

# SPOR, STRES, KAYGI VE DEPRESYON İLİŞKİSİ: ÖN ÇALIŞMA

Arkun Tatar<sup>1</sup>, Melek Astar<sup>1</sup>, Ebru Turhan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul

<sup>2</sup>Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir

## ÖZET

**Amaç:** Depresyon, en sık ve yaygın görülen ruhsal bozuklukların başında gelmektedir. Bu nedenle spor ve fiziksel aktivite yapmanın, profesyonel sporcu olmayan kişilerde stres, kaygı ve depresyon düzeyi açısından bir farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi ve bu çalışmanın, aynı amaçla yapılacak tarama türü başka bir çalışma için bilgi sağlayarak model oluşturması amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metot:** Çalışmaya, 18-78 yaşları arasında, 369 kadın, 192 erkek olmak üzere toplam 561 kişi katılmıştır. Çalışmada, A Stres Ölçeği, CES-Depresyon Ölçeği, Beck Depresyon Envanteri, Zung Depresyon Ölçeği ve Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği ve anket formu kullanılmıştır. Uygulama, kolay örnekleme tekniğiyle ulaşılan, kişilerle altı aylık dönemde içerisinde İstanbul'da bireysel uygulamalarla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada profesyonel olarak sporcu olma ya da sportif ortamda çalışıyor olma

dışlama kriteri olarak alınmış ve bu özellikleri taşıyan kişiler çalışmaya dahil edilmemiştir.

**Bulgular:** Sonuçlara göre düzenli spor yapan, ara sıra spor yapan ve hiç spor yapmayan gruplar arasında stres puanları, kaygı puanı ve depresyon puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Hiç spor yapmayan grubun, hem stres puanları, hem kaygı puanı, hem de depresyon puanları daha yüksek olarak gerçekleşmiştir.

**Sonuç:** Profesyonel sporcu veya sportif ortam çalışan olmayan kişilerde spor ve fiziksel aktivite yapmanın stres, kaygı ve depresyon düzeyi açısından olumlu farklılık yarattığı görülmektedir. Bu çalışmanın, yaş, cinsiyet, ekonomik durum gibi ilgili değişkenlerin kontrol edilmesi ya da denetlenmesi koşuluyla spor yapma ile stres, kaygı ve depresyon ilişkisini inceleme açısından daha büyük katılımcılı tarama türü bir çalışmanın planlanması için model oluşturduğu görülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Spor, fiziksel aktivite, stres, kaygı, depresyon. Nobel Med 2018; 14(3): 31-38

**THE RELATIONSHIP OF SPORT, STRESS,  
ANXIETY AND DEPRESSION:  
PRELIMINARY STUDY**

**ABSTRACT**

**Objective:** Depression ranks the first among the most frequently observed psychological disorders. For this reason, it was aimed in the present study to investigate whether doing sports and physical activity had any effects on individuals in terms of stress, anxiety, and depression levels. It was also aimed that this study would be a model for future review studies that would investigate the same purpose.

**Material and Method:** 360 women and 192 men between the ages of 18-78 were included in the present study. The “A Stress Scale”, CES-Depression Scale, Beck Depression Inventory, The Zung Self-Rating Depression Scale, The Hospital Anxiety and Depression Scale and a questionnaire form were used in the study. The applications were made with individuals who were contacted with the convenient sampling method in Istanbul within a 6-Month period. Being a professional sportsman or working in a sportive environment was considered as the exclusion

criterion in the study, and individuals who had such characteristics were not included in the study.

**Results:** According to the results, there are statistically significant differences between the groups who do regular sports, who do sports occasionally, and who do not do any sports in terms of stress scores, anxiety scores and depression scores. The stress scores, anxiety scores and depression scores of the group who did not do any sports were determined to be higher than the other groups.

**Conclusion:** It was observed in the study that doing sports and physical activity had positive significant effects on individuals who were not professional sportsmen or who did not do any sports in terms of stress scores, anxiety scores and depression scores. We believe that the present study is a model for a future review study with more participants in terms of investigating the relation between doing sports and stress, anxiety and depression provided that the variables such as age, gender and economic status are controlled or audited.

**Keywords:** Sport, physical activity, stress, anxiety, depression. Nobel Med 2018; 14(3): 31-38

**GİRİŞ**

Sağlık, basitçe hastalık olmayışı olarak, stres ve bağışıklık sistemi ise üzerinde çok sayıda araştırmanın yapıldığı karışık yapılar olarak tanımlanmaktadır.<sup>1-4</sup> Stres ve hastalık ilişkisinin son yetmiş yıldır incelendiği belirtilmektedir.<sup>5-7</sup> Stresle ve aynı zamanda başa çıkma tarzına bağlı olarak zayıflayan bağışıklık sistemiyle birlikte enfeksiyon ve inflamatuvar olaylara karşı duyarlılık geliştiği ya da zayıflayan bağışıklık sistemi nedeniyle enfeksiyöz hastalıkların görülme olasılığının arttığı belirtilmektedir.<sup>2,8,9-11</sup>

Benzer şekilde stresin bağışıklık sistemiyle birlikte depresyonla ilişkisi de gösterilmeye çalışılmıştır.<sup>3,12</sup> Stresin doğrudan olmasa da kaygı ve depresyon aracılığıyla dolaşım bozuklukları, kalp-damar sistemi hastalıkları ve hipertansiyon üzerinde etkili olduğu ya da bu hastalıkların etkisini artırdığı yönünde bulgular ortaya konulmuştur.<sup>13-16</sup> Aynı şekilde stresin hastalık oluşum ve gelişimine etkisinin doğrudan değil de dolaylı yolla katkıda bulunduğunu ortaya koyan başka çalışmalar da vardır.<sup>17-20</sup>

Stres, (a) “tepki” adı verilen biyolojik, fizyolojik süreçlerle, (b) “uyarıcı” adı verilen dış talepler, çevresel uyaranlarla ve (c) “işlem” adı verilen psikolojik ve bilişsel süreçlerle açıklanmaya çalışılmıştır.<sup>21</sup> “Psikososyal” yaklaşım ise uyarıcı ve işlem yaklaşımlarını birleştiren ve bir bütün olarak ele alan diğer bir

stresi açıklama yaklaşımını oluşturmaktadır.<sup>7,22</sup> Bu yaklaşım, doğrudan sağlığa olumsuz etkileri dışında tutulmak koşuluyla sigara içmenin, kaygıyı azaltması örneğinde olduğu gibi stresör algısına bağlı bilişsel değerlendirme süreçlerinin, stres etkisini azaltma veya artırma yönünde etkisi olduğunu belirtmektedir.<sup>23</sup> Yani bilişsel değerlendirmeler duygusal durumların oluşturulması, düzenlenmesi sürecinde rol oynamaktadır ve stres düzeyini, bir durumun veya olayın kendisi kadar, kişinin, durumu nasıl algıladığı oluşturmaktadır.<sup>19,20,24-26</sup> Bu durum da bilişsel değerlendirmeleri, stres ile hastalık ve de depresyon ilişkisinde rol oynayan önemli bir başka faktör yapmaktadır.<sup>25,27</sup> Bu doğrultuda stresörlerin üç farklı bilişsel değerlendirmesi tanımlanmıştır. Birinci bilişsel değerlendirme, kişiler için anlamlı değildir ve göz ardı edilebilir niteliktedir. İkincisi arzulanan ve/veya yararlı olarak kabul edilen olumlu bilişsel değerlendirilmez. Üçüncüsü ise olumsuz değerlendirilmez ve zarar ya da kayıp (harm-loss), tehdit (threat) ve meydan okuma (challenge) şeklinde kendi içinde üç türü tanımlanmıştır.<sup>28-30</sup>

Diğer taraftan spor ve egzersiz ortamında stres kaynakları “kişisel” ve “durumsal” olmak üzere iki ana başlık altında toplanmıştır. Kişisel stres kaynakları kendi içinde “süreklilik kaygısı”, “benlik saygısı” ve “sosyal fizik kaygı” olarak üçe ayrılmıştır.<sup>31</sup> Durumsal stres kaynakları da kendi içinde “müsabaka

ve yarışmaya verilen önem” ve “müsabaka veya yarışmanın sonucuna ilişkin belirsizlik” olarak ikiye ayrılmıştır. Bununla beraber, müsabaka veya yarışmanın sonucu ile duygusal durum arasında doğrudan bir ilişki bulunamamıştır. Buna karşın müsabaka ve yarışmaya verilen önem yani sportif ortama ilişkin durumsal değerlendirmede bilişsel süreçlerin etkili olabileceği belirtilmiştir.<sup>32</sup>

Özetle birey üzerinde, içsel ve çevresel olmak üzere iki baskı kaynağı tanımlanmıştır. İçsel baskılar bireyin algılayışına bağlı olarak yaşanan gerginliğin fizyolojik ve psikolojik belirtileridir. Çevresel baskılar ise fiziksel koşullar, sosyal ve ekonomik baskılar, aile içinde veya iş ortamında yaşanan veya ortaya çıkan yaşam olayları olarak belirtilmiştir.<sup>33,34</sup> Sporcu olmayan bireyler için spor yapma, sağlıklı bir yaşam sürme ve sosyalleşme aracı olarak sunulmakta, kişilerin, empati kurma, işbirliği yapma, sorumluluklarını bilme, kendini ve dürtülerini kontrol etme gibi farklı ve çok sayıda bilişsel süreçler aracılığıyla kişisel gelişimine katkı sağladığı bildirilmektedir.<sup>35-40</sup> Bütün bu belirtilenler doğrultusunda, profesyonel sporcu olmayan veya sportif ortamda çalışmayan kişilerde spor yapmanın, stres, kaygı ve depresyon düzeyi açısından bir farklılık gösterip göstermediğinin görece küçük bir grupta test edilmesi düşünülmüştür. Bu yolla spor yapmanın ruh sağlığı (ve daha genel olarak da beden sağlığı) üzerindeki etkileri gösterilmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu çalışma sonuçlarının, bu olguları etkileyebilecek olası sosyo-demografik değişkenler açısından kontrol edilmesi koşuluyla daha büyük katılımcılı bir grupta tarama türü sonraki benzer bir çalışma için model oluşturması planlanmıştır.

## MATERYAL VE METOT

### Katılımcılar

Çalışmaya, yaşları 18 ile 78 (ortalama 32,92±11,98 yıl) arasında değişen (5 kişi yaşını belirtmemiştir), 369 (%65,8) kadın, 192 (%34,2) erkek olmak üzere toplam 561 kişi katılmıştır. Katılımcılar, eğitim durumunu 44’ü (%7,8) ilkökul, 38’i (%6,8) ortaokul, 157’si (%28,0) lise ve 322’si (%57,4) üniversite mezunu; ekonomik durumunu 34 kişi (%6,1) kötü, 345 kişi (%61,5) orta düzeyde ve 182 kişi (%32,4) iyi düzeyde olarak belirtmiştir.

### Araç Gereç

Çalışmada, A Stres Ölçeği, Epidemiyolojik Çalışmalar Merkezi Depresyon Ölçeği (CES-D), Beck Depresyon Envanteri, Zung Depresyon Ölçeği ve Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) ile birkaç soruluk anket formu veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

## A Stres Ölçeği

Türkçe geliştirilen ölçek 1 ile 5 arasında beşli likert tipi puanlanan, tek numaralı 18’i Fizyolojik Tepki/Zorlanma, çift numaralı 18’i Psikolojik/Bilişsel Süreçler alt boyutunu oluşturan toplam 36 maddeden oluşmaktadır.<sup>41</sup>

## Epidemiyolojik Çalışmalar Merkezi Depresyon Ölçeği

Türkçe’ye çevrisi yapılmış olan, 0 ile 4 arasında dördümlük likert tipi puanlanan ve 0 ile 60 arasında toplam puan veren 20 maddeli tarama türü bir ölçektir.

## Beck Depresyon Envanteri

Türkçe’ye çevrilen envanter 0 ile 3 arasında dördümlük likert tipi puanlanan, 0 ile 63 arasında toplam puan veren 21 maddeden oluşmaktadır.<sup>43</sup>

## Zung Depresyon Ölçeği

Türkçe’ye uyarlaması yapılan ölçek 1 ile 4 arasında dördümlük likert tipi puanlanan 20 maddeden oluşmaktadır.

## Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği

Türkçe’ye çevrilen ölçek, genel toplam puanı dışında tek numaralı yedi maddesinin oluşturduğu anksiyete ve çift numaralı yedi maddesinin oluşturduğu depresyon alt boyutlarıyla da değerlendirilmektedir. Toplam 14 maddeden oluşan ölçek 0 ile 3 arasında dördümlük likert tipi puanlanmaktadır.

## Uygulama

Uygulama, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi 14.07.2016 tarihli etik kurul onayından sonra kolay örnekleme tekniğiyle ulaşılan, “bilgilendirmede” belirtilen bilimsel bir çalışmaya isim-kimlik bilgileri belirtmeden katılmayı kabul eden ve “olur” veren kişilerle alt aylık dönemde içerisinde İstanbul ilinde bireysel uygulamalarla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada dışlama kriteri olarak profesyonel olarak sporcu olma ya da sportif ortamda çalışıyor olma koşulu kullanılmıştır. Bu özellikleri taşıyan kişiler çalışmaya alınmamıştır.

## Verilerin Analizi

Verilerin analizinde, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin sayı ve yüzde dağılımları, kullanılan ölçeklerin içtutarlılık güvenilirlik analizleri, ölçek toplam puanları arasında Pearson korelasyon analizi ve son aşamada da ölçek genel ve alt boyut toplam

Tablo 1. Kullanılan envanter ve ölçekler arası korelasyon katsayıları										
Kullanılan Envanter ve Ölçekler (n=561)		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-	Epidemiyolojik Çalışmalar Merkezi Depresyon Ölçeği	-								
2-	Beck Depresyon Envanteri	0,75*	-							
3-	Zung Depresyon Ölçeği	0,74*	0,69*	-						
4-	Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği	0,74*	0,78*	0,73*	-					
5-	Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Anksiyete Alt Boyutu	0,65*	0,71*	0,67*	0,92*	-				
6-	Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Depresyon Alt Boyutu	0,70*	0,72*	0,67*	0,91*	0,68*	-			
7-	A Stres Ölçeği	0,72*	0,72*	0,68*	0,73*	0,70*	0,64*	-		
8-	A Stres Ölçeği Fizyolojik Tepki/Zorlanma Alt Boyutu	0,59*	0,60*	0,60*	0,63*	0,61*	0,54*	0,93*	-	
9-	A Stres Ölçeği Psikolojik/Bilişsel Süreçler Alt Boyutu	0,74*	0,72*	0,66*	0,73*	0,68*	0,65*	0,93*	0,71*	-

\*p<0,001

puanları açısından sosyo-demografik grupların karşılaştırmaları için tek yönlü çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) yürütülmüştür.

## BULGULAR

İlk aşamada, katılımcı gruba kolay örnekleme yöntemiyle ulaşılmış ve bu nedenle kişilerin stres, kaygı ve depresyon düzeylerini etkileyebilecek bazı sosyo-demografik değişkenler açısından denetleme ya da kontrol altında tutma işlemi yapılmadığı için bu işlemin kovaryans analizi (ANCOVA) ile yapılabileceği test edilmiştir. Araştırmada alınan ve incelenen aralıklı veya oranlı ölçek düzeyinde veri taşıyan tek bağımsız değişken olan yaş değişkeni olduğu için bu değişkenin ortak değişken (covariates/ concomitants) olarak alınıp alınmayacağı test edilmiştir. Yaşın araştırmada kullanılan tüm ölçek ve envanter puanları ile 0,02 ile 0,10 düzeyi arasında değişen korelasyonlar göstermesi nedeniyle de yaş değişkeni ortak değişken olarak alınmamış ve bu

nedenle de tüm karşılaştırma işlemleri ANCOVA yerine MANOVA ile yapılmıştır. Alınan diğer bağımsız değişkenlerin tüm ölçek ve envanter puanları açısından karşılaştırmalarına da ayrıca yer verilmiştir.

Uygulanan ölçeklerin kendi aralarında gösterdikleri bağıntı katsayıları incelenmiş ve stres ölçeğinin genel toplam puanın depresyon ölçek genel toplam ve alt boyut toplam puanlar ile 0,64 ile 0,72 arasında; HAD Ölçeği anksiyete alt boyutunun depresyon ölçekleri ile ve HAD Ölçeğinin depresyon alt boyutu ile 0,65 ile 0,71 arasında; HAD Ölçeği anksiyete alt boyutunun stres ölçeği ve alt boyutları ile ise 0,61 ile 0,70 arasında korelasyon gösterdiği görülmüştür (Tablo 1).

Daha sonra ölçme araçlarının Cronbach Alfa içtutarlılık katsayıları hesaplanmıştır (Tablo 2). Sonuçlara göre katılımcı grubu üzerinde ölçeklerin 0,81 ile 0,95 arasında değişen içtutarlılık gösterdikleri görülmüştür.

Çalışmada sonraki aşamada kişilerin spor yapma durumuna göre oluşturulmuş üç grubun (düzenli

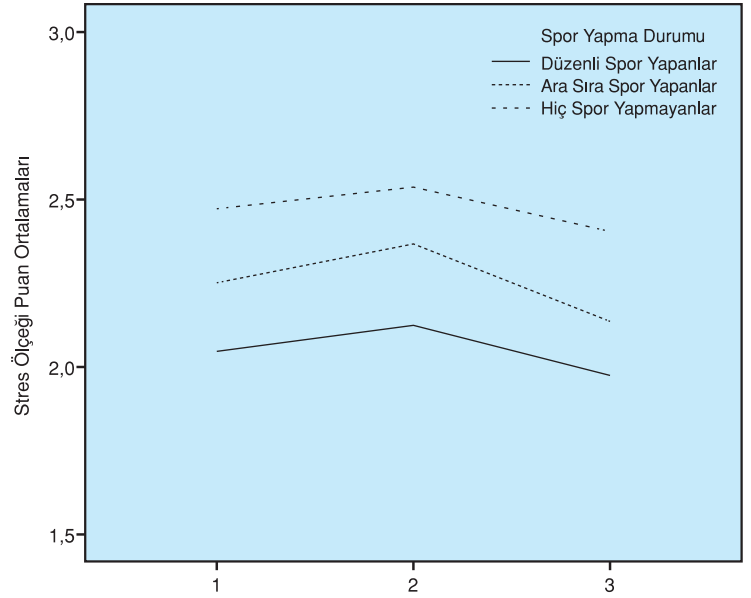
Tablo 2. Kullanılan ölçeklerin içtutarlılık katsayıları ve spor yapma durumuna göre oluşturulan grupların toplam puanlar açısından karşılaştırma sonuçları						
Ölçekler (n=561)	Madde Sayıları	İçtutarlılık Katsayısı	Wilk's Lamda	F	p	Eta Kare
A Stres Ölçeği için Ana Etki			0,95	6,57	p<0,001	0,023
A Stres Ölçeği	36	0,95		11,75	p<0,001	0,040
A Stres Ölçeği Fizyolojik Tepki/Zorlanma Alt Boyutu	18	0,90		9,01	p<0,001	0,031
A Stres Ölçeği Psikolojik/Bilişsel Süreçler Alt Boyutu	18	0,92		11,48	p<0,001	0,040
Depresyon Ölçekleri için Ana Etki			0,94	3,81	p<0,001	0,033
Epidemiyolojik Çalışmalar Merkezi Depresyon Ölçeği	20	0,88		10,32	p<0,001	0,036
Beck Depresyon Envanteri	21	0,89		9,33	p<0,001	0,032
Zung Depresyon Ölçeği	20	0,81		9,08	p<0,001	0,032
Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği	14	0,89		16,09	p<0,001	0,055
Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Anksiyete Alt Boyutu	7	0,85		12,63	p<0,001	0,043
Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Depresyon Alt Boyutu	7	0,81		14,67	p<0,001	0,050

spor yapanlar, ara sıra spor yapanlar ve hiç spor yapmayanlar) stres ölçeği genel toplam ve alt boyut toplam puanları açısından tek yönlü çok değişkenli varyans analiz ile karşılaştırması yapılmıştır. Sonuçlara göre stres ölçeği toplam puanı açısından grupların etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır (Wilk's Lamda=0,95;  $F_{4,1114}=6,57$ ;  $p<0,001$ ; Eta Kare=0,023). Buna göre hem stres ölçeğinin genel toplam puanı ( $F_{2,558}=11,75$ ;  $p<0,001$ ; Eta Kare=0,040) hem Fizyolojik Tepki/Zorlanma alt boyutu ( $F_{2,558}=9,01$ ;  $p<0,001$ ; Eta Kare=0,031) hem de Psikolojik/Bilişsel Süreçler alt boyutu ( $F_{2,558}=11,48$ ;  $p<0,001$ ; Eta Kare=0,040) açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır (Tablo 2).

Yapılan Tukey-B çoklu test karşılaştırmasına göre ise stres ölçeğinin genel toplam puanı açısından üç grup arasında da farklılık vardır ve düzenli spor yapan grubun stres puanı en düşük grup, hiç spor yapmayan grubun stres puanı en yüksek grubu oluşturmuştur. Fizyolojik Tepki/Zorlanma alt boyutunda ara sıra spor yapan ve hiç spor yapmayan grupların stres puanları, düzenli spor yapan grubun stres puanından yüksektir. Psikolojik/Bilişsel Süreçler alt boyutunda ise hiç spor yapmayan grubun stres puanı, düzenli spor yapan ve ara sıra spor yapan grupların stres puanından yüksektir (Şekil 1).

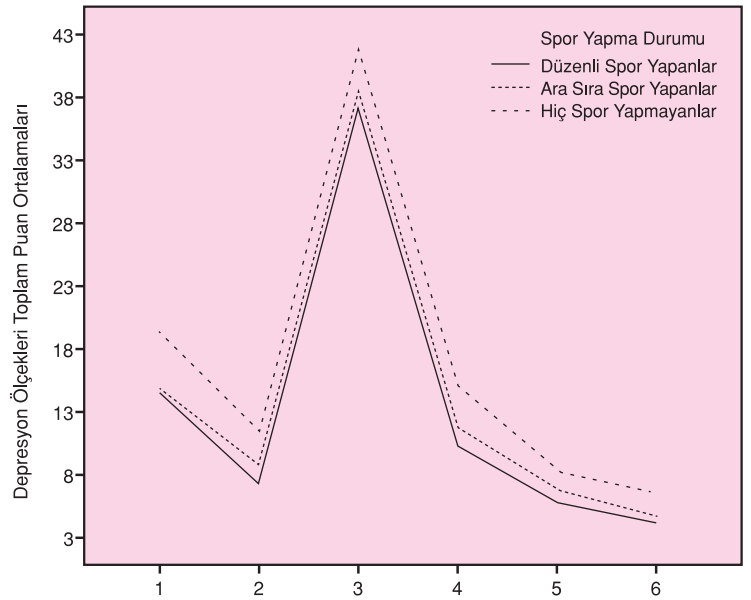
Kişilerin spor yapma durumuna göre oluşturulmuş üç grubun depresyon ölçekleri genel toplam ve alt boyut toplam puanları açısından tek yönlü çok değişkenli varyans analiz ile yapılan karşılaştırma sonuçlarına göre de grupların etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır (Wilk's Lamda=0,94;  $F_{10,1108}=3,81$ ;  $p<0,001$ ; Eta Kare=0,33). Ölçek puanlarının ayrı ayrı karşılaştırma sonuçlarına göre spor yapma durumuna göre oluşturulan üç grup arasında, CES-Depresyon Ölçeği toplam puanı ( $F_{2,558}=10,32$ ;  $p<0,001$ ; Eta Kare=0,036), Beck Depresyon Envanteri toplam puanı ( $F_{2,558}=9,33$ ;  $p<0,001$ ; Eta Kare=0,032), Zung Depresyon Ölçeği toplam puanı ( $F_{2,558}=9,08$ ;  $p<0,001$ ; Eta Kare=0,032), HAD Ölçeği toplam puanı ( $F_{2,558}=16,09$ ;  $p<0,001$ ; Eta Kare=0,055), HAD Ölçeği Anksiyete alt boyutu toplam puanı ( $F_{2,558}=12,63$ ;  $p<0,001$ ; Eta Kare=0,043) ve HAD Ölçeği Depresyon alt boyutu toplam puanı ( $F_{2,558}=14,67$ ;  $p<0,001$ ; Eta Kare=0,050) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır (Tablo 1).

Yapılan Tukey-B çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre hiç spor yapmayan grubun, CES-Depresyon Ölçeği, Beck Depresyon Envanteri, Zung Depresyon Ölçeği, HAD Ölçeği ve HAD Ölçeği Depresyon alt boyutu puanı hem düzenli spor yapan gruptan hem de ara sıra spor yapan gruptan istatistiksel olarak daha yüksektir. Bütün depresyon puanları



**Şekil 1.** Spor yapma durumuna göre oluşturulan grupların stres ölçeği toplam puan karşılaştırmaları

1: A Stres Ölçeği Genel Toplam Puanı, 2: A Stres Ölçeği Fizyolojik Tepki/Zorlanma Alt Boyutu Toplam Puanı, 3: A Stres Ölçeği Psikolojik/Bilişsel Süreçler Alt Boyutu Toplam Puanı



**Şekil 2.** Spor yapma durumuna göre oluşturulan grupların depresyon ölçekleri toplam puan karşılaştırmaları

1: Epidemiyolojik Çalışmalar Merkezi Depresyon Ölçeği Toplam Puanı, 2: Beck Depresyon Envanteri Toplam Puanı, 3: Zung Depresyon Ölçeği Toplam Puanı, 4: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Genel Toplam Puanı, 5: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Anksiyete Toplam Puanı, 6: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Depresyon Toplam Puanı

açısından düzenli spor yapan grup ile ara sıra spor yapan grup arasında farklılık görülmemiştir. HAD Ölçeği Anksiyete alt boyutu açısından ise her üç grup arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ve hiç spor yapmayan grubun, ara sıra spor yapan ve düzenli spor yapan gruplardan, ara sıra spor yapan grubun da düzenli spor yapan gruptan daha yüksek puanı vardır (Şekil 2).

Tablo 3. Sosyo-demografik değişken gruplarının kullanılan ölçeklerin toplam puanlar açısından karşılaştırma sonuçları					
Ölçekler (n=561)	Sosyo-Demografik Değişkenler	Wilk's Lamda	F	p	Eta Kare
A Stres Ölçeği ve alt boyut toplam puanları	Cinsiyet (kadın; erkek)	0,96	10,29	p<0,001	0,036
	Yaş grupları (20 yaş ve altı; 21-30; 31-40; 41-50; 51 yaş ve üzeri)	0,96	2,96	0,003	0,021
	Eğitim durumu (ilkokul; ortaokul; lise; üniversite)	0,93	6,73	p<0,001	0,035
	Gelir durumu (kötü; orta düzey; iyi)	0,95	7,70	p<0,001	0,027
Depresyon, envanter ve ölçekleri genel toplam ve alt boyut puanları	Cinsiyet (kadın; erkek)	0,96	4,80	p<0,001	0,041
	Yaş grupları (20 yaş ve altı; 21-30; 31-40; 41-50; 51 yaş ve üzeri)	0,93	1,95	0,007	0,017
	Eğitim durumu (ilkokul; ortaokul; lise; üniversite)	0,88	4,69	p<0,001	0,041
	Gelir durumu (kötü; orta düzey; iyi)	0,89	6,66	p<0,001	0,057

Çalışmada son işlem olarak cinsiyet, yaş grupları, eğitim durumu ve gelir durumu değişkenleri, ayrı ayrı olarak, A Stres Ölçeği ve alt boyut toplam puanları ve diğer tüm depresyon, envanter ve ölçekleri genel toplam ve alt boyut puanları açısından tek yönlü çok değişkenli varyans analiz ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonuçlarına göre dört bağımsız değişkenin grupları arasında ana etki açısından hem A Stres Ölçeği ve alt boyut toplam puanları hem de diğer tüm depresyon, envanter ve ölçekleri genel toplam ve alt boyut puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar elde edilmiştir (Tablo 3).

Ele alınan puanlar ayrı ayrı incelendiğinde ise sadece cinsiyet gruplarının stres ölçeğinin Psikolojik/Bilişsel Süreçler alt boyutu, CES-Depresyon Ölçeği, HAD Ölçeği ve HAD Ölçeği Depresyon alt boyutunda, yaş gruplarının ise A Stres Ölçeği genel toplam ve Fizyolojik Tepki/Zorlanma alt boyutu ile depresyon, envanter ve ölçekleri genel toplam ve alt boyut puanlarının tamamında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada profesyonel sporcu olmayan veya sportif ortamda çalışmayan kişilerde, spor yapıp yapmamaya bağlı olarak, stres, kaygı ve depresyon düzeyleri açısından bir farklılık gözlenip gözlenmediği incelenmiştir. Çalışma, alınan değişkenler ve incelenen ilişki açısından bakıldığında küçük bir grupla yürütülmüştür. Stres, kaygı ve depresyon ise bu çalışmada yer verilen cinsiyet, yaş, eğitim durumu, ekonomik durum gibi bir çok sosyo-demografik değişkenden etkilenecek türden olgulardır. Bu nedenle bu çalışma, bir ön çalışma olarak düşünülmüş ve alınan sosyo-demografik değişken grupları arasında farklılık gözlenip gözlenmediği test edilmiştir. Ele alınan konu, değişkenler ve incelenen katılımcı grup açısından bakıldığında bu çalışma büyük bir özgünlük taşımamaktadır. Ancak dünya

geneliyle kıyaslandığında Türkiye'de spor yapma oranlarının düşüklüğü ve depresyonun görülme oranının yüksekliği bu çalışma ile incelenen olgular arası ilişkileri ve sonuçları önemli hale getirmektedir.<sup>42</sup> Ancak burada sunulanlar bir tür neden-sonuç ilişkisi ortaya koyma amacı taşımaktan öte ilişkinin ortaya konulması amacıyla elde edilen ilişkiler ve sonuçlardır. Çünkü hem stres hem de depresyon çok katmanlı ve karmaşık ilişki ağı taşıyan yapılar olarak bir çok faktörden etkilenmektedir.<sup>41,43</sup> Bu sebeple bu çalışma sonuçları genelleme yapmak için yeterli görünmemektedir. Böylece bu çalışmanın sonuçları dikkate alınarak tarama türü daha büyük sayıda katılımcıdan oluşan bir grupla benzer bir çalışmanın yürütülmesi daha fazla bilgi sağlayacak gibi görünmektedir.

Bilişsel süreçlerin, duygusal durumların oluşturulması, düzenlenmesi yoluyla stres düzeyi algısına etki ettiği bildirilmektedir.<sup>19,20,23-26</sup> Doğrudan veya dolaylı yollardan olmak üzere stres, kaygı, depresyon ilişkisi de pek çok çalışmada ortaya konulmuştur.<sup>3,12-20</sup> Diğer yandan sporcu olmayan kişilerde spor yapmanın ya da fiziksel aktivitelerin hem sağlıklı yaşama hem kişilerin sosyalleşme sürecine hem de birçok bilişsel sürece ve bilişsel süreçler aracılığıyla da kişisel gelişime katkı sağladığı da bildirilmiştir.<sup>35-40</sup> Bütün bu sunulanlar fiziksel aktivite ya da spor yapmanın önemine işaret etmektedir. Aynı doğrultuda da bu çalışmada düzenli spor yapan grubun stres puanı düşük, hiç spor yapmayan grubun stres puanı yüksek olarak belirlenmiştir. Bu durum stres ölçeği alt boyut puanları açısından da benzer şekilde gerçekleşmiştir. Aynı şekilde hiç spor yapmayan grubun, hem depresyon ölçekleri puanları hem de kaygı puanı, düzenli spor yapan kişilere göre daha yüksektir. Spor yapıp-yapmama durumuna göre yapılan karşılaştırma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde spor yapan kişilerin stres, kaygı ve depresyon düzeylerinin yapmayan kişilere göre

daha düşük olduğu açıkça görülmektedir. Bütün bu sonuçların tesadüfi hata kaynaklarından dolayı gerçekleşmediği varsayılırsa daha önce pek çok çalışmada sunulmuş olana spor yapma ve ruhsal bozukluklarla ilişkisi bir kez daha gösterilmiş olmaktadır. Ayrıca sunulan bu ilişkinin iki açıdan önemi vardır. Birincisi ilgili çalışmalarda sunulan sonucun Türk örneklem grubunda da gözlemlendiğinin ortaya konulması, ikincisi ise depresyon, kronik stres gibi bazı ruhsal bozukluklara yaklaşımda başka bir bakış açısının öneminin ortaya konulmasıdır.

Daha önce belirtildiği gibi stresörlerin üç farklı bilişsel değerlendirmesi bildirilmektedir. Birinci ve ikinci grup stresörler burada ele alınan konu açısından önemli değildir, ancak üçüncü tür stresör algısı olumsuz değerlendirme içermektedir. Zarar ya da kayıp, halihazırda gerçekleşmiş olan psikolojik hasara, tehdit yakın zamanda olması beklenen ama henüz gerçekleşmemiş zarar ya da kayba işaret etmektedir. Meydan okuma ise dış taleplerin yarattığı zorluğu kapsamaktadır ve hakimiyet ya da kazanç için bir fırsat niteliğindedir.<sup>28-30</sup> Sportif müsabakalar ise belirtilen bu üçüncü tür stresörlerle başa çıkma konusunda bir tür pratik ya da egzersiz yapma olanağı sağlamaktadır.<sup>37-40</sup>

## SONUÇ

Bu çalışmada, Türkçe formu bulunan çok sayıdaki depresyon ölçeklerinden hangisinin/hangilerinin daha fazla bilgi sağlayacağı konusunda açık bir öngörü oluşturulamadığı için ve katılımcı sayısının da küçük tutulması nedeniyle yaygın kullanılan birkaç tanesi birlikte kullanılmıştır. Sonuçlar, hem yaş gruplarının karşılaştırmasında gözlenen duyarlılık nedeniyle hem anksiyete ve depresyonun tek ölçekle değerlendirilebilmesine olanak sağlaması nedeniyle hem de diğer ölçeklerle kıyaslandığında madde sayısının az olması nedeniyle bu çalışmada Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği'nin kullanımını öne çıkarmıştır.

Çalışma sonuçları diğer bağımsız değişkenler açısından incelendiğinde, alınan sosyo-demografik değişkenlerden cinsiyet, yaş, eğitim durumu, ekonomik durum gruplarının incelenen olgular bağlamında belirgin farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuçlar da bu değişkenlerin spor yapmanın etkisinin incelendiği benzer bir çalışmada denetlenmesi/kontrol edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Yaş değişkeni hem değişken tipi nedeniyle hem de çalışmada aynı anda iki farklı sonuç vermesi nedeniyle önemli görünmektedir. Yaş gruplarının ana etkisinin depresyon, envanter ve ölçekleri genel toplam ve alt boyut puanları açısından yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı olmasına karşın puanların tek tek incelenmesinde bu farklılığın görülmemesinin nedeni Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeğinin depresyon alt boyutundan kaynaklanıyor gibi görünmektedir. Bu alt boyut toplam puanı açısından, istatistiksel karar sınırı olan 0,05'in biraz üzerinde bir hata değeri elde edilmiş olması büyük olasılıkla bu sonucu yaratmış olmaktadır. Bu sonuç, yaş açısından depresyon varyansının diğer depresyon ölçeklerinde yer almayan bir kısmını bu ölçeğin depresyon alt boyutunun yakaladığına işaret etmektedir. Aynı anda kullanılan birkaç depresyon ölçeğinin farklı sonuç verebilecekleri varsayımı da kısmen burada gözlenmiş olmaktadır. Bu durum özellikle tarama türü bir çalışmada değişik depresyon ölçeklerinden birini ya da diğerini tercih etmenin küçük (ya da büyük) farklarla da olsa farklı sonuçlara işaret edebileceğinin bir kanıtı olarak görünmektedir. Oysa kullanılan ölçme araçlarının hem kendi aralarında gösterdikleri korelasyonlar iyi düzeydedir, hem de bu ölçme araçlarının içtutarlılıkları beklenebilecek düzeyde yüksektir. Biraz dolaylı yolla elde edilmiş olsa da gözlenen sonuçlar yaşın dikkate alındığı çalışmalarda depresyon ölçeği seçiminde dikkatli olunması gerektiğine işaret etmektedir.

Bu çalışmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, sporcu olmayan grupta spor ya da fiziksel aktivite yapmanın, stres, kaygı ve depresyon düzeyleri açısından farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu haliyle sporcu olmayan kişilerde spor yapmanın hem doğrudan ruh sağlığına hem de dolaylı olarak beden sağlığına etkileri bir kez daha ortaya konulmuştur. Bazı sosyo-demografik değişkenlerin de benzer farklılıklara işaret ettiği anlaşılmaktadır. Bu nedenle bu çalışma, verilen bu sonuçlarla benzer bir çalışma için ipuçları sağlamaktadır. Aynı modelle yürütülecek sonraki bir çalışma ise bu çalışmadan elde edilen sonuçların güçlü ve tekrarlı bir yorumunu sunmuş olacaktır.

\*Yazarlar herhangi bir çıkar ilişkisi içinde bulunmadıklarını bildirmiştir.



<b>C</b>	<b>İLETİŞİM İÇİN:</b> Arkun Tatar FSM Vakıf Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Üsküdar Yerleşkesi Valide-i Atık Mah. Kartalaba Cad. No: 36 34664 Üsküdar-İstanbul <a href="mailto:arkuntatar@yahoo.com">arkuntatar@yahoo.com</a>
<b>✓</b>	<b>GÖNDERİLDİĞİ TARİH:</b> 05 / 09 / 2017 • <b>KABUL TARİHİ:</b> 27 / 12 / 2017

## KAYNAKLAR

1. Alonso, Y. The biopsychosocial model in medical research: the evolution of the health concept over the last two decades. *Patient Educ Couns* 2004; 53: 239-244.
2. Kemeny ME, Schedlowski M. Understanding the interaction between psychosocial stress and immune-related diseases: a stepwise progression. *Brain Behav Immun* 2007; 21: 1009-1018.
3. Reiche EMV, Nunes SOV, Morimoto HK. Stress, depression, the immune system, and cancer. *Lancet Oncol* 2004; 5: 617-625.
4. Segerstrom SC, Miller GE. Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychol Bull* 2004; 130: 601-630.
5. Alderdice F, Lynn F, Lobel M. A review and psychometric evaluation of pregnancy-specific stress measures. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2012; 33: 62-77.
6. Chida Y, Hamer M, Wardle J, Steptoe A. Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? *Nat Clin Pract Oncol* 2008; 5: 466-475.
7. Mak WW, Chen SX, Wong EC, Zane NW. A psychosocial model of stress-distress relationship among Chinese Americans. *J Soc Clin Psychol* 2005; 24: 422-444.
8. Glaser R. Stress-associated immune dysregulation and its importance for human health: a personal history of psychoneuroimmunology. *Brain Behav Immun* 2005; 19: 3-11.
9. Olf M, Brosschot JF, Godaert G. Coping styles and health. *Pers Individ Dif* 1993; 15: 81-90.
10. Cohen S, Miller GE, Rabin BS. Psychological stress and antibody response to immunization: a critical review of the human literature. *Psychosom Med* 2001; 63: 7-18.
11. Matheny KB, Ashby JS, Cupp P. Gender differences in stress, coping, and illness among college students. *J Individ Psychol* 2005; 61: 365-379.
12. Olf M. Stress, depression and immunity: the role of defense and coping styles. *Psychiatry Res* 1999; 85: 7-15.
13. Collins SM, Karasek RA, Costas K. Job strain and autonomic indices of cardiovascular disease risk. *Am J Ind Med* 2005; 48: 182-193.
14. Kristensen TS. Job stress and cardiovascular disease: a theoretic critical review. *J Occup Health Psychol* 1996; 1: 246-260.
15. Ruiz MÁ, Sanjuan P, Pérez-García AM, Rueda B. Relations between life satisfaction, adjustment to illness, and emotional distress in a sample of men with ischemic cardiopathy. *Span J Psychol* 2011; 14: 356-365.
16. Theorell T, Karasek RA. Current issues relating to psychosocial job strain and cardiovascular disease research. *J Occup Health Psychol* 1996; 1: 9-26.
17. Bongers PM, de Winter, CR, Kompier MA, Hildebrandt VH. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scand J Work Environ Health* 1993; 297-312.
18. Chrousos GP. Stressors, stress, and neuroendocrine integration of the adaptive response: The 1997 Hans Selye Memorial Lecture. *Ann N Y Acad Sci* 1998; 851: 311-335.
19. Pacak K, Palkovits M. Stressor specificity of central neuroendocrine responses: implications for stress-related disorders. *Endocr Rev* 2001; 22: 502-548.
20. Rabkin JG, Struening EL. Life events, stress, and illness. *Science* 1976; 194: 1013-1020.
21. Figueroa-Fankhanel F. Measurement of stress. *Psychiatr Clin North Am* 2014; 37: 455-487.
22. Cohen JI. Stress and mental health: a biobehavioral perspective. *Issues Ment Health Nurs* 2000; 21: 185-202.
23. Fleming R, Baum A, Singer JE. Toward an integrative approach to the study of stress. *J Pers Soc Psychol* 1984; 46: 939-949.
24. Gross JJ. Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology* 2002; 39: 281-291.
25. McEwen BS, Sapolsky RM. Stress and cognitive function. *Curr Opin Neurobiol* 1995; 5: 205-216.
26. Ochsner KN, Gross JJ. Cognitive emotion regulation insights from social cognitive and affective neuroscience. *Curr Dir Psychol Sci* 2008; 17: 153-158.
27. Bement MH, Weyer A, Keller M, Harkins AL, Hunter SK. Anxiety and stress can predict pain perception following a cognitive stress. *Physiol Behav* 2010; 101: 87-92.
28. Folkman S, Lazarus RS. An analysis of coping in a middle-aged community sample. *J Health Soc Behav* 1980; 21: 219-239.
29. Hanton S, Wagstaff CR, Fletcher D. Cognitive appraisals of stressors encountered in sport organizations. *Int J Sport Exerc Psychol* 2012; 10: 276-289.
30. Lazarus RS. From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annu Rev Psychol* 1993; 44: 1-21.
31. Weinberg RS, Gould D. *Foundations of Sport and Exercise Psychology* (Third Edition), Champaign, IL: Human Kinetics Publishers. 2003.
32. Kerr JH, Kuk G. The effects of low and high intensity exercise on emotions, stress and effort. *Psychol Sport Exerc* 2001; 2: 173-186.
33. Goldberger L, Breznitz S. *Handbook of stress*, New York, Simon and Schuster. 1993.
34. Schneiderman N, McCabe PM. *Biobehavioral responses to stressors Stress and coping*, NJ, Lawrence Erlbaum Hillsdale. 1985.
35. Downward P, Lera-Lopez F, Rasciute S. The Zero-Inflated ordered probit approach to modelling sports participation. *Econ Model* 2011; 28: 2469-2477.
36. Iulian-Doru T, Vasilica G, Maria T. The importance of group sports activities in adult lifelong education and in improving the quality of life. *Procedia Soc Behav Sci* 2014; 117: 9-15.
37. Fraser-Thomas JL, Côté J, Deakin J. Youth sport programs: An avenue to foster positive youth development. *Phys Educ Sport Pedagogy* 2005; 10: 19-40.
38. Lee KU, Kim HR, Yi ES. The effect of push factors in the leisure sports participation of the retired elderly on re-socialization recovery resilience. *J Exerc Rehabil* 2014; 10: 92-99.
39. Perron-Gélinas A, Brendgen M, Vitaro F. Can sports mitigate the effects of depression and aggression on peer rejection? *J Appl Dev Psychol* 2017; 50: 26-35.
40. Shachar K, Ronen-Rosenbaum T, Rosenbaum M, Orkibi H, Hamama L. Reducing child aggression through sports intervention: The role of self-control skills and emotions. *Child Youth Serv Rev* 2016; 71: 241-249.
41. Tatar A, Saltukoğlu G, Özmen HE. Madde yanıt kuramıyla öz bildirim türü stres ölçęęi geliştirme çalışması-I: madde seçimi, faktör yapısının oluşturulması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Arch Neuropsychiatry* (baskıda).
42. Tatar A, Bildik T, Özmen HE, Saltukoğlu G, Astar M. Çocuklar için Epidemiyolojik Çalışmalar Merkezi Depresyon Ölçeği'nin (CES-DÇ-Tr) Türkçe'ye çevirisi ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Nobel Med* 2016; 12(3): 57-66.
43. Padurariu M, Ciobica A. Understanding the importance of oxytocin in depression. *Nobel Med* 2017; 13: 5-11.