

DÜZENLİ EGZERSİZİN DEPERESYON, MUTLULUK VE PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ ÜZERİNE ETKİSİ**

Sadiye BAŞAR*, İhsan SARI*

ÖZET

Giriş ve Amaç: Düzenli yapılan bedensel egzersizler, sağlık için önemi gün geçtikçe daha da belirginleşmektedir. Düzenli fiziksel aktivite psikolojik sağlığın kazanılmasında ve korunmasında da olumlu katkı sağlamaktadır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı düzenli egzersizin depresyon, mutluluk ve psikolojik iyi oluş üzerine etkisinin belirlenmesidir. **Yöntem:** Çalışmanın amacı doğrultusunda düzenli egzersiz yapan 120 kişi ve düzenli egzersiz yapmayan 119 kişi gönüllü olarak araştırmaya katılmıştır. Düzenli egzersiz yapan katılımcılar en az 3 aydan beri haftada minimum 3 kere düzenli olarak spor yapanlardan oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak *Depresyon ve Mutluluk Ölçeği- Kısa Formu (DMÖ-KF)*, *Oxford Mutluluk Ölçeği Kısa Formu* ve *Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği* kullanılmıştır. Veriler SPSS 17 paket programında parametrik testler ile analiz edilmiştir. Analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve bağımsız gruplarda t-testi ile kullanılmıştır. **Bulgular:** Düzenli egzersiz yapan grubun, düzenli egzersiz yapmayan katılımcılara göre anlamlı olarak yüksek depresyon/mutluluk, mutluluk ve psikolojik iyi oluş puanlarına sahip olduğu belirlenmiştir (p<.05). **Sonuç:** Bu bulgular doğrultusunda düzenli egzersizin depresyon mutluluk ve psikolojik iyi oluş ile ilişkili olduğu belirtilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Depresyon, mutluluk, psikolojik iyi oluş, düzenli egzersiz.*

THE EFFECT OF REGULAR EXERCISE ON DEPRESSION, HAPPINESS AND MENTAL WELL-BEING

ABSTRACT

Introduction and Objective: Regular physical exercises are becoming more and more prominent for health. This is because regular physical activity contributes positively to the acquisition and protection of psychological health. For this reason, the aim of this study was to determine the effect of regular physical exercise on depression, happiness and mental well-being. **Method:** For the purpose of this research, 120 people who regularly exercised and 119 people who did not exercise regularly voluntarily participated in the research. Participants, who regularly practice exercise, consist of individuals who regularly perform exercise at least 3 times a week during the last 3 months. Depression and Happiness Scale-Short Form (SDHS), Short Form of Oxford Happiness Scale and Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale were used as data collection tools. The data was analyzed by parametric tests in the SPSS 17 packet program. The level of significance in the analyzes was determined to .05. Descriptive statistics and independent sample t-test were used in the analysis of the data. **Results:** Regular exercise group was found to have significantly higher depression / happiness, happiness and mental well-being scores than participants who did not exercise regularly (p <.05). **Conclusion:** It can be stated in the direction of these findings that regular exercise is related to depression, happiness and subjective well-being of individuals.

Key Words: *Depression, happiness, mental well-being, regular exercise.*

**Bu araştırma 15-18 Kasım 2017 tarihinde Antalya'da düzenlenen 15. Spor Bilimleri Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

*Sakarya Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

GİRİŞ

Tüm dünyada yaygın olarak görülen ve Türkçe’ de ruhsal çöküntü anlamında kullanılan depresyon, üzüntülü ve umutsuz ruh halini ifade etmektedir(Öztürk, 1997). Depresyon terimi insanın yaşam ve isteğinin kaybolduğu, kişinin kendisini derin bir keder içinde hissettiği, geleceğe yönelik karamsar düşünceler, geçmişe ilişkin fazlaca pişmanlıklar, suçluluk duygularının taşındığı, bazen de ölüm düşüncesi ve girişiminin olabildiği bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır(Alper, 1999). Depresyonun temelinde daha önceden isteyerek ve severek yaptığı günlük etkinliklere karşı isteksizlik ve yaşamdan zevk alamama durumu vardır(Köroğlu, 2006; Quinn, 2002). Kişi yaşamdan zevk alamaz hale gelerek yaşamının anlamsız olduğunu düşünecek kadar kendini çökkün hissedebilir. Bu olumsuz bakış günlük yaşamına, kişilerarası, sosyal, eğlence hayatına yansiyarak onun okul, iş, sosyal yaşamındaki performansının düşmesine neden olmakta ve bu durumda da kişi mutsuz olmaktadır(Güleç ve Köroğlu, 1997). Fakat bir taraftan da bireylerin yaşamlarında ki temel hedefleri mutluluğu elde etmektir.

Mutluluk terimi, kişilerin yaşamlarına yönelik olumlu düşünce ve duygularının miktarca üstünlüğüne dair bir kavram olmakla birlikte, insan eylemlerinin de en yüksek ve nihai güdümlenici olarak karşımıza çıkmaktadır. Mutluluk insan hayatında bireylerin ulaşmak istediği şeydir ve bütün bireyler temelinde mutluluğu aramaktadırlar(Kangal, 2013). Mutluluk kavramı, neşe, huzur ve memnun olma gibi kelimelerle ifade ediliyor olsa da, bu kelimeler tam olarak mutluluk kavramının karşılığını vermemektedir(Uğurlu, Şakar, Bingöl, 2015). Mutluluğu tanımlamak üzere iki yaklaşım vardır: Hedonik yaklaşıma göre mutluluk pozitif duyguları sıklıkla, negatif duyguları nispeten daha az sıklıkla deneyimlemek ve yaşamdan yeterince doyum almaktır (Diener ve ark., 1999). Mutluluğu gelişim odaklı olarak tanımlayan diğer yaklaşıma göre ise mutluluk, bireyin kendini gerçekleştirme, potansiyelini ve güçlerini en iyi şekilde kullanması, yaşamda anlam bulması ve erdemli bir yaşam sürmesi ile yakından ilişkilidir (Koydemir ve Mısır, 2015). Bu araştırma kapsamında incelenen diğer bir kavram ise psikolojik iyi oluş kavramıdır. Psikolojik iyi oluş ise anlamlı amaçları sürdürme, kişisel gelişim, diğerleri ile nitelikli ilişkiler kurma gibi yaşamda karşı karşıya kalınan varoluşsal meydan okumalarla ve zorluklarla yüz yüze gelindiğinde kendini gerçekleştirme, tam olarak fonksiyonda bulunma ve anlamlı yaşam sürdürme olarak tanımlanmaktadır (Keyes, Shmotkin ve Ryff, 2002; Deniz ve ark., 2017).

Bireyler dış çevrenin yaratmış olduğu olumsuz etkileri azaltabilmek, iş ve sosyal yaşantı içerisindeki azalan mental enerjiyi geri kazanabilmek ve bunun yanı sıra kendini mutlu, iyi ve

sağlıklı hissedebilmek amacıyla, boş zamanlarında spor, sanat gibi vb. birçok etkinliği içerisinde yer alabilmektedirler (Tekin, Amman, Tekin, 2009). Fiziksel aktivitenin bu etkinlikler içinde önemli bir yeri vardır. Literatüre genel olarak bakıldığında fiziksel aktivitelerin bireylere olumlu birçok katkısının olduğu görülmektedir. Örneğin gerginliği azalttığı, depresyonda iyileştirici bir faktör olarak tedavi süreçlerinde yer aldığı (Arslan, Güllü, Tural, 2011; Tekin ve diğ., 2009) ve dolayısıyla da kişinin kendini iyi ve mutlu hissetmesine katkı sağladığını gösteren bir çok çalışma (Uğurlu, Şakar, Bingöl, 2015; Huang ve Humphreys, 2012) olduğunu görmekteyiz. Ayrıca düzenli egzersizin bilişse fonksiyonlar (Van Dijk ve ark., 2013), depresyon (Mammen ve Faulkner, 2013) ve yaşam kalitesi (Bullo ve ark., 2015) üzerine etkisi olduğu da ortaya koyulmuştur. Bu açıklamalar doğrultusunda bu araştırmanın amacı düzenli egzersizin depresyon, mutluluk ve psikolojik iyi oluş üzerine etkisinin belirlenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Araştırmaya 120 kişi düzenli olarak spor yapan ve 119 kişi düzenli spor yapmayan kişi gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar 109 (%45.6) kadın ve 130 (%54.4) erkek olmak üzere 188 bekâr (%78.8) ve 51 (%21.3) evli kişiden oluşmaktadır. Spor yapan katılımcıların yaşları 24.65 ± 6.52 olarak belirlenmiştir. Düzenli spor yapanları belirlemek amacı ile en az 3 aydan beri haftada en az 3 kere düzenli olarak spor yapanlar spor yapan katılımcılar grubuna dâhil edilmiştir. Bu şartları sağlayan toplam 120 katılımcının haftalık ortalama spor yapma sayıları 2.33 ± 1.09 olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Depresyon ve Mutluluk Ölçeği- Kısa Formu (DMÖ-KF): Bu ölçeğin 25 maddelik uzun formu ilk olarak McGreal & Joseph (1993) tarafından geliştirilmiştir. Sonrasında ise 14 maddelik kısa formun geçerlik güvenirlik çalışması Joseph ve ark. (2004) tarafından yapılmıştır. Kısa form daha sonra Sapmaz ve Temizel (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçeği dolduran kişilerden son bir haftalarını göz önünde bulundurarak, ölçekte belirtilen duygu ve durumları ne sıklıkta hissettiklerini işaretlenmeleri istenmektedir (Örnek madde: Kendimden memnun hissettim). Cevap seçenekleri "0= Hiç hissetmedim", "1= Nadiren hissettim", "2= Biraz hissettim", "3= Çok sık hissettim" olarak değişmektedir. Ölçekte bulunan üç madde ters puanlanmaktadır. Bu ölçekten alınabilecek en düşük puan 0 en yüksek puan ise 18'dir. Puanların artması olumlu duygu ve düşüncelerin artması anlamına gelmektedir.

Oxford Mutluluk Ölçeği Kısa Formu: İlk olarak 29 madde halinde Argyle, Martin ve Crossland (1989) tarafından geliştirilmiştir. Daha sonra Hills ve Argyle (2002) tarafından revize edilerek kısa form oluşturulmuştur. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması ise Doğan ve Çötök (2011) tarafından yapılmıştır. Ölçekte 7 maddeden oluşan, beşli Likert tipi (1-Hiç Katılmıyorum, 5-Tamamen Katılıyorum) öz bildirim tarzı bir ölçektir. Ölçekten elde edilebilecek en düşük puan 7 en yüksek puan ise 35'dir. Elde edilen puanların artması daha yüksek mutluluğu ifade etmektedir.

Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği: Bu ölçek Tennant ve ark., (2007) tarafından psikolojik iyi oluş düzeyini ölçmek amacıyla İngiltere'de geliştirilmiştir. Türkçe'ye uyarlamasını ise Keldal (2015) yapmıştır. Ölçek, 14 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçek bireylerin pozitif mental sağlıklarını değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. 5'li likert tipinde olan bu ölçekten en az 14 en fazla 70 puan alınabilmektedir. Puanların artması psikolojik iyi oluşun yükseldiğini göstermektedir. Maddelere verilen cevap seçenekleri 1= hiç katılmıyorum, 2= katılmıyorum, 3= biraz katılıyorum, 4=katılıyorum, 5= tamamen katılıyorum olarak hazırlanmıştır. Ölçekteki bütün maddeleri pozitifdir bu nedenle ters puanlanan madde bulunmamaktadır.

Verilerin Analizi

Verilerin normal dağılıp dağılmadığı belirlemek amacı ile basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1 ve +1 arasında olması durumunda parametrik testlerin yapılabileceği belirtilmiştir (Savaş ve Can, 2011; Huck, 2012 akt. Örün ve diğ. 2015). Bu araştırmada elde edilen veri seti için basıklık ve çarpıklık değerlerinin belirtilen sınırlar içindedir ve normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle araştırma amaçları doğrultusunda yapılacak analizlerde parametrik testler uygulanmıştır. Veriler SPSS 17 programı ile analiz edilmiş ve anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir. Analizlerde tanımlayıcı istatistikler ve bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların özelliklerinin düzenli spor yapma durumuna göre incelenmesi

		Düzenli egzersiz yapanlar	Düzenli egzersiz yapmayanlar	Toplam
Cinsiyet	Kadın	51	58	109
	Erkek	69	61	130
	Toplam	120	119	239
Medeni Durum	Bekâr	97	91	188
	Evli	23	28	51
	Toplam	120	119	239
Eğitim Durumu	Ortaokul	2	3	5
	Lise	45	44	89
	Ön Lisans	3	12	15
	Lisans	65	54	119
	Lisansüstü	5	6	11
	Toplam	120	119	239
Sigara Kullanımı	Kullanıyor	44	53	97
	Kullanmıyor	76	66	142
	Toplam	120	119	239

Tablo 2. Düzenli egzersiz yapan ve yapmayan gruplarında depresyon, mutluluk ve psikolojik iyi oluş puanlarının t test analizi

Değişkenler	Düzenli	N	Ortalama	Ss	T	p
	Egzersiz Yapma Durumu					
Depresyon/mutluluk	Yapıyor	120	12,06	3,63	5,24	0,000
	Yapmıyor	119	9,83	2,90		
Mutluluk	Yapıyor	119	24,43	4,70	4,00	0,000
	Yapmıyor	119	22,03	4,54		
Psikolojik iyi oluş	Yapıyor	120	54,03	9,96	4,22	0,000
	Yapmıyor	119	48,83	9,02		

Depresyon/mutluluk; $t(237)=5.24, p<.05$, mutluluk; $t(236)=4.00, p<.05$ ve psikolojik iyi oluş; $t(237)=4.22, p<.05$, puanlarında düzenli spor yapanlar ile yapmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada düzenli egzersizin depresyon, mutluluk ve psikolojik iyi oluş üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma bulgularına göre düzenli spor yapanlar ile yapmayanlar arasında depresyon/mutluluk, mutluluk ve psikolojik iyi oluş puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada düzenli egzersiz yapanların yapmayanlara göre daha düşük depresyon, yüksek mutluluk ve daha yüksek psikolojik iyi oluş puanlarına sahip olduğu, yani düzenli egzersiz yapanların lehine puanlar elde edildiği görülmüştür. Bu sonuçlar göz önüne alındığında düzenli egzersiz yapmanın ruhsal yönden bireylere olumlu katkı sağladığı bireylerin hayatında olumlu yönde etkiler sahip olduğu söylenebilir.

Düzenli yapılan fiziksel aktivite bireylerin psikolojik sağlık ve psikolojik iyi oluşlarına birkaç yolla etki etmektedir. Bu etki üç mekanizma ile açıklanmaktadır; nörobiyolojik mekanizma, psiko-sosyal mekanizma ve davranışsal mekanizma (Lubans ve ark., 2016). Nörobiyolojik mekanizmaya göre düzenli fiziksel aktivite beyinde birtakım değişikliklere yol

açarak bilişsel fonksiyonları etkiler ve bu durum bireylerin psikolojik sağlığını artırır. Psiko-sosyal mekanizmaya göre ise fiziksel aktiviteye katılımın sosyal etkileşim, yüksek benlik saygısı, artan öz-yeterlilik ve psikolojik ihtiyaçların tatmini gibi olumlu sonuçları vardır ve bu olumlu etkiler sonucu bireylerin psikolojik sağlığı artar. Son olarak ise davranışsal mekanizmaya göre düzenli fiziksel aktivite sonucu artan uyku süresi, uyku kalitesi, öz-düzenleme ve başa çıkma becerileri gibi davranışsal değişiklikler sonucunda psikolojik iyi oluş düzeyi de artmaktadır(Lubans ve ark., 2016). Literatüre genel olarak bakıldığında, fiziksel aktivitenin bireylere olumlu birçok katkısının olduğugösteren çalışmalara rastlanmaktadır. Örneğin araştırmalar incelendiğinde, düzenli fiziksel aktiviteningerginliği azalttığı ve depresyonu azaltmada etkili olduğu(Harvey ve ark., 2017; Aylaz, Güllü, Güneş, 2011; Yıldırım ve ark., 2015; Lök ve Bademli, 2017), kişinin kendini iyi ve mutlu hissetmesine katkı sağladığı (Khazae-pool ve ark., 2015; Uğurlu, Şakar, Bingöl, 2015) ve psikolojik iyi oluşu artırdığını (Delextrat ve ark., 2016) görülmektedir. Bu araştırmanın bulguları da düzenli egzersiz yapmanın psikolojik yönden bireylere olumlu katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak düzenli egzersizin bireylerin depresyon/mutluluk, mutluluk ve psikolojik iyi oluşpuanlarını arttırarak olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır. Bu çalışma sonucunda elde edilen bulguların, kişilerinpsikolojik yönden sağlıklı hissetmelerine katkı sağlaması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Hareketsiz bir yaşam sürdüren bireyleri psikolojik rahatsızlıklarından koruyabilmenin ve psikolojik açıdan iyi hissetmelerini sağlamanın en iyi yollarından biri düzenli egzersizi yaşamlarının her alanına yayarak bu alışkanlığı kazanabilmelerini sağlamaktır. Böylece bireyler daha kaliteli bir yaşam sürebilir, hayat amaçları doğrultusunda daha kararlı ilerleyebilir ve sosyal ilişkilerini çok daha etkili ve sağlıklı bir şekilde sürdürebilirler.

Toplumda daha sağlıklı, mutlu, depresyondan uzak ve psikolojik iyi oluş düzeyleri yüksek bireylerin olması içinilk olarak bireyleri düzenli egzersiz yapmaya teşvik edici çalışmaların yapılması gerekmektedir. Eğitimim her kademesinde düzenli egzersizi özendirici uygulamalar yapılarak öğrencilerin bu konuda doğru davranması sağlanabilir. Aileler ile yapılacak çalışmalar ile de ailelerin egzersize katılım ve egzersizin bireyler üzerindeki etkileri konularında daha bilinçli ve hassas davranmalarının önü açılabilir. Ayrıca düzenli egzersiz için tesis ve ekipmanlar halktan her kesimin kolaylıkla ulaşabileceği şekilde düzenlenerek daha fazla bireyin fiziksel olarak aktif olması sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Alper, Y. (1999). *Bütün Yönleriyle Depresyon*. Gendaş AŞ. Kaya Matbaacılık, İstanbul.
- Argyle, M., Martin, M. ve Crossland, J. (1989). Happiness as a function of personality and social encounters. In J.P. Forgas ve J.M. Innes (Eds.), *Recent Advances in Social Psychology: an international perspective* (pp.189–203). North-Holland: Elsevier.
- Arslan, C., Güllü, M., Tural, V. (2011). Spor Yapan ve Yapmayan İlköğretim Öğrencilerinin Depresyon Durumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 5(2): 120-130.
- Aylaz, R., Güllü, E., Güneş, G. (2011). Aerobik Yüzme Egzersizinin Depresif Belirtilere Etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. C4/S4(2)
- Bullo, V , Bergamin, M., Gobbo, S., Sieverdes, J. C., Zaccaria, M., Neunhaeuserer, D., & Ermolao, A. (2015). The effects of Pilates exercise training on physical fitness and well being in the elderly: a systematic review for future exercise prescription. *Preventive medicine*, 75, 1-11.
- Delextrat, A. A., Warner, S., Graham, S., & Neupert, E. (2016). An 8-week exercise intervention based on Zumba improves aerobic fitness and psychological well-being in healthy women. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(2), 131-139.
- Deniz, M. E., Erus, S. M., & Büyükcebeci, A. (2017). Bilinçli Farkındalık ile Psikolojik İyi Oluş İlişkisinde Duygusal Zekânın Aracılık Rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 7(47).
- Diener, E., Suh, M., Lucas, R.E., & Smith, H.E. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 276–302.
- Doğan, T., & Çötök, N. A. (2011). Oxford mutluluk ölçeği kısa formunun Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(36), 165-170.
- Güleç, C. ,& Köroğlu, E. (Eds.). (1997). *Psikiyatri temel kitabı*. HYB Yayıncılık, Ankara.
- Harvey, S. B. , Overland, S. , Hatch, S. L. , Wessely, S. , Mykletun, A. , & Hotopf, M. (2017). Exercise and the prevention of depression: results of the HUNT Cohort Study. *American Journal of Psychiatry*, 175(1), 28-36.
- Hills, P. ve Argyle, M. (2002). The Oxford Happiness Questionnaire: a compact scale for the measurement of psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 33, 1073–1082.
- Huang, H. , Humphreys, B.R. (2012). Sports Participation and happiness: Evidence from US microdata. *Journal of Economic Psychology*, 33(4): 776-793.

- Huck, S. W. (2012). Reading statistics and research (6th ed). Boston: Pearson.
- Joseph, S., Linley, P. A., Harwood, J., Lewis, C. A., & McCollam, P. (2004). Rapid assessment of well-being: The Short Depression-Happiness Scale (SDHS). *Psychology and psychotherapy: Theory, research and practice*, 77(4), 463-478.
- Kangal, A. (2013). Mutluluk Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme ve Türk Hane Halkı Bazı Sonuçlar. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 12(44): 214-233.
- Keldal, G., (2015). Turkish Version of the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale: A validity and reliability study. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 103-115.
- Keyes, C. L. M., Shmotkin, D. ve Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 1007-1022.
- Khazae-pool, M., Sadeghi, R., Majlessi, F., & Rahimi Foroushani, A. (2015). Effects of physical exercise programme on happiness among older people. *Journal of psychiatric and Mental health nursing*, 22(1), 47-57.
- Koydemir, S. ,& Mısır, S. (2015). Benlik Kurguları ve Mutluluk: Deneysel Bir Hazırlama Çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(44).
- Köroğlu, E. (2006). *Depresyon*. Hyb Yayıncılık, Ankara.
- Lök, N., Bademli, K. (2017). Yetişkin Bireylerde Fiziksel Aktivite ve Depresyon Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(40):101-110.
- Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., ... & Biddle, S. (2016). Physical activity for cognitive and Mental health in youth: a systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, 138(3): e20161642.
- Mammen, G., & Faulkner, G. (2013). Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *American journal of preventive medicine*, 45(5), 649-657.
- McGreal, R., & Joseph, S. (1993). The Depression-Happiness Scale. *Psychological Reports*, 73, 1279-1282.
- Örün, Ö., Orhan, D., Dönmez, P., & Kurt, A.A. (2015). Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Profilleri ve Teknoloji Tutum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1): 65-76.
- Öztürk, O. (1997) *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*. Hekimler Yayın Birliği, Ankara.

- Quinn, B. (2002). *Herkes İçin Depresyon El Kitabı*. (A.E. Danacı, Çev.). Hyb Yayıncılık. Ankara.
- Sapmaz, F.,& Temizel, S. (2013). Turkish version of the Short Depression-Happiness Scale (SDHS): A validity and reliability study. *The Journal of Happiness and Well-Being*, 1(1), 32-38.
- Savaş, İ.,& Can, İ. (2011). Euro-Dolar Paritesi ve Reel Döviz Kuru'nun İMKB 100 Endeksi'ne Etkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1): 323-339.
- Tekin, G., Amman, T.M., Tekin, A. (2009). Serbest Zamanlarda Yapılan Fiziksel Egzersizin Üniversite Öğrencilerinin Depresyon ve Atılganlık Düzeylerine Etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 6(2): 148-159.
- Tennant, R.,Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., &Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental well-being scale (WEMWBS): Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(1), 50-63. doi:10.1186/1477-7525-5-63.
- Uğurlu, M.F.,Şakar, M., Bingöl, E. (2015). Spor Yapan ve Spor Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Duygusal Zekâ ve Mutluluk Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 3(17): 461-469.
- Van Dijk, M., De Groot, R., Savelberg, H., Van Acker, F., &Kirschner, P. A. (2013). Physical activity, cognitive performance, and academic achievement: an observational study in Dutch adolescents using accelerometers.
- Yıldırım, İ.,Özşevik, K., Özer, S., Canyurt, E., Tortop, Y. (2015). Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite ile Depresyon İlişkisi. *Niğde Üniversitesi beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 9(Özel Sayı): 31-39.