



UNIKA SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

UNIKA JOURNAL OF HEALTH SCIENCES



Karabük Üniversitesi UNİKA Sağlık Bilimleri Dergisi yayımlanan üçüncü sayısı ile başladığı akademik hayatını sürdürmektedir. Bu sayı ile bilim dünyasına sunulan akademik çalışmalardan dolayı editör ekibi ve yazarlar olarak büyük bir mutluluk duyduğumuzu belirtmek isteriz.

Günümüzde bilgiye en hızlı ve en kolay yoldan ulaşmanın önemi tartışılmaz bir gerçektir. Salgın koşullarında, sağlık alanında yapılan akademik çalışmaların hızlı bir şekilde paydaşların kullanımına sunulmasının ne kadar önemli olduğunu yaşayarak gördük. Özellikle salgınla mücadele yapılırken, ortaya çıkan yeni teşhis ve tedavi yöntemlerinin ve akademik çalışmaların bilimsel dergilerde yayımlanması, sağlık otoriteleri tarafından verilen kararları olumlu yönde etkilemektedir.

Bilimsel dergilerde yayımlanan her akademik çalışma son derece kıymetlidir, ancak araştırmaların bilim camiasında atıf alması yayımlandığı derginin de ulusal ve uluslararası kabul gören indeksler tarafından taranmasına bağlı olduğu tartışılmaz bir gerçektir.

UNİKA Sağlık Bilimleri Dergisi yayım hayatında ilk yılını tamamlaması nedeniyle ulusal ve uluslararası hakemli bir dergidir. Dergimiz başlamış olduğu bu uzun soluklu yarışta, ilerleyen zamanlarda ulusal ve uluslararası indekslere girme konusunda son derece kararlı bir şekilde çalışmalarını sürdürmektedir.

UNİKA Sağlık Bilimleri Dergisinin okurlarıyla buluşmasına kadar geçen aşamalarda birçok akademisyen arkadaşımızın katkısı olmaktadır. Tüm emeği geçenlere ayrı ayrı şükranlarımı sunuyorum. Yayım hayatına başlamamızı sağlayan Sayın Rektörümüz Prof. Dr. Refik POLAT olmak üzere, destek veren herkese teşekkür ederim. Sağlık alanında hakemli bilimsel dergimizi beğenerek takip etmenizi umarak, sağlık ve mutluluklar dilerim.

Prof. Dr. Mehmet ÖZDEMİR
Baş Editör



Unika Sağlık Bilimleri Dergisi
Unika Journal of Health Sciences

Cilt/Volume:1

Sayı/Issue:3

Yıl/Year:2021

ISSN: 2757-6817

<http://unikasaglik.karabuk.edu.tr/>

ARALIK

(2021)



İçindekiler / Contents

Araştırma

- COVID-19 Kliniklerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Depresif Belirtilerinin Değerlendirilmesi
Assessment of Depressive Symptoms of Health Care Workers: Working in COVID-19 Clinics
Muhtedir CANER, Yeliz TAŞDELEN, Seydi Ali PEKER, Belkıs SÜRÜCÜ, Kübra KEŞEF, Nihal KARGIN.....118-128
- Ergenlerde Benlik Algısı ve Sosyal Medya Tutumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Investigation of the Relationship Between Self-Perception and Social Media Attitude in Adolescent
Huriye ELSEL, Nevin ONAN.....129-143
- Ebe ve Hemşirelerin Doğum Şekli Tercihi ve İlişkili Faktörler: Hastane Tabanlı Kesitsel Çalışma
Delivery Mode Preference and Associated Factors Among Midwives and Nurses: A Hospital-Based Cross-Sectional Study
Dilek TÜRKMEN KURTOĞLU, Sibel MUTLU, Engin YURTÇU, Raziye ÖZDEMİR.....144-155
- COVID-19 Döneminde WEB Tabanlı Eğitim: Kesici Delici Alet Yaralanmalarına Yönelik Verilen Eğitimin Etkisi
WEB-Based Education in the Time of COVID-19: The Impact of Education on Sharps Injuries
Hatice ERDOĞAN, Gizem KUBAT BAKIR, Zeynep AKÖZLÜ, Doğa ULCAY, Sena Melike TAŞCI.....156-167
- Karabük Üniversitesi Hemşirelik 4. Sınıf Öğrencilerinin Meslek ve Gelecek Kaygılarının Belirlenmesi: Nitel Bir Çalışma
Determining the Occupational and Future Anxiety of Karabuk University Nursing 4th Grade Students: A Qualitative Study
Sevgi DİNÇ, Senem YILDIZ BENLİOĞLU, Özlem METİN, Beyza TURPÇU, Sudenur ÇETİN, Melike AŞCI168-179



Unika Sağlık Bilimleri Dergisi
Unika Journal of Health Sciences



Derleme

Pandemi Sürecinde Emzirmenin Önemi
The Importance of Breastfeeding During Pandemic

Nükte TAŞLAR, Reyhan AYDIN DOĞAN, Selma HANCIOĞLU AYTAÇ.....180-189

HücreSEL Tarım ve Hücre Bazlı Gıdaların Kullanımı
Cellular Agriculture and The Use of Cell Based Foods

Hüseyin Avni KIRMACI, Emre AKMANOĞLU.....190-200



Cilt/Volume:1

Sayı/Issue:3

Yıl/Year:2021

ISSN: 2757-6817

Bu Sayının Hakemleri / Referees of This Issue

- Prof. Dr. Asiye Gül**, İstanbul Kültür Üniversitesi
Doç. Dr. Raziye Özdemir, Karabük Üniversitesi
Doç. Dr. Nevin ONAN, Karabük Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi. Sevgi DİNÇ, Karabük Üniversitesi
Doç. Dr. Semra KARACA, Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Celalettin ÇEVİK, Balıkesir Üniversitesi
Doç. Dr. Fadime ÜSTÜNER TOP, Giresun Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Yüksel CANÖZ, Kocaeli Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sakine FIRINCIK, Karabük Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Dürdane YILMAZ GÜVEN, Karabük Üniversitesi
Doç. Dr. Elif KARAHAN, Bartın Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Alper ÇAĞLAYAN, Karabük Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KÖTEN, Kilis 7 Aralık Üniversitesi

COVID-19 Kliniklerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Depresif Belirtilerinin Değerlendirilmesi

Assessment of Depressive Symptoms of Health Care Workers: Working in COVID-19 Clinics

Muhtedir CANER¹, Yeliz TAŞDELEN², Seydi Ali PEKER³, Belkıs SÜRÜCÜ⁴, Kübra KEŞEF⁵, Nihal KARGIN⁶

Öz: Amaç: Çalışmada Türkiye'nin farklı nüfus yoğunluklarına sahip Kırıkkale, Ankara ve İstanbul illerinde COVID-19 kliniklerinde görev yapan sağlık çalışanlarının depresif belirtilerinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlandı. Gereç ve Yöntem: 1 Haziran – 30 Ağustos 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilen tanımlayıcı tipteki çalışmaya COVID-19 kliniklerinde çalışan 502 sağlık çalışanı dahil edildi. Veri toplama aracı olarak Sosyodemografik Bilgi Formu ve BECK Depresyon Envanterinden (BDE) oluşan çevrimiçi bir anket formu kullanıldı. Anket sağlık çalışanlarına sosyal platformlar aracılığıyla ulaştırıldı. Bulgular: Araştırmanın sonuçlarına göre katılımcıların cinsiyet, ekonomik durum ve psikososyal destek programına katılma durumuna göre BDE puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,005$). Sağlık çalışanlarının eğitim durumu ($p<0,001$), medeni durum ($p<0,001$), çocuk sahibi olma ($p=0,017$), meslekte çalışma süresi ($p=0,013$), hasta ile yüz yüze çalışılan süre ($p=0,006$), çalışılan birim ($p<0,001$), bulunduğu serviste çalışma süresi ($p<0,001$), haftalık çalışma saati ($p<0,001$), bir mesaide sorumlu olunan hasta sayısı ($p<0,001$), mesleği isteyerek seçme ($p<0,001$), çalışılan bölümden memnuniyet ($p<0,001$) ve çalışılan şehre ($p<0,001$) göre BDE puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. Sonuç: Pandemi sürecinde sağlık çalışanlarını depresif belirtilerden korumak ve oldukça yoğun bu süreci en az hasarla atlattıklarını sağlamak için risk faktörlerine uygun ruh sağlığı koruma programlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Depresyon, Sağlık çalışanı.

Abstract: Objective: In this study, it was aimed to determine depressive symptoms and affecting factors of healthcare workers in COVID-19 clinics in Kırıkkale, Ankara and Istanbul provinces with different populations in Turkey. Methods: 502 healthcare professionals working in COVID-19 clinics were included in this descriptive study between June 1 and August 30, 2020. An online questionnaire consisting of Sociodemographic Information Form and BECK Depression Inventory (BDI) was used as data collection. The questionnaire was delivered to health workers through social platforms. Results: According to results; no statistically significant difference were found between mean BDI scores comparisons of gender, economic status and participation in psychosocial support program ($p>0.005$). Statistically significant difference were found between mean BDI scores according to educational status of healthcare professionals ($p<0.001$), marital status ($p<0.001$), having children ($p=0.017$), working time in profession ($p=0.013$), time worked face to face with patient ($p=0.006$), unit of work ($p<0.001$), working time in the service ($p<0.001$), weekly working hours ($p<0.001$), number of patients responsible in one shift ($p<0.001$), choosing profession willingly ($p<0.001$), satisfaction with the department ($p<0.001$) and the city of work ($p<0.001$). Conclusions: It is recommended to develop mental health protection programs suitable for risk factors in order to protect health workers from depressive symptoms during the pandemic process and to enable them to overcome this intense process with minimum damage.

Keywords: COVID-19, Depression, Health worker.

¹Sorumlu yazar: Hem., Sağlık Bakanlığı, Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, ORCID: 0000-0002-2298-0287, mukteditcaner75@gmail.com

²Arş. Gör., Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ORCID: 0000-0002-0444-3904

³Res. Asst., Karabük University, Faculty of Health Sciences

⁴Uzm. Dr., Sağlık Bakanlığı, Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, ORCID: 0000-0002-2585-3267

⁵Associate Prof., Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi

⁶Sağlık Gör., Kartal Kosuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ORCID: 0000-0001-8593-7318

⁷Med. Officer of Health., Kartal Kosuyolu High Speciality Educational and Research Hospital

⁸Psk., Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nöropazarlama Yüksek Lisans Programı, ORCID: 0000-0001-8892-2605

⁹Psych. Üsküdar University Institute of Social Sciences Neuromarketing Master's Degree

¹⁰Ebe, Sağlık Bakanlığı, Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, ORCID: 0000-0003-1099-0434

¹¹Midwife, Ministry of Health, Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi

Giriş

Koronavirüs hastalığı (COVID-19) 2019 yılında Çin’de ortaya çıkmış ve kısa sürede bütün dünyaya yayılmıştır. Bu hızlı yayılımla beraber 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel bir pandemi ilan edilmiştir (World Health Organization, 2020). Tarih boyunca Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS), ağır akut solunum yolu yetersizliği sendromu (SARS), H1N1 virüsü, Zika virüsü ve Ebola virüsü gibi birçok salgınla karşılaşmıştır. COVID-19 ise 21. yüzyılda tüm küresel sorunları gerisinde bırakarak küresel bir sağlık sorunu haline dönüşmüştür. COVID-19 pandemisi oluşturduğu sağlık sorunlarının yanı sıra tüm dünyada sosyal hayatı da sekteye uğratmıştır. Salgının etkisiyle hijyen, sosyal mesafe, maske gibi kavramlar insan hayatında yer edinmiş, sosyal yaşam değişiklik göstermiştir. Dünya ülkeleri salgının etkisini azaltmak amacıyla birçok önlem almışlardır. Alınan önlemler kapsamında rutin hayat işleyişinin bozulması, belirsizlik hissi, enfekte olma korkusu, güvenli olmayan bir alanda yaşadığını düşünmek gibi faktörler pandeminin insanlar üzerinde fizyolojik etkileri olduğu kadar psikolojik etkileri olduğunu da göstermiştir (Kaya, 2020). Doğası gereği çok hızlı yayılan ve mortalite oranları yüksek olan bu hastalıkla mücadelede bireylere, topluma ve devlet kademelerine büyük sorumluluklar düşmektedir. Görev ve sorumluluk taşıyanlar arasında hastalığın tanı ve tedavi süreçlerini üstlenen sağlık çalışanları da oldukça önemli bir yer almaktadır. Sağlık çalışanları, enfekte, taşıyıcı ya da temaslı hastalar ile çalışmalarından dolayı toplumun diğer kesimlerine göre daha fazla stres ve COVID-19 bulaş riski ile karşı karşıyadır (Buckley, Wee ve Qin, 2020). COVID-19 ile mücadelede önemli görevler üstlenen sağlık çalışanlarında görülebilen kendi sağlığını ve hayatını koruyamama stresi, psikolojik sorunlara yol açabilir. Bu durum sağlık çalışanlarında gerginlik, kaygı, huzursuzluk, uyku bozuklukları, depresif bozukluklar gibi belirtilerle depresyona neden olabilir (Gökçe ve Dündar, 2021). Aynı zamanda COVID-19 vakalarının daha sık görüldüğü nüfusu yoğun olan büyük şehirlerde çalışan sağlık çalışanları nüfusu daha az olan şehirlerde çalışan sağlık çalışanlarına göre pandemi sürecinden psikolojik olarak daha olumsuz etkilenmektedir (Lai vd., 2020; Simione ve Gnagnarella, 2020; Luo, Guo ve Yu, 2020).

Depresyon bireylerde başlıca derin üzüntü ve/veya zevk alamama, gibi belirtilerin ortaya çıkmasıyla oluşan bir duygu durum bozukluğudur (Kring, Johnson ve Davidson, 2019). Depresyonun insan hayatının her alanında olduğu gibi iş hayatında da etkileri göz ardı edilemez. İş ortamında yaşanan depresif belirtiler, kişilerin işe ve iş kavramına bakış açılarını değiştirebilmektedir. Pandemi gibi bir durumda sağlık örgütlerinde çalışanların bu süreci sağlıklı bir şekilde atlatabilmeleri önemlidir. Bu bağlamda bu çalışmada; Türkiye’nin farklı

nüfus yoğunluklarına sahip Kırıkkale, Ankara ve İstanbul illerinde COVID-19 kliniklerinde görev yapan sağlık çalışanlarının depresif belirtilerinin ve etkileyen faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu araştırma tanımlayıcı nitelikte ve kesitsel tiptedir. Araştırma, Kırıkkale, Ankara ve İstanbul ilinde 1 Haziran – 30 Ağustos 2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini Kırıkkale, Ankara ve İstanbul illerindeki sağlık kuruluşlarında COVID-19 kliniklerinde görev yapan sağlık çalışanları (hemşire, ebe, sağlık memuru) oluşturdu. Çalışmaya COVID-19 kliniklerinde çalışan ve çalışmaya katılmayı kabul eden sağlık çalışanları dahil edildi. Gelişigüzel örnekleme yöntemi ile çalışmaya Kırıkkale'den 194, Ankara'dan 120 ve İstanbul'dan 188 olmak üzere toplam 502 sağlık çalışanı dahil edildi. Çalışmada veri kaybı olmadı.

Araştırmada verilerin toplanmasında kullanılan ve araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu, iki bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde literatüre uygun olarak oluşturulan sosyodemografik özelliklere ilişkin 16 soru (Pappa, Ntella ve Giannakas, 2020; Shreffler, Petrey ve Huecker, 2020), ikinci bölümünde ise 21 maddelik Beck Depresyon Envanteri (BDE) yer almaktadır. İlk olarak “Beck Depression Inventory” adı ile Beck, Ward, ve Mendelson, (1961), tarafından adölesan ve yetişkin bireylerde depresyon belirti düzeyini, şiddet değişimini ve depresyon riskini ölçmek amacıyla geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Hisli, (1989), tarafından yapılmıştır. Dörtlü likert tipteki ölçekte katılımcılar her maddeden 0-3 arası puan alır. Ölçekten toplamda en düşük 0 en yüksek 63 puan alınmaktadır. Ölçeğin kesme puanı 17’dir. Ölçeğin değerlendirmesi “0-10 puan: depresyon yok, 11-17 puan: hafif şiddetli depresyon, 18-23 puan: orta şiddetli depresyon, 24 ve üstü puan: şiddetli depresyon” şeklindedir. BDE’nin depresyonu öngörmedeki duyarlılığının %90 üzerinde olduğu bildirilmektedir (Hisli, 1989). BDE’de katılımcılardan son iki haftadaki duygu durumuna göre ölçek maddelerinde kendine en yakın bulduğu seçeneği işaretlemesi istenmektedir. Bu çalışmada BDE’nin cronbach alpha değeri 0,935 bulundu. Araştırmanın verileri, Google Formlar üzerinden toplandı. Anket linki, sosyal platformlar (Facebook, Instagram, Twitter, Telegram, Whatsapp) aracılığıyla katılımcılara ulaştırıldı. Çevrimiçi olan anketin tamamlanması ortalama 15 dakika sürdü.

Verilerin analizinde Statistical Package for Social Sciences programı (SPSS-24) kullanıldı, tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) uygulandı.

Kategorik değişkenlerin analizinde ve ölçek puanı karşılaştırılmalarında bağımsız gruplarda t testinden ve tek yönlü varyans analizinden yararlanıldı. Bulgular %95 güven aralığında değerlendirildi ve $p < 0,05$ değeri anlamlı kabul edildi.

Çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütüldü. Çalışmanın öncesinde Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırmalar Platformundan (Protokol no:2020-05-03T22_59_35.xml) ve Kırıkkale Üniversitesi Araştırma Etik Kurulundan (Protokol no:26.08.2020/2020.07.14) gerekli izinler alındı. Sağlık çalışanlarına çevrimiçi ortamda uygulanan anketin başlangıcında çalışmanın amacı, katılımın gönüllülük esasına dayandığı, verilerin gizliliği, diledikleri zaman ankette çıkabilecekleri hakkında bir bilgilendirilmiş onamı onaylamaları ya da reddetmelerini sağlayacak seçenek sunuldu.

Bulgular

Çalışmaya katılan 502 sağlık çalışanına ait veriler elde edildi. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının BDE puan ortalaması 41,47'dir. Çalışmaya katılanların %67,1'inin (n=337) kadın, %76,3'ünün (n=383) ön lisans mezunu ve %57,8'inin (n=290) evli olduğu belirlendi. Katılımcıların %90,8'nin (n=456) çocuk sahibi olduğu, %92,4'ünün (n=464) ekonomik durumunun iyi olduğu, %68,3'ünün (n=343) meslekte çalışma süresinin 11 yıl ve üzeri olduğu, %58,2'sinin (n=292) 1-5 yıl arası hasta ile yüz yüze çalıştığı, %66,3'ünün (n=333) dahili birimlerde çalıştığı saptandı. Sağlık çalışanlarının %61,6'sının (n=309) bir aydan daha kısa süredir buldukları serviste çalıştığı, %68,9'unun (n=346) haftalık 48 saat çalıştığı, %60'ının (n=301) bir mesaide 1 (bir) hastadan sorumlu olduğu, %59,6'sının (n=299) mesleği isteyerek seçtiği, %55,4'ünün (n=278) çalıştığı bölümden memnun olduğu, %59,2'sinin (n=297) psikososyal destek programına katıldığı ve %38,6'sının (n=194) Kırıkkale ilinde çalıştığı belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1'de sağlık çalışanlarının farklı özelliklerine göre BDE puanları karşılaştırıldı. Katılımcıların cinsiyet, ekonomik durum ve psikososyal destek programına katılma durumuna göre BDE puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,005$). Bekar katılımcıların evli katılımcılardan ($p < 0,001$), çocuk sahibi olanların çocuk sahibi olmayanlardan ($p = 0,017$), cerrahi birimlerde çalışanların dahili birimlerde çalışanlardan ($p < 0,001$), bulunduğu serviste bir aydan daha uzun süredir çalışanların bir aydan daha az süre çalışanlardan ($p < 0,001$), haftalık çalışma saati 48 saat ve üzeri olanların 48 saat olanlardan ($p < 0,001$), bir mesaide 2 ve üstü hastadan sorumlu olan sağlık çalışanlarının 1 hastadan sorumlu olan sağlık çalışanlarından ($p < 0,001$), mesleği isteyerek seçmeyenlerin isteyerek seçenlerden

($p<0,001$) ve çalıştığı bölümden memnun olmayanların memnun olanlardan ($p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek BDE puanına sahip olduğu saptandı. Katılımcıların eğitim durumuna ($p<0,001$), meslekte çalışma süresine ($p=0,013$), hasta ile yüz yüze çalışma süresine ($p=0,006$) ve çalışılan ile ($p<0,001$) göre BDE puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. Yapılan ileri analizlerin sonucunda ön lisans mezunu sağlık çalışanlarının lisans ve sağlık meslek lisesi mezunu sağlık çalışanlarından, lisans mezunu olanların ise sağlık meslek lisesi mezunu olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek BDE puanına sahip olduğu saptandı. Ayrıca meslekte 11 yıl ve daha uzun süredir çalışanların 6-10 yıl arası çalışanlardan, hasta ile yüz yüze 1-5 yıl arası çalışanların 6-10 yıl arası çalışanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek BDE puanına sahip olduğu belirlendi. Sağlık çalışanlarının çalıştığı ile göre yapılan analizde İstanbul'da çalışanların istatistiksel olarak anlamlı düzeyde en yüksek, Kırıkkale'de çalışanların ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde en düşük BDE puanına sahip olduğu belirlendi (Tablo 1).

Araştırmada hiçbir sağlık çalışanı BDE'ne göre "depresyon yok" ve "hafif şiddetli depresyon" bildirmedi. Bu nedenle Tablo 1'de sağlık çalışanlarının sosyodemografik özelliklerine dayalı BDE puanlarına göre sadece orta şiddetli ve şiddetli depresyon oranlarına yer verildi (Tablo 1).

Tablo 1: Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik Özelliklerine Göre BECK Depresyon Envanteri Puanının Karşılaştırılması

Değişkenler	n=502	%	$\bar{X} \pm SS$	Test değeri / p	Orta şiddetli depresyon n	Orta şiddetli depresyon %	Şiddetli depresyon n	Şiddetli depresyon %
Cinsiyet								
Kadın	337	67,1	42,11±9,93	t=2,184 / 0,691	44	13,1	293	86,9
Erkek	165	32,9	40,16±9,77		25	15,2	140	84,8
Eğitim Durumu								
Sağlık Meslek Lisesi	12	2,4	32,71±4,73	F=9,128 / <0,001 Ön lisans>Lisans>Sağlık Meslek Lisesi	5	41,7	7	58,3
Ön lisans	383	76,3	42,28±9,73		45	11,7	338	88,3
Lisans	107	21,3	39,64±10,29		19	17,8	88	82,2
Medeni Durum								
Evli	290	57,8	39,75±10,08	t=-5,024 / <0,001	47	16,2	243	83,8
Bekar	212	42,2	43,97±9,11		22	10,4	190	89,6
Çocuk Sahibi Olma Durumu								
Var	456	90,8	41,79±9,83	t=2,386 / 0,017	59	12,9	397	87,1
Yok	46	9,2	38,33±10,24		10	21,7	36	78,3
Ekonomik Durum								
İyi	464	92,4	41,41±9,86	t=-0,518 / 0,605	64	13,8	400	86,2
Zayıf	38	7,6	42,24±10,64		5	13,2	33	86,8

Meslekte Çalışma Süresi								
1-5 yıl	108	21,5	40,89±9,32	F=4,340 / 0,013 11 yıl ve üzeri>6-10 yıl	11	10,2	97	89,8
6-10 yıl	51	10,2	38,02±10,72		12	23,5	39	76,5
11 yıl ve üzeri	343	68,3	42,14±9,89		46	13,4	297	86,6
Hasta ile Yüz Yüze Çalışılan Süre								
1-5 yıl	292	58,2	42,56±9,32	F=5,089 / 0,006 1-5 yıl>6-10 yıl	32	11,0	260	89,0
6-10 yıl	200	39,8	39,85±10,59		37	18,5	163	81,5
11 yıl ve üzeri	10	2,0	42,83±8,57		-	-	10	100
Çalışılan Birim								
Dahili Birimler	333	66,3	40,17±9,94	t=-4,397 / <0,001	52	15,6	281	84,4
Cerrahi Birimler	169	33,7	44,05±9,35		17	10,1	152	89,9
Bu Serviste Çalışma Süreniz								
1 aydan az	309	61,6	39,47±9,71	t=-6,301 / <0,001	49	15,9	260	84,1
1 ay ve daha fazla	193	38,4	44,77±9,36		20	10,4	173	89,6
Haftalık Çalışma Saati								
48 Saat	346	68,9	38,21±10,03	t=-13,761 / <0,001	69	19,9	277	80,1
48 Saat ve Üstü	156	31,1	49,16±2,98		-	-	156	100
Bir Meseide Sorumlu Olunan Hasta Sayısı								
1 hasta	301	60,0	36,62±9,69	t=-18,352 / <0,001	69	22,9	232	77,1
2 hasta ve üstü	201	40,0	49,15±2,98		-	-	201	100
Mesleği İsteyerek Seçme								
Evet	299	59,6	40,23±10,09	t=-3,658 / <0,001	48	16,1	251	83,9
Hayır	203	40,4	43,34±9,35		21	10,3	182	89,7
Çalışılan Bölümden Memnuniyet								
Evet	278	55,4	38,62±9,71	t=-8,017 / <0,001	49	17,6	229	82,4
Hayır	224	44,6	45,06±8,97		20	8,9	204	91,1
Psikososyal Destek Programına Katılım								
Evet	297	59,2	41,58±10,26	t=0,305 / 0,761	43	14,5	254	85,5
Hayır	205	40,8	41,32±9,42		26	12,7	179	87,3
Çalışılan İl								
Kırıkkale	194	38,6	34,07±9,70	F=221,385 / <0,001 İstanbul>Ankara> Kırıkkale	63	32,5	131	67,5
Ankara	120	23,9	42,0±7,58		6	5,0	114	95,0
İstanbul	188	37,5	49,26±3,05		-	-	188	100

t=Bağımsız Gruplarda t Testi, F=Tek Yönlü Varyans Analizi

Tartışma

Karmaşık bir süreç olan ve görülme sıklığı yüksek seyreden depresif belirtiler, sağlık çalışanlarında işlevselliği olumsuz yönde etkileyen bir sorundur (Koroğlu, 2009). Pandemi

durumu olmasa dahi sağlık çalışanları iş hayatlarında çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadır. Sağlık profesyonellerinde ağır veya ölüme yakın hastalarla temas, nöbetler, yoğun iş yükü, görev dağılımı ve süreleri gibi sorunların yaşanması işle ilgili gerginlik ve strese yol açmaktadır (Khamisa, Peltzer ve Oldenburg, 2013). Bu sorunlara olağanüstü pandemi koşullarının da eşlik etmesi sağlık çalışanları üzerindeki yükün artmasına sebep olmuştur. Bu kapsamda yapılan literatür taramasında elde edilen verilerin yapılan bu çalışmayı destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Yapılan çalışmada sağlık çalışanlarının BDE puanları üzerinde cinsiyetin etkisinin olmadığı saptandı. Ancak literatür incelendiğinde pandemi sürecinde sağlık çalışanları arasında kadın olmayı depresyon için risk faktörü olarak tanımlayan çalışmalar mevcuttur (Luceno-Moreno, Talavera-Velasco ve Garcia-Albuerne, 2020; Zhang vd., 2020; Lai vd., 2020). Örneğin; Pappa vd., (2020) tarafından yapılan bir meta analizde COVID-19 pandemisi nedeniyle kadın sağlık çalışanlarının erkek sağlık çalışanlarına göre daha yüksek depresyon prevalansına sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamasına rağmen kadın sağlık çalışanlarının erkeklere oranla BDE puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca çalışmamızda bekar olmanın ya da çocuk sahibi olmanın BDE puanını arttırdığı saptandı. Bunun aksine Luceno-Moreno vd., (2020), tarafından yapılan bir çalışmada pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının medeni durum ya da çocuk sahibi olmasının depresyon üzerine etkisi bulunmadığı bildirilmiştir.

Araştırmada sağlık çalışanlarının eğitim seviyesinin artması ile BDE puanları artış göstermiştir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise COVID-19 pandemisi sürecinde lise mezunu hemşirelerin daha yüksek depresyon yaşadığı saptanmıştır (Murat, Kose ve Savaser, 2021). Yapılan araştırmada eğitim seviyesinin artması ile BDE puanının artış göstermesinin nedeninin eğitim seviyesi yüksek olan çalışanların pandeminin olası sonuçlarını daha iyi kavrayabilmesi sonucu daha yoğun strese maruz kalmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmada ekonomik durumun BDE puanı üzerinde etkisinin olmadığı, meslekte çalışma süresinin artması ile BDE puanının artmasına rağmen hasta ile yüz yüze çalışılan sürenin artması ile BDE puanının azaldığı saptandı. Sağlık çalışanlarının meslekte çalışma süresinin artması, depresif belirtilere neden olan faktörlere maruziyetinin de daha uzun süreli olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle yapılan çalışmada meslekte çalışma süresi daha uzunolan sağlık çalışanlarının daha yoğun depresif belirtiler yaşadığı düşünülmektedir. Ayrıca cerrahi birimde çalışmak ve bulunduğu serviste bir aydan daha uzun süredir çalışıyor olmak

BDE puanını arttıran faktörler olarak belirlendi. Literatür incelendiğinde Liu vd., (2020), çalışmasında Çinli sağlık çalışanlarının depresyon için risk faktörleri yalnız yaşama, hemşire olma, COVID-19 hastaları ile çalışma ve orta yaşlarda olma olarak tanımlanmıştır. Guo vd., (2020), tarafından Çinli sağlık çalışanları ile yapılan çalışmada ise COVID-19 hastaları ile çalışmak, genç yaşta olmak ve hemşire olarak çalışmak depresyon için risk faktörü olarak belirtilmiştir.

Pandemi süreci tüm dünyada sağlık çalışanlarının iş yükünü oldukça arttırmıştır. Xu, Xu ve Wang, (2020), tarafından Çin'de yapılan bir çalışmada, COVID-19 salgını döneminde cerrahi birim personellerinin kaygı ve depresyon düzeyleri değerlendirilmiş ardından salgın öncesi dönemde cerrahi birim personellerinden oluşan ayrı bir grupla karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda salgın döneminde sağlık çalışanlarının önemli ölçüde daha yüksek kaygı ve depresyon düzeylerine sahip olduğu bulunmuştur. Yapılan araştırmada da sağlık çalışanlarının iş yükünün yüksek olduğunu gösteren bulgular olan haftalık çalışma saatinin 48 saatin üzerinde olması ve mesaide sorumlu olunan hasta sayısının artış göstermesinin sağlık çalışanlarının BDE puanlarında artışa neden olduğu saptandı. Literatürde sağlık çalışanlarının COVID-19 hastaları ile çalışıyor olması depresyon için bir risk faktörü olarak pek çok çalışmada belirtilmektedir (Zhang vd., 2020; Lai vd., 2020; Luo vd., 2020). Bunun yanı sıra İspanya'da COVID-19 hastaları ile çalışan sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada 12 veya 24 saatlik vardiyalar şeklinde çalışmanın depresyon için risk faktörü olduğu belirlenmiştir (Luceno-Moreno vd., 2020). Ayrıca sağlık profesyonellerinin mesleği isteyerek seçmemiş olması ve çalışılan bölümden memnun olmaması da BDE puanlarında artışa neden olmaktadır.

Yapılan araştırmada sağlık çalışanlarının psikososyal destek programına katılım durumlarının BDE puanları üzerinde bir etkisinin olmadığı tespit edildi. Çin'de yapılan bir çalışmada tıp ve hemşirelik profesyonellerinin pandemi sürecinde %36,3'ünün psikolojik materyallere (ruh sağlığı ile ilgili kitaplar gibi), %50,4'ünün medya aracılığıyla erişilebilen psikolojik kaynaklara (başa çıkma yöntemlerine ilişkin çevrimiçi uygulamalar gibi) eriştiği ve %17,5'inin danışmanlık hizmetlerine katıldığı belirlenmiştir (Kang vd., 2020).

Literatürde COVID-19 salgının yoğun yaşandığı bölgelerde çalışan sağlık çalışanlarının daha yoğun depresyon yaşadığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Lu, Wang ve Lin, (2020), çalışmalarında sağlık personelinin idari personelden daha yüksek depresyon düzeyine sahip olduğunu bildirmişlerdir. Lai vd., (2020), tarafından yapılan çalışmada Çin'in Vuhan kentinde çalışan sağlık çalışanlarının daha yüksek depresyon yaşadıkları bildirilmiştir. Benzer şekilde

Simione ve Gnagnarella (2020), tarafından İtalya'da sağlık çalışanlarındaki stres ve kaygıyı değerlendiren çalışmada ise COVID-19 pozitif vakalarının daha yoğun olduğu Kuzey İtalya'da çalışan sağlık profesyonellerinin daha yüksek düzeyde stres ve kaygı yaşadığı tespit edilmiştir. Ayrıca pandemiden en çok etkilenen bölgede çalışmak, sağlık çalışanlarında depresyon için bir risk faktörü olarak bildirilmektedir (Luo, Guo ve Yu, 2020). Çalışmamızda da benzer şekilde pandeminin en yoğun yaşandığı bir metropol olan İstanbul'da çalışan sağlık çalışanlarının BDE puanları en yüksek bulundu. İstanbul'u nüfus yoğunluğu ve COVID-19 pozitif vaka görülme prevalansı ile paralel şekilde Ankara ve Kırıkkale izledi.

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının hepsi BDE'ne göre orta şiddetli veya şiddetli düzeyde BDE puanı bildirdi. Hafif şiddetli depresyon ya da depresyonun olmadığı puan aralığında hiçbir sağlık çalışanı bulunmamaktadır. Bu sonuçlar ülkemizde sağlık çalışanlarının pandemi sürecinde yoğun olarak depresif belirtiler yaşadığını göstermektedir. Cao vd., (2020), tarafından 37 sağlık çalışanıyla yapılan çalışmada katılımcıların %18,9'unda yüksek düzeyde stres belirtilerinin olduğu, ayrıca orta ve majör düzeyde depresyon belirtisi gösteren sağlık çalışanlarının bulunduğu belirlenmiştir. Chung ve Yeung (2020), tarafından yapılan çalışmada ise sağlık çalışanları arasında majör depresyon belirtisi gösterenlerin oranı %14,5 olarak tespit edilmiştir. Lai vd.'nin (2019) 1257 sağlık çalışanını içeren araştırmalarında depresyon prevalansının %50,4 olduğu saptanmıştır. Styra, Hawryluck ve Robinson, (2008), tarafından Toronto'da çalışan 248 sağlık çalışanının katılımıyla SARS salgını etkilerinin incelendiği çalışmada çalışanlarda görece sık düzeyde depresif belirtilerin görüldüğü tespit edilmiştir. Ayrıca COVID-19 pandemisinin yoğun yaşandığı ülkelerden olan İspanya'da ise sağlık çalışanlarında depresyon prevalansı %46 olarak bulunmuştur (Luceno-Moreno vd., 2020)

Sonuç ve Öneriler

Sağlık çalışanlarının pandemi sürecinde ön safhada olmaları, sürecin belirsiz olması, yoğun çalışma temposu, ölümcül bir salgında kurtarıcı rolünde olmaları, sevdiklerinden ayrı kalma veya hastalığı ailelerine bulaştırma gibi sürecin duygusal yüküne maruz kalmaları sağlık çalışanlarında olumsuz psikolojik durumlardan olan depresif belirtileri arttırmaktadır. Bu çalışma, COVID-19 kliniklerinde çalışan sağlık çalışanlarının depresif belirtiler durumlarının incelenmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesini içermektedir. Araştırmanın temel konusunu teşkil eden sağlık çalışanlarında depresif belirtiler çalışılan il, haftalık çalışma süresi, medeni durum, çocuk sahibi olma durumu, çalışılan birim, eğitim seviyesi ve mesleği isteyerek seçme durumu değişkenlerinden etkilenmektedir.

Tüm bu veriler ışığında COVID-19 pandemisi sürecinde sağlık hizmetlerinin sunulmasında sağlık çalışanlarında depresif belirtileri önleme ve azaltmaya yönelik;

- Psikolojik destek mekanizmalarının geliştirilmesi,
- Eğitim fırsatlarının oluşturulması,
- Depresif belirtileri daha yoğun yaşama riski olan bekar ya da çocuk sahibi olan sağlık çalışanlarına yönelik girişimlerin planlanması,
- Depresif belirtilere yönelik planlanan girişimlerde sağlık çalışanlarının çalıştığı birim, meslekte çalışma süresi, hasta ile yüz yüze çalışma süresi gibi özelliklerinin değerlendirilmesi,
- Haftalık çalışma saatinin azaltılması,
- Çalışılan ilin nüfus ve COVID-19 vaka yoğunluğuna göre sağlık çalışanlarına destek sistemlerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Bunların yanı sıra Türkiye Psikiyatri Derneği tarafından COVID-19 pandemisi sürecine yönelik hazırlanan ‘Sağlık Çalışanlarının Ruh Sağlığının Korunması İçin Sağlık Kurumu Yöneticilerine Önerileri’ de dikkate alınmalıdır (Türkiye Psikiyatri Derneği, 2021).

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Yazar Katkıları: Fikir-MC, SAP; Tasarım/Dizayn-MC, BS; Denetleme- YT; Veri toplanması ve/veya işleme- MC, SAP, BS, KK, NK; Analiz ve/veya yorum- KK, NK; Yazıyı yazan- MC, YT

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Teşekkür: Araştırmaya katılarak destek olan tüm sağlık çalışanlarına çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 4(6), 561-71. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>.
- Buckley, C., Wee, S. L., Qin, A. (2020). China’s Doctors, Fighting The Coronavirus, Beg For Masks. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2020/02/14/world/asia/china-coronavirus-doctors.html>.
- Cao, J., Wei, J., Zhu, H., Duan, Y., Geng, W., Hong, X., ..., Zhu, B. (2020). A Study of Basic Needs and Psychological Wellbeing of Medical Workers in the Fever Clinic of a Tertiary General Hospital in Beijing during the COVID-19 Outbreak. *Psychother Psychosom*, 89(4), 252-254. <https://doi.org/10.1159/000507453>.
- Chung, J. P. Y., Yeung, W. S. (2020). Staff Mental Health Self-Assessment During the COVID-19 Outbreak. *East Asian Arch Psychiatry*, 30(1), 34. <https://doi.org/10.12809/eaap2014>.
- Gökçe, T., Dündar, C. (2008). Samsun Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi’nde Çalışan Hekim ve Hemşirelerde Şiddete Maruziyet Sıklığı ve Kaygı Düzeylerine Etkisi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 15(1), 25-28. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/139462>.
- Guo, J., Liao, L., Wang, B., Li, X., Guo, L., Tong, Z., Gu, Y. (2020). Psychological Effects of COVID-19 on Hospital Staff: A National Cross-Sectional Survey of China Mainland. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3550050>.

- Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin Üniversite Öğrencileri İçin Geçerliliği, Güvenirliği. *Bilkent Üniversitesi Psikolojik Danışma Rehberlik ve Araştırma Merkezi Psikoloji Dergisi*, 7(23), 3-13. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/beck-depresyon-envanteri-toad.pdf>.
- Kang, L., Ma, S., Chen, M., Yang, J., Wang, Y., Li, R., ... Liu, Z. (2020). Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028>.
- Kaya, B. (2020). Pandeminin Ruh Sağlığına Etkileri. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23, 123-124. <https://doi.org/10.5505/kpd.2020.64325>.
- Khamisa, N., Peltzer, K., Oldenburg, B. (2013). Burnout in Relation to Specific Contributing Factors and Health Outcomes Among Nurses: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*, 10(6), 2214-40. <https://doi.org/10.3390/ijerph10062214>. PMID: 23727902.
- Köroğlu, E. (2009). *Klinik Uygulamada Psikiyatri: Tanı ve Tedavi Kılavuzları*. İstanbul: HYB Basım Yayın.
- Kring, A., Johnson, S., Davidson, G., Neale, M. J. (2019). *Anormal Psikolojisi/Psikopatoloji*. İstanbul: Nobel Yayıncılık.
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., ... Hu, S. (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*, 3(3), e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>.
- Liu, Z., Han, B., Jiang, R., Huang, Y., Ma, C., Wen, J., ... Ma, Y. (2020). Mental Health Status of Doctors and Nurses During COVID-19 Epidemic in China. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3551329>.
- Lu, W., Wang, H., Lin, Y., Li, L. (2020). Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Res*, 288, 112936. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112936>.
- Luceno-Moreno, L., Talavera-Velasco, B., Garcia-Albuerno, Y., & Martin-Garcia, J. (2020). Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*, 17(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph17155514>.
- Luo, M., Guo, L., Yu, M., Jiang, W., & Wang, H. (2020). The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public - A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*, 291, 113190. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113190>.
- Murat, M., Kose, S., Savaser, S. (2021). Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the COVID-19 pandemic. *Int J Ment Health Nurs*, 30(2), 533-543. <https://doi.org/10.1111/inm.12818>.
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*, 88, 901-907. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>.
- Shreffler, J., Petrey, J., & Huecker, M. (2020). The Impact of COVID-19 on Healthcare Worker Wellness: A Scoping Review. *West J Emerg Med*, 21(5), 1059-1066. <https://doi.org/10.5811/westjem.2020.7.48684>.
- Simione, L., Gnagnarella, C. (2020). Differences Between Health Workers and General Population in Risk Perception, Behaviors, and Psychological Distress Related to COVID-19 Spread in Italy. *Frontiers in psychology*, 11, 2166. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02166>.
- Styra, R., Hawryluck, L., Robinson, S., Kasapinovic, S., Fones, C., Gold, W. L. (2008). Impact On Health Care Workers Employed In High-Risk Areas During The Toronto SARS Outbreak. *Journal Of Psychosomatic Research*, 64(2), 177-183. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.07.015>.
- Türkiye Psikiyatri Derneği. (2020). Sağlık Çalışanlarının Ruh Sağlığının Korunması İçin Sağlık Kurumu Yöneticilerine Önerileri. <https://psikiyatri.org.tr/uploadFiles/3032020115022-SaglikKurumlariCOVID.pdf>.
- World Health Organization. (2020). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
- Xu, J., Xu, Q. H., Wang, C. M., Wang, J. (2020). Psychological status of surgical staff during the COVID-19 outbreak. *Psychiatry research*, 288, 112955. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112955>.
- Zhang, W. R., Wang, K., Yin, L., Zhao, W. F., Xue, Q., Peng, M., ... Wang, H. X. (2020). Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom*, 89(4), 242-250. <https://doi.org/10.1159/000507639>.



ISSN: 2757-6817

Unika Sağlık Bilimleri Dergisi
Unika Journal of Health Sciences



Araştırma Makalesi/Research Article

Ergenlerde Benlik Algısı ve Sosyal Medya Tutumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi *

Investigation of the Relationship Between Self-Perception and Social Media Attitude in Adolescent

Huriye ELSEL¹, Nevin ONAN²

Öz: Amaç: Bu araştırma ergen bireylerin benlik algısı ve sosyal medya tutumu arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı özellikte gerçekleştirildi. Gereç ve Yöntem: Araştırmanın örneklemini Kastamonu il merkezindeki Abdurrahmanpaşa Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören 222 öğrenci oluşturdu. Veriler Kişisel Bilgi Formu, Sosyal Medya Tutum Ölçeği (SMTÖ) ve Sosyal Karşılaştırma Ölçeği (SKÖ) kullanılarak toplandı. Veriler toplanmadan önce araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilerin velilerinden izin alındı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, t testi, One Way ANOVA, Tukey HSD testi ve Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin; yaş ortalaması 15,26±1,1 olup, %61,7'si kadın, %39,2'sinin 10. sınıf düzeyinde olduğu belirlendi. SKÖ toplam puan ortalaması 83,20±12,34 ve SMTÖ toplam puan ortalaması 71,41±12,20 olarak belirlendi. SMTÖ ölçeğinin alt boyutlarına ait puan ortalamaları Sosyal Yetkinlik için 13,62±4,70, Paylaşım İhtiyacı için 27±7,40, Öğretmenlerle İlişki için 7,95±3,20, Sosyal İzolasyon için 13,18±4,67 olarak bulundu. SKÖ toplam puanı ile Sosyal Yetkinlik ve Sosyal izolasyon alt boyutları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki saptandı (p<0,05). Sonuç: Ergenlerin benlik algılarının olumlu olduğu ve sosyal medyaya ilişkin olumlu tutum sergiledikleri; benlik algısı ve sosyal medya tutumlarının birbirleriyle ilişkili olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Benlik algısı, Ergenler, Sosyal medya, Sosyal medya tutumu.

Abstract: Objective: This study is carried out to investigate the relationship between self perception and social media attitude in adolescents in a descriptive way. Methods: The sample of the study consisted of 222 students attending in Abdurrahmanpaşa Anatolian High School in Kastamonu. Data were collected using the Personal Information Form, Social Media Attitude Scale (SMAS) and Social Comparison Scale (SCS). Before the data were collected, the permission received from the parents of the students participating in the research voluntarily. Descriptive statistics, t-test, One Way ANOVA, Tukey HSD and Pearson Correlation analysis were used to evaluate the data. Results: The average age of the students was 15.26±1.1, 61.7% female and 39.2% tenth grade. The average total score for SCS was 83.20±12.34 and SMAS was 71.41±12.20. The average subscale scores for Social Competence were 13.62±4.70, Need for Sharing was 27.00±7.40, Relationship with Teachers was 7.95±3.20, Social Isolation was 13.18±4.67. A significant negative correlation was found between the total scores of SCS with the subdimensions Social Competence and Social Isolation. Conclusion: Adolescents' self-perception is positively, and they take a positive attitude to social media; it can be said that self-perception and social media attitudes are interrelated.

Keywords: Adolescents, Self-perception, Social media, Social media attitude.

*Bu çalışma Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Bilimi Anabilim Dalında tamamlanmış yüksek lisans tez çalışması olup VI. Uluslararası X. Ulusal Psikiyatri Hemşireliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Hem., Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Bilimi AD, ORCID: 0000-0002-9355-3872, els.huriye@gmail.com
Nurse, Karabük University, Institute of Graduate Programs Nursing Science

² Sorumlu Yazar: Doç. Dr., Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ORCID: 0000-0002-3688-507X, nevinonan@karabuk.edu.tr
Associate Prof., Karabük University, Faculty of Health Sciences

Giriş

Ergenlik döneminde birey, kendisi ile ilgili değerlendirmeler yaparak sınırlarını bilmek ve belirlemek isterken; kim olduğu, nereden geldiği, hayat amacının ne olduğu gibi sorulara cevap bulmaya çalışmaktadır (Tunç ve Kolburan, 2019). Bunların yanı sıra ergenlik dönemi; kişinin benlik değerini, kendini kabulü ve kendine saygı düzeyini, kendisi ile ilgili genel yargılarını etkileyen ve belirleyen oldukça önemli bir dönemdir (Yüksel, 2015; Çiftçi, 2018; Sevim, Önal, Avşar ve Doğan, 2020).

Benlik, kalıtsal özellikler taşımakla birlikte bireyin çevresiyle olan etkileşimleri sonucu elde ettiği deneyim, duygu ve düşünceleri, içsel olarak değerlendirmesiyle oluşan bir psikolojik özellik olarak tanımlanmaktadır (Dilek ve Aksoy, 2013; Sevim vd., 2020). İnsanlarla sosyal etkileşimde bulunmak, ergen bireyin kişilik gelişimine ve benlik algısı oluşumuna katkı sağlamaktadır (McLoad, 2008; Kılıç, Kırılı ve Ön Esen, 2017). Ergenlik döneminde hormonal ve bedensel değişikliklerin yanı sıra sosyal ve duygusal değişimlerin de meydana gelmesi ile birlikte ergen bireyin kendini anlamaya yönelik çabası dikkat çekmektedir (Yüksel, 2015).

Ergen bireyler, benlik şemalarını biçimlendirirken kendileri hakkında sosyal medya aracılığıyla elde ettikleri geri bildirimler de önemlidir. Alınan bu geribildirimlerle ergen bireylerin kendi kendilerini değerlendirmeleri sonucu ise benlik saygısı oluşur. Düşük benlik saygısına sahip ergen bireyler diğerleri ile gerçek hayatta etkileşime geçmek yerine, sanal dünyada dolaşmayı seçebilmektedirler (Yüksel Şahin ve Öztoprak, 2019; Shah, Das, Muthiah ve Milanaik, 2019). Ergenlik döneminde benlik algısı ile ilgili yapılan çalışmalar; benlik algısı yüksek bireyin kendisine güven duyan, zorluklarla başa çıkma konusunda daha çok mücadele eden, özsaygısı yüksek olan, kendisini çoğu konuda yeterli ve saygı görmeye değer bir birey olarak algılayan, başarılı bir kimlik gelişimine sahip olan, ruhsal anlamda daha olumlu ve sağlıklı hale gelen bir birey olduğunu göstermektedir (Dutar, Çakır ve Yeşilkılıç, 2019). Öte yandan kimlik arayışı içinde olan ve kendilerini tanımaya çabalayan ergen bireyler, sosyal medyayı gündelik hayatlarının merkezine yerleştirmektedirler. Kendileri hakkında sosyal medya aracılığıyla elde ettikleri geri bildirimler ile kendi benlik kavramlarını şekillendirmektedirler (Kavut, 2018; Avcı ve Sürücü, 2018; Yüksel Şahin ve Öztoprak, 2019; Özay ve Erol, 2020; Karayel Bilbil ve Atalay, 2020). Bu bakımdan ele alındığında ergen bireylerde olumlu benlik kavramı ve algısının geliştirilmesi, benlik saygısının artırılması, koruyucu ruh sağlığı hizmetlerinin öncelikli alanlarından birini oluşturmaktadır. Bu alanda toplum ruh sağlığı hemşireleri, halk sağlığı ve okul sağlığı hemşirelerinin önemli rol ve

sorumlulukları bulunmaktadır (Adana, Arslantaş ve Şahbaz, 2012; Oflaz, 2016). Bunlar içerisinde ergen bireylerin benlik algısını etkileyen faktörlerin belirlenmesi büyük bir öneme sahiptir. Son yıllarda sosyal medya tutumları da gelişimsel bir kriz dönemi olarak değerlendirilen ergenlik döneminde ruh sağlığını etkileyebilen bir değişken olarak görülmektedir (de Vries ve Kühne, 2015; Kelly, Zilanawala, Booker ve Sacker, 2018; Shah vd., 2019, İnce ve Yılmaz, 2020; Elmalı, 2020).

Kişilerarası etkileşimlerin olduğu bu sanal ortam, sosyal medya olarak adlandırılmaktadır. Kullanıcı odaklı olmasının yanı sıra grupları birleştirmesi ve karşılıklı bir şekilde etkileşime olanak sağlaması gibi nedenlerden dolayı özellikle ergenlik dönemindeki gençlerin sıklıkla kullandığı görülmektedir (Burrow ve Rainone, 2017; Shah vd., 2019; Kuss ve Griffiths, 2011; Mollaoğlu, Hastaoğlu, Başer ve Mollaoğlu, 2019). Sosyal medyanın olumlu ve olumsuz etkilerinden en çok etkilenen grubun da ergenlik dönemindeki gençler olduğu düşünülmektedir. Yaygın internet kullanımıyla birlikte gençlerin sosyal medya kullanımlarının genellikle arkadaş edinme, video ve fotoğraf paylaşma vb. aktivitelerden oluştuğu; özellikle belirli gruplara dahil olmak amacıyla sosyal medyayı sıklıkla kullanan gençlerin, sosyal medya aracılığıyla kimliklerini yansıtmaya imkanı bulabildiği vurgulanmaktadır (Burrow ve Rainone, 2017; Shah vd., 2019, Mollaoğlu vd., 2019).

Literatürde ergenlerde benlik algısı ve sosyal medya tutumu ile ilgili ayrı ayrı yapılmış çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Adana vd., 2012; Çiftçi, 2018; Harris ve Orth, 2019; Tunç ve Kolburan, 2019; Kaya ve Öz, 2020; Marino, Gini, Angelini, Vieno ve Spada, 2020). Ancak sosyal medya tutumu ile benlik algısı arasındaki ilişkiyi değerlendiren sınırlı sayıda çalışma vardır (Valkenburg, Peter ve Schouten, 2006; Bergagna ve Tartaglia, 2018; Kelly vd., 2018; Karayel Bilbil ve Atalay 2020; Söner ve Yılmaz 2020).

Benlik algısı ve sosyal medya tutumu arasında ilişki olabileceği düşünülerek planlanan bu çalışma lise öğrenimi gören ergen bireylerin benlik algıları ve sosyal medya tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma tarama modelinde tanımlayıcı bir araştırmadır. Lise türlerinden nicelik açısından en fazla olması, sosyolojik çeşitlilik bakımından karma grupları içermesi nedeniyle araştırmanın Anadolu liselerinde yapılmasının uygun olduğu düşünülmüştür. Kastamonu ili merkezinde bulunan 10 Anadolu lisesinde öğrenim gören 3960 öğrenciden %90 güven aralığında %5,5 hata payı ile örneklem 212 kişi hesaplanmıştır. Araştırma, belirtilen liselerden

basit rastgele seçilen ve 9-10-11-12. sınıflarda 500 öğrencinin öğrenim gördüğü Abdurrahmanpaşa Anadolu Lisesinde 2019-2020 eğitim öğretim yılında yürütüldü. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan, sosyal medya kullanan ve velisi izin veren 250 öğrenciden veri toplandı. Bunların içinden 28 kişinin anket formlarını eksik/hatalı doldurmaları nedeniyle çalışma 222 kişi ile gerçekleştirildi.

Çalışmanın bağımlı değişkenleri benlik algısı ve sosyal medya tutumudur. Yaş, cinsiyet, anne baba eğitim durumu, sosyal medya kullanım yılı, günlük kullanım süresi ve kullanıma ilişkin herhangi bir kısıtlamanın olup olmadığı ise araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturdu.

Veriler toplanmadan önce araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenci velilerinden izin istendi. Veriler, 2019 yılı Kasım ve Aralık ayları içerisinde, velisi izin veren öğrencilerden yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflarında toplandı. Veri toplamada Kişisel Bilgi Formu, Sosyal Karşılaştırma Ölçeği (SKÖ) ve Sosyal Medya Tutum Ölçeği (SMTÖ) kullanıldı.

Kişisel Bilgi Formu; öğrencinin yaşı, cinsiyeti, sınıfı, anne-baba eğitim durumu, sosyal medya kullanıp kullanmadığı, günlük sosyal medya kullanım süresi, ebeveyni ya da kendisi tarafından sosyal medya kullanımına ilişkin herhangi bir sınırlandırma getirip getirmediğini içeren sorulardan oluşmaktadır.

Sosyal Karşılaştırma Ölçeği (SKÖ); Gilbert, Allan ve Trent, (1991), tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Şahin, Durak ve Şahin, (1993), tarafından yapılmıştır. SKÖ bireyin, başkaları ile kıyaslandığında kendini çeşitli boyutlarda nasıl gördüğüne ilişkin algılarını ölçmektedir. İki kutuplu 18 özellikten oluşmakta ve işaretleme 1-6 arası likert tarzında yapılmaktadır. Yüksek puanlar olumlu benlik şemasına, düşük puanlar olumsuz benlik şemasına işaret eder. Ölçeğin Cronbach değeri $\alpha=0,87$ olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma için güvenilirlik katsayısı Cronbach's $\alpha=0,871$ olarak bulundu.

Sosyal Medya Tutum Ölçeği (SMTÖ); öncelikli amacının öğrencilerin sosyal medyaya ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla Otrar ve Arın (2015), tarafından geliştirilmiştir. 23 maddeden oluşmaktadır. Kesinlikle Katılıyorum (5), Katılıyorum (4), Kararsızım (3), Katılmıyorum (2), Kesinlikle Katılmıyorum (1) olmak üzere 5'li Likert şeklinde dizayn edilmiştir. Ölçeğin Paylaşım İhtiyacı (8 madde), Sosyal Yetkinlik (6 madde), Öğretmenlerle İlişki (3 madde) ve Sosyal İzolasyon (6 madde) olmak üzere dört alt boyutu bulunmaktadır.

Sosyal İzolasyon alt boyutundaki maddeler ters kodlanarak hesaplanmaktadır. Ölçekten en düşük 23 puan alınırken, en yüksek alınabilecek puan 115' tir. Değerlendirmesi yapılırken, ölçek toplamında ve tüm faktörlerde puan artması ilgili özelliğin arttığını göstermektedir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı Cronbach $\alpha=0,852$ olarak hesaplanmıştır. Alt boyutların Cronbach Alpha değerleri $\alpha_{max}=,81$ ile $\alpha_{min}=,79$ arasında değişmektedir. Çalışmamızda tüm ölçeğin güvenilirlik katsayısı Cronbach's $\alpha=0,749$ olarak bulundu.

Araştırmada Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik onay (Tarih:06.11.2019, Sayı:2019/17 ve Karar No:7), Kastamonu İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden kurum izni ve öğrenci velilerinden izin alındı. Araştırmada kullanılan SMTÖ için Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapan kişilerden mail aracılığı ile kullanım izni alındı.

Araştırma verilerinin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında IBM SPSS Statistics 23 programı ile gerçekleştirildi. Sayısal değişkenler için merkezi eğilim ölçüleri (ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum), kategorik değişkenler için frekans dağılımları (sayı, yüzde) verildi. Çalışma verileri değerlendirilirken sayısal değişkenler için normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testine göre değerlendirildi. Ölçeklerin güvenilirlik değerlendirilmesi için Cronbach's alfa katsayılarından yararlanıldı. İki grup arasında fark olup olmadığı bağımsız örneklem t testi ile, ikiden fazla grup arasında fark olup olmadığı tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) ile değerlendirildi. Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak için Tukey HSD testi uygulandı. İki sayısal değişken arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde pearson korelasyon katsayısından yararlanıldı.

Bulgular

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin yaş ortalamasının $15,26\pm 1,1$ ve %61,7'sinin kadın olduğu belirlendi. Sınıf düzeylerine bakıldığında; %30,2'sinin 9.sınıf, %39,2'sinin 10.sınıf, %16,2'sinin 11.sınıf ve %14,4'ünün ise 12. sınıfta olduğu belirlendi. Öğrencilerin annelerinin %22,5'i üniversite mezunu iken babalarının ise %36,5'inin üniversite mezunu olarak saptandı (Tablo 1).

Sosyal medya kullanımına ilişkin bulgular incelendiğinde; öğrencilerin sosyal medya kullanım yılı ortalamasının $4,18\pm 2,12$ ve günlük sosyal medya kullanım süresinin %57,2 oranında 1-3 saat aralığında olduğu belirlendi. Katılımcıların %76,6'sında sosyal medya kullanımına ilişkin herhangi bir kısıtlamanın olmadığı, %8,6'sının ebeveyni tarafından kısıtlandığı ve %14,9'unun ise kendi kendine kısıtlama getirdiği belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin sosyo-demografik ve sosyal media kullanımına ilişkin verilerin dağılımı

Değişkenler		n	%
Yaş	Ort±SS = 15,26±1,1	222	100
Cinsiyet	Kadın	137	61,7
	Erkek	85	38,3
Sınıf	9. sınıf	67	30,2
	10. sınıf	87	39,2
	11. sınıf	36	16,2
	12. sınıf	32	14,4
Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul	110	49,6
	Lise	62	27,9
	Üniversite	50	22,5
Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	54	24,3
	Lise	87	39,2
	Üniversite	81	36,5
Kullanım Yılı	Ort±SS=4,18±2,12	222	100
Günlük Kullanım Süresi	0-1 saat	75	33,8
	1-3 saat	127	57,2
	3-6 saat	18	8,1
	Daha fazla	2	0,9
Kısıtlama	Yok	170	76,6
	Ebeveyn	19	8,5
	Kendi	33	14,9
Toplam		222	100

Öğrencilerin SKÖ toplam puan ortalamasının $83,20 \pm 12,34$ ve SMTÖ toplam puan ortalamasının ise $71,41 \pm 12,20$ olduğu saptandı. SMTÖ ölçeğinin alt boyutlarına ait puan ortalamaları Sosyal Yetkinlik için $13,62 \pm 4,70$, Paylaşım İhtiyacı için $27 \pm 7,40$, Öğretmenlerle İlişki için $7,95 \pm 3,20$, Sosyal İzolasyon için $13,18 \pm 4,67$ olarak bulundu (Tablo 2).

Öğrencilerin SKÖ toplam puanı ile SMTÖ alt boyutlarından sosyal yeterlilik ($r = -0,157$, $p = 0,019$) ve sosyal izolasyon alt boyutu ($r = -0,197$, $p = 0,003$) arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (Tablo 2).

Cinsiyet ve sosyal medyaya ilişkin kısıtlanma durumlarına göre SKÖ ve SMTÖ ölçekleri toplam ve alt boyut puan ortalamaları değerlendirildi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 3).

Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre SKÖ toplam puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmazken ($F = 0,970$ ve $p = 0,408$) SMTÖ toplam puanları açısından anlamlı bir farklılık belirlendi ($F = 3,041$ ve $p = 0,03$). SMTÖ ölçeğinin öğretmenlerle ilişki alt boyutu ($F = 4,645$, $p = 0,004$) ve sosyal izolasyon alt boyutu ($F = 6,749$ ve $p = 0,000$) puan ortalamalarında sınıf düzeylerine göre istatistiksel olarak

anlamli bir farklılık saptandı. Anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ileri analizde anlamlılığın 9. sınıf öğrencilerinin 12. sınıf öğrencilerine göre SMTÖ toplam puan ortalamasının yüksek olmasından, öğretmenle ilişki alt boyutunda 10., 11., ve 12. sınıf puanlarının farkından ve sosyal izolasyon alt boyutunda ise 9. sınıf öğrencilerinin puan ortalamasının 11. ve 12. sınıf öğrencilerine göre düşük olmasından kaynaklandığı belirlendi (Tablo 3).

Tablo 2. SKÖ, SMTÖ puan ortalamaları ve aralarındaki ilişkiler

		1	2	3	4	5	6
1.SKÖ Toplam Puan	r	1	-0,026	-0,157*	-0,048	-0,041	-0,197**
	p		0,701	0,019	0,481	0,543	0,003
2.SMTÖ Toplam Puan	r		1	0,687**	0,847**	0,580**	-0,169*
	p			0,000	0,000	0,000	0,012
3.Sosyal Yetkinlik	r			1	0,506**	0,348**	0,258**
	p				0,000	0,000	0,000
4.Paylaşım İhtiyacı	r				1	0,364**	0,141*
	p					0,000	0,036
5.Öğretmenle İlişki	r					1	0,108
	p						0,109
6.Sosyal İzolasyon	r						1
	p						
Ortalama		83,20	71,41	13,62	27,00	7,95	13,18
Standart sapma		12,34	12,20	4,70	7,40	3,20	4,67
Min-Max		43-108	42-115	6-30	8-78	3-15	10-30

*r=korelasyon katsayısı, *p<0,05, **p<0,01*

Günlük sosyal medya kullanımlarına göre öğrencilerin SKÖ ve SMTÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları değerlendirildi. SMTÖ toplam puan ortalamasında (F=3,579, p=0,015), alt boyutlardan sosyal yetkinlik (F=4,657, p=0,004) ve paylaşım ihtiyacı (F=5,156, p=0,002) puan ortalamalarında günlük sosyal medya kullanımı açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulundu. Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için yapılan ileri analiz sonucunda, günlük 0-1 saat arasında sosyal medyayı kullanan öğrencilerin SMTÖ toplam, sosyal yetkinlik ve paylaşım ihtiyacı alt boyut puan ortalamalarının sosyal medyayı günlük 1-3 saat ve 3-6 saat kullananlara göre daha düşük olduğu belirlendi (Tablo 3).

Yaş ve sosyal medya kullanım yılı ile SKÖ, SMTÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, ergen bireylerin sosyal medya kullanım yılı ile SMTÖ arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (r=0,205, p=0,002). SMTÖ alt boyutlarından paylaşım ihtiyacı ile sosyal medya kullanım yılı arasında pozitif yönde (r=0,262, p=0,000), sosyal izolasyon ile yaş arasında pozitif yönde (r=0,289, p=0,000) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı. SKÖ ile hem yaş hem de sosyal medya kullanımı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmadı (p>0,05) (Tablo 3).

Tablo 3. SKÖ ve SMTÖ puan ortalamalarının bağımsız değişkenlere göre dağılımı ve ilişkileri

		SKÖ-TP	SMTÖ-TP	SY	Pİ	Öİ	Sİ
Yaş	r	-0,095	-0,087	-0,056	0,090	-0,037	0,289
	p	0,158	0,198	0,410	0,182	0,582	0,000*
Sosyal medya kullanım yılı	r	-0,038	0,205	0,109	0,262	0,064	-0,036
	p	0,575	0,002*	0,107	0,000*	0,344	0,594
		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Cinsiyet	Kadın	83,72±12,00	73,17±12,27	13,72±4,86	28,11±7,73	8,67±3,07	13,34±4,79
	Erkek	82,36±12,89	68,57±11,59	13,45±4,47	25,22±6,56	6,78±3,07	12,92±4,48
	t	0,801	2,771	0,405	2,866	4,436	0,641
	p	0,224	0,786	0,807	0,523	0,882	0,522
Sınıf	9 (a)	83,97±12,60	70,40±13,22	13,04±5,01	25,25±7,56	7,55±3,24	11,44±4,10
	10 (b)	84,00±11,62	73,72±11,70	14,51±4,88	27,93±6,60	8,41±3,20	13,16±4,49
	11 (c)	80,11±12,57	72,08±10,12	13,83±4,72	28,33±5,35	8,91±3,32	15,05±4,86
	12 (d)	83,20±12,34	66,50±12,26	12,15±2,78	26,68±10,34	6,43±2,32	14,78±4,85
	F	0,970	3,041	2,493	2,127	4,645	6,749
	p	0,408	0,030*	0,061	0,098	0,004*	0,000*
	Tukey		a>d			b>d ve c>d	a<c,d
Günlük Kullanım	0-1 saat (a)	84,40±12,16	67,94±13,43	12,14±4,37	24,48±9,26	7,41±3,28	12,08±5,12
	1-3 saat (b)	82,93±12,73	72,80±11,13	14,14±4,64	28,00±5,89	8,33±3,09	13,71±3,32
	3-6 saat (c)	80,66±10,39	76,11±11,28	15,88±4,83	30,22±6,06	7,66±3,36	13,66±4,48
	Daha fazla (d)	78,50±12,02	71,00±14,14	15,00±8,48	30,00±5,65	6,50±4,94	16,50±4,94
	F	0,602	3,579	4,657	5,156	1,494	2,391
	p	0,614	0,015*	0,004*	0,002*	0,217	0,070
	Tukey		a<b,c	a<b,c	a<b,c		
Kısıtlama	Yok	83,56±12,03	70,87±12,23	13,67±4,66	26,60±7,71	7,85±3,10	13,28±4,64
	Ebeveyn	85,10±10,75	74,68±11,14	14,73±5,14	28,94±6,19	8,63±3,87	13,94±4,75
	Kendisi	80,27±14,51	72,48±12,64	12,72±4,62	27,96±6,42	8,03±3,33	12,24±4,75
	F	1,231	0,848	1,140	1,175	0,507	0,962
	p	0,294	0,430	0,322	0,311	0,603	0,384
Yaş	r	-0,095	-0,087	-0,056	0,090	-0,037	0,289
	p	0,158	0,198	0,410	0,182	0,582	0,000*
Sosyal medya kullanım yılı	r	-0,038	0,205	0,109	0,262	0,064	-0,036
	p	0,575	0,002*	0,107	0,000*	0,344	0,594

Ort: ortalama, SS: standart sapma, t: student t test, F: ANOVA (Analysis Of Variance), r=Pearson korelasyon katsayısı, * $p < 0,05$

Tartışma Benliğindeki gelişme devam ederken bireyin kendini keşfettiği ergenlik döneminde; birey, kendi benliğini hangi yöne yönlendirir ise, algıları da o yönde olmaktadır (Dutar vd., 2019; Sevim vd., 2020). Bu bağlamda bireyin kendisi ile ilgili beklentileri, deneyimleri ve iletişimde bulunduğu kişilerin tutum ve davranışlarının da etkisiyle kazandığı benlik algısı, eğer birey olumlu bir tutum içinde ise yükselmekte; olumsuz bir tutum içindeyse düşmektedir (Otrar, Uzel ve Dönmez, 2018; Aksoy ve Bursa, 2020). Ayrıca bireyin benlik algısı ruh ve beden

sağlığını, diğerleriyle olan ilişkilerini ve akademik başarılarını etkileyebilmektedir (Adana vd., 2012; Shah vd., 2019).

Çalışmada ergen bireylerin SKÖ ortalama puanının 83,20 olduğu bulundu. Bu sonuç değerlendirildiğinde, ergen bireylerin benlik algılarının ortalamanın üstünde olduğu ve olumlu benlik algısına sahip oldukları söylenebilir. Çalışma bulgularına benzer sonuçlar literatürde yer almaktadır (Adana vd., 2012; Wilcox ve Stephen, 2013; Cesur ve Dil, 2018)

Ergenlerde sosyal medya kullanımı gün geçtikçe artmakta ve bu durum ergenlerin kişilik gelişimini etkiler niteliktedir (Alican ve Saban 2013; Kelly vd., 2018; Demir ve Kumcağız, 2019; Akyürek, 2020). Çalışmada lisede öğrenim gören ergenlerde günlük sosyal medya kullanımının %57,2 oranında 1-3 saat olduğu, sosyal medya kullanım yılı ortalamasının da $4,18 \pm 2,12$ olduğu ve SMTÖ'den ergenlerin ortalama 71,41 puan aldıkları belirlenmiştir. Bu sonuçlar, ergenlerin sosyal medya kullanımının yüksek düzeyde olduğunu ve ergenlerin sosyal medya kullanımına olumlu tutum sergilediklerini göstermesi bakımından önemlidir.

Ergen bireyler için önem taşıyan sosyal onay ve akran kabulü beklentilerini karşılamak amacıyla teknoloji, iletişim ağları gibi sanal ortamları sıklıkla kullanabilmektedir (Valkenburg vd., 2016; Kelly vd., 2018; Shah vd., 2019). Bu anlamda, sosyal medyada kendini olduğu gibi yansıtan ergen bireylerin yüksek benlik saygısına sahip oldukları, sosyal medyada kendini olduğundan farklı yansıtanların ise benlik saygılarının düşük olduğu gözlenmiştir (Cesur ve Dil 2018).

Çalışmada ergen bireylerin benlik algıları ve sosyal medya tutumları arasında anlamlı olamamakla birlikte negatif yönde bir ilişki belirlendi. Sosyal medya ile benlik algısı arasında ilişkiyi araştıran çalışmalarda, benzer çalışmalar olmakla birlikte farklı olarak çeşitli sonuçlar elde edilmiştir. Balcı, Karakoç ve Öğüt'ün, (2020), sağlık çalışanları ile yaptıkları araştırma sonucunda sosyal medya bağımlılığı ile benlik saygısı arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulmuşlardır. Demir ve Kumcağız'ın (2019), üniversite öğrencileri ile yapmış oldukları araştırmaya göre, benlik saygısı düşük olan bireylerin sosyal medya bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğunu bulunmuştur. Valkenburg vd.,'nin (2006), yaptıkları araştırmanın sonucunda, sosyal medyadan profilleriyle ilgili olumlu geri dönüt alan ergen bireylerin yüksek benlik saygısına sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Britt'in (2015), çalışması sonucunda, güzellik temelli sosyal medyayı sıklıkla kullandığını bildiren katılımcıların, benlik saygılarının daha yüksek olduğu ve çevrimiçi içeriklerle daha fazla etkileşime sahip olduklarını görülmüştür. Kılıç vd.,'nin (2017), yapmış oldukları çalışmada, sosyal medya kullanımı ile

benlik algısı arasındaki ilişki incelenmiş ve sosyal medya kullanımının benlik algısı üzerinde etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Alt boyutlar açısından değerlendirildiğinde, benlik algısı ile paylaşım ihtiyacı ve öğretmenlerle ilişki arasında negatif yönde ancak anlamsız bir ilişki olduğu görüldü. Çalışmaya katılan bireylerin benlik algılama düzeyleri ile paylaşım yapma gereksinimlerinin birbirlerinden etkilenmediği varsayılabilir. Benzer şekilde bireylerin benlik algı düzeyleri ile öğretmenlerle olan ilişkileri birbirlerinden etkilenmediği söylenebilir.

Benlik algısı ile sosyal yetkinlik alt boyutu arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulundu. Bu ilişki doğrultusunda benlik algısı düşük bireylerin sosyal yetkinliklerinin fazla olabileceği söylenebilir. Bireylerin kendileriyle ilgili olumsuz düşüncelerini sanal dünyaya yönelerek gidermeye çalışması ve ideal benlik profillerini bu yolla sunmaları sosyal yetkinliklerinin artmasını açıklayabilir. Ayrıca bireyler aynaya baktıklarında benlik algıları ile ilgili düşünceleri değişmezken, herhangi bir sosyal ağda gezinen sosyal medya kullanıcılarının benlik algısı anlık olarak artabilmektedir (Wilcox ve Stephen 2013; Nesi vd., 2021).

Sosyal izolasyon ile benlik algısı arasında da negatif yönde bir ilişki tespit edildi. Bu bağlamda, benlik algısı yükseldikçe bireylerin sosyal izolasyonlarının azaldığı, sosyal olarak daha aktif oldukları ve diğerleriyle etkileşim halinde buldukları söylenebilir. Ayrıca benlik algısı olumlu olan bireylerin sosyal medya kullanımı açısından kendilerini izole edebildikleri ve kullanıma mesafe koyabildikleri düşünülebilir.

Öğrencilerin benlik algıları ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı ve cinsiyete göre benlik algılarının değişmediği belirlendi. Literatüre bakıldığında, benzer şekilde, yaş ile benlik algısı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığına dair çalışmalar mevcuttur (Çiftçi, 2018). Çalışma grubumuzdaki ergen bireylerin gelişimsel olarak hemen hemen aynı dönemde olmaları, yaşadıkları çevrenin benzer olması gibi nedenlerden dolayı cinsiyetlerine göre benlik algılarına ilişkin farklı değerlendirmelerde bulunmadıkları varsayılabilir. Literatürde, benzer sonuçlara ulaşan çalışmalar bulunmakla birlikte Erözkan (2004), Aksoy ve Bursa'nın (2020), araştırmasında cinsiyet değişkeni ile benlik algısı arasında, kadın öğrencilerin benlik algısı düzeyinin erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bireyin içinde yetiştiği kültüre göre toplumsal cinsiyet rollerinin benlik algıları üzerinde etkileri olduğu düşünülmektedir.

Ergen bireylerin yaş değişkenine göre sosyal medya tutumlarına bakıldığında, sosyal izolasyon alt boyutu ile pozitif yönde bir ilişki saptandı. Buna göre yaş arttıkça sosyal medya tutumu olarak sosyal izolasyonda da bir artma olduğu ve öğrencilerin yaşla birlikte sosyal medyadan kendilerini izole edebildikleri, kullanımına mesafe koyabildikleri söylenebilir. Literatürde yaşla birlikte sosyal medya kullanımının azalma eğilimi gösterdiği belirtilmektedir (Shah vd., 2019, Mollaoğlu vd., 2019).

Bireylerin sosyal karşılaştırmalar yapma eğilimi, Facebook'un gerçeklikten farklı bir benlik imajını taklit etmek için kullanımıyla ilişkilidir. Çünkü bu bireyler başkalarının ne hissettiğine ve ne düşündüğüne büyük ilgi gösterir. Facebook'ta sosyal karşılaştırmaya yönelik eğilim, benlik saygısının etkilerine aracılık ederek, özellikle kadınlar için önemli görünmektedir (Bergagna ve Tartaglia, 2018). Cinsiyete göre sosyal medya tutumları incelendiğinde, sosyal medya tutumu puanı kadınların erkeklerden daha yüksek olmasına rağmen, anlamlı bir fark bulunmamıştır. Otrar ve Argın'ın (2015), çalışmalarında, erkeklerin sosyal medya tutumlarının daha yüksek olduğunu tespit edilmiş, ancak sosyal medyaya ilişkin tutumlarının cinsiyetlerine bağlı olarak değişmediği görülmüştür. Öte yandan, erkeklerin sosyal medya kullanımıyla ilgili tutumları kadınlarla kıyaslandığında daha olumlu bir tutum gösterdiği sonucunu bulan çalışmalar da vardır (Alican ve Saban, 2013). Çalışmalarda sonucun kadınların lehi yönünde olması; kadınların erkeklerden daha önce ergenlik dönemine girmesi ve erkek öğrencilere göre sosyal farkındalıklarının, sosyal paylaşımlarının daha fazla olmasından kaynaklı olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin sosyal medya tutumunun öğretmenlerle ilişki alt boyutu ve sosyal izolasyon alt boyutlarında sınıf düzeyine göre farklılaşma olduğu belirlendi. Buna göre 9. sınıf öğrencilerinin 12. sınıf öğrencilerine göre sosyal medya tutumlarının daha yüksek olduğu, sosyal izolasyon boyutunda daha olumsuz tutumları olduğu bulundu. Bir geçiş dönemi olan 9. Sınıfta, öğrencilerin sosyal olarak yeni bir ortam edinmek amacıyla sosyal medyayı kullandıkları ve sosyal medyaya yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu ve sosyal medya izolasyonlarının daha az olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, 11 ve 12. Sınıf öğrencilerinin öğretmenlerle ilişki alt boyutunda sosyal medya açısından daha olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Bu sonuç lise son sınıf öğrencilerinin sosyal medyayı öğretmenle ilişki kurmak amacıyla kullanmaya olumlu baktıklarını gösterebilir. Akyürek'in (2020), araştırmasında, öğrencilerin sosyal medyaya ilişkin tutumları, sınıf düzeyi değişkenine bağlı olarak anlamlı bir

şekilde değişmediği ancak alt boyutlar incelendiğinde, sosyal yetkinlik ve sosyal izolasyon puanlarının, sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür.

Ergenlik döneminde sosyal medya kullanımı, benlik algısı düzeyini ve sosyal medyaya ilişkin tutumları etkileyebilmektedir. Yapılan çalışmalarda ergen bireylerde benlik algısı ile sosyal medyanın aşırı kullanımı arasında negatif ilişki olduğu bulunmuştur (Malo-Cerrato, Martín-Perpiñá ve Viñas-Poch, 2018). Buna göre, düşük benlik algısı sosyal medya kullanımını artırmakta denilebilir. Özellikle sosyal medyadan kendileri ile alakalı olumlu geri dönüt alan bireylerin, sosyal medyayı daha sık kullandıkları görülebilmektedir.

Çalışma kapsamındaki öğrencilerin ortalama $4,18 \pm 2,12$ yıldır sosyal medyayı kullandıkları tespit edildi. Benlik algıları ile sosyal medyayı kullanım yılı incelendiğinde anlamlı bir ilişki olmadığı görüldü. Ergen bireylerin sosyal medya kullanım yılı ile sosyal medya tutumları ve paylaşım ihtiyacı alt boyutu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptandı. Bu bağlamda sosyal medyada geçirilen zaman arttıkça sosyal medya tutumlarının ve paylaşım ihtiyacının arttığı söylenebilir. Yapılan araştırmalara bakıldığında, öğrencilerin sosyal medya tutumları ile sosyal medya kullanım sıklığı arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür. Otrar ve Arın (2015), tarafından yapılan araştırmaya göre, sosyal medyayı 3-4 yıl ve daha uzun süredir kullanan öğrencilerin sosyal medya tutumlarının, 1 yıldan az süredir kullanan öğrencilere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızdan elde edilen sonuçta benzer şekilde, Alican ve Saban (2013), öğrencilerin sosyal medya kullanım süresi arttıkça, sosyal medyaya ilişkin tutumları olumlu yönde olduğu sonucuna varmıştır. Öğretmenlerle ilişki ve sosyal izolasyon alt boyutunda sosyal medya kullanım yılıyla ilgili bir ilişki görülmedi.

Günlük sosyal medya kullanımı ile sosyal medya tutumları, sosyal yetkinlik ve paylaşım ihtiyacı arasında anlamlı farklılık bulundu. Günlük 0-1 saat arasında sosyal medyayı kullanan öğrencilerin sosyal medya tutumları, sosyal yetkinlik ve paylaşım ihtiyaçlarının, sosyal medyayı günlük 1-3 saat ve 3-6 saat kullananlara göre daha düşük olduğu belirlendi. Bu durum günlük sosyal medya kullanım süresi arttıkça sosyal medyaya yönelik tutumların yükseldiği şeklinde yorumlanabilir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde sonuçların çalışmamızla örtüştüğü görülmektedir (Avcı ve Sürücü 2018; Bergagna ve Tartaglia, 2018; Akyürek 2020). Diğer yandan öğrencilerin günlük sosyal medya kullanımına göre benlik algısının farklılaşmadığı tespit edildi.

Öğrencilerin sosyal medyaya ilişkin kısıtlama durumları incelendiğinde, kısıtlaması olmayanlar, kendi kendine kısıtlama getirenler ve ebeveynleri tarafından kısıtlananlar arasında; benlik algıları, sosyal medya tutumları, sosyal yetkinlik, paylaşım ihtiyacı, öğretmenlerle ilişki, sosyal izolasyon açısından anlamlı bir farklılığa rastlanmadı. Sosyal medyaya kısıtlama getirmek, öğrencilerin sosyal medyaya ilişkin tutumlarını ve benlik algılarını olumlu ya da olumsuz yönde etkilemediği söylenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, çalışma kapsamına alınan lise öğrencilerinin benlik algılarının olumlu olduğu ve sosyal medyaya ilişkin olumlu tutum sergiledikleri; benlik algısı ile sosyal medya tutumlarından sosyal yetkinlik ve sosyal izolasyon alt boyutlarının birbiriyle ilişkili olduğu saptandı. Yaş, sınıf düzeyi, sosyal medya kullanım yılı ve süresinin benlik algısı ve sosyal medya tutumlarını farklılaştırdığı söylenebilir. Bu sonuçlar doğrultusunda; gelişimsel bir kriz döneminde olan ergen bireylerin olumlu bir benlik algısı geliştirebilmeleri için koruyucu ruh sağlığı kapsamında ergen bireylere ve ailelerine yönelik eğitimlerin planlanması, sosyal yetkinliklerinin artırılması konusunda okul içinde ve dışında destekleyici etkinliklerin düzenlenmesi önerilebilir. Ayrıca sosyal medyaya ilişkin olumsuz tutum içinde olan bireyler için sosyal medya bağımlılığı ve ilişkili diğer bağımlılıklar konusunda bilinçlendirici çalışmalar yapılmalı ve güvenli internet, sosyal medya kullanımı ve kısıtlamalar konusunda aileler ve ergenler bilgilendirilmelidir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Yazar Katkıları: Fikir- HE; Tasarım/ Dizayn: HE, NO; Denetleme- NO; Veri toplanması ve/veya işleme- HE; Analiz ve/veya yorum- HE, NO; Yazıyı yazan-NO

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Teşekkür: Araştırmaya katılarak destek olan öğrencilere çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Adana, F., Arslantaş, H., & Şahbaz M. (2012). Lise öğrencilerinin benlik kavramlarını algılama biçimleri ve ilişkili faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 3(1), 22-29. <https://doi.org/10.5505/phd.2012.00719>.
- Aksoy, A. B., & Bursa, G. Y. (2020). Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar oyun bağımlılığı ile benlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (56), 206-226. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.605304>.
- Akyürek, M. İ. (2020). Lise öğrencilerinin sosyal medya kullanımı ve sosyal medyaya ilişkin tutumları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 58-92. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1171070>.
- Alican, C., & Saban, A. (2013). Ortaokul ve lisede öğrenim gören öğrencilerin sosyal medya kullanımına ilişkin tutumları: Ürgüp örneği. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(35), 1-14. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/219631>.

- Avcı, Ö., & Sürücü, Ç. (2018). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya etkileşimleri. *Bartın Üniversitesi Örneği, Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 40, 500-513. <https://doi.org/10.17498/kdeniz.481355>.
- Balcı, Ş., Karakoç, E., & Ögüt, N. (2020). Sağlık çalışanları arasında sosyal medya bağımlılığı: İki boyutlu benlik saygısının rolü. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 33, 296-317. <https://doi.org/10.31123/akil.693279>.
- Bergagna, E., & Tartaglia, S. (2018). Self-esteem, social comparison, and Facebook use. *Europe's journal of Psychology*, 14(4), 831. <https://doi.org/10.5964/ejop.v14i4.1592>.
- Britt, R. K. (2015). Effects of self-presentation and social media use in attainment of beauty ideals. *Studies in Media and Communication*, 3(1), 79-88. <https://doi.org/10.11114/smc.v3i1.705>.
- Burrow, A. L., & Rainone, N. (2017). How many likes did I get? Purpose moderates links between positive social media feedback and self-esteem. *J Exp Soc Psychol*, 69, 232-236. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2016.09.005>.
- Cesur, A., & Dil, K. (2018). Üniversite öğrencilerinin sosyal medyada benlik sunumları ve yansımaları: Çankırı Karatekin Üniversitesi Örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5 (7), 13-32. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/594039>.
- Çiftçi, H. (2018). Ergenlerin benlik saygısı düzeylerinin karşılaştırılması meslek yüksekokulu ve meslek lisesi öğrencileri üzerine bir inceleme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(68),1648-1665. <https://doi.org/10.17755/esosder.407284>.
- de Vries, D. A., & Kühne, R. (2015). Facebook and self-perception: Individual susceptibility to negative social comparison on Facebook. *Pers Individ Differ*, 86, 217-221. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2015.05.029>.
- Demir, Y., & Kumcağız, H. (2019). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 9(52), 23-42. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/689335>.
- Dilek, H., & Aksoy, B. (2013). Ergenlerin benlik saygısı ile anne- babalarının benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(3), 95-109. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1490511>.
- Dutar, Ş., Çakır, M. A., & Yeşilkılıç, B. (2019). Analysis of high school students' self concept levels according to various variables. *International Journal of Science and Education*, 1(2), 131-147. <https://dergipark.org.tr/en/download/issue-file/18730>.
- Elmalı, F. (2020). Sosyal ağ siteleri: ergenler, riskler ve tehditlerden korunma stratejileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 439-453. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.52925-599453>.
- Erözkan, A. (2004). Lise öğrencilerinin sosyal karşılaştırma ve depresyon düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13, 1-18. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/217087>.
- Gilbert, P., Allan, S., & Trent, D. (1991): A social comparison scale: psychometric properties and relationship to psychopathology. *Personality and Individual Differences*, 19 (3), 293-299. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(95\)00086-L](https://doi.org/10.1016/0191-8869(95)00086-L).
- Harris, M. A., & Orth, U. (2020). The link between self-esteem and social relationships: A meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 119(6), 1459-1477. <https://doi.org/10.1037/pspp0000265>.
- İnce, M., & Yılmaz, M. (2020). Ergenlik çağındaki çocukların sosyal medya kullanım alışkanlıklarının yalnızlaşmaya etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(2), 1111-1144. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.725462>.
- Karayel Bilbil, E., & Atalay, D. (2020). Sosyal medya ekseninde mahremiyetin dönüşümü ve benlik inşası. *Global Media Journal: Turkish Edition*, 10(20), 176-195. https://globalmediajournaltr.yeditepe.edu.tr/sites/default/files/09_didem_atalay_emel_bilbil.pdf.
- Kavut, S. (2018). Goffman'ın benlik sunumu kuramı bağlamında sosyal medyada kimlik inşası: Instagram üzerine bir araştırma. *Nosyon: International Journal of Society and Culture Studies*, 1, 1-12. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1175349>.
- Kaya, Y., & Öz, F. (2020). Ergenlerin benlik algısı üzerinde algılanan ebeveyn tutumlarının ve bağlanma stillerinin rolü: Bir yapısal eşitlik modellemesi. *Journal Psychiatric Nursing*, 112, 106-114. <https://doi.org/10.14744/phd.2020.74429>.
- Kelly, Y., Zilanawala, A., Booker, C., & Sacker A. (2018). Social media use and adolescent mental health: findings from the UK millennium cohort study. *EClinicalMedicine*, 6, 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2018.12.005>.

- Kılıç, B., Kırılı, G., & Ön Esen, F. (2017). The relationship between the usage of social media and self perception: A research on tourists. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 16(1), 70-85. <https://doi.org/10.21547/jss.283064>.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2011). Online social networking and addiction a review of the psychological literature. *International of Journal Environmenta Research and Public Health*, 8, 3528-3552. <https://doi.org/10.3390/ijerph8093528>.
- Malo-Cerrato, S., Martín-Perpiñá, M., & Viñas-Poch, F. (2018). Excessive use of social networks: Psychosocial profile of Spanish adolescents. *Comunicar*, 56(26), 101-109. <https://doi.org/10.3916/C56-2018-10>.
- Marino, C., Gini, G., Angelini, F., Vieno, A., & Spada, M. M. (2020). Social norms and e-motions in problematic social media use among adolescents. *Addictive Behaviors Reports*, 11, 100250. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100250>.
- McLoad, S. (2008): Self Concept. <https://www.simplypsychology.org/self-concept.html> (Erişim Tarihi: 24.09.2020).
- Mollaoğlu, M., Hastaoğlu, F., Başer, E., & Mollaoğlu, S. (2019). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin sosyal medya kullanım özellikleri ve tutumlarının incelenmesi. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 4(2), 157-166. <https://doi.org/10.21733/ibad.528372>.
- Nesi, J., Burke, T. A., Bettis, A. H., Kudinova, A. Y., Thompson, E. C., MacPherson, H. A., ... & Liu, R. T. (2021). Social media use and self-injurious thoughts and behaviors: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 102038. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102038>.
- Otrar., M., & Argın, F. S. (2015). Öğrencilerin sosyal medyaya ilişkin tutumlarını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 391-403. <http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/01.otrar.pdf>.
- Otrar, M., Uzel, B., & Dönmez, D. (2018). Orta ergenlik dönemindeki öğrencilerin benlik algılarının mükemmeliyetçilik düzeylerini yordama gücü. *HUMANITAS-Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 235-254. <https://doi.org/10.20304/humanitas.445913>.
- Özay, S., & Erol, D. (2020). Ergenlerin sosyal medyaya ilişkin tutumları ile narsisizm arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Current Approaches in Language, Education and Social Sciences*, 2(1), 354-371. <https://doi.org/10.35452/caless.2020.17>.
- Oflaz, F. (2016). Toplum Ruh Sağlığı Hemşireliği. Özcan, C. T., & N, Gürhan. (Çev.Ed.) *Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliğinin Temelleri* (6. Baskı) (ss.751-785). [Townsend, M. C. (2013). *Essentials of Psychiatric Mental Health Nursing: Concepts of Care in Evidence-Based Practice*. FA Davis]. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Şahin, N. H., Durak, A., & Şahin, N. (1993): Sosyal Karşılaştırma Ölçeği: Bilişsel-Davranışçı Terapilerde Değerlendirme. Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara.
- Sevim, S., Aşçıoğlu Önal, A., Avşar, V., & Doğan, B. G. (2021). Erinlik, ergenlik ve beliren yetişkinlikte olumsuz benlik kavramının yordayıcıları: akılcı olmayan inançlar, ben merkezlilik ve cinsiyetin rolü. *J Cogn Behav Psychother Res*, 10(1), 28-39. <https://doi.org/10.5455/JCBPR.85009>.
- Shah, J., Das, P., Muthiah, N., & Milanaik, R. (2019). New age technology and social media: adolescent psychosocial implications and the need for protective measures. *Current Opinion in Pediatrics*. 31(1), 148-156. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000714>.
- Söner, O., & Yılmaz, O. (2020). Ergenlerin sosyal medya beğenilmeme korkularının yordayıcısı olarak benlik saygısı ve benlik tasarımı. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 4(7), 51-68. <https://doi.org/10.31461/ybpd.685566>.
- Tunç, Z., & Kolburan, Ş. G. (2019). Ergenlik döneminde benlik saygısı ile sigara bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Aydın Toplum ve İnsan Dergisi*, 5(1),55-70. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/736881>.
- Valkenburg, P. M., Peter, J. & Schouten, A. P. (2016). Friend networking sites and their relationship to adolescents' well-being and social self-esteem. *CyberPsychology & Behavior*, 9(5), 584-588. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.584>.
- Wilcox, K., & Stephen, A. T. (2013). Are close friends the enemy? Online social networks, self-esteem, and self-control. *Journal of Consumer Research*, 40(1), 90-103. <https://doi.org/10.1086/668794>.
- Yüksel, G. (2015). Yaşam Boyu Gelişim Psikolojisi (ss.248-406), Nobel Akademik Yayıncılık.
- Yüksel Şahin, F., & Öztoprak, Ö. (2019). Ergenlerin sosyal medya bağımlılığı düzeylerinin benlik saygısına göre incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Özel Sayı, 363-377. <https://doi.org/10.21733/ibad.613902>.
- Yüksel Şahin, F., & Öztoprak, Ö. (2019). Ergenlerin sosyal medya bağımlılığı düzeylerinin benlik saygısına göre incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Özel Sayı, 363-377. <https://doi.org/10.21733/ibad.613902>.
- Otrar., M., & Argın, F. S. (2015). Öğrencilerin sosyal medyaya ilişkin tutumlarını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 391-403. <http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/01.otrar.pdf>.



ISSN: 2757-6817

Unika Sağlık Bilimleri Dergisi
Unika Journal of Health Sciences



Araştırma Makalesi/Research Article

Ebe ve Hemşirelerin Doğum Şekli Tercihi ve İlişkili Faktörler: Hastane Tabanlı Kesitsel Çalışma

Delivery Mode Preference and Associated Factors Among Midwives and Nurses: A Hospital-Based Cross-Sectional Study

Dilek TÜRKMEN KURTOĞLU¹, Sibel MUTLU², Engin YURTÇU³, Raziye ÖZDEMİR⁴

Özet: Amaç: Çalışmanın amacı, Karabük'te üçüncü basamak sağlık kuruluşunda görev yapan ebe ve hemşirelerin doğum şekli tercihlerinin ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesidir. Gereç ve Yöntem: Kesitsel çalışma, Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yürütülmüştür. Çalışma grubunu hastanede görev yapan toplam 595 ebe ve hemşirenin 301'i (%50,6) oluşturmuştur. Çalışmanın bağımlı değişkeni çalışanların doğum şekli tercihi (vajinal veya sezaryen), bağımsız değişkenleri sosyodemografik ve doğurganlık özellikleridir. Veriler, 32 soru içeren bir form aracılığıyla online ortamda toplanmıştır. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki ki-kare testi ile analiz edilmiştir. Bulgular: Çalışma grubunun %75,1'i hemşire, %24,9'u ebedir. Ebe ve hemşirelerin %50,5'i sezaryen doğumu, %49,5'i vajinal doğumu tercih etmektedir. Vajinal doğum tercih nedeni olarak en fazla vajinal doğumun daha sağlıklı bir doğum şekli olması (%67,8); sezaryen tercih nedeni olarak en fazla riskli gebelik öyküsü (%34,9) ve önceki doğumun sezaryen olması (%34,2) belirtilmiştir. Yaş, medeni durum, haneye giren aylık gelir, aile tipi, geçmişteki doğum şekli gibi değişkenler sezaryen doğum tercihi ile ilişkilidir. Sonuç: Ülkemizdeki yüksek sezaryen doğum sıklığı ile uyumlu olarak ebe ve hemşirelerin yaklaşık yarısı sezaryen doğumu tercih etmektedir. Normal vajinal doğumların teşviki amacıyla eğitim programları uygulanmalıdır. Ebe ve hemşirelerin anne ve bebek açısından en uygun yöntem konusunda bilinçlenmesi, yalnızca kendilerinin değil hizmet verdikleri kadınların normal doğuma yönelmesinde de yarar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Doğum şekli, Ebe, Hemşire, Sezaryen, Vajinal doğum.

Abstract: Objective: The aim of the study is to evaluate delivery mode preference and associated factors among midwives and nurses working in the tertiary health care institution in Karabük. Methods: The cross-sectional study was conducted in the Karabük Training and Research Hospital. The study group consisted of 301 (50.6%) of 595 midwives and nurses working in the hospital. The dependent variable of the study was the preference of the delivery mode (vaginal or cesarean section), the independent variables were sociodemographic and obstetric characteristics. Data were collected online through a form containing 32 questions. The relationship between dependent and independent variables was analyzed with the chi-square test. Results: The study group consisted of 75.1% nurses and 24.9% midwives. 50.5% of midwives and nurses preferred cesarean section, 49.5% of them preferred vaginal delivery. The most common reasons for vaginal birth was vaginal birth being a healthier delivery method (67.8%). The most common reasons for cesarean section were a history of risky pregnancy (34.9%) and previous cesarean section (34.2%). Variables such as age, marital status, monthly income in the household, family type, and past delivery are associated with cesarean section preference. Conclusion: Consistent with the high cesarean delivery frequency in our country, nearly half of midwives and nurses prefer cesarean section. Training programs should be implemented to promote normal vaginal deliveries. Awareness of midwives and nurses about the most appropriate method for mother and baby will be beneficial not only for them but also for the women they serve to tend to normal delivery.

¹ Uzman Ebe, Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Karabük, Türkiye. ORCID: 0000-0003-1365-9229, dilekturkmenkurtoğlu@gmail.com

Msc, Midwife, Karabük Training and Research Hospital

² Op. Dr. Gebze Özel Yüzyıl Hastanesi, İstanbul, Türkiye. ORCID: 0000-0002-3149-5013, drsibelmutlu@yahoo.com.tr

Dr., Gebze Özel Yüzyıl Hospital

³ Dr. Öğr. Üyesi. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi. ORCID: 0000-0002-1517-3823, drenginyurtcu1@hotmail.com

Asst. Prof., Düzce University Faculty of Medicine

⁴ Sorumlu Yazar: Doç. Dr. Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Karabük, Türkiye. ORCID: 0000-0002-7033-3471, raziyeozdemir@karabuk.edu.tr
Assoc. Prof., Karabük University, Faculty of Health Sciences

Keywords: Delivery mode, Midwife, Nurse, Cesarean section, Vaginal delivery.

Giriş

Fetüsün uterustan dış ortama atılmasını ifade eden doğum olayı, vajinal doğum ve sezaryen olmak üzere iki şekilde gerçekleşebilir. Doğum şekli, maternal ve neonatal mortalite ve morbidite riskini ve doğumdan sonra annenin gebelik öncesi durumuna geri dönüş sürecini etkiler. Bu nedenle anne ve bebek açısından uygun doğum şekline karar verilmesi, doğum öncesi bakımın temel bileşenlerinden biridir (Sağlık Bakanlığı, 2018).

Vajinal doğum, fizyolojik bir süreç olan gebeliğin doğal yolla sonlanmasını ifade eder. Vajinal doğumun gerçekleşmesini engelleyebilecek riskler ortaya çıktığında ya da annenin anatomik yapısının vajinal doğum yapmaya uygun olmadığı koşullarda ise sezaryen aracılığı ile doğum gerçekleştirilebilir. Sezaryen, maternal ya da fetal endikasyon bulunduğu takdirde anne ve bebek açısından yaşam kurtarıcı bir uygulamadır. Ancak doğumun giderek medikal bir süreç olarak algılandığı günümüzde endikasyon olmaksızın sezaryen uygulaması ciddi boyutlara ulaşmıştır (Richard, Mary ve Alison, 2002; WHO, 2015).

Dünya Sağlık Örgütü, 1985 yılından bu yana ideal sezaryen sıklığını %10-15 olarak bildirmektedir. Toplumda sezaryen sıklığı %10'a yükseldiğinde anne ve yenidoğan ölümlerinin sayısının azaldığı, sıklık %10'un üzerine çıktığında ölüm hızlarının iyileştiğine dair kanıt olmadığı vurgulanmaktadır. Günümüzde gelişmiş ülkelerin yanı sıra gelişmekte olan ülkelerde de sezaryen giderek yaygınlaşmaktadır. Küresel düzeyde tüm doğumların içinde sezaryen doğumların payı 1990'da %7 iken günümüzde %21'e yükselmiştir. Gelecekte sezaryen sıklığının artış trendinin devam edeceği ve 2030 yılına kadar tüm doğumların yaklaşık üçte birinin (%29) sezaryen aracılığı ile gerçekleşeceği tahmin edilmektedir. Sezaryen sıklığı Latin Amerika ve Karayipler'de %43'e kadar yükselmektedir. Türkiye'nin de içinde olduğu beş ülkede (Dominik Cumhuriyeti, Brezilya, Kıbrıs, Mısır ve Türkiye) sezaryen doğum sayısı vajinal doğumların sayısını aşmıştır. Bu artış trendinin yaşandığı bölgelerde sezaryenin aşırı kullanımına karşın, az gelişmiş ülkelerde pek çok kadın endikasyonu olduğu halde sezaryen hizmetine erişememektedir. En az gelişmiş ülkelerde, kadınların yaklaşık %8'inin sezaryen ile doğum yaptığı, Sahra altı Afrika'da sıklığın %5'e kadar düştüğü bildirilmektedir (WHO, 2021).

Ülkemizde sezaryen doğumların artış trendi kaygı verici boyuta ulaşmıştır. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine göre, tüm doğumlar içinde sezaryen doğumların payı 1993'te %7 iken, 1998'de %14'e, 2003'te %21'e, 2008'de %37'ye, 2018'de ise %52'ye ulaşmıştır (TNSA, 2018). Sağlık Bakanlığı'nın 2019 İstatistik Yıllığına göre sezaryen doğum

sıklığı %54 olup, OECD-29 ülkelerinin ortalamasının (%26) iki katından fazladır (Sağlık Bakanlığı, 2019). Sezaryen sıklığı ileri yaş annelerde (35-49 yaş), özel sektöre bağlı kuruluşlarda, kentte yaşayan, lise ve üstü eğitim düzeyine sahip ve hanehalkı refah düzeyi yüksek kadınlarda daha fazladır. Ülkemizin doğu bölgesinde sezaryen aracığı ile doğum yapan kadınların düzeyi en düşük iken (%38), kuzeyde en yüksektir (%68) (TNSA, 2018). Yerel düzeyde gerçekleştirilen toplum tabanlı bir araştırmada %70'e ulaşan sezaryen sıklığı bildirilmektedir (Özdemir ve Karaçalı, 2019).

Temel işlevleri arasında doğum öncesi bakım hizmeti bulunan ve kadınlara en yakın sağlık çalışanları olan ebe ve hemşireler, kadınların kendileri için uygun olan doğum şekline karar vermeleri açısından kritik konumda yer alırlar. Bu nedenle ebe ve hemşirelerin doğum şekli tercihleri, kadınların tercihleri üzerinde de etkili olabilir ve dolayısıyla hem kendilerinin hem de hizmet verdiği popülasyonun sağlık çıktıları ile ilişkidir. Bu araştırmada Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapan ebe ve hemşirelerin doğum şekli tercihlerinin ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipte tasarlanan çalışma, Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evreni, hastanede görev yapan 127 ebe ve 468 hemşire olmak üzere toplam 595 sağlık çalışanından oluşmaktadır. Çalışmada örnek seçilmemiş olup tüm ebe ve hemşirelere ulaşılması planlanmıştır. Ancak COVID-19 pandemisi koşullarında çalışanlarla yüz yüze görüşme yapılamadığı için veriler online ortamda toplanmış ve 301 çalışan ankete yanıt vermiştir. Çalışmaya katılım hızı %50,6 olarak gerçekleşmiştir.

Çalışmanın bağımlı değişkeni ebe ve hemşirelerin doğum şekli tercihidir. Bağımsız değişkenler ise çalışanların sosyodemografik ve doğurganlık özelliklerinden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak 32 sorudan oluşan bir soru kullanılmıştır. Online soru formu linki, çalışanların akıllı telefonlarına ya da e-posta adreslerine gönderilmiştir. Çalışmaya katılım onayının alınmasından sonra soruların yanıtlanması aşamasına geçilebilmiştir. Veri toplama aşaması, 2021 yılının Nisan ayında tamamlanmıştır.

Çalışmadan elde edilen veriler yüzde dağılımları alınarak özetlenmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki ki-kare testi aracılığı ile analiz edilmiş ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. Veriler, SPSS programı aracılığı ile değerlendirilmiştir.

Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Karabük Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul'dan onay (Tarih 28.03.2019, No: 4/3) ve Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi Bilimsel Araştırmalar Komisyonu'ndan araştırma izni alınmıştır.

Bulgular

Çalışmada 226'sı hemşire, 75'i ebe olmak üzere toplam 301 sağlık çalışanına ulaşılmıştır. Çalışma grubunun çoğunluğu 35-44 yaş grubunda (%40,2), evli (%87), lisans mezunu (%66,8) ve çekirdek aileye sahiptir (%88). Çalışanların %49,8'inin hanesine giren aylık gelir miktarı 5000 liradan fazladır (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışma grubunun sosyodemografik özellikleri

Değişken	n	%
Meslek		
Ebe	75	24,9
Hemşire	226	75,1
Yaş grubu		
18-24	14	4,7
25-34	103	34,2
35-44	121	40,2
45 ve üstü	63	20,9
Medeni durum		
Evli*	262	87,0
Bekar	39	13,0
Öğrenim düzeyi		
Lise	8	2,7
Ön lisans	54	17,9
Lisans	201	66,8
Yüksek Lisans	38	12,6
Aile tipi		
Çekirdek	265	88,0
Geniş	25	8,3
Tek ebeveyn	11	3,7
Hane aylık geliri (lira)		
<4000	29	9,6
4000-5000	122	40,6
>5000	150	49,8
Toplam	301	100,0

*Halen evli ve evlenmiş kadınlar

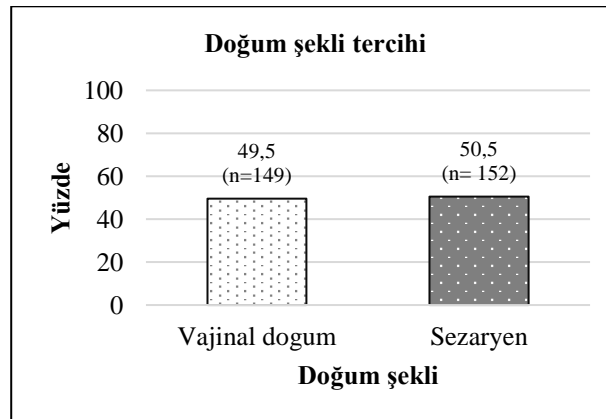
Çalışma kapsamındaki hiç evlenmemiş çalışanlar hariç tutulduğunda ebe ve hemşirelerin yarısından fazlası (%58,8) 22-26 yaşları arasında evlenmiş, %29,0'ı ikiden fazla sayıda gebe kalmış ve %13,0'ı ikiden fazla sayıda doğum yapmıştır. Ebe ve hemşirelerin son gebeliklerinin %37,3'ü planlı değildir ve %14,1'i gebelik sırasında, %18'i doğum sırasında komplikasyon yaşamıştır. Son gebeliklerin %72,9'unun doğum şekli sezaryendir (Tablo 2).

Şekil 1'de çalışma grubunun doğum şekli tercihleri sunulmuştur. Buna göre vajinal doğumu tercih eden çalışanların düzeyi %49,5, sezaryen doğumu tercih edenlerin düzeyi %50,5'tir (Şekil 1).

Tablo 2. Araştırma Grubunun Doğurganlık Özellikleri

Değişken	n	%
Evlenme yaşı (n= 262)*		
17-21	50	19,1
22-26	154	58,8
27-31	46	17,6
32 ve üstü	5	1,9
Belirtilmeyen	7	2,7
Gebelik sayısı (n= 262)*		
Yok	7	2,7
1-2	179	68,3
3-4	76	29,0
Doğum sayısı (n= 262)*		
Yok	10	3,8
1-2	218	83,2
3-4	34	13,0
Son gebeliğe ilişkin bilgiler (n= 255)**		
Planlı gebelik		
Evet	160	62,7
Hayır	95	37,3
Doğum öncesi izlem sayısı		
1-3	16	6,3
4 ve üstü	237	92,9
Belirtilmeyen	2	0,8
Doğum öncesi dönemde komplikasyon/hastalık		
Evet	36	14,1
Hayır	210	82,4
Belirtilmeyen	9	3,5
Doğum sırasında komplikasyon		
Evet	46	18,1
Hayır	199	78,0
Belirtilmeyen	10	3,9
Doğum şekli		
Vajinal doğum	63	24,7
Sezaryen	186	72,9
Belirtilmeyen	6	2,4

* Bekar (hiç evlenmemiş) çalışanlar tabloya dahil edilmedi. **Gebeliği olmayan çalışanlar dahil edilmedi.



Şekil 1. Çalışma grubunun doğum şekli tercihi

Ebe ve hemşireler vajinal doğumu tercih nedeni olarak en fazla vajinal doğumun daha sağlıklı bir doğum şekli olmasını (%67,8); sezaryen tercih nedeni olarak ise en fazla riskli gebelik öyküsü (%34,9) ve önceki doğumun sezaryen olmasını (%34,2) göstermişlerdir (Tablo 3).

Tablo 3. Çalışma Grubunun Doğum Şekli Tercih Nedenleri

Doğum Şekli Tercih Nedeni	n	%
Vajinal Doğum		
Daha sağlıklı bir doğum şekli olduğunu düşünme	101	67,8
Anne ve bebeğin erken temasının sağlanması	15	10,1
Erken mobilizasyon	5	3,4
Sezaryen doğumu daha riskli bulma	3	2,0
Hekimin önerisi	3	2,0
Gebelikte aldığı eğitim nedeni ile	3	2,0
Dini inancı nedeni ile	1	0,7
Belirtilmeyen	18	12,1
Toplam	149	100,0
Sezaryen		
Riskli gebelik öyküsü	53	34,9
Geçirilmiş sezaryen	52	34,2
Doğum ağrısı korkusu	20	13,2
Anne ve bebek için daha sağlıklı olduğunu düşünme	15	9,9
Cerrahi tekniklerin gelişmesi	1	0,7
Eşinin tercihi	1	0,7
Belirtilmeyen	10	6,6
Toplam	152	100,0

Tablo 4'te çalışma vajinal ve sezaryen doğumlarla ilgili görüşleri sunulmuştur. Ebe ve hemşirelerin %29,6'sı endikasyon olmadığı durumlarda isteğe bağlı sezaryen uygulanabileceğini, %31,6'sı sezaryen doğumdan sonra vajinal doğum gerçekleştiremeyeceğini, %9,3'ü vajinal doğumda ağrıyı azaltmada non-farmakolojik yöntemlerin etkili olmadığını ve %76,1'i sezaryen doğumda komplikasyon riskinin daha fazla olduğunu düşünmektedir (Tablo 4).

Tablo 4. Çalışma grubunun vajinal ve sezaryen doğumlarla ilgili bazı görüşleri

Değişken	n	%
Tıbbi endikasyon olmadığı durumda isteğe bağlı sezaryen uygulanmalı mıdır?		
Evet	89	29,6
Hayır	190	63,1
Belirtilmeyen	22	7,3
Sezaryen doğumdan sonra vajinal doğum gerçekleştirilebilir mi?		
Evet	183	60,8
Hayır	95	31,6
Belirtilmeyen	23	7,6
Vajinal doğumda ağrıyı azaltmada non-farmakolojik yöntemler etkili midir?		
Evet	184	61,1
Hayır	28	9,3
Fikrim yok	65	21,6
Belirtilmeyen	24	8,0

Hangi doğum şeklinde komplikasyon riski fazladır?		
Vajinal doğum	72	23,9
Sezaryen	229	76,1
Toplam	301	100,0

Çalışmada vajinal doğumu tercih eden hemşirelerin düzeyi ebelerden bir miktar yüksek olsa da istatistiksel olarak anlamlı değildir (sırasıyla (%51,8, %42,7)). Vajinal doğumu tercih edenlerin yüzdesi yaşı 35'ten küçük olan, bekar, tek ebeveynli veya geniş ailede yaşayan, hane aylık geliri 4000 liradan az olan ebe ve hemşirelerde karşılaştırılan diğer gruplara göre anlamlı olarak yüksektir ($p<0,05$) (Tablo 5).

Tablo 3. Çalışma grubunun sosyodemografik özelliklerine göre doğum şekli tercihi

Değişken	Vajinal doğum		Sezaryen		İstatistiksel analiz	
	n	%*	n	%*	Ki-Kare	p
Meslek						
Ebe	32	42,7	43	57,3	1,867	0,172
Hemşire	117	51,8	109	48,2		
Yaş grubu						
≤34	78	66,7	39	33,3	22,559	0,000
≥35	71	38,6	113	61,4		
Medeni durum						
Evli	116	44,3	146	55,7	22,100	0,000
Bekar	33	84,6	6	15,4		
Öğrenim düzeyi						
Lise	5	62,5	3	37,5	1,567	0,667
Ön lisans	28	51,9	26	48,1		
Lisans	95	47,3	106	52,7		
Yüksek Lisans	21	55,3	17	44,7		
Aile tipi						
Çekirdek	125	47,2	140	52,8	6,274	0,043
Geniş	15	60,0	10	40,0		
Tek ebeveynli	9	81,8	2	18,2		
Hane aylık geliri						
<4000 TL	23	79,3	6	20,7	11,421	0,003
4000-5000 TL	57	46,7	65	53,3		
>5000 TL'den fazla	69	46,0	81	54,0		
Toplam	149	49,5	152	50,5		

*Satır yüzdesi

Tablo 6'da araştırma grubunun doğurganlık özelliklerine göre doğum şekli tercihi sunulmuştur. Vajinal doğumu tercih edenlerin yüzdesi, doğum öncesi 1-3 kez izlem yaptıranlarda, son doğumu sırasında komplikasyon gelişenlerde ve son doğumunu vajinal yolla yapanlarda karşılaştırılan diğer gruplara göre anlamlı olarak fazladır ($p<0,05$) (Tablo 6).

Tartışma

Bir üçüncü basamak sağlık kuruluşunda görev yapan ebe ve hemşirelerin doğum şekli tercihlerinin ve ilişkili faktörlerin değerlendirildiği bu çalışmada 226 hemşire ve 75 ebe olmak üzere toplam 301 sağlık çalışanına ulaşılmıştır. Çalışmanın öne çıkan bulgusu ülkemizde oldukça yüksek seyreden sezaryen doğumların ebe ve hemşireler tarafından da yaygın olarak

tercih edilen bir doğum şekli olmasıdır. Çalışmada yaş, medeni durum, haneye giren aylık gelir, aile tipi, geçmişteki doğum şekli gibi değişkenler sezaryen doğum tercihi ile ilişki faktörleri olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. Çalışma grubunun doğurganlık özelliklerine göre doğum şekli tercihi

Değişken*	Vajinal doğum		Sezaryen		İstatistiksel analiz	
	n	%**	n	%**	Ki-kare	p
Evlenme yaşı						
24 ve altı	68	48,2	73	51,8	1,582	0,208
25 ve üstü	46	40,4	68	59,6		
Gebelik sayısı						
Yok	3	42,9	4	57,1	0,041	0,980
1-2	80	44,7	99	55,3		
3-4	33	43,4	43	56,6		
Doğum sayısı						
Yok	5	50,0	5	50,0	1,398	0,497
1-2	93	42,7	125	57,3		
3-4	18	52,9	16	47,1		
Son gebeliğe ilişkin bilgiler						
Planlı gebelik						
Evet	64	40,0	96	60,0	3,239	0,072
Hayır	49	51,6	46	48,4		
Doğum öncesi izlem sayısı						
1-3	13	81,3	3	18,8	9,468	0,002
4 ve üstü	99	41,8	138	58,2		
Doğum öncesi dönemde komplikasyon/hastalık						
Evet	17	47,2	19	52,8	0,107	0,743
Hayır	93	44,3	117	55,7		
Doğum sırasında komplikasyon						
Evet	26	56,5	20	43,5	4,054	0,044
Hayır	80	40,2	119	59,8		
Doğum şekli						
Vajinal doğum	62	98,4	1	1,6	104,02	0,000
Sezaryen	46	24,7	140	75,3		

*Bekar kadınlar ve belirtilmeyen bilgiler tabloya dahil edilmedi ** Satır yüzdesi

Çalışmada elde edilen bulgulara göre ebe ve hemşirelerin %50,5'i sezaryen yoluyla doğum yapmayı tercih etmektedir. Sezaryen tercihi konusunda iki meslek grubu arasında anlamlı fark olmasa da normal doğum konusunda uzman sağlık çalışanları olan ebelerin sezaryen doğum tercihinin hemşirelerden yüksek olması ilgi çekicidir (sırasıyla %57,3, %48,2). Çalışmadan elde edilen bu sıklık, ülkemizde kadınların doğum tercihi ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalarda belirlenen düzeyden yüksektir. Örneğin, Erzurum'da bir hastaneye başvuran 402 gebe arasında yalnızca %17 olarak saptanmıştır (Kosan, Kavuncuoğlu, Calıkoğlu ve Aras, 2019). Ebe ve hemşirelerin büyük bölümünün (%76,1) sezaryen doğumlarda komplikasyon riskinin daha fazla olduğunu bildirmelerine karşın çalışmada saptanan yüksek düzey, çalışma kapsamındaki sağlık çalışanlarının geçmiş gebelik ve doğum deneyimlerinin doğum şekli tercihinin etkilemesine bağlanabilir. Sezaryen doğumu tercih eden her üç çalışandan ikisi, tercih

nedeni olarak riskli doğum öyküsünü ve geçirilmiş sezaryen doğumu göstermiştir. Bunun yanı sıra çalışmada ebe ve hemşirelerin %29,6'sı tıbbi endikasyon olmadığı durumlarda isteğe bağlı sezaryen uygulanabileceğini ifade etmiştir. Genel popülasyonla karşılaştırıldığında sağlık çalışanlarında isteğe bağlı sezaryen doğumların daha fazla olduğu bildirilmektedir. Sağlık çalışanları gebelerin doğum şekli ile sağlık personeli olmayan gebelerin doğum şeklini karşılaştırmak amacıyla yapılan bir araştırmada, vajinal ve sezaryen doğum sıklıkları sağlık çalışanı grubundaki gebelerde sırasıyla %39 ve %61, diğer grupta %61 ve %39 olduğu; annenin isteği ile gerçekleştirilen sezaryen sıklığı ise sağlık çalışanı olan gebelerde %62 iken, sağlık personeli olmayan grupta %37 olduğu belirlenmiştir (Akyol ve Yağcı, 2011). Gerek bu çalışmadan gerekse ülkemizde gerçekleştirilen diğer araştırmalardan elde edilen sonuçlar, normal vajinal doğumun teşviki açısından kritik konumda olan ebe ve hemşirelerin doğum eylemine bakış açısının, doğum şekli kararında uzman hekimin ve uygulanan sağlık politikalarının etkisinin detaylı incelemeyi amaçlayan geniş kapsamlı çalışmalara olan gereksinimi yansıtmaktadır.

Bu çalışmada yaşı 35 ve daha fazla olan sağlık çalışanları arasında sezaryen doğumu tercih edenlerin yüzdesi, 35 yaşından küçük çalışanlara göre yaklaşık iki kat fazladır (sırasıyla %61,4 ve %33,3). TNSA 2018 bulguları sezaryen doğum sıklığının ileri yaşlarda arttığını göstermektedir. Araştırmaya göre sezaryen doğum sıklığı 35-49 yaş grubu kadınlarda %64 iken, 20 yaşın altındaki kadınlarda %33'tür (TNSA, 2018). İleri yaşlarda sezaryen doğum doğum tercihinin ve sıklığının artışı, sezaryen endikasyonu olabilecek riskli durumların ileri yaş gebelik ve doğumlarda fazla olması ile ilişkili olabilir.

Çalışmada bekar ve hiç evlenmemiş sağlık çalışanları arasında vajinal doğumu tercih edenlerin yüzdesi (%84,6), evlilere göre anlamlı olarak yüksek (%44,3) bulunmuştur. Bu bulgu, ebe ve hemşirelerin evlenmeden önce ağırlıklı olarak vajinal yolla doğum yapmak istese de gebelik deneyiminden sonra tercihlerin sezaryen yönünde değiştiğini yansıtmaktadır. Benzer şekilde çalışmalar, gebelik sırasında planlanan doğum şekli ile gerçekleşen doğum şeklinin farklı olduğunu, gerçekleşen sezaryen doğumların planlanandan daha yüksek olduğunu göstermektedir (Ünal ve Taşpınar, 2018; Duman, 2007). Bitlis'te iki devlet hastanesinde çalışan 208 ebe ve hemşire, gebelikleri sırasında %64'ü vajinal, %36'sı sezaryen doğum planlamasına karşın %59'unun sezaryenle doğumunu gerçekleştirdiği görülmüştür (Tetik, Akyiğit, Güzel ve Yiğit, 2019). Sezaryen kararı verilmeden önce tıbbi endikasyonların dikkatle değerlendirilmeli ve doğum şekli kararına eşlerin katılımı sağlanarak anne ve bebek açısından uygun olan yöntem tercih edilmelidir.

Tekrarlayan sezaryen doğumlar, yüksek sezaryen sıklığının önemli bir belirleyicisidir. Özellikle ilk doğumu sezaryen ile yapan pek çok kadın sonraki doğumlarında da aynı yöntemi tercih edebilir ve bu da gelecekte sezaryen vakalarında artışa yol açar. Çalışmada en az bir doğum yapan kadınların son doğumlarının büyük bölümü (%75,3) sezaryen yoluyla gerçekleşmiştir. Araştırmalarda son doğum şekli sezaryen olan gebelerde sezaryen doğum tercihinin 3,6-4,8 kat arttığı bildirilmektedir (Kosan vd., 2019; Dereli Yılmaz, Demirgoz Bal, Kızılkaya Beji ve Uludağ, 2013). İran’da %48 olarak tahmin edilen sezaryen doğum sıklığı ile ilişkili başlıca faktörlerin annenin öğrenim düzeyinin yüksek olması, geçirilmiş sezaryen ve hekimin önerisi olduğu saptanmıştır (Rafiei vd., 2018). Çalışma kapsamındaki yaklaşık olarak her üç ebe ve hemşireden birisi (%31,6) sezaryenden sonra vajinal doğumun gerçekleşmeyeceğini belirtmiştir. Genel popülasyonda bu düzey daha yüksek olabilir. Bu nedenle doğum öncesi izlemler sırasında özellikle primipar kadınlarda anne ve yenidoğan sağlığı açısından uygun olan doğum şekli kararının oluşturulması için zaman ayrılmalıdır. Böylece geçirilmiş sezaryenlere bağlı yüksek sezaryen sıklığı önenebilir. Etiyopya’da gerçekleştirilen bir çalışmada kadınların %29’unun sezaryen yoluyla doğum yapmayı tercih ettiği ve başlıca tercih nedeninin doğum ağrısı korkusu olduğu bildirilmektedir (Welay, Gebresilassie, Asefa ve Mengesha, 2021). Doğum öncesi dönemde doğum şekilleri konusunda kadınların bilgilendirilmesi, doğum korkusunun azalması açısından da yarar sağlayacağı için sezaryen sıklığında azalmaya yol açabilir.

Çalışmada geniş ailede yaşayan ve hanenin gelir düzeyi düşük olan sağlık çalışanlarının vajinal doğumu daha fazla tercih ettiği saptanmıştır. Başka çalışmalarda da benzer bulgular elde edilmiştir (Gözükara ve Eroğlu, 2018). TNSA 2018 bulgularına göre sezaryen doğum sıklığı kentte yaşayan, eğitim ve refah düzeyi yüksek kadınlarda daha fazladır (TNSA, 2018). Ankara’da gebelik öyküsü olan 1159 kadın ile yapılan araştırmaya göre doğumun sezaryen yoluyla gerçekleşme riskini kentte yaşama 10,1 kat, son doğumu özel sektörde gerçekleşmesi 2,5 kat, sezaryen olmayı gerektiren sorun yaşama 13,2 kat ve gebelik sırasında doğum şekillerine ilişkin bilgi almama 1,4 kat artırmaktadır (Özkan, Sakal, Avcı, Sivil ve Tunca, 2013). Bu çalışmada incelenen grubun spesifik olması nedeni ile normal popülasyonda etkili olan bazı özellikler (öğrenim düzeyi, yaşadığı yerleşim yeri gibi) açısından değerlendirme yapılmasa da sezaryen sıklığını etkileyen dinamikler konusunda çalışmalardan elde edilen sonuçlar benzerdir.

Bu çalışmanın iki açıdan sınırlılığı vardır. Birincisi, çalışmanın yalnızca bir hastanede çalışan ebe ve hemşireler üzerinde gerçekleştirilmesi ve katılım hızının düşük kalması nedeni

ile çalışmadan elde edilen verilerin genellenebilirliğinin sınırlı olmasıdır. İkincisi, çalışmada az sayıda bağımsız değişkenin sorgulanmasıdır. Sağlık çalışanlarının doğum eylemine yönelik algılarının ve doğum şekli tercihi ilişkili olabilecek kültürel ve sağlık sistemi ile ilgili faktörleri detaylı sorgulayan araştırmalar yararlı olabilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlarına göre, ebe ve hemşirelerin yaklaşık yarısı sezaryen yoluyla doğum yapmayı tercih etmektedir. Sezaryen tercihinin başlıca nedenleri riskli gebelik öyküsü ve önceki doğumu sezaryen olmasıdır. Sezaryen doğum sıklığının azaltılarak anne ve bebek sağlığı açısından daha avantajlı olan normal vajinal doğumun teşvik edilmesi için ebe ve hemşirelerin mesleki eğitimleri sırasında ve hizmet içi eğitim çalışmaları ile bilinçlendirilmesi önerilir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Yazar Katkıları: Fikir-DTÇ, SM; Tasarım/ Dizayn: DTÇ, SM, EY; Denetleme- SM, EY, RÖ; Veri toplanması ve/veya işlenmesi-DTÇ; Analiz ve/veya yorum-RÖ; Yazıyı yazan-RÖ

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Teşekkür: Araştırmaya katılarak destek olan ebe ve hemşirelere çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Akyol, A., & Yağcı, Ş.G. Tekirdağ A.İ. (2011). Sağlık personelinin doğum şekli ve özelliklerinin sağlık personeli olmayanlarla karşılaştırması, *JOPP Derg*, 3(2),55-63.
- Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (2021). T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1185 Ankara. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-73387/saglik-istatistikleri-yilliklari.html>.
- Duman, Z. (2007). Sağlık çalışanlarının normal doğum ve sezaryen ile ilgili düşünceleri, *Perinatoloji Dergisi*,15(1), 7-11. <https://www.perinataldergi.com/Archive/Article/20070151002>
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2018). 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK. Ankara. <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/analiz.shtml>
- Gözükara, F., & Eroğlu, K. (2008). Factors that effectthe choices of primipars on the mode of delivery, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 15(1),32-46. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunhemsire/issue/7845/103304>
- Johanson, R., Newburn, M., & Macfarlane, A. (2002). Has the medicalisation of childbirth gone too far? *BMJ*, 324, 892-95. <https://doi.org/10.1136/bmj.324.7342.892>
- Kosan, Z., Kavuncuoglu, D., Calikoglu, E.O., & Aras, A. (2019). Delivery preferences of pregnant women: Do not underestimate the effect of friends and relatives. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*, 48, 395-400. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2019.03.009>
- Mutlu, S., & Yurtcu, E. (2020). Karabük ilindeki; gebelerin, gebe yakınlarının, sosyal çevrelerinin ve sosyo-ekonomik şartlarının doğum şekline etkileri. *Konuralp Tıp Dergisi*. 12(2), 296-300. <https://doi.org/10.18521/ktd.597745>
- Özdemir, R., & Karaçalı, M. (2019). Karabük ili Safranbolu ilçesinde doğum sonu bakım hizmetlerinin kapsamı ve hizmet kullanımının belirleyicileri. *Ege Tıp Dergisi*, 58(4), 351-362. <https://doi.org/10.19161/etd.661130>
- Özkan, S., Sakal, F.N., Avcı, E., Civil, E.F., & Tunca, M.Z. (2013). Kadınların doğum yöntemi tercihi ve ilişkili faktörler, *Turkish Journal of Public Health*, 11(2),59-71.

- <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tjph/issue/16567/173015>
- Rafiei, M., Naz, M.S.G., Akbari, M., Kiani, F., Sayehmiri, F., Sayehmiri, K., Vafae, R. (2018). Prevalence, causes, and complications of cesarean delivery in Iran: A systematic review and meta-analysis, *Int J Reprod BioMed*, 16(4), 221-234. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29942930/>.
- Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kadın ve Üreme Sağlığı Dairesi Başkanlığı, Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. (2018). Sağlık Bakanlığı Yayın No: 925. Ankara. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Kadin_ve_Ureme_Sagligi_Db/dokumanlar/rehbler/dogum_onesi_bakim_08-01-2019_1.pdf
- Tetik, M.H., Akyiğit, E., Güzel, A., & Yiğit, F. (2020). Hemşire ve ebelerin doğum şekli tercihlerinin incelenmesi; Bitlis örneği, *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 6(2), 87-100. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1073879>
- Ünay, V., & Taşpınar, A. (2018). Sağlık çalışanlarının doğum şekli tercihleri ve etkileyen faktörler, *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 27(3), 190-196. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sted/issue/38319/443701>
- WHO Statement on Caesarean Section Rates. (2015). http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_eng.pdf;jsessionid=EFF158FFC4C4B54FA29F4C7038978CA0?sequence=1
- WHO Caesarean section rates continue to rise, amid growing inequalities in access. (2021). <https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access>
- Welay, F.T., Gebresilassie, B., Asefa, G.G., & Mengesha, M.B. (2021). Delivery mode preference and associated factors among pregnant mothers in harar regional state, eastern ethiopia: A cross-sectional study. *BioMed Research International*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/1751578>
- Yılmaz, S.D., Bal, M.D., Beji, N.K., & Uludag, S. (2013). Women's preferences of method of delivery and influencing factors. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 15(8), 683-9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3918192/>



ISSN: 2757-6817

Unika Sağlık Bilimleri Dergisi
Unika Journal of Health Sciences



Araştırma Makalesi/Research Article

COVID-19 Döneminde WEB Tabanlı Eğitim: Kesici Delici Alet Yaralanmalarına Yönelik Verilen Eğitimin Etkisi

WEB-Based Education in the Time of COVID-19: The Impact of Education on Sharps Injuries

Hatice ERDOĞAN¹, Gizem KUBAT BAKIR², Zeynep AKÖZLÜ³, Doğa ULCA⁴, Sena Melike TAŞCI⁵

Öz: Amaç: Bu çalışmada, COVID-19 döneminde öğrencilere verilen WEB tabanlı kesici delici alet yaralanmalarına yönelik eğitimin etkisinin incelenmesi amaçlandı. Gereç ve Yöntem: Yarı deneysel tasarımda olan bu araştırmanın örneklemini, araştırmaya katılmayı kabul eden 513 öğrenci oluşturdu. Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen, sosyodemografik özellikleri sorgulayan "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve kesici delici alet yaralanması hakkında bilgi düzeylerini değerlendiren form kullanıldı. Eğitim öncesi "Ön Test" uygulandı ardından WEB tabanlı eğitim sistemi üzerinden 40 dakika süren "COVID-19 ve Kesici Delici Alet Yaralanması" eğitimi gerçekleştirildi. Eğitim sonrasında "Son Test" uygulandı. Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20,63±2,08 yıl ve %75,4'ü kadındır. Katılımcıların %66,7'sinin hemşirelik öğrencisi olduğu, %42,7'sinin birinci sınıfta öğrenim gördüğü ve %92'sinin herhangi bir sağlık kuruluşunda çalışmadığı ve %94,3'ünün bu eğitimi gerekli bulduğu belirlendi. COVID-19 döneminde öğrencilere verilen WEB tabanlı kesici delici alet yaralanmalarına yönelik bilgilerinin sorgulanan ve araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan sorulara verilen eğitim öncesi ve sonrasındaki cevaplar istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Sonuç: Bu araştırmaya göre; kesici-delici alet yaralanmalarına yönelik yapılan eğitimin etkili olduğu belirlenmiştir. Eğitim etkinliğinin daha net bir çerçeveden belirlenmesi için öğrencilerin klinik ortamda gözlenmeleri ve prospektif çalışmaların yapılarak kesici delici alet yaralanmaları insidanslarının saptanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Kesici delici alet yaralanmaları, Öğrenci, WEB tabanlı eğitim.

Abstract: Objective: In this study, it was aimed to examine the effect of the WEB-based stab wounds of the students during the COVID-19 period. Methods: The sample of this research, which is in quasi-experimental design, consisted of 513 students who agreed to participate in the research. As a data collection tool, the "Descriptive Information Form" developed by the researchers in line with the literature, questioning sociodemographic characteristics, and the form evaluating the knowledge levels about sharps injuries were used. "Pre-Test" was applied before the training, and then the "COVID-19 and Sharps Injury" training, which lasted 40 minutes, was carried out over the WEB-based training system. After the training, "Final Test" was applied. Results: The mean age of the students participating in the study was 20.63±2.08 years and 75.4% of them were women. It was determined that 66.7% of the participants were nursing students, 42.7% were studying in the first year, 92% were not working in any health institution, and 94.3% found this training necessary. The answers given to the questions prepared in line with the literature by the researchers, who were questioned about WEB-based sharp and stab wounds given to the students during the COVID-19 period, were found statistically significant. Conclusions: According to this research, It has been determined that the training for sharps injuries is effective. To determine the educational effectiveness from a clearer framework, it is recommended to observe the students in the clinical setting and to determine the incidence of sharps injuries by conducting prospective studies.

¹ Maltepe Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye. ORCID: 0000-0001-6376-0267, haticeerdogan@maltepe.edu.tr

Maltepe University, School of Nursing,

² Maltepe Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye. ORCID: 0000-0003-4294-0669, gizemkubatbakir@maltepe.edu.tr

Maltepe University, School of Nursing

³ Maltepe Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye. ORCID: 0000-0003-4561-4025, zeynepakozlu@maltepe.edu.tr

Maltepe University, School of Nursing

⁴ Maltepe Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye. ORCID: 0000-0003-1695-4610, dogaulcay@maltepe.edu.tr

Maltepe University, School of Nursing

⁵ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye. ORCID: 0000-0002-6875-7523, ozdamarsenamelike@gmail.com
Health Sciences University, Hamidiye Faculty of Nursing

Makale Gönderim: 17.10.2021

Makale Kabul: 03.12.2021

Makale Yayın: 23.12.2021

Keywords: COVID-19, Sharps injuries, Student, WEB based education.

Giriş

Kesici delici aletler ciltte penetran yaralanmalara neden olabilecek tıbbi aletler olup, sağlık profesyonelleri için risk oluşturmaktadır. Bu aletler; sütur iğneleri, enjektörler, bistüriler, ampuller, sivri uçlu intravenöz kateterler ve lansetler gibi kesici delici aletlerdir (Erkoç vd., 2015; Akça ve Aydın, 2016). Kesici delici aletlerle yaralanmaların, %19'u cerrahi iğnelerle, %32'si tek kullanımlık enjektörlerle, %3'ü kan alma iğneleri ile, %6'sı damar içi kullanılan kateterler ile yaralanma şeklinde gerçekleşmektedir (Yıldız ve ark., 2017). Kesici delici alet yaralanmaları ile enfekte kan veya vücut sıvılarına temas etme sonucu morbidite ve mortalite oranında artış görülmektedir (Gülenç ve ark., 2013). Amerikan Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin (Center of Disease Control and Prevention) belirttiği literatür taramasında da ulaşılan son verilere göre, her yıl sağlık çalışanlarının 385 000 kesici delici alet yaralanması yaşandığı tahmin edilmektedir (CDC, 2008).

Sağlık bölüm/programları öğrencileri, klinik deneyimlerinin yetersiz olması nedeniyle bakım sırasında kesici delici aletlerle yaralanma açısından yüksek riskli gruptur (Kuyurtar ve Altınok, 2009). Talas'ın (2009) yaptığı bir çalışmada; hemşirelik öğrencilerinin %50-80 arasında kesici delici aletlerle yaralanmaya maruz kaldıkları saptanmıştır. Karataş, Çelik ve Koç, (2016), 219 hemşirelik öğrencisinin klinik uygulamaları süresince kesici delici aletlerle yaralanmaya maruz kalma durumları ve yaralanma durumunda aldıkları önlemleri incelediği bir araştırmada, hemşirelik öğrencilerinin kesici delici alet yaralanması ile sıklıkla karşılaştığı ve yaralanmayı endişe etmedikleri için rapor etmedikleri saptanmıştır. Bu nedenle hemşirelik öğrencilerine kesici delici alet yaralanmalarını önlemeye yönelik eğitimin verilmesi önermişlerdir. Her türlü kesici delici alet yaralanmasına karşı öğrencilerin farkındalığının oluşması ve verilen eğitimle iş kazalarının oluşmasının önüne geçilebileceği düşünülmektedir (WHO, 2020; Zhu vd., 2020). Bu eğitimler normal süreçte hastaneler tarafından öğrencilere uyum eğitimleri kapsamında verilmekte idi. Hastanelerin eğitim salonlarında yüz yüze verilen bu eğitim son dönemde okullar tarafından online vermeye başlandı. Pandemi sürecinde online verilen kesici delici alet yaralanmasının önlenmesine yönelik yapılan eğitimin etkinliğini değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu araştırma, COVID-19 döneminde öğrencilere verilen WEB tabanlı kesici delici alet yaralanmalarına yönelik eğitimin etkisi incelenmektedir.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma hemşirelik, ilk ve acil yardım ve anestezi programlarında okuyan öğrencilere COVID-19 döneminde verilen WEB tabanlı kesici delici alet yaralanmalarına yönelik eğitimin etkisinin belirlenmesi amacıyla yarı deneysel bir araştırma olarak yapıldı.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, 6 Ekim 2020 tarihinde İl Sağlık Müdürlüğü'nün önerdiği "COVID-19 Enfeksiyonu ve Kesici Delici Alet Yaralanması" eğitimi İstanbul'da bir vakıf üniversitesinde kullanılan WEB Tabanlı Eğitim Sistemi üzerinden tüm öğrencilere 40 dakika süren eğitim düzenlendi. Eğitimi alanında uzman eğitmen tarafından öğrencilerin aktif katılımı sağlanarak gerçekleştirildi. Eğitimi planlayan alanında uzman öğretim elemanlarından oluşan bir ekip tarafından ön test ve son test hazırlandı. Eğitime katılan tüm öğrencilere katılım belgeleri verildi.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; İstanbul'da bir vakıf üniversitesinin Hemşirelik Yüksekokulu ve Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Anestezi ve İlk ve Acil Yardım programlarında okuyan, klinik uygulamaya çıkacak olan 680 öğrenci oluşturdu. Araştırmanın örnekleme belirlemede ayrıca bir yöntem kullanılmamış olup, evrenin tamamına ulaşılmaya çalışıldı. Örnekleme araştırmanın yapıldığı tarihlerde okulda olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 513 öğrenci dahil edildi, evrenin %75,4'üne ulaşıldı.

Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Bağımlı Değişkenler: Kesici delici alet yaralanmasına yönelik bilgi düzeyi.

Bağımsız Değişkenler: Öğrencilerin bireysel özellikleri (yaş, cinsiyet vs.), "COVID-19 Enfeksiyonu ve Korunma Yöntemleri" konulu eğitim.

Veri Toplama Araçları/Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmacılar tarafından literatür ışığında geliştirilen, sosyodemografik özelliklerini içeren "Tanıtıcı Bilgi Formu", ve kesici delici alet yaralanması hakkında bilgi düzeylerini değerlendiren form aracılığıyla toplandı. Eğitim öncesi "Ön test" uygulandı. "COVID-19 Enfeksiyonu ve Kesici Delici Alet Yaralanması" eğitiminin hemen sonrasında

online ortamda “Son test” uygulandı. Çevrimiçi anketin tamamlanması ortalama 20 dakika sürdü.

Tanıtıcı Bilgi Formu; Öğrencilerin cinsiyet, yaş, herhangi bir sağlık kuruluşunda çalışma durumu, çalışma yılı, mezun olduğunuz lise, bölümü, sınıfı, kesici delici alet yaralanması konusunda eğitim alma durumu, aldıraysa nereden aldığı ve eğitim gereksinimi ile ilgili tanıtıcı bilgi formu uygulandı.

Ön Test ve Son Test ise; Eğitimci tarafından hazırlanan “COVID-19 Enfeksiyonu ve Kesici Delici Alet Yaralanması” eğitimi öncesi ve sonrası öğrencilerin bilgilerini ölçmek üzere 20 soru ve 5 şıktan oluşan formu doldurmaları istendi. 100 puan üzerinden her soru 5 puan olarak değerlendirme yapıldı.

COVID-19 Enfeksiyonu ve Kesici Delici Alet Yaralanmasına ilişkin eğitim bir vakıf üniversitesinde alanında uzmanlaşmış ve ilgili kurumda görevli olan öğretim üyesi tarafından verildi. Eğitimi planlayan alanında uzman öğretim elemanlarından oluşan bir ekip tarafından ön test ve son test hazırlandı. Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif öğrenme yöntemlerinden olan soru cevap ile eğitime katılmaları desteklendi.

Verilerin Yorumlanması

Araştırmada tanımlayıcı analizler (ortalama, standart sapma, frekans, yüzde) kullanıldı. Verilerin analizindeki ki-kare test, Fisher’s exact test ve Mann Whitney U Test uygulandı. Verilerin analizinde General Public License-Free Software Foundation (GNU-PSPP) istatistik paket programları ve Microsoft Excel bilgisayar programları kullanıldı. Sonuçlar %95’lik güven aralığında, $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için Maltepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan (2020/11-03) ve araştırmanın yapıldığı üniversiteden gerekli yazılı izin alındı. Çevrimiçi anketin ilk sayfasında katılımcılara araştırmanın amacı, verilerin gizliliği, katılımın gönüllülük esasına dayandığı ve diledikleri zaman ankette çekilebilecekleri hakkında yazılı/elektronik bilgilendirilmiş onam sunuldu.

Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $20,63 \pm 2,08$ olarak saptandı. Katılımcıların %75,4’ünün ($n=387$) kadın ve %66,7’sinin ($n=342$) hemşirelik öğrencisi olduğu,

%42,7'sinin (n=219) birinci sınıfta öğrenim gördüğü, %43,9'unun (n=225) Anadolu lisesi mezunu olduğu ve %92'sinin (n=472) herhangi bir sağlık kuruluşunda çalışmadığı belirlendi. Katılımcıların %5,8'inde (n=30) kronik hastalığı olduğu belirlendi. Katılımcıların %62'sinin (n=318) daha önce kesici-delici alet yaralanmalarına ilişkin herhangi bir eğitim almadığı, eğitim alanların %35,9'unun (n=184) bu eğitimi üniversitede aldığı ve katılımcıların %94,3'ünün (n=484) bu eğitimi gerekli bulduğu saptandı (Tablo 1).

Tablo 1: Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri (n=513)

Değişkenler	$\bar{X} \pm SS$	
	n	%
Yaş	20.63±2.08	
Cinsiyet		
Kadın	387	75,4
Erkek	126	24,6
Bölüm		
Hemşirelik	342	66,7
İlk ve Acil Yardım	104	20,2
Anestezi	67	13,1
Sınıf		
1. Sınıf	219	42,7
2. Sınıf	131	25,5
3. Sınıf	81	15,8
4. Sınıf	82	16,0
Mezun olunan lise		
Anadolu Lisesi	225	43,9
Fen Lisesi	4	0,8
İmam Hatip Lisesi	24	4,7
Sağlık Meslek Lisesi	185	36,1
Diğer	75	14,5
Çalışma durumu		
Çalışıyor	41	8,0
Çalışmıyor	472	92,0
Kronik hastalık durumu		
Evet, var	30	5,8
Hayır, yok	483	94,2
Daha önce kesici delici alet yaralanmalarına yönelik eğitim alma		
Evet	195	38,0
Hayır	318	62,0
Eğitimi aldığı yer (n=195) *	**	
Lisede	151	29,4
Üniversitede	184	35,9
Çalıştığım kurumda	28	5,5
Staj oryantasyon eğitiminde	143	27,9
Kurs, sempozyum, kongre vb. yerlerde	10	1,9
Kesici delici alet yaralanmalarına yönelik eğitimi gerekli bulma durumu		
Evet	484	94,3
Kısmen	27	5,3
Hayır	2	0,4

*Yalnızca eğitim alanlar dâhil edilmiştir.

**Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası kesici delici alet yaralanmalarına yönelik bilgi durumlarının karşılaştırması Tablo 2’de verilmiştir. Katılımcıların “Enjektörün kapağını kapatmadan kırmızı kapaklı sarı atık kutusundaki bölmede iğne ucunu çıkartarak atmamak yaralanma riskini azaltır”, “Kesici delici alet yaralanmalarından sonra kaynak hastadan ve sağlık çalışanından serolojik inceleme için örnek alınması gereklidir”, “Kesici delici alet yaralanması sonrası ilk yapılması gereken işlem bölgeyi bol su ve sabun ile yıkamaktır”, “Çalışma ortamında yetersiz ışık olması kesici delici aletlerle yaralanma riskini artırır”, “Elinde ucu açık enjektörle hareket eden sağlık profesyonelleri uyarılmalıdır”, “Kan, diğer vücut sıvılarına göre bulaştırıcılık açısından daha fazla risk taşır”, “Tüm sağlık profesyonellerinin Hepatit-B aşısı yaptırması gerekir”, “Hastaya enjeksiyon yapılacaksa odasına tedavi tepsisi ile gidilmelidir”, “HIV, Hepatit-B, Hepatit-C ve Kırım Kongo Kanamalı Ateşi kesici-delici alet yaralanmalarıyla bulaşabilir”, “Kırmızı kapaklı sarı kutuların 2/3’ü dolana kadar iğne ucu atılabilir”, “Kesici-delici alet yaralanması olduğu gün enfeksiyon hastalıkları poliklinik muayenesi ve kan tahlili yaptırılmalıdır”, “Hastaya invaziv girişim yapılacağı zaman hastanın sabit durması, kesici-delici alet yaralanmalarını azaltır”, “Sağlık profesyonelinin elinde açık yara, kesik ve sıyrık varsa, çalışırken kapatmalıdır”, “Acil durumlarda kesici-delici aletlerle uygulama yaparken çevredekilerin uyarılması gerekir”, “Hepatit-B aşısı yaptırmış sağlık profesyonellerinin de invaziv girişimler sırasında eldiven takması gerekir” yanıtları arasında eğitim öncesi ve eğitim sonrasında istatistiksel anlamlılık saptandı ($p<0.05$).

Tablo 1: Katılımcıların Eğitim Öncesi ve Sonrası Kesici Delici Alet Yaralanmalarına Yönelik Bilgi Durumlarının Karşılaştırması

Sorular	Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası				Test Değeri*	P
	Yanlış Cevap Veren		Doğru Cevap Veren		Yanlış Cevap Veren		Doğru Cevap Veren			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Çalışma ortamında gürültü olması kesici-delici aletlerle yaralanma riskini artırır.	212	41.3	301	58.7	192	37.4	321	62.6	2.820	0.093
Hastaya uygulanacak her türlü işlemde standart önlemlere uyulmalıdır.	6	1.2	507	98.8	12	2.3	501	97.7	-	0.180
Enjektörün kapağını kapatmadan kırmızı kapaklı sarı atık kutusundaki bölmede iğne ucunu çıkartarak atmamak yaralanma riskini azaltır.	93	18.1	420	81.9	53	10.3	460	89.7	19.013	0.000**

Kan ve vücut sıvıları ile temas olacağı durumlarda eldiven kullanılmalıdır.	10	1.9	503	98.1	12	2.3	501	97.7	-	0.804
Tedaviye giderken tüm enjektörlerin üzerine bilgi etiketleri yapıştırılmalıdır.	134	26.1	379	73.9	133	25.9	380	74.1	0.000	1.000
Kesici-delici alet yaralanmalarından sonra kaynak hastadan ve sağlık çalışanından serolojik inceleme için örnek alınması gereklidir.	428	83.4	85	16.6	199	38.8	314	61.2	193.249	0.000**
Kesici-delici alet yaralanması sonrası ilk yapılması gereken işlem bölgeyi bol su ve sabun ile yıkamaktır.	503	98.1	10	1.9	460	89.7	53	10.3	28.918	0.000**
Çalışma ortamında yetersiz ışık olması kesici-delici aletlerle yaralanma riskini artırır.	162	31.6	351	68.4	125	24.4	388	75.6	12.832	0.000**
Elinde ucu açık enjektörle hareket eden sağlık profesyonelleri uyarılmalıdır.	49	9.6	464	90.4	21	4.1	492	95.9	14.580	0.000**
Kan, diğer vücut sıvılarına göre bulaştırıcılık açısından daha fazla risk taşır.	46	9.0	467	91.0	29	5.7	484	94.3	5.224	0.022**
Tüm sağlık profesyonellerinin Hepatit-B aşısı yaptırması gerekir.	51	9.9	462	90.1	23	4.5	490	95.5	13.500	0.000**
Kullanılmış enjektör uçları özel üretilmiş kırmızı kapaklı sarı atık kutusuna atılmalıdır.	107	20.9	406	79.1	101	19.7	412	80.3	0.227	0.634
Hastaya enjeksiyon yapılacaksa odasına tedavi tepsisi ile gidilmelidir.	157	30.6	356	69.4	121	23.6	392	76.4	8.627	0.003**
HIV, Hepatit-B, Hepatit-C ve Kırım Kongo Kanamalı Ateşi kesici-delici alet yaralanmalarıyla bulaşabilir.	235	45.8	278	54.2	182	35.5	331	64.5	17.006	0.000**
Kırmızı kapaklı sarı kutuların 2/3'ü dolana kadar iğne ucu atılabilir.	156	30.4	357	69.6	118	23.0	395	77.0	13.422	0.000**
Kesici-delici alet yaralanması olduğu gün enfeksiyon hastalıkları poliklinik muayenesi ve kan tahlili yaptırılmalıdır.	322	62.8	191	37.2	181	35.3	332	64.7	87.892	0.000**
Hastaya invaziv girişim yapılacağı zaman hastanın sabit durması, kesici-delici alet yaralanmalarını azaltır.	297	57.9	216	42.1	214	41.7	299	58.3	37.989	0.000**
Sağlık profesyonelinin elinde açık yara, kesik ve sıyrık varsa, çalışırken kapatmalıdır.	201	39.2	312	60.8	79	15.4	434	84.6	93.853	0.000**
Acil durumlarda kesici-delici aletlerle uygulama yaparken çevredekilerin uyarılması gerekir.	169	32.9	344	67.1	83	16.2	430	83.8	53.918	0.000**

Hepatit-B aşısı yaptırmış sağlık profesyonellerinin de invaziv girişimler sırasında eldiven takması gerekir.	103	20.1	410	79.9	66	12.9	447	87.1	14.242	0.000**
--	-----	------	-----	------	----	------	-----	------	--------	---------

*McNemar testi

** $p < 0.05$

Tartışma

Küresel pandemi sürecinde öğrencilere verilen kesici-delici alet yaralanmalarına yönelik WEB tabanlı eğitimin etkisinin incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, katılımcıların %62'si daha önce bu konu üzerine bir eğitim almadığını bildirdi. Bu oran Suliman, Al Qadire, Alazzam, Aloush, Alsarairih ve Alsarairih, (2018), %16,5, Soylu, Tanrıverdi, Tanrıverdi ve Aksu, (2021), çalışmasında ise %34,2 olarak saptanmıştır. Bu farklılığın sebebi, örneklem grubumuzun %42,7'sinin 1. sınıf öğrencisi olması ve katılımcılarımızın farklı sağlık disiplinlerinde öğrenim görmeleri nedeniyle müfredatlarının değişkenlik göstermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin kesici delici alet yaralanmalarına yönelik bilgi düzeylerinin ya da yaralanma deneyimlerinin incelendiği araştırmaların örneklem grubuna 1. sınıf öğrencilerinin dâhil edilmediği görüldü (Büyük Tural, Rızalar, Yüksel ve Tetik Yüksel, 2016; Nawafleh, Abozead, Al Momani ve Aaraj, 2017; Soylu vd., 2021; Vural Doğru ve Akyol, 2018; Yıldırım Keskin ve Özpulat, 2015). Hemşirelik ya da ön lisans sağlık programları öğrencileri öğrenimlerinin ilk yılında klinik uygulamaya/staja gitmiyor olsalar bile, okulda yer alan laboratuvarlarda kesici delici aletlerle pratik öğrenimlere başlamaktadırlar. Dolayısıyla araştırmamız kapsamında verilen eğitimin tarihlerini bu durumu gözeterik planlamamız ve 1. sınıf öğrencilerini de çalışma kapsamına dâhil etmemiz bu araştırmanın güçlü yönlerindedir.

Literatürde sağlık disiplinleri öğrencilerinin kesici delici aletlerle yaralanmalarına %17,8 ile %90 arasında değişen oranlarda en fazla enjektörlerin neden olduğu görülmüştür (Black Thomas, 2020; Çakar, Yıldırım Şişman ve Oruç, 2019; Karabela, Durdu, Şimşekoğlu ve Baydili, 2020; Solmaz & Solmaz, 2019; Vural Doğru ve Akyol, 2018; Zhang vd., 2018). Ayrıca bu yaralanmaların sıklıkla enjektörün kapağını kapatma esnasında gerçekleştiği bildirilmiştir (Büyük Tural vd., 2016; Nawafleh vd., 2017; Vural Doğru ve Akyol, 2018; Zhang vd., 2018). Araştırmamızda eğitimin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamamız ve henüz klinik uygulama/staja başlamamış 1. sınıf öğrencilerini de örneklem grubuna almamız nedeniyle öğrencilerin kesici-delici alet yaralanmalarına durumu sorgulanmamıştır. Ancak katılımcılarımızın enjektör kapağını kapatırken karşılaşılabilecekleri yaralanmalarla ilgili

ifadelere eğitim sonrasında verdikleri doğru yanıt oranının artmasının olumlu bir sonuç olduğu ifade edilebilir.

İş kazaları ve meslek hastalıkları güvenli olmayan davranışlar ve koşullar oluştuğunda meydana geldiği literatürde belirtilmektedir (Canbaş, Kasap ve Cam, 2018). İş kazalarına ve meslek hastalıklarına neden olan risklerin azaltılmasını amaçlayan önleyici yaklaşımların en önemli uygulama basamağını oluşturan eğitim, özellikle çalışanlarda güvenlik kültürünü geliştirerek sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı sağlamaktadır (Serin ve Çuhadar, 2015). Çalışmamız kapsamındaki eğitimde kesici-delici alet yaralanmalarını önlemek için gereken güvenlik önlemlerine ilişkin bilgiler yer almış ve eğitim öncesi ile sonrasında ilgili maddeler sorgulanmıştır. Katılımcıların güvenlikle ilgili olan “Çalışma ortamında yetersiz ışık olması kesici-delici aletlerle yaralanma riskini artırır.”, “Elinde ucu açık enjektörle hareket eden sağlık profesyonelleri uyarılmalıdır.”, “Kırmızı kapaklı sarı kutuların 2/3’ü dolana kadar iğne ucu atılabilir.” “Hastaya enjeksiyon yapılacaksa odasına tedavi tepsi ile gidilmelidir.”, “Hastaya invaziv girişim yapılacağı zaman hastanın sabit durması, kesici-delici alet yaralanmalarını azaltır.”, “Acil durumlarda kesici-delici aletlerle uygulama yaparken çevredekilerin uyarılması gerekir.” ifadelerine verdikleri doğru yanıtların tamamında artış olduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlar, öğrencilerin iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi için gereken güvenlik kültürünü özümsemesi açısından önemlidir.

Kesici-delici aletlerle yaralanmaların en büyük riskleri arasında Hepatit B virüsü (HBV), Hepatit C virüsü (HCV), İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (Human Immunodeficiency Virus-HIV) ve Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) enfeksiyonları yer alır (Rapiti Prüss-üstün, Hutlin, Campbell-lendrum, Corvalán ve Woodward, 2005; Türk Tabipleri Birliği, 2014). Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı’na göre de HBV enfeksiyonu yönünden risk altındaki grupların başında sağlık çalışanları ve stajyer öğrenciler gelmektedir (Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018). Bağışıklama, özellikle hastalarla temas sırasında enfeksiyonlara maruz kalma riski yüksek olan sağlık öğrencileri için çok önemlidir (Al Shamlan ve Al Shammari, 2021). Günümüzde HCV, HIV ve KKKA için aşı bulunmamasına rağmen, HBV aşısı mevcuttur (Türk Tabipleri Birliği, 2014). Çalışmamızda, öğrencilerin aşılama durumlarını sorgulamamış olsak da eğitim öncesinde bile HBV aşısı yaptırmaları gerektiğini %90,1 oranında biliyor olmaları ve eğitim sonrasında bu oranın %95,5’e yükselmesi olumlu bir bulgudur. Literatürde pek çok çalışmada sağlık disiplinleri öğrencilerinin HBV aşısını yaptıрма durumlarının incelendiği ve aşılama oranlarının %25,8

ile %86,4 arasında değiştiği görülmüştür (AlShamlan ve Al Shammari, 2021; Karabela vd., 2020; Karataş vd., 2016; Sarar, Kadakal, Çelik, Saraç ve Yılmaz, 2020; Suliman vd., 2018; Vural Doğru ve Akyol, 2018).

Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) ve Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (National Institute for Occupational Safety & Health, NIOSH)'ne göre, kesici-delici alet yaralanmalarıyla karşılaştıktan sonra yapılması gereken uygulamalar, etkilenen bölgeyi bol su ve sabunla yıkamak, klinik sorumlusuna haber vermek ve derhal tıbbi kontrolden geçmektir (CDC ve NIOSH, 2012). Çalışmamızda, katılımcıların “Kesici-delici alet yaralanması sonrası ilk yapılması gereken işlem bölgeyi bol su ve sabun ile yıkamaktır” ifadesini eğitim öncesinde %1,9’u doğru bilmişken, eğitim sonrasında bu oran %10,3’e yükselmiştir. Suliman vd., (2018), hemşirelik öğrencilerinin kesici-delici alet yaralanmaları bilgi düzeylerini ve prevalansını incelediği çalışmada katılımcıların %34,8’inin işlem sonrasında bölgeyi su ve sabunla yıkadığı saptanmıştır. Çakar vd., (2019), çalışmasında bu oran %15,4’tür. Yıldırım Keskin ve Özpulat, (2015)’in yaptığı çalışmada ise kesici-delici alet yaralanması yaşayan öğrencilerin %40,5’inin bölgeye Baticon sürdüğü saptanmıştır (Yıldırım Keskin ve Özpulat, 2015). Bununla birlikte “Kesici-delici alet yaralanması olduğu gün enfeksiyon hastalıkları poliklinik muayenesi ve kan tahlili yaptırılmalıdır” ifadesini eğitim öncesinde katılımcılarımızın %37,2’si doğru bilmişken, eğitim sonrasında bu oran %64,7 olmuştur. Yaralanmayı rapor etme oranları çeşitli çalışmalarda %6,5 ile %85,7 arasında değişmektedir (Büyük Tural vd., 2016; Çakar vd., 2019; Marusic, Markovic-Denic, Djuric, Protic ve Dubljanin-Raspopovic, 2017; Savcı vd., 2018; Vural Doğru ve Akyol, 2018). İşlem sonrası yapılması gereken hususlara yönelik sonuçlarımız bilgi düzeyinin artışı açısından olumlu görünse de istendik oranda değildir. Bu nedenle kesici-delici alet yaralanmaları sonrası yapılması gereken uygulamalara yönelik bilgilerin öğrencilere belirli periyotlarla hatırlatılması uygun bir adım olabilir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmacıların literatür araştırmalarına göre bu araştırma WEB tabanlı kesici delici alet yaralanmaları eğitiminin etkisinin incelendiği ilk çalışmadır. Sonuçlar, verilen eğitimin etkili olduğunu göstermektedir. Eğitim etkinliğinin daha net bir çerçeveden belirlenmesi için öğrencilerin klinik ortamda gözlenmeleri ve prospektif çalışmaların yapılarak kesici delici alet yaralanmaları insidanslarının saptanması önerilir. Ayrıca yüz yüze ya da WEB tabanlı eğitim

arasındaki farkların incelenmesi için deneysel çalışmalar yapılması da literatüre faydalı olacaktır.

Sınırlılıklar

Araştırmanın sonuçları, örneklem grubu ve yanıtların verildiği tarih aralıkları ile sınırlıdır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Yazar Katkıları: Fikir: HE; Tasarım/ Dizayn: HE, SMT; Denetleme: HE; Veri toplanması ve/veya işlenmesi: HE, GKB, ZA, DU, SMT; Analiz ve/veya yorum: HE, ZA, DU; Yazıyı yazan: HE, GKB, ZA, D.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Teşekkür: Araştırmaya katılarak destek olan öğrencilere çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Akça, Ö.S., Aydın, Z. (2016). Eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hemşirelerin delici kesici tıbbi aletleri güvenli kullanımlarına ilişkin farkındalıkları. *Journal of Contemporary Medicine*, 6(4), 319-326. doi:10.16899/gopctd.282900
- AlShamlan, N. A., & Al Shammari, M. A. (2021). Hepatitis B-C and human immunodeficiency virus: seroprevalence and associated factors among health students in Saudi Arabia. *Hospital Practice*, 49(3)1–8). https://doi.org/10.1080/21548331.2021.1899690
- Black Thomas, L. M. (2020). Nursing faculty experiences with students' needlestick injuries. *Nurse Educator*, 45(6), 307–311. https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000810
- Büyük Tural, E., Rızalar, S., Yüksel, P., & Tetik Yüksel, V. (2016). Öğrencilerin delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve bu konuda uygulama alanında yapılan eğitimin bilgi düzeylerine etkisi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 167–178.
- Çakar, M., Yıldırım Şişman, N., & Oruç, D. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalarında karşılaştıkları sağlık riskleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 12(2), 116–125. http://www.deuhyoedergi.org.
- Canbaş, H., Kasap, S., & Cam, E. (2018). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği farkındalıkları üzerine bir alan araştırması. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 8(1), 235–266. https://doi.org/10.32331/sgd.422957
- CDC & NIOSH. (2012). *How to Prevent Needlestick and Sharps Injuries*. https://www.cdc.gov/niosh/docs/2012-123/pdfs/2012_123.pdf?id=10.26616/NIOSH PUB2012123
- CDC. Workbook for Designing, Implementing and Evaluating a Sharps Injury Prevention Program. https://www.cdc.gov/sharpsafety/pdf/sharpsworkbook_2008.pdf (Erişim tarihi: 03.01.2021).
- Erkoç, A., Tan, M., Yürügen, B., Omaz, S. ve Yazmacı, D. (2015). Hemşirelerin ilaç ampülü kırarken yaralanma sıklığı ve ampül kırıcılara ilişkin görüşleri. *Gümüşhane üniversitesi sağlık bilimleri dergisi*, 4(3):412-420
- Gülenç, M., Akpınar, M., Geyik, M.F. (2013). Bir devlet hastanesi çalışanlarında kanla bulaşan enfeksiyon riski. *Düzce Tıp Dergisi*, 15(1), 50-53.
- Karabela, Ş. N., Durdu, Y., Şimşekoğlu, N., & Baydili, K. N. (2020). Öğrencilerin iş kazası geçirme durumlarına göre kesici-delici tıbbi aletleri güvenli kullanmalarına yönelik tutumlarının değerlendirilmesi: Bir meslek yüksekokulu örneği. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 2(3), 151–158. https://doi.org/10.48071/sbuhemsirelik.799346
- Karataş, B., Çelik, S. S., & Koç, A. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin kesici-delici aletlerle yaralanmaya ilişkin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi. *Bozok Med J*, 6(4), 21–29.
- Kuyurtar F, Altınok M. (2009). Tıp ve hemşire öğrencilerinin delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve aldıkları önlemler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(12), 67-84.
- Marusic, V., Markovic-Denic, L., Djuric, O., Protic, D., & Dubljanin-Raspovic, E. (2017). Knowledge about blood-borne pathogens and the prevalence of needle stick injuries among medical students in Serbia. *Zdravstveno Varstvo*, 56(3), 179–184. https://doi.org/10.1515/sjph-2017-0024
- Nawafleh, H. A., Abozead, S. El, Al Momani, M. M., & Aaraj, H. (2017). Investigating needle stick injuries:

- Incidence, knowledge and perception among South Jordanian nursing students. *Journal of Nursing Education and Practice*, 8(4), 59. <https://doi.org/10.5430/jnep.v8n4p59>
- Rapiti, E., Prüss-üstün, A., Hutlin, Y., Campbell-lendrum, D., Corvalán, C., & Woodward, A. (2005). Sharps injuries: Assessing the burden of disease from sharps injuries to health-care workers at national and local levels. *World Health Organization (WHO) Environmental Burden of Disease Series*, 11, 1–58.
- Sarar, E., Kadakal, F., Çelik, Ö., Saraç, S., & Yılmaz, B. (2020). Meslek yüksekokulunda eğitim gören birinci sınıf öğrencilerinin, sağlık çalışanlarına bulaşan enfeksiyon hastalıkları konusundaki ve kendi bağışıklıkları hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeyleri. *Sakarya Tıp Dergisi*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.31832/smj.659533>
- Savcı, C., Şerbetçi, G., & Kılıç, Ü. (2018). Sağlık disiplini öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma ve iş kazasına maruz kalma durumu. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1(5), 36–47. <https://doi.org/10.5222/shyd.2018.036>
- Serin, G., & Çuhadar, M. (2015). İş güvenliği ve sağlığı yönetim sistemi. *Teknik Bilimler Dergisi*, 5(2), 44–59. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tbed/issue/20936/225079>
- Solmaz, M., & Solmaz, T. (2019). Stajyer öğrenci iş kazaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 106–110
- Soylu, D., Soylu, A., Tanrıverdi, Ö., Tanrıverdi, S., & Aksu, E. (2021). Öğrenci hemşirelerin kesici-delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 370–375. <https://doi.org/10.31067/acusaglik.847345>
- Suliman, M., Al Qadire, M., Alazzam, M., Aloush, S., Alsaraireh, A., & Alsaraireh, F. A. (2018). Students nurses' knowledge and prevalence of Needle Stick Injury in Jordan. *Nurse Education Today*, 60(October), 23–27. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.09.015>
- Talas M.S. (2009). Occupational exposure to blood and body fluids among Turkish nursing students during clinical practice training: Frequency of needlestick/sharp injuries and hepatitis B immunization. *Journal of Clinical Nursing*, 18:1394–1403.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2018). *Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı*. www.hsgm.saglik.gov.tr
- Türk Tabipleri Birliği. (2014). *Kan ve Kan Ürünleri ile Bulaşan Hastalıklar ve Korunma Yolları*. <http://www.saglikcalisanisagligi.org/brosurler/kanveurunbulasanhast.pdf>
- Vural Doğru, B., & Akyol, A. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde kesici ve delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(1), 59–66.
- Yıldırım Keskin, A., & Özpulat, F. (2015). Sağlık meslek lisesi öğrencilerinin mesleki riskler konusunda bilgi ve farkındalık düzeyleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 24(1), 18–25.
- World Health Organizations (WHO) announces COVID-19 outbreak a pandemic. (2020). Erişim tarihi: 10.09.2020 Erişim adresi: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>.
- Yıldız, N., Akin, L., Metin, B.C. (2017). Sağlık çalışanlarında delici kesici alet yaralanmaları. Hasta ve sağlık çalışanı güvenliği platformu, Hacettepe Üniversitesi, Ankara
- Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. (2020) A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine*. 382(8),727-33.
- Zhang, X., Chen, Y., Li, Y., Hu, J., Zhang, C., Li, Z., Stallones, L., & Xiang, H. (2018). Needlestick and Sharps Injuries Among Nursing Students in Nanjing, China. *Workplace Health and Safety*, 66(6), 276–284. <https://doi.org/10.1177/2165079917732799>.



ISSN: 2757-6817

Unika Sağlık Bilimleri Dergisi
Unika Journal of Health Sciences



Araştırma Makalesi/Research Article

Karabük Üniversitesi Hemşirelik 4. Sınıf Öğrencilerinin Meslek ve Gelecek Kaygılarının Belirlenmesi: Nitel Bir Çalışma*

Determining the Occupational and Future Anxiety of Karabuk University Nursing 4th Grade Students: A Qualitative Study

Sevgi DİNÇ¹, Senem YILDIZ BENLİOĞLU², Özlem METİN³, Beyza TURPÇU⁴, Sudenur ÇETİN⁵, Melike AŞÇI⁶

Öz: Amaç: Araştırmanın amacı, hemşirelik bölümü 4. sınıf öğrencilerinin meslek ve gelecek kaygılarının belirlenmesidir. Gereç ve Yöntem: Araştırmada nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yönteminin kullanıldığı araştırmada 15 öğrenci ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Nitel veriler ses kayıt cihazına kaydedilerek elde edilmiştir. Verilerinin çözümlenmesinde içerik analizi ve betimsel analiz kullanılmıştır. Bulgular: Verilerin analiz edilmesinin ardından 2 ana tema ve 5 alt tema elde edilmiştir. Araştırmanın sonucunda ortaya çıkan temalar; mesleğe bakış ve geleceğe bakış olmuştur. Sonuç: Öğrencilerin mezuniyet sonrasında ilişkin birçok duyguyu aynı anda yaşadıkları ve büyük çoğunluğunun mezuniyet sonrası yaşamlarına ilişkin kaygılı oldukları belirlenmiştir. Öğrencilerin mesleğe ve geleceğe yönelik düşüncelerin belirlenmesinin öğrencilerin yaşadıkları sorunların daha iyi tanınması ve ele alınabilmesi açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Hemşirelik öğrencileri, Kaygı, Nitel çalışma.

Abstract: Objective: The aim of this study was to evaluate the occupational and future anxiety of the 4th grade students of the nursing department. Methods: In the study, qualitative research design was used. In the research, in which purposive sampling method was used, semi-structured in-depth interviews were conducted with 15 students. Qualitative data were obtained by a voice recorder. Content analysis and descriptive analysis were used to analyze the data. Results: After analyzing the data, 2 main themes and 5 sub-themes were obtained. The themes that emerged as a result of the research, occupational view and the future view. Conclusions: It has been determined that the students experience many feelings about post-graduation at the same time and the majority of them are anxious about their post-graduation life. It is thought that determining the thoughts of the students about the profession and the future will be useful in terms of better recognizing and addressing the problems experienced by the students.

Keywords: Nursing, Nursing students, Anxiety, Qualitative study.

* Bu araştırma 6.Uluslararası 17.Ulusal Hemşirelik Kongresi, 19-21 Aralık 2019, Ankara/Türkiye sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Sorumlu yazar: Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Karabük, Türkiye, ORCID:0000-0002-4747-2510, sevgidinc@karabuk.edu.tr

² Hem., Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Karabük, Türkiye
Nurse, Karabuk University Karabük University Faculty of Health Sciences

³ Hem., Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Karabük, Türkiye
Nurse, Karabuk University Karabük University Faculty of Health Sciences

⁴ Hem., Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Karabük, Türkiye
Nurse, Karabuk University Karabük University Faculty of Health Sciences

⁵ Hem., Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Karabük, Türkiye
Nurse, Karabuk University Karabük University Faculty of Health Sciences

⁶ Hem., Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Karabük, Türkiye
Nurse, Karabuk University Karabük University Faculty of Health Sciences

Giriş

Meslek bireyin belirli bir alanda bilgi ve beceri birikimine sahip olmayı gerektiren bir üretim olmakla birlikte kişinin kendini gerçekleştirme yollarından biridir. Meslek seçiminde ise birey, diğer meslek grupları arasından kendi yeterlilikleri, ilgi alanları, imkanlar gibi faktörler bağlamında bir seçim yapar (Ünal ve Bilgener, 2019). Hemşirelik mesleğini tercih eden öğrencilerin de çeşitli nedenlerle hemşireliğe yöneldikleri görülmektedir. Öğrencilerin hemşirelik mesleğini tercih nedeni olarak insanlara yardım etme isteği, mesleğe ilgi duyma, idealindeki meslek olma, puan ve baskı gibi faktörlerin rol oynadığı bilinmektedir (Zencir ve Eşer, 2016).

Öğrencilerin istedikleri bir mesleğe yönelmiş olmaları istenilen bir durum olmakla birlikte günümüzde meslek seçiminde birçok faktör bireyin kendi yetenekleri, istekleri ve gelecek planları doğrultusunda meslek seçmelerine engel olabilmektedir (Ünal ve Bilgener, 2019). Öğrencilerin mesleği tercih etme nedenleri mesleğe yönelik algı ve tutumları üzerinde de etkili olmaktadır. Mesleği isteyerek seçme durumu ile hemşirelik mesleğine yönelik tutumlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Mesleği isteyerek seçenler, baskı ve puan nedeniyle seçenlere göre hemşirelik mesleğine yönelik daha olumlu tutuma sahiptir (Zencir ve Eşer, 2016).

Üniversite yaşamı öğrencilerin, mesleki hayata ve yetişkin olmaya geçiş için hazırlandıkları bir dönemdir. Özerk bir birey olma yolundaki sorumluluklar öğrenciler üzerinde kaygı oluşturabilmekte ve farklı stresörlerle baş etmek durumunda kalmaktadırlar (Ökdem ve Yardımcı, 2010). Üniversite öğrencileri öğrenim süreçleri boyunca karşılaştıkları zorlukların yanında gelecekteki meslekleri ve mezuniyet sonrasına ilişkin kaygı da yaşamaktadır. Sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin farklı stresörlerle de karşılaştıkları ve meslek seçiminin öğrencilerin kaygı düzeyi üzerinde önemli bir değişken olduğu bilinmektedir. Mesleğini sevdiğini belirten öğrencilerin kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu, eğitim algısı olumsuz olanların kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Taslak ve Işıkkay, 2015). Öğrencilerin mesleğe ve geleceğe yönelik düşüncelerin belirlenmesinin öğrencilerin yaşadıkları sorunların daha iyi tanınması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bilgiler ışığında araştırmada, hemşirelik bölümü 4. sınıf öğrencilerinin mesleğe ve geleceklerine yönelik kaygılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda araştırmada şu temel sorulara yanıt aranmıştır;

a. Öğrencilerin hemşirelik mesleğini tercih etme nedenleri nelerdir?

b. Öğrenciler hemşirelik mesleğini (toplumdaki imajı, gelecekteki konumu) nasıl değerlendirmektedir?

c. Öğrenciler hemşirelik mesleğinin gelişimi için yapılması gerekenler hakkında neler düşünüyorlar?

d. Öğrenciler mezuniyet ile ilgili neler hissediyorlar?

e. Öğrenciler mezuniyet sonrası ile ilgili neler düşünüyorlar?

Gereç ve Yöntem

Araştırmada nitel araştırma modellerinden yorumlayıcı fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Fenomenolojik yaklaşım, olguların bir kavramla ilgili duygularını, düşüncelerini, algılarını ve bakış açılarını derinlemesine anlayabilmemizi sağlayan bir nitel araştırma yöntemidir (Tekindal ve Uğuz Arsu, 2020).

Çalışma Grubu

Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda çalışılacak konu hakkında daha fazla bilgi toplanabilecek bireylerden oluşan bir örnekleme daha derinlemesine bilgi edinmek amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak ve Akgün, 2013). Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örneklemesinden yararlanılmıştır.

Çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılında Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim gören 4.sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde kullanılan veri doygunluğuna ulaşıldığında araştırma sonlandırılmıştır. Böylelikle araştırma 15 öğrenci ile tamamlanmıştır. Katılımcıların soruları içtenlikle cevaplandırmaları için, isimleri kodlanarak saklı tutulmuştur. Doğrudan alıntılmalarda katılımcılardan K1 (Katılımcı 1), K2 (Katılımcı 2), K3 (Katılımcı 3)...vb. şeklinde bahsedilmiştir.

Veri Toplama

Verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin hemşirelik mesleğine ve geleceklerine dair görüşlerini değerlendirmek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmış açık ve kapalı uçlu soruların yer aldığı “Görüşme Formu” kullanılmıştır. Görüşme formu yaklaşımı, araştırma problemi ile ilgili

tüm boyutların ve soruların kapsanmasını güvence altına almak için geliştirilmiş bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Sevencan ve Çilingiroğlu, 2007).

Araştırmada kullanılan görüşme formunda “Hemşirelik mesleğini tercih etme nedenleriniz nelerdir?”, “Mezuniyet ile ilgili neler hissediyorsunuz?”, “Mezuniyet sonrası ile ilgili neler düşünüyorsunuz?” gibi sorular yer almaktadır.

Verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme formu ile bireysel yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler öğrencilerinin ders programlarının uygun olduğu bir zaman diliminde ve ders olmayan bir sınıf ortamında, araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Nitel veriler ses kayıt cihazına kaydedilerek elde edilmiştir. Görüşmede görüşülen kişinin izni ile ses kaydı yapılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlilik

İç geçerliliği artırmak için toplanan veriler ayrıntılı rapor edilmiş, araştırma süreci ve sonuçları açık, tutarlı olarak açıklanmıştır. Ayrıca yorumlayıcı fenomenoloji kullanılmıştır. Dış geçerlik yani aktarılabirliği sağlamak için öğrencilerin görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılarak ve alıntılara eklemeler yapılmadan olduğu gibi sunulmuştur. Bunun için ayrıca araştırmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmada iç güvenirliliği sağlamak için veriler ses kayıt cihazı ile toplanmış, veriler kodlanarak sonuçlarla ilişkilendirilmiştir.

Veri Analizi

Araştırmada verilerinin çözümlenmesinde içerik analizi, fenomenolojik analiz ve betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Fenomenolojik analiz araştırmacının katılımcıların söylediklerine dayalı olarak onların duygu ve düşüncelerini anlamaya ve yorumlamaya çalıştığı nitel veri analizi yöntemidir (Özdemir, 2010). İçerik analizinde, veri setinde katılımcıların yoğun vurgu yaptığı durumlardan kodlar çıkarılır. Kodlardan kategoriler ve kategorilerden de temalar belirlenerek bir araya getirilen veriler yorumlanır. Betimsel analizde katılımcıların görüşlerini daha çarpıcı biçimde sunabilmek amacıyla gerekli yerlerde katılımcılardan doğrudan alıntılarla veriler desteklenir (Baltacı, 2019). Araştırmanın veri analiz sürecinde, öncelikli olarak veriler analiz için hazırlanmış, veriler kodlanmış ve kodlar bir araya getirilerek temalar elde edilmiştir.

Etik Boyut

Araştırmaya başlamadan önce Karabük Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan, etik kurul izni alınmıştır. Araştırmaya katılan katılımcılardan sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

Bulgular

Verilerin analiz edilmesinin ardından 2 ana tema ve 5 alt tema elde edilmiştir. Araştırmanın sonucunda ortaya çıkan temalar; mesleğe bakış ve geleceğe bakış olmuştur.

Ana Tema 1: Mesleğe Bakış

Alt Tema 1: Mesleği Tercih Etme Nedeni ile İlgili Bulgular

Öğrencilerin hemşirelik mesleğini iş bulma imkanlarının fazla olması, ailenin yönlendirmesi, insanlara yardım etme isteği, kişilik özelliklerine uygun olduğu düşüncesi ile tercih ettikleri görülmüştür. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun hemşirelik mesleğini iş bulma imkanlarının fazla olması nedeniyle ve ailenin yönlendirmesi ile seçtikleri belirlenmiştir.

K7: “Öncelikle iş imkanları, aslında ben veterinerlik düşünüyordum. Böyle bir tercih yapacaktım ama daha sonrasında annemin özellikle beni hemşirelik üzerine yönlendirmesi ve veterinerliği istememesi nedeniyle bu mesleği seçtim.”

K10: “Hemşirelik mesleğini tercih etme nedenim ailem.”

İnsanlara yardım etme isteği, kişilik özelliklerine uygun olduğu düşüncesi de öğrencilerinin hemşirelik mesleğini tercih etmelerindeki diğer nedenler arasında yer almaktadır.

K1:”Dediğim gibi insanlara yardımcı olmayı çok seviyorum.”

K6: “ ...yani çabuk iş bulabileceğimi düşündüğüm için, sabırlı bir insan olduğum için bu mesleği seçtim. Tabii ilk önce maddi kaynak oluşturuyor ama insanlara yardım etmek de var.”

Öğrencilerin bazıları başlangıçta hemşireliği isteyerek seçmese de zamanla hastalar ve hasta yakınları ile olan etkileşimler sonrasında fikirlerinin değiştiğini belirtmişlerdir.

K5: “Çok önyargılıydım. İlk başta bilmiyordum. Sonra ilk sınıfta vazgeçmek üzereydim ki sonra insanların bize karşı tavrını ve iyilik yaptığımızda onların gözündeki ışığı görünce dedim. Sevmeye başladım o zaman.”

Alt Tema 2: Meslek İmajı ile İlgili Bulgular

Öğrencilerin bazıları hemşirelik mesleğinin meslektaşlar, diğer sağlık personelleri, hasta ve hasta yakınları tarafından gereken değeri ve saygıyı görmediğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin birçoğu hemşirelik mesleğinin olumsuz bir imaja sahip olduğunu ve bu durumun oluşmasında medyanın rolünün de olduğunu belirtmişlerdir. Hemşirelik imajının olumlu/saygın olduğunu ve hemşirelerin bakım verici rollerinin dışında eğitici rollerinin de ön plana çıkmaya başladığını düşünen öğrenciler de bulunmaktadır.

Alt Tema 3: Meslek İmajının Değişimi ile İlgili Bulgular

Hemşirelik mesleğinin toplumdaki imajının olumlu yönde değişmesi için yapılması gerekenler konusunda öğrencilerin en çok vurguladıkları nokta meslek üyelerinin birbirine saygı duyması gerektiği idi. Hemşirelerin iletişim becerilerini geliştirmeleri ve tedavi odaklı yaklaşımdan bütüncül yaklaşıma geçmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Hemşirelerin rol ve sorumluklarının bilincinde olarak profesyonel kimlik ve davranış sergilemeleri gerektiği vurgulanmıştır. Günümüzde teknoloji alanındaki gelişmeler nedeniyle sosyal medya gibi alanlarda hemşirelik mesleğine ilişkin olumlu bir kimlik oluşturulabileceği de belirtilmiştir.

K11: “...kendimizi güncel bir şekilde geliştirip profesyonel bir anlayışla çalışmamız gerekiyor ancak bu şekilde belli bir imaj ve statü kazanabiliriz...birbirimize saygılı olursak, hastane ortamında ekip çalışması içerisinde birbirimize saygılı olursak en azından küçük bir çemberde kendi değerimizi belirlemiş oluruz.”

Ana Tema 2: Geleceğe Bakış

Alt Tema 1: Mezuniyete İlişkin Duygular ile İlgili Bulgular

Öğrencilerin mezun olmaya ilişkin birçok farklı duyguyu bir arada hissettikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin birçoğu mezuniyet sonrası “boşlukta kalma hissi” olarak tanımlamışlardır ve buna yönelik katılımcı ifadelerinden örnekler verilmiştir.

K7: “Okul bittiği zaman kesinlikle bir boşluk olacak”

K4: “ ... sudan çıkmış balığa döneceğiz tabiri caizse”

K2: “Gerçekten böyle boşlukta kalma hissi, stres yaşama durumu gibi şeyler gelişebiliyor bu durumları düşününce”

K14: “Ben okulumun bitmesini istemiyorum. Çünkü üniversite okumak çok sarıyor gerçekten, heyecan verici bir kere...Ama şöyle bir şey var; yaşımız arttığı için atanmamız lazım, çalışmamız lazım. O yüzden bir boşlukta hissedeceğimi düşünüyorum”.

Öğrencilik yıllarının bitmesi ve para kazanacak olmaları nedeniyle duydukları mutluluk duygusuna üzüntü, kaygı ve korkuların da eşlik ettiği görülmüştür. Öğrencilerin hayata dair sorumluluklarının artacak olması; işe yerleşememe endişesi, mesleki bilgi ve becerilerine ilişkin yetersizlik hissi nedeniyle yoğun düzeyde kaygı yaşadıkları belirlenmiştir.

K3: “Öncelikle bir yandan üzülüyorum, okul hayatı resmen sona eriyor. Bir yandan seviniyorum iş hayatına gireceğiz ama tabii ki kaygılarımız var...puanım iyi olmasına rağmen şu an kaygılıyım.”

K12: “Büyük çoğunlukla kaygı hissediyorum aslında gelecek kaygısı...”

Alt Tema 2: Planlar ile İlgili Bulgular

Mezuniyet sonrası sınav ile atanmama durumu söz konusu olursa öğrenciler maddi nedenler ve mesleki olarak deneyim kazanacakları düşüncesiyle özel sektörde çalışmayı düşünmektedir. Öğrencilerin bazıları herhangi bir kurumda çalışmadan yeniden sınava hazırlanmayı düşünüyor; yüksek lisans yapmayı düşündüğünü belirten veya yüksek lisans için yurt dışı dil kurslarına gitmeyi planladığını belirten öğrenciler de bulunmaktadır.

Tartışma

Araştırmada mesleğe bakış ve geleceğe bakış olmak üzere iki ana tema ve bu temalar altında beş alt tema belirlenmiştir.

Mesleği tercih etme alt teması altında öğrencilerin iş bulma imkanlarının fazla olması, ailenin yönlendirmesi, insanlara yardım etme isteği, kişilik özelliklerine uygun olduğu düşüncesi ile hemşirelik mesleğini tercih ettikleri görülmüştür. Özveren, Gülnar ve Özden, (2017) çalışmasında meslek seçiminde öğrencilerin ailelerinin, hemşirelik mesleğini sevmenin, mesleğe kendini hazır hissetmenin etkili olduğu görülmektedir. Öğrencilerin meslek seçimindeki en önemli etkenler değerlendirildiğinde Hemşirelikte Meslek Seçimi Ölçeği (HMSÖ) maddelerinden en fazla tercih edilen iki maddenin “Hemşirelikte işsiz kalınmayacağını düşünüyorum” ve “Her zaman insanlara yardım etmek istemişimdir” olduğu belirlenmiştir (Özveren vd., 2017). Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçimi ve etkileyen faktörlerin değerlendirildiği başka bir çalışmada da öğrencilerin HMSÖ puan ortalamalarına bakıldığında en yüksek puan ortalamasını “Hemşirelikte işsiz kalınmayacağını düşünüyorum” ifadesinden aldıkları bulunmuştur (Özdelikara, Ağaçdiken ve Aydın, 2017). Benzer bir çalışmada da HMSÖ’nde öğrencilerin meslek seçiminde etkili olan ilk üç maddenin “Her

zaman insanlara yardım etmek istemişimdir (%36,4)”, “Çevremdeki insanlar iyi bir hemşire olacağımı söylerler (%30,2)” ve “Kendimi ifade edebilmemi sağlayan bir iş yapmak istedim (%27,6)” şeklinde olduğu tespit edilmiştir (Olgun ve Adıbelli, 2020). Hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin meslek seçimine etki eden etmenlerin değerlendirildiği nitel bir çalışmada ise öğrencilerin hemşirelik mesleğine erken yaşlardan itibaren ilgi duydukları ve katılımcıların kişilik özellikleri ile meslekleri arasında bağ kurdukları belirlenmiştir (Şahin, Çelik, Kocakaya, Canbulat Şahiner ve Çöplü, 2020). Tıp, hemşirelik ve ebelik öğrencilerin kariyer seçimlerini değerlendiren bir çalışmada tüm gruplarda kariyer seçimlerini yönlendiren önemli faktörler; insanlara yardım etme isteği, erken yaşam deneyimlerinin etkisi ve rol model olarak sağlık profesyonellerinin etkisi olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada insanların sağlığını iyileştirmeye yardımcı olma ve gelecekteki hastalarıyla etkili iletişim kurma olasılığının öğrencilerin meslek seçimlerini etkilediği görülmektedir (Huicho vd., 2015). Araştırmanın sonuçları literatürde yer alan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Hemşirelik mesleğinde mezuniyet sonrasında iş istihdam oranlarının yüksek olduğuna dair inanç hemşireliği tercih edilen mesleklerden biri yapmaktadır. Bununla birlikte çalışmada öğrencilerin insanlara yardım etme isteği, kişilik özelliklerine uygun olması gibi nedenlerle mesleği tercih etmiş olmaları olumlu bir bulgudur. Çünkü hemşirelik mesleğinin odağında insan yer almaktadır. Hemşirelerin birey/aileler ve hastalara sundukları bakım insani ve ahlaki değerlerden ayrı düşünülemez. Hemşirelik mesleğini tercih eden öğrencilerde de hümanistik değerlerin yüksek olduğu düşünülmektedir.

Bazı öğrencilerin başlangıçta hemşireliği isteyerek seçmese de klinik uygulamalar sırasında hasta ve hasta yakınları ile olan etkileşimleri sonrasında mesleği sevmeye başladıklarını ifade etmiş olmaları olumlu bir bulgudur. Hemşirelik mesleğine ilişkin olumlu düşüncelere sahip olan öğrencilerle birlikte bölüme başladıktan sonra meslek hakkında olumlu düşünmeye başlayan öğrenciler de çoğunluktadır (Güven ve Ünsal, 2020). Bölümü isteyerek seçmeyenlerin eğitim sürecine başladığında bölüme seyerek devam ettikleri görülmektedir (Yiğitbaş vd., 2018). Olgun ve Adıbelli'nin (2020) çalışmasında da öğrencilerin çoğunun bölümü isteyerek tercih ettiği ve %74,3'ünün bölümünden memnun oldukları bulunmuştur. Öğrencilerin mesleğe ilişkin algıları hemşirelik eğitimi sürecinde değişmekte ve öğrencilerde profesyonel meslek algısı oluşmaya başlamaktadır. Bu nedenle mesleki eğitim sürecinin, öğrencilerin meslek imajına ve mesleğin toplumdaki statüsüne ilişkin algılarında önemli olduğu ve mesleğin benimsenmesinde etkili bir faktör olarak görülmesi gerektiği düşünülmektedir.

Hemşirelik imajı alt teması ile ilgili bulgularda öğrenciler tarafından hemşireliğin imajı ağırlıklı olarak olumsuz olarak değerlendirilmiştir. Hemşirelik mesleğinin toplumdaki imajının olumlu yönde değişmesi için yapılması gerekenler konusunda öğrencilerin en çok vurguladıkları nokta ise meslek üyelerinin birbirine saygı duyması gerektiğiydi. Hemşirelik mesleğinin toplumdaki imajını değerlendiren bir çalışmada hemşirelik mesleğinin toplumdaki imajının olumsuz olduğu ve saygın bir meslek olarak görülmediği belirtilmektedir (Elmorshedy, AlAmrani, Hassan, Fayed ve Albrecht, 2020). Hemşirelik öğrencilerinin mezuniyet sonrası ilişkin kaygılarının değerlendirildiği bir çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun toplumun hemşireliğe duyduğu saygının yeterli olmadığını düşündükleri ve mesleğin statüsüne yönelik kaygılarının yüksek olduğu belirlenmiştir (Temel, Çelikkalp, Bilgiç ve Varol, 2020). Hemşirelik mesleğinin toplumsal imajının hem olumlu hem de olumsuz olabildiğini belirterek hemşirelik mesleğinin imajının olumlu yönde değiştirilmesi gerektiğinin vurgulandığı çalışmaların yanında (Şahin vd., 2020) hemşirelik mesleğinin toplumdaki imajının olumlu olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Andsoy, Güngör ve Bayburtluoğlu, 2012). Bireylerin meslek tercihlerinde mesleğin imajı ve toplumdaki statüsü önemli bir etkidir. Meslek imajının olumlu yönde değişmesi için yapılacak doğru ve etkili müdahalelerin öğrencilerde mesleğe ilişkin olumlu bir tutum geliştirilmesinde, hemşireliğin istenilerek daha çok tercih edilen bir meslek olmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

Mezuniyete ilişkin bulgular alt temasında öğrenciler mezuniyet sonrası bir boşlukta kalma hissi olarak tanımlamışlardır. Hemşireliği iş bulma imkanlarının fazla olması nedeniyle tercih ettiklerini ifade etmelerine rağmen öğrenciler, mezuniyet sonrasında işe yerleşemeye dair yoğun düzeyde kaygı yaşamaktadırlar. İş bulacağına dair inancı olanların kaygı düzeyleri daha düşük ve kariyer geleceği tutumları daha iyi iken iş bulma inancı olmayanların kaygı düzeyleri anlamlı daha yüksektir (Tüfekçi ve Türkteviz, 2019). Kanada’da yapılan ve hemşirelik mezunlarının istihdam hedefleri, beklentileri ve göç niyetlerini değerlendiren bir çalışmada öğrencilerin gelecekteki çalışma ortamlarının iş beklentilerinin çoğunu karşılayacağı konusunda endişe duydukları belirtilmektedir (Freeman, Baumann, Akhtar-Danesh, Blythe, Fisher, 2012). Hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinin iş bulma endişeleri ve umutsuzluk düzeylerini değerlendiren Erdoğan ve Akın’ın (2016) çalışmasında öğrencilerin yarısından fazlası iş bulma endişesi yaşamamakta ve kısa sürede iş bulacağını düşünmektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu mesleğiyle ilgili işsizlik sorunu olduğunu düşünmediğini ifade etmişlerdir (Erdoğan ve Akın, 2016). Farklı bir çalışmada öğrencilerin %78’i gelecekte iş bulma kaygısı

yaşamayacaklarını belirtmişlerdir (Andsoy vd., 2012). Sağlık bilimleri dışında farklı fakültelerde öğrenim gören üniversite son sınıf öğrencilerini ele alan bir çalışmada üniversitede alınan eğitimin iş yaşamı için yeterli olduğunu düşünen, iş bulma süresinin 6 aydan kısa olacağını ifade eden öğrencilerin toplam umutsuzluk puanlarının anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür (Üstün, Dedekoç, Kavalalı, Öztürk, Sapçı ve Can, 2014). Son yıllarda hemşirelik bölümü mezunu olan öğrenci sayılarındaki artış öğrencilerin mezuniyet sonrası iş bulma olanaklarını zorlaştırabilmektedir. Bu durumun öğrencilerin kaygı düzeylerini artıran önemli faktörlerden biri olduğu düşünülmektedir.

Okul döneminin bitmesi ile meslek hayatına başlayacak olmak da öğrenciler için farklı kaygılar barındırmaktadır. Öğrencilerin hayata dair sorumluluklarının artacak olması, mesleki bilgi ve becerilerine ilişkin yetersizlik hissi nedeniyle yoğun düzeyde kaygı yaşadıkları belirlenmiştir. Öğrenciler aldıkları eğitimin yeterliliği, mesleki bilgi ve beceriler ile ilişkili kaygılar da taşıyabilmektedir (Temel vd., 2020). Hastanelerde işe yeni başlayan hemşirelerin yaşadıkları sorunları ele alan bir çalışmada yaklaşık her beş hemşireden ikisi okulda aldıkları eğitime bağlı kendilerini mesleki becerilerde yetersiz hissettiği belirlenmiştir (Öztürk, Kurt, Serin, Bayrak, Balık ve Demirbağ, 2016).

Öğrencilerin mezuniyet sonrasında işe girememeleri durumunda gelecek planlamaları arasında özel sektörde çalışma, sınava yeniden hazırlanma, yüksek lisans yapmak ve yurt dışı dil kurslarına gitmek yer almaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin kariyer planlamaya yönelik görüşlerinin değerlendirildiği çalışmada öğrencilerin %67,5'i kariyer planı olduğunu ifade etmişken, kariyer planı olan öğrencilerin %45,9'u lisansüstü eğitimi almak istediğini ifade etmişlerdir (Karadaş, Duran ve Kaynak, 2017). Öğrencilerin bir kariyer planlamasına sahip olmalarının mezuniyet sonrasında profesyonel meslek yaşantıları ve gelecekleri açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik 4.sınıf öğrencileri, araştırmaya katılmayı kabul edenler ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca araştırmada nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda bulguların genellenebilmesi güç olduğundan genellenebilirlik bir sınırlılık olarak düşünülebilir.

Sonuç ve Öneriler

Öğrencilerin mezuniyet sonrasına ilişkin birçok duyguyu aynı anda yaşadıkları ve büyük çoğunluğunun mezuniyet sonrası yaşamlarına ilişkin kaygılı oldukları belirlenmiştir. Öğrencilerin mesleğe ve geleceğe yönelik düşüncelerin belirlenmesinin öğrencilerin yaşadıkları sorunların daha iyi tanınması ve erken dönemde ele alınabilmesi açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Yazar Katkıları: Fikir- SD, SYB, ÖM, BT, SÇ, MA; Tasarım/ Dizayn: SD; Denetleme-SD; Veri toplanması ve/veya işlemesi- SYB, ÖM, BT, SÇ, MA; Analiz ve/veya yorum-SD; Yazıyı yazan-SD

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Teşekkür: Araştırmaya katılarak destek olan öğrencilerimize çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Andsoy I., Güngör, T. & Bayburtluoğlu, T. (2012). Karabük Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin hemşireliği tercih etme nedenleri ve mesleğin geleceği ile ilgili görüşleri. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 1,124-130.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 5, 368-388. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.598299>.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 15. Basım, Ankara:Pegem Akademi, 2013.234-246.
- Elmorshedy, H., AlAmrani, A., Hassan, M. H. A., Fayed, A. & Albrecht, S. A. (2020). Contemporary public image of the nursing profession in Saudi Arabia. *BMC Nurs*. 9,19:47. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00442-w>.
- Erdoğan, E. G., & Akın, B. (2016). Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin iş bulma endişeleri ve umutsuzluk düzeyleri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 32,72-89.
- Freeman, M., Baumann, A., Akhtar-Danesh, N., Blythe, J., & Fisher A. (2012). Employment goals, expectations, and migration intentions of nursing graduates in a Canadian border city: a mixed methods study. *Int J Nurs Stud*. 49,531-543 <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.07.015>.
- Güven, Ş. & Ünsal, A. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik mesleği algılarının incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 2020 Milli Mücadele'nin 100. Yılı Özel Sayısı, 52-61. <https://doi.org/10.21733/ibad.756180>.
- Huicho, L., Molina, C., Diez-Canseco, F., Lema, C., Miranda, J. J., Huayanay-Espinoza, C. A., & Lescano, A. G. (2015). Factors behind job preferences of Peruvian medical, nursing and midwifery students: a qualitative study focused on rural deployment. *Hum Resour Health*. 2,13:90. <https://doi.org/10.1186/s12960-015-0091-6>.
- Karadaş, A., Duran, S. & Kaynak, S. (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Kariyer Planlamaya Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 8,1-8. <https://doi.org/10.22312/sdusbed.224956>.
- Olgun, S. & Adıbelli, D. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 11,55-60. <https://doi.org/10.31067/0.2020.242>.
- Ökdem, Ş. & Yardımcı, F. (2010). Üniversite öğrencilerinin algılanan sosyal destek düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 11,228-234.
- Özdelikara, A., Ağaçdiken, S. & Aydın, E. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçimi ve etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 6,83-88.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizinde sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 11,323-343.

- Öztürk, H., Kurt, Ş., Serin, G. M., Bayrak, B., Balık, T. & Demirbağ, B. C. (2016). Hastanelerde işe yeni başlayan hemşirelerin sorunları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 4,189-201.
- Özveren, H., Gülnar, E. & Özden, D. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*. 8,57-64. <https://doi.org/10.18663/tjcl.320040>.
- Sevencan, F. & Çilingiroğlu, N. (2007). Sağlık alanındaki araştırmalarda kullanılan niteliksel veri toplama yöntemleri. *Toplum Hekimliği Bülteni*. 26,1-6.
- Şahin, A., Çelik, D., Kocakaya, R., Canbulat Şahiner, N. & Çöplü, M. (2020). Birinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin meslek tercih nedenleri ve meslek algıları: nitel bir çalışma. *Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*. 2,1-11.
- Taslak, S. & Işıkkay, Ç. (2016). Investigation of nursing students' educational perceptions and levels of anxiety and hopelessness: The case of the school of health. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 6,108-115.
- Temel, M. Çelikkalp, Ü., Bilgiç, Ş. & Varol, G. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin mezuniyet sonrası yönelik mesleki kaygıları ve etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 23,23-34. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.478072>.
- Tekindal, M. & Uğuz Arsu, Ş. (2020). Nitel araştırma yöntemi olarak fenomenolojik yaklaşımın kapsamı ve sürecine yönelik bir derleme. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*, 20,153- 182.
- Tüfekçi, N. & Türkteviz, H. (2019). Sağlık hizmetleri alanlarında eğitim gören mezuniyet aşamasındaki üniversite öğrencilerinin kaygı durumları ile kariyer geleceğinin değerlendirilmesi. 3. *Uluslararası 13. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi*, Sakarya, Türkiye, 10 - 13 Ekim 2019, ss.970-979.
- Ünal, A. & Bilginer, E. (2019). Hemşirelik bölümü öğrencilerinde meslek seçimi ve özyeterlilik ilişkisi. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 5,993-1002. <https://doi.org/10.31589/JOSHAS.185>.
- Üstün, G., Dedekoç, Ş., Kavalalı, T., Öztürk, F., Sapçı, Y. & Can, S. (2014). Üniversite Son Sınıf Öğrencilerinin İş Bulmaya İlişkin Umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 200-221 .
- Yiğitbaş, Ç., Ağçay, B. Ç., Erdoğan, Y., Zeynep, T. A. Ş., Özdemir, D. H., Gökçe, T. G. & Eren, Ü. Ç. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde psikolojik dayanıklılık. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 5, 220-225. <https://doi.org/10.5455/sad.13-1531653452>.
- Zencir, G. & Eşer, İ. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik mesleğine yönelik tutumları ile hemşirelik tercihi arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 9, 30-37.



ISSN: 2757-6817

Unika Sağlık Bilimleri Dergisi
Unika Journal of Health Sciences



Derleme/ReviewArticle

Pandemi Sürecinde Emzirmenin Önemi

The Importance of Breastfeeding During Pandemic

Nükte TAŞLAR¹, Reyhan AYDIN DOĞAN², Selma HANCIOĞLU AYTAÇ³

Öz: 2019 yılında başlayan COVID-19 pandemisi, tüm dünyada etkisini sürdürerek devam etmektedir. Bu küresel salgın normal yaşamı bozmakta ve hayatın her alanını etkilemektedir. Pandemielerde sağlık bakımı, hızlı eylemler ve müdahaleler gerektirmektedir. Anne ve bebek sağlığının daha dikkatli izlenmesi gereken dönemlerin olduğu; gebelik, doğum ve emzirme gibi durumlarda hızlı bakım gereksinimlerine daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Emzirmenin anne ve çocuk sağlığını koruyucu ve anne-bebek bağlanmasını güçlendirici etkisi pek çok çalışmada ortaya konmuştur. Pandemi dönemlerinde anne sütünün yararları göz önüne alınarak emzirme sürecine ilişkin bir karar verilmesi gerekmektedir. Sınırlı sayıda da olsa literatürde enfekte olan yenidoğanlarda anne sütü bulaş nedeni olarak gösterilmemiştir. Bu nedenle uluslararası kuruluşlar gerekli hijyen koşullarının sağlanması koşulu ile COVID-19 varlığında emzirmeyi önermektedir. Annelerin emziremeyecek kadar hasta olmaları durumunda da sütlerinin sağılarak sağlıklı kişiler tarafından bebeğe verilmesi önerilmektedir. Bu derleme, COVID-19 pandemisi döneminde emzirmenin öneminin vurgulanması amacıyla yazılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ebelik, Hemşirelik, Psödoziyozis, Yalancı gebelik.

Abstract: The COVID-19 pandemic, which started in 2019, continues to be effective all over the world. This global epidemic disrupts normal life and affects all areas of life. There is more need for fast care needs in cases where pregnancy, birth and breastfeeding, as well as maternal and infant health are in danger. Breastfeeding is an action that protects both mother and child health, strengthens mother-baby attachment, and these effects have been demonstrated at the level of evidence. A decision should be made regarding a breastfeeding process during pandemic periods, considering the benefits of breast milk. Breast milk has not been shown in the literature as a cause of infection in infants who are infected, even though it is limited in number. Thus, international organizations recommend breastfeeding during the COVID-19 process, under the condition that the necessary hygiene conditions are provided. If mothers are too sick to breastfeed, it is suggested that their milk be expressed and given to baby by healthy people. This review was written to emphasize the importance of breastfeeding during the COVID-19 pandemic.

Keywords: Midwifery, Nursing, Pseudocyesis, False pregnancy.

¹Uzman Ebe, İstanbul-Avcılar Halk Sağlığı Müdürlüğü, Avcılar Merkez Aile Sağlığı, ORCID: 0000-0003-1473-0904, nuktetaslar@gmail.com
MSc., Midwife, İstanbul-Avcılar District Health Directorate, Avcılar Center Family Health Center

²Sorumlu yazar: Öğr. Gör. Dr., Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik, Bölümü, ORCID: 0000-0003-4950-3699, reyhanaydin@karabuk.edu.tr
Lecturer, Karabük University, Faculty of Health Sciences

³Uzman Ebe, İstanbul İl/Fatih İlçe Sağlık Müdürlüğü, Sofular Aile Sağlığı Merkezi, ORCID 0000-0001-8567-3754, aytacseldma@gmail.com
MSc., Midwife, İstanbul-Fatih District Health Directorate, Sofular Family Health Center

Giriş

COVID-19 Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 de pandemi olarak ilan edilmiş yeni tip korona virüs salgınıdır (Cheema vd., 2020; WHO, 2020a). COVID-19 enfeksiyonunun 60 yaş üstündeki bireyleri daha fazla etkilediği bilinse de bu süreçte gebeler, lohusalar ve emziren anneler tüm bireyler gibi büyük risk altında ve endişe içinde kalmıştır (Cheema vd., 2020; Lubbe, Botha, Niela-Vilen, & Reimers, 2020). Gebe ve lohusa kadınlar salgın sürecinde kendi sağlıklarının yanı sıra, büyütme, emzirmek ve korumakla yükümlü oldukları bebeklerinin sağlığını düşündükleri için daha büyük kaygı yaşamaktadır (Cheema vd., 2020). COVID-19 pandemisinin hızlı bir şekilde ilerlemesi, her alanda olduğu gibi gebelik ve emzirme sürecindeki belirsizlikleri de beraberinde getirmiştir (Lubbe vd., 2020). COVID-19'un bebeğe ya da emzirme dönemindeki çocuğa olan etkilerinin belirsiz olması emzirme sürecindeki kadınların kuşku duymalarına neden olmuştur (Lubbe vd., 2020). COVID-19 pandemisi ilerledikçe virüsün bulaşma yollarını araştıran çalışmalar da artmıştır (Lubbe vd., 2020). Birkaç çalışmada COVID-19 ile enfekte olan yenidoğanların bulaşma yolları araştırılmış fakat hiçbir çalışma, emzirmenin bulaşmaya neden olduğunu göstermemiştir (Chen vd., 2020; Dong vd., 2020; Lubbe vd., 2020; Zeng vd., 2020; Zhu vd., 2020).

COVID-19 pandemisinin başlangıcında tüm dünyada aynı tedavi süreci izleniyor olsa da emzirme sürecinin yönetimi farklılık göstermiştir. Örneğin; Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları Koleji (ACOG), COVID-19 ile enfekte olmuş anneleri bebeklerinden almayı önermiş, ayrı odalarda, izolasyon önlemlerine uygun şekilde bakım verilmesinin gerektiğini bildirmiş ve uygulamıştır (ACOG, 2020; CDC, 2020a; Lubbe vd., 2020). Benzer şekilde de Çin Ulusal Sağlık Komisyonu (NHC) emzirme döneminde enfekte olan annenin bebeğe bulaştırmaması için ayrı odalarda ve buna ek olarak da 14 gün boyunca bu ayrılık önerisini duyurmuştur (NHC, 2020). NHC Şubat 2020 bildirisinde; COVID-19 enfeksiyonunun önlenmesi ve kontrolü sırasında hasta olan anne tedavisinin güvenli bir şekilde devam etmesinde ebelerin güçlendirilmesinin önemi vurgulanmıştır (Lubbe vd., 2020; NHC, 2020).

COVID-19'un devam etmesiyle sürecin yönetimi ve bulaşma yolları araştırılarak yeni ve güncel görüşler ortaya konmuştur. Başta anne ile bebeğin emzirme döneminde ayrılmasını benimseyen görüşler daha sonra bu görüşü reddederek emzirmenin desteklenmesini önermiştir. Bu süreçte, ACOG Danışma Kurulu emzirme ile ilgili bildiri yayınlamış ve COVID-19'un solunum yolu virüsü olduğunu, emzirmenin sürdürülmesi gerektiğini, anne ve bebeğinin de ayrılmaması gerektiğini açıklamıştır (ACOG, 2020). Amerikan Pediatri Akademisi (AAP),

2020 ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), enfekte annelerin ve bebeklerinin geçici olarak uzak durmaları, günde bir kez iki metre mesafe koyarak uzaktan izlemelerine izin verildiği ve bunun önemi vurgulamıştır (AAP, 2020; CDC, 2020a).

Uluslararası Ebelik Konfederasyonu (ICM), COVID-19 enfeksiyonu boyunca solunum virüslerinin anne sütü yoluyla bulaşabileceğine dair hiçbir kanıt olmadığını vurgulamıştır. Bu nedenle, semptomatik annelerin ve emziremeyecek kadar hasta olan annelerin genel enfeksiyon kontrol önlemleri uygulanarak emzirmeye devam etmesi gerektiğini bildirmiştir (ICM, 2020).

Tüm bu çerçevede uluslararası konfederasyonlar da anne sütünün koruyucu potansiyelinin bulaşma riskinden daha yüksek olduğunu vurgulamıştır (AAP, 2020; ACOG, 2020; CDC, 2020b; ICM, 2020; Lubbe vd., 2020). Bu duruma ek olarak, anne bebek ayrılığının hem anne-bebek bağını hem de fiziksel ve ruhsal sağlığı olumsuz etkileyebileceği unutulmamalıdır (Bystrova vd., 2009; Lubbe vd., 2020). Kaynakların sürekli güncellenmesi, öte yandan enfekte emziren anne sayısının artması ve emzirme sürecinin devam etmesi buna ek olarak da virüsün sağlık üzerindeki etkileri emziren annelerin kaygı yaşamasına neden olmuştur. Bu derleme, COVID-19 pandemisi sürecinde emzirmenin önemini vurgulamak amacıyla yazılmıştır.

Bebek – Çocuk Sağlığı Açısından Emzirme

Her bir doğum anne ve bebek açısından yeni bir hayatın başlaması demektir. Emzirme, bebeğe de anneye de yeni hayatlarında iyi bir başlangıç yapma fırsatı tanır. Çünkü hem anne hem bebek için fiziksel ve duygusal fayda sağlar.

Anne sütü ile beslenme hayat kurtarıcıdır. DSÖ, sadece anne sütü ile beslenme oranlarının artması sonucu, her yıl 820.000 çocuğun hayatının kurtulabileceğini söylemektedir (WHO, 2020b).

Anne sütü ile beslenme, özellikle erken (ilk bir saat içinde) emzirme çok önemlidir. Annenin doğumdan sonraki ilk bir saat içinde emzirmeye başlaması yenidoğanı, enfeksiyonlardan korur ve yenidoğan ölümlerini azaltır (WHO, 2020c). İlk 5-10 gün salgılanan kolostrumun, olgun süte nispeten içerdiği antienfektif elementler, antikor görevindeki sekretuar IgA 20-30g/l, çinko, sodyum ve A vitamini ile immünoglobülinler sayesinde gastrointestinal sistemde oluşturacağı tabaka ile yenidoğanı enfeksiyonlardan korumaktadır (Samur, 2008). Bu nedenle; pandemi döneminde anne sütü verilmeli ve özellikle erken emzirme teşvik edilmelidir.

Emzirmenin yararları sadece yenidoğan dönemi için değildir. Bir çocuğun hayatının ilk 2 yılı çok önemlidir. Çünkü bu dönemdeki optimal beslenme; morbidite ve mortaliteyi düşürür, kronik hastalık riskini azaltır ve genel olarak daha iyi gelişimi destekler (WHO, 2020c). Anne sütünün çocuk enfeksiyonlarına ve maloklüzyona karşı koruduğunu bildiren meta analiz çalışması mevcuttur (Victora vd., 2016). Ayrıca; zeka artışında, aşırı kilo alımının ve diyabetin azalmasında da etkisi rapor edilmiştir (Victora vd., 2016). Kronik hastalıklara sahip bireylerin salgından daha ciddi etkilendiğini vurgulayan çalışmalar referans alındığında, uzun vadede pandemiler de dahil anne sütünün ne denli önemli olduğu ortaya çıkacaktır (Qin vd., 2020; Song vd., 2020; Wan vd., 2020). Emzirmenin diyabet, koroner arter hastalıkları ve kardiyovasküler hastalıklar üzerinde de koruyucu rolü bildirilmiştir (Rameez vd., 2019). Benzer şekilde bulaşıcı hastalıkların yaygın olduğu yerlerde emzirmenin bebek ölümlerini azaltmada da özellikle etkili olduğunu bildirmiştir (Victora vd., 2016).

Emzirmenin hem kısa hem de uzun vadedeki yararları incelendiğinde pandemi sürecinde emzirmenin durdurulması ve anne bebeğin ayrılması bebek ve çocuk sağlığını negatif yönde etkileyecektir (Lubbe vd., 2020; Samur, 2008). Bununla birlikte COVID-19'un bulaşma yolunun anne sütü olmaması emzirmenin sürdürülmesi için önemli bir göstergedir (Zeng vd., 2020; Zhu vd., 2020).

COVID-19 pandemisi sürecinde enfekte şüphesi olan annelerin hijyen koşullarına dikkat ederek emzirmesi gerektiği vurgulanmış ve emzirme süreci ile ilgili düzenli aralıklarla kılavuzlar yayınlanmıştır. Bu hijyen koşulları düzenli ellerin yıkanması, dezenfektan kullanımına dikkat edilmesi, anne yatağı ve bebek beşiği arasında iki metre mesafe koyulması, emzirme öncesi ve sonrası memelerin yıkanması, maske takılarak emzirilmesi ya da sütlerinin sağılması ve süt sağma ekipmanlarının düzenli olarak dezenfekte edilmesidir (Calil, Krebs, & Carvalho, 2020; Cheema vd., 2020; Pereira vd., 2020). COVID-19 sürecindeki emzirmenin öneminin anlatıldığı broşürlerde, anne ve bebeğin ayrılmaması gerektiğinin önemi vurgulanmıştır. Anne ve bebeğin ayrılmasından doğacak yan etkiler; stres, anksiyete, kaygı, süt üretiminde azalma ve ailenin etkilenme süreci Chemma vd.'nin, (2020), yayınladığı görsellerde dikkat çekici bir şekilde resmedilmiştir.

Doğrudan bebeğini emzirebilen asemptomatik ya da hafif semptomlu annelerin, hijyen koşullarına dikkat ederek ve bebeğini korumak için maske ile emzirmesi gerektiği bildirilmiştir (AAP, 2020; ACOG, 2020; Cheema vd., 2020; Lubbe vd., 2020). Bu süreç görsellerle annelere

aktarılmış ve ilgili görselde bebeğini emziren annenin maske taktığı ve hijyen koşullarına dikkat ettiği vurgulanmıştır (Cheema vd., 2020).

Bebeğini emziremeyecek durumda olan annelerin ise; COVID-19 bulaş önlemlerine, hijyen ve süt saklama koşullarına uyararak sütlerini sağarak anne sütü ile beslemelerinin uygun olduğu bildirilmiştir (ACOG, 2020; Cheema vd., 2020; ICM, 2020; Lubbe vd., 2020).

Pereira vd.'nin, (2020), 22 COVID-19 pozitif anneyi inceledikleri vaka serisinde, annelerin %90,9'unun emzirmeye devam etmeyi tercih ettiklerini, hijyen koşullarına uyararak emzirdiklerini, yenidoğanların COVID testlerinin negatif olduğu ve 2 yenidoğanın prematürite nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldığı bildirilmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün emzirme ve COVID-19 raporunda 43 COVID pozitif annelerin sadece 13 tanesinin bebeğinde COVID-19 enfeksiyonuna rastlandığı bildirilmiştir. Annelerden alınan süt örneklerinde COVID enfeksiyonu saptanmamıştır. Bu nedenle DSÖ COVID enfeksiyonunun anne sütü ile bulaşmadığı, viral yol ile bebeklere bulaştığını bildirmiştir (WHO, 2020e).

Anne Sağlığı Açısından Emzirme

Emzirmenin postpartum dönemde anne fizyolojisi ve psikolojisi açısından da faydası olduğunu bilinmektedir. Literatüre baktığımızda emzirmenin postpartum depresyonla bağlantılı olduğu belirlenmiş birçok çalışma mevcuttur (Dennis ve McQenn 2009; Dias ve Figueiredo 2015). Bir çalışmada; emzirmenin doğumdan itibaren 2. ve 4. aylarda postpartum depresyonu azalttığı belirlenmiştir (Hamdan & Tamim, 2012).

Ayrıca bazı çalışmalar postpartum süreçte, kadınların bağışıklık sisteminin ve hipotalamik-hipofiz-adrenal (HPA) eksenin büyük oranda etkilendiğini göstermiştir (Corwin & Pajer, 2008).

Benzer bir diğer çalışmada; depresyona yatkın kadınlarda üreme hormonu değişikliklerinin afektif düzensizliği etkilediği belirtilmiş, bağışıklık sistemi ve HPA ekseninde oluşan değişikliklerin postpartum depresyonun oluşumuna katkıda bulunduğu önerilmiştir (Schiller, Meltzer-Brody, & Rubinow, 2015). Yine bir çalışma; emziren annelerin gece uyku sürelerinin mama ile besleyen annelere göre 40-45 dakika daha fazla olduğunu, emziren bebeklerin de düzensiz uyku ve uyku bozukluğu oranının mamayla beslenenlere göre daha düşük olduğunu kanıtlamıştır (Doan, Gardiner, Gay, & Lee, 2007).

Bir başka çalışmada; depresif durumun oksidatif ve enflamatuar sistemlerde düzensizliğin eşlik ettiği bir hastalık olduğunu, her tekrarda bu sistemlerin parametrelerinin düzeylerinin arttığını ve bu iki sistemin birbiriyle ilişkili olduğunu belirlemiştir (Heinrichs, Neumann, & Ehlert, 2002). Bu çalışmalar göstermektedir ki emzirme hem bebek hem de annenin bağışıklık sistemini koruyucu pek çok yarar içermektedir. Pandemi sürecinde, bulaş risklerinin önlenerek emzirmenin sürdürülmesi, anne ve bebeğin bağışıklığını güçlü kılarak viral etkiye maruz kalmamaya ya da etkileri en aza indirmeye büyük ölçüde katkı sağlayacaktır. Bir çalışma; erken postpartum dönemde anne- bebek ayrılmasının bebeğin olduğu kadar annenin sağlığını da ciddi boyutta tehdit ettiğini, doğum sonu kanama, anemi, jinekolojik kanser riski ve kardiyovasküler mortalite ve morbiditeyi arttırdığını bildirmiştir. Çünkü emzirme; annenin diyabet ve kanser gibi kronik hastalıklarına yönelik de koruyucu bir mekanizmadır. Aynı çalışma; bulaşıcı hastalıkların yaygın olduğu yerlerde emzirmenin bebek ölümlerini azaltmada da özellikle etkili olduğunu bildirmiştir (Victoria vd., 2016).

Tomori, Gribble, Palmquist, Ververs ve Gross, (2020), izolasyon nedeniyle anne-bebek ayrılmasının emzirme sürecini bozarak ve savunmasız bebekleri bulaşıcı hastalıklara karşı daha korunmasız hale getirerek daha fazla bir sürü zarara neden olduğunu, anne ve bebeğin ayrılmasıyla bozulan emzirme sürecinin acil durumlar için artmış risk oluşturduğunu bildirmiştir. Buna ek olarak, ayrılmanın hastanede bulunulan süre ve taburculuk sonrasında daha düşük viral maruziyet sağlamadığı ama özellikle şiddet eğilimli toplumlar için, yetersiz emzirme ve travmanın getirisi olarak, anne sağlığında olumsuz sonuçları arttırdığı ortaya konulmuştur. Ayrıca çalışma; COVID-19 pozitif şüpheli ya da kesin tanılı anne ve bebeğin ayrılmasının, global çapta bebek ve kadınlar için önlenebilir mortalite ve morbiditenin aşırı olmasına yol açabileceğini ve sağlık politikalarının, izolasyonun kısa ve uzun vadeli etkilerini öngörerek düzenlenmesini önermiştir (Tomori, Gribble, Palmquist, Ververs, & Gross, 2020).

Dünya çapında hızla yayılan COVID-19, tüm dünyaya sosyo-ekonomik farklılıkları ayırt etmeden, insan, statü ve imkân seçmeden bireyleri etkisi altına alabileceğini göstermiştir. Yirmi birinci yüzyılda emzirme epidemiyolojisinin ve mekanizmasının anlatıldığı, 98 çalışmayı kapsayan meta-analizde refah düzeyine göre geliri düşük insanların emzirmeye daha meyilli oldukları ve gelir düzeyi daha iyi olan emsallerine göre daha uzun süre emzirdikleri bildirilmiştir (Victoria vd., 2016). Roberts, Carnahan ve Gakidou, (2013), çalışmasında da benzer sonuçların 33 ülkeye dayalı raporunu bildirmiştir. Rapora göre, COVID-19 pandemisinde ve diğer olası pandemilerde refah düzeyi ayırt etmeksizin her annenin bebeğini

emzirmesi teşvik edilmesi gerektiği bildirilmiştir (Roberts, Carnahan, & Gakidou, 2013). DSÖ'nün 2020 Dünya Emzirme Haftasında “Daha sağlıklı bir gezegen için emzirmeyi destekleyin” teması çok değerlidir. Bu tema doğrultusunda da ülkelere, nitelikli emzirmenin gerçekleşmesi için emzirme danışmanlığına erişimin korunması ve teşvik edilmesi çağrısı yapılmıştır (WHO, 2020d). Pandemi sürecinde hem kendi hem de bebeğinin sağlığını düşünen anne için emzirmenin öneminin büyük olduğu unutulmamalıdır. Gerekli hijyen koşulları sağlanması ile emzirmenin, emzirememe durumunda ise anne sütünün saklama koşullarına uyulması kaydı ile anne sütünün desteklenmesi gerekmektedir.

COVID-19 pandemisinde DSÖ tavsiyeleri;

- Anne ve bebeğin gündüz ve gece boyunca odada kalmaları ve pratik yapmaları sağlanması,
- Özellikle doğumdan hemen sonra ve doğum sırasında kanguru bakımı dahil olmak üzere ten tene temasın sağlanması,
- Annelere, emzirmenin yararlarının potansiyel risklerden önemli ölçüde daha fazla olduğu konusunda danışmanlık verilmesi,
- Annelerin kendileri veya bebekleri COVID-19'dan şüphelenilmiş veya onaylanmış olsun emzirmeye devam edilmesidir (WHO, 2020e).

Sonuç ve Öneriler

Sonuç

COVID-19 pandemisinde yayınlanan rehberlerin bazıları bulaş için risk oluşturacağı kaygısıyla emzirmemeyi ya da anne-bebeğin ayrı odada kalmasını önerse de literatürdeki çalışmaların çoğunluğu emzirmenin faydasının bulaş riskinden çok daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır (ACOG, 2020; Cheema vd., 2020; ICM, 2020; Zeng vd., 2020; Zhu vd., 2020). Emzirme kavramına sadece bebeğin doyması gibi fiziksel ve tek boyutlu açıdan bakmak hem anne hem bebeğin hayatları boyunca çok boyutlu bileşenlerini etkileyen bu sürecin, diğer yararlılıklarını da gerekliliklerini de göz ardı etmeye neden olur. Bu bağlamda, bulaş riskini en aza indirecek kişisel koruyucu önlemler ve eğitimler anne ve yakınlarına sağlanarak emzirme sürecinin teşviki, literatürdeki çalışmalarında gösterdiği gibi en sağlıklı yaklaşımdır.

Öneriler

- Emzirme sürecinin pandemi döneminde daha çok desteklenmesi gerekmektedir.

• Pandemide emzirmenin yeterli desteklenmesi için hem sağlık personelinin hem anne ve yakınlarının eğitim, kişisel koruyucu ekipman vb. ihtiyaçları, sağlık politikasının bir parçası olarak düzenlemeli ve karşılanmalıdır.

• Gebelerin, lohusaların, bebeklerin hizmet aldığı her sağlık kurumunda; emzirme eğitimleri ve emzirme alanları, ek olarak COVID-19 eğitimi almış Ebeler tarafından düzenlenmeli ve sunulmalıdır.

• Anne ve bebek ayrılmamalı ve sürekli ebe desteği ile bakım sürdürülmelidir.

• Süreçlerin aksamaması için gerektiğinde telefonla görüntülü izlem, takip ve eğitim devam ettirilmelidir.

• Ebeler, emzirme sürecinin sürdürülmesine ilişkin karar mekanizmalarında anneyle iş birliği yapmalı ve yetki bakımından özerk olmalıdır.

• Emzirme süresince enfekte olan anneler maske takmalı, her emzirme ve öksürdüğünde ya da hapşırduğunda maske değişimi yapmalı, ellerin yıkanması için düzenli teşvik edilmeli, dezenfeksiyon önlemleri almalı ve yapay emzirme desteği alan bebeklerde emzirme ekipmanlarının sterilizasyonlarının yapılmalıdır.

• Emzirme sürecinin tüm yararları göz önüne alındığında, gelecek neslin tüm sağlığının yapı taşı olan bu kavramın sürdürülebilirliği, gelecekle ilgili birçok parametrenin değişkeni olarak çok önemlidir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Yazar Katkıları: Fikir: RAD, NT, SHA; Tasarım/ Dizayn: RAD; Denetleme- RAD, NT, SHA; Veri toplanması ve/veya işlenmesi-SHA, NT, RAD; Analiz ve/veya yorum-SHA, NT, RAD; Yazıyı yazan-SHA, NT, RAD.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Kaynaklar

AAP. (2020). AAP issues guidance on breastfeeding during COVID-19 pandemic American Academy of Pediatrics. <https://www.aappublications.org/news/2020/04/23/COVID19breastfeeding042320>.

ACOG. (2020). Novel Coronavirus 2019 (COVID-19). [https://www.acog.org/en/Clinical/Clinical Guidance/Practice Advisory/Articles/2020/03/Novel Coronavirus 2019](https://www.acog.org/en/Clinical/Clinical%20Guidance/Practice%20Advisory/Articles/2020/03/Novel%20Coronavirus%202019).

Bystrova, K., Ivanova, V., Edhborg, M., Matthesen, A.S., Ransjö-Arvidson, A.-B., Mukhamedrakhimov, R., ... Widström, A.-M. (2009). Early contact versus separation: Effects on mother–infant interaction one year later. *Birth*, 36(2), 97-109. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2009.00307.x>

Calil, V. M. L. T., Krebs, V. L. J., & Carvalho, W. B. de. (2020). Guidance on breastfeeding during the COVID-19 pandemic. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 66(4), 541-546. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.4.54>

- CDC. (2020a). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/pregnancy-breastfeeding.html>
- CDC. (2020b). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/caring-for-newborns.html>
- Cheema, R., Partridge, E., Kair, L. R., Kuhn-Riordon, K. M., Silva, A. I., Bettinelli, M. E., ... Blumberg, D. (2020). Protecting breastfeeding during the COVID-19 pandemic. *American Journal Of Perinatology*. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1714277>
- Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W., ... Gong, Q. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: A retrospective review of medical records. *The Lancet*, 395(10226), 809-815. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)
- Corwin, E. J., & Pajer, K. (2008). The psychoneuroimmunology of postpartum depression. *Journal Of Women's Health*, 17(9), 1529-1534. <https://doi.org/10.1089/jwh.2007.0725>
- Doan, T., Gardiner, A., Gay, C. L., & Lee, K. A. (2007). Breast-feeding increases sleep duration of new parents. *The Journal Of Perinatal & Neonatal Nursing*, 21(3), 200-206. <https://doi.org/10.1097/01.JPN.0000285809.36398.1b>
- Dong, L., Tian, J., He, S., Zhu, C., Wang, J., Liu, C., & Yang, J. (2020). Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA*, 323(18), 1846-1848. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4621>
- Hamdan, A., & Tamim, H. (2012). The relationship between postpartum depression and breastfeeding. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 43(3), 243-259. <https://doi.org/10.2190/PM.43.3.d>
- Heinrichs, M., Neumann, I., & Ehlert, U. (2002). Lactation and stress: Protective effects of breast-feeding in humans. *Stress*, 5(3), 195-203. <https://doi.org/10.1080/1025389021000010530>
- ICM. (2020). Official Statements on Novel Coronavirus (COVID-19) and Pregnancy. [https://www.internationalmidwives.org/icm-news/unfpa-statement-on-novel-coronavirus-\(COVID-19\)-and-pregnancy.html](https://www.internationalmidwives.org/icm-news/unfpa-statement-on-novel-coronavirus-(COVID-19)-and-pregnancy.html)
- Lubbe, W., Botha, E., Niela-Vilen, H., & Reimers, P. (2020). Breastfeeding during the COVID-19 pandemic—a literature review for clinical practice. *International Breastfeeding Journal*, 15(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00319-3>
- NHC. (2020). National Health Commission (NHC) of the People's Republic of China. Notice on strengthening maternal disease treatment and safe midwifery during the prevention and control of new coronavirus pneumonia. National Health Commission of the People's Republic of China. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/4f80657b346e4d6ba76e2cfc3888c630.shtml>
- Pereira, A., Cruz-Melguizo, S., Adrien, M., Fuentes, L., Marin, E., Forti, A., & Perez-Medina, T. (2020). Breastfeeding mothers with COVID-19 infection: A case series. *International Breastfeeding Journal*, 15(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00314-8>
- Qin, C., Zhou, L., Hu, Z., Zhang, S., Yang, S., Tao, Y., ... Wang, W. (2020). Dysregulation of immune response in patients with COVID-19 in Wuhan, China. *Clinical Infectious Diseases*, 71(15), 762-768. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa248>
- Rameez, R. M., Sadana, D., Kaur, S., Ahmed, T., Patel, J., Khan, M. S., ... Ahmed, H. M. (2019). Association of maternal lactation with diabetes and hypertension: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, 2(10), e1913401-e1913401. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.13401>
- Roberts, T. J., Carnahan, E., & Gakidou, E. (2013). Can breastfeeding promote child health equity? A comprehensive analysis of breastfeeding patterns across the developing world and what we can learn from them. *BMC Medicine*, 11(1), 254. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-254>
- Samur, G. (2008). Anne sütü. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1-21.
- Schiller, C. E., Meltzer-Brody, S., & Rubinow, D. R. (2015). The role of reproductive hormones in postpartum depression. *CNS Spectrums*, 20(1), 48. <https://doi.org/10.1017/S1092852914000480>
- Song, F., Shi, N., Shan, F., Zhang, Z., Shen, J., Lu, H., ... Shi, Y. (2020). Emerging 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) pneumonia. *Radiology*, 295(1), 210-217. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200274>
- Tomori, C., Gribble, K., Palmquist, A. E., Ververs, M.-T., & Gross, M. S. (2020). When Separation is not the Answer: Breastfeeding Mothers and Infants affected by COVID-19. *Maternal & Child Nutrition*, e13033. <https://doi.org/10.1111/mcn.13033>
- Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J., França, G. V., Horton, S., Krasevec, J., ... Rollins, N. C. (2016). Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387(10017), 475-490. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
- Wan, S., Xiang, Y., Fang, W., Zheng, Y., Li, B., Hu, Y., ... Xiong, Y. (2020). Clinical features and treatment of COVID-19 patients in northeast Chongqing. *Journal Of Medical Virology*, 92(7), 797-806. <https://doi.org/10.1002/jmv.25783>

- WHO. (2020a). Coronavirus (COVID-19) events as they happen. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
- WHO. (2020b). COVID-19 and breastfeeding. https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/437788/breastfeeding-COVID-19.pdf?ua=1
- WHO. (2020c). Q&A on COVID-19, pregnancy, childbirth and breastfeeding. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-COVID-19-pregnancy-and-childbirth>
- WHO. (2020d). World Breastfeeding Week 2020 Message. <https://www.who.int/news/item/31-07-2020-world-breastfeeding-week-2020-message>
- WHO. (2020e). Breastfeeding and COVID-19: Scientific brief, 23 June 2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332639>.
- Zeng, L., Xia, S., Yuan, W., Yan, K., Xiao, F., Shao, J., & Zhou, W. (2020). Neonatal early-onset infection with SARS-CoV-2 in 33 neonates born to mothers with COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Pediatrics*, 174(7), 722–725. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0878>
- Zhu, H., Wang, L., Fang, C., Peng, S., Zhang, L., Chang, G., ... Zhou, W. (2020). Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Translational Pediatrics*, 9(1), 51. <https://doi.org/10.21037/tp.2020.02.06>



ISSN: 2757-6817

Unika Sağlık Bilimleri Dergisi
Unika Journal of Health Sciences



Derleme/ReviewArticle

Hücrel Tarım ve Hücre Bazlı Gıdaların Kullanımı

Cellular Agriculture and The Use of Cell Based Foods

Hüseyin Avni KIRMACI¹, Emre AKMANOĞLU²

Öz: Hücrel tarım, yakın gelecekte ciddi çevre, sürdürülebilirlik, küresel halk sağlığı ve hayvan refahı endişelerini azaltmak için potansiyel bir çözüm olarak kabul edilen küresel gıda endüstrisi için çığır açan bir teknoloji olarak ortaya çıkmıştır. Günümüzde insan nüfusunun hızla artması birtakım problemleri de beraberinde getirmektedir. İnsanlar yaşam boyu beslenme ihtiyaçlarını karşılamalı ve nüfusla orantılı bir gıda tedariki sağlamalıdır. Gün geçtikçe insan nüfusunun artacağı ve buna paralel olarak beslenme ihtiyacının da artacağı öngörülmektedir. Bu duruma çözüm olarak hücrel tarımın alternatif olacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda, sürdürülebilir beslenme gereksinimi ve gerekliliğini ortaya çıkarmak için nitel veri toplama yöntemlerinden arşiv-belge tarama ve literatür tarama yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular araştırmacılar tarafından betimsel analiz ile yorumlanmış ve daha sonra önerilerde bulunulmuştur. Buna göre hücrel tarım, sürdürülebilir bir gıda kaynağı oluşturmaktadır. Aynı zamanda hücrel tarımın neden olduğu çevresel zararın geleneksel üretime göre daha az olduğu sonucuna varılmış ve bu doğrultuda yasalarla desteklenerek hızla hayatın bir parçası haline getirilmesi gerektiği bildirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hücrel tarım, Hücre bazlı gıdalar, Çevre sağlığı.

Abstract: Cellular agriculture has emerged as a groundbreaking technology for the global food industry, which has been recognized as a potential solution to alleviate serious environmental, sustainability, global public health and animal welfare concerns in the near future. Today, the rapid increase in the human population brings with it a number of problems. People must meet their lifetime nutritional needs and ensure a food supply commensurate with the population. It is predicted that the human population will increase day by day and the need for nutrition will increase in parallel. As a solution to this situation, cellular agriculture is thought to be an alternative. In this direction, archive-document scanning and literature review methods, which are among the qualitative data collection methods, were used to reveal the need and necessity of sustainable nutrition. The findings were interpreted by the researchers with descriptive analysis and then suggestions were made. Accordingly, cellular agriculture creates a sustainable food source. At the same time, it was concluded that the environmental damage caused by cellular agriculture is less than traditional production, and it has been reported that it should be quickly made a part of life by being supported by laws.

Keywords: Cellular agriculture, Cell based foods, Environmental health.

¹Sorumlu yazar: Doç. Dr. Karabük Üniversitesi, Safranbolu Turizm Fakültesi, avnikirmaci@karabuk.edu.tr ORCID: 0001-8164-0920
Assoc. Prof. Dr. Karabük University, Faculty of Safranbolu Tourism.

² Öğrenci, Karabük Üniversitesi, Safranbolu Turizm Fakültesi, eemre.akmanoglu@gmail.com, ORCID:0000-0003-2224-0980
Student, Karabük University, Graduate Education Institute.

Giriş

Dünya nüfusunun hızla artışı besin talebini de doğrudan etkileyerek ciddi bir problem oluşturmaya başlamıştır. Bireylerin beslenme amacıyla yapmış oldukları faaliyetler çevreye, hayvanlara ve hatta kendi sağlıklarına olumsuz yönde etkide bulunabilmektedir. Bu bağlamda ortaya çıkabilecek olan bu olumsuz sonuçların çözümünde hücresel tarımın bir alternatif oluşturabileceği düşünülmektedir. Hücresel tarım, sera gazı emisyonu oluşturma bakımından sığır eti üretiminde %96, süt ürünleri üretiminde %65, kümes hayvanı eti üretiminde %74, domuz eti üretiminde %85, deniz ürünleri üretiminde %59 ve genel olarak %76 daha az sera gazı emisyonu üretebilir (Gasteratos, 2019). Hücresel tarım, tarımsal ürünlerin bitkilerden veya hayvanlardan ziyade bunların hücre kültürlerinden üretilmesi olarak tanımlanmaktadır (Rubio, Datar, Stachura, Kaplan ve Krueger, 2019). Et, süt ürünleri ve deri gibi ürünlerin üretimi için 9000 yılı aşkın süredir dünya çapında yaygın bir şekilde hayvan yetiştiriciliği yapılmaktadır. Hayvansal ürünler, birçok nesil boyunca toplum için inanılmaz derecede olumluyken, bugün fabrika çiftçiliğinin artmasıyla yararlı olmaktan çok yıkıcı olmaktadır (Gasteratos, 2019). Tüm gıda sistemleri gibi hücresel tarımında halk sağlığına etkileri mevcuttur. Geleneksel hayvancılıkta antibiyotik kullanımının artması gıda ürünlerindeki antibiyotik kalıntıları ve ilaca dirençli bakteri tehdidi konusunda endişelere yol açmaktadır (Sneeringer, MacFobald, Key, McBride ve Mathews, 2015). Hücresel tarım, herhangi bir antibiyotik kullanımını gerektirmediğinden antibiyotik direnci gibi problemleri de ortadan kaldırmaktadır (Saavoss, 2019). *Salmonella*, *Campylobacter* ve *Escherichia coli* gibi gıda kaynaklı patojenler, ABD'de her yıl milyonlarca insanın hastalanmasına sebep olmaktadır. Gıda kaynaklı patojenlerin en yaygın kaynağı taze ürünler olmakla birlikte, bunun %22'si et ürünlerinden kaynaklanmaktadır (Bonny, Gardner, Pethick ve Hocquette, 2015).

Yukarıda söz edilen problemler bağlamında yapılan bu derleme çalışmasında; gelecekte sürdürülebilir besin kaynağı oluşturması ve çevresel zararları en aza indirmesi açısından hücresel tarımın alternatif bir üretim teknolojisi olması gerekliliği tartışılmıştır.

Hücresel Tarım

Hücresel tarım, hayvan dokusunu doğrudan canlı bir hayvandan ziyade hayvan hücrelerinden elde etmek için hayvan hücresi kültürü teknolojisinin kullanılmasını ifade ettiği gibi yumurta, jelatin veya süt gibi hayvansal ürünlerde proteinleri sentezlemek için maya, bakteri veya mantarların kullanılmasını da ifade etmektedir (Saavoss, 2019). Hücresel tarım, tarımsal ürünlerin - en tipik olarak hayvandan elde edilen tarımsal ürünler - tüm organizma düzeyinde işleyen (tipik olarak çiftlik temelli) süreçlerin aksine, hücresel düzeyde işleyen

süreçler yoluyla üretildiği yeni bir teknolojidir (Stephens vd., 2018). Bir başka deyişle hücrenel tarım, et ve diğer tarım ürünlerinin bir çiftlikte doğrudan çiftlik hayvanlarından elde edilmesi yerine hayvanın vücudunun doğal ortamını taklit edecek bir biyoreaktörde hücrelerden kültürlenmesine (elde edilmesine) izin veren yeni bir teknolojidir. Hücrenel tarım, insanların daha az toprakta daha fazla gıda üretmesine izin verebilecek önemli ve belki de devrim niteliğinde bir teknolojidir (Mattick, 2018).

Tarımsal biyoteknolojik uygulamalar sürdürülebilir besin üretiminde oldukça etkin ve başarılı uygulamalar olmasının yanında, klasik tarım ile başa çıkılamayan sorunların çözümüne de olanak sağlamaktadır. Hayvan hastalıkları, ürün kalitesi, gıda güvenliği ve hijyen gibi problemler hayvansal üretimde en sık karşılaşılan problemlerdendir. Besin üretimini arttırmak adına atılan her bir çaba gelecek nesiller için oldukça önemlidir. Hücrenel tarım ve nanoteknolojik uygulamaları içeren biyoteknolojik yaklaşımların üretim sistemindeki bazı problemleri ortadan kaldırdığı çeşitli araştırmalar ile ortaya konmuştur (Demirel, 2020). Gelişmiş ülkelerdeki tüketiciler, çiftlik hayvanlarına yapılan muamelelerden endişe duymaktadır (Latvala vd., 2012). Bazıları sadece çiftlik hayvanlarına yapılan muameleleri değil, aynı zamanda herhangi bir hayvanın insan gıdası üretiminde kullanılmasının etik gerekçesini sorgulamaktadır (Croney, Apley, Capper, Mench ve Priest, 2012). Hücrenel tarım teknolojisi ile üretilen etin farklı biçimleri, bu sorunu farklı şekillerde ele almakta ve bu nedenle, geleneksel ete çok benzeyen ürünleri satın alma fırsatı sunulduğunda tüketiciler tarafından tercih edilebileceği düşünülmektedir (Bonny vd., 2015).

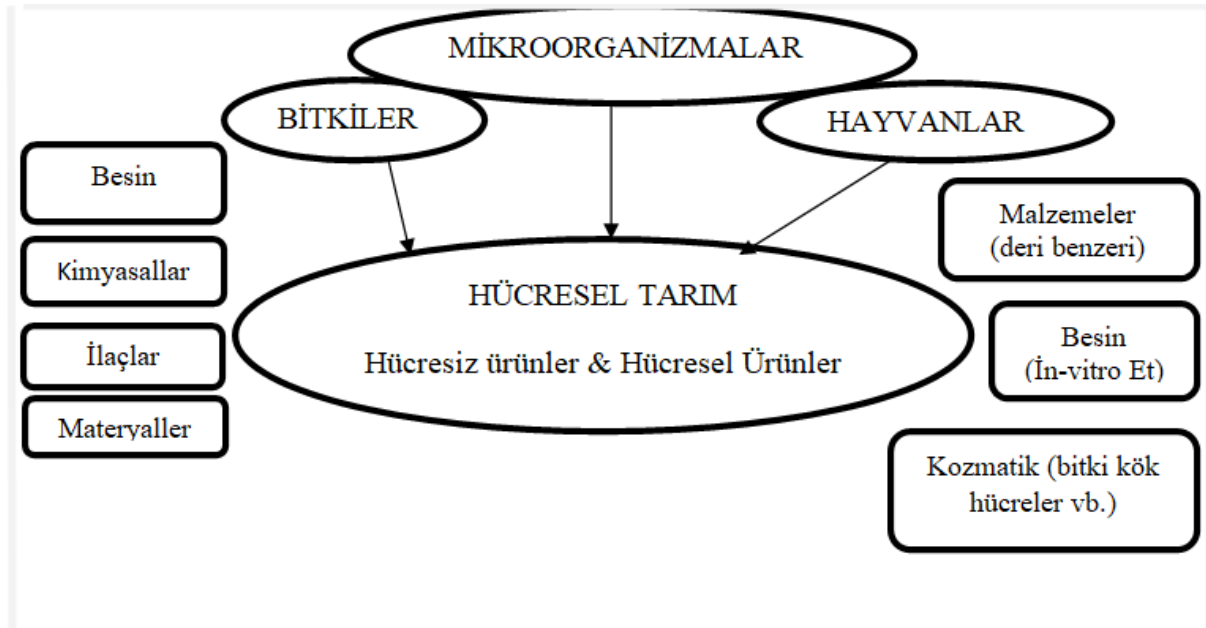
Hücrenel tarımda iki ana teknik uygulanmaktadır. Bunlardan biri hücre bazlı sığır eti, kümes hayvanları ve deniz ürünleri üretmek için doku temelli mühendislik, bir diğeri ise deri, süt ürünleri ve yumurta benzeri ürünler yapmak için protein temelli mühendisliktir. Doku temelli mühendislik yönteminde, hayvanın tüm hücresi kopyalanarak elde edilecek ürün moleküler olarak hayvansal etle aynı forma getirilmektedir. Protein temelli mühendislik yönteminde ise hayvansal ürünlerde doğal olarak oluşan proteinler kopyalanmakta, aynı zamanda bitkisel yağlar gibi bitki bazlı bileşenler nihai ürüne eklenmektedir (Kadim, Mahgoub, Baqir, Faye ve Purchas, 2015; Waschulin ve Specht, 2018).

Süreç, önce bir hayvandan bir kök hücre örneği almayı içerir (bazen kök olmayan hücreler de kullanılabilir). Daha sonra hücreler, hücrelerin büyümesi için yapı sağlayan üç boyutlu bir iskele malzemesine sahip bir biyoreaktöre yerleştirilir. İskele biyolojik olarak parçalanabilir veya nihai ürüne entegre edilebilir. Biyoreaktörde besin açısından zengin bir

ortam mevcuttur ve bu ortam hücrelere tuz, şeker, amino asit ve sinyal proteinleri sağlamaktadır. Sinyalleme proteinleri, hücrelerin çoğalması gibi hücre davranışını; yağ, kas veya bağ dokusu olarak çoğalıp çoğalamadıklarını ve iskeleeye nasıl bağlandıklarını kontrol eder. Biyoreaktör içinde, hücreler tüketime hazır olana kadar birkaç hafta çoğalırlar (Kadim vd., 2015; Specht, Welch, Clayton ve Lagally, 2018). Hücresel tarımda; üretim süreçleri sağlam izleme sistemlerine ve minimum insan etkileşimine sahip olacağından, *Salmonella* veya *E. coli* gibi yaygın patojenlerin gıdalara kontamine olma riski önemli ölçüde azalacaktır. Bugün hayvancılık sektöründe özellikle et ve deniz ürünleri üretiminde hayvanın büyümesini hızlandırmak için kullanılan hormonlara hücresel tarım sisteminde ihtiyaç duyulmamaktadır. Hücresel tarım teknolojisi, hayvansal ürünlere yönelik artan talebi karşılayabilecek ve 2050'ye kadar neredeyse 10 milyar olacak olan dünya nüfusunu besleyebilecek bir teknoloji olarak kabul edilmektedir. Aynı zamanda hücresel tarımın domuz ve kuş gribi gibi zoonotik salgınları da ortadan kaldırılabileceği düşünülmektedir (Gasteratos, 2019). Sektör şu anda birkaç önemli teknolojik engeli ele almaya çalışmaktadır. İlk engel, hücresel tarım için kullanılan biyoreaktörlerin tıbbi uygulamalar için tasarlanmış olmasıdır. Bu nedenle ticari üretim seviyelerine ölçeklenebilen yeni biyoreaktörler geliştirmek için ek araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Stephens, Di Silvio, Dunsford, Ellis, Glencross ve Sexton, 2018). Hücresel tarımın hayvan refahı, çevresel sürdürülebilirlik, insan sağlığı gibi bir dizi fayda sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu faydaların her biri kişiselden küresele doğru sağlanması akıllıca karar vermeyi gerektirmektedir. Alınan kararlar, hücresel tarımın sunduğu olasılıkların ve zorlukların gerçekçi bir yaklaşımına dayanmalıdır (Mattick, 2018). Hücresel tarım da izlenecek yol Şekil 1'de gösterilmiştir.

Hücre Bazlı Et

Küresel nüfusun 2050 yılında 9-10 milyarda bir platoya ulaşacağı tahmin edilmekte olup, artan nüfusa karşılık olarak kişi başına talebi karşılamak için et endüstrisinin üretimi yaklaşık %50-73 oranında artırması gerekecektir (Bonny vd., 2015). Roser'e göre ise 2050'de dünya nüfusunun 9,7 milyara çıkacağı ve bu da gıda üretiminde en az %70'lik bir artışı öngörmektedir. Sınırlı toprak ve su kaynakları nedeniyle et üretim kapasitesi de sınırlı olacaktır. Hücresel etin, daha az kaynak kullanarak ete yönelik sürekli artan talebi karşılamak için potansiyel bir çözüm olabileceği düşünülmektedir (Ritchie ve Roser, 2018). Hücresel et, bitki bazlı etin aksine hayvan hücrelerinin *in vitro* kültürlenmesiyle üretilen gerçek hayvansal kökenli ettir. *In vitro* kültürlemede hayvan hücreleri besinler ve büyüme faktörlerinin bir karışımı ile beslenmekte ve bu onların çoğalmasına ve son ürüne dönüşmesine neden olmaktadır (Stephens vd., 2018).



Şekil 1. Hücresel Tarımın Şematik Gösterimi (Rischer, Szilvar ve Oksman-Caldentey, 2020).

Tarımsal et üretimi ortaya çıkışından bu yana birçok farklı devrimden geçmiştir, bunların en yenisi 1800'lü yıllardaki sanayi devrimidir. Bir nüfus patlaması ve yeni teknolojilerin ani akışı, tarımın çehresini bugün gördüklerimize dönüştürmüştür (Bonny vd., 2015). Et, insan vücudunun büyümesini ve gelişmesini destekleyen, sağlığı koruyan, birçok bileşeni bir arada barındıran ve yaşam boyu tüketilmesi gereken önemli bir besin kaynağıdır. Ancak son zamanlarda yüksek kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet ve bazı kanserler (kolon kanseri) gibi hastalık riskleri özellikle kırmızı et tüketimi ile ilişkilendirilmiştir. Örneğin kuş gribi veya domuz gribi gibi etle ilgili gıda kaynaklı hastalıkların neden olduğu olumsuz etkiler ve etik sorunlar büyük yankı uyandırmıştır (Wilks ve Phillips, 2017). Yapılan çalışmalar hücresel et üretiminin geleneksel et üretimine kıyasla %45 daha az enerji, %99 daha az arazi, %96 daha az su kullanabileceğini ve %78-96 daha az sera gazı emisyonu yayabileceğini göstermiştir (Tuomisto ve Teixeira, 2011). Hücresel et, üretim yönteminden dolayı aynı zamanda temiz et (Stephens vd., 2018), *in vitro* et (Bhat, Kumar ve Bhat, 2017), hücre bazlı et (Sharma, Thind ve Kaur, 2015), laboratuvarında yetiştirilen et (Hopkins ve Dacey, 2008) veya kültürlü et olarak adlandırılmıştır. Kültürlü etin hayvan çiftçileri üzerindeki etkisine ilişkin endişeler, hücresel eti kısıtlamaya yönelik yapılan çeşitli yasal girişimlerde açıkça görülmektedir (Flynn, 2019). Nitekim hücresel et ve ilgili teknolojiler sonunda hayvancılığın yerini alabilir (Phillips ve Wilks, 2019). Hücresel et teknolojisi, hayvan kesimi ihtiyacını ortadan kaldırmanın yanı sıra, sera gazı emisyonları ve arazi ve su kullanımı açısından çevreye çok daha az zarar verecektir (Tuomisto, 2019). Nitekim bu teknoloji çevre suyu bakımından sığır eti üretiminde %98, süt

ürünleri üretiminde %99,6, kümes hayvanı eti üretiminde %92, domuz eti üretiminde %95, deniz ürünleri üretiminde %86 ve genel olarak %94 daha az su gerektirebilir (Gasteratos, 2019).

Son yıllarda, kültürlü etin tüketici tarafından kabul edilmesine ilişkin araştırmalarda bir artış görülmektedir (Bryant, 2020). Hücresel et teknolojileri, çevresel sürdürülebilirlik, sağlık sorunları ve hayvan refahı dahil olmak üzere tüketicilerin gelişen taleplerini karşılamak için çığır açan teknikler ve teknolojiler kullanılmaktadır (Bonny vd., 2015). Hücresel et üretiminde antibiyotikler kullanılmadığından, hayvansal ürünlerdeki antibiyotiklerin potansiyel olumsuz sağlık etkileri hücresel tarımla ortadan kalkmaktadır. Hücresel tarım, bugün yapıldığı gibi, yemek için yılda bir trilyondan fazla hayvanı öldürme ihtiyacını da ortadan kaldıracaktır. Hücresel tarım, deniz ürünleri için balık tutmaya gerek kalmadan, okyanus ekosistemlerini giderek daha fazla tehdit eden aşırı avlanmayı önleyecektir (Gasteratos, 2019). Hücresel et çeşitleri üç kategoride toplanabilir; 1-Et ikameleri, et alternatifi olarak kullanılan bitki ve mikro-proteinler (Örneğin Quorn ve tofu). 2- *In vitro* doku veya hücre kültürü yoluyla üretilen kültürlenmiş et. 3-Değiştirilmiş et (genetiği değiştirilmiş organizmalardan elde edilen et) (Bonny vd., 2015).

Hücre Bazlı Deniz Ürünleri

Hücre kültürlerinden et, süt, yumurta ve diğer hayvansal proteinler üretmenin bir yolu olarak hücresel tarıma artan ilgiyle ve su ürünleri yetiştiriciliği sistemlerinin hızla yoğunlaşmasıyla, deniz hayvanları olmadan deniz ürünlerinin üretimine ilişkin araştırmalar da artmıştır (Rubio vd., 2019). "Kültürlenmiş", "yetiştirilmiş" veya "laboratuvarında yetiştirilmiş" deniz ürünleri olarak da bilinen hücre bazlı deniz ürünleri, bir balık, yumuşakçalar veya kabuklulardan küçük bir kas hücresi örneği çıkarılarak ve daha sonra bu hücreler bir biyoreaktörde büyütülerek üretilir (Halpern vd., 2021). Hücre kültürlerinden deniz ürünleri üretmek, yeni bir deniz ürünleri üretim yöntemi ve hücresel tarım için ilgi çekici bir fırsat olarak düşünülmektedir (Rubio vd., 2019). Hücre bazlı deniz ürünleri, doğada yakalanmış deniz mahsullerinin yerini alan genişletilmiş pazar payı yoluyla okyanus koruma faydaları arayan birçok yeni şirket ile yeni ortaya çıkan yeni bir besindir (Halpern vd., 2021). Balıkçılık, son 40 yılda stokların %33,1'inin biyolojik sürdürülebilirliğin ötesinde aşırı avlandığı ve bazı popülasyonların azaldığı noktaya kadar gelmiştir (Potter vd., 2020). Önümüzdeki 30 yıl içinde dünyada beklenen 2 milyar daha fazla insanla birlikte, hayvansal proteine ve özellikle balıklara olan talebin artması muhtemeldir (United Nations, 2019). Bununla birlikte, geleneksel av balıkçılığının bu artan talebi karşılayıp karşılayamayacağı veya girdi gereksinimleri göz önüne alındığında, balık çiftçiliğinin ürünleri sürdürülebilir şekilde genişletip genişletemeyeceği

konusunda yüksek belirsizlik vardır. Balık etine yönelik artan talebe yönelik potansiyel bir tamamlayıcı çözüm, hücre bazlı balıkları araştırmak ve aynı eti doğrudan balık hücrelerinden yapmaktır. Genel olarak hücre bazlı et üretimi için 30'dan fazla özel girişimin öncülük ettiği ve en az altı tanesinin özellikle hücre bazlı balık üretimine yönelmiştir (Potter vd., 2020). Ürün civa ve mikroplastikler gibi "temiz" deniz ürünlerini kirlilikten arındırmanın bir yolu olarak pazarlansa da çoğu şirket, özellikle okyanusta aşırı avlanmayı azaltmaya yardımcı olmak için koruma faydası potansiyeline odaklanmıştır (Halpern vd., 2021). Balıkları, kabukluları, yumuşakçaları ve diğer suda yaşayan hayvanları içeren, ancak sürüngenleri, deniz otlarını ve diğer su bitkilerini hariç tutan balık ve deniz ürünleri, halihazırda tüketilen hayvansal protein için küresel talebin %20'sini karşılamaktadır (Potter vd., 2020). Bazı projeksiyonlar, iyileştirilmiş yönetim ve yerinde politikalarla, vahşi balıkçılığın bugün neredeyse %20 daha fazla üretebileceğini öne sürse de tükenen stokların neredeyse tamamının (%98) 2050 yılına kadar küresel olarak toparlanabileceğini, diğer raporların ise av balıkçılığında elde edilen çıktının durgun olduğunu ve artmayacağını göstermektedir (Ahmed, Thompson ve Glaser, 2019; Castello vd., 2016).

Hücre Bazlı Süt Ürünleri

İneklere ihtiyaç duyulmadan üretilen "temiz süt" olasılığı, çeşitli hayır kurumları, şirketler ve bireyler tarafından desteklenmiştir. Hayvan etiği uzmanları, süt ürünleri endüstrisi hakkındaki endişelerini gizlememişlerdir. Bu tür zorluklar, öncelikle hayvanlara verilen zararlarla ilgili endişelerden kaynaklanmaktadır; ancak hayvan severler, çevreciler ve diğerleri de endüstriye çeşitli insan merkezli zorluklar çıkarmaktadır (Milburn, 2018). Hücre bazlı süt ürünleri söz konusu olduğunda, inek sütünde bulunan hayvansal bazlı yağ ve şekerin yerini almak için bitki bazlı yağlar ve şekerler eklenmektedir (Saavoss, 2019). Temiz sütün geniş ölçekte benimsenmesinin insanlar tarafından beslenen ineklerin sayısında bir azalmaya yol açacak olması hem ineklere verilen zararların azaltılması hem de ineklerin olumsuz çevresel etkilerinin azaltılması açısından olumlu etkilerde bulunabilecektir (Milburn, 2018). Hücresel tarım, süt ürünleri üretiminde %97 daha az arazi gerektirebilmektedir (Gasteratos, 2019). California merkezli start-up şirketi Perfect Day, temiz süt geliştirme hedefiyle basından oldukça ilgi görmüş ve hatta yakın gelecekte ticari olarak satışa sunmayı hedeflediği ürünü zaten ürettiğini iddia etmiştir. Perfect Day, kendini kültürlü (temiz) hayvansal ürünlerin üretimine adanmış bir hayır kurumu olan New Harvest'in başkanı Isha Datar ve biyokimyacılar Perumal Gandhi ve Ryan Pandya tarafından kurulmuştur (Milburn, 2018). Süt ürünleri için, bir hücresel tarım sütü analogunun tanıtılması, yağsız süt katkılarına olan talebi azaltabilir, ancak süt yağları

ve tereyağı talebini azaltabilir, çünkü mevcut teknolojiler süt proteinini sentezler ancak süt analogları yapmak için bitki bazlı yağları kullanır. Hücresel endüstrinin yörüngesi belirsizliğini korurken, bunun çevre, hayvan refahı, halk sağlığı ve ayrıca hayvancılık, kümes hayvanları ve süt ürünleri görünümü üzerindeki etkisini izleyen araştırmalar önümüzdeki yıllarda giderek artabilir (Saavoss, 2019). Milburn'e (2018) göre hayvan haklarını savunan kişilerin temiz süte karşı çıkmaları için çok az neden olduğunu ve onu desteklemeleri için pek çok neden olduğunu iddia etmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Dünya nüfusu gün geçtikçe artış göstermekte ve insanların bunu göz önünde bulundurarak hayatlarını idame ettirmeleri gerekmektedir. Gerekli besin kaynaklarını tüketirken ne gibi olumsuz etkilerinin olduğunu bilmek ve bu etkilere nasıl bir çözüm üretebileceğini öğrenerek gelecek nesillere daha temiz bir dünya bırakmak mümkün olacaktır. Nitekim Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü, 2017 yılını Sürdürülebilir Turizm Yılı ilan etmiş ve bireylerin kaynakların gelecek kuşakların emaneti olduğunu unutmadan tüketmeleri gerektiği yönünde politikaların gelişmesine katkıda bulunmuştur (Tuna vd., 2020).

Hücresel tarım sürdürülebilirlik için bir yapı taşı oluşturmaktadır. Kültürlenmiş etin çevresel etkileri hakkında geleneksel bilgiler şu şekildedir: Laboratuvarda yetiştirilen et, hayvandan elde edilen ete kıyasla %99'a kadar daha az arazi ve %45 daha az enerji gerektirir ve %96 daha az sera gazı emisyonu üretir (Newkirk, 2017). Bu bağlamda bu çalışmanın amacı yorumlayıcı paradigma ekseninde, nitel veri toplama yöntemlerinden arşiv-doküman tarama ve alanyazın incelemesi yöntemleri kullanılmış. Elde edilen bulgular, araştırmacılar tarafından betimsel analiz yöntemi ile yorumlanmıştır. Sürdürülebilir bir çevre ve gıdaya bir alternatif olarak Hücresel tarımın değerlendirilmesi ve bunun gerekliliği tartışılmıştır. Bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde hücresel tarımın son yıllarda bilinirliğinin eskiye oranla arttığı ve uygulanmasında sınırlı sayıda ülkenin bulunduğu belirlenmiştir. Yapılan incelemelerin neredeyse tamamında hücresel tarımın çevreye, insanlara ve hayvanlara olan yararından bahsedilmektedir. Çalışmalar kapsamında yeni bir yöntem olarak kabul edilen hücre bazlı ürünlerin gelecekte pazarda yerini alacağı ve 2050 yılına gelindiğinde bu teknolojinin neredeyse 10 milyarlık bir nüfusun ihtiyacını karşılayabilecek bir yöntem olacağı düşünülmektedir. Vejetaryen bireylere hücresel tarımın bir alternatif yaratmakta olduğu kanısına da varılmıştır. Aynı zamanda bu teknoloji ile dışarıdan gelebilecek hayvansal kökenli herhangi bir bulaşıcı hastalık riskinin de ortadan kaldırıldığı görülmektedir. Hücresel tarımın

çevreye vermiş olduğu fayda herhangi bir geleneksel yöntemle yapılan üretimlerden daha fazladır.

Yapılan bu çalışma bağlamında görüldüğü üzere hücresel tarımın çok yönlü yarar sağlayan bir teknoloji olduğu düşünülmektedir. Kişilerin dışarıdan beslenme eğilimi sağlık risklerinden kaynaklı güvenilirlik açısından az olabileceği ön görülmekte nitekim Çin'in Wuhan bölgesinde patlak veren korona virüsünün ilk çıkışının yarası kaynaklı olması insanları beslenmede tedirgin hale getirmiş ve bunun bir çözümü olarak da hücresel tarım düşünülebilir bir durum almıştır. Gelecek yıllarda benzer sorunlarla karşılaşılması ve ekosistemin bozulmaması adına hücresel tarımın değerlendirilmesi ve hızlı bir şekilde pazara sunulması gerektiği savunulmaktadır. Ülkemizde ve dünyada hücre bazlı üretimin bilinirliği çok yüksek seviyede değildir. Bunu bir avantaja çevirmek hükümetlerin vereceği kararlara, uzmanlara ve tüketicilere bağlıdır. Nitekim Mattick'e göre hücresel tarım tüm cephelerde olumlu sonuçların gerçekleştirilmesi, teknoloji uzmanlarının, politikacıların ve bireysel tüketicilerin bu teknolojiyi anlamasını ve geliştirilirken akıllıca, iyi bilgilendirilmiş kararlar verilmesini gerektireceğini savunmaktadır (Mattick, 2018). Bu bağlamda;

- *Hücresel tarım ile ilgili bilimsel çalışmalar arttırılmalı
- *Uzmanlar tarafından planlanarak çalışmalar gerçekleştirilmeli
- *Uzmanlar tarafından gerekçeleriyle tüketiciye tanıtılmalı
- *Hücre bazlı üretim ile ilgili adımlar atılmalı
- *Hücre bazlı üretim ile ilgili eğitimler verilmeli
- *Yasal kanunlar ile denetlenerek üretim gerçekleştirilmeli
- *Hücresel tarım istihdam alanı yaratmış olsa da tarım çalışanlarının işsizlik gibi bir durumu göz önünde bulundurulmalı ve bu yönde çalışmalar gerçekleştirilmeli
- *Gastronomik bağlamda pazarlanması uzmanlarca yapılmalıdır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Yazar Katkıları: Fikir-HAK; Tasarım/ Dizayn: HAK, EA; Denetleme- HAK; Veri toplanması ve/veya işlenmesi-HAK, EA; Analiz ve/veya yorum-HAK, EA; Yazıyı yazan-HAK.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Kaynaklar

- Ahmed, N., Thompson, S., & Glaser, M. (2019). Global aquaculture productivity, environmental sustainability, and climate change adaptability. *Environmental Management*, 63(2), 159-172. <https://doi.org/10.1007/s00267-018-1117-3>
- Bonny, S. P., Gardner, G. E., Pethick, D. W., & Hocquette, J. F. (2015). What is artificial meat and what does it mean for the future of the meat industry? *Journal of Integrative Agriculture*, 14(2), 255-263. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(14\)60888-1](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(14)60888-1)
- Bhat, Z. F., Kumar, S., & Bhat, H. F. (2017). In vitro meat: A future animal-free harvest. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(4), 782-789. <https://doi.org/10.1080/10408398.2014.924899>
- Bryant, C. J. (2020). Culture, meat, and cultured meat. *Journal of Animal Science*, 98(8), 172. <https://doi.org/10.1093/jas/skaa172>
- Costello, C., Ovando, D., Clavelle, T., Strauss, C. K., Hilborn, R., Melnychuk, M. C., ... & Leland, A. (2016). Global fishery prospects under contrasting management regimes. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(18), 5125-5129. <https://doi.org/10.1073/pnas.1520420113>
- Cronney, C. C., Apley, M., Capper, J. L., Mench, J. A., & Priest, S. (2012). Bioethics Symposium: The ethical food movement: What does it mean for the role of science and scientists in current debates about animal agriculture? *Journal of Animal Science*, 90(5), 1570-1582. <https://doi.org/10.2527/jas.2011-4702>
- Demirel, F. (2020) Bitki ve Hayvan Biyoteknolojisi; Hücresel Tarım ve Nano-Teknoloji. *Journal of Agriculture*, 3(2), 1-9. <https://doi.org/10.46876/ja.822503>
- Flynn, D. (2019). 3 States join contested Missouri ban on using "meat" on cell-cultured product labels. Food Safety News. [https://www.foodsafetynews.com/2019/04/3-states-join-contested-missouri-ban-on-using-meat-on-cell-cultured-product-labels/\[Erişim Tarihi:11.03.2021\]](https://www.foodsafetynews.com/2019/04/3-states-join-contested-missouri-ban-on-using-meat-on-cell-cultured-product-labels/[Erişim Tarihi:11.03.2021]).
- Gasteratos, K. (2019). 90 Reasons to Consider Cellular Agriculture. <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:38573490>
- Halpern, B. S., Maier, J., Lahr, H. J., Blasco, G., Costello, C., Cottrell, R. S., ... & Weir, M. J. (2021). The long and narrow path for novel cell-based seafood to reduce fishing pressure for marine ecosystem recovery. *Fish and Fisheries*, 22, 652-664. <https://doi.org/10.1111/faf.12541>
- Hopkins, P. D., & Dacey, A. (2008). Vegetarian meat: Could technology save animals and satisfy meat eaters? *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 21(6), 579-596. <https://doi.org/10.1007/s10806-008-9110-0>
- Kadim, I. T., Mahgoub, O., Baqir, S., Faye, B., & Purchas, R. (2015). Cultured meat from muscle stem cells: A review of challenges and prospects. *Journal of Integrative Agriculture*, 14(2), 222-233. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(14\)60881-9](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(14)60881-9)
- Latvala, T., Niva, M., Mäkelä, J., Pouta, E., Heikkilä, J., Kotro, J., & Forsman-Hugg, S. (2012). Diversifying meat consumption patterns: Consumers' self-reported past behaviour and intentions for change. *Meat Science*, 92(1), 71-77. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2012.04.014>
- Muharrem, T. U. N. A., Kargiglioğlu, Ş., & Ağaoğlu, D. (2020). Tarım Turizminin Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma Açısından Önemi: Bodrum Mandalina Bahçeleri Örneği. *Uluslararası Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 31-47. <https://doi.org/10.30625/ijctr.654430>
- Mattick, C. S. (2018). Cellular agriculture: The coming revolution in food production. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 74(1), 32-35. <https://doi.org/10.1080/00963402.2017.1413059>
- Milburn, J. (2018). Death-free dairy? The ethics of clean milk. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 31(2), 261-279. <https://doi.org/10.1007/s10806-018-9723-x>
- Phillips, C. J., & Wilks, M. (2019). Is there a future for cattle farming? In *Environmental, health, and business opportunities in the new meat alternatives market* (pp. 239-259). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7350-0.ch013>
- Potter, G., Smith, A. S., Vo, N. T., Muster, J., Weston, W., Bertero, A., ... & Rostain, A. (2020). A More Open Approach Is Needed to Develop Cell-Based Fish Technology: It Starts with Zebrafish. *One Earth*, 3(1), 54-64. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.06.005>
- Rischer, H., Szilvay, G. R., & Oksman-Caldentey, K. M. (2020). Cellular agriculture—industrial biotechnology for food and materials. *Current Opinion in Biotechnology*, 61, 128-134. <https://doi.org/10.1016/j.copbio.2019.12.003>
- Ritchie, H., & Roser, M. (2018). Alcohol consumption. *Our world in data*. <https://ourworldindata.org/alcohol-consumption>
- Rubio, N., Datar, I., Stachura, D., Kaplan, D., & Krueger, K. (2019). Cell-based fish: a novel approach to seafood production and an opportunity for cellular agriculture. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 3, 43. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2019.00043>
- Saavoss, M. (2019). How Might Cellular Agriculture Impact the Livestock, Dairy, and Poultry Industries? *Choices*, 34(1), 1-6. https://www.choicesmagazine.org/UserFiles/file/cmsarticle_676.pdf

- Sharma, S., Thind, S. S., & Kaur, A. (2015). In vitro meat production system: why and how? *Journal of Food Science and Technology*, 52(12), 7599-7607. <https://doi.org/10.1007/s13197-015-1972-3>
- Sneeringer, S., MacDonald, J. M., Key, N., McBride, W. D., & Mathews, K. (2015). Economics of antibiotic use in US livestock production. *USDA, Economic Research Report*, 200, 100. <https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/45485/err-200.pdf?v=99.7>
- Specht, E. A., Welch, D. R., Clayton, E. M. R., & Lagally, C. D. (2018). Opportunities for applying biomedical production and manufacturing methods to the development of the clean meat industry. *Biochemical Engineering Journal*, 132, 161-168. <https://doi.org/10.1016/j.bej.2018.01.015>
- Stephens, N., Di Silvio, L., Dunsford, I., Ellis, M., Glencross, A., & Sexton, A. (2018). Bringing cultured meat to market: Technical, socio-political, and regulatory challenges in cellular agriculture. *Trends in Food Science & Technology*, 78, 155-166. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2018.04.010>
- The Cellular Agriculture Academic Society, (2021). About. <https://www.cellag.org/?p=m1> [Erişim tarihi: 17.03.2021].
- Tuna, M., Kargılioğlu, Ş. & Ağaoğlu D, (2020). Tarım Turizminin Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma Açısından Önemi: Bodrum Mandalina Bahçeleri Örneği. *International Journal of Contemporary Tourism Research*, 2020, 31-47. <https://doi.org/10.30625/ijctr.654430>
- Tuomisto, H. L., & Teixeira de Mattos, M. J. (2011). Environmental impacts of cultured meat production. *Environmental Science & Technology*, 45(14), 6117-6123. <https://doi.org/10.1021/es200130u>
- Tuomisto, H. L. (2019). The eco-friendly burger: could cultured meat improve the environmental sustainability of meat products? *EMBO Reports*, 20(1), e47395. <https://doi.org/10.15252/embr.201847395>
- United Nations. (2019). World population prospects 2019: highlights. *Department of Economic and Social Affairs, Population Division*. https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf
- Waschulin, V., & Specht, L. (2018). Cellular agriculture: an extension of common production methods for food. *The Good Food Institute, Washington, DC*. <https://gfi.org/images/uploads/2018/03/Cellular-Agriculture-for-Animal-Protein.pdf>
- Wilks, M., & Phillips, C. J. (2017). Attitudes to in vitro meat: A survey of potential consumers in the United States. *PLoS One*, 12(2), e0171904. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171904>