



Received / Makale Geliş Tarihi 24.08.2023  
Published / Yayınlanma Tarihi 24.10.2023  
Volume / Issue (Cilt/Sayı) 7 (35)  
ss / pp 1463-1468

Research Article /Araştırma Makalesi  
10.5281/zenodo.10035571  
Mail: editor@pejoss.com

**Öğr. Gör. Ahmet Koyunlu**

<https://orcid.org/0000-0003-3758-2844>

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kahramanmaraş / TÜRKİYE

ROR Id: <https://ror.org/03gn5cg19>

## Kısa Şalvar Güreşinde Farklı Sıkletlerde Güreşen Güreşçilerin Esneklik Değerlerinin Karşılaştırılması

### Comparison of the Flexibility Values of Wrestlers Wrestling in Different Wrestling in Short Shalwar Wrestling

#### ÖZET

Yapılan bu çalışma geleneksel güreşler içerisinde yer alan şalvar güreşi dünya şampiyonasına katılmış ve farklı sıkletlerde yarışan güreşçilerin esneklik değerlerini karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya Kahramanmaraş'ta düzenlenen şalvar güreşi dünya şampiyonasında yarışan 55 kg (n=10), 60 kg (n=18), 65 kg (n=21), 70 kg (n=28), 75 kg (n=22), 80 kg (n=28), 90 kg (n=28), sporcular gönüllülük esasına göre katılmıştır. Esneklik değerlerini belirlemek için esneklik testi (otur eriş) sehpa kullanılarak ölçümler alınmıştır. Çalışmaya katılan sporculara çalışmadan önce testler ve süreç ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel olarak analiz edilmesinde SPSS paket programı (SPSS for Windows, sürüm 22.0, SPSS Inc., Chicago, Illinois, ABD) kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda gruplar arasında esneklik özelliklerinde anlamlılık olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Elde edilen anlamlı farklılık 60 kg-90 kg arasında 60 kg lehine; 65 kg-90 kg arasında 65 kg lehine; 70 kg-90 kg arasında 70 kg lehine; 75 kg-90 kg arasında 75 kg lehine; 80 kg-90 kg arasında 80 kg lehine olarak ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak; şalvar güreşine katılmış sporcularda sıklet arttıkça esneklik değerinde azalma olduğu ortaya çıkmaktadır. Ağır sıkletlere doğru vücut yağ kütlesi artmakta buna paralel olarak da esneklikte bir azalma olmaktadır. Dolayısıyla şalvar güreşinde katılan hafif sıklet güreşçilerin kendilerinden daha ağır olan güreşçilere göre daha esnek yapıda oldukları söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Esneklik, güreş, sıklet, şalvar.

#### ABSTRACT

This study was carried out to compare the flexibility values of wrestlers who participated in the world championship of shalwar wrestling, which is one of the traditional wrestling, and competed in different weight categories. Study athletes who participated in the shalwar wrestling world championship held in Kahramanmaraş were included 55 kg (n=10), 60 kg (n=18), 65 kg (n=21), 70 kg (n=28), 75 kg (n=22), 80 kg (n=28), 90 kg (n=28). Wrestlers from all weights participated in the study on a voluntary basis. Measurements were taken using the flexibility test (sit and reach) bench to determine the flexibility values. Before the study, the athletes participating in the study were informed about the tests and the process. SPSS package program (SPSS for Windows, version 22.0, SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA) was used for statistical analysis of the obtained data. As a result of the statistical analysis, a significant difference in flexibility properties was obtained between the groups ( $p<0.05$ ). The significant difference obtained was between 60 kg and 90 kg in favor of 60 kg; Between 65 kg-90 kg in favor of 65 kg; Between 70 kg-90 kg in favor of 70 kg; Between 75 kg-90 kg in favor of 75 kg; Between 80 kg-90 kg has emerged in favor of 80 kg. As a result; It is seen that there is a decrease in the flexibility value as the weight increases in the athletes who participated in the shalwar wrestling. Towards heavyweights, body fat mass increases, and in parallel, there is a decrease in flexibility. Therefore, it can be said that lightweight wrestlers participating in shalwar wrestling are more flexible than wrestlers who are heavier than themselves.

**Keywords:** Flexibility, wrestling, weight, shalwar.

## 1. GİRİŞ

Güreş, Türkler tarafından eski tarihlerden bu yana sevilerek uygulanan ve uygulanmaya devam eden bir spordur. Güreşin insanlığın var olduğu günden bu güne kadar varlığını koruduğu söylenebilir. Başka bir deyişle her toplumun içerisinde kendisine yer bulmuş tarihin en eski sporlarından birisidir (İğrek ve Karataş, 2000). Türklerin örf, adet, gelenek göreneklere içerisinde güreşin yeri her zaman ayrı tutulmuştur. Diğer taraftan Türkiye'nin hemen her bölgesinde birbirinden farklı karakucak güreşi, yağlı pehlivan güreşleri, şalvar güreşi, aba güreşi gibi güreş müsabakaları yapılmakta ve yarışmalar düzenlenmektedir (Özdamar, 1988; Demirci, 1999). Güreşte tüm vücut özellikleri birlikte çalışması gerekirken, başarıya ulaşabilmek için üst düzeyde dayanıklılık, kuvvet, esneklik, denge, sürat, çabukluk, reaksiyon ve teknik taktik yeteneğin de bir arada bulunması gerekmektedir (Yoon, 2002; Koyunlu ve ark., 2020). Başarı elde etmek isteyen sporcuların yapmış oldukları antrenmanlarda bu vücut özelliklerini geliştirmeye yönelik çalışmalara yer vermeleri gerekmektedir (Otağ ve Otağ, 2011; Bayraktar ve ark., 2012). Türk toplumlarında yöresel olarak farklılıklar olsa da güreş sadece spor olarak değil spor kültürü olarak eğlencelerde, dini törenlerde, düğünlerde ve kültürel faaliyetler sırasında da izlerine rastlanan bir etkinlik aracıdır (Dervişoğlu, 2012). Dünya tarihinde sadece Türkler değil diğer toplumlarda da sumo, pantolon, gilaki, kut ve mazenderina, sambo, glima gibi isimlerde uygulanan güreş çeşitleri de bulunmaktadır. Bu toplumlarda da bu güreşler kültürel miras olarak görülmekte ve mirası gelecek nesillere aktarmak için çaba harcanmaktadır (Keskin, 1978).

Şalvar güreşi ismini sporcuların müsabaka sırasında giymiş oldukları kıyafetten almaktadır. Bu güreş keçi kılından yapılmış sağlam diz kapağının üstüne gelecek boyutta giysiyle gerçekleştirilen geleneksel bir güreştir (Türkmen ve ark., 2011). Şalvar denilen bu giysinin güreş esnasında yırtılmaması için hamle uygulanacak noktalarına deri veya örgü yapılarak sağlamlaştırılmaktadır (İşler, 1997). Geleneksel olarak genellikle Kahramanmaraş bölgesinde geçmişten günümüze uygulanagelen bu güreş yöre halkı tarafından oldukça benimsenmiş ve ilgi ile uygulanmakta ve takip edilmektedir. Şalvar güreşi modern olarak uygulanan güreşe en yakın geleneksel güreş olarak görülebilir. Modern güreşten farklı olarak şalvar güreşinde uygulanan teknikler ayakta gerçekleştirilmektedir. Güreşçinin dizi ya da göbeği zemine temas ettiği zaman müsabaka ayakta devam etmek üzere sporcular ayağa kaldırılmaktadır. Bu güreşte sporcunun yenik sayılması için göbeğinin gökyüzünü görmesi gerekmektedir ya da belirlenen müsabaka süresi içerisinde rakibine karşı teknik olarak üstünlük sağlaması gerekmektedir. Güreş tek başına rakibi alt etmek için gerçekleştirilen oyunlardan ibaret değildir aynı zamanda üst düzey aerobik ve anaerobik dayanıklılık, güç, esneklik, hız, çeviklik, reaksiyon süresi ve teknik taktik olarak üstün olmayı gerektiren bir spordur (Alpay ve Hazar, 2006).

Esneklik vücutta bulunan eklem yapılarının izin verdiği ölçüde geniş bir açı ile farklı doğrultuda uygulama kabiliyetidir (Arabacı, 2002). Fiziksel olarak esneklik yaşın artmasıyla beraber düşmekte çocukluk döneminde maksimuma ulaşmakta olan bir niteliktir (Çamçakallı, 2010). Esnekliğin herhangi bir branşa ve harekete indirgenmeden vücudun ortaya koymuş olduğu esnekliğe genel esneklik, spor dalının ya da yapılacak hareketin uygulanması için ortaya çıkan esnekliğe ise özel esneklik denilmektedir (Yorulmaz, 2005). Birden fazla becerinin baskın olarak kullanıldığı bir spor branşı olan güreşte de esneklik başarıya ulaşmak için gerekli bir özelliktir. Esneklik müsabaka sırasında sporculara daha geniş açıda hareket etme kabiliyeti sağlayarak güreşçinin teknikleri daha etkili uygulamasına katkı sağlamaktadır. Güreşçilerde sezon boyunca esnekliğin de diğer yetenekler gibi üst seviyede tutulması ve yüksek oranda performans yakalamaları amacıyla çalışmalar yapılmaktadır (Cicioğlu ve ark., 2007). Güreş müsabakalarına hazırlık dönemlerinde sporcuların teknik-taktik, zihinsel, fiziksel ve esneklik olarak sıkletleri gereği eksiksiz olarak çalışma programı planlamaları gerekmektedir (Akbal, 1998). Esnekliğin bu denli önemli olduğu güreşte de diğer mücadele sporlarındakiler gibi hazırlık dönemi antrenman planlamalarında hatasız bir şekilde uygulama yapılması gerekmektedir. Güreşçiler müsabakalarda başarıya ulaşmak istiyorsa güreşin gerekliliklerinden olan kuvvet, cesaret, dayanıklılık, çeviklik, stratejinin yanı sıra esneklik çalışmalarını da antrenmanlarının bir parçası haline getirmelidirler.

Bu amaçla çalışmamızda; kısa şalvar güreşi müsabakalarına katılmış farklı sıkletlerde yarışan sporcuların esneklik değerleri arasındaki ilişki araştırılmıştır.

## 2. YÖNTEM

Çalışmaya Kahramanmaraş ilinde gerçekleştirilen Şalvar Güreşi Dünya Şampiyonasına katılmış ve farklı sıklıklarda yarışan toplam 155 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmamız için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi tıbbi araştırmalar etik kurulu 28.06.2022 tarihi, oturum no:2022/22 ve karar no: 03 ile onay alınmıştır. Çalışmamıza dâhil olan bütün deneklere çalışma planı ve amacı hakkında gerekli bilgilendirme yapılmıştır. Deneklere bir beslenme programı ve antrenman planı uygulanmamıştır. Çalışmamıza katılan deneklerin müsabakaya başlamadan bir gün önce gerekli ısınma yaptıktan sonra esneklik testi (otur-eriş) ölçümleri alınmış ve kayıt edilmiştir.

### 2.1. Esneklik Testi (Otur-Eriş) Ölçümü:

Esneklik ölçümü için; uzunluğu 35 cm, genişliği 45 cm, yüksekliği 32 cm olan Otur-Eriş test sehпасı esneklik değerlerinin tespit edilmesi amacıyla kullanıldı. Otur-eriş testinin alt sırt ve hamstring kaslarındaki esnekliğin ölçülmesinde kullanılacağı yapılan çalışmalarla ortaya çıkmıştır (Minkler ve Patterson, 1994). Çalışmaya katılan deneklerin ayak tabanları Otur-Eriş sehпасının kendilerine doğru olan yüzüne yerleştirilmiştir. Denekler elleriyle sehпасın üzerinden ileriye doğru dizleri bükülmeden uzanabileceği son noktaya kadar uzanmış ve 2 saniye sabit bir şekilde beklemişlerdir. Uygulanan ölçüm ile birlikte erişilen en uzak mesafe santimetre olarak kayıt altına alınmıştır (Karakaş, 20017).

### 2.2. Verilerin Analizi

Yapılan araştırmanın ardından ulaşılan verilerin; sınıflandırılmasında ve yüzdeler farklarının hesaplanmasında Excel programı (Microsoft Office, sürüm 2013, Microsoft Corp., Redmond, WA, ABD), istatistiksel olarak analiz edilmesinde ise SPSS paket programı (SPSS for Windows, sürüm 22.0, SPSS Inc., Chicago, Illinois, ABD) kullanıldı. Elde edilen veriler ortalama, standart sapma olarak sunuldu. Normalite testi için Shapiro-Wilk testi uygulandı. Normal dağılım göstermeyen veri setleri için çarpıklık ve basıklık değerleri kontrol edildi ve  $\pm 2$  değeri içinde olan veri setlerinin normal dağılım gösterdiği kabul edildi. Gruplar arasındaki analiz için One-Way ANOVA testi kullanılmıştır. İstatistiksel olarak elde edilen veriler 0,05 anlamlılık düzeylerinde değerlendirildi.

## 3. BULGULAR

**Tablo 1.** Güreş Sıklet Gruplarının Esneklik ile İlgili Tanımlayıcı Özellikleri

Gruplar	N	Min.	Maks.	Ort.	Std. S.
55 KG	10	31,00	38,00	35,00	2,21
60 KG	18	32,00	38,00	35,44	1,72
65 KG	21	33,00	41,00	35,95	1,99
70 KG	28	31,00	39,00	36,36	2,15
75 KG	22	32,00	39,00	35,77	2,16
80 KG	28	29,00	40,00	35,32	3,08
90 KG	28	31,00	37,00	33,93	1,65

Tablo 1’de katılımcıların sıklet gruplarına göre esneklik özellikleri ile ilgili tanımlayıcı bilgiler verilmiştir. Tabloya göre esneklik ortalamaları; 55 kg: 35,00 $\pm$ 2,21; 60 kg: 35,44 $\pm$ 1,72; 65 kg: 35,95 $\pm$ 1,99; 70 kg: 36,36 $\pm$ 2,15; 75 kg: 35,77 $\pm$ 2,16; 80 kg: 35,32 $\pm$ 3,08; 90 kg: 33,93 $\pm$ 1,65 olarak belirtilmiştir.

**Tablo 2.** Güreş Sıklet Gruplarının Esneklik Özelliklerinin Gruplar Arası Karşılaştırılması

	N	Ort.	SS	f	p	Anlamlı Farklılık
a. 55 KG	10	35,00	2,21			
b. 60 KG	18	35,44	1,72			b-g
c. 65 KG	21	35,95	1,99			c-g
d. 70 KG	28	36,36	2,15	3,32	0,01	d-g
e. 75 KG	22	35,77	2,16			e-g
f. 80 KG	28	35,32	3,08			f-g
g. 90 KG	28	33,93	1,65			

Tablo 2’de katılımcıların sıkletlerine göre esneklik özelliklerinin gruplar arası karşılaştırılması verilmiştir. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda gruplar arasında esneklik özelliklerinde anlamlı bir farklılık elde edilmiştir ( $p < 0.05$ ). Elde edilen anlamlı farklılık 60 kg-90 kg arasında 60 kg lehine; 65 kg-90 kg arasında 65 kg lehine; 70 kg-90 kg arasında 70 kg lehine; 75 kg-90 kg arasında 75 kg lehine; 80 kg-90 kg arasında 80 kg lehine olarak ortaya çıkmıştır.

#### 4. TARTIŞMA

Yapmış olduğumuz çalışmada esneklik değerleri 55 kg (n=10), minimum 31,00, maksimum 38,00, ortalama 35,00, 60 kg (n=18), minimum 32,00, maksimum 38,00, ortalama 35,44, 65 kg (n=21), minimum 33,00, maksimum 41,00, ortalama 35,95, 70 kg (n=28), minimum 31,00, maksimum 39,00, ortalama 36,36, 75 kg (n=22), minimum 32,00, maksimum 39,00, ortalama 35,77, 80 kg (n=28), minimum 29,00, maksimum 40,00, ortalama 35,32, 90kg (n=28), minimum 31,00, maksimum 37,00, ortalama 33,93, olduğu tespit edilmiştir.

Uygulanan istatistiksel analiz neticesinde esneklik özelliklerinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık elde edilmiştir ( $p<0.05$ ). Elde edilen anlamlı farklılık 60 kg-90 kg arasında 60 kg lehine; 65 kg-90 kg arasında 65 kg lehine; 70 kg-90 kg arasında 70 kg lehine; 75 kg-90 kg arasında 75 kg lehine; 80 kg-90 kg arasında 80 kg lehine olarak ortaya çıkmıştır.

Yapılan bir çalışmada sıkletlerinde birinci olan güreşçilerin esneklik ortalamaları  $37,13\pm 6,20$ , ikinci olan güreşçilerin esneklik ortalamaları ise  $37,49\pm 4,61$  olduğu tespit edilmiştir (Ziyagil ve ark., 1994).

10 güreşçi üzerinde yapılan çalışmada esneklik değerleri ortalaması  $29,9\pm 6,81$  cm olarak bulunmuştur (Dönmez, 1989). 30 serbest güreşçinin esneklik değeri ortalaması  $30,9\pm 6,50$ , 28 grekoromen güreşçilerin ise esneklik değeri ortalaması  $30,00\pm 7,4$  cm bulunmuştur (Kutlu, 1990). Genç güreşçilerde esneklik değeri  $29,8\pm 5$  cm tespit edilmiştir (Baykuş, 1989). Ümit milli takımında yer alan 18 güreşçinin esneklik değeri  $31,8\pm 6$  cm olarak bulunmuştur (Ziyagil,1991). 17-18 yaş kategorisi serbest milli takımında yer alan 32 güreşçinin esneklikleri  $36,4\pm 5$  cm olduğu tespit edilmiştir (Şahin,2000).

Yıldızlar kategorisi Türk serbest milli takım sporcularının esnekliğinin  $30,87\pm 6,51$  cm olduğu yapılan çalışmayla tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada grekoromen güreş milli takım sporcularında ise esneklik değeri  $30,07\pm 7,42$  cm olarak ölçülmüştür (Kutlu ve Cicioğlu, 1995). 17-18 yaş grubu gençler grekoromen güreşçilerin esneklik değerleri 31,30 cm olarak ölçülmüştür (Aydos ve Koç, 2003). İmamoğlu ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, bayan judocularda esneklik değerlerini vücut ağırlığı 60 kg'dan düşük sporcularda  $21,1\pm 6,5$ cm, 60-70 kg arasındaki sporcularda  $17,9 \pm 4,8$ cm, 70kg üzeri sporcularda ise  $17,5\pm 2,3$  cm bulunmuş, toplamda ise esneklik değerleri  $19,1\pm 5,2$  cm olarak tespit edilmiştir (İmamoğlu ve ark., 1996 ).

Esneklik değerlendirmeleri için yapılan norm değerleri için standart olarak 28 cm ve alt değerler çok kötü, 29-33 cm arasındaki değerler kötü, 34-45 cm arasındaki değerler orta, 46-54 cm arasındaki değerler iyi, 55 cm ve üzeri değerler ise, çok iyi olduğu belirtilmiştir (Jackson ve ark., 1995). Günaydın ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada Türk bayan milli takımında yer alan 18 güreşçinin esnekliklerinin ortalaması  $41,06\pm 4,52$  cm olduğu ortaya çıkmıştır (Günaydın ve ark., 2000).

Güreşte birçok fiziksek uygunluk parametresi önemli yer tutmaktadır. Bunların içerisinde esnekliğin güreşte başarıya ulaşmak için önemli bir araç olduğu bilinmektedir. Teknik ve taktiklerin tatbiki sırasında esneklik güreşçiye gerekli hareketin daha verimli yapılmasına olanak sağlamaktadır. Genel bir kanı olarak iyi olan güreşçilerin iyi bir esnekliğe sahip olanlar olduğu söylenmektedir (Gable, 1998). Esneklik güreşçilerin hiçbir zaman çalışmalarından uzak tutmaması gereken bir özelliktir. Genellikle güreşçilerde kuvvetin ön planda olmasını takdirle karşılayan kişiler esnekliği göz ardı etmektedir. Uzun yıllar boyunca başarılı güreşçiler bariz bir şekilde ortaya çıkmasa da başarılarının bir bölümünde esnekliğin önemli bir katkısı vardır (Gable, 1998). Kuvvet olarak iyi olmakla birlikte esnekliğinde iyi olması güreşçilerde bir avantaj olarak görülmektedir. İyi bir esneklik müsabakalarda puan almanın yanında rakibe puan verilmesi konusunda da daha dirençli olmayı sağlamaktadır (Gable, 1998). Esneklik, karmaşık becerilerin hakim olduğu güreşte başarı için oldukça değerli bir özelliktir. Üstelik esneklik vücut kaslarının koordineli bir şekilde hareket etmesinde, merkezi sinir sisteminin istikrarlı bir şekilde hareket etmesi için önemli bir rolü vardır (Hashemirad ve ark. 2009). Bu derece öneme sahip esnekliğin güreşçilerde yapılan çalışmalara dahil edilmesi son derece önemlidir. Çalışmamızda elde etmiş olduğumuz sonuçlar doğrultusunda kısa şalvar güreşinde hafif sıklette müsabakaya katılan güreşçilerin daha ağır sıkletlere göre daha yüksek esneklik değerine sahip olduğu tespit edilmiştir.

#### 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak; sıkletler arasında kilonun artmasına bağlı olarak üst sıkletlerde esneklik değerlerinin daha düşük olduğu söylenebilir. Üst sıkletlerde güreşen güreşçilerin esneklik değerlerini iyileştirilmesi güreş müsabakalarında başarılarına olumlu katkısı olabileceği söylenebilir. Çalışmamızın ortaya çıkan sonuçlarına göre antrenör ve sporcuların güreşte son derece öneme sahip esneklik özelliğinin yapılacak

çalışmalarda göz ardı edilmemesi ve gerçekleştirilen antrenmanlarda esneklik çalışmalarına yer verilmesi gerektiği önerilebilir.

## KAYNAKÇA

- Akbal, M. (1998). *Güreşçilerde Hazırlık Dönemi Antrenman Programları İçerisinde Fiziksel Çalışmaların Kassal Kuvvet Üzerine Etkileri*, [Yüksek Lisans Tezi]. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Alpay, B. ve Hazar, S. (2006). Türk Güreş Milli Takımı Sporcularının Bazı Sorunum ve Dolaşım Parametrelerinin Niğde Üniversitesi Güreş Takımı Sporcularıyla Mukayesesi ve Değerlendirilmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(3), 25-32.
- Arabacı, R. (2002). *Yıldız ve Genç Güreşçilere Uygulanan Antrenman Programının Bazı Fizyolojik Özellikler Üzerine Etkisinin Araştırılması*, [Doktora Tezi], Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Aydos, L., ve Koç, H. (2003). 17-18 Yaş Grekoromen Genç Milli Takım Güreşçilerine Ait 1997 Avrupa Şampiyonası Öncesi Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerin Araştırılması. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 23-30.
- Baykuş, S. (1989). "The Analysis of Physical Characteristics of the Turkish National Free Style and Greco-Roman Espoir Teams" *Wrestlers (17-20 Years Old)* [Unpublished Master Thesis], University of METU, Ankara, pp:51.
- Bayraktar, I., Deliceoğlu G., Kahraman E., ve Kamiloğlu D. (2012). A Investigation of Some Motoric Attributes Which Are Effecting the Endurance and the Velocity of Young Athletes and Wrestlers. *Uluslararası Hakemli Akademik Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 2(2), 47-55.
- Cicioğlu, İ., Kürkçü, R., Eroğlu, H., ve Yüksek, S. (2007). 15-17 Yaş Grubu Güreşçilerin Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Sezonal Değişimi. *Sportmetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 151-156.
- Çamçakallı, A. (2010). *Elit Seviyedeki Türk Grekoromen Güreşçilerin Fiziksel ve Fizyolojik Profilleri*, [Yüksek Lisans Tezi]. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Demirci, U. (1999). *Geleneksel sporumuz ve yağlı güreş temel teknik ve oyunları ile türkiye'deki serbest güreş temel teknik oyunların karşılaştırmalı analizi*. [Yüksek lisans tezi], Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Dervişoğlu, M. (2012). *Kırkpınar Güreşlerinin Halk Bilimsel Açından İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi], Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dönmez, B. (1989). *MTA ve Şeker Spor Serbest Takım Güreşçilerinin Seçilmiş Bazı Fizyolojisi Özelliklerinin Ölçümü ve Karşılaştırılması*. [Yüksek Lisans Tezi], Gazi Ün., SB. Enst.
- Gable, D. (1998). Coaching wrestling successfully. *United States of America: Human Kinetics*, 63,64.
- Günaydın, G., Koç, H., ve Cicioğlu, İ. (2000). *Türk Bayan Milli Takım Güreşçilerinin Fiziksel ve Fizyolojik Profillerinin Belirlenmesi*, 1.Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bil. Kongresi Bildiri Kitabı, Sim Matbaacılık, Cilt:1, S:24, Ankara, 2000.
- Hashemirad, F., Talebian, S., Hatef, B., and Kahlaee, A.H. (2009). The relationship between flexibility and EMG activity pattern of the erector spinae muscles during trunk flexion-extension. *Journal of electromyography and kinesiology: official journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology*, 19(5), 746-753.
- İğrek, M. M., ve Karataş, A. (2000). *Son Yüzyılda Türk Güreşi*. Step Ajans.
- İmamoğlu, Ö., Özer, K., Muratlı, S., ve Hergüner, G. (1996). Bayan Judo Milli Takım Sporcularında Antropometrik ve Bazı Fizyolojik Parametrelerin İncelenmesi,. *Spor Hekimliği Dergisi*, 31, 4,177-188.
- İşler, H. (1997). *Tarihsel Kökenleri, Yayılma Alanları, Organizasyon Biçimleri ve Fonksiyonları Bakımından Geleneksel Aba ve Şalvar Güreşlerinin İncelenmesi*, [Doktora Tezi], Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Jackson, A.S., Pollock, M., and Word, A. (1995). *Generalized Equation For Predicting Body Density of Women*, Medicine Science in Sports and Exercise, Newyork.
- Karakaş, C. (2017). *Elit güreşçilerde hazırlık dönemi antrenman programları içerisinde fiziksel çalışmaların esneklik üzerine etkileri*. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Keskin, E. (1978). *Aba Güreşimiz*. Karacan Matbaası.
- Koyunlu, A., Dağlıoğlu, Ö., ve Özdal, M. (2020). Comparison of Physical Fitness and Respiratory Parameters of Elite Wrestlers and Judokas. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 22(3), 360-365.
- Kutlu, M. (1990). *The Analysis of the Selected Physiological Characteristics of the Turkish Greco-Roman and Freestyle National Cadet Team Wrestlers (15-16 Years Old)*. [Unpublished Master Tezi], ODTÜ.
- Kutlu, M., ve Cicioğlu, İ. (1995). Türkiye Greko-Romen ve Serbest Yıldız Milli Takım Güreşçilerinin Gelişmiş Fizyolojik Özelliklerinin Analizi, *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(4), 13.
- Minkler, S, and Patterson P. (1994). The Validity of the modified sit-and-reach test in college-age student, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65(2), 189-192.
- Otağ, A, ve Otağ İ. (2011). 12-14 yaş grubu erkek çocuklarda güreşin kardiyak etkileri: Bir ekokardiyografi çalışması. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 33, 160-163.
- Özdamar, M. (1988). Namazgâhlar. *Vakıflar Dergisi*, 2, 230-233.
- Şahin, İ. (2000). *Güreşçilerde kısa süreli kilo kaybının performans ve motorik özellikler üzerinde etkisi*, [Yüksek Lisans Tezi]. Niğde Üni., Sosyal Bilimler Ens.
- Türkmen M, Doğan V, Doğan A. (2011). *Kahramanmaraş Şalvar Güreşi ve Türk Dünyasıyla Benzerlerinin Kıyaslanması*, Kahramanmaraş Uluslararası Karakucak ve Kısa Şalvar Güreş Sempozyumu, Kahramanmaraş.
- Yoon, J. (2002). Physiological profiles of elite senior wrestlers. *Sports Medicine*, 32(4),225-233.
- Yorulmaz, H, (2005). *Trakya Üniversitesi Kırkpınar Beden Eğitimi ve Spor Meslek Yüksek Okulunda Okuyan Öğrencilerin Bazı Fiziksel ve Biyomotorik Özelliklerinin Karşılaştırılması*, [Yüksek Lisans Tezi]. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ziyagil, A. (1991). *Güreşçilerin Antropometrik Özellikleri, Biomotor Yetenekleri ve Başarıları Arasındaki İlişkilerin araştırılması*, [Doktora Tezi], Marmara Üniversitesi.
- Ziyagil, M. A., Zorba, E., ve Eliöz, M. (1994). Sıkletlerinde Türkiye birincisi ve ikincisi olan güreşçilerin yapısal ve fonksiyonel özelliklerinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-140.