

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

Cilt: 3 Sayı: 1 Yıl: 2020

Journal of COMU Sport Sciences
Volume: 3 Issue: 1 Year: 2020





ÇOMÜ Spor Bilimleri Dergisi

Journal of COMU Sport Sciences



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi resmi yayınıdır.

The official journal of Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Sport Sciences

Yılda iki kez elektronik olarak yayınlanır. / Published electronically two times a year

Yayın dili Türkçe ve İngilizcedir. / Official languages are Turkish and English

Yaygın süreli yayındır. / Widespread periodical publication

Yayın İdare Adresi / Editorial Office

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Çanakkale/Türkiye

Telefon / Telephone: +90 286 218 22 97

Faks / Fax: +90 286 218 21 77

e-posta / e-mail: comusbd@gmail.com

Web link: <http://dergipark.gov.tr/comusbd>



ÇOMÜ Spor Bilimleri Dergisi

Journal of COMU Sport Sciences



Baş Editör/ Editor-in-Chief

Prof. Dr. Hürmüz KOÇ

Editör/ Editor

Dr. Gökmen ÖZEN

Yayın Kurulu / Editorial Board

Dr. Abdulmenaf KORKUTATA

Dr. Ahmet YAPAR

Dr. Barış BAYDEMİR

Dr. Can ÖZGİDER

Dr. Cevdet CENGİZ

Dr. Emrah AYKORA

Dr. Gülçin GÖZAYDIN

Dr. Gülşah ŞAHİN

Dr. Günay ESKİCİ

Dr. Hüseyin Özden YURDAKUL

Dr. İlhan ADILOĞULLARI

Dr. Murat ASLAN

Dr. Mustafa Deniz DİNDAR

Dr. Necati CERRAHOĞLU

Dr. Özdemir ATAR

Dr. Özhan BAVLI

Dr. Sinan UĞRAŞ

Dr. Şakir SERBES

Dr. Zülbiye KAÇAY



ÇOMÜ Spor Bilimleri Dergisi

Journal of COMU Sport Sciences



İÇİNDEKİLER / CONTENT

Biyoelektrik İmpedans Analiz Yöntemi İle Serebral Palsili Bireylerde Vücut Kompozisyonunun Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi.....1-10

Özdemir ATAR, Mustafa Deniz DİNDAR , Fuat ERDUĞAN

Sedanter Olmayan Bireylerin Egzersiz Bağımlılığı Düzeylerinin İncelenmesi.....11-19

İsmail İLBAK, Mehmet ALTUN

Kız Öğrenci Yurtlarında Kalan Üniversite Öğrencilerinin Zaman Yönetimi Becerilerinin ve Sportif Etkinliklere Katılım Durumlarının Akademik Başarıya Etkisinin İncelenmesi.....19-26

Emrah YILMAZ, Ahmet AKKAYA, Fatih EVLİ

The Relation of Sports Sciences with Other Disciplines in a Multidisciplinary Framework in Turkey.....27-33

Ramazan DEMİRCİ , İsmail Faruk AŞKIN, Zübeyde ASLANKESER

Türkiye ve Dünyada Fitness Salonu Müşteri Beklentileri: Sistemik Bir Derleme.....34-47

Mehmet ALTUN, Atılay BİRTÜRK , Aytekin SOYKAN

Biyoelektrik İmpedans Analiz Yöntemi ile Serebral Palsili Bireylerde Vücut Kompozisyonunun Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi

Özdemir ATAR¹, Mustafa Deniz DİNDAR², Fuat ERDUĞAN³

ÖZET

Amaç: Bu araştırmada biyoelektrik impedans analiz yöntemi ile Serebral Palsili (SP) bireylerde vücut kompozisyonunun cinsiyet değişkenine göre incelenmesi, literatürdeki çalışmalarla karşılaştırılması ve farkların ortaya konması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya fizik tedavi ve rehabilitasyon süreci devam eden ve Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi'ne (KMFSS) göre I ve II seviyesinde yaşları 9-13 arasında 11 erkek (n=11) ve 11 bayan (n=11) olmak üzere toplam 21 SP'li çocuk katılmıştır. Araştırmaya katılan SP'li bireylerin vücut kompozisyonuna ait değerler 0,01 kg hassasiyette bir bioimpedans analiz cihazıyla (İnbady 270) yapılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin SPSS paket program ile analiz edilmiştir. Gruplar arasındaki farkın belirlenmesinde bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmada kız ve erkek çocukların vücut kompozisyonuna ait parametrelerde istatistiksel analiz sonuçlarına göre; kız ve erkek SP'li çocukların boy uzunluğu, vücut ağırlığı, beden kütle indeksi, toplam vücut suyu, protein, mineral ve bazal metabolik hız ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Cinsiyet değişkeni açısından araştırma sonuçları kız ve erkek SP'li çocuklarda vücut kompozisyonu bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını açığa çıkardı. Bu durumun araştırma grubunu aynı Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (KMFSS) seviyesinde olan çocuklar oluşturulduğu için hem erkek hem de kızlarda SP' ye bağlı sık görülen yanlış beslenme alışkanlıkları, hareket kısıtlılığı ve düşük fiziksel aktivite düzeyinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: biyoelektrik impedans, cerebral palsy, vücut kompozisyonu.

ABSTRACT

An Investigation of Body Compositions of Individuals With Cerebral Palsy According To Gender Variable

Purpose: In this research, it was aimed to investigate body compositions of individuals with cerebral palsy according to gender variable, and to compare it with other studies in literature and reveal the differences.

Method: A total of 21 children with cerebral palsy 11 male (n=11) and 11 female (n=11) between 9-13 ages and on I. and II. level according to Gross Motor Function Classification System (GMFCS) and still having physical therapy and rehabilitation participated in the study. Values related to body compositions of individuals with cerebral palsy were obtained through a bioimpedance analysis device (Inbody 270) with 0,01 kg. precision. Data obtained within research were analyzed through SPSS package programme. Independent t-test was used in determining inter-group differences and in independent groups.

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Çanakkale.

²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Çanakkale.

³Trakya Üniversitesi, Kırkpınar Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Edirne, Türkiye.

Results: According to statistical analysis results related to parameters of body compositions in male and female children; it was determined that male and female children with cerebral palsy did not show a significant difference regarding body height, body weight, BMI, total body water, protein, mineral, and basal metabolic rate.

Conclusion: Research results according to gender variable revealed that there were no differences seen between male and female children with cerebral palsy regarding body compositions. It is thought that this may arise from wrong feeding habits, movement restriction and low physical activity level often seen in male and females depending on cerebral palsy as this research group consisted of same Gross Motor Function Classification level children.

Keywords: bioelectrical impedance, cerebral palsy, body composition.

GİRİŞ

Serebral palsy (SP) ilk olarak Dr. William tarafından ‘‘Little Hastalığı’’ olarak tanımlanmış çocukluk çağının en sık görülen nörogelişimsel bozukluğu olarak bilinmektedir (Sankar & Mundkur, 2005). SP gelişimini sürdürmekte olan beyin dokusunda prenatal, perinatal ya da postnatal dönemde hasar nedeniyle ortaya çıkan kalıcı hareket ve postür bozukluğu ile karakterize, istemli motor aktivitelerde ve duyuşsal fonksiyonlardaki kalıcı ve ilerleyici olmayan yetersizlik olarak tanımlanmaktadır. (Rosenbaum ve ark., 2007). SP’li bireylerde bu durumlara bağılı olarak hareketliliğin ve bağımsız hareketlerin diğer bireylere göre az olması beraberinde inaktiviteye bağılı farklı sorunları da beraberinde getirebilmektedir. (Hurvitz ve ark., 2008). Tanısı konmuş bu bireyler fiziksel aktivite kısıtlılığına bağılı olarak enerji harcamaları azalmakta ve bu durumun sonucu olarak vücut kompozisyonları olması gereken persentil değerlerinin üzerinde olabilmektedir. (Azcue ve ark., 1996).

Alanda yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi’ne (KMFSS) göre I ve II seviyesindeki SP’li çocuklar fazla kilolu ve obez olabilirken, IV ve V seviyesindeki çocukların daha zayıf olduğuna dair bilgiler bulunmaktadır. (Kwon ve ark., 2011). Bu durum Kas zayıflığıyla ilişkili olan nöromuskuler problemler özellikle etkilenmiş ekstremitede daha çok yağıın depolanmasına ve SP’li çocuklarda da asimetric vücut kompozisyonuna yol açmaktadır (Hurvitz ve ark., 2008).

Vücut kompozisyonu genel sağlık açısından referans kabul edilmektedir. Aktivite düzeyi için önemlidir. Vücut kompozisyonu incelemek için farklı ölçüm yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden biri de Biyoelektrik impedans analizidir (Luque ve ark., 2014). Biyoelektrik impedans analizindeki, impedans dokunun elektrik akımına gösterdiği dirençtir ve iletkenlikle ters orantılıdır. Dokudan geçirilen düşük voltajlı elektrik akımı ile dokulardaki sıvı kütlesi ile ters orantılı olan impedans ölçülür. Kemik ve yağı dokusu gibi spesifik direnci yüksek bileşenler elektrik akımı geçişini zorlaştırırken iskelet kası ve viseral

organlar gibi düşük dirençli bileşenler elektrik akımını kolayca geçirir. Bu olay BİA kullanımının temelinde yatan prensiptir (Mialich, Sicchieri & Jordao, 2014).

Klinik ve epidemiyolojik çalışmalar için uygun bir yöntem olan biyoelektrik impedans analizinin kullanımı da (BİA) yaygınlaşmıştır. BİA yöntemi, yetişkinler, çocuklar ve engelli bireyler için uygulaması oldukça kolaydır. (Song ve ark., 2019; Çetin ve ark., 2015) Bu yöntemin tekrar edilebilir olması, sonuçları hızlı bir şekilde vermesi, girişimsel olmaması nedeniyle vücut bileşiminin değerlendirilmesinde kullanılan en etkin yöntemler arasındadır (Kaya & Özçelik, 2009). Bireylerde vücut kompozisyonunun değerlendirilmesi, büyüme ve gelişmenin daha iyi anlaşılması ve takip edilmesi başta olmak üzere egzersiz, hastalık veya travmaların etkilerini görebilmek açısından önem taşımaktadır (Hughes ve ark., 1997). Bu çalışmanın amacı da biyoelektrik impedans analiz yöntemi ile serebral palsili bireylerde vücut kompozisyonunun cinsiyet değişkenine göre incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Çalışmaya fizik tedavi ve rehabilitasyon süreci devam eden ve Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi'ne (KMFSS) göre I ve II seviyesinde yaşları 9-13 arasında 11 erkek (n=11) ve 11 bayan (n=11) olmak üzere toplam 21 serebral palsili çocuk katılmıştır. Çalışmaya katılan çocuklara araştırmaya dair yazılı ve sözlü açıklamalar yapılmış aynı zamanda aileler çalışma hakkında bilgilendirilmiş olmakla birlikte çalışma için gerekli izinler hem kurumdan hem de ailelerden alınmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Yöntemi

Araştırma kapsamında tüm ölçümler tam donanımlı bir rehabilitasyon merkezinde gerçekleştirildi. Veri toplama süresince rehabilitasyon merkezinde bulunan fizik tedavi uzmanlarından ölçümler için destek alınmıştır. Çalışma süresi boyunca araştırmaya katılan bireylere farklı ölçüm yöntemleri uygulanmıştır. Çocukların yaşlarının belirlenmesinde kimlik bilgisi esas alınmış, boyları Oncomed dijital marka boy ölçer cihazı ile ölçülüp em cinsinden kaydedilmiştir.

Gönüllülerin vücut kompozisyonuna ait veriler 0,01 kg hassasiyette bir bioempedans analiz cihazıyla (İnbady 270) yapıldı. Kullanım kılavuzundaki yönergeler takip edilerek, kişisel bilgiler (yaş, cinsiyet, boy) cihaza yüklendi. Gönüllünün hafif kıyafetlerle, vücuttaki metal nesnelere, ayakkabı ve çoraplar çıkararak cihaza çıkması sağlandı. Cihazın yapısı baskül şeklindedir. Cihaz kişinin bacakları arasındaki elektriksel potansiyeli ölçerek elde ettiği potansiyel farkı ile vücut ağırlıkları (kg), beden kütle indeksi, vücuttaki toplam su miktarı

(toplam vücut suyu), protein, mineral ve bazal metabolik hızları hesaplayarak sonuçları yansıtarak sonuçlara ait veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizinde SPSS 22.0 istatistiksel analiz programı kullanıldı. Araştırmada tanımlayıcı veriler aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler olarak gösterildi. Verilerin normallik analizi için Shapiro Wilk testi kullanıldı. Analiz sonucunda veriler normal dağılım kriterlerini karşıladığı için kız ve erkeklerin verilerinin karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlendi.

BULGULAR

Çalışmaya katılan erkek katılımcıların tanımlayıcı verilerinin sunulduğu Tablo 1 incelendiğinde yaş ortalamaları $9,90 \pm 9,94$, boy uzunluğu ortalamaları $138,20 \pm 8,74$ cm, Vücut Ağırlığı ortalamaları $40,09 \pm 10,90$ kg, Beden Kütle İndeksi ortalamaları $20,59 \pm 4,63$ kg/m^2 , Toplam vücut suyu ortalamaları $17,96 \pm 3,75$ kg, protein ortalamaları $4,84 \pm 0,95$ kg, mineral ortalamaları $1,52 \pm 0,56$ kg ve bazal metabolik hız ortalamaları $913,10 \pm 98,41$ kkal olarak tespit edilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya katılan erkek çocuklara ait tanımlayıcı istatistiksel veriler.

Değişkenler	N	Min	Max	X\pmSS
Yaş (yıl)	10	9	12	$9,9 \pm 9,94$
Boy Uzunluğu (cm)	10	121	153	$138,2 \pm 8,74$
Vücut Ağırlığı (kg)	10	25	54	$40,09 \pm 10,9$
Beden Kütle İndeksi (kg/m^2)	10	15,2	27,6	$20,59 \pm 4,63$
Toplam vücut suyu (kg)	10	13,2	24,9	$17,96 \pm 3,75$
Protein (kg)	10	3,5	6,6	$4,84 \pm 0,95$
Mineral (kg)	10	0,72	2,41	$1,52 \pm 0,56$
Bazal Metabolik Hız (kkal)	10	781	1101	$913,10 \pm 98,41$

Çalışmaya katılan kız çocuklarının tanımlayıcı verilerinin sunulduğu Tablo 2 incelendiğinde çalışmaya katılan kız çocuklarına ait veriler incelendiğinde yaş ortalamaları $10,90 \pm 1,30$, boy uzunluğu ortalamaları $139,09 \pm 8,04$, Vücut Ağırlığı ortalamaları $34,89 \pm 10,05$, Beden Kütle İndeksi ortalamaları $17,82 \pm 3,75$, Toplam vücut suyu ortalamaları $19,04 \pm 3,93$, protein yoğunluğu ortalamaları $5,10 \pm 1,08$, mineral yoğunluğu ortalamaları $1,83 \pm 0,379$ ve bazal metabolik hız ortalamaları $936,90 \pm 115,23$ olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2. Çalışmaya katılan kız çocuklarına ait tanımlayıcı istatistiksel veriler.

Değişkenler	n	Min	Max	X±SS
Yaş (yıl/yaş)	11	9	12	10,90±1,30
Boy Uzunluğu (cm)	11	129	153	139,09±8,04
Vücut Ağırlığı (kg)	11	22,9	54,8	34,89±10,05
Beden Kütle İndeksi (kg/m ²)	11	13,8	25,7	17,82±3,75
Toplam vücut suyu (kg)	11	13,6	23,2	19,04±3,93
Protein (kg)	11	3,6	6,2	5,10±1,08
Mineral (kg)	11	1,33	2,28	1,83±0,38
Bazal Metabolik Hız (kkal)	11	771	1052	936,90±115,23

Tablo 3'te sunulan kız ve erkek çocukların vücut kompozisyonuna ait parametrelerin karşılaştırıldığı istatistiksel analiz sonuçlarına göre; kız ve erkek SP'li çocukların boy uzunluğu, vücut ağırlığı, beden kütle indeksi, toplam vücut suyu, protein, mineral ve bazal metabolik hız ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$).

Tablo 3. Çalışmaya katılan bireylerin vücut kompozisyonu değerlerine ait karşılaştırma.

Değişkenler	Grup	n	X±SS	Z	p
Boy uzunluğu (cm)	Erkek	10	138,20±8,74	-,035	,972
	Kadın	11	139,09±8,04		
Vücut Ağırlığı (kg)	Erkek	10	40,09±10,90	-1,129	,259
	Kadın	11	34,89±10,05		
Beden Kütle İndeksi (kg/m ²)	Erkek	10	20,59±4,63	-1,481	,139
	Kadın	11	17,82±3,75		
Toplam vücut suyu (kg)	Erkek	10	17,96±3,75	-,775	,438
	Kadın	11	19,04±3,93		
Protein (kg)	Erkek	10	4,84±0,95	-,706	,480
	Kadın	11	5,10±1,08		
Mineral (kg)	Erkek	10	1,52±0,56	-1,409	,139
	Kadın	11	1,83±0,38		
Bazal Metabolik Hız (kkal)	Erkek	10	913,10±98,41	-,564	,573
	Kadın	11	936,90±115,23		

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışma biyoelektrik impedans analiz yöntemi ile serebral palsili bireylerde vücut kompozisyonunun cinsiyet değişkenine göre incelenmesi ve sonuçların karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır. Çalışma bulguları karşılaştırıldığında serebral palsili bireylerin vücut kompozisyon değerlerinde cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanılmamıştır.

Bulgular incelendiğinde vücut kompozisyonu değerlerinden biri olan beden kütle indeksi erkeklerin $20,59 \pm 4,63$ kg/m² olarak saptanmışken kadınların $17,82 \pm 3,75$ kg/m² olarak tespit edilmiştir. Ancak çalışma sonucunda aynı yaş kategorisinde yer alan bireylerin BKİ ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Dünya Sağlık Örgütü 9-10 yaş grubu çocuklar için ideal BKİ değerinin 16-17 kg/m² olduğunu belirtmektedir. Bu bakımdan erkeklerin BKİ değerlerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum hem inaktivite ve beslenme bozukluğu olduğunu göstermekte ve bu çocuklarda hareket kısıtlılığına neden olabilecek önemli bir faktör olduğu düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde Moran (2018) farklı vücut kütle indeksine sahip yürüyebilen spastik serebral palsi'li çocukların fonksiyonel mobilite performanslarını değerlendirmiş ve çalışmasında KMFSS seviyesi I (n=33) , seviye II (n=31) ve seviye III (n=6) olmak üzere toplam 70 yürüyebilen serebral palsili bireylerin cinsiyete göre VKİ değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulmadığını bildirmiştir. Bu çalışmadaki değerler bulgularımız karşılaştırıldığında sonuçların benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Alanda yapılan farklı çalışmalar değerlendirildiğinde KMFSS seviyelerine göre vücut kütle indeksi sonuçlarının farklılık gösterdiği görülmektedir. (Walker ve ark., 2015; Pacoe ve ark., 2016) Herrera ve ark (2016) Serebral palsili çocuklarda kaba motor fonksiyon ve beslenme durumu arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapmış oldukları çalışmada ve Perenc ve ark (2015) Serebral Palsili bireylerde yetersiz beslenmenin risk faktörünü incelemiş ve her iki çalışma sonucunda artmış KMFSS seviyeleri ile azalmış VKİ arasında bir ilişki olduğunu çalışmalarında belirtmişlerdir. Farklı bir çalışmada ise Sung ve ark (2017) Serebral Palsili çocuklarda GMFSC seviyelerine göre vücut kompozisyonundaki farklılıkları incelemişler ve çalışma sonucunda seviye I ve II olan kadın ve erkeklerin VKİ ortalamalarını 18.04.3 olarak tespit etmişlerdir. Uygur ve ark., (2013) Hemiplejik Serebral Palsili Çocuklarda Gövde Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi amacıyla yapmış oldukları çalışmada hemiplejik serebral palsili 32 bireyin VKİ ortalamalarını $15,5 \pm 9,1$ kg/m² olarak tespit etmiş ve bu değerler bulgularımız ile karşılaştırıldığında BMI değerlerinde farklılıkların

olduğu görülmektedir. Bu durum ise her iki çalışmada yer alan serebral palsili bireyin vücut tutulumlarının birbirinden farklı olması olarak düşünülmektedir.

Çalışmamızda kadın ve erkeklerin VKİ değerlerin arasında anlamlı bir farkın olmaması katılımcıların aynı KMFSS seviyelerinde olmaları ve benzer fiziksel aktivite düzeyinde olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırma sonucunda bireylerin Bazal Metabolik Hız (BMR) ortalamaları erkeklerde $913,10 \pm 98,41$, kadınlarda ise $936,90 \pm 115,23$ olarak tespit edilmiş ve çalışma sonucunda her iki grupta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanılmamıştır. Sağlıklı çocuklar için geliştirilmiş eşitlikler, SP'li çocukların enerji ihtiyaçlarını normal gereksinimden yaklaşık %20 daha fazla gösterdiği yapılan çalışmalarda belirtilmiştir. GMFSC seviyesi I olan serebral palsili çocukların enerji ihtiyacı sağlıklı yaşlılarının enerji ihtiyacının %60-70'i kadardır. Hesaplanan tahmini enerji ihtiyacının %75'inin verilmesiyle SP'li çocuklarda uygun büyümenin sağlandığı gösterilmiştir. Yapılan bir çalışmada Sung ve ark (2017) biyoimpedans vücut kompozisyonu ölçüm yöntemi ile serebral palsili bireylerin bazal metabolik hızlarını KMFSS seviyeleri I, II ve III olan bireylerin $1030,6 \pm 273,2$ kkal olarak, seviye IV ve V olan bireylerin bazal metabolik hız ortalamalarını $796,0 \pm 156,6$ kkal olarak tespit etmiş ve KMFSS seviyesi düşük olan bireylerde bazal metabolik hızın daha yüksek olduğunu bildirmiştir.

Farklı bir çalışmada Sert ve ark (2009) SP'li çocuklarda Bazal Metabolik Hız ve Vücut Kompozisyonunun Biyoelektrik Empedans Yöntemi ile belirlenmesi amacı ile yapmış oldukları çalışmada normal gelişim gösteren bireyler ile serebral palsili bireylerin bazal metabolik hızları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit etmişlerdir. Yine aynı çalışmada farklı vücut kompozisyonu değerlerinde ise farklılıklar olduğunu bildirmiştir. Bu durum ise serebral palsili bireylerin beslenme alışkanlıklarının ve hareket kapasitelerinin normal gelişim gösteren bireylere göre daha kısıtlı olması durumundan kaynaklandığı düşüncesini ortaya koymaktadır.

Literatür incelendiğinde Hurvitz ve ark (2008) Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemine göre serebral palsili çocuklarda vücut kitle indeksi ölçümlerini araştırmışlar, çalışma sonucunda ciddi motor fonksiyon bozukluğu olan CP'li çocukların kronik olarak hareketsiz olmalarından kaynaklı önemli beslenme problemlerinin olduğunu ve durumun yetersiz beslenme ile birlikte daha büyük bir risk faktörü oluşturabileceğini çalışmalarında bildirmiştir.

Sonuç olarak araştırma bulguları 9-10 yaş grubu SP'li çocuklarda genel vücut kompozisyonunun sağlık için ideal seviyede olmadığı göstermektedir. Cinsiyet değişkeni

açısından araştırma bulguları kız ve erkek SP'li çocuklarda vücut kompozisyonu bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını açığa çıkardı. Bu durumun araştırma grubunu aynı KMFSS seviyesinde olan çocuklar oluşturulduğu için hem erkek hem de kızlarda SP' ye bağlı sık görülen yanlış beslenme alışkanlıkları, hareket kısıtlılığı ve düşük fiziksel aktivite düzeyinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Gelecek çalışmalarda farklı yöntemler ve farklı yaş gruplarında benzer çalışmaların yapılması bu bilgileri daha anlamlı kılacak ve literatüre katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Azcue MP, Zello GA, Levy LD, Pencharz PB. (1996). Energy expenditure and body composition in children with spastic quadriplegic cerebral palsy. *J Pediatr.* 129(6): 870-6
- Çetin İ, Muhtaroglu S, Yılmaz B, Kurtoğlu S, (2015) Biyoelektrik İmpedans Analiz Metodu ile Obez Çocuklarda Cinsiyete Göre Vücut Bileşimlerinin Segmental Olarak Değerlendirilmesi, *Dicle Tıp Dergisi*, 42 (4): 449-454
- Graham HK, Selber P. (2008). Musculoskeletal aspects of cerebral palsy. *J Bone Joint Surg.* 85-B:157-66
- Herrera AE, Angarita A, Herrera VM, Martinez RD, Bayona CN. (2016). Association between gross motor function and nutritional status in children with cerebral palsy: a cross-sectional study from Colombia. *Dev Med Child Neurol.* 58(9):936-41.
- Hughes JM, Li L, Chinn S, Rona RJ, (1997). Trends in growth in England and Scotland. 1972 to 1994. *Arch Dis Child.* 76:182-189.
- Hurvitz EA, Green LB, Hornyak JE, Khurana SR, Koch LG. (2008). Body mass index measures in children with cerebral palsy related to gross motor function classification: a clinic-based study. *Am J Phys Med Rehabil.* 87(5):395- 403
- Kaya H, Özçelik O. (2009). Vücut bileşimlerinin değerlendirilmesinde vücut kitle indeksi ve biyoelektrik impedans analiz metodlarının etkinliğinin yaş ve cinsiyete göre karşılaştırılması. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 23:1-5
- Kwon DG, Kang SC, Chung CY, Lee SH, Lee KM, Choi IH et al. (2011). Prevalence of Obesity in Ambulatory Patients with Cerebral Palsy in the Korean Population: A Single Institution's Experience. *Clin Orthop Surg.* 3(3):211-6

- Luque V, Closa RM, Rubio CT, et al. (2014). For the European childhood obesity project group. Bioimpedance in 7-year-old children: validation by dual X-ray absorptiometry- part 1: assessment of whole body composition. *Ann Nutr Metab.* 64:113-121.
- Mialich MS, Sicchieri FJM, Jordao JAA. (2014). Analysis of body composition: A critical review of the use of bioelectrical impedance analysis. *Int J Clin Nutr.* 2:1-10
- Moran M, (2018). Farklı Vücut Kütle İndeksine Sahip Yürüyebilen Spastik Serebral Palsi'li Çocukların Fonksiyonel Mobilite Performanslarının Değerlendirilmesi, T.C. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı, **Yüksek Lisans Tezi**, Ankara.
- Pascoe J, Thomason P, Graham HK, Reddihough D, Sabin MA. (2016). Body mass index in ambulatory children with cerebral palsy: A cohort study. *J Paediatr Child Health.* 52(4):417-21
- Perenc L, Przysada G, Trzeciak J. (2015). Cerebral Palsy in Children as a Risk Factor for Malnutrition. *Ann Nutr Metab.* 66(4):224-32
- Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental Medicine & Child Neurology.* 109:8-14
- Sankar C, Mundkur N. (2005). Cerebral palsy—definition classification etiology and early diagnosis. *Indian J Pediatr.* 72:865-8.
- Sert C, Altındağ Ö, Sırmatel F. (2009). Determination of Basal Metabolic Rate and Body Composition With Bioelectrical Impedance Method in Children With Cerebral Palsy, *Journal of Child Neurology,* 24(2): 237-240
- Song, W. J., Kim, K. E., Bae, S. U., Jeong, W. K., & Baek, S. K. (2019). Association between body composition measured by bioelectrical impedance analysis and platelet-to-lymphocyte ratio in colorectal cancer. *Korean Journal of Clinical Oncology.* 15:7-14
- Sunn KI, Chung YC, Lee KM, Cho BC, Moon SC, Kim J, Park MS. (2017). Differences in Body Composition According to Gross Motor Function in Children With Cerebral Palsy, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation,* 98:2295-300

Uyur R, Özen OA, Baş O, Uyur E, Songur A. (2013). Hemiplejik Serebral Palsili Çocuklarda Gövde Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi, *Uluslararası Temel ve Klinik Tıp Dergisi*, 1(1): 7-14

Walker JL, Bell KL, Stevenson RD, Weir KA, Boyd RN, Davies PS. (2015). Differences in body composition according to functional ability in preschool-aged children with cerebral palsy. *Clin Nutr.* 34(1):140-5



Sedanter Olmayan Bireylerin Egzersiz Bağımlılığı Düzeylerinin İncelenmesi

İsmail İLBAK¹, Mehmet ALTUN²

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı; düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin egzersize olan bağımlılık düzeylerinin incelenmesidir.

Yöntem: Araştırmaya en az bir yıldır düzenli egzersiz yapan gönüllü 50 kadın ve 206 erkek katılmıştır. Katılımcılara demografik özelliklerin sorgulandığı anket formu ile Hausenblas ve Downs (2002) tarafından geliştirilen Yeltepe ve İkizler (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği-21 uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 15.0 istatistik programında ANOVA ve Post-Hoc LSD testleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuçların değerlendirmelerinde $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılanların %2,8'i bağımlı, %57,4'ü semptomatik, %39,8'i asemptomatik olarak tespit edilmiştir. Ölçekten alınabilecek egzersiz bağımlılık toplam puan değerleri 21 ile 126 arasındadır. Araştırma grubunun toplam puan üzerinde aldıkları ortalama değer $66,25 \pm 17,87$ olarak belirlenmiştir. Araştırmada egzersiz bağımlılığı düzeyinin en fazla semptomatik düzeyde (%57,4) olduğu saptanmıştır. Katılımcılarında 1-3 yıl üzeri düzenli egzersiz yapanların egzersiz bağımlılıklarının daha yüksek olduğu tespit edildi ($p < 0,05$). Yaş grupları bakımından egzersiz bağımlılığında anlamlı bir farklılığa rastlanmadı ($p > 0,05$).

Sonuç: Bu bulgulara dayanarak sağlık amaçlı düzenli egzersiz yapmanın bağımlılık yaratacak düzeyde olumsuz bir psikolojik sorun yaratmadığı ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: bağımlılık, egzersiz, egzersiz bağımlılığı.

ABSTRACT

Investigation of Exercise Addiction Levels of Non-Sedentary Persons

Purpose: The aim of this study is the examining of the levels of addiction of non-sedentary individuals to exercise.

Method: The study sample consisted of 50 women and 206 men who have been exercising regularly for at least one year Exercise Addiction Scale-21 adapted to Turkish by Yeltepe and İkizler (2007) developed by Hausenblas and Downs (2002) was applied to the participants with a questionnaire asking demographic features. The data obtained were evaluated by using ANOVA and Post-Hoc LSD tests in SPSS 15.0 statistics program. In the evaluation of the result, $p < 0.05$ value was accepted as significant.

Results: 2.8% of the participants were determined as addicted, 57.4% as symptomatic and 39.8% asymptomatic. Exercise addiction total score values that can be taken from the scale are between 21 and 126. The average value of the research group on the total score was determined as 66.25 ± 17.87 . In the study, it was found that exercise addiction level was the

¹ İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Spor Bilimleri Fakültesi. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Malatya/Türkiye

² Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Spor Bilimleri Fakültesi. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. İstanbul/Türkiye

most symptomatic (57.4%). It was determined that the participants who exercise regularly for 1-3 years have higher exercise dependency ($p < 0,05$). There was no significant difference in exercise addiction in terms of age groups ($p > 0,05$).

Conclusion: As a result, it can be stated that regular exercise for health purposes does not cause a negative psychological problem at an addictive level.

Keywords: addiction, exercise, exercise addiction

GİRİŞ

Tarihsel süreç içerisinde bireyler yaşamsal deneyimleri sonucunda bazı nesnelere, olgulara, maddelere ve davranışlara karşı sürekli farklı bir heyecan ve ilgi duymaktadırlar. Bu heyecan ve ilgi zamanla bireyleri tutsak alarak bağımlılık olgusunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Babaoğlu, 1997). Bağımlılık, psikolojik veya fiziksel yönden zarar verse bile bir kişiye, nesneye ya da bir varlığa karşı durdurulamayan istek olarak ifade edilmektedir (Ögel, 1997.) Orford'a göre bağımlılık yine aynı şekilde; aşırı isteklilik olarak tanımlanmıştır (Orford, 1985). Bu tanımlamalar doğrultusunda çoğu aktivite ve davranışın da bağımlılık oluşturabileceğini göstermektedir. Bu tanımlamalar doğrultusunda çoğu aktivite ve davranışın da bağımlılık oluşturabileceği söylenebilir. Ancak bağımlılık dendiğinde ilk olarak akla uyuşturucu, sigara, kumar, içki gibi kötü alışkanlıklar gelmektedir; egzersizin bağımlılık yapabileceği düşünülmemektedir. Hatta egzersiz bağımlılığı ifadesi duyulduğunda bireyler tarafından faydalı bir durummuş gibi algılanabilmektedir (Adams, 2009). Egzersiz, fiziksel sağlığı ve psikolojik refahı artıran uygulamalardır (Bouchard ve Shephard, 1994; Shephard, 1997). Egzersiz evrensel olarak her ne kadar sağlıklı bir alışkanlık olarak tanımlansa da, egzersiz davranışının küçük bir azınlık için zarar verici bir takıntı haline gelme potansiyeline sahip olduğunda kabul edilmiştir. En popüler bakış açısı aşırı veya saplantılı egzersizin bir tür bağımlılık olduğudur (Garman, ve ark. 2004; Griffiths, 1997). Egzersiz bağımlılığı üzerine yapılan çeşitli çalışmaların gözden geçirilmesine dayanarak genel popülasyondaki yaygınlığın % 3'e yakın olduğu tahmin edilmektedir (Susman ve ark. 2011). Literatür taraması sonucunda birçok çalışma egzersiz bağımlılığı görülme oranının, düzenli spor yapan bireylerde daha çok olduğunu göstermiştir (Bavlı ve ark., 2011; Vardar, 2012; Hausenblas ve Fallon, 2002).

Egzersiz bağımlılığı tanımı, değerlendirmesi ve elde edilen verilere göre elde edilen sonuçlar halen tartışmalara sebep olabilmektedir. Bu nedenle bağımlılığa neden olan faktörler, bağımlılığın önlenmesi ve tedavi edilmesi için farklı grup ve popülasyonlarda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır (Chapman, 1990). Bu ihtiyaçlar doğrultusunda çalışmanın amacı düzenli olarak egzersiz yapan bireylerde egzersiz süresi, sıklığı, egzersiz yaşı, cinsiyet,

eğitim düzeyi, egzersiz tipi ve aylık gelir gibi değişkenler ile egzersiz bağımlılığı arasındaki ilişkilerin incelenerek değerlendirilmesidir.

YÖNTEM

Bu araştırmanın yöntemi betimsel araştırma modelidir. Mevcut olan durumu saptanmasına yönelik bir alan çalışmasıdır.

Araştırma Grubu

Çalışmanın evrenini ulaşılabilecek evren olarak belirlenen Malatya ilinde en az bir yıldır ve haftada en az 1 gün spor yapan, kadın-erkek bireyler oluşurmaktadır. Evrenden seçili örnekleme yöntemiyle belirlenen 300 birey çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Toplamda 300 anket katılımcılara uygulanmıştır. Bunların içerisinden 30 katılımcı çalışmadan çekilmiştir (anketleri iade edilmiştir), 14 katılımcının anketi hatalı/eksik doldurulmuş olduğundan değerlendirmeye alınmamıştır. Böylece 256 anket değerlendirmeye alınmıştır. Örnekleme hesaplanırken aşağıdaki formülden yararlanılmıştır: $n=t^2*p*q/d^2$
 $n=(1.96)^2*(0.10)*(0.90)/(0.05)^2 =138.2$ n=rnekleme alınacak birey sayısı p=incelenen olayın görünüş sıklığı (0.10) q=incelenen olayın görülmeyiş sıklığı (0.90) t=Belirli bir anlamlılık düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer (1.96) d=rnekleme hatası (0.05) (Sümbüloğlu& Sümbüloğlu, 1994).

Veri Toplama Araçları ve Yöntemi

Bu çalışmadaki veriler araştırmacı tarafından hazırlanan demografik özelliklerin sorgulandığı anket formu ile ve Hausenblas ve Downs (2002) tarafından geliştirilen ve Yeltepe ve İkişler (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan Egzersiz Bağımlılığı leği-21'dir. Yüz yüze görüşme tekniği uygulanmıştır. Elden anket verilerini cevaplama süresi yaklaşık 5 dakika olarak ngrlmş ve süre sonunda anketler toplanmıştır. Araştırmada kullanılan lem araçları ve test protokolleri aşağıda belirtilmiştir.

Egzersiz Bağımlılığının Belirlenmesi:Araştırmadakatılımcılarınegzersiz bağımlılık düzeylerini belirlemek için Egzersiz Bağımlılığı leği-21 (EB-21)kullanıldı. EB-21 ilk olarak2002 yılında Heather A. Hausenblasve Daniel SymonsDowns tarafından 2420 kişiden oluşan bir örnekleme grubunda uygulanarak geliştirilmiştir. (Hausenblas ve Downs, 2002). Ölçeğin Türkçe ve Türk kltrine uyarlaması ise Yeltepe ve İkişler tarafından 2007 yılında yapılan güvenirlik ve geçerlilik çalışmasıyla yapılmıştır. Yapılan güvenirlik ve geçerlilik analizlerinde ölçeğin (Cronbach) $\alpha=0.95$ ve 0.90 olarak hesaplanan alfa değeriyle egzersiz bağımlılığını ölçen güvenilir bir lme aracı olduğu bildirilmiştir. 21 maddeden oluşanleğin

genç ve yetişkin bireylere ya da gruplara uygulanabileceği belirtilmiştir. Altılı likert tipte olan ölçekte sorulara, asla (1) ve daima (6) olmak üzere 1 ile 6 arasında bir skorlama yapılmaktadır. DSM –IV'nin madde bağımlılıkları kriterleri temel alınarak hazırlanmış olan ve 21 sorudan oluşan EBÖ-21 uygulaması sonrasında elde edilen bulgular aşağıdaki bilgileri tespit edilmesini sağlar. 1- Egzersiz bağımlılığı semptomları skorlarının (puanlarının) ortalamasını. 2- Bireyin a) Egzersiz bağımlısı b) Bağımlı olmayan semptomatik ve c) Bağımlı olmayan asemptomatik olma durumlarını, 3- Bireylerde aşağıdaki durumların tespiti: a) Fizyolojik bağımlılık olması (tolerans / egzersizin kesilmesi semptomları) b) Fizyolojik bağımlılık olmaması (tolerans ya da egzersizin kesilmesi sendrom kanıtlarının olmaması). Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği-21'inde, 7 bağımlılık kriteri temel alınmış ve bu kriterlerden üç ya da daha fazlasını gösteren bireyler egzersiz bağımlısı olarak sınıflandırılmıştır. Bağımlılık aralığı, kriterleri oluşturan maddelerin 5 ya da 6 puan almasına göre belirlenir. Bu maddelere, 3-4 aralığında puan veren bireyler semptomatik olarak sınıflandırılır ve bu bireylerin teorik olarak egzersiz bağımlılığı riski taşıdığı düşünülebilir. Son olarak ölçekteki ifadelerle 1-2 aralığında puan veren bireyler ise bağımlı olmayan asemptomatik olarak sınıflandırılırlar (Yeltepe ve ikizler, 2007).

Demografik anket formu: Araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu, katılımcıların yaşı, spor yaşı, cinsiyeti, boyu, kilosu, eğitim düzeyi, aylık geliri, haftalık egzersiz sıklığı, günlük egzersiz süresi, egzersiz türü, ergojenik yardımcı ürün kullanımı sorularından oluşmaktadır.

Etik Onay

Bu çalışma için 25.12.2019 tarih ve 2019/165 karar no ile Malatya İnönü Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan etik onayı alınmıştır. Bunu yanı sıra çalışmaya katılanlara çalışma öncesinde konuyla ilgili bilgi verilmiş, katılımcıların gönüllü katılımının sağlanması sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Anket verilerinin analizinde SPSS programından faydalanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklar için t testi modelinden yararlanılmıştır. Bulgular $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda ANOVA ve Post-hoc LSD testleri kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0,05$ anlamlılık düzeyi kabul edildi.

BULGULAR

Tablo 1. Genel tanımlayıcı bilgiler.

		f	%			f	%	
Cinsiyet	Kadın	50	19,5	Haftalık egzersiz günü	1 gün	5	2,0	
	Erkek	206	80,5		2 gün	20	7,8	
Yaş	...-18	110	43,0		3 gün	59	23,0	
	19-23	75	29,3		4 gün	63	24,6	
	24-28	49	19,1		5 gün	49	19,1	
	29-32	11	4,3		6 gün	39	15,2	
	33-37	8	3,1		7 gün	21	8,2	
	38-...	3	1,2		1	81	31,6	
Eğitim düzeyi	İlköğretim	6	2,3		Günlük egzersiz (saat)	2	138	53,9
	Ortaokul	9	3,5			3	27	10,5
	Lise	129	50,4			4	10	3,9
	Üniversite	99	38,7			1-3	144	56,3
	Yükseklisans	13	5,1			4-6	73	28,5
Meslek	Serbest	22	8,6		Egzersiz yılı	7-9	26	10,2
	İşçi	22	8,6	10-...		13	5,1	
	Memur	19	7,4	Ekonomik düzey		Düşük	33	12,9
	Esnaf	7	2,7		Orta	185	72,3	
	Öğrenci	170	66,4		Yüksek	38	14,8	
		İşsiz	16	6,3				

Çalışmaya katılan araştırma grubunun demografik özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir. Tablo 1 incelendiğinde araştırma grubunun 50’sinin kadın (%19,5), 206’sının erkek (%80,5) olmak üzere toplamda 256 katılımcının olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların yaş ortalamalarına bakıldığında 110 katılımcı ile en yüksek oran (%43,0) 18 yaş ve altı olduğu görülmektedir. 75 katılımcının (%29,3) 19-23 yaş aralığında, 49 katılımcının (%19,1) 24-28 yaş aralığında, 11 katılımcının (%4,3) 29-32 yaş aralığında, 8 katılımcının (%3,1) 33-37 yaş aralığında, ve 3 katılımcı en düşük oran ile (%1,2) 38 yaş ve üstü olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların eğitim düzeylerine bakıldığında 129 katılımcı ile en yüksek oran (%50,4) lise mezunu/öğrencisi olduğu görülmektedir. 99 katılımcının (%38,7) üniversite mezunu/öğrencisi, 13 katılımcının (%5,1) yüksek lisans mezunu/öğrencisi, 9 katılımcının (%3,5) ortaokul mezunu/öğrencisi ve 6 katılımcının en düşük oran ile (%2,3) ilköğretim mezunu olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların meslek dağılımına bakıldığında 170 katılımcı ile en yüksek oran (%66,4) öğrenci olduğu görülmektedir. 22 katılımcının (%8,6) serbest meslek çalışanı, 22 katılımcının (%8,6) işçi, 19 katılımcının (%7,4) memur, 16 katılımcının (%6,3) işsiz ve 6 katılımcının en düşük oran ile (%2,7) esnaf olduğu saptanmıştır.

Tablo 1 de haftalık egzersiz günü ortalamasına bakıldığında 63 katılımcı ile en yüksek oran (%24,6) haftada 4 gün olduğu ve en az oranın 5 katılımcı ile (%2,0) haftada 1 gün olduğu saptanmıştır. Günlük egzersiz saati açısından tablo 1 incelendiğinde ise 138 katılımcı ile en yüksek oran (%53,9) günde 2 saat antrenman yapıldığı ve 10 katılımcı ile en az oranın (%3,9) günde 4 saat antrenman yapıldığı saptanmıştır. Egzersiz yılı açısından tablo 1 incelendiğinde 144 katılımcı ile en yüksek oran (%56,3) 1-3 yıl süresince antrenman yaptığı ve 13 katılımcı ile en az oranın (%5,1) 10 yıl ve üzeri yıldır antrenman yaptığı saptanmıştır. Ekonomik düzey açısından tablo 1 incelendiğinde ise 185 katılımcı ile en yüksek oran (%72,3) orta, 38 katılımcı (%14,8) yüksek ve 33 katılımcı (%12,9) düşük düzeyde olduğu saptanmıştır.

Tablo 2. Egzersiz bağımlılığı ölçeğinin genel ortalaması.

	N	Min.	Max.	Ortalama	Ss
Egzersiz Bağımlılık Toplam Skor	256	31,00	118,00	66,65	17,87

Ölçekten alınabilecek puan değerleri 21 ile 126 arasındadır. Araştırma grubunun toplam puan üzerinde aldıkları ortalama değer $66,25 \pm 17,87$ olarak belirlenmiştir.

Tablo 3. Egzersiz bağımlılığı scala değeri genel ortalaması.

	N	Min.	Max.	Ortalama	Ss
Skala Değeri	256	1,48	5,62	3,17	,85

Araştırma grubunun hangi düzeyde egzersiz bağımlısı olduğunu belirleyebilmek için EBÖ-21'i oluşturan 7 boyutun en az 3 boyutunda 5-6 aralığında skor kaydeden bireyler egzersiz bağımlısı, 3-4 aralığında skor kaydeden bireyler egzersiz bağımlılığı belirtisi gösterenler (semptomatik) ve 1-2 aralığında skor kaydedenler ise egzersiz bağımlısı olmayanlar (asemptomatikler) olarak sınıflandırılır. Araştırma grubunun ölçekten aldığı puan ortalamalarının scala değeri $3,17 \pm ,85$ olarak belirlenmiş olup semptomatik sınırlar içerisinde yer almaktadır.

Araştırmada katılımcıların yaş gruplarına göre egzersiz bağımlılığı skor ortalamaları karşılaştırılması Tablo 4' de sunuldu. Yaş gruplarına göre egzersiz bağımlılığı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($p > 0,05$).

Tablo 4. Yaş gruplarına göre egzersiz bağımlılık skorlarının karşılaştırılması

Yaş	n	Ort	SS	f	p	Post-Hoc
-18 Yaş	110	3,22	0,82			
19-23 yaş	75	3,26	0,92	1,509	0,21	Fark Yok
24-28 yaş	49	3,05	0,84			
29-32 yaş	22	2,89	0,68			

Tablo 5. Egzersiz yılına göre egzersiz bağımlılık skorlarının karşılaştırılması

Egzersiz Yılı	n	Ort	SS	f	p	Post-Hoc
1-3 yıl	144	2,97	0,84			
4-6 yıl	72	3,43	0,81	5,283	0,00	1-3 yıl <4-6 yıl
7-9 yıl	26	3,33	0,78			1-3 yıl < 7-9 yıl
10 yıl ve üstü	14	3,65	0,67			1-3 yıl < 10 ⁺ yıl

Araştırmada katılımcıların düzenli egzersiz yaptığı yıla göre egzersiz bağımlılığı skor ortalamaları karşılaştırıldığında 1-3 yıldır düzenli egzersiz yapanların diğer yıl gruplarına göre anlamlı düzeyde egzersiz bağımlılığı skorlarının daha düşük olduğu tespit edildi ($p < 0,05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmanın amacı düzenli egzersiz yapan bireylerin egzersize olan bağımlılık düzeylerinin incelenmesidir. Literatür taraması yapıldığında egzersiz bağımlılığı ile ilgili yapılan birçok çalışmanın üniversite öğrencileri ile yürütüldüğü saptanmıştır. Bu bağlamda, farklı yaş gruplarındaki bireyler üzerinde egzersiz bağımlılığının yaygınlığı konusundaki bilgi sınırlıdır (Monok ve ark.,2012; Sussman ve ark.,2011ab). Araştırma grubumuzun EBÖ-21 ölçeğinden aldığı genel puan ortalamalarının scala değeri $3,17 \pm ,85$ olarak belirlenmiş olup semptomatik sınırlar içerisinde yer almaktadır.

Araştırmada yaşın ile egzersiz bağımlılığına etkisi incelediğimizde bu çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda 18 yaş altı, 19-23 yaş, 24-28 yaş ve 29-32 yaş aralığındaki genç ve yetişkinler arasında egzersiz bağımlılığının normal değerlerde olduğu ve gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlendi. Bir diğer çalışmada araştırma sonuçlarımızla benzer şekilde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin yaş değişkenine göre egzersiz bağımlılığı düzeyinin incelendiği bir çalışmada katılımcıların yaşlarına göre egzersiz bağımlılık düzeylerinde anlamlı bir ilişki olmadığı bildirilmiştir (Cicioğlu ve ark., 2019). Ancak yapılan başka bir çalışmada egzersiz bağımlılığı riski altında olduğubelirtilen erkek yetişkinlerin (25-44 yaş) sayısının, genç erkek yetişkinlere oranla (18-24 yaş) daha yüksek olduğu, kadınlarda ise yaş grupları arasında hiçbir fark bulunmadığını belirtilmiştir (Costa ve ark., 2013).

Katılımcıların egzersiz yılına göre egzersiz bağımlılığında bir farklılık olup olmadığını incelediğimizde 1-3 yıl arasında düzenli egzersiz yapanların daha fazla süre 4-6 yıl, 7-9 yıl ve 10 yılın üzerinde egzersiz yapan bireylere göre egzersiz bağımlılıklarının daha düşük olduğu

belirlendi. Genel bağımlılık ortalamaları incelendiğinde 1-3 yıl egzersiz yapanların asemptomatik diğer yıl gruplarının ise sempoatik düzeyde egzersiz bağımlılığı olduğu görüldü. Spor merkezlerinde egzersiz yapan bireylerin egzersiz bağımlılığının incelendiği bir araştırmada cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim seviyesi günlük egzersiz sayısı ve egzersiz süresinin, egzersiz bağımlılığını etkilemediği belirtilmiştir (Orhan ve ark., 2019)

Egzersiz bağımlılığı henüz yeni bir kavramdır ve bağımlılığın genel ölçütleri içinde değerlendirilmektedir. Tanı, ayırıcı tanı, tedavi seçenekleri hekim tarafından kavranması önemlidir. Özellikle sporcular arasında bu bozukluğun gizli kalma eğilimi ve tanı sorunları olduğu unutulmamalıdır. Bu konudaki bilgilerin kanıt düzeyinin artması için klinik araştırmalar yapılmasına ihtiyaç vardır (Vardar, 2012). Bu çalışmanın sonucunda sağlık amaçlı düzenli egzersiz yapmanın bağımlılık yaratacak düzeyde olumsuz bir psikolojik sorun yaratmadığı ifade edilebilir. Egzersiz bağımlılığı her ne kadar olumlu bir durum gibi algılansa da bağımlılık düzeyinin artması sonucunda ciddi sorunların oluşabileceği unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

- Adams J. (2009). Understanding exercise dependence. *Journal of Contemp Psychotherapy*: 39:231-240.
- Babaoğlu, A. N. (1997). Uyuşturucu Ve Tarihi: Bağımlılık Yapan Maddeler. Kaynak Yayınları.
- Bavlı Ö., Kozanoğlu M.E., Doğanay A., (2011). Düzenli Egzersize Katılımın Egzersiz Bağımlılığı Üzerine Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*: 13(2):150-153.
- Bouchard C. And Shephard R.J.(1994). Physicalactivity, Fitness, Andhealth: International Proceeding Sand Consensus Statement. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers: 11–20.
- Chapman C., De Castro J.M. (1990). Running addiction: Measurement. *J Sports Medphys Fitness*: 30:283290.
- Cicioğlu H.İ., Tekkurşun Demir G., Bulğay C., Çetin E. (2019). Elit Düzeyde Sporcular İle Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Egzersiz Bağımlılığı Düzeyleri. *Bağımlılık Dergisi*: 20(1):12-20.
- Costa S., Hausenblas, H.A., Oliva, P., (2013). The Role Of Age, Gender, Mood States And Exercise Frequency On Exercise Dependence. *J Behavaddict*, 2(4):216-23.
- Garman J.F., Hayduk M.D., Crider D.A., Hodel, M.M. (2004). Occurrence Of Exercise Dependence İn A College-Aged Population. *Journal Of Americacollegehealth*: 52, 221–228.
- Griffiths M. D. (1997). Exercise Addiction: A Casestudy. *Addiction Research*: 5:161–168.
- Hausenblas H.A., Fallon EA., (2002) Relationship Among Body İmage, Exercise Behavior, And Exercise Dependence Symptoms. *Inc. Int J Eatdisord*, 32:179–185.
- Hausenblaus H.A, And Downs D.S. (2002). How Much İs Too Much? The Development And Validation Of The Exercise Dependence Scale. *Psychology And Health*. 17(4):387-404.
- Mónok K, Berczik K, Urbán R., (2012). Psychometric Properties And Concurrent Validity Of Two Exercise Addiction Measures: A Population Wide Study. *Psychology Of Sport And Exercise*. Elsevier. 13(6):739–46.

- Orford, J. (1985). *Excessive appetites: A Psychologicalview Of Addictions*. Chichester: Wiley.
- Orhan S., Yücel A.S., Gür E., Karadağ M. (2019). Spor Merkezlerinde Egzersiz Bağımlılığının İncelenmesi: *Turkish Studies*: 14(2): 669-678.
- Ögel, K., Tamar, D. (1997). *Uyuşturucu Madde ve Bağımlılık Eğitim Paketi Eğitici Kılavuzu*. İstanbul: Özel Okullar Derneği, AMATEM.
- Shephard R.J. (1997). Exerciseandrelaxation İn Health Promotion. *Sports Med*: 23: 211–217.
- Sussman S., Arpawong T., Sun P., Tsai J., Rohrbach, L.A., (2011a). Prevalenceandco-Occurrence Of Addictive Behaviors Among Former Alternative High School Youth: *Behaviour Addictive*. 3(1): 33-40.
- Sussman S., Lisha N., Griffiths M. (2011b). Prevalence Of Theaddictions: A Problem Of Themajorityortheminority? *Eval. Healthprof*: 34, 3–56.
- Sümbüloğlu, K. Ve Sümbüloğlu, V. (1994). *Biyoistatistik*. Özdemir Yayınları, Ankara
- Vardar E. (2012). Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Edirne. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi (Archives Medical Review Journal)*, 21(3):163-173.
- Yeltepe H. Ve İkizler H.C. (2007). Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği-21“İN Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması: *Bağımlılık Dergisi*. 8(1):29–35.



Kız Öğrenci Yurtlarında Kalan Üniversite Öğrencilerinin Zaman Yönetimi Becerilerinin ve Sportif Etkinliklere Katılım Durumlarının Akademik Başarıya Etkisinin İncelenmesi

Emrah YILMAZ, Ahmet AKKAYA¹, Fatih EVLİ²

ÖZET

Amaç: Araştırmanın amacı üniversite kız öğrenci yurtlarında kalan öğrencilerin zaman yönetim becerilerinin ve sportif faaliyetlere katılım durumlarının akademik başarı düzeyine etkisinin incelenmesidir.

Yöntem: Araştırmaya Hitit Üniversitesi'nde eğitim gören devlet ve özel öğrenci yurtlarında kalan 699 kız öğrenci gönüllü olarak katıldı. Araştırma kapsamında öğrencilerin akademik başarı düzeyleri dönem sonu ders notlarının aritmetik ortalamaları dikkate alınarak 0,25 puan aralığında gruplandırıldı. Gönüllülerin zaman yönetimi becerileri "Zaman Yönetimi Ölçeği" ve sportif etkinlik durumları demografik bilgi formu kullanılarak elde edildi. SPSS paket programında gönüllülerin zaman yönetimi beceri düzeyi ve akademik başarıları arasındaki ilişki One-Way ANOVA testi ve sportif etkinliklere katılım ile akademik başarı durumu arasındaki ilişki Chi-square testi kullanılarak analiz edildi. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlendi.

Bulgular: Araştırma verilerin analizi sonucunda zaman yönetimi ölçek genel skor ortalamaları bakımında akademik not ortalaması puan aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu tespit edildi [$F(11, 687) = 2.36, p = .007$]. Genel ölçek skorları bakımından 3.76-4.00 akademik ortalamaya sahip olan öğrencilerin daha düşük puan ortalamasına sahip öğrenci gruplarına göre zaman yönetimi skorlarının daha yüksek olduğu tespit edildi. Ayrıca öğrencilerin sportif etkinliklere katılım durumları ile akademik puan ortalamaları bakımından anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edildi. [$X^2(11, n=699)=5.10;p=0.92$].

Sonuç: Araştırma sonucunda üniversite yurtlarında kalan öğrencilerden akademik başarıları yüksek olanların zaman yönetim becerilerinin yüksek olduğu bunun yanı sıra sportif etkinliklere katılımın akademik başarı üzerinde olumsuz bir etkisi olmadığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: akademik başarı, öğrenci, sportif etkinlik, zaman yönetimi.

ABSTRACT

Investigation of The Effect of Time Management Skills and Participation in Sports Activities on Academic Success in Female University Students Staying Dormitories

Purpose: The aim of the study is to investigate the effect of the time management skills and participation in sports activities on the academic success level of female university students staying at dormitories.

Method: A total of 699 female university students staying at state and private dormitories participated in this study. Within the scope of the research, the academic success levels of the students were grouped in the range of 0.25 points by taking the arithmetic averages of the end-of-term lecture notes. The time management skills of the volunteers were obtained using

¹ Hitit Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çorum

² Hitit Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çorum

the “Time Management Scale” and sports activity situations using the demographic information form. In the SPSS package program, the relationship between volunteers' time management skill level and academic achievement was analyzed using the One-Way ANOVA test, and the relationship between participation in sports events and academic achievement status using the Chi-square test. In statistical analysis, the level of significance was determined as $p < 0.05$.

Results: As a result of the analysis of the research data, it was determined that there were statistically significant differences between the academic grade point average score ranges in terms of time management scale general score averages [$F(11, 687) = 2.36, p = .007$]. In terms of general scale scores, it was determined that students with an academic average of 3.76-4.00 had higher time management scores than students with lower average scores. In addition, it was determined that there was no significant relationship between students' participation in sports activities and their academic point averages. [$X^2(11, n = 699) = 5.10; p = 0.92$].

Conclusion: As a result of this research, it can be said that the students with high academic success among the students staying in university dormitories have high time management skills, as well as participation in sports activities has no negative effect on academic success.

Keywords: academic success, student, sports activities.

GİRİŞ

Zaman kavramı bireyler için son derece önemli ve kıymetli bir olgudur. Bireyin dünya hayatı içerisinde sahip olduğu ömrünü, hedeflerine ulaşım mutlu ve kaliteli geçirebilmesi zamanı nasıl kullandığı ile ilgilidir (Sarı, 2017). Zaman yönetimi, yoğun olarak çalışan yöneticilerin zamanlarını daha iyi ve verimli yönetebilmelerine yardımcı olma amacı ile eğitim aracı işlevi görerek Danimarka’da doğmuş ve ardından dünyaya yayılmıştır. Zaman yönetimi günümüzde ise, özellikle profesyonel çalışma hayatında başarının en önemli ögesi olarak gösterilebilir (Koch, 1998:147). Günümüzde oluşan rekabet koşullarının performansı en üst seviyede gerektirmesi, zamanı iyi kullanma konusunda özellikle örgütleri ve yöneticileri zorlamaktadır (Akatay, 2003). Özellikle kent yaşamı içerisinde yaşayan bireyler üzerinde zaman kavramı baskı ve gerilim oluşturmaktadır. Uzun çalışma süreleri, artan ve çeşitlenen ihtiyaçlar beraberinde zamanı bir sorun haline getirmektedir (Güngör, 2017)

Zaman kavramını göreceli ve algıya bağlı olarak değerlendirmek, insanların kendilerini iyi hissettikleri dönemlerde hızlı geçtiğini düşündüklerini ifade etmek mümkündür. Bununla birlikte zaman yönetimi kavramına ait becerileri geliştirmek de son derece önemlidir (Baykut Öteleş, 2018). Her canlı için eşit olarak işleyen fiziksel zamanı yönetmek mümkün değildir. Çünkü fiziksel zaman her insan, toplum, devlet için aynı süreyi ifade etmekte ve herkes için çok demokratik şekilde eşit işlemektedir. Asıl yönetilmesi gereken zaman her canlı için farklı süreler ifade eden biyolojik ve psikolojik zamandır. Biyolojik ve psikolojik zamanı yönetmek

ise kişilerin kendi eylemlerini zamana göre yönetmesinden geçmektedir (Gürbüz ve Aydın, 2012).

Belirli işlerin belirlenmiş bir dönem içerisinde tamamlanması zaman yönetimi olarak ifade edilirken bir başka tanımda ise amaç ve hedeflere ulaşmada önemli bir kaynak olan zamanı doğru ve verimli kullanma çabası olarak belirtilmiştir (Çelik, vd. 2016). Zaman yönetiminin, zamanı kontrol edip her dakikasını dikkatlice planlamak olmadığını, zamanla ilişkinin sorumluluğunu üstlenip yaşam kalitesini yükseltmek şeklinde olduğu ifade edilmektedir (Gün, 2013).

Zaman kavramı ve planlanması, farklı meslek gruplarına göre değişkenlik gösterebilmektedir. Zaman yönetimi kavramını, bireylerin özellikle meslek hayatlarına başlamadan önce öğrenmeleri ve doğru uygulamaları sonucunda başarılı olabilecekleri ifade edilebilir. Üniversitede eğitim gören öğrencilerin, ders, kurs, sınav programları gibi takip etmek zorunda oldukları yükümlülüklerini planlayabilmeleri beklenen bir durum olarak nitelendirilebilir. Yapılan araştırmada da elde edilen sonuçlar, zaman planlamasında yüksek puanlar elde eden öğrencilerin akademik başarılarının da yüksek olduğunu göstermektedir.

YÖNTEM

Yapılan araştırmada yurttan kalan kız öğrencilerinin zaman yönetimi becerileri ile akademik başarı, yaş, okudukları bölüm ve spor yapma durumu değişkenleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandığından araştırma ilişkisel tarama modeli ile yapılmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmanın genel evreni Üniversite eğitimi gören kız öğrencileridir. Araştırmanın çalışma evreni Hitit üniversitesinin de eğitim gören ve kız yurtlarında kalan öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışma evrenini temsil ettiği düşünülen bir örneklem seçilmiştir. Örneklem oluşturulurken Hitit üniversitesinde eğitim gören ve kız yurtlarında kalan toplam 698 öğrenci araştırmanın kapsamına alınmıştır. Bu çalışmanın araştırma grubunu Hitit Üniversitesinde eğitim gören ve Kız yurtlarında kalan öğrenciler arasından seçilen 699 kız öğrenci oluşturmaktadır. Zaman yönetimi envanteri ve demografik bilgiler ölçeği ile öğrencilerin yaş, bölüm, akademik başarılarına ait bilgiler toplanmıştır. Öğrencilerin kaldıkları yurtlara gidilerek Anket formlarını gönüllülük çerçevesinde doldurulmaları istenilerek farklı yurtlarda kalan toplamda 699 öğrenciye ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Yöntemi

Verilerin toplanmasında Zaman Yönetimi Envanteri ve demografik özellikler ölçeği kullanılmıştır. Zaman Yönetimi Envanteri Britton ve Tesser (1991) tarafından geliştirilmiş,

Türkiye'ye uyarlanması Alay ve Koçak (2002) tarafından yapılmıştır. Envanter, “zaman planlaması”, “zaman tutumları” ve “zaman harcattırıcılar” olmak üzere üç alt bölümden oluşmaktadır. Zaman planlanmasında 16 (1-16.) madde, Zaman tutumları bölümünde 7 (17-23.) madde, Zaman harcattırıcıları bölümünde ise 4 (24-27.) madde olmak üzere toplamda 27 maddelik zaman yönetim envanter sorusundan oluşmaktadır.

Zaman yönetimi envanteri 5'li Likert Yöntemi kullanılarak hazırlanmış bir ölçektir. Cevaplar “Hiç”, “Nadiren”, “Bazen”, “Sık Sık” ve “ Her Zaman” olarak ifadelendirilmiştir. Britton ve Tesser (1991), hazırladığı 35 maddeden oluşurken Türkçeye uyarlanan ölçek 27 maddeden oluşmuştur. 8 madde ölçekten çıkarılmıştır.

Britton ve Tesser'in (1991) yapmış olduğu güvenilirlik çalışmasında alt ölçeklerin güvenilirliği kabul edilebilir bulunmuştur. Bu doğrultuda Cronbach alfa seviyesi 7 maddelik kısa süreli planlama alt ölçeği için %87, zaman tutumları için %84, uzun vadeli planlama için ise %89 bulunmuştur. Cronbach alfa seviyesi tüm ölçek için %86'dır (Akt. Alay ve Koçak, 2002).

Zaman Yönetimi Envanteri için yapılan güvenilirlik çalışmasında zaman planlama alt ölçeği güvenilirliği kabul edilebilir bulunmuştur. Bu çalışmada Cronbach alfa seviyesi 16 maddelik zaman planlama alt ölçeği için 0.88, tüm ölçek için 0.87 dir. Bu seviyeler Nunnally'nin (Akt: Alay ve Koçak, 2002) 0.70 kriterine göre kabul edilebilir değerdir. Zaman tutumları alt ölçeğinin Cronbach alfa seviyesi 0.66 ve zaman harcattırıcılar alt ölçeğinkini 0.47 olarak bulunmuştur. Yine Nunnally'nin 0.70 kriterine göre bu değerler de kabul edilebilir niteliktedir. Sonuç olarak zaman tutumları (7 maddelik) alt ölçeğinin güvenilirliği için 0.66 lık alfa seviyesi kabul edilebilir. Fakat zamanı boşa harcama için 0.47 lik alfa seviyesi orta derecede kabul edilebilir (Alay ve Koçak, 2002).

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde SPSS programından faydalanılmıştır. Genel veriler aritmetik ortalama ve standart sapma değerleriyle gösterildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda Independent t Testi ve ANOVA (Post-hoc LSD) testleri kullanıldı. Analizlerde $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Öğrencilerin Zaman Yönetimi Becerileri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiyi Yönelik Sonuçlar

	N	\bar{x}	p
Zaman Planlaması	698	0,396	0,395
Zaman Tutumları	698	0,274	0,223
Zaman Harcattırıcıları	698	0,549	0,621
TOPLAM	698	0,204	0,444

Tablo 2. Öğrencilerin Zaman Yönetimi Becerileri ile Spora Katılım Durumları Arasındaki İlişkiye Yönelik Sonuçlar

Değişken	Spor	N	\bar{x}	p
Zaman Planlaması	Evet	254	0,08	0,08
	Hayır	444		
Zaman Tutumları	Evet	254	-0,24	0,55
	Hayır	444		
Zaman Harcattırıcıları	Evet	254	-0,07	0,22
	Hayır	444		
TOPLAM		698	0,34	0,33

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmaya ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, araştırmaya dâhil olan üniversite eğitimi gören kız öğrencilerin akademik başarıları ile zaman yönetimi becerileri arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Araştırmada elde edilen bulgulardan farklı olarak (Tektaş ve Tektaş, 2010), meslek yüksekokullarında eğitim gören üniversite öğrencilerine yönelik yaptıkları araştırmada zaman yönetimi ile akademik başarı arasında olumlu yönde bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Yine üniversite öğrencilerine yönelik yapılan farklı bir araştırmada akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin zaman yönetimi puanlarının da yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Erdem vd., 2005).

Öğrencilerden spora katılımları ile zaman yönetimi becerileri arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. (Burçak vd., 2015) Üniversite öğrencilerine yönelik yaptığı araştırmada spor yapan ve yapmayan katılımcılar arasında zaman yönetimi genel puanları arasında anlamlı bir fark bulunmadığını ifade etmektedir. Bunun yanında aynı araştırmada zaman planlaması değişkeninde spor yapmayanlar ile spor yapanlar arasında spor yapmayanlar yönünde anlamlı fark bulunmuştur. Aktif spor yapan bireylerin zaman yönetimine ilişkin becerilerinin incelendiği araştırmada, 6-10 yıl arası spor yapan üniversite mezunu bireylerin zaman yönetimi konusunda daha etkin oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Yurdagül, 2016). Üniversite öğrencilerinin katıldığı farklı bir araştırmada spor yapan öğrencilerin zaman yönetimi genelinde ve alt boyutlarında zaman yönetimi becerilerinin çok yüksek boyutta olduğu ifade edilmiştir (Küçüktop, 2018).

Mevcut araştırmada kız öğrencilerin spora katılım sayılarının az olduğu tespit edilmiştir. Düzenli olarak yapılan spor faaliyetlerinin bireyi hem fiziksel hem de psikolojik olarak daha sağlıklı bir duruma getireceği düşünüldüğünde, spora teşvik büyük öneme sahiptir. Sporun kendi içerisinde barındırdığı disiplin ve düzenli çalışma bireyin zaman yönetimi becerisine de olumlu katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akatay, A. 2003. Örgütlerde Zaman Yönetimi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10: 281-299.
- Baykut Öteleş, Ş. 2018. “Üniversite öğrencilerinin zaman kullanma becerilerinin akademik performans üzerine etkisi: Sakarya üniversitesi örneği.” *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 5(8):12-21.
- Burcak, C., Levent, I., Kaan, E. O. 2015. Investigation of time management skills of college students who play sports and don't play sports. *Science, Movement and Health*, 15(2), 602-609.

- Çelik, A., Şimşek M.Ş., Soysal, A. 2016. Zaman Yönetimi: Yönetimsel zamanda etkinlik. Eğitim Yayınevi. Konya.
- Erdem, R., Pirinççi, E., Dikmetaş, E. 2005. Üniversite öğrencilerinin zaman yönetimi davranışları ve bu davranışların akademik başarı ile ilişkisi. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 167-177.
- Gün, N. 2013. Zaman Yönetimi 1440 Dakika. Kuraldışı Yayıncılık. İstanbul.
- Güngör, K. 2017. Büyüyen Zaman İhtiyacı. NotaBene Yayınları. İstanbul.
- Gürbüz, M., Aydın, A.H. 2012. Zaman Kavramı ve Yönetimi. *KSU Sosyal Bilimler Dergisi*. 9 (2).
- Koch, R. 1998. The 80/20 Principle: The Secret Of Achieving More With Less. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group.
- Küçüktop, C. 2018. Spor yapan üniversite öğrencilerinin zaman yönetimi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Konya.
- Sarı, İ. 2017. Zaman Yönetimi. Net Medya Yayıncılık. Antalya.
- Tektaş, M., Tektaş, N. 2010. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin zaman yönetimi ve akademik başarıları arasındaki ilişki. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (23), 221-229.
- Yurdağül, S. (2016). Aktif spor yapan bireylerde zaman yönetimi: Demografik farklılıklar (Elazığ ili örneği. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Elazığ.

The Relation of Sports Sciences with Other Disciplines in a Multidisciplinary Framework in Turkey

Fuat ERDUĞAN¹, Hayri AYDOĞAN²

ABSTRACT

Sports sciences have become one of the most popular disciplines in the world and Turkey. Recently progress made especially in training and exercise psychology fields provided remarkable contributions to science. On the other hand, sports science can not be claimed to be discipline by itself. This discipline will always need several essential disciplines like medicine, psychology, and sociology. Like other developing disciplines, sports science is a developing discipline in Turkey. But there is a point remaining a mystery related to approach of other disciplines especially when attempting scientific collaborations. The perceptions of other disciplines towards sports sciences may not be as welcoming as the practices in other countries. As most sports scientists come from an athletic background in Turkey this perception may create a prejudice in the sight of other disciplines and scientists. In this review, literature, and research related to multidisciplinary studies and practices were focused, also the importance of multidisciplinary scientific collaborations was emphasized. In conclusion, the need for scientific collaborations with sports sciences in Turkey was highlighted.

Keywords: multidisciplinary, sports science, research

ÖZET

Türkiye’de Spor Bilimlerinin Diğer Disiplinlerle Multidisipliner Çerçevedeki İlişkisi

Spor Bilimleri dünyada ve Türkiye’de en yaygın disiplinlerden biri haline gelmiştir. Son zamanlarda kaydedilen ilerlemeler özellikle antrenman ve egzersiz psikolojisi alanlarında bilime önemli katkılar sağlamıştır. Diğer yandan, spor bilimlerinin tek başına bir disiplin olduğu ileri sürülememektedir. Spor bilimleri disiplini tıp, psikoloji ve sosyoloji gibi başlıca disiplinlere her zaman ihtiyaç duyacaktır. Diğer gelişmekte olan disiplinler gibi spor bilimleri de Türkiye’de gelişmekte olan bir disiplin olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat diğer disiplinlerin özellikle bilimsel araştırmalardaki işbirliklerde spor bilimleri disiplinine karşı yaklaşımları bir merak konusu olmaya devam etmektedir. Türkiye’de diğer disiplinlerin, spor bilimleri disiplinine karşı algıları diğer ülkelerde olduğu düzeyde işbirlikçi olmayabilir ve spor bilimcilerinin birçoğunun sporcu geçmişi olduğu için spor bilimcilerle iş birliği yaparken diğer disiplinlerde bir takım ön yargılar oluşabilir. Bu derlemede multi disiplinler araştırma ve uygulamalara ilişkin literatür ve araştırmalara odaklanılmış ve ayrıca multidisipliner bilimsel işbirlikçi çalışmaların önemine değinilmiştir. Sonuç olarak Türkiye’de spor bilimleriyle yapılacak multi disiplinler bilimsel işbirliklerine olan ihtiyaç ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: multidisipliner, spor bilimleri, araştırma.

¹ Trakya University, Faculty of Sports Science, Edirne/Turkey

² Recep Tayyip Erdoğan University, School of Physical Education and Sports, Rize/Turkey

INTRODUCTION

By the looks of history, as a science discipline, sports science has its origin in ancient Greece. There were essays written on improving human health (131-201) (Berryman, Jack, Roberta, 1992). For example, medicine and psychology are among the most known sciences to recover human physical and mental health. Yet as a preventive mechanism, exercise and sports play an important role in human health. Regarding all other disciplines, each discipline has its contribution to their disciplines and sciences. Multidisciplinary collaborations contribute to transform the understandings of researchers and produce new knowledge, new solutions, and may even create a new discipline. Collaborations are needed when things are more complex and seem difficult to be solved by one side (Derry, Schunn, and Gernbacher, 2014). It is for sure that sports sciences as a discipline particularly can not exist without medicine. Tests and measurements taken in sports science research require medical knowledge and approval besides, inventories and scales have been used so far in psychology and sociology fields are being applied frequently in sports sciences as well. However more multidisciplinary research in sports science and other disciplines seems required for the development of sports sciences but when we focus on collaborations of other disciplines with sports science in Turkey, there seems a gap to bridge regarding the multidisciplinary scientific collaborations.

METHOD

In this review, the literature data were obtained from “Google Scholar” and “Trakya University Library Database” and keywords were used in search engines with “multidisciplinary studies”, “benefits of multidisciplinary scientific collaborations” and ‘sports science’ keywords.

RESULTS and DISCUSSION

As An Academic Discipline Physical Education and Sports Discipline

There may be some perceptions from other disciplines that sports science is a practical or applied field and it may be marginalized through the eyes of others and this situation may be simulated to the work of a physical education teacher; for example, a maths, science or even a music teacher may consider physical education as a game course for children to play and they assume Physical Education teachers as the teachers of different practices. But the fact is that a physical education teacher can become a psychologist, an emergency service, a trainer, etc. for students in and out of courses in the school environment. Physical education

courses and teacher metaphor can apply to the academic field. Today with its developments and progress, sports science is a unitary discipline reserving many other disciplines in it. An example from exercise psychology is that the healthcare professionals and practitioners working with patients can benefit from several principles from exercise psychology to reduce anxiety and depression in the engagement of a cardiac rehabilitation program (Weinberg, Gould 2007; Exercise Science 2001). Starting from this point of view, It can be suggested that professionals from medical science like psychiatrists and professionals in applied exercise psychology may collaborate scientifically on both intervention programs and scientific research altogether. In sports sociology; Henry (1978) suggests that the significant contributions to knowledge in this field are coming from physical education scholars who have a cross-disciplinary background in sociology, rather than from sociologists (Henry, 1978). Nevertheless sports science and scholars in this discipline can be considered as significant among other disciplines and when many developed countries observed scholars open their doors to each other when it comes to multi-disciplinary research. But in Turkey, sometimes scholars from sports disciplines get into difficulties, and it may become a problem to collaborate with other disciplines, and scholars from several fields seem reluctant to collaborate with exercise science discipline.

For instance, a motor learning course must incorporate neurophysiology and related anatomy as well as specific aspects of experimental psychology. Should such a course be taught in a psychology department, it would be expected to devote more attention to learning small movement tasks than to gross motor or large muscle phenomena and kinesthetic perception, and thus be inadequate for physical education. Similarly, child development courses as taught in psychology departments necessarily direct major attention to non-motor aspects of behavior, leaving insufficient time for adequate treatment of gross motor behavior and its physiological concomitants after the first few years of childhood. A motor development course must by its nature be cross-disciplinary; so must a course in kinesiology, since it presumably includes the physics of body mechanisms (Henry, 1978). This can be shown as a proof of multidisciplinary collaborations not only for sports science but also every other discipline in the world, therefore in health and social disciplines the lack of scientific collaborations with sports discipline in Turkey may not only be setting barriers to development and progress of sports science but also it may build a barrier to their disciplines as well. Focusing on this issue from this aspect may contribute to new viewpoints for multidisciplinary collaborations in Turkey.

Could Educational Background Be Another Issue For Sports Scientists In Multidisciplinary Collaborations?

Many sports scientists and scholars mostly come from sports faculties and physical education departments of universities. In some countries like Turkey, some physical tests need to be passed by candidates who would like to attend in the Physical Education department at universities. For this reason, one of the prejudices occurred by other disciplines might be the athletic backgrounds of scholars from sports disciplines as the half or more of their curriculums involved practical courses requiring several physical abilities during their bachelor's education. In Turkey, there is an academic perception in many disciplines towards people dealing with arts and sports and they may be thinking that this population is not eligible enough for academic research due to their academic backgrounds. Hence scientific, multidisciplinary collaborations in the academic field in Turkey sometimes can be difficult to carry out for sports scientists with other disciplines.

How To Make Scientific Collaborations With Sports Science In Turkey

When multidisciplinary scientific collaborations are needed, it is worth to focus on some examples before starting to discuss this topic: Some research carried out with sports disciplines are; experiments conducted with athletes using biomechanical, physiological and thermodynamic methods to study muscle functions (Hill, 1970), Biomechanical and physiological methods to study locomotion (Margaria, 1976) and biomechanical, physiological and neurophysiological methods to develop a model for human locomotion (Hatze, 1981). There are numerous studies from all over the world like these to prove how several disciplines can make research with sports discipline. Sports science is such a discipline that it can embody many disciplines in it and it is for sure that there are many skillful sports scientists raised and still raising in Turkey. By increasing the participation in National and International Multidisciplinary Congress this situations may be handled and meeting scholars from other disciplines face to face may also be a contribution to breakdown the prejudices against sports science and sports scientists at these meetings. Regarding sports scientist's part for having collaborations with a scholar from other disciplines in Turkey, they should be willing to express their academic purposes and concerns on their research subject clearly and should not bite back when it comes to multidisciplinary academic research when it seems necessary.

Defining The General Benefits of Multidisciplinary Academic Collaborations

In some cases, a unique discipline and one-sided approach may not get enough to reveal the facts of research. When this happens, a call for a collaboration with a relevant discipline may have benefits on diversifying approaches towards a research subject. The biggest benefit of multidisciplinary research is that it can contain a common, comprehensive definition of the problem, an explanatory view of relevant mechanisms and processes, and a manageable set of problem solutions. To the extent that the multidisciplinary team succeeds, however, they would find themselves in an interdisciplinary endeavor, in which relevant parts (concepts, models, methods, findings) of different scientific disciplines are merged and neatly integrated. Thus, for example, a natural science model about the spreading of air pollution might be coupled to a behavioral science model of using motorized transport; or an economic model of consumer utility maximization might be combined to a psychological model of habit formation and social status-seeking. This would extend the scientific basis for effective research (Uiterkamp and Vlek, 2007). Contemporary science has begun to become multidisciplinary in many fields; the fact of reaching the most comprehensive and effective solutions for problems through teamwork was accepted by many scientific environments. For example, the brain was excluded from the monopoly of certain medical fields under the multidisciplinary approach. In research and explanations related to the brain, cognitive process, and relation of them; knowledge, approach, and techniques of basic sciences, clinical sciences, and technical sciences have been started to be used together. Today, a multidisciplinary approach which is considered as the essence of the ‘‘Second Renaissance in Science’’ phenomenon has become the cornerstone of science, and technology and scientific success have been understood to belong to groups and institutions who adopt and practice multidisciplinary approach (Karakaş and Karakaş, 2000). Such an understanding of multidisciplinary research contributes to those disciplines who collaborate will help academic environments to be aware of the benefits and if so starting from this point, researchers from medicine and social sciences in Turkey may change their stereotyped thoughts and attitudes towards sports science and sports scientists.

CONCLUSION and RECOMMENDATIONS

The purpose of this review was to discuss the benefits of scientific multidisciplinary collaborations with sports science and its necessity in Turkey. Achieving success in multidisciplinary research is not that difficult and many other disciplines have been doing it. For example, when a sports science researcher, research the effects, cons, and pros of exercise

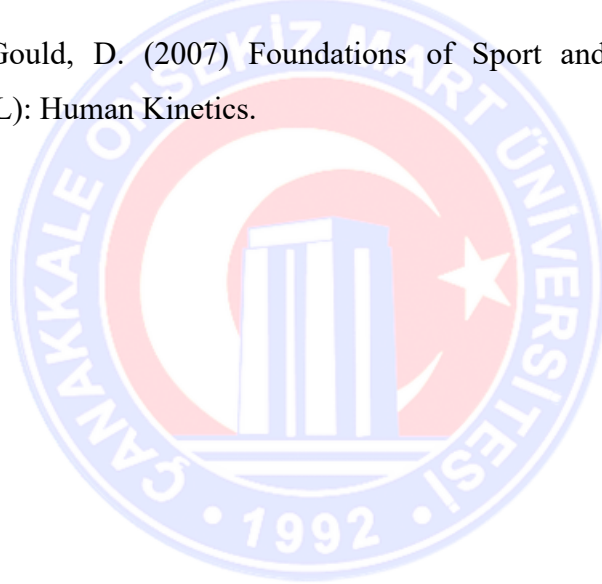
on individuals with mental disorders, he/she will need clinical practices at mental care services and it is obvious that a sports science researcher is not able to maintain his/her research without a medical doctor then a multidisciplinary collaboration will not only help sports science, researcher, to practice his/her tests but also may bring new perspectives to clinical approaches in psychiatric therapy applications. For better results, for creating diversity in sports, medicine, and social sciences, scholars can make much more progress than before when researchers from other disciplines approach equally to each discipline and researchers in Turkey. Many sports scientists are wishing to collaborate with scholars from other disciplines as co-researchers in health and social science. It is beyond doubt that sports scientists sometimes may need researchers from other disciplines to make progress in the sports science discipline with more quality research results in the context of a multidisciplinary research approach.

Regarding this issue qualitative research (observation and immersion, interviews, open-ended surveys, focus groups, content analysis of visual and textual materials, oral history) (Crossman, 2017) with scholars, researchers and scientists from several disciplines and sports science discipline can be carried out and their current views, attitudes, and opinions towards multidisciplinary scientific collaborations in other countries and Turkey may reveal and address new viewpoints about the benefits, cons, and pros of multidisciplinary collaborative research.

REFERENCES

- Berryman, J., Park, R. (1992). Sport and Exercise Science. Urbana and Chicago: University of Illinois Press. pp. 14–19. ISBN 0-252-01896-6. Retrieved 18 January 2019.
- Crossman, A. (2017). An overview of qualitative research methods. 2017 Retrieved on August 3, 2017.
- Derry, S.J., Schunn, C.D., Gernsbacher, M.A. (2014). Interdisciplinary collaboration: An emerging cognitive science. Psychology Press.
- Hatze, H. (1981). A comprehensive model for human locomotion simulation and its application to the take-off phase of the long jump. *Journal of Biomechanics*, 14, 135-142
- Henry, F.M. (1978). The academic discipline of physical education. *Quest*, 29(1), 13-29.

- Hill, A.V. (1970). *First and Last Experiments in Muscle Mechanics*. Cambridge: Cambridge University Press
- Karakaş, S., Karakaş H.M, (2000). Yönetici işlevlerin ayrıştırılmasında multidisipliner yaklaşım: Bilişsel psikolojiden nöroradyolojiye. *Klinik Psikiyatri*, 3(4), 215-222.
- Margaria, R. (1976). *Biomechanics and Energetics of Muscular Exercise*. Oxford: Clarendon Press
- Petruzzello, S.J. (2001) Exercise and sports psychology. In: Brown SP, editor. *Introduction to Exercise Science*. Philadelphia (PA): Lippincott, Williams & Wilkins; p. 310–33.
- Uiterkamp, A.J.S., Vlek, C. (2007). Practice and outcomes of multidisciplinary research for environmental sustainability. *Journal of Social Issues*, 63(1), 175-197.
- Weinberg, R.S., Gould, D. (2007) *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Champaign (IL): Human Kinetics.



Türkiye ve Dünyada Fitness Salonu Müşteri Beklentileri: Sistematik Bir Derleme

Mehmet ALTUN¹, Atılay BİRTÜRK², Aytekin SOYKAN³

ÖZET

Amaç: Bu çalışma sistematik bir derlemedir. Çalışmada bilgi toplama tekniği olarak doküman analizi kullanılmıştır. Bu çalışmada fitness merkezlerindeki hizmet kalitesinin, müşteri beklentisi ve sürekliliğine etkisi ne derecede olduğu mevcut literatür kapsamında incelenmiştir.

Yöntem: Genel bir yargıya varabilmek için dünyada farklı yerlerde yapılan çalışmalar incelemeye alınmıştır. Araştırmanın hedefine dönük olarak yazın taraması DergiPark, Google Akademi ve TR Dizin’de Türkçe ve İngilizce olmak üzere “fitness centre, satisfaction, fitness service quality, sağlıklı yaşam ve spor merkezi, müşteri memnuniyeti, beklentilerin değerlendirilmesi, fitness club, hizmet kalitesi, özel spor merkezi” olmak üzere 9 anahtar kelime ile yapılmıştır.

Bulgular ve Sonuç: Literatür taraması sonucunda Türkiye’den 13, yurtdışından 16 makale olmak üzere toplamda 29 makale çalışmada incelenmiştir. Çalışmaların bulguları değerlendirildiğinde Türkiye’de ve dünyada, fitness merkezi müşteri beklentileri üzerine yapılan çalışmaların yıllar içerisinde artış gösterdiği, nicel çalışmaların nitel çalışmalara oranla daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre fitness salonu müşteri beklentileri alanında en çok araştırılan ve atıf alan çalışmanın 563 atıf aldığı ve en çok araştırılan konuların ise sırasıyla “Hizmet kalitesi”, “Müşterilerin Beklentileri” olduğuna rastlanmaktadır. Fitness merkezleri alanında yapılan araştırmaların hem nicelik hem de nitelik yönünden sayısının artırılması gerekmektedir. Fitness merkezlerini kullanan müşterilerin memnuniyetini sağlamak için yöneticilerin ve çalışan personelin hizmet içi eğitimlerle gelişimleri süreklilik göstermelidir.

Anahtar Kelimeler: derleme, fitness merkezi, hizmet kalitesi, müşteri beklentileri

ABSTRACT

Fitness Customer Expectations in Turkey and World:

A Systematic Review

Purpose: This study is a systematic review. Document analysis was used as the information gathering technique in the study. Criterion sampling technique was preferred among the purposeful sampling methods. In this study, the extent to which the quality of service in fitness centers has an impact on customer expectations and continuity has been tried to be determined in the articles investigated.

Method: In order to reach a general judgment, studies conducted in different places around the world are taken as examples. Literature review for the target of the research, including Turkish and English in DergiPark, Google Akademik and TR Dizin fitness centre, satisfaction, fitness service quality, was conducted with 9 keywords: health and fitness center, customer satisfaction, evaluation of expectations, fitness club, service quality, private sports center.

Results and Conclusion: A total of 29 articles were investigated in this study. When the study's results were evaluated in Turkey and in the world, there is a rise of studies on the subject of the expectations of the customers attending to a fitness center through the years, and it is noted that qualitative studies has been found more than quantitative studies. According to the results of the study, it is seen that the most researched and cited work in the field of customer expectations in the fitness center received 563 citations, and the most researched subjects were "Service quality" and "Customers' Expectations" respectively. In order to increase the number of researches in the field of fitness centers in terms of both quantity and quality, the development of the fitness center managers and working

¹ Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Doktora Öğrencisi/ Sorumlu yazar:sporakademisi@hotmail.com

² Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Doktora Öğrencisi, İstanbul/Türkiye

³ Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi Bölümü, İstanbul/Türkiye

staff should be continuous with in-service trainings. As a result, it was found that acceleration was better in volleyball players and tennis players in the sample group in our study.

Keywords: Compilation, Fitness Center, Quality of Service, Customer Expectations

GİRİŞ

Sporu birçok araştırmacı ve bilim adamı çeşitli şekillerde tanımlamışlardır. Michaud ve ark.'na göre spor: “*Genellikle insanların kendi kendine ve diğer insanlarla çeşitli şekillerde karşılaşmasını içeren fiziksel aktiviteler olarak tanımlanabilir*” (Michaud, 1999). Tıp, sağlık ve egzersiz bilimcilerinin çoğu, fitness (fiziksel uygunluk) olarak belirli hareketleri yapabilmek ve sonuca gidebilmenin fiziksel sağlık üzerine pozitif etkisi olduğu hakkında hem fikirdirler. Bu etki doğrudan birçok organ ve sistemlerin fizyolojik fonksiyonunun gelişmesiyle birlikte dolaylı olarak hareketten doğan duygusal durumun gelişmesiyle de görülebilir (Stanford, 1993).

Spora başlamak isteyen bütün insanlar; daha iyi sağlık düzeyine ulaşmak, kilo vermek, esneklik ve çeviklik kazanmak veya kas güçlerini arttırmak için yola çıkmaktadırlar. Günümüzün modern insanı her zaman için yapacağı sportif aktivitelerin artık bir yaşam biçimi olduğunu kavramış olarak spora başlamakta ve devam ettirmeyi amaçlamaktadırlar. Bütün bu ihtiyaçlar hem sporda belli bir performansı yakalayarak dereceler elde edebilmek hem de sağlıklı yaşam amacını taşımaktadır (Can, 2000).

Özel salonlar; büyük bir geçmişi olan sportif etkinliklerin, istenilen seviyeye çıkarılmasında gerekli ön hazırlıkların ve antrenmanların yapıldığı aynı zamanda gerek sporcu gerek antrenör ve gerekse hizmet verenlerin soyunma, duş ve tuvalet gibi ihtiyaçlarla ısınma, havalandırma, aydınlatma ve benzeri ihtiyaçların azami ölçüde karşılandığı, devletçe açılmasına izin verilen özel kapalı spor alanlarıdır (Sel, 1991). Fitness salonlarında, diğer spor dallardan farklı olarak bütün kasların tek tek aletli ya da aletsiz olarak çalıştırılması, sıkılaştırılması ve güçlendirilmesi amaçlanır. Bu egzersizler, bütün sporlar dallarının temelidir. Çünkü her spor dalında vücutta ağırlıklı kullanılan kas grupları vardır. Bu kas gruplarına kondisyon kazandırılması için yapılan egzersizlerin pek çoğunda fitness egzersizlerine başvurulur (Karagöz, 2008).

Fitness salonu sayıları dünya çapında hızla büyüyen bir endüstridir. ABD’de 33000’den fazla fitness salonu tesisi bulunmaktadır. Avrupa’daki fitness merkezlerinin sayısı daha az olmakla birlikte artmaktadır (Costa ve ark., 1998). Bu sektör rekabetçi bir endüstridir. Fitness merkezi endüstrisindeki tüketici gücünün yükselmesi yöneticileri, müşteriilerinin yüksek beklentilerini karşılamak için müşteri beklenti ve hizmetlerine odaklanmaya zorlamıştır (Robinson, 1998). Süratle büyüyen sektörün Uluslararası Sağlık, Raket ve Spor Kulübü

Derneği (IHRSA) bilgilerine göre 2018 senesinde fitness salonu üyeliği, dünya çağında 183 milyon üyeye erişti. Sanayinin kazancı 2018 yılında 94 milyar dolar olarak belirlendi ve kulüp rakamı 210.000'i geçti (Rutgers ve ark., 2019). Bu tür rekabet gücü yüksek hizmet endüstrilerinde, mükemmel hizmetin sağlanması, hayatta kalma ve başarı için bir ön koşuldur (Parasuraman vd., 1985). Çok sayıda çalışma, müşterilerin kazanmanın ve elde tutulmasının yüksek kalitede hizmet sunmanın temel faydaları olduğunu göstermiştir (Fornell & Wernerfelt, 1987; Parasuraman ve ark., 1988; Philip & Hazlett, 1997). Memnun bir müşterinin hizmetleri almaya devam etmesi, tesis hakkında ağızdan ağıza olumlu tanıtım yapılması üyelik satın alma olasılığını artırır (Howat vd., 1999).

Hizmet kavramı, birçok araştırmacı tarafından incelenmiş olsa da hizmet kalitesinin tek bir tanımı konusundan kabul edilmiş bir fikir birliği yoktur (Jensen ve Markland, 1996). Birçok araştırmacı tüketicilerin kalite algılarının, tüketicinin önceki hizmet beklentilerinin gerçek hizmet performansı ile karşılaştırılmasına dayandığını kabul etmektedir (Gronroos, 1984; Parasuraman ve ark., 1985). Tüketicilerin fitness merkezinden beklentileri, kalitenin değerlendirilmesinde birincil öneme sahiptir. Hizmetler beklenenden daha kötü performans gösterdiğinde olumsuz olarak onaylanır (Manning, 1986). Müşterilerin beklentilerini karşılamak ve ihtiyaçlarını karşılamak bir kuruluşun müşterilerini koruma ve rekabet avantajı kazanma çabalarının önemli unsurlarıdır (Fornell & Wernerfelt, 1987; Parasuraman ve ark., 1988). Bununla birlikte müşterilerin hizmet kalitesi algıları hem hizmet pazarlamacıları hem de akademik araştırmacılar tarafından çok fazla ilgi görmesine rağmen, müşterilerin beklentileri literatürde daha az ilgi görmüştür. Müşterilerin beklentilerinin demografik, sosyoekonomik, motivasyonel ve kullanma sıklığı açısından ne şekilde farklılık gösterdiğinin incelenmesine daha az önem verilmektedir (Kim & Kim, 1995).

Literatürde, çeşitli sektörlerde yapılmış, hizmet kalitesinin müşteri memnuniyetine yönelik pozitif etkileri olduğuna dair birtakım araştırmalar bulunmaktadır (Adil, 2013; Sureshchandar ve ark., 2002). Spor ve fiziksel etkinlik sektöründe de hizmet kalitesinin müşteri memnuniyeti üzerinde pozitif etkisini gösteren bazı araştırmalara rastlanmaktadır (Thamnopoulos ve ark., 2012; Theodorakis ve ark., 2001). Fitness merkezleri bağlamında hizmet kalitesine yönelik araştırmalar (Lapa & Baştaç, 2012; Yıldız ve ark., 2016) bulunsa da özelde fitness merkezlerindeki hizmet kalitesinin müşteri memnuniyeti üzerine yapılmış araştırmalar oldukça sınırlıdır.

Bu araştırmanın amacı; Türkiye'de ve dünyada fitness salonu müşteri beklentileri alanında yayımlanan makalelerin değerlendirilmesi için şu sorulara cevap aranmıştır. Yayımlanan makalelerin yıllara göre dağılımı, Hangi araştırma yöntemleri (nicel, nitel, karma veya alan yazın taraması) kullanıldığı, yayımlanan makaleler içerisinde atıf alarak alana katkı

sağlayan makaleler ve yayımlanan makalelerde vurgulanan konu başlıkları düzeylerinin incelenmesidir.

YÖNTEM

Prosedür

Bu çalışma sistematik inceleme olup, belli bir konuda incelenmek istenen çalışmalarını türüne göre (nicel ve nitel) bakarak belli kriterlere göre bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmiş ve yapılan çalışmada veri toplama yöntemi olarak doküman analizi kullanılmıştır. Araştırmanın kapsamını DergiPark'ta 6, Tr Dizin'de 3 dergi olmak üzere toplamda 18 dergide yayınlanan 29 makale oluşturmaktadır.

Veri Toplama Yöntemi

Alan yazın taraması Google Akademik, DergiPark ve TR Dizin web sitelerinde yapılmıştır. Türkçe ve İngilizce olmak üzere fitness centre, satisfaction, fitness service quality, sağlıklı yaşam ve spor merkezi, müşteri memnuniyeti, beklentilerin değerlendirilmesi, fitness club, hizmet kalitesi, özel spor merkezi olmak üzere 9 anahtar kelime ile yapılmıştır. Yapılan çalışmanın amacına paralel olması nedeniyle anahtar sözcükler; alanı kapsayan tüm çalışmaları dahil etmek için geniş tutulmuş, bunu dışında dahil etme ve dışlama kriterlerine gidilmemiştir. Yapılan taramalar sonucunda 29 makaleye ulaşılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Yıllara Göre Makale Sayısı

Yıllara Göre Makale Sayıları		
Yıllar	Sayı	Yüzde
2000-2005	2	6,89
2006-2010	4	13,79
2011-2015	11	37,93
2016-2019	12	41,37
Toplam	29	100.0

Tablo 1'e göre fitness salonu müşteri beklentileri alanında yapılan makalelerin 5 yıllık periyotlar halinde değerlendirilmesi, bu alandaki gelişimi göstermesi açısından önemlidir. Araştırmaya dahil edilen makaleler arasındaki inceleme bulguları değerlendirildiğinde ilk çalışma 2002 yılında Avustralya'da, 2007 yılında da Türkiye'de yapılmıştır.

Tablo 2. Araştırma yöntemlerine göre.

Araştırma yöntemleri		
	Sayı	Yüzde
Nicel	29	100.0
Nitel	0	0.0
Toplam	29	100.0

Yapılan çalışmaların hepsinde nicel çalışma yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 3. Alana katkı yapan çalışmaların değerlendirilmesi

Sıra	Atıf	İlk Yazar	Makalenin Adı	Yılı
1	563	Murray, D.	The Relationships Among Service Quality, Value, Satisfaction, and Future Intentions of Customers at an Australian Sports and Leisure Centre	2002
2	361	Afthinos, Y.	Customers' Expectations of Service in Greek Fitness Centers.	2005
3	94	Pedragosa, V.	Expectations, Satisfaction and Loyalty in Health and Fitness Clubs	2009
4	54	de Barros, C.	Investigating Individual Satisfaction in Health and Fitness Training Centres	2009
5	38	Tsitskari, E.	Investigating the Relationship Among Service Quality, Customer Satisfaction and Psychological Commitment in Cyprian Fitness Centres	2014
6	25	Wei, P.	Examination of the Influence of Service Quality on Membership Renewal in Fitness Centers in San Francisco Bay Area	2010
7	23	Chao, R. F.	The Impact of Experimental Marketing on Customer Loyalty for Fitness Clubs: Using Brand Image and Satisfaction as the Mediating Variables	2015
8	21	Surujlal, J.	Establishing and Maintaining Customer Relationships in Commercial Health and Fitness Centers in South Africa	2012
9	17	Yao-Shun, H.	The Relationship Among Service Quality and Satisfaction of Customers in Fitness Centers Located in Southern Taiwan	2013
10	14	Suwono, L.	Factors Affecting Customer Loyalty of Fitness Centers: An Empirical Study	2018
11	13	Memiş, U.	Spor Merkezlerinde Müşteri Memnuniyeti	2007
12	12	Sunay, N	Özel Spor Merkezlerine Üye Olan Bireylerin Spora Yönelme Nedenleri ve Beklentilerinin Gerçekleşme Düzeyleri	2019
13	12	Kumartaşı, M.	Spor Merkezi Fitness Salonunu Kullanan Bireylerin Beklentilerinin Değerlendirilmesi	2015
14	11	Smith, J.	How Perceptions of Physique Can Influence Customer Satisfaction in Health and Fitness Centers	2014
15	8	Gonçalves, C.	Consumer Behaviour in Fitness Club: Study of the Weekly Frequency of Use, Expectations, Satisfaction and Retention	2016
16	5	Öztaş, M.	The Relationship of Atmosphere, Satisfaction, and Loyalty: Sample of a Fitness Center	2016
17	5	Açak, M.	Malatya'da Spor Merkezlerine Devam Eden Bireylerin Spordan ve Spor Merkezlerinden Beklentilerinin Karşılama Düzeylerinin İncelenmesi	2016
18	4	Yıldız, S.	Hizmet Kalitesinin Müşteri Memnuniyeti Üzerine Etkisi: Fitness Merkezlerinde Ampirik Bir Uygulama	2018
19	4	Gray, S.	The Role of Equipment, the Physical Environment and Training Practices in Customer Safety within Fitness Facilities: The Perspectives of Fitness Industry Employees	2015
20	4	Haro-González, M.	Female Users of Unisex Fitness Centres and of Fitness Centres Exclusive for Women: Satisfaction	2018
21	3	Gocłowska, S.	Service Satisfaction and Sport Consumption in the Fitness Center	2017

			in Warsaw	
22	3	H. Öztürk, İ.	Sağlıklı Yaşam ve Spor Merkezi Müşterilerinin Tatmin Düzeylerinin Bazı Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi	2011
23	2	Çiftçi, S.	Fitness Merkezleri Müşterilerinin Hizmet Kalitesi ile İlgili Beklenti ve Algı Düzeylerinin İncelenmesi	2018
24	2	Bağır, S.	The Reasons for Preference of the Fitness Centres in the Sakarya Region and the Expectations of the Individuals	2014
25	1	Yıldız, Y.	Fitness Merkezlerinde Müşteri Tatmininin Müşteri Sadakati Üzerindeki Etkisinin Araştırılması	2012
26	1	Katırcı, H.	Spor Merkezlerinde Tüketici Tatmini ve Sadakat	2011
27	0	Talebpour, M.	Studying the Anticipator of Satisfaction in Male Customers of Fitness Centers	2017
28	0	Doğaner, S.	Özel Spor Merkezlerine Aktif Olarak Devam Eden Kişilerin Müşteri Memnuniyetinin Belirlenmesi	2019
29	0	Tel, M.	Fitness Spor Merkezlerine Devam Eden Bireylerin Spor Merkezlerini Tercih Etme ve Yeterlilik Düzeylerinin Araştırılması	2019

Tablo 3 incelendiğinde ikinci sütunda aldığı atıf sayısını, üçüncü ve dördüncü sütunlarında yazar adı ve çalışmanın adı son sütunda ise yayımlandığı yıla yer verilmiştir. Liste incelendiğinde en fazla atıf alan çalışma 2002 yılında, hiç atıf almayan üç çalışma ise 2017-2019 yıllarında yayımlanmıştır. Çalışmanın bulguları ile olan bir diğer veri ise; listenin birinci sıradaki çalışması 563 atıf, ikinci sıradaki çalışması ise 361 atıf alarak en çok atıf alan çalışmalar olmuştur. Bunların arasında on ikinci sıradaki çalışma 2019 yılında yapılmasına rağmen 12 atıf alarak popülerlik göstermiştir.

Üyeler salonu seçerken eve-işe olan uzaklığa, arkadaş tavsiyesine, eğitmenlerin yeterlilik düzeyleri ve hizmet kalitesi için araştırma yaparak seçtiklerine rastlanmıştır.

- Hizmet kalitesinin doğrudan bir memnuniyet önceliği olduğu ve memnuniyetin müşterilerin spor ve boş zaman bağlamında gelecekteki niyetlerinin güçlü bir öncüsü olduğu,
- İlişkisel hizmet kalitesinin, bir spor ve eğlence merkezi bağlamında temel hizmet kalitesinden biraz daha güçlü bir memnuniyet ve değer öncüsü olması,
- Algılanan değer, bir spor ve eğlence merkezi bağlamında doğrudan bir memnuniyet aracı olduğu belirtilmektedir (Murray & Howat, 2002).

Güney Afrika'da yapılan bir araştırmada, müşteri memnuniyetinin sağlanmasına yönelik çeşitli teşvik programlarının yapılması gerektiğini ve tesis özel uygun malzemelerin bulundurulmasının, müşteri memnuniyetini doğrudan artırdığı vurgulanmıştır (Surujlal ve Dhurup, 2012).

(Gray ve ark., 2015) tarafından yapılan üye tatmini hususlu bir çalışmada, üyelerin genellikle salonun iki şartlarından etkilendikleri ve temiz olmayan ortamın kendilerini negatif anlamda etkilediği belirlenmiştir. Hatta çalışma, çalıştırıcı yönlendirmesinin noksanlığının üyelere memnun olmama durumunu ortaya çıkardığı tespit edilmiştir.

Lizbon'da 2015 yılında yapılan bir çalışmada üye tatminini yükseltmek için, spor tesislerindeki eleman niteliğinin artırılmasının gerekliliğini vurgulanmış ve üyelerin yakınmalarının da idare cephesinde mutlaka dikkate alınması gerektiği önerilmiştir (Pedragosa ve ark., 2015).

Tayvan'da spor tesislerine sürekli olarak giden üyeler üzerinde yapılan bir çalışmada, üye tatmininin marka imajı ile beraberinde üye bağlılığını da beraberinde getirdiği vurgulanmıştır (Chao ve ark., 2015)

Fitness organizasyonlarında memnuniyetin, üyelerin hizmetle ilgili beklentilerine büyük ölçüde bağlı olduğunu açıklığa kavuşturmak uygun görülmektedir. Bu nedenle, üyelerin beklentilerini sürekli korumak ve mümkünse aşmak, böylece daha uzun süre memnun kaldıkları saptanmıştır (Gonçalves ve ark., 2016).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Yapılan çalışmanın amacı Türkiye'de ve dünyada yayımlanan makaleleri yöntem bilim açısından ele almak ve fitness salonu müşterilerinin beklentileri alanında yayımlanan makaleleri tarihsel süreç içinde değerlendirerek gelecek eğilimlere de ışık tutmaktır. Ele alınan dergilerin 5 yıllık periyotlar dahilinde yayımladıkları makale sayılarına bakıldığında 2000-2005 yılları arasında makale sayısı sınırlı olduğu ancak bu sayının yıllar içerisinde giderek arttığı tespit edilmiştir. Fitness salonu müşterilerinin beklentileri alanında yayımlanan makalelerin en fazla olduğu yıllar 2016-2019 yılları arasındadır. Bu alandaki çalışmaların giderek önem kazandığı görülmüştür. Aynı zamanda bulgular bu alandaki çalışmaların daha da artması gerekliliğini ortaya koymuştur.

Çalışma güdüsü ve geçmişine yaslanarak, bu araştırma, fitness merkezinin hizmet niteliğiyle müşterinin yeniden üye olma arasındaki bağı daha elverişli bir kurumsal sistem meydana getirmek için incelemektedir. Yüksek rekabet ile birbirleriyle yarışan fitness merkezlerinin, hizmet niteliğini yükseltmek ve üye tutundurma için müşterilerin seçtikleri fitness merkezini seçme sebeplerini bilmeleri gereklidir. Bu araştırmanın esas merkezi budur. Bu araştırmanın neticelerinin, hali hazırdaki pazarlama yönelimiyle ahenkli olması ve iyi bir pazarlama stratejisi sunması beklenmektedir.

Araştırmadan çıkarılan bir diğer sonuç ise çalışmalar içerisinde yer alan araştırma yöntemlerinde kullanılan desenlerin dağılımına ilişkindir. Nicel çalışmalar betimsel ve deneysel çalışmalar olarak ele alındığı tespit edilmiştir. Araştırmacıların esas kabul ettikleri felsefe ve görüş açısı değiştikçe vakaları fark etmek ve izah etme gayeleri de farklılık göstermektedir. Buna göre hakikatin araştırmacıdan özerk olduğunu kabullenen ve kendisinden özerk olan bu gerçekliğin objektif bir biçimde gözlenip ve ölçülebileceğini kabul eden olgucu fikir nicel araştırmalarla anılmaktadır. Buna karşı görüşü olarak araştırma yapanın bilgi ve tecrübeleriyle gerçeklik bağının beraber isimlendirilmesi gerektiğini anlatan görüş açısı ise anti-pozitivist bakış açısıdır ve nitel araştırmalar ile anılır (Büyüköztürk ve ark., 2018).

Çalışmada bulunan bir başka neticeyse ampirik araştırmalar içerisinde yer alan çalışma usullerinde kullanılan desenlerin dağılımına aittir. Nicel araştırmalar betimsel ve deneysel araştırmalar olarak ele alınarak ve betimsel araştırmaların nicel araştırmaların bütünü oluşturduğu saptanmıştır.

Ülkemizde nitel çalışma usulleri ve karma çalışma usullerinin, nicel çalışma usullerine göre çok geridedir. Bu durumun nedeni ise iki şekilde açıklanabilir: Birincisi ülkemizde spor bilimleri açısından nitel çalışma usullerinin yeni ve ilerlemeye müsait bir saha olduğu, ikincisiyse ülkemizde spor bilimleri sahasında hâkim olan dizinin hala olgucu dizi olmasıdır.

Bu alanda uygulanan araştırmalar içerisinde alana ek bilgi getiren araştırmaların neler olduğunun saptanması tarihsel sürecin değerlendirilmesi ve gelecek araştırmaların yönelmelerinin saptanması açısından önemlidir. Çalışmada en çok atıf alan makale ilk sırada yer almış ve bu liste en az atıf alan çalışmaya kadar değerlendirilmiştir. Hiç atıf almayan makalelerin bile çalışma kapsamında değerlendirilmesi fitness merkezi yönetimi alanının Türkiye’de yeni ve gelişime açık bir alan olmasıdır.

Araştırmamızın bulguları hem teorik hem de pratik sonuçları doğrulamaktadır. Teorik düzeyde, sonuçlar küresel memnuniyetin tüketici bağlılığının anlaşılması için önemli bir değişken olduğunu göstermektedir. Memnuniyet ve sadakat arasında güçlü bir ilişkinin doğrulanması, memnuniyetin etkileyen en önemli faktör olduğu gösterilen geçmiş çalışmalarda (Alexandris ve ark., 2004; Cronin & Taylor, 1994; Murray & Howat, 2002) zaten doğrulanmıştı (Gonçalves ve ark., 2016).

Benzeri bir netice cinsiyete dair yapılan bir çalışmada da görülmüştür. Çalışma neticelerine bakıldığında eleman hizmetlerinin niteliğinin ve spor alanlarının genişliği ve

kullanılabilirliğinin bilhassa kadınlara dair pozitif tesirler gösterdiğini vurgulamaktadır (Haro-González ve ark., 2018).

Araştırmada programın dayanağı ve çalıştırıcı yaklaşımı gibi niteliklerin müşterinin mutluluğunu yükselttiği saptanmıştır. Kumartaşlı ve Atabaş (2015) tarafından yapılan çalışmada, bilhassa idareci ve çalıştırıcıların, üyelerin sportif etkinliklere yönlendirilmesinde başlıca etken olduğu saptanmıştır. Bu çeşit bir tesir; katılmayı dolayısıyla tatmini yükselteceğinden çalışma neticelerimizle benzerlik göstermektedir (Doğaner & Akman, 2019).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Fitness salonu müşterilerinin beklentileri alanına ilişkin sistematik bir incelemenin olmaması nedeniyle yapılan bu çalışmanın alan yazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Fitness salonu müşterilerinin beklentileri alanında yapılan araştırmaların 2000 yılı sonrası süreç ele alınarak gelişim ve değişimine ışık tutması açısından önemlidir ve bu alanda yapılacak çalışmaların gelecekte neler olacağına yönelik ip uçları verdiği düşünülmektedir. DergiPark, Google akademik ve TR Dizin veri tabanlarında yapılan bu çalışma çeşitli veri tabanları da eklenerek genişletilebilir. Bu alanda nitel ve karma yöntem araştırmaların yapılması ve alan yazına katkı sağlaması açısından önem arz etmektedir.

Nihayetinde hizmete yönelik gelecek niyetlerini ve davranışlarını belirleyen müşterinin memnuniyeti olduğunu gösteren kanıtlar da vardır. Genel memnuniyetin müşterilerin hizmeti yeniden kullanma olasılığını doğrudan etkilediği bulunmuştur (De Ruyter ve ark., 1998).

Bulguların bir takım teorik sonuçları vardır. İlk olarak, bulgular hizmet kalitesinin bir spor ve eğlence merkezi bağlamında bir memnuniyet öncüsü olduğunu göstermektedir. Bu, literatürdeki hizmet kalitesinin müşterilerin memnuniyetine katkıda bulunan bir öncü olduğu ile tutarlıdır. Sonuç olarak, bu konunun çeşitli hizmet bağlamlarında geniş tabanlı ampirik desteğe sahip olduğu görülmektedir (Murray & Howat, 2002).

İkincisi, sonuçlar memnuniyetin müşterilerin gelecekteki niyetlerinin baskın öngörücüsü olarak bulursa da algılanan değer rolü göz ardı edilmemelidir. Bulgular, değer memnuniyetin önemli bir aracısı olduğunu göstermiştir. Bu aynı zamanda iki kavram arasında yapısal bağların olduğunu ve birbirleriyle güçlü bir şekilde ilişkili olduklarını göstermektedir. İlişkinin olumlu doğasının, değer algısı arttıkça, müşterinin genel memnuniyetinin de arttığını düşündürmektedir (Murray & Howat, 2002).

Araştırma Sonuçlarının Uygulanmasına Yönelik Öneriler:

Fitness merkezleri tarafından mevcut etkinlikler yaygınlaştırılabilir ve üyelere türlü üyelik çeşitleri armağan edilebilir. Çalıştırıcılar, bireysel gelişim ve halkla ilişkiler hakkında türlü şekilde eğitimlere yönlendirilebilir. Bu manada antrenörlerin sahasında bilirkişilerden tercih edilmesi önemlidir. Salon içinde bulunan spor araçları, zamanımız koşullarına elverişli teknolojik gereçler ile yenilenebilir. Üye şikâyetleri idari boyutta değerlendirilerek, sonuçlar süratle uygulanmalıdır.

Fitness salonlarının bina yapılarının kullanışlı olabilmesi, yeniliklerin izlenmesi, fitness salonlarının temizliğine dikkat edilmesi, fitness salonlarında kullanılan araçların çağdaş, hijyenik olması ve fitness salonlarındaki hizmet niteliğini üst düzeyde tutmak için üyelere hizmet kalitesine gayret gösterilmesi önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Açak, M., & Karataş, Ö. (2016). Malatya'da Spor Merkezlerine Devam Eden Bireylerin Spordan ve Spor Merkezlerinden Beklentilerinin Karşılama Düzeylerinin İncelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 11(18),1703-1720.
- Adil, M. (2013). The relationship between service quality and customer satisfaction in India's rural banking sector: An item analysis and factor-specific approach. *The Lahore Journal of Business*, 1(2), 43–63.
- Afthinos, Y., Theodorakis, N. D., & Nassis, P. (2005). Customers' expectations of service in Greek fitness centers. *Managing Service Quality: An International Journal*.
- Akça, N. Ş., & Sunay, H. (2012). Özel Spor Merkezlerine Üye Olan Bireylerin Spora Yönelme Nedenleri ve Beklentilerinin Gerçekleşme Düzeyleri. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18),22-31.
- Alexandris K, Zahariadis P, Tsorbatzoudis C, Grouios G. (2004) An Empirical Investigation of the Relationships Among Service Quality, Customer Satisfaction and Psychological Commitment in a Health Club Context. *European Sport Management Quarterly*; 4, 36-52.
- Bağır, S., & Altıntığ, A. (2014). The Reasons for Preference of the Fitness Centres in the Sakarya Region and the Expectations of the Individuals. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 143.
- Büyüköztürk, Şener., Kılıççakmak, Ebru., Akgün, Özcan Erkan., Karadeniz, Şirin., Demirel, Funda., (2018) "Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri". Pegem Akademi, 25. Baskı.
- Can, U., (2009). 40 Yaş Üstü Erkeklerde 8 Haftalık Aerobik Çalışmalarının Bazı Fizyolojik ve Motorik Parametrelere Etkisinin Araştırılması., Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, s.87-88, Muğla.
- Chao, D. R.-F. (2015). The Impact of Experimental Marketing on Customer Loyalty for Fitness Clubs: Using Brand Image and Satisfaction as the Mediating Variables. *The Journal of International Management Studies*, 10(2),52–60.

- Costa, G., Tzetzis, G. and Theodorakis, N. (1998), "Quality Services in Municipal Recreation Services", Proceedings of the 6th Congress of the European Association for Sport Management, Madeira, 30 September-4 October.
- Cronin Jr, J. J., & Taylor, S. A. (1994). Servperf versus Servqual: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality. *Journal of Marketing*, 58(1),125-131.
- Çiftçi, S., & Çakmak, G. (2018). Fitness Merkezleri Müşterilerinin Hizmet Kalitesi ile İlgili Beklenti ve Algı Düzeylerinin İncelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(1),10-16.
- de Barros, C., & Gonçalves, L. (2009). Investigating Individual Satisfaction in Health and Fitness Training Centres. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 5(4).
- De Ruyter, K., Wetzels, M., & Bloemer, J. (1998). On the Relationship Between Perceived Service Quality, Service Loyalty and Switching Costs. *International Journal of Service Industry Management*, 9(5), ss:436–453.
- Doğaner, S., & Akman, P. (2019) Özel Spor Merkezlerine Aktif Olarak Devam Eden Kişilerin Müşteri Memnuniyetinin Belirlenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), ss:199-210.
- Duncan Murray and Gary Howat. (2002). The Relationships among Service Quality. ss:25–43.
- Fornell, C. and Wernerfelt, B. (1987), "Defensive Marketing Strategy by Customer Complaint Management: A Theoretical Analysis", *Journal of Marketing Research*, Vol. 24, November, ss:337-46.
- Gocłowska, S., & Piątkowska, M. (2017). Service Satisfaction and Sport Consumption in the Fitness Center in Warsaw. *European Journal of Service Management*, 22(5),12-18.
- Gonçalves, C., Meireles, P., & Carvalho, M. J. (2016). Consumer Behaviour in Fitness Club: Study of the Weekly Frequency of Use, Expectations, Satisfaction and Retention. *The Open Sports Sciences Journal*, 9, 62–70.
- Gray S. E., Keyzer, P., Norton K., Dietrich, J., Sekendiz B., Coyle I., Finch, C. F. (2015). The Role of Equipment, the Physical Environment and Training Practices in Customer Safety within Fitness Facilities: The Perspectives of Fitness Industry Employees. *Journal of Fitness Research*, 4(2),26.
- Gronroos, C. (1984), "A Service Quality Model and Its Marketing Implications", *European Journal of Marketing*, 18(4),36-44.
- Haro-González, Mónica, vd. (2018) "Female Users of Unisex Fitness Centres and of Fitness Centres Exclusive for Women: Satisfaction". *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 19(4), 384–95.
- Howat, G., Murray, D. and Crilley, G. (1999), "The Relationships Between Service Problems and Perceptions of Service Quality, Satisfaction, and Behavioral Intentions of Australian Public Sports and Leisure Center Customers", *Journal of Park and Recreation Administration*, Vol. 17 No. 2, ss: 42-64.
- Hsueh, Y. S., & Su, J. M. (2013). The relationship among service quality and satisfaction of customers in fitness centers located in Southern Taiwan. *Life Science Journal*, 10(4).
- Jensen, J.B. and Markland, R.E. (1996), "Improving the Application of Quality Conformance Tools in Service Firms", *Journal of Services Marketing*, Vol. 10 No. 1, ss: 35-55.

- Karagöz, T., (2008). 30-40 Yaş Arası Bayanların Fitness Sporuna Katılım Nedenleri ve Beklentileri, Yüksek Lisans Tezi, s.72, Ankara.
- Katırcı, H., & Oyman, M. (2011). Spor Merkezlerinde Tüketici Tatmini ve Sadakat. *Journal of Physical Education & Sports Science/Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2),15-23.
- Kim, D. and Kim, S.Y. (1995), “Quesc: An Instrument for Assessing the Service Quality of Sport Centers in Korea”, *Journal of Sport Management*, Vol. 9 No. 2, ss: 208-20.
- Kumartaşlı M., Atabaş E. (2015). Spor Merkezi Fitness Salonunu Kullanan Bireylerin Beklentilerinin Değerlendirilmesi. *International Journal of Science Culture and Sport*, 2(Special Issue 1), ss:898-904.
- Manning, R.E. (1986), *Studies in Outdoor Recreation*, Oregon State University Press, Corvallis, OR.
- McDougall, G.H., & Levesque, T. (2000). Customer Satisfaction with Service: Putting Perceived Value into the Equation. *Journal of Services Marketing*, 14(5), ss: 392–410.
- Memiş, U. A., & Ekenci, G. (2007). Spor Merkezlerinde Müşteri Memnuniyeti (Ankara ili örneği). *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(1),28-34.
- Michoud, P. A., Narring, F., Cauderay, M., Cavadini, C., (1999). Sports Activity Physical Activity and Fitness of 9-19 Year Old Teenagers in the Conton of Vaud, Switzerland
- Mikail, T. E. L., Atakan, A. K. S. U., & Erdoğan, R. Fitness Spor Merkezlerine Devam Eden Bireylerin Spor Merkezlerini Tercih Etme ve Yeterlilik Düzeylerinin Araştırılması. *Spor Eğitim Dergisi*, 3(2),41-47.
- Murray, D., & Howat, G. (2002). The Relationships Among Service Quality, Value, Satisfaction, and Future Intentions of Customers at an Australian Sports and Leisure Centre. *Sport Management Review*, 5(1), ss:25-43.
- Öztürk, H., Adiloğulları, İ., & AY, S. M. (2011). Sağlıklı Yaşam ve Spor Merkezi Müşterilerinin Tatmin Düzeylerinin Bazı Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2),13-24.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1985), “A Conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Future Research”, *Journal of Marketing*, Vol. 49 Fall, ss: 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1988), “SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality”, *Journal of Retailing*, Vol. 64 No. 1, ss: 13-40.
- Pedragosa, V., & Correia, A. (2009). Expectations, Satisfaction and Loyalty in Health and Fitness Clubs. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 5(2),51-58
- Pedragosa, V., Biscaia, R., Correia, A. (2015). The Role of Emotions on Consumers' Satisfaction within the Fitness Context. *Motriz: Revista de Educação Física*, 21(2), ss:116-124.
- Philip, G. and Hazlett, S. (1997), “The Measurement of Service Quality: A New P-C-P Attributes Model”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 14 No. 3, ss: 80-260.

- Robinson, L. (1998), "Following the Quality Strategy: The Reasons for the Use of Quality Management in the UK Public Leisure Services", Proceedings of the 6th Congress of the European Association for Sport Management, Madeira, 30 September-4 October.
- Rutgers H, Hollasch K, Ludwig S, Lehmkuhler B, Gausselmann S, Rump C. (2019) EuropeActive European Health & Fitness Market Report 2019. Report as of 31.12.201. Publisher: EuropeActive
- Sel, S., (1991). Üniversitelerde Kapalı Spor Salonları Planlama Kriterleri, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, s.65, İstanbul.
- Smith, J., Murray, D., & Howat, G. (2014). How Perceptions of Physique can Influence Customer Satisfaction in Health and Fitness Centres. *Managing Leisure*, 19(6),63-71.
- Standfort, D., Stanforth, P.R., (1993). "Aerobik Requirement Of Bench Stepping", *International Journal Of Sports Medicine*, Vol.14 Pp.129-133.
- Sureshchandar, G.S., Rajendran, C., and Anantharaman, R.N. (2002). The relationship between service quality and customer satisfaction – a factor specific approach. *Journal of Services Marketing*, 16(4), 363–379.
- Suruylal, Jhalukpreya, ve Manilall Dhurup. (2012) "Establishing and Maintaining Customer Relationships in Commercial Health and Fitness Centers in South Africa". *International Journal of Trade, Economics and Finance*, c. 3, sayı 1, ss: 14–18,
- Suwono, L. V., & Sihombing, S. O. (2018). Factors Affecting Customer Loyalty of Fitness Centers: An Empirical Study. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 7(1),17-25.
- Talebpour, M., Rajabi, M., Sahebkar, M. A., & Mosalanejad, M. (2017). Studying the Anticipator of Satisfaction in Male Customers of Fitness Centers. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 19(1), 65-69.
- Taylor, S.A., & Baker, T.L. (1994). An Assessment of the Relationship Between Service Quality and Customer Satisfaction in the Formation of Consumers' Purchase Intentions. *Journal of Retailing*, 70(2) ss:163–178.
- Thamnopoulos, Y., Tzetzis, G., and Laios, S. (2012). The impact of service quality and satisfaction on customers' future intentions, in the sport spectators' context. *The Sport Journal*, 15. (<http://thesportjournal.org/article/the-impact-of-service-quality-and-satisfaction/>)
- Theodorakis, N., Kambitsis, C., and Laios, A. (2001). Relationship between measures of service quality and satisfaction of spectators in professional sports. *Managing Service Quality: An International Journal*, 11(6), 431–438.
- Tsitskari, E., Antoniadis, C. H., & Costa, G. (2014). Investigating the Relationship Among Service Quality, Customer Satisfaction and Psychological Commitment in Cyprian Fitness Centres. *Journal of Physical Education and Sport*, 14(4),26-35.
- Wei, P. C., Hung, H. C., Yang, H. C., Hsu, Y. J. A., & Ma, Z. (2010). Examination of the Influence of Service Quality on Membership Renewal in Fitness Centers in San Francisco Bay Area. *Journal of Service Science (JSS)*, 3(2),9-15.
- Yerlisu Lapa, T., ve Baştaç, E. (2012). Antalya'da fitness merkezlerine devam eden bireylerin yaş, cinsiyet ve eğitimlerine göre bu merkezlere yönelik hizmet kalitesi değerlendirilmelerinin incelenmesi. *Pamukkale Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 42–52.

- Yıldız, K., Polat, E., Sönmezoğlu, U., ve Çokpartal, C. (2016). Fitness merkezi üyelerinin algıladıkları hizmet kalitesinin belirleyicileri üzerine bir analiz. Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 10(3), 453–464.
- Yıldız, S. M., Duyan, M., & Günel, İ. (2018). Hizmet Kalitesinin Müşteri Memnuniyeti Üzerine Etkisi: Fitness Merkezlerinde Ampirik Bir Uygulama. Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 3(1),12-20.
- Yıldız, Y. (2012). Fitness Merkezlerinde Müşteri Tatmininin Müşteri Sadakati Üzerindeki Etkisinin Araştırılması. Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 14(2),1-8.

