

MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA BİLİMSEL ÇALIŞMALAR



Editörler:

Doç. Dr. Bülent BAYRAKTAR

Doç. Dr. Emre TEKCE

Öğr. Gör. Dr. Seda ÇELİKEL TAŞCI



İKSAD

Publishing House

MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA BİLİMSEL ÇALIŞMALAR

Editörler:

Doç. Dr. Bülent BAYRAKTAR

Doç. Dr. Emre TEKCE

Öğr. Gör. Dr. Seda ÇELİKEL TAŞCI

Yazarlar:

Doç. Dr. Hacer KAYA

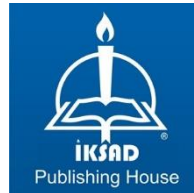
Öğr. Gör. Dr. Seda ÇELİKEL TAŞCI

Öğr. Gör. Dr. Süheyb OKUR

Dyt. Münüre OKUMUŞ

Uzm. Özkan OFLAZ

Yüksek Lisans Öğr. Merve DEMİR



Copyright © 2024 by iksad publishing house
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced,
distributed or transmitted in any form or by
any means, including photocopying, recording or other electronic or
mechanical methods, without the prior written permission of the publisher,
except in the case of
brief quotations embodied in critical reviews and certain other
noncommercial uses permitted by copyright law. Institution of Economic
Development and Social
Researches Publications®
(The Licence Number of Publisher: 2014/31220)
TURKEY TR: +90 342 606 06 75
USA: +1 631 685 0 853
E mail: iksadyayinevi@gmail.com
www.iksadyayinevi.com

It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules.
Iksad Publications – 2024©

ISBN: 978-625-378-131-6
Cover Design: İbrahim KAYA
December / 2024
Ankara / Türkiye
Size = 14,8x21 cm

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ

BÖLÜM 1

MANGOSTAN MEYVESİNİN ANTIOKSİDAN ÖZELLİKLERİNİN

İNCELENMESİ.....3-18

Seda ÇELİKEL TAŞCI

Hacer KAYA

BÖLÜM 2

DİNİ DENEYİMLERİN NÖROPSİKOLOJİK

TEMELLERİ.....19-42

Süheyb OKUR

BÖLÜM 3

RUH SAĞLIĞINDA MANEVİ

BOYUT.....43-62

Süheyb OKUR

BÖLÜM 4

İSLAM' DA BESLENME ÂDABININ BİLİMSEL

YÖNLERİ63-76

Münüre OKUMUŞ

BÖLÜM 5
SINAV KAYGISININ ÖĞRENCİ TÜKENMİŞLİĞİ
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ77-96

Özkan OFLAZ
Merve DEMİR

ÖNSÖZ

Değerli okuyucularımız;

Bu eserin hazırlanmasında emeği geçen kıymetli yazarlarımız **Doç. Dr. Hacer KAYA**, **Öğr. Gör. Dr. Seda ÇELİKEL** **Dr. Öğr. Üyesi Gör. Dr. Süheyb OKUR** , **Uzm. Özkan OFLAZ**, **Yüksek Lisans Öğr. Merve DEMİR**, **Dyt. Münire OKUMUŞ'a** katkıları ve kitabın hazırlanma aşamasında yardımlarını ve desteğini esirgemeyen Sn. Sefa Salih **BİLDİRİCİ** ve İbrahim **KAYA**'ya, yayınlanma aşamasında desteği ve emeği geçen **İKSAD** Yayınevi çalışanlarına teşekkürlerimi sunarız.

YAYIN EDİTÖRLERİ

Doç. Dr. Bülent BAYRAKTAR

Doç. Dr. Emre TEKCE

Öğr. Gör. Dr. Seda ÇELİKEL TAŞCI

BÖLÜM 1

MANGOSTAN MEYVESİNİN ANTİOKSİDAN ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Seda ÇELİKEL TAŞCI¹

Hacer KAYA²

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14577037>

¹Bayburt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bayburt Türkiye. ORCID: 0000-0001-9237-4971, E-mail: sedacelikel@bayburt.edu.tr

²Gümüşhane Üniversitesi, Kelkit Aydın Doğan Meslek Yüksekokulu, Kelkit / Gümüşhane Türkiye. ORCID: 0000-0001-9024-8525, E-mail: hacerkaya@gumushane.edu.tr

GİRİŞ

Serbest radikaller, en dış yörüngelerinde bir veya daha fazla eşleşmemiş elektron bulunan kararsız moleküllerdir. Kararlı olabilmeleri için bu moleküller, diğer moleküllerden elektron alarak elektron çiftlerini bulurlar; bu da serbest radikallerin neden reaktif oksijen türleri (ROS) olarak da bilindiğini açıklar. Aşırı sayıda serbest radikal, hücresel, doku ve organ seviyelerinde oksidatif hasara neden olacak oksidatif stresi tetikleyebilir. Serbest radikaller vücudun içinden (endojen kaynaklar) veya vücudun dışından (ekzojen kaynaklar) gelebilmektedir. Endojen kaynaklar arasında fagositik hücreler, mitokondri, endoplazmik retikulum ve peroksisomlar bulunur. Bu arada, dışsal kaynaklar arasında alkol, sigara dumanı, kirlilik, pestisitler, ağır metaller, geçiş metalleri, endüstriyel çözücüler, radyasyon ve halotan ve parasetamol gibi bazı ilaçların tüketimi yer almaktadır (Phaniendra ve ark., 2015).

Antioksidanlar, vücuttaki serbest radikallere, eşleşmemiş elektronları tamamlayarak karşı koyabilen bileşiklerdir, böylece serbest radikallerin varlığına bağlı zincirleme reaksiyonlar inhibe edilebilir. İnsan vücudu, süperoksit dismutaz, katalaz ve

glutasyon enzimi gibi endojen antioksidanlar üretebilir, ancak yine de doğal antioksidanların alımına ihtiyaç vardır. Doğal antioksidan kaynakları sebzeler, meyveler, A, C, E vitaminleri, flavonoidler, izoflavonlar, flavonlar, antosiyaninler, kumarinler, lignanlar, kateşinler, izokateşinler, epikateşinler ve fenolik asitler gibi polifenolik bileşiklerdir (Mehta ve Gowder, 2015).

ANTIOKSİDAN ETKİYE SAHİP MANGOSTAN ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Mangosten (*Garcinia mangostana* L.), 'meyve kraliçesi' olarak da bilinir, Endonezya, Malezya, Hindistan, Myanmar, Tayland, Filipinler ve Sri Lanka'ya dağılmış Guttiferae ailesinden herdem yeşil bir bitkidir. Mangosten (*Garcinia mangostana* L, Guttiferae) tropikal bir her zaman yeşil bitkidir. Malezya, Hindistan, Tayland, Singapur ve Sri Lanka'da başta olmak üzere Güneydoğu Asya'ya özgü yaygın olarak yetiştirilen tropikal bir ağaçtır (Chin ve Kinghorn, 2008).

Mangosten ağacı çoğunlukla Endonezya, Malezya, Filipinler ve Tayland'da yetiştirilir. Olgun mangosten ağaçları 6 ila 25 m arasında değişmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Mangostan ağacı görünümü

Meyvenin üretimi genellikle 10 veya daha fazla yıl gerektirir ve ağaç başına yaklaşık 400 meyve verimi, daha yaşlı ağaçlarda artar. Mangosten meyvesi yuvarlak, koyu mor veya kırmızımsıdır ve birçok kişi tarafından beğenilen hafif asidik ve tatlı bir tada sahip beyaz sulu bir posaya sahiptir ve bunun sonucunda "meyvelerin kraliçesi" olarak anılmaktadır

Mangosten meyvesinin bileşeni %70-75 kabuk, %10-15 et ve %15-20 çekirdekten oluşur. Mangosten kabukları, antosiyaninler, tanenler, ksantonlar ve fenolik asitler gibi polifenolik bileşiklerin bol içeriği nedeniyle yüksek antioksidan

aktiviteye sahiptir (Mehta ve Gowder, 2015; Sholihah ve ark., 2016).

Mangostan meyvesinin yanı sıra antioksidan aktivitesinin yanı sıra antimikrobiyal, antimalaryal, antiinflamatuvar, antidiyabetik, antiviral, analjezik, antihistaminik, antiobezite, antidepresan, antifungal, antimutajenik, antitümör, antikanser ve antiproliferatif gibi çeşitli farmakolojik aktiviteleri de bulunmaktadır. Mangostan, ksantonlar, flavonoidler, triterpenoidler ve benzofenonlar gibi çeşitli biyoaktif bileşik ailelerinin izole edildiği ve karakterize edildiği 300'den fazla farklı türü içermektedir (Gutierrez-Orozco, ve Failla, 2013).

Meyve kabuğunda ksantonlar olarak adlandırılan bir trisiklik izoprenillenmiş polifenol ailesi bulunmaktadır. Mangosten, *Garcinia mangostana* L. tarafından üretilen bu tür süper meyvelerden biridir (Gutierrez-Orozco ve Failla, 2013).

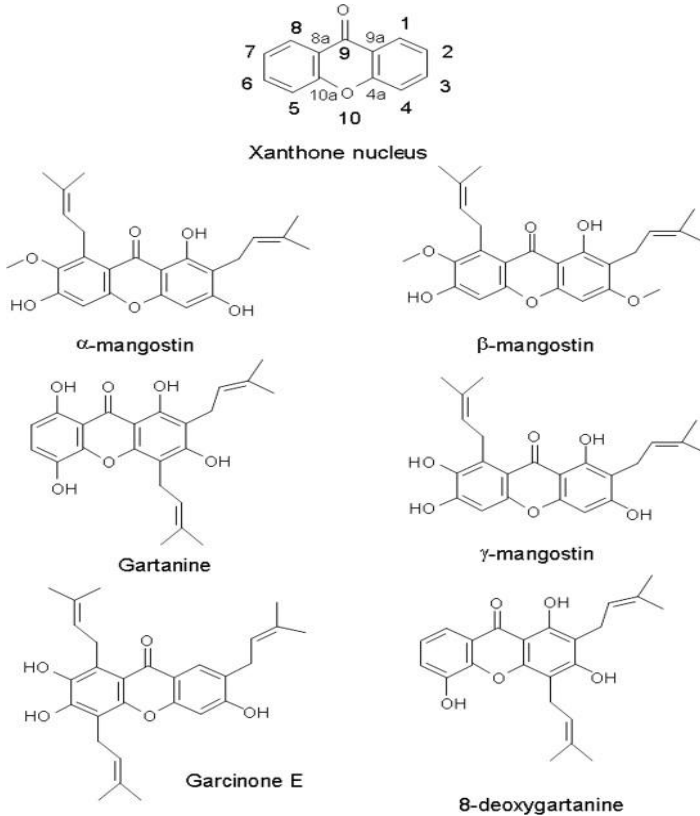


Şekil 2. Mangostan meyvesine ait görünüm

G. mangostana, *G. schomburgkiana*, *G. dulcis*, *G. cowa*, *G. atroviridis*, *G. hanburyi*, *G. bancana*, *G. xanthochymus*, *G. thorelii*, *G. hombroniana* ve *G. speciosa* dahil olmak üzere birçok *Garcinia* türü yenilebilir meyveler vermesine rağmen, mangosten pazarda en fazla ilgiyi çekmiştir (Chin ve Kinghorn, 2008).

Mangostan, prenil ve oksijenli ksantonlar gibi çeşitli ikincil metabolitler içermektedir. Ksantonlar veya ksanten-9H-onlar, bazı yüksek bitki ailelerinde, mantarlarda ve likenlerde bulunan ikincil metabolitlerdir (Peres ve ark., 2000) ve önemli bir oksijenli heterosikl sınıfını oluşturmaktadırlar. Ksanton

çekirdeği 9-ksantenon veya dibenzo- γ -piron olarak bilinmektedir ve simetriktir (Gales ve Damas, 2005). Ksantonlar beş gruba ayrılmıştır: (a) basit oksijenli ksantonlar, (b) ksanton glikozitleri, (c) prenile ksantonlar, (d) ksantonolignoidler ve (e) çeşitli ksantonlar (Jiang ve ark., 2004).



Şekil 1. En çok çalışılan ksantonların IUPAC karbon sayılı ksanton çekirdekleri ve kimyasal yapıları.

Mangostandan izole edilen ekstraktların ve ksantonların antioksidan aktivitesi aşağıdaki yöntemler kullanılarak gösterilmiştir: 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil (DPPH) radikal süpürücü aktivitesi (Weecharangsan ve ark., 2006, Chomnawang ve ark., 2007, Haruenkit ve ark., 2007), ferrik tiyosiyanat yöntemi (Fan ve Su, 1997) ve 2,20-azino-bis-(3-etilbenziazolin-6-sülfonik asit (ABTS) testi (Haruenkit ve ark., 2007).

Moongkarndi ve ark. (2004), GML özütünün, SKBR3 hücre hattında 2,7-diklorofluorescein diasetat (DCFH-DA) kullanılarak ölçülen hücre içi ROS üretimini önemli ölçüde azalttığını gösterdi. Benzer bir çalışmada, Garcia ve ark. (2005), Filipinler'den gelen çeşitli meyve ve sebzelerin antioksidan kapasitesini, lipoperoksidasyon (linoleik asit sistemi) ve hidroksil radikal (HOradical dot) temizleme (deoksiriboz yöntemi) ölçümü yoluyla inceledi. Mangosten meyve perikarpından elde edilen özütün en yüksek antioksidan aktivitelerden birine sahip olduğunu buldular. Öte yandan, Jung ve arkadaşları (2006), dihidrorodamin 123'ün (DHR-123) oksidasyonunu izleyerek 13 ksantonun peroksinitrit (ONOO-) temizleme kapasitesini belirlemişlerdir.

Garcia ve ark., (2005), Filipinler'den çeşitli meyve ve sebzelerin antioksidan kapasitesini lipoperoksidasyon (linoleik asit sistemi) ve hidroksil radikal (HOradical dot) temizleme (deoksiriboz yöntemi) ölçümüyle incelediler. Mangosten meyve perikarpından elde edilen özütün en yüksek antioksidan aktivitelerden birine sahip olduğunu bildirmişlerdir.

Chin ve ark. (2008), GML'nin meyve tozundan izole edilen birkaç ksantonun HOradikal nokta temizleme aktivitesini incelemişlerdir. Test edilen 16 ksantondan yalnızca γ -mangostin HOradikal nokta temizleme aktivitesi gösterdiğini ($IC_{50} = 0,2 \mu\text{g/mL}$), aynı ksantonları, fare hepatoma hücrelerini (Hepa 1c1c7) in vivo kullanarak kinon redüktazın (QR, faz II ilaç metabolize eden enzim) indüksiyonu için test etti. α -mangostin hariç tüm ksantonların QR aktivitesini indüklediği bulundu. Bileşiklerin QR indüksiyon aktivitesi (CD) değerlerini iki katına çıkarmak için gereken konsantrasyonlar 1,2-dihidro-1,8,10-trihidroksi-2-(2-hidroksipropan-2-il)-9-(3-metilbut-2-enil)furo [3,2-a]ksanten-11-on, 6-deoksi-7-demetilmangostanın, 1,3,7-trihidroksi-2,8-di-(3-metilbut-2-enil) ksanton ve mangostanın için sırasıyla 1,3, 2,2, 0,68 ve 0,95 $\mu\text{g/mL}$ olarak belirlemişlerdir.

SONUÇ

Mangosten (*Garcinia mangostana* L.) en çok beğenilen tropikal meyvelerden biridir ve güzel mor mavi perikarpı ve lezzetli aroması nedeniyle Meyvelerin Kraliçesi olarak bilinir. Yenilebilir aril beyaz, yumuşak ve suludur ve tatlı hoş bir tada sahiptir. Mangosten, ortam sıcaklığında kısa bir raf ömrüne neden olan hızlı hasat sonrası değişikliklere uğrayan bir klimakterik meyvedir. Hasat öncesi ve hasat sonrası faktörlerin neden olduğu fizyolojik bozukluklar, görünüm ve yeme kalitesi üzerinde büyük bir etkiye sahiptir

KAYNAKLAR

- Gutierrez-Orozco, F., & Failla, M. L. (2013). Biological activities and bioavailability of mangosteen xanthenes: A critical review of the current evidence. *Nutrients*, 5(8), 3163-3183.
- Jiang, D. J., Dai, Z., & Li, Y. J. (2004). Pharmacological effects of xanthenes as cardiovascular protective agents. *Cardiovascular Drug Reviews*, 22(2), 91-102.
- Fan, C. T., & Su, J. D. (1997). Antioxidative mechanism of isolated components from methanol extract of fruit hulls of *Garcinia mangostana* L. *Journal-Chinese Agricultural Chemical Society*, 35, 540-551.
- Haruenkit, R., Poovarodom, S., Leontowicz, H., Leontowicz, M., Sajewicz, M., Kowalska, T., ... & Gorinstein, S. (2007). Comparative study of health properties and nutritional value of durian, mangosteen, and snake fruit: experiments in vitro and in vivo. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 55(14), 5842-5849.

- Weecharangsan, W., Opanasopit, P., Sukma, M., Ngawhirunpat, T., Sotanaphun, U., & Siripong, P. (2006). Antioxidative and neuroprotective activities of extracts from the fruit hull of mangosteen (*Garcinia mangostana* Linn.). *Medical Principles and Practice*, 15(4), 281-287.
- Fan, C. T., & Su, J. D. (1997). Antioxidative mechanism of isolated components from methanol extract of fruit hulls of *Garcinia mangostana* L. *JOURNAL-CHINESE AGRICULTURAL CHEMICAL SOCIETY*, 35, 540-551.
- Garcia, V. V., Magpantay, T. O., & Escobin, L. D. (2005). Antioxidant potential of selected Philippine vegetables and fruits. *Philippine Agricultural Scientist*, 88(1), 78.
- Gales, L., & Damas, A. M. (2005). Xanthones-a structural perspective. *Current medicinal chemistry*, 12(21), 2499-2515.
- Chin, Y. W., Jung, H. A., Chai, H., Keller, W. J., & Kinghorn, A. D. (2008). Xanthones with quinone reductase-inducing activity from the fruits of *Garcinia mangostana* (Mangosteen). *Phytochemistry*, 69(3), 754-758.

- Peres, V., Nagem, T. J., & De Oliveira, F. F. (2000). Tetraoxygenated naturally occurring xanthenes. *Phytochemistry*, 55(7), 683-710.
- Garcia, V. V., Magpantay, T. O., & Escobin, L. D. (2005). Antioxidant potential of selected Philippine vegetables and fruits. *Philippine Agricultural Scientist*, 88(1), 78.
- Moongkarndi, P., Kosem, N., Kaslungka, S., Luanratana, O., Pongpan, N., & Neungton, N. (2004). Antiproliferation, antioxidation and induction of apoptosis by *Garcinia mangostana* (mangosteen) on SKBR3 human breast cancer cell line. *Journal of ethnopharmacology*, 90(1), 161-166.
- Chin, Y. W., & Kinghorn, A. D. (2008). Structural characterization, biological effects, and synthetic studies on xanthenes from mangosteen (*Garcinia mangostana*), a popular botanical dietary supplement. *Mini-reviews in organic chemistry*, 5(4), 355-364.
- Phaniendra, A., Jestadi, D. B., & Periyasamy, L. (2015). Free radicals: properties, sources, targets, and their implication

in various diseases. *Indian journal of clinical biochemistry*, 30, 11-26.

Garcia, V. V., Magpantay, T. O., & Escobin, L. D. (2005). Antioxidant potential of selected Philippine vegetables and fruits. *Philippine Agricultural Scientist*, 88(1), 78.

Sholihah, M., Ahmad, U., & Budiastira, I. W. (2017). Application of ultrasonic wave to increase extraction yield and effectiveness of antioxidant from mangosteen rind. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 5(2), 1-11.

Mehta, S. K., & Gowder, S. J. T. (2015). Members of antioxidant machinery and their functions. *Basic principles and clinical significance of oxidative stress*, 11, 59-85.

Peres, V., Nagem, T. J., & De Oliveira, F. F. (2000). Tetraoxygenated naturally occurring xanthenes. *Phytochemistry*, 55(7), 683-710.

Ansori, A. N. M., Fadholly, A., Hayaza, S., Susilo, R. J. K., Inayatillah, B., Winarni, D., & Husen, S. A. (2020). A review on medicinal properties of mangosteen (*Garcinia*

mangostana L.). *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 13(2), 974-982.

Gutierrez-Orozco, F., & Failla, M. L. (2013). Biological activities and bioavailability of mangosteen xanthenes: A critical review of the current evidence. *Nutrients*, 5(8), 3163-3183.

Chin, Y. W., Jung, H. A., Chai, H., Keller, W. J., & Kinghorn, A. D. (2008). Xanthenes with quinone reductase-inducing activity from the fruits of *Garcinia mangostana* (Mangosteen). *Phytochemistry*, 69(3), 754-758.

Chin, Y. W., & Kinghorn, A. D. (2008). Structural characterization, biological effects, and synthetic studies on xanthenes from mangosteen (*Garcinia mangostana*), a popular botanical dietary supplement. *Mini-reviews in organic chemistry*, 5(4), 355-364.

BÖLÜM 2

DİNİ DENEYİMLERİN NÖROPSİKOLOJİK TEMELLERİ

Süheyb OKUR

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14577053>

*Öğr. Gör. Dr., Bayburt Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri, Bayburt /Türkiye, E-mail: suheybokur@bayburt.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0242-592

GİRİŞ

Din, insanların varoluşsal sorularına cevaplar bulmasında, hayatın zorluklarıyla başa çıkmada ve umut ve teselli bulmada asırlardır önemli bir kaynak olmuştur. Son yıllarda, bilimsel gelişmeler sayesinde dini deneyimlerin biyolojik ve nörolojik temellerini anlamaya yönelik araştırmalar hız kazanmıştır. Bu çalışmalar, din ve bilim arasında köprü kurarak insan beyninin inanç, ritüel ve manevi deneyimleri nasıl işlediğini anlamamıza yardımcı olmaktadır.

Dini deneyimlerin nöropsikolojik temellerini incelemek insan doğasının karmaşıklığını anlamak için önemli bir gelişmedir. Bu alandaki araştırmalar, dini inançların ve pratiklerin beyin aktivitelerini, bilişsel süreçleri ve davranışları nasıl etkilediğini ortaya koyarak inancın nörolojik temellerini ve dini pratiklerin nöronal etkilerini daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır. Asırlardır inanç ve ibadetler insanların hayatında önemli yer edinmektedir. Bu yüzden insanların Tanrıyla kurdukları bağı anlamaya yönelik yapılacak nöropsikolojik çalışmalar ayrıca önem arz etmektedir.

Diğer taraftan bu çalışmaların ruh sağlığı alanında da önemli etkiler yaratması kaçınılmazdır. Çünkü dini inanç ve pratiklerin ruh sağlığı üzerindeki olumlu ya da olumsuz etkilerini anlamak, ruhsal bozuklukların tedavisinde ve bireylerin genel iyi oluşlarının artırılmasında yeni yaklaşımlar geliştirmeye katkı sağlayabilir.

Dini Deneyimlerin Nörobilimsel İncelenmesi

Son zamanlarda dini deneyimler nörobilimin ilgisini çekmekte ve yeni bir araştırma alanı oluşmaktadır (McNamara, 2009). Bu alan, insan beyninin inanç, ritüel ve manevi deneyimleri nasıl işlediğini anlamaya çalışarak din ve bilim arasında köprü kurmaktadır (Newberg, D'Aquili ve Rause, 2005). Nörobilimsel yöntemler, öznel ve kişisel olan dini deneyimlerin nesnel bir şekilde araştırılmasını sağlamaktadır. Bu sayede deneyimlerin altında yatan biyolojik ve nörolojik mekanizmalar daha iyi anlaşılacaktır (Beauregard ve O'leary, 2007). Nörobilim alanında beyinde gerçekleşen aktiviteyi incelemeye yönelik birtakım araçlar kullanılmaktadır. Bu araçlar inanç, ibadet ve dini deneyim gibi öznel ve zihinsel süreçlerin incelenmesine de imkân sunar. Kullanılan başlıca araçlar şunlardır:

Elektroensefalografi (EEG): Beyindeki elektriksel aktiviteyi ölçen ve noninvaziv bir yöntemdir (Britton vd., 2016). Dini deneyimlerin nörolojik temellerini anlamaya yönelik kullanılabilecek bir araçtır. EEG, beyin dalgalarındaki değişiklikleri gerçek zamanlı ölçerek dini deneyimler esnasında beyinde gerçekleşen elektriksel aktiviteyi incelememizi sağlar. EEG kullanılarak yapılan çalışmalar, meditasyon, dua, zikir, Kur'an okuma ve dinleme gibi dini pratiklerin beyin dalgaları üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermiştir (Abdullah ve Omar, 2011; Al-Galal ve Alshaikhli, 2017; Lutz vd., 2004). Bu pratikler sırasında genellikle alfa ve teta dalgalarında artış gözlemlenirken beta dalgalarında azalma görülmektedir. Bu değişiklikler, gevşeme, odaklanma, iç huzur ve transandantal deneyimlerle ilişkilendirilmektedir (Cahn ve Polich, 2006; Lehmann vd., 2001).

Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI): Beyindeki kan akışını ölçerek hangi bölgelerin aktif olduğunu gösteren bir yöntemdir (Logothetis, 2008). Dini deneyimler sırasında beyindeki aktif bölgeleri belirlemek için kullanılabilir. fMRI, beyindeki kan akışında değişiklik olup olmadığını tespit ederek çalışır. Dini deneyimler sırasında belirli beyin

bölgelerinde artan aktivite bu bölgelerin o deneyimde rol oynadığını gösterir (Kapogiannis vd., 2009). fMRI, noninvaziv bir metottur ve beynin çözünürlüğü yüksek görüntülerine ulaşma imkanı sunar. Bu nedenle dini deneyimlerin nörolojik temellerini araştırmak için oldukça uygun bir yöntemdir. Örneğin, dua etme sırasında frontal lob, temporal lob ve parietal lob gibi beyin bölgelerinde aktivasyon tespit edilmiştir (Schjødt vd., 2008). Başka çalışmalarda da prefrontal, frontal ve parietal loblarda ve birçok beyin bölgesinde aktivasyon gözlenmiştir (Azeri vd., 2001; Beauregard ve Paquette, 2006; Kapogiannis vd., 2009b).

fMRI çalışmaları, dini deneyimlerin karmaşıklığını ve beyindeki farklı bölgelerin ve ağların bu deneyimleri nasıl etkilediğini anlamamıza yardımcı olacaktır. fMRI kullanılarak yapılacak çalışmalar, dini deneyimlerin nöropsikolojik temellerini aydınlatarak insan doğasının manevi boyutunu daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır.

Pozitron Emisyon Tomografisi (PET): Beyindeki metabolik aktiviteyi ölçen bir nörogörüntüleme tekniğidir (Raichle, 1998). PET taramaları, radyoaktif olarak işaretlenmiş bir maddenin (radyofarmasötik) vücuda enjekte edilmesiyle

gerçekleştirilir. Bu madde beyindeki belirli molekülere bağlanır ve PET tarayıcısı, bu bağlanmanın yarattığı radyoaktiviteyi tespit ederek beyin aktivitesinin bir haritasını oluşturur (Phelps, 2000). PET, dini deneyimlerin nörokimyasal temellerini anlamak için kullanılabilir araçlardan biridir. Dini deneyimler sırasında beyindeki belirli nörotransmitterlerin (dopamin, serotonin, endorfin vb.) ve hormonların (kortizol, oksitosin vb.) salınımını ve etkileşimini incelememize yardımcı olabilir (Zeki, 2001).

Bu yöntemler kullanılarak yapılacak çalışmalar, dini deneyim ve onun aracısı olan ritüeller esnasında beyinde meydana gelen aktiviteyi açıklamaya ve dinin insan hayatındaki önemini anlamaya katkı sağlayacaktır.

Dini Deneyimlerin Nöropsikolojik Temelleri

Dini deneyimler, sadece belirli beyin bölgelerinin aktivasyonu ile açıklanamayacak derecede girift ve çok boyutlu olgulardır. Bu deneyimlerde, algı, dikkat, duygu, motivasyon, hafıza, öğrenme ve sosyal biliş gibi birçok bilişsel süreç rol oynar ve bunlar dini deneyimler sırasında birbiriyle etkileşim halindedir (Barrett, 2001). Örneğin, dini bir ritüel sırasında

bireyin dikkati ritüelin sembollerine ve eylemlerine odaklanırken diğer taraftan hafızasındaki dini bilgilerle bağlantı kurar. Aynı esnada da yoğun duygusal bir deneyim yaşar (Whitehouse 2004). Hafıza, algı, dikkat, duygu, bulunulan ortamdaki şartlar vb. birçok faktör birlikte aktif hale gelmektedir.

Dini deneyimlerin bilişsel temelleri bireysel farklılıklara da bağlıdır. Kişilik özellikleri, kültürel arka plan, dini inançlar ve önceki deneyimler dini deneyimlerin nasıl yaşandığını ve hangi bilişsel süreçlerin daha baskın olduğunu etkileyebilir. Dini deneyimlerin bilişsel temellerini anlamak için nörobilim ve bilişsel bilimin (cognitive science) etkileşimi önemlidir. Nörobilim, beyindeki aktiviteyi incelerken bilişsel bilim, zihinsel süreçleri ve algıları inceler (Kosslyn ve Olivier, 1995). Bu iki disiplinin birlikte çalışması dini deneyimlerin bilişsel, duygusal, zihinsel vb. süreçler üzerindeki etkilerini anlamaya yardımcı olacaktır.

Dini Deneyimlerin Nöropsikolojik Açıklamaları

Dini deneyimlerin nöropsikolojik temellerini incelemek, insan doğasına ışık tutmak adına önemli bir gelişmedir.

Araştırmalar, dini inançların ve pratiklerin bilişsel ve davranışlar süreçlerle birlikte beyin fonksiyonları üzerindeki etkilerini ortaya koyarak, insanın anlam arayışı, maneviyat, kendini geliştirme ve sosyal ilişkiler kurma vb. ihtiyaçlarını anlamamıza yardımcı olabilir.

Dini deneyimlerin nöropsikolojik temelleri psikolojik, sosyal, kültürel ve biyolojik faktörlerin bütünü tarafından şekillendirilmektedir (Previc, 2009; Shariff ve Norenzayan, 2007).

Biyolojik Faktörler

Beyin, milyarlarca nöron ve trilyonlarca sinaptik bağlantıdan oluşan inanılmaz derecede kompleks bir organdır. Hormonlar, duygusal durum, davranışı etkileyen organizmada bir çok fizyolojik süreçte rolü bulunan önemli rolü bulunan biyomoleküllerdir (Bayraktar, 2020; Kirbaş ve ark., 2024). Ayrıca, hormonların yanı sıra düşüncelerden duygulara, davranışlardan inançlara kadar her şeyi mümkün kılan beynin dini deneyimlerle birlikte tüm deneyimleri belirli nöronal aktivitelerle ilişkilidir. Beyin, zihnin fiziksel temelidir ve

zihinsel süreçlerimiz beyindeki nöronal aktivitelerin bir sonucudur (Churchland, 1989; Kandel vd., 2021).

Nörogörüntüleme çalışmaları dini deneyimler sırasında beyindeki belirli bölgelerin ve ağların aktif olduğunu ortaya koymaktadır (Beauregard ve Paquette, 2006; Newberg vd., 2005) Dopamin (Schultz, 2016), serotonin (Borg vd., 2003), endorfin (Wachholtz ve Pargament 2005), oksitosin (Zink ve Meyer-Lindenberg, 2012) gibi nörotransmitterlerin ve stres göstergesi kortizol gibi hormonların dini deneyimlerde doğrudan ya da dolaylı etkili olduğu düşünülmektedir (Previc, 2009). Bu kimyasal maddeler, beyindeki sinir hücreleri arasındaki iletişimi sağlayarak duygusal durumları, motivasyonu ve davranışları etkiler.

Genetik faktörlerin de dini inanç ve deneyimlerde rol oynayabileceği belirtilmektedir (Hamer 2004). Bazı çalışmalar, belirli genlerin maneviyat ve dindarlık ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Ancak bu alandaki araştırmalar henüz başlangıç aşamasındadır ve genetik faktörlerin dini deneyimleri etkileyip etkilemediği, etkiliyorsa ne kadar etkilediği gibi konuları anlamak için detaylı çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Psikolojik Faktörler

Kişilik özellikleri, bağlanma stilleri, bilişsel yapılar ve geçmiş deneyimler bireylerin dini deneyimleri yaşama ve yorumlama biçimlerini etkilemektedir (Hill ve Pargament, 2003; Hood, Hill, ve Spilka, 2018). Örneğin, açıklık ve dürüstlük gibi kişilik özelliklerinin dindarlık ve maneviyat ile pozitif yönde ilişkili olduğu düşünülmektedir (Saroglou, 2002). Buna karşı nevrotik kişilik özelliklerine sahip bireyler dini inançlarında daha fazla şüphe ve belirsizlik ve dini deneyimlerini daha olumsuz bir şekilde yaşamaktadırlar (Saroglou 2002). Güvenli bağlanma stiline sahip olanlar Tanrı'ya karşı daha güven ve sevgi dolu ve dini deneyimlerini daha olumlu bir şekilde yaşarken (Kirkpatrick, 2005), kaygılı bağlanma stiline sahip bireylerin Tanrı ile olan ilişkileri kaygılı ve belirsizdir (Kirkpatrick 2005). Ayrıca geçmiş deneyimler, özellikle çocukluk döneminde yaşanan deneyimler, dini inanç, ritüel ve deneyimleri önemli ölçüde şekillendirmektedir (Granqvist ve Kirkpatrick, 2004). Örneğin, çocukluk döneminde güvenli bir aile ortamında sevgi ile büyüyen bireyler, Tanrı'yla daha pozitif bir bağ kurarken (Benson, Donahue, ve Erickson, 1989), çocukluk çağında ailede sevgiden yoksun ve kendini güvende

hissetmeden büyüyen bireyler Tanrı'ya karşı öfke, kızgınlık veya güvensizlik beslemektedirler (Granqvist ve Kirkpatrick 2004).

Sosyal Faktörler

Dini deneyimler, sosyal bir bağlamda gerçekleşir ve sosyal ilişkilerden etkilenir. Aile, akran grubu, dini topluluk ve kültür, bireylerin dini inanç ve pratiklerini şekillendiren önemli sosyal faktörlerdir (Berger, 1966).

Aile, çocukların dini eğitiminin ilk noktasıdır ve çocukların dini inançlarını, değerlerini ve pratiklerini şekillendirmede önemli rol oynar (Saroglou, 2014). Akran grupları, özellikle ergenlik döneminde bireylerin dini kimliklerini ve aidiyet duygularını geliştirmelerinde etkili bir faktördür (King ve Roeser, 2009). Dini topluluklar, bireylere manevi destek, sosyal bağlantılar ve ortak bir kimlik sunar (Pargament, 2007). Kültür ise dini inanç ve pratiklerin genel çerçevesini ve anlamını belirler (Silberman, 2005).

Sosyal faktörler, dini deneyimlerin yoğunluğunu ve sıklığını da etkilemektedir. Örneğin, dini topluluklara aktif

olarak katılan bireylerin, dini deneyimler yaşama ihtimalleri daha yüksektir. (Krause, 2002).

Dini deneyimler, biyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel faktörlerin etkileşimiyle kompleks bir gerçekliğe sahiptir. Bu faktörlerin her biri, dini deneyimlerin yaşanma, anlaşılma ve yorumlanma biçimini etkiler. Dini deneyimlerin nöropsikolojik temellerini anlamak için bu faktörlerin birbirleriyle olan etkileşimini ve bu etkileşimin beyin aktiviteleri, bilişsel süreçler ve davranışlar üzerindeki etkisini incelemek gerekir.

SONUÇ

İnsanlık tarihi boyunca bireyleri ve toplumları önemli ölçüde etkilemiş ve etkilemeye devam etmekte olan din ve dini deneyim son yıllarda bilimsel yöntemlerle incelenmeye başlanmıştır. Ve bu incelemeler insan beyninin inanç, ritüel ve manevi deneyimleri nasıl işlediğini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Fakat dini deneyimlerin nöropsikolojik temelleri üzerine birçok konu çalışılmayı beklemektedir.

Dini deneyimlerin nöropsikolojik temellerini anlamak, sadece din ve bilim arasındaki ilişkinin anlaşılmasına katkı

yapmaz. Aynı zamanda ruh sağlığı disiplinine de anlamlı veriler sunacaktır. Zira dini inanç ve uygulamaların ruh sağlığı üzerinde olumlu-olumsuz çok yönlü etkileri mevcuttur. Bu etkilerin derinlemesine incelenmesi ve anlaşılması, ruhsal bozuklukların teşhisi ve tedavisine katkı sağlayacaktır. Ve bireylerin genel iyi oluşunun artırılmasında yeni yaklaşımlar geliştirilmesine yardımcı olacaktır.

Nihayetinde dini deneyimlerin karmaşıklığı ve insan beyninin inanç, ritüel ve manevi deneyimleri işleyiş biçimi anlaşılmayı beklemektedir. Nörobilim, bilişsel bilim ve diğer disiplinlerin birlikte çalışması, dini deneyimlerin daha geniş bir çerçevede anlaşılmasını sağlayabilir ve insan doğasının bu önemli boyutuna ışık tutabilir.

KAYNAKLAR

Abdullah, Azian Azamimi ve Zainab Omar (2011). The Effect of Temporal EEG Signals While Listening to Quran Recitation. Proceeding of the International Conference on Advanced Science, Engineering and Information Technology 372-75.

Al-Galal, Sabaa Ahmed ve Imad Fakhri Taha Alshaikhli (2017). Analyzing Brainwaves While Listening To Quranic Recitation Compared With Listening To Music Based on EEG Signals. International Journal on Perceptive and Cognitive Computing 3(1):1-5.

Azari, N. P., J. Nickel, G. Wunderlich, M. Niedeggen, H. Hefter, L. Tellmann, H. Herzog, P. Stoerig, D. Birnbacher ve R. J. Seitz (2001). Neural Correlates of Religious Experience. The European Journal of Neuroscience 13(8):1649-52.

Bayraktar, B. (2020). Endocrine system. In E. Taşkın, S. Kocahan (Eds.), *Physiology for Health Sciences* (S:239–270). Akademisyen Kitabevi.

Barrett, Justin L. (2001). *Cognitive Science, Religion, and Theology*. U.S.A.: Templeton Press.

Beauregard, Mario ve Denyse O'leary (2007). *The Spiritual Brain: A Neuroscientist's Case for the Existence of the Soul*. Canada: HarperCollins e-books.

Beauregard, Mario ve Vincent Paquette (2006). Neural Correlates of a Mystical Experience in Carmelite Nuns. *Neuroscience Letters* 405(3):186-90.

Kirbaş, Z. Ö., Bayraktar, B., & Aktaş, E. O. (2024). Salivary apelin hormone response and dysfunctional attitudes in adolescents in Türkiye: A relational screening model. *BMC Psychol*, 12, 64. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01551-w>

Benson, Peter L., Michael J. Donahue ve Joseph A. Erickson. (1989). *Adolescence and Religion: A Review of the Literature from 1970 to 1986*. *ResearchGate* (1):153-81.

Berger, Peter L. (1966). *The Sacred Canopy: Elements of a Sociological Theory of Religion*. New York: Open Road.

Borg, Jacqueline, Bengt Andrée, Henrik Soderstrom ve Lars Farde (2003). *The Serotonin System and Spiritual Experiences*. *The American Journal of Psychiatry* 160(11):1965-69.

Britton, Jeffrey W., Lauren C. Frey, Jennifer L. Hopp, Pearce Korb, Mohamad Z. Koubeissi, William E. Lievens, Elia M. Pestana-Knight ve Erik K. St. Louis (2016). *Electroencephalography (EEG): An Introductory Text and Atlas of Normal and Abnormal Findings in Adults, Children, and Infants*. Editör E. K. St. Louis ve L. C. Frey. Chicago: American Epilepsy Society.

Cahn, B. Rael ve John Polich (2006). *Meditation States and Traits: EEG, ERP, and Neuroimaging Studies*. *Psychological Bulletin* 132(2):180-211.

Churchland, Patricia S. (1989). *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain*. Massachusetts: The MIT Press.

Granqvist, Pehr, ve Lee A. Kirkpatrick (2004). Religious Conversion and Perceived Childhood Attachment: A Meta-Analysis. *International Journal for the Psychology of Religion* 14(4):223-50.

Hamer, Dean H. (2004). *The God Gene: How Faith is Hardwired into our Genes*. eBooks: Doubleday.

Hill, Peter C. ve Kenneth I. Pargament (2003). Advances in the Conceptualization and Measurement of Religion and Spirituality. Implications for Physical and Mental Health Research. *The American Psychologist* 58(1):64-74.

Hood, Ralph W., Peter C. Hill ve Bernard Spilka (2018). *The Psychology of Religion: An Empirical Approach*. New York and London: The Guilford Press.

Kandel, Eric R., John D. Koester, Sarah H. Mack ve Steven A. Siegelbaum (2021). Principles of Neural Science. Sixth Edition. New York: McGraw Hill.

Kapogiannis, Dimitrios, Aron K. Barbey, Michael Su, Giovanna Zamboni, Frank Krueger ve Jordan Grafman (2009). Cognitive and Neural Foundations of Religious Belief. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 106(12):4876-81.

King, Pamela Ebstyn ve Robert W. Roeser (2009). Religion and spirituality in adolescent development. Ss. 435-78 içinde Handbook of Adolescent Psychology: Individual Bases of Adolescent Development, Vol. 1, 3rd ed. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons, Inc.

Kirkpatrick, Lee A. (2005). Attachment, Evolution, and the Psychology of Religion. New York: The Guilford Press.

Kosslyn, Stephen M. ve Koenig Olivier (1995). Wet Mind: The New Cognitive Neuroscience. First Edition. New Jersey, London: The Free Press.

Krause, Neal (2002). Church-Based Social Support and Health in Old Age: Exploring Variations by Race. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 57(6):S332-347.

Lehmann, D., P. L. Faber, P. Achermann, D. Jeanmonod, L. R. Gianotti ve D. Pizzagalli (2001). Brain Sources of EEG Gamma Frequency during Volitionally Meditation-Induced, Altered States of Consciousness, and Experience of the Self. *Psychiatry Research* 108(2):111-21.

Logothetis, Nikos K. (2008). What We Can Do and What We Cannot Do with fMRI. *Nature* 453(7197):869-78.

Lutz, Antoine, Lawrence L. Greischar, Nancy B. Rawlings, Matthieu Ricard ve Richard J. Davidson (2004). Long-Term Meditators Self-Induce High-Amplitude Gamma Synchrony during Mental Practice. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 101(46):16369-73.

McNamara, Patrick (2009). The neuroscience of religious experience. Cambridge, New York: Cambridge University Press.

Newberg, Andrew B., Eugene G. D'Aquili ve Vince Rause (2005). Why God Won't Go Away: Brain Science and the Biology of Belief | Clarke Forum for Contemporary Issues. U.S.A.: Ballantine Books.

Pargament, Kenneth I. (2007). Spiritually Integrated Psychotherapy Understanding and Addressing the Sacred. London: The Guilford Press.

Phelps, M. E. (2000). Positron Emission Tomography Provides Molecular Imaging of Biological Processes. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 97(16):9226-33.

Previc, Fred H. (2009). The Dopaminergic Mind in Human Evolution and History. Cambridge, New York: Cambridge University Press.

Raichle, M. E. (1998). Behind the Scenes of Functional Brain Imaging: A Historical and Physiological Perspective. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 95(3):765-72.

Saroglou, Vassilis (2002). Religion and the Five Factors of Personality: A Meta-Analytic Review. *Personality and Individual Differences* 32(1):15-25.

Saroglou, Vassilis (2014). Religion, Personality, and Social Behavior. New York and London: Psychology Press.

Schjød, Uffe, Hans Stødkilde-Jørgensen, Armin W. Geertz ve Andreas Roepstorff (2008). Rewarding Prayers. *Neuroscience Letters* 443(3):165-68.

Schultz, Wolfram (2016). Dopamine Reward Prediction Error Coding. *Dialogues in Clinical Neuroscience* 18(1):23-32.

Shariff, Azim F. ve Ara Norenzayan (2007). God Is Watching You: Priming God Concepts Increases Prosocial Behavior

in an Anonymous Economic Game. *Psychological Science* 18(9):803-9.

Silberman, Israela (2005). Religion as a meaning system: Implications for the new millennium. *Journal of Social Issues* 61(4):641-63.

Wachholtz, Amy B. ve Kenneth I. Pargament (2005). Is Spirituality a Critical Ingredient of Meditation? Comparing the Effects of Spiritual Meditation, Secular Meditation, and Relaxation on Spiritual, Psychological, Cardiac, and Pain Outcomes. *Journal of Behavioral Medicine* 28(4):369-84.

Whitehouse, Harvey (2004). *Modes of Religiosity: A Cognitive Theory of Religious Transmission*. Walnut Creek: AltaMira Press.

Zeki, Semir (2001). Localization and Globalization in Conscious Vision. *Annual Review of Neuroscience* 24:57-86.

Zink, Caroline F. ve Andreas Meyer-Lindenberg (2012). Human Neuroimaging of Oxytocin and Vasopressin in Social Cognition. *Hormones and Behavior* 61(3):400-409.

BÖLÜM 3

MANEVİYAT VE SAĞLIK

Süheyb OKUR

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14577071>

*Öğr. Gör. Dr., Bayburt Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri, Bayburt /Türkiye, E-mail: suheybokur@bayburt.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0242-5921

GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca bireyler, varoluşun anlamını sorgulamış, yaşamın amacını anlamaya çalışmış ve kendilerini aşan bir güce inanma ihtiyacı duymuşlardır. Bu arayış, farklı kültürlerde ve inanç sistemlerinde çeşitli şekillerde ifade edilse de özünde maneviyat olarak adlandırdığımız evrensel bir deneyimi yansıtmaktadır. Maneviyat, bireyin yaşamına anlam katan, amaç duygusu ve değerler üzerine kurulu bir sistemi (Hill ve Pargament, 2003) ve kişinin kendisi, başkaları ve evren ile derin bağlantı kurmasını sağlayan bir olguyu ifade etmektedir (Zinnbauer vd., 1997).

Maneviyat ve sağlık, bireylerin yaşamlarını belirleyen önemli iki kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Maneviyat sadece dini boyutla sınırlı kalmamakta; duygusal, psikolojik hatta fizyolojik boyutları da içeren geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir (Tacey, 2005). Sağlık ise ruhsal ve bedensel açıdan bireylerin genel sağlık durumunun ve yaşam kalitesinin iyi olmasını ifade eder. Bu kapsamda, maneviyat ve sağlık konusunu anlamak bireylerin psikolojik ve fizyolojik dengelerini korumak ve yaşam memnuniyetlerini artıracak yollar geliştirmek adına kritik önem taşımaktadır. Bu ilişkinin

daha derinlemesine incelenmesi bireylerin manevi yönlerinin güçlendirilmesine ve genel sağlık stratejilerinin bütüncül yaklaşımlarla ele alınmasına yönelik yenilikler yapılmasına yardımcı olacaktır.

Maneviyat

Bireylerin sadece hayata ve olaylara yönelik bakış açıları değil, inanma biçimleri ve Tanrıyla kurdukları bağ da birbirinden oldukça farklıdır. Bu durum elbette manevi yaşantıya da yansımaktadır. Manevi yaşantıda meydana gelen bu farklılık maneviyat kavramına anlam bakımından birçok farklı boyut kazandırmaktadır. Maneviyat konusuyla ilgili literatür zengin olmasına rağmen kavramın içeriği, alanı ve tam olarak ifade ettiği şeylerle ilgili net bir çerçeve oluşturulmamıştır (Aydın ve Kaya, 2021).

İngilizce Spirituality kelimesinin Türkçe’de birebir karşılığı bulunmadığı için spirituality kelimesine karşılık olarak Arapça “maneviyat” kavramı kullanılmaktadır. Maddi olmayan şeyler; inanç, ahlak, erdem vb. değerler bütünü, kalp gücü ve karşılaşılan güç ve tehlikeli durumlar karşısında inanç ve ahlaki değerler sayesinde kazanılan mücadele etme gücü şeklinde

tanımlanmaktadır. Maneviyat, aynı zamanda bireylerin yaşamlarına anlam katma ve bir bütünlük hissi geliştirme arayışı ile de ilgilidir. Yalnızlık, belirsizlik ve varoluşsal krizlerin yaşandığı zamanlarda bireylerin manevi pratiklere yönelme eğilimleri artar. Bu nedenle maneviyat, bireylerin ruhsal sağlığı için önemli bir sistem olarak kabul edilmektedir. Bu yüzden de bireyin yaşamına anlam katma, derin bir bağlantı hissi geliştirme ve kişisel değerlerle bütünleşme süreci olarak tanımlanmaktadır (Vaughan, 1986). Ayrıca bireylerin stresle başa çıkma ve kriz durumlarında dayanıklılık geliştirme becerileriyle doğrudan ilişkili bir kavramdır (Pargament, 1997).

Anlaşılan o ki bireylerin duygusal, ruhsal ve anlamsal yönleri göz önünde bulundurularak yapılan maneviyat tanımları, maneviyatın bireylerin genel iyi oluşlarına etkisini ifade etmektedir. Bu yüzden kavram sadece dini literatüre aitmiş gibi değerlendirilip sadece dine has kılınmamalıdır. Çünkü maneviyat kelimesi bireylerin içsel deneyimleri, yaşamlarına anlam katma çabaları ve varoluşsal sorgulamalarıyla ilgili zengin bir kavramdır. Dünyanın çeşitli kültürlerinde farklı anlamlar yüklenen bu terim, genellikle dini inançlarla

ilişkilendirilse de dini olmayan bir bağlamda da kullanılmaktadır.

Bireylerin kendilerini, çevrelerini ve varoluşlarını anlamlandırma noktasında derin bir arayışı ifade eden maneviyat kavramı (Tacey, 2005) ister inanan bir insan olsun ister inanmayan, ister dindar olsun ister olmasın kendi varoluşlarına anlam yüklemeye, ruhsal yönlerini keşfetmeye, bir takım ahlaki ve erdemsel değerlere ihtiyaç duyan her insanı kuşatır. Bu açıdan maneviyat kavramı hiçbir ayırım yapılmadan bütün insanlar için geçerlidir. Yani maneviyat, bireylerin kendilerini özgürce ifade etme, kendi kimliklerini bulma ve geniş bir perspektiften yaşamlarını anlama arayışıdır. Bu bakış açısı maneviyatın dini, kültürel ve bireysel farklılıkları içeren geniş bir çerçevede ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

Maneviyat kavramı geniş bir anlamla ve farklı deneyimlerle doludur. Kişinin yaşamın anlamı hakkında sorular sorması, kendisiyle ve diğerleriyle derin bir bağ kurma isteği, kendini gerçekleştirme çabası, günlük yaşamında derin bir anlam ve varoluşsal sorulara yanıt arama gibi eylemlerin hareke geçmesinde ve sonuçlanmasında maneviyat önemli bir rol oynamaktadır (Pargament, 1997).

Maneviyatın bireylerin yaşamlarında derin anlam arayışları, içsel huzur ve mutluluğu sağlamaya yönelik çabalar olması maneviyat ile psikolojik sağlık arasında bir bağ kurmaktadır. Maneviyat ve psikolojik sağlık konusuna geçmeden önce sağlık kavramı ve maneviyat ile sağlık arasındaki ilişki açıklanacaktır.

Sağlık

Sağlık, sadece hastalıkların yokluğu değil, aynı zamanda bedensel, ruhsal ve sosyal refah durumunu ifade eden çok boyutlu bir kavramdır (WHO, 1946). Bu nedenle sağlık kavramını anlamak için sadece bedensel değil ruhsal ve sosyal durum gibi bireyi etkileyen her boyutun dikkate alınması gerekmektedir. Yani bireylerin sağlığı yalnızca fiziksel değil, duygusal ve psikolojik durumu da kapsamaktadır. Bu bağlamda sağlık, bireylerin günlük yaşam kalitesini etkileyen karmaşık bir olgudur.

Ruhsal ve bedensel sağlık kişinin genel sağlık durumunu ve yaşam kalitesini etkileyen iki önemli boyuttur. Bu iki alan arasındaki ilişki, bireylerin psikolojik ve fiziksel sağlıklarını belirlemede kritik bir rol oynamaktadır. Araştırmalar, ruhsal iyi

oluşun bedensel sağlığı olumlu bir şekilde etkilediğini ve bunun yanında bedensel sağlığın ruhsal iyi oluş üzerinde de etkili olduğunu göstermektedir (Koenig vd., 2001). Psiko-sosyal etmenler bireylerin ruhsal sağlığını doğrudan etkilerken stres, kaygı ve depresyon gibi durumlar bedensel sağlık üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmaktadır (Segerstrom ve Miller, 2004). Örneğin, ruhsal sorunları olan bireylerde bağışıklık sisteminin zayıfladığı ve bu durumun fiziksel hastalıklara yakalanma riskini artırdığı bulunmuştur (Cohen, 2004).

Aynı şekilde, bedensel iyi oluşun ruhsal sağlığı etkilediği bildirilmektedir. Düzenli fiziksel aktivite yalnızca bedensel sağlığı iyileştirmekle kalmamakta aynı zamanda ruhsal iyi oluşu da desteklemektedir. Araştırmalar egzersiz yapmanın endorfin salgılanmasını artırarak bireylerin ruh halini iyileştirdiğini ve depresyon belirtilerinin azalmasına sebep olduğunu belirtmektedirler (Craft ve Perna, 2004). Ayrıca fiziksel aktivitenin sosyal ilişkileri güçlendirebileceği ve bu sayede bireylerin ruhsal sağlıklarını olumlu yönde etkileyebileceği bildirilmiştir (Rejeski ve Mihalko, 2001).

Ruhsal ve bedensel sağlık birbirini etkileyen iki boyut olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireylerin genel sağlık durumları

bu iki alan arasındaki etkileşimle güçlü bir şekilde şekillenmektedir. Sağlık hizmetleri tarafından ruhsal ve bedensel sağlığın bir bütün olarak düşünülmesi, bireylerin yaşam kalitelerini artırmaya yönelik stratejiler geliştirmelerine yardımcı olacaktır (Kay, 2005).

Bu stratejilerden biri de bireylerin manevi yönlerinin desteklenmesidir. Bedensel ve ruhsal sağlığın birbirini etkilediği göz önünde bulundurulursa bireylerin manevi yönlerinin desteklenmesi bedensel ve ruhsal sağlık üzerinde önemli ve olumlu sonuçlar doğurabilir.

Maneviyat ve Bedensel Sağlık

Son yıllarda yapılan araştırmalar maneviyatın bedensel sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koymaktadır (Pargament, 1997). Maneviyatın bedensel sağlık üzerindeki etkileri genellikle stres yönetimi, bağışıklık sistemi ve yaşam kalitesi ile ilişkilendirilmektedir. Stres, bireylerin fiziksel sağlığını olumsuz etkileyen başlıca etmenlerden biridir. Manevi pratikler, bireylerin stresle başa çıkma ölçütlerini artırarak, bedensel sağlıklarını korumalarına yardımcı olmaktadır (Koenig vd., 2001). Hormonlar, organizmada bir çok fizyolojik

süeci düzenleyen biyolojik moleküllerdir (Bayraktar, 2020). Stres hormonu olarak bilinen kortizol hormonu üzerinde etkili uygulamalardan birisi de düzenli meditasyon ve dua uygulamaları olduğu ve bireylerin bu uygulamalarla huzur buldukları ve kortizolün hormonu düzeyinde azalmaya neden olduğu bildirilmektedir (Goyal vd., 2014). Diğer taraftan bedensel hastalıkların sadece fiziksel bir sonuç olmadığı aynı zamanda ruhsal ve manevi boyutları da içerdiği belirtilmektedir (Craft ve Perna, 2004). Yani bedensel sağlığın bozulması manevi ve psikolojik sağlık üzerinde olumsuz etkilere sebep olabilmektedir.

Maneviyat ve bedensel sağlığın karmaşık ve çok boyutlu bir ilişkiye ve birbirlerini sürekli etkileyen bir sisteme sahip oldukları unutulmamalıdır. Maneviyat, bireylerin bedensel sağlıklarını korumalarına yardımcı olan bir faktördür (Koenig, 2012; Oman ve Thoresen, 2005). Bireyler bedensel sağlıkları üzerinde maneviyatın olumlu etkileri olacağını düşünmelidirler. Aynı şekilde beden sağlıkları bozulduğunda manevi yönlerinin de zayıflayabileceğini, sağlık kavramının hasta olmadan önce hastalıklardan korunmayı ifade ettiğini düşünerek hareket etmelidirler (Lindström ve Eriksson 2005).

Maneviyat ve Psikolojik Sağlık

Maneviyat, insanın anlam arayışı, evrenle bağlantı kurma ve yaşamın amacını sorgulama gibi temel varoluşsal ihtiyaçlarını karşılama çabasıdır (Pargament, 2007). Psikolojik sağlık bireylerin duygu, düşünce ve davranışlarının dengeye ulaşması, sosyal ilişkilerde başarılı olması ve genel yaşam kalitesinin yüksek olması durumudur (Keyes 2002). Yapılan araştırmalar, maneviyat ve psikolojik sağlık arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir (Koenig, 2002). Örneğin, maneviyatın psikolojik sağlığı olumlu yönde etkilediği ve psikolojik sağlığın da manevi deneyimlerin zenginleşmesine katkı sağladığı tespit edilmiştir (Bożek, Nowak ve Blukacz, 2020).

Ayrıca maneviyatın bireylerin stresle başa çıkma becerilerini artırarak ruhsal iyilik hallerini desteklediği, manevi pratiklerin bireylerin yaşadığı zorluklarla başa çıkmalarına yardımcı olarak, psikolojik sağlığa olumlu anlamda katkı sağladığı bildirilmektedir (Oman ve Thoresen 2005; Vergheze 2008). Başka bir çalışmada da manevi pratiklerin genellikle daha düşük depresyon ve anksiyete düzeylerine sebep olduğu ifade edilmiştir (Doolittle ve Farrell 2004; Smith, McCullough

ve Poll, 2003). Maneviyat bireylerin içsel huzur bulmalarını sağlar ve bu durum onların günlük yaşamlarında olumlu yansımalar olarak kendilerini gösterir. Özellikle manevi kaynaklardan beslenmek yaşamın zorluklarına karşı dayanıklı olmayı sağlar (www.westgeorgiapsychiatriccenter.com).

Nihayetinde maneviyat ve psikolojik sağlık arasındaki ilişki hem akademik araştırmalar hem de klinik uygulamalar açısından oldukça önemli bir konudur. Çalışmalar maneviyatın psikolojik sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (Koenig, McCulloough, ve Larson, 2001). Maneviyat, bireylere umut ve iyimserlik aşilayarak zorluklarla başa çıkma ve en olumsuz durumlarda bile anlam bulmaya yardımcı olur (Peterson ve Seligman, 2004). Bununla birlikte dua, meditasyon ve dini ritüeller duyguları düzenleme, olumsuz duygularla başa çıkma ve iç huzuru bulma gibi konularda etkili olabilmektedir (Seligman ve Csikszentmihalyi, 2000).

SONUÇ

İnsanın varoluşunun merkezinde yer alan maneviyat, yaşamın anlamını bulma ve içsel huzura ulaşma çabasıyla yakından ilişkilidir. Sadece geleneksel dini inanç sistemleriyle

sınırlı kalmayıp bütün insanlar için çeşitli biçimlerde deneyimlenme imkânı sunar. Maneviyat ile sağlık arasındaki ilişki de karmaşık ve çok boyutludur fakat maneviyat, bireylerin bedensel ve ruhsal sağlıklarını korumalarına yardımcı olan bir faktördür. Nitekim, araştırmalar maneviyatın stresle başa çıkma mekanizmalarını geliştirerek ve psikolojik dayanıklılığı artırarak bireylerin ruhsal ve bedensel iyi oluşuna katkı sağladığını göstermektedir.

Maneviyat ve sağlık arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılması bireylerin yaşamlarını daha anlamlı ve doyumlu hale getirmesine katkı sağlayabilir. Diğer taraftan bireylerin manevi ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak sağlık hizmetlerinin sunulması ruhsal ve bedensel sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratabilir. Bu yüzden sağlık hizmetlerinde maneviyat göz ardı edilmemeli ve bireylere bütüncül bir hizmet sunulmalıdır.

Nihayetinde maneviyat, insan deneyiminin temel bir parçasıdır ve sağlıklı bir yaşam sürmede önemli bir rol oynamaktadır. Maneviyatın, bireylerin refahını artırma potansiyelini tam olarak anlamak ve kullanmak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

American Psychological Association (2019). The Importance of Mental Health.

West Georgia Psychiatric Center (2024). The Role of Spirituality in Mental Health Recovery West Georgia Psychiatric Center. *westgeorgiapsychiatriccenter*. Geliş tarihi 06 Aralık 2024 (<https://www.westgeorgia-psychiatriccenter.com/the-role-of-spirituality-in-mental-health-recovery.html>).

Aydın, Cüneyd, ve Mevlüt Kaya (2021). Maneviyat ve Öznel İyi Oluş Değişkenlerinin Hayatın Anlamını Yordaması. *Amasya İlahiyat Dergisi* (17):41-77.

Bożek, Agnieszka, Paweł F. Nowak ve Mateusz Blukacz (2020). The Relationship Between Spirituality, Health-Related Behavior, and Psychological Well-Being. *Frontiers in Psychology*

Cohen, Sheldon (2004). Social Relationships and Health. *American Psychologist* 59(8):676-84.

Craft, Lynette L. ve Frank M. Perna (2004). The Benefits of Exercise for the Clinically Depressed. *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry* 6(3):104-11.

Doolittle, Benjamin R. ve Michael Farrell (2004). The Association Between Spirituality and Depression in an Urban Clinic. *Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry* 6(3):114-18.

Goyal, Madhav, Sonal Singh, Erica M. S. Sibinga, Neda F. Gould, Anastasia Rowland-Seymour, Ritu Sharma, Zackary Berger, Dana Sleicher, David D. Maron, Hasan M. Shihab, Padmini D. Ranasinghe, Shauna Linn, Shonali Saha, Eric B.

Bayraktar, B. (2020). Endocrine system. In E. Taşkın, S. Kocahan (Eds.), *Physiology for Health Sciences* (S:239–270). Akademisyen Kitabevi.

Bass ve Jennifer A. Haythornthwaite (2014). *Meditation Programs for Psychological Stress and Well-Being: A*

Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Internal Medicine* 174(3):357-68.

Hill, Peter C. ve Kenneth I. Pargament (2003). Advances in the Conceptualization and Measurement of Religion and Spirituality. Implications for Physical and Mental Health Research. *The American Psychologist* 58(1):64-74.

Kay, Peggy (2005). *Toward a Psychological Theory of Spiritual Transformation*. Chicago: The Chicago Theological Seminary.

Keyes, Corey L. M. (2002). The Mental Health Continuum: From Languishing to Flourishing in Life. *Journal of Health and Social Behavior* 43(2):207-222.

Koenig, Harold G., Michael E. McCulloough ve David B. Larson (2001). *Handbook of Religion and Health*. New York: Oxford University Press.

Koenig, Harold G. (2002). *Spirituality in Patient Care: Why,How, When, and What*. Philadelphia & London: Templeton Foundation Press.

Koenig, Harold G. (2012). Religion, Spirituality, and Health: The Research and Clinical Implications. *ISRN Psychiatry* 2012:278730.

Lindström, Bengt ve Monica Eriksson (2005). Salutogenesis. *Journal of Epidemiology and Community Health* 59(6):440-42.

Oman, Doug ve Carl E. Thoresen (2005). Do Religion and Spirituality Influence Health? Ss. 435-59 içinde *Handbook of the psychology of religion and spirituality*. New York, NY, US: The Guilford Press.

Pargament, Kenneth I. (1997). *The Psychology of Religion and Coping Theory, Research, Practice*. New York: Guilford Press.

Pargament, Kenneth I. (2007). *Spiritually Integrated Psychotherapy Understanding and Addressing the Sacred*. London: The Guilford Press.

Peterson, Christopher ve Martin E. P. Seligman (2004). *Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification*. New York: Oxford University Press.

Rejeski, W. J. ve S. L. Mihalko (2001). Physical Activity and Quality of Life in Older Adults. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences* 56 Spec No 2:23-35.

Segerstrom, Suzanne C. ve Gregory E. Miller (2004). Psychological Stress and the Human Immune System: A Meta-Analytic Study of 30 Years of Inquiry. *Psychological Bulletin* 130(4):601-30.

Seligman, Martin E. P. ve Mihaly Csikszentmihalyi (2000). Positive Psychology: An introduction. *American Psychologist* 55(1):5-14.

Smith, Timothy B., Michael E. McCullough ve Justin Poll (2003). Religiousness and Depression: Evidence for a Main Effect and the Moderating Influence of Stressful Life Events. *Psychological Bulletin* 129(4):614-36.

Tacey, David (2005). *The Spirituality Revolution*. Canada: The Taylor & Francis e-Library.

The World Health Organization (1946). The Constitution was Adopted by the International Health Conference Held in New York from 19 June to 22 July 1946

Vaughan, Frances (1986). The Inward Arc: Healing in Psychotherapy and Spirituality. U.S.A.: Shambhala.

Vergheese, Abraham (2008). Spirituality and Mental Health. Indian Journal of Psychiatry 50(4):233-37.

Zinnbauer, Brian J., Kenneth I. Pargament, Brenda Cole, Mark S. Rye, Eric M. Butter, Timothy G. Belavich, Kathleen M. Hipp, Allie B. Scott ve Jill L. Kadar (1997). Religion and spirituality: Unfuzzifying the fuzzy. Journal for the Scientific Study of Religion 36(4):549-64.

BÖLÜM 4

İSLAM' DA BESLENME ÂDABININ BİLİMSEL YÖNLERİ

Münire OKUMUŞ

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14577079>

*Dyt., Yamaçtepe Mah/93052. Sokak Onikişubat /Kahramanmaraş
E-mail: munireokumus122@gmail.com, ORCID: 0009-0007-8644-2852

GİRİŞ

Beslenme, gelişme, büyüme ve hayatı devam ettirmek, sağlıklı olabilmek adına besinleri kullanmaktır. Dengeli ve yeterli beslenme, vücudun gelişmesi, büyümek ve biyolojik sistemin işlemesi için gerekli besinleri dengeli ve yeterli miktarlarda vücuda almaktır (İmdat, 2023).

Beslenme, bireylerin vazgeçilmez ve temel özelliğe sahip ihtiyaçlarından biridir. Besinler bu noktada yaşam için elzem bir faktördür. Beslenme çoğu bilim bölümünün araştırma alanı olduğu gibi hayata dair nizamı düzenleyen, Tanrının yasaklarını ve emirlerini kapsayan dinlerin veyahut son ilahî din olan İslamiyet' in de belirli taraflarının alanını oluşturmaktadır. Beslenmede tüketim, üretim ve gıda seçme gibi konuların kişinin sosyal yaşamdaki haklarını, ruhsal ve bedensel sağlığı vb. konular arası dinin yasak ve emirlerini içermektedir. Bilimle İlgilenen kişilerin geçmiş zamanda olduğu gibi bilhassa da son zamanlarda bu konuyla ilgili sıkı araştırmalar yürüttükleri bilinmektedir (Pehlivan, Yavaş, Nassan, 2023).

Aynı zamanda beslenme sağlığın korunmasında önemli bir yere sahiptir. Çünkü çoğu hastalığın altında yatan sebep yanlış

beslenme alışkanlığının mevcut olmasıdır. Bu sebepten ötürü kişinin yaşamının tümünü etkilediği için çok önemli bir faktördür. Bu yüzden dinî yaşamın temeli ise sağlıklı bir bedene sahip olmaktan geçmektedir. Hakikaten, dinin koruma altında olması için belli koşullar vaz edilmiştir. Bu koşullardan neslin korunması, akıl ve canın koruma altına olması direkt olarak sağlığın korunması ile gerçekleşmektedir. Anlaşılacağı üzere din sıhhatli bir bedeni ve yaşamı öncü koşul olarak belirlenmiştir. Sıhhatli bir vücuda sahip olmak için sağlıklı beslenmek gerekmektedir (Çiftçi, Açıklakel, 2021).

Kişi beslendiği zaman, çok yemek yiyip sıhhatini tehdit etmeyecek, eksik beslenip zayıf olmayacak; helalinden ve temiz dengeli bir biçimde bedeninin gereksinimi doğrultusunda yemek zorunluluğu vardır. Çünkü Kur'an'ın bu mesele hakkında direkt emri bulunmaktadır. Bu konu ayette şu şekilde zikredilmektedir: “Yiyiniz, içiniz fakat israf etmeyiniz Allah israf edenleri sevmez (A'raf, 7/31)”. Diğer bir ayette ise: “Size verdiğimiz rızıkların en temizlerinden yiyin, fakat bunda taşkınlık etmeyiniz, yoksa üzerinize gazabı iner. Kimin üzerine de gazabım inerse, muhakkak o mahvolur (Tâ'hâ, 20/81)”. Ayetlerin bir tür tesirini yapan Hz. Peygamber, bu hususta şöyle buyurmuştur:

“İnsanoğlu karnından daha zararlı bir kap doldurmamıştır. İnsanoğluna kendini ayakta tutacak birkaç lokma yeter. Şayet (bu miktarın aşılması) kaçınılmaz ise, bu durumda midenin üçte biri yemeğe, üçte biri içmeye, üçte biri nefes için ayrılmalıdır(İbn Mâce, Et’ime, 50; Tirmizi, Zühd, 47). Zikredilen hadis kişinin dengeli ve ölçülü yemek yemesinin lazım olduğunu ve hiçbir zaman içmesinde ve yemesine aşırı gitmemesinden bahsetmektedir(Aslan, 2007).

Beslemede yer alan gıda maddelerinin haram veya helal, pis veya temiz olmasıyla birlikte üzerinde bulunan değerin insan kişiliği üzerinde olumsuz veya olumlu derin izler oluşturduğu beslenmede kişinin Allah’ a karşı yüreğinde oluşan takva hissini bir belirtisinden kaynaklandığını dile getiren İslam ilim araştırmacıların olduğunu bilinmektedir. Beraberinde insanın ruhî hissi durumu ile içme ve yemenin sıklığı ve miktarı arasında güçlü bir bağının var olduğu psikoloji alanında saptanmıştır. Çağımızda yapılan araştırmalarda vücuda alınan besin öğelerinin, beynin kimyasal bileşimini oluşturduğu saptanmıştır. Besin maddeleri nöronlardaki bilgi aktarımını sağlayan nörotransmitterlerin(küçük kimyasal iletkenlerin) oluşmasında başlangıç maddesi görevini yapmaktadır. Böylelikle vücuda

alınan besinler beyin fonksiyonlarını, ruh hali ve davranışları etkilemektedir. Her bir kişinin bedeninde ortalama üç yüz elli metrekare(350 m²) büyüklüğünde sindirim organı olan bağırsak bulunmaktadır. Bu da demek oluyor ki bağırsakların da beyin kadar dahi daha çok tutumlarımızda etkili olabileceğini anlayabiliriz. Bunun yanı sıra beyin ve bağırsak arasında oldukça kuvvetli bir bağ bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda ruhsal durum ve beslenme arasındaki ilişkinin çift yönlü olduğunu ifade edilerek bireyin ruhsal durumu, beslenmesini etkilerken aynı şekilde beslenme biçimi de ruhsal durumunu etkilediği ifade edilmiştir (Pehlivan, Yavaş, Nassan, 2023).

İSLAM'DA BESLENME ÂDABI

1-Az Yemek Yemek, Aç Kalmak ve Oruç Tutmak

İslam dini kişileri her hususta itidalli davranmasını, ifrat veyahut tefritten uzak durmalarını önermiştir. Başlıca konu ise beslenmedir. Bu husustaki hadis şöyledir: “Hiç kimse, midesinden daha şerli bir kap doldurmamıştır. Oysa kişi kendini ayakta tutacak birkaç lokma yeter. Eğer çok yiyecekse, midesini üçte birini yemeğe, üçte birini içeceğe, üçte biri nefes için ayrılmalıdır. (Tirmizi, Zühd 47, İbni Mâce, Et’ ime 50)”

buyurarak fazla yemek yemenin kişi için tehlikeli olacağını belirtmiştir (Gençel Efe, 2023)

Az yeme konusundaki ayet ise şöyledir: “Yiyiniz, içiniz fakat israf etmeyiniz (yemede aşırıya gitmeyiniz) (A’raf, 7 /31).” buyrulur. Ayette anlatıldığı gibi günümüz tıbbi ise bu durumu şöyle ifade etmektedir: “Kişi yemek yediği zaman tam tokluk hissetmeden yemeğini sonlandırmalı, midesini tıka basa doldurmam aslıdır. Aşırıya kaçıp fazlaca yeme, sinir sistemini güçsüzleştirir, bağırsaklara çokça yük yüklenir bununla birlikte sindirim sistemi zarar görebilir. Bu hususta Dr. Birch Bennar şunları söylemektedir: “ Bedenimizin ihtiyacından fazla besin tüketmek bireyi güçlü yapmaz; tam tersine insanı güçsüz hale getirir. Sağlıklı bir hayat için vücudumuzun fazlaca madensel tuzlara ve vitaminlere ihtiyacı vardır. Vücudun enerji kaynağı olan karbonhidrat, yağ ve protein bedenin ihtiyacı kadar vücuda alınmalıdır. (Aslan, 2007)

İslam’ da açlık ise ruhun gıdası ve zevki iken yaralı yüreğin şifası olduğu belirtilerek ruhunda arındırılması olduğuna dikkat çekilmiştir. Sünnete tabi beslenildiğinde 2 öğün olarak beslenilir ve sağlığa yaraları bilinmektedir (Soran, 2020). Besinler yenildiğinde tümüyle sindirilmeden mideye daha başka

gıdaların girmesi vücudun hastalanmasının temel sebeplerindendir. Midedeki sindirim işlemi bitmeden mideye giren yeni bir lokma sindirim sürecini olumsuz etkiler. Mideye giren yeni lokma sindirilmeye çalışan besinlerle karışarak sindirimi olumsuz etkiler. Çürümeye ve mayalanmaya sebep olur. Bunun sonucunda midede ekşime, şişkinlik, gaz ve yanma meydana gelir. Gerçekleşen bu asitlenme ve mayalanma sonucunda oluşan asitli ve zehirli kalıntılar ince bağırsağa geçerek ince bağırsakta bulunan yararlı mikroorganizmaları öldürür. Sinir kutuplarını zehirleyerek bağırsaktaki sindirim hareketinin yavaşlamasına yol açar. Bu davranış devam ettikçe vücuda giren zararlı maddeler artmış olur. (İmdat, 2023)

İslam’ da oruç konusuna baktığımızda farz olan ramazan orucu, sünnette yer alan pazartesi-perşembe oruçları, eyyam- 1 b’ id (her ayın 13.- 14.- 15. günlerini kapsayan 3 günlük bir oruç) orucu gibi daha birçok farz ve nafil oruç yer almaktadır. Modern dönemde ise birden fazla açlık yöntemi kullanılmaktadır. En ünlü olanları pik orucu, alternatif gün orucu, ketojenik oruç, su orucudur. Zamandan kısıtlı veya If diyeti veya pik orucu olarak bilinen aralıklı oruç diyeti günün belli zaman aralığında beslenmeyi kapsar. En çok tercih edilen

ise 16-8 yöntemidir. 8 saat tok kalıp 16 saat aç kalmayı içermektedir. Örneğin sabah öğününü saat 11'de yapıp saat 19'dan sonra besin tüketiminin olmamasını amaçlar. Günümüzde var olan bir çok hastalığın(damar sertliği, obezite, kanser ve diyabet vb.) tedavisi temelinde bulunan insülin direncini düzenlemek amaçlı kullanılmaktadır. Bu beslenme nedeniyle ghrelin düzeyi azalarak, yeme isteğinin de azalmasına neden olmaktadır. Aralıklı oruç diyeti, oksidatif stres düzeyinin düşmesine neden olmaktadır. Bu sebepten ötürü kişilerin yaşlanma, hastalıklarla mücadele ve stres ile savaşılan genlerin aktifliğinin arttırmaktadır. Bedendeki iltihabı hafifletmektedir. Vücudumuz 6-8 saatten sonra glikojen depolarını kullanmaktadır. Yağ yakımını olumlu etkilemektedir (İmdat, 2023)

2- Oturarak Yeme ve Yemeği Çiğneyerek Yemek

Bu konuda sünnette bakıldığında Hz. Peygamber'in içme ve yeme sırasında oturmayı(Buhârî, "Rikak", 17; Müslim, "Eşribe", 121.), sağlıklı ilgili bir sorunu olmadığı takdirde ayakta bir şeylerin içilir-yenilmesini güzel görmemiştir(Müslim, "Eşribe", 112-116). Hz. Peygamber' in sofrada adabına bakıldığında;" Yemek sırasında sakin olunmalı, ağır, yemek

hızlı, telaşlı bir şekilde yenmemelidir” diye buyurmuştur (Gültekin, 2024). Yemek yeme işlevi sırasında lokmaların iyice çiğnendiği ölçüde tükürük içerisinde yer alan amilaz enzimleri ile büyük parçalı olan yiyecekler, küçük parçalara sahip olacaktır. Bu sebeple sindirim gerçekleşerek midenin yemek parçalarını daha kolay sindirmesi sağlanacaktır ve sindirim sisteminin daha kolay çalışıp yorulmamasını sağlayacaktır. Yemekleri yavaş tüketmek ve besinleri iyi öğütmek tokluk hissinin yaşanmasını ve kilo kaybına yardımcı olur. Ayrıca yemeği az çiğnemek kişilerin şişkinlik, hazımsızlık, obezite vb sindirim sorunlarına sebep olmaktadır (Alan, 2023).

3- Yemekleri Çok Sıcak Tüketmemek

Hz. Peygamber’ in yemeği çok sıcak yemeyi uygun görmemiştir (Ahmed B. Hanbel, el-Müsned, 6/20.). Bu konuda “Yemeği soğutun! Zira sıcak yemek, bereketsiz olur (Hâkim, Muhammed b. Abdillâh Nisâbûrî, el-Mustedrak ala’s-sahihayn, thk. Mustafa Abdulkadir Atâ. 4 cilt. (Beyrut: Daru’l-Kutubi’l-İlmiyye, 1990), 4/132.) “ diye buyurmuştur(Alan, 2023). Sıcak yenen yemek; doku hasarına, cilt renginin sarı olmasına, kulağın işitmesinin bozulmasına, dişlerin sararmasına, ağız lezzetini azalmasına ve hastalıklara sebep olmaktadır (Pehlivan, Yavaş,

Nassan, 2023). Çağımıza baktığımızda yemekleri özellikle karbonhidratlı besinlerin soğutularak tüketilmesi önerilmektedir. Bunun sebebi ise besinlerin amiloz ve amilopektin oranları ile bağlantılıdır(Robertson ve ark., 2021).

4- Açlık Hissi Olmadan Yemek Yememek

Hz. Peygamber bu konuda ki sünnetini şu şekilde ifade etmiştir; Sofraya acıkmadan oturmamak. Sofradan doymadan kalkmak (Gültekin, 2024). Çağımızın bir sorunu olan duygusal açlık, olumsuz düşünceler ve duygular kişinin aç olmamasına rağmen bu yaşadıkları olumsuzluğa yemek yiyerek tepki oluşturmaktadırlar. Araştırmalar da tüketilen bu besinlerin yoğunlukla protein ve karbonhidrat içeren besin maddeleri olduğu görülmüştür. Bununla birlikte vücuda alınan fazla besinler birçok yeme bozukluğuna ve diabetes mellitus hastalığına sebebiyet veridiği tahmin edilmektedir (Öney, Şişman, 2023).

KAYNAKLAR

- Alan, S. (2023). Kutadgu Bilig’de Doğru Beslenmenin Önemi ve İnsan Sağlığına Etkileri. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 11(34), 71-91
- Açıkel, Y., & Çiftçi, M. D. (2021). Kur’ân’da ve hadislerde sağlıklı beslenme ve obezite. *İslam Medeniyeti Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 98-128.
- Aslan, M. E. Kuranda beden sağlığı ile ilgili ayetlerin değerlendirilmesi (Master’s thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Gençel Efe, Z. (2023). HZ. PEYGAMBER DÖNEMİNDE BESLENME VE SAĞLIK İLİŞKİSİ. *Din Ve İnsan Dergisi*, 3(6), 27-45.
- Gültekin, H. (2024). Hz. Peygamber’in Sünnetinin Şekillendirdiği Sosyal Hayatın Kültürel Ögelerden Ayrılması Gerekliği (Beslenme Örneği Üzerinde). *Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (52), 222-263.

- İmdat, F. (2023). Nebevi beslenme bağlamında iki öğün beslenme ve Pazartesi-Perşembe oruçlarının maneviyata ve anksiyeteye etkisi (Master's thesis, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi).
- Pehlivan, T., Yavaş, G., & Nassan, M. (2023). İslamiyet'te Beslenme Kültürü ve Kişilik Yapısına Etkisi. İlahiyat Akademi, (17), 57-82.
- Robertson, T. M., Brown, J. E., Fielding, B. A., Hovorka, R., & Robertson, M. D. (2021). Resistant Starch Production and Glucose Release from Pre-Prepared Chilled Food: The SPUD Project. Nutrition bulletin, 46(1), 52-59.
- Öney, B., & Şişman, Z. (2023). Beslenmede Güncel Bir Yaklaşım: Yeme Farkındalığı. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 7(2), 416-427. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.1087583>

BÖLÜM 5

SINAV KAYGISININ ÖĞRENCİ TÜKENMİŞLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Özkan OFLAZ^{1*}

Merve DEMİR²

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14577089>

^{1*}Uzman, Bayburt Üniversitesi, Bayburt, Türkiye.. ORCID: 0000-0002-1310-623X, E-mail: ooflaz@bayburt.edu.tr,0000-0002-1310-623X

²Yüksek Lisans Öğr. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye.ORCID: 0009-0005-0494-138X-7348, E-mail:mervebuglemmm@gmail.com

GİRİŞ

Sınavlar, öğrencilerin akademik başarılarını ölçen önemli araçlardır. Ancak, sınav dönemleri genellikle yüksek stres ve kaygı seviyeleri ile ilişkilendirilmektedir. Sınav veya sınav kaygısı, sınavlardan önce, sınav sırasında ve bazen sınavlardan sonra yaşanan yaygın ve genellikle normal bir stres tepkisi olarak tanımlanmaktadır (Zeidner, 2005). Öğrencilerde görülen kaygı türlerinden biri, performansı ve genel refahı önemli ölçüde etkileyen sınav kaygısıdır. Sınav kaygısı yaşamak, bireylerin sınavlar veya değerlendirmeler sırasında değerlendirildikleri bir durumla karşılaştıklarında yaşadıkları fiziksel stresi içermektedir (Steinmayr ve ark., 2016). Stres, vücutta tanımlanabilir zihinsel ve fizyolojik tepkiler üretir. Hafif stres bilişsel görevler ve performans açısından faydalıdır ancak sürekli yüksek stres, anksiyete ve depresyon gibi nöropsikiyatrik hastalıklara yol açabilmektedir (Stetz ve ark., 2007).

Öğrencilerin yaşayabildiği önemli kaygı türlerinden birisi olan sınav kaygısı, sınava hazırlanırken ve sınav yaparken fiziksel, bilişsel ve davranışsal semptomlarla karakterize edilen özel bir kaygı türüdür. Yüksek düzeyde kaygı, sınava hazırlanmayı ve sınavı almayı engellediğinde sorun haline gelir.

Sınav kaygısı, sınavlarda düşük performans gösterme korkusuyla karakterizedir (Steinmayr ve ark., 2016). Sınavdan önce ve/veya sınav sırasında yoğun bir endişe veya korku hissi ile karakterizedir ve fiziksel, bilişsel ve davranışsal semptomlara neden olabilmektedir. Sınav hazırlığı ve topluluk önünde konuşma gibi kısa süreli bellekle ilgili görevler, sınav kaygısının olumsuz etkilerine karşı daha hassastır (Alsini ve ark., 2021).

Sınav kaygısı, bir kişinin performansının değerlendirildiğini hissettiği durumlarda yaşanan duygusal bir deneyim, his ve kaygıdır (Cheraghian ve ark., 2008).

Sınav kaygısı, zihinsel dikkat dağınıklığına, hafıza bozukluğuna ve mide bulantısı, baş ağrısı ve taşikardi gibi fiziksel semptomlara yol açabilen bir sınavdan önce, sınav sırasında veya sınavdan sonra korku, endişe ve kaygı deneyimi olarak tanımlanmaktadır (Badrian ve ark., 2022).

SINAV KAYGISININ ÖĞRENCİ TÜKENMİŞLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Sınav kaygısı, bir bireyin test etme veya durumları değerlendirme deneyimiyle ilişkili uyaranlara verdiği tepki

olarak tanımlanmaktadır. Sınav kaygısı ve genel kaygı bozuklukları, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nda (DSM-5) tanımlanan belirli psikolojik davranış türleriyle ilişkilidir. Sınav kaygısı, daha önceki çalışmaların sınav kaygısının öğrenciler arasında daha düşük akademik performansla ilişkili olduğunu göstermesi nedeniyle, daha düşük akademik performansa ve sınav puanlarına katkıda bulunan önemli bir faktördür (Seipp, 1991; Hyseni Duraku ve Hoxha, 2018).

Tükenmişlik sendromu ilk olarak Herbert Freudenberger (1974) tarafından, uzun süreli iş stresinin sonuçlarından muzdarip yorgun sağlık çalışanlarının semptomlarını inceledikten sonra tanımlanmıştır. Maslach (1982) tükenmişlik semptomlarını duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve azalan kişisel başarı olarak sınıflandırmıştır. İlk çalışmalar semptomları esas olarak sağlık çalışanları arasında tanımlamış olsa da, tükenmişlik üzerine yapılan araştırmalar diğer meslekleri de içerecek şekilde genişlemiş ve olgu "iş tükenmişliği" olarak genelleştirilmiştir (Leiter ve Schaufeli, 1996; Chang ve ark., 2000).

Öğrenci tükenmişliği yükseköğretimde ciddi bir sorundur. Azalan katılım, performans ve motivasyon gibi zararlı sonuçlarla ilişkilidir ve bu da okulu bırakmaya yol açabilmektedir (Bask ve Salmela-Aro, 2013).

Öğrenci tükenmişliği, bitkinlik, öğrenmeye ve çalışma hedeflerine karşı alaycı tutum ve yetersizlik ve performans düşüşü duyguları olarak tanımlanmıştır (Schaufeli ve ark., 2002).

Hormonlar, duygusal durumu etkileyen ve organizmada bir çok fizyolojik süreçte rolü bulunan önemli biyomoleküllerdir (Bayraktar, 2020; Kirbaş ve ark., 2024). Duygusal bozukluğun, yüksek talebin ve stresin devam ettiği akademik koşullarda, tükenmişlik sendromunun tipik özelliği olan duygusal ve fiziksel yorgunluk tespit edilebilir. Kaygı ve tükenmişlik birbirleriyle ve hatta yüksek riskli sınavlarda daha da yakından ilişkilidir. Tükenmişlik stres altında sorumlu aktiviteler yapmanın bir sonucu olarak duygusal, fiziksel ve bilişsel tükenme durumu olarak ifade edilmektedir (Barraza, 2011).

Tükenmişlik belirtileri, yorgunluk, düşük başarı ve terk etme gibi tezahürlerle duyarsızlaşma ve gerekli performanstan

uzaklaşma, bağıllık kaybı ve kişisel başarı ve motivasyonda azalma olarak sınıflandırılmaktadır (Maslach ve Jackson, 1986; Rodríguez-García ve ark., 2017).

Öğrencilerde, uzun süreli stres ve aşırı yüklenme, bitkinlik ve motivasyon eksikliğinin varlığını açıklayan etiyolojik faktörler olarak kabul edilmiştir (Yang, 2004) ve profesyonel performansta olduğu gibi devamsızlık, okulu bırakma ve çalışmalardan düşük memnuniyet (Rahmati, 2015; Fiorilli vd., 2017; Salmela-Aro ve Read, 2017).

Eğitim bağlamında, öğrencilerde daha fazla talep ve sürekli stres yaratan durumlardan biri sınavlardır (Folkman ve Lazarus, 1985). Sınavlarla başa çıkmanın öğrencilerde tükenmişlik ve duygusal tükenme (Yıldırım, 2007; Fernández-Castillo vd., 2020), kaygı (Fernández-Castillo vd., 2009) ve muhtemelen büyük endişe ile de ilişkilendirilmektedir.

Sınav kaygısı, öğrenciler arasında düşük performans gösteren sınav puanlarına katkıda bulunan bir faktördür (Miri ve ark., 2013). Vücutta sınav kaygısına yol açan çok sayıda fizyolojik tepkiye neden olabilmektedir. Bunlardan biri, beynin merkezi ve çevresel sinir tepkilerini uyaran hormonları

salgılamasını sağlayan vücudun strese tepkisidir (McEwen, 2007).

Hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) eksenini, stres sırasında bilinen bir tepki vericidir ve sempatik sinir tepkilerini etkileyen bir glukokortikoid (GC) hormonu olan kandaki kortizolün yükselmesine neden olmaktadır (Oyola ve Handa, 2017; Hinds ve Sanchez, 2022).

Stres hormonu glukokortikoidler (GC'ler), bir bireyin olayları nasıl hatırladığını ve bilgileri nasıl depoladığını etkilemektedir. Bu endokrin tepkisi, periferik ve merkezi sinir tepkilerini kontrol eden farklı uyaranlara fizyolojik tepkileri koordine eden vücudun işlevselliğini sağlayarak hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) eksenini aktive etmektedir (Cirulli ve Alleva, 2009; de Kloet ve ark., 2011; Schulkin, 2017; Henry, 2019).

Strese yanıt olarak, serebral korteks sinyalleme hipotalamusu kortikotropin salgılatıcı hormon (CRH) salgılaması için uyarmaktadır (Tsigos ve Chrousos, 2002; Papadimitriou ve Priftis, 2009). CRH hipofiz bezini adrenokortikotropik hormon (ACTH) üretmesi ve kana salması

için uyarmaktadır. ACTH daha sonra adrenal bezlerindeki stres hormonu kortizolün sentezlenmesi ve salınması için yolları aktive etmektedir. Tekrarlayan sınav kaygısı gibi kronik stresin bir sonucu olarak, kortizolün aşırı uyarılması beyinde ve merkezi sinir sisteminde belirtilen zararlı yan etkilere yol açabilmektedir.

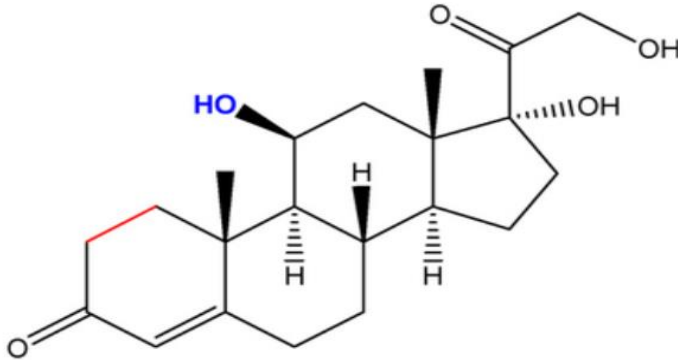
Epinefrin, adrenal katekolamin salgılanmasının %80'ini oluşturur ve norepinefrin kalan %20'sini oluşturur. Epinefrin, adrenal olarak da bilinir ve strese yanıt olarak adrenal bezlerinden salgılanan bir amino asit türevi hormondur (Al-Suhaimi ve Khan, 2022).

Norepinefrin, dopamin ile birleşmiş olan locus coeruleus'ta bulunan bir nörotransmitterdir (Singewald ve Philippu, 1998). Bu hormonlar kişinin kalp atış hızını artırır, bir süreliğine görme yeteneğini iyileştirir, kan basıncını artırır ve kişinin soluduğu oksijen miktarını artırmaktadır (Goldstein, 2006).

Sempatik sinir sistemi aynı zamanda savaş ya da kaç nörolojik tepkisi olarak da bilinir. Akut stresle birlikte katekolaminler (adrenalin) enerji için glikoz ve yağ asitlerini

harekete geçirir ve kalbi, karaciğeri ve iskelet kasını hareket için hazırlamaktadır (Ashwell ve ark., 2000). Glukokortikoidler, vücudun kronik strese verdiği tepkilerden kaynaklanan aşırı tepkilere karşı koruma sağlar ve homeostazı olumsuz yönde etkilemektedir (DeAtkine ve Dunnick, 1991).

Stres hormonu olarak adlandırılan kortizol, beyindeki çeşitli nöropeptit ve nörotransmitter sistemlerinin düzenlenmesinde rol oynayan, fizyolojik dengenin korunmasıyla ilgili psikolojik durumları etkileyen ve açlık, susuzluk, duygusal tepkiler gibi davranışları etkileyen bir hormondur (Şekil 2), (Katsu ve Baker, 2021).



Şekil 3. Kortizol hormonun kimyasal formülü (Ionita ve ark., 2009).

Kronik stres ve yiyecek ve sıvı yoksunluğuyla birlikte kortikal steroid hormonu kortizol, glikoz tedarikini sürdürmek için glukoneogenezi uyarmaktadır. Aynı zamanda mineralokortikoid aldosteron, vücut sıvı içeriğini korumak için sodyum geri emilimini artırmaktadır (Lough, 2022; Park, 2023).

Sınav sırasında stres faktörleri arasında, bilginin iletilme yöntemi, konu materyali hakkında önceden bilgi sahibi olma, duygusal durum veya öğrencinin bilgiyi ne kadar doğru bir şekilde tutabildiği yer almaktadır. Bir öğrencinin duygusal zihin durumu esastır ve sınav sırasında karşılaşılan stres sırasında HPA ekseninin aşırı aktivasyonuna neden olabilir, kortizol seviyelerini ve sinirsel tepkiyi kötüleştirebilmektedir

SONUÇ

Sınav kaygısı ve öğrenci tükenmişliği, öğrencilerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli sorunlardır. Sınav kaygısı, kortizol seviyelerini artırarak öğrencinin stres düzeyini yükseltmektedir. Yüksek kortizol, zihinsel fonksiyonları olumsuz etkileyebilir, konsantrasyonu azaltabilir ve öğrenmeyi zorlaştırabilmektedir. Sınav kaygısı, öğrencilerde tükenmişlik düzeyini tetikleyen önemli bir faktördür. Kortizol hormonu, bu

süreçte merkezi bir rol oynayarak hem kaygı hem de tükenmişlik düzeylerini etkilemektedir. Sınav kaygısı, öğrencinin sınav dönemlerinde yaşadığı yoğun stres ve endişe ile karakterizedir. Bu durum, öğrencilerin öğrenme süreçlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Uzun süreli sınav kaygısı, öğrencilerde tükenmişliğe yol açabilir. Tükenmişlik, öğrencinin akademik performansını düşürürken, motivasyonunu da azaltmaktadır. Bu nedenle, öğrencilerin sınav kaygısını yönetmelerine yardımcı olmak, tükenmişlik riskini azaltmak için önemlidir. Bu kapsamda stresin olumsuz etkileri göz önünde alındığında stres yönetimi teknikleri, düzenli fiziksel aktivite ve yeterli uyku, kortizol seviyelerini dengelemesi açısından fayda sağlayabilecek uygulamalardır.

KAYNAKLAR

Alsini, A., Alkhodaidi, I., Alsini, Y., Alsseeni, S., Alkhodaidi, S., Alsini, E., ... & Alswat, K. (2021). A national survey of self-prescription of beta-blockers and their relation to undiscovered anxiety among medical and pharmacological students in Saudi Arabia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 797-807.

Park, J. (2023). *The Impact of Adrenal Insufficiency and its Treatment on Regulation of Glucose, Cardiovascular Health, and Growth Parameters* (Doctoral dissertation, The University of Liverpool (United Kingdom)).

Lough, M. E. (2022). Endocrine Disorders and Therapeutic Management. *Priorities in Critical Care Nursing-E-Book*, 437.

DeAtkine, A. B., & Dunnick, N. R. (1991). The adrenal glands. In *Seminars in oncology* (Vol. 18, No. 2, pp. 131-139).

- Papadimitriou, A., & Priftis, K. N. (2009). Regulation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. *Neuroimmunomodulation*, 16(5), 265-271.
- Tsigos, C., & Chrousos, G. P. (2002). Hypothalamic–pituitary–adrenal axis, neuroendocrine factors and stress. *Journal of psychosomatic research*, 53(4), 865-871.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies*, 3, 71-92.
- Miri, H. R., Piroozan, A., Naderi, N., & Rezaei, P. (2013). Determining the level of test anxiety and some of its contributing factors among the freshmen students. *Life Sci J*, 10(9), 149-155.
- Zeidner, M. (2005). Test anxiety: The state of the art.
- Bayraktar, B. (2020). Endocrine system. In E. Taşkın, S. Kocahan (Eds.), *Physiology for Health Sciences* (S:239–270). Akademisyen Kitabevi.

- McEwen, B. S. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. *Physiological reviews*, 87(3), 873-904.
- Hyseni Duraku, Z., & Hoxha, L. (2018). Self-esteem, study skills, self-concept, social support, psychological distress, and coping mechanism effects on test anxiety and academic performance. *Health psychology open*, 5(2), 2055102918799963.
- Bask, M., & Salmela-Aro, K. (2013). Burned out to drop out: Exploring the relationship between school burnout and school dropout. *European journal of psychology of education*, 28, 511-528.
- Kirbaş, Z. Ö., Bayraktar, B., & Aktaş, E. O. (2024). Salivary apelin hormone response and dysfunctional attitudes in adolescents in Türkiye: A relational screening model. *BMC Psychol*, 12, 64. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01551-w>
- Stetz, M. C., Thomas, M. L., Russo, M. B., Stetz, T. A., Wildzunas, R. M., McDonald, J. J., ... & Romano, J. A.

- (2007). Stress, mental health, and cognition: a brief review of relationships and countermeasures. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 78(5), B252-B260.
- de Kloet, E. R., Derijk, R. H., & Meijer, O. C. (2011). Corticosteroid receptor involvement in the stress response. *The Handbook of Stress: Neuropsychological Effects on the Brain*, 47-75.
- Al-Suhaimi, E. A., & Khan, F. A. (2022). Adrenal glands, pineal gland, and the circadian rhythm: structure and physiology. In *Emerging Concepts in Endocrine Structure and Functions* (pp. 201-245). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Singewald, N., & Philippu, A. (1998). Release of neurotransmitters in the locus coeruleus. *Progress in neurobiology*, 56(2), 237-267.
- Schulkin, J. (2017). *The CRF signal: uncovering an information molecule*. Oxford University Press.

- Goldstein, D. S. (2006). *Adrenaline and the inner world: an introduction to scientific integrative medicine*. JHU Press.
- Cirulli, F., & Alleva, E. (2009). The NGF saga: from animal models of psychosocial stress to stress-related psychopathology. *Frontiers in neuroendocrinology*, 30(3), 379-395.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of personality and social psychology*, 48(1), 150.
- Henry, M. (2019). Associations between sleep architecture, cortisol concentrations, cognitive performance, and quality of life in patients with Addison's disease.
- Oyola, M. G., & Handa, R. J. (2017). Hypothalamic–pituitary–adrenal and hypothalamic–pituitary–gonadal axes: sex differences in regulation of stress responsivity. *stress*, 20(5), 476-494.

- Hinds, J. A., & Sanchez, E. R. (2022). The role of the hypothalamus–pituitary–adrenal (HPA) axis in test-induced anxiety: assessments, physiological responses, and molecular details. *Stresses*, 2(1), 146-155.
- Barraza, A. (2011). Psychometric validation of the unidimensional scale of student burnout. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 13(2), 51-74.
- Katsu, Y., & Baker, M. E. (2021). Cortisol. In *Handbook of hormones* (pp. 947-949). Academic Press.
- Ionita, I. A., Fast, D. M., & Akhlaghi, F. (2009). Development of a sensitive and selective method for the quantitative analysis of cortisol, cortisone, prednisolone and prednisone in human plasma. *Journal of Chromatography B*, 877(8-9), 765-772.
- Seipp, B. (1991). Anxiety and academic performance: A meta-analysis of findings. *Anxiety research*, 4(1), 27-41.

- Ashwell, J. D., Lu, F. W., & Vacchio, M. S. (2000). Glucocorticoids in T cell development and function. *Annual review of immunology*, 18(1), 309-345.
- Li, W., Zhao, Z., Chen, D., Peng, Y., & Lu, Z. (2022). Prevalence and associated factors of depression and anxiety symptoms among college students: a systematic review and meta-analysis. *Journal of child psychology and psychiatry*, 63(11), 1222-1230.
- Leiter, M. P., & Schaufeli, W. B. (1996). Consistency of the burnout construct across occupations. *Anxiety, stress, and coping*, 9(3), 229-243.
- Chang, E. C., Rand, K. L., & Strunk, D. R. (2000). Optimism and risk for job burnout among working college students: Stress as a mediator. *Personality and Individual Differences*, 29(2), 255-263.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of social issues*, 30(1), 159-165.
- Liyanage, S., Saqib, K., Khan, A. F., Thobani, T. R., Tang, W. C., Chiarot, C. B., ... & Butt, Z. A. (2021). Prevalence of

anxiety in university students during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 19(1), 62.

Mofatteh, M. (2020). Risk factors associated with stress, anxiety, and depression among university undergraduate students. *AIMS public health*, 8(1), 36.

Steinmayr, R., Crede, J., McElvany, N., & Wirthwein, L. (2016). Subjective well-being, test anxiety, academic achievement: Testing for reciprocal effects. *Frontiers in psychology*, 6, 1994.

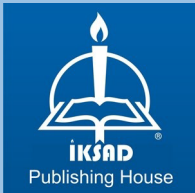
Steinmayr, R., Crede, J., McElvany, N., & Wirthwein, L. (2016). Subjective well-being, test anxiety, academic achievement: Testing for reciprocal effects. *Frontiers in psychology*, 6, 1994.

Cheraghian, B., Fereidooni-Moghadam, M., Baraz-Pardejani, S., & Bavarsad, N. (2008). Test anxiety and its relationship with academic performance among nursing students. *Knowledge & Health*, 3(3-4), 25-9.

Maslach, C., and Jackson, S. E. (1986). *Maslach Burnout Inventory manual*, 2nd Edn. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Rodríguez-García, A. M., Sola-Martínez, T., & Fernández-Cruz, M. (2017). Impacto del Burnout en el desarrollo profesional del profesorado universitario. Una revisión de la investigación. *Revista electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*, 20(3), 161-178.

Badrian, M., Bazrafkan, L., & Shakour, M. (2022). Medical science students' experiences of test anxiety: a phenomenological study. *BMC psychology*, 10(1), 187.



ISBN: 978-625-378-131-6