



T.C.

**KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**BAZI KİNANTROPOMETRİK İNDEKSLERİN ÖZEL
YETENEK SINAV PARKUR PUANLARI İLE
İLİŞKİLERİNİN İNCELENMESİ**

Özkan YAŞASIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. İrfan MARANGOZ

KIRŞEHİR/2023



T.C.
KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

BAZI KİNANTROPOMETRİK İNDEKSLERİN ÖZEL YETENEK SINAV PARKUR PUANLARI İLE İLİŞKİLERİNİN İNCELENMESİ

Özkan YAŞASIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. İrfan MARANGOZ

KIRŞEHİR/2023

KABUL VE ONAY

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencimiz Özkan YAŞASIN tarafından hazırlanan “**Bazı Kinantropometrik İndekslerin Özel Yetenek Sınav Parkur Puanları ile İlişkilerinin İncelenmesi**” adlı tez çalışması **15.05.2023** tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından oy birliği ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Doç. Dr. Oktay ÇOBAN (Başkan)
Yozgat Bozok Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. İrfan MARANGOZ
(Danışman)

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi
(Üye)

Doç. Dr. Üyesi Sadi ÖN

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi
(Üye)

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yaptığımı bildiririm.

Özkan YAŞASIN



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmada, Bazı Kinantropometrik İndekslerin Özel Yetenek Sınav Parkur Puanları ile İlişkilerinin İncelenmesi detaylı olarak ele alınmıştır. Lisansüstü ders sürecinde, tanıdığım günden bugüne bir bilim insanının nasıl çalışması gerektiğini kendisinden öğrendiğim her zaman bana örnek olan ve beni yönlendiren saygıdeğer danışman hocam Doç. Dr. İrfan MARANGOZ'a ve tez sürecimde desteğini hiç eksik etmeyen saygıdeğer hocam Doç. Dr. Levent VAR'a çok teşekkür ederim.

Ayrıca çalışmalarım süresince birçok fedakârlıklar gösterip beni destekleyerek her an yanımda olan eşim ve kızlarıma, yaşamımın her döneminde bana duydukları güven için aileme en derin duygularla teşekkür ederim.

Mayıs 2023

Özkan YAŞASIN

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iv
ŞEKİL LİSTESİ	viii
TABLO LİSTESİ.....	x
ÖZET	xi
ABSTRACT	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Antropometrik Profiller	3
2.1.1. Kısıtlı Antropometrik Profiller.....	3
2.1.2. Tam Antropometrik Profiller	3
2.2. Antropometrik Ekipmanları	4
2.2.1. Stadyometre.....	4
2.2.2. Tartı	5
2.2.3. Antropometri Bandı	6
2.2.4. Antropometre	6
2.2.5. Küçük Kayar Kumpas (Kaliper/Çap Ölçer).....	7
2.2.6. Segmometre.....	7
2.2.7. Geniş Yayılan Kumpas (Kaliper/Çap Ölçer)	8
2.2.8. Antropometri Kutusu	8
2.3. Antropometrik Ölçüm Noktaları.....	9
2.3.1. Acromiale.....	10
2.3.2. Radile	10
2.3.3. Stylium	11
2.3.4. Mesosternale	11
2.3.5. Iliospinale.....	12
2.3.6. Supraspinale Skinfold	12
2.3.7. Trochanterion	13
2.3.8. Tibiale Laterale	13
2.3.9. Patellare.....	14
2.3.10. Faront Thigh Skinfold	14
2.3.11. Tibiale Mediale	15
2.3.12. Sphyrion Tibiale.....	15
2.4. Araştırmamızda Kullanılan Bazı Kinantropometrik İndeksler	16

2.4.1. İntermembral İndeksi	16
2.4.2. Brachial İndeks.....	16
2.4.3. Üst Ekstremité Relative Uzunluğu İndeksi	16
2.4.4. Alt Ekstremité Relative Uzunluğu İndeksi	16
2.4.5. Biacromial Genişlik ve Vücut Yüksekliği İndeksi.....	16
2.4.6. Bicristal Genişlik ve Vücut Yüksekliği İndeksi.....	16
2.4.7. Normal Pozisyonda Göğüs (Chest) Çevresi İndeksi	16
2.4.8. Pignet-Vervaeck İndeksi	16
2.4.9. Oturma Yüksekliği ve Vücut Yüksekliği İndeksi	16
2.4.10. Crural (Kaba) İndeksi (Tibia-Femoral İndeks)	16
3. MATERYAL VE METOD	17
3.1. Araştırma Grubu	17
3.2. Verilerin Toplanması	17
3.2.1. Ölçümü Alınan Bazı Kinantropometrik İndeksler	18
3.3. Veri Toplama Araçları	18
3.3.1. Boy Ölçümü	18
3.3.2. Vücut Ağırlığı Ölçümü	18
3.3.3. Uzunluk ve Genişlik Ölçümleri	18
3.3.4. Çevre Ölçümleri	18
3.3.5. KAEÜ Spor Bilimleri Fakóltesi ÖYS Parkuru	19
3.4. Verilerin Toplanma Yöntemleri.....	22
3.4.1. Boy	22
3.4.2. Vücut Ağırlığı	22
3.4.3. Üst Extremité Uzunluğu.....	23
3.4.4. Alt Extremité Uzunluğu	23
3.4.5. Ön Kol Uzunluğu	23
3.4.6. Üst Kol Uzunluğu	23
3.4.7. Alt Bacak Uzunluğu (Tibia).....	23
3.4.8. Uyluk Uzunluğu (Femur).....	23
3.4.9. Biacromial Genişlik	23
3.4.10. Bicristal Genişlik.....	23
3.4.11. Oturma Yüksekliği	24
3.4.12. Göğüs Çevresi	24
3.5. İstatistiksel Analiz.....	24
4. BULGULAR	25

5. TARTIŞMA VE SONUÇ	54
KAYNAKLAR.....	67
EKLER	73
ÖZGEÇMİŞ	77



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1. Stadyometre	5
Şekil 2.2. Tartı.....	5
Şekil 2.3. Antropometri Bandı	6
Şekil 2.4. Antropometre	6
Şekil 2.5. Küçük Kayar Kumpas (Kaliper/Çap Ölçer)	7
Şekil 2.6. Segmometre	7
Şekil 2.7. Geniş Yayılan Kumpas (Kaliper/Çap Ölçer)	8
Şekil 2.8. Antropometri Kutusu	8
Şekil 2.9. Bazı Antropometrik Ölçüm Noktaları.....	9
Şekil 2.10. Akromiyon Antropometrik Noktası	10
Şekil 2.11. Radiale Antropometrik Noktası	10
Şekil 2.12. Stylium Antropometrik Noktası	11
Şekil 2.13. Mesosternale Antropometrik Noktası	11
Şekil 2.14. Iliospinale Antropometrik Noktası.....	12
Şekil 2.15. Supraspinale Skinfold Antropometrik Noktası	12
Şekil 2.16. Trochanterion Antropometrik Noktası.....	13
Şekil 2.17. Tibiale Laterale Antropometrik Noktası	13
Şekil 2.18. Patellare Antropometrik Noktası.....	14
Şekil 2.19. Faront Thigh Skinfold Antropometrik Noktası.....	14
Şekil 2.20. Tibiale Mediale Antropometrik Noktası	15
Şekil 2.21. Sphyrion Tibiale Antropometrik Noktası	15

Şekil 3.1. 2022-2023 Eğitim-Öğretim Yılı KAEÜ Spor Bilimleri Fakültesi ÖYS parkuru (Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, 2022)	20
--	----



TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1. Kısıtlı Antropometrik Profilin 17 Ölçüsü.....	4
Tablo 2.2. Tam Antropometrik Profilin 42 Ölçüsü	4
Tablo 4.1. Araştırmaya Katılan Aday Öğrencilere Ait Antropometrik Ölçümler	25
Tablo 4.2. Beden Eğitimi ve Spor Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Antropometrik Ölçümlerin Parkur Puanı ile İlişkisi	26
Tablo 4.3. Antrenörlük Eğitimi Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Antropometrik Ölçümlerin Parkur Puanı ile İlişkisi	30
Tablo 4.4. Spor Yöneticiliği Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Antropometrik Ölçümlerin Parkur Puanı ile İlişkisi	34
Tablo 4.5. Araştırmaya katılan Öğrencilere Ait Antropometrik Ölçümlerin Parkur Puanı ile İlişkisi	38
Tablo 4.6. Beden Eğitimi ve Spor Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik İndekslerin Parkur Puanı ile İlişkisi.....	42
Tablo 4.7. Antrenörlük Eğitimi Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik İndekslerin Parkur Puanı ile İlişkisi.....	45
Tablo 4.8. Spor Yöneticiliği Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik İndekslerin Parkur Puanı ile İlişkisi.....	48
Tablo 4.9. Araştırmaya katılan Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik İndekslerin Parkur Puanı ile İlişkisi	51

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BAZI KİNANTROPOMETRİK İNDEKSLERİN ÖZEL YETENEK SINAV PARKUR PUANLARILARI İLE İLİŞKİLERİNİN İNCELENMESİ

Özkan YAŞASIN

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. İrfan MARANGOZ

Bu çalışmanın amacı, bazı kinantropometrik indeksler ile özel yetenek sınavı parkur puanları arasındaki ilişkileri incelemektir. Bu kapsamda erkek sporcularda üst ekstremité uzunluğu, alt ekstremité uzunluğu, ön kol uzunluğu, üst kol uzunluğu, biacromial genişlik, bicristal genişlik, göğüs çevresi, oturma yüksekliği alt bacak uzunluğu, uyluk uzunlukları incelenmiştir. Bu antropometrik parametreler günlük yaşam aktivitelerinde birçok fonksiyonu yerine getirmekle birlikte spor branşlarında sporcuların performansını önemli derecede etkileyen parametrelerdir. Spor etkinliklerinde alt ve üst ekstremitelerin çeşitli şekillerde sporcu performansına etkisi farklılık göstermektedir. Yaptığımız literatür çalışmasında erkek sporcuların; üst ekstremité uzunluk değerleri ortalama $77,67 \pm 4,06$ cm; alt ekstremité uzunluk değerleri ortalama $96,79 \pm 13,52$ cm; ön kol uzunluk değeri ortalama $26,83 \pm 2,07$ cm; üst kol uzunluk değerleri ortalama $34,77 \pm 3,27$ cm; biacromial genişlik değeri ortalama olarak $37,71 \pm 5,68$ cm; bicristal genişlik değeri ortalama $27,95 \pm 2,07$ cm; göğüs çevre genişlik değeri ortalama $95,60 \pm 4,07$ cm; oturma yükseklik değeri ortalama $97,26 \pm 14,97$ cm; alt bacak uzunluk değeri ortalama olarak $42,35 \pm 4,98$ cm ve uyluk uzunluk değerleri ortalama $44,72 \pm 3,23$ cm olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak, araştırmaya katılan özel yetenek sınavına başvuran erkek adayların tüm değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bu sonucun adayların antropometrik yapıları, fiziksel, fizyolojik ve spor geçmişi gibi faktörlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Mayıs 2023, 90 sayfa.

Anahtar Kelimeler: Üst ekstremiteler, alt ekstremiteler, uzunluk ölçümü, genişlik ölçümü, çevre ölçümü

ABSTRACT

M.Sc. THESIS

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP OF SOME KINANTROPOMETRIC INDEXS AND SPECIAL ABILITY EXAM TRACK SCORES

Özkan YAŞASIN

Kırşehir Ahi Evran University

Institute of Health Sciences

Department of Physical Education and Sport Sciences

Supervisor: Doç. Dr. İrfan MARANGOZ

The aim of this study is to examine the relationships between some kinanthropometric indexes and special talent exam track scores. In this context, upper extremity length, lower extremity length, forearm length, upper arm length, biacrominal width, bicristal width, chest circumference, sitting height, lower leg length, thigh length were examined in male athletes. Although these anthropometric parameters fulfill many functions in daily life activities, they are the parameters that significantly affect the performance of athletes in sports branches. The effect of the lower and upper extremities on the performance of the athlete differs in various ways in sports activities. In our literature study, male athletes; mean upper extremity length values were 77.67 ± 4.06 cm; mean lower extremity length values were 96.79 ± 13.52 cm; mean forearm length value was 26.83 ± 2.07 cm; upper arm length values average 34.77 ± 3.27 cm; mean biacrominal width value was 37.71 ± 5.68 cm; bicristal width value averaged 27.95 ± 2.07 cm; mean chest circumference value was 95.60 ± 4.07 cm; average sitting height value is 97.26 ± 14.97 cm; mean lower leg length value was 42.35 ± 4.98 cm and thigh length value was 44.72 ± 3.23 cm on average. As a result, no significant difference was found between all variables of male candidates who participated in the study and applied for the special talent exam ($p > 0.05$). It is thought that this result is due to factors such as candidates' anthropometric structures, physical, physiological and sports history.

May 2023, 90 pages.

Keywords: Upper extremities, lower extremities, length measurement, width measurement, circumference measurement

1. GİRİŞ

Spor Bilimleri Fakültelerine giriş sınavlarında Yükseköğretim Kurumları Sınavının (YKS) ek olarak Özel Yetenek Sınavı (ÖYS) da yapılmaktadır. Bu nedenle, Spor Bilimleri Fakülteleri sporcuların oldukça rağbet ettiği bölümlerin başında gelmektedir. Her ne kadar yüksek rağbet olsa da sporcuların Spor Bilimleri Fakültelerini kazanabilmeleri için bazı zorlu kriterler bulunmaktadır (1).

Yükseköğretim kurumlarına öğrenci alınırken üniversiteye giriş sınavının yanında bazı bölümler kendi birimlerine uygun öğrenci almak için uygulamalı sınavlar yapmaktadır. Bunlar genellikle; kültür, sanat, spor ve el işçiliği gerektiren okullar veya bölümlerdir (2).

Spor branşlarında başarılı olmanın daha ekonomik şartlarla elde edilmesi düşünülmektedir. Başarı düzeyi yüksek sporcuların yetiştirilmesi ve bu sporcuların başarılarının kalıcı olması, uluslararası düzeye bu başarıları taşımaları profesyonel mantık içerisinde çalışmasını getirmektedir. Üst düzey sporculara ait antropometrik özellikler, vücut yapısı ve performans ile ilgili bilimsel çalışmalar yapılmış ve yapılmaktadır. Yapılan bu bilimsel çalışmalarda fiziksel beceride farklılıklar gösteren, yaptıkları branşlarda başarı elde etmiş sporcuların vücut yapı özellikleri belirlenerek yaptıkları branşlara uygun antropometrik özellikler tespit edilmeye çalışılmıştır (3).

Spor branşlarının tamamında yüksek performans harcayan sporcular için kendi antropometrik yapıları yaptıkları spor branşlarında önem arz etmektedir. Müsabakanın sonuca etkisine ve sporcunun verimini en üst seviyede alma konusunda fizyolojik ve fiziksel özellik yapıları performansta değişiklikler oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalar gelişmekte olan ve her geçen gün gelişen performans sporunda somatotip önemi üzerine yoğunlaşmıştır. Spor branşlarında üst kategorilerdeki sporcuların hangi antropometrik yapıya sahip olduğu araştırması konusu olup, birçok antrenman programıyla entegre olarak yetenek seçimi modellemesi içerisinde de yer almaktadır (4).

Antropometrinin yenilikçi bir şekilde uygulanmasına kinantropometri adı verilmektedir. İnsanın vücut yapısı ve hareket kabiliyeti arasındaki dinamik ilişkiye değinen kinantropometri birden fazla konuyu içeren bir bilimsel alan haline gelerek oksoloji, fiziksel antropoloji, insan biyolojisi, beden eğitimi, spor ve tıp alanlarda uygulanabilir bir hal almıştır (5).

Kinantropometri insan vücut yapısı ve sportif performansının, beden eğitimi alanındaki konuları kapsayacak şekilde sayısal ölçümü amacı ile kullanılmaya başlandı. Sporcuların sportif performansını etkileyen faktörlerden biri de fiziki özellikleridir. Fiziksel özellikler fizyolojik kapasitelerin ortaya konulmasına etki etmektedir. Sporcuda mevcut olan antropometrik özellik yapılan spora uyum sağlamadıkça hedeflenen performans seviyesine ulaşmak mümkün değildir. Sporcunun üst düzey performans sergileyebilmesi için fiziksel yapının; sürat, kuvvet, esneklik, dayanıklılık, çabukluk gibi etmenlerle birleştirildiğinde performansı olumlu yönde etkilemektedir. Somatotip insan beden tipinin ortaya konulmasıdır. Somatotip insan fizyolojisini tanımlamada kullanılan; vücut şekli ve kompozisyonuyla irtibatlı birden fazla özellik açısından kullanılan bir yöntemdir. Sporcularda bacak kuvveti, sürat ve maksimal sürat açısından önem arz etmektedir. Fazla kas kütlesine, bacak hacmine ve bacak kütlesine sahip olan sporcuların sportif performanslarının daha iyi olduğu tespit edilmektedir (6).

Beden eğitimi alanında biyometri ve antropometri yerini kinantropometri alanına bırakmaya başlamıştır. Kinantropometri ölçümlerinin laboratuvarlar dışında ve çok süratli yapılabilmesi için sporcular arasında farklılıkların araştırılmasında kullanılan ölçüm tekniklerinin geliştirilmesi fikri benimsenmiştir (7).

Üst ekstremité uzunluğu, alt ekstremité uzunluğu, ön kol uzunluğu, üst kol uzunluğu, biacrominal genişlik, bicristal genişlik, göğüs çevresi, oturma yüksekliği alt bacak uzunluğu, uyluk uzunlukları gibi antropometrik parametreler günlük yaşam aktivitelerinde birçok fonksiyonu yerine getirmekle birlikte spor branşlarında sporcuların performansını önemli derecede etkileyen parametrelerdir. Bundan dolayı da bu çalışmada, bazı kinantropometrik indeksler ile özel yetenek sınavı parkur puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Antropometrik Profiller

Uluslararası Kinantropometri Çalışma Grubu'nun kolu olan Uluslararası Kinantropometriyi Geliştirme Kurumu, kinantropometrik araştırmaların geliştirilmesi üzerine faaliyet göstermektedir. Uluslararası Kinantropometriyi Geliştirme Kurumu, kinantropometri ile ilgili bireylerin bir organizasyonu olarak kurulmuştur. Kinantropometrinin, antropometriden farklı olarak, ölçümler haricinde antropometrinin vücut hareketlerine uygulanması da amaçlanmıştır.

45,000'den fazla antropometrist yetiştiren, doksana yakın farklı ülkeden ortak üye bulunduran Uluslararası Kinantropometriyi Geliştirme Kurumu uluslararası bir meslektaşlar diyalogu oluşturmak, hareketli bir bilimsel çalışma alanı kurmak, tüm toplumları temsil etmek ve bunun hiçbir siyasi ya da coğrafi ayrım gözetmeden sürdürmeyi ve en yüksek kalite standartları yürütülmeyi amaçlamaktadır.

Kurul tarafından benimsenen ve antropometrik değerlendirme için yaygın olarak kullanılan *“Kısıtlı antropometrik profil”* ve *Tam antropometrik profil”* olmak üzere iki genel antropometrik profil vardır (5).

2.1.1. Kısıtlı Antropometrik Profiller

Bu bölgelerin ölçümü, somatotip, orantılılık, nispi vücut yağı (sınırlı sayıda tahmin denklemi kullanılarak), vücut yüzey alanı indeksleri, Vücut Kitle İndeksi, belden kalçaya, yağ modeli ve deri kıvrımı gibi hesaplamaların yapılmasını sağlayacaktır. Obezite tahminleri ve diğer ilgili popülasyonlara göre orantılı kütle sıralamaları gibi diğer karşılaştırmalar da Kısıtlı profil ölçümleri için yapılabilir.

2.1.2. Tam Antropometrik Profiller

Tam profildeki bölgelerin ölçümü, görelî vücut yağı ve vücut kütlesinin fraksiyonasyonu tekniği kullanılarak kemik, kas, yağ ve rezidüel (kalan, artan) kütlelerin tahminleri dahil olmak üzere ek hesaplamaların yapılmasını sağlayacaktır (5).

Tablo 2.1. Kısıtlı Antropometrik Profilin 17 Ölçüsü

Temel Ölçümler	Deri Kıvrım Kalınlığı Ölçümleri	Çevre Ölçümleri	Genişlik Ölçümleri
Mass	Triceps	Arm (relaxed)	Biepicondylar
Stature	Subscapular	Arm (flexed and tensed)	Biepicondylar
	Biceps	Waist (minimum)	
	Iliac crest	Gluteal (hips)	
	Supraspinale	Calf (maximum)	
	Abdominal		
	Front thigh		
	Medial calf		
2 adet	8 adet	5 adet	2 adet

Tablo 2.2. Tam Antropometrik Profilin 42 Ölçüsü

Temel Ölçümler	Deri Kıvrım Kalınlığı Ölçümleri	Çevre Ölçümleri	Uzunluk Ölçümleri	Genişlik Ölçümleri
1. Mass	5. Triceps	13. Head	26. Acromiale-Radiale	34. Biacromial
2. Stature	6. Subscapular	14. Neck	27. Radiale-Stylian	35. Ant-Post. abdominal depth
3. Sitting	7. Biceps	15. Ann (relaxed)	28. Mid-stylian- dactylian	36. Biiliocrystal
4. Armspan	8. Iliac crest	16. Arm	29. Iliospinale height	37. Foot length
	9. Spraspinale	17. Forearm	30. Trochanterion height	38. Transverse chest
	10. Abdominal	18. Wrist (distal styloids)	31. Trochanterion- tibiale-laterale	39. Ant.-Post chest depth
	11. Front thigh	19. Chest (mesostemale)	32. Tibiale laterale height	40. Biepicondylar Humerus
	12. Medial calf	20. Waist	33. Tibiale mediale-sphyron tibiale	41. Bi-styloid
		21. Gluteal (hips)		42. Biepicondylar Femur
		22. Thigh (1 cm gluteal)		
		23. Thigh (mid-tro-tib-lat)		
		24. Calf		
		25. Ankle (minimum)		
4 Adet	8 Adet	13 Adet	8 Adet	9 Adet

2.2. Antropometrik Ekipmanları

Antropometrik ölçümlerde bilimsel ölçümler için ölçüm gereçlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ölçüm gereçleri aşağıda listelenmiştir.

2.2.1. Stadyometre

Boy ve oturma yüksekliğini ölçmek için kullanılan alettir. Nesnelerin uygun şekilde dikey olarak hizalanabilmesi için genellikle bir duvara yapıştırılır. En az 6 cm genişliğinde kayar bir başlık, başın tepe noktasına indirilir. Başlığın bir kitleleme cihazı ile yapılması tavsiye

edilir. Aralık; 60-220 cm arasında ve 0.1 cm ölçüm çözünürlüğünde olmalıdır. Zemin yüzeyi sert ve sağlam olmalıdır (5). Stadyometre Şekil 2.1. (8).



Şekil 2.1. Stadyometre

2.2.2. Tartı

Tartı aletinin 100 gr'a kadar hassas olması uygun bulunmaktadır. Kilo ölçümü alınırken, sporcunun vücudu hareketsiz ve dik bir pozisyonda olmalı ve her iki ayağı yere basar vaziyette diğer bölgeler hiçbir yere temas etmeden durmalıdır. Sporcu tartı aletinin üzerine dengeli bir şekilde basmalıdır (9). Tartı Şekil 2.2. (10).



Şekil 2.2. Tartı

2.2.3. Antropometri Bandı

Çevre ölçüleri için kullanılan, 1,5 metre uzunluğa sahip çelik banttan meydana gelen ölçüme aletidir (11). Antropometri Bandı 2.3. (12).



Şekil 2.3. Antropometri Bandı

2.2.4. Antropometre

Antropometre 0,1 cm artışlarla 0-60 cm arası ölçüm aralığına sahiptir. Büyüme ve gelişme takibi, çocuk gelişimi, hareket analizi çalışmalarında; biacrominal genişlik ölçümleri, kemik uzunluklarını ölçmede kullanılır (13). Antropometre Şekil 2.4. (14).



Şekil 2.4. Antropometre

2.2.5. Küçük Kayar Kumpas (Kaliper/Çap Ölçer)

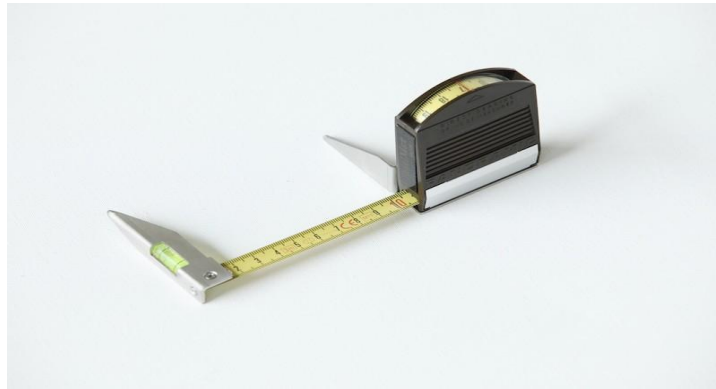
Bu kumpas Bieplikondiler humerus ve Femur genişlikleri için kullanılır. Bu kumpaslar, femur ve humerusun bipikondiler genişliğini kapsayabilen ve oldukça hassas (0,1 mm'ye kadar) daha uzun kollar eklemiştir. Dal boyları en az 10 cm ve uygulama yüzeyi 1,5 cm olmalıdır (3). Şekil 2.5. (15).



Şekil 2.5. Küçük Kayar Kumpas (Kaliper/Çap Ölçer)

2.2.6. Segmometre

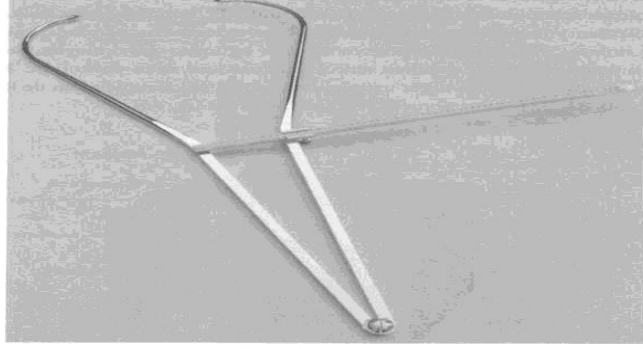
Segmometre, yaklaşık 100 cm uzunluğunda ve 15 cm genişliğinde çelik banttıan imal edilmiştir. İki düz dalları bulunup her biri yaklaşık 7-8 cm uzunluğundadır. Segment uzunluklarını doğrudan ölçmek için kullanılır. Diz yüksekliği, yatan hastalar, yaşlılar, tekerlekli sandalyedeki insanlar ve diğer tıbbi rahatsızlıkları olan hastalar dahil olmak üzere bilinen boy ölçümü yapılamayan hastaların boy uzunluğu, segment uzunluklarını doğrudan ölçmek için kullanılır (3). Şekil 2.6. (16).



Şekil 2.6. Segmometre

2.2.7. Geniş Yayılan Kumpas (Kaliper/Çap Ölçer)

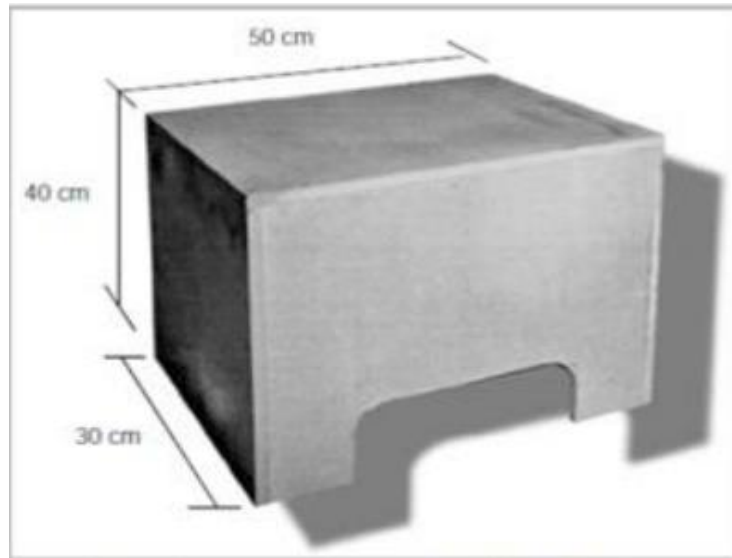
Ön-arka (Anterior-posterior) göğüs derinliğinin ölçümü için iki kıvrımlı dalı veya kolu olan alet ile ölçülür. Bunlar, kumpas dallarının omuz üzerinden doğru anatomik noktalara yerleştirilebilmesi için ölçüm skalasına en az 25 cm ötesine uzanmalıdır (3). Şekil 2.7. (17).



Şekil 2.7. Geniş Yayılan Kumpas (Kaliper/Çap Ölçer)

2.2.8. Antropometri Kutusu

Antropometri Kutusunun kenar uzunlukları yaklaşık 40-50 cm olacak şekilde sabit ve sağlam olmalıdır. Antropometri Kutusu bir segmometre kullanarak iliospinale ve trochanterion gibi yüksekliklerin ölçülmesinde kullanılmaktadır (3). Şekil 2.8. (18).

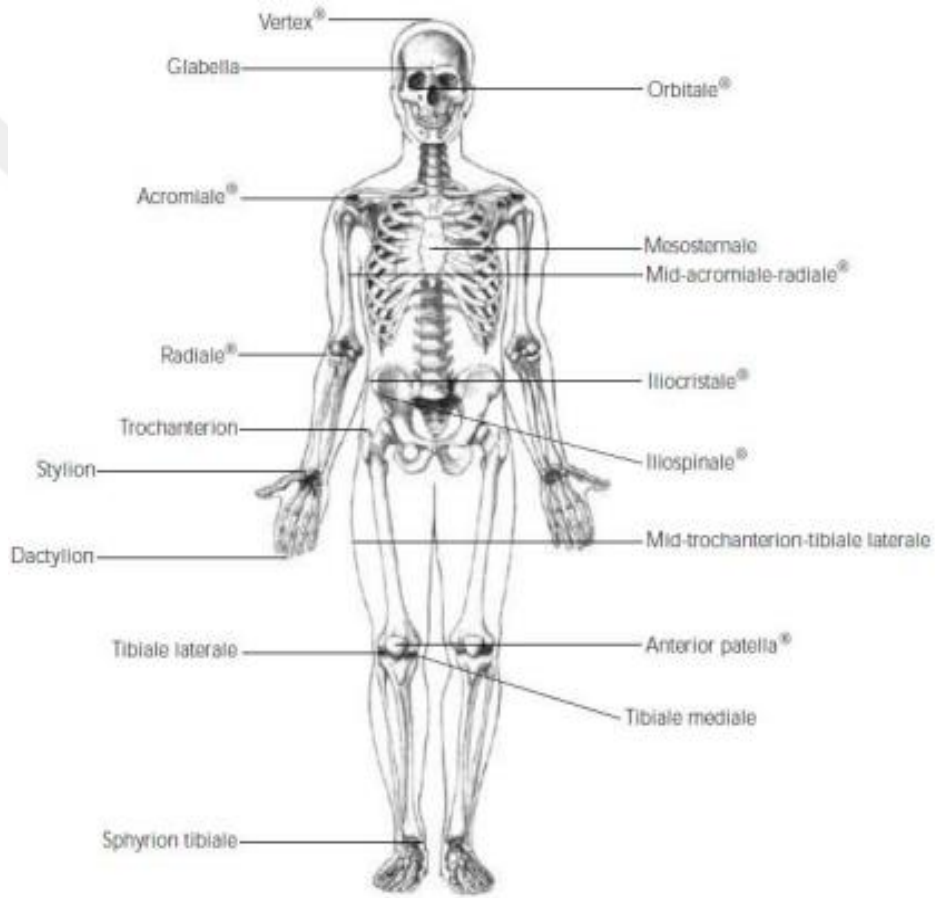


Şekil 2.8. Antropometri Kutusu

2.3. Antropometrik Ölçüm Noktaları

Antropometrik ölçüm noktaları, ölçümlerde kullanılan ve vücutta bulunan uç noktaların belirlenmesine yardım eden referans noktalarıdır. Bu noktalar, vücut yüzeyine yakın olan iskelet ölçüm noktalarıdır. Bu noktalarının birçoğu yumuşak dokuların kolayca anlaşılabilen bölümlerine göre tanımlanmıştır. Bu ölçüm noktaları, ölçüm alma işlemlerinde ölçümlerin tutarlı bir şekilde alınmasını sağlamak için vücut üzerinde işaretlenebilirler (19). Şekil 2.9. (19).

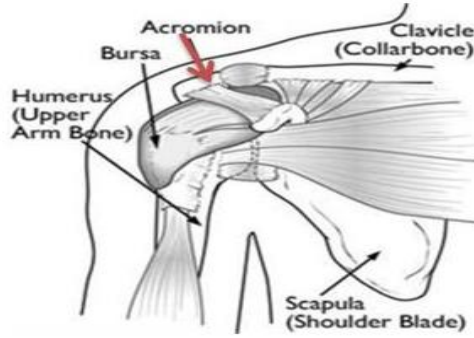
Bu noktalardan bazıları aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 2.9. Bazı Antropometrik Ölçüm Noktaları

2.3.1. Acromiale

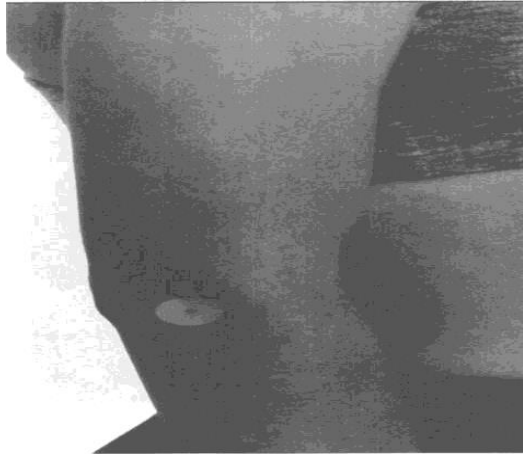
Kürek kemiğinin akromiyon çıkış noktasının dış kenarına en yakın bölgedir (11). Şekil 2.10. (11).



Şekil 2.10. Akromiyon Antropometrik Noktası

2.3.2. Radile

Ön kol kemiği başının lateral bölümünde ki nokta olarak tanımlanır. Noktanın tespiti için ön kol hafif döndürüldüğünde, ön kol kemik başı hissedilebilmektedir (5). Şekil 2.11. (5).



Şekil 2.11. Radile Antropometrik Noktası

2.3.3. Stylion

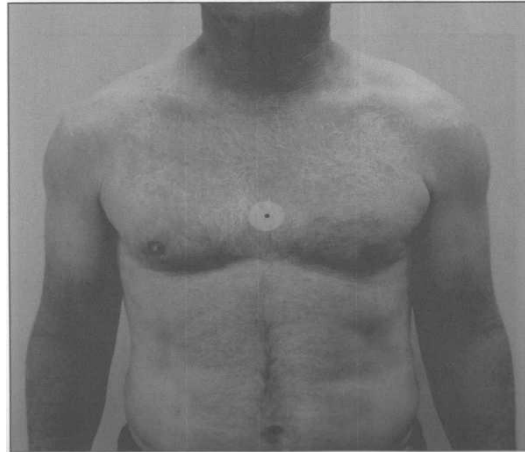
Ön kol kemiğinin alt tarafında bulunan baş kısmının yan kenarındaki nokta olarak tanımlanır. Noktanın tespiti için antropometrist başparmağını kullanarak deneğin bilek kas tendonları kısmında bulunan boşluğu palpe eder (5). Şekil 2.12. (5).



Şekil 2.12. Stylian Antropometrik Noktası

2.3.4. Mesosternale

Sternumun orta noktası, dördüncü kaburga ile sternum arasındaki kısım olarak tanımlanır. Nokta dördüncü kaburganın son iki boşluğu arasındadır. Antropometrist başparmağı kullanarak antropometrik noktayı tespit eder (5). Şekil 2.13. (5).



Şekil 2.13. Mesosternale Antropometrik Noktası

2.3.5. Iliospinale

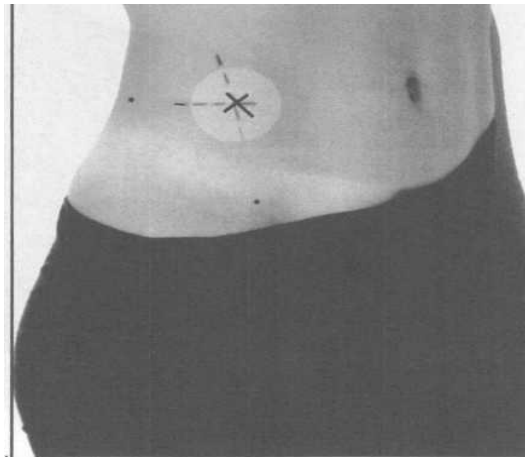
Anterior superior iliak'ın en altta bulunan uç noktası olarak tanımlanır. Iliospinale'nin noktasını belirlemek için iliumun üst kısmını palpe edilir (5). Şekil 2.14. (5).



Şekil 2.14. Iliospinale Antropometrik Noktası

2.3.6. Supraspinale Skinfold

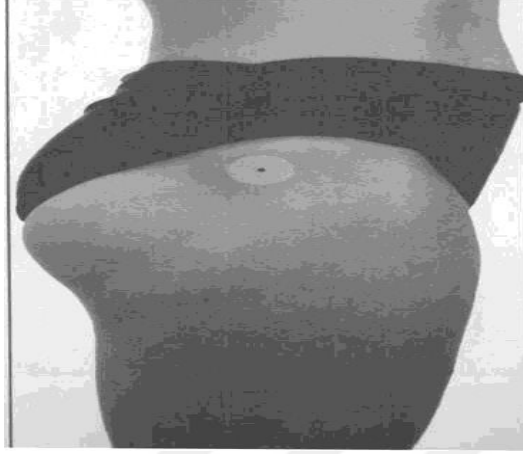
Iliospinale'den ön aksiller sınıra kadar olan hayali bir çizginin, işaretlenmiş iliocrystal seviyesinde iliumun üst sınırının yatay çizgisiyle kesiştiği nokta olarak tanımlanır (5). Şekil 2.15. (5).



Şekil 2.15. Supraspinale Skinfold Antropometrik Noktası

2.3.7. Trochanterion

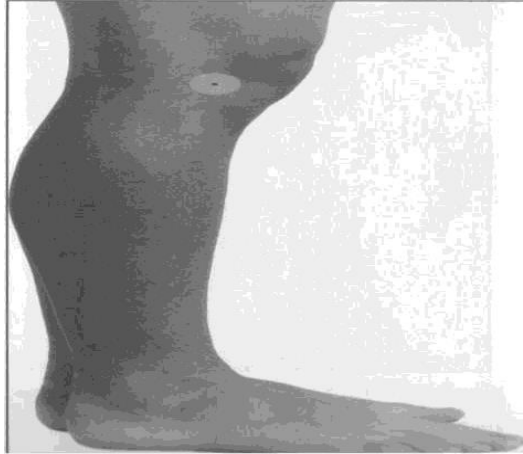
Büyük trochanterin'in üst nokta olarak tanımlanır. Antropometris ölçüm noktasını eliyle gluteal kasın lateral yüzünün palpe edilmesiyle belirler (5). Şekil 2.16. (5).



Şekil 2.16. Trochanterion Antropometrik Noktası

2.3.8. Tibiale Laterale

Tibia başının lateral sınırındaki en üst nokta olarak tanımlanır. Antropometrist noktanın tespiti için başparmağını kullanarak bölgeyi palpe ederek tespitite bulunur (5).Şekil 2.17.



Şekil 2.17. Tibiale Laterale Antropometrik Noktası

2.3.9. Patellare

Patellanın arka üst sınırının orta noktası olarak tanımlanır. Antropometrist, patellayı hem lateral hem de medial taraftan palpe ederek noktayı tespit eder (5). Şekil 2.18. (5).

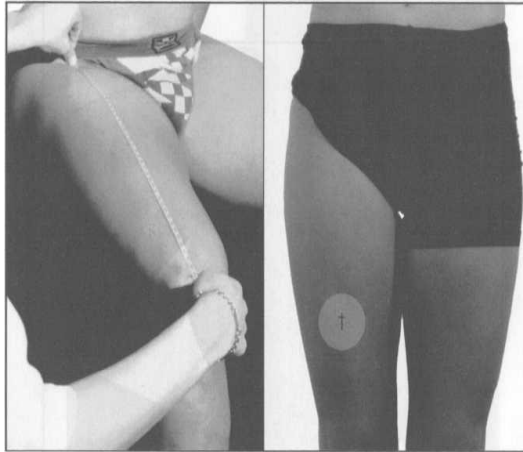


Şekil 2.18. Patellare Antropometrik Noktası

Şekil 2.18. Patellare Antropometrik Noktası

2.3.10. Faront Thigh Skinfold

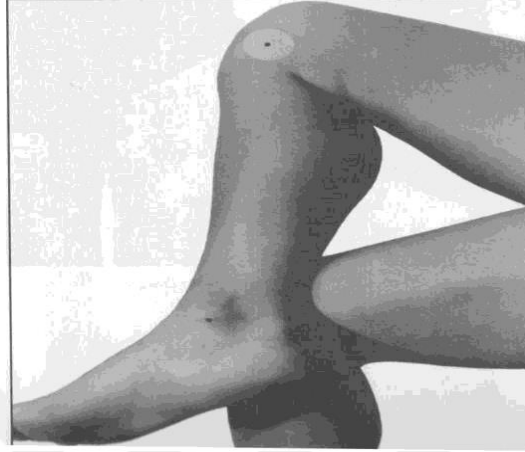
Kasık ile Patellare arasındaki çizginin orta noktası olarak tanımlanır (5). Şekil 2.19. (5).



Şekil 2.19. Faront Thigh Skinfold Antropometrik Noktası

2.3.11. Tibiale Mediale

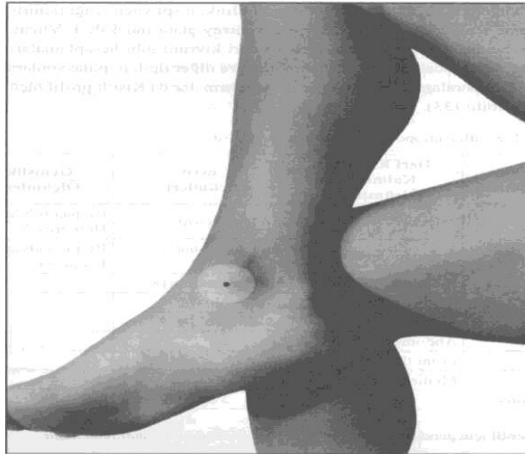
Tibia başının medial sınırındaki en üst nokta olarak tanımlanır. Antropometrist medial femoral kondil ve medial tibial kondil tarafından sınırlandırılmış bölgeyi başparmağı ile palpe edilmesiyle bulur (5). Şekil 2.20. (5).



Şekil 2.20. Tibiale Mediale Antropometrik Noktası

2.3.12. Sphyrion Tibiale

Tibianın malleolus medialis çıkıntısının en alt noktası olup; ayak bileğinin iç tarafında bulunan çıkıntının en kısmı olarak tanımlanmıştır (19). Şekil 2.21. (5).



2.4. Araştırmamızda Kullanılan Bazı Kinantropometrik İndeksler

2.4.1. İntermembral İndeksi

İntermembral İndeksi = (üst ekstremite uzunluğu / alt ekstremite uzunluğu) x 100

2.4.2. Brachial İndeks

Brachialindex = (önkol uzunluğu x 100) / üst kol uzunluğu

2.4.3. Üst Ekstremitte Relative Uzunluğu İndeksi

Üst Ekstremitte Relative Uzunluğu = (üst ekstremite uzunluğu x 100) / boy

2.4.4. Alt Ekstremitte Relative Uzunluğu İndeksi

Alt EkstremitteRelative Uzunluğu= (alt ekstremite uzunluğu x 100) / boy

2.4.5. Biacromial Genişlik ve Vücut Yüksekliği İndeksi

Biacromial Genişlik ve Vücut Yüksekliği= (Biacromial Genişlik x 100) / boy

2.4.6. Bicristal Genişlik ve Vücut Yüksekliği İndeksi

Bicristal Genişlik ve Vücut Yüksekliği= (Bicristal Genişlik x 100) / boy

2.4.7. Normal Pozisyonda Göğüs (Chest) Çevresi İndeksi

Normal pozisyonda göğüs (Chest) çevresi = (Göğüs çevresi x 100) / boy

2.4.8. Pignet-Vervaek İndeksi

Pignet-Vervaek = [(Vücut Ağırlığı +Göğüs çevresi) x 100)] / boy

2.4.9. Oturma Yüksekliği ve Vücut Yüksekliği İndeksi

Oturma Yüksekliği ve Vücut Yüksekliği = (Oturma yüksekliği x 100) / boy

2.4.10. Crural (Kaba) İndeksi (Tibia-Femoral İndeks)

Crural (Kaba) = (alt bacak uzunluğu x 100)] / uyluk uzunluğu (5).

3. MATERİYAL VE METOD

3.1. Araştırma Grubu

Araştırmanın evreni, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi özel yetenek sınavına başvuran 624 erkek aday öğrenciden oluşmaktadır (Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi bölümüne başvuran 47 kişi, Antrenörlük Eğitimi bölümüne başvuran 367 kişi, Spor Yöneticiliği bölümüne başvuran 210 kişi olmak üzere toplam 624 erkek aday öğrenciden oluşmaktadır).

Araştırmanın örneklemini ise gönüllülük esasına göre yapılacak çalışmalara katılmayı kabul eden (Tasadüfî örnekleme yöntemi) 270 erkek aday öğrenciden oluşmaktadır.

Bu tür örnekleme, araştırmacının saptanan örneklem büyüklüğüne göre herhangi bir şekilde evrenin bir parçasını seçmesidir. Bu çalışmadaki örneklem grubundan sınava başvuran 270 aday öğrenciden sınavdan önceki kurs haftasında antropometrik ölçümler alınmıştır. Bu sayıdan sınava başvuruda bulunup sınava girmeyen 6 kişi ile sınava girerek sıfır puan alan 79 kişi çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu çalışma geriye kalan 185 erkek aday öğrenciden oluşmaktadır.

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığından yazılı izin alınmıştır. (Sayı :E-51788177-100-00000424551 Tarih: 26.05.2022)

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır. (Sayı :E-97935444-806.01.03-00000428214 Tarih:08.06.2022)

3.2. Verilerin Toplanması

Çalışmamız 2022 yılı Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi özel yetenek sınavlarına katılan aday Erkek öğrencilerin gönüllü olarak katıldığı 270 erkek aday öğrencilere 12 adet test uygulanmıştır.

- Boy Ölçümü
- Vücut Ağırlığı Ölçümü
- İntermembral İndeksi
- Brachial İndeks
- Üst Ekstremité Relative Uzunluğu İndeksi
- Alt Ekstremité Relative Uzunluğu İndeksi
- Biacromial Genişlik ve Vücut Yüksekliği İndeksi

- Bicristal Genişlik ve Vücut Yüksekliği İndeksi
- Normal Pozisyonda Göğüs (Chest) Çevresi İndeksi
- Pignet-Vervaeck İndeksi
- Oturma Yüksekliği ve Vücut Yüksekliği İndeksi
- Crural (Kaba) İndeksi

3.2.1. Ölçümü Alınan Bazı Kinantropometrik İndeksler

- Intermembral İndeksi
- Brachial İndeks
- Üst Ekstremité Relative Uzunluğu İndeksi
- Alt Ekstremité Relative Uzunluğu İndeksi
- Biacromial Genişlik ve Vücut Yüksekliği İndeksi
- Bicristal Genişlik ve Vücut Yüksekliği İndeksi
- Normal Pozisyonda Göğüs (Chest) Çevresi İndeksi
- Pignet-Vervaeck İndeksi
- Oturma Yüksekliği ve Vücut Yüksekliği İndeksi
- Crural (Kaba) İndeksi (Tibia-Femoral İndeks)

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Boy Ölçümü

Sporcuların boy uzunlukları ± 0.1 mm hassasiyetliğe sahip stadiometre (SECA, Almanya) kullanılarak ölçülmüştür.

3.3.2. Vücut Ağırlığı Ölçümü

Sporcular yalın ayak olacak şekilde ± 0.1 kg duyarlılığa sahip Tanita marka “Tanita BC-418 Segmental, Japonya” cihazı ile ölçülmüştür (6).

3.3.3. Uzunluk ve Genişlik Ölçümleri

Bu çalışma kapsamında yapılan tüm uzunluk ve genişlik ölçümleri Lafayette marka (Model 01290, Made USA S/N 311189) 0-60 cm ölçüm aralıklı, kayan C şeklinde koldan yaylı Büyük Antropometre ile gerçekleştirilmiştir (14).

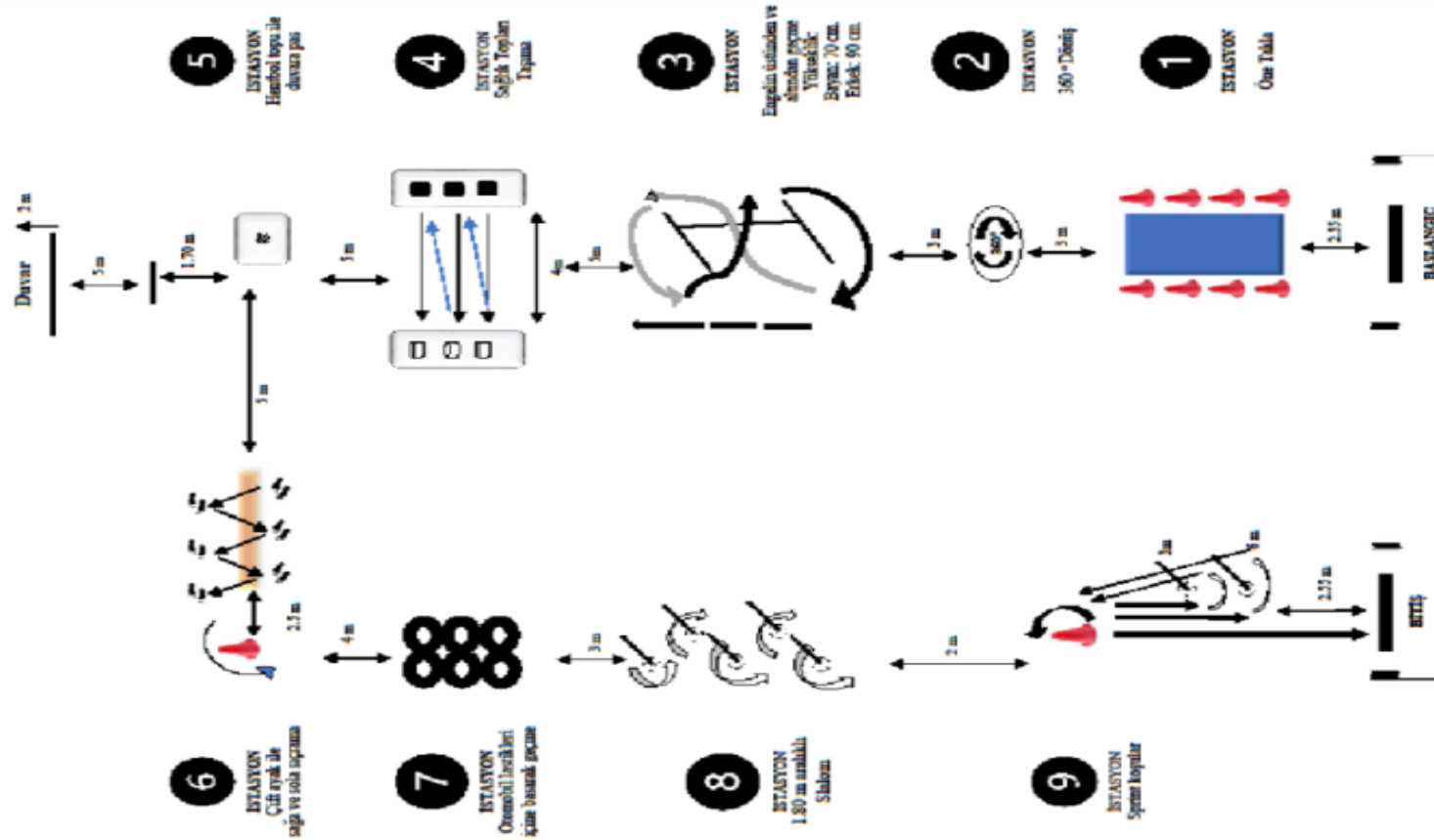
3.3.4. Çevre Ölçümleri

Bu çalışma kapsamında yapılan tüm Çevre Ölçümleri ile ± 1 mm hassaslıkta ölçüm gerçekleştirilmiştir (12).

3.3.5. KAEÜ Spor Bilimleri Fakültesi ÖYS Parkuru

Parkur sırasıyla; 1: öne düz takla, 2: 360° dönüş (burgu), 3: engellerin üstünden ve altından geçme, 4: sağlık topu taşıma, 5: voleybol topunu hedefe atma, 6: engelin üstünden çift ayak sağa ve sola sıçrama, 7: otomobil lastiklerinin içine basarak geçme, 8: slalom ve 9: sprintten oluşmaktadır (Şekil 1). Bu parkurda erkekler, 44 saniye ve altı “100” puan elde ederken, 53.7 saniye ve üstü “0” puan elde etmektedir (1).





Şekil 3.1. 2022-2023 Eğitim-Öğretim Yılı KAEÜ Spor Bilimleri Fakültesi ÖYS parkuru (Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, 2022) (1).

Adayların parkur performansı fotosel (Smartspeed PT, Australia) yardımıyla saniye cinsinden kayıt altına alınmakta ve parkurda yapılan her bir hata için adayların parkuru bitirme sürelerine KAEÜ Spor Bilimleri Fakültesi ÖYS kılavuzu gereğince 1 saniye ekleme yapılmaktadır.

Koordinasyon Parkuru İstasyon

İstasyon 1: Öne Düz Takla: Aday minder üzerinde öne doğru düz takla atacaktır. Aday öne doğru takla atarken minderin dışına taşarsa veya minderin etrafındaki hunilere temas ederse 2 sn. ceza alır.

İstasyon 2: 360 Derece Dönüş (Burgu): Aday çemberin içinde kendi etrafında 360 derece dönüş yaparak istasyonu tamamlar. Aday çift ayakla sıçrayarak istasyona başlar ve çift ayakla düşerek istasyonu tamamlar. Aday çift ayakla sıçramadığı ve çift ayakla düşmediği zaman ve/veya 360 derecelik dönüşü yapmadığı takdirde her bir hata için 2 sn. ceza alır. Burgu iki ayakta içeride olmak kaydı ile belirlenen çember içerisinde başlar ve bu alan içerisinde biter. Aday sıçrayış sonunda çemberin dışına çıkarsa 2 sn. ceza alır.

İstasyon 3: Engellerin Üstünden ve Altından Geçme: Bayanlar için 65 cm erkekler için 85 cm yüksekliğindeki ve koşu yönüne paralel olan engelin önce üzerinden sıçrayıp, daha sonra altından geçilip sekiz şeklindeki hareketini bitirerek istasyon tamamlanır. Harekete sağ veya soldan başlanabilir. Aday dört hareketten yapmadığı her hareket için 2 sn. ceza alır.

İstasyon 4: Sağlık Topu Taşıma: Kasa içindeki sağlık topları birer birer dolu olan kasadan boş olan kasaya taşınır. Topların taşınmasında belli bir sıra yoktur. Her bir top karşı taraftaki kasanın içine konulacaktır. Kasanın içine konulmayan her bir top için 8 sn. ceza verilecektir.

İstasyon 5: Hentbol Topu İle Duvara Pas: Kasa içinde bulunan hentbol topu ile yüzü ve vücudu duvara dönük olarak üç atış yapılır, her atışın geçerli olması için yapılan atışın, atış çizgisinden erkekler için 5 metre, kadınlar için 4 metre uzaklıkta ve 2 metre yükseklikte bulunan duvara çizili 2X2 metre kare şeklinde alana çizgiler dahil olmak üzere isabet etmesi gerekmektedir. Kare alanın içi ve çizgilere isabet etmeyen her atış için 1 sn. ceza verilir. Atış sırasında adayın ayağının tamamı çizgiyi geçemez. Ayak çizgiyi tamamen geçerse her atış için 1 sn. ceza verilir. Üç atış tamamlandıktan sonra top aday tarafından kasanın içine konulmalıdır. Kasanın içine konulmayan hentbol topu için 8 sn. ceza verilir.

İstasyon 6: Çift Ayak Sağa ve Sola Sıçrama: Aday 40 cm. yüksekliğinde ve 26,5 cm. genişliğindeki cimdastik sırasının üzerinden sağa ve sola toplamda 5 kez çift ayak sıçrama yapar. Hareket çift ayakla başlar çift ayakla biter. Her eksik sıçrama 2 sn. tek ayak sıçrama, tek ayak düşme/konma ve sıçrama tahtasına el ve vücut teması durumunda 1 sn. ceza verilir. Önemli Uyarı: 6. ve 7. İstasyon arasında bulunan ve geçiş yönü belirtilmiş olan koninin geçilmesinde belirtilen yön dışında, koninin solundan geçildiğinde 2 sn. ceza, üstünden geçildiğinde 1 sn. ceza verilir.

İstasyon 7: Otomobil Lastiklerinin İçine Basarak Geçme: Adayların otomobil lastiklerinin içine tek ayakla basarak geçmeleri gerekmektedir. İçerisine basılmadan geçilen her bir lastik için bir 1 sn. ceza verilir. İstasyon 8: Slalom: Adaylar beş engelin arasından slalom yaparak geçerler. Slalomları çekerek ve/veya iterek avantaj sağlayan adaya, her bir çekme veya itme hareketi için 2 sn. arasından geçilmeyen her bir slalom için 4 sn. ceza verilir.

İstasyon 9: Sprint: Adaylar 3 m ve 6 m kısa sprint koşularında koni etrafını dolaşmak zorundadır. 3m kısa sprint koşusunu atlayan adaya 5 sn., 6m kısa sprint koşusunu atlayan adaya 8 sn., slalomları çekerek veya iterek avantaj sağlayan adaya 2 sn., Koni etrafındaki dönüşlerde elin koniye veya yere temas ettiren adaya 2 sn. ceza verilir.

3.4. Verilerin Toplanma Yöntemleri

3.4.1. Boy

Sporcu, yalın ayak olacak şekilde, zemini düz bir alanda, stadiometreye doğru konumlandırıldı. Sporcunun vücut ağırlığı; ayaklar birleşik ve vücut ağırlığı iki eşit durumda ayaklara dağıtılmış olarak ve sporcunun başı frontal düzlemdeyken, ardından derin bir inspirasyon sonucu ayak ile başın verteksi arasındaki mesafe hassasiyeti ± 0.1 cm olan Seca marka (Seca, Almanya) boy ölçüme aleti ile ölçümü alındı (20).

3.4.2. Vücut Ağırlığı

Sporcuların vücut ağırlıkları, ayakları çıplak ve üzerlerinde sadece spor kıyafetleri olacak şekilde, kıyafetlerin darası alınarak hassasiyeti ± 0.1 kg olan Tanita marka (Tanita BC-418 Segmental Japonya) cihaz ile ölçüldü (20).

3.4.3. Üst Extremite Uzunluğu

Acromiale ile dactylion noktaları arasındaki mesafenin ölçülmesi ile tespit edilmiştir (21). Sporcu kolunu yere paralel bir şekilde iken orta parmak ucu (dactylion) ile Acromiale noktasının lateral kısmına kadar olan mesafe cm cinsinden mezura ile ölçülmüştür (5).

3.4.4. Alt Extremite Uzunluğu

Sporcu ayakta olacak şekilde, kalça eklemi ile yer arasındaki mesafe mezura ile ölçülüp cm cinsinden kaydedilmiştir.

3.4.5. Ön Kol Uzunluğu

Olecranon ve stylium noktaları arasındaki mesafenin ölçülmesi ile tespit edilmiştir (21). Sporcu dirseğini 90 derece fleksiyon getirmiş, kaliperin bir ucu olecranonun diğer ucu ise radiusun styloid çıkışının distal sınırına koyularak ölçüm yapılmıştır (5).

3.4.6. Üst Kol Uzunluğu

Sporcu kolunu vücuduna paralel olarak tutmuştur. Kaliperin bir ucu Acromiale üzerinde tutulurken diğer ucu radiale (Dirsek kemiği) üzerine yerleştirilerek ölçülmüştür (5).

3.4.7. Alt Bacak Uzunluğu (Tibia)

Sporcu ayakları çıplak olacak şekilde ayakta dik bir pozisyon durmuştur. Alt bacak uzunluğu, mezuranın bir ucu tibianın proksimal orta noktasında diğer ucu da ayak solesine konumlandırılarak arada ki mesafe ölçülmüştür (5).

3.4.8. Uyluk Uzunluğu (Femur)

Sporcu ayakta dik durmuş, Femurun trochanter major'u ile tibianın condylus medialis'i arası mesafe ölçülmüştür (5). Bu ölçümün alımında trochanterion noktasının bulunmasına dikkat edilmiştir (21).

3.4.9. Biacromial Genişlik

Sporcunun omuzları normal duruş pozisyonunda iken, sporcunun arkasında durarak kaliperin uçları akromial çıkıntıların en dışına temas ettirerek ölçümler alınmıştır (22).

3.4.10. Bicristal Genişlik

Sporcu ayakta ve kolları göğüs hizasına kaldırılmış pozisyonunda olup; antropometrik kaliper aşağı yönde 45°'lik açıyla iliak uçların maksimum geniş bölgelerine yerleştirilmiş ve ölçüm ön taraftan alınmıştır (23).

3.4.11. Oturma Yüksekliği

Ölçümü alınan sporcu elleri dizlerinin üzerinde, sırt kısmı dik bir biçimde olacak şekilde oturmuş, baş karşı tarafa bakar vaziyette iken başın üst kısmı ile sporcunun oturduğu yer arasında bulunan mesafe alınarak ölçüm yapılmıştır (24).

3.4.12. Göğüs Çevresi

Ölçüm alınan sporcu ayakta olup; kollar abduksiyonda iken meme ucu hizasında 4. kosta seviyesinden, arkada skapula alt ucundan geçerek ölçüm gerçekleştirilmiştir (25).

3.5. İstatistiksel Analiz

Çalışmaya katılan erkek aday öğrenciden alınan verilerin istatistiksel analizleri IBM SPSS22.0 paket programında yapılmıştır. Değişkenlerin normallik testine bakılmıştır. Araştırmaya katılanların sayısı 185 kişi olmasından dolayı ($n \geq 30$) Kolmogorov-Smirnov'a bakılmıştır. Ayrıca Q-Q ve P-P Plot grafikleri incelenmiştir. Değişkenlerin $p < 0.05$ olması nedeniyle nonparametrik analizler uygulanmıştır. Araştırmadaki kategorilerde sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler için [ortalama ($\bar{x}$), standart sapma (sd)] Descriptives analizi (Tablo 4.1), ilişki analizleri için Spearman Korelasyon (Tablo 4.2, Tablo 4.3, Tablo 4.4, Tablo 4.5, Tablo 4.6, Tablo 4.7, Tablo 4.8, Tablo 9) analizi yapılmıştır (65,66).

4. BULGULAR

Tablo 4.1. Araştırmaya Katılan Aday Öğrencilere Ait Antropometrik Ölçümler

	Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi n=15	Antrenörlük Eğitimi n=115	Spor Yöneticiliği n=55	Genel n=185
	x±sd	x±sd	x±sd	x±sd
Boy	177,47±5,18	176,57±5,94	177,20±6,38	176,83±6,00
Kilo	68,32±7,81	68,34±9,07	72,02±7,99	69,43±8,79
Üst Ekstremité Uzunluk	77,13±3,09	76,07±3,74	76,98±3,67	76,43±3,68
Alt Ekstremité Uzunluk	96,93±7,11	92,30±9,50	93,89±7,63	93,15±8,87
Ön Kol Uzunluk	28,80±1,32	28,81±1,57	29,09±1,31	28,89±1,48
Üst Kol Uzunluk	26,93±2,34	25,81±2,60	25,95±2,01	25,94±2,42
Biacromial Genişlik	41,87±2,07	41,54±2,49	42,16±2,29	41,75±2,41
Bicristal Genişlik	30,37±2,70	30,97±6,33	30,86±1,75	30,89±5,13
Göğüs Çevresi	90,53±4,44	90,09±6,33	92,30±5,03	90,78±5,89
Oturma Yüksekliği	92,27±2,69	91,38±5,40	92,38±4,35	91,75±4,94
Alt Bacak Uzunluk	45,67±3,81	45,23±3,55	45,95±6,71	45,48±4,72
Uyluk Uzunluk	39,00±2,45	38,32±2,88	38,38±2,63	38,39±2,77
Süre	48,61±2,21	48,36±2,58	49,24±2,22	48,64±2,47
Parkur Puanı	43,33±22,17	49,00±25,72	40,45±23,61	46,00±25,03
İnter Membral İndeks	79,84±4,59	83,32±10,16	82,30±4,66	82,73±8,54
Brachial İndeks	107,58±9,16	112,37±9,42	112,57±7,29	112,04±8,87
Üst Ekstremité Relative Uzunluk İndeks	43,46±1,12	43,08±1,50	43,44±1,36	43,22±1,44
Alt Ekstremité Relative Uzunluk İndeks	54,57±2,69	52,27±5,04	52,98±3,71	52,66±4,56
Biacromial Genişlik İndeks	23,59±1,02	23,53±1,32	23,80±1,07	23,62±1,23
Bicristal Genişlik İndeks	17,11±1,40	17,53±3,40	17,42±0,87	17,46±2,74
Göğüs Çevresi İndeks	51,05±2,83	51,04±3,37	52,12±2,87	51,36±3,21
Pignet-Vervaeck İndeks	89,49±4,71	89,69±6,89	92,73±5,63	90,58±6,51
Oturma Yüksekliği İndeks	52,01±1,26	51,78±2,88	52,14±1,74	51,90±2,48
Crural İndeks	117,59±13,07	118,50±11,39	120,45±22,76	119,01±15,69

		Boy	Kilo	Üst Ekstremité Uzunluk	Alt Ekstremité Uzunluk	Ön Kol Uzunluk	Üst Kol Uzunluk	Biacromial Genişlik	Bicristal Genişlik	Göğüs Çevresi	Oturma Yüksekliği	Alt Bacak Uzunluk	Uyluk Uzunluk	Süre
Kilo	r	,694**												
Üst Ekstremité Uzunluk	r	,781**	,513											
Alt Ekstremité Uzunluk	r	,842***	,447	,576*										
Ön Kol Uzunluk	r	,506	,147	,614*	,242									
Üst Kol Uzunluk	r	,590*	,388	,589*	,473	,290								
Biacromial Genişlik	r	,473	,394	,294	,245	,253	,592*							
Bicristal Genişlik	r	,582*	,756**	,248	,531*	-,209	,192	,325						
Göğüs Çevresi	r	,224	,615*	,005	-,015	,002	,048	,273	,508					
Oturma Yüksekliği	r	,747**	,587*	,599*	,495	,315	,613*	,471	,564*	,411				
Alt Bacak Uzunluk	r	,185	,158	-,007	,210	-,061	,057	,207	,324	,183	,278			
Uyluk Uzunluk	r	,450	,460	,740**	,238	,244	,509	,135	,191	,098	,543*	-,119		
Süre	r	-,392	-,341	-,347	-,260	-,041	-,747**	-,483	-,195	,150	-,539*	-,241	-,375	
Parkur Puanı	r	,228	,107	,108	,151	,177	,503	,038	,008	-,099	,358	,238	-,082	-,646**

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001: 0.00-0.25 çokzayıfilişki, 0.26-0.49 zayıfilişki, 0.50-0.69 ortalılışki, 0.70-0.89 yüksekilişki, 0.90-1.00 çokyüksekilişki

Tablo 4.2.'de Beden eğitimi ve spor bölümünü tercih eden aday öğrencilere ait antropometrik ölçümlerin parkur puanı ile arasındaki ilişkiye yer verilmiştir (korelasyon-spearman). Yapılan analiz sonucunda; boy ile kilo arasında ($r=,694, p<0.01$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile üst ekstremité uzunluğu arasında ($r=,781, p<0.01$) pozitif yönlü yüksek düzeyde, boy ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,842, p<0.001$) pozitif yönlü yüksek düzeyde, boy ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,506, p>0.05$), boy ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,590, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile biacromial genişlik arasında ($r=,473, p>0.05$), boy ile bicristal genişlik arasında ($r=,582, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile göğüs çevresi arasında ($r=,224, p>0.05$), boy ile oturma yüksekliği arasında ($r=,747, p<0.01$) pozitif yönlü yüksek düzeyde, boy ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,185, p>0.05$), boy ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,450, p>0.05$), boy ile parkur puanı arasında ($r=,228, p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Kilo ile üst ekstremité uzunluğu arasında ($r=,513, p>0.05$), kilo ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,447, p>0.05$), kilo ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,147, p>0.05$), kilo ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,388, p>0.05$), kilo ile biacromial genişlik arasında ($r=,394, p>0.05$), kilo ile bicristal genişlik arasında ($r=,756, p<0.01$) pozitif yönlü yüksek düzeyde, kilo ile göğüs çevresi arasında ($r=,615, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, kilo ile oturma yüksekliği arasında ($r=,587, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, kilo ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,158, p>0.05$), kilo ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,460, p>0.05$), kilo ile parkur puanı arasında ($r=,107, p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Üst ekstremité uzunluğu ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,576, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,614, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,589, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,294, p>0.05$), üst ekstremité uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,248, p>0.05$), üst ekstremité uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,005, p>0.05$), üst ekstremité uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,599, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,007, p>0.05$), üst ekstremité uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,740, p<0.01$) pozitif yönlü yüksek düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=,108, p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt ekstremité uzunluğu ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,242, p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,473, p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,245, p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile bicristal

genişlik arasında ($r=,531, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,-015, p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,495, p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,210, p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,238, p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=,151, p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Ön kol uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,290, p>0.05$), ön kol uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,253, p>0.05$), ön kol uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,-209, p>0.05$), ön kol uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,002, p>0.05$), ön kol uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,315, p>0.05$), ön kol ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,-061, p>0.05$), ön kol uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,244, p>0.05$), ön kol uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=,177, p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Üst kol uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,592, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst kol uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,192, p>0.05$), üst kol uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,048, p>0.05$), üst kol uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,613, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst kol ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,057, p>0.05$), üst kol uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,509, p>0.05$), üst kol uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=,503, p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Biacromial genişlik ile bicristal genişlik arasında ($r=,325, p>0.05$), biacromial genişlik ile göğüs çevresi arasında ($r=,273, p>0.05$), biacromial genişlik ile oturma yüksekliği arasında ($r=,471, p>0.05$), biacromial genişlik ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,207, p>0.05$), biacromial genişlik ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,135, p>0.05$), biacromial genişlik ile parkur puanı arasında ($r=,038, p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Bicristal genişlik ile göğüs çevresi arasında ($r=,508, p>0.05$), bicristal genişlik ile oturma yüksekliği arasında ($r=,564, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, bicristal genişlik ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,324, p>0.05$), bicristal genişlik ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,191, p>0.05$), bicristal genişlik ile parkur puanı arasında ($r=,008, p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Göğüs çevresi ile oturma yüksekliği arasında ($r=,411, p>0.05$), göğüs çevresi ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,183, p>0.05$), göğüs çevresi ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,098, p>0.05$), göğüs çevresi ile parkur puanı arasında ($r=,-099, p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Oturma yüksekliği ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,278, p>0.05$), oturma yüksekliği ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,543, p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, oturma yüksekliği ile parkur puanı arasında ($r=,358, p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt bacak uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,-119,$

$p>0.05$), alt bacak uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=.238$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Uyluk uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-.082$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir.



Tablo 4.3. Antrenörlük Eğitimi Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Antropometrik Ölçümlerin Parkur Puanı ile İlişkisi

		Boy	Kilo	Üst Ekstremité Uzunluk	Alt Ekstremité Uzunluk	Ön Kol Uzunluk	Üst Kol Uzunluk	Biacromial Genişlik	Bicristal Genişlik	Göğüs Çevresi	Oturma Yüksekliği	Alt Bacak Uzunluk	Uyluk Uzunluk	Süre
Kilo	r	,556***												
Üst Ekstremité Uzunluk	r	,712***	,435***											
Alt Ekstremité Uzunluk	r	,352***	,295**	,508**										
Ön Kol Uzunluk	r	,579**	,292**	,569**	,175									
Üst Kol Uzunluk	r	,453***	,207*	,529**	,547***	,372**								
Biacromial Genişlik	r	,396***	,508***	,295**	,225*	,232*	,160							
Bicristal Genişlik	r	,532**	,548**	,406**	,210*	,347**	,163	,394**						
Göğüs Çevresi	r	,331***	,566***	,243**	,032	,243**	,028	,481***	,459***					
Oturma Yüksekliği	r	,574***	,401***	,398**	,015	,322**	,185*	,486***	,437***	,336***				
Alt Bacak Uzunluk	r	,529***	,325***	,397**	,223*	,267**	,244**	,399***	,313**	,155	,527***			
Uyluk Uzunluk	r	,479***	,281**	,499**	,450***	,296**	,505***	,208*	,201*	,022	,202*	,213*		
Süre	r	,153	,115	,128	,285**	,014	,260**	-,042	,010	,084	-,061	,100	,069	
Parkur Puanı	r	-,057	-,053	-,059	-,240**	,035	-,210*	,050	,013	-,043	,086	-,047	-,057	-,891***

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001: 0.00-0.25 çokzayıflık, 0.26-0.49 zayıflık, 0.50-0.69 ortalık, 0.70-0.89 yükseklik, 0.90-1.00 çokyükseklik

Tablo 4.3.'de Antrenörlük Eğitimi Bölümünü tercih eden aday öğrencilere ait antropometrik ölçümlerin parkur puanı ile arasındaki ilişkiye yer verilmiştir (korelasyon-spearman). Yapılan analiz sonucunda; Boy ile kilo arasında ($r=,556$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile üst ekstremité uzunluğu arasında ($r=,712$, $p<0.001$) pozitif yönlü yüksek düzeyde, boy ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,352$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,579$, $p<0.01$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,453$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile biacromial genişlik arasında ($r=,396$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile bicristal genişlik arasında ($r=,532$, $p<0.01$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile göğüs çevresi arasında ($r=,331$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile oturma yüksekliği arasında ($r=,574$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,529$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,479$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile parkur puanı arasında ($r=-,057$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Kilo ile üst ekstremité uzunluğu arasında ($r=,435$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,295$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,292$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,207$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, kilo ile biacromial genişlik arasında ($r=,508$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, kilo ile bicristal genişlik arasında ($r=,548$, $p<0.01$) pozitif yönlü orta düzeyde, kilo ile göğüs çevresi arasında ($r=,566$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, kilo ile oturma yüksekliği arasında ($r=,401$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,325$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,281$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile parkur puanı arasında ($r=-,053$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Üst ekstremité uzunluğu ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,508$, $p<0.01$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,569$, $p<0.01$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,529$, $p<0.01$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,295$, $p>0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,406$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,243$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,398$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,397$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,499$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf

düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,059$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt ekstremité uzunluğu ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,175$, $p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,547$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,225$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,210$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,032$, $p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,015$, $p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,223$, $p<0.01$), alt ekstremité uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,450$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,240$, $p<0.01$) negatif yönlü çok zayıf düzeyde anlamlılık tespit edilmiştir. Ön kol uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,372$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,232$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf, ön kol uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,347$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,243$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,322$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,267$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,296$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=,035$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Üst kol uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,160$, $p>0.05$), üst kol uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,163$, $p>0.05$), üst kol uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,028$, $p>0.05$), üst kol uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,185$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, üst kol ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,244$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, üst kol uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,505$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst kol uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,210$, $p>0.05$) negatif yönlü çok zayıf düzeyde anlamlılık tespit edilmiştir. Biacromial genişlik ile bicristal genişlik arasında ($r=,394$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik ile göğüs çevresi arasında ($r=,481$, $p<0.001$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, biacromial genişlik ile oturma yüksekliği arasında ($r=,486$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,399$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,208$, $p<0.05$), biacromial genişlik ile parkur puanı arasında ($r=,050$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Bicristal genişlik ile göğüs çevresi arasında ($r=,459$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik ile oturma yüksekliği arasında ($r=,437$, $p<0.001$)

pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,313$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,201$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, bicristal genişlik ile parkur puanı arasında ($r=,013$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Göğüs Çevresi ile oturma yüksekliği arasında ($r=,336$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, göğüs çevresi ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,155$, $p>0.05$), göğüs çevresi ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,022$, $p>0.05$), göğüs çevresi ile parkur puanı arasında ($r=-,043$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Oturma yüksekliği ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,527$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, oturma yüksekliği ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,202$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, oturma yüksekliği ile parkur puanı arasında ($r=,086$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt bacak uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,213$, $p>0.05$), alt bacak uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=,047$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Uyluk uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,057$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir.

Tablo 4.4. Spor Yöneticiliği Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Antropometrik Ölçümlerin Parkur Puanı ile İlişkisi

		Boy	Kilo	Üst Ekstremit Uzunluk	Alt Ekstremit Uzunluk	Ön Kol Uzunluk	Üst Kol Uzunluk	Biacromial Genişlik	Bicristal Genişlik	Göğüs Çevresi	Oturma Yüksekliği	Alt Bacak Uzunluk	Uyluk Uzunluk	Süre
Kilo	r	,448**												
Üst Ekstremit Uzunluk	r	,684***	,549***											
Alt Ekstremit Uzunluk	r	,465***	,501***	,726***										
Ön Kol Uzunluk	r	,583***	,435**	,773***	,417**									
Üst Kol Uzunluk	r	,593***	,454***	,663***	,625***	,574***								
Biacromial Genişlik	r	,565***	,442**	,425**	,198	,412**	,214							
Bicristal Genişlik	r	,448**	,577***	,367**	,183	,251	,237	,466***						
Göğüs Çevresi	r	,349**	,480***	,268*	,062	,310*	,139	,455***	,367***					
Oturma Yüksekliği	r	,747***	,433**	,462***	,308*	,361**	,332*	,656***	,550***	,354**				
Alt Bacak Uzunluk	r	,512***	,081	,325*	,171	,274*	,163	,336*	,291*	,191	,578***			
Uyluk Uzunluk	r	,461***	,432**	,590***	,563***	,467***	,512***	,190	,383**	,047	,245	,159		
Süre	r	-,132	-,165	,007	-,190	,084	-,100	-,101	,011	-,333*	-,079	,140	,077	
Parkur Puanı	r	,120	,166	-,008	,128	-,099	,040	,138	,073	,345**	,118	-,140	-,138	-,908***

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001: 0.00-0.25 çokzayıfilişki, 0.26-0.49 zayıfilişki, 0.50-0.69 ortalılışki, 0.70-0.89 yüksekilişki, 0.90-1.00 çokyüksekilişki

Tablo 4.4.'da Spor Yöneticiliği Bölümünü tercih eden aday öğrencilere ait antropometrik ölçümlerin parkur puanı ile arasındaki ilişkiye yer verilmiştir (korelasyon-spearman). Yapılan analiz sonucunda; boy ile kilo arasında ($r=,448$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile üst ekstremité uzunluğu arasında ($r=,684$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,465$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,583$, $p<0.001$), boy ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,593$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile biacromial genişlik arasında ($r=,565$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile bicristal genişlik arasında ($r=,448$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile göğüs çevresi arasında ($r=,349$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile oturma yüksekliği arasında ($r=,747$, $p<0.001$) pozitif yönlü yüksek düzeyde, boy ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,512$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,461$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile parkur puanı arasında ($r=,120$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Kilo ile üst ekstremité uzunluğu arasında ($r=,549$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, kilo ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,501$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, kilo ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,435$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,454$, $p<0.001$), kilo ile biacromial genişlik arasında ($r=,442$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile bicristal genişlik arasında ($r=,577$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, kilo ile göğüs çevresi arasında ($r=,480$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, kilo ile oturma yüksekliği arasında ($r=,433$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,081$, $p>0.05$), kilo ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,432$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile parkur puanı arasında ($r=,166$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Üst ekstremité uzunluğu ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,726$, $p<0.001$) pozitif yönlü yüksek düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,773$, $p<0.001$) pozitif yönlü yüksek düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,663$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,425$, $p<0.01$), Üst ekstremité uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,367$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,268$, $p<0.05$), üst ekstremité uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,462$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,325$, $p<0.05$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,590$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=,008$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt ekstremité

uzunluğu ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,417$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,625$, $p<0.001$), alt ekstremité uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,198$, $p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,183$, $p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,062$, $p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,308$, $p<0.05$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,171$, $p>0.05$), alt ekstremité uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,563$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=,128$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Ön kol uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,574$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, ön kol uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,412$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,251$, $p>0.05$), ön kol uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,310$, $p<0.05$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,361$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,274$, $p<0.05$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,467$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=,099$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Üst kol uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,214$, $p>0.05$), üst kol uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,237$, $p>0.05$), üst kol uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,139$, $p>0.05$), üst kol uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,332$, $p<0.05$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst kol ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,163$, $p>0.05$), üst kol uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,512$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst kol uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=,040$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Biacromial genişlik ile bicristal genişlik arasında ($r=,466$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik ile göğüs çevresi arasında ($r=,455$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik ile oturma yüksekliği arasında ($r=,656$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, biacromial genişlik ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,366$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,190$, $p>0.05$), biacromial genişlik ile parkur puanı arasında ($r=,138$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Bicristal genişlik ile göğüs çevresi arasında ($r=,367$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik ile oturma yüksekliği arasında ($r=,550$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, bicristal genişlik ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,291$, $p<0.05$), bicristal genişlik ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,383$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik ile parkur puanı arasında ($r=,073$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Göğüs çevresi ile oturma yüksekliği

arasında ($r=,354$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, göğüs çevresi ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,191$, $p>0.05$), göğüs çevresi ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,047$, $p>0.05$), göğüs çevresi ile parkur puanı arasında ($r=,345$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde anlamlılık tespit edilmiştir. Oturma yüksekliği ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,578$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, oturma yüksekliği ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,245$, $p>0.05$) oturma yüksekliği ile parkur puanı arasında ($r=,118$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt bacak uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,159$, $p>0.05$), alt bacak uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,140$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Uyluk uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,138$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir.



Tablo 4.5. Araştırmaya katılan Öğrencilere Ait Antropometrik Ölçümlerin Parkur Puanı ile İlişkisi

		Boy	Kilo	Üst Ekstremité Uzunluk	Alt Ekstremité Uzunluk	Ön Kol Uzunluk	Üst Kol Uzunluk	Biacromial Genişlik	Bicristal Genişlik	Göğüs Çevresi	Oturma Yüksekliği	Alt Bacak Uzunluk	Uyluk Uzunluk	Süre
Kilo	r	,530***												
Üst Ekstremité Uzunluk	r	,707***	,476***											
Alt Ekstremité Uzunluk	r	,427***	,370***	,584**										
Ön Kol Uzunluk	r	,580***	,336***	,637***	,259***									
Üst Kol Uzunluk	r	,507***	,287***	,584***	,571***	,416***								
Biacromial Genişlik	r	,474***	,492***	,351***	,235**	,300***	,238**							
Bicristal Genişlik	r	,517***	,577***	,390***	,225**	,286***	,201**	,425***						
Göğüs Çevresi	r	,329***	,560***	,248**	,050	,261***	,073	,484***	,438***					
Oturma Yüksekliği	r	,649***	,452***	,440***	,163*	,346***	,287***	,564***	,488***	,367***				
Alt Bacak Uzunluk	r	,505***	,238**	,348***	,207**	,252**	,211**	,368***	,314***	,173*	,533***			
Uyluk Uzunluk	r	,467***	,326***	,536***	,477***	,342***	,509***	,197**	,257***	,031	,235**	,174*		
Süre	r	,045	,037	,088	,124	,049	,101	-,065	-,005	,006	-,094	,070	,051	
Parkur Puanı	r	-,005	-,014	-,051	-,107	-,009	-,104	,058	,015	,033	,100	-,046	-,091	-,898***

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001: 0.00-0.25 çokzayıfilişki, 0.26-0.49 zayıfilişki, 0.50-0.69 ortalılışki, 0.70-0.89 yüksekilişki, 0.90-1.00 çokyüksekilişki

Tablo 4.5.'de Araştırmaya katılan aday öğrencilere ait antropometrik ölçümlerin parkur puanı ile arasındaki ilişkiye yer verilmiştir (korelasyon-spearman). Yapılan analiz sonucunda; boy ile kilo arasında ($r=,530$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile üst ekstremité uzunluğu arasında ($r=,707$, $p<0.001$) pozitif yönlü yüksek düzeyde, boy ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,427$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,580$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,507$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile biacromial genişlik arasında ($r=,474$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile bicristal genişlik arasında ($r=,517$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile göğüs çevresi arasında ($r=,329$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile oturma yüksekliği arasında ($r=,649$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,505$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, boy ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,467$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, boy ile parkur puanı arasında ($r=-,005$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Kilo ile üst ekstremité uzunluğu arasında ($r=,476$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,370$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,336$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,287$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile biacromial genişlik arasında ($r=,492$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile bicristal genişlik arasında ($r=,577$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, kilo ile göğüs çevresi arasında ($r=,560$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, kilo ile oturma yüksekliği arasında ($r=,452$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,238$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, kilo ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,326$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, kilo ile parkur puanı arasında ($r=-,014$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Üst ekstremité uzunluğu ile alt ekstremité uzunluğu arasında ($r=,584$, $p<0.01$) pozitif yönlü orta düzeyde, Üst ekstremité uzunluğu ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,637$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,584$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,351$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,390$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,248$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,440$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,348$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,536$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta

düzeyde, üst ekstremité uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,051$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt ekstremité uzunluğu ile ön kol uzunluğu arasında ($r=,259$, $p<0.001$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,571$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,235$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,225$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,050$, $p>0.05$) alt ekstremité uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,163$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,207$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,477$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, alt ekstremité uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,107$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Ön kol uzunluğu ile üst kol uzunluğu arasında ($r=,416$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,300$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,286$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,261$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,346$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,252$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,342$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, ön kol uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,009$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Üst kol uzunluğu ile biacromial genişlik arasında ($r=,238$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, üst kol uzunluğu ile bicristal genişlik arasında ($r=,201$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, üst kol uzunluğu ile göğüs çevresi arasında ($r=,073$, $p>0.05$), üst kol uzunluğu ile oturma yüksekliği arasında ($r=,287$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst kol ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,211$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, üst kol uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,509$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, üst kol uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,104$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Biacromial genişlik ile bicristal genişlik arasında ($r=,425$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik ile göğüs çevresi arasında ($r=,484$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik ile oturma yüksekliği arasında ($r=,564$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, biacromial genişlik ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,368$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,197$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, biacromial genişlik ile parkur puanı arasında ($r=,058$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Bicristal genişlik ile göğüs

çevresi arasında ($r=,438$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik ile oturma yüksekliği arasında ($r=,488$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde pozitif yönlü orta düzeyde, bicristal genişlik ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,314$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,257$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik ile parkur puanı arasında ($r=,015$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Göğüs Çevresi ile oturma yüksekliği arasında ($r=,367$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, göğüs çevresi ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,173$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, göğüs çevresi ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,031$, $p>0.05$), göğüs çevresi ile parkur puanı arasında ($r=,033$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Oturma yüksekliği ile alt bacak uzunluğu arasında ($r=,533$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, oturma yüksekliği ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,235$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, oturma yüksekliği ile parkur puanı arasında ($r=,100$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt bacak uzunluğu ile uyluk uzunluğu arasında ($r=,174$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, alt bacak uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,046$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Uyluk uzunluğu ile parkur puanı arasında ($r=-,091$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir.

Tablo 4.6. Beden Eğitimi ve Spor Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik İndekslerin Parkur Puanı ile İlişkisi

		İntermembral İndeksi	Brachial İndeksi	Üst Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	Alt Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	Biacromial Genişlik İndeksi	Bicristal Genişlik İndeksi	Göğüs Çevresi İndeksi	Pignet- Vervaeck İndeksi	Oturma Yüksekliği İndeksi	Crural İndeksi
Brachial İndeksi	r	,432									
Üst Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	r	,393	-,164								
Alt Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	r	-,816***	-,468	,050							
Biacromial Genişlik İndeksi	r	,145	-,369	,043	-,234						
Bicristal Genişlik İndeksi	r	-,442	-,319	-,257	,250	-,034					
Göğüs Çevresi İndeksi	r	,309	,169	-,273	-,724**	,277	,249				
Pignet-Vervaeck İndeksi	r	-,068	,030	-,057	-,164	,121	,529*	,531*			
Oturma Yüksekliği İndeksi	r	,238	-,256	,197	-,411	,170	,309	,582*	,134		
Crural İndeksi	r	-,150	,132	-,257	-,134	,215	,001	,231	-,082	,027	
Parkur Puanı	r	-,192	-,451	,068	,201	-,035	,071	-,085	-,212	,219	,396

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001: 0.00-0.25 çokzayıfilişki, 0.26-0.49 zayıfilişki, 0.50-0.69 ortalılışki, 0.70-0.89 yüksekilişki, 0.90-1.00 çokyüksekilişki

Tablo 4.6.'de Beden Eğitimi ve Spor Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik ölçümlerin parkur puanı ile arasındaki ilişkiye yer verilmiştir (korelasyon-spearman). Yapılan analiz sonucunda; intermembral indeks ile brachial indeks arasında ($r=,432$, $p>0.05$), intermembral indeks ile üst ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,393$, $p>0.05$), intermembral indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=-,816$, $p<0.001$) negatif yönlü yüksek düzeyde, intermembral indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,145$, $p>0.05$), intermembral indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=-,442$, $p>0.05$), intermembral indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,309$, $p>0.05$), intermembral indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=-,068$, $p>0.05$), intermembral indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,238$, $p>0.05$), intermembral indeks ile crural indeks arasında ($r=-,150$, $p>0.05$) intermembral indeks ile parkur puanı arasında ($r=-,192$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Brachial indeks ile üst ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=-,164$, $p>0.05$), brachial indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=-,468$, $p>0.05$), brachial indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=-,369$, $p>0.05$), brachial indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=-,319$, $p>0.05$), brachial indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,169$, $p>0.05$), brachial indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=-,030$, $p>0.05$), brachial indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=-,256$, $p>0.05$), brachial indeks ile crural indeks arasında ($r=,132$, $p>0.05$) brachial indeks ile parkur puanı arasında ($r=-,451$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Üst ekstremité relative uzunluk indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,050$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,043$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=-,257$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=-,273$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=-,057$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,197$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile crural indeks arasında ($r=-,257$, $p>0.05$) üst ekstremité relative uzunluk indeks ile parkur puanı arasında ($r=,068$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt ekstremité relative uzunluk indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=-,234$, $p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,250$, $p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=-,724$, $p<0.05$) negatif yönlü yüksek düzeyde, alt ekstremité relative uzunluk indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=-,164$, $p>0.05$), alt ekstremité relative

uzunluk indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=-,411$, $p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile crural indeks arasında ($r=-,134$, $p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile parkur puanı arasında ($r=,201$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Biacromial genişlik indeksile bicristal genişlik indeks arasında ($r=-,034$, $p>0.05$), biacromial genişlik indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,277$, $p>0.05$), biacromial genişlik indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,121$, $p>0.05$), biacromial genişlik indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,170$, $p>0.05$), biacromial genişlik indeks ile crural indeks arasında ($r=,215$, $p>0.05$) biacromial genişlik indeks ile parkur puanı arasında ($r=-,035$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Bicristal genişlik indeksile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,249$, $p>0.05$), biacromial genişlik indeksile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,529$, $p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, biacromial genişlik indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,309$, $p>0.05$), biacromial genişlik indeks ile crural indeks arasında ($r=,001$, $p>0.05$) biacromial genişlik indeks ile parkur puanı arasında ($r=,071$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Göğüs çevresi indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,531$, $p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, göğüs çevresi indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,582$, $p<0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, göğüs çevresi indeks ile crural indeks arasında ($r=,231$, $p>0.05$) göğüs çevresi indeks ile parkur puanı arasında ($r=-,085$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Pignet-Vervaek indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,134$, $p>0.05$) pozitif yönlü orta düzeyde, pignet-vervaek indeks ile crural indeks arasında ($r=-,082$, $p>0.05$) pignet-vervaek indeks ile parkur puanı arasında ($r=-,212$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Oturma yüksekliği indeks ile crural indeks arasında ($r=,027$, $p>0.05$) oturma yüksekliği indeks ile parkur puanı arasında ($r=,219$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Crural indeks ile parkur puanı arasında ($r=,396$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir.

Tablo 4.7. Antrenörlük Eğitimi Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik İndekslerin Parkur Puanı ile İlişkisi

		İntermembral İndeksi	Brachial İndeksi	Üst Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	Alt Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	Biacromial Genişlik İndeksi	Bicristal Genişlik İndeksi	Göğüs Çevresi İndeksi	Pignet- Vervaeck İndeksi	Oturma Yüksekliği İndeksi	Crural İndeksi
Brachial İndeksi	r	,331***									
Üst Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	r	,111	-,164								
Alt Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	r	-,905***	-,392***	,292**							
Biacromial Genişlik İndeksi	r	-,042	,118	,021	,046						
Bicristal Genişlik İndeksi	r	-,005	,099	,085	,033	,274**					
Göğüs çevresi İndeksi	r	,125	,237*	,032	-,115	,482***	,340***				
Pignet-Vervaeck İndeksi	r	,011	,112	,112	,026	,431***	,350***	,754***			
Oturma Yüksekliği İndeksi	r	,296**	,177	,059	-,264**	,415***	,222*	,310**	,214*		
Crural İndeksi	r	,198*	,110	-,105	-,244**	,078	,058	,050	,001	,230*	
Parkur Puanı	r	,228*	,236*	,005	-,219*	,110	,033	-,021	-,029	,159	,001

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001: 0.00-0.25 çokzayıfilişki, 0.26-0.49 zayıfilişki, 0.50-0.69 ortalılışki, 0.70-0.89 yüksekilişki, 0.90-1.00 çokyüksekilişki

Tablo 4.7.'da Antrenörlük Eğitimi Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik ölçümlerin parkur puanı ile arasındaki ilişkiye yer verilmiştir (korelasyon-spearman). Yapılan analiz sonucunda; intermembral indeks ile brachial indeks arasında ($r=,331$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, intermembral indeks ile üst ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,111$, $p>0.05$), İntermembral indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=-,905$, $p<0.001$) negatif yönlü yüksek düzeyde, İntermembral indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=-,042$, $p>0.05$), intermembral indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=-,005$, $p>0.05$), intermembral indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,125$, $p>0.05$), intermembral indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,011$, $p>0.05$), intermembral indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,296$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, intermembral indeks İle cruralindeks arasında ($r=,198$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde intermembral indeks ile parkur puanı arasında ($r=,228$, $p<0.05$) pozitif yönlü zayıf düzeyde anlamlılık tespit edilmemiştir. Brachial indeks ile üst ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=-,164$, $p>0.05$), brachial indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=-,392$, $p<0.001$) negatif yönlü orta düzeyde, brachial indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,118$, $p>0.05$), brachial indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,099$, $p>0.05$), brachial indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,237$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, brachial indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,112$, $p>0.05$), brachial indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,177$, $p>0.05$), brachial indeks ile crural indeks arasında ($r=,110$, $p>0.05$) brachial indeks ile parkur puanı arasında ($r=,236$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde anlamlılık tespit edilmiştir. Üst ekstremité relative uzunluk indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,292$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité relative uzunluk indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,021$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,085$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,032$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile pignet-pervaek indeks arasında ($r=,112$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,059$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile crural indeks arasında ($r=-,105$, $p>0.05$) üst ekstremité relative uzunluk indeks ile parkur puanı arasında ($r=,005$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt ekstremité relative uzunluk indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,046$, $p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile bicristal genişlik indeks

arasında ($r=,033$, $p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=-,115$, $p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,026$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=-,264$, $p<0.01$) negatif yönlü zayıf düzeyde, alt ekstremité relative uzunluk indeks ile crural indeks arasında ($r=-,244$, $p<0.01$) negatif yönlü çok zayıf düzeyde, alt ekstremité relative uzunluk indeks ile parkur puanı arasında ($r=-,219$, $p<0.05$) negatif yönlü çok zayıf düzeyde anlamlılık tespit edilmiştir. Biacromial genişlik indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,274$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,482$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,431$, $p<0.001$) pozitif yönlü orta düzeyde, biacromial genişlik indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,415$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik indeks ile cruralindeks arasında ($r=,078$, $p>0.05$) biacromial genişlik indeks ile parkur puanı arasında ($r=,110$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Bicristal genişlik indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,340$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,350$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,222$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, bicristal genişlik indeks ile crural indeks arasında ($r=,058$, $p>0.05$) bicristal genişlik indeks ile parkur puanı arasında ($r=,033$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Göğüs çevresi indeks ile pignet-pervaek indeks arasında ($r=,754$, $p<0.001$) pozitif yönlü yüksek düzeyde, göğüs çevresi indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,310$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, göğüs çevresi indeks ile crural indeks arasında ($r=,050$, $p>0.05$) göğüs çevresi indeks ile parkur puanı arasında ($r=-,021$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Pignet-Vervaek indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,214$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, pignet-vervaek indeks ile crural indeks arasında ($r=,001$, $p>0.05$) pignet-vervaek indeks ile parkur puanı arasında ($r=-,029$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Oturma yüksekliği indeks ile crural indeks arasında ($r=,230$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, oturma yüksekliği indeks ile parkur puanı arasında ($r=,159$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Crural indeks ile parkur puanı arasında ($r=,001$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir.

Tablo 4.8. Spor Yöneticiliği Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik İndekslerin Parkur Puanı ile İlişkisi

		İntermembral İndeksi	Brachial İndeksi	Üst Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	Alt Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	Biacromial Genişlik İndeksi	Bicristal Genişlik İndeksi	Göğüs Çevresi İndeksi	Pignet- Vervaeck İndeksi	Oturma Yüksekliği İndeksi	Crural İndeksi
Brachial İndeksi	r	,382**									
Üst Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	r	-,224	-,112								
Alt Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	r	-,912***	-,391**	,576***							
Biacromial Genişlik İndeksi	r	,033	,124	,027	-,040						
Bicristal Genişlik İndeksi	r	,140	-,002	,094	-,050	,175					
GöğüsÇevresi İndeksi	r	,147	,238	,073	-,101	,271*	,302*				
Pignet-Vervaeck İndeksi	r	-,182	-,059	,362**	,308*	,189	,431**	,681**			
Oturma Yüksekliği İndeksi	r	,022	-,022	-,093	-,061	,289*	,241	,109	,081		
Crural İndeksi	r	,254	,158	-,268*	-,306*	,040	-,005	,032	-,173	,378**	
Parkur Puanı	r	-,226	-,111	-,127	,103	,075	-,041	,234	,204	,002	-,056

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001: 0.00-0.25 çokzayıfilişki, 0.26-0.49 zayıfilişki, 0.50-0.69 ortalılışki, 0.70-0.89 yüksekilişki, 0.90-1.00 çokyüksekilişki

Tablo 4.8.'de Spor Yöneticiliği Bölümünü Tercih Eden Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik ölçümlerin parkur puanı ile arasındaki ilişkiye yer verilmiştir (korelasyon-spearman). Yapılan analiz sonucunda; intermembral indeks ile Brachial indeks arasında ($r=,382$, $p<0.01$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, intermembral indeks ile üst ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,224$, $p>0.05$), intermembral indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,912$, $p<0.001$) negatif yönlü çok yüksek düzeyde, intermembral indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,033$, $p>0.05$), intermembral indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,140$, $p>0.05$), intermembral indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,147$, $p>0.05$), intermembral indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,182$, $p>0.05$), intermembral indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,022$, $p>0.05$), intermembral indeks ile cruralindeks arasında ($r=,254$, $p>0.05$), intermembral indeks ile parkur puanı arasında ($r=,226$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Brachial indeks ile üst ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,112$, $p>0.05$), brachial indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,392$, $p<0.01$), negatif yönlü zayıf düzeyde, brachial indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,124$, $p>0.05$), brachial indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,002$, $p>0.05$), brachial indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,238$, $p>0.05$), pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, brachial indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,059$, $p>0.05$), brachial indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,022$, $p>0.05$), brachial indeks ile crural indeks arasında ($r=,158$, $p>0.05$) brachial indeks ile parkur puanı arasında ($r=,111$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde anlamlılık tespit edilmiştir. Üst ekstremité relative uzunluk indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,576$, $p<0.001$), pozitif yönlü orta düzeyde, üst ekstremité relative uzunluk indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,027$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,094$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,073$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,362$, $p<0.01$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité relative uzunluk indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,093$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile crural indeks arasında ($r=,268$, $p<0.05$) negatif yönlü zayıf düzeyde üst ekstremité relative uzunluk indeks ile parkur puanı arasında ($r=,127$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt ekstremité relative uzunluk indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,040$, $p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,050$, $p>0.05$), alt

ekstremité relative uzunluk indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=-,101$, $p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=-,308$, $p<0.05$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité relative uzunluk indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=-,061$, $p<0.01$), negatif yönlü çok zayıf düzeyde, alt ekstremité relative uzunluk indeks ile cruralind arasında ($r=-,306$, $p<0.05$), negatif yönlü zayıf düzeyde, alt ekstremité relative uzunluk indeks ile parkur puanı arasında ($r=,103$, $p<0.05$), anlamlılık tespit edilmemiştir. Biacromial genişlik indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,175$, $p>0.05$), biacromial genişlik indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,271$, $p<0.05$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,189$, $p>0.05$), biacromial genişlik indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,289$, $p<0.05$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik indeks ile cruralindex arasında ($r=,040$, $p>0.05$) biacromial genişlik indeks ile parkur puanı arasında ($r=,075$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Bicristal genişlik indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,302$, $p<0.05$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,431$, $p<0.01$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,241$, $p>0.05$), pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, bicristal genişlik indeks ile crural indeks arasında ($r=-,005$, $p>0.05$), bicristal genişlik indeks ile parkur puanı arasında ($r=-,041$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Göğüs çevresi indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,681$, $p<0.01$), pozitif yönlü orta düzeyde, Göğüs çevresi indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,109$, $p>0.05$), göğüs çevresi indeks ile crural indeks arasında ($r=,032$, $p>0.05$), göğüs çevresi indeks ile parkur puanı arasında ($r=,234$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Pignet-vervaek indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,081$, $p>0.05$), pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, pignet-vervaek indeks ile crural indeks arasında ($r=-,173$, $p>0.05$), pignet-vervaek indeks ile parkur puanı arasında ($r=,204$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Oturma yüksekliği indeks ile crural indeks arasında ($r=,378$, $p<0.01$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, oturma yüksekliği indeks ile parkur puanı arasında ($r=,002$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Crural indeks ile parkur puanı arasında ($r=-,056$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir.

Tablo 4.9. Araştırmaya katılan Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik İndekslerin Parkur Puanı ile İlişkisi

		İntermembral İndeksi	Brachial İndeksi	Üst Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	Alt Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	Biacromial Genişlik İndeksi	Bicristal Genişlik İndeksi	Göğüs Çevresi İndeksi	Pignet- Vervaeck İndeksi	Oturma Yüksekliği İndeksi	Crural İndeksi
Brachial İndeksi	r	,349***									
Üst Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	r	,041	-,172*								
Alt Ekstremité Relative Uzunluk İndeksi	r	-,906***	-,396***	,360***							
Biacromial Genişlik İndeksi	r	,003	,074	,043	,005						
Bicristal Genişlik İndeksi	r	,022	,051	,077	,014	,249**					
Göğüs Çevresi İndeksi	r	,140	,229**	,050	-,122	,428***	,327***				
Pignet-Vervaeck İndeksi	r	-,044	,068	,168*	,098	,360***	,388***	,739***			
Oturma Yüksekliği İndeksi	r	,219**	,089	,031	-,203**	,381***	,244**	,282***	,197**		
Crural İndeksi	r	,195**	,138	-,177*	-,255***	,077	,045	,069	-,053	,262***	
Parkur Puanı	r	,088	,094	-,043	-,116	,078	,003	,021	,010	,114	,030

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001: 0.00-0.25 çokzayıfilişki, 0.26-0.49 zayıfilişki, 0.50-0.69 ortalılışki, 0.70-0.89 yüksekilişki, 0.90-1.00 çokyüksekilişki

Tablo 4.9.'de Aday Öğrencilere Ait Kinantropometrik İndekslerin Parkur Puanı ile arasındaki ilişkiye yer verilmiştir (korelasyon-spearman). Yapılan analiz sonucunda; intermembral indeks ile brachial indeks arasında ($r=,349$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, İntermembral indeks ile üst ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,041$, $p>0.05$), İntermembral indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,906$, $p<0.001$) negatif yönlü çok yüksek düzeyde, intermembral uzunluk indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,003$, $p>0.05$), İntermembral indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,022$, $p>0.05$), intermembral indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,140$, $p>0.05$), intermembral indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,044$, $p>0.05$), İntermembral indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,219$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, İntermembral indeks ile cruralindeks arasında ($r=,195$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, intermembral indeks ile parkur puanı arasında ($r=,088$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Brachial indeks ile üst ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,172$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, brachial indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,396$, $p<0.001$) negatif yönlü zayıf düzeyde, brachial indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,074$, $p>0.05$), brachial uzunluk indeks ile bicristal genişlikindeks arasında ($r=,051$, $p>0.05$), Brachial uzunluk indeks ile göğüs çevresi uzunluk indeks arasında ($r=,229$, $p<0.01$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, brachial uzunluk indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,068$, $p>0.05$), brachial indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,089$, $p>0.05$), brachial indeks ile crural indeks arasında ($r=,138$, $p>0.05$) brachial indeks ile parkur puanı arasında ($r=,094$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde anlamlılık tespit edilmiştir. Üst ekstremité relative uzunluk indeks ile alt ekstremité relative uzunluk indeks arasında ($r=,360$, $p<0.001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde, üst ekstremité relative uzunluk indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,043$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,077$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,050$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile pignet-pervaek indeks arasında ($r=,168$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, üst ekstremité relative uzunluk indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,031$, $p>0.05$), üst ekstremité relative uzunluk indeks ile crural indeks arasında ($r=,177$, $p<0.05$) negatif yönlü çok zayıf düzeyde üst ekstremité relative uzunluk indeks ile parkur puanı arasında ($r=,043$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Alt ekstremité relative uzunluk indeks ile biacromial genişlik indeks arasında ($r=,005$,

$p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,014$, $p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,122$, $p>0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,098$, $p<0.05$), alt ekstremité relative uzunluk indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,203$, $p<0.01$), negatif yönlü çok zayıf düzeyde, alt ekstremité relative uzunluk indeks ile crural indeks arasında ($r=,255$, $p<0.001$), negatif yönlü zayıf düzeyde, alt ekstremité relative uzunluk indeks ile parkur puanı arasında ($r=,116$, $p>0.05$), anlamlılık tespit edilmemiştir. Biacromial genişlik indeks ile bicristal genişlik indeks arasında ($r=,249$, $p<0.01$), pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, biacromial genişlik indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,428$, $p<0.001$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,360$, $p<0.001$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,381$, $p<0.001$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, biacromial genişlik indeks ile crural indeks arasında ($r=,077$, $p>0.05$), biacromial genişlik indeks ile parkur puanı arasında ($r=,078$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Bicristal genişlik indeks ile göğüs çevresi indeks arasında ($r=,327$, $p<0.001$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,388$, $p<0.001$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, bicristal genişlik indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,244$, $p<0.01$), pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, bicristal genişlik indeks ile crural indeks arasında ($r=,045$, $p>0.05$), bicristal genişlik indeks ile parkur puanı arasında ($r=,003$, $p>0.05$), anlamlılık tespit edilmemiştir.

Göğüs çevresi indeks ile pignet-vervaek indeks arasında ($r=,739$, $p<0.001$), pozitif yönlü yüksek düzeyde, göğüs çevresi indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,282$, $p<0.001$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, göğüs çevresi indeks ile cruralindeks arasında ($r=,069$, $p>0.05$), göğüs çevresi indeks ile parkur puanı arasında ($r=,021$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Pignet-vervaek indeks ile oturma yüksekliği indeks arasında ($r=,197$, $p<0.01$), pozitif yönlü çok zayıf düzeyde, pignet-vervaek indeks ile crural indeks arasında ($r=,053$, $p>0.05$), pignet-vervaek indeks ile parkur puanı arasında ($r=,010$, $p>0.05$), anlamlılık tespit edilmemiştir. Oturma yüksekliği indeks ile crural indeks arasında ($r=,262$, $p<0.001$), pozitif yönlü zayıf düzeyde, oturma yüksekliği indeks ile parkur puanı arasında ($r=,114$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir. Crural indeks ile parkur puanı arasında ($r=,030$, $p>0.05$) anlamlılık tespit edilmemiştir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Kinantropometrik indeksler ile ilgili yapılan ulusal ve uluslararası literatür taramasında herhangi bir çalışma bulunmamıştır. Bu yönü ile mevcut çalışma alana katkısı bakımından önem arz etmektedir. Ancak çalışmamızda kinantropometrik indeksleri oluşturan antropometrik ölçümler (temel ölçümler, uzunluk, genişlik ve çevre) ile ilgili literatürde az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu bakımdan çalışmamızın tartışma bölümü de, kinantropometrik indekslerin bileşenlerini oluşturan, üst ekstremité uzunluğu, alt ekstremité uzunluğu, ön kol uzunluğu, üst kol uzunluğu, biacromial genişlik, bicristal genişlik, göğüs çevresi, oturma yüksekliği, alt bacak uzunluğu ve uyluk uzunluğu ayrıca parkur puanı ile süre ve parkur puanı ile kinantropometrik indeksler arasındaki ilişki olmak üzere olmak üzere toplam 10 başlık altında tartışılmıştır.

Yapılan ulusal ve uluslararası literatür çalışmasında üst ekstremité uzunluk ölçümleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Yıldırım ve Özdemir (26) yaptıkları çalışmada Elit hentbolcuların üst ekstremité uzunluklarının, kontrol grubu üst ekstremité uzunluklarına göre istatistikî olarak farklılık gösterdiğini tespit etmişlerdir.

Çetin ve ark. (27) üst ekstremité değerleri ile isabetli atış parametreleri arasındaki ilişki incelendiğinde, kolun toplam uzunluğu, topun elden ayrılma sırasında topun elden ayrılış açısını pozitif yönde etkilediğini tespit etmiştir.

Özder ve ark. (28) yaptıkları çalışmada üst ekstremité değerlerinin pozitif yönden farklı olması bu tür spor branşlarında üst ekstremitenin ön plâna çıktığını sonucuna varmıştır.

Baş ve ark. (29) yaptıkları çalışmada Voleybolcularda üst ekstremitéye ait ölçümlerin voleybolcuların yaşlarının daha küçük olmasına rağmen amatör futbolculardan ve yetişkin insanlardan biraz daha büyük olduğunu sonucuna varmıştır.

Duyul (30) yaptığı çalışmada üst ekstremité uzunluk ölçümünde voleybol oyuncularında 79,73 cm, futbol oyuncularında 74,88 cm, hentbol oyuncularında 77,5 cm olarak tespit edilmiş olup; istatistiksel olarak gruplar arasında farklılık bulunmadığı tespitinde bulunmuştur.

Yıldırım (31) yaptığı çalışmada üst ekstremité uzunluğu arttıkça dikey ve yatay sıçramada azalma olduğu tespitinde bulunmuştur.

Ölmez ve ark. (32) yaptığı çalışmada üst ekstremitte uzunluğu (kol uzunluğu) değerlerinin yüksek olmasının serbest stilde 50m yüzme süresini kısaltarak yüzücüye avantaj sağladığı tespitinde bulunmuştur.

Revan (33) yaptığı çalışmada futbolcuların oynadıkları mevkilere göre gruplara ayrıldığında üst ekstremitte uzunluğu ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulamamıştır.

Beyleroğlu (34) yaptığı çalışmada hafif siklet Azeri ve Türk boks milli takımlarının üst ekstremitte ölçüm değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark tespitinde bulunmuştur.

Bourgois ve ark. (35) yaptığı çalışmada Dünya gençler şampiyonasına katılan 383 genç Erkek kürek sporcuları üzerinde yaptığı çalışmada, üst ekstremitte ölçümlerine ait sonuçların ortalamasını 82.9 cm olarak tespit etmiş, bizim çalışmamızda ise bu ortalama 76,43 cm olarak tespit edilmiştir.

Çalışmamızda Beden eğitimi ve spor, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği bölümlerine başvuran öğrencilerin parkur puanı ve üst ekstremitte uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.2. Tablo 4.3. Tablo 4.4)

Tüm bölümlere (genel) başvuran öğrencilerin parkur puanı ve üst ekstremitte uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.5.)

Yapılan ulusal ve uluslararası literatür çalışmasında alt ekstremitte uzunluk ölçümleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Cinel ve ark. (36) yaptıkları çalışmada yaş, boy, vücut ağırlığı, diz fleksiyon ve alt ekstremitte uzunluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulamamıştır.

Yücel ve ark. (37) yaptıkları çalışmada erkek öğrencilerde alt bacak indeksini kız öğrencilerden daha az bulmuştur.

Aksu (38) yaptığı çalışmada futbol oyuncularını ile kontrol grupları karşılaştırıldığında yaş, boy, kilo, vücut kitle ile alt ekstremitte uzunluğu, uyluk genişliği ve bacak çevre genişlik ölçümlerinin ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulamamıştır.

Yenigün ve ark. (39) yaptıkları çalışmada voleybol oyuncularını ve erkek kontrol grubunun yaş, boy, ağırlık ve alt ekstremitte uzunluğu değerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulamamıştır.

Bostancı ve ark. (40) yaptıkları çalışmada alt bacak uzunluğunun uyluk ve alt ekstremitte uzunluğu arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu gözlemlemiştir.

Uluçam ve ark. (41) yaptıkları çalışmada yaş ortalamaları 20.6 olan Futbolcuların alt ekstremite uzunluğunun boy uzunluğuna oranlarının yakınlık gösterdiğini, bunu da futbol ile uğraşan kişilerin proporsiyonlarının benzer şekilde olduğu tespitinde bulunmuştur.

Kriswanto ve ark. (67) yaptıkları çalışmada sprint koşucularının, hızlı koşabilmesi için bacak uzunluğunun performansa önemli derecede etki ettiği tespitinde bulunmuştur.

Videla ve ark (69) yaptıkları çalışmada erkek futbolcular üzerinde yaptığı çalışmada alt bacak uzunluğunun 100 m sprint koşusunda güçlü bir etki gösterdiği tespitinde bulunmuştur.

Çalışmamızda Beden eğitimi ve spor, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği bölümlerine başvuran öğrencilerin parkur puanı ve alt ekstremite uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.2. Tablo 4.3. Tablo 4.4)

Tüm bölümlere (genel) başvuran öğrencilerin parkur puanı ve alt ekstremite uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.5.)

Yapılan ulusal ve uluslararası literatür çalışmasında ön kol uzunluk ölçümleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Albay ve ark. (42) yaptıkları çalışmada Ön kol uzunluğunda; hentbol ve futbol spor branşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Aydos ve ark. (43) yaptığı çalışmada haltercilerin ön kol uzunluk ölçümlerine ait sonuçlar ile Silkme, koparma, squat ve göğse çekiş kaldırışı sonuçları arasında negatif korelasyon tespitinde bulunmuştur.

Bostancı ve ark. (40) yaptıkları çalışmada üst ekstremite uzunluğu ile üst kol ve önkol uzunluğu arasında, alt ekstremite uzunluklarındaki korelasyon ilişki kuvvetine göre daha az bulmuşlardır.

Akçakaya (44) yaptığı çalışmada basketbol ve futbol ile futbol ile atletizm spor branşları arasında istatistiksel açıdan anlamlılık bulunamazken, basketbol ve atletizm branşları arasında istatistiksel açıdan anlamlılık tespit etmişlerdir.

Duyul (30) yaptığı çalışmada ön kol uzunluk ölçümünde voleybol oyuncularında 25,72 cm, futbol oyuncularında 23,05 cm, hentbol oyuncularında 24,5 cm olarak tespit edilmiş olup; istatistiksel olarak voleybol-futbol ve hentbol-futbol branşları arasında anlamlı farklılık bulunduğu tespitinde bulunmuştur.

Gelen ve ark. (45) birinci ve ikinci lig tenisçilerin üzerinde yaptığı çalışmada ön kol uzunluğu ($Z = -4,509$) $p<0,01$ parametrelerindeki farklarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespitinde bulunmuştur.

Akça (46) Türkiye Kano Milli Takımı Durgunsu Kayakçıları üzerinde yaptığı çalışmada ön kol uzunluğu ile 1000 m. derecesi arasında .91 değerinde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu tespitinde bulunmuştur.

Çalışmamızda Beden eğitimi ve spor, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği bölümlerine başvuran öğrencilerin parkur puanı ve ön kol uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.2. Tablo 4.3. Tablo 4.4)

Tüm bölümlere (genel) başvuran öğrencilerin parkur puanı ve ön kol uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.5.)

Yapılan ulusal ve uluslararası literatür çalışmasında üst kol uzunluk ölçümleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Albay ve ark. (42) yaptıkları çalışmada Üst kol uzunluklarında; voleybol ve futbol branşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Yıldırım ve Özdemir (26) yaptıkları çalışmada Elit hentbolcuların üst kol uzunluk ölçümlerinin kontrol grubu üst kol uzunluk ölçümlerinden istatistikî olarak farklılık gösterdiğini tespit etmiştir.

Akçakaya (44) yaptığı çalışmada kol uzunluğu ortalamaları sırasıyla basketbol, futbol, atletizm branşlarında ortalamalar arası fark saptamıştır.

Çetin (27) yaptığı çalışmada Hentbol branşında topun elden çıkış sırasında, topun elden çıkış açısı ile atış kolunun toplam uzunluğu ve üst kol uzunluğu arasında pozitif yönde ilişki bulmuştur.

Beyleroğlu (34) yaptığı çalışmada hafif siklet Azeri ve Türk boks milli takımlarının üst kol uzunluk ölçüm değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark tespitinde bulunmuştur.

Gönder (47) yaptığı çalışmada erkek sedanter bireylerde yaş ortalamalarının eskrim sporcularının üst kol değerlerinin daha düşük çıkmasının fiziksel aktivite ile birlikte gelişen kas kütlesinin kemik gelişimi üzerindeki etkisinden kaynaklanabileceği tespitinde bulunmuştur.

Bhagat ve ark. (48) yaptığı çalışmada 14-17 yaş aralığında erkek softbol sporcularının üst kol uzunluklarına ait ortalama değerlerini 34.5 cm, kriket sporcularının üst kol uzunluklarına ait ortalama değerlerini 34.74 cm olarak tespit etmiş, bizim çalışmamızda ise bu ortalama 25,94 cm olarak tespit edilmiştir.

Koley ve ark. (49) Erkek kriket sporcuları ile yapılan çalışmada, sporcuların üst kol uzunluk değerlerine ait ortalamaları 31.75 cm olarak tespit etmiş, bizim çalışmamızda ise bu ortalama 25,94 cm olarak tespit edilmiştir.

Çalışmamızda Beden eğitimi ve spor, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği bölümlerine başvuran öğrencilerin parkur puanı ve üst kol uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.2. Tablo 4.3. Tablo 4.4)

Tüm bölümlere (genel) başvuran öğrencilerin parkur puanı ve üst kol uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.5.)

Yapılan ulusal ve uluslararası literatür çalışmasında biacrominal genişlik ölçümleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Aslan (50) yaptığı çalışmada biacromial genişlik bakımından sporcular ile sedanterler arasında anlamlı fark bulamamıştır.

Yıldırım ve Özdemir (26) yaptığı çalışmada Elit hentbolcuların biacrominal ölçümlerinin kontrol grubu biacromial ölçümlerinden istatistikî olarak farklılık gösterdiğini belirlemiştir. Aydos ve ark. (43) yaptığı çalışmada Haltercilerin biacrominal çap ölçümlerine ait sonuçlar ile Silkmeye, koparma, squat ve göğse çekiş kaldırışı sonuçları arasında negatif korelasyon tespitinde bulunmuştur.

Akçakaya (44) yaptığı çalışmada, biacrominal genişlik ortalamalarında istatistiksel açıdan anlamlı fark tespit olmadığını belirtmiştir.

Duyul (30) yaptığı çalışmada biacrominal genişlik ölçümünde voleybol oyuncularında 40.95 cm, futbol oyuncularında 40.49 cm, hentbol oyuncularında 39.92 cm olarak tespit edilmiş olup; istatistiksel olarak branşları arasında anlamlı farklılık bulunmadığı tespitinde bulunmuştur.

Söğüt ve ark. (51) yaptıkları çalışmada biacrominal genişlik ölçümünde A ve C kategorilerinde bulunan genç erkek tenis oyuncularının biacrominal çap ölçümlerinde anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmiştir.

Yıldırım (31) yaptığı çalışmada biacrominal genişlik arttıkça yatay sıçramaya etkisinin istatistikî olarak önem arz ettiğini tespit etmiştir.

Ölmez ve ark. (32) yaptığı çalışmada biacrominal genişlik değerlerinin yüksek olmasının serbest stilde 50 m yüzme süresini kısaltarak yüzücüye avantaj sağladığı tespitinde bulunmuştur.

Gelen ve ark. (45) birinci ve ikinci lig tenisçilerin üzerinde yaptığı çalışmada biacrominal genişlik ($Z = -4,196$) parametrelerindeki farklarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespitinde bulunmuştur.

Akça (46) Türkiye Kano Milli Takımı Durgunsu Kayakçıları üzerinde yaptığı çalışmada biacrominal genişlik ile 500 m. derecesi arasında -.65 değerinde negatif yönde ilişki olduğu tespitinde bulunmuştur.

Revan (33) yaptığı çalışmada futbolcuların oynadıkları mevkilere göre guruplara ayrıldığında biacrominal genişlik ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulamamıştır.

Çankaya ve ark. (52) yağlı güreşçiler üzerinde yaptığı çalışmada güreşçilerin omuz genişliklerinin daha büyük olduğu tespitinde bulunmuştur.

Alves ve ark. (53) yüzücüler üzerinde yaptığı çalışmada yüksek biacrominal genişlik değerlerine (geniş omuzlar) ve düşük bicristal genişlik değerlerine (dar kalçalar) sahip bir yüzücünün, daha düşük bir sürüklenme katsayısına sahip olabileceği yönünde tespitte bulunmuştur.

Beyleroğlu (34) yaptığı çalışmada hafif siklet Azeri ve Türk boks milli takımlarının biacrominal genişlik ölçüm değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark tespitinde bulunmuştur.

Çalışmamızda Beden eğitimi ve spor, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği bölümlerine başvuran öğrencilerin parkur puanı ve biacrominal genişlik ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.2. Tablo 4.3. Tablo 4.4)

Tüm bölümlere (genel) başvuran öğrencilerin parkur puanı ve biacrominal genişlik ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.5.)

Yapılan ulusal ve uluslararası literatür çalışmasında bicristal genişlik ölçümleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Yıldırım ve Özdemir (26) yaptığı çalışmada Elit hentbolcuların bicristal ölçümlerinin kontrol grubu bicristal ölçümlerinden istatistikî olarak farklılık gösterdiği belirlemiştir.

Albay ve ark. (42) yaptıkları çalışmada bicristal genişlik değerinin Futbol, Henbol ve Voleybol branşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edememiştir.

Duyul (30) yaptığı çalışmada bicristal genişlik ölçümünde voleybol oyuncularında 27.48 cm, futbol oyuncularında 26.54 cm, hentbol oyuncularında 26.79 cm olarak tespit edilmiş olup; istatistiksel olarak branşları arasında anlamlı farklılık bulunmadığı tespitinde bulunmuştur.

Yıldırım (31) yaptığı çalışmada bicristal genişliğin dikey sıçramaya etkisinin istatistikî olarak önem arz ettiğini tespit etmiştir.

Gelen ve ark. (45) birinci ve ikinci lig tenisçilerin üzerinde yaptığı çalışmada bicristal genişlik ($Z = -5,770$) $p < 0,01$ parametrelerindeki farklarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespitinde bulunmuştur.

Akça (46) Türkiye Kano Milli Takımı Durgunsu Kayakçıları üzerinde yaptığı çalışmada bicristal genişlik ile 200 m. derecesi arasında .90 değerinde pozitif ilişki, 500 m. derecesi arasında -.75 değerinde, 1000 m. derecesi arasında -.78 değerinde negatif yönde ilişki olduğu tespitinde bulunmuştur.

Revan (33) yaptığı çalışmada futbolcuların oynadıkları mevkilere göre guruplara ayrıldığında bicristal genişlik ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulamamıştır.

Çalışmamızda Beden eğitimi ve spor, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği bölümlerine başvuran öğrencilerin parkur puanı ve bicristal genişlik ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). (Tablo 4.2. Tablo 4.3. Tablo 4.4)

Tüm bölümlere (genel) başvuran öğrencilerin parkur puanı ve bicristal genişlik uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). (Tablo 4.5.)

Yapılan ulusal ve uluslararası literatür çalışmasında göğüs çevre genişlik ölçümleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Yıldırım ve Özdemir (26) yaptığı çalışmada Elit hentbolcuların göğüs çap ölçümlerinin, kontrol grubu göğüs çap ölçümlerinden istatistikî olarak farklılık gösterdiği belirlemiştir.

Alim (54) yaptığı çalışmada futbol spor branşı oyuncularının ortalama göğüs çevre verileri voleybol oyuncularından daha yüksek çıktığı sonucuna varmıştır.

Aydos ve ark. (43) yaptığı çalışmada Haltercilerin Göğüs çap ölçümlerine ait sonuçlar ile silkmeye, koparma, squat ve göğse çekiş kaldırışı sonuçları arasında negatif korelasyon olduğunu tespit etmiştir.

Akçakaya (44) yaptığı çalışmada göğüs çevresi ortalamalarında istatistiksel açıdan anlamlı fark tespit edememiştir.

Türkeri ve Durgun (55) yaptığı çalışmada Göğüs, bel ve karın çevre değerleri erkeklerde kadınlara göre anlamlı düzeyde fazla bulunmuştur.

Uzun ve ark. (56) yaptığı çalışmada Boy, vücut ağırlığı, BMI, gibi fiziksel niteliklerde doğrusal korelasyon ve regresyon ilişkisi görülürken, göğüs bölgesine ait çap ve çevre ölçümlerinde ise genel olarak pozitif ilişki görülürken diğer parametrelerde de negatif korelasyon tespitinde bulunmuştur.

Duyul (30) yaptığı çalışmada göğüs çevre genişlik ölçümünde voleybol oyuncularında 32.02 cm, futbol oyuncularında 31.86 cm, hentbol oyuncularında 32.45 cm olarak tespit edilmiş olup; istatistiksel olarak branşları arasında anlamlı farklılık bulunmadığı tespitinde bulunmuştur.

Yıldırım (31) yaptığı çalışmada göğüs çevresi arttıkça dikey sıçrama mesafesinin düştüğünü tespit edilmemiştir.

Gelen ve ark. (45) birinci ve ikinci lig tenisçilerin üzerinde yaptığı çalışmada göğüs çevresi ($Z = -3,500$) parametrelerindeki farklarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespitinde bulunmuştur.

Polat ve ark. (57) yaptığı çalışmada sporcu ve sedanter gönüllülerin göğüs çevresi parametrelerinde $p>0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı tespitinde bulunmuştur.

Akça (46) Türkiye Kano Milli Takımı Durgunsu Kayakçıları üzerinde yaptığı çalışmada göğüs çevresi ile 200 m., 500 m. ve 1000 m. Durgunsu Kayak performansları arasında sırasıyla -.25, -.54 ve -.37 değerlerinde anlamlı olmayan negatif yönde ilişki olduğu tespitinde bulunmuştur.

Alves ve ark. (53) yüzücüler üzerinde yaptığı çalışmada göğüs çevresinin artmasının yüzücünün sürtünme değerlerini artırabileceği ve bu da performansı bozabileceği yönünde tespite bulunmuştur.

Ağaoğlu (58) Türk erkek judo milli takım sporcuları üzerinde yaptığı çalışmada judocuların daha çok çekme hareketi kullanıldığı için çekme hareketlerinin el kavrama kuvveti gelişiminde etkisi olduğunu bu nedenle el kavrama kuvvetinin göğüs çevresi ile pozitif yönde anlamlı olduğu tespitinde bulunmuştur.

Beyleroğlu (34) yaptığı çalışmada hafif siklet Azeri ve Türk boks milli takımlarının göğüs çevresi ölçüm değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark tespitinde bulunmuştur.

Çalışmamızda Beden eğitimi ve spor, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği bölümlerine başvuran öğrencilerin parkur puanı ve göğüs çevre ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.2. Tablo 4.3. Tablo 4.4)

Tüm bölümlere (genel) başvuran öğrencilerin parkur puanı ve göğüs çevre ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.5.)

Yapılan ulusal ve uluslararası literatür çalışmasında oturma yükseklik ölçümleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Çınar ve ark. (59) yaptıkları çalışmada oturma boyu yüksekliklerindeki farklılıklar branşlara göre de anlamlı bulmuştur. Yine boy ile oturma boyu yüksekliği arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Bulgurcuoğlu ve Karadenizli (60) yaptığı çalışmada Hentbol branşında üç dayanma adımlı atıştaki top hızı değeri ile oturma yüksekliği arasında anlamlı bir ilişki bulamamıştır.

Kaya ve ark. (61) yaptıkları çalışmada oturma yüksekliği parametreleri ile profesyonel ve amatör kaleciler arasında anlamlı farklılık bulamamıştır.

Mendeş ve ark. (62) yaptıkları çalışmada, çalışmanın temelini oluşturan oturma yüksekliğinin, futbolcu ve sedanter grubun boy uzunluğundan önemli düzeyde etkilendiği bulgusu elde edildi.

Çınar ve ark. (59) yaptıkları çalışmada Oturma yüksekliği erkek ve kadın branşları arasında da anlamlı farklılık göstermiştir. Erkek sporcuların oturma yükseklikleri kadın sporculardan daha fazladır. Bu araştırmada boy arttıkça oturma boyu yüksekliğinin de arttığı saptanmıştır. Ayrıca oturma boyu yüksekliklerindeki farklılıklar branşlara göre de anlamlı olduğu tespitinde bulunmuştur.

Gelen ve ark. (45) birinci ve ikinci lig tenisçilerin üzerinde yaptığı çalışmada oturma yüksekliği($Z = -5,794$) parametrelerindeki farklarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespitinde bulunmuştur.

Akça (46) Türkiye Kano Milli Takımı Durgunsu Kayakçıları üzerinde yaptığı çalışmada oturma yüksekliği ile 200 m. derecesi arasında .96 değerinde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu tespitinde bulunmuştur.

Polat ve ark. (57) yaptığı çalışmada sporcu ve sedanter gönüllülerin oturma yüksekliği parametrelerinde $p > 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı tespitinde bulunmuştur.

Revan (33) yaptığı çalışmada futbolcuların oynadıkları mevkilere göre gruplara ayrıldığında oturma yüksekliği ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulamamıştır.

Çankaya ve ark. (52) yağlı güreşçiler üzerinde yaptığı çalışmada güreşçilerin oturma yüksekliğinin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespitinde bulunmuştur.

Alves ve ark. (53) yüzücüler üzerinde yaptığı çalışmada yüzücünün boyu gövde değerleri ile orantılı olduğundan yüzücü ne kadar uzunsa oturma yüksekliği değerlerinin de o kadar yüksek olacağı, bu nedenle, oturma yüksekliği ile performans arasındaki ilişki, daha uzun

gövde değerlerine sahip yüzücülerin de daha uzun oturma yüksekliğine sahip olabileceği yönünde tespitte bulunmuştur.

Saura ve ark. (63) yaptıkları çalışmada ergen voleybol sporcularında antropometrik değişkenlerde olgunlaşma grupları arasındaki farklılıkları analiz etmiş ve oturma yüksekliğinde erken olgunlaşanlarda orta ve geç olgunlaşanlara göre anlamlı olarak daha yüksek değerlere sahip olduğu tespitinde bulunmuştur.

Ağaoğlu (58) Türk erkek judo milli takım sporcuları üzerinde yaptığı çalışmada judocuların daha çok çekme hareketi kullanıldığı için çekme hareketlerinin el kavrama kuvveti gelişiminde etkisi olduğunu bu nedenle el kavrama kuvvetinin oturma yüksekliği ile pozitif yönde anlamlı olduğu tespitinde bulunmuştur.

Beyleroğlu (34) yaptığı çalışmada hafif siklet Azeri ve Türk boks milli takımlarının oturma yüksekliği ölçüm değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark tespitinde bulunmuştur.

Çalışmamızda Beden eğitimi ve spor, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği bölümlerine başvuran öğrencilerin parkur puanı ve oturma yüksekliği ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.2. Tablo 4.3. Tablo 4.4)

Tüm bölümlere (genel) başvuran öğrencilerin parkur puanı ve oturma yüksekliği ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). (Tablo 4.5.)

Yapılan ulusal ve uluslararası literatür çalışmasında alt bacak uzunluk ölçümleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Aydos ve ark. (43) yaptığı çalışmada Haltercilerin, tüm bacak uzunluğu, uyluk uzunluğu ile silkme, koparma, squat ve göğse çekiş kaldırışı sonuçları arasında negatif korelasyon olduğunu tespit etmiştir.

Bostancı ve ark. (40) yaptığı çalışmada Üst taraf uzunluğu ile kol ve önkol uzunluğu arasında alt taraf uzunluklarındaki korelasyon ilişki kuvvetine göre daha az olduğunu tespit etmiş, uyluk genişliği ile uyluk boyu uzunluğu arasında, bacak çevresi genişliği ile bacak boyu uzunluğu arasında anlamlı bir ilişkiye rastlamamıştır.

Çetin (27) Hentbol branşı için yaptığı çalışmada alt bacak boy uzunluğu değerlerinin topun elden çıkışı sırasında, topun elden çıkış yüksekliğini pozitif yönde etkilediği belirlemiştir.

Duyul (30) yaptığı çalışmada alt bacak ölçümünde voleybol oyuncularında 42.3 cm, futbol oyuncularında 36.74 cm, hentbol oyuncularında 39.13 cm olarak tespit edilmiş olup; istatistiksel olarak voleybol-futbol, hentbol-futbol branşları arasında anlamlı farklılık bulunduğu tespitinde bulunmuştur.

Gelen ve ark. (45) birinci ve ikinci lig tenisçilerin üzerinde yaptığı çalışmada alt bacak uzunluk ($Z = -2,296$) parametrelerindeki farklarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespitinde bulunmuştur.

Akça (46) Türkiye Kano Milli Takımı Durgunsu Kayakçıları üzerinde yaptığı çalışmada alt bacak uzunluğu ile 200 m, 500 m, 1000 m derecesinde anlamı olamayan negatif yönde ilişki olduğu tespitinde bulunmuştur.

Salamuddin ve ark. (68). yaptığı çalışmada koşucuların etkili koşabilmeleri için alt bacak uzunluğu öneminin büyük olasılıkla koşu verimini artırdığı tespitinde bulunmuştur.

Çalışmamızda Beden eğitimi ve spor, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği bölümlerine başvuran öğrencilerin parkur puanı ve alt bacak uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). (Tablo 4.2. Tablo 4.3. Tablo 4.4)

Tüm bölümlere (genel) başvuran öğrencilerin parkur puanı ve alt bacak uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). (Tablo 4.5.)

Yapılan ulusal ve uluslararası literatür çalışmasında uyluk uzunluk ölçümleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Yıldırım ve Özdemir (26) yaptıkları çalışmada Elit hentbol sporcularının uyluk boyu uzunluk ölçümlerinin kontrol grubu uyluk boyu uzunluk ölçümlerinden istatistikî olarak farklılık gösterdiğini tespit etmiştir.

Aydos ve ark. (43) yaptığı çalışmada Haltercilerin uyluk uzunluk ölçüm sonuçları ile Silkme, koparma, squat ve göğse çekiş kaldırışı sonuçları arasında negatif korelasyon tespitinde bulunmuştur.

Bostancı ve ark. (40) yaptığı çalışmada Uyluk çevresi ile uyluk uzunluğu arasında, bacak çevresi ile bacak uzunlukları arasında anlamlı bir ilişki tespitinde bulunmamıştır.

Akçakaya (44) yaptığı çalışmada uyluk uzunlukları ortalamalarında istatistiksel açıdan anlamlı fark tespit edememiştir.

Duyul (30) yaptığı çalışmada uyluk boyu uzunluğu ölçümünde voleybol oyuncularında 42.32 cm, futbol oyuncularında 40.92 cm, hentbol oyuncularında 43.4 cm olarak tespit edilmiş olup; istatistiksel olarak gruplar arasında farklılık bulunmadığı tespitinde bulunmuştur.

Özkan ve Sarol (64) yaptığı çalışmada anaerobik performans ile uyluk çevresi, uyluk uzunluğu ve boy ile ilişki olması ve daha uzun uyluk boyuna, daha geniş uyluk çevresine sahip olan araştırma gruplarının da anaerobik performanslarının daha yüksek olabileceğini tespitinde bulunmuştur.

Yıldırım (31) yaptığı çalışmada uyluk uzunluğu azaldıkça en yüksek dikey ve yatay sıçramada gerçekleştiği tespitinde bulunmuştur.

Gelen ve ark. (45) birinci ve ikinci lig tenisçilerin üzerinde yaptığı çalışmada uyluk uzunluk ($Z = -2,296$) parametrelerindeki farklarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespitinde bulunmuştur.

Akça (46) Türkiye Kano Milli Takımı Durgunsu Kayakçıları üzerinde yaptığı çalışmada uyluk uzunluğu ile 200 m, 500 m, 1000 m derecesinde anlamlı olmayan negatif yönde ilişki olduğu tespitinde bulunmuştur.

Beyleroğlu (34) yaptığı çalışmada hafif siklet Azeri ve Türk boks milli takımlarının uyluk uzunluk ölçüm değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark tespitinde bulunmuştur.

Çalışmamızda Beden eğitimi ve spor, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği bölümlerine başvuran öğrencilerin parkur puanı ve uyluk uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). (Tablo 4.2. Tablo 4.3. Tablo 4.4)

Tüm bölümlere (genel) başvuran öğrencilerin parkur puanı ve uyluk uzunluk ölçümleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). (Tablo 4.5.)

Ayrıca çalışmamızda parkur puanı ile süre arasındaki ilişki incelendiğinde;

Kinantropometrik indeksler kapsamında parkur puanı ve süre ile ilgili ulusal ve uluslararası literatür taramasında herhangi bir çalışma bulunmamıştır. Yaptığımız çalışmada ise,

Beden eğitimi ve spor bölümüne başvuran öğrencilerin parkur puanı ve süre arasında ($r = -,646$, $p < 0.01$) negatif yönlü orta düzeyde ilişki tespit edilmiştir (Tablo 4.2.).

Antrenörlük eğitimi bölümüne başvuran öğrencilerin parkur puanı ve süre arasında ($r = -,891$, $p < 0.001$) negatif yönlü yüksek düzeyde ilişki tespit edilmiştir (Tablo 4.3.).

Spor yöneticiliği bölümüne başvuran öğrencilerin parkur puanı ve süre arasında ($r = -,908$, $p < 0.001$) negatif yönlü çok yüksek düzeyde ilişki tespit edilmiştir (Tablo 4.4.).

Tüm bölümler başvuran (Genel) öğrencilerin parkur puanı ve süre arasında ($r = -,898$, $p < 0.001$) negatif yönlü yüksek düzeyde ilişki tespit edilmiştir (Tablo 4.5.). Bu sonuçların nedeni ise, adayların parkuru en düşük sürede tamladıklarında en yüksek puanı almalarından kaynaklanmaktadır.

Ayrıca çalışmamızda parkur puanı ile kinantropometrik indekslerin arasındaki ilişki incelendiğinde;

Kinantropometrik indeksler kapsamında parkur puanı ve kinantropometrik indekslerle ilgili ulusal ve uluslararası literatür taramasında herhangi bir çalışma bulunmamıştır.

Beden eğitimi ve spor bölümüne başvuran öğrencilerin parkur puanı ve kinantropometrik indeksler arasında ($p>0.05$) bir ilişki tespit edilememiştir (Tablo 4.6.).

Antrenörlük eğitimi bölümüne başvuran öğrencilerin parkur puanı ve kinantropometrik indeksler arasında intermembral indeks ve parkur puanı arasında ($r=,228$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok düşük düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Bicristal indeks ve parkur puanı arasında ($r=,236$, $p<0.05$) pozitif yönlü çok düşük düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Alt ekstremite relative uzunluğu indeksi ve parkur puanı arasında ($r=-,219$, $p<0.05$) negatif yönlü çok düşük düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Antrenörlük eğitimi bölümüne başvuran öğrencilerin parkur puanı ve diğer geriye kalan kinantropometrik indeksler arasında ($p>0.05$) bir ilişki tespit edilememiştir (Tablo 4.7.).

Spor yöneticiliği bölümüne başvuran öğrencilerin parkur puanı ve kinantropometrik indeksler arasında ($p>0.05$) bir ilişki tespit edilememiştir (Tablo 4.8.).

Tüm bölümler başvuran (Genel)başvuran öğrencilerin parkur puanı ve kinantropometrik indeksler arasında ($p>0.05$) bir ilişki tespit edilememiştir (Tablo 4.9.).

Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda araştırmacılara yön verecek öneriler aşağıda yer almaktadır.

Sonuç olarak, araştırmaya katılan özel yetenek sınavına başvuran erkek adayların tüm değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu sonucun adayların antropometrik yapıları, fiziksel, fizyolojik ve spor geçmişi gibi faktörlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

- Bu çalışma daha geniş kapsamlı ve elit düzey sporcu katılımcısı ile yetenek seçmelerinde tüm değişkenler arasındaki ilişki olup olmadığı incelenebilir.
- Ölçüm alınacak adayların kinantropometrik indekslerinin parkur puanları ile anlamlı sonuç elde edilebilmesi adına adayların antrenman ve spor geçmişi yeterli seviyede olması açısından incelenebilir.
- Çalışmamızda üst düzey sporcu kimliğine sahip adayların parkur puanlarının, diğer sporcu kimliğine sahip olmayan adaylardan daha anlamlı olduğu görülmüş yapılacak çalışmalar bu açıdan da incelenebilir.
- Özel yetenek sınavlarına girecek adayların, fiziki kapasitelerini geliştirici egzersiz programlarına daha fazla önem vermeleri önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Koç İ., Engin R., Gencer E., Marangoz İ., Zihinsel Dayanıklılık ile Parkur Performansı Üzerine İlişkisel Bir Araştırma. Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi, 2022. 4(5).
2. Marangoz İ., Engin R., Gül K., Kara E., Özel Yetenek Sınavı ile Yerleşen Öğrencilerin Ösym Başvuru Puanı ile Ağırlıklı Genel Not Ortalaması (GANO) Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 2022. 2(2).
3. Behdari R., Zorba E., Göktepe M., Bayram M., 9-12 Yaş Masa Tenisçilerin Vücut Kompozisyonu, Antropometrik ve Somatotip Özelliklerinin Belirlenmesi. Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 2016. 3(1)(61-69)
4. Aydın R., Çiftçioğlu A., Altınel S., Özkan A., 10-12 Yaş Grubu Tenisçilerin Bazı Kinantropometrik Değişkenlerinin ve Forehand-Backhand Vuruş Tekniklerinin İncelenmesi. Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2017. (2)319-325.
5. Marangoz İ., Sporda Kinantropometri Gazi Kitap Evi 2022. 978-625-8413-65-6.
6. Baştürk D., Kinantropometrik Ölçümlerin Performans ile İlişkinin İncelenmesi. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2018. 2(2)(51-58).
7. Özer K., Kinantropometri ve Spor. Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi 1991. 2(5)(36-39).
8. [Erişim Tarihi 02 Ocak 2023]. Erişim adresi: <https://www.kimeksonline.com/seca-213-yetiskin-ve-cocuk-icin-portatif-boy-olcum-cihaz-tadiometre-201-cm-urunkodu2131721>.
9. Kocabaş Akay M., Kadın ve Erkek Antropometrik Ölçüleri Arasındaki İlişkilerin Analizi ve Tahminlenmesine Yönelik Bir Model Önerisi Doktora Tezi. Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı 2017.
10. [Erişim Tarihi 02 Ocak 2023]. Erişim adresi: <https://www.tarti.com/urunler/kisisel-cihazlar/tanita-bc-601-golden>.
11. Tama D., Kayak Sporunda Kullanılan Giysilerin Giyim Konforu Açısından Değerlendirilmesi ve Fonksiyonel Ürün Geliştirilmesi. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi 2016.
12. [Erişim Tarihi 02 Ocak 2023]. Erişim adresi: http://https://tr.aliexpress.com/item/1005003194109642.html?_randl_currency=TRY&_randl_shipto=TR&src=google&aff_fcid=52c1fb1cb8aa499d9bf712284721c604-1654081009973-06078-UnaMJZVf&aff_fsk=UnaMJZVf&aff_platform=aaf&sk=UnaMJZVf&aff_trace_key=52c1fb1cb8aa499d9bf712284721c604-1654081009973-06078-

UneMJZVf&terminal_id=87c92149820c48f8a061c3cce5abd9e5&afSmartRedirect=y.

13. Erkıılıç A.O., Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulunda Eğitim Gören Genç Erkek Sporcularda Morfolojik Değişkenler ile Üst Ekstremiteden Elde Edilen Anaerobik Değerler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. T.C. Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2015.
14. [Erişim Tarihi 02 Ocak 2023]. Erişim adresi: <http://datateknikmed.com/urun/kucuk-antropometre-01291/>.
15. [Erişim Tarihi 02 Ocak 2023]. Erişim adresi: <https://www.baytekin.com.tr/urun/meکانik-kumpas/haglof-mantax-black-serisi-mekanik-cap-olcer-1000-mm>.
16. [Erişim Tarihi 02 Ocak 2023]. Erişim adresi: <https://realmetinstitute.com/product/segmometer/?lang=en>.
17. [Erişim Tarihi 02 Ocak 2023]. Erişim adresi: <https://www.mikropolis.pl/instrumenty-antropometryczne>.
18. [Erişim Tarihi 02 Ocak 2023]. Erişim adresi: https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-716221238-banco-antropometrico-envio-gratis-JM#position=6&search_layout=grid&type=item&tracking_id=d1d40a55-76da-4505-ae9e-cdd501057692.
19. Şen Kılıç A., Öndoğan Z., Moda Tasarımda Ergonomi ve Antropometri. İksat Yayın Evi 2021. (978-625-8061-91-8)
20. Armut M., Farklı Lig Kategorilerinde Oynayan Hentbolcuların Bacak Hacim ve Kütleleri ile Üst Ekstremita Kas Kuvveti Arasındaki İlişki. T.C. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi 2022.
21. Bektaş Y., Ankara’da Yaşayan, Üst Sosyoekonomik Düzeye Mensup 10-17 Yaş Grubu Çocuk ve Gençlerin Antropometrik Açından Değerlendirilmesi. T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji (Fizik Antropoloji) Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2003.
22. Çetinkaya E., Elit Kürekçilerle Sedanterlerin Antropometrik Ölçümlerinin Karşılaştırılması. T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2009.
23. Aslan H. Futbolcularda Vücut Kompozisyonunun İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Doktora Tezi Ankara 2014.

24. Onay D., 8-12 Yaş Gurubu Yüzücülere Karada ve Suda Uygulanan Kuvvet Antrenmanlarının Bazı Teknik ve Motorik Özelliklere Etkisinin İncelenmesi. T.C. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2017.
25. Sivri İ., Güreşçilerde Nervus Axillaris ve Nervus Accessorius Sinir İleti Hızlarının İncelenmesi. T.C. Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, 2022.
26. Yıldırım İ., Ozdemir, V. Elit Düzey Erkek Hentbol Oyuncularının Antropometrik Özelliklerinin İncelenmesi. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 2010. 1(1), 6-13.
27. Çetin E. Hentbolda temel atış hareketinin kinematik analizi. Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi. Antalya 2009.
28. Özder A., Gültekin, T., Başak, K., Galip, A. Elit Erkek Sporcularda Vücut Oranlarının Karşılaştırılması. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2003. 1(1), 63-67.
29. Baş O., Paktaş, Y., Özen, O. A., Songur, A., Üçok, K., Mollaoglu, H. Toktaş, M. Erkek Voleybolcuların Ust Ekstremitelerine Ait Bazı Antropometrik Ölçümler. Kocatepe Tıp Dergisi, 2006. 7(3) 45-48
30. Duyul M., Hentbol, Voleybol ve Futbol Üniversite Takımlarının Bazı Motorik ve Antropometrik Özelliklerinin Başarıya Olan Etkilerinin Karşılaştırılması. T.C. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2005.
31. Yıldırım İ., Elit Düzey Erkek Hentbol Takım Oyuncularının Antropometrik Özelliklerinin Dikey ve Yatay Sıçrama Mesafesine Etkisi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, 2009.
32. Ölmez C., Yüksek S., Üçüncü M., Ayan V. 8-12 Yaş Çocuklarda Bazı Antropometrik Özellikler İle 50 Metre Serbest Stil Yüzme Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi, 2017. 9(11).
33. Revan S., Konya İli Birinci Amatör Ligde Mücadele Eden Futbolcuların Oynadıkları Mevkilerine Göre Bazı Antropometrik ve Fizyolojik Parametrelerinin Karşılaştırılması. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2003.
34. Beyleroğlu M., Türkiye ve Azerbaycan Boks Milli Takımlarının Antropometrik ve Fiziksel Yapılarının Karşılaştırılması. T.C. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 1998.
35. Bourgois J., Claessens A. L., Janssens M., Renterghem B. V., Loos R., Thomis M., Vrijens J., Anthropometric characteristics of elite female junior rowers. Journal of Sports Sciences, 2001. 19(3).
36. Cinel Y., Yenigün, Ö., Çolak T., Özbek A., Yenigün N., Çolak E. (2006). Voleybolcularda Maksimal Kuvvet Gelişimi İçin Uygulanacak Antrenman Programı

Seçiminde Piramidal Yüklenme Yöntemi ve Tekrar Yüklenme Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 4(1), 25-29.

37. Yücel A.H., Polat zanda S., ., Kabakçı A.G., 18-22 yaş arası Çukurova niversitesi ğrencilerinin cinsiyete göre alt ekstremite antropometrik ölçümlerinin incelenmesi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2017. 14(1).
38. Aksu, E. (2015). Futbolcularda alt ekstremite sinir ileti hızlarının kontrol grubu ile karşılaştırılması (Master's thesis, Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
39. Yenigün, ., olak, T., Bama, B., Yenigün, N., zbek, A., Bayazıt, B., olak, E.(2008). Voleybol oyuncularının diz ekleminin izokinetik performans değerleri ve hamstring fleksr)/quadriceps (ekstansör) oranlarındaki farklılıkların belirlenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 5(1),-13.
40. Bostancı ., Uzun A., Emirzeoğlu M., Kabadayı M., şahin B., Bilgi S. (2010). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda ğrenci Olan Futbolcuların Bazı Antropometrik lmleriyle Boy-Beden İlişkilerinin İncelenmesi, Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 6(2), 1-9.
41. Uluçam E., ığalı B.S., Yılmaz A., ıkmaş S., akıroğlu M. Futbolcularda Alt Ekstremitte Oranları. Balkan Tıp Dergisi, 2001. 3.
42. Albay M., Tutkun, E., Ağaoğlu, Y. S., Canikli, A., Albay, F. (2008). Hentbol, voleybol ve futbol niversite takımlarının bazı motorik ve antropometrik özelliklerinin incelenmesi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 6(1), 13-20.
43. Aydos L., Uzun, A., zel, R., Esen, E. (2012). Haltercilerde fiziksel yapı ve rölatif kuvvet ilişkisinin araştırılması. Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 14 (1): 31-36
44. Akçakaya İ. (2009). Trakya niversitesi futbol, atletizm ve basketbol takımlarındaki sporcuların bazı motorik ve antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması, (Doktora tezi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
45. Gelen, E., Saygın, ., Karahan, M., Karacabey, K. (2006). I. ve II. ligdeki tenisçilerin fiziksel uygunluk özelliklerinin karşılaştırılması. F Sağlık Bil Dergisi, 20(2), 119-127.
46. Akça, F., Türkiye Kano Milli Takımı Durgunsu Kayakılarının Antropometrik-Somatotip zellikleri Ve eşitli Performans Testi Sonuçlarının Performansla İlişkisinin İncelenmesi Türkiye Cumhuriyeti Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2006.
47. Gönder K., Genç Eskrim Sporcularının El Kavrama Kuvveti İle st Ekstremitteye Ait Antropometrik Değerleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. T.C. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2022.

48. Bhagat U., Singh, A. & Deol, N.S, Comparative Study of Selected Anthropometric, Physical Fitness and Psychological Variables Between Softball and Cricket State Level Boys Players. Indian Journal Of Applied Research, 2015. 5(6).
49. Koley S., Yadav, M. & Sandhu, J., Estimation of Hand Grip Strength and its Association with some Anthropometric traits in Cricketers of Amritsar, Punjab, India. The Internet Journal of Biological Anthropology., 2008. 3(1).
50. Aslan H., (2014). Futbolcularda Vücut Kompozisyonunun İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Ankara. Doktora Tezi.
51. Söğüt M., Müniroğlu R.S., Deliceoğlu G. Farklı Kategorilerdeki Genç Erkek Tenis Oyuncularının Antropometrik Ve Somatotip Özelliklerinin İncelenmesi. Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 2004. 2(4).
52. Çankaya C., Karakuş S., İkiz İ., Akça C., Akça A., 633. Kırkpınar Yağlı Güreşlerine Katılan Güreşçilerin Bazı Antropometrik Özellikleri. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2002. 4(1).
53. Alves M, Carvalho DD, Fernandes RJ, Vilas-Boas JP, How Anthropometrics of Young and Adolescent Swimmers Influence Stroking Parameters and Performance? A Systematic Review. Int. J. Environ. Res. Public Health, 2022. 19.
54. Alim, K. (2021). Voleybol ve futbolcularda kendi kendine uygulanan miyofasyal gevşetme hareketlerinin akut esneklik, kuvvet ve denge üzerine etkisinin incelenmesi (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
55. Türkeri C., Durgun B. (2013). Sportif Aerobik Sporcularında Antropometri ve Esneklik Arasındaki İlişki. Sport Sciences, 8(1), 1-11.
56. Uzun A., Akyüz, M., Taş M., Aydos L. (2010). Genç Elit Güreşçilerde Solunum Parametrelerinin Bazı Antropometrik Özelliklerle İlişkisinin İncelenmesi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 4(1), 10-17.
57. Polat Y., Çınar V., Şahin M., Pepe O., 14 Yaş Çocukların Fiziksel Uygunluk Düzeyleri İle Antropometrik Özelliklerinin İncelenmesi. İ.Ü. Spor Bilim Dergisi, 3. 2003
58. Agaoglu S.A., İmamoğlu O., Kışalı N.F., Çebi M., Türk Erkek Milli Judo Takım Sporcularının Belirli Fizyolojik Ve Antropometrik Özelliklerinin İncelenmesi Atatürk Üniversitesi BESYO. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2001. 1(3).
59. Çınar, V., Bostancı, Ö., İmamoğlu, O., Kabadayı, M., Şahan, H. , Öğrenci sporcularda branş ve cinsiyete göre antropometrik farklılıklar. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2004. 12(4).
60. Bulgurcuoğlu A., Karadenizli Ö. (2018). Hentbolde Dayanma Adımlı Kale Atışındaki Top Hızı ile Reaksiyon Zamanı, Çeviklik ve Antropometrik Özellikler Arasındaki İlişkiler. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6(82), 302-313

61. Kaya B., Karabaş C., Şahin M., Ateş O., Kesler A. (2003). Farklı Liglerde Oynayan Kalecilerin Fiziksel ve Motorik Özelliklerinin İncelenmesi. İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 11;3(ÖS):100-103.
62. Mendeş B., Mendeş E., Tepe, A. (2016). Futbolcular İle Sedanterlerde Büst Yüksekliğinin Seçilmiş Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkisi. Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 1 (1) , 57-68 .
63. Albaladejo-Saura, M., Vaquero-Cristóbal, R., García-Roca, JA ve Esparza-Ros, F., Influence of biological maturation status on selected anthropometric and physical fitness variables in adolescent male volleyball players. PeerJ, 2022. 10.
64. Özkan A., Sarol H. Dağcılarda Vücut Kompozisyonu, Bacak Hacmi, Bacak Kütlesi, Anaerobik Performans ve Bacak Kuvveti Arasındaki ilişki. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2008. 6(4).
65. Alpar R. Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler. Ankara: Detay Yayıncılık; 2020.
66. Cevahir E. Spss ile nicel veri analizi rehberi: Kibele; 2020
67. Kriswanto, E. S., Pambudi, A. F., Retnawati, H., Arifin, S., & Putranta, H. (2021). Effect of leg length on running speed of sports and health sciences students in Indonesia: A meta-analysis study. Journal of Physical Education and Sport, 21(5), 2697-2705.
68. Salamuddin, N., Harun, M. T., & Abadi, F. H. (2014). Relationship between leg length and energy expenditure during walking. Journal of Physical Education and Sport, 14(4), 604–608.
69. Videla, A. C., Soekanto, A., Sudibjo, S. C., & Siahaan, P. T. Effect of Leg Length With 100m Sprint Running Speed on The Men's Soccer Team at SMA 1 Mataram.

EKLER

EK-1. ÇALIŞMA İZİN BELGESİ



T.C.
KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığı



00000424551



Sayı : E-51788177-100-00000424551
Konu : Çalışma İzni

26.05.2022

Sayın Özkan YAŞASIN
Yüksek Lisans Tez Öğrencisi

İlgi : 24.05.2022 tarihli dilekçeniz.

2022 yılında yapılacak olan özel yetenek sınavına girecek aday öğrencilerin katılacağı koordinasyon parkuru tanıtım, bilgilendirme ve uygulama kursunda, "Bazı Kinantropometrik İndekslerin Özel Yetenek Sınav Parkur Puanları ile İlişkilerinin İncelenmesi" isimli tez çalışmanıza ait antropometrik ölçümlerin yapılması dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Ersan KARA
Dekan

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu:328E71AE-1181-4D7A-B356-7BD82A9A490E Belge Doğrulama Adresi:<https://www.turkiye.gov.tr/kasq-ehys>
Adres:Spor Bilimleri Fakültesi
Faks No:000000000000
e-Posta: iletisim@ahievran.edu.tr İnternet Adresi: www.ahievran.edu.tr
Kep Adresi:ahievranuniversitesi@b01.kep.tr

İmza İçin: Hüseyin YÖKER
Unvan: Menkur
2802235



KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Bazı Kinantropometrik İndekslerin Özel Yetenek Sınav Parkur İle İlişkilerinin İncelenmesi"
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Bağbaşı Yerleşkesi Merkez/KIRŞEHİR
	TELEFON	0386 280 3924
	FAKS	0386 280 5007
	E-POSTA	tipetikkurul@ahievran.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. İrfan MARANGOZ			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Beden Eğitimi ve Spor Bölümü			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Kırşehir			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
FAZ 4		☐			
Gözlemsel ilaç çalışması		☐			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐			
İlaç dışı klinik araştırma	☐				
Diğer ise belirtiniz: Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUŞAL ☒	ULUSLARARASI ☐	

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Kerem OKYURT
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

sayfa 1/3

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Bazı Kinantropometrik İndekslerin Özel Yetenek Sınav Parkur İle İlişkilerinin İncelenmesi"
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili			
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	26.05.2022	1	Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	26.05.2022	1	Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐	
	OLGU RAPOR FORMU	26.05.2022	1	Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	SIGORTA	☐					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐					
	BİYolojik MATERYEL TRANSFER FORMU	☐					
	İLAN	☐					
	YILLIK BİLDİRİM	☐					
	SONUÇ RAPORU	☐					
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2022-11/113	Tarih: 07/06/2022					
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına, toplantı yeter sayısı sağlandığı için katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.						

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU									
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu							
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. Kemal ÖZYURT							
07/06/2022 tarihinde aşağıdaki kişiler online olarak toplantıya katılmışlardır.									
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Kemal ÖZYURT	Deri ve Zührevi Hastalıklar	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	[İmza Alanı]
Doç. Dr. Recai DAĞLI	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Dilek KUZAY	Fizyoloji	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Prof. Dr. Ayla ÜNSAL	Hemşirelik	Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Kemal ÖZYURT
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI			"Bazı Kinantropometrik İndekslerin Özel Yetenek Sınav Parkur İle İlişkilerinin İncelenmesi"						
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU									
Dr. Öğr. Üyesi Gülhan ÜNLÜ	Tıbbi Farmakoloji	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Uzm. Dr. Fatma Nur ARSLAN	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Kırşehir Eğitim ve Araş. Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Doç. Dr. Fatmanur Aybala KOÇAK	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Naime Meriç KONAR	Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Arif Hüdai KÖKEN	Tıp Tarihi ve Etik	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Uzm. Dr. Mustafa AVCU	Kulak Burun Boğaz Hastalıkları	Özel Musa Gül Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Eczacı Ayşegül GÜVENÇ	Eczacı	Kırşehir Eğitim ve Araş. Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Murat DOĞAN	Aile Hekimliği	Kırşehir Eğitim ve Araş. Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Öğr. Gör. Murat TURPÇU	Hukuk	Ahi Evran Ün. Sosyal Bilimler MYO	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Mümtaz DADALI	Öroloji	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
V.H.K.İ Yasin KILIÇ	Memur	Ahi Evran Ün. TÖMER Merkezi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Özkan YAŞASIN

Eğitim Bilgileri	
Lisans	
Üniversite	Gazi Üniversitesi
Fakülte	Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu
Bölümü	Beden Eğitimi Öğretmenliği
Mezuniyet Yılı	2007

Yüksek Lisans	
Üniversite	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Enstitü Adı	Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Anabilim Dalı	Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Programı	Hareket ve Antrenman Bilim Dalı
Mezuniyet Tarihi	2023



Makale ve Bildiriler	
<u>Ozkan YASASIN İrfan MARANGOZ Kırşehir Ahi Evran University Bursa 3rd Scientific Researches International Conference October 22 - 23, 2022</u>	