

Fitness Üyelerinin Kaslı Olma Dürtüsünün Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi

Murat Bekleyiş APAYDIN¹ Murat HANÇER² Ziya BAHADIR³

1 Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi ORCID: 0000-0002-7780-5849

2 Kayseri Büyükşehir Belediyesi ORCID:0000-0001-5406-8586

3 Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi ORCID: 0000-0002-6185-7791

Makale Bilgisi

ÖZET

Gönderim Tarihi:

21.12.2022

Kabul Tarihi:

24.01.2023

Yayın Tarihi:

30.01.2023

Bu çalışmanın amacı; aktif olarak rekreatif sosyal yaşam merkezlerinde devam eden erkek üyelerin demografik değişkenlere göre kaslı olma dürtüsünün (KOD) demografik değişkenlere göre incelenmesidir. Araştırmada McCraery ve Sasse (2000) tarafından geliştirilen Türkçe uyarlaması Selvi ve Bozo (2019) tarafından yapılan kaslı olma dürtüsü (KODÖ) kullanılmıştır. Araştırmanın istatistiksel analizinde SPSS 22 programı kullanılmış olup ikili gruplarda bağımsız örneklem t test, ikiden fazla gruplarda ise tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Araştırmamızda kaslı olmaya yönelik takviye kullanımı (KOYYT) alt boyutunda yaş, meslek grubu, eğitim düzeyi gruplarında anlamlı farklılaşma olduğu; kaslı olmaya yönelik antrenman davranışlarında (KOYAD) ise yaş değişkenine göre anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir ($p<0,05$). Sonuç olarak; kaslı olmaya yönelik takviye kullanımı tutum ve davranışlarda katılımcıların eğilim gösterdiği ve demografik durumlarının bu bulguların farklılaşmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kaslı olma, Fitness, Takviye Kullanımı, Antrenman

Examination of Fitness Members Drive to be Muscular According to Demographic Characteristics

Article Info

ABSTRACT

Sending date:

21.12.2022

Acceptance Date:

24.01.2023

Release Date:

30.01.2023

The aim of this study; The aim of this study is to examine the urge to be muscular (KOD) according to demographic variables of male members who continue actively in recreational social life centers according to demographic variables. In the study, It was used to the urge to be muscular (KODÖ) developed by McCraery and Sasse (2000) and its Turkish transcription by Selvi and Bozo (2019). In the this study was used to SPSS 22 program for analysis of the research, and in paired groups used independent sample t-test and in groups of more one-way anova. In our study, it was found that there was a significant difference in age, job group, and education level groups in the sub-dimension of use of reinforcements for muscularity; A significant difference was found in training behaviors towards being muscular (KOYAD) according to the age variable ($p<0.05$). As a result; It is thought that the participants tend to use reinforcements to be

muscular in attitudes and behaviors and their demographic status may be effective in the differentiation of these findings.

Key Words: To be Muscle, Fitness, Use of Supplement, Training

GİRİŞ

Fiziksel aktivite insanlarda zihinsel ve fiziksel sağlık unsurlarına olumlu etki yaptığı geniş yelpazede değerlendirilmekte ve sağlıklı yaşa konusunda etkisi belirtilmektedir (Penedo ve Dahn 2005). Fiziksel aktiviteye kronik hastalıkların tedavisi ve önlemesi, kas gücünü ve esnekliğini, vücut kompozisyonunu unsurları desteklemekte ve kaygıyı düzeyi, motivasyon gibi unsurlara etkisi olduğu belirtilmektedir (Aşçı,2014). Erkek bireyler daha bir fit görüntü ve kaslı bir vücuda sahip olmak için egzersiz yapmakta ve bu doğrultuda bazı destekleyici takviyeler kullanmaktadır (Mosley 2009, McCabe ve Ricciardelli 2004, Ata 2021).

Literatürde sporcu destek ürünlerinin kullanımının performansı artırmada önemli olduğu (Ahrendt,2001) günümüzde ise sosyal yaşam merkezlerinin artması ve sosyal medya, e-ticaret gibi yaygınlaşması bu destek ürünleri kullanımını artırmakta olduğu düşünülmektedir. Erkeklerde beden algısı kadınlara göre niteliksel olarak farklılık göstermektedir (Dakanalis ve ark., 2015). Erkeklerde vücut algılarının olumsuz olduğu düşüncesi bazı takviye ürünleri kullanmasına sebep olmakta ve kaslı olma dürtüsünün ideal vücut sahip olma yönünde motivasyonu oluşturabileceği belirtilmektedir (Cho ve Lee 2013).

Batı toplumlarında kaslı olma durumu erkekliğin göstergesi olarak nitelenmekte ve bedensel olarak norm dışı görünüme sahip olanların memnuniyetsiz olduğu belirtilmektedir (Uluyol,2020). V-şeklinde görünüm erkekler tarafından istenmekte görünüm, istenmekte ve erkek vücut imajlarının düzensiz besin tüketimi, inaktif yaşam gibi unsurların etkili olduğunu belirtilmektedir (Eik-nes ve ark. 2018). İnsanlarda beden algısı ergenlik döneminde veya daha küçük yaşlarda başlamakla birlikte biyolojik, zihinsel, sosyal çevre ve kültürel yapının etkisiyle gelişir ve zaman içerisinde değişir (Ojala ve ark. 2014).

Kaslı bir görünüm günümüzde erkek bireyler tarafından istenmekte ve bunun sonucunda destek besin ürünlerinin kullanımı artmaktadır. Bu çalışmada kullanılan ölçeğin daha önce Kayseri ilinde benzer bir uygulamanın olmadığı tespit edilmiştir ve bundan hareketle vücut gelişim hedefiyle fitness merkezlerine giden erkek bireylerin kaslı olma tutumu, aktivite davranışları ve takviye besin kullanım düzeylerinin araştırılması amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM

Örneklem Grubu

Çalışmamızın örneklem grubu Kayseri Büyükşehir Belediyesi bünyesinde devam eden rekreatif sosyal yaşam merkezlerindeki fitness salonlarına devam eden 18 yaş üzeri 508 erkek bireyden oluşmaktadır. Çalışma öncesi kurumdan sözlü ve yazılı onay alınmıştır. Araştırmamızda katılımcı sayısını belirlemek ve istatistiksel gücü hesaplamak için G*Power

(USA) kullanılmış (güç=,95; α =,05) ve 176 kişi ve üstü sayının yeterli olacağı tespit edilmiştir. Ölçek için katılımcılar bilgilendirilmiş gönüllülük esasına göre araştırmamıza dahil olmuşlardır.

Ölçek

Çalışmamızda demografik bilgi bölümünde yaş aralığı, eğitim düzeyi, medeni durum, meslek durumları tespit edilmek amacıyla katılımcılardan cevaplanması istenmiştir.

Kaslı Olma Dürtüsü Ölçeği (KODÖ); Araştırmada McCraery ve Sasse (2000) tarafından geliştirilen Türkçe uyarlaması Selvi ve Bozo (2019) tarafından yapılan KODÖ kullanılmıştır. Ölçek maddelerinin alt boyutları 'kaslı olmaya yönelik tutumlar', 'kaslı olmaya yönelik antrenman davranışları' ve 'kaslı olmaya yönelik yeme ve takviye kullanımı' bölümlerinden oluşmaktadır.

İstatiksel Analiz

Çalışmamızdan elde edilen bulguların değerlendirilmesinde SPSS 22 programı kullanılmıştır. Verilerin normallik analizinde Kolmorov Smirnov yöntemi kullanılmıştır. Bulguların normal dağılım gösterdiği tespit edilmiş ve parametrik testlerden ikili karşılaştırmada bağımsız örneklem t test ve ikiden fazla değişken karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Bulguların anlamlılık yönü için Tukey seçeneği işaretlenerek analiz yapılmıştır. Çalışmamızın anlamlılık düzeyi ($p < 0,00-0,05$) arası kabul edilmiştir.

Tablo 1 Ölçek Maddelerinin Güvenilirlik Kat Sayıları

<i>Alt Boyut</i>	<i>Madde sayısı</i>	<i>Katsayı (Alpha)</i>
<i>Kaslı Olmaya Yönelik Tutumlar</i>	7	,884
<i>Kaslı Olmaya Yönelik Antrenman Davranışları</i>	4	,786
<i>Kaslı Olmaya Yönelik Yeme ve Takviye Kullanımı</i>	4	,850
Genel	15	,925

Tablo 1 de Ölçek maddelerinin alt boyutları güvenilirlik katsayıları incelendiğinde kaslı olmaya yönelik tutumlar ,884; kaslı olmaya yönelik antrenman davranışları ,786; kaslı olmaya yönelik yeme ve takviye kullanımı ,850; ölçek maddelerinin genel güvenilirlik katsayısı ise ,925 olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu değerler Alpar (2018) göre güvenilirliği yüksek bir değer olduğu belirtilmektedir.

Tablo 2 Ölçek Maddelerinin Normallik Analiz Bulguları

<i>Alt Boyut</i>	<i>Çarpıklık</i>	<i>Basıklık</i>	<i>Kolmogorov Smirnov</i>	
			<i>n</i>	<i>İstatistik</i>
<i>Kaslı Olmaya Yönelik Tutumlar</i>	-,228±,110	1,191±,220	508	,156
<i>Kaslı Olmaya Yönelik Antrenman Davranışları</i>	,085±,116	-1,191±,231	508	,165
<i>Kaslı Olmaya Yönelik Yeme ve Takviye Kullanımı</i>	,197±,114	,995±,228	508	,144

Tablo 2 incelendiğinde ölçek maddelerinin bütün alt boyutlarda normal dağılım gösterdiği bulgusuna ulaşılmış ve parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

BULGULAR

Tablo 3 Katılımcıların Demografik Bilgileri

Değişken	n	%
Yaş (Yıl)		
18-28 arası	203	40
29-39 arası	227	44,7
40 ve üzeri	78	15,3
Medeni Durum		
Evli	221	43,5
Bekar	287	56,5
Eğitim Durumu		
Lise ve Altı	370	72,8
Üniversite	102	20,1
Lisans üstü	36	7,1
Meslek		
İşçi	252	49,6
Memur	82	16,1
Diğer	74	34,3

Tablo incelendiğinde katılımcıların (n=203, %40) 18-28 yaş arası, (n=227, %44,7) 29-39 yaş arası, (n=78%15,3) 40 yaş ve üzeri olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Katılımcıların (n=221, %43,5) evli, (n=287, %56,5) bekar olduğu; (n=370, %72,8) lise ve altı, (n=102, %20,1) üniversite, (n=36, %7,1) lisans üstü eğitim gördüğü tespit edilmiştir.

Tablo 4 Katılımcıların Medeni Durumuna göre Verdikleri Cevapların t test Analizi Sonuçları

Alt boyut	Değişken	n	ort+std	t	p
Kaslı Olmaya Yönelik Tutumlar	Evli	222	3,13±1,29	-4,036	,084
	Bekar	286	3,60±1,27		
Kaslı Olmaya Yönelik Antrenman Davranışları	Evli	222	2,79±1,34	-4,025	,704
	Bekar	286	3,28±1,38		
Kaslı Olmaya Yönelik Yeme ve Takviye Kullanımı	Evli	222	2,75±1,17	-4,427	,000*
	Bekar	286	3,30±1,48		

(p<0,00-0,05*) (Independent sample T test)

Tablo incelendiğinde katılımcıların (n=508) medeni durumuna göre ölçek maddelerinin alt boyutlarına verdikleri cevapların karşılaştırıldığında 'kaslı olmaya yönelik yeme ve takviye kullanımı' alt boyutunda anlamlı farklılaşma (p<0,05); kaslı olmaya yönelik tutumlar ve kaslı olmaya yönelik antrenman davranışları ise (p>0,05) anlamlı farklılaşma olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 5 Katılımcıların Yaş Değişkenine Göre Ölçek Maddelerinin Alt Boyutlarına Verdikleri Cevapların Analiz sonuçları

Alt Boyut	Değişken	n	ort+std.	f	p	Tukey
Kaslı Olmaya Yönelik Tutumlar	18-28 yaş^a	203	3,66±1,32	8,086	,000*	a-b
	29-39 yaş^b	227	3,24±1,26			a-c
	40 ve üzeri^c	178	3,09±1,23			
Kaslı Olmaya Yönelik Antrenman Davranışları	18-28 yaş^a	203	3,45±1,27	7,791	,000*	a-b
	29-39 yaş^b	227	2,88±1,38			b-a
	40 ve üzeri^c	178	2,40±1,36			
Kaslı Olmaya Yönelik Yeme ve Takviye Kullanımı	18-28 yaş^a	203	3,38±1,45	1,770	,075	
	29-39 yaş^b	227	2,93±1,24			
	40 ve üzeri^c	178	2,54±1,32			

(p<0,00-0,05*) (One Way ANOVA)

Tablo incelendiğinde katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri cevapların alt boyutlarında kaslı olmaya yönelik tutumlar ve kaslı olmaya yönelik antrenman davranışlarında anlamlı farklılaşma olduğu (p<0,05); kaslı olmaya yönelik yeme ve takviye kullanımında ise farklılaşma olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır(p>0,05).

Tablo 6 Katılımcıların 'Eğitim Düzeyi' Ölçek Maddelerinin Alt Boyutlarına Verdikleri Cevapların Analizi

Alt Boyut	Değişken	n	ort+std.	f	p	Tukey
Kaslı Olmaya Yönelik Tutumlar	Lise ve Altı	370	3,44±1,28	2,388	,096	
	Lisans	102	2,39±1,30			
	Lisans üstü	36	2,94±1,42			
Kaslı Olmaya Yönelik Antrenman Davranışları	Lise ve Altı	370	3,07±1,41	1,112	,330	
	Lisans	102	3,18±1,20			
	Lisans üstü	36	2,77±1,58			
Kaslı Olmaya Yönelik Yeme ve Takviye Kullanımı	Lise ve Altı^a	370	3,14±1,35	4,115	,017*	a-c
	Lisans^b	102	2,96±1,34			c-a
	Lisans üstü^c	36	2,48±1,63			

(p<0,00-0,05*) (One Way ANOVA)

Tablo incelendiğinde katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri cevapların alt boyutlarında kaslı olmaya yönelik tutumlar ve kaslı olmaya yönelik antrenman davranışlarında anlamlı farklılaşma olmadığı (p>0,05); kaslı olmaya yönelik yeme ve takviye kullanımında ise farklılaşma olduğu bulgusuna ulaşılmıştır(p<0,05).

Tablo 7 Katılımcıların 'Meslek' Ölçek Maddelerinin Alt Boyutlarına Verdikleri Cevapların Analizi

Alt Boyut	Değişken	n	ort+std.	f	p	Tukey
Kaslı Olmaya Yönelik Tutumlar	Memur	252	3,34±1,16	405	,667	
	İşçi	82	3,43±1,32			
	Diğer	74	3,45±1,48			
Kaslı Olmaya Yönelik Antrenman Davranışları	Memur	252	3,10±1,28	1,067	,345	
	İşçi	82	2,85±1,39			
	Diğer	74	3,12±1,52			
	Memur^a	252	3,02±1,21			8,589

Kaslı Olmaya Yönelik Yeme ve Takviye Kullanımı	İşçi^b	82	2,60±1,27	<i>c-a</i>
	Diğer^c	74	3,37±1,60	

($p<0,00-0,05^*$) (One Way ANOVA)

Tablo incelendiğinde katılımcıların meslek değişkenine göre alt boyutlarına verdikleri cevaplar incelendiğinde kaslı olmaya yönelik tutumlar ve kaslı olmaya yönelik antrenman davranışlarında anlamlı farklılaşma olmadığı ($p>0,05$); kaslı olmaya yönelik yeme ve takviye kullanımında ise farklılaşma olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($p<0,05$).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada erkek fitness üyelerinin kaslı olma dürtüsünün bazı değişkenler ile ilişkisi incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular sadece mevcut örneklem grubu erkek ($n=508$) verdikleri cevaplar ile sınırlıdır. İnsanlarda son zamanlarda kaslı ve fit bir vücut yapısı tercih edilmekte ve özellikle erkek bireylerde kaslı olma dürtüsü isteği daha fazla olduğu belirtilmektedir (Chaba ve ark., 2019). Başka bir ifadeyle erkeklerin beden imaj algılarının kaslı olma ve fit bir görünüm ile yakından ilişkili olduğunu belirtmektedir (McCabe ve Ricciardelli, 2004). Araştırmada Demografik bilgiler ile kaslı olma dürtüsü ölçeği (KDO) sorularına verdikleri yanıtların anlamlılık analizi ile tablolar yorumlanmıştır.

Tablo 4 de yer alan bulgular incelendiğinde gönüllülerin ($n=508$) medeni durumuna göre ölçek maddelerinin alt boyutlarına verdikleri cevapların karşılaştırıldığında kaslı olmaya yönelik yeme ve takviye kullanımı alt boyutunda anlamlı farklılaşma ($p<0,05$) olduğu; kaslı olmaya yönelik tutumlar ve kaslı olmaya yönelik antrenman davranışlarında ise ($p>0,05$) anlamlı farklılaşma olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Katra ve ark. (2022) yaptıkları çalışmada ($n=192$) KODÖ ölçeğinin bütün alt boyutlarında anlamlı farklılaşma olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

İnsanlar fit bir görünüme sahip olmak için dışarıdan alınan gıda ve gıda bileşenlerini ergojenik yardım olarak tanımlanmaktadır. Bu besin içeriklerinde yasal olan ilaçlar ve yasal olmayan destek ürünleri bulunmaktadır (Calfee ve Fadele 2006). Ata (2021) yılında yaptığı çalışmada KODÖ alt boyutlarında verilen cevapların ortalamalarında yaş gruplarına göre anlamlı farklılaşma olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Kas hipertrofisi için dışarıdan alınan besinler Protein, Amfetamin, Anabolik androjenik gibi besinler olarak sınıflandırılmaktadır (Garcia ve Rodrigez, 2017). Tablo 5'te yer alan bulgular incelendiğinde KOYT ve KOYAD alt boyutlarında anlamlı ($p<0,05$) farklılaşma tespit edilirken KOYYT alt boyutunda ise anlamlı fark olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır ($p>0,05$). Tablo 4,6,7'de ise KOYYT alt boyut sorularına verilen cevapların ortalamalarında anlamlı farklılaşma olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($p<0,05$). Lacerda ve ark. (2015) yaptıkları ($n=723$) çalışmada fitness merkezlerinde takviye kullanımının yüksek olduğunu ve 29-39 yaş arası bireylerde kullanımın %74 olduğunu tespit etmişlerdir. İspanya ve Amerika fitness merkezlerinde ergojenik destek ürünleri kullanımının yaygın olduğu %56,1 ile %84,7 aralığında olduğu belirtilmektedir (Morrison ve ark. 2004,

Oliveira ve ark. 2008). Litt ve Dodge (2008) yaptıkları bir çalışmada katılımcıların %30'unun ergojenik destek ürünleri kullandıklarını tespit etmişlerdir. Çalışmamız ve benzer araştırmalar analiz edildiğinde fitness üyelerinin takviye besin kullanımının yaygın olduğu oranların ve anlamlılık düzeylerinin farklılık göstermesi çalışmaların örneklem sayısı, çalışma alanı veya kişisel faktörlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Vücut kompozisyonu bireylerde kas ve yağ oranı, kemik yoğunluğu ifade etmekte olup fiziksel fonksiyonu ifade etmekte kullanılan terimler arasında değerlendirilmektedir. Diğer unsurlar ise; fiziksel aktivite, kassal kuvvet, dayanıklılık ve depresyon gibi faktörler yer almaktadır (Brady ve ark. 2014, Taşpınar ve ark. 2017). Organizmaya alınan kalori ile harcanan enerjinin eşit olması kilo kontrolünde önemli bir unsur olduğu ve yaş, cinsiyet, aktif yaşam gibi unsurların etkili olduğu belirtilmektedir (Çolakoğlu ve Karacan,2003). Çalışmamızda yaş değişkenine göre KOYT alt boyutunda anlamlı farklılaşma olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Anlamlılık yönü ise 18-28yaş ile 29-39 yaş, 18-28yaş ile 40yaş ve üzeri arasında anlamlı farklılaşma olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Tablo5). Bu bulgulardan yaş değişkenine göre kaslı olmaya yönelik tutumlarda görünüm kaygılarının etkili olduğu düşünülmektedir. Fiziksel aktivite ve türevleri faaliyetler özellikle gençlerde beden algısı, memnuniyeti artırdığı yönünde ifadeler olmakla birlikte ve kendine güvende pozitif yönlü etki yaptığı bulgusuna ulaşılmıştır (Richman ve Shaffer.2000, Baştuğ ve ark. 2011).

Çalışmamızda Literatürde benzer çalışmanın nicelik olarak azlığı göz önünde bulundurulmuştur. Araştırmada örneklem büyüklüğü erkek fitness üyelerinin (n=508) olması ve Kayseri ilinde yapılması çalışmamızın genellenebilirliği açısından yeterli olmamaktadır.

Sonuç olarak; elde edilen bulgular ışığında Kayseri ilinde rekreatif yaşam alanlarında vücut geliştirme veya fit bir görünüm sağlamak amacıyla katılım gösteren erkek bireylerde KODÖ verilen cevapların alt boyutlarında medeni duruma göre; KOYYT, yaş değişkenine göre; KOYT ve KOYAD, Eğitim düzeyine göre ise; KOYT alt boyutu ortalamalarında anlamlı farklılaşma olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Çalışmamızda kaslı olmaya yönelik takviye kullanımı tutum ve davranışlarda katılımcıların eğilim gösterdiği gözlenmekte ve bu durumun kişisel gereksinimlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Sosyal çevre, meslek grubu, günlük çalışma saati ve şekli bulguların farklılaşmasında etkili olabileceği tahmin edilmektedir. Çalışmamız örneklem büyüklüğü ve kadın üyelerinin katılımıyla yapılması farklı çalışma gruplarında uygulanması dar kapsamda değerlendirilen bu çalışmanın nicelik bakımında literatüre katkı sağlayacaktır.

Çıkar Çatışması: Makalenin yazarlar arasında çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

Ahrendt, D. M, (2001). Ergogenic aids: counseling the athlete. *American Family Physician*, 63(5), 913.

Aşçı H. (2014), Does Physical activity/Exercise make women good? *International Gender and Sport Symposium*, Abstract Book, Ankara.

Alpar, R. (2018), Uygulamalı İstatistikte Geçerlilik Güvenilirlik, Detay Yayıncılık

Ata, Z. D. (2021), Kaslı Olma Dürtüsünün Spora Gelme Sıklığı ve Yaş Grubu Açısından İncelenmesi, *The Journal of Academic Social Science* Yıl:9, Sayı: 123, s. 468-47

Baştuğ G., Akandere M., Yıldız H. (2011), Sedanter genç kadınlarda aerobik egzersizin vücut kompozisyonu ve kendini fiziksel tanımlama değerlerine etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*;2: 22-27

Brady A.O., Straight C.R., Evans E.M. (2014). Body composition, muscle capacity, and physical function in older adults: an integrated conceptual model. *J Aging Phys Act* 2014;22(3):441-52.

Calfee R., Fadale P. (2006). Popular ergogenic drugs and supplements in young athletes. *Pediatrics*. 2006 Mar;117(3): e577-89. doi: 10.1542/peds.2005-1429. PMID: 16510635.

Chaba, L., d'Arripe-Longueville, F., Lentillon-Kaestner, V., Scoffier-Mériaux, S. (2019). Drive for muscularity behaviors in male bodybuilders: a trans-contextual model of motivation. *Journal of Eating Disorders*, 7(44), 1-11

Eik-Nes, T.T., Calzo, J.P., Austin, S.B., Blashill, A.J., Murray, S.B. (2018). Prospective health associations of drive for muscularity in young adult males. *Int J Eat Disord.*, 51, 1185–1193. Doi:10.1002/Eat.22943

García-Rodríguez, F. J., Gil-Soto, E., Ruiz-Rosa, I., Gutiérrez-Taño, D. (2017). Entrepreneurial potential in less innovative regions: the impact of social and cultural environment. *European Journal of Management and Business Economics*.

Selvi, K. ve Bozo, Ö. (2019). Kaslı Olma Dürtüsü Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *Nesne Dergisi*, 7(14), 68–82.

Karacan, S., Çolakoglu, F. F. (2003). Sedanter orta yaş bayanlar ile genç bayanlarda aerobik egzersizin vücut kompozisyonu ve kan lipidlerine etkisi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 83-88.

Litt, D. & Dodge, T. (2008). A longitudinal investigation of the Drive for Muscularity Scale: Predicting use of performance enhancing substances and weightlifting among males. *Body Image*, 5(4), 346–351

McCabe, M. P. & Ricciardelli, L. A. (2004). Body image dissatisfaction among males across the lifespan: a review of past literature. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(6), 675–685

McCreary, D. R. ve Sasse, D. K. (2000). An exploration of the drive for muscularity in adolescent boys and girls. *Journal of American College Health*, 48, 297-304.

Mosley, 2009, P. E. (2009). Bigorexia: Bodybuilding and muscle dysmorphia. *European Eating Disorders Review*, 17(3), 191-198.

Morrison L.J., Gizis F., Shorter B. (2004). Prevalent use of dietary supplements among people who exercise at a commercial gym. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2004;14(4):481-92.

Ojala K, Tynjälä J, Välimaa R, Villberg J, Kannas L. (2012). Overweight Adolescents' Self-Perceived Weight and Weight Control Behaviour: *HBSC Study in Finland 1994-2010* J Obes. 2012; 180176 (Published online 2012 May 28. doi: 10.1155/2012/180176).

Oliveira A.J.S., Miranda León M.T., Guerra-Hernández E. (2008) Estudio estadístico del consumo de suplementos nutricionales y dietéticos en gimnasios. *A LAN.* 2008;58(3):221

Uluyol, F. M. (2020). Erkeklere Özgü Beden Tutum Ölçeği (EÖBTÖ)'nin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. *Nesne-Psikoloji Dergisi*, 8(16), 31-42.

Penedo F.J., Dahn J.R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 2005; 18(2): 189-193.

Richman E.L., (2000). Shaffer DR. If you let me play sports: How might sport participation influence the self-esteem of adolescent females? *Psychology of Women Quarterly.* 2000;24: 189-199.

Taşpınar F., Seyyar G.K., Kurt G., Okur E.Ö., Afşar E., Saraçoğlu İ., Taşpınar B. (2017). Üniversite Öğrencilerinde Vücut Kompozisyonu ile Fiziksel Aktivite, Denge ve Destekleyici Faktörler Arasındaki İlişki

Yarar H., Fidan M., Karahan-Yılmaz S., Eskici G., Saraç, O.E. (2022). Sporcularda kaslı olma dürtüsü ve besinsel ergojenik destek ürünleri kullanımının değerlendirilmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(1),162-173