

ATLETLERİN TÜKÜRÜK  
KORTİZOL SEVİYELERİ İLE  
AĞIZ DİŞ SAĞLIĞI İLİŞKİSİNİN  
ARAŞTIRILMASI

Serkan ÖZKAN



© Copyright 2025

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Yayınevi A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

Bu kitap "Atletlerin Tükürük Kortizol Seviyeleri İle Ağız Dış Sağlığı İlişkisinin Araştırılması" adlı doktora tezinde üretilmiştir

**ISBN**

978-625-375-391-7

**Sayfa ve Kapak Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Kitap Adı**

Atletlerin Tükürük Kortizol Seviyeleri İle Ağız  
Dış Sağlığı İlişkisinin Araştırılması

**Yayıncı Sertifika No**

47518

**Editör**

Alparslan ÜNVEREN

**Baskı ve Cilt**

Vadi Matbaacılık

**Yazar**

Serkan ÖZKAN  
ORCID iD: 0000-0003-0690-1793

**Bisac Code**

HEA017000

**DOI**

10.37609/akya.3574

**Yayın Koordinatörü**

Yasin DİLMEN

**Kütüphane Kimlik Kartı**

**Özkan, Serkan.**

Atletlerin Tükürük Kortizol Seviyeleri ile Ağız Dış Sağlığı İlişkisinin Araştırılması / Serkan Özkan,  
ed. Alparslan Ünveren.

Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2025.

82 s. : tablo. ; 135x210 mm.

Kaynakça ve Dizin var.

ISBN 9786253753917

## GENEL DAĞITIM

**Akademisyen Yayınevi A.Ş.**

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

[siparis@akademisyen.com](mailto:siparis@akademisyen.com)

[www.akademisyen.com](http://www.akademisyen.com)

# İÇİNDEKİLER

## BİRİNCİ BÖLÜM

<b>Çalışmanın Amacı, Varsayımlar, Hipotezler, Sınırlılıklar .....</b>	<b>7</b>
1.1. Çalışmanın Amacı.....	7
1.2. Varsayımlar .....	7
1.3. Hipotezler.....	7
1.4. Çalışmanın Sınırlılıkları.....	8
1.5. Veri Analizi Normallik Testleri .....	8

## İKİNCİ BÖLÜM

<b>Spor Kavramı, Atletizm Kavramı, Atletizm Branşları ve Atletlerin Fiziksel ve Fizyolojik Özellikleri, Ağız Dış Sağlığı ve Spor İlişkisi .....</b>	<b>9</b>
2.1. Spor.....	9
2.2. Atletizm.....	9
2.2.1. Atletizm Branşları.....	11
2.2.1.1. Koşular .....	11
2.2.1.1.1. Kır Koşuları .....	11
2.2.1.1.2. Pist Koşuları.....	11
2.2.1.2. Atlamalar .....	12
2.2.1.3. Atmalar .....	12
2.2.1.4. Sportif Yürüyüşler.....	13
2.2.1.5. Çoklu Yarışmalar .....	13
2.3. Olimpiyatlarda Atletizm .....	14
2.3.1. Pist Yarışları.....	15
2.3.2. Alan Yarışları.....	16
2.3.3. Çoklu Branştan Oluşan Yarışlar.....	17
2.4. Atletizm Federasyonu.....	17
2.5. Salon Atletizmi .....	18
2.6. Atletlerin Fiziksel ve Fizyolojik Özellikleri.....	18

2.6.1. Kısa Mesafe Sürat Koşularının Fiziksel ve Fizyolojik Özellikleri .....	19
2.6.2. Atma Branşlarının Fiziksel ve Fizyolojik Özellikleri .....	19
2.6.3. Atlama Branşlarının Fiziksel ve Fizyolojik Özellikleri ...	20
2.6.4. Orta ve Uzun Mesafe Branşlarının Fiziksel ve Fizyolojik Özellikleri .....	20
2.7. Ağız ve Diş Sağlığı.....	21
2.7.1. Ağız Diş Sağlığı ve Genel Sağlık .....	21
2.7.2. Ağız Diş Sağlığı ve Yaşam Kalitesi .....	22
2.7.3. Ağız ve Diş Sağlığı İle Sportif Faaliyetler Arasındaki İlişki.....	22
2.7.4. Spor ve Diş Çürüğü İlişkisi.....	23
2.7.5. Spor ve Diş Erozyonu .....	24
2.7.6. Spor ve Tükürük Salgısı .....	24

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>Spor ve Stres .....</b>	<b>27</b>
3.1. Stres.....	27
3.1.1. Stres Kavramı ve Tarihçesi.....	27
3.1.2. Spor Psikolojisi Alanında Stres ve Stres Kaynakları.....	27
3.1.3. Kortizol Hormonu .....	36
3.1.3.1. Kortizolün Yapısı .....	38
3.1.3.2. Tükürük Kortizolü.....	39
3.1.3.2.1. Fizyolojik.....	40
3.1.3.2.2. Patolojik .....	40
3.1.3.2.3. Enzime Bağlı İmmüno-sorbent Testi (Elisa) .....	40

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

<b>Gereç ve Yöntem .....</b>	<b>41</b>
4.1. Etik Kurul Onayı .....	41
4.2. Çalışma Evreni .....	41
4.3. Çalışma Örnekleme.....	41
4.4. Yöntem.....	42
4.4.1. Katılımcıların Klinik Olarak Değerlendirilmesi.....	42

4.4.2. Dental Muayene .....	43
4.4.2.1. D.M.F.T. İndeks Skorlarının Belirlenmesi (Ek-2).....	43
4.4.2.2. Plak İndeksi (Ek-2).....	44
4.4.2.3. Gingval İndeks (Ek-2).....	44
4.4.3. Tükürük Toplama Prosedürü ve Değerlendirilmesi .....	45
4.4.4. Kişisel Bilgi Formu (Ek-4).....	46
4.4.5. İstatiksel Analizler .....	46
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>Bulgular ve Yorumlar .....</b>	<b>47</b>
5.1. Bulgular .....	47
<b>ALTINCI BÖLÜM</b>	
<b>Tartışma.....</b>	<b>55</b>
6.1. Tartışma.....	55
<b>YEDİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>Sonuç ve Öneriler .....</b>	<b>61</b>
7.1. Sonuç .....	61
7.2. Öneriler .....	62
<b>Kaynaklar .....</b>	<b>65</b>
<b>Dizin .....</b>	<b>75</b>

## KAYNAKÇA

- Açıkada, C., Ergen, E., Alpar, R. ve Sarpyener, K. (1991). Erkek sporcularda vücut kompozisyonu parametrelerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 1-25.
- Ağız Diş Sağlığı Atlası. (2023, 2 Mart). Erişim Adresi: <https://www.fdiworld-dental.org/oral-health-atlas>.
- Akarçesme C. (2004). *Voleybolda müsabaka öncesi durumluk kaygı ile performans ölçütleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akgün N. (1978). *Egzersiz fizyolojisi*. (4. Baskı) İzmir: Ege Üniversitesi Rektörlüğü Yayını.
- Akkaş, İ., Toptaş, O. ve Ozan, F. (2014). Ağız kuruluğu. *Acta Odontologica Turcica*, 31(1), 54-60.
- Akkoyunlu, Y. (2017). *Su topu sporcularının stres düzeyi ve problem çözme becerilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Aktaş, N., Akal, N., Akın, Y. ve Moğulkoç, A. İ. (2018). *Çocuklarda tedavi edilmemiş diş çürüklerinin PUFA indeksi ile değerlendirilmesi*. *Gazi Üniversitesi Dergisi*, 35(1), 23-28.
- Akyol, H., Bayram, M., Bayraktar, G. ve Tozoğlu, E. (2016). Observation of food habits and awareness level of students studying at the school of physical education and sports. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 18(3), 31-38.
- Altungül, O. (2006). *Futbol aktivitelere katılanların kişilik özellikleri ışığında stres düzeylerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Arnold, R., & Fletcher, D. (2012). A research synthesis and taxonomic classification of the organizational stressors encountered by sport performers. *Journal of sport and exercise psychology*, 34(3), 397-429.
- Ashley, P., Di Iorio, A., & Cole, E. (2015). Oral health of elite athletes and association with performance: A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 49(3), 14-19.
- Atletizmde Atletik Performans ve Başarı. (2023, Şubat 20). Erişim Adresi: <http://www.gymnica.upol.cz/index.php/gymnica/article/viewDownloadInterstitial/38/35>.
- Atletizmde Branşlar. (2022, 2 Mart). Erişim Adresi: <https://www.worldathletics.org/>.
- Atletizmin Tarihçesi ve Atletizm. (2022, 20 Eylül). Erişim Adresi: <https://www.taf.org.tr/sayfa/genel-bilgiler-ve-tarihce>
- Balcı, A. (2010). *İş stresi* (3. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Baltaş, A. ve Baltas, Z. (2002). *Stres ve başa çıkma yolları* (2. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Başol, M. E., Karaağaçlıoğlu, L. ve Yılmaz, B. (2014). Türkçe ağız sağlığı etki ölçeğinin geliştirilmesi-OHIP-14-TR. *Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences*, 20(2), 85-92.
- Bayram, M. ve Çınar, O. (2018). Athletics in Ağrı: The history and its place in Turkish sports Ağrı'da atletizm: Tarihi ve Türk sporundaki yeri. *İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1), 554-559.
- Bayram, M., Akkuş, E., Şıktar, E. ve Öztürk, D. (2011). Uzun mesafe koşan atletlerde iklimsel antrenman programının performansa etkisi. *Atatürk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(4), 50-61.
- Bayram, M., Demirel, N. ve Şam, C. T. (2016). Dayanıklılık sporu yapan elit düzeydeki erkek ve erkek atletler ile erkek ve erkek kayaklı koşucuların bazı kan parametrelerindeki değişimin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 27-36.
- Behdari, R., Zorba, E., Göktepe, M. ve Bayram, M. (2016). 9-12 yaş masa tenisçilerin vücut kompozisyonu antropometrik ve somatotip özelliklerinin belirlenmesi. *Sportif Bakış Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 61-69.
- Besler, M., Acet, M., Koç, H., & Akkoyunlu, Y. (2010). Profesyonel ve amatör liglerde dereceye giren takımlardaki futbolcuların bazı fiziksel ve motorik özelliklerinin karşılaştırılması. Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 12(2), 150-156.
- Bompa, T. O. (2003). *Antrenman kuramı ve yöntemi* (1. Basım). Ankara: Bağır-gan Yayınevi.
- Botushanov, P., Grigorov, G., & Aleksandrov, G. (2001). A clinical study of silicate toothpaste with extract from propolis. *Folia Med*, 43(5), 28-30.
- Bramwell, S. T., Masuda, M., Wagner, N. N., & Holmes, T. H. (1975). Psychosocial factors in athletic injuries: Development and application of the social and athletic readjustment rating scale (SARRS). *Journal of Human Stress*, 1(2), 6-20.
- Branco, B. H. M., Andreato, L., Mendes, A., Gilio, G., Andrade, A., & Júnior, N. N. (2016). Effects of a Brazilian jiu-jitsu training session on physiological, biochemical, hormonal and perceptive responses. *Arch Budo Sci Martial Arts Extrem Sports*, 12(1), 145-156.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Deneyel desenler* (1. Basım). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Ceylan, M. (2005). *Stresle başa çıkmada bilişsel stratejilerin kullanılmasında cinsiyet ve kişilik değişkenlerinin etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Cockayne, S., & Anderson, S. C. (1993). *Clinical chemistry* (1st ed.). USA: Hbj Le Saunders.
- Çebi, M. (2017). *Sporcuların sağlıklı yaşam biçimleri davranışlarının incelenmesi. İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 13-20.
- Debono, M., Harrison, R. F., Whitaker, M. J., Eckland, D., Arlt, W., Keevil, B.

- G., & Ross, R. J. (2016). Salivary cortisone reflects cortisol exposure under physiological conditions and after hydrocortisone. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 101(4), 1469-1477.
- Demir, M. (1997). *Atletizm koşular, atlamalar, atmalar* (2.Basım). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Demir, M. (2008). *Atletizm, koşular, atlama, atmalar* (4. Basım). Ankara: Nobel Yayın.
- D'ercole, S., Tieri, M., Martinelli, D., & Tripodi, D. (2016). The effect of swimming on oral health status: competitive versus non-competitive athletes. *Journal of Applied Oral Science*, 24(2), 107-113.
- Dugdale, J. R., Eklund, R. C., & Gordon, S. (2002). Expected and unexpected stressors in major international competition: Appraisal, coping, and performance. *The Sport Psychologist*, 16(1), 20-33.
- Dünya Sağlık Programları. (2023, 28 Mart). *The Global Health Observatory (GHO) is WHO's portal providing access to data and analyses for monitoring the global health situation*. Erişim Adresi: <http://www.who.int/gho/en/>.
- Eisbruch, A., Kim, H. M., Terrell, J. E., Marsh, L. H., Dawson, L. A., & Ship, J. A. (2001). Xerostomia and its predictors following parotid-sparing irradiation of head-and-neck cancer. *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*, 50(3), 695-704.
- Elbüken, G., Köse, K., Karaca, Z., Tanrıverdi, F., Ünlühızarcı, K., Zararsız, G., & Keleştimur, F. (2014). Comparison of electrochemiluminescence and enzyme immunoassay methods for the measurement of salivary cortisol. *Turkish Journal of Endocrinology & Metabolism*, 18(4), 111-115.
- Emek, T. (2019) *Spor yapan ve yapmayan bireylerin dış gelişimi ve ağız sağlığı durumunun incelenmesi* (Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi). Süşeyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Everly, G. S., & Lating, J. M. (2002). *A clinical guide to the treatment of the human stress response* (1st ed.). New York: Kluwer Academic/Plenum.
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(5), 669-678.
- Folasire, O. F., Akomolafe, A. A., & Sanusi, R. A. (2015). Does nutrition knowledge and practice of athletes translate to enhanced athletic performance? Cross-sectional study amongst Nigerian undergraduate athletes. *Global Journal Health Sciences*, 7(5), 215-225.
- Fox, E., Bowers, R. W., Foss M. L. (1999). *Beden eğitimi ve sporun fizyolojik temelleri*. (Cerit, M. Çev). Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Frese, C., Frese, F., Kuhlmann, S., Saure, D., Reljic, D., Staehle, H. ve ark. (2015). Effect of endurance training on dental erosion, caries, and saliva. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 25(3), 345-365.
- Gartner, L. P., & Hiatt, J. L. (2006). *Color textbook of histology* (2st ed.). Pennsylvania: WB.
- Gay Escoda, C., Pereira, D. M. V. D., Ardevol, J., Pruna, R., Fernandez, J., & Val-



- maseda, E. (2011). Study of the effect of oral health on physical condition of professional soccer players of the Football Club Barcelona. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 16(3), 436-439.
- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference 17.0 update*. (10rd ed.) Boston: Pearson
- Giacobbi, P. R., Lynn, T. K., Wetherington, J. M., Jenkins, J., Bodendorf, M., & Langley, B. (2004). Stress and coping during the transition to university for first-year female athletes. *The Sport Psychologist*, 18(1), 1-20.
- Gornowicz, A., Bielawska, A., Bielawski, K., Grabowska, S. Z., Wójcicka, A., & Zalewska, M. (2012). Pro-inflammatory cytokines in saliva of adolescents with dental caries disease. *Ann Agric Environ Med*, 19(4), 711-716.
- Gould, D., Eklund, R. C., & Jackson, S. A. (1993). Coping strategies used by US Olympic wrestlers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64(1), 83-93.
- Gökalp S., Doğan B., & Tekçiçek M. (2010). National survey of oral health status of children and adults in Turkey. *Community Dent Health*, 27(6), 12-17.
- Gregory, S. (2011). *Sources of stress in the competition environment: Comparison of elite and non-elite athletes* (Unpublished Doctoral Thesis). University of Wales Institute, Cardiff.
- Groschl, M., Wagner, R., Rauh M., & Dorr, H. (2001). Stability of salivary steroids: The influences of storage, food and dental care. *Steroids*, 66(10), 737-741.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2001). *Tıbbi fizyoloji* (10. Basım). Ankara: Nobel Kitapevi.
- Guyton, A. C., Hall, J. E., Çavuşoğlu, H., Yeğen, B. Ç., Aydın, Z. ve Alican, İ. (2007). *Tıbbi fizyoloji*. (11. Basım). Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Guyton, A.C. (1996). *Tıbbi fizyoloji* (3. Basım). İstanbul: Nobel Kitapevi.
- Güçlü, N. (2001). Stres yönetimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 91-94.
- Gülbeyaz O. (2006). *Yatılı ilköğretim bölge okulları ve pansiyonlu ilköğretim okullarında görev yapan yönetici ve öğretmenlerin örgütsel stres kaynakları* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Güler, M. Ş. (2019). *Kayak sporcularında kişilik özellikler psikolojik beceri ve algılanan stres arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Gümüş, M. (2002). *Profesyonel futbol takımlarında puan sıralamasına göre durumluk kaygı düzeylerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Günay, M., Kara, E. ve Cicioğlu, İ. (2006). *Egzersiz ve antrenmana endokrinolojik uyumlar* (1. Basım). Ankara: Gazi Kitapevi.
- Güray, T. (1988). Spor şölenine hazır olun. *T.M.O.K. Dergisi*, 5(9), 23-28.
- Hamamcılar O. (2009). 14-17 yaş grubu güreş ve boks branş sporcularının çürük prevalansı. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(4), 151-155.

- Hamamcılar, O., Kocahan, T., Akinoğlu, B., & Hasanoğlu, A. (2018) Effect of poor oral health on respiratory functions and hence sportive performance. *Med J Islamic World Acad Sci*, 26(3), 74-79.
- Hamzaoğlu, O. (2010). Sağlık nedir? Nasıl tanımlanmalıdır?. *Toplum ve Hekim Dergisi*, 25(6), 403-410.
- Hanton, S., & Jones, G. (1999). The acquisition and development of cognitive skills and strategies: I. Making the butterflies fly in formation. *The Sport Psychologist*, 13(1), 1-21.
- Heller, T. L., Bloom, G. A., Neil, G. I., & Salmela, J. H. (2003). *Sources of stress in NCAA Division I women ice hockey players* (Unpublished Doctoral Thesis). McGill University, Libraries.
- Hisli, Ş. ve Durak, A. (1994). Kısa semptom envanteri: Türk gençleri için uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 31, 44-56.
- Hoar, S. D., Evans, M. B., & Link, C. A. (2012). How do master athletes cope with precompetitive stress at a "Senior Games?". *Journal of Sport Behavior*, 35(2), 35-42.
- Holt, N. L., & Hogg, J. M. (2002). Perceptions of stress and coping during preparations for the 1999 women's soccer world cup finals. *The Sport Psychologist*, 16(3), 251-271.
- International Association Athletics Federations (IAAF). (2006, 15 May). Retrieved from: file:///C:/Users/hp-pc/Downloads/ Medical%20Manual%20.pdf
- Jepsen, S., Berglundh, T., Genco, R., Aass, A. M., Demirel, K., Derks, J., Figuero, E., Giovannoli, J. L., Goldstein, M., & Lambert, F. (2015). Primary prevention of periimplantitis: Managing peri-implant mucositis. *Journal of Clinical Periodontology*, 42(16), 152-157.
- Kaplan, A. ve Elhan, A. (2020). *Anatomi* (7. Basım). İstanbul: Güneş Kitapevi.
- Karabekir, N. G. (2019). *Sağlık bilimlerine yönelik anatomi* (1. Basım). İstanbul: Güneş Tıp Kitapevi.
- Karataş, Ö., Yücel, A., Karademir, T. ve Karakaya, Y. (2011). Malatyada sporun yaygınlaştırılması açısından spor tesislerinin yeterlilik düzeyinin icelenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 22(4), 154-163.
- Kayhan, M. ve Ünveren, A. (2017). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile yeme bağımlılıklarının karşılaştırılması. *Sportif Bakış: Spor Ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(3), 98-108.
- Keçeci, A. ve Özdemir, F. (2005). Ağız kuruluşunun etiyojisi ve tedavisinde günümüzdeki yaklaşım. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 12(4), 58-67.
- Klein H, Palmer CE, Knutson JW. (1938). Studies on dental caries: I. dental status and dental needs of elementary school children. *Public Health Reports*, 53(19), 751-65.
- Koç, H. (2004). *Profesyonel futbolcularda durumluk kaygı düzeylerini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Krohne, H. W. (2002). Stress and coping theories. *International Encyclopedia of*

- the Social Behavioral Sciences*, 22(13), 15163-15170.
- Kumar, G., Dash, P., Avinash, J., Vinay, S., Jha, K., & Singh, A. (2021). An insight into the world of sports dentistry. *The Journal of Sports Medical and Physical Fitness*, 61(11), 1555-1561.
- Kuşçu, Ö. (2006). Çocuklarda farklı iki dental enjektör ile yapılan lokal anestezi ve tedavi uygulamalarında psikometrik, fizyolojik ve gözleme dayalı yöntemlerle anksiyete ve ağrının incelenmesi (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Lazarus, R. S. ve Folkman, S. (1984, 15 Mart). *Stres, değerlendirme ve başa çıkma*. Erişim Adresi: [https://www.researchgate.net/publication/351468004\\_Basa\\_Cikma\\_Butuncul\\_Bir\\_Gozden\\_Gecirme](https://www.researchgate.net/publication/351468004_Basa_Cikma_Butuncul_Bir_Gozden_Gecirme)
- Levi, P. (1996). *Survival in auschwitz* (1st ed.). Switzerland: The Orion Press.
- Lewis, J. G. (2006). Steroid analysis in saliva: An overview. *Clinical Biochemist Reviews*, 27(3), 139-143.
- Ligtenberg, A., Liem, E., Brand, H., & Veerman, E. (2016). The effect of exercise on salivary viscosity. *Journal of Diagnostics*, 6(4), 16-40.
- Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes* (1st ed.). Italy: Archives of Psychology.
- Lin, H. J., & Yusoff, B. (2013). Psychological distress, sources of stress and coping strategy in high school students. *International Medical Journal*, 20(6), 672-676.
- Lötsch, J., Knothe, C., Lippmann, C., Ultsch, A., Hummel, T., & Walter, C. (2015). Olfactory drug effects approached from human-derived data. *Drug Discovery Today*, 20(11), 1398-1406.
- Marinho, V. C., Worthington, H. V., Walsh, T., & Clarkson, J. E. (2013). Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11(7), 76-79.
- McEwen, B. S., & Seeman, T. (1999). Protective and damaging effects of mediators of stress: Elaborating and testing the concepts of allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 896(1), 30-47.
- McKay, J., Niven, A. G., Lavalley, D., & White, A. (2008). Sources of strain among elite UK track athletes. *The Sport Psychologist*, 22(2), 143-163.
- Mellalieu, S. D., Hanton, S., & Fletcher, D. (2009). *A competitive anxiety review: Recent directions in sport psychology research*. In S. Hanton and S. D. Mellalieu (Eds.), *Literature reviews in sport psychology* (pp. 1-45). Hauppauge, NY: Nova Science.
- Menteş, G. ve Ersöz, B. (1993). *Harper'in biyokimyası* (1. Basım). İstanbul: Barış Kitabevi.
- Milosevic, A., Kelly, M., & McLean, A. (1997) Sports supplement drinks and dental health in competitive swimmers and cyclists. *Br Dent Journal*, 182(8), 303-309.
- Moriya, S., Notani, K., Miura, H., & Inoue, N. (2014). Relationship between masticatory ability and physical performance in community-dwelling

- edentulous older adults wearing complete dentures. *Gerodontology*, 31(4), 251-259.
- Moss, M. L., & Salentijn, L. (1969). The primary role of functional matrices in facial growth. *Am J Orthod*, 55(6), 566-577.
- Mukouyama, C., Koike, Y., & Hirohara, T. (2018). Transitional changes in the prevalence of dental caries in children and preventive strategies: A review of nationwide annual surveys in Japan. *Oral Health Prev Dent*, 16(2), 107-111.
- Mulic, A., Tveit, A., Songe, D., Sivertsen, H., & Skaare, A. (2012). Dental erosive wear and salivary flow rate in physically active young adults. *BMC Oral Health*, 12(1), 8-14.
- Needleman, I., Ashley, P., Fine, P., Haddad, F., Loosemore, M., & de Medici, A. (2015). Oral health and elite sport performance. *British Journal of Sports Medicine*, 49(1), 3-6.
- Needleman, I., Ashley, P., Petrie, A., Fortune, F., Turner, W., & Jones, J. (2013). Oral health and impact on performance of athletes participating in the London 2012 Olympic Games: A cross-sectional study. *Br J Sports Med*, 47(16), 1054-1058.
- Nicholls, A., & Thelwell, R. (2010, 20 April). *Coping conceptualized and unraveled. Coping in sport: Theory, methods and related constructs*. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/293357212\\_Coping\\_in\\_sport\\_Theory\\_methods\\_and\\_related\\_contracts](https://www.researchgate.net/publication/293357212_Coping_in_sport_Theory_methods_and_related_contracts).
- Noble, J. B. (1986). Physiology of exercise and sports. *British Journal of Sports Medicine*, 20(4), 186-187.
- Noblet, A. J., & Gifford, S. M. (2002). The sources of stress experienced by professional Australian footballers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(1), 1-13.
- Özbek, E. (1996). Böbreküstü bezlerinden salgılanan hormonlar. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 6(4), 115-128.
- Özdevecioğlu M. ve Yalçın Y. (2010). Spor tatmininin sporcuların stres ve saldırganlık düzeyleri üzerindeki etkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 63-76.
- Özdilek, Ç., Entürk, A. ve Döşyılmaz, E. (2003). Modern olimpiyat oyunlarının tarihsel gelişimi ve olimpiyatların gezici olma ilkesinin günümüze kadar düzenlenen oyunlar açısından değerlendirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(7), 1-15.
- Özsarı, A. ve Çetin, M. (2022). Spora yönelik tutum ve mutluluk ilişkisi. *Sportre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(1), 36-47.
- Petersen, P. E. (2003). The world oral health report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO global oral health programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31, 3-24.
- Phillips, S., Sproule, J., & Turner, A. P. (2011). Carbohydrate ingestion during

- team games exercise. *Sports Medicine Journal*, 41(7), 559-585.
- Proctor, G., & Carpenter, G. (2007). Regulation of salivary gland function by autonomic nerves. *Publish Medical Journal*, 133(1), 3-18.
- Refik, A. (1979). *Beden eğitimi bilgileri* (2. Basım). Ankara: BİMAŞ Mat. Ltd. Şti.
- Reisine, S., & Miller, J. (1985). A longitudinal study of work loss related to dental diseases. *Journal Social Science & Medicine*, 2(1), 1309-1314
- Saraf, K., Shashikanth, M. C., Priy, T., Sultana, N., & Chaitanya, N. C. (2010). Probiotics, do they have a role in medicine and dentistry? *J Assoc Physicians India*, 58(90), 495-496.
- Savucu, Y., Polat, Y. ve Biçer, S. (2005). Atletizmci erkek çocukların 12 haftalık oyunlu ve oyunuz uygulanan atletizm eğitiminin fiziksel uygunluklarına etkisi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 19(3), 199-204.
- Scanlan, T. K., Stein, G. L., & Ravizza, K. (1991). An in-depth study of former elite figure skaters: III. Sources of stress. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(2), 103-120.
- Schiffman, S. S., & Zervakis, J. (2002). Taste and smell perception in the elderly: Effect of medications and disease. *Journal Advances in Food and Nutrition Research*, 44(3), 247-346.
- Schmidt, N. A. (1997). Salivary cortisol testing in children. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 20(3), 183-190.
- Selye, H. (1976). Stress without distress. *Brux Med*, 56(5), 205-210.
- Silvestrini Biavati, A., Capurro, C., Ugolini, A., Butti, A. C., & Salvato, A. (2013). Possible causal relationships between competitive swimming in growing age and threedimensional dentoalveolar development. *Prog Orthod*, 14(1),17-23.
- Simons, J. (1992). Optimizing performance through mental plans and physical routines. *Track and Field Quarterly*, 92(1), 17-21.
- Soares, P., Tolentino, A. B., Machado, A. C., Dias, R. B., & Coto, N. P. (2014). Sports dentistry: A perspective for the future. *Brazilian Journal of Physical Education and Sport*, 28(2), 351-358.
- Solleveld, H., Goedhart, A., & Vanden Bossche, L. (2015). Associations between poor oral health and reinjuries in male elite soccer players: A crosssectional self-report study. *BMC Sports Sci Med Rehabil*, 20(7), 11-15.
- Speed, C. (2013). High-performance sports medicine. *Journal Clinical Medicine*, 13(1), 47-49.
- Stamos, A., Mills, S., Malliaropoulos, N., Cantamessa, S., Dartevelle, J. L., Gündüz, E., ... & Engels Deutsch, M. (2020). The European association for sports dentistry, academy for sports dentistry, European college of sports and exercise physicians consensus statement on sports dentistry integration in sports medicine. *Dental Traumatology*, 36(6), 680-684.
- Sunay, H. (2010). *Sporda organizasyon* (1. Basım). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Şenel, Ö., Atalay, N. ve Çolakoğlu, F. (1998). Türk Milli Badminton takımının antropometrik, vücut kompozisyonu ve bazı performans özellikleri. *Gazi*

- Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 15-20.
- Şimşek, M. A. (2005). *Stres yönetimi programının Bursa ilinde sanayi alanında çalışan personelin stres düzeyine etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Talimciler, A. (2010). *Sporun sosyolojisi, sosyolojinin sporu* (1. Basım). Ankara: Bağlam Yayınları.
- Tamer K. (2000). *Sporla fiziksel-fizyolojik performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi* (2. Basım). Ankara: Bağırhan Yayınları.
- Tazegül Ü. (2012). Bireysel sporcuların stresle başa çıkma tarzlarının karşılaştırılması. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 13-22.
- Thelwell, R. C., Weston, N. J., & Greenlees, I. A. (2007). Batting on a sticky wicket: Identifying sources of stress and associated coping strategies for professional cricket batsmen. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(2), 219-232
- Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the academy of nutrition and dietetics, dietitians of canada, and the american college of sports medicine: Nutrition and athletic performance. *J Acad Nutr Diet*, 116(3), 501-528.
- Türkiye Sağlık Kurumu. (2013). *Birinci basamak sağlık çalışanlarına yönelik okul sağlığı rehberi*. Erişim Adresi: <https://www.yumpu.com/tr/document/view/10487633/birinci-basamak-saglik-calsanlarna-yonelik-okul-saglik-rehberi>.
- Ünveren, A. (2015). Investigating women futsal and soccer players acceleration, speed and agility features. *Anthropologist*, 21(1-2), 361-365.
- Üzüm, H., Mirzeoğlu, N., Polat, E. ve Akpınar, S. (2013). Development of organizational stress scale for athletes. *Nigde University Journal of Physical Education And Sport Sciences*, 7(2), 137-150.
- Vander A. J., Sherman J. H., & Luciano, D.S. (1990). *Human physiology* (4th ed.). New York: McGrawHill Publishing Company.
- Vanhegan, I. S., Palmer-Green, D., Soligard, T., Steffen, K., O'connor, P., & Bethapudi, S. (2013). The London 2012 summer olympic games: An analysis of usage of the Olympic Village 'Polyclinic' by competing athletes. *British Journal of Sports Medicine*, 47(7), 415-419.
- Williams, C. (1979, 20 Mart). *The sports science*. Erişim Adresi: <https://www.bilimsenligi.com/1-uluslararası-spor-bilimleri-turizm-ve-rekreasyon-ogrenci-kongresi.html/>
- Woodman, T., & Hardy, L. (2001). A case study of organizational stress in elite sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(2), 207-238.
- Yapıcı, A.K. (2000). *Modern olimpiyat oyunlarında atletizm rekorlarını hazırlayan faktörler ve gelişimi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Yapıcı, K. ve Ersoy, A. (2003). Modern olimpiyat oyunlarında atletizm rekorlarını hazırlayan faktörler. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(8), 24-28.
- Yeni Türk Ansiklopedisi. (1979). *Olimpiyatlar* (1. Basım). İstanbul: Ötüken Ya-

- yıncılık.
- Yfanti, K., Kitraki, E., Emmanouil, D., Pandis, N., & Papagiannoulis, L. (2014). Psychometric and biohormonal indices of dental anxiety in children. A prospective cohort study. *Stress*, *17*(4), 296-304.
- Yılmaz, M. T. (2010). *Eğitim psikolojisi* (2. Basım). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Zauber, H., Mosler, S., Hebbert, A., & Schulze, W. (2012). Dynamics of salivary proteins and metabolites during extreme endurance sports-a case study. *Proteomics*, *12*(13), 2221-2235.
- Zorba, E. ve Ziyagil, M. (1995). *Vücut kompozisyonu ve ölçüm metotları* (1. Basım). Trabzon: Erek Ofset.
13. Dünya Sağlık Programı. (2023, 28 March). *World Health organization, 1 draft 13th general programme of work, 2019–2023*. Access Address: <http://www.who.int/about/what-we-do/gpwthirteen-consultation/en/>.