

## Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Tercihlerinin Belirlenmesi

### Determination of Learning Style Preferences in Students at the Faculty of Health Sciences

Sezen Karabörklü Argut<sup>1</sup>, Rüstem Mustafaoğlu<sup>2</sup>, Gamze Kuş<sup>3,4</sup>, Arzu Razak Özdingler<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Istanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Istanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Nörolojik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>Istanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>4</sup>Mustafa Kemal Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu, Hatay, Türkiye

Cite this article as: Karabörklü Argut S, Mustafaoğlu R, Kuş G, Razak Özdingler A. Determination of Learning Style Preferences in Students at the Faculty of Health Sciences. Clin Exp Health Sci 2017; DOI: 10.5152/clinexphealthsci.2017.299

#### Öz

**Amaç:** Her bireyin farklı şekilde öğrendiği görüşünden hareketle öğrencilerin öğrenme stilleri konusunda bilgi sahibi olunması oldukça önemlidir. Bu araştırma İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören; Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Sağlık Yönetimi, Ebelik ve Sosyal Hizmet Bölümü öğrencilerinin öğrenme tercihlerini incelemek ve bu tercihlerin bölüm, cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

**Yöntemler:** Çalışmaya 2015-2016 eğitim öğretim yılında öğrenim görmekte olan, toplam 306 öğrenci katıldı. Bu çalışmada internet aracılığıyla genel tarama (anket) modeli kullanıldı. Araştırma verilerinin toplanmasında VARK [Görsel (Visual), İşitsel (Aural), Okuma-yazma (Read-write), Kinestetik (Kinesthetic)] Öğrenme Tercihleri Envanteri kullanıldı. Çalışmanın sonuçları SPSS 20,0 programı ile analiz edildi. Anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Araştırma sonunda katılımcıların çoğunlukla "Kinestetik" stili tercih ettiği görüldü. Bununla birlikte bölüm ve sınıf düzeyi faktörleri bakımından ölçüdeğin hiç bir boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmadı. Cinsiyet değişkeninin ise ölçüdeğin sadece "Kinestetik" boyutunu anlamlı olarak etkilediği görüldü.

**Sonuç:** Öğrencilerin yatkın oldukları öğrenme stiline bilincinde olmalarının derse yaklaşımlarını olumlu yönde etkileyeceğini, öğrenme için harcadıkları çabayı ve zamanı azaltarak ders başarısını artıracaklarını düşünmekteyiz. Eğitimciler açısından ise uygun teknik ve materyallerin seçiminde yol gösterici olacağını öngörmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenme tercihleri, eğitim, sağlık bilimleri, kinestetik

#### Abstract

**Objective:** It is very important that students have knowledge about learning style preferences as each individual learns differently. This study was performed to determine the learning style preferences of students in the Physiotherapy and Rehabilitation, Health Management, Midwifery, and Social Work Departments at the Faculty of Health Sciences in Istanbul University and to determine whether these preferences differ according to department, gender, and class levels.

**Methods:** A total of 306 students in the 2015-2016 academic year participated. In this study, a general screening (survey) model was used via the Internet. The Visual, Aural, Read/write, Kinesthetic Learning Preference Inventory was used for data collection. Results were analyzed using SPSS 20.0. The level of significance was accepted as  $p < 0.05$ .

**Results:** The participants mostly preferred the "Kinesthetic" style. In addition, in terms of department and class levels there was no significant difference in any dimension of the scale. Only the "kinesthetic" dimension was found to be significantly influential in terms of gender.

**Conclusion:** We believe that being aware of the learning style preferences will positively affect the approach to the course of the students and they will increase the success of the course by reducing the effort and time which spending on learning. In terms of educators, we foresee that learning style preferences will guide the selection of appropriate techniques and materials.

**Keywords:** Learning preferences, education, health sciences, kinesthetic

#### GİRİŞ

Modern eğitim sistemi, geleneksel öğretim yöntemlerinin aksine 'öğrenci merkezli' öğretim yöntemlerine odaklanmaktadır (1). Bu sistemin en önemli gerekliliklerinden biri eğitim ve öğretim uygulamalarının bireysel farklılıklar dikkate alınarak gerçekleştirilmesidir (2, 3). Her bireyin farklı şekilde öğrendiği görüşünden hareketle öğrencilerin öğrenme stilleri konusunda bilgi sahibi olunması oldukça önemlidir (4). Felder'e göre bilgiyi alma ve işleme sürecinde, öğrencilerin tercih ettikleri karakteristik bir takım yöntemler bulunmaktadır. Buna göre; bazı öğrencilerin verilere ve işlemlere, bazılarının kuramlar ve matematiksel modellere, bazı öğrencilerin şemalar, resimler ve grafikler gibi bilginin görsel formlarına, bir kısmının da yazılı ve sözlü açıklamalara daha güçlü tepkiler verdiklerini bildirmiştir (5).

"Öğrenme stili" kavramı, ilk kez 1960 yılında Dunn (6) tarafından ortaya atıldı. Öğrenme stili, her bireyde farklılık gösteren, bireyin yeni ve zor bilgi üzerine odaklanması ile başlayan, bilgiyi alma ve zihne yerleştirme süreciyle devam eden bir yol olarak ifade edilmiştir (7). Felder ve Silverman'a (8) göre ise öğrenme stili, öğrenenin bilgiyi alma ve işlemede tercih ettiği yoldur.

Öğretim sürecinde öğrenme stillerinin belirlenmesinin ve öğretim yöntemlerinin geliştirilmesinin, eğitim kalitesi açısından önemli bir faktör olduğunu gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır (4, 9-15). Gürsoy ve ark. (12), farklı öğretmenlik bölümlerinde eğitim gören 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerini çeşitli değişkenlere göre incelediği yüksek lisans tezinde, öğrencilerin farklı öğrenme stillerine sahip olduklarını, ayrıca cinsiyetin öğrenme stilini belirlemede etkisi olmadığını belirtmişti. Güzel sanatlar bölümünde okuyan öğrenciler üzerinde VARK Öğrenme Tercihleri Envanterini kullanarak yapılan bir çalışmada, bölümler arası farklılığı ve sınıf düzeylerinin öğrencilerin öğrenme stillerini etkilediği, cinsiyetin ise bir etkisinin bulunmadığı belirtilmektedir (4). Literatür incelendiğinde farklı meslek gruplarını yetiştiren ve farklı ders içeriklerine sahip (uygulama veya teorik) bölümlerde eğitim gören öğrencilerin, öğrenme stilini inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Aynı fakültede bulunan, farklı ders içeriği ağırlıklarına sahip, farklı bölüm öğrencilerinin öğrenme stili tercihleri hakkında bilgi sunması bu çalışmanın özgün değeridir.

Bu çalışmanın amacı Sağlık Bilimleri Fakültesi bünyesinde bulunan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Sağlık Yönetimi, Ebelik ve Sosyal Hizmet bölümlerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme tercihlerini tespit etmek ve bu tercihlerin bölüm, sınıf ve cinsiyet değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemektir.

## YÖNTEMLER

Çalışma için İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı'ndan resmi izin alınarak, Helsinki Deklerasyonu'na uygun olarak yürütüldü ve çalışmaya katılan öğrencilerden onam alındı. Bu çalışmada internet aracılığıyla genel tarama (anket) modeli kullanıldı. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlamaktadır (16). Sağlık Bilimleri Fakültesi bünyesinde bulunan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Sağlık Yönetimi, Ebelik ve Sosyal Hizmet bölümlerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme tercihlerinin, ölçeğe verilen yanıtların nicel analizi ile saptanması sebebiyle bu yöntem tercih edildi.

**Tablo 1.** Öğrencilerin cinsiyet ve bölüm değişkenlerine göre dağılımları

		Bölüm				Frekans	
		Fizyoterapi ve Rehabilitasyon (n)	Sağlık yönetimi (n)	Ebelik (n)	Sosyal hizmet (n)	(n)	%
Cinsiyet	Kadın	119	56	54	14	243	81,55
	Erkek	40	14	0	1	55	18,45
Toplam		159	70	54	15	298	100,00
n: sayı							

**Tablo 2.** Öğrencilerin cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre dağılımları

		Sınıf Düzeyi				Toplam
		1. sınıf (n)	2. sınıf (n)	3. sınıf (n)	4. sınıf (n)	
Cinsiyet	Kadın	56	87	46	53	243
	Erkek	10	20	7	19	55
Toplam		66	107	53	72	298
n: sayı						

## Çalışma Grubu

Araştırmanın evreni İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri fakülte bünyesinde bulunan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Sağlık Yönetimi, Ebelik ve Sosyal Hizmet bölümlerinden birine kayıtlı olması, internet erişimi bulunması ve gönüllü olmasıdır. Dahil edilmeme kriteri ise anketi eksik doldurmasıdır. Çalışmanın örnekleme İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören, 1, 2, 3 ve 4. sınıflardaki öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışmaya aydınlatılmış onamı alınan 306 öğrenci gönüllü olarak katıldı. 8 öğrenci anketi eksik doldurduğu için çalışmadan çıkarıldı.

Araştırmaya 119'u Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, 56'sı Sağlık Yöntemi, 54'ü Ebelik ve 14'ü Sosyal Hizmet olmak üzere 243 (%81,55) kadın öğrenci; 40'ı Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, 14'ü Sağlık yöntemi ve 1'i Sosyal Hizmet olmak üzere 55 (%18,45) erkek öğrenciden oluşan toplam 298 öğrenci araştırmaya katıldı (Tablo 1). Öğrencilerin %53,3'ü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, %23,3'ü Sağlık Yöntemi, %18'i Ebelik, %5,4 ü ise Sosyal Hizmet bölümündedir. Katılımcıların sınıf düzeyi bazında dağılımına bakıldığında, 66 öğrenci (%22,1) birinci sınıf, 107 öğrenci (%35,9) ikinci sınıf, 53 öğrenci (%17,8) üçüncü sınıf ve 72 öğrenci (%24,2) dördüncü sınıftır (Tablo 2).

## Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin baskın öğrenme biçimlerinin tespitinde, 1987 yılında Yeni Zelanda Lincoln Üniversitesi'nden Fleming (17) tarafından geliştirilen ve Mustafa Kalkan tarafından Türkçeye uyarlanan VARK Öğrenme Tercihleri Envanteri kullanılmıştır (18). VARK anketi görsel, işitsel, okuma-yazma ve dokunsal algılamalar kategorilerinden oluşmaktadır. Sorulara verilen yanıtlar bireylerin bilgi alışverişlerini nasıl yaptıklarını, bilgiyi işleme tercihlerinin neler olduğunu başka bir deyişle; bireyin hangi özelliğinin ağır bastığını, dolayısıyla da öğrenme ya da öğretme tercihlerini belirlemektedir.

Öğrencilerin öğrenme tercihlerini belirlemede kullanılan VARK envanterinin kapsamı kısaca şu şekilde ifade edilmektedir: Görsel (Vi-

sual) stile sahip öğrenciler, dersin içeriğini anlayabilmek için beden dili, mimikler, şemalar, haritalar, grafikler, resim ve tablolarla çalışmaya önem verirler. İşitsel (Aural) stile sahip öğrenciler müzik ve sesli uyarıcılara karşı duyarlıdır. Konuşmak, tartışmak, dinlemek, anlatmak, ses tonu, konuşmanın hızı, dil, melodi bu biçime sahip öğrenciler için önemlidir. Okuma-yazma (Read-write) stiline sahip öğrenciler basılı kaynaklardan okuyarak veya yazarak bilgi edinmeyi

tercih ederler. Kinestetik (Kinesthetic) stili, benimseyen öğrenciler ise hareket ederek, dokunarak ve yaparak öğrenmeyi tercih eder; etkin olarak çevrelerindeki dünyayı keşfederek öğrenmek isterler (19, 20).

Toplam 16 sorudan oluşan VARK Öğrenme Tercihleri envanteri kullanılmıştır. Envanterde her soruya ilişkin farklı senaryo yaratılarak, bireyin o durumda ne yapacağı sorulmaktadır. Birden fazla yolu tercih eden birey birden fazla seçeneği işaretleyebilmektedir. Envanter sorularına verilen cevaplar görsel (Visual), işitsel (Aural), okuma-yazma (Read-write) ve kinestetik (Kinesthetic) olma durumlarına göre puanlanarak bu dört boyutta toplam puan elde edildi. Puanların yüksekliği ilgili öğrenme biçiminin yüksek oranda tercih edildiğini göstermektedir. Anketi cevaplayan bir birey birden fazla öğrenme biçimini tercih edebilmektedir; bu durum bireyin çok boyutlu öğrenme stiline yakın olduğunu göstermektedir.

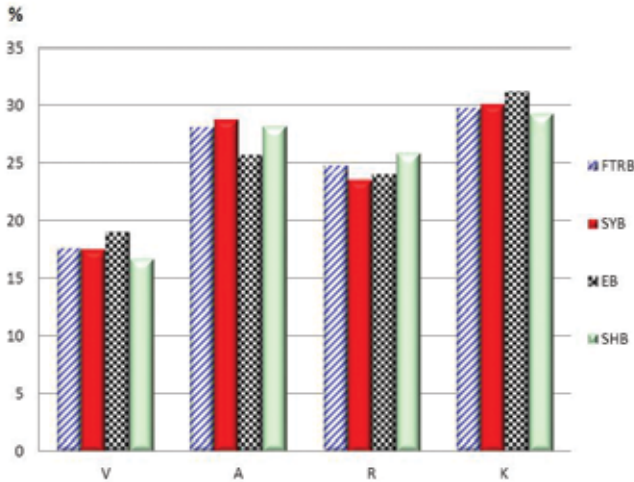
### İstatistiksel Analiz

Çalışmanın sonuçları SPSS 20.0 (Statistical Package for the Social Sciences Inc.; Chicago, IL, ABD) programı ile analiz edildi. Değerlendirmede, ortalama, standart sapma ve frekans dağılımı gibi tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. 'Shapiro Wilk Testi' ile verilerin normal dağılıma uygunluğu tespit edilerek verilerin bölüm ve sınıf değişkenlerinin karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi 'ANOVA'; cinsiyet değişkeni için ise "Bağımsız Gruplar t-testi" kullanıldı.

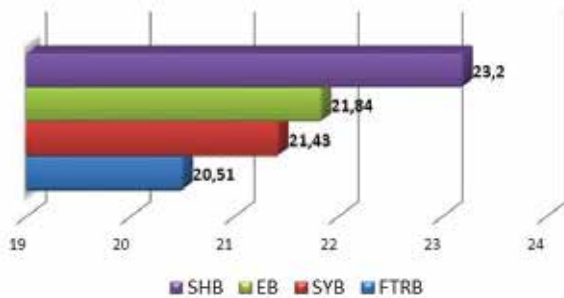
### BULGULAR

Öğrencilerin öğrenme tercihlerinin bölümlere göre dağılımı Şekil 1'de verilmiştir. Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören katılımcıların daha çok "Kinestetik (K)" stili tercih ettikleri görüldü. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sağlık Yönetimi Bölümü ve Sosyal Hizmet Bölümü öğrencilerinin "Kinestetik (K) ve İşitsel (A)" stillerini; Ebelik Bölümü öğrencilerinin ise "Kinestetik (K)" stilini baskın olarak tercih ettikleri görüldü. Bununla birlikte öğrencilerin genellikle sorulara birden fazla yanıt verdiği; yani çok boyutlu öğrenme tercihine yakın oldukları saptandı. Bölümlere göre "Çok boyutlu" öğrenme tercihine yakınlık oranları Şekil 2'de gösterilmiştir. Sosyal Hizmet Bölümü öğrencilerinin diğer bölüm öğrencilerine göre "Çok boyutlu" öğrenme stiline daha yakın olduğu saptandı.

Bölümlere göre öğrenme stili tercihlerinin karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir. Öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlar bölümlere göre karşılaştırıldığında, bölümler arasında ölçeğin hiçbir öğrenme stili boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmadığı görüldü ( $p>0,05$ ).



Şekil 1. Bölümlere göre öğrencilerinin öğrenme tercihleri dağılımı  
FTRB: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü; SYB: Sağlık Yönetimi Bölümü;  
EB: Ebelik Bölümü; SHB: Sosyal Hizmet Bölümü



Şekil 2. Bölümlere göre çok yönlü öğrenim tercihi sıklıklarının karşılaştırılması  
SHB: Sosyal Hizmet Bölümü; EB: Ebelik Bölümü; SYB: Sağlık Yönetimi Bölümü;  
FTRB: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Tablo 3. Öğrenme tercihlerin bölümlere göre karşılaştırılması

	Bölüm				F	p*
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon (Ort±SS)	Sağlık yönetimi (Ort±SS)	Ebelik (Ort±SS)	Sosyal hizmet (Ort±SS)		
V (görsel)	3,62±2,71	3,74±2,58	4,15±2,70	3,87±2,74	0,53	0,65
A (işitsel)	5,77±2,22	6,17±2,65	5,63±2,62	6,53±2,47	1,01	0,38
R (okuma-yazma)	5,11±2,59	5,06±2,45	5,24±2,14	6,00±2,07	0,66	0,57
K (kinestetik/dokunsal)	6,18±2,28	6,46±2,74	6,81±2,28	6,80±1,93	1,13	0,33

\*Tek yönlü varyans analizi (ANOVA)  $p<0,05$ ; Ort: ortalama; SS: standart sapma

**Tablo 4.** Öğrenme tercihlerin sınıf düzeylerine göre karşılaştırılması

	Sınıf düzeyi				F	p*
	1. sınıf (Ort±SS)	2. sınıf (Ort±SS)	3. sınıf (Ort±SS)	4. sınıf (Ort±SS)		
V (görsel)	3,85±2,60	3,68±2,74	3,51±2,58	3,93±2,73	0,30	0,82
A (işitsel)	5,49±2,50	5,88±2,37	6,28±2,29	5,94±2,47	1,08	0,35
R (okuma-yazma)	5,07±2,31	5,38±2,53	5,26±2,69	4,89±2,28	0,62	0,60
K (kinestetik/dokunsal)	6,60±2,12	6,35±2,40	6,06±2,31	6,49±2,67	0,55	0,64

\*Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) p<0,05; Ort: ortalama; SS: standart sapma

**Tablo 5.** Öğrenme tercihlerin cinsiyete göre karşılaştırılması

	Cinsiyet		t	p*
	Kadın (n=243) (Ort±SS)	Erkek (n=55) (Ort±SS)		
V (görsel)	3,75±2,69	3,75±2,60	-0,003	0,99
A (işitsel)	5,96±2,45	5,57±2,21	1,08	0,27
R (okuma-yazma)	5,23±2,39	4,91±2,71	0,86	0,38
K (kinestetik/ dokunsal)	6,25±2,29	6,96±2,73	-2,02	0,04*

Bağımsız gruplar t-testi. \*p<0,05; Ort: ortalama; SS: standart sapma

Öğrenme tercihlerinin sınıf düzeylerine göre karşılaştırılmasına ait istatistik sonuçları Tablo 4'te verilmiştir. Öğrencilerin öğrenme tercihlerinin sınıf düzeylerine göre karşılaştırılması sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0,05).

Cinsiyet faktörü açısından karşılaştırıldığında, sadece "Kinestetik (K)" stili bakımından erkekler lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği görüldü (t=-2,02; p=0,04). Ölçeğin diğer boyutları açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Araştırma sonunda katılımcıların çoğunlukla "Kinestetik (K)" stili tercih ettiği görüldü. Fakat bölümler arasında ölçeğin hiç bir öğrenme stili boyutunda anlamlı bir farklılık olmadığı bulundu. Bölüm ve sınıf düzeyi faktörleri bakımından da ölçeğin hiç bir boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmadı. Cinsiyet değişkeninin ise ölçeğin sadece "Kinestetik" boyutunu anlamlı olarak etkilediği görüldü.

Çalışmamızda bölümlere göre baskın öğrenme tercihleri Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sağlık Yönetimi Bölümü ve Sosyal Hizmet Bölümü öğrencilerinde "Kinestetik (K) ve İşitsel (A)"; Ebelik Bölümü öğrencilerinin ise "Kinestetik (K)" şeklinde dağılım gösterdi. Ayrıca öğrencilerin büyük kısmının sorulara birden fazla yanıt verdiği; yani çok boyutlu öğrenme tercihinin yatkin oldukları saptandı. Fakat bölümler arasında ölçeğin hiç bir öğrenme stili boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmadı. Öğrenme tercihlerine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğrencilerin en çok görsel stili tercih ettiği bildirilmiştir (21, 22). Bu çalışmaların örneklemini eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerden oluşurken, çalışmamızın örneklemini uygulama ve klinik deneyim gerektiren farklı meslek profesyonellerinin yetiştirdiği Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinden oluşmaktadır. "Kinestetik (K)"

öğrenme stiline baskın olmasının, fakültenin ağırlıklı olarak uygulama derslerini içermesinden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlar bölümlere göre karşılaştırıldığında, bölümler arasında ölçeğin hiç bir öğrenme stili boyutunda anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü. Müzik ve resim bölümü öğrencilerinin öğrenme tercihlerinin kıyaslandığı bir çalışmada resim bölümü öğrencilerinde ölçeğin sadece "Görsel (V)" boyutunda anlamlı fark olduğu; diğer boyutlarda ise bizim sonuçlarımıza benzer şekilde bölümler arasında anlamlı farklılık bulunmadığı bildirilmiştir (23). Bu bulgular göz önüne alındığında, öğrencilerin eğitimini aldıkları bölüme uygun öğrenme stiline daha yatkin oldukları sonucuna varılabilir.

Öğrenme tercihlerinin sınıf düzeylerine göre değişimi incelendiğinde; 3. sınıf öğrencilerinin çoğunlukla İşitsel (A) ve Kinestetik (K) boyutu tercih ettiği görüldü. Diğer sınıf düzeylerindeki öğrencilerin ise çoğunlukla ölçeğin Kinestetik (K) boyutunda baskın olduğu bulundu. Tüm sınıf düzeylerinde en az tercih edilen boyutun ise Görsel (V) olduğu saptandı. Bununla birlikte sınıf düzeylerinin öğrenme tercihleri üzerinde anlamlı fark yaratmadığı görüldü. Çalışmamızın sonuçlarına benzer olarak Tuna ve ark.'nın (7) Resim-İş Eğitimi Bölümü öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada, sınıf düzeylerinin öğrenme tercihleri üzerinde anlamlı fark yaratmadığını bildirilmiştir. Yağışan ve ark. (23) ise Güzel Sanatlar Fakültesi'nde eğitim gören öğrencilerin sınıf düzeylerini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda yazarlar resim bölümünde sınıf düzeyinin ölçeğin İşitsel (A), Kinestetik (K) ve Okuma-yazma (R) boyutlarında; müzik bölümü öğrencilerinde ise Görsel (V) ve İşitsel (A) boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturduğunu bildirmiştir. Literatürde sınıf düzeylerinin öğrenme tercihleri üzerindeki etkisini inceleyen az sayıda çalışma olması tartışma sonuçlarımızı kısıtlatmıştır.

Cinsiyet değişkeni bakımından bulgular incelendiğinde, ölçeğin sadece "Kinestetik (K)" boyutunda erkekler lehine anlamlı bir farklılık bulundu. Ergür ve ark. (24) üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada, kadın öğrencilerin Görsel (V) öğrenme stiline; erkek öğrencilerin ise çalışmamıza benzer şekilde Kinestetik (K) boyutuna daha yatkin olduğunu tespit etmişlerdir. Karataş ve ark. (4), öğretmen adaylarının öğrenme tercihleri üzerinde cinsiyet faktörünün etkisini incelemiş ve kullanılan ölçeğin sadece "duyumsal-sezgisel" boyutunda kadınlar lehine anlamlı bir fark bulmuşlardır. Benzer olarak farklı araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalarda da cinsiyetin öğrenme stilleri üzerinde önemli bir etken olduğu bildirilmiştir (21, 25-30). Farklı öğrenci grupları ve farklı envanterler kullanılarak yapılan diğer çalışmalarda, cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmadığı görülmüştür (20, 23, 31-34).



Çalışmamızın literatüre katkısı, aynı fakültede bulunan, farklı ders içeriği ağırlıklarına sahip, farklı bölüm - sınıf - cinsiyet bakımından öğrencilerin öğrenme stili tercihleri hakkında bilgi sunmasıdır. Limitasyonlarımız ise; kadın ve erkek sayısının eşit olmaması, bölüm ve sınıf düzeyinde katılımın farklı sayılarda olmasıdır. Sonraki çalışmalar, öğrenme tercihleri ile bölüme yerleşme puanları ve bölümdeki başarı notu ilişkisi bakımından inceleyebilir.

## SONUÇ

Katılımcıların çoğunlukla "Kinestetik (K)" stili tercih ettiği fakat bölüm ve sınıf düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık bulunmadı. Erkek öğrencilerin öğrenme tercihleri ölçeğinde sadece "Kinestetik (K)" boyutunda anlamlı fark bulundu. Bu sonuca göre sağlık bilimleri alanında farklı meslek profesyonelleri yetiştiren bu bölümlerin, öğrencilerin baskın öğrenme tercihi dikkate alınarak, uygulamalı teknik ve materyallerin bölümlere özgü olarak planlanmasının ve yapılandırılmasının fayda sağlayacağı görüşündeyiz. Öğrencilerin yatkın oldukları öğrenme stiline bilincinde olmalarının derse yaklaşımlarını olumlu yönde etkileyeceğini, öğrenme için harcadıkları çabayı ve zamanı azaltarak ders başarısını artıracığını düşünmekteyiz. Eğitimcilerin öğrenme stilleri konusunda bilgi sahibi olmasının uygun teknik ve materyalleri kullanımı ve kişisel gelişimleri bakımından yol gösterici olacağını öngörmekteyiz.

**Etik Komite Onayı:** Yazarlar çalışmanın World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", (amended in October 2013) prensiplerine uygun olarak yapıldığını beyan etmişlerdir.

**Hasta Onamı:** Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan tüm katılımcılardan alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - S.K.A.; Tasarım - R.M., G.K.; Denetleme - A.R.Ö.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - S.K.A., R.M., G.K.; Analiz ve/veya Yorum - S.K.A., R.M., G.K.; Literatür Taraması - R.M.; Yazıyı Yazan - S.K.A., R.M., G.K.; Eleştirel İnceleme - A.R.Ö.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Ethics Committee Approval:** Authors declared that the research was conducted according to the principles of the World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", (amended in October 2013).

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from all participants who participated in this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - S.K.A.; Design - R.M., G.K.; Supervision - A.R.Ö.; Data Collection and/or Processing - S.K.A., R.M., G.K.; Analysis and/or Interpretation - S.K.A., R.M., G.K.; Literature Search - R.M.; Writing Manuscript - S.K.A., R.M., G.K.; Critical Review - A.R.Ö.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## KAYNAKLAR

1. Uyangör SM, Dikkartın FT. 4MAT öğretim modelinin öğrencilerin erişimleri ve öğrenme stillerine etkisi. NEF EFMED 2009; 3: 178-94.
2. Cesur MO. Üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin yabancı dil öğrenme stratejileri, öğrenme stili tercihi ve yabancı dil akademik başarısı arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örneği: YÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2008.
3. Murat G, Kocaarslan M. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Bartın Üniversitesi Örneği. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2013; 172: 327-44.
4. Karataş H, SIR NŞ, Çeliköz N. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stili Tercihlerine İlişkin Bir İnceleme. Education Sciences 2015; 10: 237-52.
5. Felder RM. Matters of style. ASEE Prism 1996; 6: 18-23.
6. Dunn RS, Dunn KJ. Teaching secondary students through their individual learning styles: Practical approaches for grades 7-12: Prentice Hall; 1993.
7. Tuna S. The Learning Styles of Art Education Students. Electronic Journal of Social Sciences 2008; 25: 252-61.
8. Felder RM, Silverman LK. Learning and teaching styles in engineering education. Engr Education 1988; 78: 674-81.
9. Felder RM, Spurlin J. Applications, reliability and validity of the index of learning styles. Int J Engng Ed 2005; 21: 103-12.
10. Hawk TF, Shah AJ. Using learning style instruments to enhance student learning. Decision Sciences Journal of Innovative Education 2007; 5: 1-19. [Crossref]
11. Kerim Ü, Alkan GD, Özdemir FB, Çakır Ö. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Stil ve Stratejilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Mersin Üniversitesi Örneği). 2013.
12. Gürsoy T. Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2008.
13. Evrim U, Morgil İ. Kimya Eğitimi Öğrencilerinin Öğrenme Stili Tercihlerinin Genel Akademik başarılarına ve Proje Tabanlı Öğrenme Uygulamasındaki Başarılarına Etkisi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2016; 13: 65-85.
14. Aydemir H, Koçoğlu E, Karalı Y. Grasha-Reichmann Ölçeğine Göre Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Değerlendirilmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi 2016; 24: 1881-6.
15. Bahar HH, Polat R, Özbaşı M. Resim, Learning Styles of Art, Music and Physical Education Pre-Service Teachers. Journal of Education Faculty 2016; 18: 409-24.
16. Karasar N. Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım 2005: 151-2.
17. Fleming N. VARK: A guide to learning styles Retrieved August 27, 2009, Available from: <http://www.var-k-learn.com/english/page.asp?p=research>. 2001.
18. Kalkan M. Learning preferences and problem-based discussion sessions: a study with Turkish university maritime students. Social Behavior and Personality: an international journal 2008; 36: 1295-302. [Crossref]
19. Yağışan N, Sünbül A, editors. Güzel sanatlar eğitimi bölümü öğrencilerinin öğrenme tercihleri. 8. Symposium of National Music Education On-dokuz Mayıs University Faculty of Education, Samsun, Türkiye, 23rd-25th of September; 2009.
20. İşıldar P, Aktaş E, Kurgun OA. Turizm Öğrencilerinin Vark Öğrenme Modeline Göre Öğrenme Stillерinin Belirlenmesi: Lisans Ve Ön Lisans Karşılaştırması. DEÜ SBE Dergisi 2016; 18: 91-113. [Crossref]
21. Çubukçu Z. Öğretmen Adaylarının Düşünme Stillерinin Öğrenme Biçimlerini Tercih Etmelerindeki Etkisi. 2004.
22. Çelik L. Teknoloji yoğun ortamların öğrencilerin öğrenme stil tercihlerine uygunluğu. Yayınlanmamış Doktora Tezi Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara. 2004.
23. Yağışan N, Sünbül A. Güzel sanatlar eğitimi bölümü öğrencilerinin öğrenme tercihleri. 8. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumunda Sunulan Bildiri 2009: 23-5.

24. Ergür D, Saraçbaşı T. Hacettepe üniversitesi İngilizce hazırlık okulu öğrencilerinin öğrenme tercihleri yönünden incelenmesi. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu 2002: 23-5.
25. Matthews DB. The effects of learning style on grades of first-year college students. *Research in Higher Education* 1991; 32: 253-68. [\[Crossref\]](#)
26. Ewing NJ, Yong FL. A comparative study of the learning style preferences among gifted African-American, Mexican-American, and American-born Chinese middle grade students. *Roeper Review* 1992; 14: 120-3. [\[Crossref\]](#)
27. Ergür D. HÜ Dört yıllık lisans programlarında öğrenci ve öğretim üyelerinin öğrenme stillerinin karşılaştırılması. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara: Türkiye. 1998.
28. Taylor L. Learning style preferences of athletic training students and athletic training educators: similarities, differences and impact on academic performance. August 2001.
29. Otrar M. Öğrenme stilleri ile yetenekler, akademik başarı ve ÖSS başarısı arasındaki ilişki. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul. 2006.
30. Çaycı B, Ünal E. Sınıf öğretmeni adaylarının sahip oldukları öğrenme stillerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi* 2007; 7: 1-16.
31. Demir T. Türkçe Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri Ve Bunların Çeşitli Değişkenlerle İlişkisi (Gazi Üniversitesi Örneği). 2008.
32. Şirin EF, Çağlayan HS. Spor Yapan Lise Öğrencilerinin Öğrenme Biçimlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2009; 4: 22-30.
33. Köse A. Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri, ders çalışma stratejileri ile fen bilgisi öğretimi öz yeterlik inançları arasındaki ilişki (ÇOMÜ örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. 2010.
34. Bahar H, Sülün A. Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri, cinsiyet öğrenme stili ilişkisi ve öğrenme stiline göre akademik başarı. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2011; 19: 379-86.