

HERKES İÇİN SPOR VE WELLNESS ARAŞTIRMALARI 4

Editörler

Süleyman GÖNÜLATEŞ
Uğur SÖNMEZOĞLU



© Copyright 2024

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi AŞ'ne 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.

| | |
|--|--------------------------------|
| ISBN | Sayfa ve Kapak Tasarımı |
| 978-625-399-975-9 | Akademisyen Dizgi Ünitesi |
| Kitap Adı | Yayıncı Sertifika No |
| Herkes İçin Spor ve Wellness Araştırmaları 4 | 47518 |
| Editörler | Baskı ve Cilt |
| Süleyman GÖNÜLATEŞ ORCID iD: 0000-0003-3330-768 Uğur SÖNMEZOĞLU ORCID iD: 0000-0002-6313-1329 | Vadi Matbaacılık |
| Yayın Koordinatörü | Bisac Code |
| Yasin DİLMEN | SPO000000 |
| | DOI |
| | 10.37609/akya.3496 |

Kütüphane Kimlik Kartı

Herkes için Spor ve Wellness Araştırmaları 4 / ed. Süleyman Gönülateş, Uğur Sönmezoğlu.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.
155 s. : resim, şekil, tablo. ; 160x235 mm.
Kaynakça var.
ISBN 9786253999759

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi AŞ

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Egzersiz ve spor insanların kendilerini ruhsal, fiziksel, sağlıksal ve mental açıdan iyi hissetmelerini ve iyi olmalarını (wellness) sağlayan etkinliklerdir. Bu etkinlikler bilimsel olarak uygulandığında bireylere daha fazla fayda sağlayacaktır. Özellikle sporsal aktivitelerde antrenman metodolojilerinin antrenörler tarafından sporcuların hangi özelliklerinin geliştirileceğine dair bilimsel açıdan bilinerek uygulanması sporcuların performanslarında ve başarılarında önemli kriterlerdendir. Sadece sporcular değil aynı zamanda “Herkes için Sporun” doğası gereği, her yaştan insanın egzersiz yaparken egzersizin amacını ve hedefini bilerek yapması da onların hedeflerine ve amaçlarına giden yolda başarıya ulaşabilmeleri adına ciddi katkılar sağlayacaktır. Spor bilimciler olarak bizler; uygulama ve teorik alanlarla ilgili yaptığımız ve yapacağımız çalışmalara ait verilerin ve sonuçların kitlelere ulaşmasını sağlayarak bu bilincin oluşmasına katkı sağlamak adına durmadan çalışmalı ve yeni gelişmeleri spor bilimleri alanına sunarak alan yazına katkı sağlamalıyız.

2020 yılı tüm disiplinlerde olduğu gibi spor bilimleri disiplini açısından da *Pandemi* nedeniyle zor ve meşakkatli bir yıl oldu. Özellikle spor ve egzersiz yapabilmek için aktivitelerin türüne bağlı olarak özel mekanlara gereksinim duyulması bu süreçte evde kalınması gerekliliği göz önüne alındığında, hem uygulayıcıların hem de katılımcıların verimli çalışmalar yapmalarına engel olmuştur. Herkes için Spor 7 den 87 ye kadar her yaştan insanın egzersiz alışkanlığı edinmesi, egzersizin gerekli durumlarda ev ve ofis gibi yerlerde dahi yapılabilmesi, doğru beslenme alışkanlıkları-bilgisi ve yaşam kalitelerinin artmasını amaç edinmiştir. Bu bağlamda antrenörler ve alan uzmanları alanlarında ne kadar bilinçli olması gerekli ise bu egzersiz ve spor aktivitelerine katılan bireylerin de o derece bilinçli olması gerekmektedir. Bu bilincin ve bilgi seviyesinin artmasında da spor bilimcilerin alana sağlayacağı veriler ve katacağı bilgiler çok önem arz etmektedir. HERKES İÇİN SPOR VE WELLNESS ARAŞTIRMALARI kitabı bu saydığımız parametrelerin ışığında tüm yaş gruplarının faydalanabilmesi adına gerçekleştirilen çeşitli çalışmaların yer aldığı bilimsel bir kitap olarak basılmıştır. Kitaba katkı sağlayan bölüm yazarlarımıza ve kitaptan bilimsel olarak fayda sağlayacak tüm okuyucularımıza gönülden teşekkürlerimizi sunarız.

İÇİNDEKİLER

| | | |
|---------|--|-----|
| Bölüm 1 | Adölesan Futbolcularda Akuatik ve Karasal Hıtt Antrenmanlarının Etkileri | 1 |
| | <i>Mehmet KANLI</i> <i>Mehmet Akif ZİYAGİL</i> | |
| Bölüm 2 | Farklı Branşlarındaki Sporcuların Egzersiz Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi | 39 |
| | <i>Sadettin CEVHEROĞLU</i> <i>Mehmet ACET</i> <i>Özlem EKİZOĞLU</i> | |
| Bölüm 3 | Beden Eğitimi ve Spor Derslerinde Geleneksel Felsefe..... | 57 |
| | <i>Fatma AĞBUĞA</i> <i>Bülent AĞBUĞA</i> | |
| Bölüm 4 | Kişisel ve Sosyal Sorumluluk: Beden Eğitimi ve Spordaki Yeri Nedir? | 69 |
| | <i>Bülent AĞBUĞA</i> <i>Şehmus ASLAN</i> | |
| Bölüm 5 | Sporda Ani Ölümler ve Apolipoprotein (APO)-B100 İlişkisi | 81 |
| | <i>Sibel TETİK DÜNDAR</i> | |
| Bölüm 6 | Kadın ve Erkek Lise Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutumları ile Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişki | 105 |
| | <i>Ufuk KÖSEBALABAN</i> <i>Fethi ARSLAN</i> <i>Mehmet Akif ZİYAGİL</i> | |
| Bölüm 7 | Zumba, Pilates, Yaşam Doyumu ve Mutluluk | 123 |
| | <i>Ali AĞILÖNÜ</i> | |
| Bölüm 8 | Tenis Antrenörlüğünde Kariyer Yolları..... | 131 |
| | <i>Elif BOZYİĞİT</i> | |

YAZARLAR

Dr. Fatma AĞBUĞA

Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri
Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü,
Beden Eğitimi ve Spor AD

Dr. Öğr. Üyesi Ali AĞILÖNÜ

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor
Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü
Rekreasyon AD

Prof. Dr. Bülent AĞBUĞA

Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri
Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü,
Beden Eğitimi ve Spor AD

Prof. Dr. Mehmet ACET

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Spor
Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor
Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor AD

Prof. Dr. Fethi ARSLAN

Dokuz Eylül Üniversitesi, Necat Hepkon
Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi
Bölümü, Antrenörlük Eğitimi AD

Doç. Dr. Şehmus ASLAN

Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri
Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü,
Beden Eğitimi ve Spor AD

Doç. Dr. Elif BOZYİĞİT

Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri
Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, Spor
Yöneticiliği AD

Sadettin CEVHEROĞLU

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kütahya Dumlupınar
Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden
Eğitimi ve Spor Bölümü

Doç. Dr. Sibel TETİK DÜNDAR

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Spor
Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi
Bölümü, Antrenörlük Eğitimi AD

Dr. Öğr. Üyesi Özlem EKİZOĞLU

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Spor
Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü,
Spor Yöneticiliği AD

Mehmet KANLI

Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri
Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor AD

Ufuk KÖSEBALABAN

Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor AD

Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL

Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi,
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü,
Beden Eğitimi ve Spor AD

Bölüm 1

ADÖLESAN FUTBOLCULARDA AKUATİK VE KARASAL HIIT ANTRENMANLARININ ETKİLERİ

Mehmet KANLI¹
Mehmet Akif ZİYAGİL²

GİRİŞ

İnsanoğlu, kendi tarihinin başlangıcından bugüne, kendine ait bedeninin performansını gözlemlemiş, sınırlarını zorlama ve potansiyelini en üst düzeye çıkarma arzusuyla yaşamıştır. Bu arayış, ilk çağlar olarak ifade edilen dönemlerde mağara resimlerinden günümüzdeki olimpiyat oyunlarına kadar uzanan uzun bir yolculuğa sebep olmuştur. Bu süreç içerisinde, fiziksel olarak performansı artırmak için sayısız yöntem denemiştir. Günümüzde Yüksek Yoğunluklu İnterval Antrenman (High Intensity Interval Training, HIIT) ve Akuatik Antrenman (AA) gibi modern antrenman yöntemleri, performans yönüyle büyük ilgi görmektedir.

HIIT antrenmanları, kısa süreli, yoğun patlamaları aktivite ve bunların aralarına serpiştirilmiş dinlenme sürelerini içeren etkili bir egzersiz stratejisidir. HIIT'in, fiziksel uygunluğun kardiyovasküler, motor, kassal, morfolojik ve metabolik uygunluk sağlık gibi çeşitli sağlık ve performans parametrelerini geliştirdiği ortaya konmuştur (Gibala & McGee, 2008; Gillen & Gibala, 2014; Weston ve ark. 2014). Sevimli ve ark. (2015).18-50 yaş arası fibromiyaljili hastalarda 3 ay süre ile ev tabanlı izometrik kuvvet ve germe egzersiz programı, spor salonu tabanlı aerobik egzersiz programı ve havuz tabanlı akuatik aerobik egzersiz programı uygulamış ve sonuçlar, akuatik aerobik egzersiz programının 3 yöntem arasında ağrı skorlarının azalması, fiziksel ve mental sağlığın geliştirilmesinde en etkili olduğunu ortaya koymuştur. Geleneksel olarak, HIIT karada gerçekleştirilmesine rağmen, son zamanlarda akuatik ortamda HIIT'e (AHIIT) olan ilgi artmaktadır. AHIIT'in, karada yapılan HIIT'e benzer fizyolojik adaptasyonları tetikleyebileceği ve aynı zamanda eklem stresi düşük bir alternatif sunabileceği öne sürülmektedir (Bunæs-Næss ve ark. 2023).

¹ Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor AD, m.kanlı@Hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-3453-978

² Prof. Dr., Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor AD, mziyagil@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0984-0607

Kaçar (2019), 8 haftalık akuatik core antrenmanın bayan basketbolcularda denge ve kuvvet değişkenleri üzerine etkisini incelemeyi amaçladığı, kuvvet ve denge ölçümleri için pençe dinamometresi, bacak sırt dinamometresi ve flamingo denge testi verilerinin ön-test ve son-testte toplandığı, 62 bayan basketbolcu 50 deney grubunu, 12 kontrol grubunu oluşturduğu tasarımında, sonuçta deney grubunun flamingo denge, sağ ve sol pençe kuvvet ve bacak kuvveti testleri ön ve son test karşılaştırmalarında anlamlı farklılık bulunmuş, sonuçta akuatik ortamda gerçekleştirilerek uygulanan core egzersizlerinin bayan basketbolcular üzerinde kuvvet ve denge parametrelerinde pozitif yönde etki ettiği ortaya konmuştur.

KAYNAKÇA

- Abarghoueinejad, M., Baxter-Jones, A. D. G., Gomes, T. N., Barreira, D., & Maia, J. (2021). Motor Performance in Male Youth Soccer Players: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Sports (Basel, Switzerland)*, 9(4), 53. <https://doi.org/10.3390/sports9040053>
- Aboarrage Junior, A. M., La Teixeira, C. V. S., Dos Santos, R. N., Machado, A. F., Evangelista, A. L., Rica, R. L., Alonso, A. C., Barroso, J. A., Serra, A. J., Baker, J. S., & Bocolini, D. S. (2018). A High-Intensity Jump-Based Aquatic Exercise Program Improves Bone Mineral Density and Functional Fitness in Postmenopausal Women. *Rejuvenation Research*, 21(6), 1–13. <https://doi.org/10.1089/rej.2018.2069>
- Adar, S., & Toktaş, H. (2019). Serebral palsi'li çocuklarda su içi egzersizler. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 20(4), 282–288. <https://doi.org/10.18229/kocatepetip.464804>
- AEA. (2020). *Aquatic Fitness Programming: Standards and guidelines for aquatic fitness programming*. Aquatic Exercise Association.
- Ahmed, T. A. E., Seleem, H. A. I., & Elsayed, G. M. Y. (2019). Effects of Eight Weeks Aquatic-Non-aquatic Training program on Aerobic Fitness and Physical preparation in junior Basketball Player. *Life Science Journal*, 16(1), 111–118.
- Ajayaghosh, M. V. (2017). Training sequel of aquatic plyometric training on selected physical parameters among male soccer players. *International Journal of Yoga, Physiotherapy and Physical Education*, 2(6), 60–64.
- Akı, E., Temuçin, K., & Aran, O. T. (2016). Su içi terapatik aktivitelerin vestibuler işlem, postür taklidi, bilateral motor koordinasyona etkisinin incelenmesi. *Ergoterapi Ve Rehabilitasyon Dergisi*, 4(2), 103–114.
- Alexander, C. (2011). *Water fitness lesson plans and choreography*. Human Kinetics.
- Altmann, S., Haertel, S., Neumann, R., Stein, T., & Kurz, G. (2016). Development of a Soccer-Specific Agility Test. *The 2016 International Wingate Congress of Exercise and Sport Sciences*, 2. - 5. June 2016, Netanya, Israel. <https://publikationen.bibliothek.kit.edu/1000061861>
- Anista, R., Sivagnanam, P., & Arumugam, S. (2018). Effect of aquatic training on agility and strength among preadolescence boys. *IJRAR*, 5(4), 184–187.
- Aquatic Exercise Association. (2010). *Aquatic fitness professional manual* (6th ed.). *Human kinetics*. Human Kinetics.
- Aran, O. T. (2016). Nöro-rehabilitasyonda Halliwick yaklaşımı. *Türkiye Fizyoterapistler Derneği*, 2/12.

- Arazi, H., & Asadi, A. (2011). The effect of aquatic and land plyometric training on strength, sprint, and balance in young basketball players. *Journal of Human Sport and Exercise*, 6(1), 101–111. <https://doi.org/10.4100/jhse.2011.61.12>
- Arcos, A. L., Martínez-Santos, R., Yanci, J., Mendiguchia, J., & Méndez-Villanueva, A. (2015). Negative Associations between Perceived Training Load, Volume and Changes in Physical Fitness in Professional Soccer Players. *Journal of Sports Science & Medicine*, 14(2), 394. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4424470/>
- Armour, K. M., & Macdonald, D. (2012). *Research methods in physical education and youth sport*. Routledge.
- Asadi, A. (2013). Effects of in-season short-term plyometric training on jumping and agility performance of basketball players. *Sport Sciences for Health*, 9(3), 133–137. <https://doi.org/10.1007/s11332-013-0159-4>
- Baines, Susan, Murphy, & Susie. (2010). *Aquatic Exercise for Pregnancy: A resource book for midwives and health and fitness profession*. M&K Publishing.
- Bangsbo, J., Reilly, T [Thomas], & Williams, A. M. (2014). *Science and football III* (1st). Routledge.
- Barbosa, T. M., Marinho, D. A., Reis, V. M., Silva, A. J., & Bragada, J. A. (2009). Physiological assessment of head-out aquatic exercises in healthy subjects: A qualitative review. *Journal of Sports Science and Medicine*, (8), 179–189.
- Batacan, R. B., Duncan, M. J., Dalbo, V. J., Tucker, P. S., & Fenning, A. S. (2017). Effects of high-intensity interval training on cardiometabolic health: A systematic review and meta-analysis of intervention studies. *British Journal of Sports Medicine*, 51(6), 494–503. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095841>
- Baun, M. P. (2008). *Fantastic water workouts* (2nd ed.). Human Kinetics.
- Bavlı, Ö. (2009). *Havuz pliometrik egzersizleri ile alan pliometrik egzersizlerinin adolesan dönem basketbolcuların biyomotorik ve yapısal özelliklerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Becker, B. E. (2009). Aquatic therapy: Scientific foundations and clinical rehabilitation applications. *PM & R : The Journal of Injury, Function, and Rehabilitation*, 1(9), 859–872. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2009.05.017>
- Behm, D. G., Blazevich, A. J., Kay, A. D., & McHugh, M. (2016). Acute effects of muscle stretching on physical performance, range of motion, and injury incidence in healthy active individuals: A systematic review. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism = Physiologie Appliquee, Nutrition Et Metabolisme*, 41(1), 1–11. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0235>
- Biswas, R., & Ghosh, S. S. (2022). Effect of plyometric training in land surface aquatic medium & aquatic medium with a weighted vest on the aerobic capacity of athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(4), 930–940.
- Bok, D., & Foster, C. (2021). Applicability of Field Aerobic Fitness Tests in Soccer: Which One to Choose? *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 6(3). <https://doi.org/10.3390/jfmk6030069>
- Booth, F. W., Roberts, C. K., & Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology*, 2(2), 1143–1211. <https://doi.org/10.1002/cphy.c110025>
- Buchheit, M., & Laursen, P. B. (2013). High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle: Part I: Cardiopulmonary emphasis. *Sports Medicine*, 43(5), 313–338. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0029-x>

- Buchheit, M., Mendez-Villanueva, A [A.], Simpson, B. M., & Bourdon, P. C. (2010). Repeated-sprint sequences during youth soccer matches. *International Journal of Sports Medicine*, 31(10), 709–716. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1261897>
- Bunæs-Næss, H., Kvæl, L. A. H., Nilsson, B. B., Heywood, S., & Heiberg, K. E. (2023). Aquatic high-intensity interval training (HIIT) may be similarly effective to land-based HIIT in improving exercise capacity in people with chronic conditions: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 9(4), e001639. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-001639>
- Chaabene, H., & Negra, Y. (2017). The Effect of Plyometric Training Volume on Athletic Performance in Prepubertal Male Soccer Players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(9), 1205–1211. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2016-0372>
- Chandler, T., Cronin, M., & Vamplew, W. (2007). *Sport and Physical Education: The Key Concepts* (Second Edition). Routledge.
- Chomani, S. H., Dzai, A. M., Khoshnaw, K. K., Joksimovic, M., Lilic, A., & Mahmood, A. (2021). Effect of Aquatic Plyometric Training on Motor Ability in Youth Football Players. *Health, Sport, Rehabilitation*, 7(1), 66–76. <https://doi.org/10.34142/HSR.2021.07.01.06>
- Çiğerci, A. E. (2017). *Ekstra ağırlıkla uygulanan su içi ve kara pliometrik antrenmanlarının 15-17 yaş grubu basketbolcuların bazı fiziksel ve fizyolojik özellikleri üzerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Colado, J. C., Tella, V., Triplett, N. T., & González, L. M. (2009). Effects of a Short-Term Aquatic Resistance Program on Strength and Body Composition in Fit Young Men. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(2), 549–559. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31818eff5d>
- Costigan, S. A., Eather, N., Plotnikoff, R. C., Taaffe, D. R., & Lubans, D. R. (2015). High-intensity interval training for improving health-related fitness in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 49(19), 1253–1261. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-094490>
- Çimke, S., & Yıldırım Gürkan, D. (2017). Yozgat termallerinden serabral palsili çocuklara şifa: Akuatik rehabilitasyon. In K. Özköse, G. Akın, E. Ü. Çakır, N. İlhan, & G. Gödek (Chairs), *II. Uluslararası Bozok Sempozyumu Yozgat'ın Turizm Potansiyelleri ve Sorunları, Yozgat*.
- Çolak, F. D. (2008). *Sağlıklı bireylerde aerobik egzersiz ile su içi egzersizlerin fiziksel uygunluk parametrelerine olan etkilerinin karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Dale, R. B. (2007). Deep Water Running for Injured Runners. *Athletic Therapy Today*, 12(2), 8–10. <https://doi.org/10.1123/att.12.2.8>
- DeCarlo, L. T. (1997). On the meaning and use of kurtosis. *Psychological Methods*, 2(3), 292–307.
- di Prampero, P. E. (1986). The Energy Cost of Human Locomotion on Land and in Water. *International Journal of Sports Medicine*, 7, 55–72.
- Engel, F. A., Ackermann, A., Chtourou, H., & Sperlich, B. (2018). High-Intensity Interval Training Performed by Young Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Physiology*, 9, 1012. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01012>
- Faigenbaum, A. D., Kraemer, W. J., Blimkie, C. J. R., Jeffreys, I., Micheli, L. J., Nitka, M., & Rowland, T. W. (2009). Youth resistance training: Updated position statement

- paper from the national strength and conditioning association. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(5 Suppl), S60-79. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e-31819df407>
- Fajrin, F., Kusnanik, N. W., & Wijono (2018). Effects of High Intensity Interval Training on Increasing Explosive Power, Speed, and Agility. *Journal of Physics: Conference Series*, 947(1), 12045. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/947/1/012045>
- Fonseca, R. T., Nunes, R. D. A. M., Castro, J. B. P. de, Lima, V. P., Silva, S. G., Dantas, E. H. M., & Vale, R. G. D. S. (2017). The effect of aquatic and land plyometric training on the vertical jump and delayed onset muscle soreness in brazilian soccer players. *Human Movement*, 18(5), 63–70. <https://doi.org/10.1515/humo-2017-0041>
- Gibala, M. J. (2007). High-intensity interval training: A time-efficient strategy for health promotion? *Current Sports Medicine Reports*, 6(4), 211–213.
- Gibala, M. J., & Jones, A. (2013). Physiological and performance adaptations to high-intensity interval training. *Nestlé Nutrition Institute Workshop Series*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1159/000350256>
- Gibala, M. J., Little, J. P., MacDonald, M. J., & Hawley, J. A. (2012). Physiological adaptations to low-volume, high-intensity interval training in health and disease. *The Journal of Physiology*, 590(5), 1077–1084. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2011.224725>
- Gibala, M. J., & McGee, S. L. (2008). Metabolic Adaptations to Short-term High-Intensity Interval Training: A Little Pain for a Lot of Gain? *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 36(2), 58–63.
- Gillen, J. B., & Gibala, M. J. (2014). Is high-intensity interval training a time-efficient exercise strategy to improve health and fitness? *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism = Physiologie Appliquee, Nutrition Et Metabolisme*, 39(3), 409–412. <https://doi.org/10.1139/apnm-2013-0187>
- González-Mohino, F., González-Ravé, J. M., Juárez, D., Fernández, F. A., Barragán Castellanos, R., & Newton, R. U. (2016). Effects of Continuous and Interval Training on Running Economy, Maximal Aerobic Speed and Gait Kinematics in Recreational Runners. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(4), 1059–1066. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001174>
- Hader, K., Mendez-Villanueva, A [Alberto], Palazzi, D., Ahmadi, S., & Buchheit, M. (2016). Metabolic Power Requirement of Change of Direction Speed in Young Soccer Players: Not All Is What It Seems. *PloS One*, 11(3), e0149839. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149839>
- Haff, G. G. (2008). Aquatic Cross Training for Athletes: Part I. *Strength & Conditioning Journal*, 30(2), 18–26. <https://doi.org/10.1519/SSC.0b013e3181638586>
- Hailu, E., Rani, S., & Deyou, M. (2015). Effects of land versus water based fitness program in improving aerobic fitness, muscular strength and speed among young male beginner soccer players. *Turkish Journal of Kinesiology*, 1(1), 15–19.
- Hertz, D. P. (Ed.). (2003). *Aquatic Exercise Programming for People with Multiple Sclerosis: Materials for Aquatic Exercise Instructors*.
- Hoff, J., Wisløff, U [U.], Engen, L. C., Kemi, O. J., & Helgerud, J. (2002). Soccer specific aerobic endurance training. *British Journal of Sports Medicine*, 36(3), 218–221. <https://doi.org/10.1136/bjism.36.3.218>
- Hopkins, K. D., & Weeks, D. L. (1990). Tests for Normality and Measures of Skewness and Kurtosis: Their Place in Research Reporting. *Educational and Psychological Measurement*, 50(4), 717–729. <https://eric.ed.gov/?id=EJ419379>

- Hrysonmallis, C. (2011). Balance ability and athletic performance. *Sports Medicine*, 41(3), 221–232. <https://doi.org/10.2165/11538560-000000000-00000>
- Iaia, F. M., Rampinini, E., & Bangsbo, J. (2009). High-intensity training in football. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 4(3), 291–306. <https://doi.org/10.1123/ijsp.4.3.291>
- Ito, S. (2019). High-intensity interval training for health benefits and care of cardiac diseases - The key to an efficient exercise protocol. *World Journal of Cardiology*, 11(7), 171–188. <https://doi.org/10.4330/wjc.v11.i7.171>
- Kaçar, M. R. (2019). 8 haftalık su üzerinde uygulanan core antrenman programının bayan basketbolcuların denge ve kuvvet parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Kamalakkannan, K., Azeem, K., & Arumugam, C. (2011). The effect of aquatic plyometric training with and without resistance on selected physical fitness variables among volleyball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 11(2), 205–210.
- Kaplan, T., Erkmén, N., & Taskin, H. (2009). The evaluation of the running speed and agility performance in professional and amateur soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(3), 774–778. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181a-079ae>
- Karasar, N. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (33. basım). Nobel: dizi no. 18. Nobel.
- Keating, S. E., Johnson, N. A., Mielke, G. I., & Coombes, J. S [J. S.] (2017). A systematic review and meta-analysis of interval training versus moderate-intensity continuous training on body adiposity. *Obesity Reviews*, 18(8), 943–964. <https://doi.org/10.1111/obr.12536>
- Kobal, R., Nakamura, F. Y., Kitamura, K., Cal Abad, C. C., Pereira, L. A., & Loturco, I. (2017). Vertical and depth jumping performance in elite athletes from different sports specialties. *Science & Sports*, 32(5), e191-e196. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2017.01.007>
- Köklü, Y., Alemdaroğlu, U., Özkan, A., Koz, M., & Ersöz, G. (2015). The relationship between sprint ability, agility and vertical jump performance in young soccer players. *Science & Sports*, 30(1), e1-e5. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2013.04.006>
- Krolo, A., Gilic, B., Foretic, N., Pojskic, H., Hammami, R., Spasic, M., Uljevic, O., Versic, S., & Sekulic, D. (2020). Agility Testing in Youth Football (Soccer) Players; Evaluating Reliability, Validity, and Correlates of Newly Developed Testing Protocols. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph17010294>
- Lambert, B. S., Shimkus, K. L., Fluckey, J. D., Riechman, S. E., Greene, N. P., Cardin, J. M., & Crouse, S. F. (2015). Anabolic responses to acute and chronic resistance exercise are enhanced when combined with aquatic treadmill exercise. *American Journal of Physiology. Endocrinology and Metabolism*, 308(3), E192-200. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.00689.2013>
- Laursen, P., & Buchheit, M. (2018). *Science and Application of High Intensity Interval Training: Solutions to the Programming Puzzle*. Human Kinetics.
- Lee, B.-A., & Oh, D.-J. (2014). The effects of aquatic exercise on body composition, physical fitness, and vascular compliance of obese elementary students. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 10(3), 184–190. <https://doi.org/10.12965/jer.140115>

- Lees, A., & Nolan, L. (1998). The biomechanics of soccer: A review. *Journal of Sports Sciences*, (16), 211-234. <https://doi.org/10.1080/026404198366740>
- Lehnert, M., Hůlka, K., Malý, T., Fohler, J., & Zahálka, F. (2013). The effects of a 6 week plyometric training programme on explosive strength and agility in professional basketball players. *Acta Univ. Palacki. Olomuc., Gymn.*, 43(4), 7-15. <https://doi.org/10.5507/ag.2013.019>
- Lloyd, R. S., Faigenbaum, A. D., Stone, M. H., Oliver, J. L., Jeffreys, I., Moody, J. A., Brewer, C., Pierce, K. C., McCambridge, T. M., Howard, R., Herrington, L., Hainline, B., Micheli, L. J., Jaques, R., Kraemer, W. J., McBride, M. G., Best, T. M., Chu, D. A., Alvar, B. A., & Myer, G. D. (2014). Position statement on youth resistance training: The 2014 International Consensus. *British Journal of Sports Medicine*, 48(7), 498-505. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092952>
- Lloyd, R. S., & Oliver, J. L. (Eds.). (2020). *Strength and conditioning for young athletes: Science and application* (Second edition). Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group.
- Lockie, R. G., Schultz, A. B., Callaghan, S. J., Jeffriess, M. D., & Berry, S. P. (2013). Reliability and Validity of a New Test of Change-of-Direction Speed for Field-Based Sports: The Change-of-Direction and Acceleration Test (CODAT). *Journal of Sports Science & Medicine*, 12(1), 88-96. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3761765/>
- M. F. A. Lopes, Paulo Cesar Barauce Bento, & N. Leite (2021). A high-intensity interval training program in aquatic environment (huitaq) for obese adolescents no ambiente aquático (huitaq) em adolescentes obesos. <https://www.semanticscholar.org/paper/A-HIGH-INTENSITY-INTERVAL-TRAINING-PROGRAM-IN-FOR-Lopes-Bento/9a1e0f61e0b394a245bd85e401565544010ab7ca>
- Mackenzie, B. (2005). *101 Performance evaluation tests*. Electric Word plc.
- Maillard, F., Pereira, B., & Boisseau, N. (2018). Effect of High-Intensity Interval Training on Total, Abdominal and Visceral Fat Mass: A Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 48(2), 269-288. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0807-y>
- Martel, G. F., Harmer, M. L., Logan, J. M., & Parker, C. B. (2005). Aquatic plyometric training increases vertical jump in female volleyball players. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37(10), 1814-1819. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000184289.87574.60>
- McHugh, M. P., & Cosgrave, C. H. (2010). To stretch or not to stretch: The role of stretching in injury prevention and performance. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(2), 169-181. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01058.x>
- Mendez-Villanueva, A [Alberto], & Buchheit, M. (2013). Football-specific fitness testing: Adding value or confirming the evidence? *Journal of Sports Sciences*, 31(13), 1503-1508. <https://doi.org/10.1080/02640414.2013.823231>
- Midtlyng, J. (1990). Aquatic Fitness—Waves of the Future. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 61(5), 41-43. <https://doi.org/10.1080/07303084.1990.10604510>
- Miller, M. G., Berry, D. C., Bullard, S., & Gilders, R. (2002). Comparisons of Land-Based and Aquatic-Based Plyometric Programs during an 8-Week Training Period. *Journal of Sport Rehabilitation*, 11(4), 268-283. <https://doi.org/10.1123/jsr.11.4.268>
- Mujika, I., & Padilla, S. (2000). Detraining: Loss of training-induced physiological and performance adaptations. Part I: Short term insufficient training stimulus. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 30(2), 79-87. <https://doi.org/10.2165/00007256-200030020-00002>

- Myer, G. D., Faigenbaum, A. D., Chu, D. A., Falkel, J., Ford, K. R., Best, T. M., & Hewett, T. E. (2011). Integrative training for children and adolescents: Techniques and practices for reducing sports-related injuries and enhancing athletic performance. *The Physician and Sportsmedicine*, 39(1), 74–84. <https://doi.org/10.3810/psm.2011.02.1854>
- Newton, R., & Kraemer, W. (1994). Developing Explosive Muscular Power: Implications for a Mixed Methods Training Strategy. *Strength and Conditioning Journal*.
- Ön, S. (2022). The Effect of High Intensity Interval Training on Agility Performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 16, 582-. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e31815aa2ee>
- Petrick, M., Paulsen, T., & George, J. (2001). Comparison between Quadriceps Muscle Strengthening on Land and in Water. *Physiotherapy*, 87(6), 310–317. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(05\)60765-1](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(05)60765-1)
- Plizga, J., Jaworski, A., Grajnert, F., Gluszczyk, A., Surma, A., Cecot, J., Parfianowicz, A., Zarzecki, K., Mandryk, M., & Holdun, N. (2024). High-Intensity Interval Training - health benefits and risks - literature review. *Quality in Sport*, 18, 53359. <https://doi.org/10.12775/QS.2024.18.53359>
- Ploeg, A. H., Miller, M. G., Holcomb, W. R., O'Donoghue, J., Berry, D., & Dibbet, T. J. (2010). The Effects of High Volume Aquatic Plyometric Training on Vertical Jump, Muscle Power, and Torque. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 4(1). <https://doi.org/10.25035/ijare.04.01.06>
- Pöyhönen, T., Sipilä, S., Keskinen, K. L., Hautala, A., Savolainen, J., & Mälkiä, E. (2002). Effects of aquatic resistance training on neuromuscular performance in healthy women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(12), 2103–2109. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000039291.46836.86>
- Reilly, T [T.], Bangsbo, J., & Franks, A. (2000). Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 669–683. <https://doi.org/10.1080/02640410050120050>
- Rezvani, S., Taghian, F., & Valiani, M. (2013). The effect of aquatic exercises on primary dysmenorrhoea in nonathlete girls. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 18(5), 378–383.
- Rousopoulos, E., Cooke, C., Paradisis, G., Zacharogiannis, E., Patrikia Kouyoufa, E., & Till, K. (2021). The Physiological Profile of Male Professional Soccer Players: The Effect of Playing Division. *Journal of Biomedical Research & Environmental Sciences*, 2(11), 1078–1084. <https://doi.org/10.37871/jbres1351>
- Sawdon-Bea, J., & Benson, J. (2015). The effects of a 6-week dry land exercise program for high school swimmers. *Journal of Physical Education and Sports Management*, 2(1), 1–17. <https://doi.org/10.15640/jpsm.v2n1a1>
- Schoenfeld, B. J. (2010). The mechanisms of muscle hypertrophy and their application to resistance training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(10), 2857–2872. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181e840f3>
- Sevimli, D., Kozanoglu, E., Guzel, R., & Doganay, A. (2015). The effects of aquatic, isometric strength-stretching and aerobic exercise on physical and psychological parameters of female patients with fibromyalgia syndrome. *Journal of physical therapy science*, 27(6), 1781-1786. Sheppard,
- Spencer, M., Bishop, D., Dawson, B., & Goodman, C. (2005). Physiological and metabolic responses of repeated-sprint activities: Specific to field-based team sports. *Sports*

- Medicine (Auckland, N.Z.)*, 35(12), 1025–1044. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535120-00003>
- Sperlich, B., Mare'és, M. de, Koehler, K., Linville, J., Holmberg, H.-C., & Mester, J. (2011). Effects of 5 weeks of high-intensity interval training vs. volume training in 14-year-old soccer players. *Journal Of Strength and Conditioning Research*, 25(5), 1271–1278.
- Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisløff, U [Ulrik] (2005). Physiology of Soccer. *Sports Medicine*, 35(6), 501–536.
- Tønnessen, E., Shalfawi, S. A. I., Haugen, T., & Enoksen, E. (2011). The effect of 40-m repeated sprint training on maximum sprinting speed, repeated sprint speed endurance, vertical jump, and aerobic capacity in young elite male soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(9), 2364–2370. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3182023a65>
- Trapp, E. G., Chisholm, D. J., Freund, J., & Boutcher, S. H. (2008). The effects of high-intensity intermittent exercise training on fat loss and fasting insulin levels of young women. *International Journal of Obesity* (2005), 32(4), 684–691. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803781>
- Wertheimer, V., & Jukiæ, I. (2013). Aquatic training – an alternative or a complement to the land-based training. *Hrvatski Športskomedicinski Vjesnik*, (28), 57–66.
- Weston, K. S., Wisløff, U [Ulrik], & Coombes, J. S [Jeff S.] (2014). High-intensity interval training in patients with lifestyle-induced cardiometabolic disease: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 48(16), 1227–1234. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092576>
- Wewege, M., van den Berg, R., Ward, R. E., & Keech, A. (2017). The effects of high-intensity interval training vs. Moderate-intensity continuous training on body composition in overweight and obese adults: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 18(6), 635–646. <https://doi.org/10.1111/obr.12532>
- What is aquatic fitness?* (2014). <https://www.cityofenumclaw.net/documentcenter/view/397>

Bölüm 2

FARKLI BRANŞLARINDAKİ SPORCULARIN EGZERSİZ BAĞIMLILIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Sadettin CEVHEROĞLU¹
Mehmet ACET²
Özlem EKİZOĞLU³

1. GİRİŞ

Egzersiz, fiziksel aktivitenin bir alt dalı olarak kabul edilen; düzenli, planlı, yapılandırılmış ve genellikle fiziksel uygunluğun belirli yönlerini geliştirmeyi amaçlayan devamlı hareketler bütünüdür (Güneş, 2020). Egzersiz, bireyin yeteneklerini korumasını ve performansını artırmasını sağlamak amacıyla planlanan, düzenli ve kontrollü hareketlerden oluşur. Temel hedefleri arasında kilo kontrolü sağlamak, formda kalmak, dayanıklılığı ve gücü artırmak, vücut yağ oranını düşürmek, metabolizmayı hızlandırmak, kalp atış hızını dengelemek, kas ve eklem hareketliliğini geri kazandırmak ve oksijen dağılımını iyileştirmek yer alır. Sağlıklı bir yaşam için oldukça önemli olan egzersiz, bireyin günlük yaşamının bir parçası haline getirilmelidir. Hem fiziksel hem de psikolojik açıdan pek çok faydası olduğu bilinmektedir. Özellikle günlük kaygı düzeylerini ve stres faktörlerini azaltmada etkili rol oynamaktadır. Düzenli olarak yapılan vücut hareketleri, kas-iskelet sistemi, kardiyovasküler sistem ve diğer vücut fonksiyonlarının daha sağlıklı çalışmasını destekler. Bunun yanı sıra, dayanıklılığı ve esnekliği artırması, kilo kontrolüne yardımcı olması, hastalıklara karşı koruyucu etki göstermesi, uyku kalitesini iyileştirmesi ve psikolojik sağlığa katkıda bulunması gibi birçok olumlu etkisi vardır (Çakır, 2024).

Egzersiz türleri aerobik, direnç ve esneklik egzersizleri olarak sınıflandırılır. Aerobik enerji sistemiyle yapılan egzersizler, vücudun oksijen taşıma ve kullanma

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, sadocevher@hotmail.com, ORCID iD: 0009-0000-5565-9644

² Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor AD, mehmet.acet@dpu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-3601-1601

³ Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, Spor Yöneticiliği AD, ozlem.ekizoglu@erzincan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5705-7134

için antrenmanlar dışında sosyal etkinlikler düzenlenebilir. Spor kulüpleri, profesyonel destek almak isteyen sporcular için psikolojik danışmanlık hizmetleri sunabilir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, egzersiz bağımlılığının nedenlerini daha derinlemesine anlamak için nitel araştırma yöntemlerine de yer verilmeli ve egzersiz bağımlılığının uzun vadeli etkilerini incelemek için boylamsal çalışmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Batu, B. ve Aydın, A. (2020). Elit yüzme sporcularının egzersiz bağımlılığı düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 399-412.
- Bavlı, Ö., Kozanoğlu, M.E. ve A. Doğanay (2011). Düzenli egzersize katılımın egzersiz bağımlılığı üzerine etkisi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, Cilt 13, Sayı 2, 150-153.
- Bedük, A. (2022). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileri ile diğer fakültelerde okuyan öğrencilerin egzersiz bağımlılığının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Siirt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Siirt.
- Berczik, K., Szabó, A., Griffiths, M.D., Kurimay, T., Kun, B., Urbán, R., and Demetrovics, Z. (2012). Exercise addiction: Symptoms, diagnosis, epidemiology, and etiology. *Substance use & misuse*, 47(4), 403-417.
- Bingöl, E. (2015). *Farklı branşlardaki sporcuların egzersiz bağımlılık ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Bootan, J.S. (2018). *Kickboks, taekwondo ve muay thai sporcularının egzersiz bağımlılığının araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Boyun, H.İ. (2023). *Farklı spor branşları ile uğraşan sporcuların zihinsel ve mental dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Çakır, E. (2024). *Fitness Yapan Bireylerin Egzersiz Bağımlılığı, Yaşam Kalitesi Düzeyleri Ve İlişkili Faktörler*, Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Cicioğlu, H. İ., Demir, G. T., Bulğay, C., ve Çetin, E. (2019). Elit düzeyde sporcular ile spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı düzeyleri. *Bağımlılık Dergisi*, 20(1), 12-20.
- Costa, S., Cuzzocrea, F., Hausenblas, H. A., Larcana, R., & Oliva, P. (2012). Psychometric examination and factorial validity of the Exercise Dependence Scale-Revised in Italian exercisers. *Journal of Behavioral Addictions*, 1(4), 186-190.
- Demetrovics, Z., & Kurimay, T. (2008). Exercise addiction: a literature review. *Psychiatria Hungarica: A Magyar Pszichiatriai Tarsasag Tudomanyos Folyoirata*, 23(2), 129-141.
- Demir, G., ve Türkeli, A. (2019). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık. *Spor Bilimleri Araştırma Dergisi*, 4(1), 10-25.
- Göktaş, Z. ve Güzel, M.C. (2023). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Bağımlılık Dergisi*, 24(1), 61-72.

- Güler, F. (2020). *Temel psikolojik ihtiyaçlar ile egzersiz bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi: Kişisel eğitmen ile çalışan yetişkinler örneği*. (Yüksek Lisans), İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul.
- Güneş, O. (2020). *Düzenli egzersiz yapan bireylerin egzersiz bağımlılığı ile yaşam kalitesi ilişkisinin tespiti*, (Yüksek Lisans Tezi), Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Güzel, M.C. (2021). *Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi (Balıkesir ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Balıkesir.
- Hausenblas, H.A., & Downs, D.S. (2002). Exercise dependence: A systematic review. *Psychology of sport and exercise*, 3(2), 89-123.
- Kagan, D.M. (1987). Addictive Personality Factors. *Journal of Sport Medicine*, Sayı 121, 553-538.
- Kalkavan, A., Terzi, E., ve Kayhan, R.F. (2021). Türkiye olimpiik hazırlık merkezlerinde çalışma yapan sporcuların egzersiz bağımlılığı düzeylerinin araştırılması. *Spor Eğitim Dergisi*, 5(2), 25-35.
- Karademir T. (2020). The Effects of Regular Sports Activities on Exercise Dependence. *International Journal of Applied Exercise Physiology*; 9(9): 190-197
- Kılınç, S. (2012). *Gonartrozlu Hastalarda İzometrik ve İzokinetik Egzersizlerin Etkinliğinin Karşılaştırılması*. (Uzmanlık Tezi), Trakya Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı. Edirne.
- Oral, C. ve A. Aktop (2014). Üniversite öğrencilerinin egzersiz öz yeterlik düzeyleri ve egzersiz davranış değişim basamaklarının incelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport*, (2), 287-300.
- Paksoy, S.M. (2021). *Spor bilimleri alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı düzeylerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Pierce, E.F., Rohaly, K.A. & Fritchley, B. (1997). Sex differences on exercise dependence for men and women in a marathon road race. *Perceptual and motor skills*, 84(3), 991-994.
- Polat C., & Şimşek K.Y. (2015). Spor merkezlerindeki bireylerin egzersiz bağımlılığı düzeylerinin incelenmesi: Eskişehir ili örneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(15), 354-369.
- Polat, Z. (2023). *Güneydoğu ve doğu anadolu bölgesi tenis sporcularının egzersiz bağımlılıklarının demografik değişkenler açısından incelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), Munzur Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tunceli.
- Szabo, A. & Griffiths, M. D. (2007). Exercise addiction in British sport science students. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 5(1), 25-28.
- Talaş, S. (2022). *Doğu karadeniz bölgesindeki amatör ve profesyonel futbolcuların egzersiz bağımlılığı düzeylerinin araştırılması*, (Yüksek Lisans Tezi), Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.
- Taşkın, A. (2021). *Egzersiz Yaşam Kalitesi Ve Uyku Kalitesine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Tekkurşun Demir, G., Hazar, Z. ve Cicioğlu, H.İ. (2018). Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği (EBÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(3), 865- 874

- Tekkurşun-Demir, G. ve Türkeli, A, (2019). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Egzersiz Bağımlılığı ve Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırma Dergisi*, 4(1), 10-24.
- Uçar, S.A. (2019). Yetişkinlerde Egzersiz Bağımlılığı ile Narsisizm Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Uzun, F. (2020). Gaziantep Üniversitesi beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

Bölüm 3

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR DERSLERİNDE GELENEKSEL FELSEFE

Fatma AĞBUĞA¹
Bülent AĞBUĞA²



GİRİŞ

İnsan, canlı bir varlık olarak sadece hareket eden değil fizyolojik ihtiyaçlarını karşılamak için hareket etmek zorunda olan bir varlıktır. Bu zorunluluk özellikle İlk Çağlarda avcılık ve toplayıcılıkla beslenen, yırtıcı hayvanlardan korunmak için güvenli bir barınak arayan insan için daha da önemlidir. Besin, giysi ve barınak

¹ Dr., Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor AD, fagbuga@pau.edu.tr., ORCID iD: 0000-0003-1955-1702

² Prof. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor AD, bakboga@pau.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-4817-198X

SONUÇ

Beden eğitiminde öğretmenler farklı hedefler, öğretme-öğrenme etkinlikleri, ölçme ve değerlendirme yöntemleri benimsemiş ve bu nedenle ders işlemlerinde farklılıklar doğurmuştur. Beden eğitimi derslerinde öğretmenlerin hangi felsefe akımını kullandıkları ya da kullanacakları elbette ki devletlerin eğitim politikasına paralel yürütülmesi gerektiği kadar öğretmenlerin dünya görüşü ve idealleri ile de ilgilidir. Ancak, günümüz toplumlarında bireyin bütün olarak gelişimi önemlidir. Eğitim sürecinde bireyin bütün olarak gelişiminde bilişsel, fiziksel, devinişsel, duygusal ve toplumsal boyutlar önem taşımaktadır.

Var olmak, bilmek, değer vermek, incelemek, sentez yapmak, işlevsel bir görüş bildirmek ve böylece eğitimi yeniden sistemleştirmek felsefenin temelidir. Bu bağlamda, her eğitimcinin kendine özgü felsefe tanımı olmak durumundadır.

KAYNAKLAR

- Akyüz, H. (1992). *Eğitim sosyolojisinin temel kavram ve alanları üzerine bir araştırma*, İstanbul: MEB Yayınları.
- Bilhan, S. (1991). *Eğitim felsefesi*, Ankara: A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Bolay, S.H. (2010). *Felsefeye giriş*, Akçağ Basın Yayın, Ankara.
- Çelik, F. (2006). Türk eğitim sisteminde hedefler ve hedef belirlemede yeni yönelimler, *Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-15.
- Cevizci, A. (2009). *Felsefeye giriş*, Sentez yayınları, Bursa.
- Çoban, A. (2002). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının, eğitim sürecine ilişkin felsefi tercihlerinin değerlendirilmesi, *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 26, 2 (311-318).
- Demirhan, G. (2006). *Spor eğitiminin temelleri*, Ankara, Bağırhan yayımevi.
- Erişen Y. (2013). *Eğitimin felsefi temelleri ders notu*, 02 Nisan 2013, http://iys.inonu.edu.tr/webpanel/dosyalar/442/file/ebgbolum3_ek.pdf
- Fidan, N. ve Erden, M. (1987). *Eğitim Bilimine Giriş*, Ankara: Repa Eğitim Yayınları
- Heper, E. (2009). *Spor felsefesi, spor bilimlerine giriş*, (ed. Yılmaz, İ.) Anadolu Üniversitesi yayınları.
- Hessong, R.F ve Weeks, T.H. (1987). *Introduction to education*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Kaygısız, İ. (1997). Eğitim felsefesi ve Türk eğitim sisteminin felsefi temelleri. *Eğitim ve Yaşam*, Kış, 5-15.
- Küçükahmet L. (1997). *Eğitim Bilimine Giriş*. Ankara: Gazi Kitabevi Yayınları.
- Sönmez, V. (1998). *Eğitim felsefesi*, Ankara: Anı Yayıncılık, 5. Baskı.
- Sönmez, V. (2002). *Eğitim felsefesi*, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Yıldırım, C. (1991). *Eğitim Bilimleri: Eğitim Felsefesi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Wiles, J. ve Bondi, J. (1993). *Curriculum Development*, USA: Macmillan Publishing Company.

Bölüm 4

KİŞİSEL VE SOSYAL SORUMLULUK: BEDEN EĞİTİMİ VE SPORDAKİ YERİ NEDİR?

Bülent AĞBUĞA¹
Şehmus ASLAN²

GİRİŞ

Günümüzde insanoğlu yaşamı boyunca şiddete, uyuşturucuya, kumara ve kanun dışı diğer unsurlara gerek medya, gerekse sosyal medyanın önemli bir parçası olan elektronik ortamda kolaylıkla ulaşabilmekte ve etkilenebilmektedir (Weissberg, Kumpfer, & Seligman, 2003). Özellikle, çocukluk ve ergenlik dönemleri insan yaşamında kişiliğin, alışkanlıkların, davranışın, değerlerin ve ahlakın biçimlendiği en önemli dönemlerdir. Kişiliğin şekillendiği ve dışarıdan gelebilecek tehlikelerin farkında olmayabileceklerinden dolayı çocuk ve ergenler daha çok hedef haline getirilmektedir. Bunun neticesinde çocuk ve ergenler üzerlerinden yasa dışı maddi çıkarlar sağlanmaktadır. Örneğin, ergenler üzerinde yapılan anketler, 8. sınıf öğrencilerinin %15'inin ve 12. sınıf öğrencilerinin %27'sinin yasadışı uyuşturucu kullandığını ortaya koymaktadır (Johnson, O'Maley, & Bachman, 1999). Bunun sonucunda, günümüz ergenleri daha öfkeli, daha az sosyal/duygusal yeterliliğe sahip olmakta ve daha az sorumlu davranış göstermektedir (Weisberg vd., 2003). Bu durum göz önüne alındığında, insanların ergenlerin yaşam kalitesini iyileştirmek için çeşitli adımlar atması gerekmektedir. Aileleri, okulları, toplum örgütleri, sağlık ve insan hizmetleri sistemleri ve politika yapıcılar birlikte çalıştıklarında fayda görebilirken, araştırmaya dayalı stratejilerden de faydalanabilirler (Weisberg vd., 2003).

Sorumluluk "bir kişinin kendi davranışları veya yetki alanındaki herhangi bir olayla ilgili farkındalığı veya davranışlarının ve olayların sonuçlarını üstlenmesi olarak tanımlanmaktadır (Glover, 1970). Sorumluluk, seçimler yapmak ve bu seçimlerin sonuçlarını ve etkilerini kabul etmek olarak da tanımlanmıştır (Popkin,

¹ Prof. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor AD, bakboga@pau.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-4817-198X

² Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor AD, sehmosa@pau.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4685-2957

KAYNAKLAR

- Agbuga B., Xiang P., & McBride R. (2010). Achievement goals and their relations to children's disruptive behaviors in an after-school physical activity program. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29, 278-294
- Agbuga, B., Xiang, P., & McBride, R. (2015). Relationship between Achievement Goals and Students' Self-Reported Personal and Social Responsibility Behaviors. *The Spanish journal of psychology*, 18(22), 1-9.
- Ağbuğa, B. (2014). Relationship between self-esteem and personal and social responsibility in young boxers. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 5(2), 48-59.
- Ames, C., Ames, R. (1984). Systems of student and teacher motivation: Toward a qualitative definition. *Journal of Educational Psychology*, 76, 535-556.
- Brown, R.& Keith, A. (2014). Teaching personal and social responsibility. College of Physical Activity and Sport. west Virginia University.
- Buğdayci, S. (2019). Examining Personal and Social Responsibility Levels of Secondary School Students Selçuk *Universal Journal of Educational Research* 7(1): 206-210.
- Downing, J. H. (1996). Establishing a proactive discipline plan in elementary physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 6, 25-30.
- DuPaul, G. J., Hoff, K. E. (1998). Reducing disruptive behavior in general education classrooms: The use of self-management strategies. *School Psychological Review*, 27, 290-303.
- Escarti,A, Pascual,C.& Gutierrez, M. (2005).Responsabilidad personal y social a traves de la education fascia y el deporte. Barcelona: Grao.
- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., & Llopis, R. (2010) Implementation of the personal and social responsibility model to improve self-efficacy during physical education classes for primary school children, *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10, 387-402.
- Freiberg, H. J. (1999). *School climate: Measuring, improving, and sustaining healthy learning environments*. London: Falmer Press.
- Glover, Jonathan. *On Responsibility*. New York: Humanities Press, 1970.
- Guan, J., McBride, R., Xiang, P. (2006) Reliability and validity evidence for the social goal scale-physical education in high school settings. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 226-238
- Hellison, D. (1995). *Teaching responsibility through physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D. (2011). *Teaching responsibility through physical activity*. (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D., Cutforth, N., Kallusky, J., Parker, M., Steihl, J. (2000). *Youth development and physical activity: Linking universities and communities*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D., Martinek, T. (2006). Social and individual responsibility programs. In: D. Kirk, D. Macdonald, & M. O'Sullivan (Eds.), *The handbook of physical education* (pp. 610-626). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hellison, D., & Walsh, D. (2002) Responsibility-based youth programs evaluation: Investigating the investigations. *Quest*, 54, 292-307.

- Hsu, L. (2004). Moral thinking, sports rules and education. *Sport, Education and Society*, 14, 339-352.
- Johnson, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G. (1999). Drug trends in 1999 among American teens are mixed. *University of Michigan News and Information Services*, 1-35.
- Lavay, B. W., French, R., & Henderson, H. L. (2006) *Positive Behavior Management in a Physical Activity Setting* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Li, W., Wright, P. M., Rukavina, P., Pickering, M. (2008). Measuring students' perceptions of personal and social responsibility and its relationship to intrinsic motivation in urban physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 167-178.
- Lickona T. (1991). *Educating for Character: How Our Schools Can Respect and Responsibility*. New York: Bantam Books.
- Llopis-Goig, R., A., Pascual, C., Gutiérrez, M. & Marin, D. (2011). Fortalezas, dificultades y aspectos susceptibles de mejora en la aplicación de un Programa de Responsabilidad Personal y Social en Educación Física. Una evaluación a partir de las percepciones de sus implementadores. *Cultura y Educación*, 23(3), 445-461.
- Martinek, T., & Hellison, D. (1997) Fostering resiliency in underserved youth through physical activity. *Quest*, 49, 34-49.
- Miller, S. C., Bredemeier, B. J. L. & Shields, D. L. L. (1997) Sociomoral education through physical education with at-risk children, *Quest*, 49, 114-129.
- Mouloud, K. (2019). Hellison's Teaching Personal and Social Responsibility Model through Physical and Sport Activity, *Psychological & Educational Studies*, 12(1), 300-308.
- Okseon, L. (2012). Teacher Candidates' Implementation of the Personal and Social Responsibility Model in Field Experiences, *Physical Educator*, 69(2), 150-170.
- Oswald, K., Safran, S., Johanson, G. (2005). Preventing trouble: Making schools safer places using positive behavior supports. *Education and Treatment of Children*, 28, 265-278.
- Parker, M. and Stiehl, J. (2005) Personal and social responsibility. In J. Lund and D. Tannehill (Eds) *Standards-based Physical Education Curriculum Development* (Boston, MA, Jones and Bartlett), 130-153.
- Patrick, H., Hicks, L., & Ryan, A.M. (1997) Relations of perceived social efficacy and social goal pursuit to self-efficacy for academic work. *Journal of Early Adolescence*, 17, 109-128.
- Popkin, M. (1987). *Active Parenting: Teaching, Cooperation and Responsibility*. San Francisco: Harper & Row Publishers.
- Watson, D. L., Newton, M., Kim, M. (2003) Recognition of values-based constructs in a summer physical activity program. *Urban Review*, 35, 217-232.
- Weissberg, R. P., Kumpfer, K. L., & Seligman, M. E. (2003). Prevention for children and youth that works: An introduction. *American Psychologist*, 58, 425-432.
- Wright, P. M., & Burton, S. (2008) Implementation and outcomes of a responsibility-based physical activity program integrated into an intact high school physical education class. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 138-154.
- Wright, P. M., White, K., & Gaebler-Spira, D. (2004) Exploring the relevance of the personal and social responsibility model in adapted physical activity: A collective case study. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 71-87.

Bölüm 5

SPORDA ANİ ÖLÜMLER VE APOLİPOPROTEİN (APO)-B100 İLİŞKİSİ

Sibel TETİK DÜNDAR¹

GİRİŞ

Son dönemlerde karşılaştığımız sporda ani ölümlerle ilgili olarak kalıtsal hastalıklar, rekabetçi sporlarda ani kardiyak ölüme (SCD) yol açan en yaygın altta yatan kalp hastalığıdır; yaşlılarda ise aterosklerotik koroner arter hastalığı (CAD) ana nedendir.

Spor sırasında SCD özellikle yıkıcı bir olaydır, çünkü çeşitli sporlarla uğraşan çoğu kişi bunu fizyolojik iyileştirmeler ve kardiyovasküler risklerini düşürmek için yaparlar. Rekabetçi sporcularda SCD riski hakkında çok şey yazılmıştır, bunlar genel olarak nüfusun tamamından çok daha gençtir ve ayrıca çoğunluk büyük bir şekilde erkektir. Gizli kalp hastalığı için katılım öncesi taramanın, basit bir geçmiş ve fiziksel muayenenin ötesinde değeri tartışılmıştır, bazı yetkililer temel değerlendirmelere ek olarak elektrokardiyogramları önermektedir. Bu kadar yaygın tarama, ek testlerle ilişkili kaygı ve maliyetle birlikte birçok “yanlış pozitif” sonuca yol açabilir (Kannelve ark., 1998).

Bu sebeplerden dolayı, Amerikan Kalp Derneği şu anda genç yarışmacı sporcular için yaygın ön taramanın en iyi yaklaşımı olarak hedefli kişisel geçmiş, aile geçmişi ve yıllık fiziksel muayeneyi önermektedir (AHS, 2021).

Spor yapan bireylerde spora başlamadan önce, antrenman yılı başlangıçlarında ve hedeflenen performans yıllarından önce de ciddi sağlık kontrolleri yapılmalıdır. Bu kontroller

- (a) Katılım öncesi kardiyovasküler tarama,
- (b) genetik test,
- (c) implante edilebilir kardiyoverter-defibrilatör (ICD) kullanımı,
- (d) sporlarda dopingin yasaklanması,

¹ Doç. Dr. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü/ Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı/ s_tetik55@hotmail.com ORCID ID: 0000-0001-6813-0969

Bu süreçte apoB100'ün rolü nedir?

Aterogenezi başlatan olayları açıklamak için üç rekabetçi hipotez ortaya atılmıştır.

'Yaralanmaya yanıt' hipotezi, apoB içeren lipoproteinlerin rolünü önemsizleştirir ve aterosklerozdaki ilk olayın endotel ve düz kaslarda yaralanma olduğunu ileri sürer (Ross, 1999).

'Oksidasyon' hipotezi, LDL'nin oksidatif modifikasyonunun, makrofajların ve diğer inflamatuvar hücrelerin lezyon alanlarına alınması gibi sonraki aterojenik yanıtlar üzerindeki önemini vurgular (Steinberg ve ark., 1989).

1995 yılında Dr. Williams ve Dr. Tabas, 'yanıt-tutma hipotezini' formüle ettiler. Bu hipotez, lipoproteinlerin arter duvarı ile etkileşime girebileceğini gösteren 1970'ler ve 1980'lerdeki öncü çalışmalara dayanıyordu (Vijayagopal ve ark., 1981; Camejo ve ark., 1975) ve aterosklerozdaki başlatıcı olayın arter duvarında LDL ve diğer aterojenik lipoproteinlerin tutulması ve birikmesi olduğunu varsayıyordu (Williams ve Tabas, 1995).

Tutulan lipoproteinler daha sonra lipoprotein oksidasyonu, monositlerin arter duvarına göçü, makrofaj köpük hücre oluşumu, sitokin üretimi ve düz kas hücresi proliferasyonu dahil olmak üzere erken lezyonların bilinen tüm patolojik özelliklerini doğrudan veya dolaylı olarak tetikleyebilir (Williams ve Tabas, 1995).

Bu üç hipotez birbirini dışlamasa da ve hatta birbiriyle uyumlu olarak kabul edilebilse de (vurgu farklılıklarıyla), yanıt-tutma hipotezini destekleyen son çalışmalardan artan kanıtlar bulunmaktadır (Olofsson ve Boren, 2005).

Sonuç olarak sporda ani ölümlerin incelemelerinde, sporcuların başlangıçta yapılan sağlık kontrollerinin daha bir detaylı yapılması, ailesinde hiperkolesterolemi geçmişi olanların koroner kalp hastalığı için kuvvetli bir risk oluşturduğu unutulmamalıdır.

KAYNAKÇA

- Albers, J.J., Slee, A., O'Brien, K.D., Robinson, J.G., Kashyap, M.L., Kwiterovich, P.O. Jr., et al. (2013). Relationship of apolipoproteins A-1 and B, and lipoprotein(a) to cardiovascular outcomes: The AIM-HIGH trial (Atherothrombosis Intervention in Metabolic Syndrome with Low HDL/High Triglyceride and Impact on Global Health Outcomes). *J Am Coll Cardiol*, 62: 1575 – 1579.
- American Heart Association. (2021). Pre-Participation Cardiovascular Screening of Young Competitive Athletes: Policy Guidance. Accessed January
- Angles-Cano, E. (1997). Structural basis for the pathophysiology of lipoprotein (a) in the athero-thrombotic process. *Braz J Med Biol Res*. 30:1271–80.

- Barry, J.M., Tammy, S. H., Aneesha, A., Caleb, J.M., Ross, F.G. (2016). Demographics and Epidemiology of Sudden Deaths in Young Competitive Athletes: From the United States National Registry. *The American Journal of Medicine*, 129, 1170-1177.
- Bennet, A., Di Angelantonio, E., Erqou, S., Eiriksdottir, G., Sigurdsson, G., Woodward, M., et al. (2008). Lipoprotein (a) levels and risk of future coronary heart disease: large scale prospective data *Arch Intern Med*.168:598–608.
- Blasiolo, D.A., Davis, R.A., Attie, A.D. (2007). The physiological and molecular regulation of lipoprotein assembly and secretion. *Mol.Biosyst.* 3, 608–619.
- Camejo, G., Lopez, A., Vegas, H., Paoli, H. (1975). The participation of aortic proteins in the formation of complexes between low density lipoproteins and intima-media extracts. *Atherosclerosis*, 21: 77–91.
- Cho, K.I., Sakuma, I., Sohn, I.S., Hayashi, T., Shimada, K., Koh, K.K. (2018). Best treatment strategies with statins to maximize the cardiometabolic benefits. *Circ J.* 82: 937 – 943.
- Cho, K.I., Yu, J., Hayashi, T., Han, S.H., Koh, K.K. (2019). Strategies to overcome residual risk during statins era. *Circ J.* 83: 1973 –1979.
- Contois, J.H., McConnell, J.P., Sethi, A.A., Csako, G., SDevaraj, S., et al. (2009). Apolipoprotein B and Cardiovascular Disease Risk: Position Statement from the AACC Lipoproteins and Vascular Diseases Division Working Group on Best Practices. *Clinical Chemistry*, 55:3 407-419.
- Danesh, J., Collins, R., Peto, R. (2000). Lipoprotein(a) and coronary heart disease: Meta-analysis of prospective studies. *Circulation*, 102: 1082 – 1085.
- Deligiannis, A., Kouidi, E. (2021). Sudden Cardiac Death İn Sports: Could We Save Pheidippides? *ACTA CARDIOLOGICA*, Volume 76, Issue 9, Pages 945-959.
- Dominiczak, M.H., Caslake, M.J. (2011). Apolipoproteins: Metabolic role and clinical biochemistry applications. *Ann. Clin. Biochem.* 48, 498–515.
- Drowatzky, K.L., Durstine, J.L., Irwin, M.L., Moore, C.G., Davis, P.G., Hand, G.A., et al. (2001). The association between physical activity, cardiorespiratory fitness, and lipoprotein(a) concentrations in a tri-ethnic sample of women: The Cross-Cultural Activity Participation Study. *Vasc Med* 6: 15 – 21.
- Enas, E.A., Garg, A., Davidson, M.A., Nair, V.M., Huet, B.A., Yusuf, S. (1996). Coronary heart disease and its risk factors in first-generation immigrant Asian Indians to the United States of America. *Indian Heart J.* 48:343–53.
- Erqou, S., Kaptoge, S., Perry, P.L., Di Angelantonio, E., Thompson, A., White, I.R., et al. (2009). Lipoprotein(a) concentration and the risk of coronary heart disease, stroke, and nonvascular mortality. *JAMA*; 302: 412 – 423.
- Faghihnia, N., Tsimikas, S., Miller, E.R., Witztum, J.L., Krauss, R.M. (2010). Changes in lipoprotein(a), oxidized phospholipids, and LDL subclasses with a low-fat high-carbohydrate diet. *J Lipid Res* 51: 3324 – 3330.
- Finocchiaro, G., Papadakis, M., Robertus, J.L., et al. (2016). Etiology of sudden death in sports: insights from a United Kingdom Regional Registry. *J Am Coll Cardiol.* 67 (18): 2108–2115.
- Fisher, E.A. (2012). The degradation of apolipoprotein B100: Multiple opportunities to regulate VLDL triglyceride production by different proteolytic pathways. *Biochim. Biophys. Acta.* 1821, 778–781.

- Foody, J.M., Milberg, J.A., Robinson, K., Pearce, G.L., Jacobson, D.W., Sprecher, D.L. (2000). Homocysteine and lipoprotein (a) interact to increase CAD risk in young men and women. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 20:493–9.
- Grundy, S.M., Stone, N.J., Bailey, A.L., Beam, C., Birtcher, K.K., Blumenthal, R.S., et al. (2019). AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA guideline on the management of blood cholesterol: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*; 139: e1082 – e1143.
- Haring, B., von Ballmoos, M.C., Appel, L.J., Sacks, F.M. (2014). Healthy dietary interventions and lipoprotein (a) plasma levels: Results from the Omni Heart Trial. *PLoS One* 9: e114859.
- Hobbs, H.H., White, A.L. (1999). Lipoprotein (a): intrigues and insights. *Curr Opin Lipidol.*10:225–36.
- Hovingh, G.K., Kastelein, J.J., van Deventer, S.J., Round, P., Ford, J., Saleheen, D., et al. (2015). Cholesterol ester transfer protein inhibition by TA-8995 in patients with mild dyslipidaemia (TULIP): A randomised, double-blind, placebo-controlled phase 2 trial. *Lancet.* 386: 452 – 460.
- Hussain, M.M., Rava, P., Walsh, M., Rana, M., Iqbal, J. (2012). Multiple functions of microsomal triglyceride transfer protein. *Nutr. Metab.* 9, 14.
- Israel, R.G., Sullivan, M.J., Marks, R.H., Cayton, R.S., Chenier, T.C. (1994). Relationship between cardiorespiratory fitness and lipoprotein(a) in men and women. *Med Sci Sports Exerc* 26: 425 – 431.
- Jaeger, B.R., Richter, Y., Nagel, D., Heigl, F., Vogt, A., Roeseler, E., et al. (2009). Longitudinal cohort study on the effectiveness of lipid apheresis treatment to reduce high lipoprotein(a) levels and prevent major adverse coronary events. *Nat Clin Pract Cardiovasc Med.* 6: 229 – 239.
- Jang, A.Y., Han, S.H., Sohn, I.S., Oh, P.C., Koh, K.K. (2020). Lipoprotein(a) and Cardiovascular Diseases - Revisited. *Circulation Journal*, 84: 867 – 874
- Jiang, R., Schulze, M.B., Li, T., et al. (2004). Non-HDL cholesterol and apolipoprotein B predict cardiovascular disease events among men with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 27:1991–7.
- Kajikawa, M., Maruhashi, T., Kishimoto, S., Matsui, S., Hashimoto, H., Takaeko, Y., et al. (2019). Target of triglycerides as residual risk for cardiovascular events in patients with coronary artery disease: Post hoc analysis of the FMD-J Study A. *Circ J.* 83: 1064 – 1071
- Kannel, W.B., Wilson, P.W., D'Agostino, R.B., Cobb, J. (1998). Sudden coronary death in women. *Am Heart J.* 136:205–212.
- Kleinman, Y., Krul, E.S., Burnes, M., et al. (1988). Lipolysis of LDL with phospholipase A2 alters the expression of selected apoB-100 epitopes and the interaction of LDL with cells. *J Lipid Res.* 29: 729–43.
- Koerner, C.M., Roberts, B.S., Neher, S.B. (2019). Endoplasmic reticulum quality control in lipoprotein metabolism. *Mol. Cell. Endocrinol.* 498, 110547.
- Kojima, S., Harpel, P.C., Rifkin, D. (1991). Lipoprotein (a) inhibits the generation of transforming growth factor b: an endogenous inhibitor of smooth muscle cell migration. *J Cell Biol.* 113:1439–45.

- Koren-Morag, N., Goldbourt, U., Graff, E., Tanne, D. (2008). Apolipoproteins B and AI and the risk of ischemic cerebrovascular events in patients with pre-existing atherothrombotic disease. *J Neurol Sci*.
- Kounatidis, D., Vallianou, N.G., Poulaki, A., Evangelopoulos, A., Panagopoulos, F., Strati-gou, T., Geladari, E., Karampela, I., Dalamaga, M. (2024). ApoB100 and Atheroscle-rosis: What's New in the 21st Century? *Metabolites*, 14, 123.
- Kreisberg, R.A. (1983). Lipids, lipoproteins, apolipoproteins and atherosclerosis. *Ann In-tern Med*. 99:713-715.
- Langsted A, Nordestgaard BG, Kamstrup PR. (2019). Elevated lipoprotein(a) and risk of ischemic stroke. *J Am Coll Cardiol*. 74: 54 – 66.
- Leebmann, J., Roeseler, E., Julius, U., Heigl, F., Spitthoever, R., Heutling, D., et al. (2013). Lipoprotein apheresis in patients with maximally tolerated lipid-lowering therapy, li-poprotein(a)-hyperlipoproteinemia, and progressive cardiovascular disease: Prospec-tive observational multicenter study. *Circulation*, 128: 2567 – 2576.
- Libby, P., Loscalzo, J., Ridker, P.M, et al. (2018). Inflammation, Immunity, and Infecti-on in Atherotombosis: JACC Review Topic of the Week. *J Am Coll Cardiol*. 72(17): 2071–81.
- Mach, F., Baigent, C., Catapano, A.L., Koskinas, K.C., Casula, M., Badimon, L., et al. (2020). ESC/EAS guidelines for the management of dyslipidaemias: Lipid modificati-on to reduce cardiovascular risk. *Eur Heart J*; 41: 111 – 188.
- Maher, V.M., Brown, B.G., Marcovina, S.M., Hilger, L.A., Zhao, X.Q., Albers, J.J. (1995). Effects of lowering elevated LDL cholesterol on the cardiovascular risk of lipoprotein (a). *JAMA*. 274:1771–4.
- Manocha, A., Srivastava, L.M. (2016). Lipoprotein (a): a Unique Independent Risk Factor for Coronary Artery Disease. *Ind J Clin Biochem* 31(1):13–20.
- McCormick, SP. (2004). Lipoprotein (a): biology and clinical importance. *Clin Biochem Rev*. 25:69–80.
- McQueen, M.J, Hawken, S., Wang, X., et al. (2008). Lipids, lipoproteins, and apolipoppro-teins as risk markers of myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): a case–control study. *Lancet*, 372:224–33.
- Mitsuda, T., Uemura, Y., Ishii, H., Tanaka, A., Takemoto, K., Koyasu, M., et al. (2019). Prognostic impact of lipoprotein(a) levels during lipid management with statins after ST-elevation acute myocardial infarction. *Coron Artery Dis*; 30: 600 – 607.
- Mohanany, D., Masri, A., Desai, R., et al. (2017). Global incidence of sports-related sud-den cardiac death. *J Am Coll Cardiol*. 69 (21): 2672–2679.
- Moin, F. (1998). Akut Miyokard İnfraktüsünde Serum HDL alt Grupları ile APO AI, APO B ve Lp(a) Düzeylerinin İncelenmesi. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilim-leri Enstitüsü Biokimya Ana Bilim Dalı.
- Morita, S.Y. (2016). Metabolism and Modification of Apolipoprotein B-Containing Li-poproteins Involved in Dyslipidemia and Atherosclerosis. *Biol. Pharm. Bull*. 39, 1–24.
- Moss, A.J., Goldstein, R.E., Marder, V.J., et al. (1999). Thrombogenic factors and recurrent coronary events. *Circulation*, 99:2517–22.
- Neilsen, L.B. (1999). Atherogenicity of lipoprotein (a) and oxidized low density lipopro-tein: insight from in vivo studies of arterial wall influx, degradation and efflux. *Athe-rosclerosis*. 143:229–43.

- O'Donoghue, M.L., Fazio, S., Giugliano, R.P., Stroes, E.S.G., Kanevsky, E., Gouni-Bertold, I., et al. (2019). Lipoprotein(a), PCSK9 inhibition, and cardiovascular risk. *Circulation*, 139: 1483 – 1492.
- Olofsson, S.O., Bore' N, J. (2005). Apolipoprotein B: a clinically important apolipoprotein which assembles atherogenic lipoproteins and promotes the development of atherosclerosis. *Journal of Internal Medicine*, 258: 395–410
- Onat, A., Sanso, V., Ural, E., Ural, D. (1998). İstanbul Erişkinlerinde Elverişsiz Plazma Apolipoprotein AI ve B Düzeyleri. *Türk Kardiyol Dern Ars.* 26(2): 118-
- Paré, G., Çaku, A., McQueen, M., Anand, S.S., Enas, E., Clarke, R., et al. (2019). Lipoprotein(a) levels and the risk of myocardial infarction among 7 ethnic groups. *Circulation*; 139: 1472 – 1482.
- Perrot, N., Verbeek, R., Sandhu, M., Boekholdt, S.M., Hovingh, G.K., Wareham, N.J., et al. (2017). Ideal cardiovascular health influences cardiovascular disease risk associated with high lipoprotein(a) levels and genotype: The EPIC-Norfolk prospective population study. *Atherosclerosis* 256: 47 – 52.
- Petek, B.J., Churchill, T.W., Moulson, N., Kliethermes, S.A., Baggish, A.L., Jonathan A. Drezner, J.A. et al (2024). Sudden Cardiac Death in National Collegiate Athletic Association Athletes: A 20-Year Study. *Circulation*.149:80–90.
- Ray, K.K., Stoekenbroek, R.M., Kallend, D., Leiter, L.A., Landmesser, U., Wright, R.S., et al. (2018). Effect of an siRNA therapeutic targeting PCSK9 on atherogenic lipoproteins. *Circulation*, 138:1304 – 1316.
- Rifai, N. (1986). Lipoproteins and apolipoprotein. *Arch Pathol Lab Med.* 110: 694-701.
- Ross, R. (1999). Atherosclerosis – an inflammatory disease. *N Engl J Med.* 340: 115–26.
- Santos, R.D., Raal, F.J., Catapano, A.L., Witztum, J.L., Steinhagen- Thiessen, E., Tsimikas, S. (2015). Mipomersen, an antisense oligonucleotide to apolipoprotein B-100, reduces lipoprotein(a) in various populations with hypercholesterolemia: Results of 4 phase III trials. *Arterioscler Thomb Vasc Biol*, 35: 689 – 699.
- Sedlis, S.P., Schechtman, K.B., Ludbrook, P.A., Sobel, B.E., Schonfeld, G. (1986). Plasma apoproteins and the severity of coronary heart disease. *Circulation*, 73:978-986.
- Shah, P.K. (2007). Molecular mechanisms of plaque instability. *Curr Opin Lipidol.* 18(5): 492–9.
- Shah, P.K., Lecis, D. (2019). Inflammation in atherosclerotic cardiovascular disease [version 1; peer review: 4 approved] *F1000Research* 2019, 8(F1000 Faculty Rev):1402
- Shitara, J., Kasai, T., Konishi, H., Endo, H., Wada, H., Doi, S., et al. (2019). Impact of lipoprotein(a) levels on long-term outcomes in patients with coronary artery disease and left ventricular systolic dysfunction. *Circ J*; 83: 1047 – 1053.
- Silaste, M.L., Rantala, M., Alftan, G., Aro, A., Witztum, J.L., Kesaniemi, Y.A., et al. (2004). Changes in dietary fat intake alter plasma levels of oxidized low-density lipoprotein and lipoprotein(a). *Arterioscler Thomb Vasc Biol* 24: 498 – 503.
- Sollazzo, F., Palmieri, V., Gervasi, S.F., Cuccaro, F., Modica, G., Narducci, M.L., Pelargonio, G., Zeppilli, P., Bianco, M. (2021). Sudden Cardiac Death in Athletes in Italy during 2019: Internet-Based Epidemiological Research. *Medicina*, 57, 61.
- Steinberg, D., Parthasarathy, S., Carew, T.E., et al. (1989). Beyond cholesterol. Modifications of low-density lipoprotein that increase its atherogenicity. *N Engl J Med.* 320: 915–24.

- St-Pierre, A.C., Cantin, B., Dagenais, G.R., Despres, J.P., Lamarche, B. (2006). Apolipoprotein-B, low-density lipoprotein cholesterol, and the long-term risk of coronary heart disease in men. *Am J Cardiol.* 97:997–1001.
- Suk Danik, J., Rifai, N., Buring, J.E., Ridker, P.M. (2008). Lipoprotein (a), hormone replacement therapy, and the risk of future cardiovascular events. *J Am Coll Cardiol.* 52:124–31.
- Taimela, S., Viikari, J.S., Porkka, K.V., Dahlen, G.H. (1994). Lipoprotein(a) levels in children and young adults: The influence of physical activity. The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Acta Paediatr* 83: 1258 – 1263.
- Thompson, G.R. (1989). *A Handbook of Hyperlipidaemia.* Current Science Ltd, London, p 25, 53
- Tsimikas, S., Fazio, S., Ferdinand, K.C., Ginsberg, H.N., Koschinsky, M.L., Marcovina, S.M., et al. (2018). NHLBI Working Group recommendations to reduce lipoprotein(a)-mediated risk of cardiovascular disease and aortic stenosis. *J Am Coll Cardiol,* 71: 177 – 192.
- Utterman, G. (1999). Genetic architecture and evolution of the lipoprotein (a) trait. *Curr Opin Lipidol.*10:133–41.
- Vijayagopal, P., Srinivasan, S.R., Radhakrishnamurthy, B., Berenson, G.S. (1981). Interaction of serum lipoproteins and a proteoglycan from bovine aorta. *J Biol Chem* 1981; 256: 8234–41.
- Walldius, G., Aastveit, A.H., Jungner, I. (2006). Stroke mortality and the apoB/apoA-I ratio: results of the AMORIS prospective study. *J Intern Med,* 259:259–66.
- Williams, K.J., Tabas, I. (1995). The response-to-retention hypothesis in early atherogenesis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 15: 551–61.
- Yang, C., Gu, Z.W., Yang, M., Gotto, A.M.Jr. (1994). Primary structure of apoB-100. *Chem. Phys. Lipids.* 67–68, 99–104.
- Xu, Y., Liu, B., Lin, L., Lei, F., Sun, T., Zhang, X., Song, X., Huang, X., Zeng, Q., Cai, J., et al. (2023). The association of apolipoprotein B with chronic kidney disease in the Chinese population. *Front. Endocrinol.* 14, 1083614.

Bölüm 6

KADIN VE ERKEK LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BEDEN EĞİTİMİ DERSİNE YÖNELİK TUTUMLARI İLE BESLENME ALIŞKANLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Ufuk KÖSEBALABAN¹
Fethi ARSLAN²
Mehmet Akif ZİYAGİL³

GİRİŞ

Son çalışmalar, Türkiye’de ve küresel olarak çocukluk ve ergenlik dönemi obezite oranlarında önemli bir artış olduğunu vurgulamaktadır. Türkiye’de çocuk ve ergenlerde şişman (obezite) prevalansı 1990-1995 ile 2011-2015 yılları arasında %0,6’dan %7,3’e yükselmiş ve erkeklerin kızlardan daha fazla obez olma olasılığı vardır (Alper ve ark., 2017). Obezite ile ilgili olarak, Doğu Türkiye’de yapılan bir çalışma, kızlarda (%26,9) ve erkeklerde (%25,7) benzer aşırı kilolu olma oranlarını bulmuştur; kızlarda (%12,4) obezite oranları erkeklerden (%9,5) biraz daha yüksek olduğu bulunmuştur (Yılmaz ve ark., 2019). Bu bulgular, bilgi ve tutumlardaki cinsiyet farklılıklarını dikkate alan, hedefe yönelik beslenme eğitimi ve obezite önleme programlarına olan ihtiyacı vurgulamaktadır. Antalya ilinde yapılan bir çalışma, obezite prevalansının 12 yılda 2,9 kat arttığını ve 2015 yılında %9,8’e ulaştığını bulmuştur (Çelmeli ve ark., 2016). Bu eğilim endişe vericidir. Çünkü ergenlik dönemi obezitesi kardiyometabolik risk faktörleri, psikososyal sorunlar ve yaşam kalitesinin düşmesi ile sonuçlanabilir (Ruiz ve ark., 2019). Ergenlik dönemi obezitesinin tedavisi karmaşıktır ve yaşam boyu yönetim ve davranışsal, farmakolojik ve cerrahi müdahaleleri içeren çok yönlü yaklaşımlar maliyeti yüksek tedaviler gerektirmektedir (Cardel ve ark., 2020). Bu büyüyen

* Bu çalışma 23.08.2024 Tarihinde Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Kabul Edilen Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor AD, ufukkosebalaban@hotmail.com, ORCID iD: 0009-0008-6321-2357

² Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Antrenörlük Eğitimi AD, fethiarslan23@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-6098-0018

³ Prof. Dr., Mersin Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor AD, mziyagil@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0984-0607

Son olarak sosyal etkiler sebebiyle kadın öğrencilerin beslenme alışkanlıkları, arkadaşları ve medyadan daha fazla etkilenebilir (Leahey & Guo, 2001). Bu durum, hem sağlıklı hem de sağlıksız beslenme alışkanlıklarını benimsemelerine neden olabilir.

KAYNAKLAR

- Alper, Z., Ercan, İ., & Uncu, Y. (2018). A meta-analysis and an evaluation of trends in obesity prevalence among children and adolescents in Turkey: 1990 through 2015. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 10(1), 59.
- Ari Y, Cakir E. Correlation between participation in physical activity and healthy nutrition: An example of a sports science faculty. *Balt J Health Phys Act*. 2021;13(3):37-45.
- Atik, G. ve Güçlüöver, A. (2020). Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumları ve yaşam doyumu düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Kırıkkale ili örneği. *OPUS- Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(23), 1959-1975.
- Aybek, A., İmamoglu, O., & Taşmektepligil, M. (2011). Öğrencilerin beden eğitimi dersine ve ders dışı etkinliklere yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 51-59.
- Aydemir, S., Öz, E. & Erdamar, G. (2022). Gender in education: a systematic review of the literature in Turkey. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 9(2), 232-247.
- Cardel, M. I., Atkinson, M. A., Taveras, E. M., Holm, J. C., & Kelly, A. S. (2020). Obesity treatment among adolescents: a review of current evidence and future directions. *JAMA pediatrics*, 174(6), 609-617.
- Cengiz, Ö., Kılıç, M. A., & Soylu, Y. (2018). Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 1(2), 141-149.
- Çar, S. Ö., & Bozkuş, T. Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Performans Arttırma Ve Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 62-72.
- Çelmeli, G., Çürek, Y., Gülten, Z. A., Yardımsever, M., Koyun, M., Akçurin, S., & Bircan, İ. (2019). Remarkable increase in the prevalence of overweight and obesity among school age children in Antalya, Turkey, between 2003 and 2015. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 11(1), 76.
- Dereceli, Ç. (2022). Examination of Sports High School Students' Attitudes to Physical Education Course. *Mediterranean Journal of Sport Science (MJSS)*, 5(4).
- Fredrickson, B. L., & Roberts, T.-A. (1997). Objectification theory: Toward understanding women's lived experiences and mental health risks. *Psychology of Women Quarterly*, 21(2), 173-206.
- Güneş, Z. (2005). Antrenör ve Sporcu El Kitabı: Spor ve Beslenme. 4. Baskı. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Göksel, A. G., & Caz, Ç. (2016). Anadolu lisesi öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-9.
- Güllü, M., & Güçlü, M. (2009). Ortaöğretim öğrencileri için beden eğitimi dersi tutum ölçeği geliştirilmesi. *Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2).

- Güner, Ş., & Bektemür, G. (2023). Bir üniversitedeki Türk ve yabancı uyruklu öğrencilerin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının araştırılması. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 10(4), 654-660.
- Heaney, S., O'Connor, H., Michael, S., Gifford, J. and Naughto, G. (2011). Nutrition Knowledge in Athletes: A Systematic Review *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 21, 248-261.
- Hopkins, K.D. & Weeks, D.L. "Tests for normality and measures of skewness and kurtosis: Their place in research reporting". *Educational and Psychological Measurement*. 1990; 50: 717-729.
- Karasar, N. *Bilimsel Araştırma Yöntemi 14. Baskı*. Ankara: Nobel Yayıncılık; 2005.
- Koca, C., Aşçı, F. H., & Demirhan, G. (2005). Attitudes toward physical education and class preferences of Turkish adolescents in terms of school gender composition. *Adolescence*, 40(158).
- Leahey, E., & Guo, G. (2001). Gender differences in mathematical trajectories. *Social Forces*, 80(2), 713-732.
- Neumark-Sztainer D, Paxton SJ, Hannan PJ, Haines J, Story M. Does body satisfaction matter? Five-year longitudinal associations between body satisfaction and health behaviors in adolescent females and males. *J Adolesc Health*. 2006 Aug;39(2):244-51.
- Onan, A.H. (2022). Ortaokul ve lisede öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumları ile beslenme alışkanlıklarının incelenmesi (Giresun Çamoluk örneği). Bursa Uludağ Üniversitesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Özkaya, Ş. Ö., Özkaya, V., Avak, T. E., & Garipağaoğlu, M. (2023). Türk ve uluslararası üniversite öğrencilerinin beslenme durumlarının değerlendirilmesi: Kesitsel bir çalışma. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-8.
- Pepe, K. & Özkurt, R. (2016). Investigation of high school male and female students 'attitudes towards Physical Education and Sports course. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences-IJSETS*, 2(3), 93-101.
- Ruiz, L. D., Zuelch, M. L., Dimitratos, S. M., & Scherr, R. E. (2019). Adolescent obesity: diet quality, psychosocial health, and cardiometabolic risk factors. *Nutrients*, 12(1), 43.
- Sallis, J. F., Hovell, M. F., Hofstetter, C. R., & Barrington, E. (1992). Explanation of vigorous physical activity during two years using social learning variables. *Social Science & Medicine*, 34(1), 25-32.
- Şeker, R., Yılmaz, G., & Şengür, E. (2023). Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Journal of Human Sciences*, 20(4), 636-644.
- Tekkurşun Demir, G. ve Cicioğlu, H. İ. (2019). Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 256-274.
- Tüfekçi Ş, Böke H, Altungül O. (2021). Examination of nutritional knowledge levels of physical education and sports stakeholders in gender variable: A systematic review and meta-analysis. *Physical Education of Students*, 25(5): 299-306.
- Wardle J, Haase AM, Steptoe A, Nillapun M, Jonwutiwes K, Bellisle F. Gender differences in food choice: the contribution of health beliefs and dieting. *Ann Behav Med*. 2004 Apr;27(2):107-16.

- Werkhoven, T., Cotton, W., & Russell, K. (2014). Pre-service health and physical education teachers' obesity-related nutrition knowledge and food habits. *Journal of the Home Economics Institute of Australia*, 21(3), 2-11.
- Yetiş, Ü., Aytaç, K. Y., & Çalğan, G. (2022). Ortaöğretim Kademesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Beden Eğitimi ve Spor Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(Özel Sayı 2), 906-917.
- Yıldız, E., & Yaprak, P. (2018). Lise öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumları: ankarada balâ ilçesi örneği. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(4), 275-287.
- Yılmaz, S., Calikoglu, E. O., & Kosan, Z. (2019). Prevalence of obesity among adolescents in Eastern Turkey: A cross-sectional study with a review of the local literature. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 22(8), 1070-1077.

Bölüm 7

ZUMBA, PİLATES, YAŞAM DOYUMU VE MUTLULUK

Ali AĞILÖNÜ¹

Tarih boyunca insanların yaşam şekillerinin farklılaşmasından dolayı birçok disiplin tarafından araştırıldığı için literatürde önem kazanmaktadır. Bu farklılaşmaya; teknolojinin gelişmesi, makineleşme ve sanayinin artması etki etmektedir. Değişen yaşam şekillerine örnek verilecek olursa; iş hayatı, maddi durumlar, yerleşik yaşam kültürü, eğitim, eğlence, dinlenme, aile gibi. Genellikle yoğun tempolu iş hayatı ve serbest zamanların verimli şekilde değerlendirilememesi sonucunda, isteksizlik, başarı oranının düşmesi, anksiyete düzeyinde artış ve mutsuzluk gibi olumsuz sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Serbest zamanlarda yapılan rekreatif etkinliklerin olumlu sonuçlar doğurduğu yapılan araştırmalar sonucunda ortaya çıkmaktadır.

PİLATES

Pilates'in yaratıcısı Joseph Hurbert 9 Aralık 1983 yılın da Almanya da doğdu. Dünyaya geldiği sırada bir takım rahatsızlıkları vardı. Çocukluk süreci sürekli sağlık sorunları ile geçen Joseph, vaktinin çoğunu evde geçiriyor ve araştırmalar okuyordu. Amacı tıp ve spor kitapları okuyarak kendi hastalıklarına iyi gelecek çözüm bulmaktı. İlgilendiği sportif branşlar arasında yoga, kayak, dans, savunma sporları ve ağırlık çalışmaları üzerine yoğunlaştı (Çunguroğlu, 2019). Pilates, bedenin dengeli tutulmasına sağlayan, omurgayı destekleyen, temel kaslar üzerine yoğunlaşan, bu kasların kuvvetlendirilmesi ve esnemesine dayanan bir egzersiz programıdır (Şimşek ve Katırcı 2011; Doğan ,2018).

Pilates, psikolojik açıdan da yararlı bir egzersizdir. Nefes tekniği uygulaması ile vücudun odaklanmasını sağlar. Araştırmalarda pilates egzersizi yapan bireylerin kendilerini, enerjik, dinç ve özgüvenlerinin artması gibi pozitif etkileri gözlemlenmiştir. Pilates, fiziksel egzersizlerde mutluluk için önemlidir (Özcan, 2017).

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü
Rekreasyon AD, aali@mu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5552-3093

hayatında, zinde ve huzurlu bir hayat tarzı oluşmasını sağladığı için serbest zaman ile ilişkilendirmiştir (Doğaner, 2017).

Mutluluk kavramı Yıldız (2015)'a göre insanların sürekli diledikleri, şevkleri ve vazgeçemedikleri bir yönelim olarak tanımlanabileceği gibi insanın, hoşlanacağı, zevk duyacağı bir hal içinde olma olarak da değerlendirilebilmektedir. Wilson ise; “mutlu insanı genç, sağlıklı, iyi eğitilmiş, yüksek maaşlı, dışadönük, iyimser, kaygısız, dinine bağlı, öz değeri yüksek, alçak gönüllü ve akıllı” olarak tanımlanmaktadır (Diener ve diğ., 1999; Güven, 2018).

Goleman (1995) ise mutluluğun huzursuz eden düşünceleri aza indirirken, zihindeki negatif duygu durumlarını önleyen enerji ortaya çıkarmakta, ortaya çıkan bu enerjinin ise yenilenmeye yardımcı olduğunu, istediklerini elde etme konusunda insanı isteklendirdiğini, hedefe erişmede yardımcı olduğunu ifade etmektedir (Goleman, 1995).

Kangal (2013) da mutluluğu etkileyen hem insanların kendilerinden hem de buldukları ortamlardan kaynaklanan faktörler olduğunu savunmuştur. Bu faktörler Bu faktörler; cinsiyet, yaş, gelir, eğitim, gelir, sağlık ve inanç mutluluğu etkileyen bazı faktörlerdir (Kangal, 2013; Güven, 2018) Mutluluğun sınırlayanlar açısından kişilerin yaş, cinsiyet, gelir düzeyi ve ırkı hakkında bilgi sahibi olmakla birlikte, mutluluğu tesir eden ana değişenlerin sosyal ilişkileri, kültürle alakalı bazı niteliklerin kişileri memnun edip etmediği, kişinin yaptığı işi sevip sevmediği ve kendisine zevk veren şeylere vakit ayırmasıyla daha çok ilişkilendirilmiştir (Myers and Diener,1995; Kaygusuz, E. 2018).

KAYNAKÇA

- Alpers, A.,Segel, R.,Gentry L.(2011). Her Yönüyle Pilates. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Arslan.Y. (2017). Çocukluk Döneminde Ebeveyn Kaybı Yaşayan Bireylerde Duygusal Zekânın Sosyal Uyum ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Aşan, Ö., Erenler, E. (2008). İş Tatmini ve Yaşam Tatmini İlişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (2), 203-216.
- Aydın, İ., (2016). Fitness Katılımcılarının Rekreatif Etkinliklere Yönelik İlgilenim ve Mutluluk Düzeylerinin Belirlenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Charu, M. (2012). Occupational Stress and its Impact on Qwl With Specific Reference to Hotel Industry. *Advances in Management*, 5 (9), 50-54.
- Coşkun, E. (2018). Kişilerin Mutluluk Düzeyleri ve Yaşam Doyumlarının Evlilik Uyumları İle Evlilik Süreleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi., *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Çunguroğlu, B. (2019). *Pilates Programları ve Çalışmaları Kitabı*. İstanbul Tıp Kitabevleri: İstanbul.

- Demir, R. (2017). Öğretmen Adaylarının Mutluluk, İyimserlik, Yaşam Anlamı ve Yaşam Doyumlarının İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49 (1), 71-75.
- Dılmaç, B. Ve Ekşi, H. (2008), Meslek Yüksek Okullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Yaşam Doyumları ve Benlik Saygılarının İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 279-289.
- Dockery, A., (2004). Happiness, Life Satisfaction and The Role of Work: Evidence
- Doğan, E.(2018). Tae-Bo ve Pilates Egzersizlerinin Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. *Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Konya*.
- Doğaner, S. (2017), Düzenli Egzersiz Programının Bireylerin Stres, Mutluluk ve Serbest Zaman Doyum Düzeylerine Etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, *Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Easterlin, R.A. (1995). Will Raising The Incomes of All Increase The Happiness of All? *Journal of Economic Behavior and Organization*, 27: 35-47.
- Emmons, R. A., & Diener, E. (1985). Personality Correlates of Subjective Well-Being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 11 (1), 89-97.
- Eryılmaz, A. ve L. Ercan. (2011). Öznel İyi Oluşun Cinsiyet, Yaş Grupları ve Kişilik Özellikleri Açısından İncelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4 (36), 139-151.
- Goleman, D. (1995). Duygusal Zekâ. Varlık Yayınları, İstanbul.
- Gül, S. (2017). Mutluluk Ekonomisi ve Göç Üzerine Bir İnceleme, Doktora Tezi, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Güven, Y.(2018) Çalışanların Rekreasyon Etkinliklerine Katılım Sıklıklarının Mutluluk ve Yaşam Kalitesi Üzerine Olan Etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kangal, A. (2013). Mutluluk Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme ve Türk Hane Halkı Bazı Sonuçlar. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 12 (44): 214-233
- Karabulut, Ö. Ö. Ve Özer, M. (2003). Yaşlılarda Yaşam Doyumu. *Geriatrı*, 6 (2), 72-74.
- Keser, A. (2003). Çalışmanın Anlamı, İnsan Yaşamındaki Yeri ve Yaşam Doyumu Üzerine Bir Uygulama. Doktora Tezi, *Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Bursa.
- Keser, A. (2005). İş Doyumu ve Yaşam Doyumu İlişkisi: Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. *Kocaeli Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4 (2), 77-96.
- Marar, Z. (2004). *Mutluluk Paradoksu*. İstanbul: Kitap Yayınevi.
- Marinda, F., Magda, G., Ina, S., Brandon, S., Abel, T., & Ter Goon, D. (2013). Effects of a Mat Pilates Program on Cardiometabolic Parameters in Elderly Women. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 29 (2), 500-504.
- Masaroğulları, G., Koçakgöl, M. (2011). *Psikoloji Sözlüğü*. Ankara: Nobel Akademik
- Özcan. B. (2017) Egzersiz Yapan ve Yapmayan Obez Kadınların Yaşam Doyumu ve Öz Yeterlik Düzeyleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Mersin*.
- Özer, M., Özsoy-Karabulut, Ö. (2003). Yaşlılarda Yaşam Doyumu. *Geriatrı*, 6 (2), 72-74.
- Pavot, W. G., Diener, E., Colvin, C. R., & Sandvik, E. (1991). Further Validation of the Satisfaction With Life Scale: Evidence for the Cross-Method Convergence of Well-Being Measures. *Journal of Personality Assessment*, 57(1), 149-161.

- Şimşek D., Katırcı H. (2011) . Pilates Egzersizlerinin Postural Stabilitate ve Spor Performansı Üzerine Etkileri: Sistematik Bir Literatür İncelemesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Spor Bilimleri Dergisi* 5 (2) 58-70.
- Toprak, H. (2014). Ergenlerde Mutluluk ve Yaşam Doyumunun Yordayıcısı Olarak Psikolojik Sağlık ve Psikolojik İhtiyaç Doyumu, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Sakarya.
- Tutcu, A. (2018). Duygusal Sermayenin İş ve Yaşam Doyumu Üzerine Etkisine İlişkin Duyuşsal İyilik Algısının Aracılık Etkisi. Doktora Tezi. *Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*: Gaziantep.
- Villa, U. (2011) *Pilates ile Bölgesel İnceleme*. Sepya Kitaplar Yayıncılık. İstanbul.
- Yıldız, Y. (2015). Spor Yapan ve Spor Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Sosyalleşme Zaman Doyumunun İncelenmesi (Uşak Üniversitesi Örneği), Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *MSKÜ. Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Muğla.
- Zhao, X.R., Qu, H. And Ghiselli, R. (2011). Examining The Relationship of Work-Family Conflict to Job and Life Satisfaction: A Case of Hotel Sales Managers. *International Journal of Hospitality Management*, (30), 46-54.
- Zumba Eğitimlik Eğitim Kılavuzu Temel Aşamaları 1 (2018).

Bölüm 8

TENİS ANTRENÖRLÜĞÜNDE KARIYER YOLLARI

Elif BOZYİĞİT¹

GİRİŞ

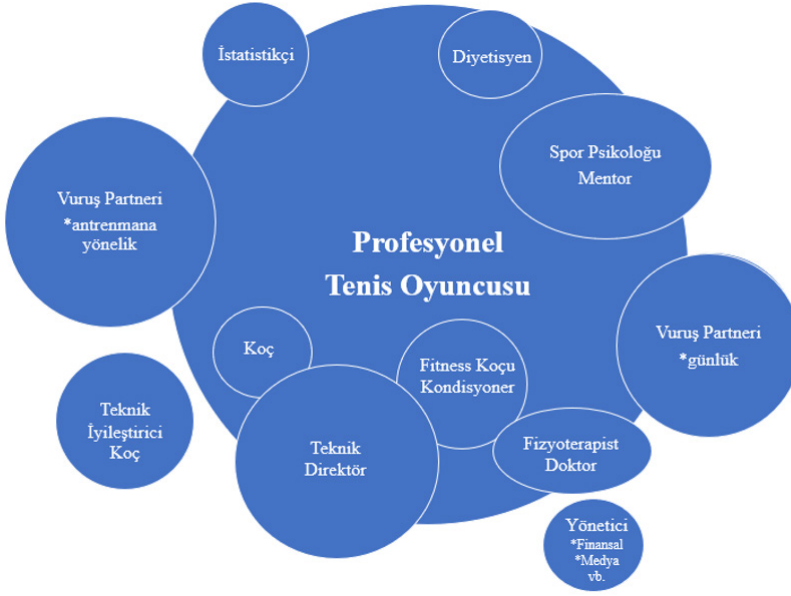
Tenis, diğer spor dallarında olduğu gibi fiziksel ve zihinsel beceriler gerektirmenin yanında belli bir seviyeye ulaşmak için azimle çalışmayı, devamlılığı ve başarı için bazen uzun yıllar alabilecek bir sürecin geçirilmesi gerektiği spor dallarından biridir. Bununla birlikte tenis, ortaya çıktığı yıllardan itibaren prestijli olması, rekabetçi doğası ve global popülaritesiyle her yaş grubundan insanın ilgisini çeker ve sağlıklı bir yaşam için de teşvik edici bir yapıya sahiptir. Bu ilgi çekici yönleri sayesinde daha fazla insan tenis oynamaya yönelmekte, dolayısıyla oynayan kişilere yön vermek, eğitmek ve çalıştırmak için tenis antrenörlüğüne olan talep de artmaktadır. Antrenörlük ile ilgili genel olarak yapılan bilimsel çalışmalarda belirli özel konular üzerinde durulması, sporun popüler doğası gereği sporcu kadar antrenörlerin de başarı ve başarısızlıkta dikkatleri çekerek ön planda olması mesleği daha da çekici kılmaktadır. Ancak, antrenör olmak, bu yolda ilerlemek genellikle aktif ya da profesyonel sporu bıraktıktan sonra yönelinen, erken yaşlarda da sporu seven ve eğitim almak isteyen genç nesil tarafından tercih edilen bir meslek izlenimi yaratmaktadır. Antrenörlük mesleğini yapabilmek için spor branşlarının genel hatları benzer yollardan ilerlese de bu bölüm, tenis antrenörlük mesleğinin kariyer yollarını ele alarak ve farklı alanlarını bir araya toplayarak kaynak bir eser olması amacıyla ele alınmıştır. Bu bölümde, “tenis antrenörlüğü” özelinde okuyuculara antrenörlük mesleği, tenis antrenörlüğü eğitimi, Dünyada tenis antrenörlüğü, tenis antrenörlüğü kariyer aşamaları ve tenis oyuncusu ve teknik ekibi vb. gibi konularda bilgilere yer verilmiştir.

TENİS ANTRENÖRLÜĞÜ

Antrenörlük genel olarak eğitim, öğretim, yol gösterme, tenis becerilerinin öğrenilmesini sağlayarak performansın iyileştirilmesine katkıda bulunma olarak

¹ Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, Spor Yöneticiliği AD, ebozyigit@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-9557-6106

vermiştir. Bu durumun oluşmasında altta yatan farklı sebepler olmasına ve belki de anlık bir durum oluşmasına rağmen daha sonra tenisçi ile antrenörünün yollarını ayrıldığı zaman zaman haberlerde ya da basın toplantılarında karşımıza çıkmıştır. Profesyonel bir tenisçiyle çalışan antrenör zamanının çoğunu oyuncusuyla geçirir. Bu zamanlar genellikle yoğun geçen turnuva dönemlerinde -ki yıl boyu yoğun bir turnuva takvimi geçirilir- evden, ülkeden uzak bir nevi göçebe hayatı şeklinde yaşanır. Turnuvadan turnuvaya yoğun bir müsabaka dönemi geçiren tenis antrenörü kariyer başarılarını da oyuncusunun kazandığı başarılarla birlikte elde eder. Bu daha önce de bahsedildiği gibi uzun yıllar gerektiren bir süreç, bir kariyer yolculuğudur.



Şekil 2: Profesyonel (yüksek performans) tenis oyuncusu ve teknik ekibi

KAYNAKLAR

- Garcia, R., Herrity, J., Eads, A., & Murray, J. K. (2024). How to become a tennis coach (Erişim Tarihi: 23.07.2024) <https://uk.indeed.com/career-advice/cvs-cover-letters/how-to-become-tennis-coach>
- ITF (2019). *ITF Coach education programme: Educating and certifying coaches*, International Tennis Federation, Articles.
- ITF (2023). International Tennis Federation. (Erişim tarihi: 26.01.2023) <https://www.itf-tennis.com/en/>

- ITF (2024a). *ITF Coaching*, International Tennis Federation (Erişim tarihi: 20.07.2024) <https://www.itftennis.com/en/growing-the-game/coaching/>
- ITF (2024b). *ITF Recognition of Coach Education Systems*. International Tennis Federation.
- Martens, R. (1981). Sport psychology. In R. Martens, R. W. Christina, J. S. Harvey, & B. J. Sharkey (Eds.). *Coaching young athletes*. (19-64). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Martens, R. (1987). *Coaches guide to sport psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Peters, P. (2020). Tennis Coach Job Description. Dec 27, 2020. (Erişim Tarihi: 23.07.2024) <https://www.betterteam.com/tennis-coach-job-description>
- Tennis NZ (2024). New Zealand' tennis coach development framework, an explanation of the coach development structure and coaching environment in New Zealand. <https://www.tennis.kiwi/assets/Files-pdf-word-docs-etc/National-Tennis-Coach-Development-Framework-LR.pdf>
- TTF-AET (2019). Antrenör eğitim talimatı. Türkiye Tenis Federasyonu. (Erişim tarihi: 21.01.2023) <https://www.ttf.org.tr/kurumsal-2/talimatlar>
- Wilson, B. (2015). The tennis entourage pays its way for stars like Murray. Business, BBC News. (Erişim Tarihi: 20.12.2024) <https://www.bbc.com/news/business-30206779>