



JOURNAL OF PRE-HOSPITAL HASTANE ÖNCESİ DERGİSİ



VOLUME 7 – ISSUE 3– DECEMBER 2022
CİLT 7 – SAYI 3 – ARALIK 2022

HASTANE ÖNCESİ DERGİSİ, PARAMEDİK EĞİTİMİNDE STANDARDİZASYON VE AKREDİTASYON DERNEĞİ
TARAFINDAN YILDA ÜÇ KEZ (NİSAN, AĞUSTOS VE ARALIK AYLARINDA) YAYINLANAN HAKEMLİ BİLİMSEL BİR
DERGİDİR

hastaneoncesidergisi@gmail.com
<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hod>



YAYIN KURULU/EDITORIAL BOARD

EDİTÖRLER/EDITORS

Ali EKŞİ -Ege Üniversitesi

Email:a_eksi@yahoo.com

Emine SEVİNÇ - Çanakkale 18 Mart Üniversitesi

Email:emsvnc@gmail.com

Emine Selda GÜNDÜZ - Akdeniz Üniversitesi

Email:seldagunduz@akdeniz.edu.tr

Dil Editörü/Language Editor:

Ufuk MERT

Bektaş SARI

KURUL/BOARD

Birol ÖZKALP-Emekli Öğretim Üyesi

Gürkan ERSOY-Dokuz Eylül Üniversitesi

Ahu PAKDEMİRLİ -Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Semra ÇELİKLİ-Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Serpil GERDAN- Kocaeli Üniversitesi

Süha Kenan ARSERİM-Celal Bayar Üniversitesi

Süreyya GÜMÜŞSOY - Ege Üniversitesi

Hüseyin KOÇAK- Çanakkale 18 Mart Üniversitesi

SCIENTIFIC ADVISORY BOARD-BİLİMSEL DANIŞMA KURULU

Prof.Dr.Selim SUNER	Brown Universty-USA
Prof. Dr.Emmanouil PIKOULIS	National & Kapodistrian University of Athens - Greece
Prof.Dr.Eric K. NOJI	King Saud University Kingdom of Saudi Arabia
Prof.Dr.Juliusz JAKUBASZKO	Wroclaw Medical University- Poland
Prof. Dr. Dan O'BRIEN	University of Louisville-USA
Assoc. Prof.Dr. Andrew MILSTEN	University of Massachusetts - USA
Assoc. Prof.Dr. Andrew MILLER	East Carolina University - USA
Dr. Koray KADAM	Near East University - TRNC
Dr. Sohil POTHIAWALA	Woodlands Health Campus-Singapore
Dr.Donald W. WALSH	Chicago Fire Department EMS- USA
Dr.Kersten ENKE	Johanniter Akademie- Germany
Prof.Dr.İlhami ÜNLÜOĞLU	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof.Dr.Miktad KADIOĞLU	İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof.Dr.Zerrin Toprak KARAMAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof.Dr. Hamit HANCI	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr.Özgür KARCIOĞLU	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Prof.Dr.Doğaç Niyazi ÖZÜÇELİK	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa
Prof.Dr.Ersin AKSAY	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof.Dr. Turan GÜNDÜZ	Celal Bayar Üniversitesi
Prof.Dr.M. Emin LİMONCU	Celal Bayar Üniversitesi
Prof.Dr.Nevzat ALKAN	İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr.Güçlü Selahattin KIYAN	Ege Üniversitesi
Prof.Dr.Gürkan ERSOY	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof.Dr.İbrahim TÜRKÇÜER	Pamukkale Üniversitesi
Prof.Dr.Sevgi ÖZKAN	Pamukkale Üniversitesi
Prof.Dr.Mehmet ERYILMAZ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Prof.Dr.Ahmet DEMİRCAN	Gazi Üniversitesi
Prof.Dr.Murat ERSEL	Ege Üniversitesi
Doç.Dr. Yunus Emre ÖZER	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç.Dr.Orhan CİNAR	Acıbadem Üniversitesi
Doç.Dr. Cem ERTAN	İzmir Medikal Park Hastanesi
Doç.Dr.Gökhan TENİKLER	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç.Dr.Zeynep SOFUOĞLU	İzmir Demokrasi Üniversitesi
Doç.Dr.Fatih PERÇİN	Ege Üniversitesi
Doç.Dr. Başak BAYRAM	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Semra ÇELİKLİ	Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Tijen ERCAL	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Yusuf Ali ALTUNCI	Ege Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Süleyman ÜSTÜN	Celal Bayar Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Hasan ERBAY	Afyon Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Recep Onur UZUN	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Öğr.Üyesi Murat ÇETİN	İzmir Tınaztepe Üniversitesi
Öğr.Gör.Dr.Mahir KUNT	Hacettepe Üniversitesi
Öğr.Gör.Dr.Sinan YENAL	Dokuz Eylül Üniversitesi

hastaneoncesidergisi@gmail.com
http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hod

Dergi, EuroPub, CiteFactor, Scientific Indexing Services (SIS), Arastirmax Scientific Publication Index, Sobiad Atif ve Idealone Dizinleri tarafından taranmaktadır.

İÇİNDEKİLER-CONTENTS

Araştırma Makaleleri-Research Article

Sıra No	BAŞLIK	Sayfa Sayısı
19	Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarında Mesleki Kaygı Düzeyinin İş Doyumu Üzerine Etkisi: Adıyaman İli Örneği The Effects Of Occupational Anxiety Level on The Job Satisfaction of Pre-Hospital Emergency Medical Service Professionals: An Example of The Province of Adıyaman <i>Adile NEŞE, Reva GÜNDOĞAN</i>	289-301
20	CPR Mankenî Üzerinde Kardiyopulmoner Resusitasyon Etkinliğinin Saptanması Determining The Effectiveness of Cardiopulmonary Resuscitation Using a CPR Manikin <i>Melahat KIZIL</i>	303-316
21	Hastane Öncesi Sağlık Personelinin Hizmet İçi Eğitiminde Simüle Hasta Uygulamasının Acil Olgu Yönetimindeki Etkinliğinin Değerlendirilmesi Evaluation of The Efficiency of Simulated Patient Application in Emergency Case Management In-Service Training of Prehospital Health Personnel <i>Ahu SEZGİN, Gizem İrem KINIKLI, Merve KAŞIKÇI</i>	317-330
22	Pandemi Sürecinde Klinik Uygulama Yapamayan İlk ve Acil Yardım Öğrencilerinin Mesleki Yaşam ile İlgili Kaygı Düzeylerinin ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi Determination of Anxiety Levels and Associated Factors Related to Professional Life in First and Emergency Aid Students Unable to Practice in The Clinical Setting During The Pandemic <i>Elif KILIÇ GÜNER, Özge AKBABA, Elanur YILMAZ KARABULUTLU, Havva ÖZTÜRK</i>	331-347
23	Üniversite Öğrencilerinin Facebook Bağımlılık Düzeylerinin Belirlenmesi: Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Örneği Determining Facebook Addiction Levels of University Students: The Example of Health Care Vocational School <i>Mahmut BELER, İsmail UYSAL, Ali AKGÜN</i>	349-363
24	İlk ve Acil Yardım Programında Okuyan Öğrencilerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının İncelenmesi Investigation of Attitudes of Students Studying in First and Emergency Aid Programs Towards Distance Education <i>Mehmet ALTUNTAŞ, Galip USTA, Gökhan ERSUNAN, Uçar KÜÇÜK, Abdullah Osman KOÇAK</i>	365-377
25	Türkiye’de Planlı Dönemin Başlangıcından Günümüze Afetler ve Ulusal Kalkınma Politikaları İlişkisi Üzerine Bir Değerlendirme An Assessment on The Relationship Between Disasters and National Development Policies in Turkey From The Beginning of The Planned Period to The Present <i>Gökhan TENİKLER</i>	379-409

Derleme- Review

16	Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının İş Doyumunu Etkileyen Faktörler Factors Affecting The Job Satisfaction of Healthcare Workers in Pre-Hospital Emergency Health Services <i>Samet ULAŞ</i>	411-423
17	Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde COVID-19 Tanılı Özellikli Hasta Gruplarının Nakil Organizasyonu Transport Organisation of Specific Patient Groups Diagnosed With COVID-19 in Pre-Hospital Emergency Healthcare <i>Şükran BALKANER, Gül Özlem YILDIRIM</i>	425-447

Dergide yayınlanan makalelerin bilim, içerik ve dil bakımından sorumluluğu yazarlara aittir. Makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

DERGİ BİLGİLERİ

Amaç

Derginin amacı, ülkemizin akademik alanında nispeten geç olgunlaşmaya başlayan hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, afet ve acil durum yönetimi ile ilgili multi-disipliner bilimsel çalışmaların yayınlanmasını sağlamak ve afet düzeyi yüksek seviyede olan ülkemizde bu alanda bilgi birikimine katkıda bulunmak.

Kapsam

Afet ve acil durum hizmetlerini kapsayan Hastane Öncesi Dergisi; acil durum ve afet yönetimi, hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, acil tıp, acil hemşireliği, iş sağlığı eğitimi, adli tıp, yangın ve sivil savunma hizmetleri, güvenlik hizmetleri, iş sağlığı ve güvenliği, vaka raporları, güncel incelemeler ve çeviri yazılarını içeren çok disiplinli bir yayındır.

MAKALE BAŞVURU SÜRECİ

Yazarlar Hastane Öncesi Dergisi'nde yayınlanmasını istedikleri çalışmalarını dergiye göndermek için aşağıda ki yolu izlemelidirler.

- Çalışma, dergi için belirlenen kriterlere uygun olarak oluşturulmalıdır. Dergide yayınlanabilecek çalışmalar ve yazım kuralları ile ilgili detaylı bilgiye dergi web sayfasından ulaşılabilir (<http://dergipark.gov.tr/hod>).
- Yazarlar çalışmalarını Dergi Park Paneli üzerinden giriş yaparak yükleyebilir
- Yazarlar çalışmalarını iki farklı dosya halinde göndermelidir. Birinci dosyada “Başlık Sayfası” yer almalıdır. Bu sayfada, çalışmanın orijinal başlığı, çalışmanın kısa başlığı, özeti ve anahtar kelimeleri Türkçe ve İngilizce olarak yer almalıdır. Ayrıca bu sayfada, yazarların adı, görev yaptıkları kurum, iletişim bilgileri (posta adresi, e-mail, telefon), ORCID Numarası ve çalışmanın türü (araştırma makalesi, derleme, olgu sunumu) yer almalıdır. İkinci dosyada kör değerlendirme için ana metin (özet ve başlıklarla birlikte) bulunmalıdır. Bu dosyaya, isim, kurum ya da iletişim bilgileri kesinlikle yazılmamalı, dosya adlandırılırken kör değerlendirme dosyası olduğu belirtilmelidir.
- Gerekli olan çalışmalar için etik kurul onayı da sisteme yüklenmelidir.
- Dergiye gönderilen çalışmalar, Turnitin & iThenticate İntihal Programları ile taranmaktadır.
- Yayın için kabul edilen makaleler için yazarlar, çalışmaya katkısı bulunan tüm yazarların imzasının bulunduğu “telif hakkı devir formunu” ek olarak göndermelidirler.

ETİK İLKELER VE YAYIN POLİTİKASI

YAZARLARIN ETİK SORUMLULUKLARI

Hastane Öncesi Dergisi'ne çalışma gönderen yazar(lar)ın aşağıdaki etik sorumluluklara uyması beklenmektedir:

- Yazar(lar)ın gönderdikleri makalelerin özgün olması beklenmektedir. Yazar(lar)ın başka çalışmalardan yararlanmaları veya başka çalışmaları kullanmaları durumunda eksiksiz ve doğru bir biçimde atıfta bulunmaları ve/veya alıntı yapmaları gerekmektedir.
- Makalelerin oluşturulmasında içeriğe entelektüel açıdan katkı sağlamayan kişiler, yazar olarak belirtilmemelidir.
- Yayınlanmak üzere gönderilen tüm makalelerin varsa çıkar çatışması teşkil edebilecek durumları ve ilişkileri açıklanmalıdır.
- Herhangi bir aşamada ticari bağlantı veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kullanılan ticari ürün, ilaç vs. ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını veya varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu editöre açıklamak zorundadır.
- Yazar(lar)dan değerlendirme süreçleri çerçevesinde makalelere ilişkin ham veri talep edilebilir, böyle bir durumda yazar(lar) beklenen veri ve bilgileri yayın kurulu ve bilim kuruluna sunmaya hazır olmalıdır.
- Yazar(lar) kullanılan verilerin kullanım haklarına, araştırma/analizlerle ilgili gerekli izinlere sahip olduklarını veya deney yapılan deneklerin rızasının alındığını gösteren belgeye sahip olmalıdır.
- Yazar(lar)ın yayınlanmış, erken görünüm veya değerlendirme aşamasındaki makale ile ilgili bir yanlış ya da hatayı fark etmesi durumunda, dergi editörünü veya yayıncıyı bilgilendirme, düzeltme veya geri çekme işlemlerinde editörle işbirliği yapma yükümlülüğü bulunmaktadır.
- Başka bir dergide yayınlanmış makale Hastane Öncesi Dergisi'ne gönderilemez. Makaleler aynı anda birden fazla derginin başvuru sürecinde bulundurulamaz. Her bir başvuru önceki başvurunun tamamlanmasını takiben başlatılabilir.
- Değerlendirme süreci başlamış bir çalışmanın yazar sorumluluklarının değiştirilmesi (Yazar ekleme, yazar sırası değiştirme, yazar çıkartma gibi) teklif edilemez.

Telif Hakkı

Bir makalenin dergiye sunulması için, o makalenin daha önce bir başka dergide yayınlanmamış ve başka bir yerde yayınlanmak üzere değerlendirilmemiş olması gerekmektedir. Bu dergide yayınlanan makale ve yazıların telif hakkı ticari amaçlar haricinde ve atıf yapılması koşuluyla yazarlara aittir.

EDİTÖRLERİN ETİK GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Editör ve alan editörleri, Committee on Publication Ethics (COPE) tarafından yayınlanan "COPE Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors" ve "COPE Best Practice Guidelines for Journal Editors" rehberleri temelinde aşağıdaki etik görev ve sorumluluklara sahip olmalıdırlar:

Editörlerin genel görev ve sorumlulukları:

Editörler, Hastane Öncesi Dergisi'nde yayınlanan tüm çalışmalardan sorumlu olup, dergi yayın politikalarında yer alan "Kör Hakemlik ve Değerlendirme Süreci" politikalarını uygulamakla yükümlüdür. Ayrıca aşağıdaki rol ve sorumlulukları bulunmaktadır:

- Sürekli olarak derginin gelişimini sağlamalıdır.
- Okuyucuların ve yazarların bilgi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik çaba sarf etmelidir.
- Düşünce özgürlüğünü desteklemelidir.
- Akademik açıdan bütünlüğü sağlamalıdır.
- Fikri mülkiyet hakları ve etik standartlardan taviz vermeden iş süreçlerini yürütmelidir.
- Düzeltme, açıklama gerektiren konularda yayın açısından açıklık ve şeffaflık göstermelidir.
- Dergide yayınlanan çalışmaların kalitesini geliştirmeye yönelik süreçleri yürütmelidir.
- Hakem havuzunun dinamik şekilde güncellenmesi konusunda caba harcamalıdır.
- Hakem havuzunun geniş bir yelpazeden oluşması için çalışmalıdır.
- Yazar, hakem veya okuyuculardan gelen şikayetleri dikkatlice inceleyerek aydınlatıcı ve açıklayıcı yanıt vermelidir.
- Dergi sahibi, yayıncı ve diğer hiçbir politik ve ticari unsur, editörlerin bağımsız karar almalarını etkilememelidir.
- Editörler; yazar(lar), hakemler ve diğer editörler arasındaki çıkar çatışmalarını göz önünde bulundurarak, çalışmaların yayın sürecinin bağımsız ve tarafsız bir şekilde tamamlanmasını sağlamalıdır.

Editörlerin yazarlara karşı görev ve sorumlulukları:

- Makalelerin özgün değeri, önemi, anlatımın açıklığı ve derginin amaç ve hedeflerine dayanarak olumlu ya da olumsuz karar vermelidirler.
- Yayın kapsamına uygun olan çalışmalar önemli sorunları bulunmadığı sürece ön değerlendirme aşamasına almalı, olumlu yöndeki hakem önerilerini göz ardı edilmemelidir.
- Yeni atanan editörler, çalışmalara yönelik olarak önceki editör(ler) tarafından verilen kararları önemli bir sorun olmadığı sürece değiştirmemelidir.
- "Kör Hakemlik ve Değerlendirme Süreci" mutlaka yayınlanmalı ve editörler tanımlanan süreçlerde yaşanabilecek sapmaların önüne geçmelidir.
- Yazar(lar) ve hakemler arasından çıkar çatışması olup olmadığını gözetmek durumundadır.
- Nezaket dışı ve bilimsel olmayan değerlendirmeleri engellemelidir.
- Yazar(lar)a açıklayıcı ve bilgilendirici şekilde bildirim ve dönüş sağlanmalıdır.

Editörlerin hakemlere karşı görev ve sorumlulukları:

- Hakemleri çalışma konularına uygun olarak belirlemelidir.
- Hakemlerin değerlendirme aşamasında ihtiyaç duyacakları bilgi ve rehberleri sağlamalıdır.
- Kör hakemlik bağlamında hakemlerin kimlik bilgilerini gizli tutmalıdır.
- Hakemleri tarafsız, bilimsel ve nesnel bir dille çalışmayı değerlendirmeleri için teşvik etmelidir.
- Hakemlerin performansını artırıcı uygulama ve politikalar belirlemelidir.

Editörlerin yayın kurulu karşı görev ve sorumlulukları:

- Editörler, tüm yayın kurulu üyelerinin süreçleri yayın politikaları ve yönergelere uygun ilerletmesini sağlamalıdır.

- Yayın kurulu üyelerini yayın politikaları hakkında bilgilendirmeli ve gelişmelerden haberdar etmelidir.
- Yayın kurulu üyelerinin çalışmaları tarafsız ve bağımsız olarak değerlendirmelerini sağlamalıdır.
- Yeni yayın kurulu üyelerini, alana katkı sağlayabilecek nitelikte belirlemelidir.
- Yayın kurulu üyelerinin uzmanlık alanına uygun çalışmaları değerlendirme için göndermelidir.
- Yayın kurulu ile düzenli olarak etkileşim içerisinde olmalıdır.
- Yayın kurulu ile belirli aralıklarla yayın politikalarının ve derginin gelişimi için toplantılar düzenlemelidir.

Editörlerin okuyuculara karşı görev ve sorumlulukları:

- Editörler tüm okuyucu, araştırmacı ve uygulayıcıların ihtiyaç duydukları bilgi, beceri ve deneyim beklentilerini dikkate alarak karar vermelidir.
- Okuyuculardan gelen geri bildirimleri dikkate almalı, açıklayıcı ve bilgilendirici geri bildirim vermelidir.

Editör ile yayıncı ilişkileri:

Editörler ve yayıncı arasındaki ilişki editoryal bağımsızlık ilkesine dayanmaktadır. Editörlerin alacağı tüm kararlar yayıncı ve dergi sahibinden bağımsızdır.

Kalite güvencesi:

Editörler; dergide yayınlanan her makalenin dergi yayın politikaları ve uluslararası standartlara uygun olarak yayınlanmasından sorumludur.

Kişisel verilerin korunması:

Editörler; değerlendirilen çalışmalarda yer alan deneklere veya görsellere ilişkin kişisel verilerin korunmasını sağlamakla yükümlüdür. Çalışmalarda kullanılan bireylerin açık rızası belgeli olmadığı sürece çalışmayı reddetmekle görevlidir. Ayrıca editörler; yazar, hakem ve okuyucuların bireysel verilerini korumaktan sorumludur.

Etik kurul, insan ve hayvan hakları:

Editörler; değerlendirilen çalışmalarda insan ve hayvan haklarının korunmasını sağlamakla yükümlüdür. Çalışmalarda kullanılan deneklere ilişkin etik kurul onayı, deneysel araştırmalara ilişkin izinlerin olmadığı durumlarda çalışmayı reddetmekle sorumludur. Yazarlar insanı konu alan deneysel araştırmaları yürütürken ve raporlarken ilgili komitenin etik standartlarına ve insanlar üzerindeki tıbbi araştırmalarla ilgili olarak Helsinki Deklarasyonuna uygun hareket etmelidirler.

Olası suistimal ve görevi kötüye kullanmaya karşı önlem:

Editörler; olası suistimal ve görevi kötüye kullanma işlemlerine karşı önlem almakla yükümlüdür. Bu duruma yönelik şikâyetlerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi konusunda titiz ve nesnel bir soruşturma yapmanın yanı sıra, konuyla ilgili bulguların paylaşılması editörün sorumlulukları arasında yer almaktadır.

Fikri mülkiyet haklarının korunması:

Editörler; yayınlanan tüm makalelerin fikri mülkiyet hakkını korumakla, olası ihlallerde derginin ve yazar(lar)ın haklarını savunmakla yükümlüdür. Ayrıca editörler yayınlanan tüm makalelerdeki içeriklerin başka yayınların fikri mülkiyet haklarını ihlal etmemesi adına gerekli önlemleri almakla yükümlüdür.

İntihal

Hastane Öncesi Dergisine gönderilen çalışmalar, Turnitin intihal programı ile taranmaktadır. Bibliyografya ve referanslar hariç tutularak, makalenin ana metni için yapılan tarama neticesinde, kaynak göstermeksizin başka metinlerle benzerlik %15 oranını geçmemelidir. %10 ile %30 arasındaki oranlarda yazarla iletişim kurularak durumun düzeltilmesi rica edilebilir. Ancak %30 oranını aşan kaynak gösterimsiz benzerliklerde, makale ret edilir.

Dergi aşağıdaki durumları intihal olarak kabul etmektedir:

- Bir başkasının eserini kendi çalışması gibi yayınlamaya çalışmak,
- Atıf yapmaksızın bir başkasının çalışmasından bir bütün olarak cümleleri veya fikirleri kullanmak,
- Alıntılarda, kullanılması gerektiği halde cümleleri tırnak içinde göstermemek ya da daha küçük yazım boyutu ile belirtmemek,
- Yapılan atıflarda kaynağı doğru olarak vermemek ya da yanılmak,
- Alıntılarda atıf yapmadan, yazarın ifadelerini değiştirmek ve/veya farklı kelimelerle kullanarak, çalışmada yer vermek.

HAKEMLERİN ETİK SORUMLULUKLARI

Tüm çalışmaların "Körleme Hakemlik" ile değerlendirilmesi yayın kalitesini doğrudan etkilemektedir. Bu süreç yayının nesnel ve bağımsız değerlendirilmesi ile güven sağlar. Hastane Öncesi Dergisi değerlendirme süreci çift taraflı kör hakemlik ilkesiyle yürütülür. Hakemler yazarlar ile doğrudan iletişime geçemez, değerlendirme ve yorumlar dergipark yönetim sistemi aracılığıyla iletilir. Bu süreçte değerlendirme formları ve tam metinler üzerindeki hakem yorumları editör aracılığıyla yazar(lar)a iletilir.

Hakemler aşağıdaki etik sorumluluklara sahip olmalıdır:

- Sadece uzmanlık alanı ile ilgili çalışma değerlendirmeyi kabul etmelidir.
- Değerlendirmeyi tarafsızlık ve gizlilik içerisinde yapmalıdır.
- Değerlendirme sürecinde çıkar çatışması ile karşı karşıya olduğunu düşünürse, değerlendirmeyi ret etmelidir.
- Gizlilik ilkesi gereği inceledikleri çalışmaları değerlendirme sürecinden sonra imha etmelidir. İnceledikleri çalışmaların sadece nihai versiyonlarını ancak yayımlandıktan sonra kullanabilir.
- Değerlendirmeyi nesnel bir şekilde sadece çalışmanın içeriği ile ilgili olarak yapmalıdır. Milliyet, cinsiyet, dini inançlar, siyasal inançlar ve ticari kaygıların değerlendirmeye etki etmesine izin vermemelidir.
- Değerlendirmeyi yapıcı ve nazik bir dille yapmalıdır. Düşmanlık, iftira ve hakaret içeren aşağılayıcı kişisel yorumlar yapmamalıdır.

- Değerlendirmeyi kabul ettikleri çalışmayı zamanında ve yukarıdaki etik sorumluluklarda gerçekleştirmelidir.

YAYINCININ ETİK SORUMLUKLARI

Paramedik Eğitiminde Standardizasyon ve Akreditasyon Derneği (PESAD) Hastane Öncesi Dergisi'nin yayıncısıdır. PESAD aşağıdaki etik sorumlulukları taşımaktadır:

- Editörü ve yayın kurulunu, dergi politikalarına uygun alanlardan ve yeterli akademik deneyime sahip kişilerden belirler.
- Dergiye gönderilen çalışmaların değerlendirme süreçleri başta olmak üzere, editör, yayın kurulu ve hakemlerin sorumluluk alanlarındaki konulara müdahil olmaz, bağımsız ve tarafsız bir çalışma ortamı sunar.
- Editörlere ilişkin her türlü bilimsel suiistimal, atıf çeteciliği ve intihalle ilgili önlemleri almakla sorumludur.

Etik Olmayan Bir Durumla Karşılaşırsanız

Hastane Öncesi Dergisi'nde yukarıda bahsedilen etik sorumluluklar ya da başka herhangi bir etik dışı davranış veya içerikle karşılaşırsanız lütfen hastaneoncesidergisi@gmail.com adresine bildiriniz.

DERGİ POLİTİKASI

1. Hastane Öncesi Dergisi (HOD), çift-kör hakem değerlendirme sistemi ile çalışan, okurlara açık erişim imkânı sunan ulusal hakemli bilimsel bir dergidir. Dergi, Güz (Ekim-Kasım) ve Bahar (Mart-Nisan) olmak üzere yılda iki kez yayınlanmaktadır. Gerektiğinde özel sayılar çıkarılabilir.

2. Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen çalışmalardan herhangi bir ücret talep edilmez.

3. Dergiye değerlendirilmek üzere gönderilecek olan çalışmalarda, Türkçe yazım kurallarına özen gösterilmelidir.

4. Dergiye gönderilen yazılar daha önce bir başka dergide yayımlanmamış, yayımlanmak üzere gönderilmemiş veya yayım için kabul edilmemiş olmalıdır. Herhangi bir bilimsel toplantıda sunulmuş ve yayımlanmamış olan yazılarda, toplantının adı, yeri ve tarihi dipnot olarak belirtilmelidir.

5. Hastane Öncesi Dergisi'ne gönderilen makaleler, editör ve yardımcı editörler tarafından şekil ve içerik yönünden ön incelemeye alınmakta, genel olarak dergide yayınlanmaya değer olup olmadığına karar verilmekte ve daha sonra hakemlere gönderilmektedir. Makale, alanı ile ilgili 2 (iki) hakeme gönderilmektedir. Hangi makalenin hangi hakemlere gönderileceğine hakemlerin ve makalelerin ilgi alanlarına göre karar verilmektedir. Makaleyi değerlendiren hakemlerin kimlikleri hakkında yazarlara, gönderilen makalenin kime ait olduğu konusunda da hakemlere bilgi verilmez. Hakem raporları gizlidir.

6. Makalenin gönderildiği iki hakemden de olumlu görüş bildirilmesi durumunda makale yayınlanmak üzere sıraya alınmaktadır. İki hakemden de olumsuz görüş bildirilmesi durumunda makale hiçbir surette yayınlanmaz. İki hakemin birbirinden farklı görüş bildirmesi durumunda makale üçüncü bir hakeme gönderilir; üçüncü hakemin vereceği **cevaba göre** yayınlanmasına veya yayınlanmamasına karar verilir. Hakemlerden gelen raporlara göre, makalenin aynen yayınlanmasına (kabul), düzeltme, ekleme veya çıkarma istenmesine veya yayınlanmamasına (ret) karar verilmekte olup, bu karar yazar veya yazarlara bildirilmektedir.

7. Yazarlar değerlendirme sürecinin herhangi bir aşamasında çalışmalarını geri çekebilirler.

HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ ÇALIŞANLARINDA MESLEKİ KAYGI DÜZEYİNİN İŞ DOYUMU ÜZERİNE ETKİSİ: ADIYAMAN İLİ ÖRNEĞİ

 Adile NEŞE¹

 Reva GÜNDOĞAN²

ÖZ

Amaç: Bu çalışma hastane öncesi acil sağlık çalışanlarında mesleki kaygı düzeyinin iş doyumuna üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, çevrim içi anket uygulaması olarak Adıyaman İl Ambulans Servisi'nde sahada görev yapan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 29 Acil Tıp Teknisyeni ve 43 Paramedik olmak üzere toplam 72 hastane öncesi sağlık çalışanı ile yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Kişi Bilgi Formu", "Acil Sağlık Çalışanları İçin Mesleki Kaygı Ölçeği" ve "Minnesota İş Doyumu Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler SPSS v. 25.00 programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan sağlık personelinin Minnesota İş Doyum Ölçeği içsel alt boyut puanı $2,99 \pm 0,72$; ölçeğin dışsal alt boyut puanı $2,50 \pm 0,86$ ve ölçeğin toplam puanı $2,79 \pm 0,73$ olarak bulunmuştur. Mesleki kaygı ölçeği toplam puanı $86,11 \pm 18,15$ bulunmuştur. Anket çalışmasına katılanlardan kadınların, paramedik, evli olanların ve 18-25 yaş aralığında olanların Minnesota İş Doyum Ölçeği puanı, anket çalışmasına katılan diğer sağlık personellerinden daha yüksek olarak bulunmuştur.

Sonuç: Sağlık personelinin iş doyum puanının düşük ve kaygı düzeyinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Sağlık çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve gerekli çözümlerin sağlanması sağlık çalışanının kaygı düzeyini azaltmada önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hastane Öncesi, Acil Sağlık Çalışanı, İş Doyumu, Mesleki Kaygı

¹ Sorumlu Yazar /Corresponding Author, Dr.Öğrt.Üyesi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Gaziantep, Türkiye, nese@gantep.edu.tr

² Dr., Adıyaman İl Sağlık Müdürlüğü, Adıyaman İl Ambulans Servisi, Adıyaman, Türkiye, r4a5_reva@hotmail.com

THE EFFECTS OF OCCUPATIONAL ANXIETY LEVEL ON THE JOB SATISFACTION OF PRE-HOSPITAL EMERGENCY MEDICAL SERVICE PROFESSIONALS: AN EXAMPLE OF THE PROVINCE OF ADIYAMAN

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to determine the effects of occupational anxiety levels on the job satisfaction of pre-hospital emergency medical service professionals.

Materials and Methods: The study was conducted as an online survey application with a total of 72 pre-hospital healthcare professionals, 29 of whom were Emergency Medical Technicians and 43 Paramedics, who worked in the field in Adiyaman Provincial Ambulance Service and agreed to participate in the study. In the research, the "Person Information Form", "Occupational Anxiety Scale for Emergency Medical Service Professionals" and "Minnesota Job Satisfaction Scale" were used as data collection tools. Data from the study were analyzed by utilizing SPSS v. 25.00 computer program.

Results: The participants' total mean score of the Minnesota Job Satisfaction Scale's subscale of intrinsic was found as 2.99 ± 0.72 , the subscale of extrinsic was determined as 2.50 ± 0.86 , and the Minnesota Job Satisfaction Scale's total mean score was calculated as 2.79 ± 0.73 . The Occupational Anxiety Scale for Emergency Medical Service Professionals' total mean score was found as 86.11 ± 18.15 . It was determined that the Minnesota Job Satisfaction Scale total mean scores of the female, paramedic, married, and 18-25-year-olds who participated in the study were higher than the other healthcare professionals who participated in the research.

Conclusion: It was concluded that the occupational satisfaction total mean score of the healthcare professionals was low, and the level of anxiety was high. Determining the factors affecting the occupational satisfaction of healthcare professionals and providing the necessary solutions are important in reducing the anxiety level of healthcare professionals.

Keywords: Pre-Hospital, Emergency Healthcare Professional, Job Satisfaction, Occupational Anxiety

GİRİŞ

İş, belirli bir ortamda ve zaman diliminde gerçekleşen, bireyin yaşamını sürdürmek ya da belirli bir düzeye yükseltmek amacıyla gerçekleştirdiği bedensel ve düşünsel faaliyetlerdir (Erşan, 2013; Oğuzöncül ve Kaya, 2016). Bireyin iş yaşamında edindiği tecrübeler sonucunda kişinin işine yönelik zihinsel ve duygusal açıdan bir tutum gelişmekte ve bu tutum iş doyumunu olarak nitelendirilmektedir (Nal ve Nal, 2018). Bireyin işe karşı tutumu olarak nitelendirilen iş doyumunu, bireyin işi ve iş ortamını değerlendirmesi sonucunda kişinin işine ilişkin duygularının bir yansıması olarak gösterdiği bir tepkidir ve bireyin işi yapmaktan duyduğu memnuniyeti ifade eder (Soh vd., 2016; Bilgin vd., 2019; Büyükaslan ve Eriş, 2019; Çelik ve Kılıç, 2019).

Bireyin işe yüklediği anlam, sadece fiziksel yaşamı değil, sosyal ve psikolojik gereksinimlerini de sağlamaya yönelik olarak gelişir (Oğuzöncül ve Kaya, 2016). Bu nedenle bireyin sadece fiziksel ihtiyaçları değil aynı zamanda sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarının karşılanma miktarı oranında iş doyumunu artırır (Nal ve Nal, 2018; Tarcan vd., 2017).

İş doyumunu bireysel ve örgütsel faktörlerden etkilenir (Tarcan vd., 2017; Staempfli ve Lamarche, 2020). İş doyumunu etkileyen bireysel faktörler cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, işteki pozisyon, iş arkadaşları ve iş stresidir. İş doyumunu etkileyen örgütsel faktörler ise; işin niteliği, bireyin kariyeri, terfi olanakları, iş güvencesi, alınan maaş, işyeri fiziksel ortamı, yönetim şekli, çalışma koşulları, rol çatışması ve belirsizliği, mesleki ve örgütsel bağlılıktır (Li vd., 2019; Liu vd., 2018; Adriaenssens vd., 2013; Tekir vd., 2016; Satuf vd., 2016).

İş doyumunu yüksek olan bireylerin kendine olan güveni, performansı, yaşamında etkinlik, yaşam doyumunu, örgüte bağımlılığı ve verimliliğini artarken, hastalık, stres, gerginlik, işe gelmeme ve işten ayrılma düzeylerini azalttığını görülmektedir (Nal ve Nal, 2018; Satuf vd., 2016; Özdemir vd., 2015). Bunun tam tersinin yaşandığı yetersiz iş doyumuna sahip bireylerde ise bıkkınlık ve isteksizlik, işe geç gelme, işe devamsızlık, işten ayrılma, hatalarda artış gibi davranışlar görülmekte ve bu durumda üretkenlik kaybı ile sonuçlanmaktadır (Bilgin vd., 2019; Liu vd., 2018; Allan vd., 2016; Lu vd., 2020; Postacı vd., 2020). Ayrıca iş doyumunu yetersizliği, kişinin refah ve mutluluğunu etkileyerek kişinin genel yaşam doyumunu olumsuz yönde etkileyerek, fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan sağlığını tehdit etmektedir (Oğuzöncül ve Kaya, 2016; Tekir vd., 2016; Satuf vd., 2016; Özdemir vd., 2015).

Meslek üyeleri içinde sağlık çalışanları bireysel ve örgütsel faktörlerden daha fazla etkilenmektedir (Bilgin vd., 2019). Diğer alanlarla karşılaştırıldığında acil sağlık hizmetleri çalışanları yoğun çalışma koşulları altında daha akut ve travmatik durumlarla karşı karşıya kalmakta ve çalışma ortamı olarak daha stresli, duygusal ve bedensel olarak yıpratıcı bir ortamda çalışmaktadırlar (Adriaenssens vd., 2013; Akpınar ve Taş, 2011). Ayrıca acil sağlık hizmetleri çalışanları hızlı karar verme, sık sık sakatlık, yaralanma ve ölümle karşılaşma, hasta ve yakınlarıyla iletişiminde güçlük, çalışma prosedürlerinin yetersizliği, donanım ve malzeme eksikliği, vardiyalı çalışma, uzun çalışma saatleri ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Staempfli ve Lamarche, 2020; Palazoğlu ve Koç, 2017; Suárez vd., 2017; Öztürk ve Kırac, 2017). Bu nedenle stresörler ve öngörülemeyen çalışma koşulları acil çalışanlarında daha yüksek düzeyde gerginlik ve kaygı ile sonuçlanmaktadır (Adriaenssens vd., 2013; Akpınar ve Taş, 2011). Yüksek düzeyde kaygı dikkat, konsantrasyon işlevlerinde olumsuz etkilere sahip olduğu gibi, bireyin işinde hata yapmasına, kişilerarası ilişkilerde bozulma, kişinin sağlığında bozulma ve iş verimliliğinde azalmaya neden olmaktadır (Postacı vd., 2020). Bu durum bireyin iş stresinin ve tükenmişliğinin artmasına ve dolayısıyla iş doyumunun azalmasına neden olmaktadır. Hastane

öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının mesleki kaygı düzeylerinin yüksek olduğu düşünülmekte ve kaygı düzeyini etkileyen faktörler göz önüne alınarak, hastane öncesi acil sağlık çalışanlarında mesleki kaygı düzeyinin iş doyumuna üzerine etkisini belirlemek amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

1.GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte olan çalışmamız, “Helsinki Deklarasyonu” prensiplerine uygun olarak yapılmıştır. Araştırma, Şubat 2022 tarihinde Adıyaman ili 112 acil sağlık istasyonlarında görev yapan acil sağlık hizmetleri personeli ile planlanmış olup, Adıyaman merkez istasyonlarda görev alan toplam 78 acil sağlık hizmetleri personelinden, araştırmaya katılmayı kabul eden 72 acil sağlık hizmetleri personeline ulaşılarak çevrimiçi olarak yapılmıştır. Veriler “Kişisel Bilgi Formu”, “Acil Sağlık Çalışanları İçin Mesleki Kaygı Ölçeği” ve “Minnesota İş Doyumu Ölçeği” anketleri çevrimiçi uygulanarak elde edilmiştir. *Kişisel bilgi formu*; araştırmaya katılan gönüllü acil sağlık hizmetleri personelinin meslek, yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışma yılı ve gelir durumu bilgilerini içeren formdur. *Acil sağlık çalışanları için mesleki kaygı ölçeği (MKÖ)*; Postacı vd. tarafından geliştirilen ölçek 22 maddeden ve iki alt boyuttan oluşan beşli likert bir ölçektir. İlk 12 soru bedensel, fiziksel ve yaşam kaygısı alt boyutunu oluşturmaktadır. Bu sorularda alınabilecek en düşük puan 12, en yüksek 60'tır. Diğer 10 soru ise ölçeğin iş ortamı, çalışanlar, ekipman ve çevresel alt boyutu puanını vermektedir. Bu bölümden alınabilecek en düşük puan 10, en yüksek puan 50'dir. Ölçeğin genel toplam puanı en düşük 22, en yüksek ise 110 puandır. Toplam puan arttıkça kaygı düzeyi yüksek olarak değerlendirilmektedir (Postacı vd., 2020). Bu çalışmada cronbach alpha katsayısı 0,91 olarak bulunmuştur. *Minnesota İş Doyumu Ölçeği (MİDÖ)*; Dawis vd. tarafından iş doyumunu düzeyini belirlemek amacıyla 1967 yılında geliştirilmiştir. Ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Baycan tarafından (1985) yapılmış ve ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,77 olarak bulunmuştur. İçsel ve dışsal iş doyumunu etkenlerini ortaya çıkarıcı özelliklere sahip 20 maddeden oluşan beşli Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin nötr doyum puanı 3'tür. Ölçekten alınan puan 3'ten küçük ise iş doyumunu düşük, 3'ten büyük ise iş doyumunu yüksek olarak değerlendirilmektedir.

Elde edilen veriler SPSS v.25.00 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde normal dağılımın incelenmesi için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmış ve verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Sağlık çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerinin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma, minimum ve maksimum değer analizleri yapılmıştır. Bağımsız grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U test ve Kruskal Wallis karşılaştırma testleri kullanılmıştır. Ölçeğin

güvenilirliği için Cronbach's alpha katsayısı hesaplanmıştır. Anlamlılık düzeyi %95 güven aralığında, $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın yapılabilmesi için Gaziantep Üniversitesi Etik Kurulu izni (Karar No:2021/387 ve 29.12.2021 tarih) ve hastaneler birliğinden kurum izni yazılı olarak alınmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı açıklanarak yazılı onamları alınmıştır. Çalışmada ölçeğin kullanılabilmesi için gerekli izin yazarlardan e-posta yoluyla alınmıştır.

2. BULGULAR

Çalışmaya katılan sağlık personelinin sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiş olup, çalışmaya katılan sağlık personelinin; %12,5'nin 18-25 yaş, %66,72'sinin 26-35 yaş, %20,8'nin 30-45 yaş aralığında olduğu; %47,2'sinin kadın, %52,8'nin erkek olduğu; %29,2'sinin bekar, %70,8'inin evli olduğu; %40,3'nün ATT (Acil Tıp Teknisyeni), %59,7'sinin paramedik, olduğu; %29,2'sinin 0-5 yıl arası, %27,8'nin 6-10 yıl arası, %36,1'nin 11-15 yıl arası, %6,9'nun 16-20 yıl arası çalıştığı; %41,7'sinin gelirin giderinden az olduğu, %44'ünün gelirin giderine eşit olduğu ve %13,9'nun gelirin giderinden fazla olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmaya katılan sağlık personelinin MİDÖ ve alt boyutları ile MKÖ ve alt boyutlarının puan ortalamaları dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Tablo 1'de görüldüğü üzere çalışmaya katılan 18-25 yaş aralığındaki sağlık personelinin MİDÖ içsel alt boyut ve toplam puanı ile MKÖ alt boyut ve toplam puanlarının yüksek olduğu ve MİDÖ içsel alt boyut puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışmada kadınların MİDÖ alt boyut ve toplam puanın yüksek olduğu, erkeklerin ise MKÖ alt boyut ve toplam puanlarının yüksek olduğu ve MKÖ alt boyut 2 puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışmada evli sağlık personelinin MİDÖ alt boyut ve toplam puanın yüksek olduğu, bekar sağlık personelinin ise MİDÖ alt boyut ve toplam puanlarının yüksek olduğu ve mesleki kaygı ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Tablo 1'de çalışmaya katılan sağlık personelinin meslek durumuna göre ölçek puanları incelendiğinde paramedik sağlık personelinin ATT sağlık personeline göre; MİDÖ alt boyutları ve toplam puanın yüksek olduğu ve mesleki kaygı ölçeği toplam puanın düşük olduğu saptanmıştır. Sağlık personelinin çalışma yılına göre ölçek puanları incelendiğinde; 0-5 yıl arasında çalışma deneyimine sahip olanların MİDÖ alt boyut ve toplam puanı ile MKÖ alt boyut ve toplam puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışma yılına göre MİDÖ içsel alt boyut toplam puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 1: Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının Tanımlayıcı Özelliklerine Göre MİDÖ ve Alt Boyutları ile MKÖ ve Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları Dağılımı (n=72)

Değişken	Parametre	n	%	MİDÖ içsel alt boyut	MİDÖ dışsal alt boyut	MİDÖ toplam (X ± SS)	MKÖ kaygı alt boyut 1	MKÖ kaygı alt boyut 2	MKÖ toplam (X ± SS)
Yaş Grubu	18-25	9	12,5	3,52 ± 0,51	2,63 ± 0,83	3,17 ± 0,63	52,88 ± 7,73	38,66 ± 3,90	91,55 ± 9,91
	26-35	48	66,7	2,91 ± 0,70	2,47 ± 0,82	2,74 ± 0,69	49,77 ± 10,03	36,22 ± 9,02	86,00 ± 18,31
	36-45	15	20,8	2,93 ± 0,79	2,48 ± 1,05	2,75 ± 0,86	47,66 ± 13,48	35,53 ± 8,66	83,20 ± 21,47
Önemlilik testi KW/p				6,378/0,041	0,492/0,782	3,577/0,167	0,945/0,624	0,880/0,644	0,557/0,757
Cinsiyet	Kadın	34	47,2	3,06 ± 0,69	2,61 ± 0,78	2,88 ± 0,69	49,00 ± 10,32	34,35 ± 7,83	83,35 ± 17,19
	Erkek	38	52,8	2,93 ± 0,75	2,39 ± 0,93	2,71 ± 0,76	50,36 ± 10,86	38,21 ± 8,65	88,57 ± 18,86
Önemlilik testi Z/p				-0,706/0,480	-1,458/0,145	-0,948/0,343	-0,656/0,512	-2,129/0,033	-1,591/0,112
Medeni Durum	Evli	51	70,8	3,01 ± 0,74	2,56 ± 0,91	2,83 ± 0,76	48,74 ± 11,54	34,96 ± 9,29	83,70 ± 20,03
	Bekar	21	29,2	2,95 ± 0,67	2,33 ± 0,73	2,70 ± 0,65	52,09 ± 7,36	39,85 ± 4,37	91,95 ± 10,80
Önemlilik testi Z/p				-0,291/0,771	-1,018/0,309	-0,676/0,499	-0,764/0,445	-1,506/0,132	-2,437/0,015
Meslek	ATT	29	40,3	2,89 ± 0,68	2,45 ± 0,82	2,72 ± 0,70	50,37 ± 10,40	36,20 ± 7,74	86,58 ± 17,18
	Paramedik	43	59,7	3,06 ± 0,74	2,53 ± 0,90	2,85 ± 0,75	49,27 ± 10,75	36,51 ± 8,97	85,79 ± 18,98
Önemlilik testi Z/p				-0,931/0,352	-0,253/0,800	-0,735/0,462	-0,587/0,557	-0,362/0,717	-0,92/0,927
Çalışma Yılı	0-5 yıl	21	29,2	3,36 ± 0,69	2,61 ± 0,90	3,06 ± 0,74	52,19 ± 7,26	39,19 ± 5,81	91,38 ± 11,90
	6-10	20	27,8	2,63 ± 0,70	2,18 ± 0,76	2,45 ± 0,66	49,05 ± 11,38	34,90 ± 9,98	83,95 ± 20,48
	11-15	26	36,1	2,99 ± 0,54	2,64 ± 0,78	2,85 ± 0,59	48,92 ± 11,79	36,03 ± 8,94	84,96 ± 20,04
	16-20	5	6,9	2,93 ± 1,12	2,47 ± 1,37	2,75 ± 1,17	46,20 ± 13,25	32,40 ± 7,02	78,60 ± 19,80
Önemlilik testi KW/p				9,882/0,020	5,59/0,135	8,218/0,042	1,473/0,688	4,140/0,247	2,408/0,492
Gelir Durumu	Gelir < Gider	30	41,7	2,86 ± 0,67	2,39 ± 0,80	2,67 ± 0,68	50,83 ± 9,78	37,66 ± 6,94	88,50 ± 15,60
	Gelir > Gider	10	13,9	3,12 ± 0,73	2,50 ± 1,09	2,87 ± 0,82	53,50 ± 5,50	37,80 ± 5,71	91,30 ± 10,82
	Gelir = Gider	32	44,4	3,08 ± 0,75	2,60 ± 0,86	2,89 ± 0,75	47,50 ± 12,08	34,75 ± 10,18	82,25 ± 21,55
Önemlilik testi KW/p				1,880/0,391	1,402/0,496	1,797/0,407	2,118/0,347	1,456/0,483	1,758/0,0415

*KW= Kruskal Wallis Testi, **Z= Mann-Whitney U Testi, p<0,05, X ± SS= Standart sapma ve ortalama

Çalışmaya katılan sağlık personelinin Minnesota İş Doyum Ölçeği alt boyut ve toplam puan ortalamaları ile Mesleki Kaygı Ölçeği alt boyut puanları ve toplam puan ortalamaları Tablo 2’de verilmiştir. Buna göre çalışmaya katılan sağlık personelinin MİDÖ içsel alt boyut puanı 2,99 ± 0,72, MİDÖ dışsal alt boyut puanı 2,50 ± 0,86 ve MİDÖ toplam puanı 2,79 ± 0,73

olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan sağlık personelinin MKÖ alt boyut 1 puanı $49,72 \pm 10,55$, MKÖ alt boyut 2 puanı $36,38 \pm 8,44$ ve MKÖ toplam puanı $86,11 \pm 18,15$ saptanmıştır.

Tablo 2: Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının MİDÖ ve Alt Boyutları ile MKÖ ve Alt Boyutlarının Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=72)

	n	Minimum	Maximum	X ± SS
MİDO içsel alt boyut	72	1.00	5.00	$2,99 \pm 0,72$
MİDO dışsal alt boyut	72	1.00	5.00	$2,50 \pm 0,86$
Toplam MİDO	72	1.00	5.00	$2,79 \pm 0,73$
MKÖ alt boyut 1	72	13.00	60.00	$49,72 \pm 10,55$
MKÖ alt boyut 2	72	11.00	50.00	$36,38 \pm 8,44$
Toplam MKÖ	72	24.00	110.00	$86,11 \pm 18,15$

Çalışmaya katılan sağlık personelinin MİDÖ alt boyut ve toplam puanı ile MKÖ alt boyut ve toplam puanı arasındaki ilişki Tablo 3'te verilmiştir. Buna göre MİDÖ ile MKÖ arasında negatif yönde düşük bir ilişki olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır ($p < 0,05$).

Tablo 3: MİDÖ ve Alt Boyut Puanları ile MKÖ ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki (n=72)

MİDÖ		MKÖ alt boyut1	MKÖ alt boyut1	Toplam MKÖ
MİDO içsel alt boyut	r	0,209	0,057	0,148
	p	0,078	0,632	0,213
MİDO dışsal alt boyut	r	-0,045	-0,135	-0,089
	p	0,708	0,257	0,457
Toplam MİDO	r	0,103	-0,030	0,046
	p	0,391	0,801	0,704

3. TARTIŞMA

Hastane öncesi sağlık çalışanları, işlerinin doğası gereği en fazla risk altında ve yoğun olarak çalışan sağlık çalışanı gruplarından biridir. Çalışma ortamındaki yoğun iş yükü, hızlı ve doğru karar verme gereği, ağır hastalar ile çalışma, gerektiğinde hasta yakınına destek verme, bazı durumlarda hizmetin ve personelin dengesiz dağılımı gibi nedenlerden dolayı iş ile ilgili stres unsurları artmakta ve mesleki kaygıya neden olabilmektedir (Öztürk ve Kırac, 2017). Çalışmaya katılan sağlık personelinin ve Mesleki Kaygı Ölçeği toplam puanı $86,11 \pm 18,15$ ve Minnesota İş Doyum Ölçeği toplam puanı $2,79 \pm 0,73$ bulunmuştur. Araştırmamıza katılan hastane öncesi sağlık çalışanlarının mesleki kaygı düzeyinin yüksek ve iş doyumunun düşük olduğu söylenebilir.

Literatürde iş stresi ile iş doyumunu arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu, stres düzeyi azaldıkça iş doyum düzeylerinin de arttığı görülmüştür (Öztürk ve Kırac, 2017; Turan vd.,

2018) Literatürde hastane öncesi acil sağlık çalışanlarıyla yapılmış çok az çalışmaya rastlanmıştır. Çalışmalar daha çok acil veya servis sağlık çalışanları ile yapılmıştır. Palazoğlu ve Koç (2017) acil hemşirelerinde tükenmişlik ve iş tatmini ile ilgili yaptıkları çalışmada Maslach Tükenmişlik Envanteri ile Minnesota İş Memnuniyeti Ölçeği puanları arasında zayıf ve negatif bir korelasyon olduğun saptanmıştır. Büyükaslan ve Eriş (2019) biri üniversite, diğeri devlet ve özel hastane olmak üzere 3 hastanenin acil servisinde çalışan sağlık personellerin iş stresi ve tükenmişlik düzeylerinin iş doyumları üzerine etkisini inceledikleri çalışmada iş stresi ve tükenmişlik seviyesinin iş doyumuna üzerine etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur. Hastane bazında incelendiğinde ise devlet hastanesinde çalışan acil sağlık personellerinin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilmiştir. Akpınar ve Taş (2011), acil servis çalışanlarının tükenmişlik ile iş doyum düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, maslach tükenmişlik ölçeği duygusal tükenme alt boyutu ile içsel doyum, duyarsızlaşma alt boyutuyla dışsal doyum algıları arasında zayıf düzeyde negatif bir ilişki belirlenmiştir. Kişisel başarı algısı ile içsel ve dışsal doyum algıları arasında orta düzeyde, kişisel başarı algısı ile genel doyum algısı arasında zayıf düzeyde pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda MİDÖ ile MKÖ arasında negatif yönde düşük bir ilişki olduğu görülmüştür. Ancak bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Çalışmaya katılan sağlık personelinin MİDÖ içsel alt boyut puanı $2,99 \pm 0,72$, dışsal alt boyut puanı $2,50 \pm 0,86$ ve genel puan ortalaması toplam puanı $2,79 \pm 0,73$ olduğu görülmüştür. Bahar vd. (2015) acil serviste çalışan hemşirelerin iş doyumuna etkili olan faktörleri inceledikleri çalışmada hemşirelerin Minnesota Ölçeği İç Doyum Ölçeği içsel doyum puan ortalaması $3,16 \pm 0,60$, dışsal doyum puan ortalaması $2,74 \pm 0,76$, genel doyum puan ortalaması $2,99 \pm 0,59$ olarak bulunmuştur. Nal ve Nal (2018) sağlık çalışanlarının iş doyum düzeylerini inceledikleri çalışmada araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının içsel iş doyum puan ortalamalarının $3,02$, dışsal doyum puan ortalamasının $2,63$ genel puan ortalamasının $2,86$ olduğu bulunmuştur. Yine literatürde yapılmış olan iki ayrı çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Bilgin vd., 2019; Öztürk vd., 2015). Bu sonuçlara bakılarak sağlık çalışanların dışsal etkenlerden (kurum politikası ve yönetimi, denetim şekli, yönetici, çalışma, astlarla ilişkiler, çalışma koşulları ve ücret gibi kişinin iş çevresine ait öğeler) kaynaklı iş doyumunun daha düşük olduğu ve bu etkenlerin genel toplam üzerine etkisi olduğu söylenebilir. Sterud vd. (2011) hastane öncesi sağlık personelleri ile iş tatmini ve sağlığın yordayıcıları üzerine yaptıkları çalışmada, liderden destek alamama, zaman baskısı ve fiziksel taleplerin, duygusal tükenme ve iş tatmini üzerine etkili olduğu bulunmuştur. Adriaenssens vd. (2013) acil sağlık personeliyle yaptıkları çalışmada ise ödül ve iş ortamının, işe bağlılık ve duygusal tükenme

üzerine etkili olduğu bulunmuştur. Literatürde iş doyumunun incelendiği çalışmalarda çalışma koşulları olarak çalışılan birim, çalışma saatleri ve nöbet sayısı özelliklerinin iş doyumunu istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilediği bulunmuştur (Eraydın vd., 2021; Tilev ve Beydağ, 2014).

Erşan vd. (2013) bir devlet hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarının iş doyumunu ve algılanan iş stresi ile aralarındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada iş doyumunu puanları erkeklerde kadınlara göre, lisansüstü mezunlarının ise ön lisans ve lisans mezunlarına göre anlamlı düzeyde yüksek bulunurken, kadınlarda ise iş stresi puanlarının yüksek, lisansüstü mezunlarında düşük bulunmuştur. Ülkemizde ATT'ler lise eğitimi, paramedikler ön lisans eğitimi görmektedirler. Çalışmaya katılan sağlık personelinin meslek durumuna göre ölçek puanları incelendiğinde paramedik sağlık personelinin ATT'lere göre; MİDÖ alt boyut ve toplam puanın yüksek olduğu bulunmuştur. Araştırmamız bu çalışmayla cinsiyet açısından farklılık göstermektedir. Çalışmamızda kadınların iş tatmini puanları yüksekken, kaygı alt boyut ve toplam puanının erkeklerde daha yüksek olduğu görülmüştür. Işık vd. (2016) Türkiye genelinden 4396 sağlık çalışanlarının iş doyumunu ve motivasyonlarının kuruma bağlılıklarına etkisi inceledikleri çalışmada, sağlık çalışanlarının iş doyumlarının kadın ve bekarlarda daha yüksek olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği bulunmuştur.

Literatürde hemşirelerin iş doyumunun belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmalarda yaş ilerledikçe iş doyum düzeylerinin bir önceki kuşakta daha yüksek olduğu görülmüştür (Erşan vd., 2013; Çelik ve Hisar, 2012; Karasu vd., 2017). Öztürk ve Kıracı (2017) yaptıkları çalışmada sağlık çalışanlarının yaşı ile iş stresi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Çalışmamızda ise 18-25 yaş aralığındaki sağlık personelinin MİDÖ içsel alt boyut ve toplam puanı ve MKÖ alt boyut ve toplam puanlarının yüksek olduğu görülmüştür. Genç nüfusun yeni işe başlama ve aynı zamanda işe adaptasyon döneminde olması bu sonuca neden olmuş olabilir.

Tarcan vd. (2017) yılında tükenmişlik, işyeri faktörleri ve iş tatmini üzerine acil profesyonelleriyle yaptıkları çalışmada yıllık gelir ve hane halkının ekonomik refahı ile iş tatmini arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ulrich vd. (2019) genç profesyonellerin iş doyumunu üzerine yaptıkları çalışmada Warr-Cook-Wall iş tatmini ölçeği kullanılmış ve en düşük iş tatminin gelir kaynaklı olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda bu çalışmaya paralel olarak geliri giderinden az olduğunu belirten grubun iş doyumunu alt boyut ve toplam puanının düşük olduğu bulunmuştur. Gelirin iş tatmininde önemli bir etken olduğu söylenebilir.

SONUÇ

Çalışmamızın sonucunda hastane öncesi acil sağlık personelinin iş doyumunun düşük ve mesleki kaygı düzeyi yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda sağlık personelinin içsel doyum (başarı, tanınma veya takdir edilme, işin kendisi, işin sorumluluğu, yükselme ve terfiye bağlı görev değişikliği gibi) açısından daha tatmin olduğu dışsal doyum (kurum politikası ve yönetimi, denetim şekli, yönetici, çalışma, astlarla ilişkiler, çalışma koşulları ve ücret gibi kişinin iş çevresine ait öğeler) açısından ise daha az tatmin olduğu görülmektedir. Bununla birlikte genel olarak iş doyumları düşük bulunmuştur. Sağlık personelinin genel olarak mesleki kaygı düzeylerinin yüksek olduğu bununla birlikte çalışma yılı, yaş, kadın ve evli olma gibi durumlardan etkilendiği görülmektedir. Sonuç olarak yoğun ve stresli bir çalışma ortamına sahip olan sağlık personelinin çalışma koşullarının iyileştirilmesi, etkili bir iletişim sağlanması, takdir görme ve özlük haklarının iyileştirilmesi sağlık personelinin motivasyonlarının artırılarak kaygı düzeylerinin azaltılmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın sınırlılıkları

Çalışmanın sınırlılığı sadece Adıyaman ili 112 acil sağlık istasyonlarında bir ildeki 112 acil sağlık istasyonlarındaki çalışan sağlık personeline uygulanmasıdır. Bu nedenle çalışmanın dışında kalan diğer illerdeki hastane öncesi acil sağlık personeline genellenemez.

Yazar Katkıları

AN, RG araştırma tasarımı; AN, RG veri toplama; RG veri analizi; AN, RG makale yazımına katkı sunmuştur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

KAYNAKLAR

Adriaenssens, J, De Gucht, V, Maes, S.(2013). Causes And Consequences of Occupational Stress in Emergency Nurses. *A Longitudinal Study Journal of Nursing Management*, 23(3), 346-58. doi:10.1111/Jonm.12138.

Akpınar, A, Taş, Y. (2011). Acil Servis Çalışanlarının Tükenmişlik ile İş Doyum Düzeyleri Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 11(4), 161-165 doi:10.5505/1304.7361.2011.89804.

- Allan, BA, Dexter, C, Kinsey, R, Parker, S. (2016). Meaningful Work and Mental Health: Job Satisfaction as a Moderator. *Journal of Mental Health*, 27(1), 38–44. doi:10.1080/09638237.2016.1244718.
- Bahar, A, Şahin, S, Akkaya, Z, Alkayış, M. (2015). Acil Serviste Çalışan Hemşirelerin Şiddete Maruz Kalma Durumu ve İş Doyumuna Etkili Olan Faktörlerin İncelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 6(2), 57–64.
- Baycan, F. (1985). *Farklı Gruplarda Çalışan Gruplarda İş Doyumunun Bazı Yönlerinin Analizi*. Boğaziçi Üniversitesi Bilim Uzmanlığı Tezi. İstanbul.
- Bilgin, S, Yalçınöz Baysal, H, Hendekçi, A. (2019). Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Görüşleri ile İş Doyumlarının Belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum*, 29(2), 43-49.
- Büyükaslan, H, Eriş, H. (2019.) Acil Servis Çalışanlarının İş Stresi ve Tükenmişlik Düzeylerinin İş Doyumları Üzerine Etkisi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 16(2), 290-294. doi:10.35440/Hutfd.560308.
- Çelik, S, Hisar, F. (2012). The Influence of The Professionalism Behaviour of Nurses Working in Health Institutions on Job Satisfaction. *International Journal of Nursing Practice*, 18, 180–187.
- Çelik, Y, Kılıç, İ. (2019). Hemşirelerde İş Doyumu, Mesleki Tükenmişlik ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkiler. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 20, 230-238.
- Eraydın, C, Kardeş Kin, Ö, Andık, S, Türk, U. (2021). Hemşirelerin İş Doyumunun İncelenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 8(1), 54-64. doi:10.5222/SHYD.2021.83702.
- Erşan, EE, Yıldırım, G, Doğan, O, Doğan, S.(2013). Sağlık Çalışanlarının İş Doyumu ve Algılanan İş Stresi ile Aralarındaki İlişkinin İncelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 14, 115-21. doi:10.5455/Apd.34482.
- Işık, O, Uğurluoğlu, Ö, Mollahaliloğlu, S, Kosdak, M, Taşkay, S.(2016). The Effect of Job Satisfaction and Motivation of Health Care Professionals on Their Organizational Commitment: The Case of Turkey. *TAF Prev Med Bull*, 15(1), 9-18.
- Karasu, F, Aylaz, R, Dadük, S.(2017). X ve Y Kuşağı: Hemşirelerde Meslek Dayanışması ile İş Doyumu Arasındaki İlişki. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4(3), 180-189. doi:10.17681/Hsp.296974.
- Li, N, Zhang, L, Xiao, G, Chen, J, Lu, Q. (2019). There Lationship Between Work Place Violence, Jobsatisfaction and Turn Over Intention in Emergency Nurses. *International Emergency Nursing*, 45, 50–55. doi:10.1016/J.İenj.2019.02.001.
- Liu, W, Zhao, S, Shi, Zhang, Z, Liu, X, Li, L ve ark. (2018). Work Place Violence, Job Satisfaction, Burnout, Perceived Organisational Support and Their Effects onn Turn Over Intention Among Chinese. Nurses in Tertiary Hospitals: A Cross-Sectional Study. *Bmj Open*, 8(6), E019525. doi:10.1136/Bmjopen-2017-019525.
- Lu H, Zhao, Y, While, A.(2020). Job Satisfaction Among Hospital Nurses: A Literature Review. *International Journal of Nursing Studies*, 94, 21-31. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.01.011.
- Nal, M, Nal, B.(2018).Sağlık Çalışanlarının İş Doyumu Düzeylerinin İncelenmesi: Bir Kamu Hastanesi Örneği. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 131-140.

- Oğuzöncül, AF, Kaya, F.(2016). Birinci Basamak Sağlık Çalışanlarında İş Doyumu. *Dicle Tıp Dergisi*, 43 (2), 248-255. doi: 10.5798/Diclemedj.0921.2016.02.0675.
- Özdemir, R, Ural, S, Çınar, M, Nabel, EB, Yıldırım, H.(2015). Birinci Basamak Sağlık Çalışanlarının İş Doyumu ve Tükenmişlik Düzeylerinin Belirleyicileri: Karabük İli Örneği. *Toplum ve Hekim*, 30(2), 150-160.
- Öztürk, H, Kasım, S, Kavgacı, A, Kaptan, D, İnce, G. (2015). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin İş Doyum Düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 17-25.
- Öztürk, YE, Kırac, R.(2017). *İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Faktörlerinden Olan İş Stresinin İş Doyumu Üzerine Etkisi (Konya Örneği.)* Uluslararası Sosyal Araştırmalar Kongresi (USAK'17), 20 – 22 Nisan 2017 / İstanbul, 663-673.
- Palazoğlu, CA, Koç, Z. (2017). Ethical Sensitivity, Burnout, and Job Satisfaction in Emergency Nurses. *Nurs Ethics*, 26(3), 809-822. doi:10.1177/0969733017720846.
- Postacı, ES, Uysal, İ, Ayтуğ Koşan, AM, Toraman, Ç. (2020). Acil Sağlık Çalışanları İçin Mesleki Kaygı Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Tıp Eğitimi Dnyası*, 19, 102-115.
- Satuf, C, Monteiro, S, Pereira, H, Esgalhado, G, Marina Afonso, R, Loureiro, M. (2016). The Protective Effect of Job Satisfaction in Health, Happiness, Well-Being and Self-Esteem. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 24(2), 181–189. doi:10.1080/10803548.2016.1216365.
- Staempfli, S, Lamarche, K. (2020). Top Ten: A Model of Dominating Factors Influencing Job Satisfaction of Emergency Nurses. *International Emergency Nursing*, 100814. doi:10.1016/J.Ienj.2019.100814 .
- Sterud, T, Hem, E, Lau, B, Ekeberg, O.(2011). A Comparison of General and Ambulance Specific Stressors: Predictors of Job Satisfaction and Health Problems in a Nationwide One-Year Follow-Up Study of Norwegian Ambulance Personnel. *J Occup Med Toxicol*, 6(10), 2-9.
- Soh, M, Zarola, A, Palaiou, K, Furnham, A. (2016). Work-Related Well-Being. *Health Psychology Open*, 3(1), 205510291662838. doi:10.1177/2055102916628380.
- Suárez, M, Asenjo, M, Sánchez, M. (2017). Job Satisfaction Among Emergency Department Staff. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 20(1), 31–36. doi:10.1016/J.Aenj.2016.09.003.
- Tarcan, M, Hikmet, N, Schooley, B, Top, M, Tarcan, GY. (2017). An Analysis of The Relationship Between Burnout, Socio-Demographic and Workplace Factors and Job Satisfaction Among Emergency Department Health Professionals. *Applied Nursing Research*, 34, 40–47. doi:10.1016/J.Apnr.2017.02.011.
- Tekir, Ö, Çevik, C, Arık, A, Ceylan, G.(2016). Sağlık Çalışanlarının Tükenmişlik, İş Doyumu Düzeyleri ve Yaşam Doyumunun İncelenmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 18(2), 51-63.
- Tilev, S, Beydağ, KD. (2014). Hemşirelerin İş Doyum Düzeyi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 3(1), 140-147.
- Turan, T, Gulhan, YB, Yilmaz, S. (2018). *Stress Factors Affecting Job Satisfaction and Job Satisfaction in Health Care Workers: Akdeniz University Hospital Nursing Services Example*. 4th Global Business Research Congress, May 24-25, 2018, İstanbul, Turkey.

Ulrich, G, Homberg, A, Karstens, S, Goetz, K, Mahler, C. (2019). Die Arbeitszufriedenheit von Berufseinsteigern in den Gesundheitsberufen [Job Satisfaction of Young Professionals in Health Care]. *Gesundheitswesen*, 81(2), 99-105. German. doi: 10.1055/s-0043-107873.

Weiss, Dj, Dawis, RV, England, GW.(1967). Minnesota Satisfaction Questionnaire. *Minnesota Studies in Vocational Rehabilitatio*, 22, 120.

DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF CARDIOPULMONARY RESUSCITATION USING A CPR MANIKIN

 Melahat KIZIL¹

ABSTRACT

Objectives: Many studies have shown that people applying cardiopulmonary resuscitation (CPR) cannot make sustained and effective CPR due to fatigue, sweaty hands, broken ribs, inability to determine the correct area etc. Thus, this study aimed to determine the effectiveness and sustainability of CPR quality using a CPR manikin by following the 2015 CPR guidelines.

Material and Method: This study was carried out with 153 student volunteers from seven different health sciences programmes at Izmir University of Economics. All students were trained in first aid and basic life support in the previous school academic year. The time and effectiveness of CPR applied on a CPR manikin (Ambu® Manikin) were measured. The students' body positioning, blowing capacities, depth of pressures and effective pressure durations were evaluated and numerical data were analysed by t-test. P-value <0.05 was accepted as statistically significant. Data were analysed using SPSS version 21.

Results: Of the 153 student volunteers, 60.1% were female and 39.9% were male. The average student age was 20.32 ± 03 years, the average height was 169.20 ± 26 cm and the average weight was 65.12 ± 42 kg. The average effective CPR duration was 2.95 ± 0.86 min, the average pressure depth was 4.33 cm and the average depth of pressures and effective pressure was 0.6 liters. The position of the arms was correct in 83% of the students. In 81% of the cases, the application site was correctly determined. Moreover, 68.6% of the students were able to sustain the pumping activity of the heart. In all parameters other than the arms position, male students had better results than female students. CPR is a very important live-saving method to increase the chance of survival. However, this practice is ineffective unless applied correctly and timely.

Conclusion: This study showed that manual chest compression on the manikin became ineffective in both speed and effectiveness just within minutes. This shows that there is a very important deficiency in this area where human life depends on minutes. Thus, developing and commissioning auxiliary external chest compression device that can perform CPR, especially in pre-hospital setting, ambulance and emergency departments, is important.

Keywords: Resuscitation, Heart Failure, Resuscitation Training, Resuscitation Effectiveness, Resuscitation Research

¹ Corresponding Author/Sorumlu Yazar, Lecturer, Izmir University of Economics University, Vocational School of Health Services, Izmir, Turkey, melahatkizil@gmail.com

Submission Date/Makale Geliş Tarihi; 29.07.2022

Accepted Date/Kabul Tarihi; 15.11.2022

Permission was obtained from Izmir University of Economics Ethics Committee for the study (04/04/2018, B.30.2.IEUSB.0.05.05).

CPR MANKENİ ÜZERİNDE KARDİYOPULMONER RESUSİTASYON ETKİNLİĞİNİN SAPTANMASI

ÖZ

Amaç: Kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) uygulayan kişilerin yorgunluk, ellerin terlemesi, kaburgaların kırılması, doğru bölgenin belirlenememesi vb. nedenlerle kalıcı ve etkili KPR yapamadıkları birçok çalışmada gösterilmiştir. Bu nedenle, bu çalışma, 2015 CPR yönergelerini izleyerek bir CPR mankeni kullanarak CPR kalitesinin etkinliğini ve sürdürülebilirliğini belirlemeyi amaçlamıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma İzmir Ekonomi Üniversitesi'nde yedi farklı sağlık bilimleri programında okuyan 153 gönüllü öğrenci ile gerçekleştirildi. Tüm öğrencilere bir önceki eğitim öğretim yılında ilk yardım ve temel yaşam desteği eğitimi verildi. Bir CPR mankenine (Ambu® Manken) uygulanan CPR'nin süresi ve etkinliği ölçüldü. Öğrencilerin vücut pozisyonları, üfleme kapasiteleri, bası derinlikleri ve efektif bası süreleri değerlendirilmiş ve sayısal veriler t-testi ile analiz edilmiştir. P değeri <0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Veriler SPSS 21 sürümü kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: 153 gönüllü öğrencinin %60,1'i kadın ve %39,9'u erkekti. Ortalama öğrencilerin yaşı $20,32 \pm 03$ yıl, ortalama boyları $169,20 \pm 26$ cm ve ortalama ağırlıkları $65,12 \pm 42$ kg idi. Ortalama etkili CPR süresi $2,95 \pm 0,86$ dakika, ortalama bası derinliği 4,33 cm ve ortalama etkili üfleme kapasitesi 0,6 litre idi. Kolların pozisyonu öğrencilerin %83'ünde doğruydu ve %81'inde bası yeri doğru olarak belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin %68,6'sı kalbin pompalama aktivitesini ritmik olarak sürdürebilmiştir. Kol pozisyonu dışındaki tüm parametrelerde erkek öğrenciler kız öğrencilere göre daha iyi sonuçlar elde etmişlerdir. CPR, hayatta kalma şansını artırmak için çok önemli bir hayat kurtarma yöntemidir. Ancak bu uygulama doğru ve zamanında uygulanmadığında etkisizdir.

Sonuç: Bu çalışma, manken üzerindeki manuel göğüs kompresyonunun dakikalar içinde hem hız hem de etkinlik açısından etkisiz hale geldiğini göstermiştir. Bu durum insan hayatının dakikalara bağlı olduğu bu alanda çok önemli bir eksiklik olduğunu göstermektedir. Bu nedenle özellikle hastane öncesi ortamda, ambulans ve acil servislerde KPR yapabilen yardımcı harici göğüs kompresyon cihazının geliştirilmesi ve devreye alınması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Resüsitasyon, Kalp Yetmezliği, Resüsitasyon Eğitimi, Resüsitasyon Etkinliği, Resüsitasyon Araştırması

INTRODUCTION

Cardiopulmonary resuscitation (CPR) is a procedure applied to a patient experiencing cardiac or respiratory arrest and the technique includes external compression on the heart (chest compressions) from the outside through the use of hands and arms and breathing into the patient's mouth or nose to protect brain functions by supporting blood circulation and

respiration. Cardiac arrest is caused by electrical problems in the heart, which prevents the pumping of blood through the body and brain. Respiratory arrest is the cessation of exhalation. According to the 2015 American Heart Association and European Resuscitation Council recommendations, 30 chest compressions, followed by two breaths (while the rescuer breathes, the chest should be monitored and several seconds should be spent on inflating the chest), is the appropriate number of chest compressions in adults. Breathing (by blowing or mechanical ventilation) should be performed to inflate the chest between compressions for at least 5 cm (Monsieurs et al., 2015), pressing up to 6 cm (2.4 inches) deep, with zero or minimal interruption to chest compressions to simulate a heart rate of at least 100–120 beats per minute, allowing the heart to refill (Zideman et al., 2015, Neumar et al., 2015). CPR alone is unlikely to restart the heart. To restore heart rhythm, it is necessary to supply electricity to the heart by defibrillation. However, defibrillation is effective only for certain cardiac rhythms, e.g. ventricular fibrillation or pulseless ventricular tachycardia. When appropriate, early shock is recommended. CPR and shock delivery can be effective. CPR should be continued until either spontaneous circulation returns or the person is considered dead (Atkins et al., 2015).

More than 135 million individuals worldwide die each year from cardiovascular causes (Ahern et al., 2011). According to 2018 Turkish statistics office (TUIK.,2018) data, circulatory system diseases, which account for 38.4% of all death cases (161.920 people), ranked first and 39.7% of these cases were caused by ischaemic heart disease and 22.4% by cerebrovascular diseases (TUIK.,2018). The first few minutes after a cardiac or respiratory arrest are crucial. If the heart stops and CPR is not initiated immediately, the heart and brain will be damaged due to oxygen deficiency; as the heart stops pumping blood, no blood will reach distant body parts and brain. Consciousness disappears within a few seconds. Measurable brain activity stops within 20–40 s (Lind et al., 1975). Within 4–10 min, irreversible injuries develop in the hippocampus, basal ganglia and cerebral cortex (Astrup et al., 1980, Smith et al., 1984). After 10 min, irreversible brain damage occurs and in 20 min, there is no chance of revival. Every minute spent in fibrillation reduces survival by 7%–10% (Smith et al., 1984). Most people regard cardiac arrest and heart attack as the same; in truth, heart attack can cause cardiac arrest. Three-quarters of deaths from coronary heart disease occur without warning outside the hospital setting (Sanchis-Gomar et al., 2016).

To lower the death ratio or early and late complications of cardiac arrest, community based basic life support courses are highly recommended by the American Heart Association (AHA) and The European Resuscitation Council (ERC). At our university, paramedic program gives basic life support courses to all students of life sciences according to the 2015 CPR

guidelines. Many studies have shown that people applying cardiopulmonary resuscitation (CPR) cannot make sustained and effective CPR due to fatigue, sweaty hands, broken ribs, inability to determine the correct area etc. The aim of this study was to determine, for each student just after completion of course season, the effectiveness of these courses by means of CPR and ventilation performed on a CPR manikin (Ambu ® model Manikin).

1. MATERIALS AND METHODS

This study was conducted between 2016 and 2018 at Izmir University of Economics Health Services Vocational School. During these academic years, out of 210 students who took first aid lessons, 153 students volunteered to participate in the study. First aid and basic life support training was carried out by 153 student volunteers from the following vocational school departments: medical laboratory techniques programme, medical imaging techniques programme, paramedic programme, elderly care programme, child development programme, physiotherapy programme and occupational health and safety programme.

Before the study, within the scope of the first aid course, theoretical and practical training for basic life support was given to the students for 3 weeks by the instructor of the course. All students performed practice on the mannequin one by one. This study was carried out with students who volunteered at the end of the course.

Students who voluntarily wanted to participate were determined. The aim and method of the study were explained to the volunteer students. Each student was taught all the steps of CPR according to the 2015 resuscitation guidelines (American Heart Association (AHA) and The European Resuscitation Council (ERC)) by the instructor. Assuming that the rescuers could be alone, the study focused on how long the participants would be able to perform CPR effectively, ignoring the recommendations of the guidelines to change persons in 2 minutes if enough people capable of CPR are present. This study was planned after realizing that the CPR procedure could not be performed effectively in first aid classes. Each student took a deep breath and closed the manikin's nose (AMBU ® (Ambu Man Full Body Adult Manikin-latest version)) and exhaled through the manikin's mouth into its lungs. The instructor observed and noted whether the students' hands were properly placed on the chest of the CPR manikin. Precise measurements such as hand position, depth, rate, breath volume were evaluated based on the indicators on the mannequin. In addition, proper arm position was observed to determine whether the students' body positions were correct and whether the hands, elbows, shoulders and legs were placed correctly.



Figure 1: Correct Body Position and Arm Placement on The Manikin.

Duration of the effective chest compressions applied on the mannequin before the students got tired was recorded. The gauge measured whether the depth of pressure was sufficient, i.e. whether the pressure applied to the chest was effective (target compression depth 5-6 cm). In addition, the effective CPR time (in minutes) and the degree to which rhythmic CPR was performed (for a regular rhythm, the CPR tempo was set at 110 / min) were measured. Data of each student were noted by the instructor.

Numerical data were analysed by Student's t-test, analysis of variance and chi square. P-value <0.05 was accepted statistically. Data were analysed using SPSS version 21 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Approval was obtained from Izmir University of Economics Ethics Committee for this study. The ethical approval reference number is B.30.2.IEUSB.0.05.05-20-013 04/04/2018.

2. RESULTS

A total of 153 students participated in the study voluntarily. Of this number, 60.1% were female and 39.9% were male. The distribution of students according to their departments was as follows: 20.9% child development programme, 14.4% medical imaging techniques programme, 9.8% elderly care programme, 28.1% paramedic programme, 13.1% occupational health and safety programme, 7.8% physiotherapy programme, and 5.9% medical laboratory techniques programme. The average student age, height and weight were 20.32 + 03 years, 169.20 + 26 cm, and 65.12 + 42 kg, respectively. The average duration of sustained CPR was 2.95 ± 0,86 min. 34.6% of the students effectively performed CPR for <1 min, 43.1% for 2–3 min, 17.0% for 4–6 min, 3.3% for 7–9 min, and 2.0% for ≥10 min.

The average pressure depth ratio was 4.33 cm. Moreover, 28.1% of the students applied pressure <2 cm, 16.3% applied 3–4 cm, 54.9% applied 5–6 cm and 0.7% applied ≥7 cm. The average depth of pressures and effective pressure was 0.6/L, of which 25.5% of the students had

sufficient, 13.7% had less than insufficient and 60.8% had completely insufficient depth of pressures and effective pressure.

In this study, 68.6% of the students were able to maintain heart pressure regularly and 31.4% were not. In addition, 81% of the students placed their hands in the appropriate site on the manikin and 19.0% did not. The arms position was correct in 83% and wrong in 17% of the students. A statistically significant difference was found between the seven groups ($p < 0.005$). Adequate compression rates, blowing capacities and effective CPR times were higher in paramedic students than in other students ($p < 0.005$) (Table 1).

Table 1: Health Programmes Included in This Study

Programs	Paramedic Prog. (n=43) (%)	Child Development Prog. (n=32) (%)	Business health prog. (n=20) (%)	medical Imaging Techniques prog. (n=22) (%)	Medical Laboratory Techniques prog. (n=9) (%)	Elderly Care Prog. (n=15) (%)	Physiotherapy prog. (n=12) (%)	Total (n=153) (%)	P*
Ventilation Activity?									
Adequate	38(24.8)	0	0	0	1(0.7)	0	0	39(25.5)	
Less than adequate	2(1.3)	0	12(7.8)	1(0.7)	4(2.6)	0	2(1.3)	21(13.7)	
Completely inadequate	3(2.0)	32(20.9)	8(5.2)	21(13.7)	4(2.6)	15(9.8)	10(6.5)	93(60.8)	
Toplam	43(28.1)	32(20.9)	20(13.1)	22(14.4)	9(5.9)	15(9.8)	12(7.8)	153(100.0)	000
Cpr Location Suitability?									
Appropriate	43(28.1)	9(5.9)	20(13.1)	16(10.5)	9(5.9)	15(9.8)	12(7.8)	124(81.0)	
Inappropriate	0	23(15.0)	0	6(3.9)	0	0	0	29(19.0)	
Total	43(28.1)	32(20.9)	20(13.1)	22(14.4)	9(5.9)	15(9.8)	12(7.8)	153(100.0)	000
Arm Position Compliance?									
Appropriate	39(25.5)	14(9.2)	18(11.8)	21(13.7)	9(5.9)	15(9.8)	11(7.2)	127(83.0)	
Not available	4(2.6)	18(11.8)	2(1.3)	1(0.7)	0	0	1(0.7)	26(17.0)	
Total	43(28.1)	32(20.9)	20(13.1)	22(14.4)	9(5.9)	15(9.8)	12(7.8)	153(100.0)	000
Chest Compression Depth?									
Less than 2 cm	0	23(15.0)	0	14(9.2)	4(2.6)	2(1.3)	0	43(28.1)	
3-4 cm	5(3.3)	7(4.6)	0	1(0.7)	1(0.7)	6(3.9)	5(3.3)	25(16.3)	
5-6 cm	37(24.2)	2(1.3)	20(13.1)	7(4.6)	4(2.6)	7(4.6)	7(4.6)	84(54.9)	
6 and above	1(0.7)	0	0	0	0	0	0	1(0.7)	
Total	43(28.1)	32(20.9)	20(13.1)	22(14.4)	9(5.9)	15(9.8)	12(7.8)	153(100.0)	000
Rhythm									
Regular	41(26.8)	2(1.3)	18(11.8)	12(7.8)	9(5.9)	15(9.8)	8(5.2)	105(68.6)	
Irregular	2(1.3)	30(19.6)	2(1.3)	10(6.5)	0	0	4(2.6)	48(31.4)	
Total	43(28.1)	32(20.9)	20(13.1)	22(14.4)	9(5.9)	15(9.8)	12(7.8)	153(100.0)	000
Chest Compression Time?									
Under 2 min	1 (0.7)	30(19.6)	2(1.3)	7(4.6)	4(2.6)	2(1.3)	7(4.6)	53(34.6)	
2-3 minutes	19(12.4)	2(1.3)	12(7.8)	12(7.8)	4(2.6)	12(7.8)	5(3.3)	66(43.1)	
4-6 minutes	16(10.5)	0	5(3.3)	3(2.0)	1(0.7)	1(0.7)	0	26(17.0)	
7-9 minutes	4(2.6)	0	1(0.7)	0	0	0	0	5(3.3)	
10min and more	3(2.0)	0	0	0	0	0	0	3(2.0)	
Total	43(28.1)	32(20.9)	20(13.1)	22(14.4)	9(5.9)	15(9.8)	12(7.8)	153(100.0)	000

When evaluated in terms of gender, the CPR sustainability time for the female students was as follows: 48.9% sustained CPR for <2 min, 40,2% for 2–3 min, 9.8% for 4–6 min and 1.1% for 7– 9 min. For male students, 13.1% sustained CPR for <2 min, 47.5% for 2–3 min, 27.9% for 4–6 min, 6.6% for 7–9 min and 4.9% for 10 min ($p < 0.005$).

As regards pressure depth, 43.5% of the female students applied pressure <2 cm, 21.7%, applied 3–4 cm, 33.7% applied 5–6 cm and 1.1% applied ≥ 7 cm. For male students, 2.0% applied <2 cm, 8.2% applied 3–4 cm and 86.9% applied 5–6 cm ($p < 0.005$).

In terms of depth of pressures and effective pressure, 14.1% of the female students had sufficient, 4.3% had less than sufficient and 81.5% had totally insufficient depth of pressures. For male students, 42.6% had effective and sufficient pressure ($p < 0.005$), 27.9% of the male students had less than sufficient and 29.5% had totally insufficient depth of pressures and effective pressure.

As regards maintenance of heart pressure, 52.2% vs 47.8% of the female students were able to maintain regular and irregular heart pressure, respectively. For male students, 93.4% vs 6.6% were able to maintain cardiac pressure regularly and irregularly, respectively ($p < 0.005$).

With regard to hand placement, 69.6% vs 30.4% of the female students placed their hands in the correct and wrong sites on the manikin, respectively. On the contrary, 98.4% vs 1.6% of the male students placed their hands in the correct and wrong sites on the manikin, respectively, showing significant gender difference between the two groups ($p < 0.005$).

Furthermore, 79.3% vs 20.7% of the female students demonstrated correct and incorrect arms positions, respectively. On the contrary, the arms position was correct in 88.5% and incorrect in 11.5% of the male students. No statistically significant gender difference in arms position was found between the two groups ($p > 0.005$) (Table 2).

3.DISCUSSION

In manual CPR, the paramedics try to maintain circulation by regularly pressing the patient's chest with hands before the defibrillator returns spontaneous circulation to normal. If necessary the process of actively pressing and exhaling should take for at least 30–45 min. In a previous study, Wik et al. revealed that early CPR significantly increases the patient's chance to survive (Wik et al., 2014).

In the present study, students of the paramedic programme showed better manikin CPR performance results than students of the other programmes. When the CPR times of the volunteer students were evaluated, 34.6% were able to perform CPR for <2 min and 43.1% for 2–3 min before stopping out of exhaustion. Of these, only 2.0% performed CPR for ≥ 10 min. Although the performances of the paramedic students were better than other students, they could not maintain effective CPR for a sufficient time. However, a patient with cardiac arrest may require effective CPR for at least 30–45 min without interruption. Aston et al. noted that at the

end of a 3-min CPR, practitioners show signs of fatigue (Ashton et al., 2002). Inadequately performed CPR is not effective. In the present study, all students showed fatigue during CPR. Therefore, it will be more effective to perform CPR in 2-4 -min cycles.

Table 2: Evaluation of The Research by Gender

Programs	Women (n=92) (60.1%)	Percentage among women	Men (n=61) (39.9%)	Percentage among men	Total	P
Ventilation Activity?						
Adequate	13(8.5)	14.1%	26(17.0)	42.6%	39(25.5)	
Less than adequate	4(2.6)	4.3%	17(11.1)	27.9%	21(13.7)	
Completely inadequate	75(49.0)	81.5%	18(11.8)	29.5%	93(60.8)	
Total	92(60.1)	100.0%	61(39.9)	100.0%	153(100.0)	000
Cpr Location Suitability?						
Appropriate	64(41.8)	69.6%	59(39.2)	98.4%	123(81.4)	
Inappropriate	28(18.3)	30.4%	2(1.3)	1.6%	30(19.6)	
Total	92(60.1)	100.0%	61(39.9)	100.0%	153(100.0)	000
Arm Position Compliance?						
Appropriate	73(47.7)	79.3%	54(35.3)	88.5%	124(81.0)	
Not available	19(12.4)	20.7%	7(4.6)	11.5%	29(19.0)	
Total	92(60.1)	100.0%	61(39.9)	100.0%	153(100.0)	102
Chest Compression Depth?						
Less than 2 cm	40(26.1)	43.5%	3(2.0)	4.9%	43(28.1)	
3-4 cm	20(13.1)	21.7%	5(3.3)	8.2%	25(16.3)	
5-6 cm	31(20.3)	33.7%	53(34.6)	86.9%	84(54.9)	
6 and above	1(0.7)	1.1%	0(0.0)	0(0.0)	1(0.7)	
Total	92(60.1)	100.0%	61(39.9)	100.0%	153(100.0)	000
Rhythm						
Regular	48(31.4)	52.2%	57(37.3)	93.4%	105(68.6)	
Irregular	44(28.8)	47.8%	4(2.6)	6.6%	48(31.4)	
Total	92(60.1)	100.0%	61(39.9)	100.0%	153(100.0)	000
Chest Compression Time?						
Under 2 min	45(29.4)	48.9%	8 (5.2)	13.1%	53(34.6)	
2-3 minutes	37(24.2)	40.2%	29(19.1)	47.5%	66(43.1)	
4-6 minutes	9(5.9)	9.8%	17(11.1)	27.9%	25(17.0)	
7-9 minutes	1(0.7)	1.1%	4(2.6)	6.6%	5(3.3)	
10min and more	0(0.0)	0(0.0)	3(2.0)	4.9%	3(2.0)	
Total	92(60.1)	100.0%	61(39.9)	100.0%	153(100.0)	000

In a previous study, Abella et al. reported that 85% of arrest survivors received more than 100 chest compressions per minute (Abella et al., 2005). If unskilled first aiders are left in the field without adequate resources and performed CPR when necessary, effective CPR is impossible. Patients who did not receive effective CPR died or become seriously injured before reaching the hospital. At the same time, if a first aider devotes all of his/her paramedic time to CPR, he has to ask his/her less skilled teammates to perform other tasks. Significantly, Eisenburger et al. reported that such situation increases the chance of performing effective CPR and achieving survival (Eisenburger et al., 2006).

The duration of CPR is an important factor in the prognosis of patients undergoing CPR. If no effective resuscitation effort is performed during the first 15 minutes following cardiac arrest the mortality rate is more than 95% and if it is longer than 30 min, life is impossible (Lyon, 2014).

In the present study, the average pressure depth was 4.33 cm and 28.1% of the students applied pressure <2 cm, 16.3% applied 3–4 cm, 54.9% applied 5–6 cm and 0.7% applied \geq 7 cm. Thus, almost half of the students could not achieve sufficient pressure depth.

However, many studies have shown that the survival of arrest patients depend on the quality of CPR. In the study carried out by Stiell et al., survival rates decreased by 30% when rescuers could not achieve sufficient compression (<38 mm) (Stiell et al., 2012).

In the observational studies conducted by Edelson et al. and Vadeboncoeur et al., deeper chest compression and higher defibrillation rate were associated with the return of the patients' spontaneous circulation and they reported that every 5-mm increase in mean pressure depth provided survival rate of >30% (Edelson et al., 2006).

Babbs et al. reported a linear correlation between pressure depth, cardiac output, mean arterial pressure and successful resuscitation in CPR. For example, a 1-cm reduction in compression depth resulted in a 50% reduction in cardiac output in an animal study and a 30% decrease in mean arterial pressure (Babbs et al., 1983, Vadeboncoeur et al., 2014).

In the present study, the average depth of pressures and effective pressure of the students was 600 mL and 25.5% had sufficient, 13.7% had less than sufficient and 60.8% had completely insufficient depth of pressures and effective pressure.

In the study conducted by Liberman et al., 49% of the total ventilation was below the minimum value (800 mL) recommended by the American Heart Association (Liberman et al., 1999, Chung et al., 2012). In the present study, 68.6% vs 31.4% of the students were able to maintain heart pressure regularly and irregularly, respectively. For regular rhythm, 110 compressions per minute were applied. In some studies, authors speculated that using tools such as a metronome will increase the effectiveness of CPR (Gündüz et al., 2019, Cheskes et al., 2011). The importance of early, high-quality chest compressions cannot be overemphasized in CPR to improve outcomes.

Another non-hospital research has shown that pauses in chest compressions reduce the chance of subsequent defibrillation success (Kleinman et al., 2018). Another study has shown that even short pauses in chest compressions negatively affect hemodynamics during resuscitation (Berg et al., 2001). Some studies have even found that performing chest

compressions early and without interruption increases the rate of survival and discharge from the hospital (Nichol et al., 2015, Svensson et al., 2010).

In the present study, 81% of the students placed their hands in the right place on the mannequin. Arm positions were correct in 83% of the students.

In the study conducted by McNally et al., the groups with a high probability of pre-hospital survival were those with ventricular fibrillation or pulse-free ventricular tachycardia and those who received CPR performed by first aiders. In this group, the survival rate at discharge was 30.1% (Girotra et al., 2016). At the same time, chest compression fraction time of at least 60% within the total CPR period increases the chance of survival (Christenson et al., 2009).

Hands often sweat during the resuscitation process. Sweating of the hands causes the hands to slip from the CPR area and the inability to apply to the correct area. In this study, it was observed that some students' hands were sweaty and a rib fracture sounded (due to a feature found in the mannequin, a rib fracture sound is heard when they place their hands in the wrong place) from the mannequin.

Sweaty hands during the resuscitation process can cause rib fractures if they slip from the correct area. CPR is often interrupted by other procedures and provider fatigue (López-González et al., 2015).

Although some studies did not find any difference between genders (Riera et al., 2007), the results of the present study showed that male students were more successful in providing effective CPR than female students and in other parameters except for arms position. Similar to this study, Park et al. found that male rescuers had higher endurance than their female counterparts during CPR (Park et al., 2013, Valenzuela et al., 2005).

In the present study, female students developed fatigue more quickly than male students and they generally did not reach the correct pressure depth. In other studies, male rescuers were able to apply chest compression depth more accurately and effectively than female rescuers (Körber, 2016, Russo et al., 2011).

CONCLUSION

CPR is a very important live-saving method that increases the chances of survival. However, this practice is ineffective unless applied correctly and timely. This study showed that manual chest compression on a manikin became ineffective after a while, revealing a very

important deficiency, since every minute is important in saving human life. Therefore, developing and commissioning the automated chest compression device to perform CPR, especially in pre-hospital setting, ambulance and emergency departments, is important. At the same time, CPR trainers should improve their awareness about various problematic areas mentioned in this study.

The main limitation of this study was that CPR was applied on a manikin, not on a real patient. Another limitation is that the sample was chosen from students. In future studies, it would be more appropriate to conduct such research on volunteer first aid workers, those working in the pre-hospital emergency system and those working in the emergency services of hospitals.

References

- Abella, BS, Sandbo, N, Vassilatos, P, Alvarado, JP, O’Hearn, N, Wigder, HN, Hoffman, P, Tynus, K, Vanden Hoek, TL, & Becker, LB. (2005). Chest compression rates during cardiopulmonary resuscitation are suboptimal: a prospective study during in-hospital cardiac arrest. *Circulation*, 111(4),428–434. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000153811.84257.59>
- Ahern, RM, Lozano, R, Naghavi, M, Foreman, K, Gakidou, E, & Murray, CJ. (2011). Improving the public health utility of global cardiovascular mortality data: the rise of ischemic heart disease. *Population Health Metrics*, 9,8. <https://doi.org/10.1186/1478-7954-9-8>
- Ashton, A, McCluskey, A, Gwinnutt, CL, & Keenan, AM. (2002). Effect of rescuer fatigue on performance of continuous external chest compressions over 3 min. *Resuscitation*, 55(2),151–155. [https://doi.org/10.1016/s0300-9572\(02\)00168-5](https://doi.org/10.1016/s0300-9572(02)00168-5)
- Astrup, J, Rehncrona, S, & Siesjö, BK. (1980). The increase in extracellular potassium concentration in the ischemic brain in relation to the preischemic functional activity and cerebral metabolic rate. *Brain Research*, 199(1), 161–174. [https://doi.org/10.1016/0006-8993\(80\)90238-3](https://doi.org/10.1016/0006-8993(80)90238-3)
- Atkins, DL, Berger, S, Duff, JP, Gonzales, JC, Hunt, EA, Joyner, BL, Meaney, PA, Niles, DE, Samson, RA, & Schexnayder, SM. (2015). Part 11: Pediatric Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care (Reprint). *PEDIATRICS*, 136(Supplement), 167–175. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-3373e>
- Babbs, CF, Voorhees, WD, Fitzgerald, KR, Holmes, HR, & Geddes, LA. (1983). Relationship of blood pressure and flow during CPR to chest compression amplitude: Evidence for an effective compression threshold. *Annals of Emergency Medicine*, 12(9), 527–532.

Berg, RA, Sanders, AB, Kern, KB, Hilwig, RW, Heidenreich, JW, Porter, ME, & Ewy, GA. (2001). Adverse Hemodynamic Effects of Interrupting Chest Compressions for Rescue Breathing During Cardiopulmonary Resuscitation for Ventricular Fibrillation Cardiac Arrest. *Circulation*, 104(20), 2465–2470. <https://doi.org/10.1161/hc4501.098926>

Cheskes, S, Schmicker, RH., Christenson, J, Salcido, DD, Rea, T, Powell, J, Edelson, DP, Sell, R, May, S, Menegazzi, JJ., Van Ottingham, L, Olsufka, M, Pennington, S, Simonini, J, Berg, RA, Stiell, I, Idris, A, Bigham, B, & Morrison, L. (2011). Perishock Pause. *Circulation*, 124(1),58–66. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.110.010736>

Christenson, J, Andrusiek, D., Everson-Stewart, S., Kudenchuk, P., Hostler, D., Powell, J., Callaway, C. W., Bishop, D., Vaillancourt, C., Davis, D., Aufderheide, T. P., Idris, A., Stouffer, J. A., Stiell, I., & Berg, R. (2009). Chest Compression Fraction Determines Survival in Patients With Out-of-Hospital Ventricular Fibrillation. *Circulation*, 120(13), 1241–1247. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.109.852202>

Chung, TN, Kim, SW, You, JS, Cho, YS, Chung, SP, Park, I, & Kim, SH. (2012). The Specific Effect of Metronome Guidance on the Quality of One-person Cardiopulmonary Resuscitation and Rescuer Fatigue. *The Journal of Emergency Medicine*, 43(6), 1049–1054. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2012.01.021>

Edelson, D.P, Abella, BS, Kramer-Johansen, J, Wik, L, Myklebust, H, Barry, AM, Merchant, RM, Hoek, TLV, Steen, PA, & Becker, LB. (2006). Effects of compression depth and pre-shock pauses predict defibrillation failure during cardiac arrest. *Resuscitation*, 71(2),137–145. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.04.008>

Eisenburger, P, Sterz, F, Haugk, M, Scheinecker, W, Holzer, M, Koreny, M, Kaff, A, Laggner, A, & Herkner, H. (2006). Cardiac arrest in public locations—An independent predictor for better outcome? *Resuscitation*, 70(3), 395–403. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.02.002>

Girotra, S, van Diepen, S, Nallamothu, BK, Carrel, M, Vellano, K, Anderson, ML, McNally, B, Abella, BS, Sasson, C, & Chan, PS. (2016). Regional Variation in Out-of-Hospital Cardiac Arrest Survival in the United States. *Circulation*, 133(22),2159–2168. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.115.018175>

Gündüz, A, Bora, S, Çağlar, B, & Parlak, İ. (2019). Kardiyopulmoner Resüsitasyon Uygulaması Esnasında Metronom Kullanımının Etkinliğinin Manken Üzerinde Araştırılması. *Pamukkale Medical Journal*, 12 (1) , 49-54 . DOI: 10.31362/patd.435609

<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-Nedeni-Istatistikleri-2018-30626> Accessed January 28, 2020.

Kleinman ME, Goldberger ZD, Rea T, Swor RA, Bobrow BJ, Brennan EE, Terry M, Hemphill R, Gazmuri RJ, Hazinski MF, Travers AH. 2017 American Heart Association Focused Update on Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2018 Jan 2;137(1):e7-e13. doi: 10.1161/CIR.0000000000000539.

Körber MI, Köhler T, Weiss V, Pfister R, Michels G. Quality of Basic Life Support - A Comparison between Medical Students and Paramedics. *J Clin Diagn Res.* 2016 Jul;10(7):OC33-7. doi: 10.7860/JCDR/2016/19221.8197. Epub 2016 Jul 1. PMID: 27630885; PMCID: PMC5020289.

Larsen, MP, Eisenberg, MS, Cummins, RO, & Hallstrom, AP. (1993). Predicting survival from out-of-hospital cardiac arrest: A graphic model. *Annals of Emergency Medicine*, 22(11), 1652–1658. [https://doi.org/10.1016/s0196-0644\(05\)81302-2](https://doi.org/10.1016/s0196-0644(05)81302-2)

Lieberman, M, Lavoie, A, Mulder, D, & Sampalis, J. (1999). Cardiopulmonary resuscitation: errors made by pre-hospital emergency medical personnel. *Resuscitation*, 42(1), 47–55.

Lind, B, Snyder, J, Kampschulte, S, & Safar, P. (1975). A review of total brain ischaemia models in dogs and original experiments on clamping the aorta. *Resuscitation*, 4(1), 19–31. [https://doi.org/10.1016/0300-9572\(75\)90061-1](https://doi.org/10.1016/0300-9572(75)90061-1)

López-González, Á, Sánchez-López, M, Rovira-Gil, E, González-García, A, Ferrer-López, V, & Martínez-Vizcaíno, V. (2015). Sex differences in the effort indicators during cardiopulmonary resuscitation manoeuvres on manikins. *European Journal of Emergency Medicine*, 22(1), 62–65. <https://doi.org/10.1097/mej.0000000000000178>

Lyon, RM. (2014). Pre-hospital resuscitation exposure – When is enough, enough? *Resuscitation*, 85(9), 1121–1122. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.06.030>

Monsieurs, KG, Nolan, JP, Bossaert, LL, Greif, R, Maconochie, IK, Nikolaou, NI, Perkins, GD, & Soar, J. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*, 95, 1–80. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.038>

Neumar, RW, Shuster, M, Callaway, CW, Gent, LM, Atkins, DL, Bhanji, F, Brooks, SC, de Caen, AR, Donnino, MW, Ferrer, JME, Kleinman, ME, Kronick, SL, Lavonas, EJ, Link, MS, Mancini, ME, Morrison, LJ, O'Connor, RE, Samson, RA, Schexnayder, SM, & Singletary, EM. (2015). Part 1: Executive Summary. *Circulation*, 132(18 suppl 2),315–367.

Nichol, G, Leroux, B, Wang, H, Callaway, CW, Sopko, G, Weisfeldt, M, Stiell, I, Morrison, LJ, Aufderheide, TP, Cheskes, S, Christenson, J, Kudenchuk, P, Vaillancourt, C, Rea, TD, Idris, AH, Colella, R, Isaacs, M, Straight, R, Stephens, S, & Richardson, J. (2015). Trial of Continuous or Interrupted Chest Compressions during CPR. *The New England Journal of Medicine*, 373(23), 2203–2214. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1509139>

Shin, J, Hwang, SY, Lee, HJ, Park, CJ, Kim, YJ, Son, YJ, Seo, JS, Kim, JJ, Lee, JE, Lee, I. M, Koh, B. Y, & Hong, SG. (2014). Comparison of CPR quality and rescuer fatigue between standard 30:2 CPR and chest compression-only CPR: a randomized crossover manikin trial. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 22, 59.

Riera, SQ, González, BS, Álvarez, JT, Fernández, M. del MF, & Saura, JM. (2007). The physiological effect on rescuers of doing 2min of uninterrupted chest compressions. *Resuscitation*, 74(1), 108–112. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.10.031>

Russo, SG, Neumann, P, Reinhardt, S, Timmermann, A, Niklas, A, Quintel, M, & Eich, CB. (2011). Impact of physical fitness and biometric data on the quality of external chest compression: a randomised, crossover trial. *BMC emergency medicine*, 11, 20. <https://doi.org/10.1186/1471-227X-11-20>

Wik, L, Kramer-Johansen, J, Myklebust, H, Sørebo, H, Svensson, L, Fellows, B, & Steen, PA. (2005). Quality of cardiopulmonary resuscitation during out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA*, 293(3), 299–304. <https://doi.org/10.1001/jama.293.3.299>

Smith, ML, Auer, R N, & Siesjo, BK. (1984). The density and distribution of ischemic brain injury in the rat following 2-10 min of forebrain ischemia. *Acta Neuropathologica*, 64(4),319–332. <https://doi.org/10.1007/bf00690397>

Stiell, IG, Brown, SP, Christenson, J, Cheskes, S, Nichol, G, Powell, J, Bigham, B, Morrison, LJ, Larsen, J, Hess, E, Vaillancourt, C, Davis, DP, & Callaway, CW. (2012). What is the role of chest compression depth during out-of-hospital cardiac arrest resuscitation?. *Critical Care Medicine*, 40(4), 1192–1198. <https://doi.org/10.1097/ccm.0b013e31823bc8bb>

Svensson, L, Bohm, K, Castrèn, M, Pettersson, H, Engerström, L, Herlitz, J, & Rosenqvist, M. (2010). Compression-Only CPR or Standard CPR in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *New England Journal of Medicine*, 363(5), 434–442. <https://doi.org/10.1056/nejmoa0908991>

Vadeboncoeur, T, Stolz, U, Panchal, A, Silver, A, Venuti, M, Tobin, J, Smith, G, Nunez, M, Karamooz, M, Spaite, D, & Bobrow, B. (2014). Chest compression depth and survival in out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*, 85(2), 182–188. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.10.002>

Valenzuela, TD, Kern, KB, Clark, LL, Berg, RA, Berg, MD, Berg, DD, Hilwig, RW, Otto, CW, Newburn, D, & Ewy, GA. (2005). Interruptions of chest compressions during emergency medical systems resuscitation. *Circulation*, 112(9), 1259–1265. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.105.537282>

Wik, M, Thornton, BF, Bastviken, D, MacIntyre, S, Varner, RK, & Crill, PM. (2014). Energy input is primary controller of methane bubbling in subarctic lakes. *Geophysical Research Letters*, 41(2), 555–560. <https://doi.org/10.1002/2013gl058510>

Monsieurs, KG, Nolan, JP., Bossaert, LL, Greif, R, Maconochie, IK, Nikolaou, NI, Perkins, GD, Soar, J, Truhlar, A, Wyllie, J, Zideman, DA, & ERC Guidelines 2015 Writing Group (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 1. Executive summary. *Resuscitation*, 95, 1–80. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.038>

HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK PERSONELİNİN HİZMET İÇİ EĞİTİMİNDE SİMÜLE HASTA UYGULAMASININ ACİL OLGU YÖNETİMİNDEKİ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

 Ahu SEZGİN¹

 Gizem İrem KINIKLI²

 Merve KAŞIKÇI³

ÖZ

Amaç: Araştırma, hastane öncesi acil sağlık hizmetleri personelinin hizmet içi eğitim programlarında kullanılan simüle hasta uygulamasının acil olgu yönetimindeki etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma Mart 2020-2022 tarihleri arasında Simülasyon Merkezi'nde düzenlenen hizmet içi modül eğitimlerine davet edilen 198 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler için Kişisel Bilgi Formu, Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği, Simülasyon Tasarım Ölçeği ve Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmadan elde edilen bulgulara göre Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği toplam skor ortalaması 114,3±14,4; Simülasyon Tasarım Ölçeği toplam skor ortalaması 4,1 ve Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği toplam skor ortalaması 50,5±8,4 olarak saptanmıştır. Araştırmamızda katılımcıların cinsiyetler arasında kendilerini yeterli hissetme düzeyi ($p>0,04$) ve meslek grupları ile kendilerini yeterli hissetme düzeyleri arasında ($p>0,182$) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Cinsiyetler arasında mesleki anksiyete durumlarının karşılaştırılmasında ($p<0,001$) ve yaş değişkeni ile Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği ve Simülasyon Tasarım Ölçeği skorları arasında ($p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Simülasyon tasarımı ile öğrenci memnuniyeti ve özgüveninin simüle hasta uygulamasındaki etkinliğin %59'unu yordayan bir parametre olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının hizmet içi eğitim programlarında, katılımcıların mesleki öz yeterliliklerini geliştirmek ve kaygı düzeylerini azaltmak için simülasyon temelli öğretim yöntemlerinin kullanımı önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Simüle Hasta, Acil Olgu Yönetimi, Hastane Öncesi, Ekip Çalışması

¹ Uzman Paramedik, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, ahu_sezgin@hotmail.com

² Sorumlu Yazar /Corresponding Author, Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara, Türkiye, cguvendik@hotmail.com

³Uzman Biyoistatistikçi, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, mervekasikci@hacettepe.edu.tr

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF SIMULATED PATIENT APPLICATION IN EMERGENCY CASE MANAGEMENT IN-SERVICE TRAINING OF PREHOSPITAL HEALTH PERSONNEL

ABSTRACT

Objective: This study aimed to evaluate the effectiveness of the simulated patient application used in the in-service training programs of prehospital emergency health care personnel in emergency case management.

Materials and Methods: The research was carried out with 198 participants who were invited to in-service modules of training held at the Simulation Center between March 2020-2022. Data were collected by using the Personal Information Form, Simulated Patient Practice Effectiveness Scale, Simulation Design Scale, and Student Satisfaction and Self-Confidence Scale in Learning.

Results: According to the findings, the mean score of the Simulated Patient Practice Efficiency Scale was determined as 114.3 ± 14.4 , the total score of the Simulation Design Scale was 4.1, and the total score of the Student Satisfaction and Self-Confidence Scale in Learning was 50.5 ± 8.4 . No statistically significant differences were found between gender variable and their level of self-efficacy ($p > 0.04$); occupational groups and their level of self-efficacy ($p > 0.182$). A statistically significant difference was found between the age variable and the Student Satisfaction in Learning and Self-Confidence Scale and Simulation Design Scale scores ($p < 0.001$) when comparing occupational anxiety levels between genders ($p < 0.001$). The simulation design determined that student satisfaction and self-confidence were a parameter that predicted 59% of the efficiency in the simulated patient application.

Conclusion: In the in-service training programs of pre-hospital emergency health care workers, our suggestion is to use simulation-based teaching methods to improve the professional self-efficacy of the participants and reduce their anxiety levels.

Keywords: Simulated Patient, Emergency Case Management, Prehospital, Teamwork

GİRİŞ

Hastane öncesi sağlık personeline yönelik yapılan hizmet içi eğitimlerin temel aldığı prensip “Acil Olgu Yönetimi”dir. Acil olgu yönetimi, acil tıbbi bakım ihtiyacı olan hastanın/yaralının olay yerinden uygun hastaneye transferinin sağlandığı süre boyunca yaşamsal fonksiyonlarının sürdürülmesi, klinik genel durumunun kötüleşmesinin önlenmesi, ön tanısının konması ve tedavisinin başlaması için acil sağlık hizmetleri ekipleri tarafından bir ekip liderinin rehberliğinde takım çalışması anlayışı ile verilen sağlık hizmetidir (Bakanlığı, 2015:49). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev alan hekim, paramedik, acil tıp teknisyeni, hemşire ve sürücülerin görev ve sorumluluklarını eksiksiz ve güncel olarak yerine getirmeleri

için hizmet içi eğitimlere katılmaları zorunludur. Hizmet içi eğitimler kapsamında yapılan eğitimler; Temel Eğitim Modülü (40 saat); Erişkin İleri Yaşam Desteği (32 saat); Çocuklarda İleri Yaşam Desteği (32 saat); Travma İleri Yaşam Desteği (32 saat); Ambulans Sürüş Teknikleri Eğitimi (32 saat)'dir.

Hastane öncesi acil bakım, basit klinik durumlardan yaşamı tehdit eden acil durumlara kadar uzanan çeşitli ve karmaşık sağlık problemlerini içermektedir. Bu çeşitlilik özel olarak hazırlanmış bir eğitim yöntemi ihtiyacını yaratmaktadır (Abelsson vd., 2016:234-240). Simülasyon temelli eğitim, hastane öncesi acil sağlık personelinin eğitimi için uygun bir eğitim yöntemi olarak kabul edilmektedir (Abelsson ve Lundberg, 2018:201-204). Medikal simülasyon katılımcıların güvenli bir ortamda deneyimsel öğrenme yoluyla mesleki bilgi, beceri ve davranışlarını geliştirdiği, senaryolardaki performanslarının, rehberler aracılığı ile standart bir şekilde değerlendirildiği, uygulama esnasında ya da sonrasında katılımcılara geribildirim ile çözümlene imkânı sağlayan bir öğrenme tekniğidir (Sikon ve Lei, 2020:1). Simülasyon, acil hasta bakımında hem teknik hem de teknik olmayan becerilerin kazanılmasına katkı sağlamaktadır (Kitapcioglu vd., 2021:3). Simülasyon, klinik bilgi, mesleki beceriler, iletişim, meslekler arası iş birliği ve ekip çalışmasının öğretilmesinde ideal bir ortam yaratmaktadır (Okuda vd., 2009:330-343).

Sürekli mesleki gelişimin sağlanması adına yapılan simülasyon temelli eğitimlerde, klinik bilgi ve becerilerin öğretilmesi ya da yapılan eğitimin amacına ulaşım ulaşılmadığının değerlendirilmesi için "simüle hasta" (Simulated Patient) kullanılmaktadır (Adamo, 2003:262-270). Simüle hastalar, belirli bir klinik durumu olan hastayı kendilerine verilen senaryoya uygun olarak gerçeğe en yakın şekilde canlandıran kişilerdir. Simüle hasta, klinik uygulamalarda fizik muayene, anamnez alma, iletişim becerilerini öğretme ve bu uygulamaların yeterliliğini değerlendirme için kullanılmaktadır (Cleland vd., 2009:477-486). Simüle hasta uygulaması, katılımcıların güvenli bir ortamda, meslek yaşamlarında sıklıkla karşılaşılabilecekleri ya da nadir karşılaşılabilecekleri klinik durumlarla ilgili hazırlanan senaryolar ile beceri ve tutum kazanmalarına olanak sağlamaktadır (Mercan ve Ozcan, 2021:127). Katılımcı, simüle hastalar üzerinden hastaya zarar verme endişesi olmadan kontrollü bir ortamda uygulamalarda bulunabilmektedir. Simüle hasta uygulamasında, klinik duruma ait tüm belirti ve bulgular önceden hazırlanan senaryoda planlandığı için, öğrencinin bilgi ve becerisinin detaylı bir şekilde değerlendirilmesine de imkân sunmaktadır. Aynı klinik durum için tüm katılımcılar uygulayıcı olabilir; bu durum katılımcılar arası karşılaştırmaya aynı zamanda eğitim programının etkinliğinin değerlendirilmesine de olanak sağlamaktadır (Barrows, 1968:674-676). Bu araştırmada, hastane öncesi acil sağlık hizmetleri personeline yönelik düzenlenen hizmet içi eğitimlerde simülasyon temelli simüle hasta kullanımının etkinliğinin araştırılması amaçlandı.

1.GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 06.04.2021 tarihli 21/480 kayıt numaralı karar ile etik kurul onayı alındı. Araştırmanın çalışma grubunu Antalya İl Sağlık Müdürlüğü Bölge Eğitim Araştırma Uygulama ve Simülasyon Merkezi'nde belirli bir dönemde düzenlenen hizmet içi modül eğitimlerine çağrılan doktor, paramedik, acil tıp teknisyeni ve hemşireler oluşturdu. Çalışmada örneklem seçilimi yapılmamış, araştırmacı tarafından bilgilendirildikten sonra daha önce simülasyon temelli eğitime katılmış olma kriterine sahip olan, kendi istekleri ile araştırmaya katılmayı kabul eden ve Kişisel Bilgi Formu, Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği, Simülasyon Tasarım Ölçeği ve Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeğini tam olarak yanıtlayan 198 katılımcı araştırma kapsamına dahil edildi.

1.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler Kişisel Bilgi Formu, Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği (SHUEÖ), Simülasyon Tasarım Ölçeği (STÖ) ve Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği (ÖÖMÖÖ) kullanılarak toplandı. Kişisel Bilgi Formunda, katılımcıların tanıtıcı özelliklerine ilişkin sorular ile daha önce simülasyon temelli eğitime katılma, gelecekte acil olgu yönetimi uygularken kendini yeterli hissetme (1-10), gelecekte acil olgu yönetimi uygularken tahmin ettiği anksiyete seviyesine (1-10) ilişkin sorular da yer almaktadır.

Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği, simüle hasta eğitiminin iletişim becerilerine etkinliğini belirleme amacı ile Mercan tarafından geliştirilmiştir (Mercan & Ozcan, 2021:135) . Ölçek toplam 27 maddeden oluşur. Bu ölçekte “Öğrenme, İçsel Motivasyon, Kaygı ile Baş etme ve Öz yeterlik” olmak üzere toplam 4 alt boyut vardır. Öğrenme faktörünü 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 ve 18. maddeler; İçsel Motivasyon faktörünü 1, 5, 16 ve 17. maddeler; Kaygı ile Baş etme faktörünü 19, 21 ve 23. maddeler ve Öz yeterlik Faktörünü 25, 26, 27, 28, 29 ve 30. maddeler oluşturur. Öğrenme faktörü için Cronbach alfa 0.916; Öz yeterlik faktörü için Cronbach alfa 0.928; İçsel Motivasyon faktörü için Cronbach alfa 0.899 ve Kaygı ile Baş etme faktörü için Cronbach alfa 0.519 bulundu. Ölçek “5’li Likert” şeklinde düzenlenmiştir. Seçenekler “Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Karasızım, Katılıyorum, Kesinlikle Katılıyorum” şeklindedir. Maddelerin puanlandırılması 1’den (Kesinlikle Katılmıyorum) 5’e (Kesinlikle Katılıyorum) doğru yapılır. Ölçeğin 9, 12 ve 15. maddeleri ters maddelerdir ve hesaplanırken ters kodlanarak toplanması önerilir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.952 bulunmuştur. Ölçekten alınan en az puan 27; en fazla puan 135’tir. Toplam ölçek puanının yüksek olması uygulamanın iletişim becerilerine etkinliğinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

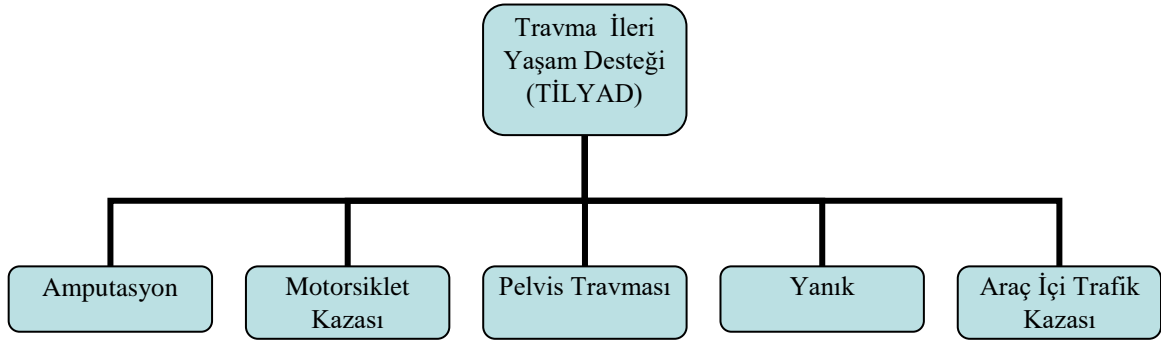
Simülasyon Tasarım Ölçeği, Rizzolo tarafından geliştirilmiş olup Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması Ünver ve diğ. tarafından yapılmıştır (Jeffries & Rizzolo, 2006; Ünver vd., 2017:60-74). Ölçek “Hedefler ve Bilgi” (5 madde), “Destek” (4 madde), “Problem Çözme” (5 madde), “Geribildirim/rehberli yansıma” (4 madde) ve “Aslına Uygunluk Derecesi/Gerçekçilik” (2 madde) toplam 20 madde olmak üzere 5 alt başlıktan oluşmaktadır. Ölçeğin alt başlıklarının Cronbach alfa değeri sırayla 0,77, 0,73, 0,76, 0,75, 0,86’dır. Ölçeğin toplam Cronbach alfa değeri 90’dır. Ölçek 2 bölümde değerlendirilmektedir. Birinci bölümde; simülasyon uygulamasında en iyi simülasyon tasarım öğelerinin uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmektedir. İkinci bölümde; simülasyon tasarım öğelerinin öğrenciler için ne derecede önemli olduğu değerlendirilmektedir. Birinci bölüm; “İfadeye Kesinlikle Katılmıyorum”, “İfadeye Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “İfadeye Katılıyorum”, “İfadeye Kesinlikle Katılıyorum” ve “Uygun Değil” ifadeleri ile; ikinci bölümü ise “Önemli Değil”, “Kısmen Önemli”, “Kararsızım”, “Önemli”, “Çok Önemli” ifadeleri ile değerlendirilmektedir. Ölçek puanları; toplam ve alt boyut puanları toplamının madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması katılımcıların simülasyon uygulamasından, tasarımından memnuniyetini göstermektedir.

Öğrenmede Özgüven ve Memnuniyet Ölçeği, Jeffries ve Rizzolo (2006) tarafından 13 madde olarak geliştirilmiş olup; Türkçe geçerlik çalışması Ünver ve diğ. tarafından yapılmıştır (Jeffries ve Rizzolo, 2006; Ünver vd., 2017:60-74). Türkçe ‘ye uyarlaması ve kültürel adaptasyonu ile 12 maddeye düşürülmüştür. Ölçek 5’li Likert tipinde olup “Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet” ve “Öğrenmede Özgüven” alt başlıklarından oluşmaktadır. Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet alt başlığı 5 maddeden; Öğrenmede Özgüven alt başlığı 7 maddeden oluşmakta ve olumsuz madde bulunmamaktadır. Ölçeğin “Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet” için Cronbach alfa değeri 85, “Öğrenmede Memnuniyet” için 77 iken toplam ölçek için 89’dur. Ölçek toplam puanı, alt boyutların toplamının madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Ölçekte alınan toplam puan arttıkça öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve özgüvenin de arttığı şeklinde yorumlanmaktadır.

1.2. Veri Toplama Süreci

Araştırmada veriler Mart 2020 ve Mart 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmanın uygulanması iki şekilde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, Antalya Bölge Eğitim Araştırma ve Simülasyon Merkezi’nde düzenlenen rutin modül eğitimlerine “eğitmen” ve/veya “gözlemci” olarak katılım sağlamıştır. Bu merkezde görev alan eğitimciler vaka simülasyonlarında SP olarak da görev almaktadır. Modül eğitimlerinde katılımcılar, teorik ders sonrası simülasyon temelli pratik uygulamalar gerçekleştirdi (Şekil 1). Katılımcılar, modül eğitiminde belirlenen konuların uygulamalarını simüle hastalar ile gerçekleştirdi (Şekil 2).

Katılımcılar, bütün simülasyon uygulamalarında ekip olarak görev aldı ve uygulamalar öncesi 3 kişiden oluşan ekiplere ayrıldı. Simüle hasta uygulaması, çözümlene öncesi, uygulama ve çözümlene oturumu aşamalarından oluştu. Katılımcılara çözümlene öncesi aşamada senaryo hakkında kısa bir bilgilendirme yapıldı. Uygulama aşamasında katılımcılar, senaryo içerisinde mesleki rol ve sorumluluklarına uygun olarak simüle hasta ile görüşmelerini yaptılar. Senaryo tamamlandığında tüm katılımcılar ile çözümlene oturumu gerçekleştirildi. Modül eğitimlerinin son gününde, araştırmacı tarafından “Kişisel Bilgi Formu”, “Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği”, “Simülasyon Tasarım Ölçeği”, “Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Öz güven Ölçeği” yüz yüze görüşmeler ile gönüllü katılımcılara uygulandı.



Şekil 1. Travma İleri Yaşam Desteği Örnek Vaka Senaryoları



Şekil 2. Simüle Hasta Olarak Görev Yapan Eğitimciler

SARS-CoV-2 pandemisi nedeniyle yüz yüze eğitimlere ara verildiği için belirtilen modül eğitimlerine daha önce katılım sağlamış kişilere “Aydınlatılmış Onam Formu”, Kişisel Bilgi Formu”, “Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği”, “Simülasyon Tasarım Ölçeği”, “Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Öz güven Ölçeği”nden oluşan online anket üzerinden ulaşıldı. Google Formlar uygulaması üzerinden hazırlanan anket linki ile <https://forms.gle/AFmBFjXSLgD97sm1A> sosyal ağlar üzerinden katılımcılara ulaşıldı.

1.3. Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler, IBM® SPSS® 26 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) yazılımı ile yapıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro Wilk testleri) kullanılarak incelendi. Tanımlayıcı analizlerde normal dağılım gösteren değişkenler için ortalama±standart sapma, normal dağılım göstermeyenler için ortanca (medyan) ve minimum-maksimum değerleri kullanılarak verildi. Sosyodemografik ve klinik bilgilere ait kategorik değişkenler için frekans ve yüzde değerleri tanımlayıcı istatistik olarak verildi. Sayısal verilerde (ölçek skorları), cinsiyet gibi ikili grupları karşılaştırmak için normal dağılım varsayımı sağlandığı durumlarda bağımsız gruplarda t-testi, normal dağılım varsayımı sağlanmadığı durumlarda Mann-Whitney U testi kullanıldı. Ölçek toplam skorları ortancaları işaret testi kullanılarak belirlenen değerlere karşı test edildi. Ölçekler, alt boyutlar ve diğer sayısal değişkenlerin birbiriyle ilişkisi Spearman's rho korelasyon katsayısı ile değerlendirildi. SHUEÖ toplam skoru bağımlı değişken, diğer ölçek ve alt boyut skorları bağımsız değişkenler olarak değerlendirilerek çoklu doğrusal regresyon modeli elde edildi. p-değerinin 0,05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

2. BULGULAR

Araştırmaya 198 sağlık personeli katılmıştır. Katılımcıların, 102'si (%51,5) kadın, 96'sı (%48,5) erkektir. Katılımcıların genel yaş ortalaması 32,0±6,6 yıl olarak belirlenmiş ve katılımcılar minimum 21 ve maksimum 55 yaşındadır. Erkeklerin yaş ortalaması 31,5±7,1 ve kadınların ise 32,6±6,0 yıldır. Katılımcıların, meslek gruplarına göre dağılımı incelendiğinde, 80'i (%40,4) acil tıp teknisyeni, 12'si (6,1) doktor, 3'ü (%1,5) hemşire ve 103'ü (52,0) paramediktir. Kişisel bilgi formunda yer alan "Gelecekte acil olgu yönetimi uygulayacağınız vakalarda kendini yeterli hissetme durumu" ortalama 8,3±1,5 olarak bulundu ve oldukça yüksekti. "Gelecekte acil olgu yönetimi uygulanacak vakalarda tahmin edilen anksiyete durumu" ortalaması ise 4,7±2,7 olarak bulundu ve ortalamanın altında idi (Tablo 1).

Tablo 1: Katılımcıların Genel Simülasyon Eğitim Süresi, Mesleki Kendini Yeterli Hissetme Durumu ve Mesleki Anksiyete Durumlarının Tanımlayıcı İstatistikleri (n=198).

Değişkenler	Ortanca	Ort.	SS	Min.	Maks.
Gelecekte acil olgu yönetimi uygulayacağınız vakalarda kendini yeterli hissetme durumu	8,0	8,3	1,5	4,0	10,0
Gelecekte acil olgu yönetimi uyguladığınız vakalarda tahmin ettiğiniz anksiyete durumu	4,0	4,7	2,7	1,0	10,0

Ort.: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min.:Minimum; Maks.:Maksimum

Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği toplam skor ortalaması 114,3±14,4; Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği 50,5±8,4; Simülasyon Tasarım Ölçeği toplam skor 4,1±0,6 ve Simülasyon Tasarım Ölçeği Önem Derecesi Toplam Skoru ortalaması ise 4,2±0,5 olarak bulundu (Tablo 2).

Tablo 2: Katılımcıların Ölçek Skorları ve Alt Boyutlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişkenler	Ortanca	Ort.	SS	Min.	Maks.
Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği Toplam Skor	115,0	114,3	14,4	58,0	135,0
Alt boyutlar					
-Simüle Hasta Uygulaması	79,0	79,3	10,2	42,0	95,0
-Uygulama Sırasında	9,0	8,8	1,5	4,0	20,0
-Uygulama Sonrasında	26,0	26,2	3,7	12,0	30,0
Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği Toplam Skor	50,0	50,5	8,4	12,0	60,0
Alt boyutlar					
-Şimdiki Öğrenme ile ilgili	21,0	21,1	3,9	5,0	25,0
-Memnuniyet					
-Öğrenmede Özgüven	29,0	29,6	5,0	7,0	39,0
Simülasyon Tasarım Ölçeği Toplam Skor	4,1	4,1	0,6	1,4	5,0
Alt boyutlar					
-Hedefler ve Bilgi	4,2	4,3	0,6	1,2	5,0
-Destek	4,0	4,1	0,8	1,0	5,0
-Problem Çözme	4,0	3,9	0,7	1,0	5,0
-Geri Bildirim	4,3	4,2	0,7	1,0	5,0
-Aslına Uygunluk Derecesi	4,3	4,2	0,8	1,0	5,0
Simülasyon Tasarım Ölçeği Önem Derecesi Toplam Skor	4,2	4,2	0,5	1,4	5,0
Alt boyutlar					
-Hedefler ve Bilgi	4,2	4,3	0,6	1,0	5,0
-Destek	4,3	4,3	0,7	1,0	5,0
-Problem Çözme	4,0	4,1	0,7	1,0	5,0
-Geri Bildirim	4,3	4,3	0,6	1,0	5,0
-Aslına Uygunluk Derecesi	4,5	4,3	0,8	1,0	5,0

Ort.: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min.: Minimum; Maks.: Maksimum

Kadın ve erkekler arasında yapılan simülasyon eğitim süresi ve mesleki anksiyete durumlarının karşılaştırmalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ve kadınlarda bu değişkenlerdeki skorlar istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti ($p<0,001$). Ancak, cinsiyetler arasında mesleki kendini yeterli hissetme durumu medyan skor değerleri arasında anlamlı fark ($p>0,040$) bulunmadı (Tablo 3).

Simülasyon Tasarım Ölçeği Önem Derecesi ve Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği puanları birlikte bağımlı değişkendeki (Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği) değişimin %59'unu açıklamaktadır. Elde edilen regresyon modeli tümel olarak anlamlıdır ($F=131,308$, $p<0,001$). Bağımlı değişken üzerinde (Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği) en etkili değişken "Simülasyon Tasarım Ölçeği Önem Derecesi" değişkenidir.

Bir başka deyişle Simülasyon Tasarım Ölçeği Önem Derecesi toplam puanı 1 puan arttığında, Simüle Hasta Uygulama etkinlik Ölçeği toplam puanı ortalama 13,935 puan artmaktadır. Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği toplam puanı 1 puan arttığında Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği toplam puanı ortalama 0.510 puan artmaktadır (Tablo 4).

Tablo 3: Kadın ve Erkekler Arasında Simülasyon Eğitim Süresi, Mesleki Kendini Yeterli Hissetme Durumu ve Mesleki Anksiyete Durumlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Kadın (n=102)	Erkek (n=96)	P
	Ortanca (Min-Maks)	Ortanca (Min-Maks)	
Simülasyon temelli eğitimin süresi	4 (1-8)	3 (1-7)	0,040*
Gelecekte acil olgu yönetimi uygulayacağımız vakalarda kendini yeterli hissetme durumu	8 (4-10)	9 (5-10)	0,058
Gelecekte acil olgu yönetimi uyguladığınız vakalarda tahmin ettiğiniz anksiyete durumu	5 (1-10)	4 (1-10)	0,001*

*Mann-Whitney U test; *p<0,05; Min.:Minimum; Maks.:Maksimum*

Tablo 4: Regresyon Analizi ve Uygun Modelin Belirlenmesi ve Gösterilmesi

Model	Standart Olmayan Katsayılar		Standart Katsayılar	t	p	B için %95 GA		R ²
	B	Std. Hata	Beta			Alt Sınır	Üst Sınır	
(Sabit)	29,3	5,4		5,374	<0,0001	18,5	40,0	0,589
Simülasyon Tasarım Ölçeği Önem Derecesi	13,9	1,9	0,52	7,357	<0,0001	10,2	17,7	
Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği	0,510	0,119	0,30	4,286	<0,0001	0,3	0,7	

Regresyon analizi uygulandı ve p<0,05 olan durumlar anlamlı kabul edildi. GA: Güven Aralığı

3. TARTIŞMA

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri personelinin hizmet içi eğitim programlarında kullanılan simüle hasta uygulamasının acil olgu yönetimindeki etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, mesleki anksiyete durumunun kadın cinsiyette daha fazla olduğu belirlendi. Ancak, cinsiyetler arasında mesleki kendini yeterli hissetme durumu birbirine benzerdi. Ayrıca, hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının hizmet içi eğitim programlarında, simüle hasta uygulamasının öğrenci memnuniyeti ve özgüvenini %59 oranında yordayan bir parametre olduğu belirlendi.

Kendini yeterli hissetme, özgüven sahibi olma hastane öncesi acil sağlık hizmetleri personelleri için çok önemli bir özelliktir. Kendine güvenen sağlık çalışanları, karşılaştıkları olumsuz durumlarda klinik becerilerini daha düşük kaygı düzeyi ile gerçekleştirebilirler. Çalışmamızda katılımcıların gelecekte acil olgu yönetimi uygulayacakları vakalarda kendilerini yeterli hissetme durumu 10'lu (1-10) bir cetvel kullanılarak sorgulandı. Buna göre gelecekte acil olgu yönetimi uygulayacakları vakalarda kendilerini yeterli hissetme durumu en az 4, en fazla 10 puan olarak tespit edildi. Kendini yeterli hissetme durumunun ortalaması ise 8,3 olarak yüksek seviyede tespit edildi. Güven, klinik ortamda mesleki becerilerin tekrarlı bir şekilde uygulanması ile deneyim kazanılmasını gerektiren bir durumdur. Simüle hasta deneyimi, katılımcıların klinik güvenlerini sağlamak için potansiyel bir çözümdür. Çalışmamızdaki gibi simülasyon temelli eğitimler, uygun bir çerçevede tasarlandıklarında, sağlık hizmeti sunumunda karşılaşılabilecek klinik problemleri çoğaltmayı amaçlamaktadır. Simüle hasta uygulaması kullanmanın en önemli avantajı, güvenli bir ortamda, hastaya zarar verme korkusu olmadan katılımcılara gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri her türlü stresi, baskıyı ve birçok çevresel faktörü sunabilmesidir. Böylece, katılımcılar aktif öğrenme deneyimi ile özgüven kazanmaktadır (Perry, 2011; Sheppard, 2016:218).

Çalışmamızda, katılımcıların gelecekte acil olgu yönetimi sırasında yaşayabileceklerini düşündükleri anksiyete durumu 10'lu (1-10) cetvel kullanılarak belirlendi. Gelecekte acil olgu yönetimi sırasında yaşayabileceklerini düşündükleri anksiyete durumu en az 1, en fazla 10 puan olarak tespit edilmiştir. Anksiyete durumunun ortalaması ise 4,7 olarak tespit edildi. Simülasyon senaryolarında klinik ortamda nadiren karşılaşılabilen senaryolar oluşturulmaktadır. Klinik ortamda bir durumu deneyimlemeden güvenli bir ortamda deneyimlemek kaygıyı azaltabilmektedir. Simülasyon sırasında zor hasta karşılaşmalarına yönelik senaryolar oluşturmak katılımcıların duygularını ifade etmeleri için güvenli bir ortam yaratmaktadır. Katılımcıların gerçek hayata benzer durumlarla karşı karşıya kalmaları kaygı düzeylerinin azalmasına neden olmaktadır (Overstreet, 2008:593-603).

Simüle hasta simülasyon yöntemi ile katılımcılar, kontrollü bir ortamda hastalarla iletişime girme, simüle hasta tarafından oluşturulan duygu ve hislerle gerçekçi bir şekilde çalışma ve böylece öğrenme durumunda gerçeklik duygusunu yakalama fırsatına sahip olmaktadır (Donovan vd., 2003:123-128). Benzer şekilde bizim çalışmamızda da Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği toplam skor ortalaması $114,3 \pm 14,4$ olarak tespit edildi. Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği alt boyutları; uygulama sırasında skor ortalaması 79,3, uygulama sırasında skor ortalaması 8,8, uygulama sonrasında skor ortalaması 26,2 olarak tespit edildi.

Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği ile katılımcıların simüle hasta uygulamasının iletişim becerilerine ilişkin öğrenmeye, öz yeterliğe, içsel motivasyona ve kaygı ile baş etmeye etkisini belirleyen maddelere yönelik cevaplarını içermektedir. Simülasyon temelli eğitimlerde katılımcıların aktif katılım ve tekrarlı uygulamaları ile yaşadığı öğrenme deneyimlerinin motivasyonu arttırdığı, öz yeterliliğe katkı sağladığı bilinmektedir (Kopf vd., 2005:2).

Çalışmamızda, Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği toplam skor ortalaması $50,5 \pm 8,4$ olarak tespit edilmiştir. Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği alt boyutları; Şimdiki öğrenme ile ilgili memnuniyet skor ortalaması 21,1, öğrenmede özgüven skor ortalaması 29,6 olarak tespit edilmiştir. Simülasyon temelli eğitimin, öğrenci memnuniyetini ve özgüvenini artırabilir sonucu bildirilmiştir (Zapko vd., 2018:28-34). Benzer şekilde çalışmamızda da katılımcılar, farklı simülasyon yöntemleri ve dereceleri ile psikomotor, bilişsel, duygusal becerileri ve profesyoneller arası işbirliği becerisini geliştirebildiği için bu memnuniyet ve özgüven skorlarına da yansımıştır (Prion, 2008:69-78).

İyi tasarlanmış simülasyon sağlık eğitiminde oluşan teori ve uygulama arasındaki boşluğu kapatmada önemli rol oynamaktadır. Çalışmamızda, Simülasyon Tasarım Ölçeği toplam skor ortalaması 4,1 önem derecesi skor ortalaması 4,2 olarak tespit edilmiştir. Simülasyon Tasarım Ölçeği alt boyutları; Hedefler ve Bilgi skor ortalaması, 4,3; önem derecesi 4,3, Destek skor ortalaması 4,1, önem derecesi 4,3, Problem Çözme skor ortalaması 3,9, önem derecesi 4,1; Geri Bildirim skor ortalaması 4,2; önem derecesi 4,3; Aslına Uygunluk Derecesi skor ortalaması 4,2; önem derecesi 4,3 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, hastane öncesi personele yönelik tasarlananan simülasyon temelli eğitimin, nadir veya yaygın olarak karşılaşılan klinik durumların, güvenli bir ortamda tekrarlı uygulamalarının yapılması ile teknik ve teknik olmayan becerilerin geliştirilmesine uygun ortam sağladığını göstermiştir.

Simüle hasta yöntemi yaygın olarak kullanılan bir simülasyon yöntemidir. Simülasyon temelli eğitimde simüle hasta yöntemini kullanmanın faydaları güvenli ve kontrollü bir ortamda uygulama fırsatı sunması ve performansla ilgili geri bildirim fırsatını yaratmasıdır (Haracz vd., 2018:757-766). Çalışmamızda kullandığımız Simülasyon Tasarım Ölçeği Önem Derecesi ve Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği, Simüle Hasta Uygulama Etkinlik Ölçeği'nin sonuçlarını %59 oranında açıklamaktadır. Bir başka deyişle, simülasyon tasarımı ile öğrenci memnuniyeti ve özgüveninin simüle hasta uygulamasındaki etkinliğin %59'unu yordayan bir parametredir. Bu yönüyle çalışmamızın sonuçları simüle hasta uygulamasının hastane öncesi sağlık personelindeki etkinliğini ortaya koyma konusunda önemlidir.

SONUÇ

Simülasyon, gerçek bir klinik durumu yaratarak hastane öncesi acil sağlık hizmetleri personelinin karşılaştığı gerçek koşulları yeniden üretmeyi amaçlamaktadır. Simülasyon temelli senaryolar ile katılımcıların kritik karar verme ve problem çözme yeteneği desteklenmektedir. Simülasyon eğitiminin bir çeşidi olan simüle hasta yönteminin hastane öncesi acil sağlık hizmetleri personelinin mesleki güveninin artmasına ve kaygı düzeyinin azalmasına katkısı olabileceği görülmektedir. Simüle hasta simülasyon yöntemi hastane öncesi acil sağlık hizmetleri personelinin bilgi ve becerilerini geliştirmede bir eğitim yöntemi olduğu düşünülmektedir. Sonuçların geçerliliğinin değerlendirilebilmesi için çok merkezli çalışma planlanması önerilmektedir.

Çalışmanın sınırlılıkları

Araştırmada elde edilen bulguların kapsamı Antalya-Burdur-Isparta illerinde görev yapan hastane öncesi acil sağlık hizmetleri personelleri (Paramedik-ATT) için geçerlidir bu nedenle sonuçlar başka illerde görev yapan personellere genellenememektedir. Araştırmaya katılım sağlayan doktor ve hemşire sayısının az olması araştırmanın sınırlılıklarındandır. Araştırmanın COVID-19 pandemi döneminde yapılmış olması sebebiyle sahada çalışan personele ihtiyacın artması ve kapalı alanlarda bulaş riskinin fazla olması sebebiyle Antalya Bölge Eğitim Araştırma ve Simülasyon Merkezinde yüz yüze eğitimlere ara verilmiştir. Bu nedenle örnekleme oluşturan personelin büyük bir kısmına online anketler ile ulaşılmış olması da araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Literatürde yer alan muğlak terminoloji nedeniyle araştırma sürecinde kullanılacak kaynakların azlığı bir diğer sınırlılıktır.

Yazar Katkıları

AS, GİK araştırma tasarımı; AS veri toplama; MK veri analizi; AS, GİK makale yazımına katkı sunmuştur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

KAYNAKLAR

29007 sayılı 'Sağlık meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Gruplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik'. (22 Mayıs 2014).

Abelsson, A, & Lundberg, L. (2018). Trauma simulation in prehospital emergency care. *Journal of Trauma Nursing/ JTN*, 25(3), 201-204.

Abelsson, A, Rystedt, I, Suserud, BO, & Lindwall, L. (2016). Learning by simulation in prehospital emergency care—an integrative literature review. *Scandinavian journal of caring sciences*, 30(2), 234-240.

Adamo, G. (2003). Simulated and standardized patients in OSCEs: achievements and challenges 1992-2003. *Medical Teacher*, 25(3), 262-270.

Barrows, HS. (1968). Simulated patients in medical teaching. *Can Med Assoc J*, 98(14), 674-676.

Cleland, JA, Abe, K, & Rethans, JJ. (2009). The use of simulated patients in medical education: AMEE Guide No 42. *Medical Teacher*, 31(6), 477-486. <https://doi.org/10.1080/01421590903002821>

Donovan, T, Hutchison, T, & Kelly, A. (2003). Using simulated patients in a multiprofessional communications skills programme: reflections from the programme facilitators. *European Journal of Cancer Care*, 12(2), 123-128.

Jeffries, PR, & Rizzolo, MA. (2006). Designing and implementing models for the innovative use of simulation to teach nursing care of ill adults and children: A national, multi-site, multi-method study. *New York, NY: National League for Nursing*.

K. Haracz, G. Arrighi and B. Joyce (2015). Simulated patients in a mental health occupational therapy course: A pilot study. *British Journal of Occupational Therapy* , 78(12),757-766

Kitapcioglu, D, Tanriover, O, yıldız, S, Aksoy, M, & Gülpınar, M. (2021). *Evaluation of A Simulation-Based Clinical Preparation Program by Final-Year Medical Students: A Qualitative Study on Emergency Patient Management*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-152440/v1>

Kopf, S, Scheele, N, Winschel, L, & Effelsberg, W. (2005). *Improving activity and motivation of students with innovative teaching and learning technologies*. WIT press.

Mercan, N, & Ozcan, CT. (2021). The Standardized Patients Application Effectiveness Scale (SAES): A New Scale-Based Measure of Simulated Patient Application Effectiveness. *International Journal of Caring Sciences*, 14(1), 127.

Okuda, Y, Bryson, EO, DeMaria, S, Jr, Jacobson, L, Quinones, J, Shen, B, & Levine, AI. (2009). The utility of simulation in medical education: what is the evidence? *Mt Sinai J Med*, 76(4), 330-343. <https://doi.org/10.1002/msj.20127>

Overstreet, M. (2008). The use of simulation technology in the education of nursing students. *Nursing Clinics of North America*, 43(4), 593-603.

Perry, P. (2011). Concept analysis: Confidence/self-confidence. *Nursing forum*.

Prion, S. (2008). A Practical Framework for Evaluating the Impact of Clinical Simulation Experiences in Prelicensure Nursing Education. *Clinical Simulation in Nursing*, 4(3),e69-e78. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecns.2008.08.002>

Sağlık Bakanlığı, (2015). Sağlık Çalışanları Temel Eğitim Kitabı. Sistem Ofset.





Sheppard, L. (2016). Effectiveness of Standardized Patient Simulation Scenarios on Medication Administration Confidence in Nursing Students. *Available at SSRN 3144117*.

Sikon, JR, & Lei, C. (2020). Orientation to the Medical Simulation Environment. In *StatPearls*. StatPearls Publishing Copyright © 2020, StatPearls Publishing LLC.

Unver, V, Basak, T, Watts, P, Gaiosio, V, Moss, J, Tastan, S, Iyigun, E, & Tosun, N. (2017). The reliability and validity of three questionnaires: the student satisfaction and self-confidence in learning scale, simulation design scale, and educational practices questionnaire. *Contemporary nurse*, 53(1),60-74.

Zapko, KA, Ferranto, MLG, Blasiman, R, & Shelestak, D. (2018). Evaluating best educational practices, student satisfaction, and self-confidence in simulation: A descriptive study. *Nurse Education Today*,60, 28-34.

PANDEMİ SÜRECİNDE KLİNİK UYGULAMA YAPAMAYAN İLK VE ACİL YARDIM ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ YAŞAM İLE İLGİLİ KAYGI DÜZEYLERİNİN VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

 Elif KILIÇ GÜNER¹  Özge AKBABA²  Elanur YILMAZ KARABULUTLU³  Havva ÖZTÜRK⁴

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, COVID-19 pandemisi sürecinde klinik uygulama yapamayan ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin mesleki yaşamları ile ilgili kaygı düzeylerinin ve ilişkili faktörlerini belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Kesitsel tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırmanın evrenini üç üniversitenin ilk ve acil yardım programında öğrenim gören öğrenciler oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmedi. Ocak 2020-Mart 2020 tarihleri arasında araştırmaya katılmayı kabul eden 379 öğrenci ile çalışma yürütüldü. Veriler Kişisel Bilgi Formu ve Acil Sağlık Çalışanları için Mesleki Kaygı Ölçeği kullanılarak online olarak toplandı. Veriler Statistical Package for Social Science 25 programıyla analiz edilip, değerlendirmede; sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve bağımsız örneklem t testi kullanıldı.

Bulgular: Öğrencilerin mesleki kaygı düzeyine ilişkin ölçek puan ortalamaları $3,32 \pm 0,84$ olarak bulundu. Kadınların, ikinci sınıfların, mesleğe başlamak için kendisini hazır hissetmeyenlerin, hastaya müdahale ederken korku yaşayacağını düşünenlerin, uzaktan eğitimin mesleki bilgiyi olumsuz etkilediğini düşünenlerin, yapmaktan korktuğu klinik uygulama olanların ve olumsuz deneyim yaşamaktan korkanların kaygı puanları istatistiksel olarak anlamlı olup, kaygı düzeyleri daha yüksek bulundu ($p < 0,05$).

Sonuç: Öğrencilerin mesleki yaşam ile ilgili kaygıları orta düzeyde olup, pandemi sürecinde klinik uygulama yapamamaya bağlı kendilerini mesleğe başlamak için hazır hissetmedikleri ve mesleki korkular yaşadıkları belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Kaygı, Klinik Uygulama, Pandemi, İlk ve Acil Yardım

¹ Sorumlu Yazar /Corresponding Author, Öğr.Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Farabi Hastanesi, Trabzon, Türkiye, klcelif28@gmail.com

² Öğr.Gör., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Erzincan, Türkiye, ozgeakbaba24@gmail.com

³Prof.Dr., Erzurum Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Erzurum, Türkiye, elanur.karabulutlu@erzurum.edu.tr

⁴Prof.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi /Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Trabzon, Türkiye, ozturkhavva@gmail.com

DETERMINATION OF ANXIETY LEVELS AND ASSOCIATED FACTORS RELATED TO PROFESSIONAL LIFE IN FIRST AND EMERGENCY AID STUDENTS UNABLE TO PRACTICE IN THE CLINICAL SETTING DURING THE PANDEMIC

ABSTRACT

Objective: The aim of the study is to determine the anxiety levels and associated factors related to professional life of first and emergency aid students who have been unable to practice in the clinical setting during the pandemic.

Method: The population of this cross-sectional descriptive study consisted of students studying in the first and emergency aid programs at three different universities. The study was conducted with 379 students who agreed to participate in the research between January 2020 and March 2020, but without sample selection. Data were collected online using the Personal Information Form and Occupational Anxiety Scale for Emergency Medical Service Professionals. The questionnaires were administered to students online. Data were analysed with the Statistical Package for Social Sciences 25 software, and number, percentage, mean, standard deviation and independent-sample t-test were used in the evaluation.

Results: Students' mean score from the Occupational Anxiety Scale was 3.32 ± 0.84 . The anxiety scores of females, second-year students, those not feeling ready to start working, those who think that they will experience fear while giving the patient medical attention, who think that distance education affects professional knowledge adversely, those who are afraid to perform a specific clinical practice, and those who are afraid to have a negative experience, were found to be statistically significantly higher ($p < 0.05$).

Conclusion: It was determined that the students' anxiety regarding professional life was at a moderate level, that they did not feel ready to start the profession and they experienced professional fears due to having been unable to make clinical practice during the pandemic period.

Key Words: Anxiety, Clinical Practice, Pandemic, First and Emergency Aid

GİRİŞ

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde rol alan ilk ve acil yardım teknikerlerinin ambulanslarda görev yapmaya başlaması, başta Kuzey Amerika ülkeleri olmak üzere batılı ülkelerde 1950'li yıllara kadar dayanmaktadır. Türkiye'de ise hastane öncesi alana özgü personel eğitimi 1993 yılında başlamış, 1995 yılında ilk mezunlarını "Ambulans ve Acil Bakım Teknikerleri" unvanı ile vermiştir (Çelikli, 2016:40-42). İlk ve acil yardım programlarının ilk kurulduğu dönemlerde, eğitimde standartlaşma oluşmadığından bazı sorunlar yaşanmıştır. Bu nedenle Paramedik Eğitim Standartları Derneği (PESAD) tarafından; programlar oluşturmuş ve uygulamaların bu eğitimlerin ayrılmaz bir parçası olduğu belirtilmiştir (Ayla, 2019:111-113). Çünkü bu eğitim sürecinde, uygulamalar yapılamadığında ya da sınırlı gerçekleştirildiğinde,

öğrenilen teorik bilgiler bir süre sonra unutulmaktadır (Sarıbyık, 2019: 14). Oysa klinik uygulamalar, öğrenilen bilgilerin gerçek dünya ortamına yansıtılması için bir fırsattır (Jack vd., 2018: 929-938). Uygulamalar, öğrencilere gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılmasında, eğitim sürecinde öğrenilenlerin yapılarak ve yaşayarak davranışa dönüştürülmesinde, mesleki yaşantılara adaptasyonda ve otonomi kazanımında önemlidir (Tuygar, 2016: 93).

Tüm uygulamalı eğitimlerde olduğu gibi ilk ve acil yardım teknikerliğinde de klinik uygulamalar, Covid-19 pandemisi nedeni ile kesintiye uğramıştır. Halk sağlığını tehdit eden ve hızla yayılan bu salgın nedeni ile (Uludağ, 2020: 118-127) dünya genelinde ekonomi, sağlık, eğitim gibi birçok alanda önleyici faaliyetler uygulanmaya başlamıştır (Külekçi Akyavuz ve Çakın, 2020: 723-737). Özellikle geniş kitleyi etkileyen eğitim alanında alınan önlemler doğrultusunda, uygulamalı bölümlerde yüz yüze eğitim ve klinik uygulamalar durdurulmuştur (Seven ve Abban, 2021:29-30). Bu kapsamda eğitim sürecinin devam etmesinde en önemli adımı, hiç şüphesiz uzaktan eğitim sistemi oluşturmuştur (Erkut, 2020:125-127). Türkiye’de 13 Mart 2019 itibariyle örgün eğitime ara verilmiş (Yükseköğretim, t.y), üniversiteler faaliyetlerini uzaktan eğitim sistemi ile sürdürmüştür (Akbal ve Akbal, 2020:535). Uzaktan eğitim sistemi, öğrencilerin mesleki bilgi ve becerilerin kazanımının devam ettirilmesinde acil çözüm yolu olarak kullanılmıştır (Akbal ve Akbal, 2020:534-536; Han ve Demirbilek, 2021:199). Bu süreç, öğrenci ve öğretim üyelerinin uzaktan eğitim sistemine yeterince hazır olmaması, teknik aksaklıklar, teknolojiye ulaşmada zorlanma, öğretim üyeleriyle iletişim kurmada sıkıntı, derslere odaklanamama ve sürecin sebep olduğu belirsizlik gibi birçok durumu da beraberinde getirmiştir (Han ve Demirbilek, 2021:189-201; Yolcu, 2020:241-247). Teorik eğitimin yanı sıra uygulamalı eğitimin de online olarak yürütülmesi, mesleki beceri gerektiren sağlık alanındaki öğrencilerin pratik uygulamalarını gerçekleştirememesine (Çelik Eren vd., 2021:251) ve kendilerini yetersiz hissederek kaygı yaşamalarına neden olmuştur (Tanhan ve Özok, 2020:37-47). Benzer çalışmalarda da COVID-19 pandemi sürecinin oluşturduğu belirsizliğin dış hekimi öğrencilerinde strese neden olduğu ve kliniklerin kapatılmasının öğrencilerin klinik performanslarını etkilediği (Loch vd., 2021:45-51), hemşirelik öğrencilerinin de klinik uygulamalarını yapamadıkları için mesleki yetkinliğe ulaşamama endişesi yaşadığı belirlenmiştir (Çelik Eren vd.,2021:250; Aygin vd., 2022:1-18). Pandemi nedeni ile ebelik öğrencilerinin de orta düzeyin üstünde kaygı yaşadığı (Işık ve Küğcümen, 2021; 137) ve ameliyathane hizmetleri öğrencilerinin mesleği ile ilgili gelecek kaygısı yaşadığı saptanmıştır (Çelik İnce vd., 2022:185).

COVID-19 pandemi sürecinde lisans ve ön lisans programı öğrencilerinin klinik uygulama yapamamasına bağlı olarak yaşadığı sorunlar ve kaygı durumlarına yönelik literatürde benzer çalışmalara rastlanmış olmasına rağmen ilk ve acil yardım programı öğrencilerinde

yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Öğrencilerin klinik uygulamaları yapmadan mesleki yaşama geçiş yaptığı bu dönemde; kaygılarının değerlendirilerek en aza indirilmesi, mesleki teorik bilgilerinin ve uygulama becerilerinin artırılarak uygulama hatalarının önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanması önemlidir. Bu araştırma, pandemi sürecinde klinik uygulama yapamayan ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin mesleki yaşam ile ilgili kaygı düzeylerini ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.

1. GEREÇ VE YÖNTEM

1.1. Araştırma Sorusu

1. Pandemi sürecinde klinik uygulama yapmayan İlk ve Acil Yardım programına kayıtlı öğrencilerin mesleki yaşam ile ilgili kaygı düzeyleri nedir?
2. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri, mesleki yaşam ile ilgili kaygı düzeylerini etkilemekte midir?
3. Öğrencilerin mesleki ve uzaktan eğitime yönelik düşünceleri, mesleki yaşam ile ilgili kaygı düzeylerini etkilemekte midir?

1.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (n=135), Trabzon Üniversitesi Tonya Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (n=80) ve Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (n=235) İlk ve Acil Yardım Programında öğrenim gören toplam 450 öğrenci oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyip tüm evrene ulaşılmaya çalışıldı. Sonuçta araştırma, üç üniversitenin ilk ve acil yardım programında öğrenim görüp, akıllı cep telefonu kullanan ve araştırmaya katılımda gönüllü olan 379 öğrenci ile tamamlandı.

1.3. Verilerin Toplama Araçları

Araştırmanın verileri; Kişisel Bilgi Formu ve Acil Sağlık Çalışanları için Mesleki Kaygı Ölçeği kullanılarak toplandı.

1.3.1. Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan form; cinsiyet, sınıf ve mezun olduğu lise türü gibi sosyo-demografik özelliklerini içeren 3 soru, bölümde okumaktan memnun olma durumu, mesleğe başlamak için kendini hazır hissetme, mesleki teorik ve uygulama becerileri olarak yeterli hissetme durumu, uzaktan eğitimin mesleki bilgiyi etkileme durumu, hastaya müdahale ederken korku yaşayacağını düşünme, olumsuz deneyim yaşamaktan korkma,

yapmaktan korkulan uygulama varlığı ve korkulan uygulama durumlarını değerlendiren toplam 10 soru bulunmaktadır.

1.3.2. Acil Sağlık Çalışanları İçin Mesleki Kaygı Ölçeği: Sevinç Postacı ve arkadaşları tarafından 2020 yılında geliştirilen ölçek, ‘bedensel, fiziksel ve hayati kaygılar’ ve ‘ortam, çalışan, ekipman ve çevresel faktörlere ilişkin kaygılar’ olmak üzere iki alt boyuttan ve 22 maddeden oluşmaktadır. Beşli Likert tipindeki ölçek 1= Hiç Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kararsızım, 4= Katılıyorum, 5= Tamamen katılıyorum) şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten alınan puan ölçek madde sayısına bölüldüğünde elde edilen puan 5’e yakınsa kaygı durumu yüksek, 1’e yakın ise kaygı düzeyi düşük olarak değerlendirildi. Ölçeğin toplamda ve alt boyutlar düzeyinde Cronbach Alpha değerleri; 0,86-0,91 arasındaydı (Sevinç Postacı vd., 2020:106-108). Yürütülen çalışmada ise ölçek geneli için Cronbach Alpha değeri 0,947; bedensel fiziksel ve hayati kaygılar alt boyutu için 0,927; ortam çalışan ekipman ve çevresel faktörlere ilişkin kaygılar alt boyutu için 0,912 olarak bulundu.

1.4. Veri Toplama Süreci

Araştırmanın yürütülmesi için Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan (22/01/20 protokol no:01/15) ve üniversitelerden (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi/27.01.2021, Trabzon Üniversitesi/ 03.02.2021, Artvin Çoruh Üniversitesi/ 02.03.2021) gerekli kurum izinleri alındı. Araştırma için kullanılan anketler, Google formlardan çevrimiçi sistemde oluşturulup kurum izinlerinden sonra öğrencilere gönderildi. Ankette öğrencilere araştırmanın amacı açıklandı. Çalışmayı gönüllü olarak katılanlardan ‘çalışmanın amacı konusunda bilgilendirildim ve çalışmaya katılmayı kabul ediyorum’ şeklinde online onam alındıktan sonra anketi yanıtlanması yaklaşık 10-15 dakika sürdü. Veriler 27/01/2020-07/02/2020 tarih aralığında online olarak toplandı. Çalışmaya gönüllü olan katılımcılara bilgilendirme yönergesinde anketi yalnız bir defa doldurmaları istendi.

1.5. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package For Social Sciences) 25.0 programı kullanılarak analiz edildi. İlk ve acil yardım öğrencilerinin demografik özellikleri, mesleki ve uzaktan eğitime ilişkin düşünceleri, mezuniyet sonrası yapmaktan korktukları uygulamaları tanımlamada sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu normallik testleri ve basıklık çarpıklık değerleri ile kontrol edildi. Verilerin normal dağılım sağladığı tespit edildi. Öğrencilerinin demografik özellikleri, bölümleri, mesleki ve uzaktan eğitime yönelik düşünceleri, mesleki korkularına ilişkin düşünceleri ile mesleki kaygı ölçeği ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi kullanıldı.

Tüm istatistiksel analizlerde $p < 0,05$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi. Ölçeğe ilişkin güvenirlik analizi ise Cronbach Alpha ile incelendi.

2. BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerinin %71,5'i kadın, %52,8'i birinci sınıf, %52,5'i diğer liselerden (Anadolu, Sosyal Bilimler, İmam Hatip ve Açık Öğretim) mezundur. %91'i bölümde okumaktan memnundur ve %66,8'i mesleğe başlamak için kendini hazır hissetmediğini, %73,9'u teorik bilgisinin ve %76,3'ü uygulama becerisinin yeterli olmadığını düşünmektedir. Ayrıca öğrencilerin %56,5'i mezuniyet sonrası hastaya müdahale ederken korku yaşayacağını ve %71'i meslekte olumsuz deneyim yaşamaktan korktuğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %80,2'si uzaktan eğitimin mesleki bilgiyi olumsuz etkilediğini belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Demografik Özellikleri, Mesleğe ve Uzaktan Eğitime İlişkin Düşünceleri (N= 379).

Demografik özellikler		N	%
Cinsiyet	Kadın	271	71,5
	Erkek	108	28,5
Sınıf	1.sınıf	200	52,8
	2.sınıf	179	47,2
Mezun olunan lise	Sağlık meslek lisesi	180	47,5
	Diğer Liseler (Anadolu, Sosyal Bilimler, İmam Hatip ve Açık Öğretim)	199	52,5
Bölümde okumaktan memnun olma	Evet	345	91,0
	Hayır	34	9,0
Mesleğe başlamak için kendini hazır hissetme durumu	Evet	126	33,2
	Hayır	253	66,8
Mesleki teorik bilginin yeterli olduğunu düşünme	Evet	99	26,1
	Hayır	280	73,9
Mesleki uygulama becerisinin yeterli olduğunu düşünme	Evet	90	23,7
	Hayır	289	76,3
Hastalara müdahale ederken korku yaşayacağını düşünme	Evet	214	56,5
	Hayır	165	43,5
Olumsuz deneyim yaşamaktan korkma	Evet	269	71,0
	Hayır	110	29,0
Uzaktan eğitimin mesleki bilgiyi etkileme durumu	Olumlu	75	19,8
	Olumsuz	304	80,2

Öğrencilerin %77'si mezuniyet sonrası yapmaktan korktuğu uygulamalar olduğunu belirtirken, bu uygulamalar içerisinde %35,9'u doğum eylemine yardımcı olma, %35'i

entübasyon ve %26,6'sı travmaya müdahale uygulamalarında n korktuğunu belirtmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin Mezuniyet Sonrası Yapmaktan Korktukları Uygulamalar

	N	%
Yapmaktan korkulan uygulama varlığı	292	77,0
Doğum eylemine yardımcı olma*	136	35,9
Entübasyon*	133	35,1
Travmaya müdahale etme*	101	26,6
İntraosseoz ilaç uygulamaları*	97	25,6
Üriner katater takma*	89	23,5
Nazogastrik sonda takma*	79	20,8
Triyaj*	70	18,5
Defibrilasyon*	70	18,5
Kalp masajı*	54	14,2
IV ilaç uygulamaları*	46	12,1
IM ilaç uygulamaları*	37	9,8

*Sadece tablo 2 geçerli olmak üzere birden fazla seçenek işaretlenmiş ve N katlanmıştır.

Öğrencilerin mesleki kaygı düzeyine ilişkin ölçek toplam puan ortalamaları $3,32\pm 0,84$, bedensel, fiziksel ve hayati kaygılar boyutunda $3,35\pm 0,87$ ortam, çalışan, ekipman ve çevresel faktörlere ilişkin kaygı boyutunda $3,40\pm 0,92$ olarak bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin Acil Sağlık Çalışanları için Mesleki Kaygı Ölçeği ve Ölçek Alt Boyut Puan Ortalamaları (N= 379)

	Minimum	Maximum	Ort. ± SS
Acil Sağlık Çalışanları için Mesleki Kaygı Ölçeği	1,00	5,00	$3,32\pm 0,84$
Bedensel, Fiziksel ve Hayati Kaygılar Faktörü	1,00	5,00	$3,25\pm 0,87$
Ortam, Çalışan, Ekipman ve Çevresel Faktörlere İlişkin Kaygılar	1,00	5,00	$3,40\pm 0,92$

Öğrencilerin demografik özelliklerine göre mesleki kaygı ölçeği puanları karşılaştırıldığında, erkek öğrencilere göre kız öğrencilerin, birinci sınıf öğrencilerine göre ikinci sınıf öğrencilerinin ölçek toplamı, bedensel, fiziksel ve hayati kaygılar alt boyut puanları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeyine göre ortam, çalışan, ekipman ve çevresel faktörlere ilişkin kaygılar boyutu puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Ayrıca öğrencilerin mezun oldukları lise türü ile ölçek genel toplamı ve alt boyut puanları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$) (Tablo 4).

Bölümde okumaktan memnun olanların olmayanlara göre bedensel, fiziksel ve hayati kaygılar alt boyutu puanlarının düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Ancak bölümde okumaktan memnun olma durumu ile ölçek toplamı, ortam, çalışan, ekipman ve çevresel faktörlere ilişkin kaygılar alt boyut puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Öğrencilerin mesleğe başlama için kendini hazır hissetme durumuna göre toplam ölçek ve alt boyutunda puanlarının daha yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Mesleğe başlamak için kendini hazır hissetmeyenlerin puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Öğrencilerin teorik bilgi ve uygulama becerisinin yeterli olma durumuna göre ölçek toplam puanı ve alt boyutlarından aldığı puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$) (Tablo 4).

Öğrencilerin mesleki yaşamdaki korkularla ilgili sorularda müdahale ederken korku yaşayacağını düşünme, olumsuz deneyim yaşamaktan korkma ve yapmaktan korktuğu uygulama olması durumuna göre toplam ölçek puanı ve alt boyutlarından elde edilen puanların istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Müdahale ederken korku yaşayacağını düşünen, olumsuz deneyim yaşamaktan korkan ve yapmaktan korktuğu uygulama olan öğrencilerin kaygı puanı puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinin mesleki bilgiyi etkileme durumuna göre toplam ölçek puanı ve alt boyutlarından elde edilen puanlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Olumsuz etkilediğini düşünenlerin kaygı puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin Demografik Özellikleri, Bölümlerine Yönelik Düşünceleri, Mesleki Yaşamla İlgili Duygu ve Düşünceleri, Uzaktan Eğitim Sürecine İlişkin Düşünceleri ile Mesleki Kaygı Ölçeğine ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması (n= 379)

Öğrencilerin Özellikleri ve Görüşleri		N	BFHK**		OÇEÇF***		AŞÇMKÖ****	
			Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS
Cinsiyet	Kadın	271	3,32	0,86	3,45	0,93	3,38	0,84
	Erkek	108	3,09	0,88	3,28	0,90	3,17	0,81
t-testi			2,289		1,645		2,139	
p değeri			0,023*		0,101		0,033*	
Sınıf	1. sınıf	200	3,11	0,87	3,29	0,93	3,19	0,83
	2. sınıf	179	3,40	0,84	3,52	0,89	3,45	0,81
t-testi			-3,316		-2,488		-3,153	
p değeri			0,001*		0,13		0,002*	
Mezun olunan lise	Sağlık meslek lisesi	180	3,29	0,87	3,43	0,97	3,35	0,86
	Diğer liseler (Anadolu,	199	3,22	0,87	3,38	0,88	3,29	0,82

	Sosyal Bilimler, İmam Hatip ve Açık Öğretim)							
t-testi			0,790		0,599		0,745	
p değeri			0,430		0,549		0,451	
Bölümde okumaktan memnun olma	Evet	345	3,22	0,88	3,38	0,93	3,29	0,85
	Hayır	34	3,55	0,76	3,61	0,79	3,58	0,68
t-testi			-2,116		-1,376		-1,909	
p değeri			0,035*		0,170		0,057	
Mesleğe başlamak için kendini hazır hissetme	Evet	126	3,08	0,95	3,23	1,02	3,15	0,91
	Hayır	253	3,34	0,82	3,49	0,86	3,40	0,78
t-testi			-2,558		-2,478		-2,701	
p değeri			0,011*		0,014*		0,007*	
Mesleki teorik bilginin yeterli olduğunu düşünme	Evet	99	3,21	0,91	3,35	0,97	3,27	0,88
	Hayır	280	3,27	0,86	3,42	0,91	3,33	0,82
t-testi			-0,566		-0,619		-0,631	
p değeri			0,572		0,537		0,528	
Mesleki uygulama becerisinin yeterli olduğunu düşünme	Evet	90	3,25	0,89	3,35	1,01	3,30	0,87
	Hayır	289	3,25	0,87	3,42	0,90	3,32	0,83
t-testi			0,027		-0,608		-0,276	
p değeri			0,978		0,544		0,783	
Hastalara müdahale ederken korku yaşayacağını düşünme	Evet	214	3,40	0,84	3,52	0,88	3,45	0,80
	Hayır	165	3,06	0,87	3,26	0,96	3,14	0,86
t-testi			3,873		2,778		3,621	
p değeri			0,000*		0,006*		0,000*	
Olumsuz deneyim yaşamaktan korkma	Evet	269	3,33	0,86	3,50	0,91	3,40	0,82
	Hayır	110	3,07	0,89	3,17	0,93	3,11	0,84
t-testi			2,264		3,229		3,116	
p değeri			0,008*		0,001*		0,002*	
Yapmaktan korktuğu uygulama varlığı	Evet	292	3,34	0,84	3,51	0,89	3,41	0,80
	Hayır	87	2,97	0,91	3,05	0,96	3,00	0,88
t-testi			3,520		4,193		4,009	
p değeri			0,000*		0,000*		0,000*	
Uzaktan eğitimin mesleki bilgiyi etkileme durumu	Olumlu		3,08	0,92	3,19	0,90	3,13	0,86
	Olumsuz		3,30	0,86	3,46	0,92	3,37	0,82
t-testi			-1,958		-2,244		-2,377	
p değeri			0,051		0,025*		0,026*	

*p<0.05

**BFHK= Bedensel, Fiziksel ve Hayati Kaygılar Faktörü

***OÇEÇF= Ortam, Çalışan, Ekipman ve Çevresel Faktörlere İlişkin Kaygılar Faktörü

****ASÇMKÖ= Acil Sağlık Çalışanları için Mesleki Kaygı Ölçeği

3. TARTIŞMA

COVID-19 pandemisi sürecinde, ilk ve acil yardım öğrencilerinin eğitim faaliyetlerinde değişiklikler meydana gelmiş, klinik uygulamalar yapılamamış ve uzaktan eğitim sistemiyle öğrenciler mezun olmuştur. Bu durum, öğrencilerin mesleki yaşantısına yönelik kaygılarını etkileyip arttırmıştır. COVID-19 sürecinde hemşirelik öğrencileri ile yürütülen bir çalışmada, uzaktan eğitim ile yapılan uygulamalı derslerin yüz yüze yapılamamasının yoğun kaygıya sebep olduğu belirlenmiştir (Kürtüncü ve Kurt, 2020:76). Yine hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin ve kaygı düzeylerinin belirlendiği bir çalışmada, öğrencilerin durumluk ve süreklilik kaygı düzeylerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır (Durgun vd., 2021:146). Ayrıca bir başka çalışmada, uygulamalı derslerin yüz yüze yapılamamasının hemşirelik öğrencilerinin motivasyonunu olumsuz etkilediği (Taş ve Dalcalı, 2021:422) ve öğrencilerin anksiyete/kaygı düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür (Bat Tonkuş ve Bakırhan, 2022:16). Ameliyathane hizmetleri öğrencileriyle yapılan bir çalışmada ise öğrenciler, pandemi sürecinde uzaktan eğitimle özellikle uygulamalı derslerden yeterli verim almadıklarını, mesleki bilgi ve beceriyi kazanamadıklarını, öz güven ve kaygı problemleri yaşadıklarını belirtmiştir (Çelik İnce ve Çelik Bekleviç, 2022:198). Bu çalışma sonuçlarına benzer şekilde yürütülen çalışmada, ilk ve acil yardım öğrencilerinin mesleki kaygı düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Kaygı düzeyinin düşük olmayıp orta düzeyde olması, COVID-19 pandemisi nedeni ile klinik uygulamaların yapılamamasına bağlı sağlık alanında eğitim gören diğer öğrencilerde olduğu gibi ilk ve acil yardım programı öğrencilerinde de mesleki kaygıyı etkilemiş olabilir.

Bu çalışmada, kız öğrencilerin mesleki kaygı düzeyleri erkek öğrencilerden daha yüksektir. Bu durum bedensel, fiziksel ve hayati kaygılar alt boyutlarında da benzer şekildedir. Literatürü incelediğimizde; pandemi sürecinde kızların erkeklerden daha kaygılı oldukları bildirilmiştir (Zhang vd., 2020:245; Wang vd., 2020:21; Şahin vd., 2020:10). Çünkü genel olarak kadınların kaygı düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmadan farklı olarak hemşirelik öğrencileriyle yapılan başka bir çalışmada ise erkeklerin kızlardan daha kaygılı olduğu bildirilmiştir (Sun vd., 2020:537). Bununla birlikte pandemi sürecinde ilk ve acil yardım programı içeriğinde yer alan beden eğitimi ve vücut geliştirme derslerinin uzaktan eğitimle alınması, ayrıca hasta kaldırma, sedye taşıma gibi taşıma tekniklerinin fiziksel güç gerektiren eylemler olması, kız öğrencilerin erkeklere göre daha yüksek kaygı yaşamalarına neden olmuş olabilir.

Çalışmada, cinsiyetin yanı sıra sınıf düzeyi de öğrencilerin kaygı düzeylerini etkilemiştir. İkinci sınıfların birinci sınıflara göre kaygı düzeyleri daha yüksektir. Çelik İnce ve

arkadaşlarının yaptığı çalışmada, pandemide mezun olup işe başlama düşüncesi yaklaştıkça öğrencilerin mesleki kaygı düzeyinin arttığı belirtilmiştir (Çelik İnce vd., 2022: 197). Yapılan başka çalışmada, mezuniyet yaklaştıkça ve sınıf düzeyi arttıkça kaygı düzeyinin arttığı belirtilmiştir (Evgin vd., 2017:26; Aydın ve Tiryaki, 2017:718). Bu durum, birinci sınıflara göre ikinci sınıf öğrencilerinin gerçek klinik ortamda klinik uygulamalarını tamamlamadan mezun olma düşüncesinden kaynaklanabilir.

Çalışmada mesleğe başlamak için kendini hazır hissetmeyenlerin, hastalara müdahale ederken korku yaşayacağını düşünenlerin ve olumsuz deneyim yaşamaktan korkan öğrencilerin de kaygı düzeyleri daha yüksektir. Özbay ve Çınar'ın çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğunun uzaktan eğitimin hemşirelik alanında uygulamaya dayalı yetkinlikler kazandırmada yeterli olmadığını, laboratuvar ve klinik uygulamalarda eksikliklere sebep olabileceğini belirttiği bildirilmiştir (Özbay ve Çınar, 2020:41). Yapılan başka çalışmalarda, COVID-19 pandemi sürecinde klinik uygulamaların yapılamaması, mezuniyet sonrası iş hayatına atılacak öğrencilerde klinikte karşılaşılabilecekleri sorunların çözümünde yeterlilik, mesleki profesyonellik gibi konularda olumsuz etkilere neden olabileceği belirtilmiştir (Keskin Kızıltepe ve Kurtgöz, 2020:559; Terzi vd., 2020:287). COVID-19 sürecine bağlı olmaksızın öğrencilerin klinik uygulamalarına yönelik literatürde, klinik uygulama yapmadan önce yanlış uygulama yapma düşüncesi ve hastane ortamına bağlı bilinmezliklerin gerginlik ve sıkıntıya (Evgin vd., 2017:24), deneyimsizliklere bağlı hastaya zarar verme ya da ölümcül hata yapma korkusunun öğrencilerde sıkıntı, stres ve gerginlik yaşamalarına neden olduğu (McKenna ve Plummer, 2013:59), öğrencilerin klinik uygulamaya çıkmadan önce kendini hazır hissetmediği, teorik bilgisini yetersiz olarak gördüğü, yapmaktan korktuğu bir uygulama olduğu, olumsuz deneyim yaşamaktan korktuğu belirtilmiştir (Bayar vd.,2009:39-40). Bu sonuçlar doğrultusunda uygulamalar, örgün eğitimde yüz yüze alınsa bile öğrenciler üzerinde olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Dolayısıyla COVID-19 sürecinde, öğrencinin klinik uygulamaları yapamadan mezun olma durumunun öğrencilerin kaygı düzeyini arttırması kaçınılmazdır.

Çalışmada, yapmaktan korktuğu bir uygulama olan öğrencilerin mesleki kaygıları daha yüksektir. En çok korkulan uygulama ise doğum eylemine yardımcı olma, entübasyon ve travmaya müdahaledir. İlk ve acil yardım alanında entübasyon, travmaya müdahale, doğuma yardımcı olma eylemleri komplike olan uygulamalar olup beceri, hızlı karar verme ve müdahale etmeyi gerektirmektedir. Bu uygulamalar esnasında yapılan eksiklikler geri dönüşü olmayan sorunlar oluşturabilmektedir. Böyle önemli uygulamaların pandemi sürecine bağlı laboratuvarda maketler üzerinde uygulanamayıp ve klinik ortamlarda görülmemesi, öğrencilerin kaygı düzeyini arttırmış olabilir. Bu görüşü destekler şekilde Bıyık Bayram'da çalışmasında, COVID-19 pandemisi nedeni ile kliniklerden uzak kalmasına bağlı olarak öğrencilerin klinik

uygulamalarında eksiklikler yaşadığını ve bu durumunun öğrencilerin öz yeterlilik algısını ve becerilerini olumsuz etkilediğini belirtmiştir (Bıyık Bayram, 2022:103). Gürbüz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise en az bir defa uygulama yapılan konularda, ilk ve acil yardım öğrencilerinin kendilerini mesleki olarak daha yeterli hissettikleri, kardiyopulmoner resüsitasyon ve doğum eylemine yardımcı olma durumunun mesleki yeterlilik algısını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir (Gürbüz vd., 2019:176-177). Yine Bayram'ın hemşirelik öğrencileriyle yaptığı çalışmada; öğrencilerin çoğu kan alma, intravenöz kateter uygulama, kasiçi ve derilati enjeksiyon yapma gibi mesleki uygulamaları klinikte en az bir defa uyguladıklarını ve bu uygulamada kendilerini yeterli gördüklerini; nazogastrik tüp takma, nazofaringeal aspirasyon ve üriner kateter uygulamasını yapmadıklarını ve bu uygulamada öğrencilerin kendilerini yeterli görmediklerini belirtilmiştir (Bıyık Bayram, 2022: 97-101).

Çalışmada, uzaktan eğitim sürecinin mesleki teorik bilgiyi olumsuz etkilediğini düşünen öğrencilerin kaygı düzeyleri daha yüksektir. Bu sonuca benzer olarak Durgun'un çalışmasında da hemşirelik bölümü öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik olumsuz düşünceleri arttıkça kaygı düzeylerinin arttığı belirtilmiştir (Durgun vd., 2021:146-147). Uzaktan eğitim sürecinde ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda, öğretim elemanına ulaşmada yaşanan problemler, internet erişim sorunları, motivasyonu sürdürmemeye gibi birçok durumun öğrencilerin kaygılarını arttırdığı bildirilmektedir (Yolcu, 2020:246-247; Han vd., 2020:198-201). Yine öğrencilerin, uygulamaların uzaktan eğitimde eksik olmasından dolayı öğrenilenlerin pekiştirilememesi, çok fazla ödev verilmesi, teknik ve teknolojik sorunlar yaşanması, örgün eğitime göre düşük verim alınması, derslere ve sürece adapte olamama gibi sorunlar yaşadığı için uzaktan eğitimi olumsuz olarak gördükleri bildirilmiştir (Çelik Eren vd., 2021:248-253). Uygulamalı başka bölümlerle ilgili yapılan çalışmalarda da uzaktan eğitimin öğrencileri zorladığı (Bingöl, 2020:895), uzaktan eğitimin uygulamalı bölümler için uygun olmadığı bildirilmiştir (Kedra ve Kaltsidis, 2020:18-26; Umuzdaş ve Baş, 2020:215). COVID 19 pandemi sürecinde diğer bölümlerde olduğu gibi ilk ve acil yardım programı öğrencilerini de etkilemiş, öğrencilerin mesleki yetkinliğe ulaşmasında sorunlar oluşturabileceği düşüncesi meydana getirip kaygı düzeylerini arttırdığı düşünülmektedir.

SONUÇ

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde ilk ve acil yardım teknikerleri, olay yeri güvenliğinin sağlanması, hastanın değerlendirilmesi, uygulanacak acil bakıma karar verilmesi, uygulamaları hızlı, tam ve eksiksiz bir biçimde gerçekleştirmesi ve sağlık kurumuna naklinin sağlanması gibi birçok işlevde etkin rol almaktadır. Bu kapsamda yürütülen çalışmada, pandemi

sürecine bağı klinik uygulamalarını gerçekleştiremeyen ilk ve acil yardım öğrencileri; başta doğum eylemine yardımcı olma, entübasyon, travma gibi birçok uygulamayı yaparken korku yaşayacağını düşünmektedir. Öğrencilerin kaygısı orta düzeyde olup; kadınların, birinci sınıfların, mesleğe başlamak için kendisini hazır hissetmeyenlerin, uzaktan eğitimin teorik bilgisini olumsuz etkilediğini düşünenlerin, hastaya müdahale ederken korku yaşayacağını düşünenlerin, olumsuz deneyim yaşamaktan korkanların ve yapmaktan korktuğu klinik uygulamaların öğrencilerin kaygı düzeylerini etkilediği ya da bu öğrencilerin kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

İlk ve acil yardım öğrencilerinin klinik uygulamaları yapmadan mesleki yaşama geçiş yaptığı pandemi dönemine bağı yaşanan mesleki kaygılarının en aza indirilmesi, teorik bilgilerin ve uygulama becerilerinin artırılması; uygulama hatalarının önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanması açısından çok önemlidir. Öğrencilere etkili baş etme yöntemleri ilkelerinin işe başlamadan önce oryantasyon eğitimlerinde yer verilmesi, kaygılarına yönelik psikolojik danışmanlık birimlerinden destek alınması ve mesleki becerilerinin geliştirilmesi için klinik uygulama imkanlarının sağlanmasına yönelik stratejiler planlanarak uygulanması kaygılarının azalmasında faydalı olabilir. Ambulans rallilerinin ülke genelinde yaygınlaştırılması, ilk ve acil yardım teknikerlerinin izlem ve katılımlarının desteklenmesine yönelik çalışmalar yapılması, sertifika ve kurs programlarıyla becerilerin geliştirilmesi, yaşanan korku alanlarına ve kaygıya yönelik faydalı olabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Pandemiye bağı araştırmanın online olarak gerçekleştirilmesi ve sadece üç üniversitenin İlk ve Acil yardım programında öğrenim gören öğrencilerde gerçekleştirilebilmesi araştırmanın sınırlılıklarındandır.

Yazar Katkıları

EKG, ÖA, EYK, HÖ araştırma tasarımı; EKG, ÖA, EYK, HÖ veri toplama; EKG, ÖA, EYK, HÖ veri analizi; EKG, ÖA, EYK, HÖ makale yazımına katkı sunmuştur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

KAYNAKLAR

Akbal, H, Akbal, Hİ. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitim ile İlgili Yaşanan Sorunların Öğrenci Bakış Açısına Göre AHP Yöntemi ile İncelenmesi. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11 (22), 533-546. <https://doi.org/10.47129/bartiniibf.795863>.

Aydın, A, Tiryaki, S. (2017). Üniversite öğrencilerinin kaygı düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik bir çalışma (KTÜ örneği). *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 17(4), 715-722. <https://doi.org/10.17475/kastorman.282559>.

Aygin, D, Gül, A, Danç, E. (2022). COVID-19 Enfeksiyonunun Hemşirelik Öğrencileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 5 (1), 1-18. <https://doi.org/10.54803/sauhsd.1023767>.

Ayla, T. (2019). 16. Paramedik eğitimi koordinasyon kurulu ve paramedik eğitim sempozyumu sonuç raporu. *Hastane Öncesi Dergisi*, 4 (2), 111-117.

Bat Tonkuş, M, Bakırhan, C. (2022). Uzaktan Eğitimin Uygulamalı Alanlarda Eğitim Gören Öğrencilerin Anksiyete Düzeyine Etkisi. *Artuklu International Journal of Health Sciences*, 2 (1), 7-18. <https://doi.org/10.29228/aijhs.11>.

Bayar, K, Çadır, G, Bayar, B. (2009). Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamaya yönelik düşünce ve kaygı düzeylerinin belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(1), 37-42.

Bıyık Bayram, Ş. (2022). Hemşirelik Öğrencilerinin Öz Yeterlik Algısı ile İnvaziv Hemşirelik Girişimlerini Yapma Durumları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi ve Klinik Uygulamaya İlişkin Görüşleri: Tanımlayıcı Araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 14(1), 94-105. <https://doi.org/10.5336/nurses.2021-82916>.

Bingöl, B. (2020). Peyzaj Mimarlığı Öğrencilerinin COVID-19 Sürecinde Acil Uzaktan Öğretim Üzerine Görüşleri: Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Örneği. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (20), 890-897. <https://doi.org/10.31590/ejosat.805398>.

Çelik Eren, D, Korkmaz, M, Öz Yıldırım, Ö, Aydın Avcı, İ. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime karşı tutum ve memnuniyet düzeyleri. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 24 (2), 246-254. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.862820>.

Çelik İnce, S, Çelik Bekleviç, A. (2022). Covid-19 Pandemisinin Ameliyathane Hizmetleri Öğrencilerinin Eğitim ve Mezuniyet Sonrası Yaşamlarına Etkisine Yönelik Görüşleri: Kalitatif Bir Çalışma. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4 (6), 177-202. <https://doi.org/10.52875/caseh.980205>.

Çelikli, S. (2016). Kuruluştan Bugüne Paramedik Eğitiminde Standardizasyon Çabaları ve Kırılma Noktaları. *Hastane Öncesi Dergisi*, 1(2), 39-54.

Durgun, H, Can, T, Avcı, AB, Kalyoncuoğlu, B. (2021). Covid-19 sürecinde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik görüşleri ve kaygı düzeyleri. Dokuz Eylül Üniversitesi. *Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14 (2), 141-147. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.824109>.

Erkut, E. (2020). Covid-19 Sonrası Yükseköğretim. *Yükseköğretim Dergisi*, 10 (2), 125-133. <https://doi.org/10.2399/yod.20.002>.

Evgin, D, Çalışkan, Z, Caner, N. (2017). Sağlık yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin klinik uygulama öncesi kaygı düzeyleri ve stresle başa çıkma tarzları. *SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 22-28. <https://doi.org/10.22312/sdusbed.280540>.

Gürbüz, P, Yetiş, G, Çırak, ZD. (2019). İlk ve acil yardım programı öğrencilerinin mesleki uygulamaları yapma ve yeterli hissetme durumlarının belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 7 (2), 170-177. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.628804>.

Han, F, Demirbilek, N. (2021). Üniversite öğrencilerinin covid-19 salgını süresince yürütülen zorunlu uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(44), 182-203. <https://doi.org/10.35826/ijoess.2897>.

Işık, C, Küğcümen, G. (2021). Pandemi Sürecinde Klinik Uygulamadaki Ebelik Öğrencilerinin Kaygı Düzeyleri ile Akademik Motivasyonları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Medical Sciences*, 16(2), 132-140. <https://doi.org/10.12739/NWSA.2021.16.2.1B0115>.

Jack, K, Hamshire, C, Harris, W. E, Langan, M, Barrett, N, Wibberley, C. 2018. "My mentor didn't speak to me for the first four weeks": Perceived unfairness experienced by nursing students in clinical practice settings. *J Clin Nurs*, 27, 929-938. <https://doi.org/10.1111/jocn.14015>.

Kedra, K, Kaltsidis, C. (2020). Effects of the covid-19 pandemic on university pedagogy: students'experiences and considerations. *European Journal of Education Studies*, 7(8), 17-30. DOI: <https://doi.org/10.46827/ejes.v7i8.3176>.

Keskin Kızıltepe, S, Kurtgöz, A. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin Covid-19 pandemisi sürecinde aldıkları uzaktan eğitime yönelik tutum ve görüşlerinin belirlenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(74-8), 558-566. <https://doi.org/10.17719/jisr.11213>.

Küleççi Akyavuz, E, Çakın, M. (2020). Covid-19 Salgınının Eğitime Etkisi Konusunda Okul Yöneticilerinin Görüşleri. *Turkish Studies*, 15(4), 723-737. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.44140>.

Kürtüncü, M, Kurt, A. (2020). Covid-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda yaşadıkları sorunlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Covid-19 Özel Sayısı*, 2, 66-77.

Loch, C, Kuan, I, Elsalem, L, Schwass, D, Brunton, P, Jum'ah, A. (2021). COVID-19 and dental clinical practice: Students and clinical staff perceptions of health risks and educational impact. *Journal of Dental Education*, 85(1), 44-52. <https://doi.org/10.1002/jdd.12402>.


McKenna, L, Plummer, V. (2013). Indonesian student nurses' perceptions of stress in clinical learning: A phenomenological study. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(5), 56-65.

Özbay, Ö, Çınar, S. (2020). Views of nursing students on distance education. *Education Conference*, 37-45.

- Sarıbıyık, M. (2019). Mesleki Eğitimde +1 Uygulamalı Eğitim Modeli. SETA Yayınları. İstanbul.ss:4.
- Seven, M, Abban, S. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan hemşirelik eğitimi: Uluslararası deneyim. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 29-32.
- Sevinç Postacı E, Uysal İ, Aytuğ Koşan AM, Toraman Ç. (2020). Developing an Occupational Anxiety Scale for Emergency Medical Service Professionals. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 19(58), 102-115. <https://doi.org/10.25282/ted.689108>.
- Şahin, T, Aslaner, H, Olguner Eker, Ö, Gokcek, MB, Dogan, M. (2020). Effect of COVID-19 pandemic on anxiety and burnout levels in emergency healthcare workers: a questionnaire study. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-32073/v1>.
- Sun, Y, Wang, D, Han, Z, Gao, J, Zhu, S, & Zhang, H. (2020). Disease prevention knowledge, anxiety, and professional identity during COVID-19 pandemic in nursing students in Zhengzhou, China. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 50(4), 533-540.
- Tanhan, F, Özok, Hİ. (2020). Pandemi ikliminde Belirsizlik ve Psikolojik Yansımaları. Editörler Fuat Tarhan ve Halil İbrahim Özok. Pandemi ve Eğitim Kitabı.1. Baskı. Anı Yayıncılık. Ankara. ss:37-47.
- Taş, AS, Dalcı, BK. (2021). COVID-19 Pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinde mesleki güdülenme. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 418-424.
- Terzi, D, Akalın, RB, Erdal, B. (2020). Covid-19 salgınının sağlık alanındaki öğrencilerin eğitimine etkisi: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu örneği. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 8(3), 279–287. <https://doi.org/10.37696/nkmj.751961>.
- Tuygar, ŞF. (2016). Paramedik Programı Öğrencilerinin Yaz Stajı Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6 (2), 92-100.
- Uludağ, Ö. (2020). Koronavirüs enfeksiyonları ve yeni düşman: COVID-19. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 118-127. <https://doi.org/10.30569/adiyamansaglik.716011>.
- Umuzdaş, S, Baş, AH. (2020). Konservatuvar öğrencilerinin covid-19 salgını sürecindeki uzaktan eğitim ile ilgili algılarının ve deneyimlerinin araştırılması. *Yegah Musiki Dergisi*, 3 (2), 204-220.
- Wang, C, Pan, R, Wan, X, Tan, Y, Xu, L, Ho, CS, Ho, RC. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>.
- Yolcu, HH. (2020). Koronavirüs (covid-19) pandemi sürecinde sınıf öğretmeni adaylarının uzaktan eğitim deneyimleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6 (4), 237-250.
- Yüksek Öğretim Kurulu. (t.y). COVID-19 Yükseköğretim yol haritası. Yükseköğretim Kurulu Covid-19 Bilgilendirme: <https://covid19.yok.gov.tr/Documents/AnaSayfa/covid-19-yuksekogretim-yol-haritasi.pdf>, 06.04.2022

Zhang, W, Wang, K, Yin, L, Zhao, W, Xue, Q, Peng, M, ve ark. (2020). Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychotherapy and psychosomatics*, 89(4), 242-250. <https://doi.org/10.1159/000507639>.

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FACEBOOK BAĞIMLILIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ: SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ

 Mahmut BELER¹

 İsmail UYSAL²

 Ali AKGÜN³

ÖZ

Amaç: Bu çalışma ön lisans eğitimi alan üniversite öğrencilerinin Facebook bağımlılığını ilişkili değişkenler açısından incelemek ve Facebook bağımlılık düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Tanımlayıcı ve analitik olan bu araştırmanın evrenini bir devlet üniversitesindeki sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencileri oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan, araştırmaya katılan öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf, bölüm, Facebook'taki arkadaş sayısı, günlük hayattaki arkadaş sayısı, ne kadar süre Facebook'ta zaman geçirdikleri gibi bilgilerine ilişkin 12 sorudan oluşan tanımlayıcı bilgi formu ile 5'li likert tipinde, 6 faktör altında toplanabilen (Aşırı Kullanım, Sınır Koyamama, Duygudurum Değişikliği İçin Kullanım, Nüks Etme, Bırakamama, Hayatın Akışını Etkileme) 18 sorudan oluşan "Facebook Bağımlılık Ölçeği" kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma katılanları %51,8'i kız, %85,7'si 18-21 yaş aralığındadır. Katılımcıların %76,8'i Facebook'u kendi isimleri ile kullanırken, % 64,3'sü ise günde bir saatten az Facebook'ta vakit geçirdiklerini %48,2'si Facebook'a cep telefonu ile bağlandıklarını, %41,1'i Facebook'ta 500'den fazla arkadaşı olduğunu belirtmişlerdir. Facebook dışı uygulama kullananlar %94,6 idi ve Twitter, Instagram, Periscope gibi uygulamalar kullanılıyorken, LinkedIn, Myspace gibi uygulamaların kullanımı tercih edilmemekteydi. Facebook bağımlılık ölçeği total puanı ortalama 34 iken alt ölçek puanları oldukça düşüktü. Facebook bağımlılık ölçeği total puanları sadece Facebook Kullanım yılı ($r: 0,576, p<0,001$) ve Facebook günlük ortalama Kullanım ($r: 0,815, p<0,001$) saati ile anlamlı olarak ilişkili bulundu ($p<0,05$).

Sonuç: Çalışmamıza göre, Facebook bağımlılık oranları literatürdeki diğer çalışma sonuçlarıyla kıyaslandığında görece daha az bağımlı oldukları bulunmuştur. Belirli aralıklarla Facebook ve diğer sosyal medya uygulamalarına yönelik bağımlılığının izlenmesi gerektiği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Facebook, Bağımlılık, Facebook Bağımlılığı, Üniversite Öğrencileri

¹ Sorumlu Yazar /Corresponding Author, Öğr.Gör. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fethiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Muğla, Türkiye, mahmutbeler@mu.edu.tr

² Öğr.Gör. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fethiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Muğla, Türkiye, ismailuysal@mu.edu.tr

³ Öğr.Gör. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fethiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Muğla, Türkiye, aliakgun@mu.edu.tr

Makale Geliş Tarihi/Submission Date; 07.11.2022

Kabul Tarihi/ Accepted Date; 24.10.2022

Çalışma için Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan izin (28/02/2018 Tarih ve 25 Sayılı) alınmıştır.

DETERMINING FACEBOOK ADDICTION LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS: THE EXAMPLE OF HEALTH CARE VOCATIONAL SCHOOL

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to examine the Facebook addiction of associate degree students in terms of related variables and to determine their Facebook addiction levels.

Material and Methods: The universe of this descriptive and analytical research consists of health care vocational school students at a state university. As a data collection tool, a descriptive information form consisting of 12 questions on the age, gender, class, department, the number of friends on Facebook, the number of friends in daily life, how long they spend time on Facebook, was used by the researchers. The "Facebook Addiction Scale" consisting of 18 questions, which can be grouped under 6 factors (Excessive Use, Unable to Limit, Use for Mood Change, Relapse, Inability to Quit, Influence on the Flow of Life) was used in a 5-Likert type.

Results: 51.8% of the research participants were girls and 85.7% were between the ages of 18-21. While 76.8% of the participants used Facebook with their own names, 64.3% of them spent less than one hour a day on Facebook, 48.2% connect to Facebook by mobile phone, 41.1% stated that they had more than 500 friends on Facebook. Those who also used applications other than Facebook were 94.6% and while applications such as Twitter, Instagram, Periscope were used, applications such as LinkedIn and Myspace was not preferred. While the total score of the Facebook addiction scale was 34 on average, the subscale scores were quite low. Facebook addiction scale total scores were found to be significantly associated only with Facebook Usage years ($r: 0.576, p<0.001$) and Facebook daily average Usage ($r: 0.815, p<0.001$) hours ($p<0.05$).

Conclusion: According to our study, Facebook addiction rates were found to be relatively less than the results of other studies in the literature. It is recommended that addiction to Facebook and other social media applications should be monitored periodically.

Keywords: Facebook, Addiction, Facebook Addiction, University Students

GİRİŞ

İnternetin temel amacı bilgi paylaşımı ve iletişimi arttırıp kolaylaştırmak olsa da çok büyük insan topluluklarında kullanılması ile beraber bazı olumsuz durumlarda meydana gelmektedir. İnsan bio-psiko-sosyal açıdan çok çeşitlilik gösteren bir canlı olduğu için farklı durumlar farklı psikolojik yanıtlar veya sorunlar üretebilmektedir. Bu psikolojik sorunlardan sadece birisi olan bağımlılık insanlık tarihi boyunca farklı türleri ile karşımıza çıkmaktadır (Tutgun Ünal ve Deniz, 2016). Günümüzde hızla yayılan bir bağımlılık çeşidi olan ve bağımlılığın temel özelliklerini içinde barındıran dijital bağımlılık; akıllı telefon bağımlılığı, sosyal medya bağımlılığı, internet bağımlılığı, oyun bağımlılığı gibi bağımlılıkların tümünü

kapsar (Bardakçı ve Aslan, 2021). Bu bağımlılık türü; dijital araçlardaki internet, bilgisayar oyunları (online oyunlar dahil), mobil cihazlar ile sosyal paylaşım ağları gibi dijital platformların aşırı seviyede kullanılmasının kontrol edilme problemi olarak tanımlanmaktadır (Bardakçı ve Aslan, 2021; Singh ve Singh,2019).

Altmışlı yıllarda Amerika’da bir askeri haberleşme ağı projesi olarak ortaya çıkan internet son yüzyılın en önemli teknolojik buluşlarından biri haline gelmiştir. İnsan ile ilgili olan ya da olmayan eğitim, sağlık, ticaret, spor ve sanat gibi birçok alanı ilgilendiren internet hayatımızın değişmez bir parçası olmaya başlamıştır. Artık internet erişimine ulaşım ve maliyet kolaylığı (cep telefonu, tablet, akıllı saat vb.) internetin daha kolay, rahat ve sık kullanılmasına sebep olarak iletişim ve haberleşme yönünden de yaşamımızın değişmez bir parçası olmuştur (Atamtürk vd., 2020; Duman, 2017). Teknolojinin gelişmesi ile beraber değişen iletişim şekilleri denilince akla ilk olarak gelen sosyal medya, modern toplumdaki sosyalliğin önemli bir parçası olarak sayılmakta; birey, gruplar, kurumlar ve diğer sosyal sistemlerle ilişki içerisinde görülmektedir (Işık ve Topbaş, 2015). İlişki kurma yaşamsal bir ihtiyaç olmakla birlikte varoluşun özne-özne etkileşimi ile başka varlıklarla teması olarak da tanımlanan insanın temel dinamiklerindedir (Tutgun Ünal ve Deniz, 2016). Modernleşmenin günümüzde bireyselleşmeye evrildiği unutulmamalıdır. Öncelikle modern toplumlardan başlayarak aile kavramı değişmiş; önceleri küçük yerleşim birimlerinde klanlar hâlinde yaşayan toplumlar zamanla geniş aile ve sanayi devrimiyle birlikte çekirdek aile hâline gelmişlerdir, günümüzde ise apartlarda, küçük dairelerde yaşam yaygınlaşmaya başlamıştır. Postmodern dönemde bireyselleşmenin artışı ile tüm sınırlar ortadan kalkmış ve dijital kimliklere sahip insanların “sosyalleşme” adı altında bir araya geldiği dijital alanlar meydana gelmiştir (Akın vd., 2013). Unutulmamalıdır ki insan, yalnızlaşan; fakat yalnız kalamayan bir canlıdır; bu durumda sosyal paylaşım mecralarına günlük yaşamda ayrılan zamanda artışı göz önüne sermektedir (Çam ve İsbulan, 2012). Yalnız yaşam ile ortaya çıkan sosyalleşme ihtiyacı bireyde; sanal ortamlarda dijital araçlara bağımlılık meydana getirir. Temelde bağımlılık ikiye ayrılmaktadır (madde ve davranış bağımlılığı). Davranışsal bağımlılıkta kendi içinde araçsal ve eylemsel olarak ikiye ayrılır. Eylemsel bağımlılıkta bir davranışı gerçekleştirmek bağımlılık sebebi iken araçsal bağımlılıkta kullanılan araç veya bulunulan ortamla ilişkili bir bağımlılık söz konusudur (Tutgun Ünal ve Deniz, 2016; Bardakçı ve Aslan, 2021). Davranışsal bağımlılığın çeşitleri: yeme-içme, alışveriş, televizyon, oyun, bilgisayar, internet, porno, kumar, dijital araç-gereçleri kullanma, sanal ortamlarda bulunma gibi bağımlılık türleridir. Griffiths’ (1999) günümüzde hızla yayılmakta olan ve bağımlılığın temel özelliklerini içerisinde barındıran dijital bağımlılığın belirtilerini ve gelişimini altı madde ile açıklamıştır: (a) dikkat çekme, bağımlılık bireyin hayatında dikkat çekmeye başlar ve bağımlılığın hislere (bağımlı olunan maddeye özlem

duyma), düşünceye (kognitif problemler) ve davranışlara (sosyal yaşamda problemler) etkileri görülmeye başlanır; (b) duygu değişikliği, bireyler farklı ve çoklu duygular hissettiklerini belirtebilirler; (c) tolerans, bağımlı birey bağımlılığına daha fazla zaman ayırır ve müsamaha (tolerans) geliştirmeye başlar; (d) geri çekilme belirtileri, bağımlı bireylerde bağımlılık durumu istenmeyen duygular meydana getirdiği için bu davranışı birden bire azaltma ya da tamamen bitirme davranışları oluşur; (e) çatışma, bireyin kişiliği veya günlük aktiviteleri ile bağımlılığı arasında içsel veya dışsal çatışmalar yaşamaya başlar; (f) tekrarlama, birey bağımlılık davranışını sürekli tekrarlamaktadır (Bardakçı ve Aslan, 2021; Griffiths, 1999; Seki ve Kurnaz, 2022). Dijital bağımlılık, psikolojik iyilik durumunu olumsuz etkileyen kronik bir problemdir. Cham ve ark. (2019) yaptıkları çalışmada dijital bağımlılığın; ailevi problemlere (evi ihmal, çocukları ve eşi ihmal, evde uyuşmazlık ve ilişki problemleri vb.), iş veya okul performansına (akademik başarısızlık durumu, okuldan kaçma, işi savsaklama, iş veya okul arkadaşlıkları ile ilişkilerin bozulması vb.), özel yaşama (sanal saplantılara ve bireylerin toplumdaki kişisel profillerinde değişimler vb.), yeme bozukluklarına (düzensiz yeme ve öğün atlama, aile ile veya toplu yemek yeme davranışlarından kaçınma vb.), duygu-duruma (yetersizlik duygusu, saldırganlık, aşırı agrezyon, saldırganlık vb.), düşüncelere (konsantrasyon düşüklüğü, kafa karışıklığı vb.) ve sosyal ilişkilere (sosyal ilişkilerde ihmal, yakın arkadaşlıkların bozulması, yüz yüze iletişim becerilerinin azalması vb.) olumsuz etkilerinin olduğunu belirtmişlerdir (Seki ve Kurnaz, 2022; Chan vd., 2019). Düşük yaşam doyumu, ebeveynlerin dijital bağımlılığı, ekonomik gelir düşüklüğü gibi etkenler dijital bağımlılığın önemli sebeplerindendir (Cheng ve Li, 2014; Hazar, 2019). We Are Social (2022) Türkiye raporuna göre 85,3 milyon olan Türkiye'nin nüfusunun (yaş ortalaması:32,2) 69,95 milyonu internet kullanmaktaydı ve 2 saat 59 dakika sosyal medya ile ilgiliydi. Türkiye'de sosyal medyayı kullanımının ilk nedeni arkadaşları ve aileleriyle bağlantıda kalmak iken İkinci neden ise haberleri okumaktı. Whatsapp (%93,2) en çok tercih edilen platform olarak görünse de favori sosyal medya uygulaması platformunun kullanımını 13 yaş ve üstü kişilerle sınırlandıran Facebook (%78,1) ve Facebook Messenger (%54,3)'di. Instagram tek başına Facebook' tan daha sık kullanılmasına rağmen Facebook Messenger ve Facebook çok daha fazla kişiye ulaşmıştır. Yurdumuzda Facebook'ta zaman geçirme süresi aylık 12,6 saattir. Facebook 2022 başında 34,4 milyon kullanıcıya sahipken reklam kitlesinin yüzde 34,4'ü kadın, yüzde 65,6'sı erkekti (We Are Social 2022 Türkiye Sosyal Medya Kullanımı Verileri, 2022).

Bu çalışmadaki amaç ön lisans eğitimi alan üniversite öğrencilerinin Facebook bağımlılığını ilişkili değişkenler açısından incelemek ve Facebook bağımlılık düzeylerini belirlemektir. Benzer çalışmalar daha çok lisans öğrencilerinde çalışılmış fakat ön lisans öğrencilerinde benzer çok fazla çalışma yapılmamıştır. Bu amaçla bir devlet üniversitesi sağlık

hizmetleri meslek yüksekokulu'nda (MYO) eğitimlerini sürdüren öğrencilerde bu çalışmanın yapılması planlanmıştır.

1. MATERYAL VE YÖNTEMLER

Bu araştırma tanımlayıcı ve analitik bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini Nisan-Mayıs 2018 tarihleri arasında bir devlet üniversitesi sağlık hizmetleri myo'da yer alan 72 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise çalışmaya katılmayı kabul eden ve ilgili devlet üniversitesi sağlık hizmetleri myo öğrencisi olan toplam 56 öğrenci dâhil oluşturmaktadır.

Veri toplama aracı olarak üniversite öğrencilerinin sosyo- demografik özelliklerine ilişkin 12 sorudan oluşan tanımlayıcı bilgi formu ile 18 madde ve 6 boyuttan oluşan "Facebook Bağımlılığı Ölçeği (FAÖ)" kullanılacaktır. Facebook Bağımlılığı Ölçeği (FAÖ) 18 maddeden oluşan, 5'li Likert tipi (1: Çok nadir ve 5: Çok sık) derecelendirmeye sahiptir. Ölçek her birinde 3 madde olan 6 alt gruptan (Aşırı Kullanım, Sınır Koyamama, Duygudurum Değişikliği İçin Kullanım, Nüks Etme, Bırakamama, Hayatın Akışını Etkileme) oluşmaktadır. Orijinal çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı .83 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınabilecek olası puanlar 18 ile 90 arasında değişmekte ve yükselen puanlar problemlili Facebook kullanımına işaret etmektedir. FAÖ'nün Türkçe'ye uyarlanması Türkyılmaz (2015) tarafından yapılmıştır. Türkçe formunun Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.93 olarak ifade edilmiştir (Türkyılmaz M, 2015).

Kişisel Bilgi Formu; araştırmacılar tarafından hazırlanan form, araştırmaya katılan öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf, bölüm, Facebook'taki arkadaş sayısı, günlük hayattaki arkadaş sayısı, ne kadar süre Facebook'ta zaman geçirdikleri gibi bilgilerin toplanması amacıyla kullanılacaktır.

IBM-SPSS 22.0 programı kullanılarak istatistiksel analiz gerçekleştirildi. Normal dağılım Kolmogorov-Smirnov ve görsel yöntemlerle (histogram ve olasılık grafikleri) analiz edildi. Tanımlayıcı istatistikler kullanılarak normal dağılıma uyan veriler ortalama ve standart sapma ve normal dağılıma uymayan veriler ortanca ve çeyreklikler (IQR, %25-75) şeklinde hesaplandı. Nitel değişkenler ise frekans ve yüzde değeri kullanılarak gösterildi. Facebook bağımlılık ölçeği total puanı ile yaş, Facebook kullanım yılı ve günlük ortalama kullanım saati arasındaki ilişki Spearman Testi ile analiz edildi ve tip 1 hata düzeyi % 5 ise istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bu çalışma için Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 27.02.2018 tarih ve 25 numaralı etik izin alınmış ve bu çalışmanın yapılabilmesi için Helsinki Bildirgesi kurallarına uyulmuştur. Çalışmanın yazım sürecinde bilimsel kurallara, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir. Bu makalenin içeriği ile ilgili yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını ve çalışma sırasında herhangi bir mali destek alınmadığını beyan ederiz.

2.BULGULAR

Çalışmaya yaş aralığı on sekiz ile yirmi yedi yaş aralığında olan toplam 56 öğrenci (29 Kadın, 27 Erkek) dahil edilmiştir. Tablo 1 öğrencilerin temel demografik özelliklerini göstermektedir.

Tablo 1. Demografik Bilgiler

	N(%) / Median (IQR)
Cinsiyet	
Kız	29 (%51,8)
Erkek	27 (%48,2)
Yaş (Yıl)	20 (19-21)
Yaş Ortalaması n(%)	
18-21	48 (%85,7)
22-24	6 (%10,7)
25 ve üzeri	2 (%3,6)

Katılımcıların Facebook ve diğer sosyal medya kullanımına ilişkin bilgiler tablo 2 de gösterilmektedir. Katılımcıların %76,8'i Facebook kullandığını, kullananların %76,8'si kendi adına ait Facebook hesabı ile kullandığını, %44,6'sı beş yıldan fazla bir süredir Facebook kullandığını, %64,3'sü günde bir saatten az Facebook'ta vakit geçirdiği belirtti. Facebook'ta 500 den fazla arkadaşı olan katılımcıların oranı %41,1 iken, Facebook'a cep telefonu ile bağlananların oranı %48,2 idi. Annesi Facebook kullananların oranı %25 iken babası Facebook kullananların oranı %42,9, kardeşi Facebook kullananların oranı %39,3 olarak belirlenmiştir. Facebook dışı uygulama kullananlar %94,6 idi ve Twitter, Instagram, Periscope gibi uygulamalar kullanılıyorken, LinkedIn, Myspace gibi uygulamaların kullanımı tercih edilmemekteydi.

Tablo 2. Katılımcıların Facebook ve Diğer Sosyal Medya Uygulamaları Kullanımına İlişkin Bilgiler

	N	(%)
Facebook kullanımı (%)		
Evet (n)	43	(%76,8)
Hayır (n)	13	(%23,2)
Facebook hesabınızda kendi isminizi mi kullanıyorsunuz?		
Evet (n)	43	(%76,8)
Hayır (n)	13	(%23,2)
Kaç yıldır Facebook kullanıyorsunuz? (%)		
1 yıldan az (n)	3	(%5,4)
1-2 yıl (n)	3	(%5,4)
3-4 yıl (n)	12	(%21,4)
5 ve üzeri (n)	25	(%44,6)
Facebook kullanmayan (n)	13	(%23,2)
Günde ortalama kaç saatinizi Facebook'ta geçiriyorsunuz? (%)		
1 saatten az (n)	36	(%64,3)
1 saat (n)	1	(%1,8)
2 saat (n)	6	(%10,7)
Facebook kullanmayan (n)	13	(%23,2)
Facebook Hesabınızda kaç arkadaşınız var? (%)		
1-500 (n)	23	(%41,1)
501-1000 (n)	16	(%28,6)
1001-1500 (n)	2	(%3,6)
1501-2000 (n)	1	(%1,8)
3501-4000 (n)	1	(%1,8)
Facebook kullanmayan (n)	13	(%23,2)
Facebook'a nasıl bağlanıyorsunuz?		
Cep telefonu (n)	27	(%48,2)
Bilgisayar (n)	3	(%5,4)
Her İkisinde (n)	16	(%28,6)
Facebook kullanmayan (n)	10	(%17,9)
Anne Facebook kullanıyor (n)	14	(%25)
Anne Facebook kullanmıyor (n)	42	(%75)
Baba Facebook kullanıyor (n)	24	(%42,9)
Baba Facebook kullanmıyor (n)	32	(%57,1)
Kardeş Facebook kullanıyor (n)	22	(%39,3)
Kardeş Facebook kullanmıyor (n)	34	(%60,7)
Eş Facebook kullanıyor (n)	2	(%3,6)
Eş Facebook kullanmıyor (n)	54	(%96,4)
Evde benden başka Facebook kullanan yok (n)	4	(%7,1)
Evde benden başka Facebook kullanan var (n)	52	(%92,9)
Facebook'tan başka sosyal medya uygulaması kullanıyorum (n)	53	(%94,6)
Facebook'tan başka sosyal medya uygulaması kullanmıyorum (n)	3	(%5,4)
Twitter kullanıyorum (n)	20	(%35,7)
Twitter kullanmıyorum (n)	36	(%64,3)
Instagram kullanıyorum (n)	48	(%85,7)
Instagram kullanmıyorum (n)	8	(%14,3)
LinkedIn kullanıyorum (n)	0	
LinkedIn kullanmıyorum (n)	56	(%100)
Myspace kullanıyorum (n)	0	
Myspace kullanmıyorum (n)	56	(%100)
Periscope kullanıyorum (n)	2	(%3,6)
Periscope kullanmıyorum (n)	54	(%96,4)
Youtube kullanıyorum (n)	23	(%41,1)
Youtube kullanmıyorum (n)	33	(%58,9)

Tablo 3'te katılımcıların Facebook Bağımlık Ölçeğine ait soruları yanıtlama yüzdeleri gösterilmiştir. Öğrencilerin 21'i (%37,5) Facebook kullanımını planlamaya veya Facebook'u düşünmeye çok zaman harcamadığını söylerken yarısından (%37,5) fazlası da daha fazla zaman ayırmak hiç aklına gelmemiştir. Yine öğrencilerin yarısından fazlası planladığından daha fazla zaman harcadığını düşünmezken (%62,5) yine yarısından fazlası (%55,4) harcadığı zamanı arttırmayı da düşünmediğini söylediler. Yine çoğu Facebook'u olumsuzluk durumlarını unutmak için kullanmadıklarını belirtti. Yine çoğu fazla kullanım ile dış uyarıları dinleyip (%64,3) bırakma deneyimi yaşamadıklarını (%83,9) belirtmişti. Yine yarısından çoğu farklı sorularda Facebook'un sosyal durumlarını, ödevlerini, işlerini ve rekreasyonel aktivitelerini etkilemediğini belirtti. Yine yarısından çoğu erişim kısıtlamaları ve yasaklamalarından ise çok etkilemediğini vurguladılar.

Tablo 3. Katılımcıların Facebook Bağımlık Ölçeğine Ait Soruları Yanıtlama Yüzdeleri

		N	%
1	Facebook kullanımını planlamaya veya Facebook'u düşünmeye çok zaman harcadım. hiç katılmıyorum katılmıyorum kararsızım katılıyorum tamamen katılıyorum Facebook kullanmıyorum	21 12 4 5 1 13	(%37,5) (%21,4) (%7,1) (%8,9) (%1,8) (%23,2)
2	Facebook kullanımı için nasıl daha fazla zaman ayırabileceğimi düşündüm. hiç katılmıyorum katılmıyorum kararsızım katılıyorum Facebook kullanmıyorum	30 9 2 2 13	(%53,6) (%16,1) (%3,6) (%3,6) (%23,2)
3	Son zamanlarda Facebook'ta neler olup bittiği (arkadaşlarımın paylaşımları, fotoğrafları...) hakkında daha fazla düşündüm. hiç katılmıyorum katılmıyorum kararsızım katılıyorum tamamen katılıyorum Facebook kullanmıyorum	0 23 15 2 3 13	(%0) (%41,1) (%26,8) (%3,6) (%5,4) (%23,2)
4	Facebook kullanımı için harcamayı planladığım süreden daha fazla zaman harcadım. hiç katılmıyorum katılmıyorum kararsızım katılıyorum tamamen katılıyorum Facebook kullanmıyorum	27 8 4 3 1 13	(%48,2) (%14,3) (%7,1) (%5,4) (%1,8) (%23,2)
5	Facebook kullanım süresini her geçen gün artırmak için bir istek hissettim. hiç katılmıyorum	31	(%55,4)

	katılmıyorum	8	(%14,3)
	kararsızım	3	(%5,4)
	tamamen katılıyorum	1	(%1,8)
	Facebook kullanmıyorum	13	(%23,2)
6	Facebook kullanımından aynı hazzı almak için Facebook'u her geçen gün daha fazla kullanmam gerektiğini hissettim.		
	katılmıyorum	8	(%14,3)
	kararsızım	3	(%5,4)
	katılıyorum	1	(%1,8)
	Facebook kullanmıyorum	13	(%23,2)
	hiç katılmıyorum	31	(%55,4)
7	Facebook'u kişisel sorunlarımı unutmak için kullandım.		
	hiç katılmıyorum		
	katılmıyorum	19	(%33,9)
	kararsızım	11	(%19,6)
	katılıyorum	9	(%16,1)
	Facebook kullanmıyorum	4	(%7,1)
		13	(%23,2)
8	Facebook'u yoksunluk, depresyon, endişe ve suçluluk duygularını azaltmak için kullandım.		
	hiç katılmıyorum	26	(%46,4)
	katılmıyorum	8	(%14,3)
	kararsızım	6	(%10,7)
	katılıyorum	2	(%3,6)
	tamamen katılıyorum	1	(%1,8)
	Facebook kullanmıyorum	13	(%23,2)
9	Huzursuzluk hissini azaltmak için Facebook'u kullandım.		
	hiç katılmıyorum	25	(%44,6)
	katılmıyorum	8	(%14,3)
	kararsızım	5	(%8,9)
	katılıyorum	5	(%8,9)
	Facebook kullanmıyorum	13	(%23,2)
10	Başkalarının Facebook kullanımını azaltmam gerektiğini söylemelerine rağmen onlara kulak asmadım		
	hiç katılmıyorum	27	(%48,2)
	katılmıyorum	9	(%16,1)
	kararsızım	3	(%5,4)
	katılıyorum	1	(%1,8)
	tamamen katılıyorum	3	(%5,4)
	Facebook kullanmıyorum	13	(%23,2)
11	Facebook kullanımını bırakmayı denememe rağmen başarısız oldum.		
	hiç katılmıyorum	36	(%64,3)
	katılmıyorum	11	(%19,6)
	kararsızım	4	(%7,1)
	katılıyorum	2	(%3,6)
	Facebook kullanmıyorum	3	(%5,4)
12	Facebook'u daha az kullanmak kararı almama rağmen gerçekleştiremedim.		
	hiç katılmıyorum	38	(%67,9)
	katılmıyorum	10	(%17,9)
	kararsızım	5	(%8,9)

	katılıyorum	0	(%0)
	Facebook kullanmıyorum	3	(%5,4)
13	Facebook kullanımım yasaklandığında huzursuz oldum.		
	Hiç katılmıyorum	21	(%37,5)
	Katılmıyorum	9	(%16,1)
	Kararsızım	8	(%14,3)
	Katılıyorum	5	(%8,9)
	Tamamen katılıyorum	0	(%0)
14	Facebook kullanımım yasaklandığında asabileştim.		
	hiç katılmıyorum	28	(%50,0)
	katılmıyorum	7	(%12,5)
	kararsızım	6	(%10,7)
	katılıyorum	2	(%3,6)
	Facebook kullanmıyorum	13	(%23,2)
15	Çeşitli nedenlerle Facebook'a giremediğimde kendimi kötü hissettim.		
	Hiç katılmıyorum	28	(%50,0)
	Katılmıyorum	8	(%14,3)
	Kararsızım	4	(%7,1)
	Katılıyorum	3	(%5,4)
	Tamamen katılıyorum	13	(%23,2)
16	Facebook'u aşırı kullanmam işimi, ödevlerimi ve çalışmalarımı olumsuz etkiledi.		
	hiç katılmıyorum	20	(%35,7)
	katılmıyorum	12	(%21,4)
	kararsızım	6	(%10,7)
	katılıyorum	1	(%1,8)
	tamamen katılıyorum	4	(%7,1)
	Facebook kullanmıyorum	13	(%23,2)
17	Facebook yüzünden hobilerime, spora ve diğer boş zaman etkinliklerine daha az öncelik verdim.		
	hiç katılmıyorum	22	(%39,3)
	katılmıyorum	13	(%23,2)
	katılmıyorum	5	(%8,9)
	kararsızım	3	(%5,4)
	tamamen katılıyorum	13	(%23,2)
	Facebook kullanmıyorum		
18	Facebook yüzünden arkadaşlarımı, ailemi ve onların tekliflerini reddettim.		
	hiç katılmıyorum	33	(%58,9)
	katılmıyorum	8	(%14,3)
	kararsızım	1	(%1,8)
	katılıyorum	1	(%1,8)
	Facebook kullanmıyorum	13	(%23,2)

Katılımcıların Facebook bağımlılık ölçeği total puanları ve alt boyutlarının puanları tablo 4 'te gösterildi. Alt boyutların median puanları sırasıyla; Facebook aşırı kullanımı 7 (6-9,75), Facebook sınır koyamama 6 (5-8,75), Facebook duygudurum değişikliği 6 (5-8,75), Facebook nüksetme 5,5 (4-7,75), Facebook bırakmama 5 (4-6,75), Facebook hayatı engelleme 4

(3-6) idi. Katılımcıların Facebook bağımlılık ölçeği total puanı ise 34 (27,25-50,25) şeklinde idi.

Tablo 4. Katılımcıların Facebook Bağımlılık Ölçeği Total Puanı ve Alt Boyut Puanları

Anket Alt Boyutları	Median (IQR)
Facebook aşırı kullanım	7 (6-9,75)
Facebook sınır koyamama	6 (5-8,75)
Facebook duygu değişikliği	6 (5-8,75)
Facebook nüksetme	5,5 (4-7,75)
Facebook bırakmama	5 (4-6,75)
Facebook hayatı engelleme	4 (3-6)
Facebook bağımlılık ölçeği total	34 (27,25-50,25)

Facebook bağımlılığı ile yaş, cinsiyet, kullanım yılı, kullanım ortalama saati arasındaki ilişki tablo 5'te gösterildi. Facebook ölçeği total puanları sadece Facebook Kullanım yılı (r: 0,576, p<0,001) ve Facebook günlük ortalama Kullanım (r: 0,815, p<001) saati ile anlamlı olarak ilişkili bulundu (p<0,05).

Tablo 5. Facebook Bağımlılığının Yaş, Kullanım Yılı, Kullanım Saati İle İlişkisi

	r	p
Yaş(yıl)	-0,096	0,483
Cinsiyet	-0,226	0,094
Kullanım yılı	0,576	<0,001*
Kullanım ortalama saati	0,815	<0,001*

Spearman test, *p<0,01

3.TARTIŞMA

Çalışmaya dâhil edilen katılımcıların büyük çoğunluğu kendi isimleri ile Facebook kullanırken % 64,3'sı (n=36) ise günde bir saatten az Facebook'ta vakit geçirdiği belirtti; yarısından fazlası Facebook'a zaman ayırmayı düşünmediklerini, Facebook'ta neler olduğu ile fazla ilgi olmadıklarını, Facebook'un kendilerinde bağımlılık yapmadığını ve olumsuz durumlardan sıyrılmak için Facebook kullanmadıklarını, Facebook'un sosyal ve iş-okul yaşamını fazla etkilemediğini belirtmişlerdir.

Bu çalışmada öğrencilerin Facebook bağımlılık düzeyi puanı 34, hayatı engelleme alt başlık puanı ise 4 bulunmuştur ve bu puan bağımlılığın fazla olmadığını ve buna bağlı olarak öğrencilerin derslerini ve işlerini bu bağımlılık yüzünden ertelediğini göstermiştir. Yurdakoş ve Biçer'in (2019) sağlık yönetimi öğrencileriyle gerçekleştirdiği çalışmada, internet bağımlılığı ile akademik erteleme arasında, Akdemir'in (2013) öğrencilerle yaptığı Facebook tutumları ile akademik erteleme eğilimleri çalışmasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Yurdakoş ve Biçer, 2019; Akdemir, 2013). Atamtürk'ün (2020) yaptığı çalışmanın sonuçları da bu sonucu

desteklemekteydi (Atamtürk vd., 2020). Literatüre göre öğrencilerde Facebook bağımlılığı puanları yükseldikçe, okuldaki akademik erteleme davranışı puanlarının da yükseldiği anlaşılmaktadır.

Araştırmanın sonuçlarına göre ön lisans öğrencilerinin Facebook bağımlılık düzeyleri ile cinsiyetleri arasında bir ilişki saptanmamıştır. Bu alandaki sonuçlar çeşitlilik göstermektedir. Bu durumu teknolojiye olan ilgi ile bağdaştıran Taştan (2020) ile Yurdakoş ve Biçer'in çalışmasında erkeklerde daha fazla bağımlılık olduğu belirtilmiştir. Fakat çalışmamız ile benzer biçimde Şendoğan'ın (2020), Arıkan'ın (2016), Ekşi ve Dilmaç'ın (2010) ve Çakıcı'nın (2003) yaptığı çalışmalarda da cinsiyete göre anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir.

Yılmazsoy ve Kahraman'ın (2017) ve Günüş'ün (2009) yaptıkları çalışmalarda günlük internet kullanım süreleri ile internet bağımlılığı ortalamaları arasında anlamlı ilişki bulmuşlardır (Yılmazsoy ve Kahraman, 2017; Günüş, 2009). Yapılan bu çalışmada da Facebook bağımlılık puan ortalamaları ile internette geçirilen süre arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Greenfield (2011), keyif verici davranışların bağımlılık yapıcı özelliklerinin olduğunu, internetin ve dijital teknolojilerin keyif verici özellikleri bulunduğunu ve bu nedenle keyif verici duygu durum değişiminin daha sonraki kullanım ihtimalini artırdığını vurgulamaktadır (Greenfield, 2011). Bu bilgiden yola çıkarak, internet kullanımının keyif verici özelliği puan ortalamalarındaki artışın gerekçesi olarak açıklanabilir.

Araştırma sonucunda, ön lisans öğrencilerinin sosyal medyaya az bağımlı olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, çalışmanın gerçekleştiği zaman dilimi için çok tehlikeli bir bağımlılık sorununu ortaya koymamaktadır. Ancak literatür bilgilerinde günümüzde sosyal medya kullanımının ve çeşitliliğinin geçmiş yıllara göre giderek artması, araştırmamızdan elden edilen kullanım süresi ile kullanılan sosyal medya uygulama sayısının arttıkça gençlerin bağımlılık seviyesinin yükselmesi gibi sonuçlardan da görüldüğü gibi, sosyal medya bağımlılığının belirli aralıklarla izlenmesi gerektiğini görülmektedir (Tutgun-Ünal ve Deniz, 2016).

Katılımcıların sosyal medya bağımlılık seviyelerinin alt faktörler bakımından araştırılması neticesinde, düşük-orta seviyede bağımlılık düzeylerine sahip oldukları; buna karşın hayatı engelleme faktörü bakımından ise düşük düzeyde bağımlılığa sahip oldukları sonucu elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların sosyal medya ortamlarında bağımlılık duygusunu çok fazla yaşamadıkları, bu nedenle sosyal medya kullanımları sırasında ve sonrasında bağımlılıktan kaynaklanan olumsuz durumları yaşamayacak olmaları pozitif bir durum olarak değerlendirilebilir.

SONUÇ

Araştırma sonucunda, katılımcıların Facebook bağımlılık oranları literatürdeki diğer çalışma sonuçlarıyla kıyaslandığında görece daha az bağımlı oldukları bulunmuştur. Aşırı kullanımın görülmediği, öğrencilerin sınır koyabildikleri, duygu-durum bozukluklarında Facebook'a başvurmadıkları ve günlük yaşamlarını çok etkilemediği saptanmıştır. Bu sonuç, literatürdeki diğer çalışma sonuçlarıyla kıyaslandığında görece daha az bağımlı olmasına rağmen literatürdeki diğer çalışmaların sonuçlarının yanı sıra araştırma sonuçlarından da görüldüğü gibi kullanım süresi, kullanılan sosyal medya uygulama sayısı arttıkça gençlerin bağımlılık seviyesinin yükselmesi, belirli aralıklarla sosyal medya bağımlılığının izlenmesi gerektiğini göstermektedir.

Çalışmanın alana katkıları yanında bazı sınırlılıkları vardır. Bu çalışma, bir devlet üniversitesi sağlık hizmetleri myo öğrencilerinden seçilen örnekleme sınırlı olduğundan, üniversite öğrencileri evrenini temsil etmesi bakımından daha kapsamlı örneklemlerle desteklenmeye ihtiyaç vardır. Meslek yüksekokullarında sadece 2 sınıf olduğu için sınıflar arası farklılıklar incelenememiştir. İnternet kullanım sebepleri de (bilgi almak, iletişim vb.) araştırılabilirdi (Katayıfçı vd., 2022). Ayrıca, Facebook kullanımını daha iyi anlayabilmek adına boylamsal araştırmalara da ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışmadaki veriler öz-bildirimsel ölçme araçları ile elde edildiğinden katılımcıların verdikleri cevaplarla sınırlıdır. Bu nedenle ortaya çıkan sınırlılıkları azaltmak ve daha derinlemesine bilgiler elde etmek için nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı araştırma tasarımlarının da aydınlatıcı olabileceği düşünülmektedir. Araştırmacılara öneriler konusunda da, cinsiyete, öğrencinin yaşadığı bölgeye, sosyo-ekonomik durumuna, göre, gelir seviyesine göre Facebook kullanım amaçları konulu çalışma yapılması önerilebilir.

Sonuç olarak, literatür bilgilerinden de görüleceği üzere son yıllarda sosyal medya kullanımı hızla artmaktadır. Yapılacak yeni araştırmalar ile özellikle gençlerin sosyal medya bağımlılığının takip edilmesine ihtiyaç vardır. Sosyal medya kullanımında, ilgili kuramlar doğrultusunda bireylerin yaşadığı psikolojik süreçler, sosyal medya kullanım amaçları ile yapılan bu tür araştırmalar birlikte değerlendirildiğinde, bağımlılık sorununun aşılabilmesi ve tehlikeli boyutlara ulaşmasının önlenmesi mümkün olacaktır.

Yazar Katkıları

MB, İY, AA araştırma tasarımı; MB, İY, AA veri toplama; MB, İY, AA veri analizi; MB, İY, AA makale yazımına katkı sunmuştur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

KAYNAKLAR

Akdemir, NT. (2013). *İlköğretim Öğrencilerinin Facebook Tutumları İle Akademik Erteleme Davranışları Ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Akin, A. Demirci, İ, Akin, U, Ocakci, H, Akdeniz, C, Akbas, ZS. (2013). Turkish Version Of The Facebook Addiction Scale. *In 13th European Congress of Psychology (ECP 2013)* 9-12.

Arıkan, E. (2016). *Öğretmen Adaylarının Öğrenilmiş Güçlülük Düzeyleri İle Akademik Erteleme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.

Atamtürk, E, Çalık, Var, E, Gökler, R. (2020). Üniversite Öğrencilerinin İnternet Bağımlılıkları ve Akademik Erteleme Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Sosyal Politika ve Sosyal Hizmet Çalışmaları Dergisi*, 1(1) , 1-20.

Bardakçı, S, Arslan, A. (2021). Üniversite Öğrencilerinin Dijital Bağımlılıklarının Sosyal Kaygı Düzeyleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(230), 899-922.

Cham, S, Algashami, A, Aldhayan, M., McAlaney, J, Phalp, K, Almourad, M, B, Ali, R. (2019). Digital Addiction: Negative Life Experiences And Potential For Technology-Assisted Solutions. *In World Conference on Information Systems and Technologies. Springer*, 921-931.

Cheng, C, Li, AYL. (2014). Internet Addiction Prevalence And Quality Of (Real) Life: A Meta-Analysis Of 31 Nations Across Seven World Regions. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, 17(12), 755-760.

Çakıcı, DÇ. (2003). *Lise ve Üniversite Öğrencilerinde Genel Erteleme ve Akademik Erteleme Davranışının İncelenmesi*. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitimin Psikolojik Temelleri Ana Bilim Dalı, Ankara.

Çam, E, Isbulan, O. (2012). A New Addiction For Teacher Candidates: Social Networks. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(3), 14-19.

Duman, F. (2017). Importance of anatomy education in physical therapy and rehabilitation in Turkey: A qualitative study. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 4(4), 64-71.

Ekşi, H, Dilmaç, B. (2010). Üniversite Öğrencilerinin Genel Erteleme, Karar Vermeyi Erteleme Ve Akademik Erteleme Düzeylerinin Sürekli Kaygı Açısından İncelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (2) , 433-450.

Hazar, Z. (2019). An Analysis Of The Relationship Between Digital Game Playing Motivation And Digital Game Addiction Among Children. *Asian Journal of Education and Training*, 5(1), 31-38.

Greenfield, D. (2011). The addictive properties of internet usage. internet addiction: a handbook and guide to evaluation and treatment. ed. Kimberly S. Young, Cristiano Nabuco De Abreu. *John Wiley & Sons*, 135-153

- Griffiths, M. (1999). Internet Addiction: Fact Or Fiction? *The psychologist*. 12(5), 246–250.
- Günüç, S. (2009). *İnternet Bağımlılık Ölçeğinin Geliştirilmesi Ve Bazı Demografik Değişkenler İle İnternet Bağımlılığı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı, Van.
- İşık, U, Topbaş, H. (2015). Facebook ve Bağımlılık: Medya Bağımlılığı Araştırması. *International Journal of Social Science*, 38, 319-336.
- Katayıfçı, N, Hüzmeli, İ, Dikmen, N, Yucekaya, B. (2022). Assessment Of Asthma And Chronic Obstructive Pulmonary Disease Awareness İn University Students. *The Medical Journal of Mustafa Kemal University*, 13(46), 196-202.
- Seki, T. Kurnaz, MF. (2022). Bireylerin Dijital Bağımlılıkları İle Yalnızlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Bir Meta-Analiz Çalışması. *Educational Academic Research*, (45), 24-34.
- Singh, AK, Singh, PK. (2019). Digital Addiction: A Conceptual Overview. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 3538.
- Şendoğan, S. (2020). *Üniversite Öğrencilerinde Akademik Erteleme ve Akılcı Olmayan İnançlar*. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Ankara.
- Taştan, S. (2020). Spor Yapan ve Yapmayan Üniversite Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı Ve Nomofobi Düzeylerinin İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Bilimleri Anabilim Dalı, Isparta.
- Tutgun-Ünal, A. Deniz, L. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağımlılığının İncelenmesi. *Route Educational and Social Science Journal*, 3(2), 155-181.
- Türkyılmaz, M. Facebook Bağımlılığı Ölçeğinin Türkçeleştirilmesi ve Facebook Bağımlılığının Okuma Becerisine Etkisi. *The Journal of Academic Social Science Studies*. 2015; (36):365-280.
- We Are Social, Türkiye Sosyal Medya Kullanımı Verileri, <https://recrodigital.com/we-are-social-2022-turkiye-sosyal-medya-kullanimi-verileri/>, 01.11.2022.
- Yılmazsoy, B, Kahraman, M. (2017). Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 9-29.
- Yurdakoş, K, Biçer, E. (2019). İnternet Bağımlılık Düzeyinin Akademik Ertelemeye Etkisi: Sağlık Yönetimi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (1) , 243-278.

INVESTIGATION OF ATTITUDES OF STUDENTS STUDYING IN FIRST AND EMERGENCY AID PROGRAMS TOWARDS DISTANCE EDUCATION

 Mehmet ALTUNTAŞ¹

 Galip USTA²

 Gökhan ERSUNAN³

 Uçar KÜÇÜK⁴

 Abdullah Osman KOÇAK⁵

ABSTRACT

Objectives: While higher education institutions were looking for a solution to the problems with distance education, students' perceptions of distance education became a matter of curiosity. This study was conducted to evaluate the students' attitudes studying in the First and Emergency Aid Program towards distance education.

Materials and Methods: The research was conducted with the students studying in the First and Emergency Aid Program in the spring semester of the 2019-2020 academic year. The "Attitude Scale towards Distance Education" was used in this multicenter study.

Results: Nine hundred forty-eight students who voluntarily participated in the study answered the questions comprehensively. It was determined that the attitude level of male students (26.4%) participating (m=92.00) was moderate, and the level of attitude of female students (73.6%) (m=81.00) was low (p<0.001). While a negative and weak significant relationship was found between the number of individuals in the students' homes and their scale scores (r=0.073, p=0.025), a positive and weak significant relationship was found between the average income of their families and the scale score (r=0.013, p<0.001).

Conclusion: Students developed low-level attitudes towards the remote delivery of health education. This is one of the factors that reduce the effectiveness of distance education.

Keywords: Attitude Scale, Digital Education, Distance Learning, First and Emergency Aid, Paramedic

¹ Corresponding Author/Sorumlu Yazar, Asst. Prof., Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Rize, Turkey, mehmet.altuntas@erdogan.edu.tr

² Asst. Prof., Trabzon University, Tonya Vocational School, Trabzon, Turkey, galipusta@trabzon.edu.tr

³ Asst. Prof., Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Rize, Turkey, gokhanersunan@gmail.com

⁴ Lecturer, Trabzon University, Tonya Vocational School, Trabzon, Turkey, ucarkucuk@trabzon.edu.tr

⁵ Assoc. Prof., Atatürk University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Erzurum, Turkey, abduallah.kocak@atauni.edu.tr

Submission Date/Makale Geliş Tarihi; 15.09.2022

Accepted Date/Kabul Tarihi; 08.12.2022

Permission was obtained from Recep Tayyip Erdogan University Ethics Committee for the study (12/05/2020, 2020/76).

İLK VE ACİL YARDIM PROGRAMINDA OKUYAN ÖĞRENCİLERİN UZAKTAN EĞİTİME YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

ÖZ

Amaç: Yükseköğretim kurumları uzaktan eğitimle ilgili sorunlara çözüm ararken, öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin algıları merak konusu olmuştur. Bu araştırma, İlk ve Acil Yardım Programında öğrenim gören öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, 2019-2020 eğitim öğretim yılı bahar döneminde İlk ve Acil Yardım Programında öğrenim gören öğrencilerle yapılmıştır. Bu çok merkezli çalışmada “Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya gönüllü olarak katılan dokuz yüz kırk sekiz öğrenci soruları kapsamlı bir şekilde yanıtlamıştır. Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin (%26.4) tutum düzeyinin ($m=92.00$) orta, kız öğrencilerin (%73.6) ($m=81.00$) tutum düzeyinin düşük ($p<0.001$) olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin evlerindeki birey sayısı ile ölçek puanları arasında negatif yönlü zayıf ve anlamlı bir ilişki ($r=0.073$, $p=0.025$) bulunurken, ailelerinin ortalama gelirleri ile ölçek puanları arasında pozitif yönlü zayıf ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,013$, $p<0,001$).

Sonuç: Öğrenciler, sağlık eğitiminin uzaktan verilmesine yönelik düşük düzeyli tutumlar geliştirdiler. Bu da uzaktan eğitimin etkililiğini azaltan faktörlerden biridir.

Anahtar Kelimeler: Tutum Ölçeği, Dijital Eğitim, Uzaktan Eğitim, İlk ve Acil Yardım, Paramedik

INTRODUCTION

The coronavirus pandemic, which is a global public health problem, has caused changes in normal living standards in addition to changes in known methods of health professions education (HPE) (Çalışkan et al., 2020:764-72). Conventional HPE methods are carried out face-to-face to a large extent and they include key features such as attending visits and being a part of the clinical team. They can also be considered as the use of apprenticeship training models (Çelikli, 2020:39-54; Sahi et al., 2020:652-57). Pandemic period measures have made it compulsory to use distance education methods. “Online education” activities that have become compulsory during the pandemic period have also affected health professional educators. The general opinion among educators is that it would be challenging to provide this education online (Both et al., 2016:54-57; Nikendei et al., 2016:715-23; Seymour-Wals et al.,2020:6000).

Whether online or offline, distance education is technology-supported and is based on the use of computer technology (Arkorful and Abaidoo, 2015:29-42; Vaona et al., 2018). With the advantage of technology, distance education methods change constantly. Educators following the developing technology and transferring this technology to educational methods

and techniques will contribute positively to the efficiency of education. The things that need to be done to integrate HPE methods with technological innovations have been discussed in the literature (Dwyer and Reid-Searle, 2009:16-28; Sinacori, 2020:16-9; Voutilainen, 2017:16-9). In the distance education method, one of the most important variables that affect learning is attitude (Sabah, 2013:1-6). Attitude is the state of reacting to an event. Students' success in a course is related to their positive and negative attitudes towards education. For this reason, students' attitudes towards this education method are an important factor in determining the efficacy of distance education (Krishnakumar, 2011:48-54).

Online education includes a series of negativities such as technical problems, the inadequacy of educational materials, lack of communication between teacher and students, and students' difficulties in communicating in negative situations during the lesson (Arkorful, 2015:29-42). For these reasons, it can be said that the efficacy of the HPE system has decreased with distance education. The most important negativity can be considered as the inability to carry out in-hospital training practices, where the foundations of communication with patients are laid. The differences in health professions education have made it a necessity to show the views and attitudes of students in this field about distance education.

In our country, there are not enough studies reflecting student attitudes toward paramedic education, which is applied remotely due to the pandemic. For these reasons, the aim of this study is to examine students' attitudes toward distance education in terms of some variables. In line with this aim of the study, answers to the following research questions were sought:

- Are there differences between the age, gender, and year of study of distance education students and their attitudes towards distance education?
- Do students' sociodemographic characteristics change their attitudes toward distance education?

1. MATERIALS AND METHODS

All of the rules specified to be followed within the scope of "The Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed in the present study. None of the actions specified under the heading "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were not carried out. Permission was taken from the scale author to use the scale. The study was approved by the local ethics committee (Date: 12.05.2020 Number: 2020/76).

1.1. Population and Sample of the Study

A total of 948 students studying in First and Emergency Aid Programs of universities in different regions of Turkey participated in this descriptive and multi-center study. Sample size calculation was determined according to 5% acceptable error by using the calculation formula for a sample with a known universe. The number of samples needed was then calculated based on the total number of students. According to this formula, a sample of at least 375 individuals was determined to obtain a 95% confidence interval (CI).

1.2. Data Collection Instruments

The data in the study were collected through Google Forms, which were sent to students via social networks between May 15 and June 15, 2020. The objective and goals were explained to the participants at the beginning of the survey. It was explained that participation was on a voluntary basis and consents of the participants were taken. Students' levels of access to distance education and their attitudes towards this type of education were measured. The survey consisted of three main parts in which participants' sociodemographic characteristics, their levels of accessing distance education and their attitudes towards distance education were evaluated. The questions prepared for the determination of the participants' sociodemographic characteristics and their level of access to distance education consist of the questions by the researchers, which they think will affect their attitude levels. (Do you have a personal computer? Do you have a personal smartphone or tablet? Do you have continuous access to the internet? Do you worry that your internet package will expire? Do you follow the courses via smartphone or via computer? Do you follow courses online or from video recordings? Do you take notes while listening to lectures? Do lecturers share the lectures? Can you find a quiet and uninterrupted environment while following the distance education courses? Did you participate in a distance education program before?).

1.3. Attitude Scale towards Distance Learning

“University Students’ Attitude Scale towards Distance Learning” developed by Kışla was used in this study (Kışla, 2016:258-71). The attitude scale was examined by experts in related fields in the study and it was decided that the scale had content validity. Cronbach’s Alpha coefficient of the scale is 0.8976. The options of the 35 expressions in the scale were scored as “(1) Totally agree (2) Agree (3) Neutral (4) Disagree (5) Totally disagree”. Items 1, 2, 4, 5, 9, 11, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 33, and 34 are scored as 5 points for the most positive expression and 1 for the most negative expression. Items 3, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 17, 20, 21, 24, 27, 30, 31, 32, and 35 are reversely coded are scored as 5 points for the most negative expression and 1 for the most positive expression. The maximum possible score on the scale is 174, while the minimum possible score is 35. The overall score of the scale is within a

large range of 175-35=140. This large questionnaire was divided into 5 and the levels that determined the cut-off points of the scale were determined. In the evaluation of scale items, the score range between 35.00 and 63.00 was evaluated as *very low*, the score range between 63.01 and 91.00 was evaluated as *low*, the score range between 91.01- 119.00 was evaluated as a *medium*, the score range between 119.01 and 147.00 was evaluated as *high* and score range between 147.01 and 175.00 was evaluated as very high attitude and interpreted according to these criteria.

1.4. Statistical Analysis

IBM SPSS V23 software was used for the statistical analysis of data. The normality distribution of quantitative data was examined with the Kolmogorov-Smirnov test. For the comparison of data that were not normally distributed, the Mann-Whitney U test was used for the comparison of paired groups, while the Kruskal-Wallis test was used for the comparison of more than two groups. The data which were not normally distributed were shown as median (IQR). The correlation between the variables was examined with Spearman correlation analysis. The statistical significance level was considered as $p < 0.05$ for all tests.

2. RESULTS

A total of 948 students participated in the study. It was found that the attitude levels of male students in the study towards distance education were moderate, while attitude levels of female students were low ($p < 0.001$). While 52.3% of the participants were in their first year, 47.7% were in their second year and it was found that “The attitudes scale towards distance learning” (ASTDL) mean scores of second-year students were higher than those of first-year students ($p = 0.001$). The distribution of students’ ASTDL scores in terms of their gender and year of study is shown in Table 1.

Table 1. Distribution of Students’ ASTDL Scores in Terms of Gender and Year of Study

Variable	Group	n (%)	ASTDL score	Test Statistic	p
			Median (IQR)		
Gender	Female	698 (73.6)	81 (63-97)	U=103941	<0.001
	Male	250 (26.4)	92 (71-114)		
Year of Study	1st year	496 (52.3)	81 (63-97)	U=126293	0.001
	2nd year	452 (47.7)	86 (66-108)		

U: Mann Whitney U test statistic, ASTDL: Attitudes scale towards distance learning

While 475 (50.1%) of the students stated that they had a personal computer, 473 (49.9%) did not have a computer. 602 (63.5%) students stated that they had continuous access to the internet, while 346 (36.5%) students stated that they did not. It was found that students who had a personal computer and who had continuous access to the internet had a higher

ASTDL score. While 930 (98.1%) of the students stated that they had smartphones or tablets, 18 (1.9%) stated that they did not. ASTDL scores of the students who were not worried that their internet package would expire were significantly higher than those of the students who were worried ($p<0.001$). ASTDL scores of the students who watched the courses live were higher than those of the students who watched the video recordings ($p<0.001$). ASTDL scores of the students who stated that course notes were shared by instructors were higher than the scores of the students who stated that course notes were not shared. ASTDL scores of the students who could find a quiet and uninterrupted environment while listening to distance education lessons were higher than those of the students who could not, and ASTDL scores of the students who lived in cities were higher than those of the students who lived rural areas ($p<0.001$). ASTDL scores of the students who stated that they had participated in a distance education program before were statistically significantly higher than those of the students who stated that they had not ($p=0.001$). While 782 (82.5%) of the students stated that they received applications for courses with distance education, 78.6% of these students stated that they did not think it was useful to receive applied courses via distance education. Comparisons according to ASTDL scores are shown in Table 2.

Table 2. Comparisons According to ASTDL Score

Variables	n (%)	ASTDL score	Test Statistic	P
		Median (IQR)		
Do you have a personal computer?				
Yes	475 (50.1)	87 (69-107)	U=92859	<0.001
No	473 (49.9)	79 (61-98)		
Do you have a personal smart phone or tablet?				
Yes	930 (98.1)	83 (65-102)	U=6671	0.140
No	18 (1.9)	68 (46-110)		
Do you have continuous access to internet?				
Yes	602 (63.5)	85 (67-106)	U=84988	<0.001
No	346 (36.5)	76 (60-96)		
Do you worry that your internet package will expire?				
Yes	564 (59.5)	80 (60-99)	U=127862	<0.001
No	384 (40.5)	86 (70-107)		
Do you follow the courses via smart phone or via computer?				
Computer	150 (15.8)	87 (69-113) ^b	X ² =18.273	<0.001
Tablet/Telephone	537 (56.6)	80 (63-98) ^a		
Both	261 (27.5)	86 (64-107) ^b		
Do you follow courses online or from video recordings?				
Online	375 (39.6)	87 (69-105) ^b	X ² =18.196	<0.001
Video recording	506 (53.4)	79 (68-100) ^a		
Both	67 (7.1)	82 (64-103) ^{ab}		
Do you take notes while listening to lectures?				
Yes	595 (62.8)	86 (69-105)	U=82568	<0.001
No	353 (37.2)	77 (58-95)		
Do lecturers share the lectures?				
Yes	861 (90.8)	84 (66-103)	U=27657	<0.001
No	87 (9.2)	71 (55-92)		
Can you find a quiet and uninterrupted environment while following the distance education courses?				
Yes	581 (61.3)	89 (72-109)	U=67938	<0.001

No	367 (38.7)	72 (56-88)		
Where do you live?				
Big city	415 (43.8)	82 (64-101) ^{ab}	X ² =10.837	0.004
City	296 (31.2)	86 (66-107) ^b		
Rural area	237 (25.0)	79 (63-96) ^a		
Did you participate in a distance education program before?				
Yes	179 (18.9)	89 (71-114)	U=57892	0.001
No	769 (81.1)	82 (63-100)		
Do you think it is efficient to teach applied courses via distance education?				
I don't take applied courses via distance education	66 (17.5)	84 (66-101) ^a	X ² =245.9	<0.001
I take applied courses via distance education, and I think they are useful	167 (17.6)	119 (102-136) ^b		
I take applied courses via distance education, and I don't think they are useful	615 (64.9)	76 (59-91) ^c		

^{a-b-c}: There are no differences between groups with the same letter, **U**: Mann Whitney U test statistic, **X²**: Kruskal Wallis test statistic, **ASTDL**: Attitudes scale towards distance learning score

A positive, weak, and significant correlation was found between the mean family income of students and the ASTDL score. A negative, weak, and significant correlation was found between the number of individuals in students' homes and ASTDL scores. Table 3 shows the correlation between students' mean family income, the number of individuals in the family, and ASTDL scores.

Table 3. Correlation Between The Mean Income of Families, The Number of Individuals in The House, and ASTDL Scores

	r	p
Mean income of the family	0.073	0.025
Number of individuals in the family	-0.013	<0.001

r: Spearman correlation coefficient, **ASTDL**: Attitudes scale towards distance learning score

3. DISCUSSION

This research is a study that examines the attitudes of First and Emergency Aid Program students, about the distance education process during the period when education is continued remotely with the pandemic. In the study in which 948 students participated (M/F; 1/3), female students' attitude levels were found to be lower.

In our study, it was found that ASTDL mean scores of second-year students were found to be higher than those of first-year students. In a study conducted on nursing students, levels of attitude towards distance education were examined and no significant difference was found in terms of year of study (Kurtgöz, 2020:558-66). One of the reasons for the different attitudes of second-year students may be the fact that they received face-to-face education in the previous term.

In our study, it was found that a significant part of the students had computers, 98% had smart phone or tablets and 63% had continuous access to the internet. In the studies conducted by Kürtüncü and Kurt (2020), in which they investigated the problems of nursing students related to distance education during the pandemic period, it is stated that the limited internet and computer opportunities for students negatively affect distance education (Kürtüncü and Kurt, 2020: 66-77). In another study conducted in Turkey, it was stated that approximately one-third of students had problems accessing distance education (Karadag and Yucel, 2020:181-92). It was found that students who had a personal computer and continuous access to the internet had higher ASTDL scores. The result that students with high rates of mobile communication tools have low levels of attitude towards distance education may be an indicator that the use of these tools is not preferred in distance education.

In studies conducted, it was found that technical problems experienced during distance education practices were reflected negatively in students' attitudes towards distance education. Students showed disconnection problems in audio and video sharing as examples, and they stated that these problems caused them to lose interest in courses (Chidzonga, 2022:1-12). In our study, ASTDL scores of students who were not worried that their internet package would not expire were significantly higher than those of students who were worried ($p < 0,001$). In a study conducted by Kurtgöz (2020) on nursing students, it was stated that students experienced problems in following courses and participating in courses. It has been emphasized that the basis of the problems experienced was the lack of infrastructure and the fact that everyone tried to access the system at the same time (Kurtgöz, 2020:66-77). In a study conducted by Özyürek et al. (2016) in Karabük, it was reported that one of the obstacles preventing students from following lessons was the problems in internet connection. It was emphasized in the same study that the home environment affected participation in lessons (Özyürek et al., 2016:592-605). In an online survey conducted in Jordan, in which 1210 medical school students participated, it was stated that the most important problem in attending classes was the internet connection problem (Muflih, 2021:e08031). In terms of technological infrastructure, similar results were found in previously conducted studies (Abdul Mutalib et al., 2022:524).

During the process of face-to-face education in the classroom environment, the communication and physical interaction between the educator and student take place momentarily. It is not possible to say that this interaction takes place at desired levels in distance education practices. In our study, while 53.4% of the students stated that they followed courses from video recordings, 39.6% stated that they followed the live courses. It was found that students who followed the live courses had higher ASTDL scores than the students who followed from video recordings ($p < 0,001$). In a study conducted, it was reported that time and

space limits disappeared with distance education, recorded videos could be listened repeatedly, and course resources could be accessed more easily (Kurtgöz, 2020:558-66). Although face-to-face education does not have specific interactions, live courses have a positive effect on students' attitudes toward distance education.

Exam anxiety continues in the distance education system as in the face-to-face education system. It was found that ASTDL scores of students who stated that course notes were shared by instructors and the students who took notes during courses had higher attitude scores than the students who stated that materials about the course were not shared. In a study conducted by Özyürek et al. (2016), it was reported that students had difficulties in accessing course resources, the courses were uploaded late in the system and resources were not available (Özyürek et al., 2016:592-605). It is thought that instructors' sharing course materials timely and providing stimuli to students during courses is important.

One of the long terms advantages of the distance education system is professional development and education in regional, rural and distant regions being more accessible and sustainable for healthcare professionals (Seymour-Wals, et al., 2020). In our study, ASTDL scores of students living in cities were higher when compared with students living in rural areas ($p<0.001$). We think that the reason why the attitude scores of students who lived in rural areas were low may be technical infrastructure and internet connection problems.

Compulsory changes in the education system have made it necessary to hold classes at home. The students who could find quiet and uninterrupted environments while listening to courses stated that they had more positive attitudes towards distance education. A negative and weak significant correlation was found between the number of individuals in students' homes and ASTDL scores. The attitude scores of students living in crowded homes were found to be lower. In a study conducted, it was found that individuals who had a separate study room had higher attitudes when compared with individuals who did not (Farooqi et al., 2021:1-15). It was found that the study environment was effective on attitude scores. We believe that one of the indirect factors that determined students' attitudes towards distance education was the economic status of families. A positive and weak significant correlation were found between students' mean family income and ASTDL scores. The distance education system, which requires technological infrastructure and a sustainable internet connection is associated with families' economic status. It is thought that creating a healthy study environment will increase the efficiency of education.

In our study, it was found that students who participated in distance education programs before developed more positive attitudes. Having participated in a distance education program may be a factor in changing students' attitudes towards distance education. Orientation

programs should be organized before training so that students who will receive distance education can develop positive attitudes and thoughts about the system. Practices should be carried out to make sure that students have an idea about the system (Wang et al., 2020:e041886).

In our study, among the students who stated that they took applied courses through distance education (n=782, 82.5%), the rate of the students who stated that they did not think this method was useful was found as 78.6%. In a study conducted on nursing students, a great majority of the students stated that nursing education should not take place completely as distance education. They stated that they had difficulty comprehending applied courses with distance education (Kürtüncü and Kurt, 2020:66-77). In a study conducted by Pujlak et al. (2020), most of the students stated that applied courses cannot be compensated with distance education (Puljak et al. 2020:416-27). It was found in many studies that students preferred distance education blended with face-to-face learning to complete distance education (Wang et al., 2020:e041886; Singh et al., 2021:104796). In schools providing health education, preventing “student-patient” contact during the pandemic can potentially disrupt the continuity of education.

Since our study was conducted using a social network, the applicability of the results to the study population is limited. Another limitation of our study is the fact that there may be a trust issue in the data collected through Google Forms. For example, some students may not have concentrated on the survey since they got bored after responding to some of the questions or since they were stuck with some questions. Therefore, this situation may have increased the risk of missing the facts that the participants wanted to convey.

CONCLUSION

This study provided important data on the attitudes of paramedic students towards distance education. The results obtained from the study showed that the participants had a low level of attitudes towards distance education in general. As a result, it is not possible for students to make the most of distance education interventions unless their needs are met. Universities should carry out studies according to the attitudes and views of students while creating their distance education infrastructure. Considering the conditions of the day and the drastic effects of technology, it is thought that reviewing education methods and making improvements when necessary is important in terms of efficiency.

Author Contributions

Concept MA, GU, GE; Design MA, GA; Materials MA, GU, GE, UK; Data Collection&/or Processing MA, UK, AOK; Analysis/Interpretation MA, GU, UK; Literature Search MA, AOK; Writing MA, GU.

Conflict of Interest

The authors declare no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article. This research did not receive any specific grants from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

References

- Abdul Mutalib, AA, Md Akim, A, Jaafar, MH. (2022). A systematic review of health sciences students' online learning during the COVID-19 pandemic. *BMC medical education*, 22(1), 524.
- Arkorful, V, Abaidoo, N. (2015). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(1),29–42.
- Booth, TL, Emerson, CJ, Hackney, MG, Souter, S. (2016). Preparation of academic nurse educators. *Nurse Education in Practice*, 19,54–57.
- Chidzonga, MM, Haruzivishe, C, Chikwasha, V, Rukweza, J. (2022). Health professions faculty's perceptions of online teaching and learning during the COVID-19 pandemic. *PloS one*, 17(11), e0276170.
- Çalışkan, F, Mıdık, Ö, Baykan, Z, Şenol, Y, Tanrıverdi, EÇ, Tengiz Fİ, et al. (2020). The knowledge level and perceptions towards COVID-19 among Turkish final year medical students. *In Postgraduate Medicine*, 132(8),764-72
- Çelikli, S. (2020). From its Establishment Till Today, Standardization Efforts and Breaking Points in The Paramedic Education. *Journal of Pre-Hospital*, 1(2):39–54.
- Dwyer, TA, Reid-Searle, KA. (2009). Web-enhanced and on-line learning : a comparison of first year undergraduate nursing students' learning. *Studies in Learning, Evaluation, Innovation and Development*, 6(2),16–28.
- Farooqi, F, Aziz Ansari, K, Qadir Khan, S, Alhareky, MC, Trinidad, MA, Abidi T, et al. (2021). Perception on Online Teaching and Learning Among Health Sciences Students in Higher Education Institutions during the COVID-19 Lockdown - *Ways to Improve Teaching and Learning in Saudi Colleges and Universities*, F1000Research, 10,1–15.
- Karadag, E, Yucel, C. (2020). Distance Education at Universities during the Novel Coronavirus Pandemic: An Analysis of Undergraduate Students' Perceptions. *Journal of Higher Education*, 10(2),181–92.

Kışla, T. (2016). Development of an Attitude Scale towards Distance Learning. *Ege Journal of Education*, 17(1),258-71

Krishnakumar, R, Kumar, MR. (2011). Attitude of Teachers' of Higher Education of e-Learning. *Journal of Education and Practice*, 2(4),48–54.

Kurtgöz, A. (2020). Nursing Students' Attitudes Towards Distance Education in the Covid-19 Pandemic Process. *Journal of International Social Research*, 13(74-8),558–66.

Kürtüncü, M, Kurt, A. (2020). Problems of Nursing Students in Distance Education in The Covid-19 Pandemia Period. *Eurasian Journal of Researches in Social and Economics (EJRSE)*, 7(5),66–77.

Muflih, S, Abuhammad, S, Al-Azzam, S, Alzoubi, KH, Muflih, M, Karasneh, R. (2021). Online learning for undergraduate health professional education during COVID-19: Jordanian medical students' attitudes and perceptions. *Heliyon*, 7(9), e08031.

Nikendei, C, Ben-David, MF, Mennin, S, Huwendiek, S. (2016). Medical educators: How they define themselves – Results of an international web survey. *Medical Teacher*, 38(7),715–23.

Özyürek, A, Begde, Z, Yavuz, F, Özkan, İ. (2016). Evaluation of Distance Education Applications from Students' Perspective. *Journal of Humanities and Tourism Research (Online)*. 6(2),592–605.

Puljak, L, Čivljak, M, Haramina, A, Mališa, S, Čavić, D, Klinec, D, et al. (2020). Attitudes and concerns of undergraduate university health sciences students in Croatia regarding complete switch to e-learning during COVID-19 pandemic: a survey. *BMC Med Educ*, 20(1),416-27.

Sabah, NM. (2013). Students' attitude and motivation towards e-learning. *Proceedings of The First International Conference on Applied Sciences (ICAS)*, 2013;1–6.

Sahi, PK, Mishra, D, Singh, T. (2020). Medical Education Amid the COVID-19 Pandemic. *Indian Pediatrics*, 57(7),652–57.

Seymour-Wals, AE, Bell, A, Weber, A, Smith, T. (2020). Adapting to a new reality: COVID-19 coronavirus and online education in the health professions. *Rural and Remote Health*, 20:6000.

Sinacori, BC. (2020). How nurse educators perceive the transition from the traditional classroom to the online environment: A qualitative inquiry. *Nursing Education Perspectives*, 41(1),16-9.

Singh, HK, Joshi, A, Malepati, RN, Najeeb, S, Balakrishna, P, Pannerselvam, NK, Singh, YK, Ganne, P. (2021). A survey of E-learning methods in nursing and medical education during COVID-19 pandemic in India. *Nurse Education Today*, 99(4), 104796.

Terzi, B, Azizoğlu, F, Özhan, F. (2021). Factors affecting attitudes of nursing students towards distance education during the COVID-19 pandemic: A web-based cross-sectional survey. *Perspect Psychiatr Care*, 57(4),1765–73.

Vaona, A, Banzi, R, Kh, K, Rigon, G, Cereda, D, Pecoraro, V, et al. (2018). E-learning for health professionals (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1(1), CD011736.

Voutilainen, A, Saaranen, T, Sormunen, M. (2017). Conventional vs. e-learning in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 50,97–103.

Wang, C, Xie, A, Wang, W, Wu, H. (2020). Association between medical students' prior experiences and perceptions of formal online education developed in response to COVID-19: a cross-sectional study in China. *BMJ open*, 10(10), e041886.

TÜRKİYE’DE PLANLI DÖNEMİN BAŞLANGICINDAN GÜNÜMÜZE AFETLER VE ULUSAL KALKINMA POLİTİKALARI İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

 Gökhan TENİKLER¹

ÖZ

Amaç: Afet yönetiminin başarı düzeyinin belirlenmesinde ilk akla gelen faktörlerden birisi olan kalkınma olgusunun afetlerle ilişkisinin, Türkiye’de “Planlı Dönem”in başlangıcını ifade eden 1960’lı yıllardan günümüze kadarki süreçte yaşama geçirilen beşer yıllık kalkınma planlaması geleneği çerçevesinde dikkate alınma ve uygulama düzeylerinin karşılaştırmalı bir şekilde analiz edilmesi ve planlar arasındaki bütünsellik ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem: Türkiye’de ulusal düzeyde planlamadan sorumlu kuruluş Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr>) sisteminde yer alan ve uygulamaya konu edilmiş 11 kalkınma planı, afet olgusuna ilişkin seçilmiş 30 kelime taranmak suretiyle afet ve kalkınma olgularının ilişki düzeyi belirlenmiş ve tüm kalkınma planlarının içerikleri afet yönetimine ilişkin politikalara yer verme düzeyleri açısından incelenerek karşılaştırmalı bir çerçevede analiz edilmiştir.

Bulgular: 11 kalkınma planının içeriğinin afet yönetimi ile ilgili konular yönüyle taranması sonucunda, “Afet Yönetimi”ne ilişkin hüküm ve değerlendirmeleri ayrı bir başlık altında ulusal düzeyde planlamaya dahil eden kalkınma planı sayısı üç olarak tespit edilmiştir. Diğer sekiz kalkınma planı içeriğinde, modern afet yönetimi yaklaşımlarına yönelik bağımsız veya yüzeysel ifadelere yer verildiği belirlenmiştir. Afet yönetimi konusunu ayrı bir başlık altında düzenleyen planlarda, afet olgusunun diğer sektörel konu başlıklarıyla da değişen düzeylerde ilişkilendirildiği görülmüştür. Söz konusu sektörel ilişkilendirmelerde afete ilişkin bazı kavramların, risk ve tehlike algısının ötesinde ekonomik kalkınma kaygısına hizmet eden bir içerikte ele alındığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Türkiye’de afet olgusunun, planlama hiyerarşisinin en üst basamağında yer alan ve diğer üst ve alt düzey planların hazırlanmasına temel teşkil eden ulusal kalkınma planlarında yer verilmesi konusunun uzun yıllar ihmal edilmiş olması gerek doğal gerek insan kaynaklı afet olaylarında yerel, bölgesel ve ulusal düzeydeki idari ve hukuki tasarrufların başarı düzeyini olumsuz etkilemiştir, planlar arasındaki bütünsellik ve süreklilik ilişkisi genel olarak düşük düzeyde kalmıştır.

Anahtar Kelimeler: Afet, Kalkınma, Kalkınma Planı

¹ Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İzmir, Türkiye, gokhan.tenikler@deu.edu.tr

Makale Geliş Tarihi/Submission Date; 04.12.2022

Kabul Tarihi/ Accepted Date; 22.12.2022

Çalışma dergi yayın kurulu tarafından etik kurul izni gerekli olmayan çalışma olarak değerlendirilmiştir.

AN ASSESSMENT ON THE RELATIONSHIP BETWEEN DISASTERS AND NATIONAL DEVELOPMENT POLICIES IN TURKEY FROM THE BEGINNING OF THE PLANNED PERIOD TO THE PRESENT

ABSTRACT

Objective: It is aimed to analyze comparatively the levels of consideration and application of the relationship between disasters and the phenomenon of development, which is one of the first factors that come to mind in determining the level of success of disaster management, within the framework of the tradition of five-year development planning that has been put into practice since the 1960s, which represents the beginning of the "Planned Period" in Turkey and to evaluate the holistic relationship among the plans.

Material and Methods: The relationship level between disasters and development were highlighted by scanning 30 selected words related to the phenomenon of disaster in 11 development plans, which are included in the system of the Presidency of the Republic of Turkey Strategy and Budget Department (access address: <https://www.sbb.gov.tr>), the institution responsible for planning at the national level in Turkey, and the contents of all development plans were analyzed in terms of their level of inclusion in disaster management policies in a comparative framework.

Results: As a result of scanning the contents of 11 development plans in terms of issues related to disaster management, the number of development plans that included the provisions and evaluations of "Disaster Management" in planning at the national level under a separate heading is determined as 3. It is determined that the content of the remaining 8 development plans included independent or superficial statements about modern disaster management approaches. In the plans that regulate the issue of disaster management under a separate heading, it is observed that the phenomenon of disaster is also associated with other sectoral topics at varying levels. In these sectoral evaluations, it is determined that some concepts related to disaster are handled in a context that serves the economic development concern beyond the perception of risk and danger.

Conclusion: The fact that the disaster phenomenon in Turkey has been neglected for many years in the national development plans, which are at the top of the planning hierarchy and form the basis for the preparation of other high and low-level plans, has adversely affected the level of success of administrative and legal acts at local, regional and national levels in both natural and human-made disasters. The integrity and continuity relationship between the plans remained at a low level in general.

Keywords: Disaster, Development, Development Plan

GİRİŞ

Afetler temelinde bir kalkınma sorunudur. Sahip olunan ekonomik gelişmişlik düzeyi, bir toplumun afetler karşısında dirençli ve kararlı bir tepki gösterebilme kabiliyetini belirleyen

öncelikli bir faktör özelliğine sahip olsa da ekonomik gelişmeyi odağına alan klasik kalkınma yaklaşımının günümüzde dönüşen doğasına uygun olarak, sosyal kalkınma ve insani gelişme gibi tamamlayıcılıktan öte başat rol yüklenilen unsurlar önem kazanmıştır.

1963 yılında uygulamaya konulan ilk kalkınma planı ile başlayan ve “Planlı dönem” olarak anılan sürecin öncesinde kabul edilen 1961 Anayasası’nın “İktisadî ve Sosyal Hayatın Düzeni” başlıklı 41. maddesinde, ekonomik ve sosyal hayatın adalete, tam çalışma esasına ve herkes için insanlık haysiyetine yaraşır bir yaşayış seviyesi sağlanması amacına göre düzenleneceği ifade edilerek, kalkınma planlarını yapmak görevi devlete verilmiştir. Anayasanın 129. maddesinde ise, ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmanın plana bağlanacağı ve kalkınmanın bu plana göre gerçekleştirileceği hüküm altına alınarak, 1960 yılında bu amaca hizmet etmek için kurulmuş olan Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) anayasal bir kurum haline gelmiştir. 1982 Anayasası da benzer şekilde “Planlama; Ekonomik ve Sosyal Konsey” başlıklı 166. maddesinde ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmayı planlama ve bu amaçla gerekli teşkilatı kurma görevinin devlete ait olduğunu, kalkınma girişimlerinin, bu plana göre gerçekleştirileceğini hüküm altına almıştır. Anayasal çerçevesi çizilen söz konusu gerekliliklerin yerine getirilmesi amacıyla, 1963 yılından günümüze ulusal ölçekte uygulanacak politika ve stratejileri belirleyen 11 kalkınma planı kabul edilerek yürürlüğe konmuştur.

Afetler coğrafyası özelliği gösteren Türkiye’de ülke afet tarihinin en büyük can kaybının kaydedildiği 1939 Erzincan depremi sonrasında 1940’lı yıllardan başlayarak hayata geçirilen mevzuat düzenlemeleri ve kurumsal yapılanma çalışmalarında zaman içinde beliren yetersizlikler ve 1999 Marmara depreminin ağır bilançosunun yarattığı farkındalığın sonucu olarak, modern bir afet yönetimi yaklaşımı geliştirilmesi amacıyla, 2009 yılında Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı kurulmuş ve bütünlük bir afet yönetim modeline geçilmiştir. Planlı kalkınma döneminin başlangıcına denk gelen yıllarda yürürlükte olan 1959 tarihli “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” hüküm ve uygulamalarının, kalkınma planları stratejileri ile desteklenmesi beklenirken, söz konusu bütünsel yaklaşım uzun yıllar geliştirilememiş, afet ve kalkınma ilişkisi arasındaki sıkı bağlantı hükümet politikalarındaki farkındalık düzeyinin düşüklüğüne bağlı olarak planlara beklenen düzeyde yansıtılmamıştır. Bu bağlamda çalışma ile birlikte, Türkiye’de, 1960’lı yıllardan günümüze devam eden kalkınma planlaması geleneği içinde, kalkınma planları metinlerinde modern afet yönetim ilkelerinin dikkate alınma ve uygulama düzeylerinin karşılaştırmalı bir analizi amaçlanmıştır.

1. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Doküman analizi, araştırma verilerinin birincil kaynağı olarak çeşitli dokümanların toplanması, gözden geçirilmesi, sorgulanması ve analizi olarak tanımlanabilen bilimsel bir araştırma yöntemidir (Sak vd, 2021: 242). Çalışmanın yöntemine uygun olarak söz konusu çalışmada geçerlik ve güvenilirliği sağlamak için birincil kaynak niteliğindeki dokümanların incelenmesinin yanı sıra dokümanlardan elde edilen bulgular farklı kaynaklardan yararlanmak suretiyle doğrulanmış ve desteklenmiş, dokümanlar oluşturuldukları dönemin koşulları dikkate alınmak suretiyle yorumlanmıştır.

Öncelikle Türkiye’de ulusal düzeyde planlamadan sorumlu kuruluş konumundaki Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr>) sisteminde yer alan ve uygulamaya konu edilmiş 11 kalkınma planının metinsel içeriği, “afet”, “afetzedede”, “afet riski”, “bulaşıcı hastalık”, “çorak (çoraklık)”, “çığ”, “çölleşme”, “deprem”, “erozyon”, “felaket”, “göçmen”, “heyelan”, “iklim değişikliği”, “kaya düşmesi”, “kaza”, “kurak (kuraklık)”, “nükleer”, “ormansızlaşma”, “radyasyon”, “radyoaktif”, “risk”, “salgın”, “sel”, “su baskını”, “taşkın”, “toprak aşınması”, “toprak kayması”, “yangın”, “yer sarsıntısı”, “zelzele” kavramları üzerinden taranmak suretiyle afet ve kalkınma olgularının ilişki düzeyi belirlenmiştir. 30 kavram, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)’nın afet sınıflandırmasından yararlanmak suretiyle afet yönetimine ilişkin kavramlardan seçilmiş olup, dokümanların hazırlandığı dönemsel koşullar da dikkate alınmak suretiyle eş anlamlı, türevi veya eski kullanımlarına ilişkin ifadeler de taramaya dahil edilmiştir. Daha sonra tüm kalkınma planlarının içeriği, afet yönetimine ilişkin yaklaşımlara yer verme düzeyleri bakımından incelenerek, olgusal ilişki, planların bütünselliği ve sürekliliği açısından karşılaştırmalı bir çerçevede analiz edilmiştir. Birincil kaynak durumundaki kalkınma planlarının içerik incelemesinin yanı sıra bulgular, Türkiye Büyük Millet Meclisi, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, AFAD, Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Birleşmiş Milletler (BM)’e ait kurumsal dokümanlar şeklindeki ikincil kaynaklardan da yararlanmak suretiyle desteklenerek tartışılmıştır.

2. BULGULAR

Çalışma kapsamında birincil kaynak niteliğinde incelenen 11 Kalkınma Planı Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Kalkınma Planları ve Uygulama Dönemleri

Plan Adı	Uygulama Dönemi
I. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1.BYKP)	1963-1967
II. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2.BYKP)	1968-1972
III. Beş Yıllık Kalkınma Planı (3.BYKP)	1973-1977
IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı (4.BYKP)	1979-1983
V. Beş Yıllık Kalkınma Planı (5.BYKP)	1985-1989
VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı (6.BYKP)	1990-1994
VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (7.BYKP)	1996-2000
VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (8.BYKP)	2001-2005
IX. Kalkınma Planı (9.KP)	2007-2013
X. Kalkınma Planı (10.KP)	2014-2018
XI. Kalkınma Planı (11.KP)	2019-2023

AFAD'ın sınıflandırmasına göre afetler, *doğal afetler* (deprem, seller, su taşkınları, toprak kaymaları, kaya düşmeleri, çığ, fırtınalar, hortumlar, volkanlar, yangınlar, kuraklık vb.) ve *insan kaynaklı afetler* (nükleer, biyolojik, kimyasal kazalar, taşımacılık kazaları, endüstriyel kazalar, göçmenler ve yerlerinden edilenler vb.) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (AFAD, 2022a). Söz konusu sınıflandırma temelinde afet olgusu ile ilişkilendirilerek belirlenmiş 30 kavramın 11 plan metninde tekrarlanma sıklığı Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Afet Olgusuna İlişkin Kavramların Plan Metinlerinde Tekrarlanma Sıklığı

PLAN ADI VE SAYFA SAYISI	Afet/ Felaket/ Afetzedede/ Göçmen	Risk/ Afet Riski	Deprem/ Zلزele/ Yer Sarsıntısı	Sel/Su Baskını/ Taşkın	Heyelan/ Toprak Kayması/ Kaya Düşmesi/ Çığ	Erozyon/ Toprak Aşınması	Çorak/ Kurak/ Çölleşme/ Ormansızlaşma/ İklim Değişikliği	Yangın/ Nükleer/ Radyasyon/ Radyoaktif/ Kaza	Salgın/ Bulaşıcı Hastalık
1.BYKP (528 s.)	3/1/0/2	3/0	0/0/0	0/0/1	0/0/0/0	3/0	0/2/0/0/0	2/0/0/0/1	0/5
2.BYKP (656 s.)	5/0/0/0	3/0	0/0/0	0/0/5	0/0/0/0	9/0	1/0/0/0/0	3/4/0/0/2	1/6
3.BYKP (1048 s.)	10/0/2/0	10/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0/0	3/0	1/2/0/0/0	0/16/1/3/1	1/3
4.BYKP (692 s.)	3/0/0/0	3/0	2/0/0	0/0/2	0/0/0/0	3/1	1/2/0/0/0	3/16/0/2/4	6/4
5.BYKP (206 s.)	2/0/0/0	0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0/0	3/0	0/3/0/0/0	2/5/0/0/1	3/3
6.BYKP (362 s.)	3/0/0/0	6/0	2/0/0	0/0/2	0/0/0/0	5/0	3/1/1/1/0	2/6/1/0/1	0/3
7.BYKP (307 s.)	10/0/0/3	17/1	5/0/0	1/0/0	1/0/0/1	15/0	1/0/3/1/0	7/3/0/0/4	1/3
8.BYKP (243s.)	76/13/1/0	37/2	59/0/0	6/0/2	5/0/0/2	8/0	0/2/2/2/3	10/0/0/0/16	0/0
9.KP (100 s.)	2/0/0/0	20/1	0/0/0	0/0/0	0/0/0/0	2/0	0/0/1/0/2	2/3/0/0/5	0/1
10.KP (199 s.)	66/0/0/2	52/17	7/0/0	0/0/0	0/0/0/0	5/0	0/8/3/2/11	3/10/0/1/3	1/1
11.KP (191 s.)	67/1/0/4	62/11	3/0/0	1/0/1	0/0/0/0	0/0	0/2/1/1/25	1/12/0/0/10	0/0

Tablo 2’de yer alan kavramların tekrarlanma sıklıkları ve metin içindeki tematik ilişkilendirilme yönleri dikkate alındığında, “afet” kavramının modern afet yönetimine yönelik kullanımının özellikle 7.BYKP ve sonrasındaki planlarda söz konusu olduğu tespit edilmiştir. Tekrarlanma sayılarında 76 kez ile 8.BYKP dönemi ilk sırada yer almaktadır. Aynı plan döneminde benzer sıçrama “deprem” kavramında da görülmektedir. Tüm dönemlere ait plan metinlerinde kullanılan “afet” kavramına ait toplam tekrar sayısının (247 kez) %85’i, 8., 10. ve 11. Kalkınma Planları’na ait olurken tüm dönemlere ait plan metinlerinde kullanılan “deprem” kavramına ait toplam tekrar sayısının (78 kez) %76’si ise tek başına 8.BYKP’ye aittir.

Afet yönetimi açısından son yıllarda risk temelli yaklaşımların önem kazanması nedeniyle, “risk” kavramının tekrar sayısı da incelenmiş, “risk” kavramına ait tekrar sayısının

8.BYKP ve sonrası planlarda yüksek değerlere sahip olduğu görülmüştür. Ancak risk kavramının metin içeriklerinde ilişkilendirildiği tematik konular ağırlıklı olarak ekonomik anlamdaki riskleri ifade etmektedir. Afet temelli risk yaklaşımına ilişkin kullanımlarda 17 tekrar sayısı ile 10.KP ilk sırada yer alırken, onu 11 tekrar sayısı ile 11.KP takip etmektedir. “Kaza” ve “göçmen” kavramları, doğal afetler ile insan kaynaklı afetlerin farklılaştırılması amacıyla, maden kazaları, endüstriyel kazalar, ulaşım kazaları, Nükleer-Biyolojik-Kimyasal (NBC) kazaları ve kitlesel göçler vb. unsurlar ile ilişkilendirilme durumunu tespit etme amacıyla taratılmıştır.

11 kalkınma planının içeriğinin afet yönetimi ile ilgili konular yönüyle taranması sonucunda, Tablo 3’te görüldüğü üzere “Afet Yönetimi”ne ilişkin hüküm ve değerlendirmeleri “ayrı bir başlık” altında ulusal düzeyde planlamaya dahil eden kalkınma planı sayısı üç olarak tespit edilmiştir (8.BYKP, 10.KP ve 11.KP). Diğer sekiz kalkınma planının afetlerle ilişkilendirilmesinde, modern afet yönetimi yaklaşımlarından bağımsız, sınırlı veya yüzeysel bir içeriğe sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3: Kalkınma Planlarının Afet Yönetimi Başlığına Sahiplik Durumu

Plan Adı	Uygulama Dönemi	Afet Yönetimi Başlığına Sahiplik
1.BYKP	1963-1967	HAYIR
2.BYKP	1968-1972	HAYIR
3.BYKP	1973-1977	HAYIR
4.BYKP	1979-1983	HAYIR
5.BYKP	1985-1989	HAYIR
6.BYKP	1990-1994	HAYIR
7.BYKP	1996-2000	HAYIR
8.BYKP	2001-2005	EVET
9.KP	2007-2013	HAYIR
10.KP	2014-2018	EVET
11.KP	2019-2023	EVET

Tablo 4’te görüldüğü üzere, 11 kalkınma planının hazırlık sürecinde sadece bir planda (10.KP), afet yönetimi konusunda Özel İhtisas Komisyonu oluşturulduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4: Kalkınma Planlarının Afet Yönetimi Özel İhtisas Komisyonuna Sahiplik Durumu

Plan Adı	Uygulama Dönemi	Özel İhtisas Komisyonuna Sahiplik
1.BYKP	1963-1967	HAYIR
2.BYKP	1968-1972	HAYIR
3.BYKP	1973-1977	HAYIR
4.BYKP	1979-1983	HAYIR
5.BYKP	1985-1989	HAYIR
6.BYKP	1990-1994	HAYIR
7.BYKP	1996-2000	HAYIR
8.BYKP	2001-2005	HAYIR
9.KP	2007-2013	HAYIR
10.KP	2014-2018	EVET
11.KP	2019-2023	HAYIR

Tablo 5. Kalkınma Planlarında Kentlerdeki ve Köylerdeki Konut İhtiyacının Afetler ile İlişkilendirilmesi

1.BYKP							
Kentler							
Yıllar	Nüfus artışından	Yenilemeden	Afetlerden	Kalabalığın giderilmesinden	Toplam		
1962	91.367	10.726	4.700	12.000	118.793		
1963	95.936	16.089	4.700	12.000	128.725		
1967	116.611	37.541	4.700	12.000	170.852		
1975	172.286	37.541	4.700	12.000	226.527		
Köyler							
Yıllar	Nüfus artışından	Yenilemeden	Afetlerden	Kalabalığın giderilmesinden	Toplam		
1962	71.600	20.650	2.000	10.734	104.984		
1963	73.100	20.650	2.000	10.734	106.484		
1967	79.800	20.650	2.000	10.734	113.184		
1975	95.800	20.650	2.000	10.734	129.184		
2.BYKP							
Kentler							
Yıllar	Nüfus artışından	Gecekondu Tasfiyesi	Yenileme	Afetler ve Kamulaştırma	Sıkışıklığın giderilmesi	Toplam	
1968	112.800	7.500	12.000	4.000	5.100	141.400	
1969	145.500	7.500	12.000	4.000	5.100	174.100	
1970	155.400	7.500	12.000	4.000	5.100	184.000	
1971	166.000	7.500	12.000	4.000	5.100	194.600	
1972	177.300	7.500	12.000	4.000	5.100	205.900	
Toplam	757.000	37.500	60.000	20.000	25.500	900.000	
3.BYKP							
Kentler							
Yıllar	Asgari standardın altındaki stokların yenilenmesi	Eskiye Konutların Yenilenmesi	Afetler Nedeniyle Yıkılmış Konutların Yenilenmesi	Olaçak Afetlerden Doğacak Konut İhtiyacı	Kamulaştırma ve Kullanış Amacının Değiştirilmesinden Doğacak Konut İhtiyacı	Demografik Değişikliklerden Doğacak Konut İhtiyacı	Toplam Konut İhtiyacı
1973	14.000	8.400	2.000	2.800	2.000	184.000	213.200
1974	14.000	8.400	2.000	2.800	2.000	202.000	231.200
1975	14.000	8.400	2.000	2.800	2.000	213.000	242.200
1976	14.000	8.400	2.000	2.800	2.000	231.000	260.200
1977	14.000	8.400	2.000	2.800	2.000	244.000	273.200
Toplam	70.000	42.000	10.000	14.000	10.000	1.074.000	1.220.000
Köyler							
Yıllar	Asgari standardın altındaki stokların yenilenmesi	Eskiye Konutların Yenilenmesi	Afetler Nedeniyle Yıkılmış Konutların Yenilenmesi	Olaçak Afetlerden Doğacak Konut İhtiyacı	Demografik Değişikliklerden Doğacak Konut İhtiyacı	Toplam Konut İhtiyacı	
1973	4.000	6.300	9.300	5.600	-	82.400	
1974	4.000	6.300	9.300	5.600	21.000	103.400	
1975	4.000	6.300	9.300	5.600	10.000	92.400	
1976	4.000	6.300	9.300	5.600	-	82.400	
1977	4.000	6.300	9.300	5.600	-	82.400	
Toplam	20.000	317.500	46.500	28.000	31.000	443.000	
7.BYKP							
Kentler ve Köyler							
Yıllar	Demografik İhtiyaç		Toplam	Yenileme ve Afet Konutu İhtiyacı	Toplam İhtiyaç		
	20 binden Az Nüfuslu Yerleşim Yerleri	20 binden Fazla Nüfuslu Yerleşim Yerleri					
1996	28.000	382.000	410.000	50.000	460.000		
1997	29.000	419.000	448.000	50.000	498.000		
1998	29.000	434.000	463.000	50.000	513.000		
1999	30.000	436.000	466.000	50.000	516.000		
2000	32.000	471.000	503.000	50.000	553.000		
Toplam	148.000	2.142.000	2.290.000	250.000	2.540.000		
8.BYKP / Kentler							
Yıllar	Yıllık Kent Nüfus Artışı (Nüfusu 20.000 ve Üzeri Yerleşmeler)	Kentlerde Demografik Konut İhtiyacı	Yenileme ve Afet Konutu İhtiyacı	Kentlerde Toplam Konut İhtiyacı			
2001	2.100.000	496.400	72.000	568.600			
2002	2.200.000	521.300	72.000	593.500			
2003	2.221.000	527.500	72.000	599.700			
2004	2.358.000	561.400	72.000	633.600			
2005	2.545.000	607.400	72.000	679.600			
Toplam		2.714.000	361.000	3.075.000			

4. BYKP’de konut ihtiyacı tahminlemesine yer verilmezken, 5.BYKP’de afet olgusunu dikkate almayan bir konut ihtiyacı tahminlemesi söz konusudur. 6.BYKP’de afetler demografî ve yenileme bileşenleriyle birlikte konut ihtiyacı tahminlemelerine konu edilmiş, ancak Tablo 5’te olduğu gibi tablolaştırılmayıp sadece her yıl 5.000 dolayında yeni afet konutuna ihtiyaç duyulacağı belirtilmiştir.

2.1 Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’na İlişkin Diğer Bulgular

Afet olgusu, Bölüm IV’te “Hizmetler” başlığı altında yer alan “Konut” alt başlığı içerisinde, kent ve kırsal alan ölçeğinde tanımlanan konut ihtiyacı tahminleri ile ilişkilendirilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1963: 431). Bölüm IX’da yer alan “Uygulama Politikası” başlığı altındaki “Plânın Devlet Sektörüne Uygulanması” alt başlığında afet kavramına değinilmiştir. Buna göre uzun süreli plân ve yıllık programlar, ekonominin ve toplum hayatının sürekliliği özelliğine göre ayarlanması gereken araçlar olarak tanımlanırken, doğal afetler; hava şartları, dış piyasa ve olağanüstü imkânlar ile birlikte, plan ve programların uygulanmasında göz önünde bulundurulacak etmenlerden biri olarak belirtilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1963: 487).

2.2 İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’na İlişkin Diğer Bulgular

2.BYKP, “Konut” başlığı altında, konut ve gecekondü sorunu ile mücadelenin yetersizliğine dikkat çekmiştir. “Kendi evini yapana yardım” yönteminin afetlere ilişkin olarak mali bir yardıma dönüşmesi nedeniyle başarılı olamadığı, “nüve konut” uygulamalarıyla, afet işlerinde maliyet azaltıcı bir etki yaratıldığı belirtilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1968: 281). Afet-konut ihtiyacı tahminlemesi sadece kentler için tablolaştırılmıştır (T.C. Başbakanlık DPT, 1968: 282). 2.BYKP’de, 1968-1972 döneminde köyler için öngörülen konut ihtiyacı 60.000 olarak tahminlenmiştir. Bu değer 44.600’ü demografik değişikliklere bağlı ortaya çıkacak ihtiyacı ifade ederken, afetler ve yenileme bileşenlerinin birlikteliğinde öngörülen değer 15.400’dür (T.C. Başbakanlık DPT, 1968: 283).

2.3 Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı’na İlişkin Diğer Bulgular

Afet konusu, 3.BYKP’de ağırlıklı olarak “Konut” başlığı altında ele alınmıştır. Afetler konut ihtiyacı projeksiyonları ile ilişkilendirilerek uzun dönemde afet kaynaklı konut ihtiyacının tamamının karşılanacağı belirtilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1973: 835). Afetlerde konutları yıkılmış ve plan döneminde muhtemel afetler nedeniyle konutlarını kaybedecek ailelerin kamu desteğine ihtiyaç duyacağı ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1973: 839).

“Konut” başlığı altında yer alan genel ilkelerden biri olarak, afetler sonrasında yeniden iskana ilişkin mevcut mevzuat düzenlemelerinin gözden geçirileceği ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1973: 839).

“Sosyal Yardım ve Sosyal Refah Hizmetleri” başlığında, hizmetlerin yetersizliğine vurgu yapılmış, ekonomik açıdan güçsüz durumdaki afetzedelere ilişkin hizmet koordinasyonunu düzenleyen mevzuatın sorunlarına dikkat çekilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1973: 807).

2.4 Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı’na İlişkin Diğer Bulgular

“Konut” başlığı altında, Türkiye’nin deprem kuşağı üzerinde olduğu belirtilerek, teknoloji ve yapı malzemesi yetersizliğine ve her yıl yaşanan büyük kayıplara dikkat çekilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1979: 147). Konuta ilişkin “İlkeler ve Politikalar” başlığı altında depreme duyarlı bölgelerde, özel standartlara göre yapı inşası ve mevcut yapıların dayanıklılığını arttıracak çalışmaların önemine yer verilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1979: 477).

Afet İşleri Genel Müdürlüğü, “Kamu Girişimleri” başlığı altında diğer bazı kuruluşlar ile birlikte listelenmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1979: 196). “Toplumsal Amaçlara Yönelik Araçlar” başlığında, doğal afetlere uğrayanlar, bireylerin ruhsal ve bedensel gelişimlerinde adaletin sağlanması açısından yardıma muhtaç diğer toplumsal gruplar (kimsesiz çocuklar, engelli kişiler, yaşlılar) içerisinde sayılmış, etkin ve yaygın bir toplumsal hizmet örgütlenmesine gidileceği ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1979: 669).

2.5 Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’na İlişkin Diğer Bulgular

“Konut” başlığı altında, konut ihtiyacı, demografik gelişmeler ve yenileme bileşenlerine göre tahminlenmiş, afet olgusu ile ilişkilendirilmemiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1985: 166). “İlkeler ve Politikalar” başlığı altında, birinci derecede afete maruz bölgelerde yer alan köylere öncelik verileceği, köy konutlarının ıslahına yönelik eğitim, uygulama ve teşvik faaliyetlerinin hızlandırılarak yürütüleceği ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1985: 168). Doğal afetler, “Çevre Sorunları” başlığı altında, kentleşme ve erozyon ile birlikte çevre kirliliğinin nedenleri arasında sayılmıştır (T.C. Başbakanlık DPT, 1985: 171).

2.6 Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı’na İlişkin Diğer Bulgular

“Konut” başlığı altında, afet konutlarına ilişkin olarak birikmiş ihtiyaç dahil her yıl 5.000 dolayında yeni konut hedefi plana dahil edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1990: 316).

Belediyelerin, “Kendi Evini Yapana Yardım” programı çerçevesinde nüve konut projeleri hazırlayacağı ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1990: 316). Deprem bölgelerinde, “depreme dayanıklı bina” yapımına uygun teknolojilerin tespit edilerek tüm yapılarda bu teknolojilerin kullanılacağı belirtilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1990: 317).

“Ormancılık” başlığı altında, ormansızlaşma, çoraklaşma, toprak erozyonu ve taşkın gibi afetlerin olumsuz etkilerinin azaltılabilmesi için koruma, ağaçlandırma, gençleştirme, erozyon kontrolü ve mera ıslahı çalışmalarına öncelik verileceği ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1990: 59).

2.7 Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’na İlişkin Diğer Bulgular

“Bölgesel Gelişme” başlığında sürdürülebilir kalkınma anlayışına dayanan bir bölgesel kalkınma yaklaşımı ile birlikte doğal afet zararlarının azaltılması konusunda önlemler getirileceği ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1996: 176). Afetler, “Konut” başlığında yer alan konut ihtiyacı projeksiyonlarına demografik ihtiyaçlar ve yenileme ihtiyacı ile birlikte konu edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1996: 181). Afet mevzuatının günün koşullarına göre yeniden düzenleneceği, %92’si deprem kuşağında yer alan Türkiye’de doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunda çalışmalar yapılacağı ve afet riskini en aza indirmek için önlemler alınacağı ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1996: 181).

“Tarım, Sanayileşme ve Dünya ile Bütünleşme” başlığı altında, ormansızlaşma, çölleşme, sel, heyelan, kirlenme, toprak erozyonu ve çığ olgularını önlemek amacıyla ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mera ıslahı çalışmalarının yapılacağı belirtilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1996: 62).

“Bölgesel Gelişme” başlığı altında, bölgesel ve fiziki planlama çalışmaları için ülke genelinde deprem haritaları ve arazi kullanımı haritaları çıkarılacağı ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1996: 176).

“Sağlık Reformu Projesi” kapsamında yapılacak düzenlemeler içinde afet ve olağanüstü hal uygulamalarına yer verilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1996: 223).

“Metropollerle İlgili Düzenlemeler” başlığı altında, 1952-1991 yılları arasındaki 444 deniz kazasının %35’inin son 4 yılda meydana gelmiş olması, İstanbul’un deniz ulaşımı ve Boğaz güvenliği açısından bir tehdit olarak değerlendirilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1996: 184).

“Konut” başlığı altında yurtdışından gelen göçmenler konusunda İskan Kanunu’nun yeniden düzenleneceği ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1996: 183).

2.8 Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'na İlişkin Diğer Bulgular

“Kamu Hizmetlerinde Etkinliğin Artırılması” başlığı altında “Doğal Afetler” başlıklı ayrı bir bölüm bulunmaktadır (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 202-205). Gölçük ve Düzce depremleri nedeniyle ekonominin 1999 yılında 6,4 oranında küçüldüğü, özel kesim sabit sermaye yatırımlarında %20,5, imalat sanayi ihracatında %0,8, turizm gelirlerinde %28 azalma kaydedildiği, üretimde gerileme ve işsizliğin yaşandığı tespitleri yapılmıştır (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 5, 35, 74, 76, 119).

“Avrupa Birliği ile İlişkiler” başlığı altında Avrupa Yatırım Bankası'ndan Türkiye'ye Marmara depremi sonrası yeniden yapılanma ve imar desteği verme amaçlı 600 milyon Euro tutarında finansman taahhüdü verildiği, bunun 450 milyon Euro'luk kısmı için bir kredi antlaşması imzalandığı ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 48).

“Doğal Afetler” başlığı altında, önceki plan döneminde yaşanan doğal felaketlerin, afetlere ilişkin planlama süreçlerinin ve mevzuatın yeniden düzenlenmesi ihtiyacını ortaya çıkardığına dikkat çekilerek mevcut durum değerlendirmesi yapılmıştır (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 203-204). Geçmiş dönemlerde yaşanan afet olaylarına atıfta bulunulmuş, son on yılda gerçekleşen felaketlerin başlıca nedenleri olarak mühendislik ve inşaat kusurları, denetim yetersizliği ve bilinç eksikliği sayılmıştır. İmar aflarının düzensiz yapılaşma ve afetler karşısında dayanıksız yerleşimlere neden olduğuna dikkat çekilmiştir. Afet öncesi, sırası ve sonrası yapılması gerekenlere ilişkin ek yasal düzenlemelere ihtiyaç bulunduğu, yapı denetim mekanizmalarının işletilemediği, afetlere dirençli ve güvenli yapılar konusunda kamuoyundaki taleplerin yetersiz kaldığı ifade edilmiştir. Hazırlık, müdahale ve iyileştirme konularında etkili ve sağlıklı işleyen geniş kapsamlı bir afet yönetimi anlayışı yerine esas alınan “yara sarma” yaklaşımı, zararların azaltılması konusundaki başarısızlık ile ilişkilendirilmiştir. Toplum bireylerinin, güvenli yapı talebi, kusurlulardan hesap sorma vb. konulardaki sorumluluklarının yeterince farkında olmadıkları ifade edilmiştir.

“Amaçlar, İlkeler ve Politikalar” çerçevesinde, etkili önlemler aracılığıyla zararların en aza indirilmesini sağlayacak toplumsal, yasal, kurumsal ve teknik bir yapının oluşturulması esası kabul edilirken, söz konusu yapıya ilişkin koordinasyonun tek elden sağlanması temel ilke olarak kabul edilmiş ve şu stratejilere yer verilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 204-205). Afetler konusunda etik normları da içeren halk eğitim çalışmaları, kaynakların önlem odaklı rasyonel yönetimi, mühendislere yönelik mesleki etik eğitimler, deprem mühendisliği alanında lisansüstü programlar, yapı stokunun deprem güvenliği açısından analizi, Yapı Değerlendirme Merkezleri tesisi, yaptırımların revizyonu, Ulusal Olağanüstü Hal Planı çalışmalarını içeren bir afet yönetim sisteminin kurulması şeklinde özetlenebilecek amaç ve politikalar belirlenmiştir.

Öngörülen yasal ve kurumsal düzenlemeler çerçevesinde, İmar Kanunu, Belediye Kanunu ve Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun yapı denetimi açısından yeniden düzenlenmesi ile Medeni Kanun, Borçlar Kanunu ve Ticaret Kanunu'nun afetlerle ilişkilendirilebilecek maddelerinin gözden geçirilmesi hususlarına yer verilmiştir. 7269 Sayılı Kanun'un, herkesi hak sahibi yaparak devleti doğal sigorta kurumuna dönüştüren ilgili maddelerinin değiştirilmesi öngörülmüştür. Hak sahipliği ve zararların tazmini açısından kamunun sorumluluğunun daraltılması, devletin sorumluluğunun, ancak sigortalamanın mümkün olmadığı koşullarla sınırlandırılması amaçlanmıştır. Uluslararası işbirliğine destek verecek bir Ulusal Afet Bilgi Sistemi ile bir Ulusal Afet Haberleşme Sistemi oluşturulması planlanmıştır.

8.BYKP'de afet konusunun ilişkilendirildiği sektörel konu başlıkları şunlardır. "Bölge Planlaması" başlığı altında, Marmara Bölge planı ile depremin etkilerinin azaltılması ve tarım, sanayi, ticaret, konut ve turizm alanlarının afet risklerini dikkate alan bir arazi kullanım planı çerçevesinde planlanmasının amaçlandığı ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 68).

"Sağlık" başlığı altında, halk sağlığı hizmetleri arasında ilk kez "afet sağlığı" şeklinde ifade edilen bir hizmet türü tanımlanmıştır (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 87).

"Gelir Dağılımının İyileştirilmesi ve Yoksullukla Mücadele" başlığı altında, ekonomik krizlerin yanı sıra kitlelerin yoksullaşmasını ve yoksulların daha da yoksullaşmasını önleyecek bir sistemin oluşturulmasının öngörüldüğü alanlardan biri doğal afetler olarak belirlenmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 102).

"Tarımsal Gelişme" başlığı altında, ağaçlandırma ve erozyon kontrolünün yanı sıra mera ıslahı ve sosyal ormancılık konuları ormansızlaşma, çölleşme, toprak erozyonu, sel, heyelan ve çığ ile mücadelede planın amaçları arasında sayılmıştır (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 134,141).

"Harita, Tapu Kadastro, Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama Sistemleri" başlığı altında deprem yaratma potansiyeli olan diri fayların karada ve denizde ayrıntılı olarak haritalanmasına ve uzaktan algılama çalışmalarına ilişkin bir strateji geliştirilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 182,183).

"Konut" başlığı altında yenileme ve afetlerden kaynaklanacak konut ihtiyacı birlikte tahminlenmiş, üç büyük kentteki 2 milyon kaçak yapı stokunun afet önlemlerini zorlaştırdığı ifade edilmiştir. 1999 depremlerinin can kaybı ve yaralanma bilançosu ile birlikte, hasar gören konut ve işyeri sayılarına yer verilmiş, tamamlanan ve afetzedelere teslim edilen afet konutu sayıları belirtilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 172).

“İçme suyu, Kanalizasyon, Arıtma Sistemleri ve Atık Yönetimi” başlığı altında, belediyelere, doğal afetlerde, altyapı şebekelerinin korunması, içme suyu sağlanması ve atıkların yönetimi konusunda eylem planı hazırlama sorumluluğu vermiştir. Belediyelerden, dere ıslahı çalışmalarına öncelik vermeleri, imar planlarında dere yataklarındaki yapılaşmaya izin vermemeleri istenmiştir. Afet riski taşıyan bölgelerdeki altyapı projelerinde deprem yönetmeliğine uygun hareket edilmesinin altı çizilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 175).

“İnşaat, Mühendislik, Mimarlık, Teknik Müşavirlik ve Müteahhitlik Hizmetleri” başlığı altında, Dünya Bankası kredisi ile yapılacak deprem konutlarının inşaat sektörüne getireceği canlılık beklentisi, uygun ve doğru yer seçimi konusunda mevzuatın yetersizliği, yapı denetimine ilişkin 2000 tarihli ve 595 Sayılı KHK'nın mühendislik, mimarlık ve teknik müşavirlik hizmetlerinin yetkinliği konusundaki rolü ve önemi, zorunlu deprem sigortası usul ve esaslarını belirleyen 1999 tarihli ve 587 Sayılı KHK hususlarına yer verilmiş olup yer seçimi ve denetimi konusundaki mevcut mevzuatın tek bir yasal çatı altında birleştirilmesi hedeflenmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 179-180).

“Mahalli İdareler” başlığı altında ise, mevcut afet mevzuatı içinde yerel yönetimlerin görev ve sorumluluklarının yeniden belirleneceği ifade edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 200).

“Madencilik” başlığı altında, maden kazalarının önlenmesine yönelik olarak Türkiye-Japonya iş birliğinde yürütülen İş Güvenliği Geliştirme Projesi'nin 2000 yılı içinde tamamlanma hedefinden söz edilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2001, 117).

2.9 Dokuzuncu Kalkınma Planı'na İlişkin Diğer Bulgular

“Kurumlar Arası Yetki ve Sorumlulukların Rasyonelleştirilmesi” başlığı altında kamu kurum ve kuruluşları arasında yetki ve görev karmaşası ile karşılaşılan sektörel alanların başında afet yönetimi sayılmıştır (T.C. Başbakanlık DPT, 2006: 50).

“Kırsal Kesimde Kalkınmanın Sağlanması” başlığı altında, kırsal yerleşim planlarının yapımında öncelik verilecek alanlar arasında afet riski yüksek yöreler sayılmıştır (T.C. Başbakanlık DPT, 2006: 94).

“Enerji ve Ulaştırma Altyapısının Geliştirilmesi” başlığı altında, nükleer santral inşasından önce atık yönetimi ve kamuoyunun bilgilendirilmesine ilişkin plan ve programların yapılacağı belirtilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2006: 69).

“Güvenlik Hizmetlerinin Etkinleştirilmesi” başlığı altında, yasadışı göç ve iltica hareketleriyle mücadelede bir Göç ve İltica Teşkilatı kurulacağı belirtilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 2006: 98).

2.10 Onuncu Kalkınma Planı'na İlişkin Diğer Bulgular

“Yaşanabilir Mekânlar, Sürdürülebilir Çevre” başlığı altında ayrı bir “Afet Yönetimi” başlığı yer almaktadır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 139).

“Durum Analizi” başlığı altında elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 139-140): Afetlerin kalkınma politikalarındaki öneminin artmasının yanı sıra, afet sonrası politikalar yerine afet öncesi risk azaltıcı politikaların önemine vurgu yapılmıştır. “Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)”nın kuruluşuna değinilmiştir. 2012 yılında “Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Kanunu” ile “Afet Sigortaları Kanunu”nun çıkarıldığına vurgu yapılarak Afet Sigortaları Kanunu'nun deprem dışındaki diğer afet türlerine yaygınlaştırılmasının gerekliliği vurgulanmıştır. Sivil toplum kuruluşları ile diyalogun geliştirilmesi ve toplumun afetlere karşı dirençliliğinin artırılması konularındaki hassasiyetin altı çizilmiştir. Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı ile Ulusal Afet ve Acil Durum Müdahale Planı'nın hazırlandığı belirtilerek, etkin afet yönetimi açısından, merkez-yerel ilişkilerinin geliştirilip güçlendirilmesi ihtiyacına vurgu yapılmıştır.

“Amaç ve Hedefler” başlığı altında, afet yönetiminin temel amacı, makroekonomik, sektörel ve mekânsal planlama süreçlerinde afet risk ve zararlarının dikkate alınması; afetlere karşı toplumsal direncin ve bilinç düzeyinin artırılması; afetlere dayanıklı ve güvenli yerleşimler oluşturulması olarak belirlenmiştir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 140).

“Politikalar” başlığı altında, mikro bölgeleme çalışmaları, risk temelli imar planlaması, iyileştirme planları, hastane, okul, yurt gibi ortak kullanıma konu olan mekânlar ile su, enerji, ulaşım ve iletişim gibi kritik altyapıların güçlendirilmesi, afet yönetim bilgi sisteminin kurulması ve yapı denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi konularına yer verilmiştir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 140). 10.KP'de bütünlük afet tehlike ve risk haritalarının hazırlanarak, yerleşme düzeni ve imar planlaması süreçlerine dâhil edilmesi ihtiyacının altı çizilmiş ve Tablo 6'da yer alan gerçekleşme ve beklentilere yer verilmiştir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 140).

Tablo 6: 10.KP'de Afet Risklerinin Azaltılmasına Yönelik Gelişmeler ve Hedefler

	2006*	2012*	2013**	2018**
Bütünlük Afet Tehlike Haritası Tamamlanan İl Sayısı	---	3	6	81
Zorunlu Deprem Sigortasına Dâhil Olan Konut ve İşyeri Sayısı (Milyon)	2.5	4.8	5.4	9.5

*Kalkınma Bakanlığı ve Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) verileri

** Onuncu Kalkınma Planı tahminlerine ilişkindir.

10.KP'de Afet Yönetimi başlığı dışında, afetlerin ilişkilendirildiği diğer sektörel başlıklara ilişkin bulgular şunlardır. “Yaşanabilir Mekânlar, Sürdürülebilir Çevre” başlığı

altında, iklim değişikliği, afetlerdeki artışın nedenlerinden biri sayılmıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 118).

“Küresel Kalkınma Gündemine Katkı” başlığı altında, afet ve acil durumlarda yardıma ihtiyacı olan ülkelere kapasite geliştirme konusunda destek verilmesi, başta BM olmak üzere, uluslararası yardım kuruluşlarıyla iş birliğinin güçlendirilmesi hedeflenmiştir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 147).

“Kültür ve Sanat” başlığı altında, kültür mirasımızın korunmasında dikkate alınacak unsurlar arasında afet riski de sayılmıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 45).

“Bilgi ve İletişim Teknolojileri” başlığı altında, afetler akıllı uygulamaların yaygınlaştırılması düşünülen alanlardan biri olarak ifade edilmiştir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 97).

“Enerji” başlığı altında, nükleer faaliyetlere ilişkin bağımsız bir denetim sistemi kurulması ve radyoaktif atıkların şeffaf bir anlayışla yönetilmesi konusunda hedefler tanımlanmıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 104).

“Nüfus Dinamikleri” başlığı altında, yurtdışından gelen göçmenler ve uluslararası korumaya ihtiyaç duyanlar için bir takip sisteminin oluşturulacağı ve uluslararası koruma statüsü tanınmış kişilere uyum desteği verileceği ifade edilmiştir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013: 50).

2.11 On Birinci Kalkınma Planına İlişkin Diğer Bulgular

“Yaşanabilir Şehirler, Sürdürülebilir Çevre” başlığı altında “Afet Yönetimi” adlı ayrı bir başlık yer almaktadır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 171).

“Amaç” başlığı altında, afet yönetiminin temel amacı, toplumsal bilincin artırılması, afetlere dayanıklı ve güvenli yerleşim yerlerinin oluşturulması, risk azaltma çalışmaları aracılığıyla can ve mal kaybının asgari düzeye indirilmesi olarak belirlenmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 171).

“Politika ve Tedbirler” başlığı altında, Türkiye Afet Risk Azaltma Planı’nın, il afet risk azaltma planlarının ve ulusal düzeyde bir iyileştirme planının hazırlanması şeklinde hedefler ortaya konulurken, bölgesel farklılıklar ve afet türlerini dikkate alan çalışmalar, yerel düzeyde afet önleme projeleri, tüm afetleri kapsayan bir doğal afet sigorta sistemi, hazırlık ve risk azaltma konularında uluslararası işbirliği, iklim değişikliği senaryolarını da dikkate alan afet tehlike ve risk haritaları, tüm afet türlerinde hazırlanacak tehlike haritaları, afet türlerine göre hazırlanacak risk haritaları, güçlendirilecek kritik altyapılar ve ortak mekânlar, kamu binaları

envanteri, iyileştirme kapasitesinin güçlendirilmesi, kesintisiz haberleşme altyapısı, coğrafi bilgi sistemi destekli afet bilgi karar destek sistemleri, eğitim ve farkındalık merkezleri, yerel kapasitenin güçlendirilmesi öncelikli konular arasında yer almıştır. İstanbul'da deprem riskini azaltma çalışmaları, kentteki kritik altyapı tesisleri ile kültür ve tabiat varlıklarının dayanıklılığının artırılması konularında stratejilere yer verilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 171-172). 11.KP'de afet risklerinin azaltılması çalışmalarına ilişkin gerçekleştirmeler ve beklentiler Tablo 7'de yer almaktadır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 172).

Tablo 7: 11.KP'de Afet Yönetimi Hedefleri

	2018*	2023**
Zorunlu Deprem Sigortasına Dâhil Olan Konut ve İşyeri Sayısı (Milyon)	8.9	12.1
Risk Azaltma Planı Hazırlanacak İl Sayısı (Kümülatif)	-	81
Sayısal Telsiz Sistemine Dahil Edilen İl Sayısı	1	81

* Afet ve Acil Durum Başkanlığı ve Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) verileri, **On Birinci Kalkınma Planı tahmini

Tablo 8: Planlı Dönemde Kayda Geçen Büyük Doğal Afet Olayları ve Sonuçları

Plan Adı	Dönemi	Afet Olayları ve Yılları	Can Kaybı/ Bina Hasarı (Ağır, Orta, Az Hasarlı Toplam)
1.BYKP	1963-1967	1966 Muş Varto Depremi	2.394 / 20.007
		1967 Su Baskınları, heyelanlar	Veriye ulaşamadı
		1967 Adapazarı Depremi	89 / 5.569
		1967 Tunceli Pülümür Depremi	97 / 1.282
2.BYKP	1968-1972	1968 Bartın Depremi	29 / 2.073
		1969 Manisa Alaşehir Depremi	41 / 4.372
		1970 Kütahya Gediz Depremi	1.086 / 9.452
		1971 Burdur Depremi	57 / 1.389
		1971 Bingöl Depremi	878 / 5.617
3.BYKP	1973-1977	1975 Diyarbakır Lice Depremi	2.398 (2.385*) / 8.149
		1976 Van Çaldıran Depremi	3.840 / 9.552
4.BYKP	1979-1983	1983 Erzurum Horasan Depremi	1.155 / 3.241
5.BYKP	1985-1989	-	-
6.BYKP	1990-1994	1992 Erzincan Depremi	653 / 6.702
		1992 Çığ Düşmesi (Güneydoğu Anadolu, 14 Olay)	328 / -
		1993 Çığ Düşmesi (Güneydoğu Anadolu, 31 Olay)	135 / -
		1995 Isparta Senirkent Toprak Kayması	74 / -
		1995 Afyon Dinar Depremi	94 / 4.909
		1995 İzmir Su Baskını	63 / -
7.BYKP	1996-2000	1998 İzmir, Aydın, Manisa ve Denizli su baskınları	Veriye ulaşamadı
		1998 Batı Karadeniz Sel Felaketi	10 / -
		1998 Adana Ceyhan Depremi	145 / 1.338 (10.675*)
		1999 Kocaeli Gölçük (Marmara) Depremi	17.480 / 364.905 (66.441*)
		1999 Düzce Depremi	763 (845*) / 27.659 (15.389*)
8.BYKP	2001-2005	2002 Afyon Sultandağı Depremi	42 / 4.400
		2003 Bingöl Depremi	177 (184*) / 6.000 (7.800*)
9.KP	2007-2013	2010 Rize Su Baskını/Heyelan	14 / -
		2011 Van Erciş Depremi	644 (604*) / 2.262 (2.337*)
		2012 Samsun Canik Su Baskını	13 / -
10.KP	2014-2018	2016 Siirt Şirvan Heyelan	16 / -
11.KP	2019-2023	2020 Elazığ Depremi	41 / 1.066 (23.286*)
		2020 İzmir Depremi/Ege Denizi	117 / 6.153 (718*)

AFAD (2018), s.21-23; TBMM (1999), s.37-38; TBMM (2021), s.62. Doğal afet olayları ve sonuçları plan dönemlerine göre tasnif edilerek tablolandırılmıştır.

* TBMM (2021), s.62'de yer alan ve diğer kurumsal kaynaklardan farklılık gösteren değerler parantez içinde belirtilmiştir.

“Çevrenin Korunması” başlığında, insan kaynaklı afetlerden endüstriyel kazalara değinilmiş, risk yönetimi, acil müdahale ve kimyasal yönetimi hakkında etkin idari ve yasal yaklaşımlar geliştirileceği belirtilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 170).

“Plan Öncesi Dönemde Türkiye’de Ekonomik ve Sosyal Gelişmeler” başlığı altında uluslararası koruma ve geçici koruma kapsamındaki kişilere, insani ve acil yardım desteği dışında eğitim ve sağlık hizmetlerinin de sunulduğu ifade edilmiştir. (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 25). Kalkınma planlarının niteliği itibariyle uzun vadeli planlar olması nedeniyle, 1900-2020 yılları arasında sadece depremlerden dolayı 87.811 kişinin yaşamını yitirdiği (TBMM, 2021: 62) Türkiye’de planlı dönem içinde yaşanan büyük boyutlu doğal afet olayları, planlardaki stratejileri yönlendirme potansiyelleri açısından tartışılmak üzere Tablo 8’de yer verilmiştir.

3. TARTIŞMA

Yukarıda elde edilen bulgular çerçevesinde kalkınma planı içerikleri incelenmiş ve afet olgusunun “afet yönetimi” özelinde ve “diğer sektörlerle ilişkilendirme” durumu dönemler itibariyle tartışılmıştır.

3.1 Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967)

Planlı dönemin ilk planı, afet olgusu ile ilişkilendirilme açısından değerlendirildiğinde, afet yönetimine ilişkin ayrı bir başlığa yer verilmediği görülmektedir. 23 Mayıs 1959 tarihinde “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” adı ile yürürlüğe girmiş olan ve afetler konusunda ulusal düzeyde uygulama ölçeğine sahip 7269 Sayılı bir mevzuat düzenlemesinin varlığına rağmen, içerik ve önceliklerin ilk kalkınma planının hazırlığında dikkate alınmamış olması önemli bir eksikliklerdir. Günümüz koşullarında uygulama düzeyi tartışılıyor olsa da halâ yürürlükte olan söz konusu düzenleme, dönemi itibariyle, afetler konusuna yasal bir çerçeve çizen az sayıda ülkeden biri olan Türkiye’de, tüm afet türlerini kapsamaması, afet yönetiminin ulusal düzeyde uygulamaya konu edilmesi ve getirdiği “muhtemel afet” kavramıyla birlikte planlama ve önlem ilişkisini ortaya koyması açısından bir ilk olma özelliğine sahiptir.

Kent ve kırsal alan ölçeğinde tanımlanan konut ihtiyacı kapsamında, tepkisel afet yönetiminin bir yansıması olarak, önleme yaklaşımının ötesinde, yıkılanın yerine yenisinin yapılmasına ilişkin bir önceliği afet olgusu ile ilişkilendiren 1.BYKP, tahmin sayıları yönüyle gerçeklik ve tutarlılık açısından eleştiriye projeksiyonlar ortaya koymuştur. Nitekim, Tablo 5’te 1.BYKP’ye

ilişkin tahmini değerler incelendiğinde, planın nüfus artışı ve yenilemeden doğacak konut ihtiyaçlarına ilişkin öngörüler, oldukça kesin ve yıllara göre artış gösteren değerler ortaya koyarken, afetler ve kalabalığın giderilmesinden doğacak ihtiyaca ilişkin sayıların yuvarlatılmış olduğu ve 1962-1975 periyodunu kapsayan 14 yıllık uzun bir projeksiyon söz konusu olmasına rağmen yıl bazlı artışların ihmal edildiği görülmektedir. Yuvarlatılmış rakamların yanı sıra hesaplama açısından kesin ve spesifik değerlerin de sonraki yıllar itibariyle yinelenmiş olması (1967 ve 1975 yıllarına ait yenilemeye ait değerler) tahminleme açısından soru işaretleri oluşturmaktadır. Ayrıca afetlere ilişkin tahminler hesaplanırken, geçmiş yıllarda yaşanmış afetlerden kaynaklanan konut ihtiyacı ile gelecekte yaşanması muhtemel afetlerden doğacak konut ihtiyacına yönelik bir ayırım yapılmamış olması, öngörülerin yaşama geçirilmesi konusunda belirsizlik yaratmaktadır.

1.BYKP'nin hazırlandığı dönem itibariyle ve 1960 yılı nüfus sayımı verilerine göre nüfusun %68'inin köylerde, %32'sinin kentlerde yaşarken, 1950 yılından itibaren kır-kent nüfus oranı kentler lehine gelişim eğilimi göstermiş, 1985 yılından günümüze kentler, köyler karşısında oransal olarak üstünlüğünü sürdürmüştür (TÜİK, 2022). 1.BYKP'nin konut ihtiyacı tahminlerine dahil ettiği 1975 yılında bu oran köylerde %58, kentlerde %42 olarak gelişim göstermiştir. Oysa 14 yıllık projeksiyonda, kent nüfusundaki artış eğilimi net bir şekilde görülürken, 1962 yılı için tahminlenen değer, 1975 yılı için de aynı şekilde öngörülmüştür. Özellikle nüfus yoğunluğu ve yapı kalitesi gibi koşulları dikkate alındığında, oransal olarak daha yüksek risk taşıyan kentlerdeki nüfus artışı, kalkınma planında ihmal edilmiştir. Benzer eleştiri köylerdeki konut ihtiyacı tahminleri için de getirilebilir.

1.BYKP'de afet olgusu, planların uygulanmasına yönelik dikkate alınması gereken bir faktör olarak doğal afet şeklinde nitelendirilirken, konut projeksiyonları ile ilişkilendirilmesinde doğal veya insan kaynaklı afet ayırımı net bir şekilde anlaşılamamaktadır. Ancak konut ihtiyacı tahminlemesinde afetlerin, ağırlıklı olarak deprem konusu ile ilişkilendirildiği düşünülebilir.

Afetler ülkesi Türkiye'de, ulusal düzeyde politika yapıcıların afet konusunu ayrı bir başlık çerçevesinde ele almış olmaması, ilk plan tecrübesizliği çerçevesinde açıklanacak bir durum değildir. Afetlerin kalkınma çabalarının önündeki en büyük engellerden birisi olduğunu, dönemi itibariyle fark etmemiş olmak çok akılcı görünmemektedir. Afet olgusunun modern afet yönetimi yaklaşımlarından bağımsız şekilde ilk planda dikkate alınmamış olması, Türkiye'deki afet planlaması gelişim sürecinde, takip eden yıllara ait afet durumunun temelini oluşturmuştur.

1.BYKP'de afet olgusunun ağırlıklı olarak doğal afet ve deprem özelinde dikkate alındığı, insan kaynaklı afetlerin ihmal edildiği görülmektedir. Plan metnindeki "Kaza" kavramı

sosyal güvenlik başlığı altında iş kazaları ile ilişkilendirilirken, “Göçmenler”, mevcut ve gelecek dönem nüfus artışlarında önemsiz bir faktör olarak değerlendirilmiştir (T.C. Başbakanlık DPT, 1963: 68-69).

3.2 İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972)

1965 yılında İmar ve İskan Bakanlığı'na bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün kurulmuş olmasının yanı sıra 1966 yılında yaşanan Varto depreminin yıkıcı bilançosuna rağmen, 2.BYKP'de afet olgusu, kalkınma politikalarından bağımsız bir şekilde ele alınmıştır.

775 Sayılı Gecekondu Kanunu'nun Uygulama Yönetmeliği'nde “*konutun bir ailenin asgari şartlarla barınmasını temin eden bir yaşama ve yatma bölümü ile iş gruplarından meydana gelen kısmı*” olarak tanımlanan “nüve konut” uygulamasına değinen planda, afetlerin önceki planda olduğu gibi ilişkilendirildiği diğer bir konu konut ihtiyacına ilişkindir. Tablo 5'te 2.BYKP'ye ilişkin olarak, kentler için tahminlenen konut ihtiyacı değerleri incelendiğinde, afet bileşeninin yanına kamulaştırmanın da eklendiği görülmektedir. Tahmini değerlerin, her iki bileşenin birlikteliğinde öngörülmüş olması, bileşenlerin sahip olduğu oransal değerler konusunda belirsizlik yaratmıştır. Bunun uygulamaya yönelik etkili stratejilerin üretilmesini olumsuz etkileyeceği açıktır. Bununla birlikte afetlere ait değerlerin ne kadarının geçmiş yıllarda yaşanmış afetlerden kaynaklanan konut ihtiyacına, ne kadarının gelecekte yaşanması muhtemel afetlerden doğacak konut ihtiyacına ait olduğunun bilinmiyor olması da planlama yaklaşımı açısından belirsizliği arttıran bir diğer unsurdur. 2.BYKP'de “kaza” kavramı, afetlerden bağımsız bir şekilde sadece vergi uyumsuzluklarının çözüm süreci anlamına gelen “vergi kazası” kavramı ile ilişkilendirilmiştir.

3.3 Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977)

3.BYKP'nin hazırlık döneminde, çevrenin korunması konusunda uluslararası düzeyde gerçekleştirilen ilk küresel çaba olarak bilinen ve Türkiye'nin de katıldığı 1972 tarihli BM Stockholm İnsan Çevresi Konferansı gerçekleştirilmiştir. Konferansın etkisiyle 3.BYKP, çevre başlığına yer veren ilk kalkınma planı özelliğine sahiptir (T.C. Başbakanlık DPT, 1973: 866). Konferansın 26 ilkedeki oluşum deklarasyonunun 9. maddesinde, az gelişmişlik koşulları ve doğal afetlerden kaynaklanan çevresel yetersizliklerin ciddi sorunlara yol açtığı ve söz konusu soruna ilişkin en iyi çözümün “hızlandırılmış bir kalkınma” yaklaşımı olduğu ifade edilmiştir (United Nations, 1973: 4). Ayrıca Konferans'ta kabul edilen Eylem Planı'nda “Çevre Kalitesi İçin İnsan Yerleşimlerinin Planlanması ve Yönetimi” başlığı altında afet yönetimi ile ilişkilendirilen öneriler arasında, sivil toplum kuruluşlarının da dahil edildiği danışma sistemlerinin kurulması, erken uyarı konusunda gözlem ve iletişim ağlarının oluşturulması, BM Kalkınma Programı'nın afet araştırma ve destek programları ve uyarı sistemlerinin

oluşturulması konusunda ülkelere destek vermesi, BM tarafından ülkelere afet öncesi hazırlık planlamalarında yardımcı olmak amacıyla uluslararası düzeyde teknik bir işbirliği programı oluşturulması çerçevesinde eylemler tanımlanmıştır (United Nations, 1973: 9). Afet ve kalkınma ilişkisinin önemine ilişkin ipuçlarını içeren Stockholm Konferansı'nın yarattığı farkındalığa rağmen, afet konusu, çevre konusu ile yakın ilişkisi göz ardı edilerek 3.BYKP döneminde de beklenen içerikte yansıtılmamıştır.

Planda, afet kaynaklı konut ihtiyacı tahminlenirken, önceki planlardan farklı olarak geçmiş afetlerde yerine getirilmemiş konut ihtiyacı ile gelecekte yaşanabilecek muhtemel afetlerin doğuracağı konut ihtiyacı ilk kez ayrı ayrı tahminlenmiştir (Tablo 5). Mevcut kalkınma planları içerisinde ilk kez sosyal yardım ve refah hizmetleri ile ilgili mevzuatın yetersizliğine değinilerek, "afetzedeler" kavramına yer verilmiştir. Afetlerden etkilenme potansiyeli içerisinde "insan" faktörüne ilk kez vurgu yapılıyor olması planın ayırıcı özelliğini oluşturmakla birlikte, önceki plan döneminde, 1970 yılında Kütahya Gediz, 1971 yılında Bingöl'de yaşanan depremlere rağmen, öncelikli stratejilerin geliştirilmesi bakımından afetler yine göz ardı edilmiştir. 3.BYKP'de de afet olgusunun ağırlıklı olarak doğal afet ve deprem özelinde dikkate alındığı, insan kaynaklı afetlerin ihmal edildiği görülmektedir. Plandaki "Kaza" kavramı sosyal güvenlik başlığı altında iş kazaları ile ilişkilendirilmiştir.

3.4 Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983)

Uygulama süreci, 1980 askeri darbesinin gerçekleştiği döneme denk gelen planda, afetler ilk üç plandan farklı olarak ilk kez konut ihtiyacı tahminlemelerine konu edilmemiştir. Bununla birlikte "Deprem" kavramının kalkınma planları içinde ilk kez geçtiği plan 4.BYKP'dir. 4.BYKP, Türkiye'de afet yönetimi konusunda dönemin en önemli aktörü olarak 1965 yılında İmar ve İskan Bakanlığı'na bağlı olarak kurulmuş olan Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün varlığına rağmen, sadece ismi geçmekte, kurumsal görev ve sorumluluk açısından ilişki kurulmamaktadır.

Önceki plan döneminde Diyarbakır ve Van'da yaşanan depremlere rağmen, afetlere yönelik yeterli kurumsal stratejilerden uzak olduğu görülse de ilk kez 4.BYKP'de, afet sonrası iyileşme ve yaşamın normalleşmesi süreçlerinde toplum bireylerinin rehabilitasyonuna yönelik bir stratejiye yer verilmiştir. Doğal afetlere uğrayanları dezavantajlı grup kapsamında değerlendiren 4.BYKP'nin stratejileri doğrultusunda, 1983 yılında hedef gruplar içerisinde afetzedeler sayılmasa da korunmaya, bakıma veya yardıma muhtaç aileler, çocuklar, engelliler, yaşlılar ve diğer kişilere yönelik hizmetlerin görülmesi amacıyla, Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü kurulmuştur (T.C. Resmi Gazete, 1983: 6).

Çevre ve kalkınmanın bütüncül ilişkisini teyit eden 4.BYKP’de de “Çevre Sorunları” başlıklı ayrı bir bölüme yer verilmiş, ancak çevre sorunları kirlilik, erozyon ve gürültüden ibaret değerlendirilerek çevre-afet ilişkisi kurulmamıştır. 4.BYKP’de de afet olgusunun ağırlıklı olarak doğal afet ve deprem özelinde dikkate alındığı, insan kaynaklı afetlerin ihmal edildiği görülmektedir. “Kaza” kavramı yine sosyal güvenlik konusunda iş kazaları ile ilişkilendirilmiştir.

3.5 Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989)

4.BYKP döneminde yaşanan Erzurum Horasan depremine rağmen, 5.BYKP de yakın geçmişte yaşanan felaketlerin sonuçlarını, önlem geliştirme konusunda bir fırsata çevirememiş, afet konusuna, konut politikası ve çevre sorunları çerçevesinde yaklaşan oldukça sınırlı ve yüzeysel bir yaklaşım sergilemiştir. Planda, konut ihtiyacı, ilk üç plandan farklı olarak afet olgusu ile ilişkilendirilmemiştir. Birinci derecede afete maruz bölgelerde yer alan köylere öncelik verileceği belirtilen planda, afetler açısından risk potansiyeli köylere kıyasla çok daha yüksek olan kentler için herhangi bir öngörüye yer verilmemiştir.

Doğal afetleri çevre kirliliğinin nedenleri arasında değerlendiren 5.BYKP’de, önceki planlardan farklı olarak afet ve çevre arasındaki yakın ilişki dikkate alınmaya başlanmıştır. 5.BYKP’de de afet olgusunun ağırlıklı olarak doğal afet ve deprem özelinde dikkate alındığı, insan kaynaklı afetlerin ihmal edildiği görülmektedir. Planda “Kaza” kavramı sosyal güvenlik alanında iş kazaları ile ilişkilendirilmiştir.

3.6 Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994)

6.BYKP’nin uygulama dönemine denk gelen süreçte, 1990-1999 yılları arası BM tarafından “Uluslararası Afet Zararlarının Azaltılması On Yılı” olarak ilan edilmiştir. Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılabilmesi için uluslararası iş birliğinin geliştirilmesi amacını taşıyan bu girişimin BM üyesi olan Türkiye’nin ulusal kalkınma stratejilerine yansıtılmadığı görülmektedir (UN General Assembly, 1990: 161-162).

Dördüncü ve beşinci planlarda, konut projeksiyonlarında dikkate alınmamış olan afetler, ilk üç planda olduğu gibi bu planda da konut ihtiyacı tahminlerinde yer almış, demografik gelişmeler ve yenileme bileşeni ile birlikte değerlendirilmiştir. Buna göre, plan döneminde her yıl 5.000 dolayında yeni afet konutu hedefi plana dahil edilmiştir. Önceki planlarda yuvarlatılmış olsa da yıl bazlı kesin değerlerle tahminleme yapılan afet konutu ihtiyacı, bu planda kullanılan “dolayında” ifadesinden hareketle, belirsizlik yaratılmıştır. Ayrıca 2.BYKP’deki gibi “Kendi Evini Yapana Yardım” programı ve nüve konut projeleri konusuna bu planda da yer verilmiş, ancak afet uygulamalarıyla açıkça ilişkilendirilmemiştir. 6.BYKP,

4.BYKP’de olduğu gibi yapı teknolojisinin önemine işaret ederek, depreme dirençli yapı vurgusunu tekrarlamıştır. 6.BYKP’de ormansızlaşma, çoraklaşma, toprak erozyonu ve taşkın kavramları ilk kez afet türleri olarak tanımlanmıştır. 5.BYKP döneminde resmi kayıtlara geçen büyük boyutlu bir afet ile karşılaşılacakla birlikte, 6.BYKP’de de afetlerin ağırlıklı olarak doğal afet ve deprem özelinde dikkate alındığı, insan kaynaklı afetlerin ihmal edildiği görülmektedir. Plandaki “Kaza” kavramı, çalışma hayatı kapsamındaki iş kazaları ile ilişkilendirilmiştir.

3.7 Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000)

7.BYKP’nin afet yönetimi süreçlerine ilişkin farkındalık unsurları taşıyan ilk plan olduğu görülmektedir. Bu dönüşümde 1992 yılında Erzincan’da, 1995 yılında Afyon Dinar’da yaşanan depremlerin etkisi olduğu söylenebilir. BM Çevre ve Kalkınma Komisyonu öncülüğünde 1987 yılında kabul edilen “sürdürülebilir kalkınma” kavramı (UNWCED, 1987) ilk kez 7.BYKP’de yer almıştır. Nitekim planda sürdürülebilir kalkınma anlayışına dayanan bir bölgesel kalkınma yaklaşımının doğal afet zararlarının azaltılması konusunda getirilecek önlemler ile ilişkilendirilmesinden hareketle, ulusal düzeydeki kalkınma planlaması çalışmalarında, afet yönetimi ve kalkınma dinamikleri arasındaki ilişkinin farkındalığı ilk kez 7.BYKP ile söz konusu olmuştur.

6.BYKP’nin uygulama döneminde, 1994 yılında BM koordinasyonunda “Daha Güvenli Bir Dünya için Yokohama Stratejisi” adıyla doğal afetlere ilişkin önleme, hazırlık ve azaltma ilkeleri kabul edilmiştir (United Nations, 1994:1-16). Ancak söz konusu ilkeler 7.BYKP’de dikkate alınmamıştır. 7.BYKP döneminde konut ihtiyacı ve afet arasındaki ilişkilendirme devam etmiştir. Yine afet konutları ve yenilemeye ilişkin tahmini değerler toplam olarak hesaplandığı için yaratılan belirsizlik, etkin stratejiler geliştirilmesi açısından sorun arz etmektedir. 7.BYKP ile ilk kez bir kalkınma planı, afet mevzuatını sorgulayan bir yaklaşım geliştirilerek, afet öncesi ve sonrası süreçlerde kurumlararası koordinasyon ve etkili önlemler konusunu öne çıkarmıştır. Bu yönüyle modern afet yönetim süreçlerine ilişkin aşamalara ilk kez vurgu yapan plan, “afet riski” kavramını da ilk kullanan plan olmuştur. Bu amaçla 7269 Sayılı Kanun’a ve yetersizliğine planlar içinde ilk kez vurgu yapılmıştır. Ancak günümüz koşullarında uygulama kapasitesi açısından sorgulanan Kanun hala yürürlükte olup yaklaşık çeyrek asır önce yapılan tespite rağmen, düzenlemenin yenilenmesine ilişkin bir girişim söz konusu değildir.

7.BYKP, “heyelan, sel ve çığ” afetlerine vurgu yapan ilk plandır. Bu farkındalığa ilişkin olarak, önceki plan döneminde bu türden afetlerin yaşanmasının etkili olduğu söylenebilmekle birlikte, AFAD verileriyle yapılan hesaba göre 1950-2018 yılları arasında ülke genelinde 22.987 heyelan/kaya düşmesi, 6.334 sel, 1.600 çığ olayı (AFAD, 2018: 50,53,56) kayıtlara geçmiş

iken belirtilen afet türlerinin kalkınma planlarına yansımada yarım asra yakın bir gecikmenin yaşanması açıklanabilir değildir.

Türkiye’de ilk deprem haritası 1945 yılında çıkarılmış, 1947, 1948, 1963 ve 1972 yıllarında yenilenmiş olmasına rağmen, kalkınma planları içinde deprem haritası çıkarılması konusunda ilk kez strateji tanımlayan plan 7.BYKP’dir. Nitekim Afet İşleri Genel Müdürlüğü 1996 yılında yeni bir deprem bölgeleri haritası hazırlamış olup halen AFAD tarafından hazırlanan 2018 tarihli Türkiye Deprem Tehlike Haritası yürürlükte (AFAD, 2022b). 7.BYKP’de öngörülen Sağlık Reformu Projesi kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler, afetler ile ilişkilendirilmekle birlikte, faaliyetlerin ilişkilendirildiği mevzuat düzenlemeleri listesinde afet mevzuatına yer verilmemiş olması da dikkat çekmektedir.

Uygulama dönemi içinde, 1999 yılında Gölcük ve Düzce depremleri yaşanan 7.BYKP’de, afet olgusunun ağırlıklı olarak doğal afet ve deprem özelinde dikkate alındığı, insan kaynaklı afetlerin ihmal edildiği görülmektedir. Plandaki “Kaza” kavramı, iş kazaları ve trafik kazalarının yanı sıra ilk kez insan kaynaklı afetlerden ulaşım kazası ile ilişkilendirilmiş ancak herhangi bir önleme stratejisi öngörülmemiştir. 7.BYKP, yurtdışından gelen göçmen vurgusunun ilk yapıldığı plan olmakla birlikte söz konusu kişilerin yerleştirilmesi konusunda İskan Kanunu’nun yeniden düzenleneceği dışında bir strateji öngörmemiş, afetlerin göç ile ilişkisi kurulmamıştır.

3.8 Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005)

8.BYKP, “Doğal Afetler” başlıklı ayrı bir bölümün kalkınma planları içerisinde yer verildiği ilk plan özelliğine sahiptir. 8.BYKP’de tüm plan metinleri içerisinde “afet” kavramının tekrarlanma sıklığına ilişkin olarak 76 değeri ile görülen sıçramanın, 1999 yılında yaşanan Gölcük ve Düzce depremlerinden kaynaklandığı açıktır.

Kalkınmaya yönelik hedeflerin başarısı için plan hazırlıklarının katılımcı bir yaklaşım çerçevesinde ele alınması büyük önem arz etmektedir. Buradan hareketle, tüm kalkınma planlarının hazırlık aşamasında, süreç içerisinde kamu sektörü, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve akademik çevreleri bir araya getiren Özel İhtisas Komisyonları oluşturulmuştur. Söz konusu komisyonlar, katılımcılığın en geniş düzeyde sağlandığı, üyeleri kurumsal olarak tespit edilen ve alanında uzman kişilerden oluşan, kurumsal temsilin (kamu, özel, STK ve akademi) dengeli olduğu ve çalışmalarını ilgili dönemin kalkınma planında dikkate alınmak üzere bir rapor şeklinde sunma sorumluluğu bulunan idari mekanizmalardır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2022: 6). Ancak ilk kez afetler konusuna ayrıntılı bir bölüm çerçevesinde yer vermiş olan 8.BYKP, afetler özelinde bir Özel İhtisas Komisyonu oluşturulmaksızın hazırlanmıştır.

8.BYKP, önceki yedi plandan farklı olarak ilk kez yakın geçmişte yaşanan doğal afetlerin ekonomik kalkınma üzerine olumsuz etkilerini değerlendirmiştir. Dünya Bankası desteğinde yaklaşık 1.8 milyon dolarlık toplam bütçesiyle, Marmara depreminden etkilenen alanlarda yaşam koşullarının ve ekonomik kalkınmanın iyileştirilmesini ve gelecekteki doğal afetler karşısında afet zararlarını azaltma ve risk yönetimini tesis edecek bir kurumsal çerçeve oluşturulmasını amaçlayan Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılandırma Projesi (MEER) hayata geçirilmiştir (The World Bank, 1999, 3). Ancak plan içerisinde sadece Avrupa Birliği mali desteğine değinilmiş, Dünya Bankası kredisi ile yapılacak konutların ekonomiye canlılık getireceği tespiti dışında, hazırlık döneminde uygulamaya konulan MEER projesine yer verilmemiştir.

8.BYKP, önceki planlardan farklı olarak “Doğal Afetler” başlığı altında yer alan temel konuların yanı sıra bölge planlaması, sağlık, gelir dağılımı ve yoksulluk, tarımsal gelişme, haritalama ve uzaktan algılama sistemleri, yerel yönetim görev ve sorumlulukları, mimarlık ve müteahhitlik hizmetleri gibi sektörel değerlendirmeler afetlerle ilişkilendirilmiştir. 8.BYKP, afet öncesi, sırası ve sonrası aşamalara ilk kez yer veren plan olur iken tepkisel afet yönetimi yerine önleyici afet yönetimi yaklaşımına ilk kez bu planda vurgu yapılmıştır. 8.BYKP, “her şeyi devletten bekleyen vatandaş” profilini eleştirmektedir. Buradan hareketle yapı kullanım tercihlerinde afetselliği dikkate alan, kaliteyi talep eden, hesap soran bireylere ihtiyaç kaçınılmazdır. Toplumda afet okuryazarlığının yaygınlaştırılması, afet yönetimi anlayışının “toplum için değil toplumla birlikte yönetme” noktasına taşınması büyük öneme sahiptir. 8.BYKP getirdiği yaklaşımla söz konusu yönetsel dönüşüme ulusal düzeyde dayanak oluşturmuştur. Planda afet yönetiminde koordinasyonun tek elden sağlanması temel ilke olarak kabul edilmiş söz konusu kurumsal dönüşüm, ancak 9.KP döneminde AFAD’ın kuruluşu ile mümkün olmuştur.

1999 depremlerinin, hak sahipliği ve tazminat konusunda devleti çaresiz bırakması nedeniyle, 7269 Sayılı Kanun’un, herkesi hak sahibi olarak değerlendiren ve devleti doğal sigorta kurumuna dönüştüren ilgili maddelerinin değiştirilmesi öngörülmüştür. Bu kapsamda 2000 yılında Doğal Afet Sigortaları Kurumu’nun (DASK) kurulduğu görülmektedir. Aynı yıl başlatılan Zorunlu Deprem Sigortası verileri incelendiğinde, 2001 yılında üretilen poliçe sayısı 2.428.000 iken plan dönemi sonunda 2.417.000 olarak gerçekleşmiştir. Günümüz itibarıyla 10.9 milyon poliçe yürürlükte olup sigortalılık oranı sadece %54,5’tir. Zorunlu olmasına rağmen sigortalılık oranının düşük seyri, toplumsal bilincin arzu edilen düzeyde olmadığını göstermektedir (DASK, 2022).

İlk kez bu planda halk sağlığı hizmetleri arasında “afet sağlığı” adı altında bir hizmet türüne yer verilmiştir. 8.BYKP’ye kadar gelinen süreçte yeteri kadar dikkate alınmayan afet-sağlık ilişkisi, büyük çaplı felaketlerin sonuçlarıyla daha çok önem kazanmıştır.

Afet mevzuatına ilişkin olarak yerel yönetimlerin görev ve sorumluluklarının yeniden belirleneceği yönünde bir strateji öngören 8.BYKP’nin son uygulama yılı olan 2005 yılında kabul edilen 5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu (69. md) ve 5393 Sayılı Belediye Kanunu (53.md) ile “Acil Durum Planlaması” başlığı altında yeni görev ve sorumlulukların çerçevesi çizilmiştir. Ancak söz konusu düzenlemelerde, sorumlu yerel yönetim kuruluşlarının kurumsal ortakları arasında bakanlıklar, kamu kuruluşları, meslek teşekkülleri, üniversiteler ve diğer yerel yönetimler sayılırken, afet yönetiminde rol üstlenme kapasiteleri yüksek olan sivil toplum inisiyatiflerinin göz ardı edilmiş olması düşündürücüdür.

Afetler konusunda en geniş içeriğe sahip ilk kalkınma planı özelliğine sahip 8.BYKP’de de afet olgusunun doğal afet ve ağırlıklı olarak deprem özelinde dikkate alınması ve insan kaynaklı afetlerin ihmal edilmesi dikkat çekicidir. Nitekim, 8.BYKP’de afetlere ilişkin bölüm başlığı “Doğal Afetler” olarak tespit edilmiş, afet yönetimi yaklaşımı daraltılmıştır. Nitekim, plan metnindeki “Kaza” kavramının 16 tekrar sayısı ile sıçrama kaydettiği planda, 15 tekrar trafik kazalarına ait iken, bir tekrar ilk kez insan kaynaklı afetlerden maden kazaları ile ilişkilendirilmiştir.

3.9 Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)

Yedi yıllık bir planlama dönemine sahip olmasıyla, kalkınma planlarının en karakteristik yönünü oluşturan beşer yıllık planlama geleneğinin dışında kalan 9.KP, afet yönetimi açısından değerlendirildiğinde tam bir hayal kırıklığıdır. 8.BYKP ile ulusal düzeyde yaratılmış olan afet farkındalığının yanı sıra yaşanan Afyon ve Bingöl depremlerinin ardından 9.KP’nin de benzer hassasiyeti sürdürmesi beklenirken, afet kavramı plan metninde neredeyse hiç yer almamaktadır. 2011 yılında kaldırılan DPT’nin koordinasyonunda hazırlanan son plan özelliğine sahip 9.KP’de, afetler konusu ile kamu kurum ve kuruluşları arasındaki koordinasyon sorunu ve kırsal yerleşim planlarında afet riski yüksek alanlara öncelik verilmesinin dışında doğrudan bir ilişkilendirme bulunmamaktadır.

Bununla birlikte 9.KP’de kamu kurum ve kuruluşları arasındaki koordinasyon sorununa ilişkin olarak tüm kamu kurum ve kuruluşlarının görev, yetki ve fonksiyonlarının gözden geçirilmesine yönelik ihtiyaca değinilmiştir. Nitekim planın uygulama sürecinde, dönemin Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’na bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, İçişleri Bakanlığı’na bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü ve Başbakanlığa bağlı Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü’nün kaldırılarak, 2009 yılında, bu üçlü yapı yerine Türkiye’de afet yönetimi

koordinasyonunu tek elden yürütecek, Başbakanlığa bağlı “Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)” kurulmuştur.

8.BYKP döneminde BM koordinasyonunda 2005 yılında afet risklerinin azaltılmasına yönelik 10 yıllık uygulama süreci öngören Hyogo Bildirgesi ve Çerçeve Eylem Planı kabul edilmiştir (UNISDR, 1989). Ancak söz konusu uluslararası girişim, 9.KP’de dikkate alınmamıştır. 9.KP’nin, ulusal afet stratejileri ile de ilişkilendirilmediği görülmüştür. Örneğin Türkiye’de depremlere dirençli ve hazır yaşam çevreleri oluşturma amacıyla 2012 yılında hazırlanan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı’nın (UDSEP2023) (AFAD, 2013) varlığına rağmen afet olgusunun kalkınma planında ihmal edilmiş olması tartışmaya açıktır. 9.KP döneminde hali hazırda sınırlı afet olgusunun doğal afet özelinde dikkate alındığı görülmektedir. Plandaki “Kaza” kavramı, sadece trafik kazaları ile ilişkilendirilmiştir. Ancak nükleer santrallere ilişkin atık yönetimi ve kamuoyunu bilgilendirme amaçlı plan ve programlara vurgu yapılmış, bu yönüyle 9.KP, enerji politikasının bir girdisi olması dışında nükleer olgusuna risk yönetimi açısından yaklaşan ilk plan olmuştur. 9.KP, diğer planlardan farklı olarak ilk kez, yasadışı göç ve iltica hareketleriyle mücadele konusunda bağımsız bir örgütlenmeye gidileceğine ilişkin bir öngöründe bulunmuş olmasına rağmen, etkin bir güvenlik hizmeti stratejisi, planda sadece asayiş ve kolluk hizmetleri, sınır yönetimi, yasadışı göç, terör ve uyuşturucu ile mücadele kapsamında ele alınmış, afetler güvenlik stratejileri kapsamında değerlendirilmemiştir.

3.10 Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)

Yedi yıllık 9.KP’den sonra, 10.KP için, yeniden beş yıllık bir uygulama periyodu belirlenmiş, ancak “beş yıllık plan” vurgusu yapılmaksızın sadece “kalkınma planı” olarak adlandırılmıştır. DPT’nin 2011 yılında tasfiyesi ile birlikte kurulan Kalkınma Bakanlığı koordinasyonunda hazırlanan 10.KP, afet yönetimi konusunda hayal kırıklığı yaşatan dokuzuncu plan sonrasında afetlere ilişkin ayrı bir başlık oluşturarak bu büyük eksikliği gidermiştir. Söz konusu farkındalıkta, 2011 yılında yaşanan Van Erciş depreminin etkisi olduğu söylenebilir. Ayrıca afetlere ilişkin başlık, 8.BYKP’de olduğu gibi sadece doğal afetler ile sınırlandırılmamış, bütünleşik bir algı çerçevesinde ilk kez “Afet Yönetimi” şeklinde plana dahil edilmiştir. Bu konuda, 10.KP’nin, afetlere ilişkin ayrı birer başlığa sahip olan 8. ve 9. kalkınma planları dahil olmak üzere tüm kalkınma planları içinde farklılaşan yönü, hazırlık sürecinde afetler konusunda Özel İhtisas Komisyonu oluşturulmuş olan tek plan olmasıdır.

8.BYKP’de de oluşturulması hedeflenmiş olan afet yönetim bilgi sisteminin kurulması stratejisine yer veren 10.KP uygulama döneminde, 2015 yılında “Türkiye Afet Bilgi Bankası (TABB)” hayata geçirilmiştir (AFAD, 2022c). 10.KP’de, plan dönemi sonunda, bütünleşik afet

tehlike haritası olarak belirtilmiş, günümüzde ise afet duyarlılık haritaları olarak nitelendirilen çalışmaların tüm illerde tamamlanması hedefi konmuştur. Nitekim AFAD, iller bazında haritalama altyapısının 2017 yılı gerçekleştirme oranının %98'e ulaştığını açıklamış, günümüzde ise tüm illerimizin söz konusu altyapıya sahip olarak afet duyarlılık haritalarını hazırlama kapasiteleri tamamlanmıştır (AFAD, 2022d). Zorunlu Deprem Sigortasına dahil olan konut ve işyeri sayısı, 2018 yılı hedefi doğrultusunda 9,5 milyon olarak öngörülmüş olmasına rağmen gerçekleştirme oranı 8.9 milyon ile plan hedefleri altında kalmıştır (DASK, 2022)

Kalkınma planları içerisinde iklim değişikliği kavramı ile ilk kez 9.KP'de karşılaşılsa da afetler ile ilişkilendirilmesi ve ayrı bir başlık altında değerlendirilmesi ilk kez 10.KP'de söz konusu olmuştur. 10.KP afetlerle kültür politikaları arasında ilişki kuran ilk plandır. Son dönemlerde afetler nedeniyle Dünya Kültür Mirası alanlarında büyük kayıplar yaşanmıştır. 1954 yılında İstanbul'da yaşanan yangında Kapalıçarşı, 2010 yılında İstanbul'da yaşanan çatı yangınında Haydarpaşa Tren Garı ve 2011 yılında Van Erciş depremi nedeniyle Mimar Sinan'ın eserlerinden Hüsrev Paşa ve Kaya Çelebi Camileri afetler nedeniyle zarar gören kültürel değerlere örnek verilebilir (Alkan ve Aslaner, 2022: 6,14). 10.KP dönemi sonrasında 2019 yılında başlatılan İl Afet Risk Azaltma Planları (İRAP) kapsamında risk planlaması yapılırken kültürel değerlerin afetler karşısında korunması amacıyla çalışmalar başlatılmıştır. 10.KP, akıllı kent uygulamaları ile afetlerin ilişkilendirildiği ilk plan olmuştur. "Akıllı Kentler" alanında ilk üst düzey politikalar 10.KP'de belirlenmiş olup, söz konusu politikalar 2019 yılında başlatılan ve uygulama dönemi 2020-2023 olarak belirlenen Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı'na afetler açısından önemli girdiler sağlamıştır (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019).

10.KP de "Afet Yönetimi" başlığına sahip olmasına rağmen, afetleri doğal afet özelinde dikkate almış, insan kaynaklı afetleri nükleer konusu dışında ihmal etmiştir. Planda "Kaza" kavramı sadece iş ve trafik kazaları ile ilişkilendirilmiştir. 9.KP'den sonra, nükleer faaliyetlerin güvenliği adına bağımsız bir denetim sistemi kurulması ve radyoaktif atıkların şeffaf bir anlayışla yönetilmesi hedefleri tanımlamıştır. Göçmenlere takip sistemi ve uyum desteği verilmesi konularında değinilmiş, göç olgusu afet yönetim stratejileriyle ilişkilendirilmemiştir.

2005 yılında kabul edilen ve 2005-2015 döneminde uygulanması öngörülen Hyogo Bildirgesi ve Çerçeve Eylem Planı hedeflerinin, afet konusunu ayrı bir başlıkta düzenleyen 10.KP'de de dikkate alınmamış olması dikkat çekicidir.

3.11 On Birinci Kalkınma Planı (11.KP / 2019-2023)

11.KP, Kalkınma Bakanlığı'nın 2018 yılında tasfiye edilmesinden sonra aynı yıl Cumhurbaşkanlığı'na bağlı olarak kurulan Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından yayınlanmıştır. Türkiye'nin 2023 vizyonuna dönemsel uygunluk sağlanması amacıyla 9.KP'nin

yedi yıl olarak formüle edilmesinin ardından, takip eden iki plan için beş yıllık planlama geleneğine dönülmüş ve 11.KP, “100. Yıl Türkiye Planı” olarak adlandırılmıştır. Hazırlığında afetlere ilişkin Özel İhtisas Komisyonu oluşturulmamış olsa da mevcut kalkınma planları içinde afetler konusunun ayrı bir başlık çerçevesinde ele alındığı üçüncü plan 11.KP’dir. 10.KP döneminde, BM öncülüğünde, Hyogo Çerçevesi’ni genişleten ve 2015 sonrası afet risklerinin azaltılmasını konu alan Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi kabul edilmiştir (UNISDR, 2015). Ancak 2019-2023 AFAD Stratejik Planı’nda Sendai Çerçevesi’nin ulusal kalkınma plan ve programları için referans alınan temel kaynak olduğu vurgusuna rağmen (AFAD, 2019:14), 2015-2030 yılları arasında 15 yıllık bir uygulama dönemi öngören Sendai ilkeleri, 11.KP’de refere edilmemiştir. Bir kalkınma planında, afet riski açısından ilk kez bir kent özelinde stratejiler tanımlandığı görülmektedir. İstanbul’un gerek nüfus büyüklüğü ve yoğunluğu, gerek ülke finansmanının kalbi olma özelliği, gerek eskiyen konut stoku riskleri vb. dikkate alındığında, afetler karşısında öncelikli olarak düşünülmesi doğal olmakla birlikte, “İstanbul başta olmak üzere afet riski taşıyan tüm bölgeler” tarzı ifadelerle daha kapsayıcı yaklaşımlar çerçevesinde stratejiler tanımlanması, ulusal nitelikli bir planın dili açısından daha uygundur.

11.KP’de, planlama konusunda önemli hedefler öngörülmesine rağmen, afet öncesi, sırası ve sonrası müdahale planlamasının temel ilkeleri ile görev ve sorumlulukları belirlemek amacıyla 2014 yılında yürürlüğe konan Türkiye Afet Müdahale Planı’na (AFAD, 2014:3) bir atfa rastlanmamaktadır.

11.KP, afet yönetim hedefleri çerçevesinde İRAP ve zorunlu sigorta sistemine ilişkin beklentilere yer vermiştir. AFAD yetkilileri ile gerçekleştirilen görüşmelerde tüm illerin 2022 itibariyle risk azaltma planı hazırlayabilecek kapasiteye ulaştığı ifade edilmiştir. Plan 2023 yılı için zorunlu deprem sigortasına sahiplik sayısını 12.1 milyon olarak öngörmüştür. 2022 yılı itibariyle yürürlükteki zorunlu deprem sigortası poliçe sayısının 10.9 milyon olduğu ve planın başlangıç yılı olan 2019’dan bu yana poliçe sayısının yılda ortalama %6 arttığı dikkate alındığında, 2023 yılında gerçekleşecek değerler plan hedefleri altında kalacağı beklenebilir (DASK, 2022). 11.KP’de önceki planlarda da görüldüğü üzere afet olgusunun ağırlıklı olarak doğal afet özelinde dikkate alındığı, insan kaynaklı afetlerin ihmal edildiği görülmektedir. Plandaki “Kaza” kavramı iş ve trafik kazalarına aittir. “Nükleer” kavramı enerji politikası açısından değerlendirilmiş, afet ve risk ilişkisi kurulmamıştır. Planda afet ve göç ilişkisi görülmemektedir. Plan döneminde 2020 yılında yaşanan İzmir ve Elazığ depremlerinin, bir sonraki plan dönemine işaret eden 12.KP’de afet yönlü stratejilerin geliştirilmesi açısından ne düzeyde dikkate alınacağı bilinmemekle birlikte planın afetlere ilişkin özel bir ihtisas komisyonu oluşturularak hazırlanacak olması (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2022: 3) beklentileri olumlu kılmaktadır.

SONUÇ

Çalışma sonucunda, ekonomik ve sosyal gelişmişlik düzeylerinin yüksekliği, afet yönetimine ilişkin uygulamaların başarısını ve etkililik düzeyini belirleyen önemli bir faktör olmasına rağmen, Türkiye’de, afet ve kalkınma ilişkisinin, ulusal düzeyde planlama hiyerarşisinin en üst basamağında yer alan kalkınma planlarında uzun yıllar ihmal edildiği, söz konusu ilişkinin ancak 7.BYKP’de kurulmaya başladığı görülmüştür. İçeriğinde, afet yönetimini ayrı birer başlık altında düzenleyen kalkınma planı sayısı sadece üçtür, ancak bu üç plan dahil, tüm planlarda “afet” olgusu, “doğal afet” algısının hakim olduğu ve endüstriyel kazalar, nükleer riskler, göçler vb. insan kaynaklı afetlerin ihmal edildiği bir bakış açısı ile ele alınmıştır. Söz konusu daraltılmış yaklaşımın, doğal afet türleri özelinde de devam ettirildiği, doğal afet olgusunun ağırlıklı olarak deprem türü üzerinden düşünüldüğü görülmektedir.

Türkiye’deki kalkınma planları afetler yönüyle bir bütün olarak değerlendirildiğinde, özellikle 10.KP’ye gelene kadar, planların kendinden önceki planlara ait stratejilerden ve taahhütlerden bağımsız düşünüldüğü görülmüştür. Bu da bütünsellik ve sürdürülebilirlik açısından planlar arasında ciddi bir kopukluk anlamına gelmektedir. Önceki dönemde belirlenmiş ve vazgeçilmez niteliğe sahip önceliklerin gerçekleşme düzeylerinin takip edilmemesi veya yeni planda tercih dışına itilmesi yönetsel eksiklikler doğurabilmektedir. Afetler ile mücadelede uluslararası iş birliği modellerinin ülkelere sağladığı katkılar tartışılmaz niteliktedir. Ancak kalkınma planları metinleri göstermektedir ki, BM’nin bir üyesi olarak Türkiye’de, 1990’lı yıllardan bu yana afet risklerinin azaltılmasına yönelik kabul edilen uluslararası ilkeler ve uygulamalar ulusal kalkınma planları ölçeğinde refere edilmemektedir. Kalkınma plan metinlerinin uluslararası strateji belgeleriyle ilişkilendirilmemiş olmasının yanı sıra ulusal ölçekte afet yönetimi konusunda hazırlanmış olan Türkiye Afet Müdahale Planı ve Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2023 metinleri incelendiğinde de, dayanakları niteliğinde olması beklenen kalkınma planlarına ait hiçbir atfa rastlanmamaktadır. Özetle, planların bütünselliği açısından, ulusal politikaların uluslararası politikalarla bütünleştirilmesi afet yönetiminin ekonomik ve sosyal kalkınma konuları ile ilişkilendirilmesinde önemli ipuçları sunarak, rehber niteliğindeki kalkınma planlarına göre hazırlanacak diğer planların da başarısını arttıracaktır.

KAYNAKÇA

AFAD (2014). *Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı (2012-2013)*, Ankara.

AFAD (2014). *Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)*, Ankara.

AFAD (2018). *Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri*, Ankara.

- AFAD (2019). *Stratejik Plan (2019-2023), Güncellenmiş Versiyon 2021*, Ankara.
- AFAD (2022a). *Doğal Afetler*, <https://www.afad.gov.tr/afadem/dogal-afetler>, 20.11.2022.
- AFAD (2022b). *Türkiye Deprem Tehlike Haritası*, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi>, 20.11.2022.
- AFAD (2022c). *Türkiye Afet Bilgi Bankası*, <https://www.afad.gov.tr/tab-turkiye-afet-bilgi-bankasi>, 20.11.2022.
- AFAD (2022d). *Bütünleşik Afet Tehlike Haritalarının Hazırlanması*, <https://www.afad.gov.tr/bütünlesik-afet-tehlike-haritalarinin-hazirlanmasi>, 20.11.2022.
- Alkan, MA, Aslaner, A. (2022). *Kültür Varlıkları ve Miras Alanlarının Korunması ve Afet Risklerinin Azaltılması Kılavuzu*, IRAP, Ankara.
- DASK (2022). *Police Üretim*, <https://dask.gov.tr/tr/police-uretim>, 20.11.2022.
- Sak, R, Şahin Sak, İT, Öneren Şendil, Ç, Nas, E. (2021). *Bir Araştırma Yöntemi Olarak Doküman Analizi*. Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4 (1), 227-250.
- T.C. Başbakanlık Devlet Plânlama Teşkilâtı (DPT) (1990). *Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994)*, Yayın No:2174, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Devlet Plânlama Teşkilâtı (DPT) (1985). *Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989)*, Yayın No:1974, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Devlet Plânlama Teşkilâtı (DPT) (1979). *Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977)*, Yayın No:1664, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Devlet Plânlama Teşkilâtı (DPT) (2006). *Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)*, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Devlet Plânlama Teşkilâtı (DPT) (1996). *Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005)*, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Devlet Plânlama Teşkilâtı (DPT) (1996). *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000)*, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Devlet Plânlama Teşkilâtı (DPT) (1973). *Yeni Strateji ve Kalkınma Planı (Üçüncü Beş Yıl) 1973-1977*, Yayın No:1272, Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Devlet Plânlama Teşkilâtı Müsteşarlığı (DPT) (1968). *İkinci Beş Yıllık Kalkınma Plânı (1968-1972)*, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Devlet Plânlama Teşkilâtı Müsteşarlığı (DPT) (1963). *Kalkınma Plânı (Birinci Beş Yıl) 1963-1967*, Başbakanlık Devlet Matbaası, Ankara.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). *100. Yıl Türkiye Planı, On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*, Ankara.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2022). *On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028) Özel İhtisas Komisyonları ve Çalışma Grupları El Kitabı*, Ankara.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı (2013). *Onuncu Kalkınma Planı (2007-2013)*, Ankara.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı (2017). *On Birinci Kalkınma Planı (2019 - 2023) Özel İhtisas Komisyonları ve Çalışma Grupları El Kitabı*, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete (1983). 27 Mayıs 1983, Sayı: 18059, Resmi Gazete Kodu: 870583 Ankara.
- TBMM (2010). Deprem Riskinin Araştırılarak Deprem Yönetiminde Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu, Dönem:23 Yasama Yılı: 4, S. Sayısı: 549, Ankara. <https://www5.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem23/yil01/ss549.pdf>, 20.11.2022.
- TBMM (2021). Depreme Karşı Alınabilecek Önlemlerin ve Depremlerin Zararlarının En Aza İndirilmesi İçin Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu, Dönem:27 Yasama Yılı: 4, S. Sayısı: 278, Ankara. <https://www5.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem27/yil01/ss278.pdf>, 20.11.2022.

TBMM (1999). Ülkemizde Meydana Gelen Deprem Felaketi Konusunda Yapılan Çalışmaların Tüm Yönleriyle İncelenerek Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırma Komisyonu Raporu, Dönem:21 Yasama Yılı: 2, S. Sayısı: 308, Ankara. <https://www5.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem21/yil01/ss308.pdf>, 20.11.2022.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2019). *Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı*, Ankara.

The World Bank (1999). *Turkey-Marmara Earthquake Emergency Reconstruction (MEER) Project, Report No. PID8416*, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/791461468779367010/pdf/multi0page.pdf>, 20.11.2022.

TÜİK, 28 Mart 2022, Şehir-Köy Nüfus Oranı, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Nufus-ve-Demografi-109>, 20.11.2022.

United Nations. (1973). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment*, Stockholm, 5-16 June 1972, New York, <https://digitallibrary.un.org/record/523249>, 20.11.2022.

United Nations (1994). *Yokohama Strategy for a Safer World: Guidelines for Natural Disaster Prevention, Preparedness and Mitigation*, 25 May 1994, Yokohama, Japan, A/CONF.172/L.2, p.1-16 <https://digitallibrary.un.org/record/161609>, 20.11.2022.


UN General Assembly (1990). *International Decade for Natural Disaster Reduction: resolution (44th sess. : 1989-1990)*, Volume 1, 19 September-29 December 1989. - A/44/49.- p. 161-162, New York, <https://digitallibrary.un.org/record/82536>, 20.11.2022.

UNISDR (2005). *Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters*, World Conference on Disaster Reduction 18-22 January 2005, Kobe, Hyogo, Japan, <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>, 20.11.2022.

UNISDR (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*, UNISDR/GE/2015-ICLUXEN50001st edition, Switzerland, <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>, 20.11.2022.

UNWCED. (1987). *Our Common Future, Report of the World Commission on Environment and Development*, <https://digitallibrary.un.org/record/139811>, 20.11.2022.

HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK HİZMETLERİNDE GÖREV YAPAN SAĞLIK ÇALIŞANLARININ İŞ DOYUMUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

 Samet ULAŞ¹

ÖZ

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri; ihtiyaç halinde kesintisiz sağlık hizmeti sağlayan, hasta ve yaralının tanı, tedavi ve transport basamaklarını hızlıca başlatarak, güvenli hasta bakımını yerine getiren sağlık birimleridir. Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde teknolojinin getirmiş olduğu kolaylıklardan faydalanılsa da insan emeği ve gücünün yadsınamayacağı bir gerçektir. Sağlık çalışanlarının işlerini severek yapmaları ve vermiş oldukları sağlık hizmetlerinden memnuniyet duymaları iş doyumunu düzeyleri ile bağlantılıdır. Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık profesyonellerinin iş doyumlarını arttıracak önlemler alınması sunulan hizmetin kalitesi artırırken, hasta ve yaralının yaşam kalitesini de yükseltecektir. İş doyumunu etkileyen birden çok etmen bulunmaktadır. Bu çalışmada literatür taraması yapılarak hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının iş doyumlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri, İş Doyumu, Sağlık Çalışanı, Sağlık Hizmeti

FACTORS AFFECTING THE JOB SATISFACTION OF HEALTHCARE WORKERS IN PRE-HOSPITAL EMERGENCY HEALTH SERVICES

ABSTRACT

Pre-hospital emergency health services are health units that provide uninterrupted health service in case of need, and provide safe patient care by quickly starting the diagnosis, treatment and transport steps of the sick and injured. Although the convenience of technology is used in prehospital emergency health services, it is a fact that human labor and power cannot be denied. The fact that health workers enjoy their job and are satisfied with the health services they provide, is related to their job satisfaction levels. Taking measures to increase the job satisfaction of health professionals working in pre-hospital emergency health services will increase the quality of the service provided and the quality of life of the patient and the injured. There exist multiple factors affecting job satisfaction. In this study, it was aimed to determine the factors affecting the job satisfaction of health workers in pre-hospital emergency health services, by searching the literature.

Keywords: Pre-Hospital Emergency Health Services, Job Satisfaction, Health Employee, Health Care

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Nişantaşı Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, Türkiye, samet.1995.1971@gmail.com

GİRİŞ

İnsan, toplum içerisinde yer edinebilmek, geçimini sağlayabilmek ve bakmakla yükümlü olduğu kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak için maddi gelir elde edebildikleri bir iş ile uğraşır. Yetenek ve bilgisini yapmış olduğu işte etkin bir şekilde kullanan insan tatmin olur, kendini geliştirmek çalıştığı kurumu daha iyi konumlara getirmek için var gücüyle çalışmaya devam eder. Fakat çalıştığı kurumda mutlu olamayan, yeteneklerini ve bilgisini etkin kullanamayan bir kişi mutlu olamaz, kurumun gelişimi için yeterli çabayı gösteremez. Bu noktada üzerinde çok sayıda çalışmalar yapılmış, çeşitli yayınlar yayınlanmış ve kurum yöneticileri tarafından çok önemsenen iş doyumu kavramı karşımıza çıkmaktadır (Nazlıgül, 2022).

İş doyumu, çalışanların beklentilerinin karşılanma düzeyi olarak tanımlanır. Beklentiler; fiziksel, sosyal gereksinimlerden meydana gelmektedir. Bireylerin üretken olmaları, yapmış oldukları işten zevk almaları ve başarılı olmalarının en önemli etmeni iş doyumudur (Durmuş ve Günay, 2007). İş doyumu ile ilgili çalışmaların temeli 1920'lerde atılmış ve 1930-1940 yılları arasında anlam kazanmaya başlamıştır. İş doyumu kavramının günümüzde önemini yitirmeyip üzerinde bilimsel çalışmalar yapılmasının en önemli sebeplerinden birisi üretkenlik üzerine etkisidir. Doğrudan bağlantısı olmasa dahi iş doyumsuzluğunun getireceği sonuçların üretkenlik üzerine etkisi görülebilmektedir (Sevimli ve İşcan, 2005). İş doyumu, çalışan her birey için önemli ve değerlidir. Çalışanları arasında iş doyumunun en önemli olduğu hizmet kolu hiç şüphesiz sağlık hizmetidir. Sağlık hizmetleri birimlerinin son derece yoğun ve stresli bir yapısı vardır. Çalışma ortamı, cinsiyet, medeni durum, alınan ücret, mesai saatleri ve iş arkadaşları gibi etmenler çalışanların iş doyumlarını doğrudan etkilemektedir. Bu durum sağlık hizmeti almak için başvuruda bulunan hastaların tedavisi ve iyileşme süresini de etkileyebilmektedir (Eriş ve Kaya, 2020).

Sağlık bakımı tek bir birimin yürütebileceği bir hizmet değildir. Sunulan sağlık bakımının kalitesi birimlerin birbirleri ile koordineli çalışmasıyla artmaktadır. Sağlık hizmeti sunumu gelişen teknoloji ve bununla paralel olarak tıbbın gelişmesi ışığında henüz hastaneye ulaşmadan sağlık bakımı uygulamayı hedeflemektedir. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, hastaların hastaneye ulaşmadan bir an önce alınması gereken tedaviyi başlatıp, diğer taraftan da hızlıca acil servise transport işlemini sağlamaktadır (Bekgöz, 2019). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde kullanılan ambulanslar dönemin gerektirdiği malzeme ve ekipmanlarla donatılmış, sağlık personellerinin kullanımına sunulmuştur. Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışan personel, alanında uzmanlaşmış ve eğitimlerini hastane öncesi acil sağlık hizmeti sunma üzerine tamamlamış profesyonelleridir (Erol vd., 2012). Bu çalışmada hastane öncesi acil sağlık

hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının iş doyumlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1. HASTANE ÖNCESİ ACIL SAĞLIK HİZMETLERİ

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sürekli kendini geliştiren bir sistemdir. Bu gelişimin en önemli nedeni sağlık ihtiyacı olan hastaya en iyi hizmeti sunmaktır. Hizmet sunumu ülkelerin fiziki şartları, personel sayısı, teknolojiden faydalanma düzeyi, sağlık sunucularının durumu gibi nedenlere göre farklılık göstermektedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011). Bu bölümde Dünya’da hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin tarihçesi ve uygulanan modeller ile Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetleri tarihçesi ve sunulan hizmet hakkında bilgi verilecektir.

1.1. Dünya’da Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri

İnsanlar standart bir yaşam sürdürdüğü sürece ne yapacaklarını ve ne yapması gerektiğini bilirler. Fakat beklenilenin dışına çıktığında bir sağlık sorunu ile karşılaştıklarında panikler, birilerinin kendilerine veya yakınlarına yardım etmesini beklerler. Beklenen yardımın eline hastane öncesinde ulaşması kişileri mutlu eder, kendilerini güvende hisseder ve sağlık hizmetlerine olan saygıları artar (Aslan ve Güzel, 2018). İnsanlık tarihi kadar eski bir tarihe sahip olan hastane öncesi acil sağlık hizmetleri ile ilgili ilk örnekler savaş alanlarında karşımıza çıkmaktadır. Malaga kuşatması sırasında İspanyollar tarafından kullanılan atlı arabalar ambulans görevini yerine getirmek için dizayn edilmiştir. Daha sonrasında Napolyon’un baş cerrahı Baron Dominique-Jean Larrey tarafından düşünülen ve hayata geçirilen savaş alanındaki yaralıların cephe gerisine taşınması fikri hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin temelini oluşturmaktadır (Lüy, 2022).

Örneklere bakıldığında savaş alanındaki yaralıların taşınması temeline dayansa da günümüzde hastane öncesi acil sağlık hizmetleri doğru tanının konması ve tedaviye başlanması adına sunulan sağlık hizmeti açısından son derece önemli bir yere sahiptir (Demirhan Aydemir, 2006). Savaş alanında kullanımına başlanılan, basit düzeyde denilecek olan acil sağlık hizmetlerinin sivil yaşamda trafik kazası, ev kazası ve medikal vakalar gibi hastalık durumlarında kullanılmasının biraz zaman aldığı görülmektedir. Tarihte ilk kez sivil vatandaşlara yardım amacıyla kullanılan ambulans servisi Londra’da 1897 tarihinde kesintisiz hizmet vermeye başlamıştır (Sülün, 2021).

20.yüzyıla gelindiğinde ise bu durum yerini daha profesyonel bir hastane öncesi acil sağlık hizmetlerine bırakmıştır. İki büyük savaş atlatan Avrupa, savaş sonrası hızlı bir değişim atağı yapmıştır. Bu dönemde nüfus artmış, insanlar şehir merkezlerinde yaşam sürdürmeye başlamış ve savaş zamanı tank ve askeri malzeme üretimi yapan fabrikalar yerini araba üretimine

terk etmiştir. Bu durum alt yapı ve üst yapının da gelişmesini ve böylelikle insanların sosyal faaliyetlerde bulunmasını, otomobil kullanımının artmasını tetiklemiştir (Atilla, 2016).

1960'lı yıllarda trafik kazaları ve medikal vakaların artışı ve bu durum karşısında acil sağlık hizmetlerindeki eksiklik ABD ve İngiltere'de iyiden iyiye hissedilmeye başlamıştır. 1966 yılında ABD'de yayınlanan "Beyaz Rapor" Kore savaşında yaralanan bir askerin, ABD'deki şehirlerin sokaklarında trafik kazası geçiren bir kişinin yaşama şansından daha yüksek olduğunun sunulması hızlı bir hastane ve hastane öncesi acil sağlık hizmetleri reformunun başlamasını sağlamış ve toplum acil sağlık hizmetlerine daha duyarlı hale gelmiştir (Atilla, 2016). ABD'de gelişim göstermeye başlayan hastane ve hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sistemi diğer ülkeler tarafından da yakından takip edilmiş ve hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin gelişmesine katkıda bulunulmuştur (Dick, 2003).

Dünya genelinde bulunan şartlar, toplumunun beklentisi, acil servislerin yoğunluk ve yeterlilik düzeyleri iki farklı hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin oluşumunu sağlamıştır. Fransa ve Almanya gibi ülkelerin sağlık sunumunu hastane yerine sahada sunmayı hedeflediği sistem olarak bilinen Franko- German modeli bu sistemlerden biridir. Diğer yandan hastaların tedavilerine başlanarak acil servislere sevkini sağlamayı amaçlayan Anglo-Amerikan sistemi dünyada kabul görmüş bir diğer sistemdir (Balcı, 2020).

1.1.1. Franko-German Modeli

Franko-German modeli 'kal ve oyna' olarak da bilinmektedir. Acil sağlık hizmeti verilecek hastaya tedavi sahada başlar. Avrupa ülkelerinin birçoğu bu sistemi kullanmaktadır. Burada üzerinde durulan nokta, her vakaya doktor yönlendirilmediğidir. Sadece nakil merkezi, doktor gerekliliğini düşünürse hekim yönlendirmesi yapar. Paramedikler bu sistemde acil servislerde çalışan hemşireler gibi ambulanslarda hekimlere yardımcı olmaktadır (Totten ve Bellou, 2013). Franko- German modelinde hastaya uygun tedavinin başlanmasıyla eğer gerekliyse direkt ilgili servise transportu başlatılır. Böylelikle acil servislerin gereksiz meşguliyeti azaltılmış olup hekimlerin ve diğer sağlık çalışanların yükü de hafifletilmiş olur. Almanya, Yunanistan, Fransa, Malta gibi ülkeler bu sistemi kullanmaktadır (Gostak, 2021).

1.1.2. Anglo-Amerikan Modeli

Anglo-Amerikan modeli 'kap-götür' olarak da bilinmektedir. Amerika, Hollanda, Kanada, Yeni Zelanda ve Türkiye gibi ülkelerin kullandığı bu yöntemde amaç hastanın hızlıca tedavisine başlanarak en uygun acil servise transportunun sağlanmasıdır (Paksoy, 2016). Bu sistemde hizmet veren, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalıştırılmak üzere yetiştirilen personeldir ve bu personel genellikle paramediktir. Dünya genelinde bu sistemi benimseyen ülkeler incelendiğinde acil servisin son derece önemli olduğu bilincine sahiplerdir. Hastane öncesi

acil sağlık hizmeti sunucuları polis veya itfaiye departmanları ile beraber çalışmaktadırlar (Peters vd., 2015).

2.2 Türkiye’de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri

Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetleri tarihçesi Osmanlı dönemine dayanmaktadır (Erbay, 2016). Osmanlı Devleti’nde 1871 yılında merkezden uzakta yaşayan halkın sağlık hizmeti alabilmeleri için hekimler görevlendirilmiştir. Doktorlar acil sağlık ihtiyacı olan vatandaşın hanelerine giderek gerekli tedaviyi uygulamışlardır. Ayrıca Dünya’daki örneklerine benzer olarak savaş alanında yaralanan askerlerin taşınması amacıyla Hilal-i Ahmer tarafından atlı arabalar düzenlenerek ambulans olarak kullanılmıştır (Şimşek vd., 2019).

Türkiye’de gerçek anlamda hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sunumu 1986 yılında Ankara, İzmir ve İstanbul’da “077 Hızır Acil” adı altında kurulan acil sağlık ekipleri le başlamıştır. 1994 yılında Sağlık Bakanlığı’nın başlatmış olduğu proje ile hastane öncesi acil sağlık servis sunumunun yaygınlaştırması amaçlanmıştır. Bu kapsamda üç büyükşehirde başlatılan “077 Hızır Acil” uygulaması altı ile çıkarılmış, 112 numarası ile ulaşılan “112 Acil Yardım ve Kurtarma Hizmetleri” adı altında Sağlık Bakanlığı’na bağlanmıştır. 2003 yılına geldiğinde ise bu hizmetin adı “Acil Sağlık Hizmetleri” olarak değiştirilmiştir (Aslan ve Güzel, 2018).

Sağlık Bakanlığı’nın 2003 yılında başlattığı ve tüm sağlık hizmetleri sunucularını etkileyen “Sağlıkta Dönüşüm” projesi hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin gelişim ve değişimi için çok değerli bir yere sahiptir. Bu proje kapsamında illerde ambulans servisi başhekimlikleri kurulmuş, sisteme yeni ve standartlara uygun ambulans alımı yapılmış ve gerekli olan yapılanmalar başlamıştır. Yine bu dönemde hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışmak üzere 2004 yılında 500 paramedik alımı ile sisteme dahil olmuşlardır (Gül, 2018). 2019 yılında Sağlık Bakanlığı’nın yayınlamış olduğu veriler ışığında hastane öncesi acil sağlık hizmetleri yaklaşık 5 bin ambulans ve üç bini geçkin istasyon sayısı ve 34 bini aşkın çalışanıyla şehir içi ulaşım süresi 10 dakika, taşrada ise 30 dakika içerisinde dünya standartlarında karada, havada ve denizde 7/24 kesintisiz hizmet veren büyük bir camiadır (Sağlık Bakanlığı, 2019).

2. HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA İŞ DOYUMU ve İŞ DOYUMUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

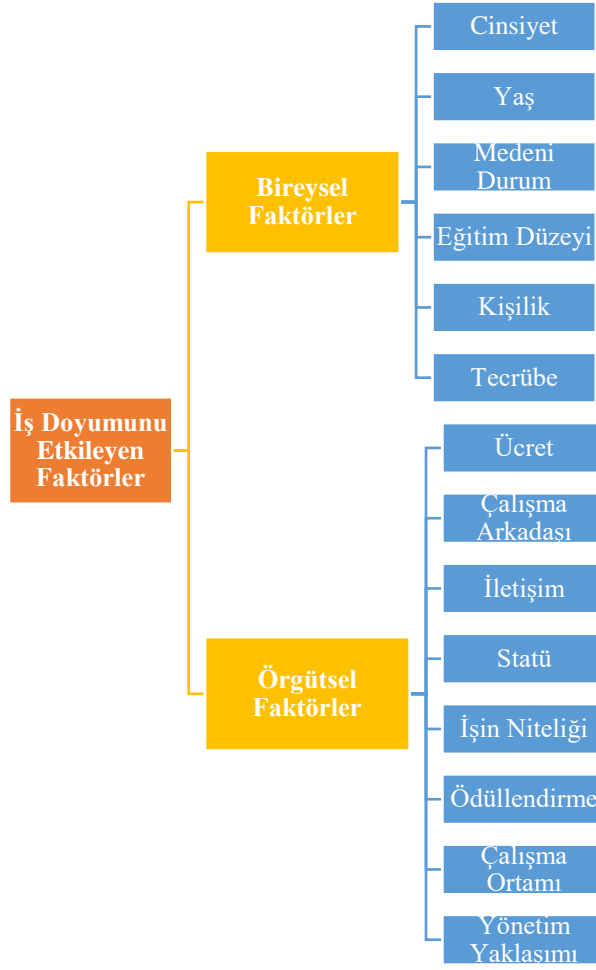
Sağlık hizmeti veren birimler; koruyucu, tedavi edici, rehabilitasyon ve sağlığın geliştirilmesi için yapılanmış birimlerdir. Teknolojinin gelişmesi sağlık hizmetleri sunan hastane

ve hastane öncesi birimlere son derece fayda sağlasa da esasında insan emeğinin önemi yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır (Çalışır, 2012).

Kurum ve kuruluşlar devamlılıklarını sağlayabilmek adına rekabet içerisine girmektedir. Günümüzde devamlılığını sürdüren kurum ve kuruluşların yöneticileri tarafından iş doyumunun son derece önemli olduğu bilinmektedir. İş doyumunu yüksek olan çalışanlar yapmış oldukları işten zevk alacak, çalıştıkları iş yerlerinin hedeflerine ulaşmaları için elinden geleni yapmak için çaba göstereceklerdir, bu durum da üretimin artması veya sunulan hizmetten hizmet alanların mutlu olmasını sağlayacaktır. İş doyumunu insanların çalıştığı bir ürün ortaya koyduğu veya hizmet sunduğu her kurum ve kuruluş için önemlidir. Fakat insan hayatının ön planda olduğu ve hata yapma şansının olmadığı hizmet sektörü sunucuları olan sağlık personeli için çok daha önemlidir (Şengül, 2008). Başka insanların hayatı üzerinde sorumluluk alan sağlık çalışanları kendi sağlıklarının da dikkate almalıdırlar. Zira iş ortamında mutsuz olan, stres altında çalışanlar yapmış oldukları işe yeterli katkıyı sağlayamazlar ve bu durum hastaların iyileşme sürelerinde gecikmelere neden olabilir (Nur, 2011).

Hemşireler ve diğer sağlık mensubu kişilerin aldıkları eğitim doğrultusunda mesleklerini icra edemediklerinde iş doyumsuzluğu yaşarlar ve hizmet verdikleri hastalar bu durumda risk altında girerler ve bu riskin sadece hizmet alanlarla kalmayıp görev yaptıkları kurumun ve ülkenin de sağlık düzeyini riske atacağını unutmamak gerekmektedir (Özel, 2019). Sağlık çalışanlarında iş doyumunu; zaman zaman insanların hayatta kalma ve yaşam konforlarını etkileyecek kararlar verebilmeleri sebebiyle diğer hizmet kollarındaki çalışanlara göre daha fazla önem arz etmektedir. Sağlık profesyonellerinde iş doyumunu çalışanların kendi duygu ve durumlarına göre değişiklik gösterebilecek olan cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim ve tecrübe gibi bireysel faktörler olabileceği gibi ücret, ödüllendirme, iletişim, çalışma arkadaşları, işin niteliği, statü, çalışma ortamı ve yönetimin yaklaşımı gibi çevresel ve örgütsel faktörler etkileyebilir (Çalışır, 2012).

Araştırmanın bu bölümünde hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde iş doyumuna etki eden bireysel ve örgütsel faktörler ele alınacaktır (Şekil 1).



Şekil 1: İş Doyumunu Etkileyen Faktörler

2.1. Bireysel Faktörler

İş doyum düzeyine etki eden bireysel faktörler ile ilgili çalışmalar 1980’li yıllara dayanmaktadır. Bireysel faktörler, çalışanın doğuştan kazandığı özellikler ile yaşam boyunca kazandığı tecrübeler olarak değerlendirilir (Kurt ve Yiğit, 2017). Örgütsel faktörler bir iş yerinde yeterli dahi olsa istenilen iş doyumuna düzeyine erişilemez. Bunun nedeni ise her çalışanın birbirlerinden farklı özelliklere sahip olmalarıdır. Bu durum çalışanların fiziksel ve duygusal durumlarından kaynaklanır ve iş doyumunun belirlenmesinde bireysel faktörleri oluşturur (Nazlıgöl, 2022).

2.1.1. Cinsiyet

İş doyumunda cinsiyet önemli bir faktördür. Kadınların, yapmış oldukları işten beklentileri erkeklere göre farklılık göstermektedir. Toplumda erkek ve kadınlara aynı rol biçilmemiştir. Kadınların ailelerin maddi ihtiyaçlarını karşılama zorunluluğu olmamasının iş yerlerinde daha kolay iş doyumunu sağladıklarını görmekteyiz, erkeklerde ise bu durum daha zorlu

bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Kadınların erkeklere göre daha kolay iş doyumu sağlamalarının bir diğer nedeni ise yapmış oldukları işlerin farklı olmasıdır (Çalışır, 2012).

2.1.2. Yaş

Yapılan araştırmalar iş tatmini ile yaş arasında doğru bir orantı olduğunu bize göstermektedir. Çalışanların yaşı arttıkça yapmış oldukları işte tecrübeleri artacak ve ortaya koydukları iş daha profesyonel olacaktır. Bu durum çalışanda iş doyumunu artıracaktır. Herzberg'e göre ise iş tatmini ile yaş arasındaki ilişki U şeklinde bir eğriye benzer. Buna göre işe erken başlayan kişilerde iş tatmini daha yüksektir. Fakat 30'lu yaşlara gelince bu tatmin azalmaktadır, iş yaşamlarının sonuna doğru ise tatmin pozitif yönlü tekrar ivme kazanmaktadır (Köse, 2009).

2.1.3. Medeni Durum

Araştırmalar incelendiğinde medeni durumun iş doyumu üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Fakat evlilik sosyal bir kurumdur. Eşlerin yaşayacakları tartışmalar kişilerin bu durumdan olumsuz etkilenmelerine sebebiyet verebilir ve bu durum iş hayatlarına da yansiyabilmektedir (Çalışır, 2012). Evli çiftlerin çalışıyor olmasının mesleki doyumu arttırdığı tespit edilirken, kadın çalışanların ailesine ve kendilerine ayırdığı zamanın kısıtlı olduğu ve bu durumdan şikayetçi oldukları dile getirilmiştir (Kılıç, 2001).

2.1.4. Eğitim Düzeyi

Eğitim düzeyi iş doyumunun en önemli faktörlerdendir. İş yerinde bulunan çalışanlar diğer mesai arkadaşları ile kendilerini karşılaştırırlar. Almış oldukları eğitimi ve elde ettiklerini değerlendirir ve sonuç dengede veya kendi lehine pozitif ise iş tatmini sağlar. Literatür taraması yapıldığında eğitim seviyesi yükseldikçe iş tatmininin düştüğü görülmektedir (Tengilimoğlu, 2005). Bir diğer nokta ise eğitim seviyesi yüksek olan bir kişinin daha alt bir eğitim seviyesine sahip yönetici tarafından yönetilmesi de iş tatminsizliğine neden olmaktadır (Öztürk, 1996).

2.1.5. Kişilik

Kişinin kazanmış olduğu tecrübe, deneyim ve yaşantılar kişiliğin oluşmasını sağlar. İnsanoğlunun kişiliği birbirinden farklıdır. Oluşan bu farklılık kişilerin beklentilerinin de farklı olmasını sağlar ve bu farklılık iş doyum seviyelerini de etkiler (Küçük, 2014).

2.1.6. Tecrübe

Sağlık profesyonelleri içerisinde tecrübe arttıkça, iş doyumlarının da arttığı görülmektedir. İş tecrübesi daha az olan sağlık çalışanlarının gerçekte bağdaşmayan beklentilerinin olduğu, yetki ve sorumlulukları içerisinde olmayan riskler aldıkları tespit edilmiştir. İş tecrübesi artan sağlık çalışanlarının belirli süreden sonra beklentilerini, yapmış oldukları iş hayatlarına göre revize ettikleri ve böylece iş doyumlarının da arttığı görülmektedir (Çalışır, 2012).

2.2. Örgütsel ve Çevresel Faktörler

Örgütsel ve çevresel faktörler çalışanın kendisinden bağımsız olarak meydana gelen etmenlere bağlı olarak iş doyumunu düzeylerini etkileyen nedenlerdir (Küsbeci, 2022). Çalışanın iş doyumunu; iyi bir çalışma ortamı, işverenlerin tutumu, beklentilerini karşılayan ücret ve iş arkadaşları ile kuracağı olumlu iletişim ile artmaktadır (Yee, 2018).

2.2.1. Ücret

İş doyumunu arttıran en temel faktörlerden biri ücrettir. Çalışana verilen göreve karşı yaklaşımı, almış olduğu ücret etkilemektedir. Çalışan yapılan işin eşit olmasına karşın alınan ücretlerin farklı olmasını istemez. Ortaya çıkacak olan adaletsiz ücret paylaşımı bireylerin iş doyumlarını olumsuz yönde etkiler (Sevimli ve İşcan, 2005). İş tatmini ve yaşam tatmini ilişkisini belirlemeye yönelik bir çalışma, ücretin iş başarısının aynası olarak düşünüldüğünü ve belirli bir zaman sonra kendisi ile aynı konumda bulunan iş arkadaşından daha az ücret alınmasının iş doyumuna zarar verdiğini ortaya koymuştur (Öcal, 2008)

2.2.2. Çalışma Arkadaşları

Bireyin üye olduğu örgüt, iş doyumuna etki etmektedir. Kişinin başarılı bir örgüt içerisinde bulunması iş doyumuna olumlu katkı sağlamaktadır. Çalışanlar yapmış oldukları işten sadece maddi bir karşılık beklememektedir. Gününün neredeyse yarısını iş yerinde geçiren birey sosyalleşmek, yeni insanlar tanımak ve arkadaş edinmek ister. Bu da bize bireylerin sevgi, saygı ve yanında kendini huzurlu hissettiği iş arkadaşlarının olmasının, iş doyumuna olumlu katkılar sağlayacağını göstermektedir (Çelik, 2010).

2.2.3. İletişim

İletişim iş yaşamının en değerli bileşenlerinden biridir. Ortaya çıkan problemlerin en önemli nedenlerinden biri de eksik veya yanlış iletişim içerisinde bulunmaktadır (Utanır Altay ve Ekşi, 2020). Çalışanlara iş yerlerinde iletişim becerilerini arttırmaya yönelik eğitim verilmesi ve

yönlendirmede bulunulması iletişim becerileri artıracak ve böylece sağlık personelinin iş doyumlarının da olumlu katkı sağlayacaktır (Nur, 2011).

2.2.4. Statü

Çalışma ortamı içerisinde diğer bireylere göre daha iyi bir konumda bulunma kişinin iş doyumunu arttırmaktadır. Örneğin bir sağlık kurumunda yönetici mevkinde görev alan sağlık çalışanın diğer kademelerdeki sağlık çalışanlarına göre iş doyumunun daha yüksek olduğu görülmektedir (Akkaş, 2018). Keser'in doktorlar üzerinde yapmış olduğu bir araştırmada üniversitelerde öğretim görevlisi olarak çalışan doktorların iş doyumlarının pratisyen doktorlar ile uzman doktorlara göre daha yüksek iş doyumuna sahip olduklarını tespit edilmiştir (Keser, 2006).

2.2.5. İşin Niteliği

Yapılan iş ile ilgili toplumsal kanaat iş doyumuna etki eder. Çalışanın yapmayı kabul etmediği, hayal etmediği işler de mevcuttur. İşin yapısı da iş doyumuna katkı veren bir nedendir. İşin ilginç tarafı bireye öğrenme imkânı veren, sorumluluk sahibi olmasına katkı sağlayan iş, doyumunu arttırmaktadır. Bir diğer iş doyumunu arttıran faktör de işin diğer işlerden farklı olup çekici olmasıdır (Erdoğan, 1996). İşin zorluk derecesi, iş doyumuna olumlu katkı sağlayan faktörlerdendir. Örneğin bir iş ne kadar zorsa ve çalışan işi gerektiği gibi yerine getiriyor, bu durum amirleri ve çevresi tarafından fark edilip takdir ediliyorsa bu durum iş doyumunu açısından olumlu katkı sağlayacaktır (Sevimli ve İşcan, 2005).

2.2.6. Ödüllendirme

Çalışanlar arasında adaletli bir ödüllendirme sisteminin bulunması, iş doyumunun artmasını sağlayacaktır. Çalışanın bağlı bulunduğu kurum ve kuruluşlar tarafından yapılacak adaletli bir başarı değerlendirme skalası sonucunda, hak eden çalışana verilecek ödülün iş doyumuna olumlu yansımaları olacağını söyleyebiliriz. Fakat başarı değerlendirme skalasının hatalı veya yanlış olması iş doyumuna olumsuz etki ederek çalışanın bağlı bulunduğu kurum ve kuruluşa olan güvenini zedeleyecektir (Erkmen ve Şencan, 1994).

2.2.7. Çalışma Ortamı

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sunucuları İl Ambulans Servis Başhekimlikleri tarafından şehrin uygun yerlerine istasyon adı verilen bekleme noktaları açar. Bu noktaların, sağlık çalışanlarının barınma, dinlenme, beslenme gibi temel ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri şekilde dizayn edilmesi sağlık profesyonellerinin iş doyumlarını arttıracaktır (Arık, 2015).

Göreve çıkan sağlık çalışanlarının kullandığı ve acil yardım müdahalelerini yapmış oldukları ambulansların çalışanların iş sağlığı güvenliği, konfor, müdahale sırasında kullanılan ekipmanlara kolayca ulaşabilmelerini sağlayacak şekilde yapılandırılması yine sağlık çalışanlarının iş doyumlarını arttıracaktır (Arsal Yıldırım ve Gerdan, 2017).

2.2.8. Yönetim Yaklaşımı

Sağlık çalışanlarının görev yaptıkları kurumlarda yönetim yaklaşımı iş doyumuna doğrudan etki etmektedir. Maaş gibi iş doyumunda önemli yere sahip olan bir etmenin yeterli olmadığı iş yerlerinde yönetici ve yönetim şeklinin iyi olması iş doyumunu olumlu yönde etkilemektedir. Sağlık çalışanlarının yönetimde yer alması ve düşüncelerini açıkça dile getirmeleri işten keyif almayı ve iş doyumunun artmasını sağlayacaktır (Uysal, 2020).

SONUÇ

Sağlık hizmetleri birbirinden ayrılmaz bir bütündür. Bu bütünün en değerli parçasından biri de hastane öncesi acil sağlık hizmetleridir. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri insan faktörünü içerisinde barındıran, yoğun iş temposu ve stres altında en doğru sağlık bakımının hasta ve yaralıya verilmesi için zamanla yarışan özelleşmiş birimlerdir. Verilen sağlık hizmetinin kalitesinin artması, hizmeti veren sağlık çalışanlarının yapmış oldukları işten duyacakları memnuniyet ile ilişkilidir. Sağlık profesyonellerinin sağladıkları hasta bakımı sunumundan memnuniyet duymaları, iş doyumunu ile açıklanmaktadır. Sağlık çalışanlarının iş doyumunu arttıran veya azaltan birçok faktör bulunmaktadır. Çalışanların bağlı oldukları kurum ve kuruluşlar tarafından tüm personele belirli aralıklarla iş doyum düzeylerinin belirlenmesi amacıyla çalışmalar yapılmalı ve sonuçlar uzman kişiler tarafından değerlendirilerek çalışanların iş doyumlarını arttırmaya yönelik tedbirler alınmalıdır.

KAYNAKÇA

Akkaş, B. (2018). *Ameliyathane Hemşirelerinin İş Doyumu ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi*. Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.

Arık, M. (2015). *İş Doyumu ve Etkileyen Faktörler (Kahramanmaraş İli 112 Acil Sağlık Çalışanları Örneği)*. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

Arsal Yıldırım, S, Gerdan, S. (2017). Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamındaki Mesleki Riskleri. *Hastane Öncesi Dergisi*, 2(1), 37-49.

Aslan, Ş, Güzel, Ş. (2018). Türkiye' deki Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri. *Journal of Social And Humanities Sciences Research*, 4995-5002.

Atilla, R. (2016). Acil Tıp Sistemleri ve Tarihçesi (Editör G. Özel, B. Özel , C. Özcan). *İlk ve Acil Yardım Teknikerliği Paramedik*.Güneş Tıp Kitabevleri. Ankara ss: 3-10.

- Balcı, T. (2020). Dünyada ve Türkiye’de Paramedik Mesleğinin Gelişimi. *Journal of ADEM*, 1(1), 37-43.
- Bekgöz, B.(2019). Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri. Acilci.net, <https://acilci.net/hastane-oncesi-acil-saglik-hizmetleri>, 05.10.2022.
- Çalışır, H. (2012). *Sağlık Çalışanlarında İş Doymu (Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi) Hemşire-Ebe Hemşireler Örneği*. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul
- Çelik, P. (2010). *İşgörenlerin Motivasyon Düzeyleri ile İş Tatmini ve İşe Devam İlişkisi Üzerine Turizm Sektöründe Bir Uygulama*. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Antalya.
- Demirhan Aydemir, A. (2006). *Acil Tedavi ve Bakımda Tıp Etiği Sorunları (Olgu Örnekleriyle)*. Nobel Tıp Kitabevleri. İstanbul.
- Dick, W. (2003). Anglo-Amerikan vs. Franco-German Emergency Medical Services. *Prehospital and Disaster Medicine*, 18(1), 29-35.
- Durmuş, S, Günay, O. (2007). Hemşirelerde İş Doymu ve Anksiyete Düzeyini Etkileyen Faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi*, 29(2), 139-146.
- Ekşi, A, & Utanır Altay, S. (2020). Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde İletişim. *Hastane Öncesi Dergisi*, 5(1), 67-77.
- Erbay, H. (2016). Türkiye’de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin Numarası Niçin 112? Ambulans Hizmetleri Bağlamında Bir Yakın Tarih Araştırması. *Lokman Hekim Dergisi*, 7(1), 28-32.
- Erdoğan, İ. (1996). *İşletme Yönetiminde Örgütsel Davranış*. Avcıoğlu Basım Yayımları. İstanbul.
- Eriş, H, Kaya, A. (2020). Sağlık Çalışanlarında Sinizmin İş Doymuna Etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 138-146.
- Erkmen, T, Şencan, H. (1994). Örgüt Kültürünün İş Doymu Üzerindeki Etkisinin Otomotiv Sanayiinde Faaliyet Gösteren Farklı Büyüklükteki İki İşletmede Araştırılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 23(2), 107-125.
- Erol, A, Akarca, F, Değerli, V, Sert, E, Delibaş, H, Gülpek, D, Mete, L. (2012). Acil Servis Çalışanlarında Tükenmişlik ve İş Doymu. *Klinik Psikiyatri*, 103-110.
- Gostak, H. (2021). *Türkiye’de 112 Acil Sağlık Hizmetlerinin Tarihi*. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Gül, F. (2018). Hastane Öncesi Acil Bakım ve Paramedik Mesleğinin Tarihsel Süreci ve Gelişimi. Acil Çalışanları, <https://www.acilcalisanlari.com/hastane-oncesi-acil-bakim-ve-paramedik-mesleginin-tarihsel-sureci-ve-gelisimi>, 07.10.2022.
- Keser, A. (2006). *Çalışma Yaşamında Motivasyon ve İş Tatmini*. Alfa Aktüel Yayınları.Bursa.
- Kılıç, E. (2001). *Yöneticilerde İş Doymu*. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Antalya.
- Köse, H. (2009). *Algılanan Liderlik Davranışlarının ve Demografik Özelliklerin İş Tatminine Etkisi: Bir Tekstil Firması Örneği*. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Kurt, S, Yiğit, V. (2017). Hastanelerde Algılanan Liderlik Davranışlarının Çalışanların İş Tatminine Etkisi: Bir Üniversite Hastanesinde Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(28), 107-131.
- Küçük, S. (2014). *Sağlık Çalışanlarında İş Doymu ve İş Doymunu Etkileyen Stres Faktörleri (Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Laboratuvar Teknikerleri Örneği)*. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Küsbeci, P. (2022). Sağlık Sektörü Çalışanlarının İş Tatminlerine Yönelik Literatür İncelemesi. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 50-64.
- Lüy, B. (2022). Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Görev Yapan Personelin İş Kaynaklı Stres Durumunun Değerlendirilmesi.Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2011). *Acil Sağlık Hizmetlerinin Yapısı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları. Ankara.

Nazlıgül, M. (2022). *Aile Hekimlerinin İş Doyumu Düzeyini Etkileyen Faktörler ve Mesleki Benlik*. Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi. Giresun.

Nur, D. (2011). Kamu Hastanelerinde Çalışan Sağlık Personelinde İş Doyumu ve Stres İlişkisi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 230-240.

Öcal, Ö. (2008). *İş-Aile Çatışması, İş Tatmini ve Yaşam Tatmini İlişkisini Belirlemeye Yönelik Tekstil İşletmesi Çalışanlarında Bir Araştırma*. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Antalya.

Özel, Ö. (2019). *Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşirelerinde İş Doyumu ve İşe Bağlılık Düzeylerinin Değerlendirilmesi*. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Mersin.

Öztürk, A. (1996). Sağlık Sektöründe Özelleştirme: Devlet Hastaneleri Açısından Bir Değerlendirme. *Verimlilik Dergisi*(3), 42-54.

Paksoy, M. (2016). Acil Sağlık Hizmetlerinde Uluslararası Uygulama Modellerinin Karşılaştırması: Anglo-Amerikan ve Franko-German Modeli. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 4(1), 6-15.

Peters, J, Bruijstens, L, van der Ploeg, J, Tan, E, Hoogerwerf, N, & Edwards, M. (2015). Indications And Results of Emergency Surgical Airways Performed By A Physician-Staffed Helicopter Emergency Service. *Injury Journal*, 46(5), 787-790.

Sağlık Bakanlığı. (2019). 112 Acil Ambulans Sisteminin 25. Yılı Kutlandı, <https://www.saglik.gov.tr/TR,59151/112-acil-ambulans-sisteminin-25-yili-kutlandi>, 01.10.2022.

Sevimli, F, İscan, ÖF. (2005). Bireysel ve İş Ortamına Ait Etkenler Açısından İş Doyumu. *Ege Academic Review*, 55-64.

Sülün, F. (2021). *Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Görevli Sağlık Çalışanlarının Taktik Tıp Uygulamalarına Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Bolu.

Şengül, A. (2008). İş Doyumu ve Tüketici Tatmini İlişkisi Kamu ve Özel Kesim Sağlık Hizmetlerinde Hekimlerin İş Doyumunun Hasta Tatminine Etkisi Üzerine Bir Araştırma. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Manisa.

Şimşek, P, Günaydın, M, Gündüz, A. (2019). Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri: Türkiye Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 120-127.

Tengilimoğlu, D. (2005). Hizmet İşletmelerinde Liderlik Davranışları İle İş Doyumu Arasındaki İlişkinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*(1), 23-45.


Totten, V, Bellou, A. (2013). Development of emergency medicine in Europe. *Official Journal of the Society for Academic Emergency Medicine*, 20(5), 14-521.

Uysal, DE. (2020). *Sağlık Çalışanlarında İş Doyumu İle Genel Ruhsal Durum İlişkisi*. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi. İzmir.

Yee, LC. (2018). An Analysis on the Relationship between Job Satisfaction and Work Performance among Academic Staff in Malaysian Private Universities. *Journal of Arts & Social Sciences*, 1(2), 64-73.

HASTANE ÖNCESİ ACIL SAĞLIK HİZMETLERİNDE COVID-19 TANILI ÖZELLİKLİ HASTA GRUPLARININ NAKİL ORGANİZASYONU

 Şükran BALKANER¹

 Gül Özlem YILDIRIM²

ÖZ

Kritik hasta nakli oldukça riskli ve zordur. COVID-19 tanılı özellikli hasta gruplarında bu durum daha da önem kazanmaktadır. COVID-19 şüpheli/tanlı hastaların nakilleri, bulaşıcı hastalığı olan “kritik hasta nakil ilkelerine” uyularak yapılmalıdır. Hasta nakli sürecinde görev alan tarafların net yol haritaları çizmesi, şüpheli/tanlı COVID-19 vakalarının doğru bir şekilde tespit edilmesi, var olan kaynakların etkin şekilde yönetilerek kullanılması ve hastane öncesi acil sağlık personeline yönelik risklerin azaltılması salgın öncesine göre daha da önemli hale gelmiştir. Nakil sırasında, kritik hastalığı olan özellikli hastaların hayati fonksiyonlarının sürekli izlenmesi, riskli durumlarda müdahalenin yapılabilmesi için gerekli ekipman ve personelin organizasyonun yapılması, personele kişisel koruyucu ekipmanın sağlanması, ambulansın dezenfeksiyon ve dekontaminasyonu hasta ve hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının güvenliği açısından büyük önem taşır. Bu derlemede, COVID-19’lu özellikli hasta gruplarının nakillerinin nasıl yapılması ve nelere dikkat edilmesi gerektiği üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Hasta Nakli, Hastane Öncesi, Bulaşıcı Hastalık

TRANSPORT ORGANISATION OF SPECIFIC PATIENT GROUPS DIAGNOSED WITH COVID-19 IN PRE-HOSPITAL EMERGENCY HEALTHCARE

ABSTRACT

Transport of critically ill patients is very risky and difficult. This situation becomes even more important in specific patient groups diagnosed with COVID-19. Transport of COVID-19 suspected/diagnosed patients should be performed in accordance with “transport principles of critical patient” with infectious disease. It has become even more important than before the pandemic that the parties involved in the patient transport process draw clear road maps, accurately identify suspected/diagnosed COVID-19 cases, use existing resources in the most effective way, and reduce the risks to pre-hospital emergency health personnel. During transportation, continuous monitoring of the vital functions of critically ill patients, organization of the necessary equipment and personnel to intervene in

¹ Sorumlu Yazar /Corresponding Author, Yüksek Lisans Öğrencisi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Afet Tıbbı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, balkaners@gmail.com

² Dr. Öğretim Üyesi, Ege Üniversitesi, Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslekyüksekokulu, İzmir, Türkiye, gulozlemy@yahoo.com

risky situations, provision of personal protective equipment to the personnel, disinfection and decontamination of the ambulance are of great importance for the safety of patients and pre-hospital emergency health personnel. In this review, it is focused on how to transfer special patient groups with COVID-19 and what to pay attention to.

Keywords: COVID-19, Patient Transport, Pre-hospital, Infectious Disease

GİRİŞ

COVID-19 salgını, içinde yaşadığımız çağda insanlığın karşılaştığı ciddi afetlerden biri olarak nitelendirilmektedir (Burns vd., 2020; Şenol vd., 2020). COVID-19 enfeksiyonu, ilk olarak Aralık 2019 da Çin'in Wuhan eyaletinde tanımlanmıştır. Ciddi bir sağlık sorunu olan COVID-19 ekonomik, sosyolojik ve psikolojik açılardan küresel bir kriz haline gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), COVID-19 salgınını 31 Ocak 2020'de "uluslararası endişe veren halk sağlığı acil durumu", 11 Mart 2020'de ise "pandemi" olarak ilan etmiştir (Wu ve McGoogan 2020; Rollas ve Şenoğlu, 2020).

COVID-19 hava, damlacık ve temas yollarıyla insandan insana yüksek bulaşıcılığı olan bir hastalıktır (Lu vd., 2020; Huang vd., 2020; Kucharski vd., 2020). COVID-19 ile enfekte hastaların %5'inin kritik bakıma ihtiyaç duyacakları öngörülmektedir (Bredmose vd., 2020). COVID-19 olası/şüpheli veya kesin tanıli özellikli vaka gruplarının kritik bakıma ve çeşitli sebeplerle hastane öncesi, hastane içi veya hastaneler arası nakilleri gerekebilir (Liew vd., 2020; Usul ve Korkut, 2020). Kritik bakıma ihtiyaç duyan özellikli COVID-19 hastalarının taşınması birçok zorluğu da beraberinde getirmektedir (Bredmose vd., 2020). Bu hastaların nakli sırasında enfeksiyon kontrolünde bazı ihlaller ve hatalar oluşabilir, müdahale esnasında sağlık görevlileri ile çevrede bulunanlar enfeksiyöz ajana maruz kalabilirler (Wax ve Christian, 2020; Usul ve Korkut, 2020). Çin Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi, hastaların %3,8'inin sağlık görevlilerinden oluştuğunu bildirmiştir (Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team, 2020; Wang vd., 2020; Ozbek vd., 2021) Bunların yaklaşık beşte birini acil tıp personeli, ölenlerinse %42'sini acil tıp doktorları ve pratisyen hekimler oluşturmaktadır (Ing vd., 2020; Ozbek vd., 2021).

Hasta nakil ekipleri, normal zamanlarda uyguladıkları standart hasta tedavi protokolleri ve kişisel korunma önlemlerine pandemi zamanlarında da uymalıdır. Ayrıca COVID-19 pandemisi sebebiyle olası/şüpheli veya kesin tanıli kritik durumdaki özellikli COVID-19 hasta gruplarının nakilleri, bulaşıcı hastalığı olan "kritik hasta nakil ilkelerine" uygun şekilde yapılmalıdır (Ergin vd., 2020). Salgın döneminde enfeksiyöz ajana mesleki maruziyetten kaçınmak ve böylece hizmetin devamlılığını sağlamak birincil amaçtır (Bredmose vd., 2020).

Sağlık insan kaynaklarını iyi yönetmek, güvenliğini sağlamak ve güvenli hizmet vermek için COVID-19 tanılı hastaların nakillerinin organizasyonları pandemi süreçlerinde oldukça önemlidir. Günümüzde COVID-19'lu hastaların nakillerinin nasıl yapılması ve nelere dikkat edilmesi gerektiği üzerine sunulan pek çok öneri mevcuttur. Ancak günümüzde kritik durumdaki özellikli hasta gruplarına yönelik çalışmaların bir araya toplanması ve sunulması daha da önem kazanmıştır. Bu çalışmanın amacı; özellikli hasta gruplarına özgü nakil ilkeleri, kişisel koruyucu ekipmanın sağlanması, ambulans dezenfeksiyonu ve dekontaminasyonu sırasında dikkat edilmesi gereken ilkeler konusunda güncel literatürü sunmak ve var olan önerileri bir araya toplayarak hastane öncesi sağlık hizmetlerinde çalışan personele bu çalışmaların sonuçlarına ilişkin bilgi vermektir.

1. ÖZELLİKLİ HASTA GRUPLARINDA NAKİL ORGANİZASYONU

1.1. Akut Respiratuar Distres Sendromu (ARDS) ve Prone (Yüzüstü) Pozisyonda Hasta Nakli

Solunum yetmezliği, kritik durumdaki COVID-19 hastalarında en sık görülen komplikasyondur (Phua vd, 2020; Seethala vd., 2020). Çalışmalar, COVID-19 hastalarında ARDS prevalansının %17 olduğunu ve oksijenasyonun sürdürülmesinin karşılaşılan en ciddi problem olduğunu göstermiştir (Özbilen ve Altuncan, 2020). Bir başka çalışmada ise yoğun bakıma kabul edilen hastaların %88'inin mekanik ventilasyona ihtiyaç duyduğu ve bu hastaların çoğunun orta derecede ARDS kriterlerini karşıladığı bildirilmiştir (Grasselli vd., 2020).

ARDS hastalarında yüzüstü pozisyonlandırma, ventilasyon-perfüzyon oranını değiştirerek, solunum gazı dağılımının homojenleşmesini sağlar. Akciğerlerde daha az veya havalandırılmamış alanları azaltarak, akciğer hacminde bir artış meydana getirir ve pulmoner gaz değişiminin önemli ölçüde iyileşmesi sağlanır. (Vogt vd., 2019; Schellhaaß vd., 2020). Prone pozisyonu, hipoksik hastalarda ve ARDS tedavisinde sıkça kullanılan, ARDS'li entübe hastalarda oksijenasyonun düzeltilmesi amacıyla uygulanan kurtarıcı bir mekanik ventilasyon stratejisidir (Scholten vd., 2017; Guérin vd., 2013; Thompson vd., 2020). Yapılan randomize kontrollü PROSEVA çalışması verilerine göre, şiddetli ARDS sonrası hayatta kalma oranı, yüzüstü pozisyon verilmiş grupta sırtüstü gruba göre anlamlı derecede daha yüksektir (Guérin vd., 2013).

Yapılan çalışmalarda yüzüstü pozisyonun, COVID-19 ve ARDS hastalarının bakımında da son derece etkili olduğu görülmüştür. COVID-19 nedeniyle solunum yetmezliği çeken hastalarda morbidite ve mortaliteyi azaltmak için bir prosedür olarak önerilmiştir. (Zaretsky vd., 2022). Yüzüstü pozisyonlandırma, Surviving Sepsis Campaign (SSC) tarafından hazırlanan kılavuzda COVID-19 hastalarının yönetiminde de önerilmiş bir uygulamadır (Alhazzani vd., 2020). Yüzüstü pozisyonlandırma, orta-şiddetli ARDS'li entübe hastalar için etkili olduğu bilinde

de, yakın zamanda yapılan çalışmalarda entübe edilmemiş hastalar için de faydalı olduğu gösterilmiştir. Kritik bir COVID-19 hastasını yüzüstü pozisyonda güvenli bir şekilde nakledebilmek; acil durum planlarına odaklanmayı, hastanın pozisyonunun yönetimini, hava yolunun yönetimini ve hastanın hemodinamik durumunu takip etmeyi içerir (Boomhower vd., 2021).

Yüzüstü pozisyonunda mekanik ventilasyon tedavisi gerektiren hastalarda daha etkili bir bakım ihtiyacı veya solunumsal ve ekstrakorporeal membran oksijenlenme (ECMO) gibi cerrahi yöntemler gerektiren durumların gelişebilmesi nedeniyle üçüncü basamak yoğun bakım ünitelerinde tedavi ve bakımları gerekmektedir (Della Volpe vd., 2016; Çelik, 2018). Bu da hastaların nakil ihtiyacını doğurmaktadır. COVID-19 olan ARDS hastalarının yüzüstü pozisyonda nakli, belirlenmiş bir protokolle özel bir kritik bakım hemşiresi ve sağlık görevlileri ekibi tarafından gerçekleştirildiğinde güvenlidir (Seethala vd., 2020).

Hastaya Prone (Yüzüstü) Pozisyon Verilmesi

Prone pozisyon verilecek hastaların uygunluğu, çok yönlü ve multidisipliner bir yaklaşımla değerlendirilmelidir. Pozisyon verilmeden önce hasta ve ailesi, işlem ve riskleri hakkında bilgilendirilmelidir. Biri havayolu becerilerine sahip olmak üzere en az 5 personel pozisyon için hazır olmalı ve personelin görev dağılımı yapılmalıdır. Pozisyon vermede görev alacak personel kişisel koruyucu ekipmanlarını (KKE) eksiksiz giymelidir. Pozisyon verme sırasında kateter, kablo, bağlantı ve hatların kopması, çıkması ya da kıvrılması, endotrakeal/trakeostomi tüpünün kıvrılması, yer değiştirmesi ya da sekresyon nedeniyle tıkanması gibi yaşamı tehdit edici riskler nedeniyle yüzüstü pozisyonu verilmeden önce hasta ve yakın çevresinin düzenlenmesi, aspirasyon gibi işlemlerin önceden yapılması gerekir. Basınç yaralanmalarına karşı ve pozisyon vermeyi kolaylaştıracak destek ve malzemeler hastanın yanında bulundurulmalıdır. Uygulama öncesi 10 dk boyunca %100 FiO₂ ile oksijenasyon sağlanmalıdır. Kolay pozisyon verebilmek için yatağın düz, hastanın supine (sırtüstü) pozisyona getirilmesi gerekir. Hastanın altındaki çarşaf, düz ve gergin bir şekilde çekilerek karşısına ikinci bir çarşaf serilmelidir. Hastanın baş ve yüzü açılmalı ve çarşaf kenarlarından yuvarlanarak hasta çarşafa koza biçiminde sarılmalıdır. Bu şekilde hasta lateral pozisyona döndürülmeli ve daha sonra hasta destek yastıkları üzerine yüzüstü pozisyonuna getirilmelidir. Hasta yüzücü pozisyona getirilip, yüzü kaldırılan kola doğru döndürülmelidir. Pozisyon sonrası tüm hatlar ve tüpler kontrol edilerek hastanın güvenli bir durumda olduğu kontrol edilmelidir (Parhar vd., 2021; Çelik, 2018).

01 Prone pozisyon öncesi kontrol listesi

- Personel ve malzemeleri hazırlamak
- Rollerini belirlemek
- Uygun KKE sağlamak



02 Hazırlık

- Hatlar ve bağlantılar

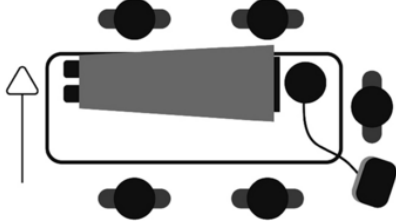
03 Koza (Koruyucu)

- Mümkün olduğunca sıkı

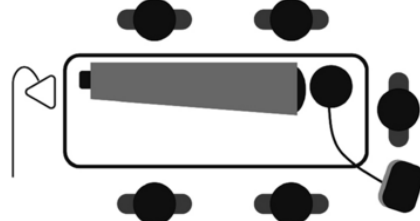


Her adımdan sonra güvenlik kontrolü

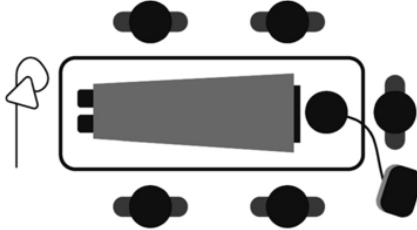
04 Sırtüstü (Supine) pozisyon



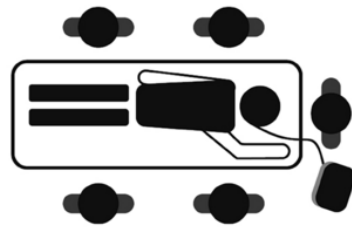
05 Lateral (yan) pozisyon



06 Döndürme sonrası



07 Yüzücü pozisyonu



08 Döndürme sonrası Kontrol Listesi

- Kontrol listesini gözden geçirme



Şekil 1: Hastalara Prone Pozisyon Verilirken Atılacak Adımlar (Parhar vd., 2021)

Uyanık prone pozisyonundaki hastaların nakli için Boston MedFlight (BMF) Protokolü, entübasyon ihtiyacı durumunda hasta konumlandırmasının yönetimine odaklanır. Ekipler, hastanın çevrilmesine izin verecek şekilde bir tarafa %70, diğer tarafa %30 olmak üzere hastanın altına bir çarşaf yerleştirir. Çarşaf hastanın çevrilmesinde kaldıraç olarak kullanılır. Ek olarak ekipler, çevirme sırasında önemli izleme ve infüzyon hatları ile drenlerin çıkmasını engellemek için sabitlemelidir. Çevirme işlemi sırasında arteriyel hattın bağlantısının kesilmesi avantaj sağlayacaktır (Boomhower vd., 2021).

Amerika Acil Tıp Akademisi Başkanı ve Florida Miami Hildebrandt Acil Durum Merkezi Müdürü Dr. David A. Farcy de COVID-19 ve ARDS hastalarında yüzüstü pozisyonlandırma deneyimlerinin etkili olduğunu bildirmiştir (Heightmant, 2020). Yüzüstü yatırılmayan hastalar ise rahat bir pozisyonda yan yatırılıp, sabitlenir. Hastalara pozisyonun önemi anlatılarak, bu pozisyonda acil servise nakilleri sağlanmıştır. Bunu için hastalara lateral (yan) pozisyon vermeyi sağlayan bir hasta transfer cihazı kullanılmaktadır. Bu cihaz, sağlık personelinin hastaları ergonomik bir şekilde taşımalarını, kolayca manevra yapmasını, kaldırmasını ve döndürmesini sağlamaktadır. Ayrıca hastayı sabitlemek için solunumu engellemeyecek şekilde yerleştirilmiş kayışlara sahiptir. Arlington County İtfaiye ve Polis Departmanı Operasyonel Tıbbi Direktörü ve George Washington Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Doçenti Dr. Smith ve Arlington County acil tıp personeli, yüzüstü ve lateral pozisyonlandırmanın hastanın oksijen saturasyonu üzerinde olumlu etkisi olduğunu, yüzüstü ve lateral pozisyonlandırma yaklaşımını acil serviste sürdürdüklerini belirtmiştir. Aşağıdaki görseller (Resim 1,2,3), Verdoy (NY) İtfaiye Bölgesi tarafından hazırlanmıştır (Heightmant, 2020).



Resim 1: Ambulansla COVID-19'lu Hastanın Lateral (Yan) Pozisyonda Nakli (Heightmant, 2020)



Resim 2: Ambulansla COVID-19'lu Hastanın Lateral (Yan) Pozisyonda Nakli (Heightmant, 2020)



Resim 3: Ambulansla COVID-19' lu Hastanın Lateral (Yan) Pozisyonda Nakli (Heightmant, 2020)

Şan ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği, olası COVID-19 pnömonili hipoksik ve uyanık hastaların yüzüstü pozisyonda nakillerinin yapıldığı prospektif bir çalışmada nakil süresinde hastalara nazal kanül ile 2lt/dk oksijen desteği verilmiş ve nakil öncesi ve sonrasında hastaların arteriyel kan gazları değerlendirilmiştir (Şan vd., 2020). 15 dakikadan uzun süren nakillerde hastaların SpO₂ ve pO₂ değerlerinin arttığı görülmüş ve uyanık hipoksemik hastaların nakillerinin yüzüstü pozisyonda komplikasyonsuz bir şekilde 15 dk. dan daha uzun sürelerde de yapılabileceği önerilmiştir. Bu çalışmada hastaların 60 dakikadan sonra pozisyondan rahatsızlık duydukları ve bu nedenle, hastaları daha rahat bir yüzüstü pozisyonda taşımak için gelecekte bir ambulans sedyesinin geliştirilebileceği önerilmiştir.



Resim 4: Yüzüstü Yatan Hastanın Paramedik ile Ambulans Sedyesinde Taşınması (Şan vd., 2020)

Literatürde yüzüstü pozisyonlandırmadan kaynaklanan komplikasyonlar incelendiğinde; kısa vade de, yüzüstü pozisyonlandırma sırasında toleranssızlık (öksürme, ventilasyon

problemleri), kardiyak aritmiler, kusma, tüp ve kateter kopmaları veya çıkmaları, tıbbi cihaz ve hatlarda veya hortumlarda bükülme, uzun vade de ise; meme başı nekrozu, basınç ülserleri (yüz, kornea, pelvis, diz, tibia ön kenarı) ve sinir hasarı görülmektedir (AWMF,2017; Vogt vd., 2019; Schellhaaß vd., 2020). Bu nedenle, pozisyon verme sırasında tüpün ve tüm erişim noktalarının sabitlenmesi, sonrasında ise az miktarda deri altı yağ dokusu bulunan açık noktalarda destekler kullanarak basınç rahatlaması sağlamak ve nakil sırasında tüplere ve katetere erişiminin sağlanması önemlidir (Jahn vd., 2017; Vogt vd., 2019; Schellhaaß vd., 2020). Yüzüstü pozisyonun tek kesin kontrendikasyonu stabil olmayan bir omurga kırığıdır (Bozan, 2020). Diğer göreceli kontrendikasyonları ise açık karın yaralanmaları, yüz, pelvik ve uzun kemik kırıkları, intrakraniyal basınç artışı, ciddi kardiyak aritmiler, belirgin şok tablosu ve yaşamı tehdit eden solunum yetmezliğidir (AWMF, 2017; Vogt vd., 2019; Schellhaaß vd., 2020; Bozan, 2020). Obezite, yüzüstü pozisyonlandırma için bir zorluk olmasına rağmen kontrendikasyon değildir. Hastanın karın bölgesini güvenli bir şekilde yerleştirmek ve abdominal basıyı azaltmak için, hastanın göğüs ve pelvis altına uygun destekler yerleştirilmelidir (Parhar vd., 2020).

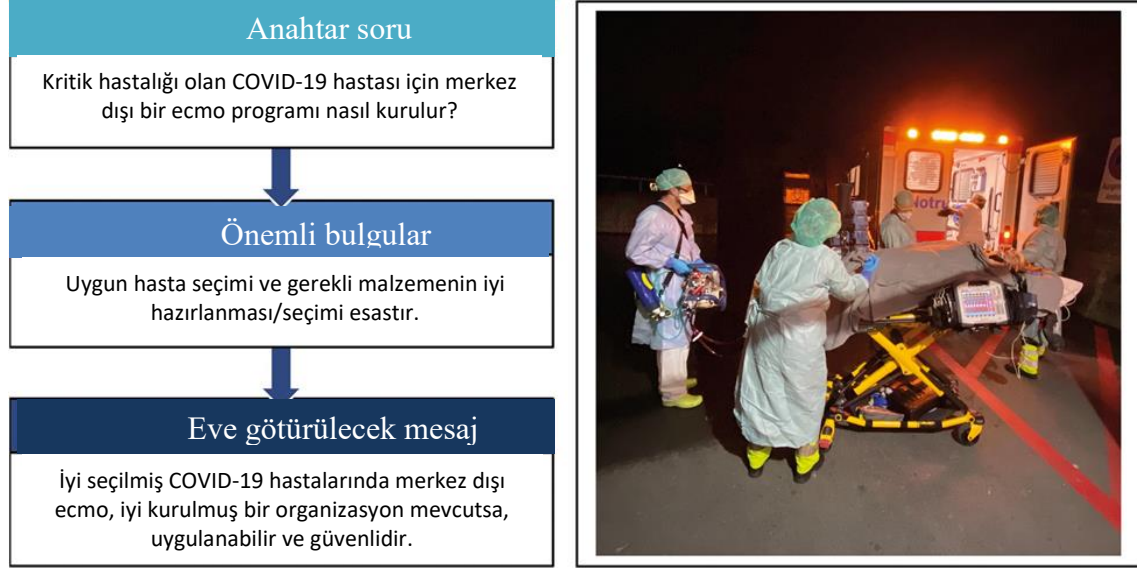
1.2. Mekanik Ventilatöre Bağlı Hasta Nakli

Hastaların yoğun bakım üniteleri (YBÜ) arasındaki nakilleri risksiz değildir. Bu nakiller YBÜ’de ve hastanede kalış sürelerini uzatabilir (Painvin vd., 2021). Painvin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, yoğun bakım ünitelerindeki mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 hastalarının hastaneler arası naklinin mortaliteyi arttırmadığı görülmüştür. Retrospektif bir kohort çalışması olarak dizayn edilen çalışmada, nakil edilen grupta PaO₂/FiO₂ oranının ve “Organ Yetmezliği Değerlendirmesi” (SOFA) skorunun değişmediği ancak mekanik ventilatörde kalış süresinin uzadığı bulunmuştur. YBÜ’de bulunan mekanik ventilatöre bağlı hastaların hastaneler arası naklinin güvenli bir strateji olduğu ve YBÜ ihtiyaçlarını yönetmek içinde kullanılabileceği önerilmiştir (Painvin vd., 2021). Yüksek eğitimli kritik bakım nakil ekipleri tarafından COVID-19’lu ve mekanik olarak havalandırılan solunum yetmezliği hastalarının yüzüstü nakli başarılı bir şekilde uygulanmaktadır (Seethala vd., 2020).

1.3. ECMO’ya Bağlı Hastaların Nakli

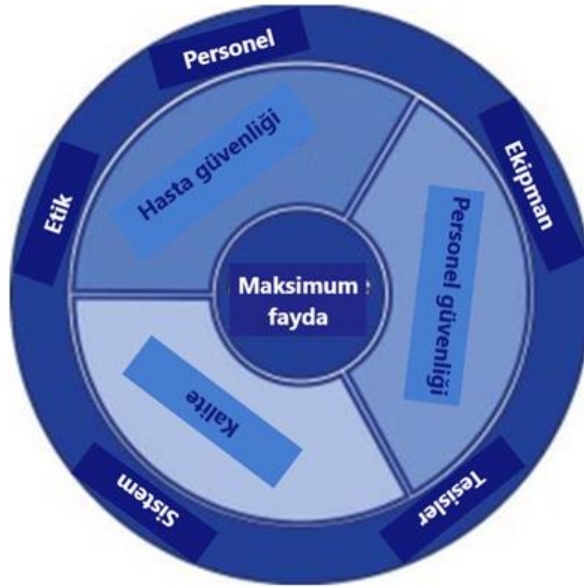
Literatürde ECMO’nun COVID-19’u olan kritik hastalarda kullanımını hakkında çok az bilgi mevcuttur. DSÖ geçici kılavuzları, COVID-19 hastalarında ARDS tedavisi için refrakter hiposkemili hastaların ECMO tedavisi sağlayabilen merkezlere naklini tavsiye etmiştir. Kritik durumdaki COVID-19 hastalarına, merkez dışı bir ortamda ECMO uygulanması ve nakli için; uygun hasta seçimi ve gerekli malzemelerin iyi seçilip hazırlanması en önemli aşamadır. Mevcut ECMO nakil programları olan merkezler, özellikle hasta seçimi, lojistik, personel koruma ve nakil sırasında hasta izolasyonu konularında operasyonlarını iyi planlamalıdır. Merkez dışı ECMO implant uygulamaları, iyi seçilmiş COVID-19 hastalarında, iyi kurulmuş bir organizasyon varsa

ve implantasyon deneyimli ve düzenli olarak eğitilmiş bir ekip tarafından yapılırsa, uygulanabilir ve güvenlidir (Schmiady vd., 2021). Hipoksemik solunum yetmezliği olan hastaların ECMO yapabilen gelişmiş solunum yetmezliği merkezlerine nakledilmesinin sağ kalımı iyileştirdiğine ait veriler ortaya konmuştur (Seethala vd., 2020).

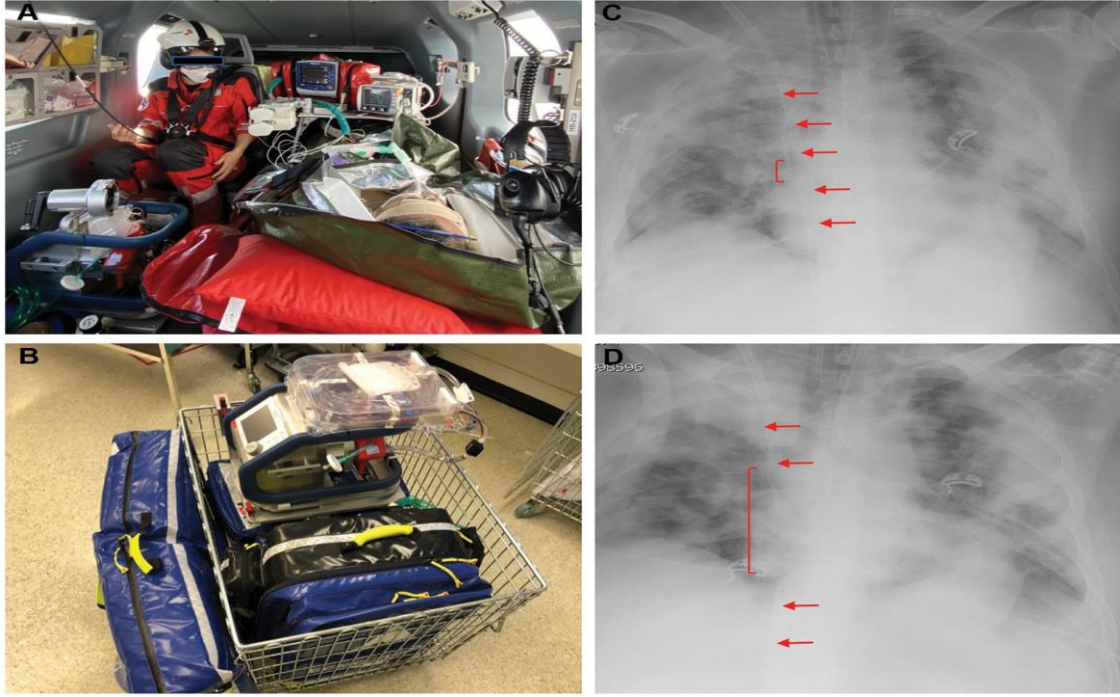


Resim 5: ECMO Uygulanmış Hasta Nakli (Schmiady vd., 20121)

Bu ortamda ECMO'nun sağlanması hem kaynak hem de etik açıdan zorlayıcı olabilir. Burada sunulan geçici tavsiyeler ile mevcut kaynakların farkında olarak, hasta ve personel güvenliğinin sağlandığı bir ortamda en çok faydayı görecektmiş kişilere yüksek kaliteli ECMO bakımı ihtiyacı sağlamaya yöneliktir (Şekil 2).



Şekil 2: Kılavuzların temel aldığı anahtar düşünceler (Shekar vd., 2020)



Resim 6: ECMO Uygulanmış Hasta Nakli ve ECMO Ekipmanı (Schmiady vd., 20121)

Mobil ECMO implant ekipmanı. Taşınabilir ECMO ekipmanı, kompakt bir şekilde saklanabilen 5 taşıma çantası ve 1 oksijen tüpü içerir (A). COVID-19 hastalığı olan bir hastanın veno-venöz ECMO ile üniversite hastanesine helikopterle taşınması (B). İşlem sonrası röntgen ve kan gazı muayenesi (transfer sırasında kanülün yer değiştirmesini tespit etmek için gereklidir) (C ve D). ECMO: ekstrakorporeal membran oksijenasyonu.

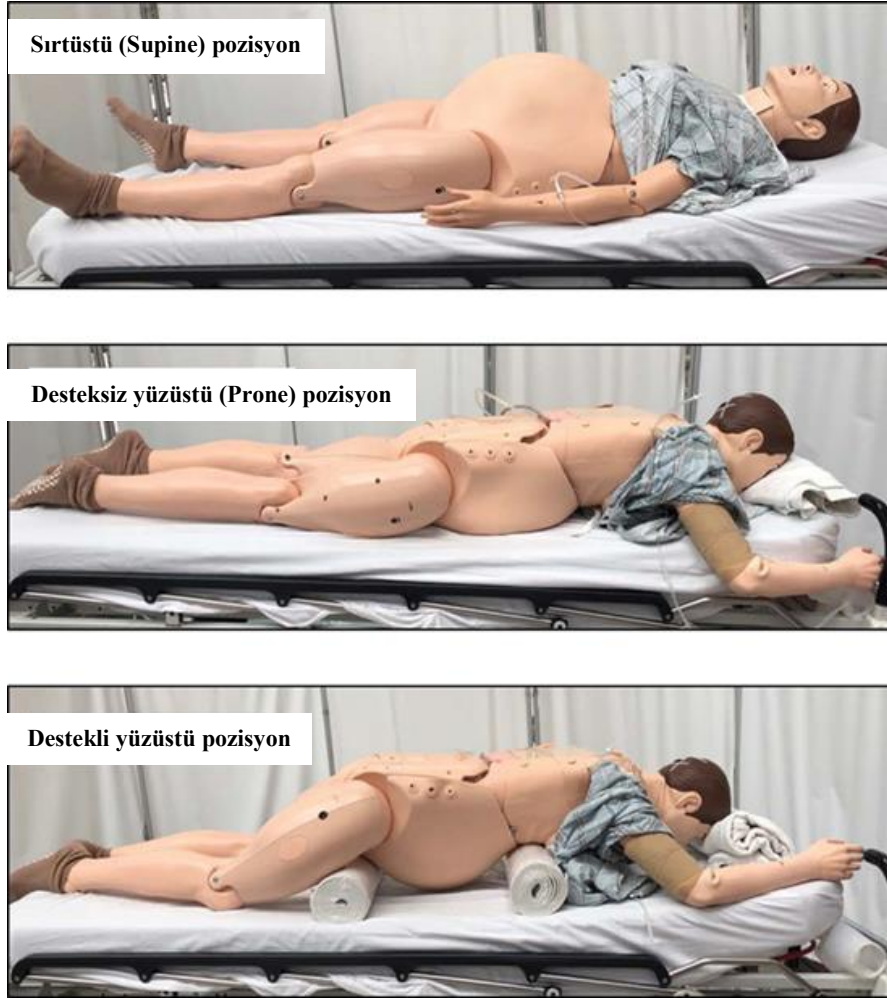
1.4. Obstetrik (Gebe) Hastaların Nakli

COVID-19 olduğu bilinen veya şüphelenilen bir obstetrik hastanın bakımına yaklaşırken, yerel sağlık otoritelerinin yönlendirmeleriyle birlikte çeşitli klinik toplulukların kılavuzları dikkate alınmalıdır. Hastaneler, COVID-19 tanı veya şikayetleri bulunan hamile hastaların kabulü, bakımı ve nakil organizasyonlarında iyi tanımlanmış bir yol haritasına sahip olmalıdır. Bu yol haritaları COVID-19'lu gebe hastaların, gebelik yaşı, hastalık şiddeti ve ek hastalıkları dikkate alınarak hazırlanmalıdır. COVID-19'lu kritik durumdaki gebe hastanın naklinde; akut solunum sıkıntısı sendromu, refrakter hipoksemiye yaklaşım, multiorgan yetmezliği, hemodinamik şok da dahil olmak üzere mekanik ventilasyon ihtiyacı olan hastalarda gelişen komplikasyonların yönetilmesi konusunda bilgili olunmalıdır. (Oxford-Horrey vd., 2020). Nakil sırasında; hızlı dekompanseasyon riski, hamileliğe bağlı entübasyon zorlukları ve gerekli KKE'nın giyilmesi için gereken süre nedeniyle, oksijen gereksinimi artan hastaların yakın takibi önemlidir. Bu hastaların hava yolu girişimleri için hazırlıklı olunmalıdır. Gebelikte fizyolojik değişikliklerden dolayı orofaringeal ödem riski artmıştır. Bu nedenle zor hava yolu açısından dikkatli olunmalıdır (Alhazzani vd, 2020; Oxford-Horrey vd., 2020). Gebe bir hastayı entübe ederken verilen sırtüstü pozisyonun, hastanın hemodinamisini bozabileceği ve hipotansiyona neden olabileceği bilinmelidir. Sırtüstü yatırılan gebe hastada aorta basınının azaltılması için hasta

hafif sol yana çevrilmeli veya entübasyon sırasında manuel uterin yer değiştirme manevrası uygulanmalıdır (Oxford-Horrey vd., 2020).

Randomize PROSEVA çalışmaları, COVID-19'lu hem entübe edilmiş hem de entübe edilmemiş hastalarda erken yüzüstü konumlandırmanın oksijenizasyonu iyileştirdiğini göstermektedir (Guérin vd., 2013). Üçüncü trimesterdeki gebeler için, rutin olarak düşünülmesi önerilmemiştir (Samantha vd. 2014; Parhar vd, 2020). Ancak deneyimli merkezler, üçüncü trimester gibi zor durumlarda da başarılı yüzüstü pozisyonlandırma vaka raporları yayınlamıştır (Samantha vd., 2014; Scholten vd., 2017).

COVID-19'lu gebe hastalarda yüzüstü pozisyonlandırma güvenle yapılabilir ancak abdominal basıdan kaçınmak önemlidir. Gebe hastalarda yüzüstü pozisyonlandırma, kalça ve göğüs desteği ile yapılmalı ve karın basıncının düşürülmesi amaçlanmalıdır. Aşağıdaki şekilde uterus üzerine doğrudan baskıdan kaçınmak için gereken temel destek alanları gösterilmektedir (Oxford-Horrey vd., 2020). (Şekil 3)



Şekil 3: Gebe Hastanın Anatomik Boşluk Alanlarına Destekli Yüzüstü Konumlandırılması
(Oxford-Horrey vd., 2020)

1.5. Neonatal (Yenidoğan) Hastaların Nakli

COVID-19'un çocuk yaş guruplarında görülme sıklığı düşüktür, ancak 1 yaş altı dönemde mortalite oranı yetişkin ve diğer çocuk yaş guruplarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Dong vd., 2020). Çin'de yapılan çalışmalarda 1 yaş altındaki çocuk yaş guruplarında ciddi ve kritik hastalık gelişme oranının %8,2 olduğu bildirilmiştir (Dong vd., 2020; Bülbül vd. 2020; Tezer ve Demirağ, 2020). Kritik durumdaki COVID-19'lu çocuk hastaların naklinde, invaziv veya noninvaziv ventilasyon, kalp yetmezliği, multiorgan yetmezliği ve pediatrik sepsis açısından dikkatli olunmalıdır (Rimensberger vd., 2021).

Türk Neonatoloji Derneği'nin neonatal, olası veya tanılı COVID-19 hastaların nakli için önerileri aşağıdaki gibidir (Türk Neonatoloji Derneği, 2021);

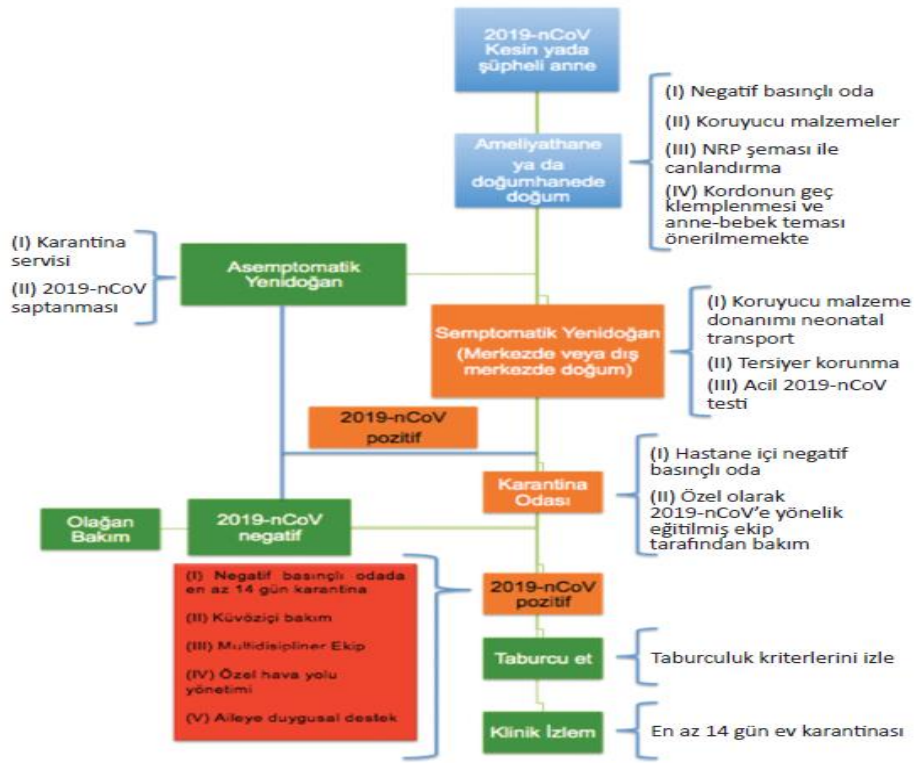
- Riskli olan ve COVID-19 durumu bilinmeyen olgular şüpheli vaka gibi kabul edilmelidir.
- Nakil sırasında hastaya müdahale edecek sağlık personelinin uygun KKE giymesi gerekirken, solunum desteği gerekmeyen hastaların nakline katılan sağlık personelinin cerrahi maske takması gerekmektedir.
- Nakil sırasında olası bulaşın en aza indirilmesi için hastanın kliniğinden bağımsız olarak nakilde bulunan tüm sağlık personelinin cerrahi maske takması ve el hijyeni sağlanması önemlidir.
- Doğumhanede ve hastane içi nakillerde (BT, MR, vb.) şüpheli/kesin olgular için ayrı bir nakil küvözü kullanılmalıdır.
- Dış merkeze nakil gerektiği durumlarda, 112 Acil Komuta Kontrol Merkezi bilgilendirilerek bir yenidoğan ambulansı sağlanmalı ve nakil sonrası ambulans dezenfekte edilmelidir.
- Non-invaziv ventilasyon sırasında virüsün aerosol olarak yayılım riski daha fazla olduğu için mümkünse non-invaziv mekanik ventilasyon ventilatör ve kapalı sistem devre ve filtreler kullanılarak gerçekleştirilmelidir. Yüksek akım sistem yerine ventilatör ile uygulanan CPAP uygulaması ile optimal PEEP sağlanırken, virüsün havayolu ile yayılımı daha az olacaktır.
- Aerosol yayılımını önlemek için mümkünse kafli tüp ile entübasyon tercih edilmelidir.
- Entübe nakil edilen bebeklerde ventilatörün hem ekspiratuvar hem de inspiratuvar devresinde bakteriyel/viral HEPA filtreler kullanılmalıdır.
- Nakil öncesinde bebeğin sadece başı dışarıda olacak şekilde uygun transparan bir poşet içine konulması ile küvözün ısısı kapatılarak nakil sağlanabilir. Bu şekilde nakil küvözünün ısı ve nemlendirmesi azaltılarak küvöz içindeki partikül ve hava dolaşımı en aza indirilebilir.

- Hastane içi nakillerde kullanılan transport küvözü ile kullanılan tıbbi cihazlar, koruyucu ekipmanlar giyinmiş ve eğitilmiş temizlik personeli tarafından hastane enfeksiyon kontrol komitesi tarafından belirlenen temizlik prosedürü doğrultusunda, özel olarak ayrılmış farklı bir alanda temizlenmelidir.
- Temizlik sonrası atıklar çift torbalı tıbbi atık çöp kovasına atılmalıdır.

Nakil yapacak olan personel tarafından, hasta gaitası ile virüs bulaşının daha uzun süre devam ettiğini unutulmamalıdır (Çiftçi ve Özen, 2020).

Türkiye’de bebeklerin hastanelere nakilleri için 50 yenidoğan ambulansı mevcuttur (Usul, 2021). Yenidoğan ambulanslarında nakil küvözü, portatif neonatal mekanik ventilatör, aspiratör, neonatal nabız oksimetre, defibrilatör, infüzyon ve perfüzyon pompaları ve nakil çantası bulunmaktadır.

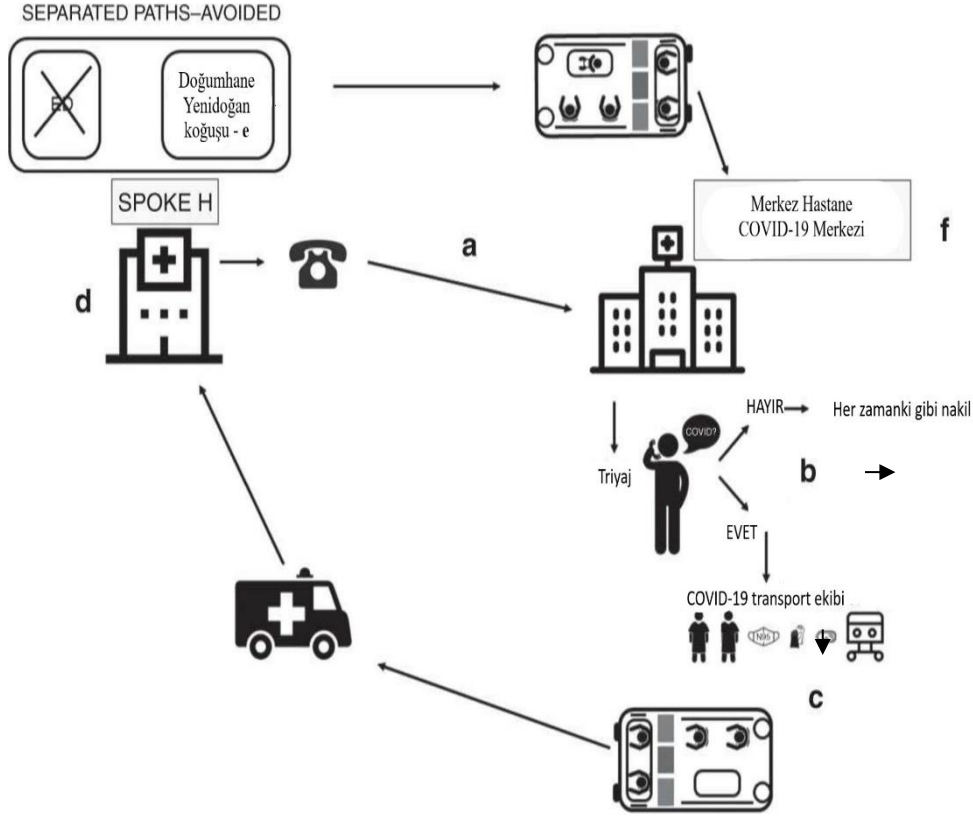
Türk Neonatoloji Derneği’nin “Perinatal ve Neonatal Yönetim Algoritması”nda neonatal transportunun KKE ile yapılmasına dikkat çekmiştir (Şekil 4).



Şekil 4: TND Perinatal ve Neonatal Yönetim Algoritması (Uygun ve Öncel, 2020)

İtalya’nın COVID-19 salgınından en çok etkilenen Veneto Bölgesinde Yenidoğan Acil Nakil Sisteminin (NETS) kullandığı “yenidoğan acil nakil organizasyon algoritması” Şekil 5’de gösterilmiştir. Cavicchiolo ve arkadaşları, standartlaşmış operasyonel prosedürlerin belirlenmesini amaçlamıştır. Böylece bölgede risk altında olan yenidoğanların taşınması için

NETS'e dahil olan ağ ve merkez hastanelerine özel olarak iki ambulans, nakil küvözü ve acil durum çantaları ayarlanması sağlanmıştır (Cavicchiolo vd., 2021).

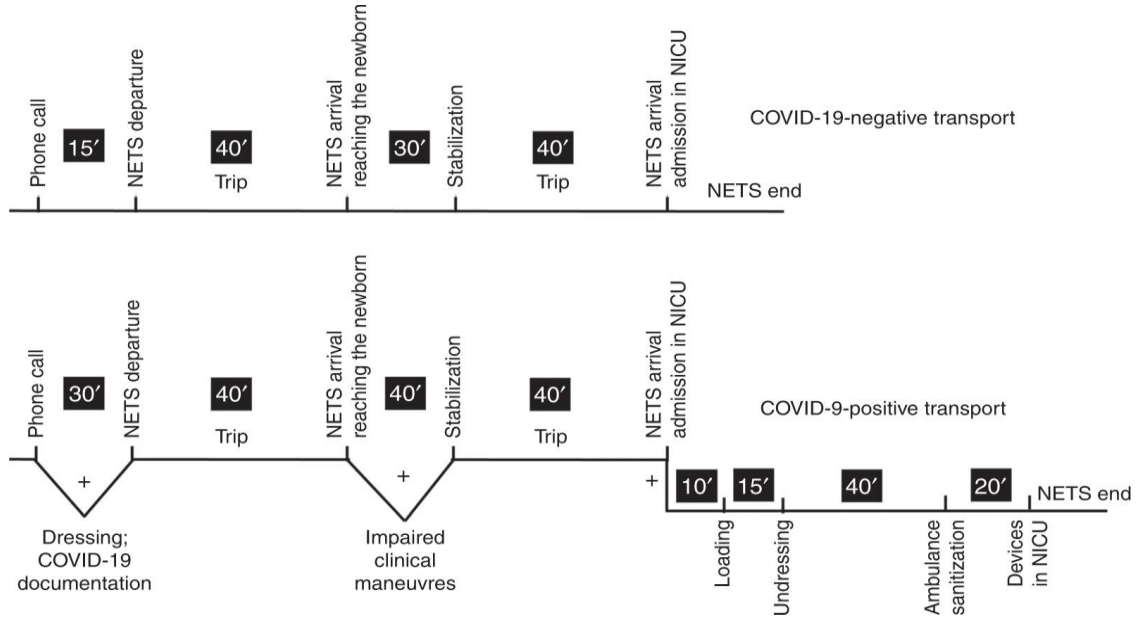


Şekil 5: COVID-19 Salgını Sırasında Yenidoğan Acil Nakil Organizasyonu (Cavicchiolo vd., 2021)

a: Taşıma talebi; b: (COVID-19) anne öyküsünün ve hasta verilerinin toplanması; c: ulaştırma ekibi aktivasyonu; d: Spoke hastanesine varış; e: hasta stabilizasyonu; f: COVID-19 Merkez hastanesine varış.

İtalya'da bölgesel bir organizasyonda ortalama bir nakil süresi (hastane çağrısından nakil işleminin sonuna kadar) yaklaşık 120 dakika olarak hesaplanmıştır. Şekil 6'da gösterildiği gibi, bir yenidoğan COVID-19 hastasının ortalama nakil süresi iki katına çıkmış ve yaklaşık 240 dakika olarak hesaplanmıştır. Şekil 6, yenidoğan bir COVID-19 hastasının naklini güvenli bir şekilde gerçekleştirmek için uygulamaya konan tüm yeni prosedürlerin toplam nakil süresine büyük ölçüde etki ettiğini göstermiştir. Çalışmada, KKE giyme ve çıkarma, ambulans ve cihaz dezenfeksiyonu, artan dökümantasyon işlemleri ve klinik stabilizasyon işlemlerini gerçekleştirmedeki zorlukların nakil süresine etkisi olduğu gösterilmiştir (Bellini, 2021).

Hem COVID-19 negatif hem de pozitif hastaları taşıma için farklı kesit süreleri siyah karelerle gösterilmiştir.



Şekil 6: COVID-19 Salgınının Yenidoğan Acil Nakil Süresi Üzerindeki Etkisi (Bellini, 2021)



Resim 4: COVID-19 Yenidoğan Nakli (Bellini ve Gente, 2020)

2. KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN (KKE)

Kişisel koruyucu ekipman; bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik risklerine karşı korunmak için giymek, takılmak veya taşınmak amacıyla tasarlanmış cihaz, alet veya malzemedir (HÖASH Enfeksiyon Hastalıklarından Korunma Rehberi, 2019). KKE kullanımı, hasta bakımı ve nakli sırasında sağlık personelinin enfeksiyöz ajana maruz kalması ve enfeksiyonun bulaşmasını önlemek için gerekli işlemlerden sadece bir tanesidir (Cook vd., 2020).

KKM tarafından bildirilen olası/şüpheli veya kesin tanıli hastalara müdahaleyi yapacak ekipler, rutin uygulamalar ve ek önlemler (damlacık, temas ve havadan) kullanılarak korunmalı ve buna uygun KKE giymelidir.

Sağlık personeli için KKE kullanımı;

- Tek kullanımlık izolasyon tulumu (Kenarları lastikli başlıklı ve galoşu ile birlikte) yada sıvı geçirmez önlük
- Eldiven (tercihan nitril)
- Göz maskesi (yüze tam oturan) ve siperlik
- Maske (N95/FFP2 veya N99/FFP3)
- Bot (ayakkabı koruyucu) (HÖASH Enfeksiyon Hastalıklarından Korunma Rehberi, 2019; Sofuoğlu, 2020).

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Enfeksiyon Hastalıklarından Korunma Rehberinde “Yapılacak İşlemlere göre KKE kullanımı” ile ilgili öneriler Tablo 1’de yer almaktadır (HÖASH Enfeksiyon Hastalıklarından Korunma Rehberi, 2019).

Tablo 1: Yapılacak işlemlere göre KKE kullanımı (TC Sağlık Bakanlığı, 2019)

İşlem	Eldiven	Göz Koruma	Maske	Sıvı Geçirimsiz Önlük
Solunum yolu açılması/ entübasyon/ aspirasyon	Evet	Evet	Evet*	Hayır**
Damar yolu açma/ kan örneği alma	Evet	Hayır***	Hayır	Hayır
Travma/ yara kapatma	Evet	Evet	Evet	Evet
Hasta muayenesi, değerlendirme, taşıma	Evet****	Hayır	Hayır	Hayır
Resüsitasyon	Evet	Evet	Evet*	Hayır**
Kontamine malzeme atımı, ambulans temizliği	Evet	Evet	Evet*	Evet

*Cerrahi maske ya da endikasyona göre N95 veya FFP3 maske

** Sıçrama ve bulaş riski olan durumlarda koruyucu önlük giyilmelidir.

***Ajitasyonu veya kontrolsüz hareketleri olan hastalara müdahale sırasında göz ve yüz koruyucu kullanılmalıdır.

**** Kan, vücut sıvısı ve diğer vücut çıktularıyla temas riski olması halinde eldiven giyilmelidir. Kullanım gerekliliği ortadan kalktığında eldiven çıkarılmalı ve el hijyeni sağlanmalıdır. Uzun süre aynı eldiven kullanımının koruyucu olacağı düşünülmemeli, gözle görünür kirlenme, delinme-yırtılmalarda el hijyeniyle birlikte eldiven değişimi sağlanmalıdır

3. DEZENFEKSİYON VE DEKONTAMİNASYON

Sağlık personelinin enfeksiyondan korumak için KKE'na ek olarak, yüzeylerin ve ekipmanların dekontaminasyonun yapılması, gereksiz hasta ve yüzey temasının en aza indirilmesi ve dikkatli atık yönetimi gibi işlemler riskin azaltılması için gereklidir (Cook vd., 2020).

Dezenfeksiyon ve dekontaminasyon işlemleri belirlenen protokollere uygun olarak yapılmalıdır.

Önerilen dezenfeksiyon ve dekontaminasyon işleminin aşamaları;

- Nakil sonrası, bulaşıcı olabilecek partikülleri gidermek için yeterli hava sirkülasyonuna izin vermek üzere ambulansın arka kapakları açık bırakılmalıdır.
- Ambulansı temizlerken, ambulans personelleri KKE larını tam giymelidir.
- Kimyasallar kullanılırken yeterli havalandırma sağlanmasını da içerecek şekilde çevresel temizlik ve dezenfeksiyon prosedürlerinin tutarlı ve doğru şekilde takip edildiğinden emin olun. Ambulans temizlenirken kapılar açık kalmalıdır.
- Ambulansı standart çalıştırma prosedürlerine uygun olarak temizleyin ve dezenfekte edin. Hastayla temas etmiş olabilecek tüm yüzeyler veya hasta bakımı sırasında kontamine olmuş malzemeler (örn. Sedyeler, raylar, kontrol panelleri, zeminler, duvarlar, çalışma yüzeyleri) EPA tescilli hastane sınıfı dezenfektan kullanılarak iyice temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Temizlik öncesi safha için rutin temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri takip edilmelidir. Su ve sabun ile yapılabilir.
- Temizlik öncesi safha, potansiyel olarak kontamine olmuş yüzey ve objelere yüksek düzeyde dezenfektan uygulaması ile yapılabilir.
- Yeniden kullanılabilir hasta bakım ekipmanını başka bir hastada kullanmadan önce üreticinin talimatlarına göre temizleyin ve dezenfekte edin.
- Kullanılmayan tıbbi malzemeyi içeren çantaların dış yüzeyleri dezenfekte edilmelidir.
- KKE ve bezler dahil tüm atıklar bertaraf edilmek üzere uygun şekilde paketlenmelidir (Ergin vd., 2020; Sofuoğlu, 2020).
- Atıklar belirlenen protokollere uygun bir şekilde bertaraf edilmelidir. Bunun için en iyi uygulama atığın hastaneye bırakılmasıdır.
- Ek temizlik uygulamaları
 - Ultraviyole germisidal irradyasyon,
 - Klorid dioksit gaz,
 - Hidrojen peroksit buharı

Bu uygulamalar el ile yapılan dezenfeksiyonun yerini almamalıdır (Sofuoğlu, 2020).

SONUÇ

COVID-19 şüpheli/tanımlı kritik hastaların nakilleri doğal olarak daha zor ve risklidir. Ancak pandemi dönemlerinde çok sayıda hastanın da çeşitli nedenlerle nakil ihtiyacı olmaktadır. COVID-19, bulaşıcılığı son derece yüksek bir virüstür. Şüpheli/tanımlı COVID-19 hastalarının güvenli bir şekilde nakillerinin sağlanması için iyi eğitilmiş ve donanımlı bir nakil ekibi tarafından detaylı bir planlamanın yapılması gerekmektedir. Bu nedenle, nakil işlemi kapsamlı bir faydazar değerlendirilmesinden sonra düşünülmelidir.

Nakil öncesi, nakil edilecek hastaların iyi seçilmesi ve değerlendirilmesi özellikli hasta gruplarında daha da önem kazanmıştır. COVID-19 ve ARDS gelişmiş hastalarda nakil işleminin yüzüstü veya yan pozisyonda yapılması değerlendirilmeli ve nakil öncesi gerekli hazırlıklar yapılmalıdır. Obez ve obstetrik hastaların nakillerinde de yine yüzüstü pozisyon seçeneği değerlendirilmelidir. Bu hastalarda abdominal basıdan kaçınmak için nakil öncesi gerekli hazırlıklar yapılmalı ve pozisyon yatıkları ile göğüs ve kalça desteklenmelidir. Yüzüstü pozisyonda hastaların hemodinamik durumu yakından takip edilmeli ve güvenli bir havayolu sağlanmalıdır. Kritik durumdaki COVID-19 hastalarının, mekanik ventilatör ihtiyacı olması veya merkez dışı bir ortamda ECMO uygulanması ve nakli için; uygun hasta seçimi yapılmalı ve gerekli malzemeler iyi seçilip hazırlanmalıdır. Yenidoğan nakillerinde nakil küvözleri kullanılmalı ve nakil sırasında küvözün ısısı kapatılarak küvöz içindeki partikül ve hava dolaşımı azaltılmalıdır. Bebeğin ısınısını korumak için nakil öncesinde bebek başı dışarıda olacak şekilde uygun bir poşete sarılmalıdır.

Nakil süresince, kritik hasta nakil ilkelerine ve güvenlik kurallarına sıkı bir şekilde uyulmalı, optimal düzeyde iletişim ve koordinasyon sağlanmalıdır. Nakil sırasında, personele kişisel koruyucu ekipmanın sağlanması, ambulansın dezenfeksiyon ve dekontaminasyonu hem hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının güvenliği hem de daha sonra yapılacak temas(-)/Covid-19(-) hasta nakilleri açısından büyük önem taşımaktadır.

Yazar Katkıları

ŞB, GÖY çalışmanın tasarımı; ŞB, GÖY literatür taraması; ŞB, GÖY makale yazımına katkı sunmuştur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynakça

AWMF. (2017). S3-Leitlinie Invasive Beatmung und Einsatz extrakorporaler Verfahren bei akuter respiratorischer Insuffizienz. AWMF Leitlinien RegisterNr.001/021

Alhazzani, W, Møller, MH, Arabi, YM, Loeb, M, Gong, MN, Fan, E, Oczkowski, S, Levy, MM, Derde, L, Dzierba, A, Du, B, Aboodi, M, Wunsch, H, Cecconi, M, Koh, Y, Chertow, DS, Maitland, K, Alshamsi, F, Belley-Cote, E, Greco, M, Rhodes, A. (2020). Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Intensive care medicine*, 46(5), 854–887. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06022-5>

Bellini, C. (2021). COVID-19 outbreak impact on neonatal emergency transport. *Pediatric research*, 89(5), 1044–1045. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-1027-y>

- Bellini, C, & Gente, M. (2020). Neonatal Transport and COVID-19 outbreak. *Air medical journal*, 39(3), 154–155. <https://doi.org/10.1016/j.amj.2020.03.003>
- Boomhower, J, Noland, HE, Frakes, MA, Seethala, RR, Cohen, JE, & Wilcox, SR. (2021). Transport of a Nonintubated Prone Patient with Severe Hypoxemic Respiratory Failure Due to COVID-19. *Prehospital emergency care*, 25(1), 55–58. <https://doi.org/10.1080/10903127.2020.1819492>
- Bozan, Ö. (2020). ARDS hastalarında Prone pozisyonu. *Acilci.net*. <https://acilci.net/ards-hastalarinda-prone-pozisyonu/>, 24.06.2021.
- Bredmose, PP, Diczbalis, M, Butterfield, E. *et al.* (2020). Decision support tool and suggestions for the development of guidelines for the helicopter transport of patients with COVID-19. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 28, 43. <https://doi.org/10.1186/s13049-020-00736-7>
- Bulbul, A, Agirgol, E, Uslu, S, Elitok, GK, Tellioglu, A, Avsar, H, Divarci, A, Bas, EK, & Unal, ET. (2020). COVID-19 Management in Newborn Babies in the Light of Recent Data: Breastfeeding, Rooming-in and Clinical Symptoms. *Sisli Etfal Hastanesi tip bulteni*, 54(3),261–270. <https://doi.org/10.14744/SEMB.2020.90267>
- Cavicchiolo, ME, Doglioni, N, Ventola, MA, Biban, P, Baraldi, E, & Trevisanuto, D. (2021). Neonatal emergency transport system during COVID-19 pandemic in the Veneto Region: proposal for standard operating procedures. *Pediatric research*, 89(3), 399–401. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-0937-z>
- Cook, TM, El-Boghdady, K, McGuire, B, McNarry, AF, Patel, A, & Higgs, A. (2020). Consensus guidelines for managing the airway in patients with COVID-19: Guidelines from the Difficult Airway Society, the Association of Anaesthetists the Intensive Care Society, the Faculty of Intensive Care Medicine and the Royal College of Anaesthetists. *Anaesthesia*, 75(6), 785–799. <https://doi.org/10.1111/anae.15054>
- Çelik, S. (2018). Mekanik Ventilasyonda Prone Pozisyonunun Yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 22(2), 80-87. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/ybhd/issue/42048/506094>
- Çiftçi, E, Özen, S. (2020). Gebelerde ve Yenidoğanlarda COVID-19 (Editör; Memikoğlu O, Genç V.). COVID-19. 1.Basım. Ankara Üniversitesi Basımevi; 137-143. <http://www.medicine.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/121/2020/05/COVID-19-Kitap.pdf> , 10.05.2021.
- DellaVolpe, JD, Lovett, J, Martin-Gill, C, & Guyette, FX. (2016). Transport of Mechanically Ventilated Patients in the Prone Position. *Prehospital emergency care*, 20(5), 643–647. <https://doi.org/10.3109/10903127.2016.1162888>
- Dong, Y, Mo, X, Hu, Y, Qi, X, Jiang, F, Jiang, Z, & Tong, S. (2020). Epidemiology of COVID-19 Among Children in China. *Pediatrics*, 145(6), e20200702. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-0702>
- Ergin, M, Özel, G, Taze, Ö. (2020). Pandemi Sırasında Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri. Oğuztürk H, Editör. *Koronavirüs Hastalığı (COVID19) ve Acil Tıp 2020*. Ankara: Türkiye Klinikleri. 47-53.
- Grasselli, G, Zangrillo, A, Zanella, A, Antonelli, M, Cabrini, L, Castelli, A, Cereda, D, Coluccello, A, Foti, G, Fumagalli, R, Iotti, G, Latronico, N, Lorini, L, Merler, S, Natalini, G, Piatti, A, Ranieri, MV, Scandroglio, AM, Storti, E, Cecconi, M, COVID-19 Lombardy ICU Network (2020). Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA*, 323(16), 1574–1581. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.5394>

Guérin, C, Reignier, J, Richard, JC, Beuret, P, Gacouin, A, Boulain, T, Mercier, E, Badet, M, Mercat, A, Baudin, O, Clavel, M, Chatellier, D, Jaber, S, Rosselli, S, Mancebo, J, Sirodot, M, Hilbert, G, Bengler, C, Richecoeur, J, Gannier, M, PROSEVA Study Group (2013). Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. *The New England journal of medicine*, 368(23),2159–2168. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1214103>

Heightmant, AJ. (2020). The EMS Today Show: Prone Positioning of Patients Found to be Beneficial to COVID-19 Patient Care. <https://www.jems.com/podcasts/the-ems-today-show-prone-positioning-of-patients-found-to-be-beneficial-to-covid-19-patient-care/>, 21.04.2021.

Huang, C, Wang, Y, Li, X, Ren, L, Zhao, J, Hu, Y, Zhang, L, Fan, G, Xu, J, Gu, X, Cheng, Z, Yu, T, Xia, J, Wei, Y, Wu, W, Xie, X, Yin, W, Li, H, Liu, M, Xiao, Y, Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet (London, England)*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

Ing, EB, Xu, QA, Salimi, A, & Torun, N. (2020). Physician deaths from corona virus (COVID-19) disease. *Occupational medicine (Oxford, England)*, 70(5), 370–374. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa088>

Jahn, N, Voelker, MT, Bercker, S, Kaisers, U, & Laudi, S. (2017). Interhospitaltransport von Patienten mit ARDS [Interhospital transport of patients with ARDS]. *Der Anaesthetist*, 66(8), 604–613. <https://doi.org/10.1007/s00101-017-0296-2>

Kucharski, AJ, Russell, TW, Diamond, C, Liu, Y, Edmunds, J, Funk, S, Eggo, RM, & Centre for Mathematical Modelling of Infectious Diseases COVID-19 working group (2020). Early dynamics of transmission and control of COVID-19: a mathematical modelling study. *The Lancet. Infectious diseases*, 20(5), 553–558. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30144-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30144-4)

Liew, M.F, Siow, WT, Yau, YW, & See, KC. (2020). Safe patient transport for COVID-19. *Critical care (London, England)*, 24(1), 94. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2828-4>

Lu, R, Zhao, X, Li, J, Niu, P, Yang, B, Wu, H, Wang, W, Song, H, Huang, B, Zhu, N, Bi, Y, Ma, X, Zhan, F, Wang, L, Hu, T, Zhou, H, Hu, Z, Zhou, W, Zhao, L, Chen, J, Tan, W. (2020). Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet (London, England)*, 395(10224), 565–574. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8)

Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. (2020). The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel Coronavirus diseases (COVID-19)—China, 2020. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi* 2:113–122. <https://doi.org/10.46234/ccdcw2020.032>

Oxford-Horrey, C, Savage, M, Prabhu, M, Abramovitz, S, Griffin, K, LaFond, E, Riley, L, & Easter, SR. (2020). Putting It All Together: Clinical Considerations in the Care of Critically Ill Obstetric Patients with COVID-19. *American journal of perinatology*, 37(10), 1044–1051. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1713121>

Ozbek, AE, Sancı, E, & Halhallı, HC. (2021). Effect of using barrier devices on intubation times and performance—a randomized, prospective, crossover manikin study. *Notfall Rettungsmed*. <https://doi.org/10.1007/s10049-021-00860-6>

Özbilen, F, Altunkan, AA. (2020). COVID-19 ve Uyanık Prone Pozisyon. *Turk J Intensive Care* 2020;18:50-56 DOI: 10.4274/tybd.galenos.2020.51422

Painvin, B, Messet, H, Rodriguez, M, Lebouvier, T, Chatellier, D, Soulat, L, Ehrmann, S, Thille, AW, Gacouin, A, & Tadie, JM. (2021). Inter-hospital transport of critically ill patients to manage the intensive care unit surge during the COVID-19 pandemic in France. *Annals of intensive care*, 11(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s13613-021-00841-5>

Parhar, K, Zuege, DJ, Shariff, K, Knight, G, & Bagshaw, SM. (2021). Prone positioning for ARDS patients- tips for preparation and use during the COVID-19 pandemic. Positionnement ventral des patients atteints d'un SDRA — conseils pour la préparation et l'utilisation de cette modalité pendant la pandémie de COVID-19. *Canadian journal of anaesthesia = Journal canadien d'anesthésie*, 68(4), 541–545. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01885-0>

Phua, J, Weng, L, Ling, L, Egi, M, Lim, CM, Divatia, JV, Shrestha, BR, Arabi, YM, Ng, J, Gomersall, CD, Nishimura, M, Koh, Y, Du, B, & Asian Critical Care Clinical Trials Group (2020). Intensive care management of coronavirus disease 2019 (COVID-19): challenges and recommendations. *The Lancet. Respiratory medicine*, 8(5), 506–517. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30161-2](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30161-2)

Rimensberger, PC, Kneyber, M, Deep, A, Bansal, M, Hoskote, A, Javouhey, E, Jourdain, G, Latten, L, MacLaren, G, Morin, L, Pons-Odena, M, Ricci, Z, Singh, Y, Schlapbach, LJ, Scholefield, BR, Terheggen, U, Tissières, P, Tume, LN, Verbruggen, S, Brierley, J, European Society of Pediatric and Neonatal Intensive Care (ESPNIC) Scientific Sections' Collaborative Group (2021). Caring for Critically Ill Children With Suspected or Proven Coronavirus Disease 2019 Infection: Recommendations by the Scientific Sections' Collaborative of the European Society of Pediatric and Neonatal Intensive Care. *Pediatric critical care medicine: a journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*, 22(1), 56–67. <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000002599>

Rollas, K, Şenoglu, N. (2020). Covid-19 Hastalarının yoğun bakım ünitesinde yönetimi. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi*. 2020;30 (Ek sayı):142-55.

Samanta, S, Samanta, S, Wig, J, Baronia, AK. (2014). How safe is the prone position in acute respiratory distress syndrome at late pregnancy? *Am J Emerg Med*. 2014;32(6):687.

Schmiady, MO, Hofmann, M, Sromicki, J, Halbe, M, van Tilburg, K, Aser, R, Mestres, CA, Maisano, F, & Ferrari, E. (2021). Initiation of an inter-hospital extracorporeal membrane oxygenation transfer programme for critically ill patients with coronavirus disease 2019: bringing extracorporeal membrane oxygenation support to peripheral hospitals. *Interactive cardiovascular and thoracic surgery*, 32(5), 812–816. <https://doi.org/10.1093/icvts/ivaa326>

Schellhaaß, A, Pösel, S, Schwietring, J, Horter, J, & Münzberg, M. (2020). Luftgebundene Intensivverlegung in Bauchlage bei COVID-19-ARDS [Air ambulance intensive care transport in prone position for COVID-19 ARDS]. *Notfall & rettungsmedizin*, 1–5. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10049-020-00798-1>

Scholten, EL, Beitler, JR., Prisk, GK, & Malhotra, A. (2017). Treatment of ARDS With Prone Positioning. *Chest*, 151(1), 215–224. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.06.032>

Seethala, RR, Frakes, MA, Cocchi, MN, Cohen, JE, Dargin, J, Friedman, F, Grant, C, Jr, Kaye, A, Wilcox, SR. (2020). Feasibility and Safety of Prone Position Transport for Severe Hypoxemic Respiratory Failure Due to Coronavirus Disease 2019. *Critical care explorations*, 2(12), e0293. <https://doi.org/10.1097/CCE.0000000000000293>

Shekar, K, Badulak, J, Peek, G, Boeken, U, Dalton, HJ, Arora, L, Zakhary, B, Ramanathan, K, Starr, J, Akkanti, B, Antonini, MV, Ogino, MT, Raman, L, Barret, N, Brodie, D, Combes, A, Lorusso, R, MacLaren, G, Müller, T, Paden, M, ELSO Guideline Working Group (2020). Extracorporeal Life Support Organization Coronavirus Disease 2019 Interim Guidelines: A Consensus Document from an International Group of Interdisciplinary Extracorporeal Membrane Oxygenation Providers. *ASAIO journal (American Society for Artificial Internal Organs)*, 66(7), 707–721. <https://doi.org/10.1097/MAT.0000000000001193>

Sofuoğlu, T. (2020). *Corona Virüs (COVID-19) ve Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri*, Afet Araştırmaları Derneği. <https://www.afet.org.tr/corona-virus-covid-19-ve-hastane-oncesi-acil-saglik-hizmetleri/>, 19.05.2020.

Şan, İ, Yıldırım, Ç, Bekgöz, B, & Gemcioğlu, E. (2020). Transport of awake hypoxemic probable COVID 19 patients in the prone position. *The American journal of emergency medicine*, S0735-6757(20)30932-3. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.10.036>

Çelik, SŞ, Özbaş, AA, Çelik, B, Karahan, A, Bulut, H, Koç, G, Özleyen, ÇÖ. (2020). COVID-19 Pandemi Süreci: Türk Hemşireler Derneği. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(3), 279-283.

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı ve Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2019). *Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde (HÖASH) Enfeksiyon Hastalıklarından Korunma Rehberi*. <https://acilafet.saglik.gov.tr/Eklenti/36327/0/hastane-oncesi-acil-saglik-hizmetleri-rehberipdf.pdf>, 10.05.2021.

Tezer, H, & Bedir Demirdağ, T. (2020). Novel coronavirus disease (COVID-19) in children. *Turkish journal of medical sciences*, 50(SI-1), 592–603. <https://doi.org/10.3906/sag-2004-174>

The EMS Today Show: Prone Positioning of Patients Found to be Beneficial to COVID-19 Patient Care. (2021). <https://www.jems.com/podcasts/the-ems-today-show-prone-positioning-of-patients-found-to-be-beneficial-to-covid-19-patient-care/>, 21.05.2021.

Thompson, AE, Ranard, BL, Wei, Y, & Jelic, S. (2020). Prone Positioning in Awake, Nonintubated Patients With COVID-19 Hypoxemic Respiratory Failure. *JAMA internal medicine*, 180(11), 1537–1539. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.3030>

Türk Neonatoloji Derneği. (2021). Neonatal Transport. Türk Neonatoloji Derneği “COVID-19 (SARS-CoV2) Enfeksiyonu veya Şüphesi Olan Yenidoğan Bebeklere Perinatal ve Neonatal Dönemde Yaklaşım Önerileri v.3.” https://www.neonatology.org.tr/media/2021/01/YENI%CC%87-KAPAK-V3-2.-TASARIM_merged.pdf, 04.06.2021.

Uşul, AS. (2021). Sağlık Bakanlığınca acil sağlık hizmetine ihtiyaç duyan bebekler özel ambulanslarla taşınmıyor. Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/saglik/saglik-bakanliginca-acil-saglik-hizmetine-ihhtiyac-duyan-bebekler-ozel-ambulanslarla-tasiniyor/2229216#>, 04.06.2021.

- Uzul, E, Korkut S. (2020) COVID-19 hastalarında taburculuk, izolasyon ve nakil kriterleri. Oğuztürk H, editör. Koronavirüs Hastalığı (COVID19) ve Acil Tıp 2020. 1. Baskı. Ankara: *Türkiye Klinikleri*. p.60-5.
- Uygur, Ö, Öncel, MY. (2020). Perinatal ve yenidoğan döneminde Covid-19 enfeksiyonu. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*. 2020;30(Ek sayı):63-9.
- Wang, D, Hu, B, Hu, C, Zhu, F, Liu, X, Zhang, J, Wang, B, Xiang, H, Cheng, Z, Xiong, Y, Zhao, Y, Li, Y, Wang, X, & Peng, Z. (2020). Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 323(11), 1061–1069. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
- Wax, RS, & Christian, MD. (2020). Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients. Directives concrètes à l'intention des équipes de soins intensifs et d'anesthésiologie prenant soin de patients atteints du coronavirus 2019-nCoV. *Canadian journal of anaesthesia = Journal canadien d'anesthésie*, 67(5), 568–576. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01591-x>
- Wu, Z, & McGoogan, JM. (2020). Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*, 323(13), 1239–1242. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>
- Vogt, BT, Sensen, B, Kluge, S. (2019). Bauchlagerung bei Beatmung – Schritt für Schritt. *Dtsch Med Wochenschr* 144:978–981.
- Zaretsky, J, Corcoran, JR, Savage, E, Berke, J, Herbsman, J, Fischer, M, Kmita, D, Laverty, P, Sweeney, G, & Horwitz, LI. (2022). Increasing Rates of Prone Positioning in Acute Care Patients with COVID-19. *Joint Commission journal on quality and patient safety*, 48(1), 53–60. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2021.09.005>