



## ORİJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi/ KMÜ UBESBD  
International Journal Of Physical Education And Sport Sciences / KMU JIPES



### MASA BAŞINDA ÇALIŞANLARIN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ\*

<sup>1</sup>Ayeşgül Funda ALP, <sup>2</sup>Murat TEKİN, <sup>2</sup>Ayşe KOÇ, <sup>2</sup>Büşra AKBAY, <sup>2</sup>Yavuz Selim DİN

<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kocaeli, Türkiye

<sup>2</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Karaman, Türkiye

*Geliş Tarihi / Received: 20.10.2024*

*Kabul Tarihi / Accepted: 24.10.2024*

#### ÖZET

Bu çalışmanın amacı; monoton bir iş ortamını verimli hale getirmek ve aynı zamanda fiziksel aktivite yoluyla, yaşam kalitesi ve sağlık düzeyleri artmış bireylerin artması amaçlanmaktadır. Araştırma grubunu; Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman il Özel İdaresi ve Karaman Devlet Hastanesi'nde çalışan 194'ü erkek 126'sı kadın ( $X_{\text{yaş}}=34,7625 + 7,55086$ ) toplam 300 kişi oluşturmaktadır. Araştırmanın amacına ulaşmak için; araştırma deneysel desen şeklinde olup 5 ay sürmüş araştırmanın Denekler üzerindeki etkisini izlemek için ön test ve son test uygulanmıştır. Ön test ve son test için Ware ve Arkadaşları (1987) tarafından geliştirilen, Koçyiğit ve Arkadaşları (1999) tarafından Türkçeye uyarlanan "Yaşam Kalitesi Ölçeli Kısa Form-36" kullanılmıştır. Verilerin çözüm ve yorumlanmasında, Kolmogorov Smirnov testi, Two-way Anova testi yapılmış anlamlılık  $P<0,05$  alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ve hesaplanmış değerlerin bulunmasında SPSS (Statistical package for social sciences) paket programı kullanılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda; Kurum ve spor yapma yapmama değişkenine göre masa başında çalışanların ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık son test lehine bulunmuştur. Bu sonuçlar bize; fiziksel aktivitenin masa başında çalışanların yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Masa Başı, Fiziksel Aktivite, Çalışanlar

\* Bu makale; 2015/2 Olan Proje Numarası 1919b011503315 Numaralı 2209-A Tübitak Projesi Kapsamında Kabul Edilen "Masa Başında Çalışanların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi" Adlı Projeden yararlanılmıştır.

**Corresponding Author:** Murat TEKİN, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Karaman, Türkiye

**E-mail:** mtekin@kmu.edu.tr

## **ABSTRACT**

The aim of this study is to make a monotonous work environment productive and at the same time to increase the number of individuals with increased quality of life and health levels through physical activity. The research group consists of a total of 300 people, 194 of whom are male and 126 are female ( $X$  age =  $34.7625 + 7.55086$ ), working at Karamanoğlu Mehmetbey University, Karaman Provincial Special Administration and Karaman State Hospital. In order to achieve the purpose of the research; the research was in the form of an experimental design and lasted for 5 months. Pre-test and post-test were applied to monitor the effect of the research on the subjects. For the pre-test and post-test, the "Quality of Life Measurement Short Form-36" developed by Ware et al (1987) and adapted to Turkish by Koçyiğit et al (1999) was used. In the analysis and interpretation of the data, Kolmogorov Smirnov test and Two-way Anova test were performed, and significance was taken as  $P < 0.05$ . SPSS (Statistical package for social sciences) package program was used in the evaluation of the data and finding the calculated values. As a result of this research, A significant difference was found between the pre-test and post-test scores of desk workers according to the institution and sports or not variable. This difference was found in favor of the post-test. These results reveal to us that physical activity positively affects the quality of life of desk workers.

**Keywords:** Desk, Physical Activity, Desk Workers

## 1. GİRİŞ

Çağımızda en önemli faktörlerden birisi bireylerin yaşam kalitesini artırmaktır. Çünkü yaşam kalitesi bireylerin uzun ve kaliteli yaşamı açısından önemli olarak görüldüğü bir durumdur. Sağlıklı yaşamak ve yaşlanmak yaşa bağlı olarak meydana gelebilecek riskleri en aza indirmek olarak bilinir bunun içinde olumsuz sağlık risklerini en aza indirmek için beslenme ve fiziksel aktiviteye önem verilmelidir (Vural,2010).

Sağlıklı yaşam biçimlerinin en önemli unsurlarından birisi spordur. Spor monoton bir iş ortamını aktif hale getirmek açısından önemlidir. Basit egzersiz programlarıyla da olsa iş ortamını şekillendirmeyi sağlamakta bireylerin sağlıklı yaşam biçimlerini olumlu etkilemektedir (Solak, 2012). Bu açıklamalar ışığında fiziksel aktivitenin önemi karşımıza çıkmaktadır.

Fiziksel aktivite, kaslar tarafından oluşturulan her türlü beden hareketleri olup bireylerin sağlıklı yaşam biçimlerini etkileyen en önemli faktördür. Fiziksel aktivite dediğimizde; bisiklet, yürüme, dans, yüzmeye, koşma gibi aktiviteler ile birlikte bahçe ve ev işleri aklımıza gelmektedir. Hangi aktivite türünü kullanırsak kullanalım bireylerin sağlıklı ve işlevsel kapasitelerini artırır. Örneğin tempolu bir şekilde yürüyen bir bireyin nefesini hızlandıran, vücut sıcaklığını artıran diğer orta şiddette yapılan egzersizler gibi etkilidir (Arı, 2015).

Fiziksel aktivite ve egzersiz bireylerin en temel fonksiyonudur. Fiziksel aktivitenin çıkışına baktığımızda; önceleri amaçlı ve araçlı olarak çıkmıştır. Yürümeden koşmaya ve tırmanma ve yüzmeye kadar pek çok temel beceri yapılmıştır. Günümüzde karmaşık ve yoğun hayat şartları bireylerin fiziksel aktiviteyi ikinci plana çekmelerine neden olmuştur (Arı, 2015). Dünya sağlık örgütünün raporuna göre hareketsiz yaşamın dünya çapında önemli olduğunu gösteren veriler yayınlamıştır. Buna göre fiziksel aktivite yapmayan hareketsiz olarak duran insanların 1.9 milyonu kadar kişinin ölümüne neden olduğu bulunmuştur. Ayrıca; dünya genelinde yapılan araştırmaya göre diyabet vakalarının %10-16'sı, kalp rahatsızlıklarının %22'si hareketsiz, fiziksel aktivite yaşamının temel sebebidir. Ayrıca; WHO (dünya sağlık örgütü)'nun raporuna göre değil dünya kanser araştırma fonuna göre kanser hastalarının %27-39'nun önlenmesi için fiziksel aktiviteye ve düzenli beslenmeye ihtiyaç duyulduğu ortaya çıkarılmıştır. Türkiye'ye baktığımızda %71,9 insanımızın fiziksel aktivite yapmadığı sonucuna varılmıştır (Yardım, 2015).

Bu sonuçlara göre; bireyleri daha aktif hale getirmek için basitte olsa egzersize ihtiyaç vardır. Bireylerin günlük yaşamlarını devam ettirebilmeleri için fiziksel olarak aktif olabilecekleri 4 temel alan vardır. Bunlar;

- 1- Ulaşım; bu alanda bireyler bisiklet kullanarak daha aktif hale getirilebilir.
- 2- İşyeri; 3-4 dk masa başı etkinlikler ile bireyler daha aktif hale getirilebilir.
- 3- Ev içi işler
- 4- Boş zaman aktiviteleri; bu aktiviteler spor ve rekreasyonel aktiviteler olarak yapılarak bireyler daha aktif hale getirilebilir (Akyol,2008, Akt:Vural,2010).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından fiziksel aktivite ve sağlık için önerilen müdahale programları şunlardır:

- Tuz alımının kontrol edilmesi ve gıdalarda tuz oranının azaltılması için gerekli önlemlerin alınması
- Gıdalarda bulunan trans yağların kontrol edilmesi sağlanarak gerekli önlemlerin alınması
- Beslenme ve fiziksel aktivite hakkında bireyleri bilgilendirmek için yazılı ve görsel basın yolunu kullanmak
- Tuz, yağ ve şeker oranı yüksek yiyecek ve içeceklerin sınırlandırılması için çalışmaların yapılması sağlanır.
- Sağlıklı beslenmeyi teşvik etmek için gıda yardımlarının yapılması
- Okullarda sağlıklı beslenmenin önemini ortaya çıkarılması için çalışmalar yapmak
- Sağlık beslenmeyle ilgili bilgi ve danışmanlık servislerinin oluşturulması
- Çocuklar için fiziksel aktivite programları oluşturularak okul ve sınıf temelli etkinlikler yapılmalı
- Ulusal fiziksel aktivite programları yapılmalı
- Fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenmenin önemini ortaya koymak için işyerleri için programların yapılması sağlanmalı
- Fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenme önemini ortaya koymak için toplumsal programlarının yapılması sağlanmalı
- Bireylerin yaşam çevrelerinin fiziksel aktiviteyi teşvik edecek şekilde tasarlanması sağlanmalı

Dünya Sağlık Örgütü, Avrupa Ofisi Fiziksel Aktivite Stratejisine göre Beş Öncelik Alanı belirlenmiştir. Bunlar;

- 1- Ofiste fiziksel aktiviteyi geliştirmek liderlik ve koordinasyon düzeylerini sağlamak
- 2- Yetişkinlerde yaşamın her alanında, ulaşımda; işyerlerinde, sağlık sisteminde fiziksel aktiviteyi teşvik etmek
- 3- Yaşlıların fonksiyonel kapasitelerini oluşturmak için Fiziksel aktiviteyi teşvik etmek
- 4- Çocukların ve adölesanların gelişimlerini desteklemek için fiziksel aktiviteyi teşvik etmek
- 5- İzleme, değerlendirme ve araştırma programlarının takibini sağlayarak fiziksel aktiviteye bireyleri teşvik etmek (Dünya Sağlık rgt Stratejisi, Akt:Yardım, 2015).

Sağlık için nasıl tıbbi yardım önemli ise fiziksel aktivite de tıbbi yardım kadar önemlidir.bunun için bireysel nedenlere baktığımızda; fiziksel aktivitenin faydalarına inanmama fiziksel aktiviteyi davranışsal olarak tutum haline getirmeme, bireylerin fiziksel aktiviteye yönelik kendilerini teşvik etmeme ayarınca; aile ve arkadaş çevresinin fiziksel aktivite yönünden birbirlerini teşvik etmemesi, bireylerin aktif yaşamaktan hoşlanmayarak monoton bir hayatı seçmesi, maddi ve sosyal anlamda sınırlandırılabilir yaşam tarzını seçmesi olarak sıralanabilir (Green ve Potvin,2002, Akt:Evcı Kiraz,2015).

Bu çalışmanın amacı; bireylerin sadece psikomotor açıdan kendilerini geliştirmesini sağlamak değil, aynı zamanda hem bilişsel hem duyuşsal hem de yaşam kalitesi artırılmış sağlıklı bireyler olmalarına yardımcı olmaktır.

## 2. YÖNTEM

Araştırma grubunu; Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Karaman İl zel İdaresi ve Karaman Devlet Hastanesi'nde çalışan 194' erkek 126'sı kadın(X\_ yaş=34,7625 + 7,55086) toplam 300 kişi oluşturmaktadır.

### 2.1. Verilerin Toplanması

n test son test tam deneysel desen şeklinde yapılmış olup araştırmanın amacına ulaşmak için; Ware ve Arkadaşları (1987). Tarafından geliştirilen, Koçyiğit ve Arkadaşları (1999) tarafından Türkçeye uyarlanan "Yaşam Kalitesi lği Kısa Form-36" kullanılmıştır. Araştırma 5 ay sürmüştür haftada iki gün Karaman Devlet Hastanesi, il zel İdare ve Karamanoğlu Mehmetbey niversitesinde alışan bireylere 5 dk fiziksel aktivite çalışma programı uygulanmıştır. Ayrıca Araştırma grubunda yer alan masa başı çalışanların işyerlerinde;

-Çalışanların grebileği ve aktif hale gelmelerini sağlayacak afişler hazırlanıp işyerine asılmıştır.

-Çalışanlara kendi Beden Kitle İndekslerini ölçebilecekleri bir pusula vererek, sağlık açısından kendilerini daha iyi tanımaları ve buna göre tedbir almaları sağlanmış ve izlenmiştir.

-Çalışanlara, masa başında çalışırken düzgün postürün nasıl olacağı hakkında ve işyerinde yapılabilecek egzersizler hakkında broşürler dağıtılarak, fiziksel aktivitelerin uygulamalı olarak gösterilmesi sağlanmıştır.

-Çalışanlara fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşamla ilgili seminerler verilmiştir.

Yapılan çalışmanın ve kullanılan tekniklerin Denekler üzerindeki etkisini izlemek için ön test ve son test uygulanmıştır.

## 2.2. Verilerin Analizi

Verilerin çözüm ve yorumlanmasında, Kolmogorov Smirnov testi, Two-way Anova testi yapılmış anlamlılık  $P < 0,05$  alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ve hesaplanmış değerlerin bulunmasında SPSS (Statistical package for social sciences) paket programı kullanılmıştır.

## 3. BULGULAR

**Tablo 1.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Fiziksel Fonksiyon Alt Boyutuna Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P
Denekler arası	3463,304	319			
Grup(kurum)	12930,632	2	6465,316	6,148	,002
Hata	333373,846	317	1051,653		
Denekler içi	35843,2313	320			
Ölçüm ön test son test	608,423	1	608,423	,551	,458
Grup*ölçüm	<b>7969,896</b>	<b>2</b>	<b>3984,948</b>	<b>3,611</b>	<b>,028</b>
Hata	349853,994	317	1103,640		
<b>Toplam</b>	<b>70473,679</b>	<b>639</b>			

Tablo 1 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların fiziksel fonksiyon alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. (F:3,611,  $p < 0,05$ ) kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin fiziksel fonksiyon alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.(F:6,148,  $P < 0,05$ ) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan

bireylerin kurum değişkenine göre deney öncesinden deney sonrasına fiziksel fonksiyon alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir.

**Tablo 2.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Fiziksel Rol Güçlüğü Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Kurum</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Fiziksel rol güçlüğü ön test</b>	Üniversite	41,8478	15,95042	161
	Özel idare	37,2500	18,74996	44
	Devlet hastanesi	33,5870	21,48319	115
<b>Fiziksel rol güçlüğü son test</b>	Üniversite	42,4876	14,18840	161
	Özel idare	34,8182	19,75242	44
	Devlet hastanesi	37,7174	18,80348	115

Tablo 2 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan üniversitenin çeşitli kurumlarında çalışanların fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:41.8478 iken 42.4876 olmuştur. Özel idarenin çeşitli kurumlarında çalışanların fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:37.2500 iken 34.8182 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli kurumlarında çalışanların fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:33.5870 iken 37.7174 olmuştur.

**Tablo 3.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Fiziksel Rol Güçlüğü Alt Boyutuna Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	1167,433	319			
<b>Grup(kurum)</b>	6582,795	2	3291,398	9,471	,000
<b>Hata</b>	110160,578	317	347,510		
<b>Denekler içi</b>	88440,832	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	72,646	1	72,646	,263	,608
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>797,401</b>	<b>2</b>	<b>398,701</b>	<b>1,443</b>	<b>0,023</b>
<b>Hata</b>	87570,785	317	276,249		
<b>Toplam</b>	20518,420	639			

Tablo 3 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. (F:1,443, p<0,05) kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin fiziksel rol güçlüğü alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.(F:9,471, P<0,05) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan

bireylerin kurum değişkenine göre deney öncesinden deney sonrasına fiziksel rol gücülüğü alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir.

**Tablo 4.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Emosyonel Rol Gücülüğü Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Kurum</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Emosyonel Rol Gücülüğü Ön Test</b>	Üniversite	33,8758	20,57754	161
	Özel idare	30,5986	20,38498	44
	Devlet hastanesi	29,7100	21,60472	115
<b>Emosyonel Rol Gücülüğü Son Test</b>	Üniversite	33,1210	20,40772	161
	Özel idare	34,7102	18,53486	44
	Devlet hastanesi	33,4773	21,23159	115

Tablo 4 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan üniversitenin çeşitli kurumlarında çalışanların emosyonel rol gücülüğü alt boyutuna ilişkin ort:33.8758 iken 33.1210 olmuştur. Özel idarenin çeşitli kurumlarında çalışanların emosyonel rol gücülüğü alt boyutuna ilişkin ort:30.5986 iken 34.7102 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli kurumlarında çalışanların emosyonel rol gücülüğü alt boyutuna ilişkin ort:29.7100 iken 33.4773 olmuştur.

**Tablo 5.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Emosyonel Rol Gücülüğü Alt Boyutuna Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	1462,090	319			
<b>Grup(kurum)</b>	486,950	2	243,475	,530	,589
<b>Hata</b>	145722,120	317	459,691		
<b>Denekler içi</b>	12743,334	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	674,295	1	674,295	1,698	,194
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>854,654</b>	<b>2</b>	<b>427,327</b>	<b>1,076</b>	<b>,342</b>
<b>Hata</b>	125904,397	317	397,175		
<b>Toplam</b>	27364,241	639			

Tablo 5 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların emosyonel rol gücülüğü alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. (F:1,076 P<0,05) kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin emosyonel rol gücülüğü alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. (F:0,530, p<0,05) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin kurum değişkenine göre deney öncesinden deney



sonrasına emosyonel rol güçlüğü alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı söylenebilir.

**Tablo 6.** Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Enerji / Canlılık/ Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Kurum</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Enerji/canlılık/ güçlüğü ön test</b>	Üniversite	57,6398	17,76638	161
	Özel idare	53,8636	16,80475	44
	Devlet hastanesi	55,4348	18,10744	115
<b>Enerji/canlılık/ güçlüğü son test</b>	Üniversite	59,1304	17,07122	161
	Özel idare	57,2727	16,08316	44
	Devlet hastanesi	55,1304	19,85099	115

Tablo 6 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan üniversitenin çeşitli kurumlarında çalışanların enerji/canlılık/ alt boyutuna ilişkin ort:57.6398 iken 59.1304 olmuştur. Özel idarenin çeşitli kurumlarında çalışanların enerji/canlılık/ alt boyutuna ilişkin ort:53.8636 iken 57.2727 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli kurumlarında çalışanların enerji/canlılık/ alt boyutuna ilişkin ort:55.4348 iken 55.1304 olmuştur.

**Tablo 7.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Enerji/Canlılık/ Alt Boyutuna Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	1200,187	319			
<b>Grup(kurum)</b>	1467,741	2	733,871	1,962	,042
<b>Hata</b>	118550,970	317	373,978		
<b>Denekler içi</b>	84671,182	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	280,569	1	280,569	1,057	,305
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>242,976</b>	<b>2</b>	<b>121,488</b>	<b>,458</b>	<b>,633</b>
<b>Hata</b>	84147,610	317	265,450		
<b>Toplam</b>	20468,986	639			

Tablo 7 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların enerji/canlılık/ alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. (F:,1,076 P<0,05) kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin enerji/canlılık/ alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. (F:1,962 p<0,05) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin kurum değişkenine göre deney öncesinden deney sonrasında enerji/canlılık/ alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı söylenebilir.

**Tablo 8.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Ruhsal Sağlık Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Kurum</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Ruhsal sağlık ön test</b>	Üniversite	66,7081	15,44411	161
	Özel idare	62,3636	19,19919	44
	Devlet hastanesi	67,2696	16,81756	115
<b>Ruhsal sağlık son test</b>	Üniversite	64,9938	17,32069	161
	Özel idare	58,8182	15,32481	44
	Devlet hastanesi	65,1826	17,71489	115

Tablo 8 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan üniversitenin çeşitli kurumlarında çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna ilişkin ort:66.7081 iken 64.9938 olmuştur. Özel idarenin çeşitli kurumlarında çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna ilişkin ort:62.3636 iken 67.2696 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli kurumlarında çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna ilişkin ort:67.2696 iken 65.1826 olmuştur.

**Tablo 9.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Ruhsal Sağlık Alt Boyutuna Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	1080,359	319			
<b>Grup(kurum)</b>	2245,539	2	1122,770	3,364	,036
<b>Hata</b>	105790,361	317	333,724		
<b>Denekler içi</b>	75115,488	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	717,088	1	717,088	3,058	,041
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>57,952</b>	<b>2</b>	<b>28,976</b>	<b>,124</b>	<b>,884</b>
<b>Hata</b>	74340,448	317	234,512		
<b>Toplam</b>	18315,138	639			

Tablo 9 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. (F:0,124, P>0,05) kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin ruhsal sağlık alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. (F:3,364, p<0,05)ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin kurum değişkenine göre deney öncesinden deney sonrasına ruhsal sağlık alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir.

**Tablo 10.** Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Sosyal İşlevsellik Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Kurum</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Sosyal/ işlevsellik ön test</b>	<b>Üniversite</b>	<b>53,9006</b>	<b>18,28753</b>	<b>161</b>
	<b>Özel idare</b>	<b>52,8409</b>	<b>19,96793</b>	<b>44</b>
	<b>Devlet hastanesi</b>	<b>53,0043</b>	<b>21,02155</b>	<b>115</b>
<b>Sosyal / işlevsellik son test</b>	<b>Üniversite</b>	<b>54,9876</b>	<b>16,08648</b>	<b>161</b>
	<b>Özel idare</b>	<b>48,4318</b>	<b>17,72516</b>	<b>44</b>
	<b>Devlet hastanesi</b>	<b>125,6304</b>	<b>810,13501</b>	<b>115</b>

Tablo 10 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan üniversitenin çeşitli kurumlarında çalışanların sosyal işlevsellik alt boyutuna ilişkin ort:53.9006 iken 54.9876 olmuştur. Özel idarenin çeşitli kurumlarında çalışanların sosyal işlevsellik alt boyutuna ilişkin ort:52.8409 iken 48.4318 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli kurumlarında çalışanların sosyal işlevsellik alt boyutuna ilişkin ort:53.0043 iken 125.6304 olmuştur.

**Tablo 11.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Sosyal / İşlevsellik Alt Boyutuna Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	3765,947	319			
<b>Grup(kurum)</b>	188690,906	2	94345,453	,798	,451
<b>Hata</b>	37470780,188	317	118204,354		
<b>Denekler içi</b>	37784,624	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	63812,303	1	63812,303	,539	,463
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>195311,066</b>	<b>2</b>	<b>97655,533</b>	<b>,825</b>	<b>,439</b>
<b>Hata</b>	37525500,670	317	118376,974		
<b>Toplam</b>	75444,095	639			

Tablo 11 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların sosyal işlevsellik alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. (F:0,825 P>0,05) kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin sosyal işlevsellik alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. (F:0,798 p>0,05) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin kurum değişkenine göre deney öncesinden deney sonrasına sosyal işlevsellik alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı söylenebilir.

**Tablo 12.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Ağrı Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Kurum</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Ağrı ön test</b>	Üniversite	79,9068	18,99196	161
	Özel idare	70,9659	24,77935	44
	Devlet hastanesi	68,9783	24,73299	115
<b>Ağrı son test</b>	Üniversite	80,2248	17,63354	161
	Özel idare	65,8409	26,88169	44
	Devlet hastanesi	73,9522	22,99294	115

Tablo 12 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan üniversitenin çeşitli kurumlarında çalışanların Ağrı alt boyutuna ilişkin ort:79.9068 iken 80.2248 olmuştur. Özel idarenin çeşitli kurumlarında çalışanların Ağrı alt boyutuna ilişkin ort:70.9659 iken 65.8409 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli kurumlarında çalışanların Ağrı alt boyutuna ilişkin ort:68.9783 iken 73.9522 olmuştur.

**Tablo 13.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Ağrı Alt Boyutuna Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	1925,240	319			
<b>Grup(kurum)</b>	14878,212	2	7439,106	13,275	,000
<b>Hata</b>	177645,800	317	560,397		
<b>Denekler içi</b>	11905,853	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	,370	1	,370	,001	,975
<b>Grup*ölçüm</b>	1761,391	2	880,695	2,380	,044
<b>Hata</b>	117296,771	317	370,021		
<b>Toplam</b>	31158,254	639			

Tablo 13 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların Ağrı alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. (F:0,001, P<0,05) kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin Ağrı alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. (F:13,275, p<0,05) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin kurum değişkenine göre deney öncesinden deney sonrasına Ağrı alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı söylenebilir.

**Tablo 14.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Genel Sağlık Algısı Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Kurum</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Genel Sağlık ön test</b>	Üniversite	49,9687	13,18109	160
	Özel idare	48,2955	12,84719	44
	Devlet hastanesi	49,8783	14,80111	115
<b>Genel Sağlık son test</b>	Üniversite	228,2250	100,25194	160
	Özel idare	219,6591	101,07790	44
	Devlet hastanesi	80,2783	84,40520	115

Tablo 14 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan üniversitenin çeşitli kurumlarında çalışanların genel sağlık algısı alt boyutuna ilişkin ort:49.9687 iken 228,2250 olmuştur. Özel idarenin çeşitli kurumlarında çalışanların genel sağlık algısı alt boyutuna ilişkin ort:48,2955 iken 219,6591 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli kurumlarında çalışanların genel sağlık algısı alt boyutuna ilişkin ort:49,8783 iken 80,2783 olmuştur.

**Tablo 15.** Kurum Değişkenine Göre Masa Başında Çalışanların Genel Sağlık Algısı Alt Boyutuna Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	2246,835	319			
<b>Grup(kurum)</b>	783785,647	2	391892,823	84,644	,000
<b>Hata</b>	1463050,043	317	4629,905		
<b>Denekler içi</b>	41514,548	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	1916696,333	1	1916696,333	418,819	,000
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>788607,361</b>	<b>2</b>	<b>394303,680</b>	<b>86,160</b>	<b>,000</b>
<b>Hata</b>	1446151,138	317	4576,428		
<b>Toplam</b>	63982,905	639			

Tablo 15 incelendiğinde; kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların genel sağlık alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. (F:86,160 P<0,05) kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin genel sağlık alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. (F:84,644, p<0,05) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin kurum değişkenine göre deney öncesinden deney sonrasına genel sağlık alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı söylenebilir.

**Tablo 16.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Fiziksel Fonksiyon Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	Spor yapan ve yapmayan	Ort	Ss	N
<b>Fiziksel fonksiyon Ön Test</b>	Spor yapan	80,1754	17,78597	114
	Spor yapmayan	76,4583	18,81283	206
<b>Fiziksel fonksiyon Son Test</b>	Spor yapan	87,5000	17,75260	114
	Spor yapmayan	77,8801	51,83845	206

Tablo 16 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan spor yapan çalışanların fiziksel fonksiyon alt boyutuna ilişkin ort:80,1754 iken 76,4583 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise genel sağlık algısı alt boyutuna ilişkin ort:76,4583 iken 77,8801 olmuştur

**Tablo 17.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Fiziksel Fonksiyon Alt Boyutuna Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P
<b>Denekler arası</b>	3463,0447	319			
<b>Grup(spor yapan ve yapmayan)</b>	6527,009	1	6527,009	6,109	,014
<b>Hata</b>	339777,469	318	1068,483		
<b>Denekler içi</b>	35910,237	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	1278,486	1	1278,486	1,145	,285
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>2807,058</b>	<b>1</b>	<b>2807,058</b>	<b>2,514</b>	<b>,044</b>
<b>Hata</b>	355016,831	318	1116,405		
<b>Toplam</b>	39373,281	639			

Tablo 17 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların fiziksel fonksiyon alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. (F:2,514,  $p<0,05$ ) spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin fiziksel fonksiyon alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.(F:6,109  $P<0,05$ ) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasına fiziksel fonksiyon alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir.

**Tablo 18.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Fiziksel Rol Güçlüğü Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Spor yapan ve yapmayan</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Fiziksel rol güçlüğü Ön Test</b>	Spor yapan	36,8684	18,56310	114
	Spor yapmayan	29,1942	21,73263	206
<b>Fiziksel rol güçlüğü Son Test</b>	Spor yapan	34,2913	20,32368	114
	Spor yapmayan	33,0117	20,49265	206

Tablo 18 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan spor yapan çalışanların fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:36,8684 iken 34.2913 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:29,1942 iken 33,0117 olmuştur.

**Tablo 19.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Fiziksel Rol Güçlüğü Alt Boyutuna Göre Ön Test Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	1462,090	319			
<b>Grup(spor yapan ve yapmayan)</b>	2941,771	1	2941,771	6,530	,011
<b>Hata</b>	143267,299	318	450,526		
<b>Denekler içi</b>	12681,551	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	56,465	1	56,465	,143	,705
<b>Grup*ölçüm</b>	1500,435	1	1500,435	3,809	,050
<b>Hata</b>	125258,616	318	393,895		
<b>Toplam</b>	14747,715	639			

Tablo 19 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. (F:3,809,  $p<0,05$ ) spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin fiziksel rol güçlüğü alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.(F:6,530  $P<0,05$ ) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasına fiziksel rol güçlüğü alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir.

**Tablo 20.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Emosyonel Rol Güçlüğü Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Spor yapan ve yapmayan</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Emosyonel Rol Güçlüğü Ön Test</b>	Spor yapan	41,0088	16,50529	114
	Spor yapmayan	36,7184	19,86927	206
<b>Emosyonel Rol Güçlüğü Son Test</b>	Spor yapan	41,8224	14,95557	114
	Spor yapmayan	38,5546	17,94122	206

Tablo 20 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan spor yapan çalışanların emosyonel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:41,0088 iken 41.8224 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise emosyonel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:41,8224 iken 38,5546 olmuştur

**Tablo 21.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Emosyonel Rol Güçlüğü Alt Boyutuna Göre Ön Test Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	1167,433	319			
<b>Grup(spor yapan ve yapmayan)</b>	2096,116	1	2096,116	5,814	,016
<b>Hata</b>	114647,257	318	360,526		
<b>Denekler içi</b>	88625,821	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	257,635	1	257,635	,928	,336
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>38,369</b>	<b>1</b>	<b>38,369</b>	<b>,138</b>	<b>,710</b>
<b>Hata</b>	88329,817	318	277,767		
<b>Toplam</b>	89793,254	639			

Tablo 21 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların emosyonel rol güçlüğü fonksiyonu alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. (F:0,138, p>0,05) spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin emosyonel rol güçlüğü alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (F:5,814 P<0,05) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasına emosyonel rol güçlüğü alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir.



**Tablo 22.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Enerji /Canlılık Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Spor yapan ve yapmayan</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Enerji/canlılık Ön Test</b>	Spor Yapan	58,3333	16,07046	114
	Spor Yapmayan	52,9854	17,40325	206
<b>Enerji/canlılık Son Test</b>	Spor Yapan	62,3684	16,85716	114
	Spor Yapmayan	56,9417	19,05362	206

Tablo 22 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan spor yapan çalışanların enerji/canlılık alt boyutuna ilişkin ort:58,3333 iken 62.3684 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise enerji/canlılık alt boyutuna ilişkin ort:52,9854 iken 56,9417 olmuştur .

**Tablo 23.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Enerji/Canlılık Alt Boyutuna Göre Ön Test Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	1200,187	319			
<b>Grup(spor yapan ve yapmayan)</b>	4259,827	1	4259,827	11,702	,001
<b>Hata</b>	115758,884	318	364,022		
<b>Denekler içi</b>	84390,814	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	,228	1	,228	,001	,976
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>2343,353</b>	<b>1</b>	<b>2343,353</b>	<b>9,082</b>	<b>,003</b>
<b>Hata</b>	82047,233	318	258,010		
<b>Toplam</b>	85591,001	639			

Tablo 23 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların enerji/canlılık alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. (F:9,082,  $p<0,05$ ) spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin enerji/canlılık alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (F:11,702  $P<0,05$ ) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasına enerji/canlılık alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir.

**Tablo 24.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Ruhsal Sağlık Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	Spor yapan ve yapmayan	Ort	Ss	N
<b>Ruhsal Sağlık Ön Test</b>	Spor Yapan	66,9123	16,79684	114
	Spor Yapmayan	65,9806	16,39868	206
<b>Ruhsal Sağlık Son Test</b>	Spor Yapan	63,4386	16,11355	114
	Spor Yapmayan	64,6408	17,93150	206

Tablo 24 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan spor yapan çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna ilişkin ort:66,9123 iken 63.4386 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise ruhsal sağlık alt boyutuna ilişkin ort:65,9806 iken 64,6408 olmuştur.

**Tablo 25.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Ruhsal Sağlık Alt Boyutuna Göre Ön Test Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P
<b>Denekler arası</b>	1080,359	319			
<b>Grup(spor yapan ve yapmayan)</b>	2,685	1	2,685	,008	,929
<b>Hata</b>	108033,215	318	339,727		
<b>Denekler içi</b>	75248,583	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	850,183	1	850,183	3,642	,050
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>167,083</b>	<b>1</b>	<b>167,083</b>	<b>,716</b>	<b>,398</b>
<b>Hata</b>	74231,317	318	233,432		
<b>Toplam</b>	76328,942	639			

Tablo 25 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. (F:0,716,  $p>0,05$ ) spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin ruhsal sağlık alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F:0,008  $P>0,05$ ) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasına ruhsal sağlık alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir.

**Tablo 26.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Sosyal İşlevsellik Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	Spor yapan ve yapmayan	Ort	Ss	N
<b>Sosyal işlevsellik Ön Test</b>	Spor yapan	53,5351	16,73171	114
	Spor yapmayan	52,7694	20,06062	206
<b>Sosyal işlevsellik Son Test</b>	Spor yapan	54,6316	18,42253	114
	Spor yapmayan	93,8277	605,29534	206

Tablo 26 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan spor yapan çalışanların sosyal işlevsellik alt boyutuna ilişkin ort:53,5351 iken 54.6316 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise sosyal işlevsellik alt boyutuna ilişkin ort:52,7694 iken 93,8277 olmuştur.

**Tablo 27.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Sosyal İşlevsellik Alt Boyutuna Göre Ön Test Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P
<b>Denekler arası</b>	3765,947	319			
<b>Grup(spor yapan ve yapmayan)</b>	54192,898	1	54192,898	,458	,499
<b>Hata</b>	37605278,196	318	118255,592		
<b>Denekler içi</b>	37779,409	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	58597,804	1	58597,804	,495	,482
<b>Grup*ölçüm</b>	65205,616	1	65205,616	,551	,459
<b>Hata</b>	37655606,120	318	118413,856		
<b>Toplam</b>	41545,356	639			

Tablo 27 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların sosyal işlevsellik alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. (F:0,551,  $p>0,05$ ) spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin sosyal işlevsellik alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F:0,458  $P>0,05$ ) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasına sosyal işlevsellik alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir.

**Tablo 28.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Ağrı Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Spor yapan ve yapmayan</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Ağrı Ön Test</b>	Spor Yapan	78,4140	19,44793	114
	Spor Yapmayan	74,6529	22,65461	206
<b>Ağrı Son Test</b>	Spor Yapan	77,6316	22,37018	114
	Spor Yapmayan	73,1553	22,58577	206

Tablo 28 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan spor yapan çalışanların Ağrı alt boyutuna ilişkin ort:78,4140 iken 77.6316 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise sosyal işlevsellik alt boyutuna ilişkin ort:74,6529 iken 73,1553 olmuştur.

**Tablo 29.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Ağrı Alt Boyutuna Göre Ön Test Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	1925,2401	319			
<b>Grup(spor yapan ve yapmayan)</b>	2489,822	1	2489,822	4,166	,042
<b>Hata</b>	190034,189	318	597,592		
<b>Denekler içi</b>	11924,891	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	190,754	1	190,754	,510	,476
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>18,765</b>	<b>1</b>	<b>18,765</b>	<b>,050</b>	<b>,823</b>
<b>Hata</b>	119039,397	318	374,338		
<b>Toplam</b>	13850,131	639			

Tablo 29 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların Ağrı alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. (F:0,050 P>0,05)spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin Ağrı alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (F:4,166 p<0,05) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasında Ağrı alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir.

**Tablo 30.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Genel Sağlık Algısı Alt Boyutuna Göre Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

	<b>Spor yapan ve yapmayan</b>	<b>Ort</b>	<b>Ss</b>	<b>N</b>
<b>Genel Sağlık algısı Ön Test</b>	Spor Yapan	51,4035	14,50524	114
	Spor Yapmayan	48,7610	13,19375	206
<b>Genel Sağlık algısı Son Test</b>	Spor Yapan	182,1491	115,84046	114
	Spor Yapmayan	169,0146	119,08164	206

Tablo 30 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan spor yapan çalışanların genel sağlık algısı alt boyutuna ilişkin ort:51,4035 iken 182,1491 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise genel sağlık alt boyutuna ilişkin ort:48,7610 iken 169,0146 olmuştur.

**Tablo 31.** Spor Yapan ve Yapmayan Masa Başında Çalışanların Genel Sağlık Algısı Alt Boyutuna Göre Ön Test Son Test Puanlarının Anova Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>KT</b>	<b>SD</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Denekler arası</b>	2246,835	319			
<b>Grup(spor yapan ve yapmayan)</b>	9117,759	1	9117,759	1,292	,257
<b>Hata</b>	2237717,931	318	7059,047		
<b>Denekler içi</b>	45424,776	320			
<b>Ölçüm ön test son test</b>	2307719,179	1	2307719,179	327,941	,000
<b>Grup*ölçüm</b>	<b>4032,282</b>	<b>1</b>	<b>4032,282</b>	<b>,573</b>	<b>,450</b>
<b>Hata</b>	2230726,216	318	7036,991		
<b>Toplam</b>	47671,611	639			

Tablo 31 incelendiğinde; spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların genel sağlık algısı alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. (F:0,573 P>0,05) spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin genel sağlık algısı alt boyutu puanlarından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. (F:1,1292 p>0,05) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasına genel sağlık algısı alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir.

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların fiziksel fonksiyon alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği

bulunmuştur (  $p<0,05$ ). buna bağı olarak ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin deney öncesinden deney sonrasına fiziksel fonksiyon alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu söylenebilir. Bu farklılık sonucunda; üniversitenin çeşitli kurumlarında çalışanların fiziksel fonksiyon alt boyutuna ilişkin ort:79.4491 iken 83.5404 olmuştur. Özel idarenin çeşitli birimlerinde çalışanların fiziksel fonksiyon alt boyutuna ilişkin ort:78.8727 iken 94.8182 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli birimlerinde çalışanların fiziksel fonksiyon alt boyutuna ilişkin ort:71.4783 iken 76.5652 olmuştur. Araştırma bulgularına göre; fiziksel aktiviteye bağı olarak bireylerin kendilerine bakım düzeyleri ve buna bağı olarak kendilerini iyi hissetmelerinde artış meydana geldiği görülmektedir. Yapılan Araştırma bulgularına baktığımızda; Erdem ve Ergüney (2005) tarafından yapılan çalışmada; memur ve işçi olarak çalışan bireylerin yaşam kalitesi puanlarını, ev hanımlarının yaşam kalitesi puanlarından daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (Akt:Yazıcı;2012) Yazıcı 2012 yapmış olduğu çalışma bulguları, Bizim yapmış olduğumuz çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir. Fakat Vural (2010) ile üniversite personeli üzerinde çalışma yapan Özüdoğru (2013) ise fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kalitelerinin karşılaştırılmasında Araştırmamıza zıt olarak anlamlı farklılık tespit etmemişlerdir. Bizim yapmış olduğumuz çalışma bulguları ile paralellik göstermemektedir. Göstermemesinin nedeni; farklı program çerçevesinde yapılması hareket becerisi ve bu becerinin niteliğinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur (  $p<0,05$ ). ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların bireylerin deney öncesinden deney sonrasına fiziksel rol güçlüğü alt boyutu puan ortalamalarını etkilediği bulunmuştur. Bu farklılık sonucunda; üniversitenin çeşitli birimlerinde çalışanların fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:41.8478 iken 42.4876 olmuştur. Özel idarenin çeşitli birimlerinde çalışanların fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:37.2500 iken 34.8182 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli birimlerinde çalışanların fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:33.5870 iken 37.7174 olmuştur. Literatüre bakıldığında yaşam kalitesi ve fiziksel aktivitenin, sağlık alandaki çalışmalarda yer aldığı ve buna bağı olarak akademik başarı ve yaşlılar üzerindeki etkisine kadar birçok değişkenle değerlendirildiği görülmektedir. Bize ve arkadaşları (2007)'nın yapmış olduğu çalışmada Yetişkinlerde fiziksel aktivite seviyesi değişme görüldüğü bulunmuştur. Bizim yapmış olduğumuz çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların emosyonel rol güçlüğü alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ( $P>0,05$ ). Anlamlı bir farklılık göstermemesinin nedeni; çalışanların işyerinde yada günlük etkinliklerde sorun yaşanmasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir.

Kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların enerji/canlılık/ alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $P<0,05$ ). Buna bağlı olarak ölçümün temel etkisi ile yapılan çalışmaların bölüm değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan bireylerin bölüm değişkenine göre deney öncesinden deney sonrasına enerji/canlılık/ alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur. Ortalama değerlere baktığımızda; üniversitenin çeşitli birimlerinde çalışanların enerji/canlılık/ alt boyutuna ilişkin ort:57.6398 iken 59.1304 olmuştur. Özel idarenin çeşitli birimlerinde çalışanların enerji/canlılık/ alt boyutuna ilişkin ort:53.8636 iken 57.2727 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli birimlerinde çalışanların enerji/canlılık/ alt boyutuna ilişkin ort:55.4348 iken 55.1304 olmuştur. Bu sonuçlar bize; Fiziksel aktivitenin çalışanların canlılık boyutunu etkilediği halsizlik yorgunluk, adaptasyon gibi sorunlarını ortadan kaldırdığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan üniversitenin çeşitli kurumlarında çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna ilişkin ort:66.7081 iken 64.9938 olmuştur. Özel idarenin çeşitli birimlerinde çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna ilişkin ort:62.3636 iken 67.2696 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli birimlerinde çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna ilişkin ort:67.2696 iken 65.1826 olmuştur. Fiziksel aktivite bireylerin psikomotor ve psikolojik sağlıkları üzerine olumlu etkiler bulunmakta bu etkileri bireylerin hastalık durumlarının korunması ve tedavisi ile ilişkilidir. (Alpözgen ve Özdiñer 2016). Yapılan Araştırma bulgularına baktığımızda; Yancarın (2005), Tezvaran (2010) ve Vural'ın (2010), Koltarla (2008), Özüdoğru (2013) da yapmış oldukları Araştırma bulguları ile benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ( $P>0,05$ ). Fakat ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların fiziksel aktivite programına katılan bireylerin deney öncesinden deney sonrasına ruhsal sağlık alt boyutunu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ortalama değerlere baktığımızda; fiziksel aktivite programına

katılan üniversitenin çeşitli birimlerinde çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna ilişkin ort:66.7081 iken 64.9938 olmuştur. Özel idarenin çeşitli birimlerinde çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna ilişkin ort:62.3636 iken 67.2696 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli birimlerinde çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna ilişkin ort:67.2696 iken 65.1826 olmuştur. Yaşam kalitesi birey ve grubun bedensel ve ruhsal sağlık algısıdır. Bir bütün olarak yaşam kalitesi ve onun belirleyicilerinin gerek bedensel, gerekse ruhsal Sağlıkla etkilediği açıkça gösterilmiş ve bizim yapmış olduğumuz Araştırma bulguları ışığında; bireyin kendine yönelik algılarını etkilediği sonucuna varılmaktadır( Göçgeldi 2008, Pekel 2016).

Kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların sosyal işlevsellik alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ( $P>0,05$ ) bulunmamasının nedeni her zaman olağan toplumsal etkinliklere katılmalarından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir.

Kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların Ağrı alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $P<0,05$ ) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların bireylerin deney öncesinden deney sonrasına Ağrı alt boyutu puan ortalamalarını etkilediği bulunmuştur. Ortalama değerlere baktığımızda; üniversitenin çeşitli birimlerinde çalışanların Ağrı alt boyutuna ilişkin ort:79.9068 iken 80.2248 olmuştur. Özel idarenin çeşitli birimlerinde çalışanların Ağrı alt boyutuna ilişkin ort:70.9659 iken 65.8409 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli birimlerinde çalışanların Ağrı alt boyutuna ilişkin ort:68.9783 iken 73.9522 olmuştur. Bu sonuçlar ışığında bireylerin iyi olma durumlarının ve fiziksel yetersizliklerini olumlu yönde etkilediği ve fiziksel fonksiyona bağlı olarak bireyin yaşam kalitelerinde değişime neden olduğu bulunmuştur.

Kurum değişkenine göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların genel sağlık alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. ( $P<0,05$ ) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların bireylerin deney öncesinden deney sonrasına genel sağlık alt boyutu puan ortalamalarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu farklılık sonucunda; üniversitenin çeşitli birimlerinde çalışanların genel sağlık algısı alt boyutuna ilişkin ort:49.9687 iken 228,2250 olmuştur. Özel idarenin çeşitli birimlerinde çalışanların genel sağlık algısı alt boyutuna ilişkin ort:48,2955 iken 219,6591 olmuştur. Devlet hastanesinin çeşitli birimlerinde çalışanların genel sağlık algısı alt boyutuna ilişkin ort:49,8783 iken 80,2783 olmuştur. Bu sonuçlar ışığında; bireylerin öznel ve nesnel



olarak yaşamlarında hem fiziki hem de sosyal yönden değişime uğradıkları genel değerlerinde bir artışın gözlemlendiği sonucuna varılmaktadır.

Spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların fiziksel fonksiyon alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasına fiziksel hareketleri yapmada bir artış meydana getirdiği görülmektedir. Ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan çalışanların fiziksel fonksiyon alt boyutuna ilişkin ort:80,1754 iken 76,4583 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise genel sağlık algısı alt boyutuna ilişkin ort:76,4583 iken 77,8801 olmuştur. Bu sonuçlar bize fiziksel aktivitenin bireylerin fiziksel fonksiyonlarını doğrudan etkilediğini bireylerin verimli olmalarını etkilediği sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Yapılan çalışma bulgularına baktığımızda; Buckworth ve arkadaşları (2004) 493 üniversite Öğrencisi üzerinde yapmış oldukları araştırmada erkek Öğrencilerin kadın Öğrencilere göre fiziksel aktivite düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna varmışlar bu sonuçlara göre kadın öğrencilerin erkek öğrencilere monoton bir hayatı seçtikleri görülmektedir. Benzer bir şekilde Steptoe ve arkadaşları (1997) tarafında yapılan araştırmada da erkek Öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerini daha yüksek olduğu bulunmuştur (Akt: Tekkanat 2008) .

Alison ve ark (2010) yapmış olduğu çalışmada spor yapan bireyler yapmayan bireylere göre yaşam kaliteleri yüksek çıkmıştır. Bu çalışma sonucunda; düzenli fiziksel aktivitenin bireyler üzerinde olumlu etki yaptığını bulunmuştur. Yapmış olduğumuz araştırma bulgularına göre kullanmış olduğumuz yaşam kalitesi ölçeğine benzer bir ölçek Brown ve arkadaşları (2001) tarafında yetişkin birey üzerinde yaşam kalitesi Ölçeği (HRQOL)'ni geliştirmişler ve bu ölçekte de bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlıkları ortaya çıkarılmaktadır.

Muehrer ve Becker (2005), Taşkın ve olgun (2010) yapmış oldukları araştırma bulgularına göre bireylerin eğitim seviyeleri yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Yıldırım (2006), tarafından yapılmış çalışmada eğitim seviyesi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğunu bulunmuştur. eğitim düzeyinin yaşam kalitesinde önemli bir belirleyici olduğunu, eğitim düzeyi yükseldikçe bireylerin çevreden daha az etkilendiğini ve buna bağlı olarak yaşam kalitesinde yükselme meydana geldiği sonucuna varılmıştır (Akt: Tekkanat; 2008).

Acree, ve Diğerleri (2006) yılında yaşlılar üzerinde yapmış oldukları fiziksel aktivitenin yaşlıların yaşam kalitesi ile ilgili çalışmasında fiziksel aktivitenin yaşlı yetişkinlerin yaşam

kalitesi düzeylerini olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır. Tekkanat'ın (2008), “ Öğretmenlik Bölümünde öğrenim gören öğrencilerin yaşam kalitesi ve bedensel alanı yani fiziksel düzeyleri pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu bulmuştur (Akt:Özüdoğru;2013) Bize ve arkadaşları (2007) 1426 kaynak kullanarak yaptıkları Kesitsel araştırmada fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi arasında pozitif bir ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır. Valadares, ve Diğerleri (2011), ev değişkenini kullanarak egzersizler ele almış ve egzersizin bireylerin yaşam kalitesini etkilediği sonucuna varılmıştır. Figueira ve arkadaşları (2012), deneysel bir çalışma yapmışlar bu deneysel çalışmada sportif aktivite olarak su jimnastiği, yürüme ve güçlendirme çalışmaları yaptırılmış ve sonuç olarak deney grubunun yaşam kalitesi düzeylerinin son test puanları lehine istatistiksel olarak yükseldiği gözlenmiştir.

Spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların fiziksel rol güçlüğü fonksiyonu alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. ( $p<0,05$ ) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların bireylerin spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasında fiziksel rol güçlüğü etkilediği bulunmuştur. Ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan çalışanların fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:36,8684 iken 34.2913 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise fiziksel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:29,1942 iken 33,0117 olmuştur. Bu sonuçlar bize çalışanların günlük hayatta fiziksel kısıtlılıklarını ortadan kaldırdığını göstermekte ve bireyin sağlığını doğrudan etkilediğini göstermektedir. Yapılan çalışma bulgularına baktığımızda; Wang ve diğerleri(2008) yaptığı çalışmada spor yapan bireylerin fiziksel rol, genel sağlık,sosyal işlevsel düzeylerinden düşük çıkmıştır. Düşük çıkmasındaki neden bireyler arasındaki farklılıktan kaynaklıyor olabileceği düşünülmektedir.

Alison ve ark (2010) spor yapan bireylerin fiziksel rol, genel sağlık, sosyal işlevsel düzeyleri yüksek çıkmıştır Chia ve Diğerleri (2006), jenkinson ve Diğerleri (1994) yapmış olduğu Araştırma bulgularına göre spor yapanların yaşam kaliteleri yüksek çıkmıştır. Valovich ve diğerlerinin (2009) yaptığı çalışmada spor yapan bireylerin fiziksel rol boyutu yüksek çıkmıştır. Kelly ve Diğerleri (2009) 13 grupta 617 erişkin üzerinde yapmış olduğu çalışmada fiziksel aktivitenin erişkinlerin yaşam kalitesi üzerine etkisinin olduğu bulunmuştur. Blacklock ve arkadaşları (2007) tarafından tesadüfi örneklem yoluyla seçilen 351 yetişkin üzerinde yapılan araştırmada yürümenin yetişkinlerin yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.Elavsky ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan deneysel bir çalışmada fiziksel aktivitenin yaşam kalitesi üzerine olumlu bir etkisinin olduğunu tespit edilmiştir (Akt:Kürklü; 2014) bu sonuç araştırmamızla paralellik göstermektedir

Spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların emosyonel rol güçlüğü fonksiyonu alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. ( $p>0,05$ ) fakat ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların deney öncesinden deney sonrasına bireyleri dolaylı yönden etkilediği görülmektedir. Ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan çalışanların emosyonel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:41,0088 iken 41.8224 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise emosyonel rol güçlüğü alt boyutuna ilişkin ort:41,8224 iken 38,5546 olmuştur. bu sonuçlara göre; bireylerin hoş gitmeyen reaksiyon düzeylerini ortadan katlığını stresten kurtularak verimli hale geldiği sonucuna varılabilir. Ayrıca bu sonuçlar bize fiziksel aktivitenin bireylerin bilişsel ve ruhsal durumlarını olumlu yönde etkilediği sonucunu vermektedir. Spor bireylerin zihinsel, sosyal, duygusal işlevsellik yönünden gelişmelerine pozitif yönde yardımcı olmaktadır.

Chia and Lee (2015) yapmış olduğu çalışma bulgularına göre; Spor yapan bireylerin yapmayan bireylere göre emosyonel işlevselliği yüksek çıkmıştır. Lam ve Diğerleri (2013), Snyder ve Diğerleri (2010) yapmış olduğu çalışma bulgularına göre; Spor yapan bireyler yapmayan bireylere göre emosyonel algı düzeyleri yüksek çıkmıştır. Mc Allister ve Diğerleri (2001), huffman ve Diğerleri (2008), Sorenson ve Diğerleri (2014) spor yapan ve yapmayan üniversite Öğrencileri üzerine yapılan çalışmada emosyonel rolleri yüksek çıkmıştır.

Alexandratos ve Diğerleri (2012) tarafından 1998-2009 yılları arasında fiziksel aktivitenin zihinsel bileşenlerle ilişki üzerine çeşitli araştırmalar yapılmış ve sonuç olarak fiziksel aktivitenin bireylerin zihinsel bileşenlerini olumlu etkilediği ve bu olumlu sonucun bireylerin yaşam kalitesini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar bize; fiziksel aktivitenin Bireylerin kişisel değer hissini oluşmasına, artmasına, güçlenmesine, sosyal etkileşime destek olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların enerji/canlılık alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. ( $p<0,05$ ) ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların fiziksel aktivite programına katılan bireylerin spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasına enerji/canlılık alt boyutlarını etkilediği bulunmuştur. Ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan çalışanların enerji/canlılık alt boyutuna ilişkin ort:58,3333 iken 62.3684 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise enerji/canlılık alt boyutuna ilişkin ort:52,9854 iken 56,9417 olmuştur bu sonuçlar bize fiziksel aktivitenin bireylerin yaşam

kalitesi yelpazesinde önemli bir kavram olduğunu enerji ve canlılık düzeylerini etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Literatür bilgileri ışığında Düzenli fiziksel aktivitenin, esenlik, fiziksel sağlık, yaşamdan tatmin olmak ve kavramsal işlevlerin iyileşmesi ile uyumlu olduğunu görmekteyiz (Mammen ve Faulkner 2013). Ayrıca; Fiziksel aktivitenin, kaygı, stres, depresyonun azaltılması, zihinsel sağlığın sürdürülmesi, psikolojik zindeliğin sağlanması aşamasında pozitif etkilerin olduğu bulunmuştur. Yapılan çalışma bulgularına baktığımızda; Mc allister ve Diğerleri (2001), huffman ve Diğerleri (2008), Lam ve Diğerleri (2013), Sorenson ve Diğerleri (2014) yapmış olduğu çalışma bulgularına göre spor yapan bireylerin yaşam kalitelerinin yüksek çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.

Mcallister ve Diğerleri (2001) yapmış olduğu araştırmasında; spor yapanların yaşam kalitesi yüksek çıkmıştır. Cevada ve arkadaşları (2012) tarafından değişik spor branşları ile uğraşan bireyler üzerine yapmış olduğu araştırmasına 18-45 yaş arası, 15 aktif jimnastikçi, 15 eski sporcu ve 30 sedanter birey katılmıştır. Bu araştırma sonucunda; sporun sadece daha esnek bir vücut yapısı için değil daha iyi bir yaşam kalitesine katkıda bulunduğu sonucu ortaya çıkarmıştır. Häkkinen ve arkadaşlarının (2010) yılında 727 erkek birey üzerinde yaptıkları çalışmada, orta düzey ve üzeri fiziksel aktivite yaptırılan bireylerin yaşam kaliteleri yüksek çıkmıştır (Akt: Yaran 2014), ayrıca Yaran, (2014) araştırmasında egzersizin bireylerin yaşam kalitesini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre; bizim yapmış olduğumuz çalışma bulguları arasında paralellik göstermektedir. Bu sonuçla bize literatür bilgileri ışığında egzersizin temel amacının; hareketsiz bir yaşantının neden olduğu olumsuz durumların önlenmesinde fizyolojik kapasitenin artırılmasında egzersizin önemli olduğu sonucuna varılmaktadır (Lök ve Lök 2016).

Spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların ruhsal sağlık alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. ( $p>0,05$ ) göstermemesinin nedeni olarak değişen yaşam koşulları gösterilebilir. Düzenli fiziksel aktivite bireylerin kardiyovasküler, kemik ve eklem hastalıkları ve buna ek olarak sürekli bağlantılı ergenlerde çeşitli psikolojik ve sosyal faktörlerin iyileştirilmesine katkıda bulunarak zihinsel rahatlamayı, benlik saygısını, kaygı ve depresyonda azalmayı, yaşam boyu fiziksel ve psiko-sosyal Sağlıklı teşvik eder (Alison vd.,2010; Valoğs vd., 2004).

Tezvaran'ın (2010)'nun yapmış olduğu araştırmasında fiziksel rahatsızlığı olan bireylerin psikolojik düzeyleri ile ilişkisi incelenmiş bu sonuçlara deney grubunda yer alan bireylerin

yaşam kalitesi düzeyleri ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (Akt: Özüdoğru; 2013) Bu sonuçlar bizim yapmış olduğumuz çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir. Yapılan Araştırma bulgularına göre; Edwards ve ark.,2004 tarafından farklı egzersiz türleri ile mental iyi oluş düzeyleri incelenmiş ve bu araştırma sonuçlarına göre sportif branş olursa olsun bireylerin yaşam kaliteleri ve mental iyilik oluş düzeylerini olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır.

Raglin (1990) bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile mental sağlıklarının korunması ve iyileştirilmesi süreçlerinde etkili olduğuna dair çalışmalar yapmışlardır. Buna paralel olarak Fiziksel Fox (1999)'un yapmış olduğu araştırmasında düzenli fiziksel aktivitenin bireylerin depresyon ve anksiyete üzerinde etkili olduğunu ve buna bağlı olarak mental açıdan bireyleri olumlu yönden etkilediği sonucuna varılmıştır. Guszowska (2004), fiziksel aktivitenin kaygı, üzerine etkilerinin araştırıldığı bir başka çalışmada da fiziksel aktivitenin bireyleri olumlu yönde etkilediği sonucuna varmıştır.

Vuğllemn ve Diğerleri (2005) yılında Fransız halkı üzerine yapılan boş zaman faaliyetleri içerisinde yapılan fiziksel aktivitenin mental düzeye ( zihinsel bileşenlerle etkisinin olduğu bulunmuştur. Rosenbaum ve Diğerleri (2014) metal analizi daha sistemli olarak gözden geçirmek istemişler zihinsel bileşenlerle fiziksel aktiviteyi farklı kullanmışlardır. Lafarge ve Diğerleri (1999) yılında fiziksel aktiviteyi ölçmek için egzersizin değişim evrelerinden faydalanmış ve egzersiz adaptasyonunun çoğunlukla zihinsel bileşenler ve yaşam kalitesiyle ilişkili olduğu sonucu bulunmuştur. Muraki ve arkadaşları (2000) tarafından 169 erkek spinal kord yaralanmalı hastalar üzerinde yaptıkları araştırmaya göre, sporun bireylerin depresyon düzeyleri üzerinde olumlu etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Schwenk ve ark. (2007) tarafından Amerikan futbolcular üzerinde yaptığı araştırmasında fiziksel hareketlilik, ekonomik durum ve sosyal yaşamın, yaşam kalite puanları ile ilişkili olduğu bulunmuştur. (Akt:Yazıcı;2012). Netz ve Diğerleri (2005) yapmış olduğu fiziksel aktivitenin erişkinlerin psikolojik ve iyilik halini çözmeye çalışan Araştırmasında fiziksel aktivitenin bireylerin psikolojik ve iyilik halini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Fox (2013) yapmış olduğu çalışma bulgularına göre bireylerin fiziksel fonksiyonlarında ve mental (zihinsel fonksiyonlarında) değişme olduğu bulunmuştur. Ford ve arkadaşlarının(2001) yapmış olduğu çalışmada; vücut kütle indeksi ve fiziksel algı ve zihinsel yani meta analiz düzeyleri arasında bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır. Williams (2002) yapmış olduğu çalışmasında; kısa süreli fiziksel egzersizin Kronik kalp rahatsızlığı olan hastalar üzerinde

psikolojik ve yaşam kalitesi yönünden pozitif etkilerinin olduğu bulunmuştur. Benno ve arkadaşları (2006)'nın yapmış olduğu çalışmada egzersizin bireylerin yaşam kalitesi üzerinde önemli bir değişken olduğu sonucuna varmışlardır.

USDDHS'nin (1996) açıkladığı rapora göre fiziksel aktivitenin bireylerin psikolojik iyilik oluş düzeylerini yükselterek yaşam kalitelerinin yükselmesinde önemli bir etken olduğu göstermektedir. Araştırmacılar fiziksel aktivitenin bireylerin benlik saygısını ve ruhsal durumlarını pozitif şekilde etkilediği ve buna bağlı olarak da ve yaşam kalitesiyle ilişkili olduğunu sonucunu ortaya çıkarmıştır. (Akt:Tekkanat;2008).

Netz ve arkadaşlarının (2005) fiziksel aktivitenin klinik olarak psikiyatrik rahatsızlığı olmayan yaşlı bireyler üzerinde ruhsal iyi oluş ve anksiyete düzeylerini olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediği bulunmuştur (Akt: Tekkanat;2008) Kaya ve diğerleri(2003); Yapıcı (2006); Güven (2007); Uysal (2008); Gahsıvar ve Marakoğlu (2010); Aydemir ve diğerleri (2009), emekli olan profesyonel futbolcular üzerine yaptıkları çalışmada fiziksel hareketliliğin depresyon ve yaşma kalite toplam puanları üzerinde olumlu sonuçlar vereceğini ortaya koymuşlardır.

Schwenk ve diğerleri (2007), Amerikan futbolcular üzerinde yaptığı çalışmada yaşam kalitesi alt boyutları olan fiziksel hareketlilik, ekonomik doyum, sosyal yaşamın, depresyon düzeyleri alt boyutları üzerinde olumlu etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır (Akt: Bayrak; 2011).

Flöel ve arkadaşları (2010) tarafında yaşlı bireyler üzerinde yaptıkları çalışmada, fiziksel aktivitenin bireylerin beyin fonksiyonları ve yürütücü işlevleri üzerine etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır(Acevedo ve Loewenstein, 2007; Benedict ve ark., 2013; Eker, 2010; Larson ve ark., 2006; Weuve ve ark., 2008, Akt: Uzakgören; 2015).

Vergheze ve arkadaşlarının (2003) Dansın bireylerin bilişsel gelişim ve psikolojik bozukluklar üzerine etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır (Akt: Uzakgören; 2015). McAuley ve Rudolph (1995) meta analiz çalışması yapmışlar bu çalışmada Fiziksel aktivitenin, fiziksel ve psikolojik sağlık üzerindeki etkilerine 1971 ile 1994 yılları arasında yapılan 38 çalışmayı incelemişler egzersizin bireylerin güven, psikolojik iyi oluş ve yaşam doyum düzeyleri arasında anlamlı ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır. (Akt: Uzakgören; 2015).

Spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların sosyal işlevsellik alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. ( $p>0,05$ ) bu sonuçlara göre; çalışanların toplumsal

yaşamda problem yaşadıkları ortaya çıkmaktadır. Literatür bilgileri ışığında sosyal işlevsellik alt boyutunun bireylerin gelişimi açısından önemli olduğu ortaya çıkarken Kişinin kendi sosyo-kültürel ve eğitimsel olarak geliştirme ve bununla birlikte kişisel yaşamının zenginleştirilmesi ve bireylerin belirlenen amaç ve hedefleri doğrultusunda yaşamlarını sürdürebilmesi açısından önem arz ettiği bu önemin bireylerin yaşamdan tatmin olmasına buna bağlı olarak mutlu olmasına neden olacağı unutulmamalıdır.

Elavsky ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan araştırma bulgularına göre fiziksel aktivitenin bireylerin yaşam kalitesi üzerine olumlu etkisinin olduğu özellikle kısa zamanda yaşam kalitesini arttırdığı ve bireylerin bilişsel düzeylerini etkilediği sonucuna varılmıştır. Haynes ve Sullivan (2001), Donaldson ve Ronan (2006), Stetoe ve Butler (1996), Ware ve Diğerleri (2008) yapmış olduğu çalışma bulgularına göre Spor yapan bireylerin yapmayan bireylere göre sosyal işlevsellik düzeyleri yüksek çıkmıştır.

Huffman ve ark (2008) yapmış olduğu Araştırma bulgularına göre; spor yapan bireylerin sosyal işlevsellik düzeyleri yüksek çıkmıştır. Lima ve Vieira'nın (2007) tarafından dans eğitimi alan ve almaya yaşlılar üzerine yapmış olduğu Araştırmasında; dans eğitimi alan yaşlıların almayan yaşlılara göre benlik saygıları arttırdığı ve buna bağlı olarak bireylerin sosyal işlevsellik boyutunu olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır.

Holmerová ve arkadaşları da (2010) fiziksel aktivitenin benlik saygısı üzerine olan ilişkisini araştırmış, fiziksel aktivitenin bireylerin, benlik saygısına olumlu etkilerinin olduğu sonucuna varmıştır. Shahbazzadeghan, ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan çalışmada fiziksel aktivite yapan yaşlıların, ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Pinniger, ve Diğerleri (2012) tarafından 65 yaş üstü görme kaybı olan yaşlılara dans dersi verilmiş ve bu çalışmanın sonucunda dans dersi alan yaşlı yetişkinlerin almayanlara göre yaşam doyumları ve benlik düzeyleri yüksek çıkmıştır (Akt: Uzakgören; 2015).

Park, Han ve Kang (2014) çalışmalarında fiziksel aktivite olarak yürüyüş, esneme, tağ-chi ve dans gibi aktiviteleri kullanmış ve elde edilen bulgular bu çalışmada elde edilen sonuçları destekler nitelikte olmuştur. Egzersiz yaşam kalitesi ve benlik saygısını arttırmada önemli bir etken olduğunu sonuca varılmıştır. Yapılan bu çalışma bulguları bizim yapmış olduğumuz çalışma bulguları ile paralellik göstermemektedir. Göstermemesinin nedeni örneklem gruplarının farklı olması ayrıca kültürel, sosyal, çalışma verimi açısından bireylerin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.



Spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların Ağrı alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. ( $P>0,05$ ) fakat ölçümün temel etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların dolaylı yönden çalışanların spor yapıp yapmama durumuna göre deney öncesinden deney sonrasına Ağrı alt boyutunu etkilediği bulunmuştur. Ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan çalışanların Ağrı alt boyutuna ilişkin ort:78,4140 iken 77.6316 olmuştur. Spor yapmayan çalışanların ise sosyal işlevsellik alt boyutuna ilişkin ort:74,6529 iken 73,1553 olmuştur. Bu sonuçlara göre fiziksel aktivitenin bireylerin sağlıklı yaşam düzeylerini olumlu etkilediğini sosyal hayata bakış tarzlarını değiştirdiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Ware ve Diğerleri (2008) yapmış olduğu çalışma bulgularına göre Spor yapmayan bireylerin Ağrı ve genel sağlık algısı yüksek çıkmıştır. Buda bize Şunu göstermektedir sporun fiziksel aktivite ile birleşmesi gerektiği ve buna bağlı olarak bireyleri etkileyebileceği sonucuna ulaşmaktadır. Wang ve arkadaşları (2006) spor yapan bireylerin bedensel Ağrı skorları düşük çıktığı sonucuna ulaşmıştır. Yapılan bu çalışma bulguları bizim yapmış olduğumuz çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Spor yapıp yapmama durumuna göre fiziksel aktivite programına katılan masa başında çalışanların genel sağlık algısı alt boyutuna göre ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. ( $P>0,05$ ) bu sonuçlar bize; çalışanların toplumun değişen yapısına sporun insanları etkileme düzeyine göre sonuçlandırıldığını göstermektedir.

Mcallister ve Diğerleri (2001), Huffman ve Diğerleri (2008), Valovich ve Diğerleri (2009), Valovich ve Diğerleri (2010) yapmış olduğu çalışma bulgularında spor yapan bireylerin genel sağlık düzeyleri yüksek çıkmıştır. Lee ve arkadaşları (2005) yaptığı çalışmada, ergenlik döneminde ve üniversite yıllarında düzenli uyku ve yemek yeme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının bireylerin sağlıklı yaşam tarzı için önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Courneya ve arkadaşları (2005) tarafından 386 kanser hastasıyla yapmış oldukları çalışmaya göre; fiziksel aktiviteye katılan hastaların katılmayanlara göre yaşam kalitesi düzeyleri anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır (Akt:Tekkanat;2008). Stewart ve Diğerleri (1993) yapmış olduğu çalışma bulguları 194 yetişkin üzerine yapılan çalışmada Yetişkinlerde dayanıklılık egzersizi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen 12 aylık çalışmada egzersizin genel sağlık yada fiziksel sağlık üzerine etkisinin olduğu bulunmuştur.



Çeşitli Araştırmalar yapılmış mevcut bu Araştırmalar fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu desteklemektedir bize, jonson and plotakaff (2007) yapmış olduğu çalışma bulguları ile bizim yapmış olduğumuz çalışma bulguları arasında paralellik bulunmamıştır.

Kişinin kendi sosyo-kültürel ve eğitimsel olarak geliştirme ve bununla birlikte kişisel yaşamının zenginleştirilmesi ve bireylerin belirlenen amaç ve hedefleri doğrultusunda yaşamlarını sürdürebilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu önem bireylerin yaşamdan tatmin olması mutlu olmasına neden olmaktadır.

Küresel olarak son yıllarda gelişmiş ülkelerde dahil genel fiziksel seviyesi ve fiziksel aktivitenin sağlığa faydaları bilinmesine rağmen yapılmamaktadır. Buna bağlı olarak ruhsal yönden olumsuz durumda olan bireyler fiziksel olarak daha az aktiftir. Yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Faulkner 2006, Kjellman ve Diğerleri 2008, Mortinsen and Tavbe 2009, Prochazka and Martinsen 2009, Wiles ve Diğerleri 2007, Schmitz ve Diğerleri 2004, Rekve 2015).

Fiziksel egzersiz ve ruh Sağlıklı ilişkisini araştıran çok sayıda çalışma mevcuttur (Bernard, 2006, Biddle ve diğerleri 2000, Tessier ve Diğerleri 2007). Bu çalışmalar, fiziksel egzersizin, bireylerin psikolojik düzeylerini olumlu etkilediğini ve buna bağlı olarak depresyon ve anksiyete üzerinde olumlu etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır (Tessier ve diğerleri 2007; Akt: Karadağ 2008).

Bu Araştırmanın sonucunda; kurum, cinsiyet, spor yapma durumuna göre masa başında çalışanların ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık son test lehine bulunmuştur. Bu sonuçlar bize; fiziksel aktivitenin masa başında çalışanların yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Her geçen gün gelişen ve değişen dünyada yaşam içerisinde kullandığımız iş aktiviteleri bireyleri olumsuz etkilemekte ve bu olumsuzluk bireylerin fiziksel gücünü enerjik yapısını, refleksif hareketlerini bilişsel duyuşsal ve sosyal yapısını etkilemektedir. Bireyin içinde bulunduğu öznel yapıyı değiştirmektedir yapılan bu çalışma ile bireyin içinde yaşadığı sosyo-kültürel değer yargıları, beklentileri, yaşam standartları ve psikomotor düzeyleri artırılmaya çalışılmıştır. Fiziksel aktivitenin artırılması için bireysel ve toplumsal olarak harekete geçirilmesi gerekliliği önem arz etmektedir çünkü fiziksel aktivitenin artırılması için ulusal ve uluslararası alanda çerçeve stratejilerinin oluşturulması önem arz etmektedir. Fiziksel aktivite ve bireylerin genel sağlık

durumlarına göre yaşam kaliteleri arasında bir ilişki bulunmaktadır. Bu anlayış bize sağlık için egzersizin önemli olduğunun bir göstergesidir haftanın belirli günlerinde yapılan ufak ve orta şiddetteki egzersizin bireyin hem sağlık durumlarını hem yaşam düzeylerini olumlu etkilediği sonucuna varılmaktadır.

Yaşam kalitesi bireylerin kendi fiziksel sağlıklarını, ruh sağlıklarını sosyal ilişkilerini içinde buldukları durumu çevresi ile olan etkileşimini ve yaşamındaki pozisyonları üzerine önemli etkileri bulunmaktadır (ğanlı;2008). Fiziksel aktivite ve spor santral sinir sistemini etkileyerek farklı duygu durumlarını artırmakta. Aerobik yürüme egzersizleri bireyin yaşamında önemli değişikliklere neden olmaktadır. Fiziksel aktivitenin sağlık ve kaliteli yaşam biçimine olan katkıları unutulmamalıdır kısacası bunlar: kalp ve damar hastalılarının korunmasında, psikomotor düzeylerinin geliştirilmesinde özellikle kas kuvveti ve esneklik, eklem hareketliliğinin gelişiminde kemik dokuyu güçlendirmede, kontrol etmede, bilişsel ve psikolojik düzeyleri etkilemede ve buna bağlı olarak kişinin iyi oluş düzeylerini artırmada, stres ve kaygıyı azaltarak önemli bir etkidir (ğanlı;2008, Akt: Vural 2010).

## 5. ÖNERİLER

- İş yerlerinde çalışma saatlerine bağlı olarak çeşitli fiziksel aktivite ortamları sağlanmalı.
- İş yerlerinde uzmanlar eşliğinde fiziksel aktivitelerin yaptırılması sağlanmalı.
- Teknolojik araç-gereçlerden yararlanılarak bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri geliştirilmeli.
- Bireylerin fiziksel, duygusal, sosyal, psikolojik çerçeveleri geliştirilmeli.
- Çalışanların anatomik fizyolojik ve psikolojik yönden iyi olması için çeşitli etkinlikler yaptırılmalı.

## KAYNAKLAR

- Acevedo, A. &Loewenstein, A. D. (2007). Nonpharmacological Cognitive Interventions In Aging and Dementia. *Journal Of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 20 (4): 239-248.
- Akyol A, Bilgiç B ve Ersoy G. (2008). *Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam*. Birinci Basım. Ankara: Klas Matbaacılık.
- Alexandratos, K., Barnett, F. & Thomas, Y. (2012). The Impact Of Exercise on The Mental Health and Quality Of Life Of People With Severe Mental İllness: A Critical Review. *British Journal of Occupational Therapy*, 75(2), 48–60.
- Alison, R. Snyder, Jessica, C. Martinez, R. Curtis Bay, John, T. Parsons, Eric L. Sauers, & Tamara C. (2010) Valovich Mcleod, Health-Related Quality of Life Differs Between Adolescent Athletes and Adolescent Nonathletes, *Journal of Sport Rehabilitation*, 2010, 19, 237-248.

- Alpözgen, A.Z. ve Özdiñler, A.R. (2016) Fiziksel Aktivite Ve Koruyucu Etkileri: Derleme HSP 2016; 3(1):66-72.
- Ar M. (2015) Sağlıklı Kentler Perspektifi Günümüzde Hareketsizlik Sorunu ve Avrupa'dan ve Türkiye'den Çözüm Örnekleri, Fiziksel Aktivite Çalıştayı 9-10 şubat 2015, Ankara.
- Aydemir, Ö., Ergün, H., Soygür, H., Kesebir, S., ve Tulunay, C. (2009) Majör Depresif Bozuklukta Yaşam Kalitesi: Kesitsel Bir Çalışma. Turk Pskikiyatı Derg, 2009;(3)20: 205-212
- Bayrak, M. (2011) Sporu Bırakmış Profesyonel Futbolcuların Depresyon Düzeylerinin Yaşam Kalitesi Açısından Değerlendirilmesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Benedict, C., Brooks, S., Kullberg, J., Nordenskjöld, R., Burgos, J., Le Grevés, M., Kilander, L., Larsson, E. M., Johansson, L., Ahlström, H., Lind, L. & Schiöth, H. B. (2013). Association Between Physical Activity and Brain Health In Older Adults. Neurobiology Of Aging, 34, 83-90.
- Benno, A. F., Rosalie, J. H., Dineke W. K., Schothorst M., & Kwakkel G. (2006) Effects of Exercise Training on Cardiac Performance, Exercise Capacity And Quality Of Life İn Patients With Heart Failure: A Meta-Analysis. European Journal of Heart Failure. 8: 841 – 850.
- Bernaards, C. (2006). Role Of Physical Activity İn Preventing Mental Health Problems; European Foundation for The Improvement Of Living And Working Conditions.
- Erişim:08.02.2017. [Http://Www.Eurofound.Europa.Eu/Ewco/2006/07/NL0607NU05.Htm](http://Www.Eurofound.Europa.Eu/Ewco/2006/07/NL0607NU05.Htm)
- Biddle, S.J.H., Fox, K., & Boutcher, S.H. (2000) The Way Forward for Physical Activity and The Promotion of Psychological Well-Being. In Physical Activity and Psychological Well-Being. S. J. H. Biddle, K. Fox, S. H. Boutcher (Ed) (S.154–168). London: Routledge.
- Bize, R., Johnson, J., & Plotnikoff, R. (2007). Physical Activity Level and Health related Quality of Life İn The General Adult Population: A Systematic Review. Prev. Med., 45 (6), 401-415.
- Blacklock, R., Rhodes, R., & SG., B. (2007). Relationship Between Regular Walking, Physical Activity, And Health-Related Quality of Life. Journal Of Physical Activity and Health (4), 138-152.
- Brown, D. W., Balluz L. S, & Heath, G. W. (2003) Associations Between Recommended Levels of Physical Activity and Health-Related Quality of Life. Findings From The 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) Survey. Prev Med.,37: 520–8.
- Buckworth, J. & Nigg, C. (2004) Physical Activity, Exercise, And Sedentary Behavior İn College Students. Journal Of American College Health. 53(1): 28-34.
- Cevada, T., Cerqueira, L.S, De, Moraes H.S, & Dos Santo, T.M. (2012) Relationship Between Sport, Resilience, Quality of Life, And Anxiety. Rev. Psiquiatr. Clín. 2012; 39(3), 85-89.
- Chia, M., & Lee, M. (2015). Relationship Between Quality of Life and Resilience Among Sport-Active Singaporean Youth. Physical Education of Students, 2, 29- 36.
- Chia, E. M., Mitchell, P., Rochtchina, E., Foran, S., Golding, M., & Wang, J. J. (2006). Association Between Vision and Hearing Impairments And Their Combined Effects on Quality of Life. Archives Ophthalmology, 124(10), 1465-1470.
- Courneyaa, K. S., Karvinena, H. K., Campbella, K. L., Pearceyb, R. G., Dundas, G. Capstick, V., & Tonkind, S. K. (2005) Associations Among Exercise, Body Weight and Quality of Life İn Apopulation-Based Sample of Endometrial Cancer Survivors. Gynecologic Oncology. 97:422–430.
- Donaldson, S. J., & Ronan, K. R. (2006). The Effects of Sports Participation on Young Adolescents' Emotional Well-Being. Adolescence, 41, 369-389.

- Edwards D.J, Edwards D.S, & Basson C.J. (2004) Psychological Well-Being And Physical Selfesteem In Sport And Exercise. *International Journal of Mental Health Promotion*. 2004; 6(1):25-32.
- Eker, E. (2010). Yaşlılıkta Bilişsel Yıkım Ve Önlenmesi [Http://Www.Beyazegitim.Com/Yaslilikta-Bilissel-Yikim-Ve-Onlenmesi.Htm](http://www.beyazegitim.com/yaslilikta-bilissel-yikim-ve-onlenmesi.htm)
- Elavsky, S., Mcauley, E., Motl, R., Konopack, J., Marquez, D., Hu, L., Et Al. (2005). Physical Activity Enhances Long-Term Quality of Life In Older Adults: Efficacy, Esteem, And Affective Influences. *Ann BehavMed.*, 30 (2), 135-145.
- Erdem, N. ve Ergüney, S. (2005) Koroner Arter Hastalarında Yaşam Kalitesinin Ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2005, Cilt: 8, Sayı: 31-9.
- Evcı Kiraz, E.D (2015) Halk Sağlığı Perspektifinden Fiziksel Aktivite Ve Belediyelerin Rolü, Fiziksel Aktivite Çalıştayı 9-10 Şubat 2015, Ankara.
- Faulkner, G. & Carless, D. (2006). Physical Activity In The Process of Psychiatric Rehabilitation: Theoretical and Methodological Issues. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 29(4), 258-266.
- Figueira, H. A., Figueira, A. A., Cader, S.A., Guimarães, A. C., Oliveira, R. J., Figueira, J. A., Figueira, O. A. & Dantas, E. H. M. (2012). Effects Of a Physical Activity Governmental Health Programme on The Quality of Lie of Elderly People. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40: 418-422.
- Flöel, A., Ruscheweyh, R., Krüger, K., Willemer, C., Winter, B., Völker, K., Lohmann, H., Zitzmann, M., Mooren, F., Breitenstein, C. & Knecht, S. (2010). Physical Activity And Memory Functions: Are Neurotrophins And Cerebral Gray Matter Volume The Missing Link?. *NeuroImage*, 49, 2756-2763.
- Ford E.S., Moriarty D.G., Zack M.M., Mokdad A.H., & Chapman D.P. (2001). Self-Reported Body Mass Index And Health-Related Quality of Life: Findings from The Behavioral Risk Factor Surveillance System *Obes Res*, 9 (2001), Pp. 21–31.
- Fox, K. (1999). The Influence Of Physical Activity on Mental Well-Being. *Public Health Nutr*, 2 (3A), 411-418.
- Fox, S. (2013). Health. *Pew Internet*. 2013-01.
- George M, Msc, & Faulkner G (2013) Physical Activity and The Prevention of Depression a Systematic Review Of Prospective Studies, *Phd mamen And Faulkner / Am J PrevMed* 2013;45(5):649–657.
- Göçgeldi, E., Babayigit, M., Hassoy, H., Açikel, E., Tasçı, ve Ceylan S. (2008) Hipertansiyon Tanısı Almış Hastaların Algıladıkları Yaşam Kalitesi Düzeyinin Ve Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2008; 50: 172-179.
- Green L.W. and Potvin L., (2002) Education, health promotion, and social and lifestyle determinants of health and disease, *Oxford Textbook of Public Health, Public Health*, Ed. Detels R., McEwen J., Beaglehole R., Tanaka H., Oxford University Press, Fourth Edition.
- Guszkowska, M. (2004). Effects Of Exercise on Anxiety, Depression and Mood *PsychiatrPol.*, 38 (4), 611-620.
- Güven T. (2007) Diabetes Mellitus'lu Hastalarda Yaşam Kalitesi Ve Depresyon Etkisinin Araştırılması. Sağlık Bakanlığı, Şişli Etfal Ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2007.
- Häkkinen, A., Rinne, M., Vasankari, T., Santtila, M., Häkkinen, K., & Kyröläinen, H. (2010) Association of Physical Fitness with Health-Related Quality of Life In Finnish Young Men. *Health And Quality of Life Outcomes* 2010, 8:15.
- Haynes R.J, & Sullivan E. (2001) The Pediatric Orthopaedic Society of North America Pediatric Orthopaedic Functional Health Questionnaire: An Analysis of Normals. *J Pediatr Orthop* 21: 619–621.

- Lam KC, Valier AR, Bay RC, & Mcleod TC. A (2013) Unique Patient Population? Health-Related Quality of Life İn Adolescent Athletes Versus General, Healthy Adolescent Individuals. *J Athl Trağn.* 2013; 48(2):233–241.
- Holmerová, I., Macháčová, K., Vanková, H., Veleta, P., Jurasková, B., Hrciariková, D., Volicer, L. & Andel, R. (2010). Effect Of the Exercise Dance for Seniors (Exdase) Program on Lower-Body Functioning Among Institutionalized Older Adults. *Journal Of Aging and Health*, 22 (1) 106-119.
- Huffman, G.R, Park, J., Roser-Jones C., Sennett B.J, Yainik, G., & Webner, D. (2008) Normative SF-36 Values İn Competing NCAA İntercollegiate Athletes Differ from Values İn The General Population. *J Bone Joint SurgAm.* 2008;90(3):471–476.
- Jenkinson, C. (1994a) Measuring Health and Medical Outcomes: An Overview, İn Jenkinson, C. (Ed) *Measuring Health and Medical Outcomes.* London: UCL Press.
- Kaya, N., Akpınar, Z., ve Çilli, A.S. (2003) Multiplisklerozda Yaşam Kalitesinin Depresyon Ve Anksiyete İle İlişkisi. *Anat J Psychiatry*, 2003; 4: 220-225.
- Kelley, G.A., Kelley, K.S., Hootman, J.M, & Jones D.L (2009) Exercise and Health Related Quality of Life in Older Community-Dwelling Adults a Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials, *Journal of Applied Gerontology* Volume 28 Number 3 June 2009 369-394.
- Kjellmann, B., Martinsen, E., Taube, J. & Andersson, E. (2008). Depresjon. İn: R, Bahr (Ed.). *Aktivitet shåndboken- Fysisk Aktivitet I Forebygging Og Behandling* (P.275- 285). Oslo: Helsedirektoratet.
- Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G ve ark. (1999) “Kısa Form-36’nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği”, *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 1999.
- Koltarla, S. (2008) Taksim Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Sağlık Personelinin Yaşam Kalitesinin Araştırılması. İstanbul: Uzmanlık Tezi, Taksim Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği.
- Kürklü, S. (2014) Bir Eğitim Ve Araştırma Hastanesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarında Fiziksel Aktivite Düzeyinin Yaşam Kalitesine Olası Etkilerinin İncelenmesi, *Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.*
- Laforge, R. G., Rossi, J. S., Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Leversgue, D. A. & Mchorney, C. A. (1999). Stage Of Regular Exercise and Health-Related Quality of Life. *Preventive Medicine*, 28(4), 340-360. Doğ:10.1006/Pmed.1998.0429.
- Larson, E. B., Wang, L., Bowen, J. D., McCormick, W. C., Teri, L., Crane, P. & Kukull, W. (2006). Exercise İs Associated with Reduced Risk For İncident Dementia Among Persons 65 Years of Age and Older. *Annals Of Internal Medicine*, 144 (2) 73-81.
- Lee, R. L.T., & Loke, A. J. T. Y. (2005). Health-Promoting Behaviors and Psychosocial Well-Being of University Students İn Hong Kong. *Public Health Nursing*.22: 3 209220.
- Lima, M. M. S. & Vieira, A. P. (2007). Ballroom Dance as Therapy for The Elderly İn Brazil. *American Journal of Dance Therapy*, 29 (2) 129 – 142.
- Lök, S., ve Lök, N. (2016) Kronik Psikiyatri Hastalarına Uygulanan Fiziksel Egzersiz Programlarının Etkinliği: Sistemik Derleme psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches İn *Psychiatry* 2016;8(4):354-366 Doğ:10.18863/Pgy.253440.
- Şahsıvar, M.Ş, ve Marakoğlu, K. (2010) Riskli Gebelerde Depresyon Ve Yaşam Kalitesini Değerlendiren Bir Vaka kontrol Çalışması. *Turk J MedSci*, 2010;(3)30: 871- 879.
- Mcallister, D.R, Motamedi, A.R, Hame S.L, Shapiro, M.S, & Dorey F.J. (2001) Quality Of Life Assessment İn Elite Collegiate Athletes. *Am J Sports Med.* 2001;29(6):806–810.

- Mcauley, E. & Rudolph, D. (1995). Physical Activity, Aging and Psychological Wellbeing. *Journal Of Aging and Physical Activity*, 3: 67-96
- Acree, S., Longfors, J., Fjeldstad, A. J., Fjeldstad, C., Schank, B., Nickel, K. J., Montgomery, P. S., & Gardner, A. W. (2006) Physical Activity Is Related To Quality of Life In Older Adults. *Health And Quality of Life Outcomes*, 4, 34.
- Muehrer RJ & Becker BN, (2005) Life After Transplantation: New Transitions In Quality Of Life And Psychological Distress. *Seminars In Dialysis* 18(2) 124.131.
- Muraki, S., Tsunawake, N., Hiramatsu, S., & Yamasaki, M. (2000). The Effects of Frequency and Mode Of Sports Activity On The Psychological Status In Tetraplegics And Paraplegics. *Spinal Cord*, 38, 309–314. Doç:10.1038/Sj.Sc.3101002.
- Netz, Y., & Wu, M. J. (2005) Physical Activity and Psychological Well-Being In Advanced Age: A Meta Analysis Of Intervention Studies. *Psychology And Aging* 20(2): 272-284.
- Özudoğru, E. (2013). Üniversite Personelinin Fiziksel Aktivite Düzeyi İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Burdur: Yüksek Lisans Tezi Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Öğretimi Programı.
- Park, S. H., Han, K. S. & Kang, C. B. (2014). Effects Of exercise Programs on Depressive Symptoms, Quality Of Life And Self-Esteem In Older People: A Systematic Review Of Randomized Controlled Trial. *Applied Nursing Research*, 27 (4) 219-226 .
- Pekel, A. (2016) Spor Yöneticiliği Bölümünde Öğrenim Gören Öğrencilerin Akademik Özyeterlikleri ve Üniversite Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı.
- Pinniger, R., Brown, R. F., Thorsteinsson, E. B. & Mckinley, P. (2012). Tango Programme For Individuals With Age-Related Macular Degeneratio. *The British Journal of Visual Impairment*, 31 (1) 47-59.
- Prochazka, H., Bu, E, T, H. & Martinsen, E, W. (2009). Avhengighet Og Misbruk. I Aktivitets håndboken. Fysisk Aktivitet I For ebygging Og Behandling. Helsedirektoratet.
- Raglin, J. (1990). Exercise And Mental Health. Beneficial And Detrimental Effects. *Sports Med.* 9 (6), 323-329.
- Rekve, B. O. (2015) The Relationship Between Physical Activity and Health Related Quality of Life Among People with Mental Disorders, European Master In Health and Physical Activity (Laurea Magistrale Internazionale In Attività Fisica E Salute) Lm 67- I (30 Ects).
- Rosenbaum, S., Tiedemann, A., & Ward, P. B. (2014). Meta-Analysis Physical Activity Interventions For People with Mental Illness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal Of Clinical Psychiatry*, 75(0), 1-11.
- Schmitz, N., Kruse, J. & Kugler, J. (2004). The Association Between Physical Exercises and Health-Related Quality of Life In Subjects with Mental Disorders: Results from A Crosssectional Survey. *Preventive Medicine*, 39(6): 1200–1207.
- Schwenk, T.L, Gorenflo, D.W, Dopp, R.R, & Hipple, E. (2007) Depression And Pain In Retirement Professional Football Players. *Medicine & Science In Sport & Exercise*, 2007;(4) 39: 606-611.
- Shahbazzadeghan, B., Farmanbar, R., Ghanbari, A. & Roshan, Z. A. (2010). The Study of The Effects of The Regular Exercise Program On The Self-Esteem Of The Elderly In The Old People Home Of Rasht. *European Journal of Social Sciences*, 13 (2) 271-277.
- Snyder, A.R, Martinez, J.C, Bay, R.C, Parsons, J.T, Sauers, E.L, & Valovich Mcleod, T.C. (2010) Health-Related Quality of Life Differs Between Adolescent Athletes and Adolescent Nonathletes. *J Sport Rehabil.* 2010;19(3): 237–248.



- Solak Ö. (2012) Masa Başı Çalışanlarının Masa Başı Egzersizleriyle Fizyolojik Değişimlerinin ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi, Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi SGK İstatistik Yıllığı. www.sgk.gov.tr (Erişim Tarihi: 06.02.2015).
- Sorenson, S.C, Romano, R, & Scholefield, R.M, et al. (2014) Holistic Life-Span Health Outcomes Among Elite Intercollegiate Student-Athletes. *J Athl Train.* 2014;49(5):684–695.
- Stephoe, A. Y. & Butler, N. (1996). Sports Participation And Emotional Wellbeing In Adolescents. *The Lancet*, 347, 1789-1792.
- Stephoe, A., Wardle, J., Fuller, R., Holte, A., Justo, J., Sanderman, R., & Wichstrom, L. (1997) Leisure-Time Physical Exercise: Prevalence, Attitudinal Correlates, And Behavioral Correlates Among Young Europeans from 21 Countries. *Preventive Medicine.* 26:845-54.
- Stewart, A.L, King A.C, & Haskell W.L.(1993) Endurance Exercise and Health-Related Quality of Life Outcomes In 50–65 Year Old Adults. *Gerontologist.* 1993; 33:782–789.
- Şanlı, E. (2008) Öğretmenlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi-Yaş, Cinsiyet Ve Beden Kitle İndeksi İlişkisi. Yüksek Lisans. Ankara: Gazi Üniversitesi; 2008.
- Taşkın, F. ve Olgun, N. (2010) Akciğer Tüberkülozlu Hastalarda Yaşam Kalitesi. *Türk Toraks Dergisi* 2010; 1: 19-25.
- Tekkanat, Ç. (2008). Öğretmenlik Bölümünde Okuyan Öğrencilerde Yaşam Kalitesi Ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri. Yüksek Lisans Tezi, Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sporda Psiko-Sosyal Alanlar Anabilim Dalı.
- Tessier, S., Vuğllemin, A., Bertrais, S., Boini, S., Le Bihan E., Oppert, J. M., Hercberg, S., Gusllemin, & F., Briançon, S. (2006) Association Between Leisure time Physical Activity and Health-Related Quality of Life Changes Over Time. *Preventive Medicine.* 44, 202– 208.
- Tezvaran, Z. (2010). Kronik Bel Ve Boyun Ağrısı Olan Üniversite Öğrencilerinde Depresyon, Anksiyete Ve Yaşam Kalitesi Düzeyleri. Uzmanlık Tezi, İstanbul; Yeditepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı.
- U.S Department of Health and Human Services (1996) Physical Activity and Health. A Report of The Surgeon General, Atlanta G.A: Author.
- Uysal, G., (2008) Farklı Hemisfer Lezyonun Olan İnmeli Hastalarda Kognitif Yetenek Fiziksel Fonksiyon Depresif Semptomlar Ve Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması. Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon ABD, Yüksek Lisans Tezi, Denizli, 2008; 23.
- Uzakgören, P. (2015) Yaşlılarda Fiziksel Bir Aktivite Olarak Dans Eğitiminin, Bellek Performansı, Benlik Saygısı Ve Yaşam Kalitesi Üzerinde Yarattığı Değişikliklerin İncelenmesi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Valadares, A. L. R., Carvalho, E. E., Costa-Paiva, L. H., Morais, S. S. & Pinto-Neto, A. M. (2011). Association Between Different Types of Physical Activities and Quality of Life Women Aged 60 Years or Over, *Rev Assoc Med Bras.* 57 (4) 442-447.
- Valoğs, R.F, Zullig, K.J, Huebner, E.S, Drane, J.W. (2004) Physical Activity Behaviors and Perceived Life Satisfaction Among Public High School Adolescents. *J SchHealth.* 2004; 74:59–65.
- Valovich Mcleod, T.C., Bay, R. C., & Snyder, A. R. (2010). Self-Reported History of Concussion Affects Health-Related Quality Of Life In Adolescent Athletes. *Athletic Training & Sports HealthCare*, 2(5), 219-226.
- ValovicMcleod, T.C., Bay, R. C., Parsons, J. T., Sauers, E. L., & Snyder, A. R. (2009). Recent Injury And Health-Related Quality Of Life In Adolescent Athletes. *Journal Of Athletic Training*, 44(6), 603-610.

- Verghese, J., Lipton, R. B., Katz, M. J., Hall, C. B., Derby, C. A., Kuslansky, G., Ambrose, A. F., Sliwinski, M. & Buschke, H. (2003). Leisure Activities And The Risk of Dementia In The Elderly. *The New England Journal of Medicine*, 348:2508-2516.
- Vuğllemin, A., Boini, S., Bertrais, S., Tessier, S., Oppert, J.M., Hercberg S., Guillemin, F., & Briancon, S. (2005) Leisure Time Physical Activity and Health Related Quality of Life. *Preventive Medicine* 41: 562– 569
- Vural, Ö. (2010) Masa Başı Çalışanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Yaşam Kalitesi İlişkisi Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı Antrenman Ve Hareket Bilimleri Programı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Ware, J.E, Jr, Kosinski, M.A, Bjorner, J.B, Turner-Bowker DM, Gandek, B, & Maruish, M.E. (2008) User's Manual For The SF-36 v2 Health Survey. 2nd Ed. Lincoln, RI: Qualitymetric Inc; 2008.
- Ware, J.L, Sher & Bourne, C.D. (1987). The MOS 36 Item Short Form Health Survey (SF 36). *Med Care* 1987; 30:473.
- Weuve, J., Kang, J. H., Manson, J. E., Breteler, M. M. B., Ware, J. H. & Grodstein, F. (2004). Physical Activity, Including Walking and Cognitive Function In Older Woman. *Jama*, 292 (12): 1454-1461.
- Wiles, N. J., Haase, A. M., Gallacher, J., Lawlor, D. A. & Lewis, G. (2007). Physical Activity And Common Mental Disorder: Results From The Caerphilly Study. *American Journal Of Epidemiology*, 165, 946- 954.
- Williams, L., F, Mair, F.S, & Leitner, M. (2002) Exercise Training and Heart Failure: A Systematic Review of Current Evidence. *Br J Gen Pract* 52:47– 55.
- Yancar, C. (2005). Madde Bağımlılarında ikinci Eksen Komorbidite Ve Kişilik Özelliklerinin Bağımlılık şiddeti Ve Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, İstanbul; Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlıklı Ve Sinir Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, 11. Psikiyatri Birimi.
- Yaran, M. (2014). Spor Yapan Ve Yapmayan Üniversite Öğrencilerinde Uyku Ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Yardım N. (2015). Sağlık Perspektifi ile Beklentiler, Fiziksel Aktivite Çalıştayı 9-10 şubat 2015, Ankara.
- Yazıcı, M. (2012). Spor Yapan Ve Yapmayan Ampute Bireylerin Yaşam Kalitesi ve Depresif Durumlarının İncelenmesi Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Yıldırım, C. (2006). Okul Müdürlerinin Liderlik Stilllerinin Örgütsel Sağlık Üzerindeki Etkisi (Ankara ili Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.





## ORİJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi/ KMÜ UBESBD  
International Journal Of Physical Education And Sport Sciences / KMU JIPES



### INVESTIGATION OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS TEACHERS' UNDERSTANDING OF TEACHING AND LEARNING\*

<sup>1</sup>Veysel TEMEL, <sup>2</sup>Sıdıka ŞAHİN, <sup>2</sup>Esin KÜÇÜK

<sup>1</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Karaman, Türkiye

<sup>2</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman, Türkiye

*Geliş Tarihi / Received: 04.10.2024*

*Kabul Tarihi / Accepted: 14.10.2024*

#### ABSTARCT

The current study is a descriptive study aiming to examine the teaching and learning conceptions of physical education and sport teachers. A total of 274 physical education and sport teachers (mean age  $38.83 \pm 10.07$  years), 82 female and 192 male, constituted the sample of the study. The "Teaching and Learning Conceptions Scale" developed by Chan et al. (2004) and adapted into Turkish by Aypay (2011) was used as the data collection tools used in the study. Skewness and Kurtosis normality tests were applied for the measurements. Since the test results were in accordance with the normal distribution, t-test for pairwise comparisons and One-Way Anova tests for multiple comparisons were performed. According to the results of the research, it can be concluded that the mean score of constructivist understanding of the participants from the sub-dimensions of the teaching and learning understanding scale is 19.87 and the mean score of traditional understanding is 53.58, and it can be concluded that the traditional understanding levels of physical education and sports teachers are quite high compared to the constructivist understanding levels. According to the personal characteristics, it was found that there was a statistically significant difference in the teaching and learning conception levels of the participants according to some variables, but there was no statistically significant difference according to some variables.

**Keywords:** Learning and Teaching Concepts, Physical Education and Sports Teacher

\*The current study was presented as a full paper at the international scientific research conference held in Kayseri on 01-03 September 2023.

**Corresponding Author:** Veysel TEMEL, Karamanoğlu Mehmetbey University, Sport Sciences Faculty, Karaman, Türkiye

**E-mail:** veyseltemel@kmu.edu.tr

## **1. INTRODUCTION**

In parallel with the developments in the world, change is always an inevitable fact of life. The period we are in is one of the periods in which change occurs quite a lot and quite rapidly (Erdoğan, 2021:1). The changes that occur lead the society to develop and contribute to their always being dynamic. The education system is also among the areas of change in society (Özden, 200:16). It is a normal situation that the changes in the education system bring about changes in teaching-learning approaches. As a result, it is of great importance to examine the teaching-learning conceptions of teachers who undertake the task of raising successful students and to organize them according to the requirements of the age (Baş, 2014:19).

As a concept, teaching-learning conceptions refer to teachers' beliefs about teaching and learning. The scope of these beliefs consists of the meanings of teaching-learning concepts and the tasks of teachers and students (Chan and Elliot, 2004). Developments in the education system in different periods have led to differences in teaching-learning conceptions. In this sense, there are two opposite teaching-learning approaches in the education system. These are the traditional understanding and the constructivist understanding (Can & Çelik, 2017:328).

In the traditional understanding where the teacher is at the center, the teacher is the one who transmits the objectively accepted information in the books to the student and the student is the one who receives this information. The traditional understanding is based on positivism. Positivism argues that knowledge is independent of the individual and objective. For this reason, the student is passive in the creation of knowledge. The main task of the teacher is to convey this knowledge to the passive student (Özden, 2005:54). In the traditional approach, the teacher is at the center. In this approach, since it is assumed that all students have the same level of background on the subject and learn at the same speed, students are kept in the second plan. Direct and unilateral teaching is generally practiced in classrooms. Students are expected to learn certain information. Students are expected to accept this information without questioning, researching and discussing (Khalid & Azeem, 2012:172).

In other words, in the traditional understanding, teachers want to hear only one correct answer to the questions they pose to students in the classroom. In this approach, rote learning is dominant. Creative thinking is not allowed. The teacher is the only authority in the classroom and the main source of knowledge. In addition, in the traditional understanding, teachers do not pay attention to students' intelligence levels and learning styles, and they try to impose an understanding in which the teacher is at the center (Baş, 2014:20).

Another teaching-learning approach is the constructivist approach. Constructivist understanding refers to the acquisition of new knowledge by bringing together students' existing knowledge and newly learned knowledge. The basis of constructivist understanding is to ensure that the information learned is permanent and to help students acquire creativity, problem solving and critical thinking skills. The student is at the center of the constructivist approach. The teacher's task is to ensure that students are active in the lessons and to prepare the appropriate environment in which they can learn by making personal applications (Richardson, 2003:1624 Şaşan, 2002:49). In accordance with democracy, students produce solutions to the problems encountered in daily life and create knowledge that they can benefit from throughout their lives. What is important here is that students adopt knowledge by examining and questioning. The emphasis is on why and how students can learn rather than what they can learn (Erdem & Demirel, 20002:83-84).

In 2005, the Ministry of National Education made innovations in all levels of education and curricula and decided to implement the constructivist approach by leaving the traditional understanding behind in curricula. Today, the traditional teaching-learning approach, in which the teacher is in the center and the active student remains passive in the second plan, has been replaced by the constructivist teaching-learning approach in which the student structures the information by assimilating and interpreting it and actively participates in the lessons (Işıkgöz, 2020: 73).

Although the constructivist approach has been adopted in the curricula, teachers' existing traditional understandings and the constructivist approach may be in conflict in some cases and the goals that should be gained by the students may not be gained by the students as they should be. For this reason, it is thought that examining teachers' teaching-learning conceptions is of great importance (Bağcı, 2019; Yener & Yılmaz, 2017; Chan 2003; Can & Çelik, 2018; Aydın, Tunca & Şahin, 2015; Dedeçalı & Süral, 2021; Işıkgöz, 2020) as well as studies examining the teaching-learning conceptions of teachers on duty (Baş, 2014; Ocak, Ocak, & Kalender, 2017; Akyıldız, 2018). However, there is no study that deals with the teaching-learning conceptions of physical education and sports teachers. The teaching-learning conceptions of physical education and sport teachers may be in line with the changes in the education system or vice versa. It is thought that making the changes in the education system or planned to be made by considering the teaching-learning conceptions of teachers will positively affect and increase the functionality of the changes made.

Successful transfer of physical education and sports course outcomes to students is possible through effective teaching. A physical education and sports teacher is not only an individual with high level psychomotor skills or a person who has a good command of his/her subject, but also a person who can convey all these to students in the best way so that they can learn. Physical education and sports lessons have a very important place in terms of meeting the student's need for movement, which is one of the most basic needs of the student, developing in a healthy way and supporting social development to a great extent, as well as bringing the student into society as a self-confident, successful and peaceful individual who can keep up with society (Yıldız & Kangalgil, 2014: 64). It is thought that the teaching approaches used by the physical education and sports teacher in the lesson have a great effect on the best way of gaining all these to the student. Based on this, considering the importance of physical education and sports course, this study was conducted to examine the teaching-learning conceptions of physical education and sports teachers.

The aim of this study is a descriptive study in which the levels of physical education and sports teachers' understanding of teaching and learning in terms of some variables are determined in terms of some variables with the understanding of learning and teaching scale.

### **Hypotheses**

H1: Is there a significant difference between the mean scores of the sub-dimensions of the teaching and learning conception scale of Physical Education and Sports teachers according to some variables?

H2: Is there a difference in terms of constructivist understanding and traditional understanding among the sub-dimensions of teaching and learning scale of Physical Education and Sports teachers?

## **2. METHOD**

In this section where the methodology of the research is discussed; the methodology used in the research, the characteristics of the sample and the population, the data and the data collection tool, the application of the scale and the statistical analysis used in the findings obtained are emphasized.

## **2.1. Research Model**

The research was determined by simple random sampling method. Simple Random Sampling method provides equal selection opportunity for each sampling unit (Büyüköztürk et al., 2013). The research includes a descriptive study.

## **2.2. Research Group**

The population of the study consists of physical education and sports teachers working in schools affiliated to the Ministry of National Education in various regions of Turkey. The sample of the study consisted of a total of 274 physical education and sports teachers (mean age  $38.83 \pm 10.07$ ), 82 female and 192 male.

## **2.3. Data Collection**

A literature review was conducted and domestic and foreign sources were accessed and the theoretical framework for the thesis was created. The data were collected face-to-face on a voluntary basis.

“Teaching and Learning Conceptions Scale”, which was developed by Chan et al. (2004) and adapted into Turkish by Aypay (2011), was used as data collection tools in the study.

## **2.4. Data Tools**

### **2.4.1. Personal Information Form**

A personal information form consisting of 7 items was prepared by the researcher in order to collect information about the personal characteristics of Physical Education and Sports teachers and to create the independent variables of the study. In the form; there are variables to determine the teachers' “Gender, Age, Marital Status, Sports Practice Status, Income Status and Do You Think Working with a Psychologist is Useful?”.

### **2.4.2. Teaching and Learning Understanding Scale**

Teaching and Learning Scale was developed by Chan et al. (2004) and adapted into Turkish by Aypay (2011). As a result of the exploratory factor analysis, it was determined that the total variance explained was 68%.

The fit indices of the model obtained as a result of subjecting the data to Confirmatory Factor Analysis were examined and it was seen that the Chi-square value ( $\chi^2 = 1020.3$  N=341, sd=404, p=0.00) was significant. The root mean square error of agreement (RMSEA) was found to be 0.067. RMSEA value between 0 and 0.05 indicates the presence of a good fit, and a value between 0.05 and 0.08 indicates the presence of an acceptable fit. In the study, the RMSEA value was 0.067 and this value was accepted as indicating an acceptable fit. Normed Fit Index (NFI) was 0.72 and Comparative Fit Index (CFI) was 0.80. Although these fit index values are lower than expected, since it is stated that the fit index that gives the most information about the fit of the model is RMSEA (Thompson, 2000; as cited in Alpay, 2011), these fit index values reveal that the model is partially compatible. According to the results of the factor analysis, the 30 items in the scale loaded on two factors. These factors were named as “Constructivist Approach” and “Traditional Approach”. The reliability of the scale was measured using Cronbach Alpha coefficient and two-half methods. The reliability calculated for the overall scale was 0.71, .88 and .83 for the sub-dimensions. The correlation between the two halves was 0.77.

## **2.5.Data Collection Process**

Before starting the implementation phase of the research, the necessary processes were followed by applying for the approval of institutions and individuals. Afterwards, the inventories consisting of three parts were administered face-to-face to the participants specified in the sample group on a voluntary basis. The purpose and content of the research were explained and the necessary information was given about reading and filling the questions carefully.

## **2.6.Data Analysis**

In the data analysis phase, the following procedures were carried out in accordance with the objectives of the study.

- Descriptive statistics, frequency and percentage distributions were made to determine the characteristics of the data.
- One sample Skewness and Kurtosis normality test was applied to determine whether the measurements were suitable for normal distribution.

- Since the data were not normally distributed, t test was used for pairwise comparisons and One Way Anova tests were used for multiple comparisons. Tukey test was used to determine the difference between the groups.

- Finally, Pearson Correlation Analysis test was used to reveal the relationship between the groups. The analysis of the research data was evaluated using SPSS for Windows 21.00 statistical package program.

### 3. RESULTS

This section presents the findings obtained from the analysis of the data collected in relation to the variables and hypotheses examined in the study.

#### 3.1. Findings on Personal Characteristics of the Research Group

In this section of the study, information about the personal characteristics of the participants who constitute the sample group of the research is given.

**Table 1.** Distribution of Participants According to Independent Variables

N	Variables	%	
<b>Gender</b>	Female	82	29,9
	Male	192	70,1
<b>Marital Status</b>	Single	87	31,8
	Married	187	68,2
<b>Sports Situation</b>	Yes	208	75,9
	No	66	24,1
<b>Age</b>	21 - 30 Age	76	27,7
	31 - 40 Age	81	29,6
	41 - 50 Age	71	25,9
	51 and +	46	16,8
<b>Income Status</b>	13.000 TL - 16.000 TL	210	76,6
	17.000 TL - 20.000 TL	29	10,6
	21.000 TL +	35	12,8
<b>Do You Think Working with a Sports Psychologist Is Helpful?</b>	Yes	200	73,0
	No	74	27,0
<b>Institution He/She Works At</b>	Public School	134	48,9
	Private School	32	11,7
	Training Center	30	10,9
	Others	78	28,5

**Table 2.** Descriptive Statistics for the Sub-dimensions of the Conceptions of Teaching and Learning Scale

	N	Mean	Ss	Skewness	Kurtosis	Min.	Max.
<b>Constructivist Understanding</b>	274	19,87	5,520	,516	,126	12,00	42,00
<b>Traditional Understanding</b>	274	53,58	10,70	,905	1,137	18,00	72,00

When Table 2 is examined, according to the Skewness and Kurtosis test results of the teaching and learning conceptions scale, it is understood that the emotional intelligence dimension is between + 1.5 and -1.5, so it is suitable for normal distribution. The total and sub-dimensional scores of teaching and learning conceptions scores are shown. As a result of this examination, it is understood that the participants included in the research are below the middle level with a mean =19,87 in the constructivist understanding sub-dimension and above the middle level with a mean =53,58 in the traditional understanding sub-dimension in terms of the sub-dimensions of the teaching and learning conceptions scale.

**Table 3.** t-Test Results to Determine Whether the Participants' Teaching and Learning Conceptions Scale Subscale Scores Differed According to Marital Status Variable

	Groups	N	Mean	Ss	Shg	T Test		
						T	Sd	P
<b>Constructivist Understanding</b>	Single	87	19,3333	5,96826	,63986	-1,110	272	<b>,001*</b>
	Married	187	20,1283	5,29705	,38736			
<b>Traditional Understanding</b>	Single	87	50,4713	10,73447	1,15086	-3,336	272	<b>,001*</b>
	Married	187	55,0214	10,40521	,76090			

When Table 3 is examined, as a result of the independent group t test conducted to determine whether the constructivist conceptions of teaching and learning scale sub-dimensions of the sample participants showed a significant difference according to the marital status variable of the participants, the difference between the arithmetic means of the groups was found statistically significant ( $t=-1,110$ ;  $p<.05$ ).

As a result of the independent group t test conducted to determine whether the participants' traditional understanding scores from the sub-dimensions of the teaching and learning conceptions scale showed a significant difference according to the marital status variable of the



participants, the difference between the arithmetic means of the groups was found to be statistically significant ( $t=-3,336$ ;  $p<.05$ ).

**Table 4.** One-Way Analysis of Variance (One-Way ANOVA) Results to Determine Whether the Participants' Teaching and Learning Conceptions Scale Subscale Scores Differed According to Age Variable

f, x ve ss Values						One-Way ANOVA Result					
	Groups	N	Mean	Ss	Var. Com.	KT	Sd	KO	F	p	Dif.
<b>Constructivist Understanding</b>	21 - 30 Age	76	20,33	5,77	<b>Intergroup</b>	185,67	3	61,89	2,05	,107	-
	31 - 40 Age	81	18,62	4,74	<b>Intragroup</b>	8134,11	270	30,13			
	41 - 50 Age	71	20,58	5,73	<b>Total</b>	8319,78	273				
	51 and +	46	20,26	5,85							
<b>Traditional Understanding</b>	21 - 30 Age	76	49,71	11,55	<b>Intergroup</b>	1807,81	3	602,60	5,52	,001*	1-2 1-3 1-4
	31 - 40 Age	81	54,11	9,92	<b>Intragroup</b>	29469,08	270	109,14			
	41 - 50 Age	71	54,93	11,24	<b>Total</b>	31276,89	273				
	51 and +	46	56,93	7,83							

When Table 4 is examined, as a result of the one-way analysis of variance (One-Way ANOVA) conducted to determine whether the arithmetic averages of the total dimension of the emotional intelligence scale show a significant difference according to the occupational variable, the difference between the total emotional intelligence dimension of the occupational groups was found statistically significant ( $F=17.71$ ;  $p<.05$ ).

**Table 5.** t-Test Results to Determine Whether the Participants' Teaching and Learning Understandings Scale Subscale Scores Differentiate According to the Variable of Do You Think Working with a Sport Psychologist is Beneficial?

	Groups	N	Mean	Ss	Shg	T Test		
						T	Sd	P
<b>Constructivist Understanding</b>	Yes	200	19,30	5,28	,373	-2,877	272	,004*
	No	74	21,43	5,86	,682			
<b>Traditional Understanding</b>	Yes	200	54,13	10,59	,748	1,409	272	,160
	No	74	52,08	10,93	1,270			

When Table 5 is examined, as a result of the independent group t-test conducted to determine whether the scores of the constructivist understanding, one of the sub-dimensions of the teaching and learning conceptions scale, of the participants in the sample showed a significant difference according to the variable Do you think that working with a sports psychologist is

beneficial, the difference between the arithmetic means of the groups was found to be statistically significant ( $t = -2,877$ ;  $p < .05$ ).

**Table 6.** One-Way Analysis of Variance (One-Way ANOVA) Results to Determine Whether Participants' Teaching and Learning Conceptions Scale Subscale Scores Differed According to Income Status Variable

f, x ve ss Values						One-Way ANOVA Result					
	Groups	N	Mean	Ss	Var. Com.	KT	Sd	KO	F	p	Dif.
<b>Constructivist Understanding</b>	13.000 - 16.000 TL	210	19,73	5,45	<b>Intergroup</b>	28,882	2	14,44	,47	,624	-
	17.000 - 20.000 TL	29	19,90	5,91	<b>Intragroup</b>	8290,899	271	30,59			
	21.000 ve + TL	35	20,71	5,67	<b>Total</b>	8319,781	273				
<b>Traditional Understanding</b>	13.000 - 16.000 TL	210	53,53	10,60	<b>Intergroup</b>	760,921	2	380,46	3,37	<b>,036*</b>	<b>2-3</b>
	17.000 - 20.000 TL	29	57,52	8,28	<b>Intragroup</b>	30515,970	271	112,60			
	21.000 ve + TL	35	50,60	12,23	<b>Total</b>	31276,891	273				

When Table 6 is examined, as a result of the one-way analysis of variance (One-Way ANOVA) conducted to determine whether the arithmetic averages of the total dimension of the emotional intelligence scale show a significant difference according to the occupational variable, the difference between the total emotional intelligence dimension of the occupational groups was found statistically significant ( $F = 17.71$ ;  $p < .05$ ).

#### 4. CONCLUSION, DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

The aim of this study is a descriptive study in which the levels of physical education and sports teachers' understanding of teaching and learning in terms of some variables are determined and examined in terms of some variables with the understanding of learning and teaching scale.

The results obtained regarding the problems of the research were grouped and presented as items. In line with the results;

The findings of this study reveal that the constructivist conception of teaching and learning among the participants was below the middle level, while the traditional conception was above the middle level. These results align with some studies in the literature, yet they also raise concerns regarding the adoption of contemporary educational approaches. Firstly, the low level of constructivist understanding suggests that traditional teaching approaches remain prevalent among teachers. This finding is consistent with research that emphasizes the historical reliance

on more conventional models within the Turkish education system (Yıldırım & Şimşek, 2016). Traditional teaching models are often characterized by teacher-centered practices where knowledge is transmitted directly. The participants' tendency towards this approach may indicate that such methods are still perceived as more reliable and practical. Indeed, Doğanay and Sarı (2017) argue that the insufficient adoption of constructivist approaches may be linked to teachers' limited knowledge and competencies in this area. However, the low level of constructivist understanding raises concerns regarding current educational policies and programs. Constructivist approaches support learner-centered education, aiming to foster active student participation and critical thinking skills (Brooks & Brooks, 1999). In this context, the findings suggest that constructivist strategies have not been effectively embraced or implemented in practice. Particularly in the field of physical education and sports, constructivist teaching methods should play a more prominent role in enhancing teachers' pedagogical knowledge and practices (Arslan & Erkuş, 2018). The lack of constructivist methods could hinder students' development of independent thinking, problem-solving, and collaboration skills, potentially limiting the creation of modern and dynamic learning environments in sports education.

The significant gender differences observed between the constructivist and traditional understanding of teaching and learning among the participants reflect broader trends in educational approaches. Specifically, the results indicate that married individuals displayed higher scores in both constructivist and traditional dimensions, suggesting that marital status may play a role in shaping educators' pedagogical beliefs. These findings align with previous research that emphasizes life experience, including marriage, as a factor that influences teaching perspectives and adaptability (Redding, 2013). In terms of gender differences, research has shown that male and female educators often approach teaching and learning with distinct perspectives. For instance, women may be more inclined towards constructivist practices due to their emphasis on collaboration and student engagement (Foster, 2011). Meanwhile, the higher scores among married participants in both dimensions suggest that personal life experiences, including managing relationships and responsibilities, may contribute to a more balanced approach to pedagogy, combining both traditional and modern methods (Gur, 2018).

The significant difference observed in the traditional understanding dimension between different age groups, particularly the lower level of traditional understanding among participants aged 21-30, suggests a generational shift in teaching and learning conceptions.

Younger educators, who are more likely to have been exposed to contemporary educational theories during their training, may be more inclined towards learner-centered, constructivist approaches rather than traditional, teacher-centered methods. This trend is supported by studies highlighting that younger educators are often more open to innovative pedagogical strategies (Sunal et al., 2014). In contrast, older participants, who may have been trained in or are more accustomed to traditional educational models, tend to hold onto these practices more firmly. This is consistent with research showing that pedagogical beliefs are often shaped by the educational practices experienced during initial teacher training and are more resistant to change over time (Vermunt & Endedijk, 2011). Therefore, the lower adherence to traditional methods among the 21-30 age group could reflect their familiarity with more progressive teaching frameworks.

The significant difference between participants' constructivist understanding and their perception of the usefulness of working with a sport psychologist is an intriguing finding. Specifically, those who did not view working with a sport psychologist as useful exhibited a higher level of constructivist understanding. This result seems counterintuitive, as constructivist teaching philosophies generally align with holistic approaches to education, including psychological well-being and mental skills development, which sport psychologists often promote (Wrisberg, 2009). One possible explanation could be that individuals who exhibit a stronger constructivist orientation may believe in the power of intrinsic learning and self-regulation, favoring self-directed approaches over external guidance from professionals such as sport psychologists. This aligns with research suggesting that some educators with a constructivist mindset may prioritize learners' autonomy and internal resources for problem-solving over external interventions (Richardson, 2003). However, this finding contrasts with studies that highlight the complementary role of sport psychologists in enhancing both mental and emotional resilience, which can be viewed as a natural extension of the constructivist emphasis on the learner's holistic development (Weinberg & Gould, 2019).

The significant difference observed between income levels and the traditional understanding dimension suggests that participants with an income between 17,000 and 20,000 exhibit a more traditional understanding compared to those earning 21,000 and above. This finding could be related to socio-economic factors influencing access to educational resources and exposure to progressive teaching methods. Individuals with higher income levels may have greater access to advanced educational opportunities, which could promote more modern, learner-centered

approaches (Bourdieu, 1986). Conversely, those in lower income brackets may be more accustomed to traditional methods that emphasize structure and teacher authority. This study's findings contribute significantly to the literature, particularly due to the scarcity of research combining learning and teaching conceptions with the context of sports. Existing studies in the field of education often overlook how economic factors influence teaching approaches in sports education. Therefore, this research offers valuable insights into how socio-economic status intersects with pedagogical beliefs in sports education settings, enriching the academic discourse on teaching and learning conceptions within the sports domain.

In this section, suggestions developed according to the results of the study and the experiences of the researcher are given.

- Measurements of learning and teaching conceptions can be made on a larger sample group other than the participants in our study and the results can be interpreted more broadly by looking at the correlation of all variables.

- It can be applied to those who are professionally involved in sports in proportion to the participants of our study.

## REFERENCES

- Akyıldız, S. (2018). Lise Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançları İle Öğretme Öğrenme Anlayışları Arasındaki İlişkiler. *Milli Eğitim Dergisi*, 47(217), 77-96.
- Arslan, B., & Erkuş, A. (2018). Constructivist approaches in sports education and teaching. *Journal of Educational Sciences and Applied Sports*, 3(1), 45-60.
- Aydın, Ö., Tunca, N. ve Alkın-Şahin, S. (2015). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğretme ve Öğrenme Anlayışlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1331-1346.
- Aypay, A. (2009). Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği'nin Türkiye Uyarlaması ve Epistemolojik İnançlar ile Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Arasındaki İlişkiler. *Educational Sciences: Theory & Practice* - 11(1).
- Bağcı H. (2019). İlköğretim Matematik Öğretmeni Adaylarının Öğretme-Öğrenme Anlayışları İle Teknopedagojik Eğitim Yeterlikleri Arasındaki İlişki. *Pesa International Journal Of Social Studies*, 5(1), 1-9.
- Baş, G. (2014). İlköğretim Öğretmenlerinin Öğretme-Öğrenme Anlayışlarının Bazı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 18-30.

- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). Greenwood Press.
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1999). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. ve Kılıç, E. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, Ş. ve Çelik, C. (2018). Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretme-Öğrenme Anlayışlarının İncelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 327-339.
- Chan, K.W. (2003). Hong Kong Teacher Education Students' Epistemological Beliefs and Approaches To Learning. *Research In Education*, 69, 36-50.
- Chan, K.W. and Elliot, R.G. (2004). Relational Analysis Of Personal Epistemology and Conceptions About Teaching and Learning. *Teaching and Teacher Education*, 20, 817-831.
- Dedebali, N.C. ve Süral, S. (2021). Öğretmen Adaylarının Öğrenme Öğretme Anlayış Düzeyleri İle Metaforik Algılarının İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Doi:10.9779. Pauefd.853592.
- Doğanay, A., & Sarı, M. (2017). The transition process to constructivist approaches in education in Turkey and challenges in practice. *Journal of Educational Administration: Theory and Practice*, 23(2), 211-230.
- Erdem, E. ve Demirel, Ö (2002). Program Geliştirmede Yapılandırmacılık Yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 81-87.
- Erdoğan, İ. (2021). *Eğitimde Değişim Yönetimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Foster, K. M. (2011). Gender differences in teaching: Constructivist vs. traditional approaches. *Educational Research and Reviews*, 6(8), 456-460.
- Gur, D. (2018). The impact of life experiences on teaching beliefs. *Journal of Teacher Development*, 12(2), 205-217.
- Işıkgöz, M.E. (2020). Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Çeşitli Değişkenlere Göre Öğretme ve Öğrenme Anlayışlarının İncelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 69-84.
- Khalid, A. and Azeem, M. (2012). Constructivist Vs Traditional: Effective Instructional Approach İn Teacher Education. *International Journal Of Humanities and Social Science*, 2(5), 170-177.
- Ocak, G., Ocak, İ. ve Kalender, D. (2017). Öğretmenlerin Öz-Yeterlik Algıları İle Öğretme-Öğrenme Anlayışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(5), 1851- 1864.

- Özden, Y. (2005). *Eğitimde Yeni Değerler: Eğitimde Dönüşüm*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Redding, S. (2013). Marriage, life experiences, and teaching perspectives. *Journal of Educational Theory*, 47(1), 45-59.
- Richardson, V. (2003). Constructivist Pedagogy. *Teachers College Record*, 105, 1623-1640.
- Sunal, C. S., Sunal, D. W., & Wright, E. (2014). Age and teaching practices: The shift towards learner-centered education. *Journal of Teacher Education*, 65(3), 219-232.
- Şaşan, H.H. (2002). Yapılandırmacı öğrenme. *Yaşadıkça Eğitim*, 74-75, 49-52.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). *Foundations of sport and exercise psychology* (7th ed.). Human Kinetics.
- Wrisberg, C. A. (2009). *Sport psychology for coaches*. Human Kinetics.
- Vermunt, J. D., & Endedijk, M. D. (2011). Patterns in teacher learning in different phases of the professional career. *Learning and Individual Differences*, 21(3), 294-302.
- Yener, D. ve Yılmaz M. (2017). Öğretmen Adaylarının Öğrenme Öğretme Anlayışları ve Fen Öğretimine Yönelik Özyeterlik İnançları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 1016-1038.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Qualitative research methods in the social sciences*. Seçkin Publishing.
- Yıldız, E. ve Kangalgil, M. (2014). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Mesleki Yeterlikleri ve Kullandıkları Öğretim Yöntemleri ile İlgili Görüşlerinin İncelenmesi. *Pamukkale Journal Of Sport Sciences*, 5(1), 61-76.





## ORİJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi/ KMÜ UBESBD  
International Journal Of Physical Education And Sport Sciences / KMU JIPES



# 8-12 YAŞ ARASI YÜZÜCÜLERDE ALT EKSTREMİTE GÜCÜ İLE STREAMLINE MESAFESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

<sup>1</sup>Kazım NAS, <sup>2</sup>Kadircan Umut ÖZ, <sup>2</sup>Ahmet YILDIRIM

<sup>1</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Karaman, Türkiye

<sup>2</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Karaman, Türkiye

*Geliş Tarihi / Received:* 11.10.2024

*Kabul Tarihi / Accepted:* 23.10.2024

### ÖZET

Yüzme, tüm vücut kaslarının koordineli ve etkin çalışmasını gerektiren bir spor dalıdır ve su içindeki optimum performans, güçlü alt ekstremite kaslarının kullanılmasına bağlıdır. Streamline pozisyonu, yüzücünün su direncini en aza indirmesi için kritik bir tekniktir. Bu çalışmanın amacı, 8-12 yaş arası yüzücülerde alt ekstremite gücü ile streamline mesafesi arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışmaya, yüzme kursuna devam eden 12 kız ve 12 erkek sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Sporcuların boy ve vücut ağırlıkları ölçülmüş, streamline mesafeleri ve otur kalk testleri (sit to stand) gerçekleştirilmiştir. Çalışma hipotezleri Pearson korelasyon analizi kullanılarak incelenmiştir. Çalışma bulgularına bakıldığında zaman alt ekstremite gücü ile streamline mesafesi arasında erkeklerde ilişki görülürken ( $p<0.05$ ), kızlarda bir ilişkiye rastlanmamıştır ( $p>0.05$ ). Sonuç olarak, erkek yüzücülerde alt ekstremite dikey gücü ile streamline mesafesi arasında pozitif bir ilişki bulunmuş, kız yüzücülerde bu ilişkinin gözlemlenmemesi ise güç gelişimine daha fazla önem verilmesi gerektiğini göstermiştir. Çalışma, yüzme performansını artırmak isteyen sporcuların bacak güçlerine odaklanmaları gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca streamline mesafesini geliştirmek için alt ekstremiteye yönelik direnç antrenmanları uygulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Alt Ekstremitte Gücü, Streamline, Yüzme

*Corresponding Author:* Kazım NAS, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Karaman, Türkiye

*E-mail:* kazimnas@kmu.edu.tr



## **ABSTRACT**

Swimming is a sport that requires the coordinated use of all body muscles, with optimal performance in water relying on the use of strong lower extremity muscles. The streamline position is a critical technique for swimmers to minimize water resistance. This study aims to examine the relationship between lower extremity strength and streamline distance among swimmers aged 8-12. A total of 12 female and 12 male swimmers attending the swimming course voluntarily participated in the study.. The swimmers' height and body weight were measured, and streamline distances and sit-to-stand tests were conducted. Study hypotheses were analyzed using Pearson correlation analysis. The findings showed a significant relationship between lower extremity strength and streamline distance in male swimmers ( $p<0.05$ ), while no significant relationship was observed in female swimmers ( $p>0.05$ ). In conclusion, a positive relationship was found between lower extremity vertical strength and streamline distance in male swimmers. The absence of this relationship in female swimmers suggests the need to focus more on strength development. The study emphasizes that swimmers aiming to improve their performance should focus on their leg strength. Additionally, resistance training targeting the lower extremities may be applied to enhance streamline distance.

**Keywords:** Lower Extremity Strength, Streamline, Swimming

## 1. GİRİŞ

Yüzme, tüm vücut kaslarının koordineli ve etkin çalışmasını gerektiren bir spor dalıdır. Su içinde optimum performansı yakalamak, vücudun güçlü kas gruplarını kullanarak su direncine karşı koymakla mümkündür. Yüzme performansı, su içinde itici güç üretmek ve harekete olan direnci en aza indirmeye bağlıdır (Schneider, 2005). Alt ekstremite kaslarının güçlü olması, yüzücünün suyun içindeki hızını, itiş kuvvetini ve stabilitesini doğrudan etkiler. Yüzme sırasında streamline pozisyonu, vücudu suya aerodinamik bir şekilde hizalayarak minimum dirençle en hızlı şekilde ilerlemeyi sağlar (Amara ve ark. 2022).

Vücudun doğru pozisyonlanmasından sorumlu kasların uygun şekilde güçlendirilmesi, yüzme tekniği için temeldir (Karpinski, 2018). Bu, baş, omuz kuşağı, gövde, pelvis kuşağı ve bacaklar gibi vücudun bireysel segmentlerinin doğru şekilde konumlandırılmasını içerir. Yüzmede verimlilik, bu kasların neredeyse doğrusal bir düzeni takip etmesiyle sağlanabilir, böylece suyun vücuda uyguladığı direnç en aza indirgenir (Salo, 2005; Bishop, 2013). Yüzücünün vücudunun dengesiz bir ortamda bulunması, gövde kaslarının etkin bir şekilde çalışmasını gerektirir. Sabit bir desteğin olmaması, bazı kasların yetersiz olduğunu gösterebilir ve bu da ciddi zaman kayıplarına yol açabilir. Direnci en aza indirmenin yanı sıra, uygun, yüksek ve sabit bir vücut pozisyonu, üst ve alt ekstremitenin gücünü optimize etmeyi sağlar (Patil, 2014; Fig, 2005). Son yıllarda yapılan araştırmalar, alt ekstremite gücünün yüzme performansını artırmada belirleyici bir faktör olduğunu göstermektedir. Morais ve ark. (2020), bacak gücünün başlangıç ve dönüşlerde yüzme performansını (hız) pozitif etkilediğini belirtmiştir. Paralel olarak, Peltonen ve ark. (2018), alt ekstremite kuvvet antrenmanlarının genç yüzücülerde sürat ve dayanıklılığı geliştirdiğini vurgulamaktadır.

Streamline pozisyonu, vücudun aerodinamik bir şekilde hizalanarak suyun minimum dirençle geçilmesini sağlayan kritik bir tekniktir. Vücutta streamline, düz bir pozisyonu ve dengeyi koruma ile birlikte yüzmedeki performans verimliliğini artırmada kritik faktörlerden biridir. Bu durum esas olarak gövde kaslarının güç üretimine bağlıdır (Grif, 2005). Diğer sporlardan farklı olarak, yüzmede vücudun hareket etme ve dengeyi sağlama şeklini sınırlayacak bir yerden itme gücü yoktur. Bu nedenle, su içinde dengeyi ve hareketi sağlamak için gövde kasları kadar bacak kaslarının da mümkün olduğunca güçlü olması gerekmektedir (Salo Dave, 2008). Çoğu çalışma üst vücuttaki gücü artırmaya odaklanırken, alt ekstremitenin performansını iyileştirmek de yüzme performansını belirlemede önemli bir faktördür (Amara ve ark.,2021; Morouço ve ark., 2015). Morouço ve ark. (2015), bacak vuruşunun erkek yüzücüler için %29,7 ve kızlar için

%33,4 oranında genel performansa göreceli bir katkısı olduğunu göstermiştir. Bartolomeu ve ark. (2018), rekabetçi yüzücülerde bacak vuruşuyla yüzme hızının kurbağalama hızına kıyasla %59 daha fazla olduğunu ortaya koymuştur. Dahası, başlangıç ve dönüş, günümüzde rekabet ortamlarında yüzme performansını belirlemede en önemli faktörler arasındadır (David ve ark., 2002). Morais ve ark. (2019), dört yüzme stilinde başlangıç ve dönüş aşamalarının, son yarış süresinin %31 ile %32'sini oluşturduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, alt vücut gücü ve kuvvetinin, rekabetçi yüzücülerde başlangıç ve dönüş performansını belirleyen iki çok önemli temel faktör olduğu ortaya koyulmuştur (West, 2011; Keiner, 2021). Olstad ve ark. (2021), streamline pozisyonunun korunmasının, bacak gücü ve gövde stabilitesinin etkin bir birleşimiyle mümkün olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca García-Ramos ve ark. (2022), yüzücülerin bacak kas gücünün streamline mesafesi üzerindeki doğrudan etkisini araştırarak, daha yüksek kas gücüne sahip yüzücülerin su içinde daha uzun mesafe katettiklerini göstermiştir.

Alt ekstremiteler arasındaki simetriyi korumak, temel ve karmaşık hareketlerde atletik performans için büyük önem taşır (Atkins ve ark., 2016). Alt ekstremitede gücündeki fonksiyonel dengesizlikler, bir kişinin koordinasyonunu veya hareket kabiliyetini sınırlayan, yaralanma riskini artıran, spora özgü hareketlerin yapılmasını engelleyen ve ön çapraz bağ (ACL) rekonstrüksiyonu gibi yaralanmalardan sonra iyileşme sürecini uzatan durumlardır. (Nielsen ve ark., 2020; Virgile ve Bishop, 2021). Yüzme sporcularında alt ekstremitede gücü, patlayıcı çıkış ve dönüşlerde çok önemlidir. Yarış sırasında bir yüzücünün hızla çıkış bloğundan atlaması ya da havuzun kenarına çarpıp dönüş yapması, güçlü bacak kaslarına bağlıdır. Bu süreçlerde alt ekstremitenin patlayıcı gücü, yarışın kazanılmasında belirleyici olabilir (Olbrecht, 2000). Ayrıca, kelebek ve kurbağalama gibi stillerde, bacakların güçlü ve senkronize hareketi yüksek performans sağlar (Sanders ve ark., 2011). Oturma-kalkma (STS) hareketinin mekaniği, alt ekstremitede performansını değerlendirmek için basit ve verimli bir yöntem sağlar (Jordre ve ark., 2013). Oturma-kalkma testi, sporcuların performansını artırmak ve antrenman programlarının etkinliğini değerlendirmek için de kullanılabilir. Test sonuçları, güç ve dayanıklılık antrenmanlarının etkisini ölçmekte ve sporcuların belirli hedeflere ulaşmaları için rehberlik sağlamaktadır (Balsalobre-Fernández et al., 2019).

Veri toplama sürecinde manuel kayıtlara (örneğin, kronometreler) güvenmek yerine teknolojik cihazlar kullanmak, olası ölçüm hatalarını en aza indirebilir (Makaracı ve ark., 2023). Laboratuvar ortamında bulunanlara benzer yazılımlar, atletik performans değerlendirme için

akıllı telefon uygulamaları geliştirme fırsatı sunar (Balsalobre-Fernández ve ark., 2019; Barbalho ve ark., 2020; Bishop ve ark., 2022). Sit to Stand App, çift bacaklı oturma-kalkma (STS) hareketinin yükselme fazını analiz etmek için oluşturulmuş, yüksek hızlı video kaydıyla çalışan, ücretsiz bir video analiz tabanlı uygulamadır. Bu sayede kullanıcılar, iki video karesini seçerek yükselme fazının başlangıcını ve sonunu doğru bir şekilde belirleyebilirler. Ardından uygulama, yükselme süresini sağlar ve dikey yer değiştirme ve süreye dayalı olarak dikey hızı ve daha önce doğrulanmış bir regresyon denklemine göre gücü otomatik olarak hesaplar (Ruiz-Cárdenas ve ark., 2018).

Bu çalışmanın amacı, 8-12 yaş arası yüzücülerde alt ekstremite gücü ile streamline mesafesi arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışma, alt ekstremite gücünün streamline performansına olan katkısını değerlendirerek, bu yaş grubundaki yüzücüler için daha etkili antrenman programlarının geliştirilmesine yönelik öneriler sunmayı hedeflemektedir.

## 2. YÖNTEM

**Araştırma Grubu;** Bu çalışmanın örneklemini Karaman Gençlik Spor İl Müdürlüğü'nde yüzme eğitime katılan 12 kız ve 12 erkek sporcu olmak üzere toplam 24 yüzücü (yaş aralığı: 8-12) oluşturmuştur. Sporcular haftada 2 gün olmak üzere 1'er saatlik antrenman uygulamalarına katılmıştır. Sporcuların sağlık raporları antrenörler tarafından temin edilerek çalışmaya katılmalarında bir engel olmadığı belirlenmiştir.

**Prosedür;** Erkek ve kız yüzücülerin boy (cm) ve kilo (kg) ölçümleri sabah aç karnına alınmıştır. Aynı gün, otur-kalk testi uygulanarak sporcuların kalkış süreleri, dikey hızları ve dikey güçleri ölçülmüştür. Ertesi gün, streamline mesafesini ölçmek amacıyla sporcular önce dinamik bir ısınma yapmış, ardından 200 metre serbest stil yüzerek ısınmalarını tamamlamışlardır. Streamline ölçümleri suyun içinde başlamış olup, sporcular duvara iki ayakları paralel olacak şekilde dayanmış ve başlarını kolları arasında tutarak vücut postürlerini bozmadan duvardan itiş yapmışlardır. Duvardan itiş gerçekleştikten sonra, ayak vuruşu ve kol çekişi olmaksızın ilerleyebildikleri mesafe metre cinsinden ölçülerek kaydedilmiştir.

### 2.1. Ölçümler

#### *Antropometrik Ölçümler*

Deneklerin boy uzunlukları hassaslık derecesi 0.01 m olan stadiometre ve vücut ağırlığı ölçümleri ise bir bioimpedans cihazı (TANİTA, FAST) ile ölçülmüştür.

Streamline mesafesinin belirlenmesi: Ölçüm suyun içinde başlayıp iki ayakta duvara paralel bir şekilde dayanarak baş kollar arasına alındı. Sonrasında vücut postürünün düzlüğünü bozmamak şartıyla duvardan itiş hareketiyle çıkış yapıldı. Duvardan itiş sağlandıktan sonra ayak vuruşu ve kol çekişi yapılmaksızın sporcunun ilerleyebildiği mesafe takip edilerek metre cinsinden ölçülerek kaydedildi.

### *Otur Kalk Testi (STS)*

Test, akıllı telefon uygulaması aracılığıyla uygulanmıştır. Test, yüksekliği ayarlanabilir bir sandalyeden, çift ayakla ayağa kalkma ilkesine dayanmaktadır. Otur-kalk testinin uygulanmasından önce, katılımcının femur uzunluğu (cm) esnek bir mezura kullanılarak ölçüldü. Femur uzunluğu büyük trokanterin üst noktası ile femoral lateral kondil arasındaki mesafe olarak ölçüldü. Testi uygulamak için, katılımcılar kalça, diz ve ayak bileği eklemleri 90 derece olacak şekilde ayakkabısız, yüksekliği ayarlanabilir bir sandalyeye oturdular. Katılımcılardan, test akıllı telefonla eş zamanlı olarak videoya alınırken, kollarını göğüslerinin üzerinde çaprazlayarak "mümkün olduğunca hızlı" sandalyeden kalkmalarını istendi. Akıllı telefon, katılımcının sağ veya sol tarafından 3 m uzaklıkta bulunan 0,7 m yüksekliğindeki bir tripod üzerine yatay olarak yerleştirildi. Test sonucunda kalkış zamanı, dikey güç ve dikey hız parametreleri kaydedilerek, bu değerler yazılım üzerinden (Sit to Stand App) analiz edildi.

## **2.2. Veri Analizi**

Verilerin analizinde SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır. Katılımcıların tanımlayıcı bilgileri ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (S.S.) olarak sunulmuştur. Verilerin normallik durumu Kolmogorov-Smirnov testi ile belirlenmiştir. Değişkenler arası ilişkilerin tespitinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

### 3. BULGULAR

**Tablo 1.** Katılımcıların Tanımlayıcı Verileri

Değişkenler	Erkek		Kız	
	$\bar{X}$	S.S.	$\bar{X}$	S.S.
Yaş (yıl)	10,58	1,62	10,33	1,07
Spor geçmişi (yıl)	2,42	0,67	2,05	1,27
Boy (cm)	1,43	0,12	1,43	0,08
Vücut ağırlığı (kg)	38,08	9,41	35,50	7,85
Femur uzunluğu (cm)	32,25	4,52	35,42	3,58
VKİ (kg/m <sup>2</sup> )	18,36	2,51	17,16	2,89
<b>Sit to Stand App parametreleri</b>				
Kalkış zamanı (sn)	0,46	0,16	0,43	0,07
Dikey hız(m/sn)	0,74	0,20	0,85	0,16
Dikey güç(w/kg)	5,66	1,08	6,58	0,77
<b>Streamline (m)</b>	5,13	0,64	4,95	0,96

Araştırma bulguları, özellikle erkek yüzücülerde bacak gücü ile streamline mesafesi arasındaki korelasyon, güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, erkek ve kız yüzücüler arasında alt ekstremite gücü ile streamline performansı arasındaki ilişki farklı çıkmıştır.

**Tablo 2.** Streamline Mesafesi ile Sit To Stand (STS) Test Performansı Arasındaki İlişki (Erkek)

		STS-Kalkış zamanı(sn)	STS-Dikey hız (m/sn)	STS-Dikey güç (w/kg)
Streamline (m)	r	-0,241	0,425	0,564
	p	0,545	0,165	0,041*

\*p<0,05

Tablo 2’de erkek yüzücülerde streamline mesafesi ile Sit to Stand (STS) otur kalk testine ait dikey güç parametresi arasında pozitif ilişki olduğu görülmüştür (p<0,05). Belirlenen bu ilişkinin Hopkins korelasyon sınıflandırmasına göre yüksek düzey olduğu görülmüştür (r=0,5-0,7). Otur kalk testi parametrelerinden kalkış zamanı ve dikey hız ile streamline mesafesi arasında ise ilişki gözlenmemiştir (p>0,05).

**Tablo 3.** Streamline Mesafesi ile Sit To Stand (STS) Test Performansı Arasındaki İlişki (Kız)

		STS-Kalkış zamanı(sn)	STS-Dikey hız(m/sn)	STS-Dikey güç(w/kg)
Streamline (m)	r	0,280	-0,040	0,172
	p	0,377	0,902	0,593

\*p<0,05

Tablo 3’de kız yüzücülerde streamline mesafesi ile Sit to Stand (STS) parametreleri arasında bir ilişki görülmemiştir (p<0,05).

#### 4. TARTIŞMA

Çalışmanın sonucunda, erkek yüzücülerde alt ekstremite gücü (dikey güç) ile streamline mesafesi arasında anlamlı bir ilişki bulunurken kız yüzücülerde ilişkiye rastlanmamıştır. Güçlü bacak kaslarına sahip yüzücüler, suyun içindeki dirence karşı daha etkin bir şekilde hareket edebilmekte ve bu da streamline pozisyonunda daha uzun mesafe kat etmelerini sağlamaktadır.

García-Ramos ve ark. (2022) alt ekstremite gücünün, genç yüzücülerin dört farklı stildeki performanslarında kritik bir etken olduğunu doğrulamaktadır. Örneğin, Morouço ve ark. (2015) yaptığı bir çalışmada, bacak kas kuvvetinin yüzücülerde yüzme performansını artırdığı gözlemlenmiştir. Benzer şekilde, Garrido ve ark. (2010) patlayıcı bacak gücünün, özellikle çıkış ve dönüş esnasında yüzücülerin suda daha etkin bir şekilde gitmesine olanak sağladığını bildirmiştir. Olstad ve ark. (2021), suyun içinde aerodinamik bir pozisyonu sürdürmenin, yüzme hızını önemli ölçüde etkilediğini belirtmiştir. Yüzücülerin bu pozisyonda ne kadar süre kalabildikleri, sadece teknik becerilerine değil, aynı zamanda bacak gücü ve genel kas dayanıklılığına da bağlıdır. Ayrıca, genç yüzücülerde alt ekstremite kaslarının güçlendirilmesi, uzun vadeli performans artışı için önem arz etmektedir.

8-12 yaş grubunda uygun direnç antrenmanlarının uygulanması, çocukların fiziksel gelişimi göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Faigenbaum ve ark. (2013), genç sporcularda kuvvet antrenmanlarının güvenli ve etkili olabilmesi için dikkatli bir şekilde yapılandırılması gerektiğini vurgulamaktadır. Diğer taraftan, bacak ekstansör kaslarının patlayıcı kuvveti ile yüzme performansı arasında ilişki olduğu daha önceki çalışmalarda ortaya koyulmuştur (Keskinen ve ark., 2007 ; Strzala ve ark., 2007; Strzala ve Tyka, 2009). Bu sonuçlar, alt ekstremite (bacak) gücünün yüzmedeki performans üzerinde ne kadar kritik bir etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır. Streamline pozisyonu, yüzme sırasında suyun direncini minimize etmek ve hız kazanmak için en aerodinamik duruştur. Yüzücüler, bacak kaslarını güçlü bir şekilde kullanarak suyun içindeki direnci daha etkili bir şekilde kırabilirler. Bu da onların daha az enerji harcayarak daha uzun mesafeler kat etmelerini sağlar. Güçlü bacak kasları, yüzücünün ayak vuruşları sırasında daha büyük kuvvetler uygulamasına yardımcı olur. Bu da her vuruşta suyu daha iyi iterek hızlanmayı sağlar. Özetle, streamline pozisyonunda bacak gücü, yüzücünün sadece dayanıklılığını değil, aynı zamanda hızını ve etkinliğini de artırır. Bu çalışma, özellikle yüzme performansını artırmak isteyen sporcuların bacak güçlerine odaklanmaları gerektiğini açıkça göstermektedir.



## 5. SONUÇ

Sonuç olarak 8-12 yaş arası erkek yüzücülerde alt ekstremitte dikey gücü (otur-kalk test performansı) ile streamline mesafesi arasındaki pozitif ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Bu sonuç, erkek yüzücülerdeki alt ekstremitte gücünün yüzme sporu ile ilişkili bir harekette (streamline) etkili olabileceğini düşündürmektedir. Kız yüzücülerde gözlenmeyen bu ilişkinin alt ekstremitte güç eksikliği ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla, gelişim çağındaki kız yüzücülerin alt ekstremitte kuvvet gelişimine daha fazla önem verilebilir.

## KAYNAKLAR

- Amara S., Barbosa TM, Negra Y., Hammami R., Khalifa R., Chortane SG. (2021). The Effect of Concurrent Resistance Training on Upper Body Strength, Sprint Swimming Performance and Kinematics in Competitive Adolescent Swimmers. A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 18 (19) :10261.
- Amara, S., Barbosa, T.M., Chortane, O.G., Hammami, R., Attia, A., Chortane, S.G., van den Tillaar, R. (2022). Effect of Concurrent Resistance Training on Lower Body Strength, Leg Kick Swimming, and Sport-Specific Performance in Competitive Swimmers. *Biology*, 11, 299.
- Atkins, S. J., Bentley, I., Hurst, H. T., Sinclair, J. K., & Hesketh, C. (2016). The presence of bilateral imbalance of the lower limbs in elite youth soccer players of different ages. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 30 (4), 1007–1013.
- Balsalobre-Fernández, C., Tejero, A., & McNarry, M. A. (2019). "Validity and reliability of a sit-to-stand test for the assessment of lower limb strength." *European Journal of Sport Science*, 19(3), 361-368.
- Bartolomeu RF, Costa MJ, Barbosa TM. (2018). Contribution Of Limbs' Actions to The Four Competitive Swimming Strokes: A Nonlinear Approach. *Journal of Sports Sciences*. 36 :1836–1845.
- Bishop C, Cree J, Read P, Chavda S, Edwards M, Turner A. (2013). Strength and conditioning for sprint swimming. *Strength Cond J*. 35: 1–6.
- David JS, Stephen RN and John MH (2002). Performance Evaluation of Swimmers Scientific Tools. *Sports Medicine*, 32 (9): 539-554.
- Faigenbaum, A. D., Lloyd, R. S., & Myer, G. D. (2013). Youth Resistance Training: Past Practices, New Perspectives, and Future Directions. *Pediatric Exercise Science*, 32(1), 140-149.
- Fig G. (2005). Strength Training for Swimmers: Training the Core. *Strength Cond J*. 27: 40–42.

- García-Ramos, A., Jiménez-Reyes, P., & Newton, R. U. (2022). Relationship between Lower-Body Strength and Swimming Performance: A Review. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 17(2), 200-215.
- Garrido N, Marinho DA, Barbosa TM, Costa AM, Silva AJ, Pérez-Turpin JA, Marques MC. (2010). Relationships between dry land strength, power variables and short sprint performance in young competitive swimmers. *Journal of Human Sport & Exercise*. 5(2):240–249.
- Karpiński J., Rejdych W., Brzozowska D. (2020). The Effects of A 6-Week Core Exercises on Swimming Performance of National Level Swimmers. *Plos One*, 15(8): e0227394.
- Keiner M., Wirth K., Fuhrmann S., Kunz M., Hartmann H., Haff GG. (2021). The Influence of Upper- and Lower-Body Maximum Strength on Swim Block Start, Turn, and Overall Swim Performance in Sprint Swimming. *J. Strength Cond. Res.* 2021; 35 :2839–2845.
- Keskinen KL, Tilli LJ, Komi PV. (1989). Maximum velocity swimming: interrelationships of stroking characteristics, force production and anthropometric variables. *Scand J Med Sci Spor.* 11:87–92.
- Makaracı, Y., Nas, K., Gündüz, K., Uysal, A., Orange, S. T., & Ruiz-Cárdenas, J. D. (2024). Validity and Test–Retest Reliability of a Smartphone App for Measuring Rising Time, Velocity, Power, and Inter-Limb Asymmetry During Single-Leg Sit-to-Stand Test in Female-Trained Athletes. [\*Measurement in Physical Education and Exercise Science\*](#). 28(4), 391-400.
- Makaracı, Y., Nas, K., Ruiz-Cárdenas, J. D., Gündüz, K., Aydemir, M., & Orange, S. T. (2023). Test-retest reliability and convergent validity of piezoelectric force plate measures of single-leg sit-to-stand performance in trained adults. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 37(12), 2373–2380.
- Morais JE, Marinho DA, Arellano R., Barbosa TM. (2019). Start and Turn Performances of Elite Sprinters at The 2016 European Championships in Swimming. *Sports Biomech.* 18 :100–114.
- Morais, J. E., Barbosa, T. M., & Neiva, H. P. (2020). Kinematic and Kinetic Contributions of Lower Limbs to Swimming Performance: A Scoping Review. *Frontiers in Physiology*, 11, 581.
- Morouço PG, Marinho DA, Izquierdo M., Neiva H., Marques MC. (2015). Relative Contribution of Arms and Legs in 30 s Fully Tethered Front Crawl Swimming. *BioMed Res. Int.*
- Nielsen, J. L., Arp, K., Villadsen, M. L., Christensen, S. S., & Aagaard, P. (2020). Rate of force development remains reduced in the knee flexors 3 to 9 months after anterior cruciate ligament reconstruction using medial hamstring autografts: A cross-sectional study. *The American Journal of Sports Medicine*, 48(13), 3214–3223.
- Olbrecht, J. (2000). *The Science of Winning: Planning, Periodizing and Optimizing Swim Training*. Luton: Swimshop.

- Olstad, B. H., Wathne, H. L., & Pedersen, M. T. (2021). Effect of Core Strength and Endurance on Swimming Performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 35(7), 1891-1899.
- Patil D, Salian SC, Yardi S. (2014). The Effect of Core Strengthening on Performance of Young Competitive Swimmers. *Int J Sci Res*. 3: 2470–2477.
- Peltonen, H., Häkkinen, K., & Mero, A. (2018). Effects of Combined Strength and Endurance Training on Swimming Performance in Competitive Swimmers. *Journal of Sports Sciences*, 36(9), 1024-1031.
- Ruiz-Cárdenas, J. D., Montemurro, A., Del Mar MartínezGarcía, M., & Rodríguez-Juan, J. J. (2023). Concurrent and discriminant validity and reliability of an android app to assess time, velocity and power during sit-to-stand test in community-dwelling older adults. *Aging Clinical and Experimental Research*, 35(8), 1631–1640.
- Salo D., Riewald S. (2008). Complete Conditioning for Swimming. *Human Kinetics*, pp. 87–110; 197–225.
- Sanders, R. H., Thow, J., & Fairweather, M. (2011). "The relationship among velocity, stroke rate, and distance per stroke in elite swimmers." *Journal of Sports Science*, 29(2), 131-138.
- Schneider P, Meyer F. (2005). Anthropometric and Muscle Strength Evaluation in Prepubescent And Pubescent Swimmer Boys and Girls. *Rev Bras Med Esporte*. 11: 4.
- Strzala M, Tyka A, Krezalek P. (2007). Swimming technique and biometric and functional indices of young swimmers in relation to front crawl swimming velocity. *Hum Movement*. 8(2):112–119.
- Strzala M, Tyka A. (2009). Physical endurance, somatic indices and swimming technique parameters as determinants of front crawl swimming speed at short distances in young swimmers. *Medicina Sportiva*. 13:99–107.
- Virgile, A., & Bishop, C. (2021). A narrative review of limb dominance: Task specificity and the importance of fitness testing. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 35 (3), 846–858.
- West DJ, Owen NJ, Cunningham DJ, Cook CJ, Kilduff LP. (2011). Strength and Power Predictors of Swimming Starts in International Sprint Swimmers. *J. Strength Cond. Res*. 25 :950–955.



## ORİJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi/ KMÜ UBESBD  
International Journal Of Physical Education And Sport Sciences / KMU JIPES



# ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN İLETİŞİM BECERİLERİ VE SPORTMENLİK DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

<sup>1</sup>Alparslan Aziz TUNÇ, <sup>1</sup>Oruç Ali UĞUR

<sup>1</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Karaman, Türkiye

*Geliş Tarihi / Received: 12.10.2024*

*Kabul Tarihi / Accepted: 21.10.2024*

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı spor bilimleri öğrencilerinin iletişim becerileri ile sportmenlik davranışlarının incelenmesidir. Araştırmamızda betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışmamıza 190 erkek ve 110 kadın, toplam 300 üniversite öğrencisi katılmıştır. Çalışmamızda katılımcıların iletişim becerilerini incelemek için Korkut (1996) tarafından geliştirilen “İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada, orijinalde Vallerand ve arkadaşları (1994) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe uyarlaması Sezen Balçıklı (2010) tarafından gerçekleştirilen “Çok Boyutlu Sportmenlik Yönelimi Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmamızın veri analizinde tanımlayıcı istatistik ile MANOVA analizleri tercih edilmiştir. Bulgulara göre cinsiyet değişkeni ile iletişim becerileri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir. Ayrıca cinsiyet değişkeni ile sportmenlik davranışı alt boyutları olan sosyal normlara uyum ve kurallar ve yönetime saygı arasında anlamlı fark belirlenmiştir. Diğer bağımsız değişkenler olan bölüm ve düzenli spor yapma değişkenleri ile iletişim becerileri ve sportmenlik davranışı alt boyutları arasında anlamlı fark belirlenmemiştir. Sonuç olarak, üniversite öğrencilerinin iletişim becerileri ve sportmenlik davranışları cinsiyet değişkeni açısından farklılık gösterirken, bölüm ve düzenli spor yapma değişkeninin bu kavramları üzerinde etkilerinin olmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İletişim Becerileri, Sportmenlik Davranışı, Üniversite Öğrencileri

**Corresponding Author:** Alparslan Aziz TUNÇ, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Karaman, Türkiye

**E-mail:** alparslanaziztunc@gmail.com

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to examine sports science students' communication skills and sportsmanship behaviors. Descriptive survey method was used. A total of 300 university students, 190 men and 110 women, participated in our study. As data collection tools, "Communication Skills Evaluation Scale" developed by Korkut (1996) was used to examine the communication skills of the participants. "Multidimensional Sportsmanship Orientation Scale", originally developed by Vallerand et al. (1994) and adapted into Turkish by Sezen Balçıklanlı (2010), was used for measuring sportsmanship behaviors of participants. Descriptive statistics and MANOVA analyzes were utilized in the statistical analyses. Results showed that a significant difference was detected between the gender variable and communication skills. In addition, a significant difference was determined between the gender variable and the sub-dimensions of sportsmanship behavior which were compliance with social norms and respect for rules and management. There was no significant difference between the other independent variables which were department and participating sports regularly, and communication skills and sub-dimensions of sportsmanship behavior. As a conclusion, while university students' communication skills and sportsmanship behaviors differ in terms of gender variable, it has been determined that the department and participating sports regularly variables have no effect on these concepts.

**Key Words:** Communication skills, Sportsmanship behavior, University student

## 1. GİRİŞ

İletişim, sahip olunan ya da elde edilen bilginin genel olarak üretilmesi, başka bireylere aktarılması ve sürecinin anlamlandırılması olarak ifade edilmektedir (Dökmen, 1997). İletişim sosyal olan bir bireyin çevresi, sosyal yaşamı ve çalışma alanlarında diğer bireyler ile anlaşma sürecini ifade eder (Koç vd., 2015; Öztürk ve Soytürk, 2019; Sen, 2008). Zıllıoğlu (2010)'na göre iletişimin temelinde karmaşıktan öte daha basit bir ileti alış-verişi yatmaktadır. Ayrıca bireylerin karşılıklı etkileşimi, sözlü ya da yazılı paylaşımı veya değiş tokuşu, iletişimin temel yapılarıdır (Zıllıoğlu, 2010). Belirtilen iletişim yapılarını sergileyebilmek için bireylerin yeterli iletişim becerilerine sahip olmaları beklenmektedir (Korkut, 2005). Özer (2008)'e göre yeterli ve etkili iletişim becerilerine sahip birey toplumda kendisine aktarılan eleştiri, uyarı ve şikayetlere yönelik sert ve tek yönlü yanıtlama kullanmak yerine farklı bakış açılarıyla kendisine ne söylendiğini anlamaya çalışır. Bu bireyin iletişim becerilerini kullanarak yaşamında daha etkili ilişkiler kurması ve başarılı olması muhtemeldir (Dallı vd., 2017).

Spor alanında iletişim, yukarıda belirtilen belirli özellikleri gerektirmektedir (Cengiz, 2016). Bu özellikler sporda başarılı olmanın önemli değişkenleri olarak ifade edilmektedir (Çetin, 2022). Selağzı ve Çepikkurt (2014) bireysel ve takım sporu ile ilgilenen sporcuların üstün performans gösterebilmeleri için etkili iletişim becerileri sergilemelerinin gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Spor alanında etkili iletişim yalnızca antrenör sporcu arasında değil, spor alanındaki diğer meslek grupları olan beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve adayları; spor yöneticileri ve adayları ve antrenör adaylarından da beklenmektedir (Kılıçgil vd., 2009; Tepeköylü vd., 2009).

Sporda etkili iletişim becerileri, sporda başarının önemli değişkenlerinden olan sportmenlik kavramı ile ilişkilendirilmektedir (Çağlayan vd., 2021). Sportmenlik, sporda etik, ahlak, dürüstlük ve onur gibi kavramlarla ifade edilmektedir (Ekinci, 2018). Ayrıca sportmenlik, etik bir olgu ve eğitsel bir kavram olarak kabul edilmektedir (Yıldız, 2022). Balçıkanlı ve Yıldırım (2011)'a göre sportmenlik, spor ile ilgilenen bireyin istenmeyen bir durumda karşılaştığı kişiye destek olma arzusu ve o bireyin spordaki amacını sürdürme eğilimi arasındaki çelişkinin ahlaki noktalar ile ortaya çıkarma eğilimi olduğunu ifade etmektedirler. Spor ortamında bu gibi çelişkilere sıklıkla karşılaşılmaktadır. Yapılan çalışmalar bu gibi durumlarda sporcuların sportmenlik davranışını tercih etmediklerini göstermektedir (Balçıkanlı ve Yıldırım 2011; Güllü ve Şahin, 2018).

Sportmenlik davranışına sahip bireylerin sayıca arttırılmaları ve spor ortamında ahlaki değerlerin ön plana çıkarılması için eğitim kurumlarına önemli görevler düşmektedir (Çalayır vd., 2017). Alan yazındaki çalışmalar sportmenlik eğitiminin yoğunlukta olarak ilköğretim ve ortaöğretim gruplarına odaklandığını göstermektedir (Çalayır vd., 2017; Güllü, 2018; Kayışoğlu vd., 2015; Koç, 2017). Her ne kadar sportmenlik eğitimine alt yaş eğitim kurumlarına indirgenmesi gerektiği ifade edilse de üniversitelerde sportmenlik davranışı eğitiminin önemli olduğu unutulmamalıdır. Yakın zaman da Çağlayan ve arkadaşları (2021) sporcu olan üniversite öğrencileri üzerine gerçekleştirdikleri çalışmada sportmenlik davranışı ile iletişim becerilerini incelemiştir. Bulgulara göre iletişim becerileri ile sportmenlik davranışları arasında orta düzeyde pozitif ilişki bulunmuştur.

Alan yazın incelendiğinde üniversite öğrencilerinin sportmenlik davranışı ile iletişim becerilerinin incelenmesinin önemli olduğu gözükmektedir. Bu çalışmanın amacı spor bilimleri öğrencilerinin iletişim becerileri ve sportmenlik davranışlarının incelenmesidir.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Tasarımı

Araştırmamızda betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, geçmişte ya da günümüzde devam eden durumları ya da olayları olduğu gibi inceleyen yaklaşımdır (Aypay, 2015; Karasar, 2017).

### 2.2. Katılımcılar

Çalışmamıza 190 erkek ve 110 kadın, toplam 300 üniversite öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların yaş aralığı 17 ile 39 ( $\bar{X}=20.44$ ,  $Ss=2.63$ ) arasında olduğu tespit edilmiştir. Araştırmamıza 151 beden eğitimi ve spor öğretmenliği ve 149 spor yöneticiliği öğrencisi katılmıştır. Sınıf değişkeni açısından incelendiğinde 41 öğrenci 1. sınıf, 47 öğrenci 2. sınıf, 141 öğrenci 3. sınıf ve 71 öğrenci 4. sınıf olarak belirlenmiştir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

#### *İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ)*

Çalışmamızda katılımcıların iletişim becerilerini incelemek için Korkut (1996) tarafından geliştirilen “İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 5’li likert tipi bir



ölçme aracıdır ve 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik analizi .78 olarak tespit edilmiştir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 100 olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınan puan yükseldikçe katılımcıların iletişim becerileri yükselmekte, azaldıkça iletişim becerilerinin düşük olduğu belirlenmektedir.

#### *Çok Boyutlu Sportmenlik Yönelimi Ölçeği*

Araştırmada, orijinalde Vallerand ve arkadaşları (1994) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe uyarlaması Sezen Balçıkkanlı (2010) tarafından gerçekleştirilen “Çok Boyutlu Sportmenlik Yönelimi Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin orijinalinde 25 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Türkçe uyarlamasında ise 20 madde ve 4 alt boyutlu bir yapı oluşmuştur. Ölçeğin güvenirlik analizi bulguları yeterli düzeydedir.

#### **2.4. Veri Analizi**

Çalışmamızın veri analizinde tanımlayıcı istatistik ile MANOVA analizleri tercih edilmiştir. Analiz öncesinde verilerin normal dağılım ve homojenlik testleri gerçekleştirilmiştir. Toplanan veriler normal dağılım göstermekte ve homojenlik varsayımını sağlamaktadır. Çalışma verileri, analizlerimizde parametrik analizlerden MANOVA analizinin kullanılmasının uygun olduğunu göstermektedir.

### **3. BULGULAR**

**Tablo 1.** MANOVA Tablosu

		F	Hipozet sd	Hata sd	p
Cinsiyet	Pillai's Trace	3.36	5.00	287.00	.01
	Wilks' Lambda	3.36	5.00	287.00	.01
	Hotelling's Trace	3.36	5.00	287.00	.01
	Roy's Largest Root	3.36	5.00	287.00	.01
Bölüm	Pillai's Trace	2.03	5.00	287.00	.08
	Wilks' Lambda	2.03	5.00	287.00	.08
	Hotelling's Trace	2.03	5.00	287.00	.08
	Roy's Largest Root	2.03	5.00	287.00	.08
Düzenli Spor	Pillai's Trace	1.58	10.00	576.00	.11
	Wilks' Lambda	1.58	10.00	574.00	.11
	Hotelling's Trace	1.58	10.00	572.00	.11
	Roy's Largest Root	2.30	5.00	288.00	.05
Cinsiyet * Bölüm	Pillai's Trace	.56	5.00	287.00	.73
	Wilks' Lambda	.56	5.00	287.00	.73

	Hotelling's Trace	.56	5.00	287.00	.73
	Roy's Largest Root	.56	5.00	287.00	.73
Cinsiyet * Düzenli Spor	Pillai's Trace	1.63	5.00	287.00	.15
	Wilks' Lambda	1.63	5.00	287.00	.15
	Hotelling's Trace	1.63	5.00	287.00	.15
	Roy's Largest Root	1.63	5.00	287.00	.15
Bölüm * Düzenli Spor	Pillai's Trace	1.05	5.00	287.00	.38
	Wilks' Lambda	1.05	5.00	287.00	.38
	Hotelling's Trace	1.05	5.00	287.00	.38
	Roy's Largest Root	1.05	5.00	287.00	.38
Cinsiyet * Bölüm * Düzenli Spor	Pillai's Trace	1.51	5.00	287.00	.19
	Wilks' Lambda	1.51	5.00	287.00	.19
	Hotelling's Trace	1.51	5.00	287.00	.19
	Roy's Largest Root	1.51	5.00	287.00	.19

MANOVA tablosu incelendiğinde bağımsız değişkenler olan cinsiyet, bölüm ve düzenli spor değişkenleri arasında anlamlı bir etkileşim tespit edilmemiştir ( $F=(5,287) 1.51, p>.05$ ).

**Tablo 2.** Ana Etkiler Tablosu

	Bağımlı Değişkenler	sd	$\bar{X}^2$	F	p
Cinsiyet	İletişim Becerileri	1	3024.84	10.26	.002
	Sosyal Normlara Uyum	1	7.82	9.55	.002
	Kurallar ve Yönetime Saygı	1	9.67	9.39	.002
	Sporda Sorumluluklara Bağlılık	1	1.97	3.18	.076
	Rakibe Saygı	1	3.22	4.24	.040
Bölüm	İletişim Becerileri	1	5.04	.02	.896
	Sosyal Normlara Uyum	1	.54	.66	.416
	Kurallar ve Yönetime Saygı	1	.99	.96	.328
	Sporda Sorumluluklara Bağlılık	1	.07	.12	.730
	Rakibe Saygı	1	3.74	4.91	.027
Düzenli Spor	İletişim Becerileri	2	188.31	.64	.529
	Sosyal Normlara Uyum	2	.93	1.13	.324
	Kurallar ve Yönetime Saygı	2	1.34	1.30	.274
	Sporda Sorumluluklara Bağlılık	2	.37	.59	.553
	Rakibe Saygı	2	.43	.57	.566
Hata	İletişim Becerileri	291	294.77		
	Sosyal Normlara Uyum	291	.82		
	Kurallar ve Yönetime Saygı	291	1.03		
	Sporda Sorumluluklara Bağlılık	291	.62		
	Rakibe Saygı	291	.76		
Toplam	İletişim Becerileri	300			

Sosyal Normlara Uyum	300
Kurallar ve Yönetime Saygı	300
Sporda Sorumluluklara Bağlılık	300
Rakibe Saygı	300

p=.017

Tablo 2. İncelendiğinde cinsiyet değişkeni ile iletişim beceriler arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ( $F_{(1,300)}= 10.26$ ,  $p<.017$ ). Yapılan Bonferonni takip testi sonucunda kız öğrencilerin iletişim becerileri düzeylerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Cinsiyet değişkeni ile çok boyutlu sportmenlik ölçeği alt boyutlarından sosyal normlara uyum arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $F_{(1,300)}= 9.55$ ,  $p<.017$ ). Yapılan Bonferonni takip testine göre kız öğrencilerin sosyal normlara uyum değerleri erkek öğrencilere oranla yüksektir. Cinsiyet değişkeni ile kurallar ve yönetime saygı alt boyutu arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ( $F_{(1,300)}= 9.39$ ,  $p<.017$ ). Yapılan Bonferonni takip testi incelendiğinde kız öğrencilerin kurallar ve yönetime saygı düzeyleri erkek öğrencilere göre yüksektir. Cinsiyet değişkeni ile çok boyutlu sportmenlik ölçeğinin diğer alt boyutları olan sporda sorumluluklara bağlılık ( $F_{(1,300)}= 3.18$ ,  $p<.017$ ) ve rakibe saygı ( $F_{(1,300)}= 4.24$ ,  $p<.017$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Bölüm değişkeni ile çok boyutlu sportmenlik ölçeği alt boyutları olan sosyal normlara uyum ( $F_{(1,300)}= .66$ ,  $p<.017$ ), kurallar ve yönetime saygı ( $F_{(1,300)}= .96$ ,  $p<.017$ ), sporda sorumluluklara bağlılık ( $F_{(1,300)}= .12$ ,  $p<.017$ ) ve rakibe saygı ( $F_{(1,300)}= 4.91$ ,  $p<.017$ ) alt boyutları arasında anlamlı fark tespit edilememiştir.

Düzenli spor yapma değişkeni ve çok boyutlu sportmenlik ölçeği alt boyutları sosyal normlara uyum ( $F_{(1,300)}= 1.13$ ,  $p<.017$ ), kurallar ve yönetime saygı ( $F_{(1,300)}= 1.30$ ,  $p<.017$ ), sporda sorumluluklara bağlılık ( $F_{(1,300)}= .59$ ,  $p<.017$ ) ve rakibe saygı ( $F_{(1,300)}= 57$ ,  $p<.017$ ) alt boyutları arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı spor bilimleri öğrencilerinin iletişim becerileri ile sportmenlik davranışlarının incelenmesidir. Çalışma sonucunda cinsiyet değişkeni ile iletişim becerileri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir. Ayrıca cinsiyet değişkeni ile sportmenlik davranışı alt boyutları olan sosyal normlara uyum ve kurallar ve yönetime saygı arasında anlamlı fark belirlenmiştir. Diğer bağımsız değişkenler olan bölüm ve düzenli spor yapma değişkenleri ile iletişim becerileri ve sportmenlik davranışı alt boyutları arasında anlamlı fark belirlenmemiştir.

Çalışmamızda üniversite öğrencilerinin cinsiyet değişkeni açısından iletişim becerileri arasında anlamlı fark olduğu ve kızların erkeklerden daha yüksek iletişim becerileri olduğu belirlenmiştir. Benzer bulgular alan yazında görülmektedir (Çağlayan vd., 2021; Korkut, 1997; Tepeköylü vd., 2009). Çağlayan ve arkadaşları (2021) üniversite öğrencileri üzerine gerçekleştirdiği çalışmada cinsiyet açısından farklılık belirlemiştir. Çalışmaya göre kadın üniversite öğrencileri erkek öğrencilerden anlamlı düzeyde daha yüksek iletişim becerilerine sahiptirler. Korkut (1997) üniversite öğrencileri üzerine gerçekleştirdiği çalışmada kız öğrencilerin iletişim becerilerinin erkek öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek olduğunu belirlemiştir. Tepeköylü ve arkadaşları (2009), üniversite öğrencisi 466 kişi üzerine gerçekleştirdiği çalışmada kız öğrencilerin iletişim becerilerinin erkek öğrencilerden daha yüksek olduğunu göstermektedir.

İletişim becerileri düzeyi üniversite öğrencileri için önemli görünmektedir. Çalışmamız bulguları ile farklı bulgulara sahip araştırmalar alan yazında belirlenmiştir (Erdem vd., 2017; Göksel vd., 2016). Erdem ve arkadaşları (2017), 59 üniversite öğrencisi üzerine gerçekleştirilen çalışmalarında iletişim becerileri arasında anlamlı farklılık tespit etmemişlerdir. Göksel ve arkadaşları (2016) ise tarafından futbol hakemleri üzerinde yapılan çalışmanın cinsiyet değişkeninde anlamlı farklılık elde edilememiştir. Çalışmamız bulguları ile farklılığın nedenleri olarak örneklem sayısındaki farklılık ve farklı ölçme araçlarının kullanılması gösterilebilir.

Bulgularımıza göre bölüm ve düzenli spor yapma değişkenleri ile iletişim becerileri arasında anlamlı farklılık belirlenmemiştir. Çalışmamız bulguları ile paralellik gösteren çalışmalar belirlenmiştir (Erdem vd., 2017; Tepeköylü vd., 2009). Erdem ve arkadaşları (2017) Düzce üniversitesi öğrencileri üzerine gerçekleştirdiği çalışmada bölüm değişkeni açısından farklılık olmadığını belirlemiştir. Benzer bulgular 466 üniversite öğrencisinin üzerine gerçekleştirilen çalışmada görülmektedir. Bulgularda bölüm değişkeninin iletişim becerilerini etkilemediği belirlenmiştir (Tepeköylü vd., 2009). Ayrıca Tepeköylü ve arkadaşları (2009), çalışmalarında üniversite öğrencilerinin spor yapma durumuna göre iletişim becerilerini incelemiş ve anlamlı farklılık belirlememişlerdir.

Katılımcıların sportmenlik davranışlarını cinsiyet açısından incelediğimizde anlamlı farklılık belirlenmemiştir. Benzer bulgulara sahip araştırmalar alan yazında görülmektedir (Çağlayan vd., 2021). Çağlayan ve arkadaşları (2021) üniversite öğrencisi 415 kişi üzerine gerçekleştirdiği çalışmada sportmenlik davranışlarının cinsiyet açısından farklılık göstermediğini, erkek ve kadınların benzer sportmenlik davranışlarına sahip olduklarını belirlemiştir. Elde edilen

bulgularımız ile farklı bulgulara sahip çalışmalar da alan yazında görülmektedir (Certel vd., 2020; Karafil vd., 2017). Karafil ve arkadaşları (2017) ortaokul öğrencisi 1780 kişi üzerine gerçekleştirdiği çalışmada erkek öğrencilerin kız öğrencilerden anlamlı düzeyde daha yüksek sportmenlik davranışına sahip oldukları belirlenmiştir. Farklı bulgulara sahip çalışmaların olmasının nedenleri olarak farklı örneklem özellikleri ve örneklem sayısı gösterilebilir.

Sportmenlik davranışı ile düzenli spor yapma ve bölüm değişkenleri arasında anlamlı farklılık belirlenmemiştir. Benzer bulgular Certel ve arkadaşlarının (2020) çalışmalarında da belirlenmiştir. Certel ve arkadaşları (2020) çalışmasında spor yapma durumunun sportmenlik davranışını etkilemediğini belirlemiştir. Bulgularımız ile farklı bulgulara sahip çalışmalar alan yazında tespit edilmiştir. Yakın zamanda Karafil ve arkadaşları (2017) çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin sportmenlik davranışını lisanslı spor yapıp yapmama durumuna göre incelemiştir. Çalışmada lisanslı spor yapan ortaokul öğrencilerinin yapmayan öğrencilere göre sportmenlik davranışının anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Farklı bulguların nedeni olarak farklı yaş grubundan örneklem gruplarının kullanılmış olması gösterilebilir.

Sonuç olarak, üniversite öğrencilerinin iletişim becerileri ve sportmenlik davranışları cinsiyet değişkeni açısından farklılık gösterirken, bölüm ve düzenli spor yapma değişkeninin bu kavramları üzerinde etkilerinin olmadığı tespit edilmiştir.

## KAYNAKLAR

- Aypay, A. (2015). Sensitivity to Punishment In The Academic Context: It's Relationship With Locus of Control, Gender and Grade Level/Akademik Bağlamda Ceza Hassasiyeti: Denetim Odağı, Cinsiyet ve Sınıf Düzeyiyle İlişkileri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(4), 1475-1495.
- Balçıkanlı, G. S. (2010). Çok Boyutlu Sportmenlik Yönelimi Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(1), 1-10.
- Balçıkanlı, G. S., & Yıldırım, İ. (2011). Profesyonel futbolcuların sportmenlik yönelimleri ve empatik eğilim düzeyleri. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 49-56.
- Cengiz, R. (2016). Spor ve İletişim. Yetim, AA ve Cengiz, R. *Sporda Etkili İletişim*, 123-178.
- Certel, Z., Bahadır, Z., & Çelik, B. (2020). Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları. *Spor ve performans araştırmaları dergisi*, 11(3), 221-230.

- Çağlayan, B., Coşkun, S., & Yılmaz, B. (2021). Relationship between sportsmanship behavior and communication skills: A study on university student-athletes. *International Journal of Recreation and Sports Science*, 5(1), 83-89.
- Çalayır, Ö., Yıldız, N., Yıldız, Ö., & Çoknaz, H. (2017). Hokey müsabakalarına katılan sporcuların beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 27-37.
- Dallı, M., Ünlü, Y., & Pekel, A. (2017). Spor yöneticiliği bölümü öğrencilerinin iletişim beceri düzeyleri ile girişimcilik düzeyleri arasındaki ilişki.
- Ekinci, N. E. (2018). Effect of Recreational Activities on the Self-Esteem Level of High School Students. *Spor Eğitim Dergisi*, 2(Özel Sayı 1), 9-13.
- Erdem, K., Çağlayan, A., & Özbar, N. (2017). Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde Öğrenim Gören Öğrencilerin İletişim Becerilerinin İncelenmesi. *Spor Eğitim Dergisi*, 1(1), 18-25.
- Göksel, A. G., & Caz, Ç. (2016). Anadolu lisesi öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-9.
- Güllü, S. (2018). Sporcuların antrenör-sporcu ilişkisi ile sportmenlik yönelimleri üzerine bir araştırma. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(4), 190-204.
- Güllü, S., & Şahin S. (2018). Milli güreşçilerin sportmenlik yönelim düzeyleri üzerine bir araştırma. *Electronic Turkish Studies*, 13(18).
- Karafil, A. Y., Atay, E., Ulaş, M., & Melek, C. (2017). Spora katılımın beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları üzerine etkisinin araştırılması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 1-11.
- Karasar, N. (2017). Bilimsel Araştırma teknikleri: Kavramlar, ilkeler, teknikler. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kayıoğlu, N. B., Altinkök, M., Temel, C., & Yüksel, Y. (2015). Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının incelenmesi: Karabük ili örneği. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 1(3), 1045-1056.
- Kılıçgil, E., Bilir, P., Özdiç, Ö., Eroğlu, K., & Eroğlu, B. (2009). İki farklı üniversitenin beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerilerinin değerlendirilmesi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 19-28.
- Korkut F., Yetişkinlere Yönelik İletişim Becerileri Semineri, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 28, s.143-149, 2005.
- Korkut, F. (1997). Üniversite öğrencilerinin iletişim becerilerinin değerlendirilmesi. IV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri. Anadolu Üniversitesi, 208-218.
- Korkut, F. (2005). Yetişkinlere yönelik iletişim becerileri eğitimi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28(28), 143-149.

- Özer, Y. E. (2008). Küresel rekabet-bölgesel kalkınma ajansları ve Türkiye. *Review of Social, Economic & Business Studies*, 9(10), 389-408.
- Öztürk, Ö. T., & Soytürk, M. (2019). Sporcu algılarına göre antrenör iletişim becerileri. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 576-583.
- Selağzı, S., & Çepikkurt, F. (2014). Antrenör ve sporcu iletişim düzeylerinin belirlenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 11-18.
- Sen L., *The Handbook of Communication Skills*. Prentice-Hall of India Private Limited, New Delhi, s.4-6, 2008.
- Tepeköylü, Ö., Soytürk, M., & Çamlıyer, H. (2009). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu (besyo) öğrencilerinin iletişim becerisi algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 115-124.
- Vallerand RJ, Losier GF. (1994). Self-Determined motivation and sportmanship orientation: An assessment of their temporal relationship. *Journal of sport&exercise psychology*; 16: 229-245.
- Yıldız, A. B. (2022). Spor bilimleri fakültesi adaylarının spor yaralanması kaygıları ile sportif sorunlarla başa çıkma becerilerinin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 408-425.
- Zıllıoğlu, M.(2010). İletişim Nedir?, 4. bs., Kültür Dizisi, İstanbul Cem Yayınevi, Ekim 2010 (çevrimiçi).



## ORİJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi/ KMÜ UBESBD  
International Journal Of Physical Education And Sport Sciences / KMU JIPES



# BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZELLEŞMİŞ ALAN BİLGİSİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: RAKET SPORLARI ÖRNEĞİ

<sup>1</sup>Hilal ŞİMŞEK, <sup>2</sup>Sefa LÖK, <sup>1</sup>Ekrem Yasin TABAK

<sup>1</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Karaman, Türkiye

<sup>2</sup>Selçuk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Konya, Türkiye

*Geliş Tarihi / Received:* 02.10.2024

*Kabul Tarihi / Accepted:* 08.10.2024

### ÖZET

Alan bilgisi bir öğretmenin öğrencilerine öğreteceği konu alanı ile ilgili ihtiyaç duyduğu anlık bilgi olarak ifade edilmektedir. Alan bilgisi, genel alan bilgisi (GAB) ve özelleşmiş alan bilgisi (ÖAB) olarak iki alt boyutta incelenmektedir (Ball vd., 2008). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin öğretmen yetiştirme kurumlarından mezun olmadan önce hem GAB hem de ÖAB düzeylerinin yeterli olması beklenmektedir (Derwent vd., 2020). Bu çalışmanın amacı raket sporlarından badminton ve masa tenisi derslerini yeni tamamlayan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının ÖAB düzeylerinin incelenmesidir. Çalışmada betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 7 kadın ve 18 erkek olmak üzere toplam 25 beden eğitimi ve spor öğretmen adayı katılmıştır. Beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının 12'si (5 kadın ve 7 erkek) badminton dersini; 13'ü (2 kadın ve 11 erkek) masa tenisi dersini takip etmişlerdir. Katılımcıların yaş ortalaması badminton dersini takip edenler için 21.75 (SS=1.13), masa tenisi dersini takip edenler için 23 (SS=2.64) olarak belirlenmiştir. Katılımcıların ÖAB düzeylerini değerlendirmek için içerik haritaları kullanılmıştır. Verilerin analizi için tanımlayıcı istatistik analizi tercih edilmiştir. Bulgulara göre raket sporları dersini yeni tamamlayan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarından badminton dersini takip edenlerin ÖAB düzeyleri 0.82 (Ss=1.09), masa tenisi dersini takip edenlerin ÖAB düzeyleri 0.78 (Ss=1.06) olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak raket sporlarından badminton ve masa tenisi derslerini yeni tamamlayan beden eğitimi ve spor öğretmen adayları yeterli ÖAB düzeyine (3.0 ve üzeri) ulaşamamışlardır. Bu doğrultuda beden eğitimi ve spor öğretmenliği programlarında öğretmen adaylarına öğretilen fiziksel aktivite ve spor derslerinin içeriğinin ÖAB'ne odaklanacak şekilde düzenlenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Beden eğitimi ve spor öğretmen adayı, Özelleşmiş alan bilgisi, Raket Sporları

**Corresponding Author:** Hilal ŞİMŞEK, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Karaman, Türkiye

**E-mail:** hilalsimsek@kmu.edu.tr



**ABSTRACT**

Content knowledge is defined as the knowledge that a teacher needs about the subject area which he/she will teach her students (Grossman, 1990; Shulman, 1986). Content knowledge has been investigated in two sub-domains which are common content knowledge (CCK) and specialized content knowledge (SCK) (Ball et al., 2008). Physical education and sport teachers are expected to have sufficient CCK and SCK levels before they are graduated from physical education teacher education programs (Dervent et al., 2020). The purpose of this study was to examine physical education teacher education students' table tennis and badminton SCK levels who newly completed those courses. Descriptive survey method was utilized for this study. There were 7 female and 18 male, totally 25 physical education teacher education students participated in this study. Twelve of participants (5 male and 7 female) followed badminton course and 13 of them (2 female and 11 male) followed table tennis course. Average age of participants of badminton was 21.75 years (SD=1.13) and 23.00 years (SD=2.64) for table tennis. Content map was used for evaluating participants' SCK level. To analyze the data, descriptive statistics was utilized. Results showed that SCK levels of physical education teacher education students who newly completed the courses were 0.82 (SD=1.09) for badminton and 0.78 (SD=1.06) for table tennis. As a conclusion, physical education teacher education students who newly completed the courses could not reach out expected SCK levels (3.0 and over) for badminton and table tennis. It is highly recommended that physical activity and sport courses which are taught to physical education teacher education students should be redesigned as focusing on SCK.

**Keywords:** Preservice physical education teacher, Specialized content knowledge, Racket sports

## 1. GİRİŞ

Etkili öğretimin sağlanabilmesi için öğretmenlerin sahip olması gereken anahtar kavramlardan biri olarak görülen alan bilgisi, konu alanının öğretilmesi için bir öğretmenin ihtiyaç duyduğu bilgiyi ifade etmektedir (Grossman, 1990; Shulman, 1986). Alan bilgisi ilk kez matematik alanında çalışmalar yapan Ball ve arkadaşları (2008) tarafından genel alan bilgisi (GAB) ve özelleşmiş alan bilgisi (ÖAB) şeklinde iki alt boyutta sınıflandırılmıştır. GAB bir görevi yerine getirebilmek veya bir problemi çözebilmek için öğrencilerin ihtiyaç duyduğu bilgi ve becerilerin tamamını ifade etmektedir. ÖAB ise bir öğretmenin öğretme sürecini düzenleyebilmesi ve öğrencilerinin hatasını tespit edip düzeltebilmesi için sahip olması gereken bilgi ve beceriler olarak tanımlanmaktadır (Ball, vd. 2008).

Ball ve arkadaşlarının (2008) alan bilgisi kavramsallaştırmasını beden eğitimi ve spor alanına aktaran Ward (2009), alan bilgisini GAB ve ÖAB olarak iki boyutta incelemiştir. GAB, kurallar, görgü ve güvenlik kuralları ile teknik ve taktik bilgisi olarak iki alt boyutta incelenmektedir. ÖAB boyutu ise öğretim tasarımı ve sunumu bilgisi ile öğrenci hataları bilgisi olmak üzere iki alt boyut olarak belirlenmiştir. Beden eğitimi ve spor alanında GAB, bir beden eğitimi ve spor öğretmenin bir spor dalının nasıl oynanması gerektiğini bilmesi olarak ifade edilebilir. ÖAB ise bir beden eğitimi ve spor öğretmenin belirli bir spor dalının nasıl öğretilmesi gerektiği (GAB) hakkında bilgi sahibi olması şeklinde tanımlanabilir (Ward, 2009).

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin öğretecekleri konuya yönelik hem GAB hem de ÖAB boyutunda yeterli ve derin bir bilgiye sahip olmaları, derslerin etkili ve verimli bir şekilde sürdürülebilmesiyle doğrudan ilişkilidir (Ayvazo ve Ward, 2011; Ward, 2013). Yeterli alan bilgisine sahip olmayan beden eğitimi ve spor öğretmenleri, öğrencilerine etkin bir öğretim ortamı sağlayamamakta ve benzer öğretim tasarımlarını kullanarak sınırlı sayıdaki beceri ve tekniklerin tekrar tekrar öğrencilere aktarılmasına ve öğretimlerin kısa süreli olmasına sebep olmaktadır. Bu durum öğrencilerin öğrenme düzeylerindeki olumsuz etkiyi de beraberinde getirmektedir (Siedentop, 2002).

Ward (2009), GAB ve ÖAB'nin birbirinden bağımsız geliştiğini vurgulamış ve bu iki kavramın beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarına ayrı ve özel bir önem verilerek öğretilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ward (2009) ayrıca etkili bir beden eğitimi ve spor dersi için GAB'nin tek başına yeterli olmadığını; ÖAB'ne duyulan ihtiyacın karşılanmasına yönelik araştırmaların yapılması için sürekli bir çabanın gerekli olduğunu belirtmiştir. Son zamanlarda beden eğitimi

ve sporda alan bilgisine yönelik yapılan çalışmalar, ÖAB düzeyi geliştirilen beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin pedagojik alan bilgisi düzeylerinin geliştiğini ve öğrencilerinin öğrenme düzeylerinin arttığını göstermiştir (Iserbyt vd., 2016; Iserbyt, Theys vd., 2017; Iserbyt, Ward ve Li, 2017; Kim, 2016; Sinelnikov vd., 2016; Ward vd., 2015). Örneğin Ward ve arkadaşlarının (2015) gerçekleştirdiği çalışmada beden eğitimi ve spor öğretmenlerine uygulanan badminton alan bilgisi öğretim programının, öğretmenlerin alan bilgileri ve öğrencilerinin öğrenme düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sonuç olarak badminton alan bilgisi düzeyleri geliştirilen beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin badminton pedagojik alan bilgisi (PAB) düzeylerinin geliştiği ve öğrencilerinin badminton öğrenme düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir. Bir öğretmenin öğretim süresince öğrencilerine aktarmak istediği konu alanı ile ilgili gerekli uyarılama ve düzenlemeleri yapabilmesi ve farklı öğretim tasarımlarını kullanabilmesi olarak ifade edilen PAB ise etkili öğretim için vazgeçilmezdir (Shulman, 1986; Ward & Ayvazo, 2016).

Türkiye’de ve dünyada beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının ÖAB düzeyinin incelendiği çalışmalarda (Dervent vd., 2020; Dervent vd., 2022; Devrilmez vd., 2019; He vd., 2021; Tsuda, Ward, Ohnishi vd., 2019; Ward, vd., 2018) katılımcıların etkili öğretim için gerekli kabul edilen ÖAB düzeyine (3.0 ve üzeri) ulaşamadıkları görülmüştür (Ward vd., 2017). Yakın zamanda Dervent ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan çalışmada Türkiye’de dokuz farklı beden eğitimi ve spor öğretmenliği programında öğrenim gören 819 beden eğitimi ve spor öğretmen adayının cimnastik, futbol ve voleybol ÖAB düzeyleri incelenmiştir. Bulgulara göre beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının cimnastik, futbol ve voleybol ÖAB düzeyleri istenilen başarı kriterini (3.0 ve üzeri) karşılayamamıştır (Ward vd., 2017). Bu durum beden eğitimi ve spor öğretmeni yetiştiren kurumlarda fiziksel aktivite ve spor derslerinin içeriğinde ÖAB’ne yeterli zamanın ayrılmadığını göstermektedir (Ayvazo vd., 2010; İnce vd., 2012; Ward vd., 2013). Öğretmen yetiştirme programlarından mezun olan beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının ÖAB düzeylerinin gerekli başarı kriterini (3.0 ve üzeri) karşılayamayacak düzeyde olması, bu öğretmen adaylarının ortaokul ve ortaöğretim beden eğitimi müfredatında yer alan fiziksel aktivite ve spor derslerinin öğretiminde öğrencilerine etkili öğretim sağlayamayacağını düşündürmektedir (Siedentop, 2002).

Çalışmamızda fiziksel aktivite ve spor branşı olarak raket sporlarından badminton ve masa tenisine yer verilmesinin nedeni, Türkiye’de 2017 yılında güncellenen ortaokul ve ortaöğretim beden eğitimi ve spor dersi öğretim programında altı alt öğrenme alanı içerisinde bireysel

sporlar, takım sporları, doğa sporları, ritim eğitimi ve dans ve su sporları arasında raket sporlarının da bulunmasıdır. (MEB, 2017). Bu doğrultuda Türkiye’de beden eğitimi ve spor öğretmen yetiştirme kurumundan mezun olan bir beden eğitimi ve spor öğretmen adayının raket sporlarından en az birini öğretebilmesi gerekmektedir. Bu nedenle raket sporlarından en az birinden bilgi sahibi olarak mezun olan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının, okul beden eğitimi ve spor derslerinde raket sporunu öğretebilecek yeterli ve derin alan bilgisine sahip olmaları beklenmektedir. Bu çalışma ile bir devlet üniversitesinin beden eğitimi ve spor öğretmenliği programında öğrenim gören ve raket sporları dersinden badminton ve masa tenisi dersini yeni tamamlayan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının ÖAB düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## 2. YÖNTEM

Çalışma için bir devlet üniversitesinin Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulundan gerekli izinler alınmıştır (No: 09-2024/213). Çalışmada yer alan katılımcıların tamamından bireysel olarak gönüllü katılım formu toplanmıştır.

### 2.1. Katılımcılar

Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden, bir devlet üniversitesinin beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 25 (7 kadın ve 18 erkek) beden eğitimi ve spor öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcıların tamamı üçüncü sınıf olup 2023-2024 eğitim öğretim yılı bahar dönemi seçmeli raket sporları bölümünden badminton ve masa tenisi derslerini takip etmişlerdir. Beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarından 12’si (5 kadın ve 7 erkek) badminton dersini; 13’ü (2 kadın ve 11 erkek) masa tenisi dersini tamamlamışlardır. Katılımcıların yaş ortalaması badminton dersini takip edenler için 21.75 (SS=1.13), masa tenisi dersini takip edenler için 23 (SS=2.64) olarak tespit edilmiştir. Masa tenisi ve badminton dersini takip eden öğretmen adaylarının tamamı daha önce bu dersleri almadıklarını, badminton ve masa tenisi ile ilgilenmediklerini ve herhangi bir antrenörlük deneyimlerinin bulunmadıklarını belirtmişlerdir.

### 2.2. Araştırma Tasarımı

Çalışmada betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Betimsel tarama yöntemi, geçmişte veya günümüzde devam eden bir durum, kişilerin görüşleri, düşünceleri, inançları ve tutumları incelenmek istendiğinde örneklem üstünde var olan bu durumu olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan yaklaşımdır (Karasar, 2017).

### 2.3. Veri Toplama Süreci

Çalışmada 14 haftalık seçmeli raket sporlarından badminton ve masa tenisi derslerini tamamlayan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarından kişisel bilgi formları ve içerik haritalarıyla veriler toplanmıştır.

### 2.4. Veri Toplama Araçları

#### *Kişisel Bilgi Formu*

Araştırmada yer alan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının cinsiyet, yaş, ilgilenilen spor branşı, badminton ve masa tenisi spor dallarındaki sporculuk ve antrenörlük deneyimleri ve bu dersleri daha önce alıp almama durumlarını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formları kullanılmıştır.

#### *İçerik Haritası*

Çalışmada yer alan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının badminton ve masa tenisi ÖAB düzeylerini tespit edebilmek için Ward ve arkadaşları (2017) tarafından geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanan içerik haritaları kullanılmıştır. İçerik haritaları, bir beden eğitimi ve spor dersinde öğretilecek fiziksel aktivite ve spor branşına yönelik becerilerin veya tekniklerin hangi basamaklamalarla öğretileceğini gösteren şemalardır (Ward vd., 2017). İçerik haritaları doldurulmaya başlanmadan önce boş bir sayfa olup üç adımda doldurulur. İlk adımda, öğretilecek hedeflenen spor branşına yönelik beceriler veya teknikler sayfanın en altına gelecek şekilde soldan sağa doğru yazılır (Örneğin; badmintonda servis, clear, drop, net drop, smaç vb.). İkinci adımda bu becerilerin veya tekniklerin nasıl öğretileceğini gösteren öğretim tasarımı basamaklar halinde ve kısa ifadelerle aşağıdan yukarı doğru yazılır (Örneğin; badmintonda önce tüy top olmadan sadece raketle smaç vuruşunu uygulama, ardından tüy topa birlikte smaç vuruşunu uygulama). Son adımda aşağıdan yukarı doğru yazılan beceriler veya tekniklerden birbirleriyle ilişkili olduğu düşünülenler eşleştirilerek farklı öğretim tasarımları oluşturulabilir (Örneğin; badmintonda sadece servis ve clear vuruşunu kullanarak yarı sahada bire bir maç yapma). İçerik haritalarını dolduran katılımcılar istenilen sayıda beceri, teknik ve eşleştirme kullanabilirler. İçerik haritaları tamamlandığında beden eğitimi ve spor öğretmenin veya adayının öğreteceği fiziksel aktivite ve spor dalına yönelik ÖAB düzeyi incelenmiş olacaktır (Ward vd., 2017).

## 2.5. Öğretim Tasarımı Geliştirme Kategorileri

Beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının ÖAB düzeylerini tespit edebilmek için Ward ve arkadaşları (2017) tarafından beden eğitimi ve spor alanına uyarlanan öğretim tasarımı geliştirme kategorileri kullanılmıştır. Bu kategoriler: 1) Bilgilendirme (Bİ): Dersin başlangıcında kullanılan ilk teknik ya da beceri. 2) Basamaklama (BA): Derste öğretilmek istenen teknik ya da becerilerin zorluk düzeyinin artırılması veya azaltılması. 3) İyileştirme (İY): Derste kullanılacak teknik ya da taktiklerin performans kalitesinin artırılması. 4) Maç/Oyun Uygulaması (MU): Öğretimsel amaç olmadan maç/oyun performansının sergilenmesi ya da değerlendirilmesi. 5) Uygulamada Değerlendirme (UD): Maç veya oyun uygulaması esnasında kişinin kendi performansını ya da arkadaşının performansını anlık olarak değerlendirmesi. 6) Uygulamada Basamaklama (UB): Oyun ya da maç esnasında kullanılan öğretim tasarımının zorluk derecesinin değiştirilmesi. 7) Uygulamada İyileştirme (UI): Maç veya oyun sırasında teknik ya da becerilerin iyileştirilmesi/geliştirilmesine yönelik öğretim tasarımının kullanılmasıdır.

## 2.6. Öğretim Tasarımı Geliştirme Düzeyinin Belirlenmesi

Katılımcıların öğretim tasarımı geliştirme düzeyi alan yazında yer alan çalışmalar (Dervent vd., 2018; Tsuda vd., 2017) doğrultusunda geçerli ve güvenilir olduğu kanıtlanan formül ile belirlenmektedir. Formülde bilgilendirme kategorilerinin toplamı paydaya; basamaklama, iyileştirme, maç/oyun uygulaması, uygulamada değerlendirme, uygulamada basamaklama ve uygulamada iyileştirme kategorilerinin toplamı ise paya yazılır ve katılımcıların ÖAB indeks skoru hesaplanır. İçerik haritasını tamamlayan katılımcıların öğretim tasarımı geliştirme becerisinin düşük veya yüksek düzeyde olduğunu ayırt etmek için 3.0 indeks değeri kriter olarak belirlenmiştir (Ward vd., 2017). İçerik haritasını tamamlayan katılımcıların bir bilgilendirme kategorisi ile birlikte diğer öğretim tasarımı geliştirme kategorilerinden en az üçünü kullanmaları, ÖAB değerinin 3.0 ve üzerinde olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda katılımcılar öğretim tasarımı geliştirme kategorilerinden bilgilendirme hariç diğer kategorilere ne kadar çok yer verirlerse katılımcıların öğretim tasarımı geliştirme düzeyi o kadar yüksek kabul edilmektedir.

## 2.7. Kodlayıcı Protokolü ve Gözlemciler Arası Tutarlılık

Araştırmadan elde edilen içerik haritası verileri analiz edilmeden önce iki araştırmacı bir araya gelerek kodlama protokolünü gerçekleştirmişlerdir. Kodlama protokolü için Dervent ve

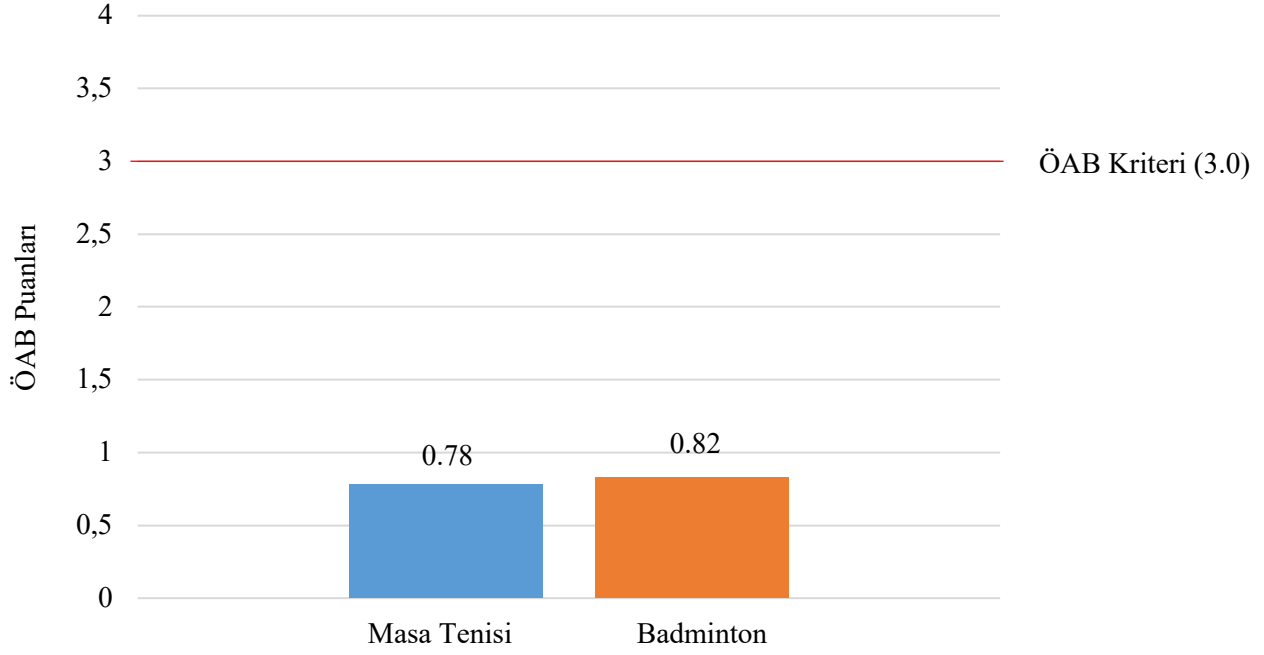
arkadaşları (2016) tarafından geliştirilen öğretim tasarımı gelişimi kodlama eğitimi rehberini takip etmişlerdir. Kodlayıcılardan biri, öğretim tasarımı gelişimi kodlama konusunda deneyimlidir ve araştırmacının başlıca yazarı tarafından sürecin anlaşılmasına destek sağlamıştır. Dört aşamadan oluşan eğitimin ilk aşamasında iki kodlayıcı öğretim tasarımı gelişimi kategorileri hakkında bilgilendirilmiş ve kendi aralarında kategorileri tartışmaları istenmiştir. Ayrıca deneyimli kodlayıcıya gerekli durumlarda sorular yöneltilmiştir. Kategorilerin tamamı kodlayıcılar tarafından anlaşıldığında, ikinci aşamada yedi öğretim tasarımı kategorisi ve bu kategorilerin açıklamaları verilerek kodlayıcılar tarafından eşleştirilmesi istenmiştir. Bu aşamayı geçebilmek için araştırmacılardan %100 doğru eşleştirme yapmaları beklenmiştir. Üçüncü aşamada ise farklı fiziksel aktivite ve spor dallarında verilen örnek öğretim tasarımları araştırmacılarla paylaşılmış ve %100 doğru kodlama yapana kadar araştırmacılara kodlamaya devam etmeleri gerektiği belirtilmiştir. Eğitimin son aşamasında gözlemciler arası tutarlılığın sağlanması için araştırma sürecinde toplanan 25 içerik haritasının %33'ü (n=8) kodlayıcılar tarafından ayrı ayrı kodlanmıştır. Kodlama sonucunda gözlemciler arası tutarlılık değeri %90 ile yeterli bulunmuştur (Van der Mars, 1989). Kalan 17 içerik haritası araştırmacılar tarafından eşit olarak paylaşılmış ve ayrı ayrı kodlanmıştır.

## 2.8. Veri Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizi için tanımlayıcı istatistik analizi kullanılmıştır. Masa tenisi ve Badminton dersini yeni tamamlayan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının ÖAB düzeylerini belirlemek ve alan yazında yeterli ÖAB kriteri olan 3.0 ve üzerini (Ward vd., 2017) tespit edebilmek için tanımlayıcı istatistik analizi tercih edilmiştir.

## 3. BULGULAR

Katılımcıların tamamlamış oldukları raket sporları derslerine göre badminton ve masa tenisi ÖAB düzeyleri Grafik 1'de sunulmaktadır. Bulgulara göre badminton dersini tamamlayan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının ÖAB düzeyleri 0.82 (Ss=1.09), masa tenisi dersini tamamlayan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının ÖAB düzeyleri 0.78 (Ss=1.06) olarak belirlenmiştir. Buna göre katılımcıların raket sporları dersini yeni tamamlamış olmalarına rağmen ÖAB düzeylerinin istenen kriteri (3.0 ve üzeri) karşılayamadığı görülmektedir (Ward vd., 2017).



**Grafik 1.** Katılımcıların Masa Tenisi ve Badminton ÖAB Bilgi Düzeyleri

#### 4. TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı raket sporlarından badminton ve masa tenisi derslerini yeni tamamlayan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının ÖAB düzeylerinin incelenmesidir. Bu doğrultuda araştırmadan elde edilen bulgulara göre badminton dersini yeni tamamlayan öğretmen adaylarının ÖAB düzeyleri 0.82, masa tenisi dersini yeni tamamlayan öğretmen adaylarının ÖAB düzeyleri 0.78 olarak belirlenmiştir. Buna göre benden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının badminton ve masa tenisi derslerini yeni tamamlamalarına rağmen ÖAB düzeylerinin etkili öğretmenlik için kabul edilen kritik değere (3.0 ve üzeri) ulaşamadığı görülmektedir (Ward vd., 2017).

Dünyada alan bilgisi üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin veya adaylarının ÖAB düzeylerinin düşük bulunduğu çalışmalara rastlanmaktadır (He vd., 2021; Tsuda, Ward, Li vd., 2019; Tsuda, Ward, Ohnishi vd., 2019; Ward vd., 2018). Örneğin Ward ve arkadaşları (2018) çalışmalarında Çinli ortaokul beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin futbol ÖAB düzeylerini incelemişlerdir. Çalışmaya katılan 384 beden eğitimi ve spor öğretmenin futbol ÖAB düzeylerini değerlendirmek için içerik haritaları kullanılmıştır (Ward vd., 2017). Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin %78,2'sinin futbol ÖAB düzeyinin düşük olduğu görülmüştür. Tsuda, Ward, Li ve arkadaşlarının (2019) gerçekleştirdikleri bir başka çalışmada ise Japon beden eğitimi ve spor öğretmen



adaylarının voleybol ve basketbol ÖAB düzeyleri incelenmiştir. Çalışmada 689 beden eğitimi ve spor öğretmeni adayından içerik haritaları ile veriler toplanmıştır. Bulgulara göre beden eğitimi ve spor öğretmen adayları arasında sporculuk deneyimleri altı yıldan fazla olanlar bulunmasına rağmen öğretmen adaylarının yarısından fazlası (voleybol=%33.33; basketbol=46.66) yeterli ÖAB düzeyine (3.0 ve üzeri) ulaşamamıştır (Ward vd., 2017).

Türkiye’de beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının ÖAB düzeyinin değerlendirildiği çalışmalar mevcuttur (Dervent vd., 2020; Dervent vd., 2022; Devrilmez vd., 2019). Yakın zamanda Dervent ve arkadaşları (2022) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada Türkiye’de dokuz farklı üniversitede öğrenim gören 819 beden eğitimi ve spor öğretmen adayının cimmastik, futbol ve voleybol ÖAB düzeyleri incelenmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda öğretmen adaylarının ÖAB düzeyleri cimmastik için 0.79, futbol için 0.30 ve voleybol için 0.83 olarak belirlenmiştir. Buna göre öğretmen adaylarının cimmastik, futbol ve voleybol ÖAB düzeyleri istenen 3.0 ve üzeri başarı kriterini sağlayamamıştır (Ward vd., 2017). Gerçekleştirilen bir başka çalışmada ise Dervent ve arkadaşları (2020) Türkiye’de 16 üniversitede öğrenim gören 1514 beden eğitimi ve spor öğretmen adayının cimmastik ve futbol ÖAB düzeylerini içerik haritası kullanarak ölçmüşlerdir. Elde edilen bulgular incelendiğinde öğretmen adaylarının ÖAB düzeyleri cimmastik için 0.20, futbol için 0.23 olarak tespit edilmiştir. Buna göre beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının cimmastik ve futbol ÖAB düzeylerinin istenen başarı kriterine (3.0 ve üzeri) ulaşamadığı görülmüştür (Ward vd., 2017).

Çalışmamızın bulguları ile Dünya’da ve Türkiye’de yapılan çalışmaların bulguları paralellik göstermektedir. Elde edilen bulgular incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin veya adaylarının ÖAB düzeylerinin oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu duruma sebep olarak, Dünya’da ve Türkiye’de beden eğitimi ve spor öğretmen yetiştirme kurumlarında işlenen derslerin içeriğinin özel olarak hazırlanmaması, derslerde ÖAB’nin öğretimi için yeterli zamanın ayrılmaması, ÖAB’nin GAB’nden ayrı olarak öğretilmemesi ve öğretmen adaylarının genellikle GAB odaklı ders işlemleri gösterilebilir.

## 5. SONUÇ

Çalışmamız sonucunda Masa Tenisi ve Badminton derslerini yeni tamamlayan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının, gerçek okulda bu dersleri öğretebilmek için ihtiyaç duyduğu yeterli ÖAB düzeylerine sahip olmadıkları belirlenmiştir. Yeterli ÖAB düzeyine sahip olmayan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin öğrencilerinin öğrenme düzeylerinin yeterli olmayacağı

öngörülmektedir. Bu doğrultuda, beden eğitimi ve spor öğretmeni yetiştiren kurumlarda yürütülen fiziksel aktivite ve spor derslerinin içeriğinin ÖAB'ne odaklanacak şekilde yeniden düzenlenmesi gerekliliği ortadadır.

## KAYNAKLAR

- Ayvazo, S., & Ward, P. (2011). Pedagogical content knowledge of experienced teachers in physical education: Functional analysis of adaptations. *Research quarterly for exercise and sport*, 82(4), 675-684. <https://doi.org/10.1080/02701367.2011.10599804>
- Ayvazo S., Ward, P., & Stuhr, P.T. (2010). Teaching and assessing content knowledge in preservice physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 81(4), 40-44. <https://doi.org/10.1080/07303084.2010.10598463>
- Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59, 389-407. <https://doi.org/10.1177/0022487108324554>
- Dervent, F., Devrilmez, E., Ince, M. L., & Ward, P. (2020). A national analysis of the content knowledge of Turkish physical education teacher education students. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(6), 613-628. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1779682>
- Dervent, F., Kurucan, A., Devrilmez, E., & Ward, P. (2022). Relationships between university instructors' and preservice teachers' content knowledge. *European Physical Education Review*, 28(3), 686-703. <https://doi.org/10.1177/1356336X211072489>
- Dervent, F., Tsuda, E., Devrilmez, E., & Ward, P. (2016). Content development coding assessment manual. Version 2.1. Retrieved from <https://u.osu.edu/ltpc/>
- Dervent, F., Ward, P., Devrilmez, E., & Tsuda, E. (2018). Transfer of content development across practica in physical education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(4), 330-339. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0150>
- Devrilmez, E., Çabıtcı, M., Uyar, H. İ., Çiy, D., Bozkurt, K., & Dervent, F. (2019). 14 Haftalık Voleybol Dersinin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisine Etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 51-59. <https://doi.org/10.30655/besad.2019-15>
- Grossman, P. L. (1990) *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teacher College Press.
- He, Y., Ward, P., Wang, X., & Yang, G. (2021). Examining common and specialized soccer content knowledge and demographic variables of Chinese physical education teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 41(1), 22-31. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0159>

- Ince, M.L., Ward, P., & Devrilmez, E. (2012). Common Content Knowledge and Specialized Content Knowledge on Physical Activity and Sport Courses in Turkish PETE Programs. Oral session presented at 12<sup>th</sup> International Sport Science Congress, Denizli, Turkey.
- Iserbyt, P., Theys, L., Ward, P., & Charlier, N. (2017). The effect of a specialized content knowledge workshop on teaching and learning Basic Life Support in elementary school: A cluster randomized controlled trial. *Resuscitation*, 112, 17-21. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.11.023>
- Iserbyt, P., Ward, P., & Li, W. (2017). Effects of improved content knowledge on pedagogical content knowledge and student performance in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(1), 71-88. <https://doi.org/10.1080/17408989.2015.1095868>
- Iserbyt, P., Ward, P., & Martens, J. (2016). The influence of content knowledge on teaching and learning in traditional and sport education contexts: An exploratory study. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(5), 539-556. <https://doi.org/10.1080/17408989.2015.1050662>
- Karasar, N. (2017). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kim, I. (2016). Exploring changes to a teacher's teaching practices and student learning through a volleyball content knowledge workshop. *European Physical Education Review*, 22(2), 225-242. <https://doi.org/10.1177/1356336X15599009>
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2017). *İlköğretim beden eğitimi dersi 1-8. Sınıflar öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15, 4-14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Siedentop, D. (2002). Content knowledge for physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(4), 368-377.
- Sinelnikov, O. A., Kim, I., Ward, P., Curtner-Smith, M., & Li, W. (2016). Changing beginning teachers' content knowledge and its effects on student learning. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(4), 425-440. <https://doi.org/10.1080/17408989.2015.1043255>
- Tsuda, E., Devrilmez, E., Dervent, F., & Ward, P. (2017). Differences in content knowledge between those who learned performing and teaching. *Research Quarterly for Exercise and Sport Supplement*, 88, A4.
- Tsuda E., Ward, P., Li, Y., Higginson, K., Cho, K., He, Y., & Su, J. (2019). Content knowledge acquisition in physical education: Evidence from knowing and performing by majors and nonmajors. *Journal of Teaching in Physical Education*, 38(3), 221-232. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2018-0037>
- Tsuda, E., Ward, P., Ohnishi, Y., & Yoshino, S. (2019). Japanese Physical Education Preservice Teachers' Specialized Content Knowledge. *International Journal of Sport and Health Science*, 17, 186-196. <https://doi.org/10.5432/ijshs.201923>

- Van der Mars, H. (1989). Effects of specific verbal praise on off-task behavior of second grade students in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 8(2), 162-169. <https://doi.org/10.1123/jtpe.8.2.162>
- Ward, P. (2009). Content matters: Knowledge that alters teaching. *Historic traditions and future directions of research on teaching and teacher education in physical education*, 345-356.
- Ward, P., & Ayvazo, S. (2016). Pedagogical content knowledge: Conceptions and findings in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(3), 194-207. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0037>
- Ward, P., Dervent, F., Lee, Y. S., Ko, B., Kim, I., & Tao, W. (2017). Using content maps to measure content development in physical education: Validation and application. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(1), 20-31. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0059>
- Ward, P., He, Y., Wang, X., & Li, W. (2018). Chinese secondary physical education teachers' depth of specialized content knowledge in soccer. *Journal of teaching in physical education*, 37(1), 101-112. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0092>
- Ward, P., Kim, I., Ko, B., & Li, W. (2015). Effects of improving teachers' content knowledge on teaching and student learning in physical education. *Research quarterly for exercise and sport*, 86(2), 130-139. <https://doi.org/10.1080/02701367.2014.987908>
- Ward, P., Ince, M. L., Iserbyt, P, Kim, I., Lee, Y.S., Li, W. & Sutherland, S. (2013). International Physical Education Teacher Education Physical Activity Content Knowledge Study. Poster session presented at Congress of 2013 American Alliance for Health, Physical Education, Recreation & Dance, Charlotte, NC.
- Ward, P. (2013). The role of content knowledge in conceptions of teaching effectiveness in physical education. *Research Quarterly for exercise and sport*, 84(4), 431-440. <https://doi.org/10.1080/02701367.2013.844045>