



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
DERGİSİ

VOL:9 NO:1
NİSAN, 2022

YAYININ ADI	Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi
TITLE OF THE JOURNAL	Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal
YAYIN SAHİBİNİN ADI	Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
NAME OF THE PUBLISHER	Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal
SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ	Özcan DOĞAN
EDITOR IN CHIEF	Özcan DOĞAN
YAYIN İDARE MERKEZİ	Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı
JOURNAL ADMINISTRATION CENTER	Dean's Office, Hacettepe University Faculty of Health Sciences
YAYIN İDARE MERKEZİ	TEL: +90 (312) 305 2051 FAKS: +90 (312) 305 20 54
PUBLICATION ADMINISTRATION CENTER	TEL: +90 (312) 305 2051 FAX: +90 (312) 305 20 54
YAYIN DİLİ	Türkçe & İngilizce
LANGUAGE OF THE PUBLICATION	Turkish & English
YAYIN TÜRÜ	Elektronik süreli yayın
TYPE OF THE PUBLICATION	Electronic Periodical
YAYINLANMA PERİYODU	Yılda 3 kez
PERIOD OF PUBLICATION	Triannual
ISSN	2528-9918

*** Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi; bilimsel araştırmaları halka ücretsiz sunmanın bilginin küresel paylaşımını artıracığı ilkesini benimseyerek, içeriğine anında açık erişim sağlayan çift kör hakem değerlendirmesi sistemini uygulayan hakemli bir dergidir.

***Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal is a peer reviewed journal which adopts the principle of that submitting scientific studies to public free of charge would increase the global sharing of information, implements a double blinded review system and provides instant open access.

Editör / Editor in Chief

Prof. Dr. Özcan DOĞAN – Prof. Dr. Özcan DOĞAN

Editör Yardımcıları / Assistant Editors

Prof. Dr. Semin AKEL - Prof. Dr. Semin AKEL

Prof. Dr. Sevil BİLGİN - Prof. Dr. Sevil BİLGİN

Doç. Dr. Didem TÜRKYILMAZ - Assoc. Prof. Dr. Didem TÜRKYILMAZ

Doç. Dr. Mevlüde KIZIL - Assoc. Prof. Dr. Mevlüde KIZIL

Doç. Dr. Fatoş KORKMAZ - Assoc. Prof. Dr. Fatoş KORKMAZ

Dr. Öğr. Üyesi Ayşen KÖSE – Asst. Prof. Dr. Ayşen KÖSE

Dr. Öğr. Üyesi Hatice ABAOĞLU – Asst. Prof. Dr. Hatice ABAOĞLU, PhD

Ar. Gör. Dr. Fzt. Pınar KISACIK – Res. Asst. Pınar KISACIK, PhD.

Ar. Gör. Dr. Esra ACAR ŞENGÜL – Res. Asst. Esra Acar ŞENGÜL, PhD

Ar. Gör. Dr. Aslıhan ÖZDEMİR – Res. Asst. Aslıhan ÖZDEMİR, PhD

Teknik Editörler/ Technical Editors

Ar. Gör. Özlem ARIBURNU, Uzm. Hemşire (PhD Candidate)

Ar. Gör. Önal İNCEBAY, Uzm. Dkt. (MSc)

Ar. Gör. Dr. Sibel BOZGEYİK, Dr. Fzt. (PhD)

Öğr. Gör. Özge Buket ARSLAN, Uzm. Erg. (MSc.)

Ar. Gör. Zeynep ÇELİK TURAN, Uzm. Erg. (MSc.)

Ar. Gör. Nizamettin Burak AVCI, Uzm. Ody. (MSc)

Ar. Gör. Merve DİLBAZ GÜRSOY, Uzm. Dkt. (MSc)

Ar. Gör. Aslı İZOĞLU TOK, ÇGU (MSc)

Ar. Gör. Öznur AYDIN, Uzm. Dyt. (MSc)

Ar. Gör. Çiğdem BAYZAT, Uzm. Hemşire (PhD Candidate)

Ar. Gör. Hande Gül ULUSOY GEZER, Uzm. Dyt. (MSc)

Ar. Gör. İlknur TAŞDEMİR, Uzm. Ody. (MSc)

Ar. Gör. Zülfiye Güzin ARSLAN, ÇGU (MSc)

İletişim - Contact

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı 06100 Sımanpazarı – ANKARA

sbfdergi@hacettepe.edu.tr

www.sbfdergi.hacettepe.edu.tr

HAKEM LİSTESİ

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi Cilt:9, Sayı:1, 2022 sayısına destek veren hakemlerimize teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Semin AKEL	İstanbul Kültür Üniversitesi
Prof. Dr. Çiğdem ÖKSÜZ	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Esra AKI	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Akmer MUTLU	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Bilge BAŞAKÇI ÇALIK	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Pınar ALTIAYLIK ÖZER	Pınar ALTIAYLIK ÖZER Göz Hastalıkları Kliniği
Doç. Dr. Banu MÜJDECİ	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr. Ayla GÜNAL	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Özgü İNAL	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Doç. Dr. Songül KAMIŞLI	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Doç. Dr. Aynur DEMİREL	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Ali ÇEKİÇ	Gaziantep Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet TORAN	İstanbul Kültür Üniversitesi
Doç. Dr. Ebru ÇALIK KÜTÜKCÜ	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. İlknur NAZ GÜRŞAN	Kâtip Çelebi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Filiz ASLAN	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aysel ŞAHİN KAYA	Antalya Bilim Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep BAHADIR AĞCE	Atlas Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Belde ÇULHAOĞLU	On Dokuz Mayıs Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Yavuz TATLI	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esmâ ÖZKAN	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet GÖĞREMİŞ	Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Melike Ayça AY KAATSIZ	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sinan KALKAN	Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi AYŞE GÖKTAŞ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Müberra TANRIVERDİ	Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hasan Atacan TONAK	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Berkan TORPİL	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şulenur YILDIZ	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tuba CAN AKMAN	Pamukkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Cevher DEMİRCİ	Balıkesir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nezehat Özgül ÜNLÜER	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gökhan YAZICI	Gazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Barkın KÖSE	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Öğ. Gör. Dr. Cemil ÖZAL	Hacettepe Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Arzu KABASAKAL ÇETİN	Hacettepe Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Caner KARARTI	Ahi Evran Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Murat ŞAHİN	Hacettepe Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Çağla ÖZKUL	Gazi Üniversitesi
Dr. Bilgehan TEKİN DAL	Gazi Üniversitesi
Dr. Turgay ALTUNALAN	Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı

LIST OF REVIEWERS

We would like to thank our reviewers who supported Hacettepe University Journal of Health Sciences Volume 9, Issue 1, 2022.

Prof. Semin AKEL	Istanbul Kültür University
Prof. Çiğdem ÖKSÜZ	Hacettepe University
Prof. Dr. Esra AKI	Hacettepe University
Prof. Dr. Akmer MUTLU	Hacettepe University
Assoc. Prof. Bilge BAŞAKÇI ÇALIK	Pamukkale University
Assoc. Prof. Pınar ALTIAYLIK ÖZER	Pınar ALTIAYLIK ÖZER Eye Diseases Clinic
Assoc. Prof. Banu MÜJDECİ	Yıldırım Beyazıt University
Assoc. Prof. Ayla GÜNAL	Tokat Gaziosmanpaşa University
Assoc. Prof. Özgü İNAL	University of Health Sciences
Assoc. Prof. Songül KAMIŞLI	Çankırı Karatekin University
Assoc. Prof. Aynur DEMİREL	Hacettepe University
Assoc. Prof. Ali ÇEKİÇ	Gaziantep University
Assoc. Prof. Mehmet TORAN	İstanbul Kültür University
Assoc. Prof. Ebru ÇALIK KÜTÜKCÜ	Hacettepe University
Assoc. Prof. İlknur NAZ GÜRŞAN	Kâtip Çelebi University
Asst. Prof. Filiz ASLAN	Hacettepe University
Asst. Prof. Aysel ŞAHİN KAYA	Antalya Bilim University
Asst. Prof. Zeynep BAHADIR AĞCE	Atlas University
Asst. Prof. Belde ÇULHAOĞLU	On Dokuz Mayıs University
Asst. Prof. İbrahim Yavuz TATLI	Kütahya Health Sciences University
Asst. Prof. Esmâ ÖZKAN	University of Health Sciences
Asst. Prof. Mehmet GÖĞREMİŞ	Sütçü İmam University
Asst. Prof. Melike Ayça AY KAATSIZ	Hacettepe University
Asst. Prof. Sinan KALKAN	Çanakkale Onsekiz Mart University
Asst. Prof. AYŞE GÖKTAŞ	University of Health Sciences
Asst. Prof. Müberra TANRIVERDİ	Bezmiâlem Vakıf University

Asst. Prof. Hasan Atacan TONAK	University of Health Sciences
Asst. Prof. Berkan TORPİL	University of Health Sciences
Asst. Prof. Şulenur YILDIZ	Hacettepe University
Asst. Prof. Tuba CAN AKMAN	Pamukkale University
Asst. Prof. Cevher DEMİRCİ	Balıkesir University
Asst. Prof. Nezehat Özgül ÜNLÜER	Yıldırım Beyazıt University
Asst. Prof. Gökhan YAZICI	Gazi University
Asst. Prof. Barkın KÖSE	University of Health Sciences
Instructor Cemil ÖZAL, PhD	Hacettepe University
Res. Asst. Arzu KABASAKAL ÇETİN, PhD	Hacettepe University
Res. Asst. Caner KARARTI, PhD	Ahi Evran University
Res. Asst. Murat ŞAHİN, PhD	Hacettepe University
Res. Asst. Çağla ÖZKUL, PhD	Gazi University
Bilgehan TEKİN DAL, PhD	Gazi University
Turgay ALTUNALAN, PhD	Spastic Children's Foundation of Turkey

İçindekiler - Contents

	Sayfa Page
Odyoloji’de Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık: Öğrenci Bakış Açısı (Özgün Araştırma) <i>Affective Awareness towards Instruction in Audiology: Student’s Perspective</i> Hilal Burcu ÖZKAN, Öznur YİĞİT	1-12
Covid-19 Karantina Süreçlerinin Besin Tüketimi ve Vücut Ağırlık Değişimleri Üzerine Etkileri: 1 Yılda Ne Değişti? (Özgün Araştırma) <i>Effects of Covid-19 Quarantine on Food Consumption and Weight Changes: What Has Changed in 1 Year?</i> Nesli ERSOY, Aylin AÇIKGÖZ PINAR	13-30
How the COVID-19 pandemic affected children with low vision: An Occupational perspective (Original Research) <i>COVID 19 pandemisi az gören çocukları nasıl etkiledi: Oküpasyonel bir bakış açısı</i> Güleser GÜNEY YILMAZ, Tarık DEMİROK, Esra AKI	31-47
Peters Plus Sendromu Olan Çocukta Ergoterapi Yaklaşımının İşlevsel Görmeye Etkisinin İncelenmesi: Vaka Çalışması <i>Investigation of the Effect of Occupational Therapy Approach on Functional Vision in a Child with Peters Plus Syndrome: A Case Study</i> Esmâ YILMAZ, Orkun ARAN, Zeynep ÇELİK	48-62
KOVID-19 Pandemisinde Ergoterapi Öğrencilerinin Okupasyonel Denge, Zihinsel Sağlık Yükü ve Sosyal Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi (Özgün Araştırma) <i>Investigation of Occupational Therapy Students' Occupational Balance, Mental Health Burden and Social Problem Solving Skills in the COVID-19 Pandemic</i> Zeynep BAHADIR AĞCE, Berkan TORPİL	63-80
Occupational Performances and Psychosocial Statuses of Socially Isolated Individuals during the COVID-19 Pandemic (Original Research) <i>COVID-19 Pandemisi Sırasında Sosyal Olarak İzole Edilmiş Bireylerin Okupasyonel Performansları ve Psikososyal Durumları</i> Mahmut YARAN, Esmâ ÖZKAN, Serkan PEKÇETİN	81-95
Alkolden Beklentiler Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması (Özgün Araştırma) <i>The Alcohol Expectancy Questionnaire: A Study of Reliability and Validity</i> Selcan YILDIZELİ, Merve ERDOĞDU	96-119
Çocukların Problem Davranışlarında Annelerin ve Büyükannelerin Tepkilerinin İncelenmesi (Özgün Araştırma) <i>Examination of Mothers and Grandmothers' Reactions in Children's Problem Behaviors</i> Erhan ALABAY, Hazal ERSAL	120-150
COVID-19 Pandemisinde Öğretmenlerde Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ile Uzaktan Eğitimle İlişkili Parametreler, Yaşam Kalitesi ve Kaygı Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Özgün Araştırma) <i>Investigation of the Relationship Between Musculoskeletal Disorders and Distance Education-Related Parameters, Quality of Life and Anxiety Level in Teachers in the COVID-19 Pandemic</i> Özden ÖZKAL, Arzu DEMİRCİOĞLU	151-165

Program Çıktılarının Mezunlar Tarafından Algılanan Karşılanma Düzeyi, Eğitim ile İş Memnuniyetlerinin ve İş Bulma Sürelerinin Mezuniyet Yıllarına Göre Karşılaştırılması: Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü (Özgün Araştırma) <i>Comparison of Perceived Achievement Level of Program Outputs by Graduates and Education/Job Satisfaction, According to the Graduation Years: Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University, Department of Physiotherapy and Rehabilitation</i> <u>Nuray ALACA, Hande KABA</u>	166-190
Palyatif Bakımda Fizyoterapi ve Rehabilitasyonun Yeri, Kansere Hastalarında Uygulamaları (Derleme) <i>Physiotherapy and Rehabilitation in Palliative Care and Interventions in Cancer Patients</i> <u>Hilal GÜNGÖR, Naciye VARDAR YAĞLI</u>	191-206
Occupational Balance, Fear and Agoraphobia in the Covid-19 Pandemic (Original Research) <i>Covid-19 Pandemisinde Okupasyonel Denge, Korku ve Agorafobi</i> <u>Özgül İNAL, H. Deniz ÖZDEMİR, Fatma Nesrin TURAN</u>	207-222
Sağlık Alanında Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Akademik Öz-Yeterlik Düzeyleri ve Problem Çözme Becerileri ile Karar Vermede Öz-Saygı ve Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Özgün Araştırma) <i>Investigation of the Relationship between Academic Self-Efficacy, Problem Solving Skills and Self-Esteem in Decision Making and Decision-Making Styles of University Students Studying in the Field of Health</i> <u>Erhan SEÇER, Tuğçe Şirin KORUCU, Hilal UZUNLAR, Güldane DİNÇ, Derya ÖZER KAYA</u>	223-235
How Right Are Multiple Sclerosis Patients in Fear of Falling? A Comparative Study (Original Research) <u>Fatih TEKİN, Furkan BİLEK</u>	236-247
Sleep Quality in Mothers of Children with Cerebral Palsy: The Relationship between Children's Gross Motor Function, Sleep Habits (Original Research) <i>Serebral Palsi'li Çocuğu olan Annelerin Uyku Kalitesi: Çocukların Kaba Motor Fonksiyonu ve Uyku Alışkanlıkları ile İlişkisi</i> <u>Ayşenur TUNCER, Hazel ÇELİK GÜZEL Asiye UZUN Elif Dilan ATILGAN</u>	248-263

Odyoloji’de Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık: Öğrenci Bakış Açısı

Hilal Burcu Özkan¹ , Öznur Yiğit² 

Gönderim Tarihi:4 Kasım, 2021

Kabul Tarihi:21 Aralık, 2021

Basım Tarihi:30 Nisan, 2022

Erken Görünüm Tarihi:4 Ocak, 2022

Öz

Amaç: Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin öğretime yönelik duyuşsal farkındalık düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma grubunu Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü 3. sınıfta öğrenim gören 65 öğrenci oluşturmuştur. Tüm öğrenciler “Eğitim Ortamlarında Akustik Özellikler” dersine katılmıştır. Öğrencilerin duyuşsal farkındalıklarını ölçmek için “Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık Ölçeği” uygulanmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin “alma”, “tepkide bulunma”, “değer verme”, “örgütlenme” ve “kişilik haline getirme” faktörlerinde duyuşsal farkındalıklarının yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Bu sonuçların, özellikle klinik uygulama alanında hizmet veren bölümlerde öğrenim gören öğrenciler için kendilerine, başkalarına ve çevreye yönelik duyuşsal farkındalıklarının geliştirilmesinde katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: *duyuşsal farkındalık, öğretim, odyoloji*

¹**Hilal Burcu Özkan (Sorumlu Yazar).** Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Ankara, Türkiye, e-mail: hilalburcu.ozkan@hacettepe.edu.tr

²**Öznur Yiğit.** Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Ankara, Türkiye, e-mail: ozyidu@gmail.com

Affective Awareness towards Instruction in Audiology: Student's Perspective

Hilal Burcu Özkan ¹ , Öznur Yiğit ² 

Sub. Date:4th November, 2021 **Acceptance Date:**21st December, 2021 **Pub.Date:**30th April, 2022
Early View Date:4th January, 2022

Abstract

Objective: In this study, it was aimed to determine the affective awareness levels of university students towards teaching.

Materials and Methods: The study group consisted of 65 students studying in the 3rd year of Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Audiology. All students attended the course "Classroom Acoustics". In order to measure the affective awareness of the students, the "The Scale of Affective Awareness towards Instruction" was applied.

Results: It was determined that students' affective awareness was high in the factors of "receiving", "reacting", "valuing", "organizing" and "personalizing".

Conclusion: It was consider that these results will contribute to the development of affective awareness towards themselves, others and the environment, especially for students studying in departments serving in the field of clinical practice.

Keywords: *affective awareness, instruction, audiology*

¹**Hilal Burcu Özkan (Corresponding Author).** Hacettepe University, Faculty of Health Science, Audiology Department, Ankara, Turkey, e-mail: hilalburcu.ozkan@hacettepe.edu.tr

²**Öznur Yiğit.** Hacettepe University, Faculty of Health Science, Audiology Department, Ankara, Turkey, e-mail: ozyidu@gmail.com

Giriş

Küreselleşme, artan teknolojik karmaşıklık ve hızlı ekonomik yeniden yapılanmadan oluşan mevcut sosyal yaşantı uygun tutum ve davranışlarla birlikte insan ilişkileri becerileri de gerektirmektedir. Bu nitelikler ve beceriler, duyuşsal öğrenme sonuçları yoluyla geliştirilir (Delamarter & Wiederholt, 2020). İnsan sosyal davranışı ile ilgili yapılar, eğitimdeki duyuşsal çıktılar alanına girer (Claxton, 1989; Postman, 1997).

Eğitim ve öğretimde hem duyuşsal hem de bilişsel alanlardaki desteğin varlığı en başarılı yöntem olarak görülmektedir (Tait-McCutcheon, 2008; Huk & Ludwig, 2009; Zhang & Lu, 2009). Duyuş ve biliş için beyin işlevinin örtüştüğü bulunmuş olsa da, bilişsel ve duyuşsal değerlendirme arasındaki ayrım esastır. Bilişsel alan entelektüel yeteneklere ve içeriğin genel olarak anlaşılmasına atıfta bulunurken (Hansen, 2009), duyuşsal alan ise değerler, tutumlar ve davranışlarla bağlantılı olan duygular olarak adlandırılır (Holt & Hannon, 2006; Zhang & Lu, 2009). Bu duyuşsal yönler, başkalarının görüşlerine duyarlılık, kişisel sorumluluk ve katılımdır. Picard ve diğerleri (2004), olumlu bir ruh halinin iç motivasyonu arttırdığını, yaratıcılığı, problem çözmeyi ve karar vermeyi geliştirdiğini belirtmektedir. Bu nedenle eğitimde duyuşsal öğretim, bilişsel alanı optimize etmek için kullanılabilir (Littledyke, 2008). Empati, sorumluluk, duygusal tepkiler ve sonuçta ortaya çıkan tutum ve davranışlar, bilişsel ve duyuşsal alanlar birbiriyle ilişkili olduğunda dönüştürülebilir (Jang & Kim, 2020).

Duyuşsal alan, duygu, tutum, davranış, cesaret, motivasyon, korku, benlik, kişilik, ilgi, takdir ve mizaç gibi bireysel özelliklerin ön planda olduğu bir öğrenme alanıdır (Bastable & Doody, 2008; Basavanthappa, 2009; Kablan, 2014). Bu özellikler, bireyin yaşamı boyunca edindiği deneyimlerin ürünüdür ve duygusal ve sosyal gelişim hedeflerini içerir (Sönmez, 2015). Duyuşsal alan kendi içinde aşamalı olarak sınıflandırılmıştır. Bunlar; alma (farkında olma, almaya açıklık, kontrollü seçici dikkat), tepkide bulunma (uysallık, isteklilik, doyum), değer verme (kabullenme, adanmışlık, değeri yeğleme), örgütlenme (kavramsallaştırma, değeri örgütlenme) ve kişilik haline getirme (niteleme, genelleme) olmak üzere beş ana kategoriden oluşmaktadır (Krathwohl ve diğ., 1964; Duman & Yakar, 2017).

Öğrencilere duyuşsal kazanımların eğitimleri sırasında kazandırılması önemlidir. Toplumsal değerlerle ilişkili olarak ve belirli değerlerin kazanılması yoluyla oluşan duyuşsal alanın amaçları, toplumun değerlerine uygun olarak öğrencilere aktarılmalıdır (Gömleksiz & Kan, 2012). Bu alanda bir davranışı kazanmak ve sonra değiştirmek çok zor ve zaman alıcı olduğundan öğrencilerin davranış kalıplarının geliştirilmesine uygun bir ortamda uzun süre yaşaması gerekir. Duyuşsal güdülerin tanınması benlik saygısını artırır. Öğrencilerin başarı

düzelelerinin benlik saygısı ile övgü ve destek gibi sosyal güdülelerin bir sonucu olduğu bulunmuştur. Olumlu bir bilişsel sonuç sağlamak ve öğrenmeyi en üst düzeye çıkarmak için duyuşsal güdüleler öğrenme sürecinde hayati öneme sahiptir (Naziah ve diğ., 2020).

Odyoloji eğitiminin amacı, öğrenciye bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olmak üzere üç öğrenme alanında temel bilgi, beceri ve tutum kazandırmaktır. Bu nedenle odyoloji eğitim sistemi teorik bilgi ve klinik uygulama olarak tamamlanmaktadır. Duyuşsal alanların dikkatle incelenmesi gereken meslek alanlarından biri olan odyolojide meslek felsefesini anlama, hasta haklarına saygı duyma, hasta haklarını savunma gibi duyuşsal beceriler de klinik ortamda güçlendirilmektedir. Lisans eğitimini tamamlayarak odyolog ünvanı alan meslek çalışanları, bireylerin işitmeleri hakkında tanısai bilgileri sağlarken, tedavi hizmetlerinin sunulmasında ve hastaların desteklenmesinde kritik rol oynarlar. Odyoloji bölümü öğrencilerine lisans eğitimi süresince bilişsel becerilerin yanı sıra öz farkındalık, analitik düşünme, etkili iletişim kurma, problem çözme, yaratıcılık, dinleme becerileri ve esnek olma özellikleri de kazandırılmalıdır. Bu nedenle; bu çalışmanın amacı, odyoloji bölümü öğrencilerinin öğrenme ve öğretme sürecinde duyuşsal durumlarını fark etme düzeylerini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem

Katılımcılar

Araştırmanın çalışma grubunu Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü altıncı dönemde öğrenim gören 65 öğrenci oluşturmuştur. Öğrencilerin yaş aralıkları 20-24 arasında (ortalama 21,83) değişmektedir ve %82'si kadın öğrencilerden oluşmaktadır.

Çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin dahil edilme kriterleri şöyledir:

- Odyoloji bölümü altıncı dönem öğrencisi olmak,
- 'Eğitim Ortamlarında Akustik Özellikler' dersine katılmış olmak.

Tüm öğrenciler Eğitim Ortamlarında Akustik Özellikler dersinin sonlanmasından sonra ankete katılmışlardır. Söz konusu ders, bahar döneminde verilen haftada bir gün iki saatten oluşan teorik bir derstir. Bu ders temel dinleme becerilerini, konuşma algısını, yardımcı dinleme araçlarını içermektedir.

Dersin öğrenme çıktıları:

- odyoloji hizmetlerini etkin ve uygun bir şekilde organize etmek, kalite ve organizasyon fonksiyonunun devamlılığı ve gelişimi için gerekli iş süreçlerini yönetmek, bilgi ve kanıtlara göre problemleri çözmek,

- bireyin günlük yaşamdaki farklılıklarını, kişisel ihtiyaçlarını, bu ihtiyaçların karşılanma şeklini ve günlük aktivitelerini belirleyerek bu doğrultuda yaşam kalitesini arttıran uygulamaları belirlemek, düzenlemelerde görev almak,
- halk sağlığını korumaya yönelik girişimlerde bulunmak, odyoloji alanında toplumun değişen ve çeşitlenen ihtiyaçlarına cevap veren sağlık politikalarının geliştirilmesine katkıda bulunmaktır (Hacettepe Üniversitesi Bologna Bilgi Paketi, 2021).

Veri Toplama Aracı

Çalışmamızda üniversite öğrencileri Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır (Duman & Yakar, 2017). Ölçek, yükseköğretim düzeyinde herhangi bir dersin öğretimi sürecinde öğrencilerin öğretime yönelik duyuşsal farkındalık düzeylerini belirlemeye ve bireyin kendisi hakkında bilgi vermesi esasına dayalı bir ölçme aracıdır. Ölçek, öğrenme-öğretme sürecinde duyuşsal alan öğrenme farkındalığı ve duyuşsal durumların farkındalığı için yordayıcı bir yapıya sahiptir. Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık Ölçeği'nde 37 madde yer almaktadır. Ölçek tek boyutlu ancak 5 faktörlü bir yapıya sahiptir. Bu faktörler, sırasıyla "Alma" (7 madde), "Tepkide Bulunma" (9 madde), "Değer Verme" (8 madde), "Örgütlenme" (7 madde) ve "Kişilik Haline Getirme" (6 madde) olarak adlandırılmıştır. Ölçek maddeleri 5'li Likert tipinde derecelendirilmiştir. Puanlama, maddeyi okuyan öğrencinin o maddedeki eylemi gerçekleştirme durumuyla ilgili olarak "uygunluk" ile ilişkilendirilmiştir. Maddelerin içerdiği uygunluk durumları "Bana hiç uygun değil", "Bana uygun değil", "Bana biraz uygun", "Bana uygun", "Bana tamamen uygun" şeklinde düzenlenmiştir. Bu ifadeler, "Bana hiç uygun değil=1", "Bana uygun değil=2", "Bana biraz uygun=3", "Bana uygun=4", "Bana tamamen uygun=5" olarak puanlanmıştır. Ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır. Toplam puan, bu değerlere ilişkin tüm maddelere verilen yanıtların toplamı olarak belirlenmiştir. Toplam puanın büyüklük derecesi, öğrencilerin öğretime yönelik duyuşsal farkındalık düzeyleri ile ilgili bilgi vermektedir. Tablo 1'de Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık Ölçeği'nin düzey aralıkları verilmiştir.

Verilerin Toplanması

İnsan katılımcıları içeren çalışmalarda gerçekleştirilen tüm prosedürler, kurumsal araştırma komitesinin etik standartlarına ve 1964 Helsinki bildirgesine ve daha sonra yapılan değişikliklere veya karşılaştırılabilir etik standartlara uygundur. Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü'nde yapılmıştır. Hacettepe

Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınarak (GO 21/539) veri toplama süreci başlatılmıştır.

Tablo 1: Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık Ölçeği'nin düzey aralıkları

Faktörler	Faktördeki Madde Sayısı	Düzye Aralıkları				
		Çok Düşük Düzey	Düşük Düzey	Orta Düzey	Yüksek Düzey	Çok Yüksek Düzey
Faktör 1: Alma	7	7,00-12,60	12,61-18,20	18,21-23,80	23,81-29,40	29,41-35,00
Faktör 2: Tepkide Bulunma	9	9,00-16,20	16,21-23,40	23,41-30,60	30,61-37,80	37,81-45,00
Faktör 3: Değer Verme	8	8,00-14,40	14,41-20,80	20,81-27,20	27,21-33,60	33,61-40,00
Faktör 4: Örgütlenme	7	7,00-12,60	12,61-18,20	18,21-23,80	23,81-29,40	29,41-35,00
Faktör 5: Kişilik Haline Getirme	6	6,00-10,80	10,81-15,60	15,61-20,40	20,41-25,20	25,21-30,00
Tüm Ölçek	37	37,00-66,60	66,61-96,20	96,21-125,80	125,81-155,40	155,41-185,00

İstatistiksel Analiz

Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık Ölçeği'nde yer alan 37 maddenin tüm katılımcılarının beş faktöre ait toplam puanı ve tüm maddelerin toplam puanı sunulmuştur. Ayrıca ölçek maddelerinin ortalama ve standart sapma tanımlayıcı istatistik bilgileri verilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, odyoloji öğrencilerinin öğretime yönelik duyuşsal farkındalıklarına dair sonuçlar tanımlayıcı analiz ile verilmiştir. Ortalama ve standart sapma tanımlayıcı istatistik bilgiler, Tablo 2'de sunulmuştur. Altmış beş öğrenci Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık Ölçeği'nde yer alan 37 maddenin tümünü işaretlemiştir.

Tüm öğrencilerin, ölçeğin tüm faktörlerine ilişkin toplam puanlarını incelediğimizde düzey aralıklarının “yüksek düzey” seviyesinde olduğu bulunmuştur. Ölçeğin tüm faktörlerde toplam puanı ise 147,06 olarak saptanmış olup “yüksek düzey” kategorisinde olduğu tespit edilmiştir.

Beş faktörlü yapıya sahip olan Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık Ölçeği'nin “alma” faktörüne karşılık gelen 1 ve 7. maddelerinin ortalaması 4,04(±0,71)'dir. “Tepkide bulunma” faktörüne karşılık gelen 8 ve 16. maddelerinin ortalaması 4,08(±0,77); “değer verme” faktörüne karşılık gelen 17 ve 24. maddelerinin ortalaması 3,91(±0,79); “örgütlenme” faktörüne karşılık gelen 25 ve 31. maddelerinin ortalaması 3,71(±0,82) ve “kişilik haline

getirme” faktörüne karşılık gelen 32 ve 37. maddelerinin ortalaması 4.05(±0.73) olarak bulunmuştur.

Tablo 2: Odyoloji öğrencilerinin Öğretime Yönelik Duyuşsal Farkındalık Ölçeği cevaplarının dağılımı

Maddeler	Ortalama	Standart Sapma
1	4,17	,54
2	4,17	,60
3	3,98	,80
4	3,58	,96
5	4,14	,70
6	4,09	,67
7	4,20	,68
Faktör 1: “Alma” Toplam Puanı	28,33	
8	4,26	,69
9	4,03	,72
10	4,11	,68
11	3,97	,90
12	3,80	,73
13	4,38	,57
14	3,66	,98
15	3,91	1,0
16	4,60	,63
Faktör 2: “Tepkide Bulunma” Toplam Puanı	36,72	
17	4,68	,53
18	4,48	,58
19	3,32	,97
20	3,65	,73
21	4,15	,71
22	3,58	1,2
23	4,63	,57
24	2,86	,96
Faktör 3: “Değer Verme” Toplam Puanı	31,35	
25	3,60	1,0
26	3,80	,79
27	4,22	,62
28	4,23	,60
29	2,14	1,2
30	4,28	,65
31	4,43	,55
Faktör 4: “Örgütlenme” Toplam Puanı	26,69	
32	4,35	,59
33	4,32	,68
34	3,75	,86
35	3,58	,95
36	4,05	,71
37	3,89	,79
Faktör 5: “Kişilik Haline Getirme” Toplam Puanı	23,95	
Tüm Ölçek Toplam Puanı	147,06	“Yüksek Düzey”

Tablo 2 incelendiğinde, öğrencilerin, 24. madde olan “Bu derste başarılı olmayı, başka derslerde başarılı olmaktan üstün tutarım” ve 29. madde olan “Bu derste, sınıf arkadaşlarımla başarı veya başarısızlığımdan kendimi sorumlu hissederim” maddeleri için sonuçlar çarpıcıdır. Yirmi dördüncü madde için öğrencilerin %83,45’i “bana hiç uygun değil” ve “bana uygun

değil” seçeneklerinden en az birini seçmişlerdir (ortalama $2,86 \pm 0,96$). Yirmi dokuzuncu madde için ise öğrencilerin %96,02’si “bana hiç uygun değil” ve “bana uygun değil” seçeneklerinden en az birini tercih etmişlerdir (ortalama $2,14 \pm 1,2$).

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, odyoloji bölümü öğrencilerinin öğretime yönelik duyuşsal farkındalık düzeyleri araştırılmıştır. Sonuçlar, öğrencilerin duyuşsal farkındalık seviyelerinin yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin verdikleri yanıtlar kendilerinin ve çevresindeki bireylerin ilgi ve ihtiyaçlarının farkında olduklarını düşündürmüştür.

Aslan, Yücel ve Atkins (2018), odyoloji öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında, öğrencilerin ders sonunda iletişim becerileri ve kendileri hakkında daha güvenli hissettiklerini ortaya koymuştur. Russell (2004) tarafından yapılan bir çalışmada, öğrencilerin, öğrenmenin kahkaha, övgü, cesaretlendirme, yardımsever, işbirlikçi akran grubu ve duyuşsal seviyede bir öğretim ile kolaylaştırıldığı görüşünde oldukları bulunmuştur. Bu çalışmada, odyoloji bölümü öğrencilerinin, Krathwohl’un duyuşsal alan taksonomisi olan öğretime yönelik duyuşsal farkındalıklarının “alma” (farkında olma, merak etme, ilgi, soru sorma), “tepkide bulunma” (onaylama, isteğini belirtme, görev alma, gönüllü olma, sorumluluk hissetme), “değer verme” (saygı duyma, önemseme, sahiplenme, bakış açısı geliştirme), “örgütlenme” (ilke sahibi olma, denetleme, kararlı davranma) ve “kişilik haline getirme” (alışkanlık haline getirme, dünya görüşü geliştirme) faktörlerinin “yüksek düzeyde” olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda, öğrencilerin, derste öğrendiklerinin farkında oldukları, soru sorma ve analiz etme becerilerinde çoğunlukla zorluk yaşamadıkları, diğer arkadaşlarının fikir ve duygularına saygıyla yaklaştıkları, dersteki başarılarının kendilerini keyiflendirdiği ve yeni bakış açıları kazandırdığı sonucuna ulaştık.

Roeser ve Peck (2009), öğretme ve öğrenme ortamını geliştirmek için sınıf içindeki duygusal deneyim üzerinde çalışmalar yapmışlardır. Russel (2006), öğrenme ortamının kolaylaştırılmasının insan etkileşimi ve fiziksel sınıf düzeninden olumlu veya olumsuz etkilenebileceğini göstermiştir. İdeal bir sınıfın nitelikleri, karşılıklı saygının olması, arkadaş canlısı olmak, rahat, açık, işbirlikçi ve kişilerarası becerilerin iyi olması olarak tanımlanır. Sgrô ve diğerleri (2020), zevk, gurur, kaygı ve can sıkıntısı gibi duyguların sınıf ortamında önemli bir rol oynadığını ve öğrencilerin bilgiyi yorumlamalarını ve öğrenmeye yönelik tutumlarını etkilediğini çalışmalarında belirtmişlerdir. Öğretim ortamlarında profesyonellik, coşku ve çeşitlilik önemli olumlu faktörler olarak belirtilmektedir (Russell, 2004).

Birbeck ve Andre (2009)'ye göre, duyuşsal bir öğrenme ortamı üç şekilde oluşturulabilir: i) öğretmenlerin öğretime yaklaşımı, ii) öğrencilerin duyuşsal özelliklerine hitap etmek ve iii) öğrencilerden kendi motivasyonlarını, tutumlarını, değerlerini ve duygularını geliştirme ve anlama ile meşgul olmalarını istemek. Duyuşsal öğretme ve öğrenmeyi geliştirebilecek yönler; mantığın ve duyguların paylaşılması, derse içten katılım gösterilmesi ve deneyimlerin ifade edilmesidir (Yakar & Duman, 2017).

Derse öğrenci katılımının olması, bir konuya ilgi düzeyi bilişsel süreci etkilemektedir. Bu noktada ortaya çıkan soru, en iyi bilişsel ve duyuşsal desteği sağlamak için gereken müdahale düzeyi olarak varlığını göstermektedir. Bu nedenle, eğitimcinin iletişim yöntemleri üzerinde düşünmesi ve konuya ilişkin bilgisini bilişsel ve duyuşsal deneyimi birleştirerek aktarması önemlidir. Hem bilişsel hem de duyuşsal bileşenleri ele almak için motivasyon unsurlarının formüle edilmesi ve müfredatlarda sağlanması gereklidir (Kurniati ve diğ., 2020). Stenzel (2006), başarılı sonuçlara ulaşmak için duyuşsal düzeyde bilinçli müdahalenin stratejik olarak planlanması gerektiğini önermiştir.

Holt ve Hannon (2006), birçok eğitimcinin, çoğunlukla duyuşsal alandaki öğrenmenin genellikle gözlemlenmesi ve ölçülmesi zor olarak algılanması nedeniyle, öğrenmenin bilişsel alanı içinde hedeflerine ve ölçülebilir sonuçlara odaklandığını belirtmektedir. Duyuşsal alanda öğrenme ve öğretmeyi değerlendirmek, sonuçları açıkça görmek için pratik bir değerlendirme stratejisi olabilir (Stenzel, 2006). Kristiyani (2020), öğrencilerin gelecekteki mesleklerinin değerleriyle ilgili olarak belirli tutumlar geliştirmeleri ve belirli şekillerde davranmaları gerektiğini ve bunu yapma yetenekleri ve isteklilikleri açısından değerlendirilmeleri gerektiğini belirtmektedir. Birbeck ve Andre (2009), duyuşsal nitelikleri, bilişsel görevlerin içinde yer alması yerine “duyuşsal özelliklerin açıkça geliştirilip öğretilmesi ve değerlendirilmesi” gerektiğini belirtmiştir.

Duyuşsal davranışlar, bireylerin karakterlerini yansıtır ve alışkanlıkları haline gelir (Sönmez, 2015). Bu nedenle, bireyler içselleştirdikleri değerlere uygun olarak tutarlı davranışlar gösterme eğilimindedirler (Bacanlı, 2006). Duyuşsal öğrenmenin faydaları, gelişmiş dinleme ve iletişim becerileri, kişilerarası beceriler, kişisel beceriler, kendi ihtiyaçlarını başkalarının ihtiyaçları ile dengeleme, çatışma çözme, hesap verebilirlik, özgüven ve başkalarına yardım etmedir (Pagatpatan ve diğ., 2020). Elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin faktörler arasında “çok yüksek düzeyde” duyuşsal farkındalık geliştirmedikleri görülmüştür. Bu çalışmanın, gelecekteki çalışmalarda dikkate alınması ve iyileştirilmesi gereken çeşitli sınırlamaları vardır. Sınırlılıklardan biri, tek bir ders üzerinden öğrencilerin duyuşsal farkındalıklarının değerlendirilmiş olmasıdır. Bir diğeri; üniversite

eğitim sürecinin ilk yıllarından itibaren çalışmaya dahil edilen öğrencilerin duyuşsal farkındalıklarının arttırılmasına yönelik izlem çalışmalarının yapılmamış olmasıdır. Bu nedenle çalışmamıza dair önerilerimizden biri, öğrencilerin öz kontrollerini sağlamak için müfredata kontrol listelerinin eklenebilir olmasıdır. Kontrol listeleri, öğrencilerin ve öğretmenlerinin belirli alanlara odaklanmalarına yardımcı olabilir ve öğrencilerin duyuşsal farkındalık becerilerini geliştirmesini sağlayabilir. Bir diğer önerimiz ise, yüksek lisans düzeyinde deneyimleri artmış öğrencilerin de, duyuşsal farkındalıklarının belirlenmesi çalışmanın, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi açısından yararlı olacaktır.

Finansal Destek

Bu çalışma için finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Kaynakça

- Aslan, F., Yücel, E., & Atkins, C. P. (2018). Counseling in Audiology: Students' Perspectives. *Journal of Higher Education/Yükseköğretim Dergisi*, 8(2). <https://doi.org/10.2399/yod.18.005>
- Bacanlı, H. (2006). *Duyuşsal davranış eğitimi* (3. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Basavanthappa, B.T. (2009). *Nursing education*. (2nd ed.). Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Bastable, S.B., & Doody, J.A. (2008). Behavioral objectives. In: Bastable SB. (Ed.), *Nurse as educator principles of teaching and learning for nursing practice* (3rd ed., pp. 383-427). Jones and Bartlett Publishers.
- Birbeck, D., & Andre, K. (2009). The affective domain: beyond simply knowing. *ATN Assessment Conference*, 40-47.
- Claxton, G. (1989). Cognition doesn't matter if you're scared, depressed or bored. In P. Adey (Ed.), *Adolescent development and school science* (pp. 155-161). Falmer Press.
- Delamarter, J., & Wiederholt, K. (2020). The affective vs. the academic: A quantitative study of pre-service teachers' expected impact on their future students. *Action in Teacher Education*, 42(2), 137-148. <https://doi.org/10.1080/01626620.2019.1649742>
- Duman, B., & Yakar, A. (2017). Öğretime yönelik duyuşsal farkındalık ölçeği. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 6(1), 200-229. <https://doi.org/10.30703/cije.321453>
- Gömlüksiz, M. N., & Kan, A. Ü. (2012). Eğitimde Duyuşsal Boyut Ve Duyuşsal Öğrenme. *Electronic Turkish Studies*, 7(1).
- Hacettepe Üniversitesi Bologna Bilgi Paketi. (2021,18Aralık). <https://bilsis.hacettepe.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=529&curSunit=638#>.
- Hansen, K. (2009). Strategies for Developing Effective Teaching Skills in the Affective Domain. *Strategies*, 23(1), 14-19. <https://doi.org/10.1080/08924562.2009.10590853>
- Holt, B. J. & Hannon, J. C. (2006). Teaching-Learning in the Affective Domain. *Strategies*, 20(1), 11 - 13. <https://doi.org/10.1080/08924562.2006.10590695>
- Huk, T. & Ludwig, S. (2009). Combining Cognitive and Affective Support in order to promote Learning. *Learning and Instruction*, 19, 495 - 505. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.09.001>
- Jang, H.Y., & Kim, H.J. (2020). A meta-analysis of the cognitive, affective, and interpersonal outcomes of flipped classrooms in higher education. *Education Sciences*, 10(4), 115. <https://doi.org/10.3390/educsci10040115>
- Kablan, Z. (2014). Hedef belirleme: bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlar. İçinde: Şeker H. (Ed.), *Eğitimde program geliştirme kavramlar ve yaklaşımlar* (3.Baskı). (pp. 127-161). Anı Yayıncılık.
- Krathwohl, D., Bloom, B. & Masia, B. (1964). Taxonomy of Educational Objectives, *Handbook II: The affective domain*.
- Kristiyani, T. (2020). Exploring University Students' Learning Goals. In *International Conference on Educational Psychology and Pedagogy-" Diversity in Education"(ICEPP 2019)*: 206-210. Atlantis Press.
- Kurniati, K., Nurdin, N., & Nurasmawati, N. (2020). Improving Students' Cognitive and Affective Domains Students through Fostering Teacher Development. *International Journal of Contemporary Islamic Education*, 2(2), 56-70. <https://doi.org/10.24239/ijcied.Vol2.Iss2.20>
- Littleddyke, M. (2008). Science education for environmental awareness: approaches to integrating cognitive and affective domains. *Environmental Education Research*, 14(1),1 - 17. <https://doi.org/10.1080/13504620701843301>
- Naziah, R., Caska, C., Nas, S., & Indrawati, H. (2020). The Effects of Contextual Learning and Teacher's Work Spirit on Learning Motivation and Its Impact on Affective Learning Outcomes. *Journal of Educational Sciences*, 4(1), 30-43. <http://dx.doi.org/10.31258/jes.4.1.p.30-43>
- Pagatpatan, Jr. C.P., Valdezco, J.A.T., & Lauron, J.D.C. (2020). Teaching the affective domain in community-based medical education: A scoping review. *Medical teacher*, 42(5), 507-514. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1707175>

- Picard, R.W., Papert, S., Bender, W., Blumberg, B., Breazeal, C., Cavallo, D., Machover, T., Resnick, M., Roy, D., & Strohecker, C. (2004). Affective learning—a manifesto. *BT technology journal*, 22(4), 253-269.
- Postman, N. (1997). *The end of education: Redefining the value of school*. New York: Alfred Knopf.
- Russell, G. (2004). Virtual schools: A critical view. In *Development and management of virtual schools: Issues and trends* (pp. 1-25). IGI Global.
- Russel, G. (2006). Implications of virtual schooling for socialization and community. In *Encyclopedia of virtual communities and technologies* (pp. 253-257). IGI Global.
- Sgrô, F., Barca, M., Schembri, R., & Lipoma, M. (2020). Assessing the effect of different teaching strategies on students' affective learning outcomes during volleyball lessons. *Journal of Physical Education and Sport*, 20, 2136-2142. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s3287>
- Sönmez, V. (2015). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı* (18.Baskı). Anı Yayıncılık.
- Stenzel, E. J. (2006). A rubric for assessing in the affective domain for retention purposes. *Assessment Update*, 18(3), 9-11. <https://doi.org/10.1002/au.183>
- Tait-McCutcheon, S.L. (2008). Self-Efficacy in Mathematics: Affective, Cognitive, and Conative Domains of Functioning, in *Proceedings of the 31st Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*, Brisbane, 507 - 513.
- Yakar, A., & Duman, B. (2017). Duyuşsal farkındalığa dayalı öğretimin akademik başarı ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlar üzerine etkisi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 30-47.
- Zhang, W., & Lu, J. (2009). The Practice of affective teaching: A view from brain science. *International Journal of Psychological Studies*, 1(1), 35 – 41.

Özgün araştırma

COVID-19 Karantina Süreçlerinin Besin Tüketimi ve Vücut Ağırlık Değişimleri Üzerine Etkileri: 1 Yılda Ne Değişti?

Nesli Ersoy¹ , Aylin Açıkgöz Pınar¹ 

Gönderim Tarihi: 27 Eylül, 2021

Kabul Tarihi: 21 Aralık, 2021

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022

Erken Görünüm Tarihi: 4 Şubat, 2022

Öz

Amaç: Salgında en etkili koruma yöntemi olarak düşünülen karantina uygulamasının, yetişkin bireylerin besin tüketim alışkanlıkları, besin destek kullanımı ve bazı antropometrik ölçümlerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya birinci karantina sürecinde 135, ikinci karantina sürecinde 270 olmak üzere toplamda 405 kişi katılmıştır. Veriler online anket ile toplanmıştır.

Bulgular: Birinci karantinanın yaşandığı zaman bireylerin %70.4'ü besin tüketim miktarlarının arttığını belirtirken, %29.4'ü azaldığını beyan etmiştir. İkinci karantinanın yaşandığı süreçte ise bireylerin %43.3'ü besin tüketim miktarının arttığını, %17.4'ü ise azaldığını, %39.3'ü ise besin tüketiminde değişiklik olmadığını belirtmiştir. Besin tüketimindeki artışın vücut ağırlığı üzerine etkileri de gözlenmiştir. Birinci karantinanın yaşandığı dönemde bireylerin çoğunlukla; yumurta, taze sebze ve taze meyve ve ikinci karantinanın yaşandığı süreçte ise çay, taze meyve ve kahve tüketimlerinde artış olduğu saptanmıştır. Bireylerin %24,1'i besin desteği kullanmaktadır. En çok kullanılan besin destekleri; D vitamini (%89.2), C vitamini (%63.1) ve demir (%43.1)'dir. Besin desteği kullanan bireylerin çoğu bağışıklık sistemlerini güçlendirmek amacıyla destek kullandıklarını belirtmişlerdir (%67.7).

Sonuç: Karantina süreci bireylerin besin tüketim davranışını etkilemiş, besin tüketim miktarında ve vücut ağırlıklarında artışlara neden olmuştur. İleri zamanlarda yaşanması muhtemel karantina durumlarına yönelik planlamaların yapılmasında bu değişimlerin göz önüne alınarak, karantina süreçlerinde besin tedarik, hazırlama ve tüketim konularında halkın bilinçlendirilmesi ve bireylerin kaygı ve streslerinin azaltılması, ev için fiziksel aktivitelerinin artırılmasının teşvik edilmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Beslenme araştırmaları, beslenme anketleri, beslenme durumu

¹Nesli Ersoy (Sorumlu Yazar). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 06100 Sıhhiye/Ankara, 05308846693, nesli.arpaci@hacettepe.edu.tr

¹Aylin Açıkgöz Pınar. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 06100 Sıhhiye/Ankara, 05308846693, aylinn@hacettepe.edu.tr

*Çalışmanın verileri 10.Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi'nde poster sunum olarak yer almıştır.

Original Research

Effects of COVID-19 Quarantine on Food Consumption and Weight Changes: What Has Changed in 1 Year?

Nesli Ersoy¹ , Aylin Açıkgöz Pınar¹ 

Sub. Date: 27th September, 2021 **Accept. Date:** 21st December, 2021 **Pub. Date:** 30th April, 2022
Early View Date: 4th February, 2022

Abstract

Objectives: This study aimed to evaluate the effect of quarantine practice, which is considered as the most effective protection method in the epidemic, on the food consumption habits, dietary supplement use and some anthropometric measurements of adults.

Materials and Methods: A total of 405 adults participated in this study, (first period; 135 and second period; 270). Data were collected with an online questionnaire.

Results: When the first quarantine was experienced, 70.4% of the participants stated that their food consumption amount increased and 29.4% of participants stated that it was decreased. During second quarantine, 43.3% of the individuals stated that food consumption increased, 17.4% stated that it decreased. The increment of food consumption affected to weight. During first quarantine period, consumption of eggs, fresh vegetables and fresh fruit were increased and during the second period, consumption of tea, fresh fruit and coffee was increased. 24.1% of participants use nutritional supplements. The most commonly used nutritional supplements are vitamin D (89.2%), vitamin C (63.1%) and iron (43.1%) Most of the individuals stated that they used nutritional supplements to strengthen their immune systems (67.7%).

Conclusion: The quarantine processes affected the food consumption behaviour of people, and caused to food consumption and weight increment. Considering these changes in planning for possible quarantine in the future, it is necessary to raise awareness of the public on food supply, preparation and consumption, and to reduce the anxiety and stress of individuals, to encourage the increase of physical activities at the home during quarantine processes.

Keywords: *Nutritional surveys, nutrition questionnaire, nutritional status*

¹Nesli Ersoy (Corresponding Author). Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Sciences, Hacettepe University, 06100, Sıhhiye/Ankara, 05308846693, nesli.arpaci@hacettepe.edu.tr

¹Aylin Açıkgöz Pınar. Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Sciences, Hacettepe University, 06100, Sıhhiye/Ankara, 05326401802, aylinn@hacettepe.edu.tr

* The data of this study has presented as a poster presentation at the 10th International Nutrition and Dietetics Congress.

Giriş

2019'un Aralık ayında Çin'in Wuhan şehrinde etiyojisi bilinmeyen bir grup hasta ile karşılaşmış ve Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus 2 (SARS-CoV-2/Şiddetli Akut Solunum Sendromu) enfeksiyonu olarak tanımlanan bu yeni virüs Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) olarak adlandırmıştır. COVID-19 üç ay gibi bir sürede, 114 ülkeye yayılmış ve 4000'i aşkın bireyin kaybedilmesini takiben 11 Mart 2020 tarihinde DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (Wang, Wang, Chen ve Qin, 2020; Park, 2020). Nisan 2020'de verilen vaka sayısı raporlarına göre, birinci sırada Amerika olmak üzere, İspanya, İtalya, Fransa, Almanya, Birleşik Krallık, Çin, İran, Türkiye ve Belçika şeklinde, ilk 10 ülke sıralanmaktadır. Türkiye'de ilk vaka 11 Mart'ta görülmüştür. Nisan ayı sonunda ise toplam vaka sayısı 100 bini geçmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

Diğer solunum yolu virüsleri gibi koronavirüslerin de yayılması damlacık yoluyla, doğrudan veya dolaylı temasla gerçekleşmektedir. Buna ilaveten, COVID-19 virüsünün, karton, cam, plastik ve paslanmaz çelik gibi yüzeylerde minimum birkaç saat yaşayabildiği bu sebeple kontamine yüzeylerden de bulaşmasının mümkün olabileceği belirtilmiştir (Lauer ve diğ., 2020). COVID-19'lu hastalarda yapılan çalışmalarda dikkat çekilen noktalardan biri, virüsün hücre hasarlarına neden olduğudur. Virüs nedeniyle ölen hastaların %50'sinden fazlasında miyokardiyal, endotel hücre hasarları olduğu rapor edilmiştir. Bu hasarların nedenlerine yönelik hipotezler üzerine çalışmalar devam etmektedir (Lazaridis ve diğ., 2020). Bir diğer üzerinde çalışılan nokta, virüsün en çok etkilediği akciğer hücrelerinin yanı sıra, karaciğer, safra kanalı, özofagus, ince bağırsak gibi sindirim sistemi organları ile testis, böbrek gibi dokulara da zarar verebileceği üzerinde durulmaktadır (Li, Liu, Yu, Tang ve Tang, 2020; Farouk, Fiaccadori, Cravedi ve Campbell, 2020).

COVID-19 virüsüne maruz kaldıktan 3-7 gün sonra ateş ve diğer semptomların gözlenmeye başladığı rapor edilmiştir. En sık gözlenen semptomlar, ateş, kuru öksürük, yorgunluk, halsizlik iken burun tıkanıklığı, kas ağrıları, boğaz ağrıları, nisbeten daha az karşılaşılan durumlar olmuştur. Bunlara ek olarak, bazen ishal, bulantı, kusma, çarpıntı, baş ağrısı da diğer sorunlar olarak verilerde yer almaktadır (Lauer ve diğ., 2020).

Kişiler arası iletişimi kesmek salgının ilerlemesinin durdurulması için etkin bir yol olarak görülmüştür. Türkiye'de ilk koronavirüs vakasının 11 Mart 2020 tarihinde tespit edilmesinin ardından 3 Nisan 2020'de Cumhurbaşkanlığı kararnamesiyle kısmi sokağa çıkma yasağı ilan edilmiş, pazar ve market gibi toplu bulunulan alanlarda maske takma zorunluluğu getirilmiş ve bazı şehirlere giriş çıkışlar durdurulmuştur. 65 yaş ve üstü bireylerin

koronavirüsten daha çok etkilenmesi nedeniyle bu yaş grubuna özel sokağa çıkma yasağı uygulanmaya başlanmıştır (Karataş, 2020). Ancak bu karantina süreçleri virüsü kontrol etmede çok faydalı gibi görülse de, insanların yaşamlarını farklı açılardan olumsuz yönde etkilemiştir. Bu etkilerden en önemli iki tanesi; fiziksel aktivitenin azalması ve yeme davranışlarının değişerek besin tüketiminin artmasıdır (Helen, Maxine, Louise ve Annemieke, 2021). Bu etkilerin uzun vadeli sonuçlarının metabolik, ekonomik ve psikolojik olumsuzluklara yol açabileceği bilinmektedir. Karantina süreçleri bozulmuş bağışıklık fonksiyonuna ve sonuç olarak enfeksiyon riskinin artmasına neden olabilmektedir (Khoramipour ve diğ., 2021).

Pandeminin çıkışından günümüze kadarki süreçte bireylerin besin tüketimleri, besin destek kullanımları ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirildiği birçok çalışma yürütülmüştür (Jaeger, Vidal, Ares, Chheang ve Spinelli, 2021; Havermans, Vancleef, Kalamatianos ve Nederkoorn, 2015; Di Renzo ve diğ., 2020). Yapılan bu çalışma ile yetişkin bireylerin, COVID-19 pandemisinin başlangıcı ve aşılama süreci öncesi son karantina sürecini (Nisan-Haziran 2020 ve Nisan-Haziran 2021 tarihleri aralığında) kapsayan iki ayrı dönemde, besin tüketimi ve besin destekleri kullanımı gibi değişen alışkanlıkları ve antropometrik ölçümlerini değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür ve pandeminin bireylerin besin seçimi ve ağırlık değişimleri üzerindeki uzun süreli etkileri incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma verileri, 01.04.2020 ile 01.06.2020 ve 01.04.2021 ile 01.06.2021 tarihleri olmak üzere 2 grupta toplanmıştır. Birinci grupta çalışmaya katılmaya gönüllü Türkiye'nin farklı illerinden 97'si kadın (%71.9), 38'i erkek (%28.1) 18 yaş ve üzeri bireyler yer almaktadır. İkinci grupta ise yine Türkiye'nin farklı illerinde yaşayan 270 kişi çalışmayı tamamlamıştır. Çalışmaya uyum gösterebilecek, son 1 yıldır herhangi bir kronik hastalık tanısı, iletişim sorunu, tanısı konulmuş herhangi bir psikiyatrik hastalığı veya fiziksel engeli, teknolojik aletlere ve internete erişiminde bir sıkıntı olmayan, okur-yazar, soruları eksiksiz yanıtlayacak 19-65 yaş aralığındaki sağlıklı erkek ve kadınlar dahil edilmiş, kronik hastalığı olanlar, gebe ve emziren kadınlar, 19 yaş altı ve 65 yaş üstü bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu kriterler dışında kalan bireylerden gönüllü olanlar çalışma grubuna katılmıştır. Çalışma hakkında bilgilendirilen ve aydınlatılmış onam formunu okuyup onaylayan bireylerin anketi doldurmaları istenmiştir.

Çalışma kapsamında 19-65 yaş arası yetişkin bireylerin COVID-19 pandemi sürecinde değişen besin tüketiminin değerlendirilmesi ile ilgili soruları içeren bir anket uygulanmıştır. Çalışmanın 2 aşamasında bulunan bireylere, ek olarak pandeminin başından bugüne kadarki

besin destek kullanımına yönelik sorular sorulmuş ve değerlendirilmiştir. Anket formu yaş, eğitim ve medeni durumu gibi demografik verilerin yanında vücut ağırlığı, boy uzunluğu gibi antropometrik ölçümleri içeren sorular bulundurmaktadır. Bireylerin karantina süreçlerinde bazı besinlerin tüketim miktarlarındaki değişimler; arttı, azaldı ve değişmedi olarak sorgulanmıştır. . Ankette bulunan sorular kapalı uçlu, çoktan seçmelidir. Anket formu Google forms üzerinden oluşturularak katılımcılara mail, whatsapp ve instagram gibi sosyal medya organlarından yapılan paylaşımlar aracılığıyla ulaştırılmıştır. Katılımcıların bazı soruları yanıtlaması zorunlu iken bazı soruları yanıtlaması katılımcıların tercihine bırakılmıştır ve bazı sorularda katılımcılar birden fazla cevap seçebilmişlerdir. Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli Sağlık Bakanlığı'ndan (COVID-19 Konusunda Bilimsel Araştırma Çalışmaları birimi) ve Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 15.06.2021 tarihli toplantısı ve 16969557-1293 sayı numarası ile izinleri alınmıştır.

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 23.0 (Statistical Package for Social Science) istatistik programı ile değerlendirilmiştir. İncelenen sayısal verilerin normal dağılımı durumunda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (t testi), normal dağılmadığı durumlarda ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Çapraz tablolarda pearson ki-kare testi yapılmıştır.

Bulgular

Bu çalışmaya birinci grupta 135, ikinci grupta 270 olmak üzere toplamda 405 kişi katılmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin; 1.grupta %28.1'i (38 kişi) erkek, %71.9'u (97 kişi) kadın; 2. grupta %32,.6'sı erkek (88 kişi), %67,4'ü kadın (182 kişi) bireylerden oluşmaktadır.

Birinci grupta yer alan erkek katılımcıların vücut ağırlıkları karantina öncesi dönemde ortalama 80.6 ± 16.9 kg, kadın katılımcıların ortalama 59.5 ± 9.7 kg'dır. Karantina sonrası dönemde erkek katılımcıların vücut ağırlıkları ortalama 81.4 ± 16.2 kg, kadın katılımcıların ortalama 60.4 ± 9.6 kg'dır. İkinci grupta ise erkek katılımcıların vücut ağırlıkları karantina öncesi dönemde ortalama 76.6 ± 13.5 kg, kadın katılımcıların ortalama 61.7 ± 10.5 kg'dır. Karantina sonrası dönemde erkek katılımcıların vücut ağırlıkları ortalama 78.6 ± 14.6 kg, kadın katılımcıların ortalama 61.7 ± 10.0 kg'dır. (Tablo 1). Birinci grupta kadın, ikinci grupta ise erkek bireylerin vücut ağırlık değişimi istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$).

Tablo 1: Cinsiyete göre karantina öncesi ve sonrasındaki vücut ağırlıklarının ortalama ve standart sapma değerleri

Vücut ağırlığı (kg)	Erkek		Kadın	
	1. grup ($\bar{x}\pm SS$)	2. grup ($\bar{x}\pm SS$)	1. grup ($\bar{x}\pm SS$)	2. grup ($\bar{x}\pm SS$)
Karantina öncesi	80.6±16.9 ^a	76.6±13.5 ^a	59.5±9.7 ^a	61.7±10.5 ^a
Karantina sonrası	81.4±16.2 ^a	78.6±14.6 ^b	60.4±9.6 ^b	61.7±10.0 ^a
	p>0.05	p<0.05	p<0.01	p>0.05

^{a, b} Aynı satırda üst simge ile gösterilen işaretlemeler farklı ise gruplar arasındaki fark p<0.05 düzeyinde istatistiksel olarak önemlidir.

Çalışmaya katılan bireylerin tükettikleri besin miktarındaki değişim Tablo 2’de gösterilmiştir. Birinci karantinanın yaşandığı zaman bireylerin %70.4’ü (95 kişi) besin tüketim miktarlarının arttığını belirtirken, %29.4’ü (40 kişi) azaldığını beyan etmiş ve besin tüketim miktarında değişim olmadığını belirten birey bulunmamaktadır (p<0.01). Kadınlarda bu süreçteki besin tüketimindeki artışın (%75.3) erkeklere oranla (%57.9) daha yüksek olduğu görülmüştür. İkinci karantinanın yaşandığı süreçte ise bireylerin %43.3’ü (117 kişi) besin tüketim miktarının arttığını, %17.4’ü (47 kişi) ise azaldığını, %39.3’ü (106 kişi) ise besin tüketiminde değişiklik olmadığını belirtmiştir.

Tablo 2: Cinsiyete göre karantina öncesi ve sonrası besin tüketimindeki değişimin incelenmesi

Tüketilen Besin Miktarı	Erkek		Kadın		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
1. grup	Arttı	22	57,9	73	75.3	95	70.4
	Azaldı	16	42.1	24	24.7	40	29.6
	Değişmedi	0	0	0	0	0	0
2. grup	Arttı	77	42.3	40	45,5	117	43.3
	Azaldı	36	19.8	11	12.5	47	17.4
	Değişmedi	69	37.9	37	42	106	39.3

P<0.01^a

^a Pearson ki-kare testi

Bireylerin spesifik olarak besinlerin tüketimindeki değişimler incelendiğinde, birinci karantinanın yaşandığı dönemde bireyler çoğunlukla; yumurta, kurubaklagil, kuruyemiş, taze sebze, taze meyve, beyaz ekmek, poğaç, börek vb. hamur işi, çikolata, tatlı/dondurma, süt, yoğurt, çay ve kahve tüketimlerinin arttığını bildirmişlerdir. İkinci karantinanın yaşandığı süreçte ise kuruyemiş, taze sebze, taze meyve, çikolata, tatlı/dondurma, süt, yoğurt, çay ve kahve tüketimlerinde artış olduğu saptanmıştır.

Tablo 3: Bireylerin karantina öncesi ve sonrası besin tüketim değişimleri

Karantina öncesi ve sonrası tüketim özellikleri		GRUP I (2020)						GRUP II (2021)						p
		Erkek		Kadın		Toplam		Erkek		Kadın		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Yumurta	Arttı	25	65.8	60	61.9	85	63	33	37.5	75	41.2	108	40	0.00
	Azaldı	2	5.3	11	11.3	13	9.6	12	13.6	18	9.9	30	11.1	
	Değişmedi	11	28.9	26	26.8	37	27.4	43	48.9	89	48.9	132	48.9	
Kurubaklagil	Arttı	22	57.9	43	44.3	65	48.1	26	29.5	53	29.1	79	29.3	0.00
	Azaldı	3	7.9	14	14.4	17	12.6	9	10.2	22	12.1	31	11.5	
	Değişmedi	13	34.2	40	41.2	53	39.3	53	60.2	107	58.8	160	59.3	
Kuruyemişler	Arttı	17	44.7	40	41.2	57	42.2	48	54.5	95	52.2	143	53	0.00
	Azaldı	15	39.5	23	23.7	38	28.1	6	6.8	24	13.2	30	11.1	
	Değişmedi	6	15.8	34	35.1	40	29.6	34	38.6	63	34.6	97	35.9	
Taze sebze	Arttı	20	52.6	65	67	85	63	41	46.6	95	52.2	136	50.4	0.00
	Azaldı	6	15.8	5	5.2	11	8.1	10	11.4	15	8.2	25	9.3	
	Değişmedi	12	31.6	27	27.8	39	28.9	37	42	72	39.6	109	40.4	
Taze meyve	Arttı	21	55.3	63	64.9	84	62.2	54	61.4	100	54.9	154	57	0.00
	Azaldı	6	15.8	10	10.3	16	11.9	6	6.8	18	9.9	24	8.9	
	Değişmedi	11	28.9	24	24.7	35	25.9	28	31.8	64	35.2	92	34.1	
Beyaz ekmek	Arttı	17	44.7	45	46.4	62	45.9	22	25	39	21.4	61	22.6	0.00
	Azaldı	12	31.6	31	32	43	31.9	20	22.7	61	33.5	81	30	
	Değişmedi	9	23.7	21	21.6	30	22.2	46	52.3	82	45.1	128	47.4	
Poğaç. b.örk vb. (hamur işi)	Arttı	16	42.1	42	43.3	58	43	29	33	72	39.6	101	37.4	0.00
	Azaldı	12	31.6	32	33	44	32.6	19	21.6	42	23.1	61	22.6	
	Değişmedi	10	26.3	23	23.7	33	24.4	40	45.5	68	37.4	108	40	
Çikolata	Arttı	14	36.8	34	35.1	48	35.6	36	40.9	73	40.1	109	40.4	0.00
	Azaldı	12	31.6	31	32	43	31.9	17	19.3	45	24.7	62	23	
	Değişmedi	12	31.6	32	33	44	32.6	35	39.8	64	35.2	99	36.7	
Tatlı/dondurma	Arttı	12	31.6	67	69.1	79	58.5	30	34.1	74	40.7	104	38.5	0.00
	Azaldı	4	10.5	13	13.4	17	12.6	18	20.5	49	26.9	67	24.8	
	Değişmedi	22	57.9	17	17.5	39	28.9	40	45.5	59	32.4	99	36.7	
Süt, yoğurt	Arttı	25	65.8	46	47.4	71	52.6	41	46.6	76	41.8	117	43.3	0.00
	Azaldı	4	10.5	5	5.2	9	6.7	5	5.7	16	8.8	21	7.8	
	Değişmedi	9	23.7	46	47.4	55	40.7	42	47.7	90	49.5	132	48.9	
Çay	Arttı	23	69.5	56	57.7	79	58.5	56	63.6	111	61	167	61.9	0.00
	Azaldı	5	13.2	6	6.2	11	8.1	3	3.4	9	4.9	12	4.4	
	Değişmedi	10	26.3	35	36.1	45	33.3	29	33	62	34.1	91	33.7	
Kahve	Arttı	15	39.5	38	39.2	48	35.6	51	58	101	55.5	152	56.3	0.00
	Azaldı	6	15.8	28	28.9	43	31.9	7	8	18	9.9	25	9.3	
	Değişmedi	17	44.7	31	32	44	32.6	30	34.1	63	34.6	93	34.4	

p değeri pearson ki-kare testi ile hesaplanmıştır.

Birinci grupta yer alan bireylerin karantina süresince %11.1'i, ikinci grupta ise yine katılımcıların %25.6'sı özel bir beslenme planı uyguladığını bildirmiştir. Her iki grupta da diyet

uygulaması yapan bireylerin enerji sınırlamasının olduğu diyet uygulamalarının olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan bireylerin beslenmenin salgın hastalıkların oluşumu ve önlenmesi üzerine etkisi hakkındaki düşünceleri sorgulandığında; birinci gruptaki bireylerin %91.1'i etkisi olduğunu, %8.9'u ise etkisi olmadığını düşündüğünü beyan etmiştir. İkinci gruptaki erkek katılımcıların %78.4'ü, kadın katılımcıların %92.9'u, beslenmenin salgın hastalıkların oluşumu veya ilerlemesinde etkili olduğunu düşündüğü görülmektedir (Bu veriler tablolatırılmamıştır).

İkinci grupta yer alan bireylere sorulan besin tüketimi ve besin destek kullanımına yönelik sonuçlara göre; bireylerin %24.1'i besin desteği kullanmaktadır. En çok kullanılan besin destekleri sırası ile D vitamini (%89.2), C vitamini (%63.1) ve demir (%43.1)'dir. Besin desteği kullanan bireylerin çoğu bağışıklık sistemlerini güçlendirmek amacıyla destek kullandıklarını belirtmişlerdir (%67.7). Besin desteği kullanım amaçları sorgulandığında ise çoğunlukla; bağışıklığı artırmak ve zinde bir yaşam sürme amacıyla besin destek kullanımının olduğunu beyan etmişlerdir. Besin desteği kullanan bireylerin %84.6'sı kullandığı besin desteğinin yararlı olduğunu bildirmiştir.

Çalışmaya katılan erkek katılımcıların %40.9'u ek vitamin ve mineral kullanımının mutlaka gerekli olduğunu, %64.8'i vitamin-minerallerin vücuda enerji verdiğini, %26.1'i antioksidanların bağışıklık sistemine etkisi olmadığını, %17'si bitkisel her ürünün zararsız olduğunu, %24,8'i herkesin besin desteği kullanabileceğini, %11.4'ü besin desteği kullanımı için doktora danışmaya gerek olmadığını ve %6.8'i besin desteği kullanırken dozun önemli olmadığını düşünmektedir. Çalışmaya katılan kadın katılımcıların %47.3'ü ek vitamin ve mineral kullanımının mutlaka gerekli olduğunu, %70.9'u vitamin-minerallerin vücuda enerji verdiğini, %11.5'i antioksidanların bağışıklık sistemine etkisi olmadığını, %8.8'i bitkisel her ürünün zararsız olduğunu, %17.6'sı herkesin besin desteği kullanabileceğini, %9.3'ü besin desteği kullanımı için doktora danışmaya gerek olmadığını ve %7.1'i besin desteği kullanırken dozun önemli olmadığını düşünmektedir (Bu veriler tablolatırılmamıştır).

Tablo 4: Bireylerin karantina sürecinde besin desteği kullanım durumları ve özellikleri

Kullanım Durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Hayır	72	81.8	133	73.1	205	75.9
Evet	16	18.2	49	26.9	65	24.1
Kullanılan Besin Desteği						
C vitamini	11	68.8	30	61.2	41	63.1
D vitamini	12	75	46	93.9	58	89.2
E vitamini	6	37.5	12	24.5	18	27.7
Omega-3	6	37.5	20	40.8	26	40
Selenyum	4	25	6	12.2	10	15.4
Demir	4	25	24	49	28	43.1
Çinko	5	31.3	22	44.9	27	41.5
Karamürver (samigra nigris)	4	25	10	20.4	14	21.5
Diğer	3	18.8	6	12.2	9	13.8
Kullanım Amacı*						
Yaşlanmayı önlemek	3	18.8	2	4.1	5	7.7
Zinde bir yaşam sürmek	5	31.3	15	30.6	20	30.8
Bağışıklığı artırmak	9	56.3	35	71.4	44	67.7
Doktor tavsiyesi	5	31.3	12	24.5	17	26.2
Zayıflamak	1	6.3	1	2	2	3.1
Yararlı Olduğunu Düşünme Durumu						
Evet	10	62.5	45	91.8	55	84.6
Hayır	6	37.5	4	8.2	10	15.4

*Bu soruda birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Çin'in Wuhan kentinden başlayarak yayılan, zamanla küresel bir tehdit haline gelen COVID-19 salgını ve sonrasında yaşanan gelişmeler hastalığa ek olarak pek çok açıdan tüm dünyayı derinden etkilemiştir (Khoramipour ve diğ., 2021). Bu eşi benzeri görülmemiş durum nedeniyle stres, kaygı ve depresyonun bir araya gelmesi yeme davranışlarını da etkilemektedir. Bu çalışmada karantinanın ani bir şekilde başlaması, pandemi süresinin belirsizliği, sürekli artan enfekte birey sayısı ve ölüm haberlerinin stresine yönelik gelişen başa çıkma mekanizması ile besin ve günlük malzemelerin panikle satın alınması ve stoklanması gibi bir sürecin ve yaklaşık bir yıl sonra benzeri bir karantinanın etkileri ve arasındaki farklılıklar incelenmiştir.

COVID-19 pandemi sürecinin başlamasından normalleşme dönemine kadar, koronavirüsün insanlar üzerinde enfeksiyon bulgusu dışında da birçok etkisi olduğu gözlenmiştir. Bunlar kısaca özetlemek gerekirse psikolojik, sosyal, ekonomik, davranışsal ve fiziksel etkilerdir (Hubert ve Dariusz, 2021). Yapılan birçok farklı ülke çalışmalarının ortak sonucu, karantina süreçlerinde bireylerin besin tüketim sıklığı, özellikle yağ ve karbonhidrat içeriği yüksek besinlerin tüketimlerinin arttığı ve artan enerji alımına karşılık fiziksel aktivite süre ve sıklığının azaldığı bildirilmiş ve besin tüketimlerinde artışa neden olan etmenin stres ve kaygı düzeylerindeki artış olduğu gösterilmiştir. (Drieskens ve diğ., 2021; Hubert ve Dariusz, 2021; Helen ve diğ., 2021). Bu çalışmada da bireylerin karantina süreçlerinde vücut ağırlık kazanımı olduğu ve bu farkların klinik ve istatistiksel açıdan önemli olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Bazı çalışmalar ise yüksek vücut ağırlığının COVID-19 hastalığının şiddeti açısından risk sayılabileceğini bildirmiştir (Cai ve diğ., 2021; Flook ve diğ., 2021; Gao ve diğ., 2021). Vücut ağırlığının fazla olması değiştirilebilir bir risk faktörüdür ve fazla kilo ve obeziteyi önleyici stratejiler, COVID-19 hastalığının şiddetini azaltmaya yardımcı olabilir. Özellikle bu süreçlerde immün sistemin desteklenmesi amacıyla en çok gereksinme duyulan durumun sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme olduğu bilinmektedir (Flook ve diğ., 2021; Maggini, Pierre ve Philip, 2018). Bu sebeple, bireylerin stres ve kaygı ile başa çıkma konusunda bu süreçlerde desteklenerek duygusal yeme davranışının neden olduğu sağlıksız besin tüketiminin önüne geçilebileceği düşünülmektedir .

Sokağa çıkma yasağı, uygulanan sosyal kuralların sürdürülmesi sayesinde salgın eğrisini düzleştirme konusunda olumlu bir etkiye sahiptir. Ancak hastalık ve ölüm korkusu ile bireysel özgürlüğün kısıtlanması stres yükünü artırmış ve alışılmış davranışların değişmesine neden olmuştur (Helen ve diğ., 2021). Stres yiyecek seçimini etkileyebilirken, yiyecek seçiminin yeme davranışını etkilediği gösterilmiştir (Gibson, 2006). Ek olarak, taze gıdaya sınırlı erişim de genel fiziksel ve zihinsel sağlığı olumsuz etkileyebilir. Karantınanın neden olduğu endişe ve can sıkıntısı, standart yaşam koşullarına kıyasla daha fazla yiyecek ve daha düşük kalitede yiyecek tüketmek için risk faktörleri olarak kabul edilmektedir (Çulfa, Yıldırım ve Bayram, 2021). Bu çalışmada ise her iki cinsiyetteki katılımcıların COVID-19 pandemi sürecinde besin tüketimlerinin arttığı söylenebilir. İlk karantınanın uygulandığı zamanki besin tüketimlerinde bireyler çoğunlukla; yumurta, kurubaklagil, kuruyemiş, taze sebze, taze meyve, beyaz ekmek, poğaç, bök vb. hamur işi, çikolata, tatlı/dondurma, süt, yoğurt, çay ve kahve tüketimlerinin arttığını bildirmişlerdir. Bireylerin tüketimlerini 2 grupta değerlendirirsek; ilk grupta yumurta, kurubaklagil, süt, yoğurt ve taze sebze-meyve gibi protein ve C vitamini değeri

yüksek besinlerin tüketimlerinin arttığını görmekteyiz. Bunun sebebi pandeminin başında protein ve C vitamininin bağışıklık sistemini desteklediğine dair bilgilendirmelerin medyada çokça yer alması ve bireylerin bilinçli olarak bu besinlere yönelmesi olabilir. Diğer bir grup ise kuruyemiş, beyaz ekmek, poğaç, bök, hamur işi, çikolata, tatlı/dondurma, çay ve kahve gibi yiyecek ve içeceklerin tüketimindeki artıştır. Bu besinler çoğunlukla bireylerin can sıkıntısı ile tüketimine yöneldikleri ve tükettikten sonra bireylerde rahatlama ve keyif veren besinlerdir. Bu besinlerin tüketiminin artmasının nedeni olarak; karantina süreci ile birlikte artan kaygı ve stres düzeyinin, bireylerin fizyolojik ihtiyacı dışında, duygusal yeme durumlarından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir (Gibson, 2006). Yaşanan ikinci karantina sürecinde ise kuruyemiş, taze sebze, taze meyve, çikolata, tatlı/dondurma, süt, yoğurt, çay ve kahve tüketimlerinde artış olduğu saptanmıştır. İlk yaşanan karantina süreci ile kıyaslandığında tüketimi artan besinlerin çoğunlukla can sıkıntısı ile artış göstermiş olabilecek atıştırmalık türü besinler olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda bu besinler karbonhidrat ve yağ içeriklerinin yüksek olması nedeniyle vücut ağırlık artışının sebebi olarak düşünülebilir. Pandemi süresince bağışıklığın desteklenmesi amacıyla protein tüketim önerisi yapılmıştır, bu sebeple bireyler et ve ürünlerine göre daha ekonomik olan süt ve yoğurt gibi besinlerin tüketim miktarlarını artırma eğilimi göstermiş olabilirler. İtalya, Fransa ve İspanya gibi ülkelerde yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Di Renzo ve diğ., 2020; Deschasaux-Tanguy ve diğ., 2020; Rodríguez-Pérez ve diğ., 2020). Karantina süresinde sürekli salgınla ilgili haberlere maruz kalmak, bireylerin stres düzeyinin artmasına neden olmuştur. Çalışma sonuçlarına göre bireylerin stres altında oldukları süreçte yağ ve şeker oranı fazla yiyeceklerden daha büyük porsiyonlar tükettiği, bunun yanında meyve ve sebze yeterli miktarlarda tüketmedikleri bulunmuştur (Anschutz, Van Strien, Van De Ven ve Engels, 2009; Macht, 2008).

Pandemi döneminde insanların edindikleri sağlıksız beslenme alışkanlıkları obezite gibi kronik hastalıkların artışına neden olmuştur (Çulfa ve diğ., 2021). Kronik hastalıklar ve COVID süreci bireyleri farklı diyetleri uygulamaya yönlendirmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre kadın ve erkek katılımcıların bu süreçte özel bir beslenme programı uygulamadıkları görülmüştür. Bu çalışmada birinci grupta yer alan bireylerin karantina süresince %11,1'i ve ikinci grupta ise katılımcıların %25,6'sı özel bir beslenme planı uyguladığını bildirmiştir. Her iki grupta da diyet uygulaması yapan bireylerin enerji sınırlamasının olduğu diyet uygulamalarının olduğu görülmüştür. Bireylerin enerji sınırlı diyetlere yönelmesinin en önemli nedeni karantina sürecinde ev dışına çıkılmaması ve fiziksel aktivitenin sıklık ve süresinin azalmasıdır. Enerji harcamasını artıramayan bireyler besin alımını sınırlama yoluna başvurmuşlardır. Bu da aslında

ilerleyen süreçlerin öngörülemediği durumlarda vücut ağırlık kontrolü açısından oldukça olumlu bir davranış olarak görülebilir. Bir diğer beslenme ile ilişkili tutum ise bireylerin besin tüketimi ve salgın hastalık kontrolüdür. Bağışıklık sistemi, vücudu patojen organizmalara (bakteri, virüs, mantar, parazit) karşı korumada görevlidir. İnsanda bağışıklık sistemini güçlendirmek ve enfeksiyon riskini azaltmak için birçok vitamin (A, C, D, E, B₂, B₆, B₁₂, folat) ve mineralin (çinko, bakır, selenyum, demir) (Maggini ve diğ., 2018; Huang, Rose ve Hoffmann, 2012) anahtar görevlerinin olduğu ve diğer bazı vitaminler ve minerallerin, amino asitlerin ve yağ asitlerinin (özellikle omega-3) de elzem besin öğeleri olduğu bilinmektedir (McAuliffe ve diğ., 2020). COVID-19'dan korunmada, güçlü bir bağışıklık sistemine sahip olmanın, koruyucu önlemler arasında sayılabileceği ve bu aşamada da yeterli ve dengeli beslenmenin son derece önemli olduğu aşikârdır. Bu doğrultuda çalışmaya katılan bireylerin beslenmenin salgın hastalıkların oluşumu ve önlenmesi üzerine etkisi hakkındaki düşünceleri sorgulandığında; hem birinci hem de ikinci gruptaki bireylerin büyük çoğunluğunun beslenmenin salgın hastalıkların oluşumu veya ilerlemesinde etkili olduğunu düşündüğü görülmektedir. İtalya'da COVID-19'da beslenmenin ve besin desteklerinin rolünün incelendiği bir çalışmada; sağlıklı bir diyet örüntüsünün COVID-19'a karşı korunmada olumlu etkileri olabileceği, ancak bu sonucun desteklenmesi için daha çok klinik çalışmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Ayrıca aynı çalışmada pandemi döneminde uzun süreli karantina gibi uygulamalarının, sağlıksız beslenme alışkanlıklarının artmasına neden olabileceği belirtilmiştir (Moscatelli ve diğ., 2021).

Amerika Ulusal Sağlık Enstitüsü COVID-19'u önlemek veya tedavi etmek amacıyla herhangi bir vitamin, mineral, yağ asidi ile bitkisel veya diğer takviyelerin kullanımına yönelik veya aleyhindeki önerilerin desteklenmesi için yeterli düzeyde kanıt olmadığını belirtmektedir. Buna rağmen çok sayıda birey, bu ürünlerin SARS-CoV-2 enfeksiyonuna karşı koruma sağlayabileceğini ve hastalığı geçiren bireylerde de hastalık şiddetini azaltmaya yardımcı olabileceğini düşünerek, belirtilen takviyelerin satışlarının artmasına katkı sağlamaktadırlar (NIH, 2021). İkinci grupta yer alan bireylere sorulan besin tüketimi ve besin destek kullanımına yönelik sonuçlara göre; bireylerin %24.1'i besin desteği kullanmaktadır. En çok kullanılan besin destekleri sırası ile D vitamini (%89.2), C vitamini (%63.1) ve demir (%43.1)'dir. Besin desteği kullanan bireylerin çoğu bağışıklık sistemlerini güçlendirmek amacıyla destek kullandıklarını belirtmişlerdir (%67.7). Besin desteği kullanım amaçları sorgulandığında ise çoğunlukla; bağışıklığı artırmak ve zinde bir yaşam sürme amacıyla besin destek kullanımının olduğunu beyan etmişlerdir. Besin desteği kullanan bireylerin %84.6'sı kullandığı besin

desteğinin yararlı olduğunu bildirmiştir. Şu anki veriler besin ögesi yetersizliği durumunda yetersiz olan besin ögesinin desteklenmesinin olumlu etkisinin olduğu aksi takdirde besin desteği kullanımının gerekli olmadığını göstermektedir (Thibault, Seguin, Tamion, Pichard ve Singer, 2020). Özellikle, toplumda C vitamini takviyesinin bağışıklığı desteklediğine dair görüşün olması bu süreçte birçok kişiyi kontrolsüz olarak C vitamini desteğine yöneltmiştir. COVID-19'u önlemek veya tedavi etmek için C vitamini takviyelerinin kullanımına yönelik olumlu ya da olumsuz bir öneri geliştirmek doğru değildir. Bununla birlikte, birçok araştırmacı, bu hastalarda inflamasyonu ve vasküler hasarı azaltma olasılığı da dahil olmak üzere, COVID-19 için adjuvan bir tedavi olarak C vitamininin çalışmasını önermektedir (Shakoor ve diğ., 2021; Lordan, Rando, Consortium ve Greene, 2021). Bazı araştırmalar düzenli olarak günde 200 mg veya daha fazla C vitamini takviyesi alınmasının soğuk algınlığının süresini ve semptomlarının şiddetini azaltmaya yardımcı olduğunu göstermektedir (Carr ve Maggini, 2017; Hemil ve Chalker, 2013). Ancak C vitaminin yüksek dozlarda kullanımı sonucu, yüksek plazma konsantrasyonlarına ulaşılması COVID-19 hastalarında bazı negatif etkiler geliştirebileceği belirtilmektedir. Ek olarak şu anki veriler, COVID-19'un önlenmesi veya tedavi edilmesinde D vitamini takviyesinin de kullanımına yönelik bir öneriyi desteklemek için yetersiz olduğunu bildirmektedir. Bununla birlikte, bazı kanıtlar, D vitamini takviyesinin, özellikle 25(OH)D düzeyleri 25 nmol/L'den (10 ng/mL) düşük olan bireylerde solunum yolu enfeksiyonlarını önlemeye yardımcı olduğunu göstermektedir (Martineau ve diğ., 2017). Bu özelliğinden dolayı bilim insanları, D vitamininin COVID-19'u önleme veya tedavi etmede de yararlı olup olmayacağını hala aktif olarak araştırmaktadır. 25(OH)D seviyeleri ile SARS-CoV-2 enfeksiyon oranları ve COVID-19 şiddeti arasındaki ilişkileri inceleyen 39 çalışmanın sistematik bir incelemesi ve meta-analizinde ise, D vitamini eksikliği olan katılımcıların [25(OH)D düzeyleri olarak tanımlanan <25 nmol/L ile ≤75 nmol/L (<10 ng/mL ile ≤30 ng/mL) çalışmaya bağlı olarak] daha yüksek SARS-CoV-2 enfeksiyonu ve daha şiddetli COVID-19 hastalığı riskine sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Bennouar, Cherif, Kessira, Bennouar ve Abdi, 2021). Salgının ilk olarak Aralık ayında görülmesi ve şiddetini artırdığı süreçlerin kış ayları yani serum D vitamini düzeyinin en düşük olduğu dönem olması göz önüne alınması gerekmekte ve bu doğrultuda destek önerilerinin geliştirilmesi ve güncellenmesi gerekmektedir.

Demirin COVID-19'daki rolü net olarak bilinmemekle birlikte, düşük serum demir düzeylerinin daha yüksek inflamasyon riski, COVID-19'un şiddeti ve mortalitesinde artış ile ilişkili olabileceğini belirtilmektedir. COVID-19 tanısı olan hastanede yatan 50 hastanın

incelendiği bir çalışmada, serum demirinin COVID-19'un şiddeti ve mortalitesinin tahmin edilmesindeki rolü değerlendirilmiş ve çalışma sonucunda; azalan serum demir düzeyinin, COVID-19'un hastalık şiddetinin belirlenmesinde yardımcı olabileceği belirtilmiştir. COVID-19 hastalarının serum demir düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir, ayrıca düşük serum demir konsantrasyonu COVID-19 hastalarında ölüm için bağımsız bir risk faktörü olarak belirtilmiştir (Mahase, 2020).

Amerika Ulusal Sağlık Enstitüsü'nün yayınladığı bilgi formuna göre besin desteklerinde C vitamini, D vitamini, E vitamini, omega-3 yağ asitleri, selenyum, demir, çinko, karamürver gibi takviyeler dışında andrographis paniculata, ekinezya, ginseng, melatonin, N-asetilsistein ve probiyotikler gibi çeşitli besin takviyeleri COVID-19'dan korunma yolu olarak kullanılmaktadır. Ancak her besin ögesinin spesifik bir üst limiti olduğundan bu tarz takviyelerin kullanımının bir sağlık profesyoneli kontrolünde olması gerektiği belirtilmiştir (NIH, 2021).

Bu çalışma yetişkin bireylerin COVID-19 pandemi süresince besin tüketim alışkanlıkları ve besin destekleri kullanımı gibi değişen alışkanlıkları ve antropometrik ölçümlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Küresel ısınma ve iklim krizinin sonucu olarak COVID-19'un son küresel salgın hastalık olmayacağı öngörüsü ile gelecek dönemlerde de yaşanacak karantina süreçlerine hazırlıklı bulunulmalıdır. Öncelikle obezite başta olmak üzere kronik hastalıkların önlenmesi salgın süreçlerinin yönetiminde en önemli koruyucu etmen olarak düşünülebilir. Sağlıklı beslenme ve fiziksel olarak aktif bir yaşam tarzının sürdürülebilmesi amacıyla halkın bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışma, özellikle izolasyon süreçlerinde bireylerin sağlıklı besin seçimi, besin hazırlama ve pişirme konularında doğru bir şekilde yönlendirilmesinin önemini göstermiştir. Enerji harcamasının sınırlandırıldığı karantina durumunda sağlıklı menülerin oluşturulması, enerji içeriği yüksek (özellikle; yağ, şeker ve tuz) boş enerji kaynağı besinlerin tüketimlerinin sınırlandırılması gerekmektedir. Besin tüketiminin yanı sıra bireylerin kaygı ve stres düzeylerini azaltacak ev içinde uygulayabilecekleri yoga, meditasyon uygulamaların geliştirilmesi ile hem fiziksel aktivite hem de psikolojik olarak desteklenmeleri sağlanabilir.

Çalışma karantina sürecinde yapılması nedeni ile çevirim içi soru kâğıdı kullanılmıştır. Çevirim içi uygulamaya yönelik henüz geçerlilik ve güvenilirliği olan bir soru kâğıdı bulunmaması bu çalışmanın sınırlılıklarından birisidir. Aynı şekilde vücut ağırlığı ve boy uzunluğu gibi objektif verilerin ölçümlerinin de standart ölçüm araçları ile yapılmamış olması da veri kayıplarına ve verilerin analiz edilmesinde zorluk yaşanmasına neden olmuştur.

Teşekkür

Çalışmaya katılarak, literatüre katkı sağlayan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

Finansal Destek

Çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Kaynakça

- Anschutz, D. J., Van Strien, T., Van De Ven, M. O., & Engels, R. C. (2009). Eating styles and energy intake in young women. *Appetite*, 53(1), 119-122.
- Bennouar, S., Cherif, A. B., Kessira, A., Bennouar, D.E. & Abdi, S. (2021). Vitamin D deficiency and low serum calcium as predictors of poor prognosis in patients with severe COVID-19. *The Journal of the American College of Nutrition*, 40:104-10.
- Cai, H., Yang, L., Lu, Y., Zhang, S., Ye, C., Zhang, X., Yu, G., Gu J., Lian, J., Hao, S., Hu, J., Zhang Y., Jin C., Sheng, J., Yang, Y., Jia H. (2021). High body mass index is a significant risk factor for the progression and prognosis of imported COVID-19: a multicenter, retrospective cohort study. *BMC Infectious Diseases*, 21(1), 147.
- Carr, A. C. & Maggini, S. (2017). Vitamin C and immune function. *Nutrients*, 9(11):1211.
- Çulfa, S., Yıldırım, E. & Bayram, B. (2021). COVID-19 Pandemi Süresince İnsanlarda Değişen Beslenme Alışkanlıkları İle Obezite İlişkisi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 135-142.
- Deschasaux-Tanguy, M., , Druésne-Pecollo, N., Esseddik Y., Edelenyi F. S., Allès, B., Andreeva, V. A., Baudry J., Charreire, H., Deschamps V., Egnell M., Fezeu L. K., Galan, P., Julia C., Kesse-Guyot E., Latino-Martel P., Oppert J. M., Péneau S., Verdot, C., Hercberg S., Touvier, M. (2020). Diet and physical activity during the COVID-19 lockdown period (March-May 2020): results from the French NutriNet-Sante cohort study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 113(4):924-938.
- Di Renzo L., Gualtieri, P., Pivari F., Soldati L., Attinà, A., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Barrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, 18(1), 229.
- Drieskens, S., Berger, N., Vandevijvere, S., Gisle, L., Braekman, E., Charafeddine, R., De Ridder, K., Demarest, S. (2021). Short-term impact of the COVID-19 confinement measures on health behaviours and weight gain among adults in Belgium. *Archives of Public Health*, 79(1), 22.
- Farouk, S. S., Fiaccadori, E., Cravedi, P. & Campbell, N. K. (2020) COVID-19 and the kidney: what we think we know so far and what we don't. *Journal of Nephrology*, 33, 1213-18.
- Flook, M., Jackson, C., Vasileiou, E., Simpson, C. R., Muckian, M. D., Agrawal, U., McCowan, C., Jia, Y., Murray, J. L. K., Ritchie, L. D., Robertson, C., Stock, S. J., Wang, X., Woolhouse, M. E. J., Sheikh, A., Stagg, H. R. (2021). Informing the public health response to COVID-19: a systematic review of risk factors for disease, severity, and mortality. *BMC Infectious Diseases*, 21, 342.
- Gao, M., Piernas, C., Astbury, N. M., Hippisley, J., Rahilly, S., Aveyadt, P., Jebb, S. A. (2021). Associations between body-mass index and COVID-19 severity in 6.9 million people in England: a prospective, community-based, cohort study. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 9, 350.
- Gibson, E. L. (2006). Emotional influences on food choice: sensory, physiological and psychological pathways. *Physiology & Behavior*, 89(1), 53-61.
- Havermans, R. C., Vancleef, L., Kalamatianos, A. & Nederkoorn, C. (2015) Eating and inflicting pain out of boredom. *Appetite*, 85, 52-7.
- Helen, C., Maxine, S., Louise, C. & Annemieke, T. (2021). Eating in the lockdown during the Covid 19 pandemic; self-reported changes in eating behaviour, and associations with BMI, eating style, coping and health anxiety. *Appetite*, 161, 105082.
- Hemil, H. ve Chalker, E. (2013). Vitamin C for preventing and treating the common cold. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(1):CD000980.
- Huang, Z., Rose, A. H. & Hoffmann, P. R. (2012). The role of selenium in inflammation and immunity:from molecular mechanisms to therapeutic opportunities. *Antioxidants & Redox Signaling*, 16, 705-43.
- Hubert, D. & Dariusz, W. (2021). Body Mass, Physical Activity and Eating Habits Changes during the First COVID-19 Pandemic Lockdown in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5682.

- Jaeger, S. R., Vidal, L., Ares, G., Chheang, S. L. & Spinelli, S. (2021). Healthier eating: Covid-19 disruption as a catalyst for positive change. *Food Quality and Preference*, 92, 104-220.
- Karataş, Z. (2020) COVID-19 Pandemisinin Toplumsal Etkileri , Değişim ve Güçlenme Social Impacts of COVID-19 Pandemic, Change and Empowerment. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 3–17.
- Khoramipour, K., Basereh, A., Hekmatikar, A. A., Castell, L., Ruhee, R. T. & Suzuki, K. (2021). Physical activity and nutrition guidelines to help with the fight against COVID-19. *Journal of Sports Sciences*, 39(1), 101-107.
- Lauer, S. A., Grantz, K. H., Bi, Q., Jones, F. K., Zheng, Q., Meredith, H. R., Azman, A. S., Reich N. G., Lessler, J. (2020). The incubation period of coronavirus disease 2019 (CoVID-19) from publicly reported confirmed cases: Estimation and application. *Annals of Internal Medicine*, 172(9), 577–582.
- Lazaridis, C., Vlachogiannis, N. I., Bakogiannis, C., Spyridopoulos, I., Stamatelopoulos, K., Kanakakis, I., Vassilikos, V., Stellos, K. (2020). Involvement of cardiovascular system as the critical point in coronavirus disease 2019 (COVID-19) prognosis and recovery. *Hellenic Journal of Cardiology. Hellenic Cardiological Society*, 61, 381–395.
- Li, H., Liu, S. M., Yu, X. H., Tang, S. L. & Tang, C. K. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): current status and future perspectives. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 55(5), 105951.
- Lordan, R., Rando, H. M., Consortium, C. R. & Greene, C. S. (2021). Dietary supplements and nutraceuticals under investigation for COVID-19 prevention and treatment. *ArXiv*, This article is a preprint. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33564696/>.
- Macht, M. (2008). How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite*, 50(1), 1-11.
- Maggini, S., Pierre, A. & Philip, C. (2018). Calder PC. Immune function and micronutrient requirements change over the life course. *Nutrients*, 10(10):1531.
- Mahase, E. (2020). Coronavirus covid-19 has killed more people than SARS and MERS combined, despite lower case fatality rate. *BMJ*, 368:m641.
- Martineau, A. R., Jolliffe, D. A., Hooper, R. L., Greenberg, L., Aloia, J. F., Bergman, P., Dubnov-Raz, G., Esposito, S., Ganmaa, D., Ginde A. A., Goodall E. C., Grant, C. C., Griffiths, C. J., Janssens, W., Laaksi, I., Manaseki-Holland, S., Mauger, D., Murdoch, D.R., Neale, R. ve diğerleri. (2017). Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ*, 356:i6583.
- McAuliffe, S., Ray, S., Fallon, E., Bradfield, J., Eden, T. & Kohlmeier, M. (2020). Dietary micronutrients in the wake of COVID-19: an appraisal of evidence with a focus on high-risk groups and preventative healthcare. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 3, 1.
- Moscattelli, F., Sessa, F., Valenzano, A., Polito, R., Monda, V., Cibelli, G., Villano, I., Pisanelli D., Perrella, M., Daniele, A., Monda, M., Messina, G., Messina, A. (2021). COVID-19: Role of Nutrition and Supplementation. *Nutrients*, 13(3), 976.
- NIH (2021). Dietary Supplements in the Time of COVID-19. ods.od.nih.gov/factsheets/COVID19-HealthProfessional/ adresinden elde edildi.
- Park, S. E. (2020) Epidemiology, virology, and clinical features of severe acute respiratory syndrome - coronavirus-2 (SARS-CoV-2; Coronavirus Disease-19). *Clinical and Experimental Pediatrics*. 63(4), 119-124.
- Rodríguez-Pérez, C., Molina-Montes, E., Verardo, V., Artacho R., García-Villanova B., Guerra-Hernández E. J., Ruiz-López, MD. (2020). Changes in Dietary Behaviours during the COVID-19 Outbreak Confinement in the Spanish COVIDiet Study. *Nutrients*, 12(6):1730.
- Shakoor, H., Feehan, J., Al Dhaheri, A.S., Ali, H. I., Platat, C., Ismail, L. C., Apostolopoulos, V., Stojanovska, L. (2021). Immune-boosting role of vitamins D, C, E, zinc, selenium and omega-3 fatty acids: Could they help against COVID-19? *Maturitas*, 143, 1-9.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2021). Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19). <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/> adresinden elde edildi. Erişim tarihi: 12 Eylül, 2021.
- Thibault, R., Seguin, P., Tamion, F., Pichard, C. & Singer, P. (2020). Nutrition of the COVID-19 patient in the intensive care unit (ICU): a practical guidance. *Critical Care*, 24(1), 447.

- Wang. Y., Wang, Y., Chen, Y. & Qin Q. (2020). Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures. *Journal of Medical Virology*, 92, 568–576.

Özgün araştırma

COVID-19 Pandemisi Az Gören Çocukları Nasıl Etkiledi: Okupasyonel Bir Bakış Açısı

Güleser Güney Yılmaz¹, Tarık Demirok², Esra Akı³

Gönderim Tarihi: 7 Temmuz, 2021

Kabul Tarihi: 10 Ocak, 2022

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022

Erken Görünüm Tarihi: 1 Mart, 2022

Öz

Amaç: COVID-19 pandemisi ile birlikte az gören çocukların özel gereksinimleri ortaya çıkmıştır. Bu çalışma, az gören çocukların bakış açısıyla pandemi sürecindeki okupasyonel deneyimlerini ortaya koymayı amaçlamıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma, eşzamanlı dönüşümsel karma desenli bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Demografik bilgi formu ve nitel verileri desteklemek amacıyla oluşturulan çevrimiçi anket Google Formlar aracılığıyla, nitel veriler telefon görüşmesi/Zoom/Skype aracılığıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler ile toplandı.

Bulgular: Bu çalışmaya az gören 38 çocuk ve ailesi dahil edildi. Az gören çocukların eğitim veya tedavi/rehabilitasyon süreçleri pandemiden olumsuz etkilenmiştir. Okul çağında ve çoklu engele sahip olmayan az gören çocukların sosyal etkileşim ve katılım düzeylerinin azalması, sosyal iletişim ve etkileşimin sınırlı olması, aktivite çeşitliliği ve performansında azalma, uyku düzenini olumsuz etkilediği bulundu. Çocuklar, akranları için çok önemli olan okul ve oyun etkinliklerine katılımda sınırlamalar yaşamışlardır.

Sonuç: Pandemi öncesinde özel ihtiyaçları olan az gören çocukların artık hayata tam olarak katılmaları için yeni destek sistemleri ve düzenlemeleri gerektiren ek sorunları ortaya çıkmıştır. Bu çocukların özellikle eğitim ve rehabilitasyon faaliyetlerine katılımları konusunda özel adaptasyon ve yapılandırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, az gören, çocuk, ergoterapi

¹Güleser Yılmaz Güney (Sorumlu Yazar) Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kütahya, Türkiye. Tel. 02742600043 guleser.guney.gg@gmail.com

²Tarık Demirok. Hacettepe Üniversitesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye. Tel. 03123052560. tarikdemirok@gmail.com

³Esra Akı. Hacettepe Üniversitesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye. Tel. 03123052560. esraaki@hotmail.com

Original Research

How the COVID-19 Pandemic Affected the Children with Low Vision: An Occupational Perspective

Güleser Güney Yılmaz¹, Tarık Demirok², Esra Aki³

Submission Date: 7th July, 2021

Acceptance Date: 10th January, 2022

Pub. Date: 30th April, 2022

Early View Date: 1st March, 2022

Abstract

Objectives: Specific needs of children with low vision have emerged during the COVID- 19 pandemic. This study aimed to reveal the occupational experiences during the pandemic period from the perspectives of children with low vision.

Materials and Methods: The present study was designed as a concurrent transformative mixed design study. The demographic information form and an online survey which was prepared to enhance the results of the qualitative data, were applied through Google Forms. Semi-structured interviews with qualitative data were collected via telephone conversation / Zoom / Skype according to the personal communication preferences of the families.

Results: 38 children with low vision and their families were included in this study. Education or treatment/rehabilitation processes of children with low vision have been adversely affected by the pandemic. It was found that the decrease in social interaction and participation levels, limited social communication and interaction, reduced activity variety and performance, and sleep patterns were negatively affected by low vision children at school age and without multiple disabilities. Children have experienced limitations in their participation in school and play activities that are very important to their age group.

Conclusion: Prior to the pandemic, children with low vision with special needs have additional problems that require new support systems and arrangements to fully participate in life. There is a need for special adaptations and structuring, especially for the participation of these children in education and rehabilitation services.

Keywords: *COVID-19, pandemic, low vision, child, occupational therapy*

¹**Güleser Yılmaz Güney (Corresponding Author)** Kütahya Health Sciences University, Therapy and Rehabilitation Department Kütahya, Turkey. Tel. 02742600043 guleser.guney.gg@gmail.com

²**Tarık Demirok.** Hacettepe University, Occupational Therapy Department, Ankara, Turkey. Tel. 03123052560. tarikdemirok@gmail.com

³**Esra Aki.** Hacettepe University, Occupational Therapy Department, Ankara, Turkey. Tel. 03123052560. esraaki@hotmail.com

Introduction

In March 2020, the World Health Organization (WHO) declared the COVID-19 outbreak a pandemic (Jebril, 2020). The pandemic has brought strict quarantine measures in many countries. To prevent the disease, personal hygiene measures, social distancing rules, the widespread use of personal protective equipment, and home quarantines have become a routine part of daily life. Although the measures applied during the epidemic process protect many people from getting the disease, the long-lasting quarantine process has begun to negatively affect individuals' physical, mental, and occupational health (Gao et al., 2020; Hammami et al., 2020). It is estimated that approximately three million children are affected by low vision globally (Negiloni et al., 2018). The causes of low vision in children are categorized according to both etiology and the location of the abnormality in order to have a uniformity in reporting its prevalence (Gilbert et al., 1993). Like many individuals, the pandemic has also affected individuals with low vision. In a study conducted in India, it was stated that if individuals with visual impairment are affected by COVID-19, morbidity and mortality rates will most likely be higher than the other parts of the society (Allen & Smith, 2020).

It is reported that other sensory systems such as tactile/haptic, olfactory, and auditory systems are used more effectively in daily life due to vision loss in individuals with low vision (Li et al., 2019; Sorokowska et al., 2019; Thevin & Brock, 2018). Researchers hypothesize that such abilities may result from sensory compensation, i.e., increased sensitivity of functional modalities resulting from a lack of one or more senses (Kupers et al., 2011). Due to the widespread use of personal protection measures, it has become a necessity to minimize physical contact altogether. However, this situation has limited olfactory and tactile sensory stimuli by individuals with low vision in daily life. This situation may affect individuals' daily activities, from social mobility to educational activities or social communication skills (Senjam, 2020), the routine educational activities for children with low vision were frequently carried out with assistive devices such as magnifiers or large print. However, the online education approaches that have become widespread during the epidemic relay information mostly with web-based visual elements (i.e., Zoom meetings), and the accessibility capabilities of these new teaching tools for individuals with low vision are still unclear (Kalaç & Erönal, 2020).

Children with special needs are children who are at risk or have physical, developmental, behavioral or emotional conditions that require some type or amount of health and related services beyond the children's general needs (Abaoğlu & Aki, 2019). Specific needs of children with low vision have emerged during the pandemic period. The COVID-19

pandemic has caused dramatic changes in everyone's daily routines. All schools and education/recreation services had to close during the quarantine, as well as pediatric rehabilitation and support services. Everyone had to reorganize their daily lives and daily routines, including all children. However, children with special needs, including children with blind or low vision, have been most affected by this dramatic change in both their daily rhythms and learning ways (Battistin et al., 2021). It has been reported that the lack of adequate personal hygiene and environmental cleanliness among individuals with vision problems may increase the risk of infection even more. For example, in a study conducted in schools for the visually impaired in Egypt, it was shown that a significant number of students had insufficient knowledge about handwashing, face and ear care, oral hygiene, changing clothes, and cutting nails. It suggests that individuals with low vision may be more affected by the pandemic and more susceptible to infection (Senjam, 2020). In addition, it is thought that the restriction of access to eye health services due to the pandemic may also worsen the visual impairment, which may further increase the severity of the disability (Kyari & Watts, 2020). This study aimed to reveal the occupational experiences during the pandemic process from the perspectives of children with low vision.

Method

Study Design and Ethical Considerations

The present study was designed as a descriptive mixed design study. The data collection phase of the research was carried out between July 2020 and December 2020. The study was approved by the local institutional ethical board (Hacettepe University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee, registration number GO 20/1118), and it was also examined and approved by the Turkish Ministry of Health (File number: 26T15_03_14) because, at the time of designing the study, it was necessary to get an approval from the Ministry of Health for COVID-19 pandemic related scientific studies. The procedures used in this study adhere to the tenets of the Declaration of Helsinki.

Participants

The sample of the study consisted of children with low vision followed-up in Hacettepe University Faculty of Health Sciences Occupational Therapy Department. Convenience sampling method was used, and Thirty-eight individuals were included in the study. The children and their families were interviewed via social networks (e-mail / Whatsapp / Zoom / Skype). Inclusion criteria in the study were having low vision and being younger than 18 years of age. Although, also having additional motor, sensorial or behavioural impairments, the children with cortical visual impairments (CVI) were included in the study as CVI represents a large sample in children with visual impairments (Boonstra, 2012). Forty-three families were interviewed. Those who did not complete the semi-structured interview (n = 3) and children with total blindness (n = 2) were excluded from the study.

Procedure

The study sample was formed by the children with low vision and their families who were followed up in Hacettepe University Faculty of Health Sciences Occupational Therapy Department. The invitations containing the research content were sent online to the families who were followed before. The survey forms were created with Google Forms and sent to families who consented to participate via e-messages such as e-mail and other online messaging services. Evaluations were conducted with individuals through online forms and phone calls due to the COVID-19 pandemic. The concurrent transformative method was selected as the mixed-method design of the study. While the qualitative and quantitative data were collected at the same time, the qualitative information was given more importance than the quantitative information (Creswell et al., 2004). The demographic information form and an online survey which was created by the authors GG, TD, and EA were collected through Google Forms. Semi-structured interviews were held via telephone conversation / Zoom / Skype according to the personal communication preferences of the families were made by GG. The interviews were recorded with the primary caregivers' permission.

Instruments:

Demographic information form:

The child's visual condition, age, gender, whether he/she attended school, whether he/she participated in online education, and whether he/she has any other accompanying illnesses (such as epilepsy, cerebral palsy, or autism) were asked. The gender of the primary caregiver, the number of people living at home, and personal contact information were questioned.

Semi-Structured interviews:

Seven steps in Colaizzi's descriptive phenomenological method were used to analyze the data and find themes and subthemes reported by the primary caregivers of children with low vision (Edward & Welch, 2011). Telephone calls or online video meetings (Zoom) were held according to the access status of the primary caregivers. Each meeting lasted about 30 minutes. During the interviews, voice or video recordings were taken with the participants' permission.

The research team and reflexivity:

All researchers had clinical experience working with children with low vision. In order to reduce data bias, qualitative interviews were conducted by GG, a researcher working at a different institution.

Interview questions and data collection:

Participants were informed in detail about the scope and objectives of the research before the meeting. Audio or video recording was used, with the parent's permission, to collect data during the interviews. During the interview and field notes were made. Each meeting lasted about 30 minutes. When it was thought that the data saturation was reached, the interviews were completed. Semi-structured interview questions asked to the participants were as follows:

- Q1: How was the COVID-19 pandemic process for you and your child? Do you think the COVID-19 pandemic affected children with vision problems more than other children?
- Q2: How do you think the social distancing measures, the widespread use of personal protective equipment (masks, visors, gloves, etc.), have affected children with vision problems?
- Q3: During the period spent at home, were there any activities your child wanted to do but had difficulty doing because of the pandemic? If so, could you please share with us what these are?
- Q4: How has your child's sleep pattern changed during the COVID-19 pandemic?

Online Survey:

Caracelli and Greene (1997) suggested that in mixed-method studies, results from one dominant design (i.e. qualitative) can be enhanced by another design (i.e. quantitative). For this reason, a survey was prepared by the researchers to complement the qualitative data. First, a question pool was created encompassing the potentially affected occupational and health domains of people with low vision using the current COVID-19 research in people with visual impairments (Chang & Lipner, 2020; Rickly et al., 2020; Senjam, 2020) as well as researchers'

own clinical experiences. As the survey questions were designed to enhance the perspective of the qualitative approach, they were checked for the credibility, authenticity and thoroughness quality criteria per convergent validity criteria for the mixed-method studies (Collins, 2015). For that reason, the opinions of an expert psychologist and a biostatistician were also obtained during selecting and the wording of the questions, arranging the questions and transforming them into Likert-type items [Never; Very little; Moderately; Too much; Completely]. Sixteen questions were created.

Before conducting the survey, detailed information was given about occupations, occupational performance and the content of the survey. The questions of the families were asked as how the occupational or health aspects of their children changed compared to the pre-pandemic period.

Data analysis:

Quantitative data analysis

Statistical analyses were performed using SPSS software version 23.00. Descriptive statistics were used for demographic data and the survey. Descriptive analyses were presented using the mean and standard deviation, and frequencies. Frequency data were calculated for each question of the survey.

Qualitative data analysis

Data analysis and content analysis of the records were done by researchers GG, TD and EA. In this study, it was aimed to reveal the experiences of children with low vision, but qualitative data had to be examined in two groups to generalize the results. Group 1, children who were not of school age or children with additional physical/sensorial/behavioural disabilities (n=28); Group 2 consisted of school-aged children without additional physical/sensorial/behavioural disabilities (n=10). The group 1 needed more assistance due to the younger age and/or multiple disabilities. To identify the themes and sub-themes that emerged from the interviews for qualitative data analysis, the following seven steps in Colaizzi's descriptive phenomenological method were used to analyze the data and find the themes and sub-themes of the interviews: (1) familiarization, (2) identifying significant statements, (3) formulating meanings, (4) clustering themes, (5) developing an exhaustive description, (6) producing the fundamental structure, and (7) seeking verification of the fundamental structure (Edward & Welch, 2011). Before the interviews were written down, all authors met to discuss the analysis plan. A writer (GG) merged the interviews into a Microsoft

Word document, and the identities of all participants have been removed to ensure confidentiality. Three researchers coded data independently. To increase credibility, theme development was provided, and a consensus was reached between at least two of these researchers collaborating during three rounds of coding. The co-authors (GG, TD, and EA) read the transcripts several times and identified specific expression categories. It was then assembled as a group to compare and contrast the statements. Each author independently completed a table listing for separate categories for all questions, noting the essential related statements and documenting ideas and possible themes. The authors determined the themes in a joint decision. Categories with several expressions were merged or removed with other categories, while categories associated with multiple key phrases were preserved. The remaining prominent categories have been re-read and clustered together with their associated basic expressions. Details on the emerging themes are summarized in Appendix 1 and Figure 1.

Results

Participant Characteristics

This study included 38 children with low vision. These children included 24 (63.1%) girls and 14 (36.9%) boys, with a mean age of 7,3 years (standard deviation (SD)= 5,17). Twenty (53%) of the children had accompanying diagnoses. While 23 (60.6%) of the children were at school age; Only 6 (22.8%) could continue online education. The children's characteristics are summarized in Table 1.

Results of qualitative data for Group 1:

Theme1: Decreased Socialization and social participation levels

During the qualitative interview, one of the themes that the families mentioned most was about the children's social participation. The frequent use of tactile stimuli by children with low vision during social communication and interaction created limitations in social relations during the pandemic period.

"Yes, it affected social participation; socialization was almost non-existent. My child was learning everything by touch. Most of the new experiences are not available. The children are deprived of situations that might attract their attention" (Participant 13).

Table 1: Demographic characteristics of children with low vision (N=38)

Age	
Mean \pm SD	7,3 \pm 5,17
	N (%)
Gender	

Girl	24 (63.1%)
Boy	14 (36.9%)
Kinship of the caregiver	
<i>Mother</i>	30 (78.9%)
<i>Father</i>	8 (21.1%)
Number of people living in the house	
3	12 (31.5%)
4	12 (31.5%)
>5	14 (37%)
Any other accompanying diagnosis (such as epilepsy/cp/autism)	
<i>Yes</i>	20 (53%)
<i>No</i>	18 (47%)
Is the child at the school-age?	
<i>Yes</i>	23 (60.6%)
<i>No</i>	15(39.4%)
Can the child participate in online education?	
<i>Yes</i>	6 (22.8%)
<i>No</i>	17 (77.2%)

Theme 2: Limited Social communication and interaction

Social communication and interaction were negatively affected. As the sensory stimuli decreased, the level of independence decreased, especially in participation in activities involving social contact.

"My child often gets too close to see objects and people. But since there are social online rules, I always keep her away (from other children). She cannot play games anymore because she should not get close to other children" (Participant 27).

Theme 3: Decreased occupational variety and performance

Children experienced limitations, especially in activities related to playing games and education, which are basic productivity activities. Families stated that children's need for care and support increased during the pandemic. Children experienced limitations, especially in activities related to playing games and education, which are basic productivity activities. It was frequently stated that children's vision was negatively affected, especially when using personal protectors such as medical masks and visors. Therefore, they participated less in outdoor activities due to both restrictions and personal safety.

"The mask causes the child's glasses to fog up. It has become more difficult for him to see" (Participant 36).

"We had much trouble with the online classes as my child would not look at the screen for a long time" (Participant 19).

Theme 4: Negatively affected sleep pattern

Changes in children's roles and routines caused sleep patterns to deteriorate. Due to the interruption of face-to-face education, the inconsistencies and restrictions in online education adaptation processes, and the inability to participate in outdoor activities, the disrupted daily occupational patterns and roles also affected children's sleep times.

"During the pandemic, sleep hours became irregular due to the lack of school" (Participant 36).

Results of qualitative data for Group 1:

Theme 1: Lifestyle changes that are not vision-specific

It has been reported that there is less change and influence in lifestyles, especially for young children and children with multiple disabilities. Families stated that the change affected not only the children but also the whole family.

"This pandemic process has affected all of our lives, in terms of seeing it was not a problem for us" (Participant 1).

Theme 2: Less variation in daily routines

Parents of children with multiple disabilities or those with limited diversity in their daily occupations, such as feeding and sleeping, stated that they were less affected by the restrictions. Children and their families whose daily routines do not change are less affected by restrictions and measures.

"Since my child is dependent on bed, we weren't very impressed" (Participant 4).

"We were always at home with my baby. We were not very impressed" (Participant 7).

Theme 3: Unchanged variety of activities and functional independence levels

Children whose daily routines do not change and their families stated that they did not experience new occupational experiences. It was stated that children who have a low level of independence in their activities of daily living and who receive support from their parents continue to provide support during the pandemic.

"Nothing has changed for us. We couldn't get out much in the past" (Participant 4).

Theme 4: Indifferent sleep pattern

It was stated that there was not much change in the number of hours required for daily occupations for children with multiple disabilities or babies.

"Since my child is a baby, the sleeping hours did not change" (Participant 37).

Common themes for both Group 1 and Group 2

Theme 5: Negatively affected education and rehabilitation processes

The pandemic had a negative impact on education, both for children who could not go to school due to their age and disability and for school-age children. Suspending special education practices and rehabilitations caused problems for both groups; The transition to online education for school-going children caused serious participation problems in school participation.

"I think the vision problem has affected us even more because online therapies have started in our institution, but unfortunately, my child cannot attend these sessions because of the vision problem" (Participant 5).

"Especially my child's school processes were greatly affected. Yes, the pandemic is a global problem and concerns everyone, but I think our children have been affected much more by this process. The school is now completely online education. They have lessons for at least 8 hours a day, but it is almost impossible for my child to follow such a visual system on the computer screen. Most of them do not understand the lesson. I think special measures should be taken for our children" (Participant 36).

Online survey results of the children with low vision:

Survey response frequencies were reported separately for Group 1 and Group 2 to complement the qualitative data. Frequency data of the Likert-type answers to the questions in the survey were presented in Appendix 2 and Appendix 3 for Group 1 and Group 2, respectively.

Caregivers of Group 1 reported that 14.3% of the children's physical health and 21.5% of the children's eye health was affected during the pandemic, and 32.1% of them had their routine eye examinations delayed. 60.7% of the children started to give negative emotional reactions, 42.5% were unhappier than before the pandemic. One-third (32.1%) of the children had less variety in activities than before the pandemic, and 50% had less interest in activities. Parents reported that 42.9% of the children needed more help with daily activities. Of all the children, 35.8% had more difficulty performing regular daily activities, and 17.9% started to take on new tasks. The leisure participation of 64.3% of them had a decrease. Half of the children (50%) 's social interactions outside the family decreased, and 57.1% had a more difficult time in crowded places outside. It was seen that 42.9% of the children's interest in their peer activities decreased. The sleep pattern of 42.9% of them was disturbed.

Caregivers of Group 2 reported that 30% of the school-age children with low vision had their physical health affected. According to parents, 10% of the children's eye health was affected during the pandemic, and 30% said that children's routine eye examinations were

delayed. 60% of the children had more negative emotional reactions, and 50% were unhappier than pre-pandemic period. 70% of the children had less variety in activities than before the pandemic, and 70% had less interest in activities. Parents reported that 80% of the children needed more help with daily activities. Of all the children, 20% had more difficulty performing basic daily activities, and 10% started to take on new tasks. Half (50%) of the children had a decrease in leisure participation. 80% had their social interactions outside of the family decreased, and 80% had a more difficult time in crowded places outside. It was seen that 80% of the children's interest in their peer activities decreased. The sleep pattern of 20% of them was disturbed.

Discussion

The main finding of this study was that the education or healthcare/rehabilitation processes of children with low vision were adversely affected by the pandemic. These findings are confirmed by both qualitative findings and survey results. With the COVID-19 pandemic, treatment and rehabilitation services have been restricted in many countries. Various healthcare services that were not considered urgent were suspended, especially in the early stages of the epidemic. However, this situation also disrupted the routine examinations of children with low vision (Gupta et al., 2020; Rajavi et al., 2020). The pandemic has also led to changes in ophthalmological examinations. Telemedicine and teleconsultation methods or other new technologies are rapidly becoming widespread in developed countries, aiming to protect patients from infections while performing routine eye examinations (Daruich et al., 2020; Kyari & Watts, 2020; Sommer & Blumenthal, 2020). However, these practices are not yet common in developing countries such as Turkey. For this reason, while families often stated that they did not think that children's eye health was negatively affected, nearly one-third of the families in our study reported a delay in medical visits, which may lead to unnoticed health problems by the caregivers. Disrupted examinations may pose a risk to children with progressive vision loss. The mother of a baby with epilepsy, who was among the participants, stated that she was worried about the decrease in her child's vision as the epileptic seizures became more frequent. The COVID-19 pandemic also affected the children's attendance to the visual rehabilitation services. The restriction of access to face-to-face rehabilitation in the pandemic has led to the use of alternative methods such as telerehabilitation (Önal et al., 2021). However, the main concern of the families was whether their children would benefit enough from these rehabilitation methods because they were mostly visual-oriented. Similarly, it has been stated that online education processes for school-age children with low vision seriously affect

children's school participation. The concept of online education, which entered our lives with the pandemic, may continue for a longer time. Education and school participation in the pandemic were among the most frequently expressed problems by families. Many families stated that their children had more difficulty in online lessons than their classmates. Families state that the school performance of their children, who do not have special adaptations for children with vision problems and who cannot spend a long time in front of the screen, also decreases. Individuals with low vision may also face difficulties accessing information when online class platforms are not suitable for visual aids (Senjam, 2020). Access to web-based information resources is limited for both children and adults with low vision. It is thought that digital accessibility studies for low vision users are insufficient worldwide (Alcaraz-Martínez & Ribera-Turró, 2020). However, with the pandemic, visual-based online education applications have become the main productivity activity of children, especially in Turkey. Most of the parents in our study stated that their school-age children with low vision could not attend online education.

Children with low vision, who already had difficulties participating in education, should not be ignored. Governments and other education-related decision-makers should consider expanding their education support policies for children with vision impairments.

Several previous studies have shown that COVID-19 and quarantine can adversely affect the mental health of adults, children, and healthcare professionals in general (Brooks et al., 2020; Patel, 2020), but the psychosocial impact of the pandemic on children with low vision was unclear. The findings of this study revealed that the emotional responses of children with low vision were negatively affected due to the pandemic. Primary caregivers stated that most children started to give negative emotional responses (e.g., introversion, irritability, emotional fragility, or talking more than usual), and the children were less happy than before. (Ting et al., 2021) highlighted the importance of recognizing individuals with low vision as a vulnerable population during the pandemic and providing additional psychosocial support, as COVID-19 lockdown can have a significant negative psychosocial impact on people with low vision. It is a fact that the pandemic negatively affects the mental health of many individuals. However, the pandemic period has created new unique needs for children with low vision, a group who were already vulnerable before the pandemic.

Another problem frequently expressed by primary caregivers of children of school age was that children's social participation and social communication and interaction skills were limited. Our survey results showed that school-aged children with low vision had been affected by the

pandemic more than the children who either did not attend school or the ones with multiple disabilities. People with vision loss mostly use tactile stimuli in daily life. However, the additional need to use the sense of touch, especially for outdoor activities, poses a greater risk of infection (Chang & Lipner, 2020; Senjam, 2020). Primary caregivers of schoolchildren with low vision reported that they were afraid to take or send their children out. It has been stated that this was not the case for younger children or children with multiple disabilities. We suspect that it might be since the school children with no multiple disabilities were already participating more in social and outside activities. However, considering that the participation of all the children in the social and institutional environment, such as rehabilitation centres or visits to relatives, showed a decrease, we think that the children with low vision may need social interaction support in the later stages of the pandemic.

Children of school age and without multiple disabilities reported more change in the limitations, especially in activities related to playing games, peer interaction and education, which are among the basic productivity activities of children. Many primary caregivers feel that their children are more vulnerable to getting COVID-19. While preventive and personal protective measures such as wearing a face mask and handwashing require visual function (Senjam, 2020), the misuse of protective equipment, the frequent use of tactile stimuli, and increasing contact with the environment may pose additional risks for children with low vision. The Center for Disease Control recommends standing six feet away from other people. However, many individuals with low vision may have trouble perceiving and adjusting to the distancing rules (Chang & Lipner, 2020). For this reason, primary caregivers may hesitate to allow their children with low vision to participate in the social environment. The caregivers of children who are not of school-age or with multiple disabilities stated that they were not affected much compared to the pre-pandemic period. Considering that these children had low levels of independence in activities of daily living and limited occupational diversity before the pandemic, it can be said that this finding was expected. Future studies are needed to explore the unique participation needs of the children with low vision who require more assistance from their parents in the pandemic period.

It has been stated that most people have sleep problems during the pandemic process. Cellini et al. (2020) proved that with going to bed and waking up later, and spending more time in bed during the lockdown, the sleep-wake rhythm changed in teenagers. In our study, it was found that the sleep quality of children with low vision was affected. In another study conducted by Rickly et al. (2020) in adults with low vision, it was reported that the participants had sleep

problems due to the pandemic. The changes to children's sleep times and disruption of the sleep-wake cycles may be overlooked by most families. However, we think that studies investigating the sleep quality of children with low vision in detail are needed.

Declaration of conflicting interests

The authors confirm that there is no conflict of interest.

Statement of contributorship

All authors contributed to the development of the study methodology, data collection and analysis. All authors participated in writing, reviewing and editing the manuscript, and approved the final version.

Funding

This research received no specific grant from any funding agency in public, commercial or not-for-profit sectors.

Acknowledgements

We would like to thank MSc. Psychologist Şerife Yılmaz and PhD. Statistician Yeliz Saitoğlu Sevimli for their support and contribution in organizing and selecting the survey questions.


References

- Abaoğlu, H., & Aki, E. (2019). Development and psychometric testing of the Family Functioning Questionnaire in Rehabilitation (FFQR). *Turkish journal of medical sciences*, 49(6), 1766-1773. doi:10.3906/sag-1909-93
- Alcaraz-Martínez, R., & Ribera-Turró, M. (2020). An evaluation of accessibility of Covid-19 statistical charts of governments and health organisations for people with low vision. *El profesional de la información*, 29(5). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.sep.14>
- Allen, P. M., & Smith, L. (2020). SARS-CoV-2 self-isolation: recommendations for people with a vision impairment. *Eye*, 34(7), 1183-1184. <https://doi.org/10.1038/s41433-020-0917-x>
- Battistin, T., Mercuriali, E., Zanardo, V., Gregori, D., Lorenzoni, G., Nasato, L., & Reffo, M. E. (2021). Distance support and online intervention to blind and visually impaired children during the pandemic COVID-19. *Research in Developmental Disabilities*, 108, 103816. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103816>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Cellini, N., Canale, N., Mioni, G., & Costa, S. (2020). Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy. *Journal of Sleep Research*, 29(4), e13074. <https://doi.org/10.1111/jsr.13074>
- Chang, M. J., & Lipner, S. R. (2020). Caring for blind and vision-impaired dermatological patients during the COVID-19 pandemic. *Dermatologic Therapy*. <https://dx.doi.org/10.1111%2Fdth.14448>
- Collins, K. M. (2015). Validity in multimethod and mixed research. In *The Oxford Handbook of Multimethod and Mixed Methods Research Inquiry*. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199933624.013.17
- Daruich, A., Martin, D., & Bremond-Gignac, D. (2020). Ocular manifestation as first sign of coronavirus disease 2019 (COVID-19): interest of telemedicine during the pandemic context. *Journal Francais D'ophtalmologie*, 43(5), 389-391. <https://doi.org/10.1016/j.jfo.2020.04.002>
- Edward, K.-L., & Welch, T. (2011). The extension of Colaizzi's method of phenomenological enquiry. *Contemporary Nurse*, 39(2), 163-171. <https://doi.org/10.5172/conu.2011.39.2.163>
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., Wang, Y., Fu, H., & Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *Plos One*, 15(4), e0231924. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
- Gilbert, C., Foster, A., Negrel, A., & Thylefors, B. (1993). Childhood blindness: a new form for recording causes of visual loss in children. *Bulletin of the World Health Organization*, 71(5), 485. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2393473/>
- Greene, J. C., & Caracelli, V. J. (1997). *Advances in mixed-method evaluation: The challenges and benefits of integrating diverse paradigms*. Jossey-Bass. Available from: <http://eduq.info/xmlui/handle/11515/15697>
- Gupta, P. C., Kumar, M. P., & Ram, J. (2020). COVID-19 pandemic from an ophthalmology point of view. *The Indian Journal of Medical Research*, 151(5), 411. doi: [10.4103/ijmr.IJMR_1369_20](https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_1369_20)
- Hammami, A., Harrabi, B., Mohr, M., & Krustup, P. (2020). Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training. *Managing Sport and Leisure*, 1-6. <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1757494>
- Jebril, N. (2020). World Health Organization declared a pandemic public health menace: a systematic review of the coronavirus disease 2019 "COVID-19". Available at SSRN 3566298. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3566298>
- Kalaç, M. Ö., & Erönel, Y. (2020). The situation of students with disabilities in the distance education process within the scope of the Covid-19 struggle, problems and solutions. In: Manisa Celal Bayar University. <https://hdl.handle.net/20.500.12415/6911>
- Kupers, R., Beaulieu-Lefebvre, M., Schneider, F., Kassuba, T., Paulson, O., Siebner, H., & Ptito, M. (2011). Neural correlates of olfactory processing in congenital blindness. *Neuropsychologia*, 49(7), 2037-2044. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2011.03.033>

- Kyari, F., & Watts, E. (2020). How to adapt your eye service in the time of COVID-19. *Community Eye Health*, 33(109), 14. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2020.2004>
- Li, J., Kim, S., Miele, J. A., Agrawala, M., & Follmer, S. (2019). Editing spatial layouts through tactile templates for people with visual impairments. Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300436>
- Negiloni, K., Ramani, K. K., Jeevitha, R., Kalva, J., & Sudhir, R. R. (2018). Are children with low vision adapted to the visual environment in classrooms of mainstream schools? *Indian Journal of Ophthalmology*, 66(2), 285. doi: [10.4103/ijo.IJO_772_17](https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_772_17)
- Önal, G., Güney, G., Gün, F., & Huri, M. (2021). Telehealth in paediatric occupational therapy: a scoping review. *International Journal of Therapy And Rehabilitation*, 28(7), 1-16. <https://doi.org/10.12968/ijtr.2020.0070>
- Patel, K. (2020). Mental health implications of COVID-19 on children with disabilities. *Asian Journal of Psychiatry*, 54, 102273. doi: [10.1016/j.ajp.2020.102273](https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102273)
- Rajavi, Z., Safi, S., & Mohammadzadeh, M. (2020). Guidance for ophthalmologists and ophthalmology centers during the COVID-19 pandemic. *Journal of Ophthalmic and Vision Research (JOVR)*, 438-441-438-441. Available from: <https://knepublishing.com/index.php/JOVR/article/view/7466>
- Rickly, J., Halpern, N., Hansen, M., McCabe, S., & Fellenor, J. (2020). Covid-19: The effects of isolation and social distancing on people with vision impairment. <https://doi.org/10.17639/nott.7074>
- Senjam, S. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on people living with visual disability. *Indian Journal of Ophthalmology*, 68(7), 1367. doi: [10.4103/ijo.IJO_1513_20](https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_1513_20)
- Sommer, A. C., & Blumenthal, E. Z. (2020). Telemedicine in ophthalmology in view of the emerging COVID-19 outbreak. *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology*, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s00417-020-04879-2>
- Sorokowska, A., Sorokowski, P., Karwowski, M., Larsson, M., & Hummel, T. (2019). Olfactory perception and blindness: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Research*, 83(8), 1595-1611. <https://doi.org/10.1007/s00426-018-1035-2>
- Thevin, L., & Brock, A. M. (2018). Augmented reality for people with visual impairments: Designing and creating audio-tactile content from existing objects. International Conference on Computers Helping People with Special Needs. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94274-2_26
- Ting, D. S. J., Krause, S., Said, D. G., & Dua, H. S. (2021). Psychosocial impact of COVID-19 pandemic lockdown on people living with eye diseases in the UK. *Eye*, 35(7), 2064-2066. <https://doi.org/10.1038/s41433-020-01130-4>

Vaka Çalışması

Peters Plus Sendromu Olan Çocukta Ergoterapi Yaklaşımının İşlevsel Görmeye Etkisinin İncelenmesi: Vaka Çalışması

Esma Yılmaz¹ , Orkun Tahir Aran² , Zeynep Çelik³ 

Gönderim Tarihi: 1 Eylül, 2021

Kabul Tarihi: 27 Ocak, 2022

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022

Erken görünüm Tarihi: 1 Mart, 2022

Öz

Amaç: Bu olgu çalışmasının amacı Peters Plus Sendrom tanıılı bir çocukta Görsel İşlevsellik Modeli çerçevesinde planlanan ergoterapi yaklaşımının duyuşal işleme ve işlevsel görme becerilerine etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Trabzon’da yaşayan Peters Plus Sendromu tanısı almış 3 yaşında bir erkek çocuğu dahil edildi. Olguya haftada 2 seans olmak üzere 12 hafta boyunca ergoterapi yaklaşımları uygulandı. Görsel İşlevsellik Modeli esas alınarak değerlendirmelere karar verildi. Duyusal işleme becerilerinin değerlendirilmesi için Duyu Profili; işlevsel görmenin katılıma etkisini değerlendirmek için Çocuk ve Adölesan Katılım Anketi kullanıldı.

Bulgular: Çocuk ve Adölesan Katılım Anketi’nin ev katılımı parametresinin 4 maddesinde “çok limitli”den “az limitli”ye geçiş, mahalle ve toplum katılımı parametresinin 1 maddesinde “yapamaz”dan “çok limitli”ye geçiş sağlandı. Duyu Profili’nde dikkatsizlik/dikkat dağınıklığı ve oral duyuşal işlem parametrelerinde “muhtemel fark”tan “tipik performans”a geçiş sağlandı. Ayrıca dokunma işlemi ve vestibüler işlem başta olmak üzere birçok parametrede artış görüldü.

Sonuç: PSS’li bir olguda ergoterapi yaklaşımlarının duyuşal işleme ve işlevsel görme becerileri üzerindeki olumlu etkisi bulunduğu, ancak ergoterapinin bu alandaki önemini ve etkinliğini kanıtlamak açısından, uzun süreli takip eşliğinde bir çalışma yapılması sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: *Ergoterapi, peters plus sendromu, duyuşal işlev, işlevsel görme, katılım.*




¹**Esma Yılmaz(Sorumlu Yazar).** Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ergoterapi Bölümü 06100 Samanpazarı/Altındağ/ANKARA, 0312 305 25 61 E-posta:esmaylmz177@gmail.com

²**Orkun Tahir Aran.** Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ergoterapi Bölümü 06100 Samanpazarı/Altındağ/ANKARA, 0312 305 25 61 E-posta:orkunaran@gmail.com

³**Zeynep Çelik.** Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ergoterapi Bölümü 06100 Samanpazarı/Altındağ/ANKARA, 0312 305 25 61 E-posta:zeynepcelik54@hotmail.com

Case Study

Investigation of the Effect of Occupational Therapy Approach on Functional Vision in a Child with Peters Plus Syndrome: A Case Study

Esma Yılmaz¹ , Orkun Tahir Aran² , Zeynep Çelik³ 

Submission Date: 1st September, 2021 **Acceptance Date:** 27th January, 2022 **Pub.Date:** 30th April, 2022
Early View Date: 1st March, 2022

Abstract

Objectives: The aim of this case study is to examine the effects of occupational therapy approach planned within the framework of Visual Functioning Model on sensory processing and functional vision skills in a child with Peters Plus Syndrome.

Materials and Methods: A 3-year-old boy living in Trabzon and diagnosed with Peters Plus Syndrome was included in the study. Occupational therapy approaches were applied to the case for 2 sessions each week for 12 weeks. Evaluations were decided on the basis of the Visual Functionality Model. Sensory Profile for assessment of sensory processing skills; Child and Adolescent Participation Questionnaire was used to evaluate the effect of functional vision on participation.

Results: In the Child and Adolescent Participation Questionnaire, the transition from "very limited" to "low-limited" was achieved in 4 items of the home participation parameter, and from "can't" to "very limited" in 1 item of the neighborhood and community participation parameter. In the Sensory Profile, a transition from "probable difference" to "typical performance" was achieved in inattention/distraction and oral sensory processing parameters. In addition, there was an increase in many parameters, especially for the touch process and the vestibular process.

Conclusion: In a case with PSS, it was concluded that occupational therapy intervention had a positive effect on sensory processing and functional visual skills, but to prove the importance and effectiveness of occupational therapy in this area, a study should be conducted with long-term follow-up.

Keywords: Occupational therapy, peters plus syndrome, sensory function, functional vision, participation.

¹**Esma Yılmaz(Corresponding Author).** Hacettepe University, Graduate School of Health Science, Department of Occupational Therapy, 06100 Samanpazarı/Altındağ/ANKARA, E-mail:esmaylmz177@gmail.com

²**Orkun Tahir Aran.** Hacettepe University, Graduate School of Health Science, Department of Occupational Therapy, 06100 Samanpazarı/Altındağ/ANKARA, E-mail:orkunaran@gmail.com

³**Zeynep Çelik.** Hacettepe University, Graduate School of Health Science, Department of Occupational Therapy, 06100 Samanpazarı/Altındağ/ANKARA, E-mail: zeynepcelik54@hotmail.com

Giriş

Peter's Plus Sendromu (PPS) ilk defa terim olarak van Schooneveld, Delleman, Beemer, Bleeker ve Wagemakers (1984) tarafından ortaya atılmıştır. PSS, ön kamara göz anomalileri ve çoklu sistemik tutulum ile karakterize nadir görülen otozomal resesif bir hastalıktır (Demir ve diğ., 2020). PSS'nin prevalansı bilinmemekle birlikte literatürde çeşitli etnik kökenden yaklaşık 100 vaka bildirilmiştir (Oberstein ve diğ., 2017). Vakaların çoğunda hafif ile şiddetli arasında değişiklik gösteren doğum öncesi gelişim geriliği ve %83 oranında zihinsel gecikme olduğu belirtilmiştir (Maillette de Buy Wenniger-Prick ve Hennekam, 2002). Ayrıca vakaların erken doğum riski ve düşük kilo ile doğma ihtimali vardır (Hanna ve diğ., 2010; Siala ve diğ., 2012).

PSS'nin en belirgin yüz özellikleri olarak yuvarlak yüz, belirgin alın, uzun filtrum hipertelorizm, kısa palpebral fissürler sayılabilir. Bu özelliklerin yanı sıra yarı damak/dudak, küçük ve dismorfik kulaklar, tek veya çift taraflı pitoz veya mikrognati tanımlanmıştır. En sık görülen ön kamara anomalisi, merkezi kornea bulanıklığı, arka korneanın incilmesi ve iridokorneal adezyonları içeren Peters anomalisidir ve genellikle iki taraflı görülür. Katarakt ve glokom yaşamın ilerleyen yıllarında ortaya çıkabilir. Olağandışı göz semptomları şiddetli miyopi, iris kolobomu, retina kolobomu, optik atrofi ve mikroftalmidir. Kısa uzuvlar ve brakidaktili her vakada görülür. Beşinci parmağın klinodaktilisi, hafif kutanöz sindaktililer, tipik olmayan bir göğüs kafesi, hiperkifoza, hemivertebral, skolyoz ve pes kavus görülebilir. Mikrosefali veya makrosefali görülebilir. Hemen hemen her vaka da bebeklik döneminde beslenme sorunlarını görmektedir. Bildirilen diğer konjenital anomaliler arasında atriyal/ventriküler septal defektler, kalp defektleri, hidronefroz, renal veya üretral duplikasyon dahil genitoüriner problemler, hafif spastik dipleji ve nadiren korpus kollozum agenezi veya beyin atrofisi vardır (Demir ve diğ., 2020; Jaeken ve diğ., 2016; Maillette de Buy Wenniger-Prick ve Hennekam, 2002).

Görme işlevi sadece göz ile değil, göz-görme sınırı ve beyin arasındaki iletimin ve iletişimin kuvvetli ve iyi olmasıyla ortaya çıkmaktadır. Bu yol boyunca herhangi bir sorun oluşması kişinin görme yetisinin azalmasına sebep olabileceği belirtilmektedir (Güngör, Şafak, 2020, s.128). Az görmenin kişide belirli bir görme yeteneği olmasına karşın günlük yaşamda aktivite performansını olumsuz yönde etkileyen ciddi görme kaybı olduğunu belirtilmektedir (Atsavun Uysal, 2009). İşlevsel görme, günlük hayatta bir işi planlamakta ve gerçekleştirmekte ihtiyaç duyulduğunda var olan görme becerilerini kullanılmasıdır. (Corn & Erin aktaran Aslan, 2015). İşlevsel görme becerileri uzak ve yakın görme becerileri olmak üzere

ikiye ayrılmasının yanı sıra bağımsız hareket, odaklanma, akademik ve günlük yaşam gibi farklı becerileri de içine almaktadır (Çakmak ve diğ., 2016).

Duyusal işleme bozukluğu, çocukların motor performans, davranışsal düzenleme ve fonksiyon için gerekli olan bilgileri işleme ve dönüştürme zorluklarını ifade eder (May-Benson ve diğ., 2009). Duyusal işleme bozukluğu, duyu uyaranlara karşı az veya aşırı tepki verme gibi atipik davranışlar ile kendini belli eder ve çocuğun günlük yaşama katılımını olumsuz etkileyebilir (Ryckman ve diğ., 2017).

Duyusal işleme bozukluğunun preterm bebeklerde görülme olasılığının %39 ile %52 gibi yüksek bir orana sahip olduğu belirtilmiştir (Kaya Kara, Şahin, Kara ve Arslan, 2020). Bebeğin biyolojik ve nörolojik sistemlerinin yeterli olmaması ve yenidoğan yoğun bakım ünitesinin (YYBÜ) bebeğin duyu ihtiyaçları için uygun seviyeyi teşkil etmemesi preterm bebeklerin duyu gelişimlerinde sorun oluşmasındaki iki sebep olarak görülmektedir (Pekçetin, 2015).

Literatürde PPS adına çoğunlukla genetik araştırmalar (Kamalpathy ve diğ., 2019; Wang ve diğ., 2020), tıbbi bulgular (Boog ve diğ., 2005) ve cerrahi yaklaşımlar (Dolezal ve diğ., 2019) üzerine çalışmalar belirtilmektedir. Ancak görme problemleri olan ve çoklu duyu problemler görülme ihtimali barındıran bu sendromda rehabilitasyon yaklaşımlarına dair kaynak ile karşılaşılmamıştır. Bu olgu çalışmasının amacı PSS olan bir çocuğa Görsel İşlevsellik Modeli çerçevesinde planlanacak olan ergoterapi yaklaşımlarının etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya Peters Plus Sendromu tanısı almış üç yaşında bir erkek çocuğu dahil edildi. Olguya günde 45 dakika, haftada iki seans olmak üzere 12 hafta boyunca toplam 24 seans ergoterapi yaklaşımları uygulandı. Çalışmanın amacı bakım verene ve Tıp merkezine anlatılarak yazılı onam formu alındı.

Teorik çerçeve

Erin tarafından 1983 yılında ortaya atılan Görsel İşlevsellik Modeli (GİM), işlevsel görmenin sadece görsel beceriler değil aynı zamanda çevre ve kişinin görme dışındaki bireysel özelliklerinin de etkisiyle oluşabileceğini öne süren bir modeldir (Corn ve Erin, 2010). Modelde üç ana komponent vardır. Bunlar; depolanmış ve kullanılabilir bireysel özellikler, görsel beceriler ve çevresel ipuçlarıdır. Bu üç ana komponentin her birinin altında beş alt başlık bulunur ve bu başlıkların alt bileşenleri mevcuttur (Corn, 1987) (Tablo 1). Kişinin işlevsel

görmesi ile ilgili bir sorun olduğunda bu komponentlerin neleri ifade ettiğini bilmek ve düzenlemeleri bu çerçevede sağlamak önemlidir (Corn, 1987; Çelik, 2019).

Bu çalışmada sendromun etkileri göz önüne alındığında GİM kullanılmasına karar verildi. Ayrıca olgunun tıbbi geçmişindeki yoğun bakım öyküsü, prematüre doğum ve değerlendirmeler sonucunda müdahale yaklaşımları depolanmış ve kullanılabilir bireysel özellikler başlığı altında duyu gelişimi entegrasyonu üzerine odaklanacak şekilde planlandı.

Tablo 1: GİM Parametreleri

DEPOLANMIŞ ve KULLANILABİLİR BİREYSEL ÖZELLİKLER	Duyu Gelişimi Entegrasyonu	İşitme
		Dokunma
		Tat
		Koku
	Algı	Parça/Bütün
		Şekil/Zemin
		Yakınlık
	Psikolojik Durum	Dizi
		Sosyal
		Farkındalık
		Kimlik: Gören/Az gören/ Kör birey
		Benlik Saygısı
	Fiziksel Durum	Motivasyon
		Duygusal Stabilizasyon
		Genel Sağlık
Reaksiyon Zamanı		
Canlılık		
Kognitif	Dayanıklılık	
	Kas Tonusu	
	Motor Gelişim	
	İletişim	
	Zeka	
Görsel Alanlar	Problem Çözme	
	Kavram Gelişimi	
	Hafıza	
Hareketlilik	Deneyim	
	Merkezi	
	Çevresel	
Beyin Fonksiyonları	Hemisferler	
	Dikey	
	Çapraz	
Işık ve Renk Algısı	Yatay	
	Orta Hat Çaprazlama	
	İşleme: Füzyon, Farkındalık, Algı	
Yakın Nokta	Kontrol: Fiksasyon, Pupil Boyu, Lens Şekli	
	Renk	
	Açık/Koyu Adaptasyonu	
	Tolerans	
	Yakın Nokta	

ÇEVRESEL İPUÇLARI	Keskinlik	Orta Nokta
		Uzaklık
	Zıtlık	Yoğunluk
		Ton
		Renk
	Aydınlatma	Uzaklık
		Yoğunluk
		Objelerin Yansıması
		Spektrum Aralığı/ Genişliği
		Boyut
		Karmaşıklık
	Boşluk	Örüntü
		Ana Hat
		Dağınıklık
Zaman	Sıklık	
	Mesafe	
	Hız	
	Parlaklık	
Renk	Renk Tonu	
	Doygunluk	

GİM: Görsel İşlevsellik Modeli

GİM, aileden alınan şikayetler ve yapılan klinik gözlemler esas alınarak değerlendirmelere karar verildi. Bakım veren ile yapılan görüşmeler sonucu demografik bilgiler kaydedildi. Duyusal işleme becerilerini değerlendirmek için Dunn Duyu Profili (Kayıhan ve diğ., 2015); işlevsel görmenin katılıma etkisini değerlendirmek için Çocuk ve Adölesan Katılım Anketi (CASP) (Atsavun Uysal ve diğ., 2018) kullanıldı. Ölçekler müdahale yaklaşımlarından önce ve sonra olmak üzere iki kez yapıldı ve karşılaştırıldı.

Dunn Duyu Profili: Duyusal işleme becerileri Dunn (1994) tarafından geliştirilen Duyu Profili ile değerlendirildi. Değerlendirmenin Türkçe versiyonu Kayıhan ve arkadaşları (2015) tarafından yapılmış olup geçerli ve güvenilir bulunmuştur, toplam cronbach α değeri 0,99'dur (Kayıhan ve diğ., 2015). Duyu profili; duyu işlem, modülasyon, davranışsal-duygusal cevaplar olarak üç bölümden ve 14 parametreden oluşur. Her parametre kesin farklılık, muhtemel farklılık, tipik performans şeklinde tanımlanır. Kesin farklılık puan aralığından tipik performans puan aralığına doğru geçiş duyu işlem, modülasyon, duyu işlem ve davranışsal-duygusal cevaplarda gelişimi tanımlar (Kayıhan ve diğ., 2015). Test çocuğun bakım vereni tarafından dolduruldu. Her madde likert skalasına göre 1-5 arasında puanlandı.

Çocuk ve Adölesan Katılım Anketi (CASP): Ev, okul, mahalle ve toplumsal alanlarda katılım Bedell (2009) tarafından geliştirilen CASP ölçeği ile değerlendirildi. Bu anketin Türkçe versiyonu Uysal ve arkadaşları (2018) tarafından yapılmış olup anketin alt başlıkların cronbach

α değerleri 0,920-0,951 olarak korelasyon katsayıları $p < 0,001$ olarak bulunmuştur. Toplam 20 sorudan oluşur ve 4 alt bölümü vardır. Ev katılımı 6, okul katılımı 5, mahalle ve toplum katılımı 4, ev ve toplum aktiviteleri ise 5 sorudan oluşur. Katılım anketi çocuğun ailesi veya bakım verenler tarafından dolduruldu. Değerlendirme toplam 100 puan üzerinden yapıldı. Düşük skorlar katılım seviyesinin düşük; yüksek skorlar ise katılım seviyesinin iyi olduğunu belirtir (Atsavun Uysal ve diğ., 2018).

Olgu

Olgu, 32 haftalık prematüre olarak 1490 gr ağırlığında Trabzon'da 2017 yılında doğdu. Ebeveynler ikinci dereceden kuzen oldukları için akraba evliliği söz konusuydu. Yaklaşık 60 gün yoğun bakımda kaldı, bu süre zarfında epileptik nöbet geçirdi ve bir buçuk yıl boyunca Luminaletten/15 mg günde iki tablet kullandı. Korneal distrofi, gelişim geriliği, benign ventriküler asimetri, lökokori, yarı damak/dudak olması nedeniyle sendromdan şüphelenildi. 2018'de 5 aylıkken moleküler genetik raporu için başvuruda bulunuldu ve 7 aylıkken tüm gen dizi analizi yöntemi ile tanısı konuldu. Mayıs 2018'de yarı damak ameliyatı oldu. Sağ gözüne aralıklarla üç kez kornea nakli gerçekleştirildi. İlk nakilden sonra 25 gün içinde göz korneayı reddetti ve gözde enfeksiyon oldu. İkinci nakilden sonra enfeksiyon durumu devam etti, üçüncü nakil için 5-6 ay beklenildi. Yapılan kornea nakillerini takiben sağ gözünde görme fonksiyonun kaybı gerçekleşti. Sol göz kornea nakli için bir yıl beklenildi ve bir ay içinde göz korneayı reddetti. Yaşlılarına göre, sendromdan kaynaklı adım atma, yürüme ve dengede durma gibi fiziksel; problem çözme becerisi, muhakeme yeteneği gibi bilişsel alanlarda gelişimsel gecikmeler yaşandı.

Olgu, çalışmaya dahil edilmeden önce özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde özel eğitim ve fizyoterapi programına gitmekteydi ve çalışma boyunca bu programlara devam etti. Ayrıca 2020 yılı ekim ayında tıp merkezinde ergoterapi programına başladı ve devamında 2021 yılının ocak ayında çalışmaya dahil edildi.

Müdahale Planı

Müdahale yaklaşımları yapılan gözlemler ve Duyu Profili ile saptanan duyuşal işleme becerilerindeki problem alanlarına yönelik geliştirildi.

Yapılan Duyu Profili testi sonucunda duyuşal işleme bölümünden duyma işlemi, görme işlemi, vestibüler sistem ve dokunma işlemi tipik gelişim gösteren akranlarına göre kesin farklılık olduğu saptandı. Bu bulgulara göre olguda işitsel, görsel ve dokunsal duyuşal uyarılara ve harekete karşı problemler görülebilir. Modülasyon bölümünden endurans ve

tonusla ilgili duyuşal işlemler, hareket ve vücut pozisyonu ile ilgili düzenlemeler, duyuşal cevaplarını etkileyen duyuşal girdilerin düzenlenmesinde ve duyuşal cevapları ve aktivite düzeyini etkileyen görsel uyarının düzenlenmesi tipik gelişim gösteren akranlarına göre kesin farklılık olduğu saptandı. Bu bulgulara göre olgunun performansını sürdürebilme becerisinde, hareket becerisinde, aktivasyon seviyesinde ve duyuşların oluşumunda duyuşları kullanabilme becerisinde problemler görülebilir (Tablo 2, müdahale öncesi).

Bakım veren tarafından doldurulan CASP değerlendirmesi sonucunda (Tablo 3) ev katılımı maddelerinde aile üyeleri ve arkadaşlarıyla olan katılımı ve iletişimi çok limitlidir. Ayrıca evdeki sorumluluklarını ve kendine bakım aktivitelerini yapamaz olarak işaretlendi. Bu bulgulara göre olgu evin içinde pasif olarak katılım gösterdiği ve aktif bir rol almadığı sonucu çıkarıldı. Mahalle ve toplum katılımı maddelerinde mahalledeki arkadaşları ile aktiviteleri, yapılandırılmış olayları ve mahallede dolaşma maddelerini yapamaz olarak işaretlendi. Mahalledeki diğer çocuk ve yetişkinler ile iletişim kurması çok limitlidir. Bu bulgulara göre mahalle katılımında da pasif bir rol aldığı sonucu çıkarıldı. Okul katılımı ve ev ve toplum aktiviteleri maddelerini uygulayamaz olarak işaretleyerek olgunun yaşındaki tipik gelişen çocukların da maddelerdeki aktivitelere katılım gösteremeyeceğini belirtildi.

Klinik gözlemler olgunun seans sırasındaki davranışları, tepkileri ve istekleri doğrultusunda oluşturuldu (Tablo 4, müdahale öncesi).

Bakım verenden ayrılmakta güçlük çektiği için seanslara olgunun tolere edebileceği duyuşlar ile başlanarak regülasyonu ve adapte olması sağlandı. Seanslarda duyuşal becerilerine yönelik öncelikle duyuşal eşik seviyesine göre sesler sınıflandırıldı ve arka fon dan hafiften şiddetli olacak şekilde kullanıldı. Dokunma duyuşuna yönelik tıraş köpüğü, duyuş bütünleme terapi köpüğü jeli, taktil diskler, farklı dokulardan kumaş ile yapılan oyuncaklar kullanıldı. Oral motor ve duyuşuna yönelik ağız ve yüz masajları, parmak fırça kullanıldı. Görsel becerilerin geliştirilmesine yönelik karanlık ortam, ışıklı oyuncaklar ve kontrast renkli materyaller kullanıldı. Vücut farkındalığı ve bilateral entegrasyona yönelik top havuzu, ayna ve dikenli ve düz egzersiz topları kullanıldı.

Ev programı ve aile eğitimi

Ergoterapi yaklaşımlarının bir parçası olarak verilen ev programı, bakım verene duyuşal işleme becerileri ve uygulanan müdahale yaklaşımlarının kapsamına dair açıklamalarda bulunuldu ve önemi anlatıldı. Seanslarda yapılanları açıklanarak evde de devamlılığının sağlanması istendi. Her gün bir kere uygulanacak şekilde Wilbarger Protokolü (Zbytniewski,

2002) ve olgunun durumuna uygun ev programı önerildi. Ayrıca bakım veren her seansa geldiğinde ev programına dair takibi soru cevapla gerçekleştirildi.

Bulgular

Dunn Duyu Profili sonucu Tablo 2’de verilmiştir. Çoğu parametrelerin puanında artış olmuştur. Ayrıca dikkatsizlik/dikkat dağınıklığı ve oral duyuşsal işlem parametrelerinde muhtemel farktan tipik performansa geçmiştir.

CASP sonucu Tablo 3’te verilmiştir. Ev katılımı birinci, ikinci, beşinci ve altıncı maddelerinde çok limitliden az limitliye geçiş sağlanmıştır. Mahalle katılımında ise onuncu madde de ise yapamazdan çok limitliye geçiş sağlanmıştır.

Klinik gözlemler Tablo 4’te verilmiştir. Yapılan yaklaşımlar sonucunda olgu artık ev içinde ve dışındaki pasif rolü azaldı, daha aktif rol almaya başladı. Elinden tutulduğunda yürüyebiliyor, kaydırak merdivenlerini tutunarak çıkabiliyor ve biraz motivasyon ile kaydırdan kayabiliyordu.

Tablo 2: Dunn Duyu Profili Sonuçları

Duyu Profili bölüm, alt faktör ve çeyrek daireleri		Müdahale öncesi	Müdahale sonrası
Duyusal işleme bölümü	Duyuma işlemi	19**	23**
	Görme işlemi	26**	26**
	Vestibüler işlem	33**	38**
	Dokunma işlemi	41**	47**
	Çoklu duysal işlem	27	27
	Oral duysal işlem	45*	54
Modülasyon	Endurans ve tonusla ilgili duysal işlem	30**	34**
	Hareket ve vücut pozisyonu ile ilgili düzenlemeler	18**	23**
	Aktivite seviyesini etkileyen hareket düzenlemeleri	25	26
	Duygusal cevaplarını etkileyen duysal girdilerin düzenlenmesi	10**	12**
	Duygusal cevapları ve aktivite düzeyini etkileyen görsel uyarının düzenlenmesi	9**	10**
Davranış ve duygusal cevaplar	Duygusal-sosyal cevaplar	44**	41**
	Duyusal işlemin davranışsal sonuçları	-	-
	Tepki verme eşiğini tanımlayan maddeler	15	15
Çeyrek daire	Kayıt	55**	51**
	Arayış	76**	85**
	Hassasiyet	56**	59**
	Kaçınma	80**	84**
Alt faktörler	Duyusal girdi arama	41**	46**
	Duygusal tepki	35**	32**
	Düşük endurans /tonus	34**	30**
	Oral duysal hassasiyet	36	41
	Dikkatsizlik /dikkat dağınıklığı	24*	26
	Zayıf kayıt	34	36
	Duyu hassasiyeti	11**	7**
	Hareketsiz	17	16
	Algısal ince motor	-	-

** : Kesin fark * : Muhtemel fark

Tablo 3: CASP Sonuçları

CASP Ana Başlıklar	Müdahale öncesi	Müdahale sonrası
Evde aile üyeleriyle sosyal, oyun veya boş zaman aktiviteleri	3	4
Evde arkadaşlarla sosyal, oyun veya boş zaman aktiviteleri	3	4
Ev katılımı		
Günlük ev işleri, evde ki sorumlulukları ve kararları	2	2
Kendine bakım aktiviteleri	2	2
Ev içi ve etrafında dolaşma	3	4
Evdeki diğer çocuklar ve yetişkinlerle iletişim kurma	3	4
Mahalle ve toplumdaki arkadaşlarıyla sosyal, oyun veya boş zaman aktiviteleri	2	2
Mahalle ve toplum katılımı		
Toplum ve mahalledeki aktivite ve yapılandırılmış olaylar	2	2
Toplumda ve mahallede dolaşma	2	2
Toplum veya mahalledeki diğer çocuk ve yetişkinlerle iletişim kurma	2	3
Okulda sınıfındaki diğer çocuklarla eğitim (akademik) aktiviteler	1	1
Okul katılımı		
Okuldaki diğer çocuklarla sosyal, oyun ve boş zaman aktiviteleri	1	1
Okulda dolaşma	1	1
Çocuğunuz için uyarlanmış veya sınıfındaki diğer çocuklar için mevcut olan eğitim materyal ve ekipmanlarını kullanma	1	1
Okuldaki diğer yetişkinler ve çocuklarla iletişim kurma	1	1
Ev ve toplum aktiviteleri		
Ev işi aktiviteleri	1	1
Alışveriş yapma ve para idaresi	1	1
Günlük program yönetmek	1	1
Toplumda dolaşma için ulaşımı kullanma	1	1
İş aktiviteleri ve sorumluluklar	1	1

CASP: Çocuk ve Adölesan Katılım Anketi; 5: Yaşından beklenen, 4:Biraz limitli, 3: Biraz limitli, 2: Çok limitli, 1: Yapamaz, 0: Uygulayamaz

Tablo 4: Klinik Gözlemler

Olgunun Davranışları	Müdahale Öncesi	Müdahale Sonrası
Ajite Olma	Gözlemlendi	Gözlemlenmedi
Bakım Verenden Ayrılmakta	Gözlemlendi	Gözlemlenmedi
Güçlük Çekme		
Sözel İletişim Yokluğu	Gözlemlendi	Gözlemlendi
Etrafa Karşı İlgisizlik	Gözlemlendi	Gözlemlenmedi
Nesnelerle Etkileşime Geçmeme	Gözlemlendi	Gözlemlenmedi
Elektronik Aletlerin Seslerini Tolere Etme	Gözlemlenmedi	Gözlemlendi

Tartışma ve Sonuç

Peters Plus Sendrom (PSS) tanılı bir çocukta uygulanan ergoterapi yaklaşımlarının duyuşal işleme ve işlevsel görme becerilerine etkisini incelemek amacıyla yapılan bu olgu çalışmasında, uygulanan ergoterapi müdahale programının duyuşal işleme ve işlevsel görme becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğu görüldü.

Ülkemizde (Demir ve diğ., 2020) ve yurt dışında yapılan çalışmalara (Jaeken ve diğ., 2016; Maillette de Buy Wenniger-Prick ve Hennekam, 2002; Oberstein, Ruivenkamp ve Hennekam, 2017) baktığımızda PSS hastalığına özgü vücut yapı ve fonksiyonlarında birden fazla etkilenimi olduğu belirlenmiştir. Belirtilen etkilenimler bireylerin günlük yaşam becerilerini olumsuz etkilemektedir. Özellikle sendromda primer olarak etkilenen görme sistemindeki problemler bireylerin işlevsel görme becerilerini fazlasıyla olumsuz etkileyebilir. Olgunun işlevsel görme becerilerinden biri olan günlük yaşama katılımı olumsuz etkilenmiştir.

Görme, motor becerilerin planlanması ve gerçekleştirilmesi için önemli rolü olan bir sistemdir (Uysal ve Düger, 2011). Erken bebeklik döneminde yeterince uyarana maruz kalınmaması psikomotor gelişimi olumsuz etkilemektedir; bu olumsuzluk çocukların çevre, insanlar ve nesnelere ile etkileşiminde problemler yaşanmasına sebep olmaktadır (Arslantekin, 2014). Yapılan bir çalışmada az gören çocukların katılımının artması için hareketlilik eğitimi verilmesi gerektiği vurgulanmıştır (McAllister ve Gray, 2007). Olgunun başta görme sistemi olmak üzere sendromdan kaynaklı problemler gelişimsel gecikmelere sebep olmaktadır. Bu durum olgunun katılımını olumsuz etkilemektedir.

YYBÜ preterm bebeklerin en az gelişmiş olan görme ve işitme duyuları en fazla uyarılırken en çok gelişmiş olan somatik duyu, vestibüler, tat ve koku sistemleri en az uyarıları almaktadır (Pekçetin, 2015). Bu nedenle YYBÜ geçmişi bulunan çocuklar için duyuşal gelişme açısından değerlendirme yapılması ve yapılan değerlendirme ışığında müdahale planı oluşturulması gerekebilir. Olgunun preterm bebek olması, uzun süreli yoğun bakım tecrübesi ve gelişim döneminde önemli rol oynayan görsel girdilerin PSS kaynaklı işlenememesi sebebiyle duyuşal işleme becerilerini olumsuz etkilemiştir.

Sonuç olarak bir olguda uygulanan ergoterapi müdahalesinin duyuşal işleme ve işlevsel görme becerileri üzerinde olumlu etkisi bulundu. Ergoterapinin bu alandaki önemini ve etkinliğini kanıtlamak açısından, uzun süreli takip eşliğinde bir çalışma önerilmektedir. Bu alanda daha önce benzer bir çalışmanın yapılmamış olması ve bu çalışmanın bu alana yönelik farkındalık oluşturması yapılacak olan yeni çalışmalara ışık tutması açısından önemlidir.

Teşekkür

Çalışma boyunca desteklerini esirgemeyen Ergoterapist Cennet Kumru'ya ve bu çalışmayı gerçekleştirmeye imkan veren Trabzon Özel Fizyotem Tıp Merkezi'ne teşekkür ediyorum.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması belirtmemektedir.

Kaynakça

- Adam, M. P. (1993-2021). *GeneReviews*. İçinde Oberstein, S. A. L., Ruivenkamp, C. A., & Hennekam, R. C. (Eds), Peters Plus Syndrome. University of Washington, Seattle.
- Arslantekin, B. A. (2014). Görme yetersizliğinin psikomotor gelişim ile bağımsız hareket üzerindeki etkileri ve destekleyici programlar. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 2(3), 165-175.
- Aslan, C. (2015). *Okul Öncesi Dönemdeki Az Gören Çocuğun İzleme Becerilerinin Gelişiminde İşlevsel Görme Aktivite Programının (İGAP İzleme) Etkisi: Bir Örnek Olay Çalışması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Atasavun Uysal, S. (2009). *Az Gören Çocuklarda İki Farklı Görsel Algılama Tedavisinin Etkinliğinin Karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Atasavun Uysal, S., & Düger, T. (2011). A comparison of motor skills in Turkish children with different visual acuity. *Fizyoterapy Rehabilitasyon*, 22(1), 23-9.
- Atasavun Uysal, S., Dülger, E., Bilgin, S., Elbasan, B., Çetin, H., Türkmen, C., Karabulut, E., Habibzadeh, A., Yakut, Y., Köse, N., & Düger, T. (2018, Nisan). *Çocuk ve Adölesan Katılım Anketi'nin (CASP) Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*. Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi, Nisan 2018;29(2):S87
- Bedell, G. (2009). Further validation of the Child and Adolescent Scale of Participation (CASP). *Developmental Neurorehabilitation*, 12:5, 342-351.
- Boog, G., Le Vaillant, C., & Joubert, M. (2005). Prenatal sonographic findings in Peters-plus syndrome. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology: The Official Journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 25(6), 602-606.
- Corn, A. L. (1983). Visual function: a theoretical model for individuals with low vision. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 77(8), 373-377.
- Corn, A. L., & Erin, J. N. (2010). *Foundations of low vision: Clinical and functional perspectives* (2.Baskı). American Foundation for the Blind.
- Çakmak, S., Karakoç, T., & Şafak, P. (2016). Görme engelliler okullarındaki ve kaynaştırma eğitim ortamlarındaki az gören öğrencilerin işlevsel görme becerilerinin karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 41(187).
- Çelik, Z. (2019). *Kortikal Görme Kaybı Olan Az Gören Çocuklarda Kognitif Rehabilitasyonun İşlevsel Görme Becerilerine Etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Demir, G. Ü., Lafcı, N. G., Doğan, Ö. A., Şimşek-Kiper, P. Ö., & Utine, G. E. (2020). Peters Plus syndrome: a recognizable clinical entity. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 62(1), 136-140.
- Dolezal, K. A., Besirli, C. G., Mian, S. I., Sugar, A., Moroi, S. E., & Bohnsack, B. L. (2019). Glaucoma and cornea surgery outcomes in Peters Anomaly. *American Journal of Ophthalmology*, 208, 367-375.
- Dunn, W. (1994). Performance of Typical Children on the Sensory Profile: An Item Analysis. *The American Journal of Occupational Therapy*, 48(11):967-974.
- Güngör H., Şafak P. (2020). *İşitme ve Görme Yetersizliği* (s.128). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Hanna, N. N., Eickholt, K., Agamanolis, D., Burnstine, R., & Edward, D. P. (2010). Atypical Peters plus syndrome with new associations. *Journal of American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus*, 14(2), 181-183.
- Jaeken, J., Lefeber, D. J., & Matthijs, G. (2016). Clinical utility gene card for: Peters plus syndrome. *European Journal of Human Genetics: EJHG*, 24(8).
- Kamalopathy, P., Fonda Allen, J. S., Macri, C. J., Lawrence, A. K., Regier, D. S., & Rubio, E. I. (2019). Whole-exome sequencing for diagnosis of Peters-plus syndrome after prenatal diagnosis of recurrent low PAPP-A and multiple fetal anomalies in two consecutive pregnancies. *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine*, 12(3), 333-338.
- Kara, Ö. K., Şahin, S., Kara, K., & Arslan, M. (2020). Yenidoğan preterm bebeklerde nöromotor ve duyuşsal gelişim: prospektif çalışma. *Turkish Pediatrics Archive/Turk Pediatri Arsivi*, 55(1).
- Kayihan, H., Akel, B. S., Salar, S., Huri, M., Karahan, S., Turker, D., & Korkem, D. (2015). Development of a Turkish version of the sensory profile: translation, cross-cultural adaptation, and psychometric validation. *Perceptual and Motor Skills*, 120(3), 971-986.

- Maillette de Buy Wenniger-Prick, L. J., & Hennekam, R. C. (2002). The Peters' plus syndrome: a review. *Annales de Genetique*, 45(2), 97–103.
- May-Benson, T. A., Koomar, J., & Teasdale, A. (2009). Incidence of pre-, peri-, and post-natal birth and developmental problems of children with sensory processing disorder and children with autism spectrum disorder. *Frontiers in integrative neuroscience*, 3, 31.
- McAllister, R., & Gray, C. (2007). Low vision: mobility and independence training for the early years child. *Early Child Development and Care*, 177(8), 839-852.
- Pekçetin S. (2015). *Prematüre Bebeklerde Duyu Bütünleme Müdahale Programının Duyusal İşleme, Emosyonel ve Adaptif Cevaplar Üzerine Etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ryckman, J., Hilton, C., Rogers, C., & Pineda, R. (2017). Sensory processing disorder in preterm infants during early childhood and relationships to early neurobehavior. *Early Human Development*, 113, 18-22.
- Siala, O., Belguith, N., Kammoun, H., Kammoun, B., Hmida, N., Chabchoub, I., Hchicha, M., & Fakhfakh, F. (2012). Two Tunisian patients with Peters plus syndrome harbouring a novel splice site mutation in the B3GALTL gene that modulates the mRNA secondary structure. *Gene*, 507(1), 68-73.
- Van Schooneveld, M. J., Delleman, J. W., Beemer, F. A., & Bleeker-Wagemakers, E. M. (1984). Peters'-plus: a new syndrome. *Ophthalmic Paediatrics and Genetics*, 4(3), 141–145.
- Wang, Y. E., Ramirez, D. A., Chang, T. C., & Berrocal, A. (2020). Peters plus syndrome and Chorioretinal findings associated with B3GLCT gene mutation - a case report. *BMC Ophthalmology*, 20(1), 118.
- Zbytniewski, R. (2002). *The effects of sensory integration's Wilbarger technique on engaging behaviors*. Touro College.

Özgün araştırma

KOVID-19 Pandemisinde Ergoterapi Öğrencilerinin Okupasyonel Denge, Zihinsel Sağlık Yükü ve Sosyal Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi

Zeynep Bahadır Ağce¹, Berkan Torpil²

Gönderim Tarihi: 9 Temmuz 2021

Kabul Tarihi: 8 Aralık 2021

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022

Erken Görünüm Tarihi: 3 Mart, 2022

Öz

Amaç: Bu çalışmada, Kovid-19 pandemisi döneminde üniversite öğrencilerinin sosyodemografik özelliklerinin okupasyonel dengeye etkisi ve okupasyonel denge, zihinsel sağlık yükü ve sosyal problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya yaşları 18 ila 30 arasında değişen 233 üniversite öğrencisi katıldı. Çalışma kesitsel bir çalışma olarak tasarlandı, veri toplamak için anketler çevrimiçi dağıtıldı. Öğrencilerin okupasyonel dengesi, Aktivite-Rol Dengesi Anketi 11 Türkçe Versiyonu (ARDA11-T), zihinsel sağlık yükü Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ-21), sosyal problem çözme becerileri, Sosyal Sorun Çözme Becerileri Envanteri Kısa Formu (SSÇE-KF) ile değerlendirildi. Ölçeklerin ilişkileri Pearson Korelasyon testiyle analiz edildi. Değişkenlerin okupasyonel denge üzerindeki etkisi doğrusal Kesitsel Regresyon Analizi ile incelendi.

Bulgular: DASÖ-21'in kesme değerlerine göre ortalama zihinsel sağlık yükleri normal sınırlardaydı. Okupasyonel denge ile depresyon, anksiyete ve stres arasında negatif, sosyal problem çözme becerileri ile pozitif bir ilişki bulundu. Regresyon analizi sonuçları, değişkenlerin okupasyonel dengedeki değişimin %24'ünü açıkladığını gösterdi. Bu etkinin sosyal problem çözme becerileri için 0,177, depresyon için -0,307 ve stres için ise -0,180 düzeyinde olduğu belirlendi.

Sonuç: Sonuçlar, pandemi döneminin üniversite öğrencilerinin zihinsel sağlık yükü üzerinde olumsuz bir etkisinin varlığını doğrulamadı, ancak daha yüksek okupasyonel dengenin daha iyi zihinsel sağlık yükü ve sosyal problem çözme becerileri ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu gösterdi. Üniversite öğrencilerinde okupasyonel dengeyi geliştirmek için zihinsel sağlık yükünü azaltmaya ve sosyal problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik stratejiler uygun olabilir.



Anahtar Kelimeler: Okupasyon, stres, anksiyete, depresyon, üniversite öğrencileri, KOVID-19

¹Zeynep Bahadır Ağce (Sorumlu Yazar). Atlas Üniversitesi, Ergoterapi Bölümü, İstanbul, Türkiye. 4443 439/1519, 0536 940 43 22, fztzeynepbahadir@gmail.com, 0000-0002-7674-9830.

²Berkan Torpil. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye. 03123046195, berkantorpil@gmail.com, 0000-0002-0322-5163.

Original Research

Investigation of Occupational Therapy Students' Occupational Balance, Mental Health Burden and Social Problem Solving Skills in the COVID-19 Pandemic

Zeynep Bahadır Ağce¹, Berkan Torpil²

Submission Date: 9th of July 2021

Acceptance Date: 8th of December 2021

Pub.Date: 30th April, 2022

Early View Date: 3rd March, 2022

Abstract

Objectives: This study aimed to examine the effect of socio-demographic characteristics on occupational balance and relationships between occupational balance, mental health burden, and social problem-solving skills of university students in the Covid-19 pandemic.

Materials and Methods: The study included 233 college students aged 18 to 30. A cross-sectional study was designed, the surveys were disseminated online to collect data. The students' occupational balance was evaluated with the Occupational Balance Questionnaire (OBQ11-T), mental health burden with the Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21), and social problem-solving skills with the Social Problem-Solving Skills Inventory Short Form (SSSI-SF). The relationships of the scales were analysed with the Pearson Correlation test. The effect of the variables on occupational balance was examined by linear Cross-sectional Regression Analysis.

Results: The mean mental health burdens were in the normal range. There was a negative relationship between occupational balance and depression, anxiety, and stress, while a positive relationship was found with social problem-solving skills. Regression analysis results showed that the variables explained 24% of the change in occupational balance. This effect was determined as 0,177 for social problem-solving skills, -0,307 for depression, and -0,180 for stress.

Conclusion: The results did not confirm the existence of a negative effect of the pandemic period on university students' cognitive health burden but showed that higher occupational balance was significantly associated with better cognitive health burden and social problem-solving skills. Strategies for reducing the burden of cognitive health and improve social problem-solving skills may be appropriate in order to improve occupational balance in university students.

Keywords: *Occupation, stress, depression, anxiety, college students, COVID-19*

¹**Zeynep Bahadır Ağce (Corresponding Author).** Atlas University, Department of Occupational Therapy, İstanbul, Turkey. 4443 439/1519, 0536 940 43 22, fztzeynepbahadir@gmail.com, 0000-0002-7674-9830.

²**Berkan Torpil.** University of Health Sciences, Department of Occupational Therapy, Ankara, Turkey. 03123046195, berkantorpil@gmail.com, 0000-0002-0322-5163.

Giriş

Türkiye’de ilk Kovid-19 vakası 11 Mart 2020 tarihinde kaydedilmiş ve o tarihten itibaren çeşitli önlemler alınmıştır (Bakanlığı, 2021). Sağlık riskleri nedeniyle, karantina, işyerlerinin kapatılması, fiziksel mesafe, sosyal izolasyon, maske kullanımı gibi halk sağlığı önlemleri uygulanmıştır (Nussbaumer-Streit ve diğ., 2020; Varol & Varol, 2020). Virüsün yayılım hızını düşürmek üzere alınan kısıtlayıcı önlemler insanların ihtiyaçlar için alışveriş yapmak gibi temel okupasyonlar dışında evde kalmalarını gerektirmiş, bu da süreç içerisinde her yaştan insanın okupasyonel katılımını ani bir dönüşüme uğratmıştır (González-Bernal ve diğ., 2020). Eğitim kurumlarının kapatılması, açık hava aktivitelerinin olmaması, sosyal mesafe kısıtlamaları ve günlük rutindeki ani değişiklikler özellikle öğrencilerin eğitimini, sosyal yaşamını ve ruh sağlığını olumsuz yönde etkilemiş ve bu durum öğrencileri kısıtlamalar nedeniyle en çok etkilenen gruplardan biri haline getirmiştir (Cao ve diğ., 2020; Odriozola-González ve diğ., 2020). Kovid-19 pandemisiyle birlikte gelişen yeni koşullar öğrencilerin okupasyonel çeşitliliği, okupasyonlara ayırdığı zaman ve anlamlı okupasyonlara katılımlarında değişiklikler yaşamasına neden olmuştur (Rodríguez-Fernández ve diğ., 2021).

Bireylerin kendisi için anlamlı olan okupasyonlara katılımı sürdürülebilmesi, zihinsel, fiziksel, sosyal sağlık ve refah üzerinde olumlu etkilere sahiptir (Bar & Jarus, 2015; Doble & Santha, 2008; Pizzi & Richards, 2017). Okupasyonel denge kavramı, bireyin doğru miktarda okupasyona sahip olduğu ve okupasyonlar arasında doğru çeşitliliğe sahip olduğu algısıdır (Wagman ve diğ., 2012). Yaşam döngüsü içerisinde okupasyonlar ve roller, kişisel faktörler ve dış faktörlerle değişime uğrayan dinamik bir yapıya sahiptir. Bu nedenle günlük yaşamda okupasyonel dengesizlik ve denge arasında sürekli bir geçiş yaşanır (Håkansson ve diğ., 2006). Kovid-19 pandemisinde üniversite eğitime ara verilmesi, uzaktan eğitime geçilmesi, sokağa çıkma yasağının 20 yaş altına uygulanması gibi nedenlerle öğrenciler evde daha fazla vakit geçirmek zorunda kalmıştır (Fuat & Evcil, 2020). Üniversite öğrencilerinin eğitim ve sosyal hayat katılımına ait yeni deneyimlerinin okupasyonel dengelerini etkilemesi olasıdır (Pekçetin & Günal, 2021; Savage ve diğ., 2020). Literatürü incelediğimizde, Kovid-19 pandemisinde üniversite öğrencilerinde okupasyonel dengeyi inceleyen çalışma sayısının oldukça az olduğu görülür. Pekçetin ve Günal, Kovid-19 pandemisi sürecinde üniversite öğrencilerinin okupasyonel dengelerini değerlendiren daha önce yapılmış bir çalışma olmadığını ifade etmiş ve web tabanlı zaman yönetimi programı uygulayarak okupasyonel dengelerinin gelişimini desteklemiştir. Çalışmada ayrıca bireylerde gelişen okupasyonel dengeye rağmen “hafta boyunca yapacak yeterli şeye sahip olmak algısı”nın gelişmediğine dikkat çekmiştir (Pekçetin

& Günal, 2021). Pandemi öncesi literatürü incelediğimizde, üniversite öğrencilerinde okupasyonel denge skorlarının ortalama seyrettiği ve daha yüksek skorların daha iyi fiziksel, zihinsel ve genel sağlığı ve daha iyi yaşam kalitesine işaret ettiği tespit edilmiştir (Peral Gómez, 2017; Romero-Tébar, Rodríguez-Hernández, Segura-Fragoso, & Cantero-Garrito, 2021).

Ergoterapi öğrencileri arasında yapılan çalışmalarda, okupasyonel dengeyi sağlamanın önündeki ana engellerden bazılarının stres, psikolojik ve duygusal baskılarla ilgili olduğu tespit edilmiştir (Wilson & Wilcock, 2005). Bireylerde stres, depresyon ve anksiyete semptomları zihinsel sağlık yükü olarak tanımlanır ve artan zihinsel sağlık yükü psikolojik sağlığı negatif olarak etkiler (Huang & Zhao, 2020). Li ve diğerleri. 22 üniversiteyi kapsayan çalışmada, Kovid-19 pandemisinde öğrencilerde depresyon ve anksiyete semptomlarının arttığını ve öğrencilerin yaklaşık %10'unda kalıcı ve/veya yeni ruh sağlığı sorunları olduğunu tespit etmiştir (Li ve diğ., 2021). Benzer birçok çalışma üniversite öğrencilerinde pandeminin zihinsel sağlık yükünü oluşturan stres seviyesi, depresyon ve anksiyete düzeylerinde artışa neden olduğu belirtilmiştir (Huang & Zhao, 2020; Islam ve diğ., 2020; Polat & Coşkun, 2020; Zhan ve diğ., 2021).

Üniversite öğrencilerinde daha iyi problem çözme becerileri, stres belirtisi olarak genel psikolojik duruma olumlu katkıda bulunur (Largo-Wight ve diğ., 2005; Priester & Clum, 1993; Tekin & Akil, 2020). Sosyal problem çözme teorisine göre bireylerin problem çözme becerileri bir moderatör gibi günlük hayata uyum sağlamlarını destekler (Bell & D'Zurilla, 2009). Bireyin probleme olan yaklaşımı günlük hayattaki okupasyonel performans katılımı ve duyulan memnuniyeti etkileyebilir. Amundson, okupasyonel dengenin hangi nedenlerle bozulduğunun, dengesizliklerin nasıl geliştiklerinin tanımlanmasının ve okupasyonel dengedeki bozulmayı destekleyen faktörlerin analiz edilmesinin öneminden bahseder, ek olarak okupasyonel dengenin yeniden teşvikinde kişiyi harekete geçirmek için yeterli çekiciliğe sahip yaratıcı çözümler bulunmasını önerir (Amundson, 2001). Okupasyonel denge ve pandemi süreci ile ilgili faktörler göz önünde bulundurularak bu çalışmada Kovid-19 Pandemi sürecinde öğrencilerin okupasyonel dengelerinin sosyodemografik özelliklerinden etkilendiğini, zihinsel sağlık yükü ve sosyal problem çözme becerileri daha iyi olan üniversite öğrencilerinin okupasyonel dengenin de daha iyi olacağını varsaydık. Çalışmada, üniversite öğrencilerinin mevcut okupasyonel dengeleri ve okupasyonel denge ile zihinsel sağlık yükü ve sosyal problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık. Çalışmaya ait hipotezler; 1. Sosyodemografik özellikleri farklı olan öğrencilerin okupasyonel dengeleri arasında fark vardır 2. Ergoterapi öğrencilerinde okupasyonel denge ile zihinsel sağlık yükleri arasında ilişki vardır.

3. Ergoterapi öğrencilerinde okupasyonel denge ile sosyal problem çözme becerileri arasında ilişki vardır. 4. Ergoterapi öğrencilerinde sosyal problem çözme becerileri ile zihinsel sağlık yükleri arasında ilişki vardır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, 7 Haziran-1 Temmuz 2020 tarihleri arasında, çevrimiçi platformlardan elde edilen veriler ile gerçekleştirildi. Katılımcılar çalışmaya okul hesabında kayıtlı bulunan elektronik posta, sınıf içi iletişimin sağlandığı whatsapp grupları, instagram ve facebook hesapları aracılığıyla davet edildi ve dahil edilme kriterleri açısından uygunluğu sorgulandı. Çalışmaya katılmaya uygun olan gönüllülerle elektronik değerlendirme formları paylaşıldı. Katılımcılara anketleri doldurmadan önce çalışmaya dair bilgilendirme yapıldı ve katılmayı onaylıyorum seçeneğini işaretleyenler anketlere yönlendirildi. Çalışma Helsinki Deklerasyonu Prensiplerine uygun olarak gerçekleştirildi. Çalışmaya başlamadan, etik uygunluk için İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan 07/06/2021 tarihinde ve E-22686390-050.01.04-4183 karar numarası ile izin alındı.

Katılımcılar

Bu çalışma, İstanbul Atlas Üniversitesi ergoterapi öğrencileri ile gerçekleştirildi. Örneklem büyüklüğü hesaplamada G*Power 3.1 yazılımı kullanıldı. 0,05 birinci tip hata, 0,06 standardize etki büyüklüğü, 0,80 çalışma gücü (0,20 ikinci tip hata) ve 4 bağımsız değişken (Toplam Sosyal problem çözme Becerisi, depresyon, anksiyete ve stres) varsayımı altında araştırmanın örneklem büyüklüğü en az 204 olarak hesaplandı.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri, (1) 18 yaş üzerinde olması; (2) çalışmaya gönüllü katılması ve (3) üniversitede ergoterapi bölümünde okuyor olması olarak belirlendi. Çıkarılma kriterleri ise; (1) fiziksel bir engelle sahip olma; (2) romatizmal ya da nörolojik bir hastalığı olma; (3) psikiyatrik bir hastalık tanısına sahip olma; (4) Kovid-19 pozitif test sonucu ya da temaslı olduğu için karantinada olması ve (5) çalışmaya katılmak istememesi olarak belirlendi. Araştırmada veri toplama aşaması 204 olarak hedeflenen örneklemin üzerine çıkıldığından veri toplama işlemi durduruldu. Katılan 241 öğrenciden 8'ine ait veri Kovid-19 pozitif olması nedeniyle hesaplamaya dahil edilmedi. Veri seti toplam 233 kişi ile tamamlandı.

Veri toplama araçları

Katılımcıları değerlendirmede yazarlar tarafından hazırlanan demografik bilgi formu, Aktivite-Rol Dengesi Anketi 11 Türkçe Versiyonu (ARDA11-T), Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ-21) ve Sosyal Sorun Çözme Becerileri Envanteri Kısa Formu (SSÇE-KF) kullanıldı.

Demografik Bilgi Formu: Katılımcılara ait yaş, cinsiyeti, şehirde yaşama durumu, yaşam düzeni (aile yanı, yurt vb), kaç kişi ile yaşandığı, devam edilen üniversite, sınıf düzeyi, çalışma durumu, Kovid-19 geçirme hikayesi, mevcut Kovid-19 tanı durumuna ait bilgiler kaydedildi.

Okupasyonel Dengenin Değerlendirilmesi: Okupasyonel denge, Wagman ve Håkansson (Wagman & Håkansson, 2014) tarafından geliştirilen Aktivite-Rol Dengesi Anketi 11 Türkçe Versiyonu (ARDA11-T) ile değerlendirildi. ARDA11-T, kişinin günlük yaşamdaki okupasyon miktarı ve çeşitliliği konusundaki deneyimine odaklanır. Ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Günel ve diğerleri (Günel ve diğ., 2020) tarafından gerçekleştirmiştir. 11 madde içermektedir ve her madde kesinlikle “katılmıyorum”dan “kesinlikle katılıyorum”a kadar 4'lü Likert ölçeğinde puanlanmaktadır. Toplam puan, tek tek maddelerin toplanmasıyla elde edilir ve 0 ile 33 arasında değişir; daha yüksek puanlar daha yüksek okupasyonel dengeyi gösterir.

Zihinsel Sağlık Yükünün Değerlendirilmesi: Zihinsel sağlık yükü, Lovibond ve Lovibond (Lovibond & Lovibond, 1995) tarafından Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-42'nin kısaltılmasıyla oluşturulan Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21 (DASÖ-21) anketi ile değerlendirildi. Bu ölçek bireylerin son bir hafta içerisindeki depresyon, anksiyete ve stres boyutlarını ayrı ayrı ölçmek için kullanılır, Türkçe versiyon çalışması Sarıçam tarafından yapılmıştır (Sarıçam, 2018). Anket içerisinde bulunan her bir boyut için 7'şer soru bulunur ve 4'lü Likert tipi bir ölçekle puanlanır. Ölçeğe verilen cevaplar “hiçbir zaman- 0 puan”, “ara sıra- 1 puan”, “oldukça sık- 2 puan”, “her zaman- 3 puan” şeklinde puanlanır. Bireyin depresyon alt boyutundan 9 puan ve üzeri, anksiyeteden 7 puan ve üzeri, stresten 14 puan ve üzeri alması ilgili olası probleme işaret eder.

Sosyal Problem Çözme Becerilerinin Değerlendirilmesi: Sosyal problem çözme becerileri D' Zurilla ve diğerleri (D' Zurilla ve diğ., 2002) tarafından geliştirilen Sosyal Sorun

Çözme Becerileri Envanteri Kısa Formu (SSÇE-KF) anketi ile değerlendirildi. Türkçe'ye uyarlanma çalışması, güvenilirlik ve geçerlik analizleri Çekici ve Güçray (Çekici & Güçray, 2012) tarafından yapılmıştır. Anket 25 madde ve 2 alt boyut ve bu alt boyutların içinde yer alan 5 alt ölçekten oluşur. SSÇE-KF'un alt boyutları; "Probleme Yönelim" ve "Problem Çözme Tarzı" olarak isimlendirilmiştir. Probleme yönelim alt boyutu kendi içinde, probleme olumlu yönelim ve probleme olumsuz yönelim alt ölçeklerine; problem çözme tarzları alt boyutu ise rasyonel problem çözme, dikkatsiz/ dürtüsel tarz ve kaçınan tarz alt ölçeklerine sahiptir. Probleme yönelimin alt boyutlarından olumlu yönelim, sorunlarla başa çıkılabileceğine dair pozitif bakış açısı, öz- yeterlik, olumlu sonuç beklentisi gibi özellikler yansıtırken, probleme olumsuz yönelim tam tersini ifade eder. Problem çözme tarzlarından rasyonel problem çözme yapıcı bir yaklaşım olarak görülürken, dikkatsiz/ dürtüsel tarz ve kaçınan yaklaşımlar işlevsel görülmez. Rasyonel problem çözme, sorun çözme becerileri uygulanırken sorunların tanımlanması ve formüle edilmesi, alternatiflerin oluşturulması, karar verme, çözümün uygulanması ve doğrulanması gibi gerçekçi, sistematik ve üzerinde düşünülüp tartışılmış uygulamalarda bulunmayı gerektirir. Dikkatsiz/dürtüsel tarz, sorun çözme sürecinde dikkatsiz, acele ve tamamlanmamış davranışlarla gelişen çözümü yansıtırken, kaçınan tarz problemin ertelenmesi, pasif davranma ya da tepkide bulunmama, sorun çözümede sorumluluğu başkalarına atma gibi davranışları içerir. Her alt ölçek 0 (Hiç Uygun Değil) ila 4 (Tamamen Uygun) aralığında 5'li likert tipi derecelendirmeye sahiptir. Her bir alt ölçek için ayrı puan elde edilebildiği gibi ölçekten toplam sosyal problem çözme puanı da elde edilebilmektedir. Ölçekten alınan en düşük puan 0, en yüksek puan ise 100' dür. Yüksek skorlar problem çözme becerilerinin daha iyi olduğuna işaret etmektedir.

İstatistik

Çalışmanın sonunda elde edilen verilerin analizi "IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 23" programı kullanılarak yapıldı. Sayısal verilerin normal dağılıp dağılmadığı sınıandı. Normal dağılım sınıaması için çarpıklık ve basıklık değerlerinden yararlanıldı. Verilerde normal dağılım sağlandığı için ortalamaların kıyaslanmasında parametrik testler kullanıldı. Sosyodemografik özelliklere ait karşılaştırmalarda ikili gruplarda bağımsız örneklem testi, ikiden fazla olan gruplarda ise Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA testi) kullanıldı. Uygulanan ölçeklerin ilişkileri tespit etmek için Pearson Korelasyon testi uygulandı. Ayrıca Stres, Anksiyete, Depresyon ve Sosyal problem çözme Becerisi Düzeylerinin, okupasyonel denge (ARDA11-T) üzerindeki etkisi için ise doğrusal kesitsel

regresyon analizi ile incelendi. Yapılan tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya katılan üniversite öğrencisinin yaş ortalaması 20,99±1,88 yılı. Katılımcıların çoğunluğu %87'lik bir oranla kadınlardan oluşmaktaydı, %88,4'ü pandemi sürecinde aile yanında ikamet etmiş olup, %74,7'ü KOVID-19 öyküsüne sahip değildi. Demografik verilere göre yapılan karşılaştırmalarda öğrencilerin yaşadıkları ortamın okupasyonel dengelerini etkilediği, aile yanında veya öğrenci evinde yaşayanların ARDA11-T

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Okupasyonel Dengelerinin Karşılaştırılması

	n	X±SS	Min-max		
Yaş (yıl)	233	20,99±1,88	18-30		
Cinsiyet	n	%	ARDA11-T	t/F	p
			X ± SS		
Kadın	204	87,6	16,33±5,16	0,454*	0,651
Erkek	29	12,4	15,86±5,30		
KOVID-19 Hikayesi					
Var	59	25,3	16,47±5,16	0,350*	0,726
Yok	174	74,7	16,20±5,18		
Çalışma Durumu					
Evet	32	13,7	15,56±4,78	0,833*	0,406
Hayır	201	86,3	16,38±5,23		
Şehirde Yaşama Durumu					
Evet	172	73,8	16,44±5,0	0,821*	0,413
Hayır	61	26,2	15,8±5,64		
Yaşam Düzeni					
Yalnız	7	3,0	13,43±4,72	2,815**	0,040
Aile Yanı	206	88,4	16,30±5,11		
Öğrenci Evi	18	7,7	17,26±5,37		
Yurt	2	0,9	14,00±11,31		
Evde Yaşayan Kişi Sayısı (Kendisi Hariç)					
0	7	3,0	16,57±5,7	1,238**	0,296
1	14	6,0	17,64±4,95		
2	48	20,6	15,83±3,83		
3	78	33,5	15,64±5,62		
4 ve üzeri	86	36,9	16,50±4,63		
Kendisine Ait Oda					
Var	185	79,4	16,55±4,76	1,602*	0,110
Yok	48	20,6	15,21±6,45		
Üniversite Durumu					
Kamu	188	80,7	17,29±5,46	0,133*	0,894
Vakıf	45	19,3	17,18±3,74		
Sınıf					
1	57	24,5	15,80±4,61	2,613**	0,052
2	55	23,6	16,51±5,71		
3	83	35,6	17,22±5,12		
4	38	16,3	14,53±4,85		

ARDA11-T: Aktivite-Rol Dengesi Anketi 11 Türkçe Versiyonu, *Bağımsız Örneklem t-Testi, ** ANOVA, X ortalama, SS: standart sapma, Min: Minimum, Max: Maksimum

ortalamalarının daha yüksek olduğu görüldü. 1 ila 4. sınıf öğrencilerinin okupasyonel dengeleri arasında anlamlı bir fark görülmemekle birlikte en düşük skorun 4. sınıf öğrencilere ait olduğu tespit edildi. Öğrencilere ait sosyodemografik veriler ve bu verilere göre ARDA11-T puanlarına ait karşılaştırmalar Tablo 1’de detaylı olarak verildi.

Maksimum 33 puan olan ARDA11-T’nin ortalama skoru $16,27 \pm 5,17$ olarak hesaplandı. DASÖ-21 skorları depresyon için 9, anksiyete için 7, stres için 14 olarak tanımlanmış olup kesme değerlerine göre incelendiğinde ortalamaların normal sınırlar içerisinde olduğu görüldü. Anketlere ait ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2’de detaylı olarak sunuldu.

Tablo 2. Üniversite öğrencilerine ait anket skorları

(n=233)	X±SS	Min-max
ARDA11-T	16,27±5,17	0-32
Depresyon- DASÖ-21	7,9±4,61	0-21
Anksiyete- DASÖ-21	6,3±3,94	0-20
Stres- DASÖ-21	8,56±4,13	0-21
SSÇE-KF	65,42±13,06	27-95

ARDA11-T: Aktivite-Rol Dengesi Anketi 11 Türkçe Versiyonu, DASÖ-21: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği, SSÇE-KF: Sosyal Sorun Çözme Becerileri Envanteri Kısa Formu

Öğrencilerin okupasyonel dengesi ile zihinsel sağlık yükü arasındaki ilişki incelendiğinde ARDA11-T ile stres, anksiyete ve depresyon skorları arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişki varlığı tespit edildi ($p < 0,05$). Okupasyonel denge (ARDA11-T) ve sosyal problem çözme becerisi (SSÇE-KF) arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki varlığı tespit edildi ($p < 0,05$). Ek olarak ARDA11-T ve SSÇE-KF alt parametreleri arasında rasyonel problem çözme dışındaki parametrelerle zayıf ve anlamlı ilişkiler tespit edildi ($p < 0,05$). Sosyal problem çözme becerisinin, depresyon, anksiyete ve stres ile anlamlı ve negatif yönlü ilişki gösterdiği belirlendi ($p < 0,05$). Sonuçlar daha iyi okupasyonel dengesi olan öğrencilerin sosyal problem çözme becerisinin de daha iyi olduğunu ve her iki parametrenin depresyo, anksiyete ve stres gibi duygu durumlarından negatif etkilendiğini gösterdi. Ölçeklere ait korelasyon sonuçları Tablo 3’te detaylı olarak verildi.

Sosyal problem çözme becerisi, depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin okupasyonel denge üzerindeki etkisini incelemek için kullandığımız doğrusal kesitsel regresyon analizi sonuçları bu değişkenlerin okupasyonel dengedeki değişiminin %24’ünü açıkladığını gösterdi. Bu sonuçlara göre, sosyal problem çözme becerileri ve depresyonun okupasyonel denge üzerinde 0,05 düzeyinde anlamlı etkisi tespit edilirken, stresin 0,09 düzeyinde bir etkisi görüldü. Bu etkinin sosyal problem çözme becerileri için 0,177, depresyon için -0,307 ve stres için ise -

0,180 düzeyinde olduğu belirlendi. Bu durum daha iyi sosyal problem çözme becerisine sahip öğrencilerde okupasyonel dengenin daha iyi olduğuna işaret etmekteydi. Ek olarak, öğrencilerin depresyon seviyesi arttıkça okupasyonel dengesinin azaldığı tespit edildi. Regresyon analizine ait sonuçlar Tablo 4’de detaylı olarak sunuldu.

Tablo 3. Ölçek puanlarının korelasyonları

(n=233)	1	2	3	4	5	a	b	c	d	e
1. ARDA11-T	1,0									
2.DASÖ-21 Depresyon	-,451**	1,0								
3.DASÖ-21 Anksiyete	-,317**	,646**	1,0							
4.DASÖ-21 Stres	-,391**	,690**	,726**	1,0						
5.SSÇE-KF	,314**	-,355**	-,307**	-,270**	1,0					
a.POY	,274**	-,335**	-,253**	-,214**	,759**	1,0				
b.POSY	-,302**	,373**	,425**	,307**	-,674**	-,463**	1,0			
c.RPÇ	,66	-,081	,027	,002	,653**	,613**	-,087	1,0		
d.DDT	-,140*	,102	,058	,024	-,569**	-,106	,213**	-,292**	1,0	
e.KT	-,278**	,305**	,299**	,276**	-,785**	-,474**	,458**	-,344**	,379**	1,0

Pearson Korelasyon Testi, ARDA11-T: Aktivite-Rol Dengesi Anketi 11 Türkçe Versiyonu, DASÖ-21: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği, SSÇE-KF: Sosyal Sorun Çözme Becerileri Envanteri Kısa Formu, POY: Probleme Olumlu Yönelim, POSY: Probleme Olumsuz Yönelim, RPÇ: Rasyonel Problem Çözme, DDT: Dikkatsiz/ Dürtüsel Tarz, KT: Kaçınan Tarz, ** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır ve * Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Table 4. Doğrusal kesitsel regresyon analiz sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Std. Regresyon Katsayısı	t	p
DASÖ-21 Depresyon	-0,307	-3,606	0,000
DASÖ-21 Anksiyete	0,067	0,756	0,450
DASÖ-21 Stres	-0,180	-1,946	0,053
SSÇE-KF	0,177	2,855	0,005

DASÖ-21: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği, SSÇE-KF: Sosyal Sorun Çözme Becerileri Envanteri Kısa Formu, R Square=0,243, F=18,297, p=0,000, Durbin Watson=2,192

Tartışma

Bu çalışma, Kovid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinde sosyodemografik özelliklerin okupasyonel dengeye etkisinin ve okupasyonel denge ile zihinsel sağlık yükü ve sosyal problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin araştırılması amacıyla yapıldı. Üniversite öğrencilerinde yaşam düzeni dışındaki sosyodemografik özelliklerin okupasyonel dengeyi etkilemediği tespit edildi. Öğrencilerde artan depresyon ve stres oranlarının okupasyonel denge ve sosyal problem çözme becerilerini negatif olarak etkilediği görülürken, anksiyetenin bu iki parametre üzerinde bir etkisinin olmadığı görüldü. Ek olarak, sosyal problem çözme becerisi daha iyi olan üniversite öğrencilerinde okupasyonel dengesinin daha yüksek olduğu tespit edildi.

Aktivite rol dengesi anketine ait kesme değeri olmadığı için elde edilen skorları net olarak yorumlamak mümkün değildir ancak literatürde toplam skora göre değerlendirme yapıldığı görülmüştür. Ergoterapi öğrencilerine ait okupasyonel denge ortalama skorları (16,27±5,17) ARDA11-T'in minimum (0) ve maksimum (33) puanları göz önüne alınarak incelendiğinde mevcut skor öğrencilerin yüksek bir okupasyonel dengeye sahip olmadığına işaret etmekteydi. Ergoterapi öğrencileri ile yapılan diğer çalışmalarda elde edilen okupasyonel denge ortalamaları genellikle çalışmamıza benzer olup, orta düzeyde okupasyonel denge olarak yorumlandı (Peral Gómez, 2017; Romero-Tébar ve diğ., 2021). Romero-Tébar ve diğerleri katılımcıların %35,9'u ise 20-21 yaş aralığında olan, 18-65 yaş arasındaki ergoterapi öğrencilerde okupasyonel denge skorlarını incelemiştir. Çalışmada cinsiyet farkının okupasyonel denge skorları arasında anlamlı bir farka neden olmadığı tespit edilirken, erkek öğrencilerin okupasyonel denge skorlarının kız öğrencilere göre daha yüksek olduğunu belirtmiştir (Romero-Tébar ve diğ., 2021). Gómez'de çalışmasında cinsiyetler arasında fark olmaksızın erkek öğrencilerde okupasyonel denge skorlarının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir (Peral Gómez, 2017). Literatürde 18- 30 yaş aralığında genç ve yetişkin gruplarla yapılan incelemelerde kadın ya da erkek arasında genellikle okupasyonel denge ortalamaları açısından bir fark bulunmamış olup, genç yaş gruplarında erkek, yetişkin yaş gruplarında ise kadınlarda daha yüksek ortalamalar bildirilmiştir (Peral Gómez, 2017; Rodríguez-Fernández ve diğ., 2021; Romero-Tébar ve diğ., 2021). Bu çalışmada, okupasyonel denge skorları için cinsiyetler arası anlamlı bir fark tespit edilmedi, literatürden farklı olarak kadın öğrencilere ait ortalama skorların erkeklerden daha yüksek olduğu görüldü. Türk kültüründe kadınlar erkeklerle göre ev içinde daha aktif olmakta ve ev içi kadının meşru mekânı olarak tanımlanmaktadır (Yalçın, 2021). Elde edilen sonucun, Türk kültürünün kadınların ev içindeki okupasyonel

çeşitlilik ve okupasyon algısı üzerinde oluşturduğu etkiden kaynaklanabileceği düşünüldü. Konunun daha iyi anlaşılması için nitel verilerle desteklenmiş bir çalışmanın etkili olacağı görüşündeyiz.

Kovid-19 pandemisinde, 18-30 yaş arasındaki bireylerden pandemi hakkında yeterli bilgiye sahip olmayanların olanlara göre, üniversitede öğrenci olanların çalışma hayatında olanlara göre daha kötü okupasyonel dengeye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ek olarak üniversite öğrenimi gören kişilerde, üniversite sonrası öğrenim görenlere göre daha kötü okupasyonel denge sonuçları bildirilmiştir (Rodríguez-Fernández ve diğ., 2021). Yetişkin grupla yapılan bir diğer çalışmada Kovid-19 pozitif hikayesi olması, evdeki kişi sayısı, oda sayısı ve çalışma durumu gibi parametrelerin okupasyonel denge üzerindeki etkisi incelenmiş, aktif çalışma durumu dışındaki parametrelerin daha iyi bir okupasyonel dengeye katkıda bulunmadığı belirlenmiştir (González-Bernal ve diğ., 2020). Çalışmamızda çalışma durumu da dahil olmak üzere, benzer parametrelerin okupasyonel denge üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı görüldü. Ücretli bir işe sahip olmanın yetişkinlerde okupasyonel dengenin sağlanmasında önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir, bu çalışmada elde edilen sonuçlar üniversite öğrencilerinde üretkenlik algısının yetişkinlerden farklı olabileceğini düşündürdü.

Literatürde üniversite öğrencileri için önemli olduğu varsayılan faktörlerden biri de sosyal destek varlığıdır. Kaliteli sosyal desteğe sahip olan öğrencilerin daha az sağlık sorunları yaşadığı ve yaşam kalitelerinin arttığı belirtilir (Rankin ve diğ., 2018). Backman'da sosyal desteği okupasyonel dengeyi etkileyen önemli faktörlerden biri olarak tanımlamıştır (Backman, 2010). Bu çalışmada yaşam düzeninin okupasyonel denge için fark oluşturan bir faktör olduğu görüldü. Yalnız veya yurtda yaşayan üniversite öğrencilerinin okupasyonel denge ortalaması en düşük iken, en yüksek değerler sırasıyla aile yanı ve öğrenci evinde kalanlarda tespit edildi. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, ev ortamında artan sosyal desteğin okupasyonel denge üzerindeki olumlu etkisi olarak yorumlandı.

Fernández ve diğerleri, okupasyonel denge ile akademik yıl arasında bir ilişki olduğunu ve akademik yıl arttıkça okupasyonel dengenin arttığını tespit etmiş bu sonucu farklı derslerin talepleriyle başa çıkmak için geliştirilen stratejilerle ilişkilendirmiştir (Rodríguez-Fernández ve diğ., 2021). Diğer bir çalışmada ise okupasyonel denge ile akademik yıl arasında herhangi bir ilişki olmadığı belirtilmiştir (Peral Gómez, 2017). Çalışmamızda öğrencilerin ilk üç sene okupasyonel denge ortalamalarının artış gösterdiği ancak son sınıf öğrencilerinde ortalamanın en düşük seviyede olduğu görüldü. Üçüncü sınıfa kadar olan dönemde üniversite öğrencilerinin farklı derslerde geliştirdiği baş etme stratejilerinin okupasyonel dengeye katkı vermiş olması

muhtemeldir. Ancak öğrencilik hayatının bitmesi ve iş hayatının başlaması sürecine denk gelen son sınıf, özellikle pandemi süreci ekonomik koşulları göz önünde bulundurulduğunda (Adigüzel, 2020), mezuniyet sonrasını ilgilendiren olası istihdam gibi farklı problemleri beraberinde getirmesi mümkündür. Bu durum okupasyonel denge algısını etkilemiş olabilir. Bu konunun daha iyi anlaşılması için, kültürel ve ekonomik faktörleri içeren kapsamlı araştırmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz

Üniversite öğrencileri aile ortamından çok farklı tamamen yeni bir sosyal çevreye uyum sağlamak, yeni akran gruplarının değerler sistemine aşına olmak ve farklı kültürel değerlerle yüzleşmek gibi pek çok değişime ayak uydurmak durumundadır (Ercan, 2010). Ek olarak üniversite öğrencilerinin akademik, finansal ve kişilerarası zorluklar da dahil olmak üzere çok çeşitli stres faktörleri gibi günlük hayat stresleri yaşadığı belirtilir (Shermeyer ve diğ., 2019). Pandemi sürecinde öğrencilerin deneyimlediği stresörler değişkenlik göstermiştir, ancak bireylerin okupasyonel performans memnuniyetlerindeki artışın, okupasyonel denge ve depresyon skorlarına olumlu yansıdığı bilinmektedir (Wagman ve diğ., 2019). Bu nedenle yaşanan değişimlerin ve karşılaşılan streslerin üniversite öğrencilerinde okupasyonel dengeyi etkilemesi olasıdır. Pekçetin ve Günal'ın pandemi sürecinde yürüttüğü randomize kontrollü çalışmada katılımcıların web tabanlı zaman yönetimi uygulaması sonrasında katılımcıların okupasyonel denge skorlarında anlamlı bir artış olduğu görülmüştür (Pekçetin & Günal, 2021). Literatürde üniversite öğrencilerinde okupasyonel dengeyi inceleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmakla birlikte genel olarak okupasyonel dengenin orta seviyelerde olduğu belirtilir (Romero-Tébar ve diğ., 2021; Wilson & Wilcock, 2005). Pandemi döneminde yürütülen çalışmalarda okupasyonel denge skorları incelendiğinde skorların bu çalışma ile benzer şekilde ortalama değerlerde olduğu göze çarpmaktadır. Pekçetin ve Günal'ın 18-30 yaş arasındaki bireylerle yürüttüğü çalışmada da okupasyonel denge skorları ortalama skorlarda olup çalışmamız ile benzer olduğu görülmektedir (Pekçetin & Günal, 2021). Rodríguez pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin zihinsel yükünün arttığı ancak mevcut okupasyonel dengenin daha önceki çalışmalarda belirtilen skordan farklı olmadığını bildirilmiştir (Rodríguez-Fernández ve diğ., 2021). Bayar ve diğerleri 565 üniversite öğrencisi ile yürüttüğü çalışmada pandemi sürecinde öğrencilerin stres düzeyinin orta değer üstünde, depresyon düzeyinin ise orta düzeye yakın olduğu belirtilmiştir (Bayar ve diğ.). Huang ve Zhao salgın sırasında gençlerin anksiyete riskinin diğer yaş gruplarından fazla olduğunu bildirmiştir (Huang & Zhao, 2020). Debowska ve diğerleri pandemi ilerledikçe depresyon düzeylerinde önemli bir artış olduğunu, 18-24 yaş aralığındaki öğrencilerin, yetişkin ≥ 25 yaş öğrencilere göre daha fazla

depresyon, anksiyete skorlarına sahip olduğunu tespit etmiştir. Ek olarak çalışmada psikoloji öğrencilerinin, depresyon ve kaygı konusunda en düşük puanlara sahip olduğu vurgulanmıştır (Debowska ve diğ., 2020). Bu çalışmada elde edilen sonuçlar öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres seviyesi ortalama değerlerinin normal sınırlarda olduğunu, okupasyonel denge skorlarının ise literatürle uyumlu olarak ortalama değerlerde olduğunu gösterdi. Bu durum ergoterapi öğrencilerin pandemide okupasyonel katılımın zihinsel sağlık yükü üzerindeki potansiyel etkilerinin daha fazla farkında olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ek olarak bu çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunluğunun aile yanında ve öğrenci evinde ikamet ettiği ve bu grubun yurttan ya da yalnız yaşayanlara göre okupasyonel denge skorlarının daha yüksek seviyede olduğu görüldü. Tespit edilen bu sonuçlar, pandemide öğrencilerin artan sosyal destek algısının okupasyonel denge skorları üzerindeki olumlu etkisi olarak yorumlanabilir.

Üniversite öğrencilerin günlük problemleri aşmasında onları destekleyecek olan problem çözme becerilerine direkt olarak odaklanan bir çalışma bulunmamaktadır. Pekçetin ve Günel, randomize kontrollü çalışmasında uyguladığı web tabanlı zaman yönetimi uygulaması ile bireylerin pandemi sürecinde daha etkili bir gün planlamasına yardımcı olmuş ve Covid-19 kaynaklı sınırlıklarını aşmalarına yardımcı olarak okupasyonel dengenin geliştirilmesine katkı sunmuştur (Pekçetin & Günel, 2021). Okupasyonel denge gelişimi için bireylerin kendi ilgi ve tercihlerini dikkate almaları, öncelikleri belirlemelerini, okupasyonları sıralama ve senkronize etmelerini gerekliliğinden bahsedilmektedir (Backman, 2004). Caproni yetişkinlerde okupasyonel denge gelişimi için vizyon oluşturmak, bir eylem planı geliştirmek, kişinin hayattaki önceliklerini ele almak için somut stratejiler listelemek ve kişisel başarıya giden diğer adımlar gibi çözümlere değinmektedir (Caproni, 2004). Bu çalışmada üniversite öğrencilerinde sosyal problem çözme becerisinin okupasyonel denge ile ilişkisi olduğu görüldü. Üniversite öğrencilerinin probleme olumlu ya da olumsuz yaklaşımı ile okupasyonel denge arasında ilişkisi tespit edilirken rasyonel sosyal problem çözme ile ilişki tespit edilmemesi, problemin çözümünden ziyade probleme nasıl yaklaşıldığına yönelik algının önemli olduğunu düşündürmüştür, bunun bireyin öz yeterliliği ile ilişkili bir durum olabileceğini ve detaylı olarak incelenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmaya ait bazı limitasyonlar bulunmaktadır. Öncelikle, çalışmaya katılan öğrenciler ergoterapi bölümüne ait bir popülasyonu kapsamaktadır. Devam edilen bölüme ait gereklilikler öğrencilerde okupasyonel denge ya da zihinsel sağlık yükünü etkileyebilir, bu nedenle sonuçların genellenmesi uygun değildir, farklı alanlardaki öğrenci gruplarına yönelik çalışmalar tasarlanması ve üniversite öğrencilerinin okupasyonel dengesini etkileyen

faktörlerin daha detaylı olarak incelenmesi gerektiğini düşünmekteyiz. İkinci olarak, elde edilen sonuçlar pandemi öncesi literatüre benzer özellikte olsa da pandemi nedeniyle gelişen özel koşulların çalışma sonuçlarının genellemesini engelleyeceği kanaatindeyiz. Son olarak, ARDA11-T'nin kesme puan değerlerinin bulunmamasıydı. Kesme puanlarının olmaması sonuçların yorumlanmasını zorlaştırmaktaydı.

Sonuç

Bu çalışmanın sonuçları, ergoterapi öğrencilerinde okupasyonel dengenin pandemi öncesi elde edilen değerlere benzer ve orta seviyelerde olduğunu göstermektedir. Ergoterapi öğrencilerinde, okupasyonel denge ile zihinsel sağlık yükü arasında negatif bir ilişki görülürken, sosyal problem çözme becerileriyle arasında pozitif bir ilişki varlığı tespit edildi. Bu çalışmanın sonuçları, üniversite öğrencilerinde artan sosyal problem çözme becerilerinin okupasyonel dengede artış ve zihinsel sağlık yükü faktörlerinde azalmaya etkisi olduğuna işaret etmektedir. Ancak sosyal problem çözme becerilerinizdeki artışın okupasyonel denge ve zihinsel sağlık yükü üzerindeki olası olumlu etkilerinin tespiti için müdahale içeren daha ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Teşekkür

Çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve formları doldurmak için vakit ayıran bütün katılımcılara teşekkür ederiz.

Finansal Destek

Çalışma için finansal herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Adigüzel, M. (2020). Covid-19 pandemisinin Türkiye ekonomisine etkilerinin makroekonomik analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 191-221, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iticusbe/issue/55168/755499>.
- Amundson, N. E. (2001). Three-dimensional living. *Journal of Employment Counseling*, 38(3), 114-127.
- Backman, C. L. (2004). Occupational balance: Exploring the relationships among daily occupations and their influence on well-being. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 71(4), 202-209, doi: 10.1177/000841740407100404.
- Backman, C. L. (2010). Occupational balance and well-being. *Introduction to occupation: The art and science of living*, 231-249, http://caot.in1touch.org/uploaded/web/education/90for90/CAOT_L&L_Dec_9_2014.pdf.
- Bakanlığı, S. (2021, 11/03/2021). *Bakan Koca, Türkiye'nin Covid-19'la 1 Yıllık Mücadele Sürecini Değerlendirdi*. Retrieved 23/10/21 from <https://www.saglik.gov.tr/TR,80604/bakan-koca-turkiyenin-kovid-19la-1-yillik-mucadele-surecini-degerlendirdi.html>
- Bar, M. A., & Jarus, T. (2015). The effect of engagement in everyday occupations, role overload and social support on health and life satisfaction among mothers. *International journal of environmental research and public health*, 12(6), 6045-6065, doi:10.3390/ijerph120606045.
- Bayar, B. D., Can, S. Y., Erten, M., & Ekmen, M. Covid-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Depresyon ve Stres Düzeylerinin Belirlenmesi. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(1), 12-25, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1530887>.
- Bell, A. C., & D'Zurilla, T. J. (2009). The influence of social problem-solving ability on the relationship between daily stress and adjustment. *Cognitive Therapy and Research*, 33(5), 439-448, doi: 10.1007/s10608-009-9256-8.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 287, 112934, doi: 10.1016/j.psychres.2020.112934.
- Caproni, P. J. (2004). Work/life balance: You can't get there from here. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 40(2), 208-218, <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0021886304263855>.
- Çekici, F., & Güçray, S. S. (2012). Problem Çözme Terapisine Dayalı Beceri Geliştirme Grubunun Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Problem Çözme Becerileri, Öfkeyle İlişkili Davranış ve Düşünceler ile Sürekli Kaygı Düzeylerine Etkisi. *Journal of the Cukurova University Institute of Social Sciences*, 21(2), 103-128, <https://dergipark.org.tr/en/pub/cusosbil/issue/4390/60357>.
- D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A. (2002). Social problem-solving inventory—Revised (SPSI-R): Technical manual. (North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems, Inc.) <https://www.worldcat.org/title/social-problem-solving-inventory-revised-spsi-r/oclc/318646141>.
- Debowska, A., Horeczy, B., Boduszek, D., & Dolinski, D. (2020). A repeated cross-sectional survey assessing university students' stress, depression, anxiety, and suicidality in the early stages of the COVID-19 pandemic in Poland. *Psychological Medicine*, 1-4, doi: 10.1017/S003329172000392X.
- Doble, S. E., & Santha, J. C. (2008). Occupational well-being: Rethinking occupational therapy outcomes. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 75(3), 184-190, doi: 10.1177/000841740807500310.
- Ercan, L. E. (2010). An analysis of the relationship between attitudes towards seeking psychological help and problem solving among university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1814-1819, doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.990.
- Fuat, İ., & Evcil, F. Y. (2020). Covid-19'un Türkiye'deki ilk üç haftası. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 236-241, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1147765>.
- González-Bernal, J. J., Santamaría-Peláez, M., González-Santos, J., Rodríguez-Fernández, P., León del Barco, B., & Soto-Cámara, R. (2020). Relationship of Forced Social Distancing and Home Confinement Derived from the COVID-19 Pandemic with the Occupational Balance of the Spanish Population. *Journal of Clinical Medicine*, 9(11), 3606, doi: 10.3390/jcm9113606.

- Günel, A., Pekçetin, S., Demirtürk, F., Şenol, H., Håkansson, C., & Wagman, P. (2020). Validity and reliability of the Turkish Occupational Balance Questionnaire (OBQ11-T). *Scandinavian journal of occupational therapy*, 27(7), 493-499, doi: 10.1080/11038128.2019.1673479.
- Håkansson, C., Dahlin-Ivanoff, S., & Sonn, U. (2006). Achieving balance in everyday life. *Journal of Occupational Science*, 13(1), 74-82, doi: 10.1080/14427591.2006.9686572.
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*, 288, 112954, doi: 10.1016/j.psychres.2020.112954.
- Islam, M. A., Barna, S. D., Raihan, H., Khan, M. N. A., & Hossain, M. T. (2020). Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PLoS one*, 15(8), e0238162, doi: 10.1371/journal.pone.0238162.
- Largo-Wight, E., Peterson, P. M., & Chen, W. W. (2005). Perceived problem solving, stress, and health among college students. *American Journal of Health Behavior*, 29(4), 360-370, doi: 10.5993/AJHB.29.4.8.
- Li, Y., Zhao, J., Ma, Z., McReynolds, L. S., Lin, D., Chen, Z., . . . Zhang, J. (2021). Mental health among college students during the COVID-19 pandemic in China: A 2-wave longitudinal survey. *Journal of affective disorders*, 281, 597-604, doi: 10.1016/j.jad.2020.11.109.
- Lovibond, S., & Lovibond, P. (1995). Manual for the depression anxiety stress scales. Sydney: Psychology Foundation; 1995. In: ISBN 7334-1423-0.
- Nussbaumer-Streit, B., Mayr, V., Dobrescu, A. I., Chapman, A., Persad, E., Klerings, I., . . . Zachariah, C. (2020). Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: a rapid review. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(9), doi: 10.1002/14651858.CD013574.pub2.
- Odrizola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Irurtia, M. J., & de Luis-García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry research*, 290, 113108, doi: 10.1016/j.psychres.2020.113108.
- Pekçetin, S., & Günel, A. (2021). Effect of web-based time-use intervention on occupational balance during the Covid-19 pandemic. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 88(1) 83-90, doi: 10.1177/0008417421994967.
- Peral Gómez, P. (2017). *Equilibrio Ocupacional en Estudiantes de Terapia Ocupacional* [Doctoral, Universidad Miguel Hernández de Elche]. Alicante, <https://docplayer.es/55380326-Equilibrio-ocupacional-en-estudiantes-de-terapia-ocupacional.html>.
- Pizzi, M. A., & Richards, L. G. (2017). Promoting health, well-being, and quality of life in occupational therapy: A commitment to a paradigm shift for the next 100 years. *American Journal of Occupational Therapy*, 71(4), 7104170010p7104170011-7104170010p7104170015, doi: 10.5014/ajot.2017.028456.
- Polat, Ö. P., & Coşkun, F. İ. z. (2020). COVID-19 Salgınında sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanımları ile depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*, 4(2), 51-58, doi: 10.29058/mjwbs.2020.2.3.
- Priester, M. J., & Clum, G. A. (1993). Perceived problem-solving ability as a predictor of depression, hopelessness, and suicide ideation in a college population. *Journal of Counseling Psychology*, 40(1), 79, doi: 10.1037/0022-0167.40.1.79.
- Rankin, J. A., Paisley, C. A., Mulla, M. M., & Tomeny, T. S. (2018). Unmet social support needs among college students: Relations between social support discrepancy and depressive and anxiety symptoms. *Journal of Counseling Psychology*, 65(4), 474, doi: 10.1037/cou0000269.
- Rodríguez-Fernández, P., González-Santos, J., Santamaría-Peláez, M., Soto-Cámara, R., & González-Bernal, J. J. (2021). Exploring the Occupational Balance of Young Adults during Social Distancing Measures in the COVID-19 Pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 18(11), 5809, doi: 10.3390/ijerph18115809.
- Romero-Tébar, A., Rodríguez-Hernández, M., Segura-Fragoso, A., & Cantero-Garlito, P. A. (2021). Analysis of Occupational Balance and Its Relation to Problematic Internet Use in University Occupational Therapy Students. *Healthcare*, 9(2), 197, doi: 10.3390/healthcare9020197

- Sarıçam, H. (2018). The psychometric properties of Turkish version of Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) in health control and clinical samples, 7(1), 19–30, doi: 10.5455/JCBPR.274847.
- Savage, M. J., James, R., Magistro, D., Donaldson, J., Healy, L. C., Nevill, M., & Hennis, P. J. (2020). Mental health and movement behaviour during the COVID-19 pandemic in UK university students: Prospective cohort study. *Mental Health and Physical Activity*, 19, 100357, doi: 10.1016/j.mhpa.2020.100357.
- Shermeyer, L., Morrow, M. T., & Mediate, N. (2019). College students' daily coping, mood, and quality of life: Benefits of problem-focused engagement. *Stress and Health*, 35(2), 211-216, doi: 10.1002/smi.2847.
- Tekin, H. K., & Akil, M. (2020). Effect of Social Problem Solving Skill and Time Management on Physical Activity Level. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(6), 19-25.
- Varol, G., & Varol, B. T. (2020). Halk Sağlığı Boyutuyla Türkiye’de Covid-19 Pandemisinin Değerlendirmesi. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 8(3), 579-594, doi: 10.26655/IJAEP.2020.6.1.
- Wagman, P., & Håkansson, C. (2014). Introducing the occupational balance questionnaire (OBQ). *Scandinavian journal of occupational therapy*, 21(3), 227-231, doi: 10.3109/11038128.2014.900571.
- Wagman, P., Håkansson, C., & Björklund, A. (2012). Occupational balance as used in occupational therapy: A concept analysis. *Scandinavian journal of occupational therapy*, 19(4), 322-327, doi: 10.3109/11038128.2011.596219.
- Wagman, P., Hjärthag, F., Håkansson, C., Hedin, K., & Gunnarsson, A. B. (2019). Factors associated with higher occupational balance in people with anxiety and/or depression who require occupational therapy treatment. *Scandinavian journal of occupational therapy*, 28(6), 426-432, doi: 10.1080/11038128.2019.1693626.
- Wilson, L., & Wilcock, A. (2005). Occupational balance: What tips the scales for new students? *British Journal of Occupational Therapy*, 68(7), 319-323, doi: 10.1177/030802260506800706.
- Yalçın, O. (2021). Türk Kültüründe Ev ve Çöp İlişkisi: Ekofeminist Bir Yaklaşım. *Milli Folklor*, 17(130), 156-167, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/946409>.
- Zhan, H., Zheng, C., Zhang, X., Yang, M., Zhang, L., & Jia, X. (2021). Chinese college students' stress and anxiety levels under COVID-19. *Frontiers in psychiatry*, 12, 615390, doi: 10.3389/fpsy.2021.615390.

Özgün araştırma

COVID-19 Pandemisi Sırasında Sosyal Olarak İzole Edilmiş Bireylerin Okupasyonel Performansları ve Psikososyal Durumları

Mahmut Yaran¹, Esmâ Özkan², Serkan Pekçetin³

Gönderim Tarihi: 29 Eylül 2021

Kabul Tarihi: 10 Ocak 2022

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022
Erken Görünüm Tarihi: 3 Mart, 2022

Öz

Amaç: COVID-19 nedeniyle alınan kısıtlayıcı önlemler yaşam tarzlarında değişikliklere neden oldu. Çalışma, Türkiye'de COVID-19 pandemisi sırasında sosyal izolasyonda olan bireylerin okupasyonel performanslarını ve psikososyal durumlarını araştırmayı amaçladı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 651 katılımcı dahil edildi. Değerlendirme için sosyodemografik bilgi form, Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği kullanıldı. Okupasyonel performans düzeyleri ve memnuniyetleri 10 üzerinden değerlendirildi.

Bulgular: Katılımcıların uyku düzenlerinde (%65.1), besin alımında (%96.5), fiziksel aktivitede (%89.7), serbest zaman aktivitelerinde (%92.8) ve üretkenlik aktivitelerinde (%77.3) önemli değişiklikler olduğunu göstermiştir. Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği puanları, okupasyonel performans puanları ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği puanları arasında negatif korelasyon vardı ($p<0,001$). Ayrıca okupasyonel performans puanları ile Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği puanları arasında pozitif bir ilişki vardı ($p<0,001$).

Sonuç: COVID-19 salgını insanların yaşamlarını, okupasyonel performansını ve psikolojik durumlarını etkilemiştir.

Anahtar kelimeler: Koronavirüs; okupasyonel performans; anksiyete; depresyon; sosyal destek.

¹Mahmut Yaran (Sorumlu Yazar). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ortez ve Protez Bölümü, Samsun, Türkiye. 03623121919. mahmut.yaran@omu.edu.tr, 0000-0002-1703-590X

²Esmâ Özkan. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye. 03123046248, esmakacarozkan@gmail.com, 0000-0001-6857-4084

³Serkan Pekçetin. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye. 03123046248, serkanpekçetin@gmail.com, 0000-0001-5110-633X

Original Research

Occupational Performances and Psychosocial Statuses of Socially Isolated Individuals during the COVID-19 Pandemic

Mahmut Yaran¹, Esmâ Özkan², Serkan Pekçetin³

Submission Date: 29th of September 2021

Acceptance Date: 10th of January 2021

Pub.Date: 30th April, 2022

Early View Date: 3rd March, 2022

Abstract

Objectives: Restrictive preventions due to COVID-19 have caused changes in lifestyles. The study aimed to investigate the occupational performances and psychosocial statuses of individuals in social isolation in Turkey during the COVID-19 pandemic.

Materials and Methods: The study included 651 participants. A sociodemographic form, the Hospital Anxiety Depression Scale and the Multidimensional Scale of Perceived Social Support were used for measurement. Occupational performance levels and satisfaction were evaluated out of 10.

Results: The findings indicated that there had been significant changes to participants' sleep patterns (65.1%), nutritional intake (96.5%), physical activity (89.7%), leisure time (92.8%) and productive activities (77.3%). There was a negative correlation between the Hospital Anxiety Depression Scale scores, occupational performance scores and the Multidimensional Scale of Perceived Social Support scores ($p<0.001$). Also, there was a positive correlation between occupational performance scores and the Multidimensional Scale of Perceived Social Support scores ($p<0.001$).

Conclusion: The COVID-19 pandemic has affected people's lives, occupational performance and psychological states.

Keywords: *Coronavirus; occupational performance; anxiety; depression; social support.*

¹Mahmut Yaran (**Corresponding Author**). Ondokuz Mayıs University, 1Department of Orthosis and Prosthetics, Samsun, Turkey. 03623121919. mahmut.yaran@omu.edu.tr, 0000-0002-1703-590X

²Esmâ Özkan. University of Health Sciences, Department of Occupational Therapy, Ankara, Turkey. 03123046248, esmakacarozkan@gmail.com, 0000-0001-6857-4084

³Serkan Pekçetin. University of Health Sciences, Department of Occupational Therapy, Ankara, Turkey. 03123046248, serkanpekçetin@gmail.com, 0000-0001-5110-633X

Introduction

Viral diseases have so far posed a serious threat to public health around the world. Over the past two decades, several viral outbreaks have occurred, including those of severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV-1), H1N1 influenza and Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). On December 31 2019, an outbreak of pneumonia of unknown aetiology was detected in Wuhan City, Hubei Province, China. The Chinese National Health Commission reported that the common point of contact of the individuals affected by the outbreak was a seafood market in Wuhan city. On 11th February 2020, WHO announced that the disease caused by this new virus had been identified as ‘COVID-19’. On 11th March 2020, WHO declared the spread of the disease to be a pandemic (Singh et al., 2020).

After the first case in Turkey on 11th March 2020, the Ministry of Health Scientific Committee convened and announced basic rules to curb this, including washing hands, physical distancing and using masks to prevent the spread of the virus. In addition, many precautions were taken by the government; for example, face-to-face education and training activities were stopped, restrictions were introduced to prevent coexistence in public living areas and flexible and remote working conditions were encouraged for public employees. Measures have since been taken to commence a lockdown period, ensuring that people do not leave their homes.

Restrictive preventions to intercept the spread of COVID-19 have caused changes to individuals' routines, habits and, in short, their lifestyles. It has become even more difficult for individuals to adapt to this sudden situation due to curfews, school closures, uncertainty and health concerns (Shigemura et al., 2020). It is thought that the COVID-19 pandemic will have a significant negative impact on the occupational performance of individuals and communities in the short and long term (Ha et al. 2021). It has been reported that, during lockdown periods, various changes have been made to the lifestyles of individuals from many different countries. These are thought to be decreased levels of physical activity, increased food intake and changed sleep patterns (Canello et al., 2020; Cheval et al., 2020; Maugeri et al., 2020; Romero-Blanco et al., 2020).

The loss of employment or threat of failure caused by the pandemic can lead to anxiety, stress, a lack of concentration, the inability to maintain a daily routine or structure, low mood/self-esteem, tense relationships with family and friends and so on (Fardin, 2020). During and after the pandemic situation, it is essential to consider the occupational status, functioning and participation of the individuals who have priority (Heinemann et al., 2020). For this reason,

the aim of the study was to examine the occupational performance and psychosocial status of individuals in social isolation in Turkey during the COVID-19 pandemic.

Material and methods

The study was performed according to the ethical codes of the World Medical Association (Declaration of Helsinki) and was approved by the Ondokuz Mayıs University Ethics Commission (Protocol No: 2020/142, Date: 04.17.2020). Informed consent was obtained from all participants.

Participants

The convenience sampling method was employed in this cross-sectional study. The participants were invited to the study via e-mail or social media. They completed online questionnaires on the 18th and 19th of April 2020. 651 participants replied and answered the inquiries. To be included in the study, participants had to be 18 years old or over. Participants in the study were reached by snowball sampling method.

Measurement Tools

Demographics

The participants' demographic characteristics, including age, gender, occupation, income, practice area and family members, were recorded. In addition, individuals were asked how many times a day they washed their hands and how many times they left their homes in the last week. Regarding complying with the recommendations of the coronavirus scientific research board, people were asked whether they comply between 1 and 10. 1 means that they do not comply at all, 10 means that they comply very much.

Occupational performance

The effects of participants' occupational performance changes on sleep, nutrition, physical activity, leisure activities, and productive activities were recorded. The importance of the activities for them, current performance and performance satisfaction level were also recorded. Importance, performance and satisfaction were scored from 1 to 10 (1 = bad, 10 = excellent).

Anxiety and depression

Participants rated their symptoms on the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), which consists of 14 items. Each is scored from zero to three. HADS is a self-report questionnaire in which symptoms of anxiety and depression are screened (Zigmond & Snaith, 1983). A Turkish translation of HADS was written and verified. The cut-off point for anxiety

is 10 and for depression is 7 (Aydemir et al., 1997). Participants were asked to report their feelings from the previous three weeks.

Perceived social support

Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) is an easy-to-use, brief scale that subjectively measures the proficiency of social support from three different aspects (Zimet et al., 1988). MSPSS is a scale consisting three groups of sources of support: family, friends and special person(s). Each aspect consists of 4 items. A high score indicates that perceived social support is high. The validity and reliability of the Turkish version of the instrument was obtained (Eker & Arkar, 1995).

Statistical analysis

The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Version 21.0 was employed to analyse the data. Descriptive statistics findings were shared by giving number (n), frequency (%), minimum, maximum, mean (\bar{x}) and standard deviation values. The Shapiro–Wilk test was used to ascertain whether the data showed normal distribution; the data did show normal distribution. Therefore, an Independent Sample t test was used to make pairwise comparisons. Correlations between variables were analysed using the Pearson correlation coefficient. According to the calculated (r) values, associations between variables were classified as either very weak (.00–.19), weak (.20–.39), moderate (.40–.59), strong (.60–.79) or very strong (.80–1.0). Level of significance was set to .05. The G Power 3.1.9.2 program was used for sample size analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007). In the analysis made using the reference source, the minimum sample size to be reached at 0.05 error and 0.80 confidence level was calculated as 348.

Results

The demographic characteristics and the data on the working and economic status of the participants are presented in Table 1.

The individuals went out 2.93 ± 2.89 (min = 0, max = 20) times in the last week for any reason. On average, participants were washing their hands 12.86 ± 7.70 (min = 1, max = 50) times per day. The average perception of participant compliance with Coronavirus Scientific Committee recommendations was 8.74 ± 1.34 (min = 1, max = 10). The data regarding the adaptation of individuals to the process is shown in Table 2.

Table 1: Sociodemographics of the participants

		n	%
Gender	Male	304	46.70%
	Female	347	53.30%
Work Status (before COVID-19)	Active workers	423	64.98%
	Unemployed	228	35.02%
Status Change (after COVID-19)	Active workers	374	88.42%
	Laid workers	49	11.58%
Working Schedule	Rutine work	76	20.32%
	Flexible work	144	30.50%
	Home office	154	41.18%
Workplace status	Private sector	269	71.93%
	Public institute	105	28.07%
Decrease in Income	Yes	225	34.6%
	No	426	65.4%

n=participants %=percentage

Table 2: The adaptation of individuals to COVID-19 hygiene and social isolation

	X	SD	min	max
Times of going out home in a week	2.93	2.89	0	20
Times of hand washing per day	12.86	7.70	1	50
Compliance with the recommendations	8.74	1.34	1	10

X=mean SD=standart deviation min=minimum max=maximum

It was found that there were changes in 65.1% of participants' sleep patterns, 96.5% of participants' nutritional intake, 89.7% of participants' physical activity, 92.8% of participants' leisure activities and 77.3% of participants' productivity activities. The data on occupational changes is given in Table 3.

The sleep performance score was 5.64 ± 2.89 , the nutritional performance score was 6.16 ± 2.83 and the physical activity performance score was 4.24 ± 2.42 . Individuals' performance for leisure activities score was 4.46 ± 2.81 , and the performance of productive activities score was 4.71 ± 2.91 . Data on the importance, performance and satisfaction of the activities is given in Table 4.

Table 3: Occupational changes during social isolation

Occupations	How is it now?	n	%
Sleep	More	261	40.1
	Less	163	25.0
	No changes	227	34.9
Nutrition	Much	419	64.4
	Less	209	32.1
	No changes	23	3.5
Physical activities	More	28	4.3
	Less	555	85.3
	No changes	68	10.4
Lesiure activities	Much	148	22.7
	Less	456	70.0
	No changes	47	7.2
Productivity activities	More	160	24.6
	Less	343	52.7
	No changes	148	22.7

n=participants %=percentage

Table 4: Results of occupations' importance, performance and satisfaction

Occupations		n	Min	Max	X	SD
Sleep	<i>Importance</i>	651	1.00	10.00	6.68	3.04
	<i>Perfromance</i>	651	1.00	10.00	5.63	2.89
	<i>Satisfaction</i>	651	1.00	10.00	5.30	3.16
Nutrition	<i>Importance</i>	651	1.00	10.00	6.84	2.96
	<i>Perfromance</i>	651	1.00	10.00	6.16	2.82
	<i>Satisfaction</i>	651	1.00	10.00	5.43	3.00
Physical Activities	<i>Importance</i>	651	1.00	10.00	6.38	2.89
	<i>Perfromance</i>	651	1.00	10.00	4.24	2.42
	<i>Satisfaction</i>	651	1.00	10.00	3.50	2.46
Leisure activities	<i>Importance</i>	651	1.00	10.00	6.79	2.92
	<i>Perfromance</i>	651	1.00	10.00	4.47	2.81
	<i>Satisfaction</i>	651	1.00	10.00	3.93	2.87
Productivity activities	<i>Importance</i>	651	1.00	10.00	6.66	3.08
	<i>Perfromance</i>	651	1.00	10.00	4.71	2.91
	<i>Satisfaction</i>	651	1.00	10.00	4.24	2.86

n=participants X=mean SD=standart deviation min=minimum max=maximum

While the mean anxiety score obtained from the HADS (HADS-A) questionnaires was 8.97 ± 3.94 , the mean depression score (HADS-D) was 8.00 ± 3.91 . The anxiety score of 42.09 % of individuals was over 10. While the depression score of 65.28% of individuals was above 7 points. The mean MSPSS score was 60.86 ± 19.46 . There was negative correlation between HADS-A and MSPSS scores ($p < 0.001$), and also HADSD scores ($p < 0.001$). The relationships between HADS, MSPSS, and occupational performance scores are shown in Table 5.

Table 5: Correlations between HAD, MSPSS and occupational performance scores

		1	2	3	4	5	6	7	8
1. HADS-A	r	1							
	p	-							
2. HADS-D	r	.685	1						
	p	0,000*	-						
3. MSPSS	r	-.171	-.270	1					
	p	0,000*	0,000*	-					
4. Sleep Performance	r	-.270	-.297	0,000*	1				
	p	0,000*	0,000*		-				
5. Nutrition Performance	r	-.211	-.254	.354	.739	1			
	p	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	-			
6. Physical Activity Performance	r	-.237	-.304	.282	.537	.597	1		
	p	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	-		
7. Leisure Performance	r	-.210	-.288	.309	.462	.463	.521	1	
	p	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	-	
8. Productivity Performance	r	-.218	-.305	.321	.486	.540	.541	.562	1
	p	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	-

Pearson correlation test r: Pearson correlation coefficient * Correlation is significant at the 0.001 level (2-tailed).

Discussion

The purpose of the study was to uncover the occupational performances and psychosocial status of socially isolated individuals in Turkey during COVID-19. The results demonstrated that, after one month under lockdown conditions, participants saw changes in their sleep patterns, nutritional intake, physical activity levels, leisure activities and productive activities. Furthermore, results show that individuals with high social support levels had lower levels of depression and anxiety.

It is a well-known fact that quarantine is important in hindering the spread of infections. However, quarantining can impact on other health dimensions (Jiménez-Pavón et al., 2020), as Duan and Zhu (2020) state that pandemics have negative effects on individuals and society (Duan & Zhu, 2020). The researchers further state that early psychological interventions should be implemented, and it is reported that safe services should be created to provide psychological counselling for patients, healthcare professionals and the general public handling electronic appliances (like smartphones) (Xiang et al., 2020).

In their study evaluating the early psychological effects of the COVID-19 pandemic, Wang et al. (2020) reported that 16.5% of their 1.210 participants had moderate to severe depressive symptoms, while 28.8% had moderate to severe anxiety symptoms (Wang et al., 2020). In the current study, 56.22% of individuals showed moderate to severe depressive symptoms, while 78.49% had moderate to severe anxiety. It is thought that this is due to the confusion and panic that has emerged as a result of the pandemic.

Since quarantining is acquainted with interruption of work routine, it can cause stress and anxiety. A constant flow of information about the pandemic can also create stress. Stress has been associated with greater amounts of fat, carbohydrate and protein consumption (Moynihan et al, 2015). Our findings showed that there were changing in eating habits amongst most participants. Many stated that they consumed more food. It is very important to inform individuals about the importance of a healthy and balanced diet that will increase their immune functions.

Sleep is an important indicator of health, and good sleep is essential for physical and mental well-being. Considering the impact of the COVID-19 pandemic, many factors have been affecting people's sleep quality (Besedovsky et al., 2019). The quarantining process has caused significant changes to many people's routines. For those who want to work from home, there may be disruption to daily routines and work schedules. Also, those working in closed businesses will likely experience more stress and concern regarding business continuity and financial security. Not being able to visit friends and family, shop or participate in cultural and sports activities may also affect individuals' sleep patterns and sleep quality by causing the balance between time at home, relaxation and sleep to deteriorate (Altena et al., 2020; Xiao et al., 2020b). In our study, 40% of individuals stated that they slept more and 25% stated that they slept less. These results show that most participants experienced changes to their sleep patterns. Sleep and immunity affect each other mutually. Sleep disturbance impairs immune function, and sleep patterns change when someone has an infection (Imeri & Opp, 2009).

Continuity of one's sleep routine is essential in both supporting the immune system and preventing mental disorders such as depression, anxiety and bipolar disorder. Individuals in the process of quarantining can be educated online about sleep hygiene, physical activity, and relaxation techniques to maintain their sleep routines (Altena et al., 2020).

Many countries around the world have taken measures to control the speed at which the virus is spreading. Such measures include imposing the requirement of special permits to enter and exit cities, closing schools, encouraging working from home and even setting a curfew. Understandably, these measures have limited social and physical activity. It is well known that inadequate physical activity is a crucial risk factor for cardiovascular disease, hypertension, diabetes, prostate cancer and colon cancer. Also, inadequate physical activity is reported to cause an increase in sedentary screen time and anxiety levels, which can pose significant risks to people's health and well-being (Lippi et al., 2020). In our study sample, 85% of participants stated that their levels of physical activity had decreased. Physical activity performances and satisfaction were also found to be quite low. During the quarantining process, it should be encouraged that individuals perform physical activity routines to maintain their physical and mental health. Also, administrations have allowed walking, jogging or other individual activities in suitable outdoor areas, providing that social distancing is maintained.

Physical and leisure activities have many psychological benefits and are used as an effective intervention method for sufferers of depression (Goodman et al., 2017). In the current study, it was observed that the changes to leisure activities were similar to the changes seen to physical activities. The participants' participation and satisfaction levels regarding leisure activities were low. Individuals who spend their time at home due to COVID-19 restrictions are not able to participate in leisure activities with the public and the community. However, our findings suggest that individuals should adopt new in-home leisure habits to maintain their well-being.

According to the report of the International Labour Organisation (ILO), more than four in five people in the global workforce have lived in places where full or partial workplace closures have occurred due to COVID-19, emphasising that the crisis has worsened the global labour market (ILO, 2020). It was also reported that around 25 million people worldwide could lose their jobs by the end of 2020 due to the pandemic (ILO, 2020). These economic effects often affect the most vulnerable workers in society and are exacerbated by job losses and the pandemic's rate of spread. In our study, 11.58% of the participants had lost their jobs due to COVID-19, and 34.6% of them had seen a decrease in their income. Furthermore, more than

half of the participants reported that their productive activity levels had decreased. Mental health disorders can develop due to long-term telework, long-term social isolation and a lack of workplace interactions (Sim, 2020). For this reason, it is thought that regulations should be made to maintain the productivity of individuals who work at home or who are taking a break from work due to social isolation in the healthiest way possible.

In our study, there was a negative relationship between occupational performance, perceived social support, and anxiety and depression. In addition, the perceived performance of occupations was positively associated with perceived social support. More people's mental health is affected than the number of people affected by the symptoms of the virus (Ornell et al., 2020; Ransing et al., 2020). Nutrition, exercise, and sleep all play a role in the aetiology, progression, and treatment of mental disorders, according to the research, and lifestyle and nutritional adjustments are considered therapeutic behaviors for them (Rössler, 2016). Similarly, in a study on healthcare workers treating COVID-19 patients, anxiety was reported to affect sleep quality (Xiao et al., 2020a). Individuals who have to stay at home will face daytime stress, anxiety and depression. They may also experience impaired sleep patterns, which may affect emotional functioning that reflects the next day (Altena et al., 2020). Due to nutritional imbalance and altered eating habits, immune responses may be impaired and make people more susceptible to viral infections. For this reason, during isolation, it is necessary to follow a healthy and balanced diet that includes a high amount of minerals, antioxidants and vitamins (Lippi et al., 2020; Muscogiuri et al., 2020). Quarantine is known to restrict physical activity. After two weeks of inactivity, muscle tissue insulin resistance, decreased muscle glucose, muscle atrophy will occur and the beneficial metabolic and cardiovascular response will be lost (Lippi et al., 2020) and may also have consequences that affect one's mental health. Xiao et al. (2020b) reported that the social capital (the measurement of social trust, social belonging and participation) of the participants who isolated themselves due to COVID-19 had seen a decrease in their quality of sleep and an increase in feelings of anxiety and stress. In another study by Xiao et al. (2020a), anxiety, social support and sleep quality are reported to be related. In their study on Weibo users who were in the process of quarantining, Li et al. (2020) reported that participants began to take more care of their health and were more likely to seek social support from their families rather than meeting with their friends (Li et al., 2020). In addition, managing sleep problems optimally during lockdown can narrow down stress and probably hinder the disruption of social relationships (Altena et al., 2020). Our study shows that perceived social support reduces anxiety and depression. It is thought that social and emotional

support provided by friends, family members or someone valuable to the person can help reduce that person's anxiety and depression during the social isolation process.

Leisure activities, such as resting, having fun, developing knowledge or skills and voluntarily participating in community life, are important for well-being (Newman et al., 2014). Productive activities include paid/unpaid work, home administration management and school/play activities. Successful performance and participation in both leisure activities and productive activities lead to a sense of competence, success and satisfaction (Feldhacker et al., 2018). All occupational performance areas contribute to an individual's self-realisation process. In this context, occupational performance is important for the development of individuals' well-being

Conclusion

The data we obtained from 651 people aged 18–72 showed that individuals' occupational performance patterns were impaired, and leisure activities and productive activities were decreased, as some participants had lost work or had seen a decrease in income. There was a substantial increase in levels of anxiety and depression. It was observed that individuals who have high levels of social support had better mental health regarding occupational performance.

Since our research was carried out in a certain time period, it is important in terms of revealing the current situation, but it has limitations in terms of causality and generalization.

The findings may support the determination of strategies for improving the health and well-being of societies affected by the social isolation caused by COVID-19. It may also aid the implementation of community and person-centred measures. This study can guide occupational therapists, physiotherapists, nutritionists, psychiatrists, psychologists and public health professionals in their decisions. Furthermore, this study will provide informative proof for future policy decisions made by policymakers.

This study also had some limitations, as the data was received in a short amount of time and results were self-reported. The online test application limited our review of all activities of the individuals. In future studies, the medium and long-term effects of the pandemic in Turkey should be examined.

Funding

No funding received for the present study.

Declaration of interest statement

The authors have no potential conflicts of interest to disclose.

References

- Altena, E., Baglioni, C., Espie, C. A., Ellis, J., Gavrilloff, D., Holzinger, B., et al. (2020). Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *J Sleep Res*, 29:e13052. <https://doi.org/10.1111/jsr.13052>
- Aydemir, Ö., Guvenir, T., Kuey, L., & Kultur, S. (1997). Validity and reliability of Turkish version of hospital anxiety and depression scale. *Türk Psikiyatri Derg*, 8(4), 280-287.
- Besedovsky, L., Lange, T., & Haack, M. (2019). The sleep-immune crosstalk in health and disease. *Physiol Rev*, 99(3), 1325-1380. <https://doi.org/10.1152/physrev.00010.2018>
- Canello, R., Soranna, D., Zambra, G., Zambon, A., & Invitti, C. (2020). Determinants of the lifestyle changes during COVID-19 pandemic in the residents of Northern Italy. *Int J Environ Res Public Health*, 17(17), 6287. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176287>
- Cheval, B., Sivaramakrishnan, H., Maltagliati, S., Fessler, L., Forestier, C., Sarrazin, P., et al. (2020). Relationships between changes in self-reported physical activity, sedentary behaviour and health during the coronavirus (COVID-19) pandemic in France and Switzerland. *J Sports Sci*, 1-6. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1841396>
- Duan, L., & Zhu, G. (2020). Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry*, 7(4), 300-302. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30073-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30073-0)
- Eker, D., & Arkar, H. (1995). Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi*, 10(34), 45-55.
- Fardin, M. A. (2020). COVID-19 and Anxiety: A Review of Psychological Impacts of Infectious Disease Outbreaks. *Arch Clin Infect Dis*, 15(COVID-19), in press. <https://doi.org/10.5812/archcid.102779>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*, 39, 175-191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Feldhacker, D. R., Cerny, S., Brockevelt, B. L., & Lawler, M. J. (2018). Occupations and Well-Being in Children and Youth. In *Handbook of Leisure, Physical Activity, Sports, Recreation and Quality of Life* (pp. 119-138): Springer.
- Goodman, W. K., Geiger, A. M., & Wolf, J. M. (2017). Leisure activities are linked to mental health benefits by providing time structure: comparing employed, unemployed and homemakers. *J Epidemiol Community Health*, 71(1), 4-11. <https://doi.org/10.1136/jech-2016-207260>
- Ha, S. K., Lee, H. S., & Park, H. Y. (2021). Convergence Study on the Impact of COVID-19 on the Occupational performance Area of Adults. *Journal of the Korea Convergence Society*, 12(5), 337-344. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.5.337>
- Heinemann, A. W., Feuerstein, M., Frontera, W. R., Gard, S. A., Kaminsky, L. A., Negrini, S., et al. (2020). Rehabilitation is a global health priority. *Can J Occup Ther*, 87(2), 89-90. <https://doi.org/10.1177/0008417420907804>
- ILO. (2020, 7 April 2020). ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Second. Retrieved from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_740877.pdf
- Imeri, L., & Opp, M. R. (2009). How (and why) the immune system makes us sleep. *Nat Rev Neurosci*, 10(3), 199-210.
- Jiménez-Pavón, D., Carbonell-Baeza, A., & Lavie, C. J. (2020). Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Prog Cardiovasc Dis*, 63(3), 386-388. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.009>
- Li, H., Liu, S.-M., Yu, X.-H., Tang, S.-L., & Tang, C.-K. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): current status and future perspective. *Int J Antimicrob Agents*, 55 (5), 105951. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105951>
- Lippi, G., Henry, B. M., Bovo, C., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Health risks and potential remedies during prolonged lockdowns for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Diagnosis (Berl)*, 7(2): 85-90. <https://doi.org/10.1515/dx-2020-0041>

- Lippi, G., Henry, B. M., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Eur J Prev Cardiol*, 27 (9); 906-08. <https://doi.org/10.1177/2047487320916823>
- Maugeri, G., Castrogiovanni, P., Battaglia, G., Pippi, R., D'Agata, V., Palma, A., et al. (2020). The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*, 6(6), e04315. . <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04315>
- Moynihan, A. B., Van Tilburg, W. A., Igou, E. R., Wisman, A., Donnelly, A. E., & Mulcaire, J. B. (2015). Eaten up by boredom: consuming food to escape awareness of the bored self. *Front Psychol*, 6, 369. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00369>
- Muscogiuri, G., Barrea, L., Savastano, S., & Colao, A. (2020). Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine. *European Journal of Clinical Nutrition*, 1-2.
- Newman, D. B., Tay, L., & Diener, E. (2014). Leisure and subjective well-being: A model of psychological mechanisms as mediating factors. *Journal of Happiness Studies*, 15(3), 555-578.
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. H. P. (2020). "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *Braz. J. Psychiatry*. 42 (3) <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Ransing, R., Adiukwu, F., Pereira-Sanchez, V., Ramalho, R., Orsolini, L., Teixeira, A. L. S., et al. (2020). Early career psychiatrists' perspectives on the mental health impact and care of the COVID-19 pandemic across the world. *Asian J Psychiatr*, 102085. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102085>
- Romero-Blanco, C., Rodríguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L., Prado-Laguna, M. D. C., & Hernández-Martínez, A. (2020). Physical activity and sedentary lifestyle in university students: Changes during confinement due to the Covid-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*, 17(18), 6567. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186567>
- Rössler, W. (2016). Nutrition, sleep, physical exercise: Impact on mental health. *Eur Psychiatry*, 33, S12. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2016.01.804>
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., & Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin Neurosci*, 74(4), 281-282. <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>
- Sim, M. R. (2020). The COVID-19 pandemic: major risks to healthcare and other workers on the front line. *Occup Environ Med*, 77, 281-282. <http://dx.doi.org/10.1136/oemed-2020-106567>
- Singh, A., Shaikh, A., Singh, R., & Singh, A. K. (2020). COVID-19: From bench to bed side. *Diabetes Metab Syndr*. 14, 277-281. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.011>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (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. *Int J Environ Res Public Health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- WHO. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 51*. Retrieved from https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10
- Xiang, Y.-T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., & Ng, C. H. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*, 7(3), 228-229. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8)
- Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S., & Yang, N. (2020a). The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Med Sci Monit*, 26, e923549-923541. <https://doi.org/10.12659/MSM.923549>
- Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S., & Yang, N. (2020b). Social capital and sleep quality in individuals who self-isolated for 14 days during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in January 2020 in China. *Med Sci Monit*, 26, e923921-923921. <https://doi.org/10.12659/MSM.923921>
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica scandinavica*, 67(6), 361-370.

Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess*, 52(1), 30-41.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2

Özgün araştırma

Alkolden Beklentiler Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Selcan YILDIZELİ¹, Merve ERDOĞDU²

Gönderim Tarihi: 29 Mart, 2021

Kabul Tarihi: 17 Aralık, 2021

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022

Erken görünüm tarihi: 24 Mart, 2022

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı Brown, Christiansen ve Goldman (1987) tarafından geliştirilen Alkolden Beklentiler Ölçeği-III Yetişkin Formu'nu (ABÖ-III-Y) Türkçeye uyarlayarak geçerlik ve güvenirliliğini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Yapılan çalışma doğrultusunda alkol kullanım bozukluğu tanısıyla tedavi gören ve tanı almaksızın alkol kullanan toplam 402 yetişkine Alkolden Beklentiler Ölçeği-III Yetişkin Formu (ABÖ-III-Y), İçme Nedenleri Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu, (İNÖ-GF) ve Alkol Kullanım Bozuklukları Tanıma Testi (AKBTT) ölçekleri uygulanmıştır. Elde edilen veriler; dil eşdeğerliği geri-çeviri yöntemi; içerik geçerliği (content validity) uzman görüşüne başvurulmuş; güvenirliliği, zamana göre değişmezliği (test-tekrar test güvenirlilik/test-retest reliability) ve iç tutarlılığı (internal consistency) test edilerek; geçerliği ise yapı geçerliği (doğrulayıcı faktör analizi) ile sınanmıştır.

Bulgular: ABÖ-III-Y'nin Cronbach alfa değeri 120 madde için .97 olarak bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın %37,88'ini açıklayan 5 alt faktör ölçeğin orijinaliyle de uyumlu olarak şu şekilde oluşturulmuştur: Genel olumlu değişiklikler, artan sosyal girişkenlik ve kaygının azalması, gevşeme ve gerilimi azaltma, cinsellikte artış, fiziksel rahatlama. Yapılan madde analizinde madde gücü .40'ın altındaki maddeler çıkarıldıktan sonra oluşturulan ölçekte Cronbach alfa değeri .82 maddenin tümü için .96 bulunarak alt ölçekler için de .93 ile .77 arasında değişmektedir. Yapılan analizlerde ABÖ-III-Y ile İNÖ-GF arasında $r=.64$ düzeyinde AKBTT ile arasında .24 düzeyinde anlamlı bir korelasyon bulunmuştur. Yapılan uyarlama çalışmalarında AKBTT'den yüksek puan alarak zararlı düzeyde alkol kullananların alkolden beklentileri diğer katılımcılara oranla daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Buna göre katılımcıların beklenti düzeyi arttıkça alkol tüketimlerinin de arttığı sonucuna varılmıştır.

Sonuç: Yapılan analizler sonucu elde edilen sonuçlar Alkolden Beklentiler Ölçeği-III'ün Yetişkin Türkçe formunun psikometrik özelliklerinin gerekli ölçütleri karşıladığı, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Alkolden beklentiler, alkol kullanım bozukluğu, alkol bağımlılığı, geçerlik, güvenirlilik.

¹Selcan YILDIZELİ. Uzman Psikolog, Ankara Üniversitesi Adli Bilimler Anabilim Dalı Adli Psikoloji Bölümü Altındağ-Ankara, 0312 310 32 80, selcan.yildizeli@ankara.edu.tr

²Merve ERDOĞDU (Sorumlu Yazar). Doktorant Psikolog, Hacettepe Üniversitesi Adli Bilimler Anabilim Dalı Adli Psikoloji Bölümü Beytepe-Ankara, 0312 297 68 65, merve.erdogdu@hacettepe.edu.tr

Original Research

The Alcohol Expectancy Questionnaire: A Study of Reliability and Validity

Selcan YILDIZELİ¹ , Merve ERDOĞDU² 

Sub. Date: 29th March, 2021

Accept. Date: 17th December, 2021

Pub. Date: 30th April, 2022

Early View Date: 24th March, 2022

Abstract

Aim: The aim of this study was to adapt the Alcohol Expectancy Questionnaire-III Adult Form (AEQ-III-Y) developed by Brown, Christiansen and Goldman (1987) into Turkish and examine its validity and reliability.

Materials and Methods: In line with the study, a total of 402 adults who were treated with a diagnosis of alcohol use disorder and used alcohol without a diagnosis were given the Alcohol Expectancy Questionnaire-III Adult Form (AEQ-III-Y), Drinking Motives Questionnaire-Revised (DMQR) and Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) scales were applied. The data obtained; language equivalence back-translation method; by seeking expert opinion on content validity; by testing its reliability, invariance over time (test-retest reliability/test-retest reliability) and internal consistency; its validity was tested with construct validity (confirmative factor analysis).

Results: The Cronbach's alpha value of AEQ-III-Y was found to be .97 for 120 items. As a result of the confirmatory factor analysis, 5 sub-factors explaining 37.88% of the total variance were formed in accordance with the original scale: General positive changes, increased social sociability and decreased anxiety, relaxation and tension reduction, increased sexuality, physical relaxation. In the item analysis, the Cronbach's alpha value was found to be .96 for all of the .82 items in the scale, which was created after the items with an item strength below .40 were removed, and it ranged from .93 to .77 for the subscales. In the analyzes performed, a significant correlation was found between AEQ-III-Y and DMQR at the level of $r=.64$ and between AUDIT at the level of .24. In the adaptation studies, it was found that the expectation from alcohol of those who used harmful alcohol with a high score in AUDIT was higher than the other participants. Accordingly, it was concluded that as the expectation level of the participants increased, their alcohol consumption also increased.

Conclusion: The results obtained as a result of the analyzes were concluded that the psychometric properties of the Adult Turkish version of the Alcohol Expectancy Questionnaire-III Adult Form meet the necessary criteria and it is a valid and reliable scale.

Keywords: *Alcohol expectation, alcohol use disorder, alcohol addiction, alcohol abuse, reliability, validity.*

¹**Selcan YILDIZELİ.** Ankara University Department of Forensic Science, Forensic Psychology, Altındağ-Ankara, 0312 310 32 80, selcan.yildizeli@ankara.edu.tr

²**Merve ERDOĞDU (Corresponding Author).** Hacettepe University Department of Forensic Science, Forensic Psychology, Beytepe-Ankara, 0312 297 68 65, merve.erdogdu@hacettepe.edu.tr

Giriş

Alkol kullanım bozukluğu (AKB), Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından düzenlenen Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nın beşincisinde (DSM-5) "Madde ile İlişkili Bozukluklar ve Bağımlılık Bozuklukları" başlığı altındaki "Alkolle İlişkili Bozukluklar" bölümünde ele alınmaktadır. Bu bölümde alkol kullanım bozukluğu; "on iki aylık bir süre içerisinde, belirlenen on bir tanı kriterinden en az ikisi ile kendini gösteren, klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da işlevsellikte düşmeye yol açan, sorunlu bir alkol kullanım örüntüsü" olarak tanımlanmıştır (Amerikan Psikiyatri Birliği-American Psychiatric Association (APA), 2014). Alkole başlama ve kullanma nedenleri geçmişten günümüze bilimsel çerçevede farklı ekollerle ele alınırken günümüzde birden çok yaklaşımın bir arada olduğu eklektik bir bakış açısı öne çıkmıştır (Ritsher ve ark., 2002; Coira ve Grady, 2016). Alkol kullanımının psikososyal modellerle açıklandığı son çalışmalarda, bireylerin alkolden beklentilerinin bağımlılıkta anahtar bir rol oynadığı, alkole ilişkin inançların içme alışkanlıkları ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Kuusisto ve ark., 2011; Prakash ve ark., 2020; Lee ve ark., 2020). Bireylerin alkolle ilgili beklentilerini tespit etmeye yönelik yapılan birtakım plasebo çalışmalarında da katılımcılardaki farmakolojik alkol etkisinin daha az; bunun yerine, psikolojik plasebo etkilerinin daha belirgin olduğunu görülmüştür (Darkes ve Goldman, 1993; Testa ve arkadaşları, 2006; Tsurugizawa ve arkadaşları, 2016).

Alkolden beklentiler hem içki içmeye başlamada hem de içme davranışını devam ettirmede önemli bir rol oynamaktadır (Jones ve Fromme, 2001). Beklentilerin gerçekleşmesi daha sonraki içme davranışını etkilemekte, davranış yinelendikçe de beklentilerin gücü ve etkisi artmakta ve daha yüksek alkollü içkilerden daha güçlü beklentiler oluşmasına sebep olmaktadır (Vilene ve Quertemont, 2015). Bu durum alan yazında beklenti teorisi ile açıklanmaktadır. Bu teoriye göre, bir bireyin davranışının, bu davranıştan elde edilen sonuçlara yönelik beklentileri ile açıklanabileceğini ortaya koymaktadır (Jones ve Fromme, 2001). Örneğin, alkolden beklenti "alkol içersem daha fazla eğlenirim" şeklinde ifade edilebilir. Bu sonucun doğru olduğuna inanan ve sonuçla ilgili olumlu bir değere sahip olan bir kişinin, içki içme olasılığı daha yüksek olmaktadır (McElrath, 2011). Alkolden beklentiler teorisi doğrultusunda yapılan çalışmalar, beklentilerin alkol tüketimi ve alkol kötüye kullanımı arasında güçlü bir ilişki bularak bu doğrultuda alkolden beklentileri araştırmanın önemini ortaya koymuştur (Gilles ve ark., 2006; Zamboanga, 2006). Alkolden beklentileri ölçme konusunda en köklü ve yerleşmiş ölçek Brown ve ark. (1980, 1987) tarafından geliştirilen Alkolden Beklentiler Ölçeği'dir (Alcohol Expectancy Questionnaire –III, AEQ-

III). AEQ, bu alanda sıklıkla kullanılan ve alkole ilişkin birçok beklentiye listeleyen kapsamlı bir ölçektir. Bu alanda en sık kullanılan, en kapsamlı ölçektir ve içeriğinde birçok beklentiye listelemektedir (Brown ve ark., 1980). AEQ-III'ün güçlü bir güvenilirliğe sahip olduğu ve benzer ölçeklerle kıyaslandığında güvenilirliğinin yüksek bulunduğu görülmüştür (Allen ve Wilson, 2003; Devine ve Rosenberg, 2000). AEQ-III ayrıca öz yeterlik, arzulama-istek ve içme nedenleri gibi daha geniş kapsamlı bilişsel yapıları birbiriyle bağlantılı olarak incelemektedir (Young ve ark., 2006). ABÖ-III-Y alkolden olumlu beklentileri ölçer ve bunun sonucunda altı faktör ortaya çıkarır: genel olumlu değişiklikler, cinsellikte artış, fiziksel ve sosyal tatmin, artan sosyal girişkenlik, gevşeme ve gerilimi azaltma, uyarılma ve saldırganlık. Ölçeğin tamamından ve alt ölçeklerden alınan puanların yüksekliği, alkole ilişkin daha güçlü beklentileri yansıtmaktadır (Brown ve Goldman, 1987).

Farklı dillere çevrilmiş ve aktif olarak kullanılmaktadır (Cook ve ark., 2020; Le ve ark., 2020; Hernandez ve ark., 2020). Ülkemizde alkol kullanma nedenlerine, riskli gruplar, riskli kullanım ve rehabilitasyon süreçlerine yönelik çalışmalar yapılmıştır ancak alkolden beklentiler teorisi doğrultusunda henüz bir çalışma yapılmamıştır (Erdoğan ve ark., 2021, Yeşil ve ark., 2020; Kandemir, 2020; Kızıltaş ve ark., 2021). Alkolden beklentileri ölçen Türkçe başka bir ölçek bulunmamaktadır. Alkolden beklentiler doğrultusunda ayrıntılı bir içeriğe sahip olarak, konuya geniş ve kapsamlı bir bakış açısı sunacaktır. Araştırmamızın amacı ülkemizde de uygulayabilmek, içme davranışının ortaya çıkmasında hangi tür beklentilerin ve ihtiyaçların rol aldığını saptamak, klinik müdahale programlarında uygulamak ve alkolden beklentiler teorisini çalışmaya olanak bulabilmektir.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın örnekleme, veri toplama araçları ve psikometrik özellikleri, ölçek uyarlama süreci ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Araştırma grubu için dahil olma ölçütleri Ankara Üniversitesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Alkol ve Madde Bağımlılığı Birimi'ne başvurmuş olma, alkol bağımlılığı tanısı konmuş olma, okuma yazma bilme, görme engeli bulunmama ve bilinen herhangi bir bilişsel ve psikotik bozukluğun olmaması ile araştırmaya gönüllü olarak katılma olarak belirlenmiştir. Karşılaştırma grubuna dahil olma ölçütleri, okuma yazma bilme, bilişsel ve görme engelinin olmaması ile daha önce alkol bağımlılığı tanısı konmamış olması ile birlikte alkol kullanan sedanterler olarak belirlenmiştir. Araştırma değişkenleri için uç puanlar (z puanı) hesaplanmış

ve aralık dışında kalan değerlerden arındırılarak 20 katılımcıya ait veriler araştırma örnekleminde çıkarılarak analiz dışında bırakılmıştır. Dışlanma kriteri olarak, 18 yaş ve altında çocuk hasta olma, yoğun bakım ünitelerinde yatan hasta olma ve çalışmaya katılmayı kabul etmeme olarak belirlenmiştir.

Çalışmaya 18 yaş ve üzeri (\bar{X} ort: 32 ± 10), alkol kullanan ancak alkol kullanım bozukluğu saptanmayan kişiler ile alkol kötüye kullanımı ya da bağımlılığı olan toplam 402 kişi katılmıştır. Katılımcıların %41,5'i kadın (n=167), %58,5'i erkektir (n=235). Araştırmanın uygulama aşamasından önce Ankara Üniversitesi Tıp Etik Kurulu ve Gazi Üniversitesi Dekanlığı Psikoloji Bölüm Başkanlığı tarafından çalışmayı yapabilmek için etik kurul onayı alınmıştır. Örneklem için veri toplama işlemi Kasım 2015-Mart 2016 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi'nde ile Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri ABD Alkol Bağımlılığı Birimi'ne başvuran kişilerle gerçekleştirilmiştir. Belirtilen üniversitelerin farklı fakültelerinde öğrenim gören gönüllü üniversite öğrencilerine ölçekler araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Alınan izinler sonrasında uygulama aşamasına geçilmiştir. Çalışmada faydalanılan ölçek ve sorular bir araya getirilerek bir form oluşturulmuştur. Katılımcılara verilerin toplu olarak değerlendirileceği bilgisi verilerek ölçekler zarfın içine yerleştirilmiştir. Ölçekleri doldurmakta zorluk çeken kişilere gerekli açıklamalar yapılarak, gerek görüldüğünde ölçeklerin ilk maddeleri araştırmacı desteğiyle doldurulmuştur. Katılımcılar; Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri ABD Alkol Bağımlılığı Birimi'ne başvuran Hastalıkların ve Sağlık Sorunlarının Uluslararası Sınıflama Sistemi 10. Versiyon (ICD-10) tanı kriterlerine göre alkol bağımlılığı tanısı konmuş, ayaktan ya da yatarak takip edilen hastalar arasından 50 kişiye uygulanmıştır. İkinci grup olarak, Gazi Üniversitesi Mühendislik, Eğitim, Hukuk, Sağlık ve Edebiyat Fakülteleri öğrencilerinden gönüllülük esasına dayalı, alkol kullanan kişiler ile toplumdan kartopu örneklem yöntemi seçilen ve internet aracılığıyla araştırmaya katılan çeşitli yaş ve meslek gruplarından dahil edilmiştir. Çalışma, bu toplumdan kartopu örneklem yöntemi ile seçilen ve internet aracılığıyla araştırmaya katılan çeşitli yaş ve meslek gruplarının da dahil olmasıyla toplam 352 kişi ile yürütülmüştür. Araştırmaya internet kullanımı aracılığıyla dahil olanlar https://docs.google.com/-form -s/d/e/ -1FAI-pQLS-css E5HMqLYIkp40N kK cDjE7 PrYdy 3abI_dW6 DSY OV hU 1U 6Ng/ viewform adresinde yer alan araştırmaya dahil olan tüm ölçekleri doldurmuşlardır.

Ölçekler Google formları uygulaması (<https://docs.google.com/forms>) kullanılarak Kasım 2015-Mart 2016 tarihleri arasında akademik ve sosyal paylaşım sitesinde (Facebook

sitesi üzerinden “Yüksek Lisans ve Doktora Yardımlaşma Platformu”) paylaşarak katılımcılar kendi istekleri ile doldurmuşlardır. Verilerin iki farklı örneklem üzerinden toplanması çalışmada hem klinik hastalarının hem de toplumdan tanısı olmayan ve tedavi görmeyen kişilerin alkolden beklentilerinin çalışılması ve iki grubun karşılaştırılması açısından önemli bulgular sağlamıştır. Demografik değişkenlere dair bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcılara İlişkin Demografik Veriler

	AKB Olan	AKB Olmayan
<u>Cinsiyet</u>		
Kadın	8	159
Erkek	42	193
<u>Medeni Durum</u>		
Bekar	10	216
Evli	34	125
Boşanmış	6	11
<u>Öğrenim Durumu</u>		
İlkokul	9	2
Ortaokul	8	7
Lise	20	60
Üniversite	13	283
<u>İş Durumu</u>		
Çalışan	31	209
Çalışmayan	19	143

Veri Toplama Araçları

Tüm katılımcılara Demografik Bilgi Formu ile Türkçe çeviri aşaması gerçekleşmiş olan Alkolden Beklentiler Ölçeği III-Yetişkin Formu (ABÖ-III-Y), İçme Nedenleri Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu (İNÖ-GF), Alkol Kullanım Bozuklukları Tanıma Testi (AKBTT) uygulanmıştır.

Demografik Bilgi Formu

Katılımcıları bilgilendirmek için hazırlanan formda araştırmanın amacı açıklanmakta, isim bilgisinin sorulmadığı, dilerse isim soy isim yazabileceği, kimlik bilgilerinin gizli tutulacağı, bilgisi yer almaktadır. Katılımcıların kişisel bilgilerini ve alkol öyküsünü içeren bilgileri

İçermektedir. Kişisel bilgiler; katılımcıların yaşı, cinsiyeti, yaşadığı şehir, eğitim durumu, mesleği, medeni durumuna dair çoktan seçmeli ve açık uçlu soruları içermektedir. Alkol öyküsü, katılımcıların ilk kez alkol kullanma yaşı, alkol kullanmaya başlamalarında rolü olduğunu düşündükleri etmenler ve bir seferde tüketilen alkol türü ve ortalama miktarını içeren çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Bunlara ek olarak araştırma grubundaki katılımcılara, alkol kullanım sorunu için gördüğü tedavinin şekli, ne kadar süredir alkol almadığı, ilk kez kaç yaşında alkol aldığı, alkolün sorun oluşturduğunu ilk ne zaman fark ettiği gibi alkol kullanım öyküsüne dair araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel özellikler (6 soru) ve alkol öyküsünü (4 soru) içeren bilgilerden oluşan 10 soru yöneltilmiştir.

Alkolden Beklentiler Ölçeği-III Yetişkin Formu (ABÖ-III-Y)

Brown, Christiansen ve Goldman tarafından 1980 yılında geliştirilmiştir. Yetişkin ve genç formu bulunmaktadır. Yetişkin formu 120 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılar, durumla uyuşup uyuşmadığını düşünerek her maddeye “katılıyorum” veya “katılmıyorum” şeklinde cevap verirler. ABÖ-III-Y alkolden olumlu beklentileri ölçen altı faktörlü bir yapı olarak önerilmiştir. Alt boyutları şöyledir: Genel Olumlu Değişiklikler, Cinsellikte Artış, Fiziksel ve Sosyal Tatmin, Artan Sosyal Girişkenlik, Gevşeme ve Gerilimi Azaltma, Uyarılma ve Saldırganlık. Yüksek puanlar daha güçlü beklentileri yansıtmaktadır. Her alt boyut kendi içinde değerlendirilmektedir. Bir kesme puanı olmaksızın, genel olumlu değişiklikleri 20 madde, artan sosyal girişkenlik ve kaygının azalmasını 19 madde, gevşeme ve gerilimi azaltmasını 20 madde, cinsellikte artışı 16 madde, fiziksel rahatlamayı 7 madde kullanım nedenleri hakkında bilgi vermektedir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. 6 alt boyut üzerinden değerlendirilmiştir.

Ölçeğin geçerlilik çalışmasında ölçütlere dayalı geçerlilik, yordama geçerliliği çalışması yapılmış, Brown (1985) alkol tedavi programını tamamlamış 42 yetişkin ile takip eden bir yıl boyunca görüşmeler yapmıştır. Alkol bağımlılığı tedavisini izleyen doğrulayıcı görüşmeler, gerginliği azaltmakla ilgili daha sınırlı beklentilerin, içkiden tamamen uzak durma ($r = ,710$) ve içki içilmeyen günlerin sayısı ($r = ,532$) ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Alkolden beklentilerin sonuçları bir yıl içerisinde içki içme durumunun tahmin edilmesini sağlamıştır. Böylece ABÖ-III-Y'nin alkol tedavi programlarındaki bireylerin nüks potansiyeli ile ilgili faydalı bilgiler sağlayabileceği öne sürülmüştür (Brown ve Goldman, 1987).

Ayırt edici geçerlilik çalışmasında, alkolden beklentiler puanları ve sosyal çekicilik arasındaki ilişkiyi incelemek için toplamda 324 kadın ve erkek üniversite öğrencilerine ABÖ-III genç ve yetişkin formu ile Marlowe-Crowne Sosyal Çekicilik Ölçeği kısa formu uygulanmıştır (Strahan and Gerbasi, 1972). Standardizasyon örnekleri ile uyumlu olarak, üniversite öğrencileri Marlowe-Crowne Sosyal Çekicilik Ölçeği'nden ortalama $14,17 \pm 5,19$ puanı elde etmişlerdir. Sosyal Çekicilik Ölçeği ile bireysel ABÖ arasındaki korelasyon $,01$ ile $-,16$ arasında değişmektedir, yetişkin ölçeği için ortalama $-,14$, genç ölçeği için de ortalama $-,09$ olarak bulunmuştur. Korelasyon sayıları, sosyal çekicilik ölçümleri ile ABÖ-III-Y arasında tutarlı bir ters ilişki olduğunu göstermiştir. Böylece alkolden olumlu beklentilerin sosyal çekicilik etkisinden nispeten bağımsız olduğu görülmüştür.

Sekiz hafta süren test-tekrar test çalışmasında maddelerin güvenilirlik katsayısı $,64$ bulunmuştur. Dört hafta ile sekiz hafta arasında değerlendirme yapıldığında alt ölçeklerin güvenilirlik katsayıları; Genel Olumlu Değişiklikler için $,76$ -, 72 , Cinsel Artış için $,70$ -, 62 , Fiziksel ve Sosyal Tatmin için $,65$ -, 64 , Artan Sosyal Girişkenlik için $,76$ -, 72 , Gevşeme ve Gerilimi Azaltma için $,64$ -, 65 , Uyarılma ve Saldırganlık için $,47$ -, 48 olarak bulunmuştur (Brown ve ark., 1987).

İçme Nedenleri Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu (İNÖ-GF)

Cooper (1994) tarafından geliştirilmiştir. Yirmi maddeden oluşmaktadır ve dört farklı alkol kullanma nedenini ölçmektedir: Başa Çıkma, Uyum Sağlama, Eğlenme ve Sosyalleşme. Ölçeğin 1-5 arasındaki soruları Eğlenmeyi, 6-10 arasındaki soruları Başa Çıkmayı, 11-15 arasındaki soruları Uyum Sağlamayı, 16-20 arasındaki soruları Sosyalleşmeyi ölçmektedir. Beş basamaklı Likert-tipi bir ölçek (1 = asla, 5 = her zaman) kullanılmıştır. Türkçe adaptasyonu Topuz (2004) tarafından yapılmıştır. Tanımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin orijinal formundaki gibi 4 faktör bulmuştur. Maddelerin faktörler altındaki dağılımı da orijinal formdaki dağılım ile aynıdır. Başa Çıkma, Eğlenme, Sosyalleşme ve Uyum Sağlama alt ölçekleri için iç tutarlılık katsayıları sırasıyla $,88$, $,88$, $,86$ ve $,79$ olarak bulunmuştur Bu çalışmada İNÖ-GF ölçüt geçerliği çalışmasında benzer ölçekler geçerliğini elde etmek için kullanılmıştır ve ABÖ-III-Y ile aralarındaki korelasyona bakılmıştır. Alt ölçek puanları, her bir alt ölçeğe ait 5 maddeye verilen yanıtların toplanmasıyla elde edilmektedir minimum 5, maksimum 25 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Herhangi bir alt ölçekten alınan yüksek puanın, kişinin alkol kullanım sıklığından bağımsız olarak, o kişinin alkol kullanım nedenini neye atfettiğini göstermektedir.

Alkol Kullanım Bozuklukları Tanıma Testi (AKBTT)

AKBTT, Dünya Sağlık Örgütü (1992) tarafından birincil sağlık çalışanları için tasarlanan, kısa ve hızlı, zararlı ve tehlikeli alkol kullanımını tanımlayan, son zamanlardaki alkol kullanımına odaklı, ICD-10'un alkol bağımlılığı ve zararlı alkol kullanımı tanımlarıyla uyumlu, özellikle uluslararası kullanımlar için tasarlanmış bir ölçme aracı olarak sunulmuştur. Babor ve arkadaşları 2001'de ölçeğe son halini vermiştir. AKBTT; içme sıklığı, alkol tüketimi ve alkole ilişkin sorunları saptayan 10 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin ilk üç sorusu tehlikeli alkol kullanımını; 4., 5. ve 6. sorular bağımlılık belirtilerini; son dört soru ise zararlı alkol kullanımını göstermektedir (Babor ve ark., 2001). Toplam skor, seçilen her yanıtın numerik değerinin toplanmasıyla elde edilir (Saunders, Aasland, & Babor, 1993). 8 puan ve üzeri zararlı kullanım olarak, 16 puan ve üzeri ise yüksek riskli olarak değerlendirilmektedir (Babor, de la Fuente, Saunders, & Grant, 2001). AKBTT'nin Türkçe uyarlaması Saatçioğlu, Evren ve Çakmak (2002) tarafından yapılmıştır.

Ölçeğin Türkçeye Çeviri Aşamaları

Alkolden Beklentiler Ölçeği III-Yetişkin Formu'nun Türkçeye çeviri aşaması beş adımdan oluşmaktadır. Bu adımlar şu şekildedir;

1. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması için ölçeği geliştirmiş akademisyenlerden biri olan Mark S. Goldman ile e-posta yoluyla bağlantı kurularak izin alınmıştır.
2. Ölçek öncelikle bağımlılık üzerine çalışan psikoloji, psikiyatri, adli tıp alanından üç uzman tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Her bir madde için üç-dört farklı çeviri yapılarak çeviri havuzu oluşturulmuştur.
3. Ölçeğin kültüre, amaca uygunluğu, anlaşılabilirliği açısından alanda uzman ve akademisyenlerin görüşü alınmıştır, uygun görülen maddeler seçilmiştir.
4. Ölçeğin geri çevirisi psikoloji, dilbilim, tıp alanından farklı üç uzman tarafından yapılmıştır.
5. Geri çevirisi yapılan maddeler araştırmacı tarafından ölçekteki orijinal maddeler ile uygunluğu açısından karşılaştırılmıştır. Son olarak uzman ve akademisyenlerin görüşü tekrar alınarak ve geri çeviri metninin orijinal ölçekle uygunluğu için ölçeği geliştirilen yazarlar ile iletişime geçilerek ölçeğe son şekli verilmiştir.

İstatistiksel Değerlendirme

ABÖ-III-Y' nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları için SPSS 24.0 (Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı) kullanılmıştır. Madde toplam puan analizi için pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Örneklemin faktör analizi için yeterli olup olmadığını ölçmek amacıyla ilk olarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Küresellik Testi yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlık analizi için faktör analizi sonrasında maddeler çıkarıldıktan sonra oluşturulan 82 maddelik ölçeğin tamamının ve tek tek tüm alt ölçeklerin Cronbach alfa güvenilirlik katsayılarına bakılmıştır. Testin tamamına ilişkin iki eşit yarı güvenilirlik katsayısı elde etmek için Spearman-Brown katsayısı ve Guttman Split Half katsayısı yöntemi uygulanmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Anket Bilgilendirme Formunda; araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerin gizli tutulacağı ve tamamen araştırma amacı ile kullanılacağı, ücretsiz olduğu, çalışmaya katılımda gönüllülüğün esas alındığı bilgilendirmeler yer alır. Araştırmanın uygulama aşamasından önce Ankara Üniversitesi Tıp Etik Kurulu'ndan 04-130-16 karar no ile etik kurul onayı alınmış ve Gazi Üniversitesi Dekanlığı'ndan Psikoloji Bölüm Başkanı olan Doç.Dr. Hatice Demirbaş aracılığı ile fakültelerde uygulama yapabilmek için izin alınmıştır.

Bulgular

Ön Güvenirlik ve Madde Analizinde; 120 maddeye yapılan madde analizinde ilk aşamada madde gücü .40'ın altındaki 3. Madde (.39), 17. Madde (.38), 29. Madde (.33),45. Madde (.34) ve 72. Madde (.36) ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin tümü için ilk yapılan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 120 madde için .97 olarak elde edilmiştir. İlk yarı için .93, ikinci yarı için .95 değeri elde edilmiştir.

Yapı Geçerliği-Doğrulayıcı Faktör Analizinde; Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı (.93) ve Bartlett küresellik testinin anlamlılık düzeyi ($p<0.05$) verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir (Sipahi ve ark., 2010). Tablo 1' de görüldüğü üzere $p<0.001$ olduğu için sağlıklı bir şekilde analizde ilerleme sağlanabilir.

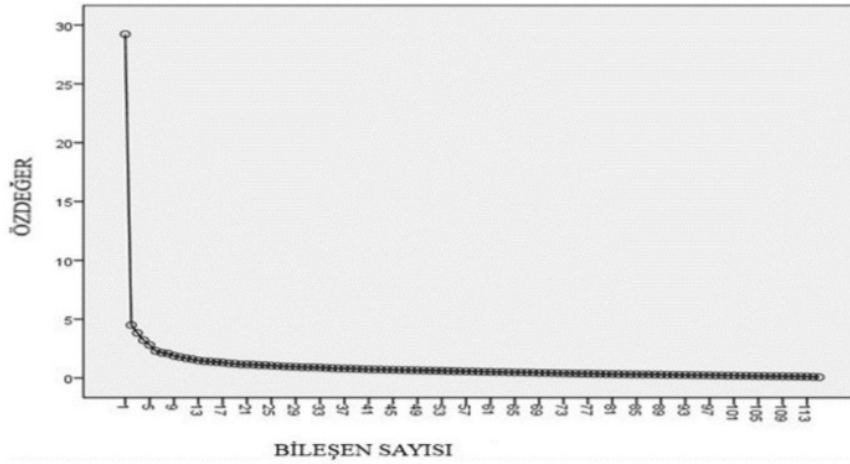
Tablo 1. KMO ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği İstatistiği		,933
Bartlett Küresellik Testi	Ki-Kare	24919,698
	ss	6555
	p	,000

p<0,001

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda maddeler 5’li ve 6’lı faktör gruplarına ayrılarak incelenmiştir. Faktör analizinde ölçeğin kaç temel faktörü ölçtüğü konusunda yardımcı olan dağılım grafiği Şekil 1’de görülmektedir. Grafikte görüldüğü üzere beşinci faktörden itibaren kırılma noktası gözlemlendiğinden faktörlerin varyanslarının birbirlerine yakın olduğu göz önüne alınarak toplam varyansın %37’sini açıklayan ve faktör yük değerleri .31 ile .74 arasında değişen toplam 105 madde elde edilmiştir. Maddelere yapılan güvenilirlik analizi sonucunda faktör güçlerine göre en yüksekten en düşüğe sıralama yapılmış ve .40 altındaki düşük faktör gücüne sahip olan maddelerin bir kısmı tüm maddelerin anlam bütünlüğü de göz önünde bulundurularak çıkarılarak toplamda 82 madde oluşturulmuştur.

Şekil 1: ABÖ-III-Y’nin Faktör Yapısını Gösteren Dağılım Grafiği



Faktör 1 “Genel Olumlu Değişiklikler” olarak adlandırılmıştır. Faktör yükleri .42-.66 arasında değişen 20 maddeden oluşmaktadır. Faktör 2 “Artan Sosyal Girişkenlik ve Kaygının Azalması” olarak adlandırılmıştır. Faktör yükleri .38-.67 arasında değişen 19 maddeden oluşmaktadır. Faktör 3 “Gevşeme ve Gerilimi Azaltma” olarak adlandırılmıştır. Faktör yükleri .39-.55 arasında değişen 20 maddeden oluşmaktadır. Faktör 4 “Cinsellikte Artış” olarak adlandırılmıştır. Faktör yükleri .44-.68 arasında değişen 16 maddeden oluşmaktadır. Faktör 5

“Fiziksel Rahatlama” olarak adlandırılmıştır. Faktör yükleri .32-.74 arasında değişen 7 maddeden oluşmaktadır.

Tablo 2: Faktör Analizi Sonrasında ABÖ-III-Y Alt Ölçekleri ve Madde Sayıları

Alt Ölçekler	Madde Sayısı
1.Genel Olumlu Değişiklikler	20
2.Artan Sosyal Girişkenlik ve Kaygının Azalması	19
3.Gevşeme ve Gerilimi Azaltma	20
4.Cinsellikte Artış	16
5.Fiziksel Rahatlama	7

Güvenirlilik Analizleri

Ölçeğin tamamı için güvenirlik analizinde; faktör analizi sonucunda elde edilen 82 maddenin tamamına tekrar yapılan güvenirlik analizinde Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ölçeğin tümü için .96, ilk yarısı için .94, ikinci yarısı için .93 olarak bulunmuştur. Formlar arası korelasyon .82 olarak elde edilmiştir. Tekrar yapılan bu analize göre de ölçeğin yüksek oranda güvenilir olduğu yinelenmiştir. Faktör yükü yüksek olan ancak benzer içeriğe sahip olan veya anlam bütünlüğünü bozan maddelerin ölçekten çıkarılmasından dolayı Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısında ilk değere oranla .005’lik bir düşüş olmuştur.

Alt ölçeklerin güvenirlik analizinde; alt ölçeklere dair Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları .93 -.77 arasında değişmektedir. Her bir alt ölçeğe ait Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları Tablo 3’te görülmektedir.

Tablo 3: ABÖ-III-Y Alt Ölçeklerine Ait Cronbach Alfa Değerleri

Alt Ölçekler	Cronbach Alfa
1.Genel Olumlu Değişiklikler	.93
2.Artan Sosyal Girişkenlik ve Kaygının Azalması	.89
3.Gevşeme ve Gerilimi Azaltma	.89
4.Cinsellikte Artış	.91
5.Fiziksel Rahatlama	.77

Testi Yarılama Yöntemi

Testin tamamına ilişkin iki eşit yarı güvenirlik katsayısı elde etmek için uygulanan yöntemle Spearman-Brown katsayısı .90, Guttman-Split Half katsayısı da .90 olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar ölçeğin güvenirliğini desteklemektedir.

Korelasyon Analizleri

ABÖ-III-Y toplam alt ölçekleri ile AKBTT toplam alt ölçekleri ile korelasyonuna bakıldığında aralarında anlamlı düzeyde bir korelasyon ($r=.24$, $p<0.01$) olduğu görülmektedir. Benzer ölçekler geçerliği için ABÖ-III-Y toplam alt ölçekleri ile İNÖ-GF toplam alt ölçekleri arasında anlamlı düzeyde bir korelasyon ($r=.64$, $p<0.01$) olduğu görülmektedir. Dolayısıyla ABÖ-III-Y'nin benzer ölçekler için geçerliğinin yüksek ve anlamlı düzeyde olduğu söylenebilir. ABÖ-III-Y ile alt ölçekleri arasındaki korelasyona bakıldığında Tablo 4'de görüldüğü üzere korelasyon katsayılarının ,59-,89 arasında değiştiği görülmektedir.

Tablo 4: ABÖ-III-Y'nin Alt Ölçekleri ile Korelasyonu

	<u>ABÖ-III-Y Toplam</u>
<u>ABÖ-III-Y Alt Ölçekler</u>	
Genel Olumlu Değişiklikler	,89**
Artan Sosyal Girişkenlik ve Kaygının Azalması	,86**
Gevşeme ve Gerilimi Azaltma	,87**
Cinsellikte Artış	,81**
Fiziksel Rahatlama	,59**

** $p<0.01$

ABÖ-III-Y toplam alt ölçekleri ile AKBTT toplam alt ölçekleri ile korelasyonuna bakıldığında aralarında anlamlı düzeyde bir korelasyon ($r=.24$, $p<0,01$) olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 5).

Tablo 5: ABÖ-III-Y'nin AKBTT ile Korelasyonu

<u>ABÖ-III-Y Toplam</u>	
<u>AKBTT Alt Ölçekler</u>	
Tehlikeli Alkol Kullanımı	,24**
Bağımlılık Belirtileri	,20**
Zararlı Alkol Kullanımı	,21**
AKBTT Toplam	,24**

**p<0,01

Benzer ölçekler geçerliği için de İNÖ-GF ile korelasyonuna bakılmıştır. Tablo 6'da bakıldığında ABÖ-III-Y toplam alt ölçekleri ile İNÖ-GF toplam alt ölçekleri arasında anlamlı düzeyde bir korelasyon ($r=,64$, $p<0.01$) olduğu görülmektedir. Dolayısıyla ABÖ-III-Y'nin benzer ölçekler için geçerliğinin yüksek ve anlamlı düzeyde olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo 6: ABÖ-III-Y Toplam Alt Ölçeklerin İNÖ-GF ile Korelasyonu

<u>ABÖ-III-Y Toplam</u>	
<u>İNÖ-GF Alt Ölçekler</u>	
Eğlenme	,52**
Başta Çıkma	,62**
Uyum Sağlama	,64**
Sosyalleşme	,56**
Toplam İNÖ-GF	,64**

**p<0,01

Alkol Kullanımı (AKB olan-olmayan) baz alındığında AKB olmayanların AKB olanlara oranla Artan Sosyal Girişkenlik ve Kaygının Azalması yönünde alkolden beklentileri anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Gevşeme ve Gerilimi Azaltma alt ölçeğinde ise AKB olan katılımcıların puanları AKB olmayan katılımcılara oranla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Cinsiyet (kadın-erkek) baz alındığında, Artan Sosyal Girişkenlik ve Kaygının Azalması ile Cinsellikte Artış alt ölçeklerinde erkeklerin aldıkları puanlar kadınlara oranla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Alkol Kullanımı*Cinsiyet (AKB olan kadın-AKB olan

erkek-AKB olmayan kadın-AKB olmayan erkek) değişkeni baz alındığında ise Cinsellikte Artış alt ölçeğinde AKB olan ve olmayan tüm erkekler kadınlara oranla daha yüksek puanlar almışlardır.

Tartışma

Yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular, ABÖ-III-Y'nin alkolden beklentileri değerlendirmede kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermiştir. Yapılan yazınbilim taramaları sonucunda alkolden beklentileri belirlemeye yönelik ölçeklerin sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Türkçe ölçeklerde ise alkolden beklentileri tarayabilme amaçlı geniş ve kapsamlı bir ölçek henüz yoktur. Bu ölçeğin Türkiye'de alkol tüketenlerin ve alkol bağımlısı olanların alkol kullanma nedenleri ile ilgili yapılacak olan çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların AKB tanısı alan katılımcılarda da erkek sayısı kadın sayısından fazladır ve alanda yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuç alınmıştır (Mezquita ve ark., 2018; Nolen-Hoeksema, 2004; Ekuklu ve ark., 2004; Dawson ve Archer 1994). Bu sonuçlar doğrultusunda kadınların erkeklerden daha az alkol tüketmekte olduğu olasılığına ulaşmakla beraber, klinik popülasyona bakıldığında kadınların tedaviye daha az yönelmiş de olabileceği düşünülmüştür.

Katılımcılara alkole başlama nedenleri sorulduğunda cevaplar eğlence, arkadaş çevresi ve merak seçeneklerinde yoğunlaşmıştır. Yapılan benzer çalışmalarda da her iki cinsiyette de alkolden beklentilerin daha çok sosyal nedenlerden (arkadaş ortamı, eğlence amaçlı, stresle başa çıkmak, gerginliği azaltmak, özentisi, sosyal içicilik, cinsel beklentiler) kaynaklandığı görülmüştür (Özcan ve Sever, 2017; İlhan ve ark., 2002; Borjesson ve Dunn, 2001). AKBTT sonuçlarına göre, AKB tanısı alan hastalarda tanıyı doğrulayan değerler elde edilmiştir. AKB tanısı almayan katılımcılar incelendiğinde ise AKB tanısı alabilir olarak değerlendirilmektedir (Aydemir ve Köroğlu, 2012). Bu sonuca göre tanı almamış ancak alkol kullanan kişilerin neredeyse ¼'ü alkol kullanım bozukluğu tanısıyla örtüşecek düzeyde içme örüntüleri sergilemektedir. Bu durum alkol kullanan kişilerin alkolü bir sorun olarak görmedikleri olasılığını düşündürmektedir. Bu durum davranışsal yaklaşım ile ele alındığında, alkolizmin öğrenilmiş bir koşullanma davranışı olarak; öğrenmenin geçmişteki yaşantıların ve arka arkaya gelen zorlanmaların etkisiyle pekiştiği öne sürülmektedir. Baskıyı geçici olarak kaldırarak kendini kanıtlama, rahat sosyal davranışa girme, anksiyeteyi azaltma ile de öğrenme süreçleri desteklenerek kişilerin içme davranışını bir başa çıkma davranışı olarak olumlu atıflarla değerlendirdikleri düşünülmektedir (Ankay, 1992; Chaloupka ve ark., 2002).

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin sonuçlar incelendiğinde, çalışmanın başında madde gücü .40'ın altındaki maddeler ölçekten çıkarılarak ABÖ-III-Y'nin iç tutarlık değerlerinin yeterli düzeyde olması sağlanmıştır. Peru 'da yapılan uyarlama çalışmasında da benzer biçimde madde gücü .40'ın altındaki 27 maddenin ölçekten çıkarıldığı görülmüştür (Pérez-Aranibar ve ark., 2005). Böylece ölçekte yer alan maddelerin bireyleri, ölçülen özellikleri bakımından iyi derecede ayırt etmesi yani bireylerarası farkları ölçme gücü arttırılmıştır (Özguven, 2007; Sijtsma, 2009; Yang ve Green, 2009). Ölçek uyarlamalarında yapılan faktör analizinde örneklem büyüklüğü değişkenler arası ilişkilerin güvenilir bir şekilde kestirilebilmesi açısından önemlidir. Örneklem büyüklüğünün faktör sayısının en az beş katı olmasının güçlü ve güvenilir ilişkiler kurulması için önemli olduğu öne sürülmüştür (Büyüköztürk, 2002). Yapılan çalışmada da 5 faktör toplam 402 kişiden oluşan örneklem üzerinden değerlendirilerek bu koşula uygun bir sonuç elde edilmiştir.

ABÖ-III-Y'nin Türkçe formunun tamamı ve alt ölçeklerin tek tek güvenilirlik katsayıları incelendiğinde en yüksek değerden başlayarak sıralanmıştır: Genel Olumlu Değişiklikler, Artan Sosyal Girişkenlik ve Kaygının Azalması, Gevşeme ve Gerilimi Azaltma, Cinsellikte Artış, Fiziksel Rahatlama'dır. Araştırmanın bulgusu dikkate alınarak ölçeğin Türkçe versiyonunun da bu açıdan gerekli ölçütleri karşıladığı ve güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Peru (2005), Kolombiya (2005, 2007) ve Arjantin (2017)' de yürütülen uyarlama çalışmalarında da rapor edilen Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları .64 ile .97 arasında değişmektedir (Pérez-Aranibar ve ark., 2005; Herran ve Ardila, 2005; Peltzer ve arkadaşları, 2017). Sonuçlar göstermektedir ki yaptığımız ABÖ-III-Y uyarlama çalışması ve yapılan diğer uyarlama çalışmalarının Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları yüksek ve birbirini destekler niteliktedir Maddeler arası korelasyonu 0.30 civarında olan, ilişkisiz iki faktörlü ve 14 maddeden fazla maddeye sahip olan ölçeklerde, Cronbach alfa katsayısının 0.70'den de yüksek çıkabileceğini raporlamıştır. Bu bağlamda, cronbach alfa katsayısının gerçek güvenilirlikten daha düşük değer almasının temel nedeni olarak, madde sayısının az olmasından çok, maddeler arasındaki korelasyonun düşük olmasıdır. (Cortina, 1993; Crocker ve Algina, 2006; Sacon, 2000).

Güvenirliği ölçme yöntemlerinden biri olan testi yarılama yönteminde Spearman-Brown katsayısı .904, Guttman-Split Half katsayısı .903, Cronbach alfa değeri testin ilk yarısı için .94 ikinci yarısı için .93, iki yarı form arası korelasyon .82 olarak elde edilmiştir. Yaptığımız çalışmada KMO değeri .933, Bartlett Küresellik testi sonucu da $p < .001$ olarak bulunarak verilerin faktör analizine oldukça yüksek düzeyde uygun olduğunu görülmüştür

(Sipahi ve ark., 2010). Arjantin'de yapılan ABÖ-III-Y uyarlama çalışmasında da yaptığımız çalışmaya yakın değerler elde edilerek Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri .86, Bartlett Küresellik testi sonucunda ise $p < .001$ düzeyinde bulunmuştur (Peltzer ve ark., 2017). Sonuçlar her iki uyarlama çalışmasında da iç tutarlığı yüksek ölçüde desteklemektedir (Guttman, 1945; Sijtsma, 2009; Osburn, 2000). ABÖ-III-Y'nin orijinal formu 6 faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe formunun faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizi sonuçları incelenerek ve dağılım grafiği, anlam bütünlüğü, kültürel yapı göz önünde bulundurularak 5 alt ölçek olarak oluşturulmuş ve alt ölçekler Genel Olumlu Değişiklikler, Artan Sosyal Girişkenlik ve Kaygının Azalması, Gevşeme ve Gerilimi Azaltma, Cinsellikte Artış, Fiziksel Rahatlama olarak adlandırılmıştır. Erkuş (2007) ölçeklerin faktör sayısının kültürden kültüre değişebileceğini, faktörlerin içeriklerinin de kültüre uyumlu bir şekilde oluşturulması gerektiğini belirtmiştir. Daha önce bahsedilen farklı ülkelerde yapılan uyarlama çalışmalarında da doğrulayıcı faktör analizi sonucunda alt faktörlerin 3 ile 8 arasında değişmekte olduğu ve alt ölçeklerin de farklı isimlendirildiği görülmüştür. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda oluşturulan beş faktör toplam varyansın %37.88'ini açıklamaktadır. Beşli faktör grubunda faktör yük değerleri ,31 ile ,74 arasında değişen toplam 105 madde elde edilmiştir. Maddelere yapılan güvenilirlik analizi sonucunda elde edilen döndürülmüş bileşen matrisine (rotated component matrix) bakıldığında faktör güçlerine göre en yüksekten en düşüğe sıralama yapılmış ve (,40) altındaki düşük faktör gücüne sahip olan maddelerin bir kısmı tüm maddelerin anlam bütünlüğü de göz önünde bulundurularak çıkarılarak toplamda 82 madde oluşturulmuştur. (Vik ve ark., 1999; Scacchi ve ark., 2013, Herran ve Ardila, 2005, 2007; Pérez-Aranibar ve ark., 2005; Peltzer ve ark. 2017).

Faktörler arasındaki korelasyonlar ve ölçeğin tüm faktörlerle korelasyonu ise genel olarak birbirleri ile ve diğer faktörlerle ,59-,89 aralığında değerler olarak yüksek ve pozitif ilişkili olup $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Ölçekle ilgili yapılan diğer araştırmalarda da tüm alt ölçekler arasındaki korelasyonlar .45 ile .89 arasında değişen anlamlı ilişkiler elde edilmiştir (Vik ve ark., 1999; Pérez -Aranibar ve ark., 2005; Herran ve Ardila, 2005, 2007; Scacchi ve ark.,2013; Peltzer ve ark., 2017).

ABÖ-III-Y'nin ölçüt bağıntılı geçerliliğinin incelenmesi amacıyla kullanılan benzer ölçekler geçerliği için ABÖ-III-Y ile İNÖ-GF arasındaki korelasyona bakılarak toplam ve alt ölçekleri arasında $r = .64$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki elde edilerek ölçeğin geçerliği desteklenmiştir. ABÖ-III-Y alt ölçekleri ile İNÖ-GF alt ölçekleri arasında .25 ile .60 arasında değişen anlamlı bir ilişki elde edilmiştir.

AKBTT'ye göre tehlikeli alkol kullanımı sonucu alkol kullanım bozukluğu tanısı alması beklenen katılımcıların diğer katılımcılara oranla alkolden beklentileri, Artan Sosyal Girişkenlik ve Kaygının Azalması hariç tüm alt ölçeklerde (Genel Olumlu Değişiklikler, Gevşeme ve Gerilimi Azaltma, Cinsellikte Artış, Fiziksel Rahatlama) anlamlı ölçüde yüksektir. Bağımlılık düzeyinde alkol kullananların alkolden beklentilerinin diğer katılımcılara oranla daha yüksek düzeyde bulunması alkolden beklentiler teorisini desteklemektedir ve beklenen bir sonuçtur. Alkolün etkileri ile ilgili beklentiler içme deneyimini etkileyip arttırabilmektedir (Leigh ve Stacy, 2004). Fransız uyarılama çalışmasında da Vautier ve Moncany (2008) ABÖ-III-Y ile birlikte AKBTT' yi de uygulayarak alt ölçeklerin ilişkisine bakmışlardır. AKBTT'ye göre yüksek düzeyde alkol kullanan ve AKB tanısı alması beklenen kişiler tüm alt ölçeklerde düşük düzeyde alkol kullananlara oranla daha yüksek puanlar almışlardır. Sonuç olarak AKBTT'den yüksek puan alarak zararlı düzeyde alkol kullananların alkolden beklentileri diğer katılımcılara oranla daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Buna göre katılımcıların beklenti düzeyi arttıkça alkol tüketimlerinin de arttığı varsayımı desteklenmektedir.

Alkol kullanım bozukluğu olup olmamasına göre katılımcıların alkolden beklentileri karşılaştırmak amacıyla yapılan MANOVA sonuçlarına göre Alkol bağımlısı olmayanların olanlara oranla Artan Sosyal Girişkenlik ve Kaygının Azalması yönünde alkolden beklentilerinin yüksek bulunmasını alkolün sosyal ortamlarda anksiyeteyi azaltıcı etkisi, davranışsal kaçınma ve baş etme stratejisi olarak rol alması açıklayabilmektedir (Bercaw, 2004). Gevşeme ve Gerilimi Azaltma alt ölçeğinde ise alkol bağımlısı olan katılımcıların puanları, alkol bağımlısı olmayan katılımcılara oranla anlamlı düzeyde yüksek bulunması da alkol bağımlılarında yoksunluk ile ortaya çıkan şiddetli anksiyete ve alkol kullanma isteği (aşırma) ile ilişkilendirilebilir. Kişi alkol almadığında yoksunluk belirtileri olan sıkıntı, gerginlik, psikofizyolojik belirtiler olan kalp hızı, deri ısısı, kan basıncındaki değişimler, tetikleyiciler olan alkolle karşılaşma, içki içenleri görme gibi etkenler ortaya çıkabilir. Bu yüzden alkol kullanmanın alkol bağımlılarında yoksunluk belirtileri ile oluşan gerilimi azaltıp gevşeme sağlama yönünde kişiyi motive ettiği, dolayısıyla da alkolden beklentilerinin bu yönde olduğu düşünülebilir (Türkcan, 2002). Ayrıca kişiler yaşam olaylarıyla baş etmeye çabalarken; anksiyete, depresyon ve somatik rahatsızlıkların yanı sıra özellikle madde bağımlılığı gibi kronikleşmiş Eksen I semptomları gösterdikleri belirtilmiştir (Erdoğan, 2018).

Katılımcıların cinsiyetine göre alkolden beklentileri karşılaştırıldığında Artan Sosyal Girişkenlik ve Kaygının Azalması ve Cinsellikte Artış ile ilgili alkolden beklentileri içeren alt ölçeklerde erkeklerin aldıkları puanlar kadınlara oranla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. ABÖ-III-Y uyarılma çalışmalarında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Mooney ve arkadaşları (1987) erkeklerde daha çok sosyal ve fiziksel tatmin, genel olumlu değişiklikler ve cinsellikte artış; kadınlarda ise gerginliği azaltma ve sosyal açıdan daha çekici olma yönünde beklentilerin ön planda olduğunu bulmuşlardır. Biscaro ve arkadaşları (2014) erkeklerin Genel Olumlu Değişiklikleri içeren beklentilerinin kadınlardan daha fazla olduğunu ve içme miktarını etkilediğini ortaya koymuşlardır. Vik (1999) erkeklerin kadınlara oranla Sosyallikte Artış, Sosyal Başa Çıkma Becerisi, Kişisel Gelişim, Kişisel Başa Çıkma Becerisi yönünde alkolden beklentilerini daha yüksek bulmuştur. Sonuçlara göre cinsiyete göre alkolden beklentiler farklılaşmakla beraber erkeklerin kadınlara oranla alkolden beklentilerinin birçok açıdan daha yüksek olduğu söylenebilir.

Katılımcıların beklentilerinin alkol kullanım bozukluğu olup olmaması ile beraber cinsiyet üzerindeki etkisine bakıldığında Cinsellikte Artış alt ölçeğinde alkol bağımlısı olan ve olmayan tüm erkeklerin oranı kadınlarda yüksek bulunmuştur. Araştırmalar tersini gösterse de alkolün cinsel deneyimler üzerinde haz verici bir etkisi olduğu, cinsel risk alma davranışını arttırdığı, az miktarda alınan alkolün engellenmeyi ortadan kaldırarak cinsel isteği ve performansı arttırdığı yönünde bir inanış vardır (Doğan ve Küçükgöncü, 2010; Şengezer, 2015). Alkol tüketimine yol açan bu inanış sonucu oluşan beklentiler her iki cinste de alkol tüketimi sonrasında cinsel uyarılma düzeyini arttırmakla beraber erkeklerde kadınlara oranla daha fazla görülebilmektedir (Abbey ve ark., 1994; George ve ark., 2000).

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, tüm bu bulgular ışığında, Alkolden Beklentiler Ölçeği-III'ün Yetişkin Türkçe formunun psikometrik özelliklerinin gerekli ölçütleri karşıladığı, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Ancak Alkolden Beklentiler Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliğini destekleyici farklı çalışmalar yapılması gerekmektedir. İleri yetişkinlik veya orta yetişkinlik dönemlerindeki farklı yaş grupları ile veya klinik olmayan popülasyon ile uygulamalar yapılarak daha kapsamlı psikometrik veriler elde edilmesi gerekmektedir. Unutulmamalıdır ki tek bir ölçek alkolden beklentilerin varlığı veya yokluğu sonucuna ulaşılabilecek kadar güvenli bir kaynak değildir ancak ABÖ-III-Y alkolden beklentilere geniş ve kapsamlı bir bakış açısı sağlayabilecek ölçüdedir. ABÖ-III-Y'nin alanda alkolden

beklentiler teorisi ile ilgili yeni yapılacak araştırmalara kaynak teşkil edeceği de düşünölmektedir.

Finansal Destek

Bu çalışma için finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Kaynakça

- Ankay, A. (1992). Ruh sağlığı ve davranış bozuklukları. *Ankara: Turhan Kitabevi.*
- Abbey A., Ross L. T. & McDuffie D. (1994). Alcohol's role in sexual assault. In *Addictive behaviors in women*, Humana Press, Totowa, NJ, 97-123.
- Allen J. P., Wilson V. B. (2003) Assessing alcohol problems: A guide for clinicians and researchers. *National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism*, Bethesda.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2014) *DSM-V Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı*, 5. Baskı, çev. KÖROĞLU E., Hekimler Yayın Birliği, Ankara.
- Babor T. F., Higgins Biddle J. C., Saunders J. B. & Monteiro M. G. (2001). AUDIT: The alcohol use disorders identification test: Guidelines for use in primary health care. World Health Organization.
- Biscaro M., Broer K., Taylor N. (2004). Self efficacy, alcohol expectancy and problem-solving appraisal as predictors of alcohol use in college students. *College Student Journal*, 38(4), 541-552.
- Brown S.A., Goldman M. S., Inn A. & Anderson L. R. (1980) Expectations of reinforcement from alcohol: Their domain and relation to drinking patterns. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 419-426.
- Brown S. A., Christiansen B. A. & Goldman M. S. (1987). The Alcohol Expectancy Questionnaire: an instrument for the assessment of adolescent and adult alcohol expectancies. *Journal of Studies on Alcohol*, 48(5), 483-491.
- Borjesson W. L. & Dunn M. E. (2001). Alcohol expectancies of women and men in relation to alcohol use and perceptions of the effects of alcohol on the opposite sex. *Addictive Behaviors*, 26(5), 707-719.
- Büyüköztürk Ş. (2002). Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. Ankara: Pegem Yayıncılık
- Chaloupka, F. J., Grossman, M., & Saffer, H. (2002). The effects of price on alcohol consumption and alcohol-related problems. *Alcohol Research & Health*, 26(1), 22.
- Crocker, L. & Algina, J. (2006). Introduction to classical and modern test theory. Fort Worth, FL: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Cook, M., Kuntsche, S., Labhart, F., & Kuntsche, E. (2020). Do different drinks make you feel different emotions? Examination of young adolescents' beverage-specific alcohol expectancies using the alcohol expectancy task. *Addictive Behaviors*, 106, 106375.
- Cooper M. L. (1994). Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychological Assessment*, 6(2), 117.
- Coira, D. & Grady, M. (2016). Esnek eklektik psikoterapi (FEP): Psikoterapi Entegrasyonu İçin Bir Model. *Avrupa Psikiyatrisi*, 33 (S1), S558-S558.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98.
- Darkes J. ve Goldman M. S. (1993). Expectancy challenge and drinking reduction: experimental evidence for a mediational process. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(2), 344.
- Dawson D. A. & Archer L. (1992). Gender differences in alcohol consumption: effects of measurement. *Addiction*, 87(1), 119-123.
- Devine E. G. & Rosenberg H. (2000) Understanding the relation between expectancies and drinking among DUI offenders using expectancy categories. *Journal of Studies on Alcohol*, 61, 164-167.
- Doğan S. & Küçükgöncü S. (2010). Alkol ve Alkol Bağımlılığı: Cinsellik, Uyku, Yeme Bozuklukları. *Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatry Special Topics*, 3(3), 95.

- Ekuklu G., Deveci S., Eskiocak M., Berberoğlu U. ve Saltik A. (2004). Alcoholism prevalence and some related factors in Edirne, Turkey. *Yonsei Medical Journal*, 45, 207-214.
- Erdoğdu M. (2018). Erken dönem uyum bozucu şemalar ile sürekli öfke ve öfkenin ifade ediliş biçimi arasındaki ilişkiler. Disiplinlerarası Adli Bilimler Anabilim Dalı Adli Psikoloji Yüksek Lisans Tezi.
- Erdoğdu M., Şentürk G., Şatiroğlu N. (2021). Bireysel Olarak Riskli Gruplarda Riskli Alkol Tüketimi; Alkol Kullanımının Sağlığa Etkisi, *Turkish Journal of Forensic Sciences and Crime Studies*, 3(2), 91-101.
- Erkuş A. (2007). Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında karşılaşılan sorunlar. *Türk Psikoloji Bülteni*, 13(40), 17-25.
- George W. H., Stoner S. A., Norris J. , Lopez P. A. ve Lehman G. L. (2000). Alcohol expectancies and sexuality: a self-fulfilling prophecy analysis of dyadic perceptions and behavior. *Journal of Studies on Alcohol*, 61(1), 168-176.
- Gilles D. M., Turk C. L. & Fresco D. M. (2006). Social anxiety, alcohol expectancies, and self-efficacy as predictors of heavy drinking in college students. *Addictive Behaviors*, 31, 388-398.
- Hernandez, J. R. S., Muñoz, R. G. V., & Mañibo, J. S. (2020). Social anxiety, self-esteem and alcohol expectancy among problem drinkers. *Asia Pacific Journal of Education, Arts and Sciences*, 7(1).
- Herran O. F. & Ardila M. F. (2007). Validez factorial del cuestionario de expectativas hacia el consumo de alcohol (AEQ-III), en adultos de Bucaramanga, Colombia. *Revista médica de Chile*, 135(4), 488-495.
- İlhan İ., Doğan Y. B., Demirbaş H. ve Boztaş M. H. (2002). Alkol bağımlılarında alkole başlamada belirleyici risk etmenlerinin gelişim dönemlerine göre incelenmesi. *Bağımlılık Dergisi*, 3(2), 84-90.
- Jones B. T., Corbin W. & Fromme K. (2001). A review of expectancy theory and alcohol consumption. *Addiction*, 96(1), 57-72.
- Kuusisto, K., Knuuttila, V., & Saarnio, P. (2011). Pre-treatment expectations in clients: Impact on retention and effectiveness in outpatient substance abuse treatment. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 39(3), 257-271.
- Kızıltaş, A., & Tuncay, T. (2021). Üniversite öğrencilerinin alkol ve madde kullanma risklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 32(3), 867-882.
- Le, T. M., Zhornitsky, S., Zhang, S., & Li, C. S. R. (2020). Pain and reward circuits antagonistically modulate alcohol expectancy to regulate drinking. *Translational Psychiatry*, 10(1), 1-10.
- Leigh B. C. & Stacy A. W. (2004). Alcohol expectancies and drinking in different age groups. *Addiction*, 99(2), 215-227.
- Mezquita L., Camacho L., Suso-Ribera C., Ortet G. & Ibanez M. L. (2018). Development and validation of the alcohol Expectancy Questionnaire Short Form (EQ-SF). *Adicciones*, 920-920.
- Mcelrath Terry Y. M., Emery S., Szczycka G. ve Johnston L. D. (2011). Potential exposure to anti-drug advertising and drug-related attitudes, beliefs, and behaviors among United States youth, 1995–2006. *Addictive Behaviors*, 36(1), 116-124.
- Mooney D. K., Fromme K., Kivlahan D. R. & Marlatt G. A. (1987). Correlates of alcohol consumption: Sex, age, and expectancies relate differentially to quantity and frequency. *Addictive Behaviors*, 12(3), 235-240.

- Nolen-Hoeksema S. (2004). Gender differences in risk factors and consequences for alcohol use and problems. *Clinical Psychology Review*, 24(8), 981-1010.
- Osburn, H. G. (2000). Coefficient alpha and related internal consistency reliability coefficients. *Psychological Methods*, 5, 343-355.
- Özcan B. & Sever S. (2017). Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından Alkol Kullanımı ve Çeşitli Kriterlere Göre Analizi. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 261-276.
- Özgüven İ. E. (2007). *Psikolojik testler*. PDREM yayınları.
- Pabst A., Kraus L., Piontek D., Mueller S. ve Demmel R. (2014). Direct and indirect effects of alcohol expectancies on alcohol-related problems. *Psychology of Addictive Behaviors*, 28(1), 20.
- Perez-Aranibar C. C., Van Den Broucke S. ve Fontaine J. (2005). Validation of the alcohol expectancy questionnaire (AEQ-A) for Peruvian university students. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 49(3), 63.
- Peltzer R. İ., Lichtenberger A., Conde K. & Cremonte M. (2017). Psychometric Properties of the Alcohol Expectancy Questionnaire (AEQ-A) in psychology students from Mar del Plata, Argentina. *Acta Colombiana de Psicología*, 20(1), 22-31.
- Prakash, P., Kumar, P., & Singh, A. R. (2020). Psychosocial theories of alcohol abuse: an understanding and its relevance. *The International Journal of Indian Psychology*, 8, 801-810.
- Ritsher, JB, Moos, RH & Finney, JW (2002). Madde bağımlısı hastalarda tedaviye yönelim ve remisyona devam eden bakımın ilişkisi. *Psikiyatri Hizmetleri*, 53(5), 595-601.
- Sacon, G. (2000). Assessment of reliability when test items are not essentially τ Equivalent. *Developments in Survey Methodology*. 23-35.
- Saatçioğlu Ö., Evren C. & Çakmak D. (2002). Alkol kullanım bozuklukları tanıma testinin geçerliği ve güvenilirliği. *Türkiye'de Psikiyatri*, 4(2-3), 107-113.
- Saunders, J.B., Aasland, O.G., Babor, T.F.(1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II. *Addiction*, 88(6), 791-804. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.1993.tb02093.x>
- Scacchi, L., Cristini, F., Trentin, R., & Altoè, G. (2013). A contribution to the validation of the Revised Alcohol Expectancy Questionnaire. *BPA-Applied Psychology Bulletin (Bollettino di Psicologia Applicata)*, 61(268).
- Sjtsma, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness on Cronbach's alpha. *Psychometrika*, 74(1), 107-120.
- Şengezer T. (2015). Bağımlılık ve Cinsel Sağlık. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*, 6(2), 95-99.
- Testa M., Fillmore M. T., Norris J., Abbey A., Curtin J. J., Leonard K. E. & Vanzile Tamsen C. (2006). Understanding alcohol expectancy effects: Revisiting the placebo condition. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 30(2), 339-348.
- Tsurugizawa T., Tokuda S., Harada T., Takahashi T. & Sadato N. (2016). Pharmacological and expectancy effects of a low amount of alcohol drinking on outcome valuation and risk perception in males and females. *PloS One*, 11(4), e0154083.
- Topuz A. (2004). Boğaziçi Üniversitesi öğrencileri ve alkol: neden, nasıl ve ne kadar kullanıyorlar? Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Türkcan A. (2002). Alkol Kullanma İsteğinin (Craving) Mekanizması. *Bağımlılık Dergisi*, 3(1), 37-42.

- Vautier S. & Moncany D. (2008). Positive alcohol expectancies in the French context: factorial properties of data from a large sample of alcohol drinkers. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 58(3), 133-144.
- Vik P. W., Carrello P. D. & Nathan P. E. (1999). Hypothesized simple factor structure for the Alcohol Expectancy Questionnaire: Confirmatory factor analysis. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 7(3), 294.
- Vilene A. & Quertemont E. (2015). Explicit And Implicit Positive Alcohol Expectancies In Problem And Non-Problem Drinkers: Differences Across Age Groups From Young Adolescence To Adulthood. *Frontiers in Psychology*, 6, 1773.
- Yang, Y. & Green, S.B. (2011). Coefficient alpha: a reliability coefficient for the 21st century? *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(4) 377-392.
- Yeşil, A., Demircan, Y. T., & Aker, A. T. (2020). Ruhsal Travmanın Alkol Etkisi Altında Araç Kullanma Riskine ve Alkol İçme Nedenlerine Etkileri. *Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine and Forensic Sciences*, 17(3), 217-31.
- Young R. M., Connor J. P., Ricciardelli L. A. & Saunders J. B. (2006). The role of alcohol expectancy and drinking refusal self-efficacy beliefs in university student drinking. *Alcohol and Alcoholism*, 41(1), 70-75.
- Zamboanga B. L. (2006). From the eyes of the beholder: Alcohol expectancies and valuations as predictors of hazardous drinking behaviors among female college students. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 32(4), 599-605.

Özgün araştırma

Çocukların Problem Davranışlarında Annelerin ve Büyükannelerin Tepkilerinin İncelenmesi

Erhan Alabay¹ , Hazal Ersal² 

Gönderim Tarihi: 22 Mayıs, 2021

Kabul Tarihi: 4 Şubat, 2022

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022
Erken Görünüm Tarihi: 24 Mart, 2022

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, büyükanneleri tarafından bakımına destek verilen 3-6 yaş çocuklarının problem davranışlarında hem annenin hem de büyükannenin verdikleri tepkilerin karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden birisi olan Fenomenoloji yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubunu İstanbul ilinde yaşayan 11 anne ve 11 büyükanne oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma sonucunda, anneler çocuklarının problem davranışları sonucunda daha çok kızma/sinirlenme/bağırma şeklinde tepki verdikleri saptanmıştır. Büyükannelerin ise annelere oranla daha fazla çocuğun istediğini yapma ve çocuğu korkutma davranışlarında bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca babaanneler çocuğun problem davranışı sonucunda verdikleri tepkileri değerlendirdiklerinde annelere göre daha anlayışlı, özgürlükçü ve ılımlı tepkiler verdiğini belirtmişlerdir. Annelerin çoğuna göre büyükannelerin bu şekildeki tepkileri çocuğun davranışlarında olumsuz durumlara neden olmaktadır. Ayrıca anneler, büyükanneleri tarafından çocuğun her istediğinin yapılması sonucunda çocuğun ev içindeki kurallara uymakta zorlandığını veya kurallara uymadığını ifade etmişlerdir.

Sonuç: Araştırma sonucunda, çocuklarının problem davranışlarında annelerin ve büyükannelerin verdiği tepkilerin farklılaştığı saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: *Problem davranış, büyükanne, anne, okul öncesi dönem.*

¹**Erhan Alabay (Sorumlu Yazar).** Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul, 02164189616, erhan.alabay@sbu.edu.tr, 0000-0003-4025-2352.

²**Hazal Ersal.** Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul, 02164189616, hazalersal1@gmail.com, 0000-0002-4368-3003.

Original Research

Examination of Mothers and Grandmothers' Reactions in Children's Problem Behaviors

Erhan Alabay ¹, Hazal Ersal ²

Submission Date: 22nd May, 2021

Acceptance Date: 4th February, 2022

Pub.Date: 30th April, 2022

Early View Date: 24th March, 2022

Abstract

Aim: The aim of this study was to compare the responses of both mother and grandmother to problem behaviors of children aged 3-6 who were supported by their grandmothers.

Materials and Methods: The Phenomenology method, which is one of the qualitative research methods, was used in the study. The study group consists of 11 mothers and 11 grandmothers living in Istanbul. A semi-structured interview form prepared by the researchers was used as a data collection tool.

Results: As a result of the study, it was determined that mothers reacted mostly as anger / angry / yelling as a result of problem behaviors of their children. On the other hand, it was determined that grandmothers were more likely to do what the child wanted and terrorize the child than mothers. In addition, grandmothers found their own behaviors more understanding, liberal and moderate than those of their mothers. According to the mothers, they stated that the behaviors of the child were negatively affected by the excessively permissive attitudes of the grandmothers. In addition, the mothers stated that the child did not obey the rules in the house because everything the child wanted was done by their grandmother.

Conclusion: As a result of the study, it was determined that the responses of the mothers and grandmothers differed in the problem behavior of their children.

Keywords: *Problem behavior, grandmother, mother, preschool.*

¹**Erhan Alabay (Corresponding Author).** University of Health Sciences Turkey, Hamidiye Faculty of Medicine, Child Development, İstanbul, 02164189616, erhan.alabay@sbu.edu.tr, 0000-0003-4025-2352.

²**Hazal Ersal.** University of Health Sciences Turkey, Hamidiye Faculty of Medicine, Child Development, İstanbul, 02164189616, hazalersal1@gmail.com, 0000-0002-4368-3003.

Giriş

Çocuk dünyaya geldiği andan itibaren çevresini tanımaya başlar. Çevresinde en yakınında olan anne ve babasını gözlemler (Oktay, 2002). Çocuk büyümeye başladığında ve hatta çocuğun yürümeye başlaması ile birlikte çevreye olan merakı giderek artar. Bu nedenle anne- babası ve kardeşlerinin haricinde sosyal yaşamında olan diğer bireylerle de etkileşime geçmeye başlar (Puckett ve Black, 2007). Bu etkileşimler olumlu veya olumsuz deneyimlerle sonuçlanabilir. Montessori'ye göre çocuk eğer olumsuz durumları gözlemler ve bu olumsuz durumlara maruz kalırsa çocuğun gelişimi de bu yönde etkilenir. Tam tersi olumlu durumlarla veya etkileşimlerle karşılaşması halinde ise gelişimi olumlu yönde desteklenmiş olur (Durakoğlu, 2011). Birçok kurama göre de çocuğun gelişiminde, çocuğun çevresinde gerçekleşen durum veya olaylar etkili olmaktadır. Bunların başında Bronfenbrenner'in Ekolojik Sistemler Kuramı gelmektedir. Bir çocuğun dünyaya gelmesiyle birlikte çocuğun gelişimini etkileyebilecek faktörler, katmanlar şeklinde yakından uzağa doğru çocuğu çevreler. Özellikle çocuğun ailesi, çocuğun gelişimini en çok etkileyen ve en yakın katmandır. Mikrosistem adı verilen bu katmana, çocuğun birincil seviyede yakınında bulunan ebeveynler, akrabalar, kardeşler, öğretmenler ve akranları girmektedir. Bowen'ın Aile Sistemleri Kuramında ise, bireyi tek başına ele almanın doğru olmadığı özellikle bireyin aile içindeki diğer üyelerle olan etkileşiminin de etkili olduğu savunulmaktadır (Ashiabi ve O'neal, 2015; Ettekal ve Mahoney, 2017). Sosyal bilişsel kuramcılardan birisi olan Bandura'ya göre ise, bir çocuk çevresindeki tüm bireyleri gözlemler ve onları sadece basit bir şekilde taklit etmez. Bu davranışları bilişsel olarak işler ve sonra beyin süzgecinden geçirerek bazı davranışları yansıtır. Bu kapsamda Bandura'ya göre çocukların birçok davranışının kökeninde sosyal çevresindeki kişileri model alma yatmaktadır (Fleer, 2017; Senemoğlu, 2002). Bu kapsamda çocuğun prososyal davranışları kadar problem davranışlarını da çevresini gözlemleyerek veya çevresiyle etkileşime girerek öğrendiğini söylememiz mümkündür (Aksoy, 2021).

Ebeveynler için çocuklarında gözlemledikleri problem davranışlar oldukça endişe vericidir (Sezgin ve Demiriz, 2016). Bu nedenle öncelikle problem davranışı tanımlamamız gerekmektedir. Alanyazın incelendiğinde problem davranış üzerine farklı tanımlar ile karşılaşılmaktadır. Carr ve Durand (1985) problem davranışı, sosyal çevresindeki bireyler tarafından kabul görmeyen ve çocukların hem akran ilişkilerini hem de sosyal iletişimlerini olumsuz olarak etkileyen davranışlar olarak tanımlamaktadır. Birkan'a (2002) göre problem davranış, çocuğun kendisine ya da başkalarına sorun yaratan davranışları olarak tanımlamaktadır. Aynı zamanda çocuğa, yaptığı davranışın doğru olmadığını söylemenize

rağmen çocuğun bu davranışı sürdürmesi ve tekrar etmesi problem davranışın göstergesidir. Papatheodorou'ya (2005) göre ise problem davranış, tipik ve beklenen davranışların dışında, birbiri ile çelişki içinde olan, karmaşık, çocuğu ve çevresini tehdit eden, prososyal davranışları zayıflatan davranışlardır. Sucuoğlu ve Kargın (2006) ise problem davranış, çocuğun yeni becerileri kazanmasına engel olan ve sosyal çevresi ile etkileşimini olumsuz etkileyen davranışlar bütünü olarak tanımlamaktadır. DSM 5'e göre ise problem davranış, bir başkasının kişisel haklarının ya da toplumsal normların ihlal edilmesine neden olan davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2014). Ayrıca problem davranışta, davranışların tekrar edilmesi ve davranışın doğru bir davranış olmadığını belirttiğiniz halde ısrarla bu davranışın devam ettirilmesi gözlemlenir. Bu davranışlar hem aile içindeki günlük yaşamı etkileyebileceği gibi hem de çocuğun sosyal ilişkilerini etkileyebilmektedir (Magai ve ark., 2018).

Achanbach (1966) problem davranışları iki boyuta ayırmıştır. Bunlar: içe yönelim sorunları ve dışa yönelim sorunlarıdır. İçe yönelim sorunları çocuğun kendi iç dünyasında yaşadığı sorunlar olarak tanımlanmaktadır. Depresyon, kaygı, korku, anksiyete, içe kapanıklık gibi sorunlar içe yönelim sorunlarına örnek olarak verilebilir. Dışa yönelim sorunlar ise dışarıdan bir kişi tarafından kolayca gözlemlenebilen ve yıkıcı ve zarar verici şekilde dışa yansıyan sorunları kapsamaktadır (Estes ve ark., 2009; Güzel ve Arkar, 2018). Hem içe yönelim hem de dışa yönelim sorunlarının önemseniş, aileler ve çocuk gelişimcilerle ortaklaşa müdahale uygulamaları yapılması önem taşımaktadır. Aksi takdirde bu problem davranışlar önemsenmez ve gerekli müdahaleler yapılmazsa daha ciddi problemlere dönüşebilir. Wehby ve arkadaşlarının (1993) yaptıkları çalışmada özellikle davranışsal problemler eğer askıya alınır, önemsenmez ve önlemler alınmazsa ciddi duygusal rahatsızlıklara (anksiyete ve depresyon gibi) dönüşebileceğini belirtmişlerdir.

Alanyazın incelendiğinde çocuklarda problem davranışın prevalansları üzerine çalışmalar yapılmıştır. Okul öncesinden başlayıp, lise dönemine kadarki çocukların %2-40 arasında değişen orta ve şiddetli problem davranışlarla karşılaştığı tespit edilmiştir (Gupta ve ark., 2001; Syed ve ark., 2009; Xiquan ve ark., 2013). Santos ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada 49-72 aylık çocuklarda problem davranış oranları araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, problem davranış genel yaygınlığının %23,5 olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın bir diğer bulgusuna göre, çocukların %9,7'sinde içe yönelim, %25,2'sinde ise dışa yönelim sorunlarının olduğu belirlenmiştir.

Jetishi (2016) ile Santos ve arkadaşları (2016) yaptıkları çalışma sonuçlarında

çocuklarda gözlemlenen problem davranışları etkileyen birçok faktör olduğu belirtilmiştir. Bu faktörleri 5 basamakta toplamışlardır. Bunlar; (1) Biyolojik faktörler, (2) Sosyo-demografik faktörler, (3) Ailevi faktörler, (4) Okul ile ilgili faktörler ve (5) Diğer faktörler'dir. Biyolojik faktörler kapsamına genetik özellikler, beyin hasarı, mizaç ve kullandıkları ilaçlar girmektedir. Ailevi faktörleri, ailenin tipi (geniş aile/çekirdek aile), aile üyelerinin arasındaki etkileşim, aile yapısını direk veya indirek etkileyecek dış faktörler kapsamaktadır. Düşük sosyoekonomik yapı, genç yaşta anne babalık, ailenin eğitim durumunun düşük olması sosyo-demografik faktörleri oluştururken; eğitim kurumlarında öğrencilerin zeka, akademik performans, sosyal ve fiziksel kapasitelerini temel alarak sunulan eğitim programları ise okulla ilgili faktörleri oluşturmaktadır. Bhanwara (2011) ve Ganesha ve Venkatesan (2012) problem davranışları ve nedenlerini araştırdıkları çalışmasında, çocukların problem davranışlarında daha çok yaşadığı ev ortamındaki durumlara odaklanılması gerektiği üzerine durulmuştur. Ailenin sosyo-demografik özellikleri, tek ebeveynli olma durumu, ebeveynlerin disiplin anlayışı ve aile içindeki disiplin uygulamaları ve ebeveynlerin bu disiplin uyumları arasındaki uyum ve kararlılığı ile çocuğun problem davranışı arasında bir ilişki olduğunu savunmaktadırlar.

Günümüzde çocuğun bakımıyla ilgilenen kişiler sadece anne babalar değildir. Özellikle kadınların iş gücüne katılımıyla birlikte çocuklarının bakımı için çoğunlukla büyükannelerden, büyükbabalardan veya bakıcılardan destek alınmaktadır. Geleneksel olarak incelendiğinde, özellikle Asya toplumlarında çocuk yetiştirme uygulamalarında büyükannelerden çok fazla destek alınmaktadır (Jun, 2015; Ko ve Hank, 2013). Fakat günümüzde özellikle tek ebeveynli aile sayısının artması, zaman yetersizliği ve boşanma gibi nedenlerin artmasından ötürü Batılı toplumlarda da çocuk bakımına büyükanneler destek vermektedir (Ge ve Adesman, 2017). ABD'de Ulusal Çocuk Bakımı Kaynak ve Yönlendirme Ajansları Birliği'nin (2008) "*Büyükanne ve Büyükbaba: Kritik Bir Çocuk Bakım Güvenliği Ağı*" raporuna göre, 5 yaş altı çocukların yaklaşık olarak %30'una (3 milyon 300 bin civarında) haftanın belirli zaman dilimlerinde düzenli olarak büyükanneleri veya büyükbabaları bakmaktadır. Daha üst yaş grubu çocuklarda ise okuldan önce veya sonra büyükanne veya büyükbaba tarafından bakım sağlandığı tespit edilmiştir. Krogstad'a (2015) göre Avrupa'nın bazı ülkelerindeki çocuğa büyük ebeveynlerin bakımını üstlenme oranları, ABD'nin oranlarından daha yüksektir. Özellikle Almanya ve İtalya'daki istatistikler incelendiğinde, Alman büyükanne ve büyükbabaların %46'sı, İtalyan büyükanne ve büyükbabaların ise %39'u torunlarına düzenli olarak çocuk bakımı vermektedir. Türkiye'de

kadının iş gücüne katılımının düşük olmasından ötürü çocuk bakımında büyükannelerden veya büyükbabalardan destek alma oranları diğer ülkelere oranla daha düşüktür. TÜİK (2018) tarafından yapılan Aile Yapısı Araştırması sonucunda 0-5 yaş arası çocuğu olan annelerin %86'lık bir oranının çocuğuyla kendisinin ilgilendiği tespit edilmiştir. Annelerin sadece %7,4'lük bir oranı çocukların gündüz bakımlarında büyükannelerden destek istemekte ve almaktadır.

İstatistikler incelendiğinde büyükannelerin ve büyükbabaların çocukların bakımında önemli bir yeri olduğu görülmektedir. Özellikle büyükannelerin veya büyükbabaların torunlarına çocuk bakımı sorumluluğunda hem olumlu hem de olumsuz yanlarının olduğunu söylemek mümkündür. Olumlu olduğu yanlardan birisi büyükanneler veya büyükbabaların çocukların tanıdığı, sevdiği ve güvendiği birisi olmasıdır. Yabancı bir kişi veya ortamda olmasındansa çocuğun büyükanne veya büyükbabasıyla birlikte zaman geçirmesi hem aileye hem de çocuğa güven sağlar (Backhouse ve Graham, 2013). Demiriz ve Arpacı'nın (2016) okul öncesi dönem çocuklarının büyük ebeveynleri hakkındaki görüşlerini belirlemeye çalıştıkları araştırmasında, çocuklar ile büyük ebeveynler arasında olumlu duyguların olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılan çocukların %89,2'sinin büyük ebeveynleriyle birlikte geçirmiş oldukları zamanı mutlu geçirdikleri bir zaman olarak belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra bazı olumsuz yanlarında olduğu görülmektedir. Özellikle torunlarına karşı duyduğu sevgiden kaynaklı çocuğun her istediğinin yapılmasına izin vermek, çocuğu aşırı sahiplenmek, çocuğun yanında çocuğun anne babası ile tartışarak onların otoritesini sarsmak ya da anne-babanın çocuk bakımı ile ilgili tutum ve davranışlarını onaylamamak ve onları suçlamak en sık rastlanan olumsuz büyükanne veya büyükbaba davranışlarıdır (Martin, 2016). Özellikle aile içindeki farklı veya tutarsız tutumlar ve davranışlar çocuğun problem davranış göstermesine bir neden oluşturabilir. Yırtıcı (2019) okul öncesi dönem çocuklarının saldırganlık yönelimlerini belirlemek amacıyla yapmış olduğu çalışmada, aile büyükleri tarafından bakımları sağlanan çocukların anne-babası tarafından bakımı sağlanan çocuklara oranla fiziksel saldırganlık, ilişkisel saldırganlık ve toplam saldırganlık yönelim puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Kelley ve arkadaşları (2011) büyükanneler tarafından bakımı verilen çocukların davranış sorunlarını incelediği çalışmasında ev içi gözlemler gerçekleştirilmiştir. Gözlemler sonucunda çocukların %31,3'ünde klinik düzeyde yüksek problem davranışa rastlanmıştır. Çalışmada sadece çocuk davranış sorunlarını azaltmanın yanı sıra büyükannelerin ebeveynlik becerilerini geliştirmeye odaklı müdahale programlarının da olması gerektiğinin altı çizilmiştir.

Özellikle büyükanneleri tarafından bakım verilen çocukların problem davranışları karşısında büyükannelerin ve annelerin tepkilerinin karşılaştırıldığı araştırmalara ulusal alanyazında rastlanmamıştır. Bu sebeple araştırmanın hem özgün hem de önem arz ettiği söylenebilir. Ayrıca alanyazında bazı çalışmalar incelendiğinde, çocuğun bakımını günün belirli zamanlarında aile büyüklerinin (büyükanne/büyükbaba) üstlendiği çocuklarda problem davranışlar daha fazla gözlemlendiği sonucuna ulaşılmıştır (Aktaş Arnas, 1994; Uğur, 2018; Yırtıcı, 2019). Literatür incelendiğinde bunun nedenlerini araştıran nitel çalışmalara rastlanmamıştır. Bu kapsamda araştırmanın amacı, büyükanneleri tarafından bakımına destek verilen 3-6 yaş çocuklarının problem davranışlarında hem annenin hem de büyükannenin verdikleri tepkilerin karşılaştırılmasıdır. Bu kapsamda şu alt araştırma sorulara cevaplar aranmıştır:

(1) Büyükanne/annelerin torunlarıyla/çocuklarıyla geçirdikleri rutin zamanlarda neler yapmaktadır? (2) Fiziksel bir saldırganlık örnek durumu karşısında büyükanneler/anneler nasıl tepkiler vermektedirler? (3) Torunun/Çocuğun problem davranışta bulunduğu zaman büyükanneler/anneler nasıl tepkiler vermektedir? (4) Büyükannelerin ve annelerin problem davranışa dair vermiş oldukları tepkiler arasında ne gibi benzer veya farklı stratejiler mevcuttur? (5) Büyükannelerin ve annelerin çocuk yetiştirirken kendini eksik hissettiği noktalar nelerdir?

Gereç ve Yöntem

Bu bölümde, çalışmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama araçlarına, veri toplama süreçlerine, veri analizine ve inanırlığa yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada büyükanneleri tarafından bakımına destek verilen 3-6 yaş okul öncesi dönem çocuklarının istenmeyen davranışlarında anne ve büyükanne tepkilerinin karşılaştırılması amaçlandığı için nitel araştırmalardan birisi olan fenomenoloji yöntemi kullanılmıştır. Bir diğer adı da Olgubilim olan Fenomenolojide, farkında olduğumuz ama ayrıntıları bilmediğimiz durumlara veya süreçlere odaklanılır. Ayrıca fenomenolojide farklı koşullar ve farklı karşılaştırmalar yapılabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu kapsamda araştırmada büyükannelerin ve annelerin çocukla geçirdikleri rutin zamanlar, çocuğun istenmeyen davranışlarında verilen tepkiler, çocuğa büyükannesinin bakım vermesinin oluşturduğu avantaj ve dezavantajlı durumlar, çocuğun istenmeyen davranışlarında büyükannenin vermiş olduğu tepkilerle annenin vermiş olduğu tepkiler arasındaki farklar, büyükannenin ve annenin çocuğu yetiştirirken göstermiş olduğu doğru ve yanlış tepkiler ve

büyükanne ve annenin çocuğu yetiştirirken kendilerini eksik hissettikleri, geliştirmek istedikleri yönleri derinlemesine araştırılmış ve betimlenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örneklemden yararlanılmıştır. Amaçlı örneklem türlerinden ise ölçüt örnekleme ve kartopu örnekleme kullanılmıştır. Araştırmada İstanbul ilinde ikamet etmesi, 3-6 yaş arasındaki torununa en az 1 yıldır bakım veren büyükanne olması ve büyükannesi tarafından çocuğuna en az 1 yıldır bakım anne olması ölçüt olarak belirlenmiştir. Öncelikle 3-6 yaş arasındaki çocuğuna büyükannesi tarafından bakım verilen 5 anneye ulaşılmış ve kartopu örnekleme kullanılarak o annelerin çevrelerinde aynı koşullarda çocuğuna büyükannenin bakım verdiği annelere ve büyükannelere ulaşılmıştır. Bu sayede çocuğa en az 1 yıldır bakım veren 13 büyükanne ve 13 anneye ulaşılmıştır. Annelerin ve büyükannelerin hepsine araştırmanın amacı detaylı olarak telefon aracılığıyla anlatılmıştır. Toplam 11 anne ve 11 büyükanne çalışmaya gönüllü olarak katılabileceğini belirtmiştir. Ayrıca çalışmada katılımcı sayısının belirlenmesinde doyum noktasına dikkat edilmiştir. Orcher'a (2005) göre doyum noktası, araştırmaya yeni katılımcılar dahil edildiğinde o ana kadar toplanan verilere yeni hiçbir şey katmayacağı anlaşıldığı nokta olarak tarif edilmiştir. Bu araştırmada da yeni katılımcılar alınsa dahi yeni temalar oluşmadığı anlaşılmıştır. Bir diğer ifade ile veri doyumuna ulaşıldığı fark edilmiştir. Bu nedenle 11 anne ve 11 büyükanne ile çalışılmıştır. Araştırmaya katılan anne ve büyükannelerin bazı demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Büyükannelere ve annelere ait demografik bilgiler

Kod	Katılımcı	Öğrenim Durumu	Yaş	Çocuk Cinsiyet	Çocuğun Yaşı	Çocuk Eğitim	Problem Davranış Sıklığı
B1	Anneanne	Lisans	55	Oğlan	4 yaş	Evet	Bazen
B2	Babaanne	İlkokul	54	Oğlan	5 yaş	Evet	Bazen
B3	Anneanne	İlkokul	64	Kız	5 yaş	Evet	Bazen
B4	Babaanne	İlkokul	55	Kız	5 yaş	Evet	Bazen
B5	Anneanne	Ortaokul	65	Oğlan	5 yaş	Evet	Hiçbir Zaman
B6	Babaanne	İlkokul	56	Oğlan	6 yaş	Evet	Bazen
B7	Anneanne	Ortaokul	49	Kız	4 yaş	Evet	Bazen
B8	Anneanne	Lise	57	Kız	4 yaş	Evet	Hiçbir Zaman
B9	Babaanne	İlkokul	50	Kız	6 yaş	Evet	Hiçbir Zaman
B10	Anneanne	Ortaokul	55	Oğlan	6 yaş	Evet	Bazen
B11	Anneanne	İlkokul	55	Oğlan	3 yaş	Hayır	Bazen
A1	Anne	Yüksek Lisans	33	Oğlan	4 yaş	Evet	Sık Sık
A2	Anne	Ön Lisans	32	Oğlan	5 yaş	Evet	Bazen
A3	Anne	Lisans	35	Kız	5 yaş	Evet	Hiçbir Zaman
A4	Anne	Yüksek Lisans	32	Kız	5 yaş	Evet	Bazen
A5	Anne	Ön Lisans	34	Oğlan	5 yaş	Evet	Hiçbir Zaman
A6	Anne	Lise	29	Oğlan	6 yaş	Evet	Hiçbir Zaman
A7	Anne	Lisans	29	Kız	4 yaş	Evet	Bazen
A8	Anne	Lisans	35	Kız	4 yaş	Evet	Hiçbir Zaman
A9	Anne	Lisans	29	Kız	6 yaş	Evet	Bazen
A10	Anne	Lise	36	Oğlan	6 yaş	Evet	Bazen
A11	Anne	Lise	36	Oğlan	3 yaş	Hayır	Bazen

Tablo 1’de araştırmaya katılan anne ve büyükannelelerin yaşları incelendiğinde, büyükannelelerin 49-65 yaş aralığında, annelerin 29-36 yaş aralığında olduğu saptanmıştır. Öğrenim durumlarına bakıldığında, büyükannelelerin 6’sı ilkök, 3’ü ortaokul, 1’i lise, 1’i lisans; annelerin 4’ü lisans, 3’ü lise, 2’si yüksek lisans, 2’si ön lisans mezunudur. Büyükannelelerin torunlarının bakımını gerçekleştirdiği süre en az 1 yıl ile en çok 6 yıl arasında değişiklik göstermektedir. Gün içerisinde torunlarına verdikleri bakım süresi en az 2 saat ile en çok 8 saat arasında değişiklik göstermektedir. Büyükannesi tarafından bakım verilen çocukların cinsiyetlerine bakıldığında çocukların 6’sı oğlan 5’i kız çocuğudur. Çocukların yaşları incelendiğinde, 4’ünün 5 yaşında, 3’ünün 4 yaşında, 3’ünün 6 yaşında, 1’inin 3 yaşında olduğu tespit edilmiştir. Çocuklardan 10’unun okul öncesi kuruma gittiği, 1’inin okul öncesi eğitim almadığı görülmüştür. Anne baba birliktelik durumları incelendiğinde, anne babalardan 10’unun beraber, 1’inin ayrı olduğu saptanmıştır. Çocuğun kendisine, çevresine, akranlarına veya aile bireylerine vurduğu veya iteklediği davranışları gösterme sıklığına büyükannelelerden 8’i bazen, 3’ü hiçbir zaman, annelerden 6’sı bazen, 4’ü hiçbir zaman, 1’i sık sık cevabını vermiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada görüşme yönteminden yararlanılmıştır. Görüşme öncesinde araştırmanın amacına paralel nicel ve nitel araştırmalar incelenmiş olup, soru havuzu oluşturulmuştur. Hazırlanan sorular çocuk gelişimi alanında doktora eğitimini tamamlamış 3 uzmana gönderilmiş ve görüşler alınmıştır. Düzenlenen sorular 3-6 yaş arasındaki çocuğuna büyükannesi tarafından bakım verilen 1 anne ve bakımı sağlayan 1 büyükanneye sorulmuş ve yanıtlar kaydedilmiştir. Pilot çalışma kapsamında annenin ve büyükanne'nin verdiği yanıtların çalışmanın amacına yönelik olup olmadığı tekrardan incelenmiş, anneye ve büyükanneye uygulanacak görüşme soruları oluşturulmuştur. Bu doğrultuda anne ve büyükanneye uygulanacak 2 ayrı yarı yapılandırılmış görüşme formu son halini almıştır. Bu formlarda toplam 6 adet açık uçlu soru yer almaktadır.

Anneler için hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu soruları şu şekilde sıralanmaktadır:

- Çocuğunuzla birlikteyken geçirdiğiniz rutin zamanlarınızı anlatır mısınız?
- Size bir örnek durum okumak istiyorum. “Çocuğunuzla parka gidiyorsunuz ve arkadaşlarıyla birlikte oynarken bir başka çocuğu itekleyip, ona vurduğunu görüyorsunuz. Bu örnek durum karşısında siz olsanız ne yapardınız?”
- Çocuğunuz bir problem davranışta bulunduğu zaman nasıl tepkiler verirsiniz?
- Çocuğunuzun göstermiş olduğu problemleri davranışlarında verdiğiniz tepkilerle anneanne veya babaannenin verdiği tepkiler arasında bir fark var mı? Varsa ne gibi farklılıklar vardır?
- Çocuğunuza anneanesi/babaanesi tarafından bakılmasının avantaj veya dezavantajlı durumları var mıdır? Varsa bunlar nelerdir?
- Bir anne olarak çocuğunuzun yetiştirirken kendinizi eksik hissettiğiniz, geliştirmek istediğiniz yönleriniz var mı? Örnekler verebilir misiniz?

Büyükanne'ler için hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu soruları şu şekilde sıralanmaktadır:

- Torununuzla birlikteyken geçirdiğiniz rutin zamanlarınızı anlatır mısınız?
- Size bir örnek durum okumak istiyorum. “Torununuzla parka gidiyorsunuz ve arkadaşlarıyla birlikte oynarken bir başka çocuğu itekleyip, ona vurduğunu görüyorsunuz?” Bu örnek durum karşısında siz olsanız ne yapardınız?
- Torununuz bir problem davranışta bulunduğu zaman nasıl tepkiler verirsiniz?

- Torununuzun problemleri davranışlarına verdiğiniz tepkilerle anne babasının vermiş olduğu tepkiler arasında farklar var mı? Bu farklılıklar nelerdir?
- Bir çocuğa anneanesi/babaanesi tarafından bakılmasının avantaj veya dezavantajlı durumları var mıdır? Varsa bunlar nelerdir?
- Bir anneanne veya babaanne olarak torununuzu yetiştirirken kendinizi eksik hissettiğiniz, geliştirmek istediğiniz yönleriniz var mı? Örnekler verebilir misiniz?

Ayrıca anne ve büyükannelerin demografik bilgilerini belirlemek amacıyla “*Demografik Bilgi Formu*” kullanılmıştır. Demografik bilgi formu anneye ve büyükanneye sorulmak üzere ayrı ayrı 9 kapalı uçlu sorudan oluşmaktadır.

Veri Toplama ve Analiz Süreci

İlk olarak araştırma konusunu tanımlayan çeşitli alt başlıklar ile ilgili ulusal ve uluslararası alanyazın taraması yapılmış ve yapılan araştırmalar incelenmiştir. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu’na başvurulmuş olup, 25.09.2020 tarih ve 20/355 numaralı yazı ile etik kurulu onaylanmıştır. İnceleme sonucunda araştırmanın alt amaçları ve veri toplama araçları oluşturulmuştur. Büyükannelere ve annelere ulaşmada yakın çevrede bulunan kaynak kişilere başvurulmuş ve kendileriyle birebir görüşülmüştür. Kaynak kişiler aracılığıyla kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak diğer büyükanne ve annelere yönlendirme sağlanmıştır. Gönüllü katılım sağlamayı kabul eden büyükanne ve anneler ile telefon aracılığıyla görüşmenin gerçekleştirilmesi için randevular alınmıştır. Her büyükanne ve anne ile evlerinde uygun bir odada ayrı ayrı görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan bazı büyükanne ve anneler ses kaydı alınmasına izin verirken, bazı büyükanne ve anneler ses kaydı alınmasına izin vermemiştir. Ses kaydına izin vermeyen büyükanne ve annelerde sorular yöneltildikten sonra verilen cevaplar araştırmacılar tarafından görüşme formuna yazılmıştır. Ortalama olarak her bir görüşme 30-35 dakika sürmüştür. Ses kaydı alınan veriler araştırmacılar tarafından ses kaydı dinlenerek kağıda dökülmüştür.

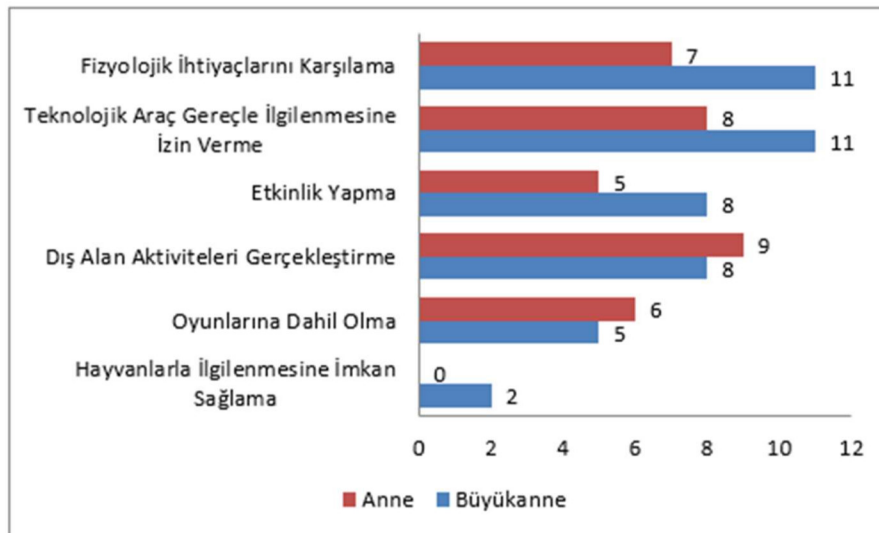
Verilerin analizinde ise betimsel analizden yararlanılmıştır. Hem annelerin hem de büyükanne ve annelerin sorulara vermiş olduğu cevaplar incelenmiş ve vermiş oldukları yanıtlar temalaştırılmıştır. Her tema ilişkili ham verilerle desteklenmiştir. Ham veriler verilirken anne ve büyükanne ve annelerin kimlik bilgileri gizli tutulduğundan dolayı kodlama sisteminden yararlanılmıştır. Kodlama A1, A2,..., A11 ve B1,B2,..., B11 şeklinde yapılmış olup, A harfi anneyi, B harfi büyükanneyi, sayı ise görüşme sırasını temsil etmektedir.

İnanırlık

Bu çalışmanın inandırıcılığı kapsamında, her anne ve büyükanne ile yapılan görüşmeler yazılı hale getirildikten sonra görüşme yapılan anne ve büyükanneye kendi yanıtları okutulmuştur. Eklemek veya çıkartmak istediği ifadeler var ise kendisine sorulmuştur. Bunun dışında anne ve büyükanne vermiş olduğu yanıtlar araştırmacılar tarafından bireysel olarak incelenmiş ve alt temalar oluşturulmuştur. Ayrıca oluşturulan alt temalar alanyazında yapılmış araştırmalar ile karşılaştırılmıştır. Ardından araştırmacılar bir araya gelerek oluşturdukları alt temaları araştırmışlardır. Araştırmanın inanırlık basamağında ise çalışma grubu özellikle araştırmanın amacını deneyimlemiş kişilerden seçilmiş olması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda katılımcılar, 3-6 yaş arasında çocuğuna büyükanne tarafından bakım verilen annelerden ve bakım veren büyükannelerden seçilmiştir. Büyükannelerin ve annelerin vermiş olduğu cevaplar 2 araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak okunmuş ve temalaştırılmıştır. Ardından gözlemciler arası güvenirlilik yüzdeleri hesaplanmıştır. Güvenirlilik yüzdeleri anne görüşme formunda %92,31; büyükanne görüşme formunda ise %91,78 olarak bulunmuştur.

Bulgular

Araştırma kapsamında ilk olarak hem annenin hem de büyükanne çocukla birlikte rutin zamanlar incelenmiştir. İnceleme sonucu Grafik 1’de verilmiştir.



Grafik 1: Anne-büyükanne çocukla geçirdiği rutin zamandaki aktiviteler

Grafik 1 incelendiğinde, büyükannelerin vermiş olduğu yanıtlardan toplam 6, annelerin vermiş olduğu yanıtlardan ise toplam 5 alt tema oluşmuştur. Hem annelerden hem de büyükannelerden çıkan ortak temalar: fizyolojik ihtiyaçlarını karşılama, teknolojik araç gereçle ilgilenmesine izin verme, etkinlik yapma, dış alan aktiviteleri gerçekleştirme, oyunlarına dahil olma temalarıdır. Sadece büyükannelerin vermiş olduğu yanıtlardan oluşan tema ise hayvanlarla ilgilenmesine imkân sağlama alt temasıdır. Çocukların yemek ve uygu gibi temel fizyolojik ihtiyaçlarının karşılması ile ilgili verilen yanıtlar fizyolojik ihtiyaçları karşılama alt temasını oluşturmuştur. Bakım verme süreci içerisinde televizyon, akıllı telefon veya tablet gibi araçlarla ilgilenmesine imkân sağlama ile ilgili yanıtlar teknolojik araç gereçle ilgilenmesine izin verme alt temasını oluşturmuştur. Etkinlik yapma alt temasına ise çocukla birlikte kitap okuma, resim yapma veya okuldan verilen çalışmalarını gerçekleştirme girmektedir. Parka götürme, sinemaya gitme veya bisiklet sürme gibi dış alanda yapılan etkinlikler dış alan aktiviteleri gerçekleştirme alt temasını oluştururken; çocukla birlikte oyun kurup bu oyun içinde çocukla birlikte oyununa dahil olması ise oyunlarına dahil olma alt temasını oluşturmuştur. Günlük rutin içerisinde hayvanları sevmesi ve onunla ilgilenmesine dair gerçekleştirilen aktiviteler ise hayvanlarla ilgilenmesine imkân sağlama alt temasını doğurmuştur.

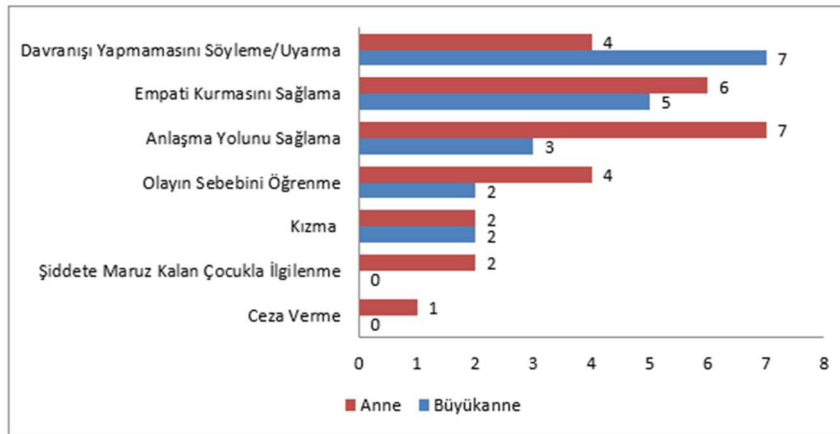
Fizyolojik ihtiyaçlarını karşılama alt teması incelendiğinde, büyükannelerin tamamı çocukla geçirdikleri süreçte çocuğun fizyolojik ihtiyaçlarına dair işleri yaptığını belirtmiştir. Annelerin ise sadece 7'si çocuğuyla geçirdiği rutin zamanlarda çocuğun fizyolojik ihtiyaçlarını giderdiğine dair yanıtlar verdiği görülmüştür. Bir diğer bulgu ise çalışmada tüm büyükanneler çocukların teknolojik araç gereçle vakit geçirmesine izin verirken, annelerin sadece 8'i teknolojik araç gereçlerle ilgilenmesine izin vermektedir. Büyükannelerin büyük bir oranının özellikle çocuğa yemek yedirirken televizyon izlemesine ya da akıllı telefon kullanmasına izin verdiği belirlenmiştir. Büyükannelerin 8'i çocukla etkinlik yaptığını belirtirken, annelerin 5'i çocukla etkinlik yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle annelerin çoğunluğu çocuğun okul çalışmalarını destekleyecek etkinliklere daha fazla yer verdiği; büyükannelerin ise daha yapılandırılmamış etkinliklere yer verdiği saptanmıştır. Ayrıca etkinlik yapma alt temasında bulunan bir diğer ilginç bulgu da, kitap okuma etkinliği ile ilgilidir. Etkinlik yapan annelerin tamamına yakını kitap okuma etkinliği yaparken, büyükannelerde kitap okuma etkinliğine rastlanmamıştır. Dış alan aktivitelerini gerçekleştirme basamağında anne ve büyükannenin oranlarının birbirine yakın olduğu saptanmıştır. Annelerin 9'u, büyükannelerin ise 8'i çocukla birlikte dış alan aktivitesi yaptığı

tespit edilmiştir. Büyükanelerin çoğunluğu sadece parka götürme aktivitesini gerçekleştirirken; annelerin dış alan aktivite çeşitliliği artmaktadır. Örneğin anneler çocuklarını sinemaya veya eğitimsel içerikli kurslara katılmasını daha fazla sağladığı görülmektedir. Sadece 2 büyükanne çocuğa evcil hayvanlarla ilgilenmesi için imkan sağladığı görülmüştür. Bazı anne ve büyükanenin ham verilerine aşağıda yer verilmiştir.

B2. “Sabah geliyor birlikte kahvaltı yapıyoruz. Kahvaltudan sonra oyun oynamak istiyor. Saklambaç, oyun hamuru, top oynuyoruz, resim yapıyoruz. Dışarıya parka gidiyoruz. Bisiklet sürüyor. Sonra okula gidiyor. Okuldan annesi alıyor bana getiriyor çalıştığı için. Yemek yerken telefon istediği için telefon veriyorum yoksa yemiyor. Yeter ki yemek yesin diye veriyorum ben de.”

A3. “Gün içinde 1-1,5 saat vakit geçiriyor. Sonra eve geçiyoruz. Akşamları yatmadan kitap okuyoruz. Okuldan verilen ödevleri yapıyoruz, resimler yapıyoruz. Telefonda birlikte oyun oynuyoruz. Hafta içinde ayarlayabilirsek sinemaya gidiyoruz. Parka gidiyoruz. Hafta sonu çalıştığım için 17.00 a kadar annemde kalıyor. Daha sonra babası alıyor ve pazar günü akşama kadar babasında kalıyor.

Araştırmada hem annelere hem de büyükannelere bir örnek durum verilmiştir ve bu örnek durum doğrultusunda ne yapacakları sorulmuştur. Örnek durumda özellikle fiziksel saldırganlık seçilmiştir. Bunun nedeni fiziksel saldırganlığın okul öncesi dönemde daha sık rastlanmasından dolayıdır. Örnek durum şu şekildedir: “Çocuğunuzla parka gidiyorsunuz ve arkadaşlarıyla birlikte oynarken bir başka çocuğu itekleyip, ona vurduğunu görüyorsunuz. Bu örnek durum karşısında siz olsanız ne yapardınız?” Annelerin ve büyükanelerin vermiş olduğu yanıtlar incelenmiş olup alt temalar Grafik 2’de verilmiştir.



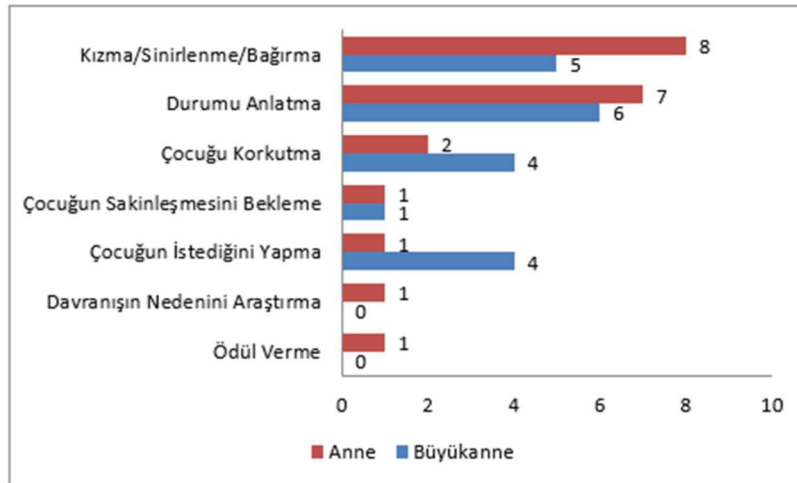
Grafik 2: Oluşturulan örnek durumlara anne-büyükanenin verdiği yanıtların teması

Grafik 2’den de anlaşıldığı üzere, fiziksel saldırganlık temelinde oluşturulan örnek durumda büyükannelerin çoğunluğu yapılan davranışın yanlış bir davranış olduğunu açıklamakta ve sözel uyarı vermektedir. Annelerin duruma karşı en yüksek düzeyde geliştirdikleri strateji iki çocuğu da anlaşma yoluna getirmek için destek olma olduğu görülmektedir. Bulgular doğrultusunda annelerin yanıtlarından oluşan “şiddete maruz kalan çocukla ilgilenme” veya “ceza verme” alt temaları hiçbir büyükannenin yanıtında rastlanmamıştır. Annelerin 6’sı büyükannelerin ise 5’i çocuğun empati kurmasını sağlamaya çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca 2’şer anne ve büyükanne çocuğa kızacağını belirtmiştir. Aşağıda bazı ham verilere yer verilmiştir.

A9. “Önce arkadaşından özür dilemesini söyledim. Tekrar bu şekilde davranmamasını, eğer böyle yapmaya devam ederse parkta arkadaş edinemeyeceğini anlatıp açıklama yapardım. Bazen o anki psikolojik durumla tehditlere de kaçabiliyoruz. Getirmem seni tekrar gibi”

B11. “Ben ona yanlış olduğunu söyledim. Bir daha o davranışı yapmasını diye uyarırdım. Arkadaşlarıyla paylaşımcı olmasını söyledim.”

Araştırmada üçüncü olarak çocukların istenmeyen bir davranışta bulunduğu zaman annenin ve büyükannenin vermiş olduğu tepkiler incelenmiştir. Soruya verilen yanıtlardan oluşan alt temalar Grafik 3’te sunulmuştur.



Grafik 3: Anne-büyükannenin istenmeyen davranışa dair tepkilerinin teması

Grafik 3'e göre, çocuklarında istenmeyen davranışlarla karşılaştıklarında anneler en yüksek oranda kızma/sinirlenme/bağırma gibi tepkileri daha fazla verdiği saptanmıştır. Ardından ise en yüksek oranda anneler çocuklarına bu istenmeyen davranışı çocuğu ile konuşarak, durumu anlatarak çözmeye çalışmaktadır. Büyükannelerde annelerde olduğu gibi iki alt temada yoğunlaştığı görülmektedir. Büyükannelerde çocuğun istenmeyen davranışında kızma/sinirlenme/bağırma ve durumu anlatma stratejilerine başvurduğu tespit edilmiştir. Bir diğer önemli bulgu da çocukların istenmeyen davranışları neticesinde büyükanneler annelere oranla daha fazla korkutma içeren cümlelere yer verdiğini belirtmişlerdir. B3'ün torununa "yaramazlık yaparsan seni banyoya kapatırım", B7'nin "Seninle böyle yaptığın için konuşmayacağım" gibi ifadeleri buna örnek olarak verilebilir. Diğer bir bulgu da büyükanneler annelere oranla problem davranışlarda çocuğun istediği davranışı yapmasına daha fazla göz yummasıdır. Büyükanneler istenmeyen davranış sonrasında ortaya çıkan ağlama veya öfke nöbetlerinin olmaması için çocuğun istediği davranışa izin verdiği görülmektedir. Bu durum sadece 1 annede saptanmıştır.

Bu araştırma sorusu kapsamında bir diğer bulgu da annelerin çocuklarına verdikleri tepkilerle büyükannelerin vermiş olduğu tepkilerin büyük oranda tutarsız olduğudur. Örneğin B1 ve A2'nin yanıtları bu bulguyu destekler niteliktedir. B1 "Torunum bir şeyi yaptırmak için ağlıyor. Ağladığında annesi çok fazla bağırıyor. Çocuğu ağlatmaması için ben de kızıma bağırıyorum. Ağladığı zaman istediğini hemen yapıyorum susması için." şeklinde cevap vermiştir. Buradan da anlaşıldığı üzere anne ile büyükannenin istenmeyen davranış üzerine tepkileri aynı olmadığı gibi çocuğun önünde bu durumun gerçekleşmesi daha da bir problem oluşturabilmektedir. A2 ise soruya "...Ama benim için gidilmeyecekse gidilmeyecektir. Babaannesi halası böyle değil. Ağladığı zaman bir seferlik verelim bir şey olmaz diyorlar. Ben bu konuda net kurallar koyarım, kararlı davranırım." şeklinde cevap vermiştir. Burada da anne ile büyükanne arasında davranış uyumsuzluğunun olduğu anlaşılmaktadır.

Çocukların göstermiş olduğu problemleri davranışlarında anne/baba tepkileriyle büyükanne tepkileri arasında fark olup olmadığı katılımcılara sorulmuştur. Araştırmanın dördüncü sorusu üzerine yapılan analiz sonucunda, büyükannelerin tamamı çocuğun problemleri bir davranış sonrasında verdikleri tepkilerin annenin tepkilerinden farklı olduğunu belirtmiştir. Katılımcılardan 10 büyükanne, annenin verdiği tepkiden daha olumlu tepki verdiğine inanmaktadır. Özellikle annenin verdiği tepkilere göre kendi tepkilerini izin verici, anlayışlı, özgürlükçü ve ılımlı olarak nitelendirmektedir. B2 soruya "Torunum yemek yemeyeceğim dediğinde annesi babası kızıyor, ben de kıyamıyorum. İşaret yapıyorum onlara

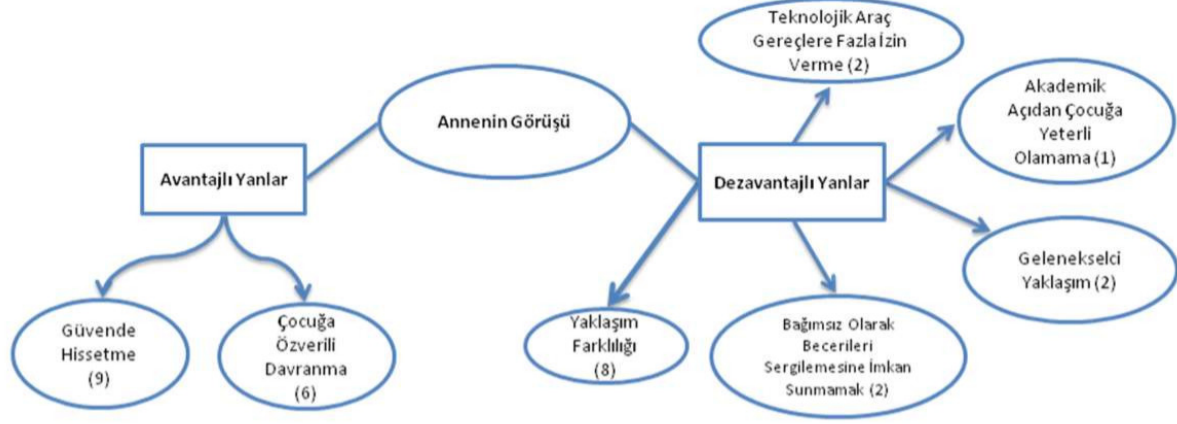
kızmayın diye. Çocuğun yanında bir şey demiyorum ama çocuk olmadığında torunuma kızdıkları için ben de onlara kızıyorum. Bana sen karışma diyorlar. Onlar olmadığı zaman torunuma annesinin babasının izin vermediği şeyleri izin verebiliyorum. Annene babana söyleme tamam yapabilirsin diyorum.” şeklinde cevap verdiği görülmektedir. Buradan da anlaşıldığı üzere araştırma kapsamına alınan büyükannelerin büyük bir kısmı, çocuk-anne arasındaki problem davranışın çözümüne dair gösterilen tepkilerin daha olumsuz olduğu düşüncesindedirler. Sadece 1 büyükanne annenin vermiş olduğu tepkilerden daha sert ve kuralcı tepkiler verdiğini dile getirmiştir. B5 soruya “Ben onlara göre daha despotum, dediğimi yaptırmayı istiyorum. Anne biraz daha müsamaha gösteriyor. Mesela yemek konusunda. Ben bir yemeği çocuğun önüne koyduğum zaman illa yiyecek ama annesi yemese de olur diyor.” şeklinde yanıt vermiştir. Yanıttan da anlaşıldığı üzere anneye göre daha kuralcı olduğunu öne sürmektedir.

Aynı soru annelere sorulduğunda ise annelerin de tamamı problem davranışta vermiş oldukları tepkilerle büyükannelerin verdikleri tepkilerin farklılaştığını belirtmektedir. Özellikle kendilerinin problem davranışa dair verdikleri tepkilerin daha çok sınır koyma ve yasaklar belirleme şeklinde olduğunu belirtirken; büyükannelerin çocuğa vermiş oldukları tepkilerin daha çok çocuğun her isteğini yapma yönünde olduğunu dile getirmişlerdir. A8 “...mesela kızım anneannenin evinde duvara bir iki yere resim yapmıştı. Ve annem kızına bunu niye yaptın kızım, ne olacak demedi. Ben olsam izin vermezdim duvara resim yapmasına. Onu yönlendirirdim. Ama annem izin verdi.” yanıtını vermiştir. Yanıttan da anlaşıldığı üzere büyükannelerin annelere oranla çocukların problem davranışlarına karşı daha çok izin verici davranışlar sergilediği görülmektedir. Sadece 1 anne, büyükannenin verdiği tepkilerin daha geleneksel ve ahlaki olduğu yönünde görüş bildirmiştir. A6’ın “Ben çocuğa daha çok mantıklı açıklamalar yapıyorum ama annem yaşı gereği daha ahlaki; ayıp böyle yapma diyebiliyor.” şeklindeki yanıtından da anlaşıldığı üzere büyükannenin daha ahlaki açıdan yaklaştığı belirtiliyor.

Dördüncü soru kapsamında genel bir yorum yapılırsa hem anneler hem de büyükanneler çocukların problem davranışlarında benzer tepkiler vermediklerinin farkındalar. Fakat büyükanneler kendi davranışlarını daha ılımlı, yasak koymayan ve daha anlayışlı tanımlarken; anneler büyükannelerin çocuklara göstermiş olduğu bu davranışların kural koymada sorun teşkil ettiğini ve problem davranışlarını daha çok tetiklediğini belirtmişlerdir.

Araştırma kapsamında annelere “Çocuğunuza anneannesi/babaannesi tarafından bakılmasının avantaj veya dezavantajlı durumları var mıdır? Varsa bunlar nelerdir?” sorusu

sorulmuş ve verdikleri cevaplardan alt temalar oluşturulmuştur. Oluşturulan alt temalar Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1: Annelerin çocuklarına büyükannelerinin bakması hakkındaki görüşleri

Şekil 1 incelendiğinde, annelerin çocuklarına büyükanneleri tarafından bakılmasına hem avantaj hem de dezavantaj oluşturacak nedenleri belirttikleri görülmektedir. Avantajlı yanlarına vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde iki alt tema oluşmuştur. Bunlardan birisi “Güven Hissetme”, diğeri ise “Çocuğa Özverili Davranma” alt temalarıdır. Güven Hissetme alt temasında anneler çocuklarını yabancı bir bakıcıya veya öğretmene bırakmak yerine büyükanneye bırakmanın daha güvenli olduğunu belirtmişlerdir. Örneğin A5 “Çok avantajlı. Gözümüz hiçbir şekilde arkada kalmıyor. Benden çok daha iyi bakacak biri.” şeklinde cevaplar; A7 “Avantajlı durumları, benden daha iyi bakacağını biliyorum. Bakıcı olsa acaba aç mı bıraktı, uyku saatini kaçırdı mı diye düşünüyorsunuz ama anneannesi bakarken öyle düşünceniz olmuyor.” şeklinde cevaplamıştır. Cevaplar incelendiğinde de 11 annenin 9’u güven açısından büyükanne için çocuğuna bakmasını güvenli bulmaktadır. Diğeri bir alt temada Çocuğa Özverili Davranma’dır. Çalışmaya katılan A1 bu temaya giren yanıtı şu şekildedir: “...oğluma karşı sevgisinden yaptığı yemeklere kadar çocuğuma sağladığı özenin çok fazla olması avantaj...”

Anneler göre çocuklarına büyükannelerinin bakmasına yönelik dezavantajlarında olduğu tespit edilmiştir. Yanıtlar doğrultusunda dezavantaj basamağında toplam 5 alt boyut oluşmuştur. Bunlar; Yaklaşım Farklılığı, Bağımsız Olarak Becerileri Sergilemesine İmkan Sunmamak, Teknolojik Araç Gereçlere Fazla İzin Verme, Gelenekselci Yaklaşım ve Akademik Açıdan Çocuğa Yeterli Olamama alt temalarıdır. En yoğun olarak karşılaşılan alt tema Yaklaşım Farklılığı alt temasıdır. Çalışmaya katılan 8 anne bu alt temayı oluşturacak

yanıt vermişlerdir. Özellikle annelerin evde koydukları kuralların büyükannelerce uyulmadığı ve büyükannelerce daha izin verici tutumlara yöneldiği görülmektedir. Bu nedenle evde hem otoritenin kurulamadığı hem de problem davranışların daha sık görüldüğü annelerce belirtilmektedir. Örneğin A10. “*Dezavantajlı durumları mesela bir şey oluyor sanki sen mi bana baktın beni büyüten anneannem diyor, anneanneye gidiyor. Bir şey istiyor, ben hayır diyorum anneanne evet diyor. Daha şımarık büyüyor. Her istediğini yaptırmaya çalışıyor. Çünkü biri yapmasa diğeri yapıyor. Biri yapmasa diğesine gidiyor, sıra sıra geziyor.*” şeklinde görüşünü belirtmektedir. Bağımsız Olarak Becerileri Sergilemesine İmkan Sunmamak alt temasında ise, çocuğun yapabileceği becerileri bazı gerekçelerle sunmasına izin vermeden büyükannenin kendisinin gerçekleştirdiği görülmektedir. Özellikle çocukların yemek yeme becerisinde sıklıkla gözlemlenmektedir. Katılımcı A5’in “*Annem evi kirlenmesin diye çocuğun eline kaşık vermediği için oğlum yemeklerini çok yavaş yiyor. Oturup kendi yemek yeme alışkanlığı yok.*” yanıtı bu alt temaya verilebilecek bir örnektir. Diğer taraftan dezavantaj oluşturan bir başka alt boyut da Teknolojik Araç Gereçlere Fazla İzin Verme’dir. Bu alt temada, büyükannelerin çocuklara akıllı telefon, tablet veya televizyon gibi teknolojik araç gereçlerle daha fazla zaman geçirmesine izin verdiği görülmektedir. Katılımcı A9. “*Çocuğa bir şeyleri izin vermiyorsam babaanne evinde olacağını biliyor. Burada sıkıldığı zaman, telefon vermediğimde babaanneye çıkıp telefonla oynuyor.*” şeklinde yanıt vermiştir. Gelenekselci Yaklaşım alt temasında ise büyükannelerin çocuğun bakımında kendi zamanındaki çocuk yetiştirme davranışlarını uyguladıkları görülmektedir. A7 katılımcısının “*Bakıcıya diyebiliyorsun onu yap, şunu yap, şöyle yap ama anneanneye diyemiyorsun, anneanne kendi kafasına göre davranıyor genelde. Karışmayın diyor, siz nasıl büyüdünüz, biz size böyle yaptık buna da böyle yapacağız işte diyor. Söz geçiremiyorsun.*” şeklindeki yanıtı bu alt tema altında incelenmiştir. Annelerin son oluşturduğu dezavantaj alt teması da babaannelerin akademik açıdan çocuğa yeterli olamamasıdır. A6. “*Dezavantajlı durumu; çok bir şey öğrenemiyor, sıkılıyor.*” şeklindeki yanıtı bu alt temayı oluşturmuştur.

Çalışmada annelere sorulan bir önceki sorunun bir benzeri büyükannelere sorulmuştur. Torunlarına bakmalarının avantaj ve dezavantajları büyükannelere sorulmuş ve alt temalar oluşturulmuştur. Alt temalar Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2: Babaanneninin çocuklarına büyükannelelerinin bakması hakkındaki görüşleri

Şekil 2 incelendiğinde büyükannelelerinin torunlarına bakmalarına dair verdikleri yanıtlar doğrultusunda avantajlı yanlarında iki alt temanın oluştuğu görülmektedir. Bu temalar; “Güvende Hissetme” ve “Çocuğa Özverili Davranma” temalarıdır. Annelerin oluşturdukları alt temalarla birebir aynı alt temalar oluşmuştur. Çalışmaya katılan 6 büyükanne çocukların bakımının büyükannelelerinden sağlanmasını aileleri için daha güvenli olduğunu belirtirken; 5 büyükanne de büyükannelelerinin diğer kişilere göre çocuğa daha özverili davranış sağlayacağını vurgulamıştır. Örneğin B6 katılımcısı çocuğa özverili davranma alt temasını şu şekilde ifade etmiştir. “Babaanneler hiç kızmaz, babaanneler çok sever. Babaanne çocuğun her istediğini yapar. Onu hiç kırmaz. Gece de olsa, gündüz de olsa hastalandığında uyumaz.” Dezavantajlı yanlarını belirten sadece 4 büyükanne olduğu görülmektedir. Çalışmaya katılan 7 büyükanne, çocuğun bakımından büyükannelelerinin sorumlu olmasından doğacak hiçbir dezavantajlı bir durumun olmadığını belirtmiştir. Dezavantajlı yanlarına dair yanıtlar incelendiğinde 2 alt temanın oluştuğu tespit edilmiştir. Bunlar; “Yaklaşım Farklılığı” ve “Akademik Açıdan Çocuğa Yeterli Olamama” alt temalarıdır. Bu alt temalara giren bazı ham veriler aşağıda verilmiştir.

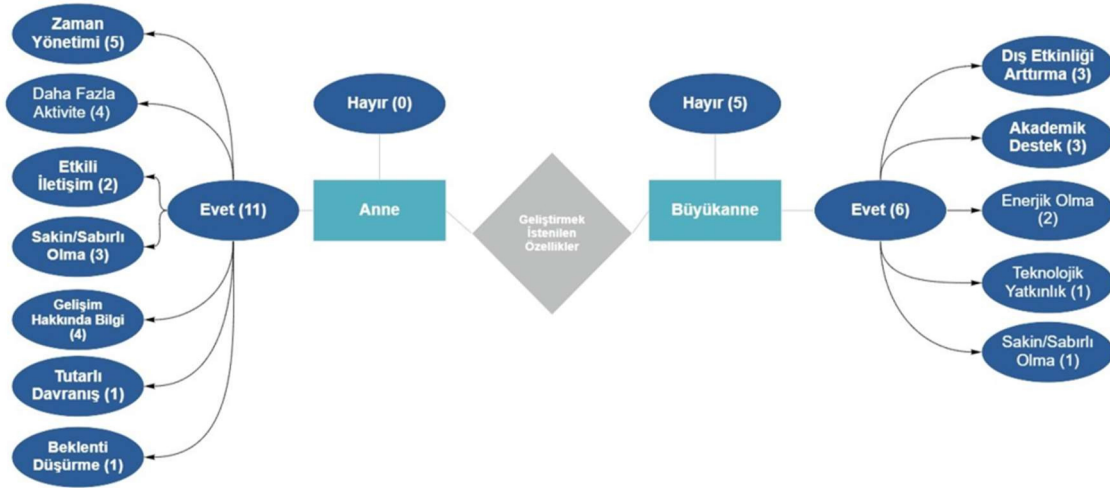
B7. “Dezavantajlı durumu çocuk biraz şımarabiliyor. Anne babayı dinlemiyor. Arkam sağlam diye düşünebiliyor.”

B9. “Dezavantajlı durumları annesi baksa daha iyi olur tabii. Annesi çocuğu daha güzel eğitir. Babaanneler kıyamıyorlar her istediğini yapıyorsun, her istediğini veriyorsun. Annesi babası biraz daha otoriter oluyor.”

B2. “Dezavantajlı durumu ben her şeyi öğretemem ona. Eğitim açısından fazla bir katkı sağlayamam.”

Büyükanelerin çocuklara bakması üzerine hem annelere hem de büyükanelere sormuş olduğumuz soruya dair yapılan bulgular özetlendiğinde, hem anneler hem de büyükaneler çocuklara büyükaneler tarafından bakım vermenin avantajlı yanlarını aynı alt temalara girecek yanıtlar vermiştir. Dezavantajlı yanlarına dair cevaplar incelendiğinde annelerin tamamı en az bir dezavantajının olduğunu belirtirken, büyükanelerin büyük bir kısmının herhangi bir dezavantajın olmadığını vurgulamışlardır.

Araştırmanın son sorusu “*Bir anne/büyükanne olarak çocuğunuzu/torununuzu yetiştirirken kendinizi eksik hissettiğiniz, geliştirmek istediğiniz yönleriniz var mı? Örnekler verebilir misiniz?*” dir. Bu soru kapsamında ortaya çıkan bulgular Şekil 3’te verilmiştir.



Şekil 3: Anne ve büyükanelerin kendini geliştirmek istedikleri alanlar

Şekil 3 incelendiğinde, çalışma grubundaki tüm anneler herhangi bir alanda kendilerini eksik bulup, kendilerini geliştirmek isterken, çalışmaya katılan 5 büyükanne kendilerini yeterli bulduğunu belirtmiştir. Örneğin B9 “*Ben kendimde eksik bir yön hissetmiyorum. Keşke benim çizdiğim çizgiden gitseler hep.*” şeklinde yanıt verirken, B11 “*Eksik hissetmiyorum. Zaten o ne isterse ben ona yapıyorum. Bizim zamanımıza göre çok şey değişti. Ona daha güzel şeyler öğretmek isterim. Çocukların daha bilgili olmalarını isterim.*” şeklinde cevaplamıştır. Kendini geliştirmek isteyen büyükaneler ise dış etkinliği arttırma, çocuğa akademik destek sağlama, daha fazla enerjik olma, teknolojiye karşı daha yatkın olma ve daha sakin ve daha sabırlı olma becerilerini geliştirmek istediklerini belirtmişlerdir. Bazı büyükanelerin yanıtlarından ham veriler aşağıda verilmiştir.

B6. “Daha iyi bir eğitim alıp torunuma her şeyin en güzelini anlatabilmek isterdim. Çocuğa saygıyı sevgiyi öğretiyorum ama eğitim açısından yeterli olamıyorum. Daha fazla gezdirmek isterdim.”

B7. “Teknoloji çok gelişti, telefonda yeni şeyler keşfediyor. Anneanne bunu oynayalım mı şunu yapalım mı diyor. Ama gösterdiği şeyleri bilmiyorum. Birinin bana gelip anlatması gerekiyor. Bu konuda eksik kalabiliyorum. Torunum hareketli bir çocuk. Sürekli oynayalım, koşalım istiyor. Ona ayak uydurmada eksik kalabiliyorum. Dışarı çıkıp arkadaşlarıyla görüştürmeye çalışıyorum.”

Çalışmaya katılan annelerin ise tüm hepsi kendilerini bir alanda geliştirmek istediklerini belirtmişlerdir. Özellikle en fazla geliştirmek istedikleri alan zaman yönetimidir. Annelerin hepsi çalıştıkları için çocuklarına ayıracak zamanlarının çok fazla olmadığı ve bu nedenle çocukları ile etkin zaman geçiremediklerini dile getirmişlerdir. Diğer bir alt tema ise daha fazla etkinlik temasıdır. Bu alt temada ebeveynlerin çocukları ile daha fazla ve çeşitli aktiviteler yapma yeteneğine sahip olmak istemektedir. Bunların dışında anneler çocuk gelişimi ile ilgili bilgilerinin artırılmasını, çocukları ile etkili iletişim kurma becerilerinin artırılmasını istemektedir. Bunun yanı sıra iş yoğunluğu ve stresinden dolayı çocuklarına sinirlendiklerini veya kızdıklarını belirtmişlerdir. Bu nedenle daha sakin ve sabırlı olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Son olarak bir anne ise çocuktan beklentisinin çok fazla olduğunu belirterek, çocuğunun gelişimine makul beklentileri oluşturabilme becerisini geliştirmeyi istemektedir. Annelerin soruya ait vermiş oldukları yanıtlardan bazıları aşağıda verilmiştir.

A5. “Oğlumdan çok fazla beklenti içerisindeyim. Sanki 5 yaşında değilmiş 15 yaşındaymış gibi beklentim var. Mesela yüzmede yavaş ilerliyor 3 ay süresince kolluk çıkarmada sorun yaşadık. O süre boyunca benim içim içimi yedi. Ben çok hırslıyım bu konularda. Çocuk toplama yapabildiğinde ben 2 basamaklı sayılara geçmeye çalışıyorum. Kendimi daha fazla rahat tutmaya çalışıyorum.”

A8. “Kızımın kardeşi doğmadan önce daha çok vakit geçiriyordum onunla şimdi oynamak istediğinde kızım sen oyna ben sana daha sonra katılacağım ya da oynayalım ama kısa oynayabilirim kardeşini uyutmam lazım diyebiliyorum. Eksik hissettiğim yönlerim daha az zaman ayırabilmek.”

Tartışma ve Sonuç

Büyükanneleri tarafından bakımına destek verilen 3-6 yaş çocuklarının problem davranışlarında hem annenin hem de büyükannenin davranışlarını karşılaştırmak amaçlı yapılan bu çalışmanın ilk bulgusu büyükannelerin torunlarının daha çok fizyolojik ihtiyaçlarını giderdiği ve teknolojik araç gereçlerle daha fazla zaman geçirmesine izin verdiğidir. Ayrıca büyükannelerin annelere oranla torunları ile daha fazla etkinlik yaptığı ve torunlarının hayvanlarla ilgilenmelerine imkan verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulguların çıkmasındaki en önemli nedenlerden birisi büyükanne ile torun arasındaki sevgi bağının yoğunluğu olabilir. Özellikle kültürel ve etnik olarak incelendiğinde farklı farklı büyükanne davranışları görülebilmektedir. Burnette'ye (1999) göre yaşanan koşullar ve ailesel ihtiyaçlar özellikle büyükannelik davranışlarında değişikliğe neden olabilmektedir. Pruchno'nun (1999) etnik köken farklılığı olan büyükannelerin davranışlarını incelediği çalışmasında beyaz ırka göre siyah ırkta olan büyükannelerin akrabaları ile birlikte yaşama ve resmi sosyal hizmet alma olasılıkların daha yüksek olduğu bulunmuştur. Fakat ortak bir nokta ise yüksek düzeyde sevgi bağıdır. Bu olumlu duyuşsal duygular doğrultusunda bazen çocuğun her istediğini onaylamaya dönüşebilmektedir. Tunca ve Durmuş'un (2019) büyükannelerin torun büyütürken neler yaşadıklarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, büyükannelerin en yüksek oranda duyuşsal açıdan kendilerini olumlu hissettiklerini belirtmişlerdir. Torunlarına bakma durumu büyükannelerde keyifli ve huzurlu hissetme, yaşama bağlılık hissi ve yalnız olduğunu hissetmeme gibi olumlu duyguları pekiştirmektedir. Sear ve arkadaşları (2000) tarafından yapılan çalışmada, büyükannelerin çocuklarla ilgilenirken çoğunlukla hayatta kalmaları için gerekli olan bakımlarını sağlama görevlerini daha fazla yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bell ve arkadaşları (2019) torunlarına bakım veren büyükanne ve büyükbabaların 1-7 yaş arasındaki torunlarının sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarının desteklenmesi hakkında düşüncelerini ortaya koymak amacıyla 9 büyükanne ve büyükbaba ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde büyükannelerin benimsedikleri sağlıklı yaşam ve fiziksel aktivite uygulamalarını kendi çocuklarına uyguladıkları deneyimlerden yola çıkarak kazandıklarını ve edindikleri yaşam deneyimlerinin kendilerine daha çok güven duymalarını, kendilerini sorumluluk ve farkındalık sahibi bireyler olarak görmelerini sağladığını vurgulamışlardır. Çalışmamızın sonucunda çıkan büyükannelerin en yüksek düzeyde fizyolojik ihtiyaçlarını karşılama bulgusu ile paralellik göstermektedir. Büyükannelerin torunlarıyla daha fazla etkinlik yapma durumu veya hayvanlarla daha fazla ilgilenmesine imkan vermesinin bir diğer

nedeni büyükannenin çocukluğunda yaptığı veya yapmak istediklerini torununa sunmasından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Yenilmez'e (2012) göre büyükanneler ve büyükbabalar torunlarıyla birlikte vakit geçirdiklerinde yeniden çocukluğunu hatırladıkları ve çocuklaşma fırsatı yakaladıklarını belirtmektedir.

Çalışmanın bir diğer bulgusu büyükanneler annelere oranla çocuklara daha fazla teknolojik araç gereçlerle oynamasına izin vermektedir. Benzer araştırma bulgularına rastlanmaktadır. Nimrod ve arkadaşları (2019) büyükanne ve büyükbabaların torunlarının medya kullanım süreçlerinde benimsedikleri arabuluculuk modellerini incelemeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda 356 büyükanne ve büyükbabayla yapmış olduğu çalışma sonucunda; yüksek oranda ilgili, kısıtlayıcı olmayan ve daha az ilgili olmak üzere 3 tür arabuluculuk modeli tespit edilmiştir. Çıkan sonuçlar doğrultusunda büyükanne ve büyükbabaların torunlarının medya kullanımlarına aracılık etmeye önem vermedikleri veya kendi görevleri olarak düşünmedikleri çıkarımında bulunulmuştur. Dunifon ve arkadaşları (2018) büyükannelerin ve büyükbabaların torunları ile geçirdikleri zamanı inceledikleri çalışma sonucunda, torunların büyük bir oranının medya kullanarak vakit geçirdikleri tespit edilmiştir. Öztürk ve Hazer (2017) tarafından büyükannelerin ve büyükbabaların torunları ile gerçekleştirdikleri faaliyetleri incelemek amacıyla yapılan çalışma sonucunda, büyük ebeveynlerle torunlar arasında en az yapılan faaliyetlerin ödev yaptırma ve sinemaya/tiyatroya gitme olduğu tespit edilmiştir. Torunların büyük ebeveynleri ile büyük oranda televizyon izleme faaliyeti gerçekleştirdikleri sonucuna varılmıştır.

Çalışmanın bir diğer bulgusu da hem annelerin hem de büyükannelerin çoğunluğunun çocuklarla birlikte dış alan aktivitelerine yer vermesidir. Fakat büyükanneler genellikle park ve yürüyüş anlamında daha çok dış aktivitelere yer verirken; annelerin daha çok eğitici etkinliklere katılımı (sinema, eğitici atölyeler) için dış aktivitelere yer verildiği saptanmıştır. Xie ve arkadaşları (2017) tarafından büyükanne ve büyükbabaların torunlarının boş zamanlarındaki fiziksel aktivitelere katılmalarına dair görüşlerini aldıkları çalışmasında da benzer sonuçlarla karşılaşmıştır. Büyükanne ve büyükbabalar torunlarının fiziksel aktivite yapmalarını destekledikleri ve özellikle fiziksel aktivitelerini gerçekleştirebilecekleri dış alan yerlerine götürmeye istekli oldukları belirlenmiştir. Fakat büyükanne ve büyükbabalar, fiziksel aktivite içeriklerine dair bilgi eksikliğini, güvenli tesislere erişimde ve ekonomik anlamda sıkıntılar yaşadığını dile getirmişlerdir. Martínez-Martínez ve arkadaşları (2019) tarafından İspanya'da yapılan çalışmada büyükanne ve büyükbabaların torunlarına bakım verme nedenleri araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, büyükanne ve büyükbabaların

torunlarının bakımı sırasında en sık yaptıkları faaliyetlerin oyun oynamak için parkta yürüyüşe çıkma, şehirde gezinti yapma ve torunlarını okula bırakma olduğu sonucuna rastlanılmıştır.

Araştırmanın bir diğer bulgusu annelerin görüşleri doğrultusunda büyükannelerin çocuklara her istediklerini yaptırdığı için çocuklara kural koymakta sıkıntı yaşadığıdır. Bu durumun en önemli nedenlerinden birisi anne babanın kendi evlerinde çocuklarına gösterdikleri ebeveynlik stilleri ile büyük ebeveynlerin ebeveynlik stillerinin birbirinden farklı olması olabilir. Anne-babalar evlerinde çocuklara farklı tutumlar içinde yaklaşırken; büyükanneler farklı bir tutumla yaklaşabilmektedir. Bu durum çocuğun problem davranış göstermesine bir neden oluşturabilir. Örneğin Bernedo ve arkadaşları (2008) velayetini büyükanne ve büyükbaba almış ve onlarla yaşayan ergenlerin problem davranışlarını belirlemeye çalışmışlardır. Çalışma sonucunda hem kız çocuk hem de oğlan çocukların çoğunluğunda içsel ve dışsal problem davranışı normal düzeyde çıktığı saptanmıştır. Bu çalışmada ergenler sadece büyükanne ve büyükbabaları ile yaşamaktadır. Fakat Kibar'ın (2008) yapmış olduğu çalışmada, çocuklar kendi anne ve babaları ile yaşamakta ama günlük belli bir süre çocuğun bakımından büyükanneler sorumludur. Bu şekilde örneklemini belirlemiş olduğu çalışmasında, büyükanneleri ile yetişen çocuklarla yetişmeyen okul öncesi dönem çocuklarının problem davranışı araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, büyükanneleri ile yetişen çocukların anne ve babalarıyla birlikte yaşayan çocuklara oranla daha fazla problem davranışa rastlanmıştır. Özyürek ve arkadaşları (2013) okul öncesi öğretmenleri görüşünden ailedeki yaşlı bireylerin çocuklara karşı tutumlarını belirlemek amacıyla yapmış olduğu çalışmada, büyük ebeveynlerin çocuklara çok hoşgörülü bir tutum ile yaklaştıklarını tespit etmişlerdir. Özellikle bu hoşgörülü tutumdan kaynaklı çocukların anne ve babanın koymuş olduğu kuralları hiçe saydığını da belirtmişlerdir. Yırtıcı'nın (2019) okul öncesi dönem çocuklarının saldırganlık yönelimini etkileyen nedenleri araştırdığı çalışmada, çocuğun bakımından daha çok aile büyükleri sorumlu olan çocukların başkalarına yönelik fiziksel ve ilişkisel saldırganlık düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır.

Torunlarının bakımına destek veren büyükannelere çocuk gelişimi ve çocuk bakımı ile ilgili eğitimler veya atölyeler düzenlemek hem büyükannelere hem de büyükannelerin bakım verdikleri torunları için olumlu olacaktır. Araştırmanın son alt sorusunda da büyükannelerin bazıları çocuğa bakarken sadece çocukların fizyolojik ihtiyaçlarını karşılamının yetersiz kaldığı düşüncesinde olduğu saptanmıştır. Büyükanneler çocukların eğitimini ve gelişimini destekleyecek etkinlikler de yaptırmak istemektedir. Xu ve arkadaşları (2020) üretken

yaşlanma temelinde Çinli büyükanne ve büyükbabalara Teşvik Eğitim Programı uygulamışlardır. Eğitim sonucunda kendilerini daha yeterli bulan büyükanne ve büyükbabalar öğretmenlere yardım etme, çocuklara eşlik etme, çocuklara yardım etme, çocuklarla oynama, çocuklarla iletişim kurma, çocukları koruma, öğretmen ve öğrenci arasındaki köprüyü kurma ve çocuklar için sevgi ve rahatlık sağlamak gibi çeşitli gönüllü görevleri üstleneceklerini bildirmişlerdir.

Çalışma sonunda büyükanneler ile annelere doğru problem davranış çözme stratejileri öğretilmelidir. Kerr ve Nelson (2010) problem davranışların başlangıcında öncelikle çocukların ihtiyaçlarını listelemek gerekmektedir. Bu doğrultuda hem anne hem de büyükannelerle birlikte çocuğun ihtiyaç listesi hazırlanabilir. Ardından uygulanabilecek en önemli stratejilerden birisi de olumlu davranışın pekiştirilmesi ve desteklenmesidir (Al Zou'bi ve El Kuda, 2020). Bu olumlu davranış geliştirme stratejileri hem annelere hem de büyükannelere etkin bir şekilde uzmanlar tarafından sunulabilir. Çalışma sonucunda anne ve büyükannelerin problem davranışa göre verdikleri tepkilerin farklılaştığı saptanmıştır. Bu kapsamda bu farklı tepkilerin ortadan kaldırılması amacıyla sivil toplum kuruluşları veya belediyelerce ücretsiz çocuk gelişimi ve eğitimi ile ilgili eğitimler verilebilir. Ayrıca büyükannelerin torunları ile eve kapanıp birlikte vakit geçirmek yerine, büyükanne-torun drama atölyeleri gibi dış alanda katılabilecekleri etkinlik sayıları artırılabilir. Çalışmada büyükanneler ile anneler arasındaki davranış farklılıklarını tartışabilmek ve ortadan kaldırabilmek için büyükanne-anne ve uzman görüşmeleri yapılabilir. Bu sayede uzman görüşleri aynı anda hem anneye hem de büyükannelere verilebilir. Ayrıca bazı farklı ülkelerde büyükanne ve büyükbabalara yönelik programlar düzenlenmektedir (Kirby, 2015; Strom ve Strom, 2000). Bu programların içeriğinde çocuk gelişimi alanında temel bilgiler, çocukları anlamak, oyunun çocuğun gelişiminde etkileri gibi konu başlıklarına yer verilmektedir. Bu programlara benzer büyükanne/büyükbaba programları ülkemizde de geliştirilebilir ve uygulanabilir. Büyükanneler ve annelerin doğru ve benzer stratejileri geliştirebilmeleri için broşürler hazırlanabilir. Alanyazın incelendiğinde hazırlanan eğitimsel broşürleri birçok problemi ortadan kaldırmak için önemli bir araç olarak görülmektedir (Bester ve ark., 2016). Bu nedenle hem annelere hem de büyükannelere problem davranış sonucunda uygulanabilecek etkin ve yararlı stratejileri içeren broşürler hazırlanıp dağıtılabilir. Çalışma sadece nitel bir desende hazırlandığından genelleme yapılamamıştır. Bu kapsamda daha büyük sayıda örneklerle nicel araştırmalar gerçekleştirilebilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Aksoy, P. (2021). Okul öncesi öğretmenleriyle yapılan görüşmelere göre okul öncesi dönemde sosyal becerilere ilişkin çok yönlü bir değerlendirme. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(1), 386-411. <http://doi.org/10.24315/tred.749188>
- Aktaş Arnas Y. (1994, 5, Mayıs). *Çalışan annelerin karşılaştıkları sorunlar ve okul öncesi eğitim kurumlarının önemi*. 10. YA-PA Okulöncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri, Ankara, 237-248.
- Al Zou'bi, K., & Al-Qudah, M. (2020). Promoting positive behaviors among the lower primary school students. *Journal of Education and Practice*, 11(8), 89-102. <http://doi.org/10.7176/JEP/11-8-12>
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2014). *Ruhsal bozuklukların tanıs ve sayımsal el kitabı (DSM-5), Tanı ölçütleri el kitabı*. (Çev: Köroğlu,E.) Hekimler Yayın Birliği.
- Ashiabi, G. S., & O,Neal, K.K. (2015). *Child social development in context*. Sage Open. <http://dx.doi.org/10.1177/2158244015590840>
- Backhouse, J., & Graham, A. (2013). Grandparents raising their grandchildren: Acknowledging the experience of grief. *Australian Social Work*, 66(3), 440-454. <http://doi.org/10.1080/0312407x.2013.817595>
- Bell, L., Mortimer, S., Matwiejczyk, L., Moores, C. J., Prichard, I., Mehta, K., & Miller, M. (2019). Primary caregiving grandmothers' perspectives of grandchildren's healthy lifestyle behaviours: A qualitative study. *Journal of Family Studies*, 1-18. <http://doi.org/10.1080/13229400.2019.1673795>
- Bernedo, I. M., Fuentes, M. J., & Fernández, M. (2008). Behavioral problems in adolescents raised by their grandparents. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(02), 453-463. <http://doi.org/10.1017/s1138741600004467>
- Bester, N., Vito-Smith, M. D., McGarry, T., Riffkin, M., Kaehler, S., Pilot, R., & Bwire, R. (2016). The effectiveness of an educational brochure as a risk minimization activity to communicate important rare adverse events to health-care professionals. *Advances in Therapy*, 33(2), 167-177. <http://doi.org/10.1007/s12325-016-0284-y>
- Bhanwara, P. (2011). Knowledge among teachers related to behavior problems in school children. *Singhad e-Journal of Nursing*, 1(2), 21-23. <http://www.sinhgad.edu/sinhgadnursingcollege-ejournal/pdf/issueii-nov-dec-2011/8.pdf>
- Birkan, B. (2002). Çocuklarda davranış sorunları ve başa çıkma yolları. *Çocuk Çocuk Aylık Anne Baba Eğitimci Dergisi*, 17, 18-20.
- Burnette, D. (1999). Social relationships of Latino grandparent caregivers: A role theory perspective. *The Gerontologist*, 39(1), 49-58. <http://doi.org/10.1093/geront/39.1.49>
- Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(2), 111-126. <http://doi.org/10.1901/jaba.1985.18-111>
- Chmiliar, I. (2010). *Multiple-case designs*. In A. J. Mills, G. Eurepas & E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of case study research* (pp 582-583). SAGE Publications.
- Demiriz, S., & Arpacı, F. (2016). Okul öncesi dönem çocuklarının büyük ebeveynleri hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (1), 707-726. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jiss/issue/25889/272736>
- Dunifon, R. E., Christopher E. N., & Kathleen M. Z. (2018). Backup parents, playmates, friends: Grandparents' time with grandchildren. *Journal of Marriage and Family* 80(3), 752-67. <https://doi.org/10.1111/jomf.12472>
- Durakoğlu, A. (2011). Maria Montessori'ye göre okul öncesi çocukluk döneminin özellikleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 133-145. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zgefd/issue/47949/606680>
- Estes, A., Munson, J., Dawson, G., Koehler, E., Xiao-Hua, Z., & Abbott, R. (2009). Parenting stress and psychological functioning among mothers of preschool children with autism and developmental delay. *Autism*, 13, 375-387. <http://doi.org/10.1177/1362361309105658>

- Ettekal, A., & Mahoney, J. L. (2017). *Ecological Systems Theory*. K. Peppler (Ed.), The Sage Encyclopedia of Out-of-School Learning (s. 239-241). SAGE Publications, Inc. <http://dx.doi.org/10.4135/9781483385198.n94>.
- Fleer, M. (2017). *Play in the early years*. Cambridge University Press.
- Ganesh, S., & Venkatesan, S. (2012). Comparative profiles of problem behaviors in children from single versus dual parent families. *Journal of Psychology*, 3(2), 89–98. <http://doi.org/10.1080/09764224.2012.11885482>
- Ge, W., & Adelman, A. (2017). Grandparents raising grandchildren. *Current Opinion in Pediatrics*, 29(3), 379–384. <http://doi.org/10.1097/mop.0000000000000501>
- Gupta, I., Verma, M., Singh, T., & Gupta, V. (2001). Prevalence of behavioral problems in school going children. *The Indian Journal of Pediatrics*, 68(4), 323-326. <http://doi.org/10.1007/BF02721837>
- Güzel, H. Ş., & Arkar, H. (2018). İçer/dışer yönelim sorunları ile mizaç, aile işlevleri ve yetiştirme tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 19(3), 290-299. <http://doi.org/10.5455/apd.276606>
- Jetishi, P. (2016). *Evaluation of emotional and behavioral problems in preschool children aged 2-5, in the city of Pristina*. European International Virtual Congress of Researchers, 25-34.
- Jun, H. J. (2015). Educational differences in the cognitive functioning of grandmothers caring for grandchildren in South Korea. *Research on Aging*, 37(5), 500–523. <http://doi.org/10.1177/0164027514545239>
- Kelley, S. J., Whitley, D. M., & Campos, P. E. (2011). Behavior problems in children raised by grandmothers: The role of caregiver distress, family resources, and the home environment. *Children and Youth Services Review*, 33(11), 2138–2145. <http://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2011.06.021>
- Kerr, M., & Nelson, C. (2010). *Strategies for addressing behavior problems in the classroom* (Sixth edition ed.). Pearson Education.
- Kibar, B. (2008). *Büyükanneleriyle yetişen ve yetişmeyen 5-6 yaş çocuklarının sosyo-duygusal gelişim düzeyleri, davranış sorunları ile aile işlevlerinin değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Kirby, J. N. (2015). The potential benefits of parenting programs for grandparents: Recommendations and clinical implications. *Journal of Child and Family Studies*, 24(11), 3200–3212. <http://doi.org/10.1007/s10826-015-0123-9>
- Ko, P.C., & Hank, K. (2013). Grandparents caring for grandchildren in China and Korea: Findings from CHARLS and KLoSA. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 69(4), 646–651. <http://doi.org/10.1093/geronb/gbt129>
- Krogstad, J.M. (2015). *5 facts about American grandparents*. PewResearch.org.
- Ma, X., Yao, Y., & Zhao, X. (2012). Prevalence of behavioral problems and related family functioning among middle school students in an eastern city of China. *Asia-Pacific Psychiatry*, 5(1), E1–E8. <http://doi.org/10.1111/j.1758-5872.2012.00211.x>
- Magai, D. N., Malik, J. A., & Koot, H. M. (2018). Emotional and behavioral problems in children and adolescents in Central Kenya. *Child Psychiatry & Human Development*, 49(4), 659–671. <https://doi.org/10.1007/s10578-018-0783-y>
- Martin, S. (2016). *Grandparents raising grandchildren: The lived experience of extended family reconciliation*. [Doctoral Studies]. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/2991>.
- Martínez-Martínez, A. L., Bote, M., & Sánchez Vera, P. (2019). Grandparent caregivers: the consequences of providing child care in a metropolitan area of southeast Spain. *Early Child Development and Care*, 1–12. <http://doi.org/10.1080/03004430.2019.1683004>
- National Association of Child Care Resource & Referral Agencies (2008). *Grandparents: A critical child care safety net*. https://www.childcareaware.org/wp-content/uploads/2015/10/2008_grandparents_report-finalrept.pdf
- Nimrod, G., Lemish, D., & Elias, N. (2019). Grandparenting with media: patterns of mediating grandchildren's media use. *Journal of Family Studies*, 1-19, <https://doi.org/10.1080/13229400.2019.1679660>
- Oktay, A. (2002). *Yaşamın sihirli yılları: Okul öncesi dönem* (3. Basım). Epsilon Yayıncılık.

- Orcher, L. T. (2005). *Conducting research: Social and behavioral science methods*. Pyczak Publishing.
- Öztürk, M. S., & Hazer, O. (2017). The intergenerational activities: Perspectives of young grandchildren. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 53, 55–71. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/30731/332264>
- Özyürek, A., Bedge, Z., Özkan, İ., & Yavuz, N.F. (2013, 23-25, Mayıs). *Okul öncesi öğretmenlerinin bakış açısına göre ailedeki yaşlı bireylerin ebeveyn tutumları ve çocuk davranışları üzerine etkisi*. [Sözel Sunum].VII. Ulusal Yaşlılık Kongresi. Karabük, Türkiye.
- Papatheodorou, T. (2005). *Behaviour problems in the early years: A guide for understanding and support*. Psychology Press.
- Pruchno, R. (1999). Raising grandchildren: The experiences of black and white grandmothers. *The Gerontologist*, 39(2), 209–221. <https://doi.org/10.1093/geront/39.2.209>
- Puckett, M. B., & Black, J. K. (2007). *Understanding preschooler development*. Redleaf Press.
- Santos, L. M. dos, Queirós, F. C., Barreto, M. L., & Santos, D. N. dos. (2016). Prevalence of behavior problems and associated factors in preschool children from the city of Salvador, state of Bahia, Brazil. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 38(1), 46–52. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1596>
- Sear, R., Mace, R., & McGregor, I. A. (2000). Maternal grandmothers improve nutritional status and survival of children in rural Gambia. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 267(1453), 1641–1647. <https://doi.org/10.1098/rspb.2000.1190>
- Senemoğlu, N. (2002). *Gelişim öğrenme ve öğretme*. Gazi Kitabevi.
- Sezgin, E. ve Demiriz, S. (2016). Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği'nin (ÇODDÖ) Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 702-718.
- Strom, R. D., & Strom, S. K. (2000). Meeting the challenge of raising grandchildren. *International Journal of Aging and Human Development*, 51, 183–198. <https://doi.org/10.2190/FR92-EGW2-VEVU-P8CR>
- Sucuoğlu, B., & Kargın, T. (2006). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları*. Morpa Yayınları.
- Syed, E. U., Hussein, S. A., & Haldry, S. E. (2009). Prevalence of emotional and behavioral problems among primary school children in Karachi, Pakistan-multi informant survey. *Indian Journal of Pediatrics*. 78(6), 623-627. <https://doi.org/10.1007/s12098-009-0072-7>
- Tunca, A., & Durmuş, E. (2019). Büyükkannelerin torun büyütme yaşantılarının incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (41), 209-226. <https://doi.org/10.21497/sefad.586615>
- TÜİK (2018). *Aile yapısı araştırması*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Aile-2018-30726>.
- Uğur, S. B. (2018). *Büyük ebeveyn ve torun ilişkileri: Çocuk bakım pratikleri üzerine bir araştırma* [Doktora tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Wehby, J. H., Dodge, K. A., Valente, E., & Conduct Disorders Prevention Research Group. (1993). School behavior of first grade children identified as at-risk for development of conduct problems. *Behavioral Disorders*, 19(1), 67–78. <https://doi.org/10.1177/019874299301900106>
- Xie, H., Caldwell, L. L., Loy, S., & Robledo, M. (2017). A Qualitative study of Latino grandparents' involvement in and support for grandchildren's leisure time physical activity. *Health Education & Behavior*, 109019811774244. <https://doi.org/10.1177/1090198117742441>.
- Xiquan, M., Yao, Y., & Zhao, X. (2013). Prevalence of behavioral problems and related family functioning among middle school students in an eastern city of China. *Asia-Pacific Psychiatry*. 5, (1), 1-8. <https://doi.org/10.1111/j.1758-5872.2012.00211.x>
- Xu, Y., Wu, Q., Jedwab, M., & Levkoff, S. E. (2020). Understanding the relationships between parenting stress and mental health with grandparent kinship caregivers' risky parenting behaviors in the time of COVID-19. *Journal of Family Violence*. <https://doi.org/10.1007/s10896-020-00228-3>
- Yenilmez, Ç. (2012). *Aile ilişkileri*. Ç. Yenilmez (ed.). Aile yapısı ve ilişkileri (s. 20-41) içinde. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Yıldırım, A., & Simsek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınları.

Yırtıcı, B. (2019). *Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 aylık çocukların akademik benlik saygısı düzeyi ile saldırganlık yönelimi arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Okan Üniversitesi.

Özgün araştırma

COVID-19 Pandemisinde Öğretmenlerde Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ile Uzaktan Eğitimle İlişkili Parametreler, Yaşam Kalitesi ve Kaygı Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Özden Özkal¹, Arzu Demircioğlu²

Gönderim Tarihi: 23 Eylül, 2021

Kabul Tarihi: 20 Şubat, 2022

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022

Erken görünüm tarihi: 24 Mart, 2022

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı Covid-19 pandemi döneminde öğretmenlerin kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları ile uzaktan eğitimle ilişkili parametreler, yaşam kalitesi ve kaygı düzeyi arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya toplam 157 öğretmen dahil edildi. Öğretmenlerin demografik bilgileri ve uzaktan eğitimle ilişkili verileri kaydedildi. Öğretmenlerin kas iskelet sistemi rahatsızlıkları Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi (CKİSRA) ile değerlendirildi. CKİSRA ile, bireylerin omurga, üst ekstremité, alt ekstremité ve toplam puanları ayrı ayrı hesaplandı. Katılımcıların yaşam kaliteleri Beş Boyutlu Avrupa Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği ile değerlendirildi. Yaşam kalitesi puanı, indeks ve görsel analog skalası (GAS) puanları olarak ayrı ayrı hesaplandı.

Bulgular: Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları (omurga) ile haftalık çevrim içi ders süresi ($p<0,001$), kaygı düzeyi ($p=0,01$), yaşam kalitesi [indeks puanı ($p<0,001$); GAS puanı ($p<0,001$)], mesleki çalışma yılı ($p=0,004$) ve yaş ($p=0,022$) arasında anlamlı ilişki bulundu. Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları (üst ekstremité) ile kaygı düzeyi ($p=0,03$) ve yaşam kalitesi [indeks puanı ($p<0,001$); GAS puanı ($p=0,016$)] arasında anlamlı ilişki görüldü. Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları (alt ekstremité) ile haftalık çevrim içi ders süresi ($p=0,016$), haftalık yüz yüze ders süresi ($p=0,033$) ve yaşam kalitesi [indeks puanı ($p<0,001$); GAS puanı ($p=0,001$)] arasında anlamlı ilişki saptandı. Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları (toplam puan) ile haftalık çevrim içi ders süresi ($p=0,001$), haftalık yüz yüze ders süresi ($p=0,01$), kaygı düzeyi ($p=0,002$), yaşam kalitesi [indeks puanı ($p<0,001$); GAS puanı ($p<0,001$)], mesleki çalışma yılı ($p=0,01$) ve yaş ($p=0,038$) arasında anlamlı ilişki görüldü.

Sonuç: Mevcut çalışmanın sonuçlarına göre, COVID-19 pandemi döneminde, çevrim içi ders süreleri ile ilişkili olan kas iskelet sistemi problemlerinin önlenmesi için öğretmenlere koruyucu fizyoterapi yaklaşımları ile ilgili eğitimler verilmesi önerilir.

Anahtar kelimeler: COVID-19; kas-iskelet sistemi; ağrı; uzaktan eğitim; yaşam kalitesi.

¹Özden ÖZKAL (Sorumlu Yazar). Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Görükle Kampüsü, Bursa. 05543533591, ozdenozkal@gmail.com, 0000-0002-8826-9930.

²Arzu DEMİRCİOĞLU. Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, 05377746515, arzu.demircioglu90@hotmail.com, 0000-0003-3432-6343.

Original Research

Investigation of the Relationship Between Musculoskeletal Disorders and Distance Education-Related Parameters, Quality of Life and Anxiety Level in Teachers in the COVID-19 Pandemic

Özden Özkal¹ , Arzu Demircioğlu² 

Submission Date: 23th of September, 2021 **Acceptance Date:** 20th of February, 2022 **Pub.Date:** 30th April, 2022
Early View Date: 24th March, 2022

Abstract

Objectives: The aim of this study was to investigate the relationship between teachers' musculoskeletal disorders and parameters related to distance education, quality of life and anxiety level during the Covid-19 pandemic period.

Materials and Methods: A total of 157 teachers were included in the study. Demographic information of teachers and data related to distance education were recorded. Musculoskeletal disorders of teachers were evaluated with the Cornell Musculoskeletal Disorders Questionnaire (CMDQ). Spine, upper extremity, lower extremity and total scores of individuals were calculated separately with CMDQ. The participants' quality of life was evaluated with the The EuroQol-5 Dimension. Quality of life score index and visual analog scale (VAS) scores were calculated separately.

Results: A significant correlation was found between musculoskeletal disorders (spine) and weekly online lesson duration ($p<0.001$), anxiety level ($p=0.01$), quality of life [index score ($p<0.001$); VAS score ($p<0.001$)], years of professional work ($p=0.004$), and age ($p=0.022$). There was a significant correlation between musculoskeletal disorders (upper extremity) and anxiety level ($p=0.03$) and quality of life [index score ($p<0.001$); VAS score ($p=0.016$)]. A significant correlation was found between musculoskeletal disorders (lower extremity) and weekly online lesson duration ($p=0.016$), weekly face-to-face lesson duration ($p=0.033$) and quality of life [index score ($p<0.001$); VAS score ($p=0.001$)]. There was a significant correlation between musculoskeletal disorders (total score) and weekly online lesson time ($p=0.001$), weekly face-to-face lesson duration ($p=0.01$), anxiety level ($p=0.002$), quality of life [index score ($p<0.001$); VAS score ($p<0.001$)], years of professional work ($p=0.01$), and age ($p=0.038$).

Conclusion: According to the results of the current study, it is recommended that teachers be given trainings on preventive physiotherapy approaches in order to prevent musculoskeletal problems associated with online course duration during the COVID-19 pandemic period.

Keywords: *COVID-19; musculoskeletal system; pain; distance education; quality of life.*

¹ **Özden ÖZKAL (Corresponding Author).** Bursa Uludag University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Görükle Campus, Bursa. 05543533591, ozdenozkal@gmail.com, 0000-0002-8826-9930.

² **Arzu DEMİRCİOĞLU.** Hacettepe University, Faculty of Physical Therapy and Rehabilitation, 05377746515, arzu.demircioglu90@hotmail.com, 0000-0003-3432-6343.

Giriş

Çin'in Wuhan eyaletinde 2019 yılı sonlarında ortaya çıkan yeni tip koronavirüs (Covid-19) 2020 yılı başlarında tüm dünyaya yayıldı ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edildi (Cucinotta ve Vanelli, 2020). Virüsün yayılmasını önlemek amacı ile tüm dünyada iş ve sosyal yaşama yönelik bazı önlemler alındı (Golightley ve Holloway, 2020). Bu kapsamda örgün eğitime ara verilerek, uzaktan (çevrim içi) eğitim modeline geçilmesi alınan bu önlemlerin başında yer almaktadır (Özer, 2020; Xie, Siau ve Nah, 2020). Çevrim içi eğitim modeli öğretmen ve öğrencinin okula gelme zorunluluğunun olmadığı bir sistemdir. Çevrim içi eğitim modelinde bilgisayar/tablet/telefon teknolojileri kullanılarak dersler senkronize (görüntülü ve sesli) bir şekilde gerçekleştirilir (Singh ve Thurman, 2019). Yüz yüze eğitim ile çevrim içi eğitim modelinin birbirine kıyasla avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Çevrim içi eğitim sisteminde yüz yüze eğitim sistemine kıyasla, bilgisayar teknolojileri kullanım süresinin oldukça fazla olması ve ev ortamında çalışma için uygun ergonomik çalışma koşullarının sağlanamaması bu dezavantajların içinde yer alır (Özer, 2020; Doyumgaç, Tanhan and Kıymaz, 2021). Uzun süreli bilgisayar/telefon kullanımı ve oturma pozisyonunda çalışmanın kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının sıklığını artırdığı, bu rahatsızlıkların bireyin mevcut işini ve genel sağlık durumunu olumsuz etkilediği bilinmektedir (Vahdatpour, Bozorgi ve Taheri, 2019; Sasikumar ve Binoosh, 2020). Hem öğretmenler hem de masa başı/ofis çalışanları üzerinde yapılan araştırmalar kadın cinsiyetin, günlük bilgisayar kullanım süresinde artış, tekrarlayan hareketler, uygun zaman aralıkları ile işe ara verilmemesi, yüksek kaygı ve stres düzeyi, psikososyal faktörler ile ergonomik olmayan sandalye, bilgisayar ekranı ve fare kullanımı gibi çevresel faktörlerin işe bağlı kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları insidansı ile yakın ilişkili olduğunu göstermektedir (Keown ve Tuchin, 2018; Şahin, Özkan ve İlhan, 2019; Ng, Voo ve Maakip, 2019).

Dünya genelinde yaş gruplarına göre standardize edilmiş kas iskelet sistemi rahatsızlıklığı görülme sıklığı ortalama %20 iken, bunun %36'sını bel, %19'unu ise boyun bölgesi problemleri oluşturmaktadır (Safiri ve diğ., 2021). Türkiye'de kas iskelet sistemi rahatsızlığı en sık görülen hastalıklar arasında 3. sırada yer almaktadır (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2015). Ofis çalışanlarında kas iskelet sistemi ağrı insidansının %82 olduğu gösterilirken (Kaya, Birinci ve Tarakcı, 2020), öğretmenlerde kas iskelet sistemi rahatsızlıkları insidansının %39-%95 arasında değişkenlik gösterdiği bildirilmiştir (Althomali ve diğ., 2021). Yüz yüze eğitim döneminde yürütülen bir kesitsel çalışmada, öğretmenlerin özellikle bel (%48) ve boyun (%41) bölgelerinde yüksek oranda kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları yaşadıkları

belirtilmiştir (Başkurt, Başkurt ve Gelecek, 2011). Covid-19 pandemi sürecinde ise, öğretmenlerin ofis çalışanları gibi evden çalışma modeline geçmesi ve bilgisayar başında çalışma sürelerinin artmasına paralel olarak kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının arttığı ve bunun sonucunda yaşam kalitelerinin azaldığı gösterilmiştir (Lippi ve diğ., 2020; Leirós-Rodríguez ve diğ., 2020; Lizana ve diğ., 2021; Prieto-González ve diğ., 2021). Türkiye’de pandemi döneminde görece küçük bir öğretmen örnekleminde yürütülen bir çalışmada, çevrim içi eğitim döneminde yüz yüze eğitim dönemine kıyasla kas iskelet sistemi ile ilişkili ağrı/problemlerinin arttığı bildirilmiştir (Kayabınar ve diğ., 2021). Uzaktan eğitim modeline geçilmesi ile birlikte ofis çalışanlarında olduğu gibi öğretmenlerin de kişisel ve çevresel faktörler sebebi ile kas iskelet sistemi rahatsızlıkları açısından yüksek risk altında olabileceği üzerinde durulmaktadır (Kayabınar ve diğ., 2021; Prieto- González ve diğ., 2021).

Bu çalışmanın amacı, Covid-19 pandemi sürecinde öğretmenlerde, kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile uzaktan eğitim modeline ilişkin değişkenler (haftalık çevrim içi ders süresi, haftalık yüz yüze ders süresi, çevrim içi eğitimde kullandıkları ders aracı, uzaktan eğitimle ders verilen süre), yaşam kalitesi, kaygı düzeyi, mesleki çalışma yılı ve yaş arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Katılımcılar

Bu çalışma kas iskelet sistemi problemleri ile uzaktan eğitimle ilişkili parametreler, yaşam kalitesi, kaygı düzeyi, mesleki çalışma yılı ve yaş arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik olarak planlanmış kesitsel bir araştırmadır. Bu prospektif çalışma 157 gönüllü öğretmen üzerinde Nisan 2021-Temmuz 2021 tarihleri arasında yürütüldü. Covid-19 pandemi sürecinde yürütülen çalışmada tüm veriler Google form kullanılarak oluşturulan bağlantı linki ile toplandı. Çalışma hakkındaki duyurular sosyal medya aracılığı ile yapıldı. Araştırma örneklemini Bursa’da ortaöğretim kurumlarında görev yapan ve gönüllük esasına dayalı olarak dahil edilen bireyler oluşturmaktadır. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; 20-60 yaş aralığında olmak, en az 1 yıldır öğretmen olarak ortaöğretim kurumlarında (ortaokul/lise) görev yapmak, okulda uzaktan eğitim sistemini kullanıyor olmak, çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmektir. Kas-iskelet sistemini etkileyen ortopedik veya nörolojik hastalığı olan bireyler çalışmaya dahil edilmedi. Son bir yılda kas iskelet sistemi ile ilişkili herhangi bir cerrahi operasyon geçiren bireyler de çalışma dışı bırakıldı. Katılımcıların onamları Google form

aracılığı ile alındı. Bu araştırma Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan onaylandı (Karar no:35, Toplantı Tarihi: 26.03.2021)

Veri Toplama Araçları

Katılımcıların yaş, cinsiyet, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, vücut kütle indeksi (VKİ) gibi demografik ve fiziksel özellikleri kaydedildi. Öğretmenlerin çalışma yılı ve uzaktan eğitim modeline (haftalık çevrim içi ders süresi, haftalık yüz yüze ders süresi, çevrim içi eğitimde kullandıkları ders aracı, ne kadar süredir uzaktan eğitim ile ders verdikleri, çevrim içi eğitim sırasında yaşanan problemler) ilişkin veriler kaydedildi. Katılımcıların kronik hastalık varlığı, son 6 ayda kas-iskelet sistemi problemi nedeni ile hastaneye başvuru durumları ve son 6 ayda kas-iskelet sistemi problemi nedeni ile fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmeti alma durumları sorgulandı.

Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlığının Değerlendirilmesi: Bireylerin kas iskelet sistemi rahatsızlıkları Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi (CKİSRA) ile değerlendirildi. CKİSRA vücudun 12 farklı bölgesinde (boyun, omuz, sırt, üst kol, bel, ön kol, el bileği, kalça, üst bacak, diz, alt bacak ve ayak) son 7 gün içerisindeki ağrının sıklığını, şiddetini ve bu ağrının iş yapabilme yeteneğine engel olup olmadığını değerlendirmektedir (Hedge, Morimoto ve Mccrobie, 1999; Erdinç, Hot ve Ozkaya, 2011).

Ağrı sıklığı "1=Hiç; 2= Haftada 1-2 kez; 3= Haftada 3-4 kez; 4= Her gün en az 1 kez; 5=Her gün birçok kez hissettim" seçenekleri ile sorgulanır ve bu cevaplar sırasıyla 0, 1,5, 3,5, 5 ve 10 ile çarpılarak puanlanır. Ağrı şiddeti "1=Hafif şiddetliydi; 2=Orta şiddetliydi; 3=Çok şiddetliydi" seçenekleri ile sorgulanır ve cevaplar sırasıyla 1, 2, 3 ile çarpılarak puanlanır. İşe engel olma durumu ise "1=Hiç engel olmadı; 2=Biraz engel oldu; 3=Çok engel oldu" seçenekleri ile sorgulanır ve cevaplar sırasıyla 1, 2, 3 ile çarpılarak puanlanır. Her bir bölgenin puanı ise ağrı sıklığı, ağrının şiddeti ve işe engel olma durumu puanlarının çarpılması ile elde edilir. Puanlama sistemine göre her bir bölgenin puanı "0" ile "90" arasında değişmektedir. Çalışmamızda uygulanan bu anketin sonuçlarının daha anlaşılır bir şekilde yorumlanabilmesi için CKİSRA omurga (boyun, sırt, bel), alt ekstremité (kalça, üst bacak, diz, alt bacak, ayak) ve üst ekstremité (omuz, üst kol, önkol, el bileği) olmak üzere 3 bölümde ve toplam puan şeklinde değerlendirilmiştir. Anketin Türkçe geçerlik güvenilirliği Erdinç ve diğerleri (2011) tarafından yapılmıştır (Erdinç ve diğ., 2011).

Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi: Bireylerin yaşam kaliteleri Beş Boyutlu Avrupa Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği (EQ-5D) ile değerlendirildi. Bu ölçek Batı Avrupa Yaşam Kalitesi Araştırma Topluluğu olan EuroQol grubu tarafından geliştirilmiştir (Rabin ve de Charro, 2001). Ölçeği Türkçe geçerlik ve güvenirliği Süt ve Ünsar (2011) tarafından yapılmıştır. Ölçek iki bölümden oluşmaktadır: 1. EQ-5D indeks ve 2. EQ-5D görsel analog skalası (GAS). EQ-5D indeks hareket, öz bakım, olağan aktiviteler, ağrı/rahatsızlık ve endişe/depresyon olmak üzere 5 boyuttan meydana gelmektedir. Her bir boyut “1=Problem yok; 2=Biraz problem var; 3=Majör problem” seçenekleri ile sorgulanır ve Dolan ve ark. ürettiği katsayılar ile indeks puanı hesaplanır. Katsayılara göre hesaplanan indeks puanı “-0,59” ile “1” arasında değişmektedir. “1” puanı en iyi sağlık durumunu ifade ederken puanın azalması sağlık durumunun kötüleştiği anlamına gelmektedir. EQ-5D GAS puanlamasında “0=En kötü sağlık durumu ile 100=En iyi sağlık durumu” arasında bir ölçek üzerinde puanlanır (Dolan ve diğ., 1996).

Kaygı Düzeyinin Değerlendirilmesi: Bireylerin kaygı düzeyleri görsel analog skalasına göre değerlendirildi (Williams, Morlock ve Feltner, 2010). Katılımcılar kaygı düzeylerini “0” hiç kaygı yok ile “10” en şiddetli (dayanılamaz) kaygı düzeyi arasında puanladılar.

Uzaktan Eğitimin Değerlendirilmesi: Bireylerin uzaktan eğitim sisteminde yaşadıkları zorluklar/kolaylıklar açısından yüz yüze eğitim sistemi ile uzaktan eğitim sistemini görsel analog skalasına göre “0-10” puan arasında karşılaştırmaları istendi. Katılımcılar “0” uzaktan eğitim yüz yüze eğitime göre çok daha kolay, “5” uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitim hemen hemen aynı zorlukta, “10” uzaktan eğitim yüz yüze eğitimden çok daha zor olmak üzere uzaktan eğitim sistemini zorluk/kolaylık açısından puanladılar. Ayrıca, katılımcıların yüz yüze eğitim sırasında yaşadıkları en temel sorun/sıkıntı açık uçlu bir soru ile sorgulandı.

İstatistiksel Analiz

Çalışma verileri IBM İstatistik paket programı versiyon 21 kullanılarak analiz edildi. Katılımcıların demografik özellikleri, mesleki ve uzaktan eğitime ilişkin verileri ve yapılan klinik değerlendirmelere ait tanımlayıcı analizler ortalama (Ort) ± standart sapma (SS) veya yüzde cinsinden sunuldu. Verilerin normal dağılıma uygunlukları histogram ve Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri kullanılarak tespit edildi. CKİSRA omurga, üst ve alt ekstremiteler puanları ile sayısal değişkenler (haftalık çevrim içi ders süresi, haftalık yüz yüze ders süresi, uzaktan eğitim ile derse devam edilen toplam süre, kaygı düzeyi, yaşam kalitesi, mesleki çalışma yılı ve yaş) arasındaki ilişki incelenirken Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

Korelasyon katsayısına göre ilişki düzeyleri; 0,01 – 0,29 düşük düzeyde ilişki, 0,30 – 0,70 orta düzeyde ilişki, 0,71 – 0,99 yüksek düzeyde ilişki, 1.00 mükemmel ilişki olarak kabul edildi. CKİSRA omurga, üst ve alt ekstremité puanlarının çevrim içi derslerde kullanılan araca göre değişkenlik gösterip göstermediği ise Kruskal-Wallis testi kullanılarak analiz edildi. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alındı.

Çalışmanın güç analizinde G*Power Verison 3.1.9.4 (Almanya) yazılımı kullanıldı. Çalışmanın gücü CKİSRA Omurga puanı ve haftalık çevrim içi ders süresi arasındaki korelasyon katsayısı (0,300) ve ($p < 0,001$) değeri dikkate alınarak etki büyüklüğü 0,547 olarak hesaplandı. 0,547 etki büyüklüğünde, %5 yanılma düzeyinde 157 birey dahil edilerek yürütülen araştırmanın güç analizi $> \%99$ olarak belirlendi.

Bulgular

Araştırmaya 107'si kadın, 50'si erkek olan 157 öğretmen dahil edildi. Katılımcıların demografik bilgileri ve değerlendirmelere ilişkin tanımlayıcı verileri Tablo 1'de gösterildi.

Tablo 1. Katılımcıların demografik bilgileri ve tanımlayıcı verileri

	Ortalama ± SS
Yaş (yıl)	38,00 ± 9,06
VKİ (kg/m²)	25,02 ± 4,14
Çalışma yılı	13,40 ± 9,17
Haftalık çevrim içi ders süresi (saat)	12,47 ± 9,69
Haftalık yüz yüze ders süresi (saat)	11,33 ± 11,64
Uzaktan eğitim ile derse devam edilen toplam süre (ay)	7,34 ± 1,05
CKİSRA (puan)	Omurga 29,42 ± 40,32
	Üst ekstremité 22,78 ± 46,22
	Alt ekstremité 21,43 ± 47,78
	Toplam 73,64 ± 108,37
EQ-5D (puan)	Hareket 1,28 ± 0,45
	Öz bakım 1,05 ± 0,23
	Olağan aktiviteler 1,31 ± 0,47
	Ağrı/rahatsızlık 1,59 ± 0,49
	Endişe/depresyon 1,66 ± 0,62
EQ-5D indeks puanı	0,74 ± 0,19
EQ-5D GAS puanı	74,07 ± 18,94
Covid-19 pandemisinde kaygı düzeyi (GAS)	6,63 ± 2,62
Çevrim içi eğitim ve yüz yüze eğitim karşılaştırması (GAS)	7,77 ± 2,29
Cinsiyet	n (%)
	Kadın 107 (68,2)

	Erkek	50 (31,8)
Öğretmenlerin görev yaptığı eğitim kurumu	Ortaokul	76 (48,4)
	Lise	81 (51,6)
Kronik hastalık	Var	30 (19,1)
	Yok	127 (80,9)
Son 6 ayda kas-iskelet sistemi problemi nedeni ile hastaneye başvuru durumu	Var	26 (16,6)
	Yok	131 (83,4)
Son 6 ayda kas-iskelet sistemi problemi nedeni ile FTR hizmeti alma durumu	Var	8 (5,1)
	Yok	149 (94,9)
CKİSRA Omurgada ağrı varlığı	Var	126 (80,3)
	Yok	31 (19,7)
Üst ekstremitede ağrı varlığı	Var	69 (43,9)
	Yok	88 (56,1)
Alt ekstremitede ağrı varlığı	Var	62 (39,5)
	Yok	95 (60,5)
Çalışma süresi (yıl)	0-5	35 (22,3)
	6-10	43 (27,4)
	11-15	25 (15,9)
	16-20	15 (9,6)
	21-25	18 (11,5)
	26-30	18 (11,5)
	31-35	1 (0,6)
	26-40	1 (0,6)
	41-45	1 (0,6)
Çevrim içi eğitim ders aracı	Dizüstü bilgisayar	107 (68,2)
	Masaüstü bilgisayar	12 (7,6)
	Tablet	8 (5,1)
	Telefon	30 (19,1)

VKİ=Vücut Kütle İndeksi; CKİSRA=Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlığı Anketi; EQ-5D= Beş Boyutlu Avrupa Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği; Covid-19= Coronavirüs Hastalığı 2019; GAS=Görsel Analog Skalası; FTR=Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon; SS=Standart Sapma.

Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları (CKİSRA puanları) ile uzaktan eğitime ilişkin veriler, yaşam kalitesi, kaygı düzeyi, mesleki çalışma yılı ve yaş arasındaki korelasyon sonuçları Tablo 2’de sunuldu. Omurga bölgesindeki kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile haftalık çevrim içi ders süresi ve yaşam kalitesi (indeks ve GAS) arasında orta düzeyde ilişki bulundu ($p<0,001$). Omurga bölgesindeki kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile kaygı düzeyi, mesleki çalışma yılı ve yaş arasında ise düşük düzeyde ilişki olduğu belirlendi ($p<0,05$). Üst ekstremitedeki kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile kaygı düzeyi ve yaşam kalitesi (indeks ve GAS) arasında düşük düzeyde ilişki görüldü ($p<0,05$). Alt ekstremitedeki kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile haftalık çevrim içi ders süresi, haftalık yüz yüze ders süresi ve yaşam kalitesi (GAS) arasında düşük düzeyde, yaşam kalitesi (indeks) arasında ise orta düzeyde ilişki olduğu bulundu ($p<0,05$). Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları (toplam puan) ile haftalık çevrim içi ders süresi, haftalık yüz yüze

ders süresi, kaygı düzeyi, mesleki çalışma yılı ve yaş arasında düşük düzeyde ilişki bulundu ($p<0,05$). Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları (toplam puan) ile yaşam kalitesi (indeks ve GAS) arasında ise orta düzeyde ilişki olduğu gösterildi ($p<0,001$; Tablo 2).

Tablo 2. Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ile Uzaktan Eğitimle İlişkili Parametreler, Yaşam Kalitesi ve Kaygı Düzeyi Arasındaki İlişki

					Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları			
					CKİSRA	CKİSRA	CKİSRA	CKİSRA
					Omurga	Üst	Alt	Toplam
						ekstremit	ekstremit	
Haftalık çevrim içi ders süresi	r				0,300**	0,048	0,191*	0,267**
	p				0,000	0,551	0,016	0,001
Haftalık yüz yüze ders süresi	r				-0,150	-0,087	-0,171*	-0,185*
	p				0,061	0,278	0,033	0,01
Uzaktan eğitim ile derse devam edilen toplam süre	r				0,041	0,115	0,065	0,093
	p				0,609	0,151	0,419	0,246
Yaşam kalitesi	EQ-5D indeks	r			-0,467**	-0,276**	-0,434**	-0,540**
		p			0,000	0,000	0,000	0,000
	EQ-5D GAS	r			-0,411**	-0,191*	-0,253**	-0,446**
		p			0,000	0,016	0,001	0,000
Kaygı düzeyi	r			0,204*	0,173*	0,155	0,242*	
	p			0,01	0,03	0,052	0,002	
Çalışma yılı	r			0,230*	0,065	0,102	0,204*	
	p			0,004	0,417	0,205	0,01	
Yaş	r			0,183*	0,035	0,108	0,166*	
	p			0,022	0,663	0,180	0,038	

* $p<0,05$; ** $p\leq 0,001$; CKİSRA= Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlığı Anketi; EQ-5D= Beş Boyutlu Avrupa Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği; GAS=Görsel Analog Skalası

Kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının (CKİSRA puanları) çevrim içi derslerde kullanılan araca (dizüstü bilgisayar, masaüstü bilgisayar, telefon, tablet) göre değişkenlik gösterip göstermediği incelendiğinde, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Çevrim içi Eğitim Aracına Göre Karşılaştırılması

Değişken		Kruskal Wallis Testi			
CKİSRA	Çevrim içi Eğitim Aracı	n	Ort ± SS	x ²	p
Omurga	Diz üstü bilgisayar	107	28,57 ± 34,24		
	Masaüstü bilgisayar	12	16,95 ± 20,64	1,022	0,796
	Telefon	30	40,75 ± 63,22		
	Tablet	8	17,00 ± 15,44		
Üst Ekstremité	Diz üstü bilgisayar	107	21,97 ± 44,16		
	Masaüstü bilgisayar	12	8,12 ± 17,39	4,487	0,213
	Telefon	30	36,30 ± 61,91		
	Tablet	8	5,00 ± 14,14		
Alt Ekstremité	Diz üstü bilgisayar	107	23,54 ± 45,85		
	Masaüstü bilgisayar	12	3,12 ± 8,63	2,065	0,559
	Telefon	30	24,71 ± 65,59		
	Tablet	8	8,43 ± 14,44		
Toplam	Diz üstü bilgisayar	107	74,08 ± 103,01		
	Masaüstü bilgisayar	12	28,20 ± 33,49	2,536	0,469
	Telefon	30	101,76 ± 146,37		
	Tablet	8	30,43 ± 38,29		

CKİSRA= Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlığı Anketi; Ort: Ortalama; SS=Standart Sapma; x²= Kruskal-Wallis H test değeri; n=kişi sayısı

Çevrim içi eğitim sırasında yaşadıkları en önemli problemin ne olduğu sorulduğunda bireylerin verdikleri cevapların yüzde dağılımı şu şekildeydi: Katılımcıların %60'ı çevrim içi eğitim sırasında öğrencilerle etkin bir iletişim kuramadığı ve öğrencilerin derslere katılmadığını belirttiler. Bireylerin %21'i bilgisayar başında geçirdikleri uzun saatler sonucunda özellikle kas-iskelet sistemini ilgilendiren sağlık sorunları yaşadıklarını belirttiler. Bireylerin %19'u ise, kendilerinin veya öğrencilerin internet ile ilgili problemler yaşadıklarını dile getirdiler.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada Covid-19 pandemi sürecinde öğretmenlerde artmış kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının, daha yüksek haftalık çevrim içi ders süresi, artmış kaygı düzeyi ve azalmış

yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu gösterildi. Azalmış kas iskelet sistemi rahatsızlıkları (alt ekstremite ve toplam puan) ile artmış haftalık yüz yüze ders süresi arasında da ilişki olduğu belirlendi. Buna ek olarak, öğretmenlerin mesleki çalışma yılı ve yaşı arttıkça kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının da (omurga ve toplam puan) ilişkili olarak arttığı görüldü.

Covid-19 pandemi döneminde uygulanan kısıtlamalar, sokağa çıkma yasağı ve evden çalışma modellerine geçilmesi ile öğretmenlerin de içinde bulunduğu masabaşı/ofis çalışanları gün içerisinde uzun bir süre boyunca bilgisayar başında oturarak çalışmak durumunda kalmışlardır (Golightley ve Holloway 2020; Özer, 2020). Mevcut çalışmanın birincil sonuç çıktısı kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile haftalık çevrim içi ders süresi arasındaki ilişkidir. Haftalık çevrim içi ders süresindeki artışın bilgisayar başında oturularak geçirilen sürenin de artmasına yol açmasının ve ev dışı fiziksel aktivitenin azalmasının, öğretmenlerin uzaktan eğitim modelinde kas iskelet sistemi rahatsızlıkları yaşamalarına neden olabileceği görüşünderiz.

Çalışmamızda kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının bölgelere göre dağılımlarını incelediğimizde, öğretmenlerin %80'inin omurga bölgesinde ağrı olduğu tespit edildi. Sonuçlarımız ile benzer olarak, Kayapınar ve diğerleri (2021) ülkemizde pandemi döneminde çevrim içi eğitim yapan öğretmenlerin %83'ünün bel ağrısı olduğunu ve çevrim içi eğitim ile kas iskelet sistemi puanının yaklaşık 2,5 kat arttığını bildirmişlerdir. Prieto-González ve diğerleri (2021) pandemi döneminde öğretmenlerin %74'ünün boyun, %67'sinin ise bel ağrısı olduğunu belirlemişlerdir. Buna ek olarak, omurga bölgesi ağrı şiddeti ile haftalık çevrim içi ders süresi arasında bir ilişki olmadığı gösterilmiştir. Ancak, haftada 3/4/5 gün çevrim içi derse girenlerin bel ağrısı şiddetinin haftada 1 gün derse girenlere göre çok daha yüksek olduğu da araştırmanın önemli bir sonucudur. Kas iskelet sistemi ağrılarının sadece çevrim içi ders süresi değil, ders süresi boyunca uygun ergonomik koşulların sağlanıp sağlanmadığı ile de ilişkili olduğu bildirilmiştir. Araştırmamızda ise, çevrim içi derslerde uzun süreli oturarak ders işlemenin özellikle omurgayı ilgilendiren kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına yol açmış olabileceğini düşünmekteyiz.

Mevcut çalışmada, azalmış kas iskelet sistemi rahatsızlıkları (alt ekstremite ve toplam puan) ile artmış haftalık yüz yüze ders süresi arasında ilişki olması çalışmanın şaşırtıcı ancak olumlu bir sonucudur. Kas iskelet sistemi problemlerinin sıklığını ve şiddetini oturarak çalışma gibi statik pozisyonların tetiklediği bilinmektedir (Prieto-González ve diğ, 2021; Daneshmandi ve diğ, 2017). Özellikle alt ekstremiteyi ilgilendiren kas iskelet sistemi rahatsızlıkları açısından

görülen bu olumlu etkinin, öğretmenlerin yüz yüze ders işlerken oturma, ayakta durma ve yürüme gibi aktivitelerin kombinasyonlarını kullanarak sürekli statik bir pozisyonda kalmamasının bir sonucu olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızın bir diğer sonucu olarak, artmış kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının yüksek kaygı düzeyi ve azalmış yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu gösterildi. Literatürdeki çalışmalar, uygun olmayan ergonomik faktörler, pandemi dönemindeki yüksek kaygı ve stres düzeyinin farklı meslek gruplarında kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının ortaya çıktığını göstermektedir (Heidarimoghadam ve diğ., 2019; Hong ve Shin, 2020). Araştırmamızda ise, pandemi dönemindeki yüksek kaygı düzeyinin ağrı-spazm-ağrı kısır döngüsünü tetikleyerek kas iskelet sistemi rahatsızlıklarını artırmış ve öğretmenlerin yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemiş olabileceği görüşündeyiz.

Mevcut çalışmada yaş ve mesleki çalışma yılının özellikle omurga bölgesinde kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile ilişkisi beklenen bir sonuçtu. Öğretmenlerde, yüz yüze eğitim döneminde ileri yaşın ve mesleki çalışma yılının kas iskelet sistemi problemleri açısından bir risk faktörü olduğu bilinmektedir (Apaydın ve diğ, 2016). Çalışmamızda da benzer şekilde pandemiden bağımsız olarak yaş ve çalışma yılı ile ilişkili sonuç çıkmış olabileceğini düşünüyoruz.

Çalışmamızda, pandemi döneminde öğretmenlerin %83'ü uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitimi karşıladıkları skalaya "6-10" arasında puan vererek, uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimden daha zor olduğunu düşündüklerini bildirmişlerdir. Ayrıca, öğretmenlerin pandemi döneminde %21'i uzun süreli bilgisayar başında çalışmak durumunda kaldıkları için kas iskelet sistemi rahatsızlıkları yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ancak, hastane başvuruları incelendiğinde daha yüksek bir oranda (%26) öğretmenin son 6 ayda kas-iskelet sistemi rahatsızlığı sebebi ile hastaneye başvuruda bulunduğu gösterildi. Bu yüksek oran, yeni kas iskelet sistemi problemlerinin ortaya çıkmasının yanı sıra pandemi öncesinde var olan kas iskelet sistemi problemlerinin uzaktan eğitim modeline geçilmesi ve pandemi dönemindeki kısıtlamalar sebebi ile kötüleştiğinin bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

Bu çalışmanın en önemli limitasyonu öğretmenlerin pandemi dönemi öncesi kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının bilinmemesidir. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin ve çalışma ortamındaki ergonomik koşulların değerlendirilmemiş olması da bir diğer limitasyondur. Buna ek olarak, güç analizinin yeterli olmasına karşın, araştırmanın tek bir

kentsel bölge üzerinde yürütülmüş olması da çalışmanın önemli bir kısıtlılığıdır. Gelecekteki araştırmalar, öğretmenlerde pandemi döneminde ortaya çıkan/artan kas iskelet sistemi problemlerini ve bu problemlerin ders yükü, fiziksel aktivite düzeyi ve ergonomik koşullar ile ilişkisini yüz yüze eğitim döneminde tekrar değerlendirmelidir.

Sonuç olarak, bu çalışma ile Covid-19 pandemi döneminde öğretmenlerin kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile artmış haftalık çevrim içi ders süresi, daha yüksek kaygı düzeyi ve azalmış yaşam kalitesi arasında ilişki olduğu gösterildi. Çalışmanın sonuçları, tüm dünyanın hazırlıksız yakalandığı pandemi sürecinde uzaktan eğitim modeline geçiş sürecinin ani ve hızlı gerçekleşmesine de bağlı olarak, öğretmenlerin kas iskelet sağlığı ve yaşam kaliteleri açısından olumsuz etkilendiğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bulgularımız, pandemi gibi afet durumlarında kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile cinsiyete özgü mesleki, kişisel ve psikososyal risk faktörlerinin ilişkisini araştırarak ileri araştırmalar için bir temel oluşturacaktır. Mevcut araştırmamıza göre pandemi döneminde özellikle omurga ile ilişkili kas iskelet sistemi problemlerinin yüksek bir oranda ortaya çıkması, öğretmenlerin bölgelere özgü koruyucu stratejiler ve ergonomik düzenlemeler hususunda farkındalık eğitimlerine ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Bu bağlamda, işe bağlı oluşan kas iskelet sistemi rahatsızlıklarını önleyebilmek ve özellikle pandemi gibi doğal afet durumlarında kamuda veya özel sektörde sürekli masabaşı/ayakta çalışanlara yönelik koruyucu fizyoterapi ve rehabilitasyon yaklaşımlarını içeren çevrim içi eğitim/sempozyum düzenlenmesi önerilir.

Finansal Destek

Çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kaynakça

- Althomali, O. W., Amin, J., Alghamdi, W., & Shaik, D. H. (2021). Prevalence and Factors Associated with Musculoskeletal Disorders among Secondary Schoolteachers in Hail, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6632.
- Apaydın, U., Erol, E., Koçyiğit, M.F., & Elbasan, B. (2016). Öğretmenlerde bel ağrısı ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 27(2), 42-47.
- Başkurt, F., Başkurt, Z., & Gelecek, N. (2011). Prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms in teachers. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 58-64.
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta biomed*, 91(1), 157-160.
- Daneshmandi, H., Choobineh, A. R., Ghaem, H., Alhamd, M., & Fakherpour, A. (2017). The effect of musculoskeletal problems on fatigue and productivity of office personnel: a cross-sectional study. *Journal of preventive medicine and hygiene*, 58(3), E252.
- Dolan, P., Gudex, C., Kind, P., & Williams, A. (1996). The time trade-off method: results from a general population study. *Health Economics*, 5(2), 141-54.
- Doyumgaç, I., Tanhan, A., & Kiymaz, M. S. (2021). Understanding the most important facilitators and barriers for online education during COVID-19 through online photovoice methodology. *International Journal of Higher Education*, 10(1), 166-190.
- Erdoğan, O., Hot, K., & Ozkaya, M. (2011). Turkish version of the Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire: cross-cultural adaptation and validation. *Work*, 39(3), 251-260.
- Golightley, M., & Holloway, M. (2020). Social work in the time of the COVID19 pandemic: all in this together? *British Journal of Social Work*, 50(3), 637-641.
- Hedge, A., Morimoto, S., & Mccrobie, D. (1999). Effects of keyboard tray geometry on upper body posture and comfort. *Ergonomics*, 42(10), 1333-1349.
- Heidarimoghadam, R., Saidnia, H., Joudaki, J., Mohammadi, Y., & Babamiri, M. (2019). Does mental workload can lead to musculoskeletal disorders in healthcare office workers? Suggest and investigate a path. *Cogent Psychology*, 6(1), 1664205.
- Hong, S., & Shin, D. (2020). Relationship between pain intensity, disability, exercise time and computer usage time and depression in office workers with non-specific chronic low back pain. *Medical Hypotheses*, 137, 109562.
- Kaya Aytutuldu, G., Birinci, T., & Tarakcı, E. (2020). Musculoskeletal pain and its relation to individual and work-related factors: a cross-sectional study among Turkish office workers who work using computers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 1-8.
- Kayabınar, E., Kayabınar, B., Önal, B., Zengin, H. Y., & Köse, N. (2021). The musculoskeletal problems and psychosocial status of teachers giving online education during the COVID-19 pandemic and preventive telerehabilitation for musculoskeletal problems. *Work*, 68(1), 33-43.
- Keown, G.A., & Tuchin, P.A. (2018). Workplace factors associated with neck pain experienced by computer users: a systematic review. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 41(6), 508-529.
- Leirós-Rodríguez, R., Rodríguez-Nogueira, Ó., Pinto-Carral, A., Álvarez-Álvarez, M.J., Galán-Martín, M.Á., Montero-Cuadrado, F. ve diğerleri. (2020). Musculoskeletal Pain and Non-Classroom Teaching in Times of the COVID-19 Pandemic: Analysis of the Impact on Students from Two Spanish Universities. *Journal of Clinical Medicine*, 9(12), 4053.
- Lippi, G., Henry, B.M., Bovo, C., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Health risks and potential remedies during prolonged lockdowns for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Diagnosis*, 7(2), 85-90.
- Lizana, P.A., Vega-Fernandez, G., Gomez-Bruton, A., Leyton, B., & Lera, L. (2021). Impact of the COVID-19 Pandemic on Teacher Quality of Life: A Longitudinal Study from before and during the Health Crisis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3764.
- Ng, Y.M., Voo, P., & Maakip I. (2019). Psychosocial factors, depression, and musculoskeletal disorders among teachers. *BMC public health*, 19(1), 234.

- Özer, M. (2020). Educational policy actions by the Ministry of National Education in the times of COVID19 pandemic in Turkey. *Kastamonu Educational Journal*, 28(3), 1124-1129.
- Prieto-González, P., Šutvajová, M., Lesňáková, A., Bartík, P., Buřáková, K., & Friediger, T. (2021). Back Pain Prevalence, Intensity, and Associated Risk Factors among Female Teachers in Slovakia during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)*, 9(7), 860.
- Rabin, R., & de Charro F. (2001). EQ-5D: a measure of health status from the EuroQol Group. *Annals of Medicine*, 33(5), 337-43.
- Safiri, S., Kolahi, A. A., Cross, M., Hill, C., Smith, E., Carson-Chahhoud, K., ve diğerleri (2021). Prevalence, Deaths, and Disability-Adjusted Life Years Due to Musculoskeletal Disorders for 195 Countries and Territories 1990–2017. *Arthritis & Rheumatology*, 73(4), 702-714.
- Sasikumar, V., & Binoosh S.C.A.B. (2020). A model for predicting the risk of musculoskeletal disorders among computer professionals. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 26(2), 384-96.
- Singh, V., & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 33(4), 289-306.
- Süt, H.K., & Ünsar, S. (2011). Is EQ-5D a valid quality of life instrument in patients with acute coronary syndrome? *Anatolian Journal of Cardiology*, 11(2), 156-162.
- Şahin, R., Özkan, S., & İlhan, M.N. (2019). Akademisyenlerde İş Sağlığı ve İş Sağlığını Etkileyen Faktörler. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 11-18.
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2015. Türkiye kas ve iskelet sistemi hastalıkları önleme ve kontrol programı (2015-2020) [Internet]. Erişim adresi: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/546>.
- Vahdatpour, B., Bozorgi, M., & Taheri M.R. (2019). Investigating Musculoskeletal Discomforts and their Relation to Workplace Ergonomic Conditions among Computer Office Workers at Alzahra Hospital, Isfahan, Iran. *Physical Medicine, Rehabilitation, and Electrodiagnosis*, 1(2), 52-58.
- Williams, V. S., Morlock, R. J., & Feltner, D. (2010). Psychometric evaluation of a visual analog scale for the assessment of anxiety. *Health and quality of life outcomes*, 8(1), 1-8.
- Xie, X., Siau, K., & Nah, F. F. H. (2020). COVID-19 pandemic—online education in the new normal and the next normal. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 22(3), 175-187.

Özgün araştırma

Program Çıktılarının Mezunlar Tarafından Algılanan Karşılama Düzeyi, Eğitim ile İş Memnuniyetlerinin ve İş Bulma Sürelerinin Mezuniyet Yıllarına Göre Karşılaştırılması: Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Nuray ALACA¹, Hande KABA²

Gönderim Tarihi: 01 Ekim 2021

Kabul Tarihi: 16 Ocak 2022

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022

Erken görünüm tarihi: 24 Mart, 2022

Öz

Amaç: Mevcut çalışmanın amacı; Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nden (ACU-FTR) yeni mezun olan öğrenciler ve eski mezun öğrencilerin amaç, vizyon, misyon ile program çıktılarının algılanan karşılama düzeyini, eğitim ve iş hayatı hakkındaki memnuniyetlerini ve iş bulma sürelerini karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler: ACU-FTR'den yeni mezun olmuş 52 öğrenci ve en az altı ay önce bölümümüzden mezun olan 252 eski mezun öğrenci çalışmaya katılım sağladı. Bölüm akreditasyon kurulu tarafından oluşturulmuş olan online mezuniyet anketi mezunlara doldurtuldu. Anket, bölüm amaç, vizyon, misyon ile program çıktılarının algılanan karşılama düzeyini ve eğitim ile iş hayatı hakkındaki memnuniyetlerini içermektedir.

Bulgular: Eski mezunların (5-8 senelik mezun) şu anda bir işyerinde çalışıyor olma durumu ($p=0,009$) ve lisansüstü eğitime katılma durumu yeni mezunlara göre daha yüksek idi ($p<0,001$). İş arama süresi yeni mezunlarda (1-2 senelik), yedi-sekiz senelik mezunlara göre daha fazlaydı ($p=0,050$). Yeni mezunların ACU-FTR bölümünden memnuniyeti, amaç, vizyon, misyon ile program çıktılarının algılanan başarısı diğer mezunlara göre daha yüksek idi ($p=0,001$ - $p<0,001$). Mezunların, mezuniyet yılı ile mesleki memnuniyeti ($r=-0,154$, $p=0,040$), çalışma memnuniyeti ($r=0,211$, $p=0,005$) ve iş bulma süresi ($r=0,179$, $p=0,017$) arasında düşük derecede ilişki bulunurken, mesleği isteyerek seçme ile iş bulma süresi arasında düşük derecede ilişki bulundu ($r=0,241$, $p=0,001$). Mesleki memnuniyetleri ile ACU-FTR genel memnuniyet ($r=0,347$, $p<0,001$) ve amaçların ortalaması ($r=0,360$, $p<0,001$) orta derecede ilişkili idi.

Sonuç: Sonuç olarak ACU-FTR bölümü öğrencilerinin program çıktılarının amaç, vizyon, misyon ve algılanan karşılama düzeyi yüksek iken bu yükseklik yeni mezunlarda daha fazla oranda belirlenmiştir. Eski mezunların şu anda bir işyerinde çalışıyor olma durumu, lisansüstü eğitime katılma oranı yüksek iken iş arama süreleri daha kısa olarak saptanmıştır. Mezuniyet yılı arttıkça, mesleki memnuniyetinin ve iş arama süresinin düşük olduğu görülürken, isteyerek mesleği seçen kişilerin iş arama süresi kısalmıştır. Mesleki memnuniyeti yüksek olan kişilerin ACU-FTR bölümü genel memnuniyeti ve amaçların algılanan başarıma düzeyi ise daha yüksektir.

Anahtar kelimeler: Eğitim, Fizyoterapist, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, İş, Memnuniyet, Mezun, Program Çıktısı

¹Nuray ALACA (Sorumlu Yazar). Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 0216 5004181, E-posta: nuray.alaca@acibadem.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3034-9388

²Hande KABA. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 0216 5004444, E-posta: hande.kaba@acibadem.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0363-9710

Original Research

Comparison of Perceived Achievement Level of Program Outputs by Graduates and Education/Job Satisfaction, According to the Graduation Years: Acibadem Mehmet Ali Aydınlar University, Department of Physiotherapy and Rehabilitation

Nuray ALACA¹ , Hande KABA 

Submission Date: 01nd October, 2021

Acceptance Date: 16nd January, 2022

Pub.Date: 30th April, 2022

Early View Date: 24th March, 2022

Abstract

Objective: The aim of the current study was to comparison of the aim, vision, mission and perceived achievement level of program outputs and their satisfaction with education and work life and job seeking duration, of the new graduated students which has not yet started working and formerly graduated students from Acibadem Mehmet Ali Aydınlar University Physiotherapy and Rehabilitation Programme (ACU-PTR).

Materials and Methods: New graduated 52 students from ACU-PTR and 252 formerly graduated physiotherapists which has graduated at least 6 months ago participated in the study. The online graduation questionnaire created by the department of accreditation board was filled by the graduates. Questionnaire contained programme's aims, vision, mission and perceived achievement level of program outputs and their satisfaction with in education and work life.

Results: Status of currently working in a workplace ($p=0.009$) and participation in graduate education ($p<0.001$) of former graduates (5-8 years graduate) were higher than new graduated students. Job seeking duration was longer in recent graduates (1-2 years) than in graduates of seven-eight years ($p=0.050$). The satisfaction of the new graduates from the ACU- FTR and success of the aim, vision, mission and perceived achievement level program outcomes were higher than the other graduates ($p=0.001$ - $p<0.001$). While there was a low correlation between the graduation year and job satisfaction ($r=-0.154$, $p=0.040$), job satisfaction ($r=0.211$, $p=0.005$) and job search time ($r=0.179$, $p=0.017$), a low degree of correlation was found between choosing a profession voluntarily and seeking a job ($r=0.241$, $p=0.001$). Job satisfaction was moderately associated with ACU-FTR overall satisfaction ($r=0.347$, $p<0.001$) and mean goals ($r=0.360$, $p<0.001$).

Conclusion: As a result, while the programme aim, vision, mission and perceived achievement level of program outputs of the students of the ACU-FTR were high, this level was especially determined at a higher rate in the new graduates. While the rate of former graduates currently working in a workplace and participating in graduate education is high, job search times are found to be shorter. As the graduation year increased, it was observed that job satisfaction and job search were lower, while the job search time of people who chose the profession voluntarily were shorter. People with higher job satisfaction had higher overall satisfaction with the ACU-FTR department and perceived achievement of goals.

Keywords: *Education, Physiotherapist, Physiotherapy and Rehabilitation, Job, Satisfaction, Graduate, Program Output*

¹**Nuray ALACA (Corresponding Author).** Acibadem Mehmet Ali Aydınlar University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, 0216 5004181, E-mail: nuray.alaca@acibadem.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3034-9388

²**Hande KABA.** Acibadem Mehmet Ali Aydınlar University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, 0216 5004181, E-mail: hande.kaba@acibadem.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0363-9710

Giriş

Dünya Fizik Tedavi Konfederasyonu, 1999 yılında fizyoterapistler için kullanılmak üzere genel bir tanım benimsemiştir. Bu tanıma göre; fizyoterapistler, bireylere ve dolayısıyla toplumlara fonksiyonel yeteneğin geliştirilmesi, sürdürülmesi ve geri kazandırmasına yönelik yaşam boyu hareket etmeyi içeren hizmetler sunmaktadır (World Confederation for Physical Therapy, 1999). Dünya Fizik Tedavi Konfederasyonu'nun tanımı daha yakından incelendiğinde; fizyoterapi ve rehabilitasyon (FTR) bilim dalının değişen doğasına ve uygulama alanlarındaki farklılıklara değinmediği görülmektedir. Sürekli değişen ve kendini yenileyen fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitimi; mesleki eğitim, uygulama ve araştırmanın bütünleştirilmesini içerir (Richardson, 1993). Ayrıca, FTR eğitim müfredatının tasarımı; ülkenin kültürel, tarihi, politik, ekonomik ve çevresel bağlamda değişen doğasını da dikkate almalıdır (Broberg ve dig., 2003). Fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitimindeki çalışmalar ve ortaya konulan farklılıklar, eğitim kurumlarını; öğretimlerinin altında yatan varsayımları netleştirmeye ve mevcut müfredat tasarım modellerine eleştirel olarak bakmaya zorlamaktadır (Higgs, Hunt, Higgs ve Neubauer, 1999; Turnbull, 1994; Shepard, Jensen, 1990; Ohman, Hagg ve Dahlgren, 1999). Son dönemde, kurumların olağan bir uygulama olarak performans göstergelerini raporlanma taleplerinin yükselmesi, bu eleştirel bakışın özellikle artmasına neden olmaktadır (Peterson ve Einarson, 2001; Quinn, Lemay, Larsen ve Johnson, 2009).

Eğitim müfredatlarının gözden geçirilmesinde çok sayıda değerlendirme aracı kullanılabilir ve kullanılan araçlar da genellikle birbirlerini tamamlarlar. Değerlendirmelerde; öğretim, araştırma ve program misyonlarına uygun faaliyetler açısından girdi ile çıktıların sayısal karşılaştırmasını içeren objektif yaklaşımlar ve (García-Aracil ve Palomares-Montero, 2010) paydaşların algıları ile memnuniyetlerini değerlendiren subjektif yaklaşımlar kullanılmaktadır (Duque, 2014). Çalışmalarda; öğrenme başarısı ile öğrencilerin algıladıkları öğrenme ve memnuniyet arasında yüksek korelasyon olduğu bildirilmiştir (Gray ve Dileroto, 2016; Richardson ve Swan, 2003). Bu nedenle; özellikle bölümle fiziksel bir ilişkileri olmayan mezun öğrencilerin algılanan öğrenme ve memnuniyetlerini araştırmak önemli olabilir. Ek olarak; eğitimde kalite arttırılmak isteniyorsa verilen eğitim hakkında geri bildirimler almak önem taşımaktadır. Literatürde, sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin memnuniyet düzeyleri ve etkiyen faktörleri inceleyen çeşitli çalışmalar (Fontaine, 2014; d'Souza, Karkada, Parahoo ve Venkatesaperumal, 2015; Ulusoy, Arslan,

Öztürk ve Bekar, 2010) mevcuttur. Bununla birlikte, özellikle fizyoterapi ve rehabilitasyon öğrencilerinin eğitim aldıkları kurum ve eğitim programları ile ilgili memnuniyet düzeylerini ve algıladıkları öğrenmeyi inceleyen çok az sayıda çalışma bulunmaktadır (El Ansari, 2003; Erden, 2015).

Fizyoterapi ve rehabilitasyonda (FTR) eğitimin amacı; sağlık hizmetlerinde profesyonel hizmet (fizyoterapist ve/veya yönetici olarak) vermeye yetkin, mesleği sürdürmek için gerekli bilgi, beceri, mesleki düşünce, davranış ve tutuma sahip fizyoterapistler yetiştirmektir. Eğitimin amacı göz önünde bulundurulduğunda, fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünden mezun olan öğrencinin ulusal ve uluslararası mesleki talepleri karşılama amacıyla gerekli tüm hususlar ulusal çerçeve müfredatına dahil edilmelidir. Her ülkenin fizyoterapi eğitiminden beklentileri farklılık göstereceğinden, eğitim müfredat çerçeveleri de farklılık göstermektedir (Chartered Society of Physiotherapy & Council for Professions, 1996; Krause, Viljoen, Nel ve Joubert, 2016). Türkiye Yüksek Öğrenim Kurulu; fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitiminin geliştirilmesi ve standart hale getirilmesi amacıyla 2016 yılında FTR Ulusal Çekirdek Eğitim Programını yayınlamıştır ("Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Çekirdek Eğitim Programı," 2016). Her FTR eğitim müfredatı bu yeterliliklere uymakla yükümlüdür. Bununla birlikte; eğitim programının kendine özgü amacı, vizyonu, misyonu ve mezununun elde etmesini hedeflediği bilgi, beceri ve yetkinlikler bulunmaktadır. Şekil 1'de gösterildiği gibi eğitim programlarının oluşturulması ve geliştirilmesi için; meslek tanımları, çekirdek eğitim programları ile birlikte misyon ve vizyonlarını belirlenmesi gerekmektedir. Bu misyon, vizyon ve meslek tanımlarına uygun olarak eğitim programı, mezunun nasıl olmasını istiyorsa buna uygun olarak program çıktıları saptamalıdır. Saptadığı program çıktılarının spesifik olanlarını ve kritik olanlarının hangilerinin temel disiplin veya çekirdek disiplinle vereceğini planlamalı ve dersleri oluşturmalıdır. Oluşturulan dersler ve derslerin öğrenim çıktıları; program çıktıları, vizyon, misyon, meslek tanımı ve ulusal çerçeve eğitim programı ile ilişkisi birbirinden kopmamalıdır. Bu şekilde eğitim ve uygulamanın gerekleri belirlenip profesyonel fizyoterapistler yetiştirilebilir (Krause, Viljoen, Nel ve Joubert, 2016). Misyon bir eğitim programının temel görevini belirtir. Vizyon ise gelecekte arzulan konum, hayal edilen noktadır. Amaçlar ise kurumun gerçekleştirmek ve ulaşmak istediği sonuçları ifade etmektedir. Amaçlar aynı zamanda vizyon ve misyon ile ilişkili, uyumlu ve tutarlı olmak durumundadır. Bu amaçlar doğrultusunda da program çıktıları oluşturulur ve tüm bu aşamalar

herkes tarafından ulaşılabilir biçimde topluma açık olmalıdır. Bu açıdan ele alındığında eğitim kurumunun her bir üyesi, kurumunun misyonu, vizyonu ve amaçlarını bilmesi, anlaması ve o doğrultuda hareket etmesinin çok önemli olduğu ileri sürülmektedir (Taş, Çiçek ve Yastioğlu, 2019, Krause, Viljoen, Nel ve Joubert, 2016; Özkan, 2015). Bunun yanında eğitim programının; vizyon, misyon, amaç ve program çıktılarının gerçekçi bir şekilde oluşturup oluşturmadığını ölçmesi ve mezunlarının bu sonuçlara ulaştığını göstermesi önemlidir.

Sonuç odaklı düşünme şeklinde özetlenebilecek olan çıktıya dayalı eğitim programı; öğrencileri eğitim programlarının sonunda sergileyecekleri bilgi ve becerilere göre değerlendiren bir eğitim yaklaşımıdır ve program çıktıları ile çerçevesi belirlenmektedir. Program çıktıları; eğitim programı içerisinde neyin öğretileceğine ve neyin değerlendirileceğine kılavuzluk eder (Harden, Crosby, Davis ve Friedman, 1999). Ek olarak, mezun olan öğrencilerin hangi becerilere sahip olacaklarını da belirtir (Özdemir, Acuner, Akalın, Tanrıöver, İzbirak ve Ercan, 2018). Bir eğitim programında program çıktısı hazırlarken eğitimcilerin “Nasıl bir insan istiyoruz? Yetiştireceğimiz öğrencilerin sahip olması gereken nitelikler nelerdir?” diye soru sorması ve bu sorunun sonucuna göre eğitim programının çıktılarını belirlemesi gerekmektedir. Bir program sonunda yetiştireceğimiz öğrencilerin sahip olması beklenen bilgi, becerileri ve yeterliliklerini tanımlayan öğrenme ürünleri eğitim programının program çıktısını oluşturmalıdır. Program çıktılarının özellikleri aşağıda belirtilmektedir:

• Üst düzey öğrenme ürünlerini (uygulama, analiz, değerlendirme, sentez) tanımlar

- Geneldir. Uzun sürede gerçekleşir
- Birden fazla ders ile ilişkili olabilir
- Doğrudan gözlenip ölçülemez
- Derslerin öğrenme çıktılarının belirlenmesine rehberlik eder
- Yeterlilik gösteren ifadeler ile bitmelidir (--ebilme)
- Bilgi, beceri, tutum ve değeri içerir. (Türkiye yeterlilikler çerçevesi, 2021; Yüksek Öğretim Kalite Kurulu, 2021; Arsal, 2021).

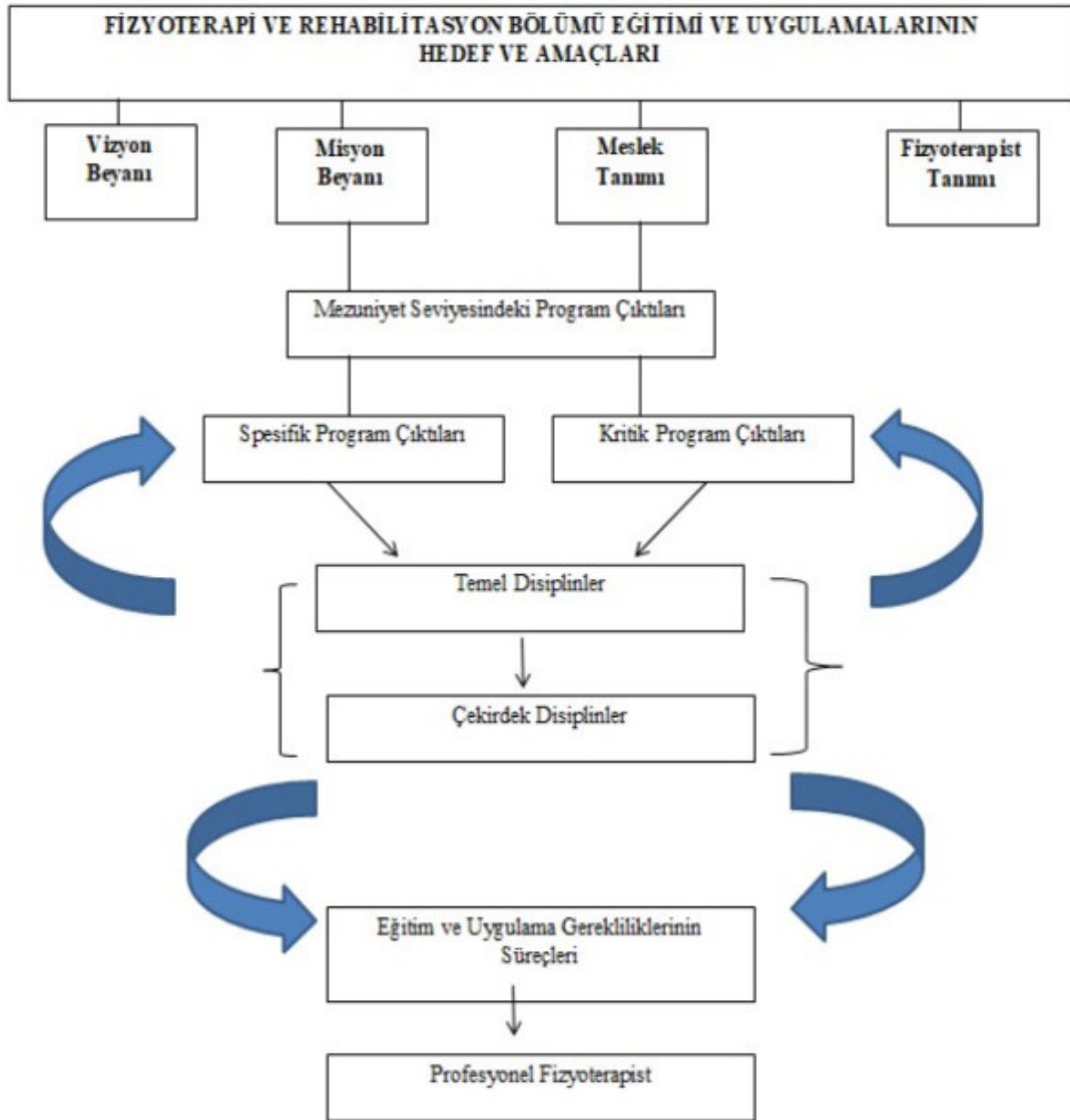
Eğitim programının yukarıdaki özelliklere sahip program çıktılarına ulaşım ulaşmadığının belirlenmesi önem taşımaktadır. Fizyoterapistlik mesleğinin her geçen gün daha fazla tercih ediliyor olması ve mezun sayısının gittikçe artması eğitim planlarının yeniden

değerlendirilmesini ve başarısının sorgulanmasını zorunlu hale getirmektedir. Bununla birlikte, (Gürses, Alemdaroğlu ve Tanriverdi, 2014) çalışma hayatında yıllar geçirildikçe mesleki memnuniyet ve algılanan öğrenme düzeylerinde değişim olabileceği de düşünülmelidir. Ayrıca mezunların iş bulabilme durumu, iş memnuniyetleri ve çalışma alanlarının mezun yıllarına göre değişimi sonuç odaklı eğitim programının aşamaları ile ilişkilendirilerek bu ölçütlerde değişim ile gelişime yol açabilir. Yukarıda belirtilen ki bilgiler ışığında mevcut çalışmanın amacı; Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü’ndeki (ACU-FTR) henüz çalışma hayatına başlamamış yeni mezun öğrenciler ile farklı zamanlarda mezun olan eski mezun öğrencilerin bölümün eğitim amacı, vizyonu, misyonu ve program çıktıları hakkındaki fikirlerini öğrenmek ve öğrenciler tarafından algılanan karşılama düzeyini araştırmaktır. Ek olarak; mezun öğrencilerin şu anki durumu (eğitim ve iş), eğitim ile iş hayatı hakkındaki memnuniyetlerinin, iş bulma sürelerinin yıllara göre farklılık içerip içermediğinin belirlenmesi ve tüm bu sonuçların birbiri ile ilişkisini araştırmak da çalışmanın diğer amacını oluşturmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma prospektif olarak yapılan kohort bir çalışma olup çalışma için Acıbadem Üniversitesi ve Acıbadem Tıbbi Araştırma Etik Kurulu’ndan etik onam alındı (Etik kurul numarası= 2020-25/14, Etik kurul tarihi: 03.12.2020) Çalışma kapsamında değerlendirmeler Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü’nde Aralık 2020-Ağustos 2021 arasında yapıldı. Çalışmaya alınan öğrencilerden Helsinki bildirgesi çerçevesinde yazılı onam alındı. Araştırmaya; ACU-FTR’den yeni mezun olmuş 60 öğrenci (2020-2021 yılı mezunu) ve daha önceki yıllarda mezun olan 376 eski mezun öğrenci alınması planlandı. Mezun olan öğrencilerin çalışmaya katılabilmeleri için mezuniyetlerinin üzerinden en az altı ay geçmesi ve en az üç yılı ACU-FTR’de okumuş olması şartı arandı. Tüm mezunlar; a) Yeni mezun, b) 1-2 senelik mezun, c) 3-4 senelik mezun, d) 5-6 senelik mezun ve e) 7-8 senelik mezun olarak beş gruba ayrıldı ve karşılaştırmalar bu şekilde yapıldı. Ayrıca, “b, c, d, ve e” şıklarındaki mezun öğrenciler “eski mezun” grubu olarak tek bir grup olarak da kabul edildi. Son sınıftan yeni mezun olan öğrencilerin anket değerlendirmeleri, mezuniyet işlemlerinin başlatılmasından on beş gün sonra toplamda bir hafta içinde maillerine anket formu göndererek tamamlandı. Eski mezun öğrencilerin verileri ise öğrencilere sosyal

medyadan anket ulaştırılarak ve/veya telefonla ulaşılarak toplandı. Bölüm akreditasyon kurulu tarafından Google Formlar ile oluşturulmuş olan online mezuniyet anketi; bölümün eğitim amacı, vizyon ve misyonunu sorgulamaktadır. Ek olarak; program çıktılarının öğrenciler tarafından algılanan karşılama düzeyini ve eğitim ile iş hayatındaki mesleki memnuniyetlerini de içermektedir. Ankette sorduğumuz bölümün amaç, vizyon, misyon ve program çıktıları Tablo 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Fizyoterapistler için genel bir eğitim ve öğretim programı çerçevesinin oluşturulması.

Roh, Kim ve Tangkawanich’in (2016) çalışmalarında yer alan, öğrenci tarafından algılanan öğrenmeyi ölçen anket yöntemi mevcut çalışmada da kullanıldı. Ankette bulunan tüm sorular, Likert skalası ile (0-10) değerlendirildi. Onlu Likert skalası kullanılırken değerler; “0=hiç yeterli değil, 10=çok yeterli.” şeklinde kabul edildi. Ayrıca; Likert Skalasının değerleri; “0-2=çok düşük, 3-4=düşük, 5-6=orta, 7-8=yüksek, 9-10=çok yüksek” düzey olarak da sınıflandırıldı. Yüksek değerler öğrencilerin algıladığı karşılama düzeyini, daha iyi olarak gösterirken, düşük değerler ise karşılama düzeyinin kötüleştiğini bildirmektedir (Kaba ve Alaca, 2019).

Mezunlarımıza uygulanan ankette Tablo 1’de görülen amaç, vizyon, misyon ile ve program çıktılarının karşılama düzeyi 0-10 arasında Likert skalası ile sorulduktan sonra öğrencilerin cinsiyet, yaş, mezun yılı, şu anda çalışma durumu, hangi alanda çalıştığı, şu anda eğitim alıp almadığı (lisanüstü, kurs, eğitim almama), mezun olduktan sonra ne kadar sürede iş bulduğu (ay), iş ortamından memnun olup olmadığı, bölümün tercih sırasını, ACU-FTR eğitiminden genel memnuniyetini (0-10, 0=hiç memnun değilim, 10=çok memnunum), ACU-FTR bölümünün eğitimi meslek hayatında kullanabilme memnuniyeti (0-10, 0=hiç memnun değilim, 10=çok memnunum) soruldu. Ek olarak açık uçlu sorular da ankete eklendi. Anket cevaplarında en az üç mezun aynı konudan bahsetmişse bu konu kaydedildi. Bu sorular aşağıdaki gibi oluşturuldu:

- ACU-FTR bölümünün sizce güçlü yönleri nelerdir?
- ACU-FTR bölümünün sizce iyileştirmeye ihtiyaç duyduğu yönleri nelerdir?
- Meslek, iş hayatı ve ACU-FTR eğitimi ile söylemek istediğiniz ek öneriler ve eleştirileriniz nelerdir?

İstatistik analizinde SPSS paket istatistik programının 21.0 (Statistical Package for the Social Sciences Inc; Chicago, IL, ABD) sürümü kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğunun tespiti için “Shapiro Wilk Testi” uygulandı. Sayısal veriler aritmetik ortalama, standart sapma verileri ayrı olarak ifade edildi. Ayrıca frekans ve yüzdeleri gösterildi. Cinsiyet gibi kategorik verilerin anket verileri ile karşılaştırılması “ki-kare testi” ile yapıldı. Mezun yıllarına göre anket verileri tek yönlü varyans analizi “ANOVA” ve post hoc olarak Tukey testi karşılaştırıldı. Parametreler arası ilişki düzeyi; “Pearson korelasyon analizi” kullanılarak değerlendirildi. Korelasyon katsayısı (r) 0,7 ve üzeri: yüksek, 0,3-0,7 arası: orta ve 0,3 altı: düşük olarak değerlendirildi (Ratner, 2009). Tüm analizlerde $p \leq 0,05$ (iki yönlü)

değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Tablo 1. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Amaçları, Vizyon, Misyon ve Program Çıktıları.

Amaçlar	
Amaç 1	Temel teorik bilgiler ışığında hastaya uygulanacak farklı tedavi tekniklerini iyi bir değerlendirme altyapısının yardımı ile etik biçimde uygulayan sağlık profesyonellerini yetiştirmektir.
Amaç 2	Yeni uygulamalara açık, mesleğinde gelişmeleri takip eden ve multidisipliner ekip çalışmasına önem veren sağlık profesyonellerini yetiştirmektir
Amaç 3	Ulusal Platformlarda mezunları tercih edilen sağlık profesyonellerini yetiştirmektir
Misyon	Evrensel ve kültürel değerler ışığında, teknolojik ve bilimsel gelişmeleri takip eden; yaşam boyu öğrenme, öğretme ve iletişim becerilerine sahip; hem teorik hem de uygulamalı eğitim ve öğretimi mesleki hayatta en üst seviyede kullanabilen; araştırma ve eğitim alanlarında toplum yararına çalışan ve yaşam kalitesinin geliştirilmesinde etkin olan; etik değerlerden ödün vermeden mesleki hak ve sorumluluklarını bilen ve uygulayan fizyoterapistler yetiştirmektir.
Vizyon	Ulusal ve uluslararası standartlarda eğitimi ile bu platformlarda mezunları tercih edilen; eğitim, araştırma ve hizmette öncü; Türkiye'nin en iyi fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümlerinden biri olmaktır.
Program Çıktısı (PÇ)	
PÇ 1	Temel tıp bilimleri ve klinik bilimler ile ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgileri fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında kullanabilme becerisini geliştirir.
PÇ 2	Fizyoterapi ve rehabilitasyona ait ölçme ve değerlendirme metotlarını kullanarak, hasta/sağlıklı birey üzerinde gereken analizleri yapabilecek temel kuramsal ve uygulamalı meslek bilgisini kazanır. Değerlendirme ile ilgili kazanılan bilgileri hasta tedavisi ile ilişkilendirir. Elde ettiği bilgileri ise etkin ve güvenli bir şekilde belgeler.
PÇ 3	Fizyoterapi ve rehabilitasyonda ve bunu destekleyen alanlarda kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak, uygulama sürecinde şartlara göre klinik analiz yaparak, bunları eleştirel bir yaklaşımla bütünleştirir, problem çözme ve karar alma için kullanır.
PÇ 4	Fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları ile ilgili çağdaş yöntemleri ve araçları seçip, yorumlama, kullanma ve geliştirme becerisini kazanır.
PÇ 5	Birey ve toplum sağlığına yönelik konularda yeterli bilgiye sahip olup koruyucu/geliştirici fizyoterapi programları oluşturur.
PÇ 6	Bireysel ve ekip olarak etkin biçimde çalışabilme becerisine ve mesleğini evrensel etik prensipler çerçevesinde uygulama bilincine sahip olur.
PÇ 7	Hayat boyu öğrenme prensibini benimser. Araştırma yapma, bilim ve teknolojik gelişmeleri takip etme, yorumlama ve yeni fikirler geliştirme becerisi kazanır.
PÇ 8	Mesleki görev, uygulama ve sorumluluklarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerini ve hukuksal sonuçlarını kavrar. Kalite yönetimi, çevre ve kültürel değerlerin korunması, iş sağlığı ve güvenliği konularında bilinçli hareket eder.
PÇ 9	Meslektaşları, hastaları ve toplum ile etkin iletişim (sözlü ve yazılı) kurma becerisine sahip olur. Mesleki gelişmeleri takip edebilmek için İngilizceyi en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanır.
PÇ 10	Alanında bilgiye ulaşmak, yaygınlaştırmak için güncel bilişim ve iletişim teknolojilerini en az "Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde" bilgisayar yazılımını etkin biçimde kullanır.

Bulgular

Çalışmaya; ACU-FTR bölümünden yeni mezun olmuş 52 öğrenci ve daha önceki yıllarda bölümümüzden mezun olan 252 mezun (toplam mezun sayısının % 67,02'isi) katıldı. Mezunların demografik bilgileri ve mevcut iş ile eğitim durumları Tablo 2'de gösterilmektedir. Mezuniyetlerinin üzerinden 5-8 sene geçmiş mezun öğrencilerin şu anda bir işyerinde çalışıyor olma ($p= 0,009$, tablo 2) ve lisansüstü eğitime devam etme durumu yeni mezunlara göre daha yüksek olarak saptandı ($p<0,001$, tablo 2). İş arama süresi ise bir-iki senelik mezunlarda yedi-sekiz senelik mezunlara göre daha uzun idi ($p= 0,050$, tablo 2).

Mezuniyetlerinin üzerinden 7-8 sene geçmiş mezun öğrencilerin ACU-FTR bölümünü tercih etme sırası diğer mezunlara göre daha üst seviyelerdeydi ($p<0,001$, tablo 3). Yeni mezun öğrencilerin ACU-FTR bölümünün eğitiminden memnuniyeti ve amaç, vizyon, misyon ile program çıktılarının öğrenciler tarafında algılanan karşılama düzeyleri, eski mezun öğrencilere göre daha yüksek düzeyde saptandı ($p= 0,001$ - $p<0,001$, tablo 3). Amaç, misyon ve vizyon ile ilgili sorulara verilen değerler ile program çıktıklarına verilen değerlerin ortalamaları, eski mezun öğrencilerin tümünde sekiz ile dokuz puan arasında değişmekteydi. Program çıktıklarının değerlendirmesine daha ayrıntılı bakıldığında özellikle ekip içinde etkin çalışma ve araştırma yapma oranının yine aynı grupta ortalama 9 puanın üstünde olduğu gözlemlendi (tablo 3). Eski mezun öğrenciler arasında en düşük program çıktısı değerlerini ise İngilizce (6-7 puan) ve bilgisayar (7-8 puan) durumlarını bildiren program çıktısı 9 ve program çıktısı 10'du (tablo 3).

Mezunların eğitimden memnuniyeti; programın amaç, misyon, vizyon değerleri ve program çıktıklarının ilişkisi Tablo 4'de gösterilmektedir. Mezunların, mezun oldukları yıl ile mesleki memnuniyetleri ($r= -0,154$, $p=0,040$), çalışma memnuniyetleri ($r= 0,211$, $p=0,005$) ve iş arama süreleri ($r= 0,179$, $p=0,017$) arasında düşük derecede korelasyon bulundu. Mesleği isteyerek seçme ile iş arama süresi arasında da yine düşük derecede bir ilişki olduğu saptandı ($r= 0,241$, $p=0,001$, tablo 4). Öğrencilerin, mesleki memnuniyetleri ile ACU-FTR bölümünde okumuş olmaktan duyulan genel memnuniyetleri ($r= 0,347$, $p<0,001$) arasında orta derecede ilişki vardı. Ayrıca, yine mesleki memnuniyetleri ile program amaçları ($r= 0,360$, $p<0,001$) arasında da orta derecede ilişki saptandı. Fizyoterapist olarak çalışmaktan duyulan memnuniyet ile iş arama süresi ($r= -0,189$, $p=0,009$) arasındaki ilişki düzeyi düşüktü. Ek olarak; fizyoterapist olarak çalışma memnuniyeti ve misyon arasında da düşük düzeyde bir

ilişki görüldü ($r = -0,179$, $p = 0,017$). ACU-FTR bölümünde okumuş olmaktan duyulan genel memnuniyet ile amaçlara verilen değerlerin ortalaması ($r = 0,858$, $p < 0,001$) ve program çıktılarına verilen değerlerin ortalaması ($r = 0,710$, $p < 0,001$) yüksek seviyede ilişkili olarak belirlendi. Genel memnuniyet ile vizyon ($r = 0,680$, $p < 0,001$) ve misyon ($r = 0,665$, $p < 0,001$) değerleri arasında da orta seviyede bir ilişkili saptandı. Amaçların ortalaması, vizyon, misyon ve program çıktılarının ortalaması ise birbirleri ile yüksek seviyede ilişkili idi ($r = 0,843-0,934$, $p < 0,001$).

Tablo 2. Mezunların demografik bilgileri ve iş bulma durumları.

Parametreler	Son Sınıf yeni mezun öğrenciler	1-2 senelik mezun	3-4 senelik mezun	5-6 senelik mezun	7-8 senelik mezun	Tüm mezunlar	P	
Öğrenci sayısı	60	120	120	80	56	376		
Ankete katılan öğrenci sayısı n (%)	52 (% 86,66)	76 (% 63,33)	93 (% 77,50)	44 (% 55,00)	39 (% 69,64)	252 (% 67,02)	0,006	
Cinsiyet n (%)								
	<i>Kadın</i>	44 (% 86,30)	65 (% 85,50)	76 (% 81,70)	30 (% 68,20)	26 (% 66,70)	197 (% 78,17)	0,029
	<i>Erkek</i>	7 (% 13,70)	11 (% 14,50)	17 (% 18,30)	14 (% 31,80)	13 (% 33,30)	56 (% 21,83)	
Yaş (ortalama ± standart sapma)	21,53 ± 0,64	23,25 ± 4,89	24,89 ± 5,44	26,64 ± 5,98	29,03 ± 4,85	24,69 ± 5,31	<0,001*	
Çalışma Durumu n (%)								
	<i>Çalışıyor</i>	-	67 (% 88,20)	89 (% 95,70)	44 (% 100,00)	39 (% 100,00)	239 (% 94,84)	0,009*
	<i>Çalışmıyor</i>	-	9 (% 11,80)	4 (% 4,30)	0 (% 0,00)	0 (% 0,00)	13 (% 5,15)	
Hangi alanda çalışıyor n (%)								
	<i>Genel FTR-Ortopedik rehabilitasyon</i>	-	30 (% 39,50)	47 (% 50,50)	21 (% 47,70)	20 (% 51,30)	116 (% 46,03)	<0,001
	<i>Pediyatrik rehabilitasyon</i>	-	17 (% 22,40)	19 (% 20,40)	4 (% 9,10)	3 (% 7,70)	43 (% 17,06)	
	<i>Sporcu rehabilitasyon</i>	-	6 (% 7,90)	14 (% 15,10)	7 (% 15,90)	0 (% 0,00)	33 (% 13,10)	
	<i>Kardiyopulmoner rehabilitasyon</i>	-	2 (% 2,60)	1 (% 1,10)	2 (% 4,50)	0 (% 0,00)	5 (% 1,98)	
	<i>Norolojik rehabilitasyon</i>	-	10 (% 13,20)	6 (% 6,50)	10 (% 13,20)	10 (% 13,20)	36 (% 14,28)	
	<i>Akademisyen</i>	-	2 (% 2,60)	2 (% 2,20)	6 (% 13,60)	5 (% 12,80)	15 (% 5,95)	
	<i>Kadın ve Erkek Sağlığı</i>	-	0 (% 0,00)	0 (% 0,00)	1 (% 1,25)	1 (% 2,55)	6 (% 2,38)	
	<i>Vestibuler Rehabilitasyon</i>	-	0 (% 0,00)	0 (% 0,00)	0 (% 0,00)	1 (% 2,55)	0 (% 0,00)	
	<i>Evde Sağlık Hizmetleri</i>	-	0 (% 0,00)	0 (% 0,00)	2 (% 2,50)	1 (% 2,55)	0 (% 0,00)	
	<i>Ortez ve Protez Rehabilitasyonu</i>	-	0 (% 0,00)	0 (% 0,00)	1 (% 1,25)	0 (% 0,00)	0 (% 0,00)	
Eğitim n (%)								
	<i>Lisansüstü Eğitim</i>	-	5 (%6,60)	19 (% 20,40)	15 (% 34,10)	14 (% 35,90)	53 (% 21,03)	0,001
	<i>Kurs</i>	-	56 (% 73,70)	65 (% 69,90)	25 (% 56,80)	21 (% 53,80)	167 (% 66,27)	
	<i>Yok</i>	-	15 (% 19,70)	9 (% 9,70)	4 (% 9,10)	4 (% 10,30)	32 (% 9,85)	
İş arama zamanı (ay; ortalama ± standart sapma)	-	5,33 ± 3,88	4,87 ± 4,19	3,86 ± 3,38	2,28 ± 3,00	4,15 ± 3,83	0,050*	
İş ortamından memnun musunuz? n (%)								
	<i>Evet</i>	-	32 (% 42,10)	37 (% 39,80)	20 (% 45,50)	21 (% 53,80)	65 (% 85,50)	0,316
	<i>Hayır</i>	-	35 (% 46,10)	42 (% 45,20)	19 (% 43,20)	18 (% 46,20)	10 (% 13,20)	
Mesleği isteyerek seçtiniz mi? n (%)								
	<i>Evet</i>	-	65 (% 85,50)	82 (% 88,20)	39 (% 88,60)	37 (% 94,90)	223 (% 88,49)	0,785
	<i>Hayır</i>	-	10 (% 13,20)	11 (% 11,80)	5 (% 11,40)	2 (% 5,10)	28 (% 11,50)	

n, kişi sayısı; * Tek Yönlü Anova ve Tukey post hoc testi; diğerleri ki kare testi.

Tablo 3. Mezunların memnuniyet, amaç, misyon, vizyon ve program çıktıları anketlerinin sonuçları.

Parametreler	Son Sınıf yeni mezun öğrenciler	1-2 senelik mezun	3-4 senelik mezun	5-6 senelik mezun	7-8 senelik mezun	Tüm mezunlar	P
Ortalama ± Standart Sapma							
Acıbadem Üniversitesinin Tercih sırası	2,96 ± 2,86	3,07 ± 3,02	2,13 ± 1,82	2,21 ± 1,81	5,36 ± 6,32 ^a	3,00 ± 3,38	<0,001
Meslek olarak fizyoterapistliği seçmiş olmaktan memnuniyeti	7,34 ± 2,55	7,36 ± 2,61	6,03 ± 3,18	6,71 ± 2,76	6,64 ± 2,43	6,75 ± 2,82	0,202
ACU- FTR bölümünün eğitiminden genel memnuniyet	9,75 ± 0,78 ^b	9,07 ± 1,02	8,60 ± 1,45	8,82 ± 1,15	8,50 ± 1,28	8,82 ± 1,22	<0,001
ACU- FTR bölümünün eğitimi meslekte kullanabilme	-	8,65 ± 1,24	8,43 ± 1,53	8,21 ± 1,70	8,18 ± 1,41	8,42 ± 1,47	0,273
Amaçlar							
<i>Amaç 1</i>	9,78 ± 0,58 ^b	8,72 ± 1,43	8,68 ± 1,46	8,37 ± 1,56	8,18 ± 1,41	8,84 ± 1,41	<0,001
<i>Amaç 2</i>	9,75 ± 0,77 ^b	8,69 ± 1,42	8,58 ± 1,58	8,25 ± 1,72	8,72 ± 1,41	8,76 ± 1,51	<0,001
<i>Amaç 3</i>	9,57 ± 0,97 ^b	8,79 ± 1,38	8,67 ± 1,42	8,51 ± 1,65	8,62 ± 1,53	8,83 ± 1,41	0,001
Misyon	9,55 ± 1,17 ^b	8,72 ± 1,64	8,54 ± 1,56	8,39 ± 1,69	8,46 ± 1,72	8,73 ± 1,60	0,001
Vizyon	8,59 ± 0,96 ^b	8,65 ± 1,36	8,61 ± 1,56	8,10 ± 1,87	8,72 ± 1,41	8,73 ± 1,51	<0,001
Program Çıktıları							
<i>Program Çıktısı 1</i>	9,78 ± 0,63 ^b	8,76 ± 1,38	8,60 ± 1,44	8,30 ± 1,66	8,78 ± 1,41	8,81 ± 1,42	<0,001
<i>Program Çıktısı 2</i>	9,65 ± 0,71 ^b	8,73 ± 1,35	8,60 ± 1,43	8,32 ± 1,68	8,70 ± 1,47	8,80 ± 1,42	<0,001
<i>Program Çıktısı 3</i>	9,64 ± 0,62 ^b	8,63 ± 1,38	8,63 ± 1,45	8,34 ± 1,64	8,71 ± 1,49	8,81 ± 1,49	<0,001
<i>Program Çıktısı 4</i>	9,69 ± 0,70 ^b	8,71 ± 1,31	8,53 ± 1,56	8,35 ± 1,61	8,69 ± 1,47	8,74 ± 1,51	<0,001
<i>Program Çıktısı 5</i>	9,67 ± 0,58 ^b	8,64 ± 1,32	8,58 ± 1,57	8,21 ± 1,62	8,64 ± 1,54	8,81 ± 1,49	<0,001
<i>Program Çıktısı 6</i>	9,70 ± 1,05 ^b	9,27 ± 1,66	9,14 ± 1,22	9,04 ± 1,76	9,67 ± 1,26	9,37 ± 1,96	<0,001
<i>Program Çıktısı 7</i>	9,61 ± 0,85 ^b	9,30 ± 1,31	9,08 ± 1,02	9,30 ± 1,22	9,00 ± 1,29	9,10 ± 1,12	<0,001
<i>Program Çıktısı 8</i>	9,66 ± 0,88 ^b	8,76 ± 1,48	8,60 ± 1,60	8,25 ± 1,52	8,67 ± 1,56	8,76 ± 1,48	<0,001
<i>Program Çıktısı 9</i>	8,63 ± 0,84 ^b	6,46 ± 2,43	6,11 ± 2,54	6,29 ± 2,54	6,04 ± 3,07	6,53 ± 2,56	<0,001
<i>Program Çıktısı 10</i>	9,06 ± 1,69 ^b	7,21 ± 2,54	7,72 ± 2,31	7,64 ± 2,30	7,95 ± 1,94	7,88 ± 2,29	<0,001

Amaçlar ve program çıktılarının içerikleri Tablo 1'de gösterilmektedir; ACU-FTR, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü; Tek Yönlü Anova ve Tukey post hoc testi; ^a, Son sınıf yeni mezun öğrencilere göre anlamlılık, ^b Diğer gruplara göre anlamlılık.

Tablo 4. Mezunların memnuniyet, amaç, misyon, vizyon ve program çıktılarının ilişkisi.

Parametreler	Mezuniyet yılı	İsteyerek mesleği seçme	Meslek memnuniyeti	Çalışma memnuniyeti	İş arama süresi	..U- FTR genel memnuniyeti	Amaçların ortalaması	Vizyon	Misyon
İsteyerek mesleği seçme	r	-0,051							
	p	0,501							
Meslek memnuniyeti	r	-0,154*	0,056						
	p	0,040	0,459						
Çalışma memnuniyeti	r	0,211**	0,082	0,056					
	p	0,005	0,278	0,459					
İş arama süresi	r	0,179*	0,241**	-0,140	-0,189*				
	p	0,017	0,001	0,062	0,009				
ACU- FTR genel memnuniyeti	r	-0,126	-0,080	0,347**	-0,094	0,018			
	p	0,094	0,290	<0,001	0,212	0,621			
Amaçların ortalaması	r	-0,089	-0,077	0,360**	-0,138	-0,037	0,858**		
	p	0,235	0,308	<0,001	0,066	0,628	<0,001		
Vizyon	r	-0,770	-0,052	-0,079	-0,096	-0,091	0,680**	0,863**	
	p	0,308	0,493	0,297	0,200	0,225	<0,001	<0,001	
Miyon	r	-0,099	-0,079	-0,052	-0,179*	-0,122	0,665**	0,830**	0,843**
	p	0,189	0,297	0,493	0,017	0,105	<0,001	<0,001	<0,001
Program Çıktılarının ortalaması	r	-0,094	-0,113	-0,071	-0,112	-0,040	0,710**	0,934**	0,925**
	p	0,214	0,133	0,349	0,135	0,594	<0,001	<0,001	<0,001

ACU-FTR, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü; pearson korelasyon analizi, r, korelasyon katsayısı, *, p<0,05; **p<0,01, kalınlaştırılmış veriler anlamlılık bildirmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Henüz çalışma hayatına başlamamış yeni mezun öğrenciler ile farklı zamanlarda mezun olan eski mezun öğrencilerin bölümün eğitim amacı, vizyonu, misyonu ve program çıktıları hakkındaki fikirlerini öğrenmek ve öğrenciler tarafından algılanan karşılama düzeyini araştırmak çalışmamızın ilk amacını oluşturmaktaydı. Bu amaca yönelik olarak mevcut çalışmada yeni mezun öğrencilerin ACU-FTR bölümü mezunu olmaktan duydukları memnuniyet eski mezunlara göre daha yüksek düzeyde olduğu görüldü. Amaç, vizyon ve misyon için verdikleri değerlerin ortalamaları da yeni mezun öğrencilerin eski mezunlara göre daha yüksekti. Özellikle program çıktılarını karşılama düzeylerinin yeni mezunlarda eski mezunlara göre daha üst seviyede olduğu göze çarpmaktaydı. Genel olarak; eski mezunların sonuçları, İngilizce ve bilgisayar ile ilgili program çıktısı 9 ve 10 dışında, sekiz üstü ve yüksek seviyede idi.

Mezun öğrencilerin şu anki durumu, eğitim memnuniyetleri ile iş hayatı hakkındaki memnuniyetlerinin ve iş bulma sürelerinin yıllara göre farklılık içerip içermediğinin belirlenmesi ve tüm bu sonuçların birbiri ile ilişkisini araştırmak da çalışmanın diğer amacını oluşturmaktaydı. Bu amacın araştırılması sonucunda mezuniyet yılı arttıkça, mesleki memnuniyette azalma olduğu görülürken iş arama süresinde ise kısalma yarattığı belirlendi. Özellikle, isteyerek fizyoterapistlik mesleğini seçen kişilerin iş bulma süresi daha kısaydı (düşük derecede ilişki). Mesleki memnuniyeti yüksek olan kişilerin, ACU-FTR bölümünde okumuş olmaktan duydukları genel memnuniyeti daha yüksek düzeydeydi (orta düzeyde ilişki). Ek olarak; ACU-FTR bölümünde okumuş olmaktan duydukları genel memnuniyeti yüksek olan mezun öğrencilerin amaçlar, vizyon, misyon ve program çıktılarının algılanan karşılama düzeyleri de orta ve yüksek derecede ilişkili idi.

Eğitim programlarının yüksek kalitede planlanmış olması fizyoterapistlerin mesleki yeterlilik ve yetkinlik seviyesini yükseltebilir. Dolayısıyla, hem hastaların hem de bakım verenlerin memnuniyetleri de artırılabilir (Kim ve Kim, 2019). Bu bağlamda son kırk yılda fizyoterapi eğitimi de tüm dünyada önemli ölçüde değişmiştir. Ağırlıklı olarak hastanelerde uygulanan programların üniversitelere de aktarılması yoluyla FTR eğitiminin uygulamalı bilimler ve klinik bilimler çerçevesi çizilmiştir (Hunt, Adamson, Higgs ve Harris, 1998). Ayrıca; Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organisation, 1983), ulusal sağlık hizmetleri (Griffiths, 1983) ve yüksek öğrenim (Chapple ve Murphy, 1996; Harris, Adamson ve Hunt,

1998) gibi birçok alanda kalite önemli bir konu haline gelmiştir. Yükseköğretimde kalite kapsamında, özellikle öğrenme ve öğretme kalitesi üzerine ciddi bir odaklanma vardır (Law, 2000). Fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitiminde kalite ile ilgili yapılmış çalışmaların sayısı oldukça azdır (El Ansari 2003). Fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitiminde önde gelen üniversitelerin çoğu, programın tamamlanmasından sonra mezunlarına öğrenci memnuniyet anketi yapma eğilimindedir. Ancak, bu konuda çalışma sayısı daha da kısıtlıdır (Duarte, Raposo ve Alves, 2012; Murray J, Kidd W, McMahan ve Viswarajan, 2020; Kim, 2011).

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi tarafından açıklanan Üni-Veri değerlerine göre fizyoterapistlerin altı ay içinde iş bulma oranı %70,5 olarak belirlenmiştir (Uni-veri, 2021). Türkiye'de 2012-2016 yılları arasında mezun olan fizyoterapistlerin iş bulma sürelerini araştırmak için yapılan başka bir çalışmada ise 1120 mezun araştırılmış ve iş bulma oranı % 80,2 olarak belirtilmiştir. Ek olarak; aynı çalışmada 0-3 ay arasında iş bulma oranı da % 46 olarak saptanmıştır (Karagözoğlu Coşkunsu, Toprak, Duman ve İnal, 2018). Mevcut çalışmada da benzer şekilde iş bulma süresi ortalama 4,15 ay iken, ankete katılan mezunların % 94,84'ü bir işte çalışmaktadır. Fakat yeni mezunların eski mezunlara göre anlamlı şekilde daha az iş bulabildikleri belirlenmiştir. Bu durumun oluşmasının nedeninin, sürekli yeni bölümler açılması, fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümlerinin kontenjan sayılarının artırılması ve bu durumlara bağlı olarak her geçen yıl mezun olan öğrenci sayısındaki artışın, istihdam durumunu olumsuz yönde etkilemesi olduğu düşünülmektedir. Ancak, şunu da eklemek gerekir ki Türkiye'de nüfusa oranla fizyoterapist sayısı hala yeterli değildir. İstihdamın artırılması amacıyla daha sonraki çalışmaların istihdamın önündeki engelleri kaldırmak ve çözüm yollarını incelemek üzerine planlanması önerilmektedir (Karagözoğlu Coşkunsu, Toprak, Duman ve İnal, 2018).

Güney Kore'de 2019 yılında yapılan bir çalışma; 431 fizyoterapi ve rehabilitasyon mezununun % 81,4'ünün fizyoterapist olarak çalıştığını ve % 80,8'inin de meslekte çalışmaktan memnun olduğu gösterilmiştir (Kim ve Kim 2019). Mevcut çalışmada da ankete katılan eski mezun öğrencilerin % 94,84'ünün çalıştığı, Güney Kore'de yapılan çalışmaya benzer şekilde % 85,50'sinin de iş ortamından memnun olduğu saptandı. İlginç olarak; fizyoterapistlik mesleğini seçmekten memnun olma durumunun yeni mezunlarda 7,34-7,36 gibi değerlerde olduğu belirlenirken, eski mezunlarda istatistiksel olarak anlamlı olmasa da ortalamanın daha düşük seviyelerde (6,04-6,71) olduğu saptandı. Ayrıca, mezuniyet yılı

arttıkça öğrencilerin mesleki memnuniyetlerinin de düştüğü görüldü. Bunun sebeplerinin açık uçlu sorulara verilen cevaplarda belirtilen; “işverenin çalışanından beklentilerinin eğitimimize göre farklı olması, fizyoterapistlerin çalışma şartları ve otonomisinin olmaması, özellikle sosyal güvenlik kurumu ile anlaşmalı hastanelerde çok fazla sayıda hasta alabilmek adına, hasta sayısının fazlalığı, seans sayılarının çok ancak süre olarak kısa tutulması, maaşların yıllar geçtikçe azalması” nedenlerle olduğunu düşünmekteyiz. Bu nedenle, özellikle sağlık politikalarının değişmesi ve düzenlenmeler yapılması gerektiğini düşünmekteyiz. Ek olarak; artan mezun sayısı, iş bulma kaygısı ve mesleki saygınlığın azaldığı düşünceleri de FTR öğrencilerinde umutsuzluk düzeyini yıllar geçtikte daha fazla etkilediği görülmektedir (Kaya Mutlu, Özdiçler ve Birinci, 2017; Kahraman, Saraç, ve Özer Kaya, 2018). Dolayısıyla, planlanacak düzenlemelerin erken zamanda yapılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Yetenek veya ilgi alanlarına göre isteyerek bölümlerini seçen Güney Koreli fizyoterapi öğrencilerinin çoğunda, ilgi duymayanlara göre daha yüksek memnuniyet skorları bildirildiği görülmüştür (Kim, Kim, Song, Ahn ve Chae, 2004; Kim ve Lee, 2015). Bu nedenle, öğrencilerin ilgi alanına göre isteyerek bölüm seçmesi ve eğitim almasının bölüm ve kariyer memnuniyetlerini etkileyebileceği düşünülebilir (Temesgen ve dig., 2021). Ayrıca yazarların 2019 yılında mezunlarla yaptığı diğer bir çalışmada mesleği isteyerek seçen kişilerin ACU-FTR eğitiminden memnuniyetlerinin daha yüksek olduğu da belirlenmiştir (orta düzey ilişki) (Kaba ve Alaca, 2019). Mevcut çalışmada da literatüre benzer olarak isteyerek mesleği seçen kişilerin iş arama sürelerinin daha kısa ve memnuniyetlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Misyon Türk Dil Kurumuna göre görev anlamına gelmektedir (www.tdk.gov.tr, 2013) ve kurumun neyi başarmak için var olduğunu belirtir. (Muslu, 2014). Ülgen ve Mirze’ye göre; kurumun misyonu, kuruluş ve varlık nedenidir. Ayrıca, hangi ürünleri nerede ve nasıl üreteceği, iş felsefesinin ne olacağı, hangi değerlere sahip olacağı, diğer kurumlardan farkı da misyonla tanımlanır (Ülgen ve Mirze, 2010). Vizyon ise Türk Dil Kurumuna göre görünüm, ayrıca ülkü, sağgörü ve ileri görüş olarak belirtilir (www.tdk.gov.tr, 2013). Geleceğin yaşayan bir resmi olarak da söylenebilir. Vizyon, amaçlar ve hedefler gibi yıldan yıla dalgalanmalar ve değişimler göstermez aksine kalıcı bir vaattir. Gelecekte varılmak istenen durumun yani vizyonun belirli olması, kurumun bugünkü tercihlerinde tutarlı olmasına da olanak sağlayacaktır (Erdoğan ve Diğerleri, 2012). Kurumlar vizyon ve misyonu belirlenmesinden

sonra gelecekle ilgili stratejilere rehber olacak, bunların değerlendirilmesine yardımcı olacak amaç ve hedeflerini belirler. Vizyonun, belirli bir zaman sürecinde nicelik olarak ifade edilmiş şekli olarak amaç ve hedefler ortaya çıkmaktadır. Amaç ve hedefler kesin ve ölçülebilir özellikte olmalıdır (Akgemci ve Güleş, 2009). Misyonunu bilmeyen, vizyon sahibi olmayan, amaç ve hedefleri belli olmayan ve bunları ölçmeyen kurumlar, diğer bir ifadeyle, ben kimim ve yarın nerede olacağım sorularına cevap bulamayan kurumlar, yoğun rekabet ortamında kendilerine yer bulamazlar. Bu nedenle kurumlar misyon, vizyon, amaç ve hedefi sadece yazılı bir metin olmaktan çıkarıp, tüm kurum paydaşları (iç ve dış paydaş) tarafından kabul edilen ve gerçekleşmesine destek olunan bir kavram olmasını sağlanmalıdır (Muslu, 2014). Ek olarak, mezunun hangi niteliklerle ve yeterliliklerle donanmış olduğunu belirten bir eğitim programının program çıktısı da (program yeterlilikleri) bölümün amaç, hedef, misyon ve vizyonu ile mutlaka ilişkili olmalıdır (Kırkavak, Özaktaş, ve Ertem, 2019). Üniversitelerin dış paydaşlarının önemli bir bölümünü oluşturan mezunların bu kavramlar üzerine ne düşündüğü ve eğitim programının bu kavramlara yönelik hazırlanmış olup olmadığını ölçmesi ve eleştirmesi eğitim programının kendini geliştirmesine, kavramlara yaklaşmasına olanak sağlayacaktır. Mevcut çalışmada bu amaçlar doğrultusunda bu kavramların algılanan karşılama düzeyini ölçmek için hazırlanmıştır. Sonuçta; mezunlarımızın amaç, vizyon ve misyon için verdikleri değerlerin ortalamaları yüksekti ve yeni mezun öğrencilerin eski mezunlara göre puanlamalar ise daha yüksek olarak görüldü.

Jones, McIntyre ve Naylor (2010) fizyoterapi öğrencilerinin başarılı bir şekilde iş bulmak için yeterince hazır olup olmadıklarını araştırmışlardır. Çalışmalarında; öğrencilerin, sadece etkili iletişim becerisine sahip olma, konu ile ilgili bilgi birikiminin olması ve ekip çalışmasını istihdam için temel kriterler olarak belirledikleri görülmektedir. Bu kriterler güncel raporlarla da (Archer ve Davison, 2008) uyumludur ve işverenlerin %85'inin bu mesleki becerileri de önemli istihdam faktörleri olarak gördüğü belirtilmektedir. Ayrıca, işverenlerin takım üyesi olarak çalışma konusunda öğrencilerin daha yetkin olması konusunda istekleri bulunmaktadır. Üniversitede öğrencilere yapılandırılmış grup ve takım çalışması için daha fazla fırsat verilebilirse bu durumun daha kolay gelişebileceği de bildirilmektedir (Ramli, Nawawi ve Chun, 2010). Mevcut çalışmada öğrencilerimiz program çıktılarında ekip içinde etkin çalışma ve araştırma yapma ile ilgili çıktısına (PÇ. 6=*Bireysel ve ekip olarak etkin biçimde çalışabilme becerisine ve mesleğini evrensel etik prensipler çerçevesinde*

uygulama bilincine sahip olur) yüksek puanlar verdiler (>9). Bu durum işverenlerin istekleri ile uyumluydu. En düşük program çıktımız İngilizce dili ile ilgili olan çıktımızdı (<7). Okul genelinde de İngilizce program sonuçları iyi değildi. Bu nedenle 2017 yılından itibaren profesyonel bir dış değerlendirme kurumu ile üniversite anlaşma sağladı ve çıkan rapor doğrultusunda 2017'den itibaren İngilizce eğitimi değiştirildi ve ACU-FTR bölümüne isteğe bağlı hazırlık programı dahil edildi. Bu değişiklikleri bitiren mezunlarımız 2020 yılı mezunlarıdır ve 2020 mezunlarının bu program çıktısına daha yüksek puan vermesi bu durumun değiştiğini bize gösterebilir. Ayrıca yeni mezun öğrencilerimizin amaç, vizyon, misyon ve program çıktısı değerlerine daha yüksek skor vermesinin bir nedeni de her sene yaptığımız eğitim programı değişiklikleri olduğunu düşünmekteyiz. ACU-FTR bölümü 2015 yılından itibaren (ikinci mezunlarımızı verdikten sonra) her akademik yıl sonunda öğrencileri ile müfredat komisyonu toplantıları gerçekleştirmektedir. Bu toplantıda ders değerlendirme anketleri, bölüm (eğitici, eğitim programı, danışman, sınıf düzeni, ders düzeni ve genel), üniversite (kampüs olanaklarının tümü) memnuniyet anketleri, ders not ortalamalarının istatistiği, iş yükü anketleri (her üç-dört sene bir yapılan) ve mezunlarımıza yaptığımız memnuniyet anketleri sonuçlarını tartışmakta ve toplantıya katılan tüm üyelerin öneri ve eleştirileri kaydedilmektedir. Bu öneriler doğrultusunda bölümdeki tüm öğretim üyelerinin katılımı ve müfredat komisyonu üyeleri ile birlikte (her sınıftan iki, son sınıftan üç veya dört öğrenci, iki mezun öğrenci ve müfredat komisyonunda görevli öğretim elemanları ve bölüm başkanı) yapılan son bir toplantı ile eğitim programı her sene yenilenmektedir. Yeni mezunlarımızın puanları diğer mezunlarımıza göre daha yüksek olarak görmemizin nedenlerinin bunlar olduğunu düşünmekteyiz.

Fizyoterapi ve rehabilitasyon bilim alanının eğitimi ile ilgili Avustralya, Amerika ve Kanada'da akreditasyon raporları ve rehberler yayınlanmıştır (McMeeken ve diğerleri, 2005; Capte, 2013; CCUP, 2014). Literatüre bakıldığında, Türkiye'de fizyoterapi ve rehabilitasyon bilim alanı için geliştirilmiş eğitim programını değerlendiren bir çalışma bulunamamıştır. Bu nedenle verilerimizi diğer üniversitelerin fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümleri ile tartışamadık. Uluslararası rehberler yayınlanmış olsa bile mezun sonuçlarını ve çıktılarını ile karşılaştıran bir çalışma da bulunmadığından dolayı diğer ülke verilerini de kendi verilerimizle tartışamamış olmamız çalışmamızın bir kısıtlılığını oluşturmaktadır. Çalışmamızda ACU-FTR eğitiminden memnun olma durumu, amaç, vizyon, misyon ve

program çıktılarının algılanan karşılama düzeyi iş hayatına başlamamış yeni mezun öğrencilerde daha yüksek iken (>9) mezuniyet yılı arttıkça öğrencilerde bu oranın düştüğü saptandı (>8). Yeni mezunlarda bu parametrelerin yüksek çıkmasının nedeninin, belli dönemlerde uyguladığımız anket ve gerçekleştirdiğimiz çalıştay sonuçlarına göre, eğitim programında ihtiyaca yönelik değişiklikler yapmamız olduğunu düşünmekteyiz. Daha eski mezunlarda aynı parametrelerin düşük seviyede çıkmasının nedeninin ise yukarıda bahsi geçen sağlık politikaları ve istihdam sorunları olduğu fikrindeyiz. Eğitim programında yaptığımız değişiklikler ve bunu sürekli izlenebilir hale getirecek şekilde ortaya koyduğumuz uygulamalar ile ACU-FTR bölümü 2020 yılında Sağlık Bilimleri Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği tarafından beş senelik akreditasyon almaya uygun bulunması da bu görüşlerimizi desteklemektedir.

Çalışmamızda, mezunlarımızın % 67'sinin anketi doldurması bir kısıtlılık oluşturmaktadır. Ek olarak; bölümden duyulan genel memnuniyet ve mesleki memnuniyet açısından FTR programlarına özgü geçerliliği gösterilmiş Türkçe bir anketin bulunmaması çalışmamızın diğer bir kısıtlılığıdır. Gelecekte, geçerliliği ve güvenilirliği olan anketlerin oluşturulmasının, diğer üniversitelerdeki FTR bölümlerinin de bu değerlendirmeleri yapmasına olanak sağlayacağı ve elde edilen sonuçların karşılaştırılmasına da katkıda bulunacağını öngörmekteyiz. Ayrıca çalışmamızda yıllar geçtikçe mezun öğrencilerin meslek ve iş memnuniyetlerin azalması, yeni mezunların iş bulma olasılığın azalması bu konuda sağlık politikalarının değişmesi ve istihdam sorunları için yeni fikirler üretilmesi gerektiği fikrindeyiz. Fakat çalışmada sadece kendi bölümümüz ile ilgili olarak bu sonuçlar elde edilmiştir. Diğer FTR bölümlerinin yapacağı mezun çalışmalarının bu konunun daha önemli olarak ortaya konmasına ve çalışmalarında öğrencilerden çözüm önerileri istenerek bu çözüm önerilerin de gerekli makamlara iletilmesi için yapacakları araştırmaların yol gösterici olabileceğini öngörmekteyiz.

Sonuç olarak; ACU-FTR bölümü öğrencilerinin amaç, vizyon, misyon ve program çıktılarının algılanan karşılama düzeyi yüksek olarak saptanmıştır ve yeni mezunlarda bu düzey eski mezunlara göre daha yüksektir. Eski mezunların şu anda bir işyerinde çalışıyor olma durumu, lisansüstü eğitime katılma oranı yüksek iken iş arama süreleri daha kısa olarak saptanmıştır. Mezuniyet yılı arttıkça öğrencilerin, mesleki memnuniyeti ve iş arama durumunun düşük olduğu görülürken, isteyerek mesleği seçen kişilerin iş bulma süresi

kısalmıştır. Mesleki memnuniyeti yüksek olan kişilerin ACU-FTR bölümü genel memnuniyetinin ve amaçların algılanan karşılanma düzeylerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Finansal Destek

Çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kaynakça

- Akgemci, T., Güleş H.K. (2009) *İşletmelerde Stratejik Yönetim*. Ankara: Gazi Kitabevi
- Ann, Ö., Hagg, K., & Dahlgren, L. (1999). Competent women and competing professions-Physiotherapy educators' perceptions of the field. *Advances in Physiotherapy*, 1(2), 59-72.
- Archer, W., & Davison, J. (2008). Graduate employability. *The council for industry and Higher Education*, 1-20.
- Arsal Z. Program Çıktılarının Kaynakları/ Türkiye Yüksek Öğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇÇ)-Program Çıktısı Yazımı. 2021 (Atıf tarihi: 2021 03.12). <http://bologna.ibu.edu.tr/img/tycc.pdf> adresinden elde edildi
- Broberg, C., Aars, M., Beckmann, K., Emaus, N., Lehto, P., Lähteenmäki, M. L. ve diğerleri. (2003). A conceptual framework for curriculum design in physiotherapy education—an international perspective. *Advances in Physiotherapy*, 5(4), 161-168.
- CCPUP, *Entry-to-Practice Physiotherapy Curriculum: A Companion Document: Clinical Education Guidelines for Canadian University Programs* The Canadian Council of Physiotherapy University Programs. 2014
- Commission on accreditation in physical therapy education (CAPTE). *Position papers: accreditation handbook*, April 2013.
- Chapple, M and Murphy, R (1996). 'The nominal group technique: Extending the evaluation of students' teaching and learning experiences', *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 21, 147-158
- Chartered Society of Physiotherapy & Council for Professions Supplementary to Medicine. *The curriculum framework*. London: CSP; 1996
- D'Souza, M. S., Karkada, S. N., Parahoo, K. ve Venkatesaperumal, R. (2015). Perception of and satisfaction with the clinical learning environment among nursing students. *Nurse Education Today*, 35(6), 833-840.
- Duarte, P. O., Raposo, M. B., & Alves, H. B. (2012). Using a satisfaction index to compare students' satisfaction during and after higher education service consumption. *Tertiary Education and Management*, 18(1), 17-40.
- Duque, L. C. (2014). A framework for analysing higher education performance: students' satisfaction, perceived learning outcomes, and dropout intentions. *Total quality management & business excellence*, 25(1-2), 1-21.
- El Ansari, W. (2003). Satisfaction trends in undergraduate physiotherapy education. *Physiotherapy*, 89(3), 171-185.
- El Ansari, W. (2003). Satisfaction trends in undergraduate physiotherapy education. *Physiotherapy*, 89(3), 171-185.
- Erden, A. (2015). Türkiye'deki fizyoterapi öğretim elemanlarının ve son sınıf öğrencilerinin fizyoterapi eğitimi ile ilgili memnuniyet düzeylerinin incelenmesi. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Erdoğan, B.Z., N.Tokgöz, C. Ulukan, E. Demirci, B. Baraz, M.A. Tiltay, D. Taşçı, S. Besler. (2012). *Stratejik Yönetim-I*. 1. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Çekirdek Eğitim Programı. 2016 (Atıf tarihi: 2021 28.09). https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/fizyoterapi_cekirdek_egitim_programi.pdf. adresinden elde edildi
- Fontaine, K. (2014). Effects of a retention intervention program for associate degree nursing students. *Nursing Education Perspectives*, 35(2), 94-99.
- García-Aracil, A., Palomares-Montero, D. (2010). Examining benchmark indicator systems for the evaluation of higher education institutions. *Higher Education*, 60, 217-234. doi: 10.1007/s10734-009-9296-8

- Gray, J. A., & DiLoreto, M. (2016). The effects of student engagement, student satisfaction, and perceived learning in online learning environments. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 11(1), n1
- Griffiths, R (1983). NHS Management Inquiry, *Department of Health and Social Security*, London
- Gürses, H. N., Alemdaroğlu, İ. ve Tanriverdi, M. (2014). Türkiye’de fizyoterapi ve rehabilitasyon fakülte bölümü/yüksekokullarının incelenmesi ve müfredat analizi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi/Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation*, 25(1), 3.
- Harden, R. M., Crosby, J. R., Davis, M. H., & Friedman, M. (1999). Part 5 From competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. *Outcome-based*, 21(1).
- Harris, L M, Adamson, B J and Hunt, A E (1998). ‘Assessing quality in higher education:Criteria for evaluating programmes for alliedhealth professions’, *Assessment and Evaluationin Higher Education*, 23, 273-281
- Higgs, J. O. Y., Hunt, A., Higgs, C., & Neubauer, D. (1999). Physiotherapy education in the changing international healthcare and educational contexts. *Advances in Physiotherapy*, 1(1), 17-26.
- Hunt, A, Adamson, B, Higgs, J and Harris, L (1998). ‘University education and the physiotherapy professional’, *Physiotherapy*, 84,6, 264-273
- Jones, M., McIntyre, J., & Naylor, S. (2010). Are physiotherapy students adequately prepared to successfully gain employment?. *Physiotherapy*, 96(2), 169-175.
- Kaba, H., Alaca, N. (2019). Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Mezunlarının Memnuniyet Düzeyleri ve Program Çıktıları Sonuçları. *1. Uluslararası Sağlık Bilimleri Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Kongre Kitabı*, 136-148.
- Kahraman, T., Saraç, D. C. ve Özer Kaya, D. (2018). Eğitiminin başında ve sonunda olan fizyoterapi ve rehabilitasyon öğrencilerinin beklenti ve memnuniyet düzeylerinin karşılaştırılması. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(1), 15-22.
- Karagözoğlu Coşkunsu, D., Toprak, M., Duman, Ç. ve İnal, H. S. (2018). Türkiye’de fizyoterapistlerin iş bulma sürelerinin ve istihdam durumlarının değerlendirilmesi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 29(2), 44-52.
- Kaya Mutlu, E., Özdiñçler, A. R. ve Birinci, T. (2017). Fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü öğrencilerinin mesleğe yönelik umutsuzluk düzeyleri ve ilişkili parametreler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4(3), 228-235.
- Kırkavak, N., Özaktaş, H., & Ertem, M. A. (2019). Program Çıktıları İçin Alternatif Bir Ölçme-Değerlendirme Modeli: Müdek Karnesi. *Endüstri Mühendisliği*, 30(1), 32-48.
- Kim, J. K. (2011). A study on vocational personality types, major satisfaction and accomplishments of students majoring in physical therapy. *Catholic University of Pusan*.
- Kim, K., & Kim, J. (2019). Differences in Perception and Needs for Continuing Education according to the Career of Physiotherapists. *Journal of The Korean Society of Integrative Medicine*, 7(4), 81-88.
- Kim, S. Y., Kim, C. H., Song, J. Y., Ahn, D. H., & Chae, J. B. (2004). An investigation of factors which influence physical therapy students' satisfaction with their clinical practice. *Physical Therapy Korea*, 11(3), 71-84.
- Kim, Y. L., & Lee, S. M. (2015). Effect of satisfaction in major at university on academic achievement among physical therapy students. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(2), 405-409.
- Krause, M. W., Viljoen, M. J., Nel, M. M., & Joubert, G. (2006). Development of a framework with specific reference to exit-level outcomes for the education and training of South African undergraduate physiotherapy students. *Health policy*, 77(1), 37-42.
- Law, M L (2000). ‘Managing quality ofteaching and learning in the ophthalmicnursing course’, *Nurse Education Today*, 20, 136-140.



- McMeeken, J., Webb, G., Krause, K. L., Grant, R., & Garnett, R. (2005). Learning outcomes and curriculum development in Australian physiotherapy education. *Melbourne: The University of Melbourne*, 12-13.
- Murray, J., Kidd, W., McMahon, A., & Viswarajan, S. (2020, June). Teacher Educators and Expansive Learning in the Workplace and Beyond. *In Frontiers in Education* (Vol. 5, p. 84). Frontiers.
- Muslu, Ş. (2014). Örgütlerde Misyon ve Vizyon Kavramlarının Önemi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 3(5), 150-171.
- Özdemir, S., Acuner, İ. Ç., Akalın, A. A., Tanrıöver, Ö., İzbrak, G., & Ercan, S. (2018). Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitiminde Program Çıktılarının Güncellenmesi: Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Süreci. *Tıp Eğitimi Dünüyası*, 17(52), 76-93.
- Özkan, A. (2015). Bologna süreci kapsamında yükseköğretimde akademik etkinliğin ölçülmesi: Türkiye üniversitelerinde bir uygulama. (Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara
- Peterson, M.W., & Einarson, K.E. (2001). What are colleges doing about student assessment? Does it make a difference?. *The Journal of Higher Education*, 72(6), 629–669. doi: 10.2307/2672898
- Quinn, A., Lemay, G., Larsen, P., & Johnson, D.M. (2009). Service quality in higher education. *Total Quality Management*, 20(2), 139–152. doi: 10.1080/14783360802622805
- Ramli, A., Nawawi, R., & Chun, M. P. P. (2010). Employees' perception of employability skills needed in today's workforce among physiotherapy graduates. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 7, 455-463.
- Ratner, B. (2009). The correlation coefficient: Its values range between+ 1/- 1, or do they?. *Journal of targeting, measurement and analysis for marketing*, 17(2), 139-142.
- Richardson, B. (1993). Practice, research and education—What is the link?. *Physiotherapy*, 79(5), 317-322.
- Richardson, J., & Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *JALN*, 7(1), 68-88
- Roh, Y. S., Kim, M. K., & Tangkawanich, T. (2016). Survey of outcomes in a faculty development program on simulation pedagogy. *Nursing & Health Sciences*, 18(2), 210-215.
- Shepard, K. F., & Jensen, G. M. (1990). Physical therapist curricula for the 1990s: educating the reflective practitioner. *Physical Therapy*, 70(9), 566-573.
- Taş, M. A., Çiçek, H., & Yastioğlu, S. (2019). Misyon, Vizyon Ve Amaçlar Bağlamında Geleceğe Bakış: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Stratejik Plan Çalışmaları Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 544-562.
- Temesgen, M. H., Girma, Y., Dugo, T., Azeze, G., Dejen, M., Deres, M., & Janakiraman, B. (2021). Factors Influencing Student's Satisfaction in the Physiotherapy Education Program. *Advances in Medical Education and Practice*, 12, 133.
- Turnbull, G. I. (1994). Educating Tomorrow's Colleagues: The Physiotherapist in the University System. *Physiotherapy Canada*, 46(1), 9-16.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2013). Büyük Türkçe Sözlük. www.tdkterim.gov.tr. adresinden elde edildi (Erişim Tarihi, 03.12.2021)
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi tarafından açıklanan Üni-Veri değerleri. (2021); Atıf tarihi: 2021 28.09. <https://www.cbiko.gov.tr/projeler/uni-veri?process=sectionProfile§ionProfile=23&variables=2> adresinden elde edildi
- Türkiye Yüksek Öğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇÇ). Atıf Tarihi: 2021 03.12. <http://tyyc.yok.gov.tr/> adresinden elde edildi.
- Ulusoy, H., Arslan, Ç., Öztürk, N. ve Bekar, M. (2010). Hemşirelik öğrencilerinin eğitimleriyle ilgili memnuniyet düzeylerinin saptanması. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(2), 15-24.
- Ülgen, H., S.K. Mirze. (2010). İşletmelerde Stratejik Yönetim. İstanbul: Beta Yayınları. Ülgen, H., S.K. Mirze. (2004). *İşletmelerde Stratejik Yönetim*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Yükseköğretim Kalite Kurulu; Atıf Tarihi: 2021 03.12. <https://yokak.gov.tr/> adresinden elde edildi.

World Confederation for Physical Therapy. *Description of physical therapy*. Adopted at WCPT
General Meeting, May 1999

World Health Organisation (1983). The Principle of Quality Assurance, *European Reports and Studies*
94, WHO, Copenhagen

Derleme

Palyatif Bakımda Fizyoterapi ve Rehabilitasyonun Yeri, Kanser Hastalarında Uygulamaları

Hilal UYAR¹ , Naciye VARDAR YAĞLI² 

Gönderim Tarihi: 11 Kasım, 2020

Kabul Tarihi: 10 Şubat, 2021

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022

Erken Görünüm Tarihi: 25 Mart, 2022

Öz

Amaç: Bu derlemenin amacı kanser hastalarında, palyatif bakımda yaşam kalitesini düşüren semptomları azaltmak için kullanılacak yöntemleri incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Palyatif bakım hastalarında fizyoterapi uygulanan çalışmalar incelenmiştir.

Bulgular: Rehabilitasyon ve palyatif bakım ekibi üyeleri hasta bakımında birçok yaklaşımı ve hedefi paylaşırlar. Fizyoterapistler, hastalık evresine bakılmaksızın ve hatta yaşamın sonuna yaklaşırken palyatif bakım alan birçok hastanın kapsamlı bakım planlarına değer katar. Fiziksel değerlendirme işlevi etkileyen yeni veya kötüleşen bozuklukları ortaya çıkarabilir. Bireysel egzersiz programları, terapiler, ekipman ve yardımcı cihaz reçeteleri ve diğer modaliteler dahil olmak üzere rehabilitasyon müdahaleleri hasta bakımında yardımcı olabilir.

Sonuç: Ciddi ve yaşamı sınırlayan hastalıkları olan hastalar genellikle yorgunluk, duyu durum bozuklukları, nefes darlığı, ağrı ve fonksiyonel düşüş gibi ortak bir semptom alt kümesi yaşarlar. Tüm bu semptomlar azalmış yaşam kalitesine katkıda bulunur. Birçok hasta mümkün olduğunca işlevsel bağımsızlığı korumak ve bakıcıları üzerindeki yükü azaltmak istemektedir. Fizyoterapi yaşam kalitesini artırmak için etkili bir stratejidir. Her ikisi de fiziksel işlevi optimize etmek ve hasta memnuniyeti sonuçları için birlikte çalıştığından bu karmaşık hasta popülasyonlarının bakımında palyatif bakım ekibi ve fizyoterapistler arasında iş birliğinin artması gerektiğini savunuyoruz.



Anahtar kelimeler: *Palyatif bakım, fizyoterapi ve rehabilitasyon, kanser*

¹**Hilal UYAR (Sorumlu yazar).** Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 03123051577 E-posta: gungorhilal95@gmail.com

²**Naciye VARDAR YAĞLI.** Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 03123051577 E-posta: naciyevardar@yahoo.com

Review

Physiotherapy and Rehabilitation in Palliative Care and Interventions in Cancer Patients

Hilal UYAR¹ , Naciye VARDAR YAĞLI² 

Sub. Date: 11st November, 2020

Accept. Date: 10th February, 2021

Pub. Date: 30th April, 2022

Early View Date: 25th March, 2022

Abstract

Purpose: The aim of this review is to examine the methods that can be used in palliative care to reduce symptoms that reduce the quality of life.

Materials and Methods: Studies that used physiotherapy in palliative care patients were examined.

Results: Rehabilitation and palliative care team members share many approaches and goals in patient care. Physiotherapists add value to the comprehensive care plans of many patients receiving palliative care, regardless of the stage of the disease, and even as they approach the end of life. Physical evaluation can reveal new or worsening disorders that affect function. Rehabilitation interventions, including individual exercise programs, therapies, equipment and assistive device prescriptions, and other modalities, can assist in patient care.

Conclusion: Patients with severe and life-limiting illnesses often experience a common subset of symptoms including fatigue, mood disturbances, shortness of breath, pain, and functional decline. All these symptoms contribute to a reduced quality of life. Many patients want to maintain functional independence as much as possible and reduce the burden on their caregivers. Physiotherapy is an effective strategy for improving the quality of life. We advocate increased collaboration between the palliative care team and physiotherapists in the care of these complex patient populations, as both work together to optimize physical function and patient satisfaction outcomes.

Keywords: *Palliative care, physiotherapy and rehabilitation, cancer*

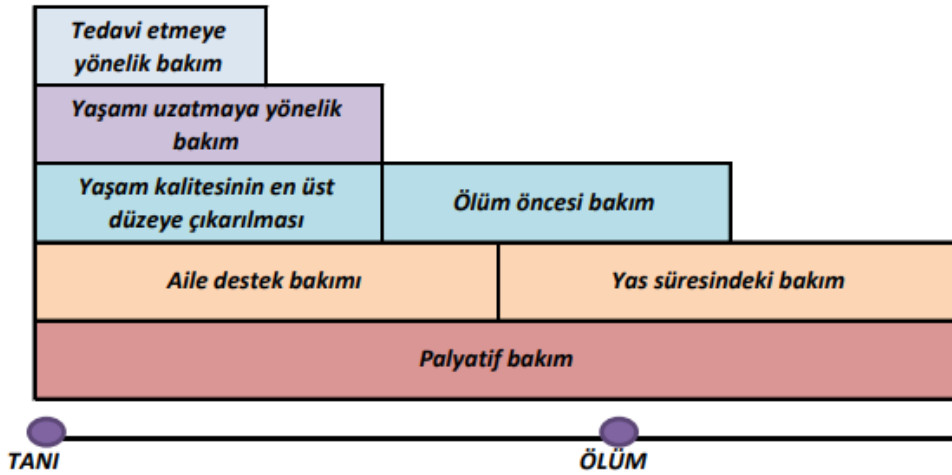
¹**Hilal UYAR (Corresponding Author).** Hacettepe University, Faculty of Physiotherapy and Rehabilitation, Physiotherapy and Rehabilitation Department, 03123051577, E-mail: gungorhilal95@gmail.com

²**Naciye VARDAR YAĞLI.** Hacettepe University, Faculty of Physiotherapy and Rehabilitation, Physiotherapy and Rehabilitation Department, 03123051577, E-mail nacyevardar@yahoo.com

Giriş

Tıptaki ve teknolojiadaki gelişmelerle birlikte insan hayatının uzaması sonucu kronik ve ölümcül hastalıklarla hayatta kalma süresi giderek artmaktadır. Kronik ve ölümcül hastalıklarla daha uzun süre yaşamak bu hastalıkların yol açtığı ağrı, bulantı/kusma, yorgunluk, kas-iskelet problemleri ve duygu durum bozuklukları gibi semptomlara daha uzun süre maruz kalmak demektir. Artan semptomlara müdahale edilmediğinde hastaların yaşam kalitesi düşmektedir (Steen ve diğ., 2014; Cimete G., 2002). Palyatif bakım; ciddi hastalığı olan kişilerde, ortaya çıkabilecek semptomları önlemek, bu hastaları rahatlatmak, hasta ve yakınları için en iyi yaşam kalitesini elde etmeye yönelik multidisipliner yapılan bakımdır (Meier ve Morison, 2004). Yeni palyatif bakım modeli, sadece yaşamın son döneminde değil, hastalığın hangi evrede olduğuna bakılmaksızın hem küratif, hem de yaşam süresini uzatıcı tıbbi bakıma entegre edilmesi gereken bir tedavi şeklidir (Koretz, 2009) (Şekil 1). Dünya Sağlık Örgütü palyatif bakımı “ağrı ve diğer fiziksel ve psikolojik problemleri erken tanıyıp, değerlendirip, tedavi ederek, yaşamı tehdit eden hastalıklarla ilişkili problemleri önlemek ve rahatlatmak yoluyla, hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesini düzeltme yaklaşımı” şeklinde tanımlamıştır (Sepulveda ve diğ., 2002).

Şekil 1. Palyatif bakım modeli



Yaşamı tehdit eden ilerlemiş hastalığı olan hastalarda (kanser, kardiyopulmoner ve nörolojik hastalıklar, vb.) en sık bildirilen semptomlar arasında yorgunluk, fonksiyonel düşüş, ağrı, halsizlik, dispne, kognitif ve bilişsel değişiklikler ve duygu durum bozuklukları yer alır. Bu sağlık sorunları sevdiklerini geride bırakma korkusu ve mortalite beklentisiyle ilgili endişelerle artabilir. Mevcut araştırmaların çoğu kanser hastalarında yapılmış olsa da diğer yaşam sınırlayıcı tanılarda da birçok benzer semptom görülür (Wittry, Lam ve Mcnalley, 2018).

Rehabilitasyon çalışmalarının çoğu, yoğun bir antikanser rejimi (yani kemoterapi veya radyasyon tedavisi) geçiren veya başarılı bir şekilde tedavi edilen hasta popülasyonlarında gerçekleştirilmiştir. Ancak tıbbi tedavi verilmeyen ve palyatif bakım alan ileri evre kanserli hastalarda ağrı, fonksiyonel kapasitede düşüş, yorgunluk, inkontinans, kas-iskelet sistemi sorunları, lenfödem gibi birçok fizyoterapi endikasyonu olmasına rağmen, fizyoterapi alan çok az hasta bulunmaktadır. Sonuç olarak, fizyoterapi ve rehabilitasyonun klinik uygulamalarında palyatif bakım hastalarında deneyim oldukça sınırlıdır. Bunun nedenleri fizyoterapistlerin yaşam sonu durum korkusu ve komplikasyonları, bilgi eksikliği, eğitim eksikliği, bu konuda az sayıda uzman fizyoterapist varlığı, onkologların hastaları rehabilitasyona yönlendirme veya konsültasyon istemesindeki kısıtlılıklar, hasta korkusu, rehabilitasyon ve egzersizin yararları hakkında bilgi eksikliği olabilir (Eygör, 2010).

Palyatif bakımın sınırlarını belirlemek semptomların karmaşıklığı nedeniyle zordur ve bütünsel terapötik bir yaklaşım gerektirir. Nonfarmakolojik ve farmakolojik yaklaşımlar semptomların kontrol altına alınmasında etkili olmakta ve hastaların yaşam kalitesini iyileştirmektedir. Palyatif bakımda çok yönlü semptom yönetiminin unsurlarından biri fizyoterapidir. Bu hasta popülasyonunda fizyoterapinin temel amacı; semptomları azaltarak hastaların optimal düzeyde işlev görmelerini sağlamak ve yaşam kalitelerini iyileştirmektir (Steen ve diğ, 2014). Yaşamın sonundaki hastalarda da yaşam kalitesini düşüren semptomlar sıklıkla olmakla birlikte tedavi için nadiren göz önüne alınmaktadır. Terminal dönemdeki bir hasta için agresif yaklaşımlar yaşam süresini kısaltmaya veya yaşam kalitesini azaltmaya neden olabilir. Bu nedenle hasta için belirlenen hedeflere ulaşmaya çalışırken fonksiyonel değerlendirmeler düzenli olarak yapılmalıdır, böylece ilerleyen hastalığı olan hastalarda hedefler gerçekçi ve ulaşılabilir olmaya devam eder. Bu hedefler, hastaların yaşamlarının sonuna kadar sevdikleriyle daha kolay etkileşime girmelerini sağlamak için endüransı artırmak, kassal kuvveti korumak ve ambulasyonla düşme riskini azaltmak için yatak hareketliliği ve tekerlekli sandalye / transfer eğitimi ve yatak dışında zaman geçirmek olabilir (Eygör,2010; Laakso,2006).

Bu derlemede ileri evre kanser hastalarında, palyatif bakımda uygulanabilecek fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamalarını özetlemek amaçlanmaktadır.

Palyatif Bakımda Semptom Yönetimi

Yorgunluk

Yorgunluk palyatif bakım hastalarında (%80-%90) en sık görülen semptom olarak öne çıkmaktadır. Yorgunluğun anksiyete-depresyon, ağrı, nefes darlığı, uykusuzluk, anoreksiya, bulantı ve uyuşukluk hali ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Özellikle, yorgunluk günlük yaşam aktivitelerini azaltan ve yaşam kalitesini düşüren önemli bir semptom olmasına rağmen, tedavide çoğunlukla göz ardı edilmektedir (Eyigör,2010).

Kansere bağlı yorgunluk, kanser teşhisi konan hastaların yaşadığı en yaygın ve karmaşık semptomlardan biridir. Ulusal Kapsamlı Kansere Bağlı Ağrı, kansere bağlı yorgunluğu “son aktivite düzeyiyle orantılı olan ve olağan işleyişi etkileyen, üzücü, kalıcı ve subjektif fiziksel, duygusal ve/veya bilişsel yorgunluk veya tükenme duygusu olarak tanımlamaktadır (Pyszor ve diğ,2017).

Kanserle ilişkili yorgunluk hastalığın kendisi veya tedavisi ile ilişkili olanlar ve azalmış fiziksel aktivite düzeyi olmak üzere iki faktörün etkileşiminden kaynaklanmaktadır (Anna ve diğ,2017). Bu nedenle, yorgunluk tedavisi çok yönlü olmalı ve diğer tedaviler arasında mutlaka fizyoterapiyi de içermelidir. Hasta ve Ailesinin Eğitimi, Genel Girişimler, Özelleştirilmiş Girişimler, Farmakolojik Yaklaşımlar ve Non-Farmakolojik yaklaşımlar yorgunluk yönetiminde kullanılan yöntemlerdir (şekil 2). Seçilen fizyoterapi yöntemlerinin uygulanması, hastaların fiziksel aktivite düzeylerini arttırmasına, yorgunluk algılamasını azaltmasına ve yaşam kalitelerini doğrudan olumlu yönde etkileyen fonksiyonel durumlarını iyileştirmesine olanak tanımaktadır. Fiziksel aktivite düzeyinin sürdürülmesi yorgunluğun tedavisinde önemli bir rol oynar. Kansersiz hastalarda egzersiz temelli yaklaşımların yorgunluk hissini azalttığı bilinmektedir (Pyszor ve diğ,2017). Kısa yaşam beklentisi olan hastalarda bile egzersizin yorgunluk üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte bu hasta grubunda, egzersiz düşük performansla göre değiştirilmelidir. Örneğin, yatağa bağlı bir hasta için yatakta oturmak, yatakta basit hareketler yapmak ve ayakta durmak yeterli olabilir. Terminal hastalarda, yorgunluğun etkisi ile tedavinin etkisi arasında iyi bir denge kurmak önemlidir. Bu yaklaşım hasta üzerinde daha fazla stres yaratmamalıdır (Eyigör,2010).

Şekil 2. Yorgunluğun yönetimi

YORGUNLUĞUN YÖNETİMİ			
HASTA VE AİLE EĞİTİMİ	GENEL GİRİŞİMLER	ÖZELLEŞTİRİLMİŞ GİRİŞİMLER	
		NON-FARMAKOLOJİK YAKLAŞIMLAR	FARMAKOLOJİK YAKLAŞIMLAR
<p>Tedavi sırasında ve sonrasında yorgunluk hakkında;</p> <ul style="list-style-type: none">Tedaviye bağlı yorgunluğun hastalığın ilerlediğinin göstergesi olmadığı vurgulanmalı.Günlük olarak yorgunluk değerlendirilmesi yapılması ve kayıt etmesi vurgulanmalı.	<ul style="list-style-type: none">Enerji koruma teknikleri öğretmeli.Öncelikler belirlenmeli.Aktivite düzeyi belirlenmeli.Gün içinde yapılması planlanan aktiviteler enerji düzeyinin yüksek olduğu zaman dilimlerinde yapılmalı.Gereksiz aktiviteler kısıtlanmalı.Gece uykusunu etkilemeyecek şekerlemeler yapılmalı.Günlük aktiviteler planlanmalı.Aktiviteler bölerek gerçekleştirilmeli.	<ul style="list-style-type: none">Aktivite düzeyi artırılmalı.Egzersiz programı planlanmalı.Gerektiğinde fizyoterapi ve rehabilitasyon programına yönlendirilmeli. <p>Aşağıda yer alan durumlar dikkate alınmalı;</p> <ul style="list-style-type: none">Kemik metastazi.İmmüno-supresyon/nötropeni.Trombositopeni.Anemi.Ateş.	<ul style="list-style-type: none">Yorgunluğa ilişkin nedenler saptandıktan sonra psikostimülanların kullanımı düşünülebilir.Aneminin tedavisi yapılmalıdır.Uyku ilaçlarının kullanımı düşünülebilir. <p>DEĞERLENDİRME TEKRARLANMALIDIR.</p>

Terapötik egzersiz, yoğun antikanser tedavisi alan hastalar ve tamamlanmış onkolojik tedaviye rağmen devam eden kronik yorgunluğu olan hastalar arasında yorgunluk için yararlı ve değerli bir tedavi şeklidir. Terapötik egzersiz seçimi, hastaların bireysel analizine dayanmalıdır. İleri kanser teşhisi konan palyatif bakım alan hastalar sınırlı fiziksel uygunluk ve fonksiyonel kapasite gibi nedenlerle fiziksel aktivite yapma konusunda isteksiz davranırlar. Ayrıca bu popülasyonda yorgunluğa genellikle anoreksiya-kaşeksi sendromu eşlik eder. Aşamalı bir vücut kütlesi kaybına dikkat çeken ve her hareketle yorgunluğu artan anoreksiyadan muzdarip hasta, ilk önce yorgunluk ve tükenmişlik hissini artmasından korktuğu için herhangi bir tedaviye katılmayı reddedebilir. Bu nedenle, fizyoterapi programı hem hastalar için büyük enerji harcaması gerektirmeyen tedavi yöntemlerini hem de aktif olarak etkileşime giren yöntemleri içermelidir. Başlangıçta gevşeme teknikleriyle (myofasyal gevşeme, diyafragmatik solunum) daha sonra aşamalı olarak aerobik egzersiz, aktif egzersizler (dirençli-dirençsiz) denge egzersizlerine geçilmesi önerilir. Programlar hastaların hedeflerine, tercihlerine, mevcut ve dinamik işleyiş düzeyine ve diğer komorbiditelere göre değiştirilmelidir. Yatak hareketliliği egzersizleri bile fiziksel işlevi ve yorgunluğu iyileştirmek için etkili olabilir (Eyigör,2010; Lopez ve diğ.,2019; Eva ve diğ.,2010).

Günlük yaşam aktivitelerini geliştirmek, kassal kuvveti-endüransı artırmak, sensöri motor fonksiyonlarını iyileştirmek, esnekliğini artırmak, fonksiyonel kapasiteyi iyileştirmek, yorgunluğu azaltmak ve yaşam kalitesini artırmak için planlanan terapötik egzersiz programları hastanın ihtiyacına ve fiziksel kapasitesine göre düzenlenmelidir. Hastaların yaşam beklentisi ve fiziksel kapasiteleri farklı olduğu için bu hasta grubunda uygulanan tedavi süreleri değişiklik göstermektedir. Ancak kısa yaşam beklentisi olan hastalarda müdahalelerin zaman dilimlerinin uzatılması, çalışmayı tamamlayamama riskini artırır. Bu genellikle genel durumun bozulması,

hastalığın ilerlemesi veya ölümlle ilişkilidir. Bu nedenle spesifik terapötik egzersiz müdahalelerinin türünü, yoğunluğunu, süresini optimize etmeyi amaçlayan çalışmalar ihtiyaç vardır (Crevenna ve diğ,2020).

Çalışmalarda daha çok 2 hafta ile 12 hafta, haftada 2-4 gün, 10-60 dk arasında değişiklik gösteren aerobik egzersiz ve dirençli-dirençsiz aktif egzersizler kullanılmıştır. Direnç eğitimi ve aerobik egzersizden oluşan bireyselleştirilmiş egzersiz programından sonra palyatif bakım hastalarında gelişmiş fiziksel uygunluğun yanı sıra daha iyi yaşam kalitesi ve azalmış yorgunluk algılaması olduğu gösterilmiştir (Buss ve diğ,2010; Oldervoll ve diğ,2011; Dungen ve diğ,2013; Cheville ve diğ,2012 ve Reddy ve diğ,2017).

Fonksiyonel bozukluklar

Fonksiyonel düşüş, ileri veya son evre sistemik hastalıklarla başa çıkanlar için yaygın bir semptomdur. Palyatif fazda, kanserin genellikle kaslar üzerinde katabolik etkileri vardır, bu da daha sonra fonksiyonel kayıplara yol açarak kanser kaşeksisinin gelişimine katkıda bulunabilir. Semptomları hafifleten tedaviler, yorgunluk veya sedasyona neden olarak fiziksel inaktiviteye yol açabilir buda fonksiyonel kapasitenin azalmasına sebep olur. Fiziksel inaktivite günlük yaşamda bağımsızlığı azaltır. Nörolojik ve kas iskelet sistemi problemleri ya da pulmoner komplikasyonlar sebebiyle hastaneye başvuru sıklığı artar, böylece hasta özerkliğini kaybeder ve yaşam kalitesi azalır. Bu nedenle palyatif bakımda fiziksel aktiviteyi arttıran ve fiziksel performanstaki azalmayı yavaşlatan müdahaleler rehabilitasyonun kilit taşıdır (Oldervoll ve diğ,2011).

Zayıflık, azalmış endurans, depresif ruh hali, ağrı ve yorgunluk gibi bozuklukların tümü hareketliliğin azalmasına katkıda bulunur. Eşlik eden tıbbi durumlar ve kansere bağlı tedaviler, dengeyi, yürüyüşü ve enduransı etkileyen bozulmalara neden olabilmektedir. Fonksiyonel gerileme için altta yatan potansiyel etiyolojiler arasında tedavi ve kemoterapiye bağlı nöropati, radyasyon fibrozisi, anemi, kritik hastalık nöromiyopatisi ve hastalığın merkezi sinir sistemine yayılması gibi hastalıkla ilişkili süreçler bulunur. Yeni veya ilerleyen fonksiyonel gerilemenin nedenini belirlemek, fonksiyonel iyileşme için önemlidir. Bir fizyoterapist tarafından yapılan değerlendirme fonksiyonel bozuklukları ve bakıcı ihtiyaçlarını değerlendirmek için yardımcı olabilir. İlerlemiş hastalığı olan hastalarda, fonksiyonel kapasite hastanın mevcut yaşam ortamı, aktivite hedefleri ve tedavi hedefleri bağlamında en erken dönemde değerlendirilmelidir. Bu hastalarda fonksiyonel kapasiteyi değerlendirmek için sıklıkla zamanlı kalk yürü testi (TUG),

6 dakikalık yürüme testi (6DYT) , 30 sn otur-kalk testi ve yürüyüş hızı (10 m yürüme testi) kullanılır (Wittry ve diğ,2018).

Palyatif bakım alan hastalar, artan semptom yükü sebebiyle yaşam kalitesi ve günlük yaşam aktiviteleriyle ilgili birçok sorun yaşarlar. Kişi her ne kadar yaşamın son dönemlerinde olsa da tuvalete gitmek ve yürümek gibi basit işlerini kendisi devam ettirmek ister (Lee ve diğ,2018). Ancak tedavi edilemeyen ve kısa yaşam beklentisi olan hastalarda, palyatif bakım literatüründe nadiren fiziksel işlevin korunması ve iyileştirilmesine ilişkin yaklaşımlar bulunur. Bununla birlikte, fiziksel fonksiyonun hayatta kalma ve yaşam kalitesinin en önemli belirleyicisi olduğu bilinmektedir (Eyigör,2010).

Günlük yaşam aktivitelerini bağımsız devam ettirebilmek benlik saygısını ve psikolojik iyi olma halini korumak için çok önemlidir. Ancak birçok palyatif bakım hekimi, günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlanmayı göz ardı ederek ağrı yönetimine daha fazla önem vermektedir (Lee ve diğ,2018; McIlpatrick ve diğ, 2017; Eyigor ve diğ,2014). Hastaların kısa yaşam beklentisi olsa da onurlarını koruma hakları vardır ve rehabilitasyon yaşam kalitesi ve bağımsız günlük yaşam aktivitelerini iyileştirebilir. Rehabilitasyon fiziksel iyileşme, fonksiyonel bir engelin kaldırılması ve sosyal olarak yeniden bütünleşmeye yöneliktir. Palyatif bakımda egzersiz tedavisinin; yaşam kalitesi, yorgunluk, kas kuvvet-enduransı ve tedaviye uyum üzerindeki faydaları yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (Lee ve diğ,2018; Eyigor ve diğ,2014; Lipsett ve diğ,2017; Kanach ve diğ,2014). Ayrıca; egzersiz palyatif bakım alanlarda anabolik metabolizmayı uyararak fonksiyonel durumu iyileştirir ve yaşam kalitesini bu yolla iyileştirir (Oldervoll ve diğ,2011; Uster ve diğ,2018).

6 aydan daha az yaşam beklentisi olan palyatif bakım alan hastalarda yapılan bir çalışmada, hastanın problemlerine ve ihtiyaçlarına göre, spor salonunda fizik tedavi (GymPT), başucu fizik tedavisi (başucuPT), ağrıyı kontrol etmek için fiziksel modaliteler, ilaç önerileri, bakım yöntemi değişikliği gibi rehabilitasyon yaklaşımlarını kullanılmıştır. GymPT; tilt table, paralel bar yürüyüşü, sabit bisiklet sürme, denge ve dayanıklılık egzersizi kullanarak ayakta egzersizleri içermekteydi ve kısmi ambulasyon yeteneği ve stabil vital bulguları olan hastalara önerilmiştir. Hastaların dengesiz vital bulguları varsa veya spor salonuna ayak uyduramadıysa, pasif ve aktif hareket egzersizlerinden oluşan başucu fizik tedavisi (BedsidePT) önerilmiştir. Lokalize ağrısı olanlara transkutanöz elektrik stimülasyonu ve sıcak-soğuk uygulama gibi fiziksel yöntemler önerilmiştir. 62 hastanın %80'ine yatak içi rehabilitasyon uygulanmıştır. GymPT uygulanan hastaların tedaviye uyum ve sağkalım sürelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Memnuniyetle ilgili ankette, birçok hasta herhangi bir tedavinin alınmasından

memnun olduğunu ifade etmiştir. Hastalarda yaşam kalitesi, fonksiyonel mobilite gibi parametrelerde kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak belirgin fark olmasa da, klinik olarak anlamlı artışlar olmuş ve hastaların öz saygı ve psikolojik olarak iyi olma hallerinde artış gözlenmiştir (Lee ve diğ.,2018).

Tedavi edilemeyen akciğer veya gastrointestinal sistem kanseri olan hastalarda beslenme desteği ve egzersizin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışmada; müdahale grubuna üç aylık bir beslenme ve egzersiz programı uygulanırken, kontrol grubuna standart bakımları verilmiştir. Egzersiz programı haftada 2 gün, günde 60 dk (10 dk ısınma, 10 dk soğuma, 40 dk kuvvet ve denge eğitimi), 12 hafta boyunca uygulanmıştır. Kuvvet eğitimi büyük kas gruplarını içeren istasyonlardan oluşurken denge eğitimi 1 cm Airex Denge matı (Airex TM; Aalen, Almanya) üzerinde tek bacak duruşu, tandem duruşu, yerinde sayma ve topuk yükseltmelerini içeren hareketlerden oluşmuştur. Bu çalışmada hastaların fonksiyonel kapasiteleri 6 dakika yürüme testi, el kavrama kuvveti ve TUG testiyle ölçülmüş ve 3 aylık müdahale sonunda istatistiksel olarak anlamlı olmasada tüm parametrelerde iyileşme gözlenmiştir. Aynı zamanda müdahale grubunda bulantı ve kusma oranı da kontrol grubuna kıyasla azalmış ve yaşam kalitesi istatistiksel olarak anlamlı olmasa da klinik olarak anlamlı bir ölçüde iyileşmiştir (Alexandra ve diğ.,2018).

Yaşam beklentisi <2 yıl olan ileri evre kanserli 231 hastada egzersizin yaşam kalitesi ve fiziksel fonksiyonlar üzerine etkilerini inceleyen bir çalışmada, hastalara 8 hafta, haftada 2 gün 50-60 dk egzersiz programı çizilmiştir. Egzersizler fizyoterapist eşliğinde 2-8 kişilik gruplar halinde yaptırılmıştır. Egzersiz programı 10-15 dk bisiklet ergometresinde ısınma, 30 dk kuvvet ve denge eğitimi için istasyon eğitimi ve 10-15 dk gevşeme-esneme programını içermektedir. Bu çalışmada fiziksel performansı değerlendirmek için 30 sn otur-kalk testi, el kavrama kuvveti, maksimal adım uzunluğu ve mekik yürüme testi kullanılmıştır. 8 haftalık egzersiz programından sonra yorgunluğun azalmadığı ancak özellikle mekik yürüme testi ve el kavrama kuvveti gibi fiziksel performans testlerinde önemli ölçüde gelişme saptanmıştır (Oldervoll ve diğ.,2011).

Sonuç olarak palyatif bakımdaki ileri evre kanserli hastalarda egzersiz eğitiminin fonksiyonel kapasite üzerinde olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir. Bu hastaların fonksiyonel kapasiteleri semptomlara göre değişkenlik gösterdiği için genellikle bireysel egzersiz programı çizilmiştir. Bu nedenle egzersiz seanslarının süresi, tipi, yoğunluğu değişkenlik göstermektedir. Yapılan çalışmalarda eğitim genellikle 6-24 hafta, haftada 2-4 gün, günde 15-60 dk arasında değişmektedir. Egzersizler genellikle endurans ve kas kuvvetine yönelik aerobik eğitim ve

dirençli eğitim programlarını içermektedir. Ev programıyla takip edilen hastalarda haftalık telefon görüşmelerinin semptomlar ve yan etkiler konusunda farkındalığı artırarak başa çıkma stratejilerini kolaylaştırdığı ve genel olarak hastanın psikososyal refahını artırdığı gösterilmiştir (Wiskemon ve diğ,2016; Adamsen ve diğ,2012; Cheville ve diğ,2013 ve Quist ve diğ,2015).

Ağrı

Uluslararası Ağrı Araştırma Derneği'ne göre; ağrı; vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir duyum ve davranış şeklidir (Morgan ve Mikhail,1996).

Ağrı; sadece somatik duyuları değil, aynı zamanda duyguların ve düşüncelerin işlenmesini içeren ve fiziksel işlev, seçicilik ve sosyal ilişkiler üzerinde önemli bir etkiye sahip karmaşık bir fenomendir ve palyatif bakımda da en çok karşılaşılan semptomlardandır (6). Kaynağı ne olursa olsun, kontrolsüz ağrı, hastanın yaşam kalitesinin her yönünü etkileyerek acı çekmeye, uykusuzluğa, fiziksel ve sosyal aktivite ve iştahın azalmasına neden olabilir. Günümüzde tanı ve tedavide meydana gelen gelişmelerle sağ kalım süresinin uzaması, beraberinde yaşam kalitesinin de artırılması gerekliliğini doğurmuştur. Palyatif bakımda temel kalite göstergesi ve yaşam kalitesini artırmanın en temel yolu, hastaların ölüme kadar ağrı ve acı çekme süreçlerini iyi yönetmektir (Yılbaş ve Çelebi,2014).

Palyatif bakımda temel hedef ağrının tamamen ortadan kaldırılması olsa da bu hedefe ulaşamadığı durumlarda amaç ağrının tolere edilebilecek düzeye indirilmesidir. Terminal dönemdeki hastalar genellikle yetersiz tedavi aldığı düşüncesi, ani ağrı ataklarının varlığı, opioid toleransı gelişmesi, son günlerini acı içinde ve yalnız geçireceği korkusu, doktoru ya da ailesi tarafından yeterince önemsenmediğini hissetmesi gibi nedenlerle ciddi anksiyete yaşamakta ve bu durum ağrı algısını oldukça etkilemektedir. Terminal dönem hastalarda ağrı tedavisi; ağrının fiziksel, emosyonel, ruhsal ve sosyal tüm yönlerini içeren, multidisipliner, farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerin gerektiğinde bir arada kullanıldığı, kişiye özel bir tedavi programını içermelidir. Etkili ağrı tedavisi sakin, güvenli ve rahat bir terminal dönem geçirmeyi garanti edecek kaliteli bir palyatif bakımın en önemli komponentidir .

DSÖ'nün ağrının şiddetine göre non-opioid analjeziklerden, zayıf opioidlere ve sonrasında kuvvetli opioidlere uzanan üç basamaklı sistemi farmakolojik tedavide temel alınmaktadır (WHO,1996).

Analjeziklerle birlikte kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerin amacı ise kanserli hastanın işlevselliğini sürdürmesi ve ağrının psikolojik ve fiziksel etkilerinin azaltılmasıdır.

Fiziksel müdahaleler, fizyoterapistler tarafından uygulanan palyatif bakımda ağrıyı hafifletmek için çeşitli terapötik yöntemleri içeren farmakolojik olmayan müdahalelerin bir parçasını oluşturur. Palyatif onkolojide fizyoterapistlerin uyguladığı terapötik stratejiler arasında masaj, yardımcı cihazlar kullanılarak ambulasyon eğitimi, egzersiz, sıcak-soğuk kompresler, solunum terapisi, elektrofiziksel ajanlar, pozisyon değişikliği ve hasta eğitimi gibi yöntemlerin ağrı yönetimi için yararlı olduğunu belirtmiştir (Lee ve diğ,2018; Yılbaş ve Çelebi,2014; WHO,1996). Egzersiz ve artan fiziksel aktivite, öz-yeterlik duygusunu geliştirir, kas gerginliğini azaltır ve motor verimliliğini artırarak ağrıyı azaltmaya yardımcı olan etkinliği kanıtlanmış önemli stratejilerdendir (Eyigör,2010). Ayrıca farkındalığı, gevşeme teknikleri ve biofeedback, hastaların ağrı yönetimi için kullanabileceği çeşitli araçlardır. Akupunktur, farkındalığa dayalı stres azaltma ve hipnoz gibi tamamlayıcı stratejilerin hepsi, hem malign hem de malign olmayan ağrı için bazı faydalar göstermiştir. Genel olarak, bu uygulamaların güvenli olduğu bulunmuştur ve narkotik ilaçların doz yükünü azaltabildiği gösterilmiştir (Armstrong ve diğ,2019; Poletti ve diğ,2019). Tamamlayıcı tedaviler de semptomları hafifletmeye ve iyilik halini artırmaya yardımcı olmak için geleneksel terapilerin yanında sıklıkla kullanılmaktadır. Son zamanlarda yapılan bazı çalışmalar, müzik terapisi gibi temassız tamamlayıcı tedavilerin, palyatif bakımdaki hastaların ağrılarını azaltarak ve psikolojik refahlarını iyileştirerek yararlı olduğunu bulmuştur (Armstrong ve diğ,2019).

Dispne

Dispne; subjektif olarak zor ve rahatsız soluma hissi olarak tanımlanır. Özellikle KOAH, kalp yetmezliği ve akciğer kanseri gibi kardiyak ve pulmoner bozuklukları olan ileri evre birçok hastanın yaşadığı yaşam kalitesini bozan bir semptomdur (Parshall ve diğ,2012). KOAH'ı olup, palyatif bakım önerilen hastaların %56-98'inde, herhangi bir kanseri olan hastaların ise %16-77'sinde dispne olduğu bildirilmiştir (Bausewein ve diğ,2018; Moens,2014).

Hastalar tarafından göğüste sıkışma hissi, soluk alıp vermede güçlük, nefes alamama, boğulma ve tıkanma gibi farklı biçimlerde tanımlanabilmektedir. Solunumsal, düşünsel ve fonksiyonel kaynaklı olabileceği için dispne şikâyeti bulunan hastaların çok yönlü bir yaklaşımla ele alınması önerilmektedir ((Bausewein ve diğ,2018).

Dispne tedavisinde mümkünse altta yatan nedenin tedavisi yapılır, değilse palyatif tedaviler kullanılır. Bronkodilatörler ve inhale steroidler gibi farmakolojik tedaviler, ileri nefes darlığının tedavisinde genellikle ilk sıradadır. Ayrıca yaşam sonu bakımında boğulma hissini azaltmada ve nefes darlığını azaltmada oksijen desteği, noninvaziv mekanik ventilasyon ve

opioidler önerilmektedir (Wittry ve diğ,2018). Dispne ile sınırlı fonksiyonel kapasiteyi geri kazanmak amacıyla ileri evre akciğer hastalığı olan hastalar için pulmoner rehabilitasyon önerilmektedir. Pulmoner rehabilitasyon programı hasta ve yakınlarının eğitimi, psikososyal destek sağlanması, gevşeme pozisyonları ve solunum kas eğitimi, hastaya özel progresif ilerleyeci egzersiz eğitimi ve fiziksel aktivitenin artırılmasını içermektedir. Egzersiz temelli pulmoner rehabilitasyon programının yanı sıra gerektiğinde hareket yardımcılarının kullanılması, elde tutulan bir fan veya soğuk su spreyi kullanımı gibi ek yöntemler de nefes darlığı hissini hafifletmek için kullanılmaktadır (Maddocks ve diğ,2017; Henshall ve diğ,2018)

Hastaların kendi başlarına veya fizyoterapist ile birlikte yapabilecekleri, pulmoner rehabilitasyon uygulamalarının içinde yer alan, solunum kontrolüne yönelik egzersizler olan büyük dudak solunumu, diyafragma solunumu, yoga solunumu gibi nefes teknikleri ile öne doğru eğilme, kolların yukarıya kaldırılması gibi pozisyonlar hastaların nefes darlığı hissini azaltmaktadır (Simon ve diğ,2016). İleri dönem solunum yetmezliği olan hastaların spontan olarak geliştirdiği, dudakları büzerek yavaş ve uzun bir ekspirasyonla yapılan büyük dudak solunumu istirahatte kullanılabilir gibi, günlük aktivite veya egzersiz sırasında kullanılması da nefes darlığı hissini azaltmaktadır (Borge ve diğ,2014).

Depresyon ve Anksiyete

Duygu durum bozukluklarının kanser dahil kronik, ciddi hastalıkları olan hastalarda yaygın görüldüğü bilinmektedir. Bu hastalarda daha iyi bir yaşam kalitesi elde etmenin bileşenlerinden biri de duygu durum bozukluklarının tedavisidir. Duygu durum bozuklukları sıklıkla yorgunluk ve diğer somatik semptomlarla ilişkilidir. Duygu durum bozukluklarının işlev ve ağrı üzerindeki etkisinin erken ve sıklıkla değerlendirilmesi rehabilitasyonun ayrılmaz bir bileşenidir (Okamura ve diğ,2011). Günlük yaşam aktivitelerini sürdürme ve fonksiyonel yetenekleri korumak ve geliştirmek genellikle neşe ve artan bir yaşam arzusu ile bağlantılı olduğundan, hastalar ve ailelerde umudun sürdürülmesine yardımcı olmak için rehabilitasyonda psikolojik destek şarttır (Bradt ve diğ,2011).

Yapılan çalışmalarda palyatif bakım hastalarında egzersiz müdahaleleri ile anksiyete, stres ve depresif belirtilerin azaltılması da dahil olmak üzere rehabilitasyon yoluyla psikolojik refahın iyileştiği gösterilmiştir. Bazı çalışmalarda müziği fizyoterapi müdahaleleri ile birleştirmenin hastaların depresyon ve anksiyete düzeylerinde önemli iyileşmeler sağladığını gösterilmiştir (Bradt ve diğ,2011).

Terapötik egzersiz programları, yoga ve pilates dahil olmak üzere çeşitli egzersiz müdahalelerinin, terminal hastalığı olan birçok hasta popülasyonunda depresyon ve anksiyetenin azaltılmasına yardımcı olduğu gösterilmiştir. Terminal dönem hastalarda egzersiz reçeteleri, duygu durum bozukluklarını bireysel olarak ele almak için farmakolojik ve psikoterapötik çabalarla eşzamanlı bir araç olarak kullanılmalıdır (Salakari ve diğ,2015; Brown ve diğ,2012; Barawid ve diğ,2015).

Sonuç ve Öneriler

İlerlemiş veya tedavi edilmemiş kanser, zaman içinde fonksiyonel kayıplarda ilerleme ve bozulma ile karakterize edilir, bu da yüksek semptom yükü ile sonuçlanır. Artan semptom yükü hastaların yaşam kalitesini düşürür ve günlük yaşam aktivitelerini yapmakta birçok sorun yaşarlar (Lancker ve diğ,2017). Hasta yaşamının son dönemlerinde olsa da yaşam kalitesini korumak ve bağımsız hareket edebilmek ister. Bu hastalar, genellikle yaşam kalitesini iyileştirmenin bir aracı olarak semptom yükünü azaltmaya odaklanan palyatif bakım ekibi tarafından yönetilir. Palyatif bakımın amacı hastalar ve aileleri için mümkün olan en iyi yaşam kalitesini elde etmektir. Genel olarak hastalığın doğal gidişinde ileri evre olduğu durumlarda uygulanmaktadır. Kanser kendi başına fiziksel ve fonksiyonel bir yükü olabilir, ancak hastalığın hastanın psikolojik, sosyal refahı üzerinde de etkisi olacaktır. Bu nedenle palyatif bakımda, özellikle farklı alanlarda semptomların karmaşıklığı nedeniyle çok yönlü bir değerlendirme yapılması ve hastalara fiziksel, sosyal ve manevi destek sağlanması önerilmektedir (Jensen ve diğ,2013; Lee ve diğ,2018).

Palyatif bakımda fizyoterapistler yaşam kalitesini iyileştirmek için disiplinler arası bir yaklaşım kullanmaktadır. Fonksiyonel kapasiteyi, öz bakımı, öz-yeterliliği ve bilişsel fonksiyonları optimize ederek, hastaların mümkün olduğunca bağımsız olmasını amaçlamaktadırlar. Bu amaçlar doğrultusunda mümkün olduğunca hastanın tercihleri ile uyumlu hedefler konulmalı, hasta ve ona bakanlar ile sürekli iletişim halinde olunmalı, fiziksel aktivite desteklenmeli, psikolojik-manevi destek sağlanmalıdır (Wittry ve diğ,2018).

Finansal Destek

Çalışma için herhangi bir finansal destek kullanılmamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında bir çıkar çatışması yoktur.


Kaynakça

- Adamsen, L., Stage, M., Laursen, J., Rørth, M., Quist, M. (2012). Exercise and relaxation intervention for patients with advanced lung cancer: a qualitative feasibility study. *Scandinavian Journal of Medicine Science & Sports*, 22(6):804–15. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01323.x>
- Anna, P., Budzyński J., Wójcik A., Prokop A., Krajnik M. (2017). Physiotherapy programme reduces fatigue in patients with advanced cancer receiving palliative care: randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 25(9):2899–2908. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3742-4>
- Armstrong, M., Flemming, K., Kupeli, N., Stone, P., Wilkinson, S., Candy, B. (2019). Aromatherapy, massage and reflexology: A systematic review and thematic synthesis of the perspectives from people with palliative care needs. *Palliative Medicine*, 33(7) 757 –769. <https://doi.org/10.1177/0269216319846440>
- Barawid, E., Covarrubias, N., Tribuzio, B., Liao, S. (2015). The benefits of rehabilitation for palliative care patients. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 32(1):34-43. <https://doi.org/10.1177/1049909113514474>
- Bausewein, C., Schunk, M., Schumacher, P., Dittmer, J., Bolzani, A., Booth, S.(2018). Services as a new model of support for patients with respiratory disease. *Chronic Respiratory Disease*, 15(1): 48–59. <https://doi.org/10.1177/1479972317721557>.
- Borge, C., Hagen, K., Mengshoel, A., Omenaas, E., Moum, T., Wahl, A. (2014). Effects of controlled breathing exercises and respiratory muscle training in people with chronic obstructive pulmonary disease: results from evaluating the quality of evidence in systematic reviews. *BMC Pulmonary Medicine*, 14: 184. <https://doi.org/10.1186/1471-2466-14-184>.
- Bradt, J., Dileo, C., Magill, L., Teague, A. (2011). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (8):CD006911. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006911.pub3>.
- Brown, J., Medina, T., Pescatello, L., Ryan, S., Pescatello, S., Moker, E., ve diğerleri. (2012). The efficacy of exercise in reducing depressive symptoms among cancer survivors: a meta-analysis. *Plos One*, 7(1):e30955. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0030955>.
- Buss, T., Walden-Gałuszko K., Modlińska A., Osowicka M., Lichodziejewska-Niemierko M, Janiszewskave J. (2010). Kinesitherapy alleviates fatigue in terminal hospice cancer patients— an experimental, controlled study. *Supportive Care in Cancer*, 6:743–749. <https://doi.org/10.1007/s00520-009-0709-0>.
- Cheville, A., Kollasch, J., Vandenberg, J., Shen, T., Grothey, A., Gamble, G., Basford, J. (2013). A home-based exercise program to improve function, fatigue, and sleep quality in patients with Stage IV lung and colorectal cancer: a randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, 45(5):811–21. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2012.05.006>.
- Cimete, G. (2002). Yaşam sonu bakım: Ölümcül hastalarda bütüncü yaklaşım: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Crevenna, R., Kainberger F., Wiltschke C., Marosi C., Wolzt M., Cenik F., Keilani M. (2020). Cancer rehabilitation: current trends and practices within an Austrian University Hospital Center. *Disability and Rehabilitation*, 42(1):2-7. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1514665>.
- Dungen, V., Verhagen C., Graaf W., Berg J., Vissers K., Engels Y. (2013). Feasibility and impact of a physical exercise program in patients with advanced cancer: a pilot study. *Journal of Palliative Medicine*, 17(10):109 1-8. <https://doi.org/10.1089/jpm.2013.0638>.
- Eva, G., Wee, B. (2010). Rehabilitation in end-of-life management, *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*, 4(3):158-62. <https://doi.org/10.1097/SPC.0b013e32833add27>.
- Eyigor, S., Akdeniz, S. (2014). Is exercise ignored in palliative cancer patients? *World Journal of Clinic Oncology*, 5(3):554-9. <https://doi.org/10.5306/wjco.v5.i3.554>
- Eyigor, S. (2010). Physical activity and rehabilitation programs should be recommended on palliative care for patients with cancer. *Journal of Palliative Medicine*, 13(10):1183-1184. <https://doi.org/10.1089/jpm.2010.0064>.
- Henshall, C., Lizzie, A., Helen, A. (2018). Systematic Review and Narrative Synthesis to Explore the Effectiveness of Exercise-Based Interventions in Improving Fatigue, Dyspnea, and Depression in Lung Cancer Survivors. *Cancer Nursing*, 42(4):295-306. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000605>

- Jensen, W., Bialy, L. (2013). Physical exercise and therapy in terminally ill cancer patients: a retrospective feasibility analysis, *Supportive Care in Cancer*, 22(5):1261-8. <https://doi.org/10.1007/s00520-013-2080-4>
- Kanach FA, Brown LM, Campbell RR. (2014) The role of rehabilitation in palliative care services. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 93:342–345. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000000005>
- Koretz, R. (2009). Enteral nutrition: a hard look at some soft evidence. *Nutrition in Clinical Practice*, 24(3): 316-324. <https://doi.org/10.1177/0884533609335378>
- Kumar, S. (2011). Cancer Pain: A Critical Review of Mechanism-based Classification and Physical Therapy Management in Palliative Care. *Indian Journal of Palliative Care*, 17(2):116-26. <https://doi.org/10.4103/0973-1075.84532>.
- Laakso, L.(2006).The role of physiotherapy in palliative care. *Australian Family Physician*, 35(10):781. <https://www.racgp.org.au/getattachment/a1ddd2fd-2f39-46a2-b249-7a972b8ea426/attachment.aspx>
- Lancker, A., Beeckman, D., Noortgate, N., Verhaeghe, S., Hecke, V. (2017). Frequency and Intensity of Symptoms and Treatment Interventions in Hospitalized Older Palliative Cancer Patients: a Multicentre Cross-sectional Study. *Journal of Advanced Nursing*, 73(6):1455-1466. <https://doi.org/10.1111/jan.1323>
- Lee, C., ve diğerleri., (2018). Rehabilitation of Advanced Cancer Patients in Palliative Care Unit. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 42(1):166-174. <https://doi.org/10.5535/arm.2018.42.1.166>
- Lipsett A, Barrett S, Haruna F, Mustian K, O'Donovan A. (2017). The impact of exercise during adjuvant radiotherapy for breast cancer on fatigue and quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Breast*, 32:144–155. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2017.02.002>.
- Lopez, G., Eddy, C., Liu, W., et.al.(2019). Physical Therapist–Led Exercise Assessment and Counseling in Integrative Cancer Care: Effects on Patient Self-reported Symptoms and Quality of Life. *Integrative Cancer Therapies*, 18: 1534735419832360. <https://doi.org/10.1177/1534735419832360>
- Maddocks, M., Lovell, N., Booth, S., Man, W., Higginson, I. (2017). Palliative care and management of troublesome symptoms for people with chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet*, 390:988–1002. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32127-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32127-X).
- McIlpatrick S, Connolly M, Collins R, Murphy T, Johnston B, Larkin P.(2017). Evaluating a dignity care intervention for palliative care in the community setting: community nurses' perspectives. *Journal of Clinic Nursing*, 26(23-24):4300-4312. <https://doi.org/10.1111/jocn.13757>
- Meiner, D., Morrison, R. (2004). Clinical practice: palliative care. *New England Journal of Medicine*, 350(25): p. 2582-2590. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp035232>
- Moens, K., Higginson, I., Harding, R. (2014). Are there differences in the prevalence of palliative care-related problems in people living with advanced cancer and eight non-cancer conditions? A systematic review. *Journal of Pain and Symptom Management*, 48(4):660-667. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.11.009>.
- Morgan, G., & Mikhail, MG.(1996). Pain Management. In: Clinical Anesthesiology, 2 ed. New Jersey: PrenticeHall International, Inc.; 274-316.
- Okamura, H. (2011). Importance of rehabilitation in cancer treatment and palliative medicine. *Journal of Clinic Oncology*, 41(6):733-738. <https://doi.org/10.1093/jjco/hyr061>.
- Oldervoll L, L., ve diğerleri.(2011). Physical exercise for cancer patients with advanced disease: a randomized controlled trial. *Oncologist*, 16:1649–1657. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2011-0133>
- Parshall, MB., Schwartzstein, RM., Adams, L., Banzett, RB., ve diğerleri. (2012) An official American Thoracic Society statement: update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine*, 185:435-52. <https://doi.org/10.1164/rccm.201111-2042ST>
- Poletti, S., et.al. (2019). Mindfulness- Based stress reduction in early palliative care for people with metastatic cancer: A mixed-method study. *Complementary Therapies in Medicine*, 47:102218. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.102218>

- Pyszor, A., Budzyński, J., Wójcik, A., Prokop, A., Krajnik, M.(2017). Physiotherapy programme reduces fatigue in patients with advanced cancer receiving palliative care: randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 25:2899–290. [https://doi.org/ 10.1007/s00520-017-3742-4](https://doi.org/10.1007/s00520-017-3742-4).
- Quist, M., Adamsen L., Rørth M., Laursen J., Christensen K., Langer S.(2015). The impact of multidimensional exercise intervention on physical and functional capacity, anxiety, and depression in patients with advancedstage lung cancer undergoing chemotherapy. *Integrative Cancer Therapies*, 14(4):341–9. <https://doi.org/10.1177/1534735415572887>
- Reddy, S., Bruera, E., Pace,E., Zhang, K., Gibby, C. (2017).Clinically important improvement in the intensity of fatigue in patients with advanced cancer. *Journal of Palliative Medicine*, 5:1068–1075. <https://doi.org/10.1089/jpm.2007.0007>
- Salakari, M., Surakka, T., Nurminen, R., Pylkkänenve, L. (2015). Effects of rehabilitation among patients with advanced cancer: a systematic review. *Acta Oncology*, 54(5):618-628. <https://doi.org/10.3109/0284186X.2014.996661>
- Sepúlveda, C., Marlin, A., Yoshida, T., Ullrich, A. (2002).Palliative care: the World Health Organization's global perspective. *Journal of Pain and Symptom Management*, 24(2): p. 91-96. [https://doi.org/10.1016/S0885-3924\(02\)00440-2](https://doi.org/10.1016/S0885-3924(02)00440-2)
- Simon, S., Weingärtner, V., Higginson, I., Benalia, H., Gysels, M., ve diğerleri. (2016).“I can breathe again!” Patients’ self-management strategies for episodic breathlessness in advanced disease, derived from qualitative interviews. *Journal of Pain Symptom Management*, 52:228–234. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.02.016>
- Steen, J., Cees, L., Hertogh, M., Boer, M, Hughes, J., Larkin, P., ve diğerleri. (2014).White paper defining optimal palliative care in older people with dementia: a Delphi study and recommendations from the European Association for Palliative Care. *Palliative Medicine*, 28(3): p. 197-209. <https://doi.org/10.1177/0269216313493685>
- Stone, C., Lawlor, P., Savva, G., Bennett, K., Kenny, R., (2012). Prospective study of falls and risk factors for falls in adults with advanced cancer. *Journal of Clinic Oncology*, 30(17):2128-2133. [https://doi.org/ 10.1097/rnj.0000000000000173](https://doi.org/10.1097/rnj.0000000000000173)
- Uster, A., ve diğerleri., (2018). Effects of nutrition and physical exercise intervention in palliative cancer patients: A randomized controlled trial. *Clinical Nutrition*, 37(4):1202-1209. [https://doi.org/ 10.1016/j.clnu.2017.05.027](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.05.027).
- Wiskemann, J., Hummler, S., Diepold, C., Keil, M., Abel, U., ve diğerleri. (2016). POSITIVE study: physical exercise program in non-operable lung cancer patients undergoing palliative treatment. *BMC Cancer*, 19:16:499. [https://doi.org/ 10.1186/s12885-016-2561-1](https://doi.org/10.1186/s12885-016-2561-1).
- Wittry, S., Lam, N., McNalley,T.(2018). The Value of Rehabilitation Medicine for Patients Receiving Palliative Care. *American Journal of Hospice & Palliative Medicine*, 35(6):889-896. [https://doi.org/ 10.1177/1049909117742896](https://doi.org/10.1177/1049909117742896)
- Word Health Organization. (1996). Cancer pain relief: with guide to opioid availability 2. Edition. Geneva Switzerland.
- Yılbaş, A., Çelebi, N. (2014). Pain management and difficulties in palliative care, *Journal of Anesthesia – JARSS*, 22(3):124 – 134.

Covid-19 Pandemisinde Okupasyonel Denge, Korku ve Agorafobi

Özgü İnal¹ , Hatice Deniz Özdemir² , Fatma Nesrin Turan³ 

Gönderim Tarihi:31 Ağustos,2021 **Kabul Tarihi:**27 Ocak,2022 **Basım Tarihi:** 30 Nisan, 2022
Erken Görünüm Tarihi: 6 Nisan, 2022

Öz

Amaç: Covid-19 pandemisi sonucunda bireylerin okupasyonel tercihleri ve okupasyonel dengeleri değişime uğramıştır. Bu çalışmanın amacı, Covid-19 Pandemisi sırasında yetişkinlerde okupasyonel denge, Covid-19 korkusu ve agorafobiyi değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya altı yüz doksan dokuz kişi dahil edildi. Çalışmada Okupasyonel Denge Anketi (OBQ), Covid-19 Korkusu Ölçeği ve DSM-5 Agorafobi Ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Covid-19 Korkusu Ölçeği ile DSM-5 Agorafobi Ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı orta düzeyde bir ilişki bulundu ($p<0,001$, $r=,497$). Covid-19 Korkusu Ölçeği ve OBQ arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p<0,05$). Düzenli fiziksel ve serbest zaman aktivite alışkanlıklarına sahip bireyler daha iyi okupasyonel dengeye ve daha az Covid-19 korkusuna sahipti.

Sonuç: Covid-19 pandemisinde bireylerin aktivite tercihleri değişmiştir ve bireyler genellikle sedanter aktiviteleri tercih etmektedir. Covid-19 korkusunun artması, agorafobi düzeyini arttırmaktadır. Düzenli yapılan aktivitenin olumlu etkileri göz önüne alındığında; Covid-19 pandemisinde bireylerin anlamlı ve amaçlı aktivitelerle desteklenmesi ile okupasyonel dengenin geliştirilebileceği ve Covid-19 korkusunun azaltılabileceği düşünülmektedir.




Anahtar kelimeler: *Agorafobi, korku, mental sağlık, okupasyonel denge, psikososyal*

¹**Özgü İnal (Sorumlu Yazar)**, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye, +90 312 3046191, e-posta: inalozgu@gmail.com

²**Hatice Deniz Özdemir**, Beykent Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Avalon Campus, Büyükkçekmece İstanbul-Türkiye, +905333607750, e-posta: deniz.dozdemir@gmail.com

³**Fatma Nesrin Turan**, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye, +90 284 2357642, e-posta: fnesrinturan@yahoo.com.tr

Occupational Balance, Fear and Agoraphobia in the Covid-19 Pandemic

Özgü İnal¹ , Hatice Deniz Özdemir² , Fatma Nesrin Turan³ 

Sub. Date: 31st August, 2021

Acceptance Date: 27th January, 2022

Pub. Date: 30th April, 2022

Early View Date: 6th April, 2022

Abstract

Objectives: The occupational preferences and occupational balance of individuals have changed during the Covid-19 Pandemic period. This study aims to evaluate occupational balance, fear of Covid-19 and agoraphobia in adults during the Covid-19 pandemic.

Materials and Methods: Six hundred ninety-nine individuals were included in this study. Occupational Balance Questionnaire, Fear of Covid-19 Scale and DSM-5 Agoraphobia Scale were used in the study.

Results: A statistically significant moderate correlation was found between the Covid-19 Fear Scale and the DSM-5 Agoraphobia Scale ($p < 0.001$, $r = .497$). There was no statistically significant relationship between the Covid-19 Fear Scale and OBQ ($p < 0.05$). Individuals with regular physical and leisure activity habits had better occupational balance and less fear of Covid-19.

Conclusion: In the Covid-19 pandemic, the activity preferences of individuals have changed and individuals generally prefer sedentary activities. Increasing fear of Covid-19 increases the level of agoraphobia. Considering the positive effects of regular activities, it is thought that by supporting individuals with meaningful and purposeful activities in the Covid-19 pandemic, occupational balance can be improved and the fear of Covid-19 can be reduced.

Keywords: Agoraphobia, fear, mental health, occupational balance, psychosocial

¹Özgü İnal (Corresponding Author), Health Science University, Faculty of Gülhane Health Science, Department of Occupational Therapy, Ankara, Turkey, +90 312 3046191, e-mail: inalozgu@gmail.com

²Hatice Deniz Özdemir, Beykent University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Psychology, Avalon Campus, Büyükçekmece_ Istanbul, Turkey. +905333607750, e-mail: deniz.dozdemir@gmail.com

³Fatma Nesrin Turan, Trakya University, Medicine Faculty, Department of Biostatistics, Edirne, Turkey, +90 284 2357642, e-mail: fnesrinturan@yahoo.com.tr

Introduction

The pandemic of novel coronavirus disease (Covid-19) has a profound impact on the lives, health and wellbeing of individuals, families and communities around the world. The interruption of daily occupations (all activities of daily living in our daily life) has favoured the adoption of health risk behaviors, such as physical inactivity and sedentary lifestyles (Wang et al., 2020). The feelings of lack of control and isolation, caused by confinement and social distance have increased the incidence of daytime stress (Rubin and Wessely, 2020) and almost complete loss of structured occupations.

The pandemic also produced effects such as fear of sickness and death in addition to changing daily life and work routines, occupational balance and social participation (Ornell, Schuch, Sordi, & Kessler, 2020; Mamun and Ullah, 2020). Occupational balance is defined as the perception that the individual has the right amount of occupation and an adequate variation in occupations (Wagman, Håkansson, & Björklund, 2012). This term is associated with health and wellbeing (Erlandson & Eklund, 2006; Håkansson, Lissner, Björkelund, & Sonn, 2009). An ideal balance is achieved with a moderate-to- a high level of participation in mental, social and recreational occupations (Wilcock et al., 1997).

The COVID-19 pandemic is associated with distress, anxiety, fear of transmission, and depression in the general population. Restrictions related to social distance and others increase stress, anxiety, and depression in people's daily life (Mehta et al., 2020). People with chronic anxiety and stress-related disorders may be restricted from participating in basic life areas such as social activities (Duncan & Prowse, 2014). Also, there may be concerns about recurrent and sudden intense anxiety attacks and their potential effects, and this situation can be seen as agoraphobia (Lewis, 1996). Agoraphobia is an anxiety disorder characterized by significant fear and anxiety about multiple situations in which one thinks that escape might be difficult or help might not be available if panic-like symptoms or other incapacitating symptoms appear (APA, 2013).

Although attention is drawn to the features of the concepts of occupational dysfunction, fear and agoraphobia that may affect each other in the literature, no study investigating the relationship between occupational balance, fear and agoraphobia has been found. Epidemic diseases that affect societies such as Covid-19 may also appear in the future. Determining which subjects are affected by individuals during the current epidemic process will guide the measures to be taken in the future. This study was planned to investigate occupational balance, fear of Covid-19 and agoraphobia in adults during the Covid-19 pandemic. We think that the results

of this study will provide new information in terms of general literature and can guide intervention programs to be planned during or after the pandemic.

Materials and Methods

Research Design

Before the conduct of this study, a Scientific Research application was submitted to the Republic of Turkey Ministry of Health and the necessary approval was obtained. The ethics committee permission required for the study was obtained from the Scientific Research Ethics Committee of Trakya University Faculty of Medicine (2020/185). The study was designed in a way to cover all provinces of Turkey. Since the face-to-face interview was not possible due to the Covid-19 pandemic, an online method was utilized to communicate with the participants.

Participants and Assessment

Six hundred and ninety-nine individuals over 19 years old were included in this study. At the beginning of the study, an informed consent form about the study was sent to the individuals. After the participants read this, they ticked the box for volunteer participation in the study. Later, they had access to the sociodemographic and other forms related to the study.

The socio-demographic information form prepared by the study team covered age, gender, and education level as well as certain questions about the pandemic (such as employment status, financial changes etc. during this period).

Occupational Balance Questionnaire, Fear of Covid-19 Scale and DSM-5 Agoraphobia Scale were used in the study.

Occupational Balance Questionnaire (OBQ) measures occupational balance in different dimensions. The scale aims to determine satisfaction based on the amount and diversity of daily activities of an individual and identify the individual's occupational balance (Wagman & Håkansson, 2014). The questionnaire contains 11 items with 4 possible answer categories. Higher scores indicate a higher occupational balance. Cronbach's alpha for OBQ11-T total score was 0.785 (Günel et al., 2020).

The Fear of Covid-19 Scale is developed to reveal the effects of Covid-19 on individuals' mental health. This scale contains 7 items, 5 of which are of the Likert type. Higher scores indicate a higher level of fear of Covid-19 (Ahorsu et al., 2020; Satıcı, Gocet-Tekin, Deniz, & Satıcı, 2020). Cronbach's alpha was assessed and reliability coefficients for the total scale were found 0.84 in the Turkish adaptation study (Satıcı, Gocet-Tekin, Deniz, & Satıcı, 2020).

DSM-5 Agoraphobia Scale is consisting of 10 items based on a five-point Likert scale. Individuals are asked to score the scale considering their thoughts, feelings and behaviors in a crowd, in public places, when in vehicles, when travelling alone or at times away from home in the last seven days. Scores that can be obtained from the scale range from 0-40, and high scores indicate that agoraphobia is severe. Also, there is a section for the clinician to re-evaluate the scores based on clinical interview principles while assessing the scale scores (APA, 2013; Aydın, Coldur, & Aydemir, 2017). The internal consistency of the was found 0.95 and, item-total score correlation coefficients were found between 0.66 and 0.87 in Turkish form (Aydın, Coldur, & Aydemir, 2017).

Statistical Analysis

Since there is no similar study in the literature, the sample size was not calculated before the study. As the study data were obtained with an internet-based fill-in method, they were transferred to the Excel program, and IBM SPSS Statistics for Windows, Version 19.0 Armonk, NY: IBM Corp., LISREL 9.3 and TURCOSA (Turcosa Analytics, 2017) programs were utilized for statistical analyses. Data were transferred to the statistics program and normal distribution suitability of the data was examined by the Shapiro-Wilk test, skewness and kurtosis were assessed, and since normality assumption was not met, the non-parametric Spearman's Rho correlation analysis was used for evaluating the Occupational Balance Questionnaire, Fear of Covid-19 Scale and DSM-5 Agoraphobia Scale. Mann-Whitney U test and the Kruskal-Wallis test were used for inter-group comparisons. If a statistically significant difference was found with the Kruskal-Wallis test, Dunn's test was applied. The construct validity of the Occupational Balance Questionnaire, the Fear of Covid-19 Scale and the DSM-5 Agoraphobia Scale were evaluated by confirmatory factor analysis and reliability was evaluated by Cronbach Alpha coefficient.

Results

A total of 699 participants completed the study (492 females, 207 males). The socio-demographic characteristics of the participants were presented in Table 1.

In the study, participants were questioned about the time they spent on their occupations during the day. It was determined that participants spend 7.02 ± 3.55 hours for sitting, 1.97 ± 1.99 hours for walking, 2.78 ± 3.09 hours for lying down (except for sleeping), 7.79 ± 1.48 hours for sleeping, 2.63 ± 2.28 hours for watching television, 2.92 ± 3.13 hours for using a computer, 3.60 ± 2.76 hours for using mobile phones (including social media), 0.64 ± 0.84 for doing physical

exercise, 1.38 ± 1.70 hours for leisure activities/hobbies, 1.48 ± 0.71 for eating and 1.02 ± 0.56 for self-care (Mean \pm SD).

Table 1. Descriptive characteristics of individuals.

Variables		N=699	%
Gender	female	492	70.4
	male	207	29.6
Age	19-25 years	210	30.0
	26-40 years	228	32.6
	41-64 years	249	35.6
	≥ 65 years	12	1.8
Marital status	married	338	48.4
	single	361	51.6
Education	primary-secondary school	6	0.8
	high school	206	29.5
	university and higher	487	69.7
Change of income during the pandemic	no change	443	63.4
	decreased	238	34.0
	increased	18	2.6
Employment	goes to work every day	37	5.3
	flexible hours	138	19.7
	online working	244	34.9
	none	280	40.1
Presence of chronic disease	yes	149	21.3
Physical activity before the pandemic	yes	295	42.2
Physical activity during the pandemic	yes	235	33.6
Leisure time activities before the pandemic	yes	258	36.9
Leisure time activities during the pandemic	yes	265	37.9

With the Covid-19 pandemic, the activity (physical and leisure time) preferences of individuals have changed. The activity preferences of the participants before and during the pandemic are presented in Table 2.

The study revealed a statistically significant moderate correlation between the Fear of Covid-19 Scale and DSM-5 Agoraphobia Scale scores ($p < 0.001$, $r = .497$). Post-hoc power was calculated at 0.89 according to the correlation between The Fear of Covid-19 Scale and DSM-5 Agoraphobia Scale scores ($r = 0.497$, $p < 0.001$). No correlation was found between the Fear of Covid-19 scale and OBQ ($p < 0.05$).

According to the results of the confirmatory factor analysis study; all goodness-of-fit values except for compliance X^2/df had a good fit in the assessment of both the OBQ and the Fear of Covid-19 scale. It is thought that the X^2/df findings may be resulting from the sample size.

Table 2. Activity preferences of the participants before and during the pandemic.

activities before the pandemic	n	%	activities during the pandemic	n	%
walking (outside)	183	26.2	walking	27	3.9
reading	97	13.9	reading	111	15.9
fitness (gym center)	67	9.6	fitness (home)	26	3.7
handcraft/craftwork	59	8.4	handcraft/craftwork	66	9.4
pilates (gym center)	40	5.7	pilates (home)	47	6.7
playing a musical instrument	29	4.1	playing a musical instrument	15	2.1
painting	25	3.6	painting	36	5.1
running	24	3.4	running	9	1.3
swimming	24	3.4	swimming	-	-
watching movies/series/tv	23	3.3	watching movies/series/tv	62	8.9
sculpture/ceramic/mosaic/ stone painting	23	3.3	sculpture/ceramic/mosaic/stone painting	9	1.3
listening to music	21	3.0	listening to music	11	1.6
yoga (gym center)	20	2.9	yoga (home)	37	5.3
playing football	19	2.7	playing football	2	0.3
fishing	19	2.7	fishing	-	-
spending time with friends	18	2.6	spending time with friends	-	-
cycling	18	2.6	cycling	-	-
flower care/gardening	17	2.4	flower care/gardening	23	3.3
wood painting	16	2.3	wood painting	7	1.0
going to the cinema/theatre	15	2.1	going to the cinema/theatre	-	-
photography	13	1.8	photography	-	-
cycling	10	1.4	cycling	2	0.3
swimming	10	1.4	swimming	-	-
dance	10	1.4	dance	10	1.4
computer games/other games, e.g. backgammon	8	1.1	computer games/other games, e.g. backgammon	13	1.8
folk dancing	7	1.0	folk dancing	1	0.1
cooking and baking	6	0.8	cooking and baking	37	5.3
travel	5	0.7	travel	-	-
looking after grandchildren	4	0.6	looking after grandchildren	-	-
tennis	4	0.6	tennis	1	0.1
kickbox	4	0.6	kickbox	-	-
basketball	4	0.6	basketball	-	-
volleyball	4	0.6	volleyball	1	0.1
learning a foreign language	4	0.6	learning a foreign language	12	1.7
pet care	3	0.4	pet care	6	0.8
Jiu-jitsu	2	0.3	Jiu-jitsu	-	-
orienteeing	2	0.3	orienteeing	-	-
meditation	2	0.3	meditation	4	0.6
bowling	2	0.3	bowling	-	-
exercise at home	1	0.1	exercise at home	86	12.3
rowing	1	0.1	rowing	-	-
mountain climbing	1	0.1	mountain climbing	-	-
repair/renovation	1	0.1	repair/renovation	2	0.3
volunteering (e.g. tutoring, care for stray animals)	1	0.1	volunteering (e.g. tutoring, care for stray animals)	-	-
participation in online trainings	1	0.1	participation in online trainings	11	1.6
making puzzle	-	-	making puzzle	24	3.4
writing and poetry	-	-	writing and poetry	2	0.3
learning sign language	-	-	learning sign language	6	0.8

In the examination of the OBQ, Fear of Covid-19 and DSM-5 Agoraphobia Scales, the RMSEA compliance fit index was weak and the GFI value was within the acceptable goodness-of-fit range (Table 3).

Table 3. Goodness-Of-Fit Values in the Confirmatory Factor Analysis Performed With Occupational Balance, Fear of Covid-19 and DSM-5 Agoraphobia Scales.

	X²	df	X²/df	RMSEA	SRMR	CFI	NFI	IFI	RFI	GFI
Occupational Balance Questionnaire	272.96	40	6.82	0.091	0.043	0.097	0.97	0.97	0.95	0.93
Fear of Covid-19 Scale	79.10	10	7.91	0.099	0.037	0.098	0.98	0.98	0.96	0.97
DSM-5 Agoraphobia Scale	106.18	31	3.42	0.099	0.072	0.097	0.96	0.97	0.95	0.92

RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; SRMR: Standardized Root Mean Square Residuals; CFI: Comparative Fit Index; NFI: Normed Fit Index; IFI: Incremental Fit Index; RFI: Relative Fit Index; GFI: Goodness of Fit Index

In the study, a significant difference was found between the genders in the Covid-19 Scale and DSM-5 Agoraphobia Scale scores ($p=0.001$), and the mean score was higher in women compared to men. The occupational balance of the individuals in the 41-64 age group was better than the other age groups. A statistical difference was observed between single individuals and married individuals in terms of agoraphobia and occupational balance. Married participants had better occupational balance and lower agoraphobia levels ($p=0.003$ and $p=0.007$, respectively). A significant difference was found according to education level in the OBQ and Fear of Covid-19 Scale ($p=0.010$ and 0.034 , respectively). Individuals with university or higher education had a better occupational balance, and individuals with high school degrees had less fear of Covid-19 than other individuals. There was a significant presence of chronic disease difference in the Fear of Covid-19 Scale ($p=0.032$). Participants with chronic diseases had a higher level of fear. A significant difference was found in terms of OBQ and Fear of Covid-19 Scale in individuals with physical and leisure activity habits. Those who did physical and leisure time activities before and during the pandemic had better occupational balance ($p=0.001$). Also, individuals who engaged in physical and leisure time activities during the pandemic had less fear of Covid-19 ($p=0.001$) (Table 4).

Covid-19, Okupasyonel Denge ve Agorafobi
Covid-19, Occupational Balance and Agoraphobia

Table 4. Significance of Occupational Balance (OBQ), Fear of Covid-19 and DSM-5 Agoraphobia Scales according to variables.

Variable	OBQ			Fear of Covid-19 Scale			DSM-5 Agoraphobia Scale			
	Mean±SD	Median, min-max	z/χ^2 P-value	Mean±SD	Median, min-max	z/χ^2 P-value	Mean±SD	Median, min-max	z/χ^2 P-value	
Gender	female	18.48±0.32	19 (0-33)	-0.227	17.91±0.28	18 (7-35)	-6.204	11.65±0.36	10.5 (0-40)	-3.508
	male	18.41±0.50	18 (0-33)	0.821†	14.86±0.41	14 (7-35)	0.001†	9.30±0.51	8 (0-36)	0.001†
Age	19-25 years	17.39±0.45	17.5 (0-33)		16.47±0.43	15.5 (7-32)		11.39±0.54	11 (0-36)	
	26-40 years	17.55±0.49	18 (0-33)	25.325	17.21±0.43	16 (7-35)	6.845	11.31±0.54	10 (0-40)	5.666
	41-64 years	20.19±0.43	21 (1-33)	0.001†	17.07±0.38	16 (7-35)	0.077	10.19±0.50	8 (0-36)	0.129
	>=65 years	18.33±2.38	17.5 (5-33)		21.58±2.05	23 (9-34)		12.25±0.67	11.5 (4-19)	
Marital status	married	19.15±0.37	20 (0-33)	-2.699	17.1±0.33	16 (7-35)	-0.501	10.08±0.42	9 (0-35)	-2.932
	single	17.81±0.38	18 (0-33)	0.007†	16.93±0.34	16 (7-35)	0.617	11.77±0.43	11 (0-40)	0.003†
Education	primary-secondary school	17.17± 2.36	17 (0-33)	9.282	21.5±2.40	18.5 (16-29)	6.749	13.33±2.81	13.5 (3-23)	0.967
	high school	17.17± 0.48	19 (0-33)	0.010††	16.26±0.43	15.5 (7-35)	0.034††	10.75±0.54	10 (0-36)	0.617
	university or higher	19.01±0.32	4 (2-5)		17.28±0.28	16 (7-35)		11.01±0.36	10 (0-40)	
Change of income during the pandemic	no changed	18.70±0.33	19 (0-33)		16.81±0.29	16 (7-35)		10.91±0.38	10 (0-40)	
	decreased	17.94±0.46	18 (0-33)	2.829	17.41±0.43	16 (7-35)	0.773	11.29±0.50	10 (0-36)	4.863
	increased	19.39±1.65	18 (7-33)	0.243	16.78±1.64	15 (7-31)	0.679	7.61±2.05	5 (0-26)	0.088
Employment	goes to work every day	20.22±1.09	21 (5-33)		17.11±1.18	16 (7-32)		11.30±1.30	12 (0-25)	
	working flexible hours	17.82±0.60	18 (0-33)		19.74±0.50	16 (7-31)		10.77±0.65	10 (0-38)	
	online working	18.45±0.46	18 (0-33)	3.639	17.12±0.41	16 (7-35)	0.108	11.27±0.51	10 (0-40)	1.100
	not working	18.55±0.42	19 (0-33)	0.303	17.05±0.37	17 (7-33)	0.991	10.73±0.49	10 (0-36)	0.777
Presence of chronic disease	yes	10.66±0.40	21 (1-33)		16.98±0.32	15 (7-35)		10.66±0.40	10 (0-40)	
	no	18.36±0.30	18 (0-33)	-0.644	16.74±0.26	16 (7-35)	-2.151	10.89±0.33	10 (0-38)	-0.064
Physical activity before the pandemic	yes	18.82±0.57	19 (0-33)	0.520	18.01±0.51	18 (7-35)	0.032†	11.19±0.69	10 (0-40)	0.949
	no	17.27±0.35	18 (0-33)	-4.655	17.16±0.30	17 (7-33)	-1.208	11,076±0.38	10 (0-35)	-0.984
Physical activity during the pandemic	yes	20.85±0.39	20 (3-30)	0.001†	16.81±0.38	16 (7-35)	0.227	10.79±0.48	10 (0-40)	0.325
	no	17.52±0.31	18 (0-33)	-4.713	17.40±0.29	17 (7-35)	-2.529	10.99±0.36	10 (0-38)	-0.679
Leisure time activities before the pandemic	yes	20.29±0.47	21 (1-33)	0.001†	16.24±0.41	15 (7-35)	0.011†	10.87±0.54	10 (0-40)	0.497
	no	17.57±0.33	18 (0-33)	-4.283	17.35±0.30	17 (7-35)	- 2.134	10.98±0.38	10 (0-40)	-0.010
Leisure time activities during the pandemic	yes	19.96±0.43	20 (1-33)	0.001†	16.43±0.40	15 (7-35)	0.033†	10.90±0.49	10 (0-38)	0.992
	no	17.43±0.33	17 (0-33)	-4.985	17.47±0.30	17 (7-35)	-2.556	11.18±0.39	10 (0-40)	-0.863
	yes	20.13±0.43	20 (0-33)	0.001†	16.26±0.37	16 (7-35)	0.011†	10.58±0.47	10 (0-36)	0.388

SD: Standart Deviation, †: Mann-Whitney U test, ††: Kruskal-Wallis

Discussion

This study was planned to investigate occupational balance, fear and agoraphobia in adults during the Covid-19 pandemic. It was determined that the physical activity levels of individuals decreased, while their leisure time activities increased during the Covid-19 pandemic and individuals' occupation preferences changed. Also, it has been determined that individuals with physical and leisure time activity habits have better occupational balance and less fear of Covid-19. The study also highlighted the relationship between Covid-19 fear and agoraphobia.

In the study, it was determined that the participants generally exhibited sedentary behaviors such as sitting, lying down and sleeping during the day. Furthermore, individuals reported considerably short durations of walking and physical activity during the day. The literature shows that sedentary behavior is an important independent predictor of an individual's health status beyond the level of physical activity (Katzmarzyk, Church, Craig, & Bouchard, 2009). The time spent sitting was 7.02 and lying was 2.78 hours (except sleeping) per day in the present study. This situation suggests that individuals often spend sedentary activities during the day due to social isolation caused by the pandemic and the decrease in productivity activities during this period. The prevalence of sedentary behavior is higher in older adults (Harvey, Chastin, & Skelton, 2013). However, in this study, almost all participants were under 65 years of age and recorded low rates of physical activity during the day and long periods of sedentary behavior.

It was determined that the physical activity levels of individuals decreased, while their leisure time activities increased during the Covid-19 pandemic. Before the pandemic, the most physical activities individuals did were walking outside, fitness and Pilates at a gym center. During the pandemic, the most preferred physical activities were exercise at home, Pilates and yoga at home. It was determined that the participants were inclined to physical activities that can be performed in the home environment without requiring considerable equipment during the pandemic.

While the most common leisure time activities were reading, handcraft and playing a musical instrument before the pandemic, the most common leisure time activities were found to be reading, handcraft and watching movies/series/tv during the pandemic. Moreover, individuals reported adopting new leisure time activities they could perform at home such as making puzzles and writing/poetry rather than leisure time activities performed outdoors (e.g. cycling). Leisure time activities may be defined as activities performed with intrinsic

motivation that is not related to work, self-care or sleep. This concept consists of discovering leisure time and leisure time participation. While the new leisure activities included in this study are important in terms of exploring different activities, it is thought that they may contribute to the decrease in physical activity levels of individuals in the future, as they are performed indoors and generally in a sedentary position.

The study revealed increased levels of agoraphobia with increased levels of fear of Covid-19. The literature associates the presence of agoraphobia with panic severity and increased social and occupational dysfunction, highlighting that agoraphobia may be an indicator of fear (Kessler et al., 2006; Wittchen et al., 2010). In this study, the mean score of the participants on the agoraphobia scale was found to be 10.96 ± 7.93 . In the Turkish validity study of the scale, this value was found to be 2.36 ± 4.37 (Aydın, Coldur, & Aydemir, 2017). This finding draws attention to the increase in the level of agoraphobia in the Covid-19 pandemic. Considering the relationship of agoraphobia with anxiety, panic severity and fear, the idea that fear of Covid-19 can increase agoraphobia supports the relevant literature.

The study presented herein revealed higher levels of agoraphobia and fear of Covid-19 in women. Another study investigating fear of Covid-19 (Wang et al., 2020) also reported higher levels of fear in women compared to that in men. The results of the present study are consistent with these results as well as the literature.

Participants aged between 41-64 years were observed to have better occupational balance during the pandemic. Working is a potentially important occupation for occupational balance perception among persons of working age (Leufstadius, Eklund, & Erlandsson, 2009). One of the measures taken in Turkey during the Covid-19 pandemic was a curfew for individuals younger than 20 years or older than 65 years ago. The finding that participants in working-age had better occupational balance may be associated with the fact that individuals in this age group have had continued productivity activities and social participation during the pandemic.

Married participants had better occupational balance and lower agoraphobia levels in this study. Another study (Cramm, Møller, & Nieboer, 2012) showed that only marital status in demographic variables is a strong indicator of subjective well-being. A study conducted with 1700 adults (Arrindell, Heesink, & Feij, 1999) reported the effect of marital status on satisfaction with life, demonstrating higher scores of satisfaction with life in married individuals. In another study on balance in life (Matuska, Bass, & Schmitt, 2013), balance in life subscale scores was significantly lower in single, divorced or widowed participants

compared to married or partnered participants. Single individuals were found to have more fear and avoidance in terms of both social interaction and performance (Hart, Turk, Heimberg, & Liebowitz, 1999). A study investigating different family structures (Afifi, Cox, & Enns, 2006) reported the highest prevalence of agoraphobia in those who never married and in separated/divorced mothers. Another study looking at agoraphobia in the elderly (McCabe et al., 2006) showed a higher prevalence of agoraphobia in younger age groups, women and widowed/divorced individuals. The results of the present study are consistent with these results in the literature.

Participants with chronic disease had a higher level of fear in this study. A higher level of fear of Covid-19 may be an expected finding in those with chronic disease. During the pandemic, all sources of information (e.g. television) underlined that Covid-19 affects those with chronic diseases and even increases the risk of death in this group. Exposure to such information may naturally have played a role in increasing the fear of Covid-19 in individuals with chronic diseases (Bakioğlu, Korkmaz, & Ercan, 2020).

Individuals with ongoing physical activity had better occupational balance and a lower level of fear of Covid-19 in the present study. It is known that a decrease in functional capacity may lead to impaired occupational balance (Wilcock, 2006). There is increasing evidence in the literature that show the effect of physical activity in anxiety treatment. Randomized controlled studies have revealed moderate effects of an aerobic exercise program lasting for a few weeks on specific symptomatology of panic attack, generalized anxiety disorder or social anxiety disorder (Lindenberger et. al., 2017; Ströhle et. al., 2009). Ensuring that individuals remain active to overcome their fear of Covid-19 or any other natural disaster is likely to be both a therapeutic and preventive factor (Bakioğlu, Korkmaz, & Ercan, 2020). Considering the results of the present study and the relevant literature, it is important to increase the physical activity levels of individuals during the pandemic, as is the case in every moment of life.

In the study, participants with leisure time activities before and during the pandemic had better occupational balance and a lower level of fear of Covid-19. Occupational therapy focuses on improving functionality independent from the individual's life roles and promoting health and well-being through meaningful occupations. The literature emphasizes the importance of participation in meaningful occupations for occupational balance (Håkansson, Dahlin-Ivanoff, & Sonn, 2006). Maintaining the balance between different occupational balance areas such as productivity, leisure time, relaxation and sleep-related occupational balance, is important in terms of achieving adequate occupational balance. Therefore, the relationship between

individuals' leisure time activities and occupational balance is an expected finding in the present study.

Conclusion

This study was planned to investigate occupational balance, fear and agoraphobia in adults during the Covid-19 pandemic. The findings of the study revealed that individuals generally preferred sedentary activities during the day, and their activity preferences changed. Also, increased fear of Covid-19 was observed to increase agoraphobia among study participants. During the Covid-19 pandemic; time and space may restrict or enable certain occupations. In the present study, it was observed that individuals had more leisure time and resting activities compared to before. Occupational diversity is an important factor in achieving occupational balance. The diversity between physically challenging/demanding occupations and more relaxing occupations, between physical and mental occupations, and between compulsory and enjoyable occupations is necessary for adequate occupational balance. Although it is good for individuals to discover new leisure activities, it is thought that the decrease in physical activity and the sedentary position of new leisure activities will negatively affect occupational balance and general health. In this context, it is thought that especially client-centred lifestyle redesign programs can be an effective method in planning intervention programs, protecting the occupational balance of individuals and reducing fear and stress during the Covid-19 pandemic.

Limitations

In this study, the DSM-5 Agoraphobia Scale was used to determine the severity of agoraphobia of the participants. Normally, this is a scale that allows clinicians to evaluate individuals. Since the part of the scale to be filled in by the expert upon clinical interview could not be filled during the pandemic, we cannot conclude whether the participants in the study have agoraphobia. Lack of clinical interviews with the participants due to the Covid-19 pandemic and interpretation of results solely based on scale scores are limitations of the present study. However, being based on participant-reported complaints, the findings obtained herein provide preliminary information for future studies.

Declaration of Conflicting Interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding






None of the authors has any financial or commercial interest in anything arising from this study.

References

- Afifi, T. O., Cox, B. J., Enns, M. W. J. S. p., & epidemiology, p. (2006). Mental health profiles among married, never-married, and separated/divorced mothers in a nationally representative sample. *41(2)*, 122-129.
- Ahorsu, D. K., Lin, C.-Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., Pakpour, A. H. J. I. j. o. m. h., & addiction. (2020). The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. 1-9.
- American Psychiatric Association, & American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. *United States*.
- Arrindell, W. A., Heesink, J., Feij, J. A. J. P., & differences, i. (1999). The satisfaction with life scale (SWLS): Appraisal with 1700 healthy young adults in The Netherlands. *26(5)*, 815-826.
- Aydin, O., Coldur, E. O., & Aydemir, O. J. A. P. D. (2017). Reliability and validity of Turkish Form of Agoraphobia Scale/DSM-5 Agorafobi Ölcegi Turkce Formunun gecerliligi ve guvenilirligi. *18(S2)*, 24-31.
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O., Ercan, H. J. I. j. o. m. h., & addiction. (2020). Fear of COVID-19 and positivity: mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. 1-14.
- Cramm, J. M., Møller, V., & Nieboer, A. P. J. S. i. r. (2012). Individual-and neighbourhood-level indicators of subjective well-being in a small and poor Eastern Cape township: The effect of health, social capital, marital status, and income. *105(3)*, 581-593.
- Duncan, M., Prowse, C. J. O. t. i. p., mental health. 5th ed. Chichester, W. S. J. W., & Sons, I. (2014). Occupational therapy with mood disorders. 389-407.
- Erlandsson, L. K., & Eklund, M. J. J. o. O. S. (2006). Levels of complexity in patterns of daily occupations: Relationship to women's well-being. *13(1)*, 27-36.
- Günel, A., Pekçetin, S., Demirtürk, F., Şenol, H., Håkansson, C., & Wagman, P. J. S. j. o. o. t. (2020). Validity and reliability of the Turkish Occupational Balance Questionnaire (OBQ11-T). *27(7)*, 493-499.
- Håkansson, C., Dahlin-Ivanoff, S., & Sonn, U. J. J. o. o. S. (2006). Achieving balance in everyday life. *13(1)*, 74-82.
- Håkansson, C., Lissner, L., Björkelund, C., & Sonn, U. J. S. J. o. O. T. (2009). Engagement in patterns of daily occupations and perceived health among women of working age. *16(2)*, 110-117.
- Harvey, J. A., Chastin, S. F., Skelton, D. A. J. I. j. o. e. r., & health, p. (2013). Prevalence of sedentary behavior in older adults: a systematic review. *10(12)*, 6645-6661.
- Hart, T. A., Turk, C. L., Heimberg, R. G., Liebowitz, M. R. J. D., & Anxiety. (1999). Relation of marital status to social phobia severity. *10(1)*, 28-32.
- Katzmarzyk, P. T., Church, T. S., Craig, C. L., Bouchard, C. J. M., sports, s. i., & exercise. (2009). Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. *41(5)*, 998-1005.
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Jin, R., Ruscio, A. M., Shear, K., & Walters, E. E. J. A. o. g. p. (2006). The epidemiology of panic attacks, panic disorder, and agoraphobia in the National Comorbidity Survey Replication. *63(4)*, 415-424.
- Leufstadius, C., Eklund, M., & Erlandsson, L.-K. J. W. (2009). Meaningfulness in work—Experiences among employed individuals with persistent mental illness. *34(1)*, 21-32.
- Lewis, G. J. P. M. (1996). DSM-IV. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edn. By the American Psychiatric Association.(Pp. 886;£ 34.95.) APA: Washington, DC. 1994. *26(3)*, 651-652.
- Lindenberger, B. L., Plag, J., Schumacher, S., Gaudlitz, K., Bischoff, S., Bobbert, T., Dimeo, F., Petzold, M. B., Kirschbaum, C., Dudás, Z. J. D., & anxiety. (2017). Clinical and neurobiological effects of aerobic exercise in dental phobia: A randomized controlled trial. *34(11)*, 1040-1048.
- Mamun, M. A., Ullah, I. J. B., behavior, & immunity. (2020). COVID-19 suicides in Pakistan, dying off not COVID-19 fear but poverty?—The forthcoming economic challenges for a developing country. *87*, 163.
- Matuska, K., Bass, J., Schmitt, J. S. J. O. o., participation, & health. (2013). Life balance and perceived stress: Predictors and demographic profile. *33(3)*, 146-158.
- McCabe, L., Cairney, J., Veldhuizen, S., Herrmann, N., & Streiner, D. L. J. T. A. j. o. g. p. (2006). Prevalence and correlates of agoraphobia in older adults. *14(6)*, 515-522.

- Mehta, P., McAuley, D. F., Brown, M., Sanchez, E., Tattersall, R. S., & Manson, J. J. J. T. I. (2020). COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *395*(10229), 1033-1034.
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. H. P. J. B. J. o. P. (2020). "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *42*(3), 232-235.
- Rubin, G. J., & Wessely, S. J. B. (2020). The psychological effects of quarantining a city. *368*.
- Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M. E., Satici, S. A. J. I. j. o. m. h., & addiction. (2020). Adaptation of the Fear of COVID-19 Scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *1-9*.
- Ströhle, A., Graetz, B., Scheel, M., Wittmann, A., Feller, C., Heinz, A., & Dimeo, F. J. J. o. p. r. (2009). The acute antipanic and anxiolytic activity of aerobic exercise in patients with panic disorder and healthy control subjects. *43*(12), 1013-1017.
- Turcosa Analytics (2017). Turcosa Analytics [Cloud-based statistical software]. Retrieved from <https://release.turcosa.com.tr>
- Wagman, P., & Håkansson, C. J. S. j. o. o. t. (2014). Introducing the occupational balance questionnaire (OBQ). *21*(3), 227-231.
- Wagman, P., Håkansson, C., & Björklund, A. J. S. j. o. o. t. (2012). Occupational balance as used in occupational therapy: A concept analysis. *19*(4), 322-327.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., Ho, R. C. J. I. j. o. e. r., & health, p. (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. *17*(5), 1729.
- Wilcock, A. A. (2006). *An occupational perspective of health*. Slack Incorporated.
- Wilcock, A., Chelin, M., Hall, M., Hamley, N., Morrison, B., Scrivener, L., Townsend, M., & Treen, K. J. O. T. I. (1997). The relationship between occupational balance and health: A pilot study. *4*(1), 17-30.
- Wittchen, H. U., Gloster, A. T., Beesdo-Baum, K., Fava, G. A., Craske, M. G. J. D., & Anxiety. (2010). Agoraphobia: a review of the diagnostic classificatory position and criteria. *27*(2), 113-133.

Sağlık Alanında Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Akademik Öz-Yeterlik Düzeyleri ve Problem Çözme Becerileri ile Karar Vermede Öz-Saygı ve Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Erhan Seçer¹ , Tuğçe Şirin Korucu² , Hilal Uzunlar³ , Güldane Dinç⁴ , Derya Özer Kaya⁵ 

Gönderim Tarihi:31 Ağustos,2021 Kabul tarihi:27 Ocak, 2022 Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022
Erken Görünüm Tarihi: 8 Nisan, 2022

Öz

Amaç: Bu çalışma, sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin akademik öz-yeterlik düzeyleri ve problem çözme becerileri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirildi.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya sağlık alanında öğrenim gören 231 üniversite öğrencisi (yaş ortalaması 21,45±1,67 yıl) dâhil edildi. Öğrencilerin akademik öz-yeterlik düzeyleri, Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği ile; problem çözme becerileri, Problem Çözme Envanteri ile; karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri (dikkatli, kaçınan, erteleyici ve panik karar verme) ise Melbourne Karar Verme Ölçeği ile değerlendirildi.

Bulgular: Öğrencilerin Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği toplam puanları ile karar vermede öz-saygı ve dikkatli karar verme arasında pozitif yönde düşük derecede; kaçınan, erteleyici ve panik karar verme arasında ise negatif yönde düşük derecede bir korelasyon bulundu (sırasıyla, $r=,321$, $p<,001$; $r=,276$, $p<,001$; $r=-,234$, $p<,001$; $r=-,234$, $p<,001$; $r=-,203$, $p<,001$). Ayrıca, öğrencilerin Problem Çözme Envanteri toplam puanları ile karar vermede öz-saygı ve dikkatli karar verme arasında negatif yönde orta derecede; kaçınan, erteleyici ve panik karar verme arasında ise pozitif yönde orta derecede bir korelasyon bulundu (sırasıyla; $r=-,565$, $p<,001$; $r=-,569$, $p<,001$; $r=,416$, $p<,001$; $r=,507$, $p<,001$; $r=,444$, $p<,001$).

Sonuç: Sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin akademik öz-yeterlik düzeyleri ve problem çözme becerileri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stillerinin ilişkili olduğu görüldü. Bu doğrultuda, öğrencilerin bu özelliklerinin birbirleri üzerine olan etkilerinin kanıt düzeyi yüksek prospektif çalışmalarla incelenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Karar verme, öz yeterlik, problem çözme

¹Erhan Seçer (Sorumlu Yazar). Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Manisa, Türkiye, e-posta: erhnsr86@hotmail.com






²Tuğçe Şirin Korucu. İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir, Türkiye, e-posta: tugcesirinkorucu@hotmail.com

³Hilal Uzunlar. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, e-posta: hilalluzunlarr95@gmail.com

⁴Güldane Dinç. Trabzon Üniversitesi Tonya Meslek Yüksekokulu Fizyoterapi Programı, Trabzon, Türkiye, e-posta: guldaneinceman@gmail.com

⁵Derya Özer Kaya. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir, Türkiye, e-posta: deryaozer2000@yahoo.com

Investigation of the Relationship between Academic Self-Efficacy, Problem Solving Skills and Self-Esteem in Decision Making and Decision-Making Styles of University Students Studying in the Field of Health

Erhan Seçer¹ , Tuğçe Şirin Korucu² , Hilal Uzunlar³ , Güldane Dinç⁴ , Derya Özer Kaya⁵ 

Sub. Date: 31st August, 2021 **Acceptance Date:** 27th January, 2022

Pub. Date: 30th April, 2022

Early View Date: 8th April, 2022

Abstract

Objective: This study was conducted to examine the relationship between academic self-efficacy and problem-solving skills with self-esteem in decision-making and decision-making styles of university students studying in the field of health.

Material and Method: Two hundred and thirty one university students (mean age 21.45±1.67 years) studying in the field of health were included in the study. Students' academic self-efficacy levels were evaluated by the Academic Self-Efficacy Scale; problem-solving skills were evaluated by the Problem Solving Inventory; self-esteem in decision making and decision-making styles (careful, avoidant, postponer and panic decision making) were evaluated by the Melbourne Decision-Making Scale.

Results: There was a low positive correlation was found between students' Academic Self-Efficacy Scale total scores and self-esteem and careful decision making; a low negative correlation was found between avoidant, postponer and panic decision making ($r=.321, p<.001$; $r=.276, p<.001$; $r=-.234, p<.001$; $r=-.234, p<.001$; $r=-.203, p<.001$, respectively). Also, there was a moderate negative correlation was found between students' Problem Solving Inventory total scores and self-esteem and careful decision making; a moderate positive correlation was found between avoidant, postponer and panic decision making ($r=-.565, p<.001$; $r=-.569, p<.001$; $r=.416, p<.001$; $r=.507, p<.001$; $r=.444, p<.001$, respectively).

Conclusion: It was observed that academic self-efficacy and problem-solving skills were associated with self-esteem in decision making and decision-making styles of university students studying in the field of health. Accordingly, it is recommended to examine the effects of these characteristics of students on each other in prospective studies with a high level of evidence.

Keywords: Decision making, problem solving, self efficacy

¹**Erhan Seçer (Corresponding Author).** Manisa Celal Bayar University Faculty of Health Sciences Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Manisa, Turkey, e-mail: erhnsr86@hotmail.com

²**Tuğçe Şirin Korucu.** İzmir Bakırçay University Faculty of Health Sciences Department of Physiotherapy and Rehabilitation, İzmir, Turkey, e-mail: tugcesirinkorucu@hotmail.com

³**Hilal Uzunlar.** İzmir Kâtip Çelebi University Faculty of Health Sciences Department of Physiotherapy and Rehabilitation, İzmir, Turkey, e-mail: hilalluzunlarr95@gmail.com

⁴**Güldane Dinç.** Trabzon University Tonya Vocational School Physiotherapy Program, Trabzon, Turkey, e-mail: guldaneinceman@gmail.com

⁵**Derya Özer Kaya.** İzmir Kâtip Çelebi University Faculty of Health Sciences Department of Physiotherapy and Rehabilitation, İzmir, Turkey, e-mail: deryaozer2000@yahoo.com

Giriş

Karar verme, farklı alternatifler arasından seçim yapmayı içeren bilişsel ve davranışsal çabaların bütünü olarak ifade edilmektedir (Deniz, 2004). Ayrıca, bireysel ve organizasyonel hedefler doğrultusunda farklı alternatifler arasından en iyi olanı seçme süreci olarak da bilinmekte olup, bu sürecin tanımlanması ve uygulanması daha etkili kararlar vermeye yardımcı olmaktadır (Guo, 2020). Öz-saygı ise; bireyin kendine duyduğu güveni ifade ederken, karar vermede öz-saygı; bireylerin karar verme sürecinde özgür hissetmeleri ve kendilerine olan güveni olarak tanımlanmaktadır (Avşaroğlu ve Üre, 2007). Karar vermede öz-saygısı iyi seviyede olan bireylerin karar verme sürecinde daha gerçekçi bir yaklaşım benimsediği; öz-saygısı düşük olan bireylerin ise başkalarının öneri ve düşüncelerine göre hareket ettikleri ve karar verme sürecinde hata yapmaktan korktukları ifade edilmektedir (Şahin ve Ertural, 2020). Karar verme stili ise; herhangi bir durum karşısında bireylerin gösterdiği alışılmış tepki kalıbı olup, karar verme süreci bu farklı karar verme stillerine göre şekillenmektedir (Demir, Namlı, Hazar, Türkeli ve Cicioğlu, 2018; Şahin ve Ertural, 2020). Literatürde birçok karar verme stili tanımlanmakla birlikte, panik, kaçınan, erteleyici ve dikkatli karar verme önemli karar verme stilleri arasında yer almaktadır (Deniz, 2004).

Karar vermenin karmaşık bir süreci içerdiği ve bu süreç ile ilişkili olan birçok faktörün olduğu bildirilmektedir (Canova, Brogiato, Roveron ve Zanetti, 2016). Bu faktörlerden biri de problem çözme becerisidir (Barutçu, 2019). Problem; genel olarak bireylerin günlük yaşamlarında karşılaştıkları ve sonuçlarını öngöremedikleri zorluklar olarak tanımlanırken, problem çözme; herhangi bir problemin belirlenmesi ile başlayan ve bu problemin çözümlenip hedefe ulaşılmasına kadar geçirilen süreç olarak ifade edilmektedir (Yavuz, Arslan ve Gülten, 2010; Smith ve Kosslyn, 2014). Problem çözme süreci ise; problemi çözmeye yönelik davranışları içermektedir (Zembat, Tunçeli ve Yavuz, 2017). Ayrıca, problem çözme becerisinin, bu süreçte gereksinim duyulan en önemli becerilerin başında geldiği ifade edilmektedir (Tetik ve Açıkgöz, 2013). Problem çözme becerisinin dışında, karar verme süreci ile ilişkili olan bir diğer faktörün ise öz-yeterlik olduğu bilinmektedir (Öneren ve Çiftçi, 2013).

Bireyin, bir işi başarabileceğine dair inancı ile ilişkili olan öz-yeterlik; herhangi bir durum karşısında sonuca ulaşmak için ortaya çıkabilecek zorluklara karşı, bireyin beceri ve yeteneklerine olan inancı olarak tanımlanmaktadır (Yorulmaz, 2019). Akademik öz-yeterlik ise; öğrencinin kişisel olarak akademik düzeydeki bir işi başarı ile yerine getirebileceğine olan

inancını ifade etmektedir (Aktaş, 2017). Yapılan çalışmalar, öğrencilerin akademik öz-yeterlik düzeylerinin yüksek olmasının akademik başarılarını arttırabileceğini ayrıca, problem çözme ve karar verme becerilerini de olumlu yönde etkileyebileceğini bildirmektedir (Öneren ve Çiftçi, 2013; Sevilmiş ve Şirin, 2016).

Sağlık alanında hizmet veren meslek profesyonellerinin zamanında ve doğru bir şekilde karar verebilmeleri, kaliteli ve güvenli bir sağlık bakımının sunulması açısından önem arz etmektedir (Sucu, Dicle ve Saka, 2012). Dolayısıyla, mezuniyetleri sonrası sağlık alanında meslek profesyonelleri olarak hizmet verecek olan sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin, akademik öz-yeterlik düzeyleri ve problem çözme becerileri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasındaki ilişkinin irdelenmesi ve bu konuda öğrenciler üzerinde farkındalık oluşturulması önemli bir gerekliliktir.

Literatüre bakıldığında, lisans düzeyinde farklı branşlarda öğrenim gören öğrencilerin karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri ile ilişkili olan faktörlerin incelendiği çalışmaların oldukça fazla sayıda olduğu görülmektedir (Şahin ve Ertural, 2020; Temel ve Nas, 2021; Uğur, 2017). Bununla birlikte, sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerinde yapılan az sayıda çalışmanın karar verme düzeyi ve bununla ilişkili faktörler üzerine yoğunlaştığı, çalışmalardan elde edilen sonuçların ise farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. (Barutçu, 2019; Özden, Özveren ve Gülnar, 2018; Küçük ve diğ., 2017). Ayrıca, literatürde sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin akademik öz-yeterlik düzeyleri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyan yeterli düzeyde kanıt bulunmamaktadır. Bu doğrultuda, bu çalışmanın amacı; sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin akademik öz-yeterlik düzeyleri ve problem çözme becerileri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmanın hipotezi ise; ‘Sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin akademik öz-yeterlik düzeyleri ve problem çözme becerileri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasında ilişki vardır.’ şeklindedir. Çalışmanın sonucunda, bu hipotezin doğrulanması ile sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin bu özellikleri arasında ilişki olduğuna dair literatüre katkı sağlanacağı ayrıca, elde edilen sonuçların bu özelliklerin birbirleri üzerine olan etkilerini içeren kanıt düzeyi yüksek prospektif çalışmalar için temel oluşturacağı düşünülmektedir.

Gereç ve Yöntem

Mart 2021-Nisan 2021 tarihleri arasında, yapılandırılmış bir anket formu kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmaya, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi’nde öğrenim gören, çalışmaya katılmaya gönüllü olan, anket formuna erişim sağlayan ve formu

Öz-yeterlik, problem çözme ve karar verme
Self efficacy, problem-solving and decision-making

eksiksiz bir şekilde doldurup tarafımıza ulaştıran 231 (yaş ortalaması 21,45±1,67 yıl) öğrenci dâhil edilmiştir. Çalışmanın sonunda 231 öğrencinin verisinden elde edilen PÇE toplam puanları ile karar vermede öz-saygı puanları arasındaki korelasyon analizi sonucu elde edilen korelasyon değeri ($r=0,565$) alınarak ve ‘Correlation: Point biserial model’ istatistik testi ile ‘Post-Hoc: Compute achieved power’ analiz türü kullanılarak yapılan geriye yönelik güç analizi (G*Power 3.1.9.2 version, Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, Germany) sonrası çalışmanın gücü (Etki Büyüklüğü=0.319225 ile) %99 olarak bulunmuştur. Çalışmanın dâhil edilme kriterleri; çalışmaya katılmaya gönüllü olmak, üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinin herhangi bir bölümünün 2., 3. ya da 4. sınıfında öğrenim görüyor olmak ve Türkçe okuyup anlayabiliyor olmak, dışlama kriterleri ise üniversitenin sağlık bilimleri dışında farklı bir alanda öğrenim görüyor olmak, şeklinde belirlenmiştir. Çalışma öncesi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul onayı alınmıştır (2021-SAE-0029). Ayrıca, çalışma sürecinde ‘Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi’ kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur.

Çalışma kapsamında, “Google Forms” uygulaması kullanılmış olup, bu uygulama ile hazırlanmış olan form, bağlantı linki ile sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerine akıllı telefonlar için geliştirilmiş bir mesajlaşma ve arama uygulaması (WhatsApp) üzerinden ulaştırılmıştır. Araştırmada kullanılan ve dört bölümden oluşturulan anket formunun ilk bölümünü; çalışmanın amacı ve bu çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlanabileceğini ifade eden genel bir bilgilendirme metni ile ‘Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmak istiyorum’ ve ‘Bu çalışmaya katılmak istemiyorum’ seçenekleri oluşturmuştur. ‘Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmak istiyorum’ seçeneğini tercih eden öğrenciler formun diğer bölümlerine geçebilmiştir. Formun ikinci bölümünde öğrencilere, sosyo-demografik (yaş, cinsiyet) ve eğitim bilgilerini (öğrenim gördüğü üniversite, bölüm, sınıf vb.) sorgulayan sorular; üçüncü bölümünde Akademik Öz-Yeterlik Ölçeğinde (AÖYÖ) yer alan sorular; üçüncü bölümünde Problem Çözme Envanterinde (PÇE) yer alan sorular; son bölümünde ise Melbourne Karar Verme Ölçeğinde (MKVÖ) yer alan sorular yöneltmiştir.

AÖYÖ; akademik faaliyetlerde (not tutma, soruları cevaplama vb.) kendine olan güveni belirlemek amacıyla geliştirilmiş olup, Owen ve Froman (1988) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçe’ye uyarlama çalışması yapılmıştır (Ekici, 2012). Ölçek, beşli likert türünde üç alt boyuttan ve toplamda 33 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin genelinden alınabilecek olan en düşük puan 33 iken, en yüksek puan 165’tir (Owen ve Froman, 1988). Ölçekten alınan puanın yüksek olması, akademik öz-yeterlik düzeyinin yüksek olduğunu gösterir (Ekici, 2012).

PÇE; problem çözme becerilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş olup, Heppner (1988) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılmıştır (Şahin, Şahin ve Heppner, 1993). Ölçek, altılı likert türünde altı alt boyuttan ve toplamda 35 sorudan oluşmaktadır (Heppner, 1988). Ölçekte, 9., 11., 22. ve 29. sorular puanlanmamakta olup, ölçeğin genelinden alınabilecek en düşük puan 31 iken en yüksek puan 186'dır (Şahin ve diğ., 1993). Ayrıca, ölçekten alınan puanın yüksek olması, problem çözme becerisinin düşük seviyede olduğunu gösterir (Şahin ve diğ., 1993).

MKVÖ; karar vermede öz-saygıyı ve karar verme stillerini ortaya koymak amacıyla geliştirilmiş olup, Mann, Burnett, Radford ve Ford (1997) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılmıştır (Deniz, 2004). İki kısımdan oluşan ölçeğin birinci kısmı, 'karar vermede öz-saygı'yı (kendine güven) belirlemeyi amaçlamakta olup, altı sorudan oluşmakta ve 1., 3., ve 5. sorular düz; 2., 4., ve 6. sorular ters yönde puanlanmaktadır (Deniz, 2004). Ölçeğin bu kısmından alınabilecek en yüksek puan 12 iken, alınan yüksek puan 'karar vermede öz-saygı'nın yüksek olduğunu göstermektedir (Deniz, 2004). Ölçeğin ikinci kısmı ise 22 maddeden oluşmakta ve karar verme stillerini (panik, kaçınan, erteleyici ve dikkatli) ölçmektedir (Deniz, 2004).

Araştırma kapsamında veriler IBM SPSS Statistics Standart Concurrent User V 26 (IBM., Armonk, New York, ABD) istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler birim sayısı (n), yüzde (%), ortalama ve standart sapma ($ort \pm ss$) minimum (min), maksimum (max) değerleri ile verilmiştir. Sayısal değişkenlere ait verilerin normal dağılımı Shapiro Wilk Testi ve histogramların görsel olarak incelenmesi ile belirlenmiştir. AÖYÖ ve PÇE ile MKVÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişkinin belirlenmesinde ise Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Korelasyon katsayıları; 0,05-0,30 (düşük veya önemsiz korelasyon), 0,30-0,40 (düşük orta derecede korelasyon), 0,40-0,60 (orta derecede korelasyon), 0,60-0,70 (iyi derecede korelasyon), 0,70-0,75 (çok iyi derecede korelasyon), 0,75-1,00 (mükemmel korelasyon) olarak alınmıştır (Hayran, 2020). Ayrıca, $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri ve AÖYÖ, PÇE ve MKVÖ alt boyut ve toplam puanları sırasıyla Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir. Öğrencilerin PÇE, AÖYÖ ve MKVÖ alt boyutlarının dağılım (ilişki) grafikleri ise Şekil 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin demografik özellikleri

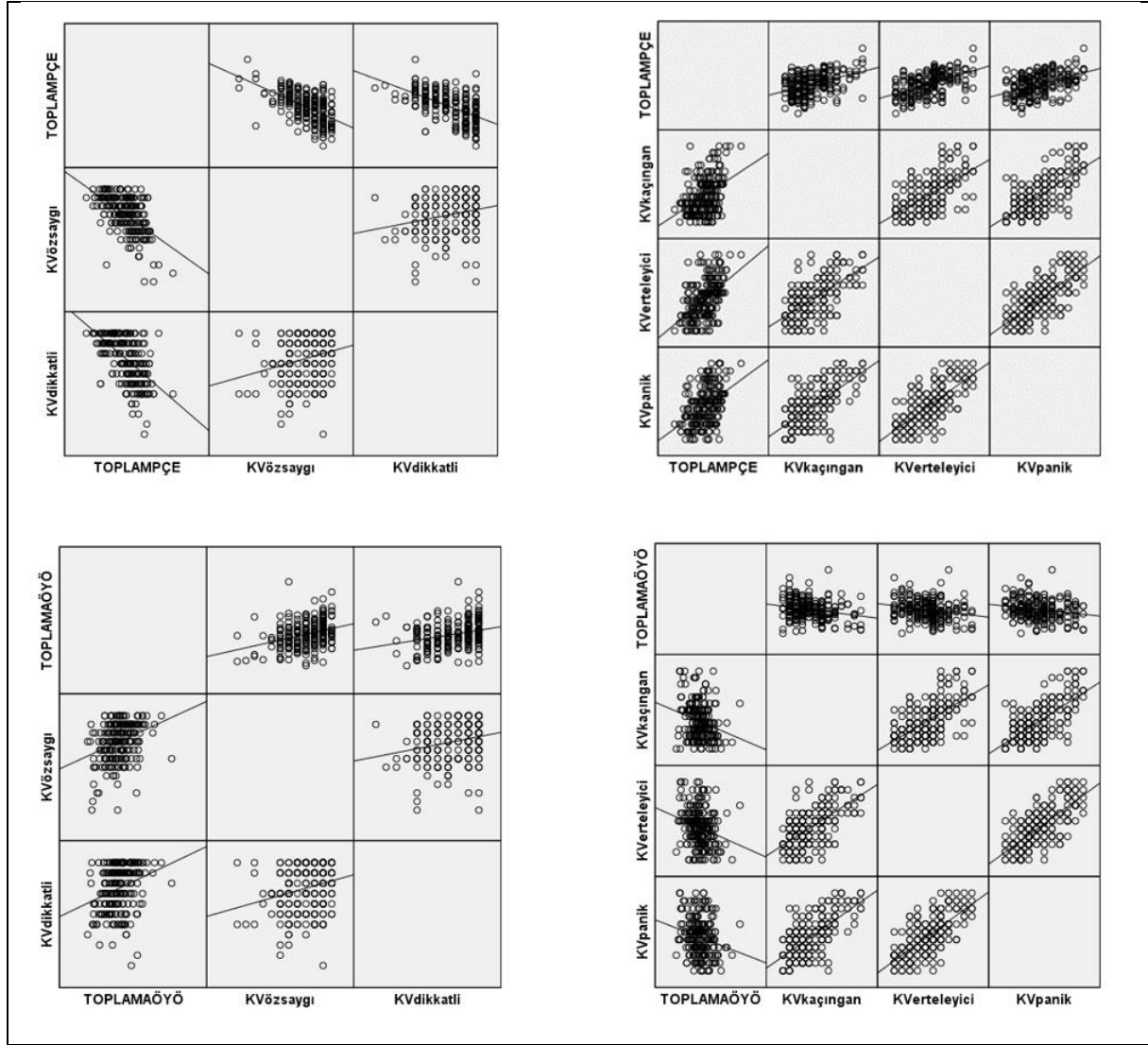
Değişkenler	Min/Maks	Ortalama±ss
Yaş (yıl)	19/30	21,45±1,67
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	187	81,0
Erkek	44	19,0
Sınıf		
2. sınıf	79	34,2
3. sınıf	72	31,2
4. sınıf	80	34,6
Bölüm		
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	184	79,7
Hemşirelik	30	12,9
Ebelik	11	4,8
Beslenme ve Diyetetik	6	2,6

Min/Maks: Minimum/Maksimum; SS: Standart Sapma.

Tablo 2. Öğrencilerin Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri alt boyut ve toplam puanları ile Melbourne Karar Verme Ölçeği alt boyut puanları

Ölçekler	Min/Maks	Ortalama±SS
Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği		
Ölçek toplam puanı	67/165	103,57±15,40
Sosyal statü	13/50	26,47±6,15
Bilişsel uygulamalar	42/95	64,38±9,17
Teknik beceriler	5/20	12,71±2,95
Problem Çözme Envanteri		
Ölçek toplam puanı	40/143	86,46±17,51
Aceleci yaklaşım	9/46	27,71±5,95
Düşünen yaklaşım	6/30	13,00±3,89
Kaçıngan yaklaşım	4/19	10,34±3,49
Değerlendirici yaklaşım	3/18	7,90±2,69
Kendine güvenli yaklaşım	6/34	16,83±4,79
Planlı yaklaşım	4/24	10,66±3,38
Melbourne Karar Verme Ölçeği		
Karar vermede öz-saygı	1/12	8,98±2,20
Dikkatli karar verme	2/12	9,51±2,22
Kaçıngan karar verme	0/12	4,21±2,82
Erteleyici karar verme	0/10	4,14±2,45
Panik karar verme	0/10	4,30±2,45

Min/Maks: Minimum/Maksimum; SS: Standart Sapma.



Şekil 1. Öğrencilerin PÇE ve AÖYÖ toplam puanları ile MKVÖ alt boyutlarının dağılım (ilişki) grafikleri

Öğrencilerin AÖYÖ ve PÇE toplam ve alt boyut puanları ile MKVÖ alt boyut puanları arasındaki ilişki Tablo 3'te verilmiştir. Buna göre; AÖYÖ toplam puanları ile karar vermede öz-saygı ve dikkatli karar verme arasında pozitif yönde düşük derecede; kaçıngan, erteleyici ve panik karar verme arasında negatif yönde düşük derecede bir korelasyon bulunmuştur ($p<,001$). Ayrıca, öğrencilerin PÇE toplam puanları ile karar vermede öz-saygı ve dikkatli karar verme arasında negatif yönde orta derecede; kaçıngan, erteleyici ve kaçıngan karar verme arasında pozitif yönde orta derecede bir korelasyon bulunmuştur ($p<,001$).

Tablo 3. Öğrencilerin Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri ile Melbourne Karar Verme Ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki

		MKVÖ				
		Karar vermede öz-saygı	Dikkatli karar verme	Kaçıngan karar verme	Erteleyici karar verme	Panik karar verme
AÖYÖ						
Ölçek	r	,321**	,276**	-,234**	-,234**	-,203**
Toplam puanı	p	,000	,000	,000	,000	,000
Sosyal Statü	r	,330**	,089	-,238**	-,113	-,203**
	p	,000	,178	,000	,087	,002
Bilişsel Uygulamalar	r	,268**	,349**	-,178**	-,274**	-,180**
	p	,000	,000	,007	,000	,006
Teknik Beceriler	r	,157*	,171*	-,171*	-,133*	-,079
	p	,017	,009	,009	,043	,230
PÇE						
Ölçek	r	-,565**	-,569**	,416**	,507**	,444**
Toplam puanı	p	,000	,000	,000	,000	,000
Aceleci Yaklaşım	r	-,356**	-,394**	,302**	,401**	,288**
	p	,000	,000	,000	,000	,000
Düşünen Yaklaşım	r	-,345**	-,593**	,224**	,284**	,219**
	p	,000	,000	,001	,000	,001
Kaçıngan Yaklaşım	r	-,362**	-,212**	,218**	,354**	,294**
	p	,000	,000	,001	,000	,000
Değerlendiric Yaklaşım	r	-,216**	-,498**	,169*	,183**	,150*
	p	,001	,000	,010	,005	,022
Kendine güvenli Yaklaşım	r	-,609**	-,353**	,429**	,439**	,496**
	p	,000	,000	,000	,000	,000
Planlı Yaklaşım	r	-,490**	-,454**	,393**	,454**	,415**
	p	,000	,000	,000	,000	,000

AÖYÖ: Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği; PÇE: Problem Çözme Envanteri; MKVÖ: Melbourne Karar Verme Ölçeği
r: Pearson Korelasyon Analizi; * p<,05; ** p<,01

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin akademik öz-yeterlik düzeyleri ve problem çözme becerileri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda; öğrencilerin akademik öz-yeterlik düzeyleri ile karar vermede öz-saygı ve dikkatli karar verme arasında pozitif yönde; kaçıngan, erteleyici ve panik karar verme arasında ise negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, öğrencilerin problem çözme becerileri ile karar vermede öz-saygı ve dikkatli karar verme arasında pozitif yönde; kaçıngan, erteleyici ve panik karar verme arasında ise negatif yönde bir ilişki bulunmuştur.

Literatüre bakıldığında; farklı alanlarda ve öğretim seviyelerinde öğrenim gören öğrencilerinin problem çözme becerileri ile karar verme düzeyleri ya da stilleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların oldukça fazla olduğu görülmektedir (Uygur, 2018; Uğur, 2017; Bilge, Türk, Bilge ve Deniz, 2015). Ancak, sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen çalışmaların sınırlı sayıda olduğu ve yapılan çalışmaların daha çok, karar verme düzeyi ve ilişkili faktörler üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Bu doğrultuda; Özden ve arkadaşları (2018) hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme düzeylerini ve bunu etkileyen faktörleri inceledikleri bir çalışmada; farklı değişkenlerin, (annenin çalışma durumu, bölüme isteyerek gelme, hemşirelik mesleğini sevme vb.) öğrencilerin klinik karar verme düzeyini etkilediğini bununla birlikte, öğrencilerin klinik karar verme düzeyinin eleştirel düşünme, problem çözme ve klinik öğrenme çevresi gibi değişkenler açısından da araştırılması gerektiğini bildirmişlerdir. Barutçu (2019) ise, hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerisinin klinik karar verme düzeyine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada; hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerilerinin ve karar verme düzeylerinin iyi seviyede olduğunu ve öğrencilerin problem çözme becerileri ile karar verme düzeyleri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Bizim çalışmamızda ise literatürden farklı olarak, sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin problem çözme becerileri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmamızın sonucunda ise, öğrencilerin problem çözme becerileri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasında bir ilişki bulunmuş olup, öğrencilerin problem çözme becerileri arttıkça karar vermede öz-saygı ve karar verme stillerinin olumlu yönde etkilendiği görülmüştür. Bu ilişkinin; karar verme sürecinde, problem çözme becerisinin önemli bir belirleyici olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Karar verme üzerine etkisi olan önemli bir faktör ise akademik öz-yeterlik düzeyidir. Ancak, literatür incelendiğinde; akademik öz-yeterlik düzeyini konu alan çalışmaların, akademik öz-yeterlik ile akademik başarı arasındaki ilişkiye yoğunlaştığı görülmektedir (Eroğlu, Yıldırım ve Şahan, 2017; Akyürek, 2020; Özgenci ve Deniz, 2020). Bununla birlikte, akademik öz-yeterlik ile karar verme düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda; Urgancı ve Gürkan (2019) lise ve üniversite düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin akademik öz-yeterlik ile karar verme becerileri arasındaki ilişkiyi inceledikleri bir çalışmada; akademik öz-yeterlik ve kişisel kararsızlık arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğunu, genç bireylerin akademik öz-yeterlik düzeyleri arttıkça kişisel kararsızlıklarının azaldığını dolayısıyla, karar verme becerilerinin arttığını bildirmişlerdir. Öneren ve Çiftçi (2013) ise, bankacılık sektöründe görev yapan yöneticilerin

öz-yeterlik ve karar verme stillerini konu alan bir çalışmada; yöneticilerin öz-yeterlilik düzeyleri ile karar verme stilleri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu ve öz-yeterlik düzeyi arttıkça karar verme stillerinin olumlu etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır. Ancak, literatürde sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin akademik öz-yeterlik düzeyleri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasındaki ilişki üzerine yoğunlaşmadığı görülmektedir. Dolayısıyla, sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin akademik öz-yeterlik düzeyleri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasındaki ilişki inceleyen bu çalışmamızın sonuçlarının literatüre bu konuda katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmamızın sonucunda ise; öğrencilerin akademik öz-yeterlik düzeyleri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasında bir ilişki olduğu görülmüş olup öğrencilerin akademik öz-yeterlik düzeyleri arttıkça karar vermede öz-saygı ve karar verme stillerinin olumlu etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin akademik öz-yeterlik düzeyleri, problem çözme becerileri, karar vermede öz-saygı ve karar verme stillerinin sosyo-demografik özelliklere, farklı bölümlere ve sınıflara göre karşılaştırılmaması, çalışmaya farklı bölümlerden dâhil edilen öğrenci sayılarının benzerlik göstermemesi, çalışmanın önemli limitasyonları arasında yer almaktadır.

Bu çalışmanın sonucunda, sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin akademik öz-yeterlik düzeyleri ve problem çözme becerileri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stillerinin ilişkili olduğu görüldü. Bu doğrultuda, öğrencilerin bu özelliklerinin, birbirleri üzerine olan etkilerinin kanıt düzeyi yüksek prospektif çalışmalar kapsamında incelenmesi önerilmektedir.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada, yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Aktaş, H. (2017). Akademik güdülenme ile akademik özyeterlik arasındaki ilişki: ilahiyat fakültesi öğrencileri üzerine ampirik bir araştırma. *Journal of the Human & Social Science Researches*, 6(3), 1376-1398.
- Akyürek, M. İ. (2020). Öğretmen adaylarında akademik öz-yeterlik ve akademik güdülenme ilişkisi: Hacettepe Üniversitesi örneği. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 101-115.
- Avşaroğlu, S., & Üre, Ö. (2007). Üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı, karar verme ve stresle başa çıkma stillerinin benlik saygısı ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (18), 85-100.
- Barutçu, C. D. (2019). Hemşirelik öğrencilerinde problem çözme becerisinin klinik karar verme düzeylerine etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(1), 22-29.
- Bilge, Y., Türk, T., Bilge, Y., & Deniz, M. (2015). Sosyal problem çözme eğitim programının ergenlerin karar verme süreçleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6-7), 51-78.
- Canova, C., Brogiato, G., Roveron, G., & Zanotti, R. (2016). Changes in decision-making among Italian nurses and nursing students over the last 15 years. *Journal of Clinical Nursing*, 25(5-6), 811-818.
- Demir, G. T., Namlı, S., Hazar, Z., Türkeli, A., & Cicioğlu, H. İ. (2018). Bireysel ve takım sporcularının karar verme stilleri ve mental iyi oluş düzeyleri. *Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(1), 176-191.
- Deniz, M. (2004). Üniversite öğrencilerinin karar vermede öz saygı karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerine bir araştırma. *Eurasian Journal of Educational Research*, (15), 23-35.
- Ekici, G. (2012). Akademik öz-yeterlik ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2012(43), 174-185.
- Eroğlu, O., Yıldırım, Y., & Şahan, H. (2017). Spor bilimleri fakültesindeki öğrencilerin akademik öz-yeterlik ve akademik güdülenme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: *Akdeniz Üniversitesi örneği*. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 38-47.
- Guo, K. L. (2020). DECIDE: a decision-making model for more effective decision making by health care managers. *The Health Care Manager*, 39(3), 133-141.
- Hayran, M., Hayran, M. (2020). *Sağlık Araştırmaları için Temel İstatistik*. (3. Baskı). Ankara: Azim Matbaacılık.
- Heppner, P. (1988). The problem solving inventory. Palo Alto, CA: *Consulting Psychologists Press*.
- Küçük, S., Uysal, N., Çalbayram, N. Ç., Kahriman, İ., Altundağ, S., & Gönenç, İ. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin etik karar verme düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (3), 157-162.
- Mann, L., Burnett, P., Radford, M., & Ford, S. (1997). The Melbourne Decision Making Questionnaire: An instrument for measuring patterns for coping with decisional conflict. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10(1), 1-19.
- Owen, S. V., & Froman, R. D. (1988). Development of a College Academic Self-Efficacy Scale.
- Öneren, M., & Çiftçi, G. E. (2013). Yöneticilerin öz yeterlilik ve karar verme tarzlarına ilişkin özel bankalarda bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(3), 305-321.
- Özden, D., Özveren, H., & Gülnar, E. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(1), 41-47.

Öz-yeterlik, problem çözme ve karar verme
Self efficacy, problem-solving and decision-making

- Özgenel, M., & Deniz, A. (2020). Öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum ile akademik güdülenme ve akademik öz yeterlik arasındaki ilişki: Öğretmen adayları üzerine bir inceleme. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 131-146.
- Sevilmiş, A., & Şirin, E. F. (2016). Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinde akademik başarı: Üniversite yaşam kalitesi, akademik güdülenme ve akademik öz-yeterliğin rolü. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(1), 31-44.
- Smith, E. E., & Kosslyn, S. M. (2014). *Bilişsel psikoloji: Zihin ve beyin*. (Çev: Şahin, M). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Sucu, G., Dicle, A., & Saka, O. (2012). Hemşirelikte klinik karar verme, etkileyen etmenler ve karar verme modelleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 9(1), 52-60.
- Şahin, F. Y., & Ertural, H. (2020). Üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygısının ve karar verme stillerinin üst bilişe ve öğrenilmiş güçlülüğe göre incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 48, 490-504.
- Şahin, N., Şahin, N. H., & Heppner, P. P. (1993). Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 17(4), 379-396.
- Temel, V., & Nas, K. (2021). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Karar Vermede Özsaygı ve Karar Verme Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 90-98.
- Tetik, S., & Açıkgöz, A. (2013). Duygusal zekâ düzeyinin problem çözme becerisi üzerindeki etkisi: meslek yüksekokulu öğrencileri üzerine bir uygulama. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 3(4), 87-97.
- Uğur, O. A. (2017). Üniversiteler arası spor müsabakalarına katılan öğrencilerin bazı demografik değişkenler açısından problem çözme becerileri ve karar verme stilleri. *Journal of International Social Research*, 10(51), 1363-1372.
- Urgancı, S., & Gürkan, U. (2019). Gençlerde karar verme becerileri ile akademik öz-yeterlik arasındaki ilişkinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(6), 243-262.
- Uygur, S. (2018). Lise öğrencilerinde problem çözme becerilerinin akılcı olmayan inanç düzeyi ve karar verme stillerine göre yordanması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(67), 1014-1026.
- Yavuz, G., Arslan, C., & Gülten, D. C. (2010). The perceived problem solving skills of primary mathematics and primary social sciences prospective teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1630-1635.
- Yorulmaz, M. (2019). Sağlık yönetimi bölümü öğrencilerinde akademik öz-yeterlik araştırması. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(1), 172-189.
- Zembat, R., Tunçeli, H. İ., & Yavuz, E. A. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 24-43.

How Right Are Multiple Sclerosis Patients in Fear of Falling? A Comparative Study

Fatih Tekin¹ Furkan Bilek²

Sub. Date: 7th of September, 2021

Acceptance Date: 18th of February, 2022

Pub. Date: 30th April, 2022

Early View Date: 9th April, 2022

Abstract

Objectives: The aim of this study was to investigate the factors underlying the fear of falling in Multiple Sclerosis (MS) patients and to determine the share of physical and psychological components in this fear.

Materials and Methods: Patients between the ages of 18-65 years, diagnosed with Relapsing-Remitting form of MS were included in the study. Timed Up and Go Test (TUG) was used to assess gait functions and balance skills of patients during gait, Berg Balance Test (BBT) to assess balance skills in general, Fall Efficacy Scale-International (FES-I) to assess fear of falling, and Expanded Disability Status Scale (EDSS) to assess MS severity of the patients.

Results: Forty-four patients (F:32 M:12) diagnosed with MS, with a mean age of 37.23±9.67 years, were included in our study. There was a statistically significant, positive and moderate correlation between the fear of falling and the number of attacks in the last 1 year ($r=0.433$, $p=0.039$), a statistically significant, positive and high-level correlation between fear of falling and falling history in the last 1 year ($r=0.912$, $p=0.001$), disability status ($r=0.940$, $p=0.001$) and TUG test ($r=0.901$, $p=0.001$) and a significant, negative and high-level correlation between fear of falling and balance skills ($r=-0.944$, $p=0.001$). According to the regression analysis, while the effects of falling history ($p=0.043$), BBT ($p=0.025$), TUG ($p=0.004$), and EDSS ($p=0.007$) on FES-1 were significant, the effect of TPLA was insignificant ($p>0.05$).

Conclusion: Patients with MS are right about their fear of falling in parallel with their disability and balance-gait skills. However, this relationship is bidirectional, and the fear of falling has the potential to increase these limitations even more in MS patients whose functional activities are already restricted or going to be restricted.

Keywords: *Balance, Fear of Falling, Gait, Multiple Sclerosis*

¹**Fatih Tekin (Corresponding Author).** PT. PhD., Pamukkale University, School of Physical Therapy and Rehabilitation, Denizli, TURKEY, +902582964264, fzt.ftekin@hotmail.com.

²**Furkan Bilek.** PT. PhD., Fırat University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Elazığ, TURKEY, +904242374592, fzt.furkanbilek@gmail.com.

Introduction

Multiple Sclerosis (MS) is the most common non-traumatic, dysfunctional disease affecting young adults (Kobelt, Thompson, Berg, Gannedahl and Eriksson, 2017). The reason for the increasing incidence and prevalence of MS in both developed and developing countries is not yet known (Browne et al., 2014). MS is a complex disease; many genes moderately increase susceptibility to disease, in addition to several well-defined environmental factors, particularly exposure to vitamin D or ultraviolet B light, Epstein-Barr virus, obesity, and smoking (Ascherio, 2013).

In MS, cognition, muscle strength, muscle tone, sensation, coordination, and gait skills regress, resulting in an increased risk of falling (Cameron and Nilsagard, 2018; Comber, Galvin and Coote, 2017). The frequency of falling increases in individuals with MS, and secondary to this, results such as increased fear of falling, decreased participation in activities, leaving the profession, injury and even death may occur (Hafler, 2004; Luchinetti et al., 2000; Martin, McFarland and McFarlin, 1992; McFarland, 1999; Raine and Scheinberg, 1988). In order to avoid these results, first of all, it is necessary to identify individuals with MS who are at high risk of falling with balance and gait tests.

It has been reported that the fear of falling is higher in MS patients who have experienced falling in the past, and the fear of falling leads patients to avoid participating in activities and gait (Peterson, Cho and Finlayson, 2007). However, there are few studies in the current literature investigating the correlation between fear of falling, disability status, falling history, and the balance-gait skills of MS patients (Khalil et al., 2017, Scholz et al., 2021). Patients with MS are afraid of falling because their balance and gait skills are weak, or is this fear only due to past experiences? This answer should lead to rehabilitation programs can be determined specifically for the patient. While a more physically focused rehabilitation program is planned for patients with poor balance and gait skills, a more psychology-oriented program could be planned for patients who have a fear of falling due to their past experiences of falling.

The aim of this study was to investigate the factors underlying the fear of falling in MS patients and to determine the share of physical and psychological components in this fear.

Material and Methods

Study design and participants

Patients between the ages of 18-65 years, diagnosed with Relapsing-Remitting form of MS and without any additional neurological or orthopedic problems that would affect the

balance and gait skills were included in the study. Individuals over 65 years of age were not included, since the risk of falling in older individuals increases independently of the disease.

The study was carried out on a voluntary basis and following the Helsinki Criteria in the Firat University, Faculty of Health Sciences, Department of Physical Therapy and Rehabilitation. The ethical approval was obtained by the Medical Ethics Committee of Firat University with the number of 2021/09-54 in 16.09.2021.

After the approval of the ethics committee, the patients were evaluated and the data were recorded and statistical analysis was started.

Assessments

Demographic and clinical data of the patients such as age, height, weight, Body Mass Index (BMI), gender, employment, marital status, educational status, falling history in the past one year were obtained, and then assessments were started. Timed Up and Go Test (TUG) was used to assess gait functions and balance skills of patients during gait, Berg Balance Test (BBT) to assess balance skills in general, Fall Efficacy Scale-International (FES-I) to assess fear of falling, and Expanded Disability Status Scale (EDSS) to assess the MS severity of the patients.

Timed up and go test

The TUG is a tool to assess an individual's mobility and requires both static and dynamic balance. This test is a scale of the World Health Organization's International Classification of Functioning, Disability and Health model. Before the test began, the subject sat in a chair. Afterwards, the subject was asked to get up from the chair, walk 3 meters at the speed at which he felt comfortable, turn and sit back in the chair with the "start" command. The time from the start command until the subject was fully seated in the chair was measured in seconds. The test was repeated 2 times and the mean time was recorded (Podsiadlo and Richardson, 1991).

Berg balance test

BBT was performed to assess balance and fall risk. The BBT consists of 14 items, with 0 indicating the lowest level of function and 4 indicating the highest level of function. BBT consists of 14 different tasks. These; standing up from sitting position, standing unsupported with eyes open, sitting unsupported, going from standing to sitting, transfers, standing unsupported with eyes closed, standing unassisted, reaching forward with arms bent 90° while standing, lifting an object from the floor, back from right and left over left shoulder It includes daily functional tasks such as turning to look, turning 360°, stepping alternatively, making an unsupported heel-toe stance, standing on one leg (Berg, Wood-Dauphinee, & Williams, 1995). The maximum score individuals can get from the test is 56, and higher scores indicate better

balance. The highest score is 56, scores between 0-20 indicate balance disorder, scores between 21-40 indicate acceptable balance, and scores between 41-56 indicate good balance. We used the Turkish version of the scale in our study (Şahin et al., 2008).

Fall efficacy scale-international

FES-I is a scale that evaluates patients' fear of falling during physical and social activities. It is a 16-item questionnaire in which individuals are instructed to rate their fear of falling during an activity on a 4-point Likert scale as 1 not at all concerned and 4 very worried. Item scores are added together to obtain a total, the higher the score, the higher the drop anxiety. The total score is between 16-64 (Yardley et al., 2005). Cut-off points are defined as 16-19 points of low anxiety, 20-27 points of moderate anxiety, and 28-64 points of high anxiety (Delbaere et al., 2010). We used the Turkish version of the scale in our study (Korkmaz, Duray, Hüzmeli, & Şenol, 2019).

Expanded disability status scale

The EDSS was developed to monitor disease stage by assessing the brainstem, sensory, bowel and bladder, visual, cerebral and other cerebellar systems. It evaluates functional systems by examining activities of daily living and movement restrictions and gives information about disability by examining it in 20 steps. In this scale, which consists of 20 steps, the number 0 indicates normal neurologic finding; 10 means death due to MS. Scores on the EDSS increase to correspond with worsening in MS. The first score after 0 is 1, and then clinical worsening is expressed in 0.5-point intervals (Kurtzke, 1983).

Studies have stated that it takes 6 to 23 years for MS patients to achieve an EDSS score of 3 to 4, and it takes 16 to 18 years to reach 6 (Özakbaş, 2008).

Statistical analysis

In the power analysis made in line with the information obtained from the literature (Mazumder, Lambert, Nguyen, Bourdette, and Cameron (2015), it was calculated that 90% power could be obtained at the 95% confidence level when at least 41 patients were included in the study. Data were analyzed with SPSS 25 (IBM SPSS Statistics 25 software (Armonk, NY: IBM Corp.)) package program. Continuous variables are given as mean \pm standard deviation and categorical variables as numbers and percentages. Relationships between continuous variables were analyzed by Spearman correlation analysis, since the data did not fit the normal distribution. Linear regression analysis was performed to determine the effect level of the parameters affecting the fear of falling.

Results

Forty-four patients (F:32 M:12) diagnosed with MS, with a mean age of 37.23 ± 9.67 years, were included in our study. The mean height of the patients was 166.27 ± 7.45 cm, the mean weight was 70.07 ± 13.04 kg, and the mean BMI was 25.31 ± 4.3 kg/cm². The demographic data of the patients and the number of falls in the last 1 year are given in Table 1.

Table 1. Demographic and clinical data

Gender	n	%
Female	32	72.7
Male	12	27.3
Falling History (Last 1 year)	n	%
0	22	50
1	6	13.6
2	7	15.9
3	6	13.6
4	3	6.8

As can be seen from Table 1, half of the MS patients experienced at least one fall in the last 1 year, and the other half has never fallen. This homogeneity is important for the statistics.

The clinical assessment scores of the patients are given in Table 2.

Table 2. Assessment Scores

	Mean±SD	Min	Max
TUG	10.22±4.12	5.5	18.92
BBT	43.3±8.04	28	56
FES-I	29.32±10.48	16	50
FES-I (fh+)	38.72±6.46	25	50
FES-I (fh-)	19.91±2.75	16	26
EDSS	2.54±1.25	1.0	4.5
TPLA	2.27±1.78	1	8

TUG: Timed Up and Go Test

BBT: Berg Balance Test

FES-I: Fall Efficacy Scale-International

fh+: Falling History (+) **fh-:** Falling History (-)

EDSS: Expanded Disability Status Scale

TPLA: Time Past from Last Attack (years)

According to Table 2, the patient population with MS included in this study has a moderate fall concern. Supporting this data, mean balance scores are close to the lower limit of the cut point, which is considered as "good balance" (Berg et al., 1995). Another important data seen in this table is that patients with a falling history in the last 1 year have a higher fear of

falling. According to the FES-I scores, patients with MS who have a falling history are at the "high concern" level, while those without it are at the "low concern" level. The mean EDSS score of these patients, who have experienced a mean of 2 attacks in the last 1 year, is also slightly above 2. This means these patients have minimal disability in 1 functional system (Kurtzke, 1983).

The correlation of the evaluated parameters of patients with MS is examined in Table 3.

Table 3. Correlations

		FES-I	TPLA	Falling History	BBT	TUG	EDSS
FES-I	r	-	0.433*	0.912*	-0.944*	0.901*	0.940*
	p	-	0.039	0.001	0.001	0.001	0.001
TPLA	r	0.433*	-	0.013	-0.126	0.019	0.087
	p	0.039	-	0.933	0.415	0.903	0.102
Falling History	r	0.912*	0.013	-	-0.911*	0.913*	0.906*
	p	0.001	0.933	-	0.001	0.001	0.001
BBT	r	-0.944*	-0.126	-0.911*	-	-0.895*	-0.920*
	p	0.001	0.415	0.001	-	0.001	0.001
TUG	r	0.901*	0.019	0.913*	-0.895*	-	0.863*
	p	0.001	0.903	0.001	0.001	-	0.001
EDSS	r	0.940*	0.087	0.906*	-0.920*	0.863*	-
	p	0.001	0.575	0.001	0.001	0.001	-

FES-I: Fall Efficacy Scale-International
EDSS: Expanded Disability Status Scale
TUG: Timed Up and Go Test

TPLA: Time Past from Last Attack (years)
BBT: Berg Balance Test

*: $p < 0.05$ Spearman Correlation Analysis

According to Table 3, there is a statistically significant, positive and moderate correlation between the fear of falling and the number of attacks in the last 1 year ($r=0.433$, $p=0.039$). There is a statistically significant, positive and high-level correlation between fear of falling and falling history in the last 1 year ($r=0.912$, $p=0.001$), disability status ($r=0.940$, $p=0.001$) and TUG test ($r=0.901$, $p=0.001$). There is a significant, negative and high-level correlation between fear of falling and balance skills ($r=-0.944$, $p=0.001$).

There was no statistically significant correlation between the number of attacks in the last 1 year with disability status and balance-gait skills ($p > 0.05$). Likewise, there is no significant relationship between the number of attacks in the last 1 year and the falling history in the last 1 year ($p > 0.05$).

There is a statistically significant, negative and high correlation between the falling history in the last 1 year and balance skills ($r=-0.911$, $p=0.001$). There is a significant, positive and high-level correlation with disability status ($r=0.906$, $p=0.001$) and the TUG test ($r=0.913$, $p=0.001$).

The regression analysis examining the effects of independent variables on the dependent variable of FES-1 is given in Table 4.

Table 4. Regression analysis

	R	R ²	Regression Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
FES-1	0.975	0.943	4491.784	5	898.357	144.034	0.001
	Unstandardized Beta	Standardized Beta	t	p			
TPLA	-0.082	-0.014	-0.361	0.720			
Falling History	2.205	0.285	2.364	0.043*			
BBT	0.336	0.258	2.331	0.025*			
TUG	0.893	0.352	3.067	0.004*			
EDSS	2.532	0.303	2.859	0.007*			

R: Regression **R²:** R Square **df:** Degrees of Freedom **F:** ANOVA Statistics **t:** Test Statistics

FES-I: Fall Efficacy Scale-International **TPLA:** Time Past from Last Attack (years)

EDSS: Expanded Disability Status Scale **BBT:** Berg Balance Test

TUG: Timed Up and Go Test

*: $p < 0.05$

Linear Regression Analysis

According to Table 4, while the effects of Falling History ($p=0.043$), BBT ($p=0.025$), TUG ($p=0.004$), and EDSS ($p=0.007$) on FES-1 were significant, the effect of TPLA was insignificant ($p > 0.05$).

Discussion

In this study, we conducted to measure the effectiveness of the psychological and physical factors underlying the fear of falling in MS patients, we determined that both psychological factors such as the TPLA and falling history in the last 1 year and physical factors such as balance and gait skills affect the fear of falling in these patients. We also found that there is a high-level correlation between psychological factors and physical factors and that these factors can influence each other.

According to the results of our study, there is a high-level correlation between the fear of falling and the falling history in MS patients. The first conclusion to be drawn from this data is that the falling history triggers the fear of falling in these patients, and the patients are more

concerned about falling. However, we want to bring a different perspective here and ask the following question; Could the fear of falling also be contributing to the future falling history by increasing the frequency of falling? Considering the high correlation between fear of falling and balance and gait skills, could the increased fear of falling cause weakening of functional skills, just as the weakening of functional skills triggered the fear of falling? Hershkovitz, Malcay, Grinberg, Berkowitz and Kalron (2019) stated that MS patients with fear of falling completed the TUG test in a longer time and the delay here was due to the fear and hesitation in the sitting-to-stand phase. Bernhard et al. (2018), on the other hand, suggested that weakening in balance and walking skills caused the fear of falling, and did not look at this relationship in the opposite direction.

Mazumder, Lambert, Nguyen, Bourdette, and Cameron (2015) evaluated the fear of falling with FES-I in a prospective study involving 58 patients aged 18-50 years with MS diagnosed with EDSS scores ranging from 0 to 6, and the fear of falling could increase the frequency of falling in the future. In the same study, they stated that the history of falling in the last 6 months also increased the fear of falling.

In our study, we found that there was a significant correlation between the fear of falling and the TPLA in the last 1 year and the falling history. On the other hand, there was a high-level correlation between the fear of falling and the disability status and balance-gait skills. The conclusion we can draw from these data is the answer to the question we asked in the title of our study: The fear of falling in MS patients is not baseless, the patients are right to worry about. We believe that patients with poor balance and gait skills, a high level of disability, TPLA and history of falls in the last 1 year are very right in fear of falling.

According to Khalil et al. (2017) investigated the factors underlying the fear of falling in MS patients and found that both motor and non-motor (cognitive, psychological) parameters were associated with fear of falling, but only the effect of motor parameters was significant. They interpreted this as functional activities such as balance skills and walking, although non-motor parameters also had an effect on the fear of falling in MS patients.

In the literature, it has been stated that patients with MS may have a fear of falling even if they do not have a history of falling, and they may limit their activities because of these fears (Matsuda, Shumway-Cook, Ciol, Bombardier and Kartin, 2012). In our study, we found that patients with MS had a low level of anxiety in terms of fear of falling, even if they did not have a history of falling in the last 1 year. From this point of view, it can be concluded that the fear of falling in MS patients has psychological components as well as physical components.

Another striking result of our study is that there is no significant correlation between the TPLA, disability level, and balance-walking skills. In this regard, the expectation is that the disability level and balance-walking skills of patients with MS who have recently had an attack could be affected. In our study, the first thing that comes to mind as the reason for the contrary to this expectation is that the attacks experienced by the patients were mild and therefore the attacks did not affect the disability level and balance and gait skills. Another interpretation we could bring is that although the attacks affected the disability level and balance-walking skills of the patients, this effect did not reach significant levels. As it is already known, regression of functional skills and disability in MS with the Relapsing-Remitting form occur with the progression of plaques over the years and the overlapping of attacks.

Since there is no study in the current literature investigating the direct effect of attacks on fear of falling in MS patients, the results of our study are the first in this sense. However, there are also studies indirectly reporting that fear of falling may increase due to regression of motor skills, especially balance skills, after attacks (Kalron & Achiron, 2013; Kalron & Allali, 2017; Kalron, Aloni, Givon & Menascu, 2018).

According to the results of our study, the factors affecting the fear of falling in MS patients are gait skills, disability status, falling history and balance skills, respectively. Although the time elapsed after the last attack is related to the fear of falling, its effect is limited. From this point of view, in order to prevent fear of falling in MS patients, gait and balance skills should be improved, disability levels of patients should be reduced and falling should be prevented. Because repetitive falls could bring the fear of falling. When the share of physical and psychological components on the fear of falling was examined, it was seen that the physical parameters were more prominent, therefore, MS patients are right in their fear of falling.

The limitations of our study are that only patients with Relapsing-Remitting MS were included and the included population consisted of only patients with low EDSS scores. Including patients with different types of MS and different disability status and investigating the effects of these parameters on the results can create a stronger study. The strengths of our study are that it brings a different perspective to the existing fear of falling studies in the literature, examines the relationships between psychological and physical factors, and sufficient sample size.

Conclusion

Patients with MS are right about their fear of falling in parallel with their disability and balance-gait skills. However, this relationship is bidirectional, and the fear of falling has the potential to increase these limitations even more in MS patients whose functional activities are already restricted or going to be restricted. Without ignoring the psychological aspect of the fear of falling, as patients with MS do balance and gait exercises and their disability levels decrease, their fear of falling should decrease in parallel. The falling frequency of patients whose fear of falling decreases should also decrease.

Acknowledgement

As the authors, we would like to thank Prof. Dr. Caner Feyzi DEMİR for his important contributions to our study.

Financial Support

The authors received no financial support.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflicts of interest.

References

- Ascherio, A. (2013). Environmental factors in multiple sclerosis. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(sup2), 3-9. doi: 10.1586/14737175.2013.865866
- Berg, K., Wood-Dauphinee, S., & Williams, J. I. (1995). The Balance Scale: reliability assessment with elderly residents and patients with an acute stroke. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 27(1), 27-36.
- Bernhard, F. P., Sartor, J., Bettecken, K., Hobert, M. A., Arnold, C., Weber, Y. G., et al. (2018). Wearables for gait and balance assessment in the neurological ward-study design and first results of a prospective cross-sectional feasibility study with 384 inpatients. *BMC Neurology*, 18(1), 1-8. doi: 10.1186/s12883-018-1111-7
- Browne, P., Chandraratna, D., Angood, C., Tremlett, H., Baker, C., Taylor, B. V., & Thompson, A. J. (2014). Atlas of multiple sclerosis 2013: a growing global problem with widespread inequity. *Neurology*, 83(11), 1022-1024. doi: 10.1212/WNL.0000000000000768
- Cameron, M. H., & Nilsagard, Y. (2018). Balance, gait, and falls in multiple sclerosis. *Handbook of Clinical Neurology*, 159, 237-250. doi: 10.1016/B978-0-444-63916-5.00015-X
- Comber, L., Galvin, R., & Coote, S. (2017). Gait deficits in people with multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis. *Gait & Posture*, 51, 25-35. doi: 10.1016/j.gaitpost.2016.09.026
- Delbaere, K., Close, J. C., Mikolaizak, A. S., Sachdev, P. S., Brodaty, H., & Lord, S. R. (2010). The falls efficacy scale international (FES-I). A comprehensive longitudinal validation study. *Age and Ageing*, 39(2), 210-216. doi: 10.1093/ageing/afp225
- Hafner, D. A. (2004). More MS news articles for April 2004. *Journal of Clinical Investigation*, 113, 788-794.
- Hershkovitz, L., Malcay, O., Grinberg, Y., Berkowitz, S., & Kalron, A. (2019). The contribution of the instrumented Timed-Up-and-Go test to detect falls and fear of falling in people with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 27, 226-231. doi: 10.1016/j.msard.2018.10.111
- Kalron, A., & Achiron, A. (2013). Postural control, falls and fear of falling in people with multiple sclerosis without mobility aids. *Journal of the Neurological Sciences*, 335(1-2), 186-190. doi: 10.1016/j.jns.2013.09.029
- Kalron, A., & Allali, G. (2017). Gait and cognitive impairments in multiple sclerosis: the specific contribution of falls and fear of falling. *Journal of Neural Transmission*, 124(11), 1407-1416. doi: 10.1007/s00702-017-1765-0
- Kalron, A., Aloni, R., Givon, U., & Menascu, S. (2018). Fear of falling, not falls, impacts leisure-time physical activity in people with multiple sclerosis. *Gait & Posture*, 65, 33-38. doi: 10.1016/j.gaitpost.2018.06.174
- Khalil, H., Al-Shorman, A., El-Salem, K., Abdo, N., Alghwiri, A. A., Aburub, A., et al. (2017). Fear of falling in people with multiple sclerosis: which clinical characteristics are important? *Physical Therapy*, 97(7), 698-706. doi: 10.1093/ptj/pzx044
- Kobelt, G., Thompson, A., Berg, J., Gannedahl, M., Eriksson, J., MSCOI Study Group, & European Multiple Sclerosis Platform. (2017). New insights into the burden and costs of multiple sclerosis in Europe. *Multiple Sclerosis Journal*, 23(8), 1123-1136. doi: 10.1177/1352458517694432
- Korkmaz, N. Ç., Duray, M., Hüzmeli, E. D., & Şenol, H. (2019). The Turkish version of the Modified Falls Efficacy Scale: reliability and validity from the viewpoint of balance. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 49(6), 1727-1735. doi: 10.3906/sag-1903-212
- Kurtzke, J. F. (1983). Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: an expanded disability status scale (EDSS). *Neurology*, 33(11), 1444-1444. doi: 10.1212/WNL.33.11.1444
- Lucchinetti, C., Brück, W., Parisi, J., Scheithauer, B., Rodriguez, M., & Lassmann, H. (2000). Heterogeneity of multiple sclerosis lesions: implications for the pathogenesis of demyelination. *Annals of Neurology: Official Journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society*, 47(6), 707-717. doi: 10.1002/1531-8249(200006)47:6<707::AID-ANA3>3.0.CO;2-Q
- Martin, R., McFarland, H. F., & McFarlin, D. E. (1992). Immunological aspects of demyelinating diseases. *Annual Review of Immunology*, 10(1), 153-187. doi: 10.1146/annurev.iy.10.040192.001101

- Matsuda, P. N., Shumway-Cook, A., Ciol, M. A., Bombardier, C. H., & Kartin, D. A. (2012). Understanding falls in multiple sclerosis: association of mobility status, concerns about falling, and accumulated impairments. *Physical Therapy*, 92(3), 407-415. doi: 10.2522/ptj.20100380
- Mazumder, R., Lambert, W. E., Nguyen, T., Bourdette, D. N., & Cameron, M. H. (2015). Fear of falling is associated with recurrent falls in people with multiple sclerosis: a longitudinal cohort study. *International Journal of MS Care*, 17(4), 164-170. doi: 10.7224/1537-2073.2014-042
- McFarland H. F. (1999). Correlation between MR and clinical findings of disease activity in multiple sclerosis. *American Journal of Neuroradiology*, 20(10), 1777-1778.
- Özakbaş, S. (2008). Multiple sklerozda özürüllüğün değerlendirilmesi. *Nöropisikiyatri Arşivi*, 45, 6-9.
- Peterson, E. W., Cho, C. C., & Finlayson, M. L. (2007). Fear of falling and associated activity curtailment among middle aged and older adults with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Journal*, 13(9), 1168-1175. doi: 10.1177/1352458507079260
- Podsiadlo, D., & Richardson, S. (1991). The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142-148. doi: 10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x
- Raine, C. S., & Scheinberg, L. C. (1988). On the immunopathology of plaque development and repair in multiple sclerosis. *Journal of Neuroimmunology*, 20(2-3), 189-201. doi: 10.1016/0165-5728(88)90160-9
- Sahin, F., Yilmaz, F., Ozmaden, A., Kotevogl, N., Sahin, T., & Kuran, B. (2008). Reliability and validity of the Turkish version of the Berg Balance Scale. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 31(1), 32-37.
- Scholz, M., Haase, R., Trentzsch, K., Weidemann, M. L., & Ziemssen, T. (2021). Fear of Falling and Falls in People with Multiple Sclerosis: A Literature Review. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 47, 102609. doi: 10.1016/j.msard.2020.102609
- Yardley, L., Beyer, N., Hauer, K., Kempen, G., Piot-Ziegler, C., & Todd, C. (2005). Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age and Ageing*, 34(6), 614-619. doi: 10.1093/ageing/afi196

Özgün araştırma

Serebral Palsi'li Çocuğu olan Annelerin Uyku Kalitesi: Çocukların Kaba Motor Fonksiyonu ve Uyku Alışkanlıkları ile İlişkisi

Ayşenur TUNCER¹, Hazel C. GUZEL², Asiye UZUN³, Elif D. ATILGAN⁴

Gönderim Tarihi: 2 Ocak 2022

Kabul Tarihi: 3 Mart 2022

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2022

Erken Görünüm Tarihi: 11 Nisan, 2022

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı, serebral palsi'li çocukların uyku alışkanlıkları ve kaba motor seviyeleri ile annelerin uyku kaliteleri arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntemler: Yaşları 3 ila 18 arasında değişen fiziksel yetersizliklere sahip 83 farklı klinik tipte serebral palsi'li çocuk ve onların bakımından sorumlu annelerine değerlendirme yapıldı. Üç farklı şehirdeki rehabilitasyon merkezlerinde değerlendirilen çocukların motor seviyeleri Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Ölçeği (KMFS), uyku alışkanlıkları Çocuk Uyku Alışkanlıkları (ÇUA) anketi ve annelerin uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ile değerlendirildi.

Bulgular: Çocukların %86'sında uyku sorunları, annelerin %84'ünde kötü uyku kalitesi tespit edildi. KMFS, ÇUA ile ilişkili bulunurken ($p=0.002$), annelerin uyku kalitesi ile ilişki bulunmadı ($p=0.164$). Annelerin PUKİ skoru ile çocukların ÇUA skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı ve aynı yönlü pozitif bir korelasyon mevcuttu ($r=0.259$ ve $p=0.018$). PUKİ ile çocukların toplam uyku süresi ve gece uyanma skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmadı ($r=-0.087$, $p=0.433$; $r=-0.058$, $p=0.600$).

Sonuç: Annelerin uyku kalitesinin serebral palsi'li çocukların uyku alışkanlıklarından etkilendiği tespit edildi. Kötü uyku kalitesi, bakım veren anneler için uzun vadede fiziksel ve psikolojik yönden yıpratıcı olabilir. Annelerin uyku kalitesine yönelik destek hizmetlerinin daha da geliştirilmesi esastır.

Anahtar Kelimeler: Serebral Palsi, Uyku, Kaba Motor Fonksiyon, Anneler

¹Ayşenur TUNCER (Sorumlu Yazar). Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, TÜRKİYE. Tel no: +90 342 2118080, e-mail: aysenur.tuncer@hku.edu.tr

²Hazel C. GUZEL. Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Balıkesir, TÜRKİYE. e-mail:hgzul@bandirma.edu.tr

³Asiye UZUN. Fiziyoer Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Gaziantep, TÜRKİYE. e-mail: asiyeaycicek@gmail.com

⁴Elif D. ATILGAN. Cemrem Özel Bakım Merkezi, Batman, TÜRKİYE. e-mail: elif_dilan92@hotmail.com,

Original Research

Sleep Quality in Mothers of Children with Cerebral Palsy: The Relationship between Children's Gross Motor Function, Sleep Habits

Ayşenur TUNCER¹, Hazel C. GUZEL², Asiye UZUN³, Elif D. ATILGAN⁴

Submission Date: 2th of January, 2022

Acceptance Date: 3th of March, 2022

Pub. Date: 30th April, 2022

Early View Date: 11th April, 2022

Abstract

Purpose: The aim of this study was to investigate the relationship between the sleep habits and gross motor skill level of children with cerebral palsy and the sleep quality of their mothers.

Materials and Methods: Evaluation was made of 83 children, aged 3-18 years, with different clinical types of cerebral palsy and varying physical capabilities, and their mothers who were the carers. In the rehabilitation centres of three different cities, the children were evaluated with the Gross Motor Function Classification Scale (GMFCS) and the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ), and the sleep quality of their mothers with the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

Results: The sleep problems of 86% of the children and 84% of the mothers were determined to be poor sleep quality. The GMFCS was found to be correlated with the CSHQ ($p=0.002$), but not with the sleep quality of the mothers ($p=0.164$). A statistically significant positive correlation was determined between the PSQI score of the mothers and the total CSHQ score of the children ($r=0.259$, $p=0.018$). No statistically significant correlation was determined between the PSQI and the total sleep and waking at night scores ($r=-0.087$, $p=0.433$; $r=-0.058$, $p=0.600$).

Conclusions: The sleep quality of the mothers was determined to be affected by the sleep habits of their children with cerebral palsy. Poor sleep quality can be physically and psychologically destructive in the long term for mothers who are providing care. It is therefore essential that support services related to the sleep quality of mothers are further developed.

Keywords: Cerebral palsy, Sleep, Gross motor function, Mothers

¹**Aysenur TUNCER (Corresponding Author).** Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Faculty of Health Sciences, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY. Tel no: +90 342 2118080, e-mail: aysenur.tuncer@hku.edu.tr

²**Hazel C. GUZEL.** Bandırma Onyedli Eylül University, Vocational School of Health Services, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Balıkesir, TURKEY. e-mail: hguzel@bandirma.edu.tr

³**Asiye UZUN.** Fiziyoumer Special Education and Rehabilitation Center, Gaziantep, TURKEY. e-mail: asiyeaycicek@gmail.com

⁴**Elif D. ATILGAN.** Cemrem Special Care Center, Batman, TURKEY. e-mail: elif_dilan92@hotmail.com

Introduction

The prevalence of sleep problems in children with cerebral palsy (CP) is seen to be higher than in healthily developing children (Horwood, Li, Mok, Shevell and Constantin, 2019; Newman, O'Regan and Hensey, 2006). The rate of sleep disorders in children with normal growth and development has been observed to be approximately 25%, while this rate increases to 85% in children with neurodevelopmental disorders (Horwood et al., 2019). Children with CP may have risk factors (brain damage, physical disability, comorbidities), rendering them more likely to experience sleep disorders than typically developing children. It has been reported that 1 in 4 children with CP has behavioral difficulties, and these have been associated with sleep problems (Newman et al., 2006). As a result of a systematic study, it was shown that children with CP have an extremely high probability of needing parental attention during the night, which was associated with poor sleep quality and depression in the primary caregiver of the child (Lee, 2013).

The sleep problems seen in children with CP are seen in the form of disrupted sleep and frequent waking during the night (Hemmingsson, Stenhammar, and Paulsson, 2009). Difficulty in falling asleep and remaining asleep, sleep apnea, and shorter than normal duration of total sleep are other sleep problems that are experienced. Postural changes in the body in spastic quadriplegic and dyskinetic/dystonic CP types may cause interrupted sleep and a deterioration in sleep duration (Halstead et al., 2021; Romeo et al., 2014; Atmawidjaja, Wong, Yang, and Ong, 2014). In addition, there has been shown to be a strong association of sleep disorders in children with CP with active epilepsy (Takano, Hayashi, and Harada, 2020). A range of symptoms or disorders, including visual disorders, epilepsy, and pain, which are commonly associated with CP, in addition to motor disorders, have been shown to be associated with sleep problems in these children. An increase in the severity of the motor disorder and related disorders may lead to an increase in the sleep problems of the child (Newman et al., 2006; Hemmingsson et al., 2009).

Family members of a child with CP may experience difficulty in dealing with the disease, in meeting the needs, and caring for the child (Lee, 2013; Wayte, McCaughey, Holley, Annaz, and Hill, 2012; Adiga, Gupta, Khanna, Taly and Thennarasu, 2014). In a study that investigated the physical and psychological health of parents, stress was determined to be higher in individuals with the care burden of a child with CP compared to caregivers of a healthy child. Most caregivers were reported to experience emotional disorders, unhappiness, difficulties in

memory and problem-solving, and more health problems (Raina et al., 2005). This function of care is generally undertaken by mothers, resulting in them being more affected. The caregivers of children with neurodevelopmental disabilities, primarily CP, have been shown to have a worse quality of sleep than the mothers of typically developing children (Lang, Boucaut, Guppy and Johnston, 2021). As sleep problems affect the quality of life and emotional status of the parent, these can become psychological disorders. Sufficient sleep is essential for good psychological health, and therefore insufficient sleep can result in physical and psychological health problems for mothers. It has been reported that the mental health of mothers with children of various disabilities was significantly worse in the mothers experiencing interrupted sleep the most (Rassafiani, Kahjoogh, Hosseini and Sahaf, 2012; Mörelius and Hemmingsson, 2014).

The mothers of children with CP spend more time caring for their children (Hemmingsson et al., 2009; Raina et al., 2005; Rassafiani et al., 2012), and this is probably detrimental to both the physical and mental health of the mothers. The relationship between sleep and behavioural problems in children with CP has not been sufficiently investigated to date (Wayte et al., 2012; Romeo et al., 2010; Honomichl, Goodlin-Jones, Burnham, Gaylor and Anders, 2002). Despite the potential effects of sleep disorders on the physical and psychological health of mothers, there are very few studies in Turkey that have focussed on these effects (Haylı, 2022; Erdoganoglu and Kerem-Günel, 2007). This subject is especially important because there is evidence of a high prevalence, ranging from 26% to 80%, of behavioural problems in children with CP (Horwood et al., 2019; Halstead et al., 2021; Adiga et al., 2014). As it is known that sleep disorders leading to neurobehavioural disorders can be affected by daytime behavior, it can be hypothesized that there may be a relationship between the motor activities of children and behavioral disorders.

The aim of this study was to investigate the relationship between sleep disorders and motor functions by evaluating the sleep habits and behaviors of children with CP. It is important to identify and treat sleep problems related to behavioral difficulties in the care of children with CP. In addition, the effect of these factors was examined on the sleep quality of mothers with primary responsibility for the care of the child. The hypothesis of the study was that the gross motor function level and sleep habits of the child with CP would affect the sleep quality of the mother and that there would be a relationship between the sleep problems of the children and the sleep quality of the mothers.

Material and Methods

This cross-sectional study was conducted on children and adolescents with CP who were receiving care services in 3 different private rehabilitation centers in different cities. All the primary caregivers included in the study were the mothers of the children with CP. Information about the study was provided to all the mothers. This study was conducted in compliance with the Declaration of Helsinki and received ethical approval from the Human Research Ethics Committee of Hasan Kalyoncu University, Turkey (protocol number: 2020/035, dated 28.05.2020). All participants provided written informed consent.

Sample size calculation

A total sample size of 82 was required to detect at least a 0.80 effect size (a.k.a. Cohen's *d*) between groups with a power of 80% at the 5% significance level. The value of 0.80 was based on previous clinical experiments. Sample size estimation was performed using G*Power version 3.0.10 software (Faul, Erdfelder, Buchner and Lang, 2009).

The study inclusion criteria were defined as children and adolescents aged 3-18 years with a diagnosis of CP. A total of 83 children, aged 3-18 years, with a diagnosis of different types of CP and their mothers who were providing continuous care were included in the study. Children were excluded from the study if they had severe sight or hearing impairment, any cognitive deficit, a disabled sibling, a change in medication in the last 6 months, or a history of surgery or the use of botulinum toxin on the craniofacial region. The mothers were excluded if they were taking any sleep medicine and/or antidepressants receiving psychotherapy because of depression,

Evaluations

Data were collected from an evaluation form, clinical examination of the individuals, and interviews with the mothers. The demographic and clinical data, including age, gender, CP type, medication, history of epilepsy, were retrieved from the medical records. The child was coded as yes/no for whether they were using drugs for epilepsy. The Turkish version of the Gross Motor Function Classification Scale-Expanded and Revised (GMFCS-E&R) form was used to determine the level of impairment in gross motor functions of the children (Kerem Gunel et al., 2007). The GMFCS is a valid and reliable standardized system that classifies the impairment of gross motor functions of children with CP in 5 levels (I-II: mild; III: moderate; and IV-V: severe) based on the disabilities and level of dependence.

The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) was applied to the children with CP (Owens, Spirito and McGuinn, 2000), and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (Ağargün, Kara and Anlar, 1996) was applied to the mothers.

The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): To evaluate the sleep quality of the children with CP, the CSHQ questionnaire was used. This questionnaire was developed to evaluate problems related to sleep and sleep habits in children (Owens, et al., 2000; Fiş, Arman, Topuzoğlu, Güler and Gökçe, 2010). The questionnaire consists of a total of 33 items grouped into 9 subscales/domains: "sleep patterns" (6 items), "bedtime resistance" (6 items), "sleep onset delay" (1 item), "sleep duration" (3 items), "sleep anxiety" (4 items), "night waking" (3 items), "sleep disordered breathing" (3 items), "parasomnias" (6 items), and "daytime sleepiness" (8 items). In the total points obtained, a cutoff value of 41 points is accepted, and values above this are evaluated as "significant sleep disorder at a clinical level". The CSHQ has satisfactory psychometric properties in children and has been used to investigate sleep in children.

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): The mothers' sleep quality was evaluated with the PSQI. The validity and reliability studies of the Turkish version of the PSQI were conducted in 1996 (Ağargün et al., 1996). The PSQI includes 7 components of subjective sleep quality, sleep latency, sleep duration, sleep efficacy, sleep disorders, the use of sleep medication, and daytime functioning. Points for each component range from 0 (no sleep problem) to 3 (severe sleep problems), providing total points of 0-21. A total score of ≥ 5 points is accepted as impaired sleep quality, with higher points indicating poorer sleep quality.

Statistical analysis

Kolmogorov-Smirnov test was used to investigate whether the normal distribution assumption was met. Homogeneity of variances was investigated Levene test. Categorical data were expressed as numbers (n) and percentage (%), while quantitative data were given as mean \pm SD and median (25th-75th) percentiles. While the mean differences between two independent groups were compared Student's t-test, otherwise One-Way ANOVA was applied for comparisons among more than two independent groups. When the p-values from One-Way ANOVA were statistically significant, the post-hoc Tukey HSD test was used to know which group differed from which others. The continuous variables for which the parametrical test assumptions were not met were evaluated by Mann Whitney U or Kruskal Wallis tests depending on the number of independent groups. Categorical data were analyzed χ^2 or Fisher

Freeman Halton test; where appropriate. The degree of associations between continuous variables was calculated from Spearman's rank-order correlation analyses. Odds ratios and 95% confidence intervals for each independent variable were also calculated. Data analysis was performed using IBM SPSS Statistics version 25.0 software (IBM Corporation, Armonk, NY, US). A p-value less than 0.05 was considered statistically significant.

Results

The evaluation was made of 83 children with different clinical types of CP, comprising 39 (47%) girls and 44 (53%) boys with a mean age of 8.8 ± 4.1 years (range, 3-18 years). CP was spastic type in 75.9% of the children, ataxic in 16.9%, and dyskinetic in 7.2%. Medication was used by 31 (37.3%) children, and there was a history of epilepsy in 25 (30.1%). The GMFCS grades were determined to be mostly at levels 2 and 3 at the rate of 22.9% (19 children

Table 1. Demographic characteristics of children with CP

	n=83
Age (years)	8.8±4.1
Gender	
Boys	44 (53.0%)
Girls	39 (47.0%)
Body mass index (kg/m²)	17.1±4.7
Type of CP	
Spastic	63 (75.9%)
Ataxic	14 (16.9%)
Dyskinetic	6 (7.2%)
GMFCS	
I	17 (20.5%)
II	19 (22.9%)
III	19 (22.9%)
IV	15 (18.0%)
V	13 (15.7%)
Drug usage	31 (37.3%)
History of epilepsy	25 (30.1%)

GMFCS: Gross Motor Function Classification Scale

at each level) (Table 1). All the mothers were married, were homemakers, and were responsible for the full-time care of the child.

A statistically significant association was determined between the CHSQ points and the GMFCS ($p=0.002$) (Table 2). This was due to children in GMFCS grade V having higher CSHQ points than those in GMFCS grades 1 and 2 ($p=0.013$, $p<0.001$). The rates of children with

CSHQ points ≥ 42 was found to be similar in both groups ($p=0.466$). No statistically significant correlation was determined between the GMFCS levels and total sleep and waking in the night ($p=0.360$, $p=0.771$, respectively). No statistically significant correlation was determined between the GMFCS and PSQI ($p=0.164$).

Table 2. The comparisons among GMFCS stages in terms of clinical measures in children with Cerebral Palsy

	GMFCS I (n=17)	GMFCS II (n=19)	GMFCS III (n=19)	GMFCS IV (n=15)	GMFCS V (n=13)	P
Waking during the night (min)	10.0 (0.0-20.0)	10.0 (1.0-30.0)	10.0 (5.0-20.0)	10.0 (3.0-15.0)	10.0 (2.0-20.0)	0.771†
Total sleep duration (hrs)	10.0 (8.2-11.0)	9.0 (8.3-10.0)	10.3 (9.0-11.0)	10.0 (8.0-10.3)	9.0 (8.2-10.0)	0.360†
CSHQ	50.8±10.1 ^a	48.6±8.4 ^b	53.3±8.0	53.5±8.6	60.9±5.7 ^{a,b}	0.002‡
CSHQ						0.466¶
<41	4(23.5%)	3(15.8%)	2(10.5%)	2(13.3%)	0(0.0%)	
≥42	13(76.5%)	16(84.2%)	17(89.5%)	13(86.7%)	13(100.0%)	
PSQI	5.0 (4.0-8.0)	5.0 (4.0-10.0)	10.0 (5.0-12.0)	8.0 (5.0-11.0)	6.0 (4.5-7.0)	0.164†

$p<0.05$, † Kruskal Wallis test, ‡ One-Way ANOVA, ¶ Fisher Freeman Halton test, a: GMFCS I vs GMFCS V ($p=0.013$), b: GMFCS II vs GMFCS V ($p<0.001$), GMFCS: Gross Motor Function Classification Scale, CSHQ: Children's Sleep Habits Questionnaire, PSQI: Pittsburgh Sleep Questionnaire Index

A mean PSQI value of ≥ 5 was evaluated as poor sleep quality. The median PSQI score of the mothers was found to be 7 (range, 1-19) and 84% had poor sleep quality. There was a statistically significant positive correlation between the PSQI points and the total CSHQ points ($r=0.259$, $p=0.018$). No statistically significant correlation was determined between the total sleep and waking at night and the PSQI and CSHQ points ($p>0.05$) (Table 3). The PSQI points of the mothers of the children with CSHQ points ≥ 42 [6.5 (5.0-10.0)] were determined to be statistically significantly higher than those of the mothers of children with CSHQ points of <41 [4.0 (3.0-5.0)] ($p<0.001$) (Table 4).

Table 3. The results of correlation analyses

	PSQI	CSHQ
CSHQ		
Coefficient of correlation	0.259	
p-value †	0.018	
Total sleep duration		
Coefficient of correlation	-0.087	0.039
p-value †	0.433	0.729
Waking during the night		
Coefficient of correlation	-0.058	0.048
p-value †	0.600	0.664

p<0.05, † Spearman's rank order correlation analysis, CSHQ: Children's Sleep Habits Questionnaire, PSQI: Pittsburgh Sleep Questionnaire Index

Table 4. Sleep Quality of the mothers according to CSHQ level

	PSQI
CSHQ	
<41	4.0 (3.0-5.0)
≥42	6.5 (5.0-10.0)
p-value †	<0.001

p<0.05, † Mann Whitney U test, CSHQ: Children's Sleep Habits Questionnaire, PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index

Discussion

There are few studies in Turkey related to sleep problems in children with common pediatric diagnoses such as CP (Haylı, 2022; Sarı, 2010). Therefore, the aim of this study was to investigate the relationship between sleep problems and the motor function level in children with CP and to examine the effect of these components on the sleep of the mothers who are primarily responsible for the care of the child. The hypothesis of the study was that the sleep quality of the mother would be related to the sleep status of the child. The results of this study demonstrated that the sleep quality of mothers was affected by the sleep habits of the children with CP.

A higher rate of sleep disorders may be seen in children with CP than in typically developing children, associated with anatomic and motor disorders together with the brain damage that occurs in CP (Horwood et al., 2019). In a study by Newman et al. (2006), of 173 cases of CP aged 6-11 years, the total sleep score was determined at a pathological level in 23% of the cases. Hemmingsson et al. determined sleep problems in 50.5% of 216 cases with CP

and reported that pain was the most important factor contributing to these problems (Hemmingsson et al., 2009). In addition, problems maintaining sleep may occur associated with pain, spasms, and muscle cramps due to changing position during sleep because of positional disorders of the child (Lang et al., 2021; Rassafiani et al., 2012; Mörelius et al., 2014). In the current study, the sleep problems of the children were found 86%. No statistically significant correlation was determined between the GMFCS levels and total sleep and waking in the night; however, a statistically significant association was determined between the children's sleep habits and the GMFCS. This was due to children in GMFCS grade V having higher sleep habits degrees than those in GMFCS grades 1 and 2.

The CSHQ is a parent-reported sleep screening questionnaire, which was designed especially for school-age children. The CSHQ design takes into consideration the clinically most common symptoms according to the International Classification of Sleep Disorders (ICSD) (Owens et al., 2000). In a study by Honomichl et al. (2002), sleep disorders were evaluated with the CSHQ in 100 children with developmental disorders, aged 2-11 years, and compared with the reports of age-matched typically developing children, all the children were found to experience problems related to the time of the onset of sleep. Families reported that children were most resistant to sleeping. In a study by Wayte et al. (2012), the total CSHQ scores of the children with CP were determined to be significantly higher than those of normally developing children. In addition, the sleep anxiety and waking during the night scores were found to be higher in the children with CP. The sleep habits of the children in the current study were questioned with the CSHQ, and the results were found to be consistent with the literature. The total CSHQ score of the CP cases was 62.5 ± 6.5 (range, 47-78). The cutoff value for the total score of the CSHQ was accepted as 41 points, and values above this level were evaluated as a significant sleep disorder. Of the total children with CP in the current study, 72 (86.74%) were determined to have CSHQ scores of ≥ 42 .

The GMFCS is known to be a suitable test battery that accurately and effectively determines the level of motor development in children with CP (Palisano et al., 2007). Previous studies have shown that high levels of GMFCS can potentially cause musculoskeletal system injuries in caregivers (Takano et al., 2020; Lang et al., 2021). Raina et al (2005) reported that the physical health of mothers was strongly affected by the care demands of children with CP. Therefore, it can be generally stated that a high level of gross motor functions in children with CP can have a negative effect on the physical health of the mothers. In the current study, the

motor levels of the children were evaluated with the GMFCS. It was seen that 20.5% of the children with CP were at level 1, 22.9% at level 2 and 3, 18% at level 4, and 13% at level 5. As the GMFCS level increased in all the cases with CP, so the CSHQ score significantly increased. A statistically significant association was determined between the CHSQ points and the GMFCS, and this was due to children in GMFCS grade 5 having higher CHSQ points than those in GMFCS grades 1 and 2. However, there was not found to be any association between the GMFCS levels of the children and the sleep quality values of the mothers.

There are research findings showing that sleep problems have effects on attention, memory, creative thought, academic performance, behavioral problems, depressive mood, and irritable behavior (Horwood et al., 2019; Halstead et al., 2021). The sleep problems observed in children with developmental deficiencies have a profound negative effect on family members. Just as this situation increases the stress levels of parents, it can also cause a lack of sleep in other family members (Wright, Tancredi, Yundt and Larin, 2006; Bourke-Taylor, Pallant, Law and Howie, 2013; Mannion and Leader, 2014). As sleep disorders in children cause a need for night-time care of the child and additional problems, they have been associated with an increase in the risk of psychological stress and a decrease in the physical health of the caregiver (Lee, 2013; Raina et al., 2005; Romeo et al., 2010). Sleep quality is a potential reason for these effects. In studies of sleep disorders and treatment approaches of children with neurodevelopmental disorders, including CP, the sleep problems have been shown to be difficulty in falling asleep, night-time waking or sleeping with parents, and resistance to going to bed or sleeping at bedtime (Richdale and Wiggs, 2005; Brossard-Racine et al., 2012). Shorter sleep duration and insufficient sleep have been reported to be seen in 65% of mothers due to the sleep disorder of the child (Richdale and Wiggs, 2005). In the verbal statements of families, it has been reported that they experienced a greater lack of sleep than the children when dealing with their sleep problems. This was stated to negatively affect the quality of life and daily work performance both for themselves and the child (Khayatzadeh, Rostami, Amirsalari and Karimloo, 2013; Albayrak, Biber, Çalışkan and Levendoğlu, 2019). In the study by Wayte et al (2012), the sleep of mothers and children with CP were similarly shown to be significantly correlated. It was determined that 40% of the mothers of children with CP have poor sleep quality, and a moderate level correlation was found between the sleep quality of mothers and the sleep problems of the child, In the current study, 84% of the mothers were determined to experience low sleep quality. We found no statistically significant correlation between the

GMFCS and PSQI. On the other hand, we found a weak level correlation between the PSQI points of the mother and the CSHQ points of the child ($r=0.259$, $p=0.018$). These findings demonstrate that the sleep quality of the individual responsible for night-time care is related to the sleep problems of the child.

An association was found between the sleep quality of the caregiver and the sleep problems of the child, which revealed the need for routine examination of sleep disorders of parents as much as children. Sleep problems in children are significant health problems that require attention. To be able to look after a child with disabilities, it is necessary to be healthy and have the ability to meet the needs of the child. The mothers of children with CP have limited access to support services. There is an urgent need for prospective support services to deal with the sleep quality and psychological health of caregivers. Therefore, clinicians should focus on the quality of life of these individuals, and this focus can be targeted at different levels and in different formats. Thus, a basic information packet about the characteristics and needs of children with CP can be provided for them, which would create awareness in the families. Interventions to improve the sleep quality of both mothers and children are essential to help the mothers to continue to provide the important care that is necessary for the children. Taking the effects on the child and the family of sleep disorders of a child with CP into consideration, rehabilitation programs can be planned in light of this information. Nevertheless, there is a need for further detailed studies on this subject, which will assess the quality of life of the mother and child.

Conclusion

The results of this study should be interpreted with the consideration of some limitations. The CSHQ used in the study is oriented to the sleep habits of children and their outcomes and does not evaluate all sleep disorders in children. The use of objective measurements evaluating sleep problems is recommended for future studies. Another limitation could be said to be the cross-sectional design of the study, which prohibited the determination of the direction of causality of the relationships. Long-term studies investigating the interaction of the quality of life and sleep quality of the caregivers of children with CP could provide information about the direction of these types of relationships and would be helpful in understanding the definitive etiology pathways leading to sleep disorders in individuals undertaking the care of children with CP.

Disclosure Statement

No author has any financial interest or received any financial benefit from this research.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interests to declare.

Funding

The authors did not receive any financial support for this study.

References

- Adiga, D., Gupta, A., Khanna, M., Taly, A. B., & Thennarasu, K. (2014). Sleep disorders in children with cerebral palsy and its correlation with sleep disturbance in primary caregivers and other associated factors. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 17(4), 473–476. <https://doi.org/10.4103/0972-2327.144044>
- Ağargün, M. Y., Kara, H., & Anlar, Ö. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7(2), 107-111.
- Albayrak, I., Biber, A., Çalışkan, A., & Levendoglu, F. (2019). Assessment of pain, care burden, depression level, sleep quality, fatigue and quality of life in the mothers of children with cerebral palsy. *Journal of Child Health Care*, 23(3), 483–494. <https://doi.org/10.1177/1367493519864751>
- Atmawidjaja, R. W., Wong, S. W., Yang, W. W., & Ong, L. C. (2014). Sleep disturbances in Malaysian children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 56(7), 681–685. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12399>
- Bourke-Taylor, H., Pallant, J. F., Law, M., & Howie, L. (2013). Relationships between sleep disruptions, health and care responsibilities among mothers of school-aged children with disabilities. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 49(9), 775–782. <https://doi.org/10.1111/jpc.1225>
- Brossard-Racine, M., Hall, N., Majnemer, A., Shevell, M. I., Law, M., Poulin, C., et al. (2012). Behavioural problems in school age children with cerebral palsy. *European Journal of Paediatric Neurology*, 16(1), 35–41. <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2011.10.001>
- da Silva, T., Silva, A. M., Alvarenga, E., Nogueira, B. R., Prado, R. R., & Mendes, R. F. (2020). Risk factors associated with probable sleep bruxism of children and teenagers with cerebral palsy. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 44(4), 228–233. <https://doi.org/10.17796/1053-4625-44.4.3>
- Erdoğanoglu, Y., Kerem-Günel, M. (2007). Serebral Paralizili Çocukların Ailelerinin Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitelerini Araştırılması, *Toplum Hekimliği Bülteni*, 26(2), 35-39.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Fiş, N. P., Arman, A., AY, P., Topuzoğlu, A., Güler, A.S., & Gökçe, S. (2010). Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketinin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 11(2), 151-60.
- Halstead, E. J., Joyce, A., Sullivan, E., Tywyn, C., Davies, K., Jones, et al. (2021). Sleep disturbances and patterns in children with neurodevelopmental conditions. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 637770. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.637770>
- Haylı, Ç.M. (2022). Zihinsel Engelli Çocuklar ve Annelerinde Uyku Sorunları ve Çözüm Önerileri. *J Turk Sleep Med*. 9:1-4.
- Hemmingsson, H., Stenhammar, A. M., & Paulsson, K. (2009). Sleep problems and the need for parental night-time attention in children with physical disabilities. *Child: Care, Health and Development*, 35(1), 89–95. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2008.00907.x>
- Honovich, R. D., Goodlin-Jones, B. L., Burnham, M., Gaylor, E., & Anders, T. F. (2002). Sleep patterns of children with pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(6), 553–561. <https://doi.org/10.1023/a:1021254914276>
- Horwood, L., Li, P., Mok, E., Shevell, M., & Constantin, E. (2019). A systematic review and meta-analysis of the prevalence of sleep problems in children with cerebral palsy: how do children with cerebral palsy differ from each other and from typically developing children? *Sleep Health*, 5(6), 555–571. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.08.006>
- Kerem, G. M., Mutlu, A., Livanelioglu, A., El, O., Baydar, M., Peker, O. et al. Turkish Expanded and Revised Gross Motor Function Classification System [Internet]. <http://canchild-mgm.icreate3.esolutionsgroups.ca/en/GMFCS/resources/GMFCS-ER.pdf>.

- Khayat-zadeh, M. M., Rostami, H. R., Amir-salari, S., & Karimloo, M. (2013). Investigation of quality of life in mothers of children with cerebral palsy in Iran: association with socio-economic status, marital satisfaction and fatigue. *Disability and Rehabilitation*, 35(10), 803–808. <https://doi.org/10.3109/09638288.2012.708818>
- Lang, C. P., Boucaut, A., Guppy, M., & Johnston, L. M. (2021). Children with cerebral palsy: A cross-sectional study of their sleep and their caregiver's sleep quality, psychological health and well-being. *Child: Care, Health and Development*, 47(6), 859–868. <https://doi.org/10.1111/cch.12897>
- Lee, J. (2013). Maternal stress, well-being, and impaired sleep in mothers of children with developmental disabilities: A literature review. *Research in Developmental Disabilities*, 34(11), 4255–4273. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.09.008>
- Manfredini, D., Restrepo, C., Diaz-Serrano, K., Winocur, E., & Lobbezoo, F. (2013). Prevalence of sleep bruxism in children: A systematic review of the literature. *Journal of Oral Rehabilitation*, 40(8), 631–642. <https://doi.org/10.1111/joor.12069>
- Mannion, A., & Leader, G. (2014). Sleep problems in autism spectrum disorder: A literature review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1(Supp 2), 101–109. <https://doi.org/10.1007/s40489-013-0009-y>
- Matsuoka, M., Nagamitsu, S., Iwasaki, M., Iemura, A., Yamashita, Y., Maeda, M., et al. (2014). High incidence of sleep problems in children with developmental disorders: results of a questionnaire survey in a Japanese elementary school. *Brain and Development*, 36(1), 35–44. <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2012.12.004>
- Mörelus, E., & Hemmingsson, H. (2014). Parents of children with physical disabilities - perceived health in parents related to the child's sleep problems and need for attention at night. *Child: Care, Health and Development*, 40(3), 412–418. <https://doi.org/10.1111/cch.12079>
- Newman, C. J., O'Regan, M., & Hensey, O. (2006). Sleep disorders in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 48(7), 564–568. <https://doi.org/10.1017/S0012162206001198>
- Ortega, A. O., Guimarães, A. S., Ciamponi, A. L., & Marie, S. K. (2007). Frequency of parafunctional oral habits in patients with cerebral palsy. *Journal of Oral Rehabilitation*, 34(5), 323–328. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2006.01703.x>
- Owens, J. A., Spirito, A., & McGuinn, M. (2000). The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep*, 23(8), 1043–1051.
- Raina, P., O'Donnell, M., Rosenbaum, P., Brehaut, J., Walter, S. D., Russell, D., et al. (2005). The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics*, 115(6), e626–e636. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-1689>
- Rassafiani, M., Kahjoogh, M. A., Hosseini, & Sahaf, A. R. (2012). Time use in mothers of children with cerebral palsy: A comparison study. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 22(2): 70–74. <https://doi.org/10.1016/j.hkjot.2012.11.001>
- Restrepo, C., Manfredini, D., Castrillon, E., Svensson, P., Santamaria, A., Alvarez, C., et al. (2017). Diagnostic accuracy of the use of parental-reported sleep bruxism in a polysomnographic study in children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 27(5), 318–325. <https://doi.org/10.1111/ipd.12262>
- Richdale, A., & Wiggs, L. (2005). Behavioral approaches to the treatment of sleep problems in children with developmental disorders: What is the state of the art? *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 1(3), 165–190. <http://dx.doi.org/10.1037/h0100743>
- Romeo, D. M., Brogna, C., Quintiliani, M., Baranello, G., Pagliano, E., Casalino, T. et al. (2014). Sleep disorders in children with cerebral palsy: neurodevelopmental and behavioral correlates. *Sleep Medicine*, 15(2), 213–218. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.08.793>
- Romeo, D. M., Cioni, M., Distefano, A., Battaglia, L. R., Costanzo, L., Ricci, D. et al. (2010). Quality of life in parents of children with cerebral palsy: is it influenced by the child's behaviour? *Neuropediatrics*, 41(3), 121–126. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1262841>

- Sarı, H.Y. (2010). Zihinsel yetersizliği olan çocuklarda uyku sorunları. *Yeni Tıp Dergisi*, 27 (3): 151-155.
- Takano, T., Hayashi, A., & Harada, Y. (2020). Progression of motor disability in cerebral palsy: the role of concomitant epilepsy. *Seizure*, 80, 81–85. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2020.06.014>
- Wayte, S., McCaughey, E., Holley, S., Annaz, D., & Hill, C. M. (2012). Sleep problems in children with cerebral palsy and their relationship with maternal sleep and depression. *Acta Paediatrica*, 101(6), 618–623. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2012.02603.x>
- Wright, M., Tancredi, A., Yundt, B., & Larin, H. (2006). Sleep issues in children with physical disabilities and their families. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 26(3), 55–72. https://doi.org/10.1080/J006v26n03_05