



**Araştırma Makalesi**

**Künye:** Şimşek, E. & Ökmen, M.Ş. (2020). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi, Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 22(3).

## SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN

## KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLAR RİSK FAKTÖRLERİ BİLGİ

## DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Emre ŞİMŞEK<sup>1</sup>, Mehmet Şerif ÖKMEN<sup>2</sup>

### ÖZ

Bu çalışma spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeylerini incelenmesi amacıyla yapıldı. Araştırmanın çalışma grubu 2019-2020 eğitim ve öğretim yılı Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören (n=161 erkek, n=146 kadın) 7. Dönem (2019-Güz Dönemi) öğrencilerinden oluşturuldu. Araştırmanın verilerini toplamak için araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi (KARRİF-BD) Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 paket programı kullanıldı. Çalışmaya katılan gönüllü öğrencilerin yaş ortalaması  $22,34 \pm 2,09$  yıl, KARRİF-BD Puanı ortalaması ise  $16,70 \pm 4,71$  olduğu tespit edilmiştir. Ölçeklerden elde edilen puanların ikili karşılaştırılması sonucunda öğrencilerin yakın çevresinde kalp hastalığı olma ( $p<0,05$ ), antrenörlük belgesine sahip olma ( $p<0,05$ ) ve fiziksel aktivite yapma ( $p<0,01$ ) durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilirken, cinsiyet ve ailede sağlık çalışanı durumlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ). Ölçeklerden elde edilen puanların çoklu karşılaştırılması sonucunda ise not ortalaması ( $p<0,01$ ) ve fiziksel aktivite sıklığı ( $p<0,05$ ) durumlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilirken, bölüm durumunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ). Sonuç olarak, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin KVH risk faktörleri bilgi düzeyinin orta seviyenin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca KVH risk faktörleri öğrencilerin not ortalaması, antrenörlük belgesi olma durumu, yakın çevresinde kalp hastalığı olma durumu, fiziksel aktivite yapma durumu ve fiziksel aktivite sıklığı değişkenlerinden etkilendiği tespit edilmiştir. Özellikle not ortalaması yüksek olan öğrencilerin, KVH bilgi düzeyinin de yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle spor bilimleri fakültesinde yeterli bilgi aktarımının gerçekleştiği söylenebilir. Dolayısıyla öğrencilerin, KVH bilgi düzeylerinin artması için verilen ders içeriklerine daha iyi çalışmalarının teşvik edilmesi gerektiği önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kardiyovasküler Hastalık, Öğrenci, Risk Faktörleri, Spor.

## INVESTIGATION OF CARDIOVASCULAR DISEASE RISK FACTORS

## KNOWLEDGE LEVELS OF FACULTY OF SPORTS SCIENCES

## STUDENTS

### ABSTRACT

This study was conducted to investigation the level of knowledge of cardiovascular disease risk factors for the students of the faculty of sports sciences. The study group was composed of the 7th semester (2019-fall semester) students (n=161 men, n=146 women) studying in the Faculty of Sports Sciences of Erciyes University in the 2019-2020 academic year. To collect the data of the study, the personal data sheet prepared by the researchers and the Cardiovascular Disease Risk Factors Knowledge Level (CARRF-KL) Scale were used. SPSS 22.0 package program was used to evaluate the data. The mean age of the students participating in the study was  $22.34 \pm 2.09$  years and the mean CARRF-KL score was  $16.70 \pm 4.71$ . The scores obtained from the scales were compared

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kayseri.  
0000-0002-4993-8011

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kayseri.  
0000-0002-8636-3333

statistically significant differences in heart disease ( $p<0,05$ ), coaching certificate ( $p<0,05$ ) and physical activity ( $p<0,01$ ), while there was no statistically significant difference in health worker status in gender and family ( $p>0,05$ ). As a result of multiple comparisons of the scores obtained from the scales, statistically significant differences were found in grade point average ( $p<0,01$ ) and physical activity frequency ( $p<0,05$ ), while there was no statistically significant difference in department ( $p>0,05$ ). As a result, CVD risk factors knowledge level of sports science faculty students was found to be above average. In addition, CVD risk factors were found to be affected by the students' GPA, coaching status, heart disease status in the immediate vicinity, physical activity status and physical activity frequency variables. In particular, students with the highest GPA have the highest average CVD knowledge level. For this reason, it can be said that sufficient information transfer took place in the faculty of sports sciences. For this reason, it is suggested that students should be encouraged to study the course contents in order to increase their CVD knowledge level.

**Keywords:** Cardiovascular Disease, Risk Factors, Sports, Student.

## GİRİŞ

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH) dünya çapında, mortalite ve morbiditenin majör nedeni olma yolunda gittikçe artan bir rol üstlenmekte ve en önemli sağlık sorunlarının başında gelmektedir (Mitka, 2004; Callow, 2006; Watkins ve ark, 2006). Tüm dünyada ölümlerin en başta gelen nedeni olarak yaklaşık % 30'undan KVH sorumludur. 20. yüzyılın başlarında KVH tüm dünyadaki ölüm nedenlerinin %10'undan daha azını oluşturmaktayken bu oran zaman içinde giderek artmış ve 21. yüzyılın başından itibaren gelişmiş ülkelerdeki ölüm sebeplerinin %50'sinden, gelişmekte olan ülkelerdeki ölüm sebeplerinin %25'inden sorumlu hale gelmiştir (Mutangadura, 2002). Türkiye' de bu konuda geniş çaplı bir prevalans araştırması olan Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında 2000'li yıllarda koroner kalp hastalığının %8,1 oranlarına ulaştığı ve bilinen ölüm nedenleri arasında ilk sırayı aldığı belirtilmiştir (Onat ve ark, 2001).

KVH risk faktörlerinin tespiti ve risklerin önlenmesi, kardiyovasküler hastalıklarla mücadelenin temelini oluşturmaktadır (Ulusal Kalp Sağlığı Politikası, 2004). KVH için çok sayıda risk faktöründen söz edilse de kontrol altına alınabilecek faktörler; hipertansiyon, hiperlipidemi, obezite, diyabet, sağlıklı beslenme ve sigara içme, zararlı alkol tüketimi ve fiziksel hareketsizliktir (Türk Kardiyoloji Derneği, 2015). Gözlemsel çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite her iki cinsiyette de KVH ve kardiyovasküler mortalitede azalma sağlamaktadır (Abbott ve ark, 1994; Gillum ve ark, 1996; Manson ve ark, 1999). Her yıl yaklaşık 3,2 milyon ölüm fiziksel aktivite yetersizliği ile ilişkilidir. 2010 yılında 69,3 milyon DALY (tüm DALY'nin yüzde 2,8'i) nedeni fiziksel aktivite yetersizliğidir (Türk Kardiyoloji Derneği, 2015).

Kalp ve Damar Hastalıklarının en az %80 oranında konvansiyonel risk faktörlerine bağlı olarak geliştiği ve risk faktörlerinin azaltılması ile KVH'a bağlı morbidite ve mortalitenin %80-

90 oranında azaltılabileceği bilinmektedir (Khot ve ark, 2003). Bu açıdan risk faktörlerine yönelik bilgi düzeyinin artırılması ve kontrol altına alınması tüm dünyada en öncelikli konulardan biridir (Onat, 2001). Kişilerin KVH hakkındaki bilgi eksiklikleri, farkındalıklarını ve tutumlarını da etkilemekte ve bu durum hastalığın kontrolü için en önemli engeli oluşturmaktadır (Thanavaro, 2006)

Fiziksel aktivitenin, KVH ve kardiyovasküler ölüm üzerinde olumlu etkisi olduğu gerçeğiyle yola çıkarsak; ülkemizde fiziksel aktivitenin insan sağlığı üzerindeki fiziksel, fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik değişimlerinin eğitim ve öğretiminden sorumlu olan kurumlarından birisi de üniversitelere bağlı olan spor bilimleri fakülteleridir. Spor bilimleri fakültelerinin bünyesinde beden eğitimi öğretmenliği, antrenörlük eğitimi, rekreasyon ve spor yöneticiliği bölümü olmak üzere dört farklı alanda eğitim/öğretim verilmektedir. Bu nedenle bu bölümlerden mezun olan kişilerin, toplumun her yaş grubuna farklı fiziksel aktivitelerle ilgili gelişimlerde rol alan eğitmenler ya da yöneticiler olacağı söylenebilir. Bu doğrultuda gelecek nesillerin farklı egzersiz programlarında rol alacak olan aday spor bilimleri mezun öğrencilerin kardiyovasküler hastalıkların risk faktörleri bilgi düzeylerinin bilinmesi, halk sağlığı için önemli bir unsur olduğu düşünülmektedir.

Dolayısıyla bu araştırma, spor bilimleri fakültesinin 7. dönem öğrencilerinin kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli kullanıldı. Bu model çok sayıda oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınacak örneklem üzerinde yapılacak tarama türüdür (Karasar, 2015).

### **Araştırma Grubu**

Bu çalışmanın çalışma grubu 2019-2020 eğitim ve öğretim yılı Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesindeki beden eğitimi ve spor öğretmenliği, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği ve rekreasyon bölümlerinde öğrenim gören 7. Dönem (2019 Güz Dönemi) öğrencilerinden oluşturuldu. Araştırmaya  $22,33 \pm 2,09$  yaş ortalamasına sahip 146 kadın, 161 erkek olmak üzere toplam 307 kişi gönüllü katılmıştır.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada öğrencilerin eğitim ve öğretimini engellemeyecek şekilde dersten önce ya da ders bittikten sonra veriler alınmıştır. Araştırmacılar, ölçeklerin uygulanmasına başlamadan önce öğrencilere çalışmanın konusu, amacı ve yapılacak işlemler hakkında açıklama yapmışlardır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları; Kişisel Bilgi Formu ve Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi (KARRİF-BD) Ölçeği kullanılmıştır.

**Kişisel Bilgi Formu:** Araştırmanın kişisel bilgi formu oluşturulurken, literatürdeki KARRİF-BD ölçeği üzerinde yapılmış çalışmaların bilgi formları incelenmiş ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülen bir bilgi formu oluşturuldu. Oluşturulan kişisel bilgi formunda, katılımcıların yaş, cinsiyet, hangi bölümde öğrenim gördükleri, genel ağırlıklı not ortalaması (GANO), ailede sağlık mensubu bulunma, yakın çevrenizden herhangi birinde kalp hastalığı bulunma, düzenli fiziksel aktivite (FA) yapma, fiziksel aktivite (FA) sıklığı ve herhangi bir antrenörlük belgesinin olma durumlarının bilgilerini elde etmek amacıyla 9 soru bulunmaktadır.

## Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi (KARRİF-BD) Ölçeği:

Ölçek Arıkan ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilmiş ve geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Yirmi sekiz maddeden oluşan ölçeğin ilk dört maddesi Kardiyovasküler Hastalıklarının özelliklerini, 15 madde (5, 6, 9-12, 14, 18-20, 23-25, 27, 28) risk faktörlerini, 9 madde (7, 8, 13, 15, 16, 17, 21, 22, 26) ise risk davranışlarında değişimin sonucunu sorgulamaktadır. İfadeler doğru ya da yanlış olabilen cümlelerden oluşmaktadır. İfadelere “Evet”, “Hayır” veya “Bilmiyorum” şeklinde yanıt verilmektedir. Doğru yanıtlanan her ifadeye 1 puan verilmektedir. Ölçekteki yirmi iki sorusu düz, altı sorusu (11, 12, 16, 17, 24, 26) ters puanlandırılmaktadır. Ölçeğin bir kesme puanı bulunmamakta ve ölçekten en fazla 28 puan alınabilmektedir. Puan yükseldikçe bilgi düzeyinin arttığını ifade edilmiştir (Arıkan ve ark, 2009).

## Verilerin Analizi

Kişisel Bilgi Formu ve KARRİF-BD ölçeklerinden elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS 22,0 paket programı aracılığı ile yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler birim sayısı (n), yüzde değer (%), ortalama ve standart sapma ( $X \pm SS$ ) değerleri olarak verilmiştir. Verilerin normal dağılım göstergeleri Kolmogrov-Smirnov, Çarpıklık/Basıklık katsayıları, Q-Q Plots ve Histogram grafikleriyle incelenmiş ve normal dağılıma uymadığı tespit edildiğinden nonparametrik analizler kullanılmıştır. Ölçeklerden alınan puanların ikili karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi (U), çoklu karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis (KW) testi kullanılmıştır.

**BULGULAR****Tablo 1.** Gönüllülerin yaş ve KARRİF-BD Puanı ortalamaları.

	<b>n</b>	<b>X ± SS</b>
<b>Yaş</b>	307	22,34 ± 2,09
<b>KARRİF-BD Puanı</b>	307	16,70 ± 4,71

Tablo 1’de çalışmaya katılan gönüllülerin yaş ortalaması 22,34 ± 2,09 yıl, KARRİF-BD Puanı ortalaması ise 16,70 ± 4,71 olduğu tespit edilmiştir. Tablo 2’de ise gönüllülerin KARRİF-BD Puanlarının ikili karşılaştırmaları, tablo 3’de ise çoklu karşılaştırmalar gözükmetedir.

**Tablo 2.** Gönüllülerin KARRİF-BD puanlarının ikili karşılaştırmaları.

<b>Değişkenler</b>	<b>n</b>	<b>Yüzde (%)</b>	<b>X ± SS</b>	
<b><u>Cinsiyet</u></b>				
Kadın	146	47,6	17,10 ± 4,31	U= 10939,500 p= ,249
Erkek	161	52,4	16,34 ± 5,02	
<b><u>Ailede Sağlık Çalışanı Olma Durumu</u></b>				
Evet	57	18,6	17,88 ± 4,17	U= 5955,500 p= ,053
Hayır	250	81,4	16,43 ± 4,79	
<b><u>Yakın Çevrede Kalp Hastalığı Olma Durumu</u></b>				
Evet	124	40,4	17,53 ± 4,30	U= 9458,500 p= ,013*
Hayır	183	59,6	16,14 ± 4,89	
<b><u>FA Yapma Durumu</u></b>				
Evet	224	73,0	17,14 ± 4,67	U= 7354,000 p= ,005**
Hayır	83	27,0	15,53 ± 4,62	
<b><u>Antrenörlük Belgesi Olma Durumu</u></b>				
Evet	136	44,3	17,35 ± 4,79	U= 9821,500 p= ,019*
Hayır	171	55,7	16,19 ± 4,58	

\*p<0,05 \*\*p<0,01



**Tablo 3.** Gönüllülerin KARRİF-BD puanlarının çoklu karşılaştırmaları.

Değişkenler	n	Yüzde (%)	X ± SS	
<b><u>Bölüm</u></b>				
Öğretmenlik	70	22,8	16,54 ± 5,47	KW = 3,429 df= 3 p= ,330
Antrenörlük	63	20,5	16,67 ± 4,70	
Yöneticilik	71	23,1	17,63 ± 3,98	
Rekreasyon	103	33,6	16,19 ± 4,58	
<b><u>Not Ortalaması</u></b>				
1,99 ve altı	4	1,3	14,25 ± 5,12 <sup>a</sup>	KW= 18,243 df= 4 p= ,001**
2,00 – 2,49	47	15,3	15,53 ± 4,57 <sup>be</sup>	
2,50 – 2,99	155	50,5	16,43 ± 4,65 <sup>c</sup>	
3,00 – 3,49	93	30,3	17,44 ± 4,68 <sup>bd</sup>	
3,5 ve Üstü	8	2,6	21,50 ± 2,78 <sup>aecd</sup>	
<b><u>FA Sıklığı</u></b>				
Yapmıyor	83	27,0	15,53 ± 4,62 <sup>ac</sup>	KW= 9,776 df=3 p= ,021*
1-2 Gün	72	23,5	17,48 ± 4,29 <sup>ab</sup>	
3-5 Gün	128	41,7	17,16 ± 4,82 <sup>c</sup>	
5 Gün ve Üzeri	24	7,8	16,00 ± 4,96 <sup>d</sup>	

\*p<0,05 \*\*p<0,01 Not: Aynı harfleri taşıyanlar arasında istatistiksel olarak fark vardır

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Dünyada ve ülkemizde kronik hastalıklar içerisinde önemli bir yere sahip olan kardiyovasküler hastalıklar (KVH), tüm dünyada ölüm ve hastalıkların en sık nedenidir. KVH gelişiminde risk faktörleri arasında yaş, aile öyküsü, sigara kullanımı, hipertansiyon, hiperkolesterolemi, düşük yoğunluklu lipoprotein (low density lipoprotein [LDL]) düzeyinin yüksek, yüksek yoğunluklu lipoprotein (high density lipoprotein[HDL]) düzeyinin düşük olması, diyabetes mellitus (DM) ve fiziksel inaktivite gibi faktörler yer almaktadır (Yeşil ve Altıok, 2012). Kardiyovasküler risk faktörlerinin bilinmesi yaşam biçimi alışkanlıklarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu risk faktörlerini ölçmeye ilişkin önerilen iki yöntemden biri olan bireyin bilgi düzeyini ölçmenin, riskleri daha iyi gösterebileceği üzerinde durulmaktadır (Thanavaro ve ark, 2006b).

Türkçe olarak geliştirilen KARRİF-BD ölçeği, toplumdaki bireylerin KVH risk faktörleri hakkında bilgi düzeylerinin belirlenmesi doğrultusunda bizlere önemli kazançlar sağlamaktadır. Çalışmamızın katılımcıları olan spor bilimleri öğrencilerinin KARRİF-BD ölçeği toplam puan ortalaması 16,70 ± 4,71 olarak tespit edilmiştir. Literatürde üniversite öğrencilerine yönelik örneklem gruplarında yapılan az sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak spor bilimleri fakültesi öğrencileri hakkında hiçbir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu çalışma spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri hakkında bilgi düzeyini belirten ilk çalışma özelliğini taşımaktadır.

Literatürde KARRİF-BD puanı ortalamalarına bakınca, Uysal ve ark. (2003) hemşirelik öğrencilerinde  $21.8 \pm 4.37$ , edebiyat fakültesi öğrencilerinde  $17.1 \pm 4.37$ , Karakoç Kumsar ve ark (2015) hemşirelik öğrencilerinde  $19.08 \pm 6.05$ , yine Badır ve ark. (2015) hemşirelik öğrencilerinde  $22.47 \pm 3.38$ , Gürdoğan ve ark. (2014) sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinde  $17.86 \pm 2.83$ , paramedik öğrencilerin de ise  $19,64 \pm 4,36$ , Erenoğlu Son (2018) tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinde  $24,4 \pm 3,07$ , ikinci sınıf öğrencilerinde ise  $22,71 \pm 4,36$ , Oğuz ve ark (2019) hukuk fakültesi öğrencilerinde  $17,3 \pm 4,5$  ve hemşirelik öğrencilerinde  $22,2 \pm 3,1$  olduğunu tespit etmişlerdir. Bu bağlamda spor bilimleri fakültesi öğrencilerine yapılan çalışmada elde edilen sonucun orta seviyenin üzerinde olduğu ve literatürde üniversite öğrencilerine yapılan çalışmalar içerisindeki en düşük KARRİF-BD puanına sahip olduğu görülmektedir. Aslında spor bilimleri fakültelerinde sağlıkla ilgili derslerin, araştırmaların ve uygulamaların yürütüldüğü düşünüldüğünde bu ortalama puanın daha yüksek olması beklenmektedir. Ancak diğer çalışmaların çok büyük bir bölümünün tıp fakültesi, sağlık bilimleri fakültesi, sağlık meslek yüksekokulu gibi sağlıkla ilgili fakülteler ve yüksekokul öğrencilerine yapıldığı göz ardı edilmemelidir. Dolayısıyla elde edilen sonucun, literatürdeki ortalamalardan daha düşük olmasının normal kabul edilebileceği düşünülmektedir.

Diğer taraftan spor bilimleri fakültesinin farklı bölümlerinde okuyan öğrencilerin KARRİF-BD puanlarının ortalamaları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. En yüksek puanın ise spor yöneticiliği bölümünde olduğu tespit edilmiştir. Bir başka bulgu ise not ortalaması arttıkça paralel olarak KARRİF-BD ortalamasının da arttığı ve aralarında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. En düşük not olarak kabul edilen  $<2,00$  ortalamasına sahip bireylerin KARRİF-BD puan ortalaması  $14,25 \pm 5,12$  iken, en yüksek not olarak kabul edilen  $>3,50$  ortalamasına sahip bireylerin  $21,50 \pm 2,78$  olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca antrenörlük belgesine sahip olmanın KARRİF-BD puanı ortalamasını arttırdığı ve istatistiksel açıdan anlamlı farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu durum; antrenörlük kurslarında verilen eğitimlerle ilgili olduğuyula ya da antrenör olan bireylerin gerekli bilgileri öğrenmek için ekstra çaba harcadığıyla açıklanabilir. Bir başka bulguda, ailede sağlık mensubu bireyin bulunmasının ortalama puanı arttırdığı ancak ailede sağlık mensubu olmayanlar ile aralarında anlamlı bir farklılık oluşmadığı tespit edilmiştir. Yılmaz ve Boylu (2016) meslek olarak sağlık çalışanı olan ve olmayanların arasında sağlık çalışanların lehine anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Bu durumun sağlık çalışanlarının bilgi ve tutumlarını ailelerine yansıtması sonucu KVH risk faktörleri farkındalığının daha fazla olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda kadın öğrencilerin KARRİF-BD puan ortalamaları, erkek öğrencilerin ortalamasından yüksek olduğu ancak bu farklılığın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Literatürde çalışmamıza benzer şekilde Badır ve ark (2015) hemşirelik öğrencilerinin cinsiyet durumuna göre ortalamalarının değiştiğini, kadın öğrencilerin bilgi düzeyinin erkeklere göre daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Cin ve ark (2018) çalışmalarında cinsiyet durumlarına göre KARRİF-BD puanlarının ortalamaları arasında anlamlı farklılık tespit etmemişlerdir. Oğuz ve ark (2019) hukuk fakültesi ve hemşirelik öğrencileri içerisindeki kadın öğrencilerin ortalamalarının, erkek öğrencilerin ortalamalarından daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Gürdoğan ve ark (2014) ile Yılmaz ve Boylu (2016) yaptıkları çalışmalarda ise erkek öğrencilerin ortalama puanının, kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Oğuz ve ark (2019) KVH oranı erkeklerde yüksek olmasına rağmen erkek cinsiyette bilgi düzeyinin kadın cinsiyete göre düşük olmasının nedenini sağlıklı koruma ve geliştirme davranışlarında kadınların farkındalık düzeyinin ve sorumluluk alma gücünün daha yüksek olmasına bağlı olduğunu belirtmiştir.

Bireyin daha önce yakın çevresinde kalp hastalığı bulunmasının KARRİF-BD puan ortalamasını anlamlı derecede arttırdığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde Gürdoğan ve ark (2014) ve Karakoç Kumsar ve ark (2015) yaptıkları çalışmalarda, ailesinde diyabet, hipertansiyon, KVH gibi kronik hastalığı olan bireylerin ortalamasını anlamlı derecede daha yüksek bulmuştur. Cin ve ark (2018) ise araştırmalarında, ailesinde KVH olan öğrencilerin ortalamasının daha yüksek olduğunu ancak ailelerinde KVH bulunma durumuna göre ortalamalar arasında fark olmadığını belirtmiştir. Oğuz ve ark (2019) ailede ya da kendinde kalp hastalığı bulunma durumlarına göre ortalamalar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bir başka çalışmada ise Çürük ve ark (2018) KVH olan bireylerin hasta yakınlarının KARRİF-BD puanı ortalamalarının, hastalığı geçiren bireylerden daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durumun ailede veya yakın çevrede hastalığı geçiren bireylere karşı daha korumacı yaklaşım, hastalık hakkında bilgi toplayarak daha dikkatli davranış göstermelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kardiyovasküler hastalık riskini azaltmada fiziksel aktivitenin yapmanın önemli olduğu bilinmektedir. Ülkemizde 18-30 yaş arası bireylerin %76,6'sının egzersiz yapmadığı saptanmıştır (Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014). Oğuz ve ark (2019) üniversite öğrencilerinin kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyinin belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışmada fiziksel aktivite düzeyleri incelendiğinde bireylerin %78,5'inin düzenli fiziksel aktivite yapmadığı tespit edilmiştir. Bu araştırmanın aksine çalışmamıza katılan



bireylerin %73'ü düzenli olarak fiziksel aktivite yaptıklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızda fiziksel aktiviteye katılımın aynı zamanda KARRİF-BD puanı ortalamalarını anlamlı derecede arttırdığı tespit edilmiştir. Çalışmamızın aksine Yılmaz ve Boylu (2016) ise egzersiz yapmayan bireylerin KARRİF-BD puanı ortalamaları egzersiz yapanlara göre daha yüksek bulmuş ancak aralarında anlamlı farklılık tespit etmemiştir.

Yeşil ve Altıok (2012), düzenli fiziksel aktivitenin KVH riskini %30-50 oranında azalttığını belirtmiştir (Woods ve ark, 2005; Batty ve Lee, 2004; Şanlı, 2008). Bu hastalık riskini azaltmada ise fiziksel aktivitenin tipi, sıklığı, şiddeti ve süresi çok önemlidir (Yeşil ve Altıok, 2012). Fiziksel aktivitenin ise haftada en az 3 gün ve 30 dk/gün'den fazla ve özellikle aerobik içerikli olması gerektiği bilinmektedir. Çalışmamıza katılan bireylerin %27'si hiç fiziksel aktivite yapmazken, %23,5'i 1-2 gün/hafta, %41,7'si 3-5 gün/hafta, %7,8'i ise 5 gün üzeri/hafta fiziksel aktiviteye katıldığını bildirmiştir. Çalışmamızda fiziksel aktivite sıklığının KARRİF-BD puanı ortalamasını anlamlı derecede etkilediği tespit edilmiştir. Fiziksel aktivite yapmayan bireylerin KARRİF-BD puan ortalamasının ise en düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ancak ilginç bir şekilde en yüksek ortalamanın 1-2 gün/hafta olan grupta olduğu ve fiziksel aktivite sıklığı arttıkça ortalamanın düştüğü tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, spor bilimleri fakültelerinde, beden eğitimi ve spor öğretmeni, farklı branşlarda antrenör, spor yöneticileri ve rekreasyon liderleri yetiştirildiği düşünüldüğünde, halk sağlığı için önemli bir alanda hizmet ettikleri görülmektedir. Dolayısıyla bu bölümlerden mezun olacak bireylerin fiziksel aktivite unsurlarını ve bununla ilgili olarak sağlığı etkileyecek faktörleri iyi düzeyde bilmesi gerektiğini söyleyebiliriz. KVH risk faktörlerinin, öğrencilerin not ortalaması, antrenörlük belgesi olma durumu, yakın çevrede kalp hastalığı olma durumu, fiziksel aktivite yapma durumu ve fiziksel aktivite sıklığı değişkenlerinden etkilendiği tespit edilmiştir. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin, sağlıkla ilgili önemli faktörlerden biri olan KVH risk faktörleri bilgi düzeyinin orta seviyenin üzerinde olduğu ve diğer fakülte öğrencilerinden daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla öğrencilerin KVH bilgi düzeylerinin artırılması için ders ya da etkinlik içeriklerinin düzenlenmesi önerilmektedir. Ancak, özellikle not ortalaması yüksek olan öğrencilerin, KVH bilgi düzeyinin de yüksek olduğu görüldüğünden, spor bilimleri fakültesinde ders içeriklerinin yeterli olduğu ve bilgi aktarımının etkin bir şekilde gerçekleştirildiği söylenebilir. Bu nedenle öğrencilerin, not ortalamalarının yükselebilmesi için verilen ders içeriklerine daha iyi çalışmalarının teşvik edilmesi gerektiği önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. **Abbott, R.D., Rodriguez, B.L., Burchfiel, C.M., Curb, J.D.** (1994). Physical Activity In Older Middle-Aged Men And Reduced Risk Of Stroke: The Honolulu Heart Program. *Am J Epidemiol.* 139(9):881–893.
2. **Arıkan, İ., Metintaş, S., Kalyoncu, C., Yıldız, Z.** (2009). Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi (KARRİF-BD) Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliği, *Türk Kardiyol Dern Arş.*, 37(1): 35-40.
3. **Badır, A., Tekkaş, K., Topçu, S.** (2015). Knowledge of Cardiovascular Disease in Turkish Undergraduate Nursing Students, *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 14(5): 441– 449.
4. **Batty, G.D., Lee, I.M.** (2004). Physical Activity and Coronary Heart Disease. *BMJ* 328(7448):1089–90.
5. **Callow, A.D.** (2006). Cardiovascular Disease 2005- The Global Picture. *Vascular Pharmacology*, 45: 302-307.
6. **Cin, A., Sevgi Doğan, E., Demirağ, H.** (2018). Paramedik Öğrencilerinin Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi.* Cilt 6, Sayı 2; 36-43
7. **Çürük, G.N., Korkut Bayındır, S., Oğuzhan, A.** (2018). Kardiyovasküler Hastalığı Olan Hasta Ve Hasta Yakınlarında Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)*, 27 (1); 40-47
8. **Erenoğlu Son, N.** (2018). Tıp Fakültesi 1. ve 3. Sınıf Öğrencilerinin Carrf-KL Ölçeği İle Kardiyovasküler Hastalıklar Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 19/2 (Nisan) 54-58
9. **Gillum, R.F., Mussolino, M.E., Ingram, D.D.** (1996). Physical Activity And Stroke Incidence In Women And Men. The NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. *Am J Epidemiol.* 143(9):860–869.
10. **Gürdoğan Paslı, E., Kurt, S., Ünsar, S.** (2014). The Knowledge About Cardiovascular Risk Factors Among Students In A Faculty Of Health Sciences, *Euras J Fam Med*, 3(2):79-84.
11. **Karakoç Kumsar, A., Taşkın, Y.F., Altınbas, A.Ö.** (2015). The Effect Of Cardiovascular Risk Factors Knowledge Level On Healthy Life Style Behaviors And Related Factors In Nursing Students, *International Journal of Basic and Clinical Studies*, 4: 47-60.
12. **Karasar, N.** (2015). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayınları
13. **Khot, U.N., Khot, M.B., Bajzer, C.T., Sapp, S.K., Ohman, E.M., Brener, S.J., et al.** (2003). Prevalance Of Conventional Risk Factors In Patients With Coronary Heart Disease. *The Journal of the American Medical Association*, 290: 898-904.
14. **Manson, J.E., Hu, F.B., Rich-Edwards J.W., Colditz, G.A., Stampfer, M.J Walter, C.W., et al.** (1999). A Prospective Study Of Walking As Compared With Vigorous Exercise In The Prevention Of Coronary Heart Disease In Women. *N Engl J Med.* 341(9):650–658.
15. **Mitka, M.** (2004). Heart Disease A Global Health Threat. *The Journal of the American Medical Association*, 291 (21): 2533.
16. **Mutangadura, Gladys B (ed.).** (2002). Reducing Risks, Promoting Healthy Life World. Health Report 2002; Geneva, World Health Organization,
17. **Oğuz, S., Erguvan, B., Ünal, G., Bayrak, B., Camcı, G.** (2019). Üniversite Öğrencilerinde Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyinin Belirlenmesi. *MN Kardiyoloji*, Eylül Cilt 26 Sayı 3;184-191
18. **Onat, A.** (2001). Risk Factors And Cardiovascular Disease In Turkey. *Atherosclerosis*, 156: 1-10.
19. **Onat, A., Keleş, İ., Çetinkaya, A., Başar, Ö., Yıldırım, B., Erer, B. ve ark.** (2001). On Yıllık TEKHARF Çalışması Verilerine Göre Türk Erişkinlerinde Koroner Kökenli Ölüm Ve Olayların Prevalansı Yüksek. *Türk Kardiyol Derneği Araştırmaları*, 29: 8-19.
20. **Şanlı E.** (2008). Öğretmenlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi-Yaş, Cinsiyet ve Beden Kitle İndeksi İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi
21. **Thanavaro, J.L., Moore, S.M., Anthony, M.K., Narsavage, G., Delicath, T.** (2006b). Predictors Of Poor Coronary Heart Disease Knowledge Level In Women Without Prior Coronary Heart Disease. *Journal of American Academy of Nurse Practitioners* 18:574-581.
22. **Thanavaro, J.L., Moore, S.M., Anthony, M., Narsavage, G., Delicath, T.** (2006). Predictors Of Health Promotion Behavior In Women Without Prior History Of Coronary Heart

- Disease. Applied Nursing Research, 19: 149–55.
23. **Türk Kardiyoloji Derneği** (2015). Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020 kılavuzu, Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 988.
  24. **Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi.** (2014). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Yayını, Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No:940
  25. **Ulusal Kalp Sağlığı Politikası Kalp-Damar Hastalıkları Korunma Stratejileri,** Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi 2004; 32: 596-602
  26. **Uysal, H., Enç, N., Cenal, Y., Karaman, A., Topuz, C.** (2013). Hemşirelik ve Edebiyat Fakültesi Öğrencilerinin Önlenebilir Kardiyovasküler Risk Faktörleri İle İlgili Farkındalıkları. Anadolu Kardiyoloji Dergisi, 13:728-731.
  27. **Watkins, H., Farrall, M.** (2006). Genetic susceptibility to coronary artery disease: from promise to progress. Nature Reviews Genetics, 7: 163-172.
  28. **Woods, S.L., Froelicher, E.S., Motzer, S.A., Bridges, E.J.** (2005). Cardiac Nursing 5th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams& Wilkins
  29. **Yeşil, P., ve Altok, M.** (2012). Kardiyovasküler Hastalıkların Önlenmesi Ve Kontrolünde Fiziksel Aktivitenin Önemi. Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi. 3(3): 39-48
  30. **Yılmaz, M. ve Boylu, M.** (2016). Masa Bası Çalışanlarda Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri Bilgi Düzeyleri ve Davranış Durumları Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 13 (1): 27-34