

**1.LİG AMPUTE FUTBOL TAKIMLARINDA BACAK
VE EL KAVRAMA KUVVETİNİN SPORTİF
PERFORMANSA ETKİSİ**

Mustafa HAN

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Nurettin KONAR**

Yüksek Lisans Tezi – 2018

T.C
İNÖNÜN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

1.LİG AMPUTE FUTBOL TAKIMLARINDA BACAĞ VE EL KAVRAMA
KUVVETİNİN SPORTİF PERFORMANSA ETKİSİ

Mustafa HAN

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Nurettin KONAR

MALATYA

2018

KABUL VE ONAY SAYFASI

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan; **Mustafa HAN'ın "1.Lig Ampute Futbol Takımlarında Bacak ve El Kavrama Kuvvetinin Sportif Performansa Etkisi"** konulu bu çalışması, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 02/07/2018



Doç. Dr. Nurettin KONAR
İnönü Üniversitesi
Tez Danışmanı
Jüri Başkanı



Doç. Dr. Önder KARAKOÇ
Gaziantep Üniversitesi
Üye



Dr. Öğr. Üyesi Betül AKYOL
İnönü Üniversitesi
Üye

ONAY

Bu tez, İnönü Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../2018 tarih ve 2018/..... sayılı Kararıyla da uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Yusuf TÜRKÖZ
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET	vi
ABSTRACT.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Engellilik.....	3
2.2. Engel Çeşitleri.....	4
2.3. Engelliler ve Spor	7
2.4. Bedensel Engellilerde Spor.....	9
2.5. Sporda Temel Motorik Özellikler.....	10
2.5.1. Dayanıklılık	11
2.5.2. Sürat.....	11
2.5.3. Koordinasyon	11
2.5.4. Esneklik	12
2.5.5. Kuvvet	12
2.6. Ampute Futbol	13
2.6.1. Oyun Kuralları.....	13
2.6.2. Oyun Alanı ve Kullanılan Malzemeler.....	15
2.7. Ampute Futbolun Dünyadaki ve Ülkemizdeki Gelişimi	16
2.8. Ampute Futbolda Bacak ve El Kavrama Kuvvetinin Önemi	18
2.9. Sportif Performans	19
3. MATERYAL VE METOT	21
3.1. Çalışma Evreni ve Örneklem.....	21
3.2. Veri Toplama Araçları.....	22
3.3. Verilerin Analizi	24
4. BULGULAR.....	25
5. TARTIŞMA	31
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	36
KAYNAKLAR	37
EKLER.....	43

Ek 1.Özgeçmiş.....	43
Ek 2. Bedensel Engelliler Spor Federasyonu İzin Belgesi	44
Ek 3. Bilgilendirici Gönüllü Onam Formu	45
Ek 4. Etik Kurul Onayı	48

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince bana her türlü desteği veren tez danışmanım **Doç. Dr. Nurettin KONAR** hocama sonsuz şükranlarımı sunarım.

Lisans ve lisansüstü eğitimim süresince bilgi, tecrübe ve deneyimlerini benden esirgemeyen değerli hocalarım **Dr. Öğretim Üyesi Betül AKYOL'a** ve **Dr. Öğretim Üyesi Mehmet ILKIM'a** teşekkürü bir borç bilirim.

Tez çalışmam süresince bana olan yardımlarından dolayı **Ahmet KURTOĞLU'na**, **Harun BÜYÜKYILDIRIM'a**, **Sibel ONUR'a**, **Sema ÖZTÜRK'e** ve Malatya Büyükşehir Belediyesi Ampute Futbol Takımı Teknik Heyet üyeleri **Ali KARAOĞLAN** ve **Suat CANLI'ya** çok teşekkür ediyorum.

Tez çalışmam için ölçüm almama yardımcı olan Bedensel Engelliler Spor Federasyonuna ve 1.Lig 2. Grup Ampute Futbol takımlarına çok teşekkür ediyorum.

Hiçbir zaman bana olan desteğini esirgemeyen ve hayatın her alanında daima yanımda olan aileme sonsuz teşekkürler.

Mustafa HAN - MALATYA / 2018

ÖZET

1. Lig Ampute Futbol Takımlarında Bacak ve El Kavrama Kuvvetinin Sportif Performansa Etkisi

Amaç: Bu çalışmanın amacı Türkiye 1. lig 2. grup ampute futbol takım oyuncularının bacak ve el kavrama kuvvetlerinin sportif performansa dolayısıyla da lig sıralamasına etkisinin olup olmadığını araştırmaktır.

Materyal ve Metot: Çalışmaya yaş ortalamaları 32.17 ± 9.40 olan Ampute Futbol Lig’inde bulunan 8 takımdan toplam 48 futbolcu katılmıştır. Çalışmamız deneysel bir çalışma olduğu için araştırmaya katılan futbolcuların öncelikle cinsiyet, yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, ölçümleri kaydedildi. Daha sonra (TKK5402, Takei Co., Japan) dinamometresi ile futbolcuların bacak kuvveti, (TKK5401, Takei Co., Japan) dinamometresi ile el kavrama kuvvet ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Araştırmada ligde bulunan takımlar arasında yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı bakımından anlamlı bir fark bulunamazken ($p>0.05$), yapılan kuvvet ölçümleri sonucunda takımlar arasında bacak kuvveti (ortalaması: 88.44 ± 21.91), sağ (ortalaması: 46.67 ± 8.66) ve sol el (ortalaması: 44.90 ± 8.09) kavrama kuvvetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Araştırma kapsamında bacak kuvveti, sağ ve sol el kavrama kuvveti bakımından daha yüksek ortalama değerlere sahip takımların sportif performanslarının daha iyi olduğu ve lig sıralamasında daha üst sıralarda yer aldığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda ampute futbol takımlarının antrenman programlarına bacak ve el kavrama kuvvetlerini geliştirici antrenman ve egzersiz programlarını da eklemeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ampute Futbol, Bacak Kuvveti, El Kavrama Kuvveti, Sportif Performans

ABSTRACT

The Effect of Leg and Hand Grip Strenght on 1th Leauge Ampute Football Teams on Sportive Performance

Objective: The aim of this study is to investigate whether Turkey's 1th league 2nd group ampute soccer team's players' leg and hand grip strength have effects on sportive performance and so on leauge ranking.

Material and Method: A total of 48 players from eight teams in the Ampute Football League who a mean age of 32.17 ± 9.40 participated. Firstly, the gender, age, height, body weight, measurements of the soccer players participating in the survey were recorded. Then, leg strength was measured with (TKK5402, Takei Co., Japan) dynamometer and hand grip strength measurement was performed by (TKK5401, Takei Co., Japan) dynamometer.

Results: There was statistically significant difference between leg strength (88.44 ± 21.91), and right (46.67 ± 8.66) and left hand (44.90 ± 8.09) grip strengths between the teams in the study ($p < 0.05$), while there was no significant difference between the teams in the study in terms of age, height and body weight ($p > 0.05$).

Conclusion: It was observed that teams with higher mean values of leg strength, right and left hand grip strength have better sportive performances and higher rank in league rankings. In this context, it is suggested to add training and exercise programs to develop leg and hand grip strengths for amputee soccer teams' training programs.

Key Words: Ampute Football, Leg Strenght, Hand Grip Strength, Sportive Performance

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

cm	: Santimetre
Dr.	: Doktor
EHK	: Engelliler Hakkında Kanun
kg	: Kilogram
m	: Metre
MS	: Multiple Skleroz
n	: Katılımcı Sayısı
SK	: Spor Kulübü
Ss	: Standart Sapma
U	: Mann Whitney U testi
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
X²	: Ki Kare
BM:	: Birleşmiş Milletler
BŞ	: Büyükşehir

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1: Ampute Futbolcuların Bacak Kuvvetlerinin Ölçülmesi.....	23
Şekil 2: Ampute Futbolcuların El Kavrama Kuvvetlerinin Ölçülmesi	23
Şekil 3: 1.Lig 2. Grup Ampute Futbol Takımlarının Lig Sıralaması	24

TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 1: Lig sıralamasına göre takımların yaş ortalamaları	25
Tablo 2: Lig sıralamasına göre takımların boy uzunluklarının ortalamaları	25
Tablo 3: Lig sıralamasına göre takımların vücut ağırlığı ortalamaları	26
Tablo 4: Lig sıralamasına göre takımların bacak kuvvetlerinin ortalamaları	26
Tablo 5: Lig sıralamasına göre takımların bacak kuvvetlerinin karşılaştırılması.....	27
Tablo 6: Lig sıralamasına göre takımların sağ el kavrama kuvvetlerinin ortalamaları .	28
Tablo 7: Lig sıralamasına göre takımların sağ el kavrama kuvvetlerinin karşılaştırılması.....	28
Tablo 8: Lig sıralamasına göre takımların sol el kavrama kuvvetlerinin ortalamaları ..	29
Tablo 9: Lig sıralamasına göre takımların sol el kavrama kuvvetlerinin karşılaştırılması.....	30

1. GİRİŞ

Sporu, bireylerin fizyolojik ve psikolojik yapısını, sosyal yönünü geliştirmek, kişiliğin oluşumunu, karakter özelliklerinin gelişimini sağlamak, bilgi, beceri ve yetenek kazandırarak topluma uyumunu kolaylaştırmak amacıyla yapılan aktiviteler olarak tanımlamak mümkündür (1). Spor, büyük önem verilen birçok sosyal değerın oluşmasına ve sürekli hale gelmesine yardımcı olur. Spor bu işlevi birçok yolla başarabilir. Spor kavramı içerisinde insanların kendilerini ifade edecekleri bir alanın bulunması en azından bu tür etkinliklere destek vererek bir sosyalleşme süreci içerisinde yer almaları psiko-sosyal bakımdan gelişmelerine yardımcı olmaktadır. Spor, sadece fiziksel bir takım faaliyetler bütünü değil, ferdin sosyal, duygusal ve toplumsal bakımdan da gelişmesi için çok önemli bir sosyal olgudur (2). Spor, barış, hoşgörü, eşitlik, disiplin, erdem, haz, karşılıklı saygı, mutluluk ve sevgi gibi insan onuruna yakışır kavramları bünyesinde taşıdığı gibi; hüznün, keder, stres gibi yine insani özellik taşıyan kavramları da içeren bir etkinlik olarak, insanın bütün varlığını etkileyen bir kavramdır (3). Spor, ferde sabırlı ve enerjik olmayı, sosyal grup ve toplum ile bütünleşmeyi sağlarken, fert ile toplum arası ilişkileri daha ahlaki kılmaktadır. Spor sayesinde insanlar aynı amaçlara yönelmeye, birlikte hareket etme duygusunu yaşamaya başlarlar (4). Sportif etkinliklere katılmak; bireye, kasların güçlendirilmesi, koordinasyon gelişimi, denge gelişimi, duruş kontrol gelişimi, esneklik gelişimi, solunum ve dolaşım sisteminin gelişimi, gibi büyük yararlar sağlamaktadır (5). Fiziksel aktivite sayesinde insanlar; vücudu hastalıklara karşı korunması, şişmanlığın önlenmesi, yaşlanma ve yaşlanmanın getirdiği organik gerilemenin yavaşlatılması, solunum ve dolaşım sistemlerinin korunması, sinirsel gerginliklerin azaltılması, koroner damar hastalıklarının getirdikleri ölüm olaylarını önleyici ve koruyucu etkinin artırılmasının yanında, sosyal etkileşimde de etkilidir. Egzersiz ve sportif etkinlikleri hayat felsefesi haline getirmek yaşam kalitesinin artışına da katkıda bulunur (6).

Engelli bireyler için de sporun birçok yararları vardır. Engelli birey, yaşamın günlük olağan zorlukları içerisinde bir de engelli olmasından kaynaklanan zorluklarla mücadele ederek yaşamını sürdürme çabası içindedir (7). Fiziksel aktivite ve sportif etkinliklerle engelli bireyler, yetişkinlik dönemlerinde de düzenli fiziksel aktivite yapma alışkanlıklarını kazanmış olurlar (6). Fiziksel aktivite ve spor, bireyin yeni sosyal çevrelere katılımını sağlayan bir sosyal etkinlik olması özelliğinden dolayı, engelli bireyin günlük toplum yaşantısı içerisinde yer almasını sağlamaktadır (8). Engellilerin

sportif aktivitelere katılmaları, yaşamları boyunca aktif olmaları bakımından sağladığı desteğin yanı sıra disiplin, güven, rekabet ve arkadaşlık duygularını uyararak kişinin topluma uyumlu ve yararlı olabilme şansını da büyük ölçüde artırmaktadır (9).

Engelli bireylerin katılabilecekleri paralimpik, defolimpik ve özel olimpiyatlar içerisinde yer alan bu organizasyonlar dışında engelli bireylerce yapılan spor branşları vardır. Bu branşlar arasında ampute futbol, tekerlekli sandalye basketbolu, atıcılık, bilek güreşi, okçuluk, yelken, yüzme, tekerlekli sandalye tenisi, badminton, atletizm, oturarak voleybol, masa tenisi, halter, boccia, kayak, tekerlekli sandalye dansı, goalboal sayılabilir. Bu spor dallarının engelliler tarafından yapılması ülkemizdeki engellilerle ilgili spor federasyonları (Türkiye Bedensel Engelliler Spor Federasyonu, Türkiye Görme Engelliler Spor Federasyonu, Türkiye Özel Sporcular Spor Federasyonu) tarafından yürütülmektedir (10).

Engelli bireylerin yaptığı spor branşlarından birisi olan ampute futbolu üst düzey dayanıklılık, kuvvet, esneklik, surat, çabukluk ve strateji gibi sportif performans, üst düzey top kontrolü gerektiren ve bir bacağı olmayan sporcuların kanedyen kullanarak, güçlü bir kas yapısı ve koordinasyona ihtiyaç duyularak oynanan bir futbol türüdür (7, 11).

Bu çalışmanın amacı 1. Lig ampute futbol oyuncularının bacak kuvveti ve sağ-sol el kavrama kuvvetlerinin oyuncuların sportif performansına ve dolayısıyla da lig sıralamasına etkisinin olup olmadığını araştırmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Engellilik

Tanım olarak “engelli” sakat ve özürlü kelimeleri yerine kullanılsa da bu sözcükler farklı anlamlara gelmektedir. Özürlü terimi "özürlülüğü" odak noktasına koymayı gerektiren, yani özürlülük olgusunu nesnelleştiren bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna karşın engellilik, hemen olmasa da zamanla bu zorunluluktan kurtulabilmeyi, düşüncelerimizde yumuşama ve esneklik sağlamayı başarabilecek bir terim olarak görülmektedir (12).

Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun kabul ettiği Sakat Kişilerin Hakları Bildirgesinde engelli tanımı şöyle yapılmaktadır: Bireyin kişisel ya da sosyal yaşantısında kendi kendisine yapması gereken işleri, bedensel veya ruhsal yeteneklerindeki kalıtsal ya da sonradan olma herhangi bir eksiklik sonucu yapamamasıdır (12).

5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanuna göre doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılama güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişi “özürlü” olarak tanımlanmaktadır (13).

Dünya Sağlık Örgütü, özürlülük kavramı hakkında aşağıdaki gibi hastalık sonuçlarına dayanan, sağlık yönüne ağırlık veren bir tanımlama ve sınıflama yapmıştır (14).

• Noksanlık (Impairment): “Sağlık bakımından “noksanlık” psikolojik, anatomik veya fiziksel yapı ve fonksiyonlardaki bir noksanlığı veya dengesizliğı ifade eder.”

• Özürlülük (Disability): “Sağlık alanında sakatlık” bir noksanlık sonucu meydana gelen ve normal sayılabilecek bir insana oranla bir işi yapabilme yeteneğinin kaybedilmesi ve kısıtlanması durumunu ifade eder.”

• Maluliyet (Handicap): “Sağlık alanında “maluliyet” bir noksanlık veya sakatlık sonucunda, belirli bir kişide meydana gelen ve o kişinin yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel durumuna göre normal sayılabilecek faaliyette bulunma yeteneğini önleyen ve sınırlayan dezavantajlı bir durumu ifade eder.”

2.2. Engel Çeşitleri

Engelliliği genel olarak sınıflandırırken altı ayrı gruplama yapılabilir. Bu sınıflandırmaya göre engelliler; bedensel engelli, görme engelli, işitme engelli, dil ve konuşma engelli, zihinsel engelli ve kronik-süreğen hastalığı olanlar şeklinde sınıflandırılabilir.

Bedensel engelli: Kas ve iskelet sisteminde yetersizlik, eksiklik ve fonksiyon kaybı olan kişidir. El, kol, ayak, bacak, parmak ve omurgalarında, kısalık, eksiklik, fazlalık, yokluk, hareket kısıtlılığı, şekil bozukluğu, kas güçsüzlüğü, kemik hastalığı olanlar, felçliler, serebral palsililer, spastikler ve spina bifidalılar bu gruba girmektedir (15).

Normal bir bireyin yapabildiği düzeyde hareketliliğe sahip olmayan, hareket etmesini sağlayan organlarında eksiklik ve ya özür bulunmasından dolayı hareket etmek için yardımcı cihaz ya da araçlardan destek alan fiziksel engelli bireylerdir (16).

Doğuştan veya herhangi bir sakatlık ya da kaza sonucu iskelet, kas ve sinir sisteminde meydana gelen arıza ve buna bağlı olarak normal yaşam ve aktivitelerini gerçekleştiremeyecek derecede fiziksel yetersizliğe sahip olan kişiler “ortopedik engelli” olarak tanımlanmaktadır. Ortopedik engelli kişilerde, eklem bozuklukları, kas bozuklukları ve yetersizlikler ve devimsel bozukluklar şeklinde ortaya çıkmaktadır. Ortopedik engelliler, başkalarına sürekli veya kısmen ihtiyaç duyabilmekte, bazen de protez, tekerlekli sandalye, ortopedik ayakkabı, koltuk değneği vb. araçlar yardımıyla hareket edebilir hale gelebilmektedir (17).

“Yürüyebilen engelliler” grubunda yardıma ihtiyaç duymadan yürüyebilenler, herhangi bir dayanak aracılığıyla veya bastonla yürüyebilenler ve koltuk değneğiyle yürüyebilenler yer almaktadır. “Tekerlekli sandalyeye bağlı engelliler” grubunda ise; vücutlarının üst kısmını tümüyle kullanabilenler ve vücutlarının hiçbir bölümünü kullanamayan engelli bireyler bulunmaktadır (18).

Görme engelli: Tek veya iki gözünde tam veya kısmi görme kaybı veya bozukluğu olan kişidir. Görme kaybıyla birlikte göz protezi kullananlar, renk körlüğü, gece körlüğü olanlar bu gruba girer (19).

Görme engelliler hiç görmeyenler (körler) ve az görenler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Körlükle az gören arasındaki ayrım için belli ölçütler konulmuştur. Gerekli bütün düzeltmeler yapıldıktan sonra iyi gören gözünde olağan görme gücünün

en fazla onda biri bulunan ve görüş açısı yirmi dereceyi geçmeyenlere “kör” denilmektedir. Az görenler, bütün düzeltici tedbirlere rağmen görme gücü 20/70 veya daha az görenler (görme keskinliği 20/70-20/200: normal görme yeteneğine sahip bir kişinin 200 metreden görebildiği bir nesneyi görme engelli kişinin nesneyi ancak ona 20 metre yaklaşınca görebilmesi olarak düşünülebilir) ve görme güçlerini öğrenimlerinde kullananlar olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlar bizimle birlikte birçok batı ülkelerinin kullandığı yasal tanımlardır. Fakat eğitimciler bu tanımların çok sınırlı olduğunu savunmuş; körlük ve az gören kişi için eğitsel tanımlar yapmışlardır. Eğitim açısından kör kişi, görme yetersizliğinden çok ağır derecede etkilenen mutlaka kabartma alfabeye (Braille) ya da sesli cihazlar kullanılmasına gereksinim duyan kişidir. Az gören ise, büyütücü araçların yardımıyla ya da büyük puntolu yazılı materyali okuyabilenlerdir (20).

İşitme engelli: Tek veya iki kulağında tam veya kısmi işitme kaybı olan kişidir. İşitme cihazı kullananlar da bu gruba girmektedir. İşitme duyarlılığının kişinin gelişim, uyum ve özellikle iletişimdeki görevleri yeterince yerine getiremeyişinden ortaya çıkan duruma işitme engeli denir (15).

İşitme engelli, özel eğitim ve tedavi gerektirecek derecede işitme yetersizliği olan kişiye denilmektedir. İşitme engelliler sağır ve ağır işiten kişiler olarak iki gruba ayrılabilir. Sağır kişiler, görsel bilgiler veren donanımlara ihtiyaç duyarlar. İşitme kayıpları bütün düzeltmelere rağmen 70 db'den daha fazla olan, normal yaşam ve aktivitelerinde işitme gücünden faydalanamayacak şekilde özel eğitime ihtiyaç duyanlara “sağır” denir. Ağır işiten kişiler, normal yaşam ve aktivitelerinde; işitme cihazları, görsel bilgiler veren cihazlar ve ortak dinleme donanımları gibi yardımcı araçlara bağlı olarak yaşayan kişilerdir. İşitme kaybına sahip olan kişilerde işitme bütün düzeltmelere rağmen 25-70 db arasında kalır ve bu kişiler özel eğitime ihtiyaç duyarlar. İşitme engeli meydana geliş zamanına göre doğuştan sağır olanlar, doğuştan ağır işitenler, sonradan sağır ve ağır işitenler şeklinde olmaktadır (21).

Dil ve konuşma engelli: Herhangi bir nedenle konuşamayan veya konuşmanın hızında, akıcılığında, ifadesinde bozukluk olan ve ses bozukluğu olan kişidir. İşittiği halde konuşamayan, gırtlığı alınanlar, konuşmak için alet kullananlar, kekemeler, afazi (söz yitimi), dil-dudak-damak-çene yapısında bozukluk olanlar bu gruba girmektedir (22).

Milli Eğitim Bakanlığının konuya ilişkin yönetmeliğinde konuşma engeli: “konuşmanın akışında, ritminde, tizliğinde, vurgularında, sesin çıkarılışında, eklemlenmesinde, artikülasyon bozukluklarında, anlamında bozukluğu bulunana konuşma engelli denir” biçiminde tanımlanmaktadır.

Konuşma bozukluğu denilince ilk akla gelen gerek konuşmanın akıcılığının bozulması, gerekse de bazen konuşmaya eşlik eden uygunsuz vücut hareketlerinin yer alması sonucunda dinleyenlerin, ne konuşulduğu ile ilgili olmayıp, nasıl konuşulduğuna dikkat çekmesi açısından kekemelik olmaktadır. Ancak konuşma bozuklukları dilin sesli sembolleri, artikülasyon, ses ve işitme olmak üzere geniş bir alanı kapsar. Kimi çocuğun istendik bir konuşma yapamamasının nedeni, konuşmaya karşı bir isteğin ve hazırlığın olmamasından kaynaklanabilir. Kimi çocukta işitme yoluyla ilk karşılaştığı kelimeler onda geçici bir anlam kazanana kadar iz bırakmayabilir. Günümüzde konuşma engeli toplumda tam olarak anlaşılammıştır. Bir bireyin konuşma engelli olarak kabul edilmesi için, aşağıdaki durumlardan birinde sorun yaşaması gerekmektedir (23). Bunlar (24);

- Konuşmanın anlaşılır şekilde olmaması,
- Konuşmanın duyulmasında yetersizlik olması,
- Sesin bozuk ve tırmalayıcı olması,
- Sesin çıkarılmasının, ritminin ve vurgularının bozuk olması,
- Dil yönünden kelime dağarcığı ve gramer yetersizliklerinin olması,
- Konuşmanın bireyin yaşına ve fiziksel yapısına uygunsuzluğu

Zihinsel engelli: Çeşitli derecelerde zihinsel yetersizliği olan kişidir. Zeka geriliği olanlar (mental retardasyon), Down Sendromu, Fenilketonüri (zeka geriliğine yol açmışsa) bu gruba girer (15).

Zihinsel işlevsellikteki sınırlılıkları hedef almak, zekanın tanımlanmasının yanı sıra doğru bir şekilde ölçülmesini gerektirmektedir. Genel zihinsel işlevsellik bireysel olarak uygulanan bir ya da daha çok standardize edilmiş zeka testinin değerlendirilmesi sonucunda elde edilen zeka bölümü “IQ” ile tanımlanmaktadır (25).

Zihinsel fonksiyonların normalin altında olması, iletişim, öz bakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, akademik fonksiyonlar, kendini yönlendirme, sağlık ve güvenlik, serbest vakitler, iş gibi öğrenme ve sosyal uyum ile ilgili davranışların iki ya da daha fazlasında sınırlılığa sahip olma durumunun görülmesidir.

Doğumdan önce, doğum sırasında ve sonraki gelişim sürecinde değişik nedenlerle gelişim ve fonksiyonlarında oluşan sürekli yaşlanma, duraklama ve gerileme gösteren ve bunun sonucu olarak etkili uyumsal davranışlarda gerilik ve yetersizlik gösteren sürekli bir durumdur (26). Genel zekâ fonksiyonlarının ortalamasının altında olması, bireyin standardize edilmiş zekâ testleri ile yapılan değerlendirme sonucu aldığı puanın 70 veya daha altında olma durumu olarak açıklanmaktadır. "Uyum sağlayıcı davranış" ise, bireyin kişisel bağımsızlık ve sosyal sorumluluk yönünden kendi kültürel grubunun standartlarını karşılayabilecek durumda olması şeklinde ifade edilmektedir. Uyum sağlayıcı davranış, yaş ve kültürel ortamla ilişkili olarak farklılık gösterebilmektedir (27).

Kronik ve süreğen hastalığı olanlar: Kişinin çalışma kapasitesi ve fonksiyonlarının engellenmesine neden olan, sürekli bakım ve tedavi gerektiren hastalıklardır (Kan hastalıkları, kalp-damar hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları, idrar yolları ve genital hastalıklar cilt ve deri hastalıkları, kanserler, endokrin ve metabolik hastalıklar, ruhsal davranış bozuklukları, sinir sistemi hastalıkları). Süreğen hastalıklar engel türü içerisinde bir alt başlık olarak yer almaktadır. Toplam engelliler oranı içerisinde yer almakta ancak nitelikleri incelenirken, diğer engel türlerinden ayrı olarak değerlendirildiği görülmüştür (15).

2.3. Engelliler ve Spor

Modern toplumlarda sporun çoğunlukla kolektif bir etkinlik olduğu göz önünde bulundurulduğunda sportif faaliyetler aracılığıyla, sporla ilgilenen bireyler değişik sosyal ilişkilere girmektedirler (28).

Engelliler sporu, engel gruplarının ve derecelerinin çeşitliliğinden dolayı çok geniş bir çalışma alanıdır. Fakat engelliler sporu, normal bireylerin yapmış olduğu spordan amaç ve hedef yönünden farklılık göstermektedir. Engelliler sporu, engellilerin ve potansiyel engelli insanların rehabilitasyon sporunda, hobi olarak yapılan aktiviteler ve performans sporuna kadar olan her türlü sportif faaliyetleri kapsar. Engelliler sporu tümüyle topluma kazandırma ve rehabilitasyon amaçlıdır (29). Engelliler sporu engellilerin yaşam kalitesini artırmaya yöneliktir. Engelliler sporunun en büyük hedefi, engelli insanların gelişmesini teşvik ederek hareket, oyun ve sporla, engellileri topluma kazandırmasıdır. Rehabilitasyon sporu ise engelliler sporunun bir parçasıdır ve diğer

tedavi yöntemleriyle birlikte rehabilitasyonun tıbbi, mesleki ve psiko-sosyal hedeflerine ulaşmasına yardımcı olur (30).

Engelliler sporu bir engellinin kişiliğini geliştirmeye yönelik uygulanıyorsa çok önemli toplumsal bir görev üstlenmiş demektir. Ayrıca kişiliğin gelişimine pozitif bir etki yapması da kişinin çevresine ve mesleğine olumlu bir katkı sağlamış olur (31).

Engelli insanlar için dünyada ciddi anlamda sportif çalışmaların başlangıcı 1945 yılı olarak kabul edilebilir. O tarihte İngiltere’de Londra’ya yetmiş kilometre uzaklıkta olan Aylesbury kentinde Stoke Mandeville Rehabilitasyon Merkezinde Dr. Ludwig Guttmann tarafından II. Dünya Savaşı’nda şarapnel parçaları ile çeşitli şekillerde yaralanmış parapleji hastalarının rehabilitasyonu için spor kullanılmaya başlanmıştır. Dr. Guttmann ilk olarak okçuluk, bowling, bilardo ve masa tenisi spor dallarını tedavi sürecinde kullanmaya başlamıştır. İlk engelli spor oyunları Nöroloji Cerrahisi İngiliz Sir Ludwig Guttmann öncülüğünde düzenlenmiştir. Daha sonra bu olayı takım sporlarına taşıyan Dr. Guttmann, tekerlekli sandalye ile önce polo, sonra da basketbol oyunlarını oynatmaya başlamıştır. Kısa bir süre sonra diğer spor dalları olan eskrim, cirit, gülle, tekerlekli sandalye yarışı, tekerlekli sandalye ile slalom yarışı ve halter oyunlara dahil edilmiştir. Dr. Guttmann 28 Temmuz 1948 tarihinde I. Stoke Mandeville Engelliler Oyunlarını düzenlemiştir. 1952’de Hollanda’dan bir engelli sporcu grubunun katılmasıyla Stoke Mandeville Engelliler Oyunları uluslararası boyut kazanmıştır (32).

Bu sayede engelli bireyler özel olarak düzenlenmiş yarışma sporlarının eğitim sürecini tamamlayabilmekte, yarışmalara katılabilmekte, başarı ve başarısızlığı yaşayabilmektedir. Bu duygunun verdiği güvenle bireyler engelleri ile başa çıkmasını öğrenebilmektedirler (33).

Engelli sporcuların sınıflandırması genel olarak 6 kategoride yapılabilir:

1. Ampute kısmi veya tamamen uzuv kaybının olması. (Omuz, dirsek, el bileği, kalça, diz, ayak bileği eklemi ve buna bağlı kol, bacak uzuvları değişik seviyeden olmayanlar).

2. Cerebral Palsy (Spastik vb. beyin özürlüleri) kas tonusunu, refleksleri, postür ve hareketi kontrol ve koordine eden beyin saha veya sahalarının harabiyetine bağlı hareket ve postür bozukluğu. Cerebral; beyin merkezli, Palsy; kas kontrolünün olmaması anlamındadır.

3. Zihinsel engelliler öğrenme ve uygulamada, iki veya daha fazla fonksiyonda

kısıtlama vardır. Bu fonksiyonlar; İletişim, kendine bakım, evde yaşam, sosyal beceriler, toplumsal alışkanlıklar, kendini idare etme, sağlık ve emniyet, eğlence ve iş, fonksiyonel becerilerdir.

4. Görme engelliliği; kısmen veya tamamen görme yeteneğinin kaybolmasıdır.

5. Omurilik yaralanması (Tekerlekli Sandalyeye Bağımlı Olanlar) travmatik parapleji (Bel seviyesinin altında hareket kabiliyetinin en az %10'nun kaybedilmesi) quadripleji (Boyun bölgesinden aşağıda değişik derecelerde hareket kabiliyetinin kaybı, kolların, bacakların ve gövdenin kullanılamaması)

6. Les Autres (diğer); Bu grupların içinde yer almayan, hareket sisteminde görülen bozukluklar için kullanılmaktadır. Örneğin Dwarfism (Cücelik), MS (Multiple Skleroz) gibi.

Bu altı kategoride belirtilen engel gruplarının temsil edildiği uluslararası spor federasyonları vardır (34).

Engelli bireylerin sosyal yaşama katılımlarının artmasında sporun çok önemli bir yeri vardır. Ayrıca spor veya herhangi bir fiziksel aktiviteye katılım kişinin farklı kimlik ve rollerini keşfetmesini sağlar, kendini algılayışını değiştirme fırsatı sunar, gurup duygusunu uyarır ve engelin farkındalığını azaltır.

Engeli olan sporcuların sağlıkla ilişkili fitness, kuvvet, eklem hareket genişliği, koordinasyon denge vb. özelliklerini incelemek üzere çeşitli testler yapılmaktadır. Ancak üst düzeye ulaşmak amacıyla yapılan fiziksel antrenmanların spinal kord yaralanmalı polio sekeli veya travmatik beyin hasarı olan kişilerin kardiyovasküler ve aerobik fitness seviyelerini geliştirdiği bilinmektedir. Bu nedenle engelli sporcuların da engeli olmayan sporcular gibi benzer sağlam kas gruplarına yönelik antrenman programları ile çalıştırılmaları doğru bir yaklaşımdır. Bununla beraber yukarıda sözü edilen medikal durumların göz önünde tutulması ve sporcuların yakın bir takip ile oluşabilecek riskli durumların gelişmesinin önlenmesi üzerinde önemle durulmalıdır (35).

2.4. Bedensel Engellilerde Spor

Engelli sporcuların çeşitli spor dallarında gösterecekleri başarı, kişisel özellikler ve alacakları teknik-taktik beceri eğitimi yanı sıra kullanılan malzemeler de bağlı

olmaktadır. Ampute sporcuların kullandıkları protezler, spinal cord yaralanmaları, spina bifidalı, serebral palsili, travmatik beyin yaralanmaları, multiple sklerozlu vb. olan kişilerin kullandıkları tekerlekli sandalyelerin yapılan spora ve atletin fonksiyonel seviyesine göre düzenlenmesi sonucu performansları yüksek seviyelere çekilebilir. Bu durumda atletler daha az enerji harcayarak daha yüksek performans gösterebilecekleri için yorgunluk ve yaralanma riski de daha düşük olacaktır. Bazen bir protezden sağlanan destek, biyolojik koşu yapan bir atletin vücudunu kullanarak elde edebileceği desteğin önüne geçebilir veya böyle bir endişe oluşabilir. Bu durumda kullanılan protez veya parçası doping etkisi yapıyor olarak kabul edilebilir.

Engelliler sporunda kullanılan ve sporcunun vücudunun bir parçası olarak kabul gören destek ve araçların (tekerlekli sandalye, protez, band / ped destekler vb.) doğru ve yerinde kullanılması da sporcunun performansını artırıcı rol oynamakta, yaralanma risklerini de azaltmaktadır. Engelli sporcu ancak bir antrenman sürecinden sonra fiziksel kapasitenin sınırlarına yaklaşabilir. (36).

2.5. Sporda Temel Motorik Özellikler

Sporda başarıyı getiren en önemli faktörlerden biri, o spor dalı için gerekli olan motorik özelliklerdir. Temel motorik özellikler; kişinin bedenini, güç ve yeteneğini, karmaşık nitelikteki motorik spor gücü derecesini belirleyen öğelerdir. Bu özellikler antrenman sürecinde yapılan her motorik spor hareketinin temeli ve başta gelen koşuludur. Antrenman uygulamasında, bilindiği gibi teknik, taktik antrenman ve kondisyon antrenmanı şeklinde bir ayırlama yapılmaktadır. Modern antrenman uygulamasındaki ayırlama ise teknik beceriler (hareket becerileri) ve temel motorik özellikler şeklinde olmaktadır. Motorik özellikler organizmanın uyum yeteneğine ve verimlilik derecesine göre değişirler. Motorik özellikler doğuştan gelmektedir sonradan öğrenilmez ancak geliştirilebilir. Bir temel motorik özelliğin gelişim sonucu ise ancak düzenli bir antrenman süreci içerisinde organik ve fonksiyonel uyum sürecinin gerçekleştirilmesinden sonra belirginleşir. Bu motorik özelliklerin gelişim derecesi ancak testler ve güç kontrolleri ile saptanabilir.. Tüm spor dallarında temel motorik özelliklerin geliştirilmesi uygulanan antrenmanların vazgeçilmez bir parçasıdır (37). Temel motorik özellikler; dayanıklılık, sürat, koordinasyon, esneklik ve kuvvet olmak üzere beşe ayrılabilir.

2.5.1. Dayanıklılık

Dayanıklılık genelde, sporcunun fiziki ve fizyolojik yorgunluğa dayanma gücü olarak tanımlanabilir. Dayanıklılık, enerjisel, koordinatif, biyomekanik ve psikolojik boyutları olan bir kavramdır. Buna göre; yoğunluğun ve kapsamın kaçınılmaz sonucu olarak; yorgunluğa sebep olan uzun süreli fiziksel ve psikolojik yüklenmelere dayanabilme yeteneğidir ya da psikolojik ve fiziksel bir yüklenme sonrası hızlı bir şekilde yenilenebilme yeteneğidir. Dayanıklılık; yorgunluğa karşı koyabilme ve hızla yenilenebilme yeteneğidir. Tüm organizmanın fiziki yorgunluğa mümkün olduğu kadar karşı koyabilme gücüdür. Kesinlikle sadece dayanıklılık tüm organizmanın uzun süre devam eden sportif alıştırılmalarda, yorgunluğa karşı koyabilme ve oldukça yüksek yoğunluktaki yüklenmeleri uzun zaman devam ettirebilme yeteneğidir (38).

2.5.2. Sürat

Belirli koşullarda motorik aksiyonu en yüksek yoğunlukta ve en kısa zaman içerisinde gerçekleştirebilme yeteneğidir. Sürat sadece hızlı koşma yeteneği anlamı değildir, tersine devirli hareketlerde (bisiklet, sprint koşusu) ve devirsiz hareketlerde de (sıçrama, atma, fırlatma) önemli rol oynar. İnsanın kendisini en yüksek hızla bir yerden bir yere hareket ettirebilme yeteneği sürat olarak tanımlanmaktadır. Yine sürat, vücudun en kısa sürede bir hareketi yapma yeteneğidir. Başka bir ifade ile sürat, aynı hareketi başarılı ve hızlı bir şekilde yapabilme ya da kısa bir mesafeyi olabildiğince kısa bir zamanda tamamlayabilme becerisidir. 6-9 yaşlarında hareket süratinin gelişiminde büyük bir artış gözlenmektedir. Hareketin maksimal frekansının 7-16 yaşları arasında 1-1,5 kat arttığı saptanmıştır. 10-11 yaşları arasında ve bu yaşlardan sonra da artış devam etmektedir. Maksimal adım frekansının en yüksek değeri kız ve erkek çocuklarda 9-10 yaş arasındadır (39).

2.5.3. Koordinasyon

Koordinasyon kısa süre içerisinde zor hareketleri öğrenebilme ve değişik durumlarda amaca uygun çabuk bir şekilde tepki gösterebilme yeteneği olarak tanımlanır. Koordinasyon her hareketin birbirini doğru olarak izlemesine ve istenilen kuvvetle meydana gelmesine bağlıdır. Becerili hareket, kasılması gereken kaslara, merkezi sinir sisteminden uyarıların zamanında gelmesiyle olur (Sinir-kas

koordinasyonu).Sportif anlamı ile koordinasyon, istemli ve istemsiz hareketlerin düzenli, uyumlu, amaca yönelik bir hareket dizisi içerisinde uygulanması olup, organizmanın sinirsel bir gücüdür. Diğer bir anlamda koordinasyon, hareketin uygulanmasına katılan iskelet kasları, eklemler ve eklem bağları ile merkezi sinir sistemi arasındaki iş birliğidir (38).

2.5.4. Esneklik

Esneklik sağlık ilişkili fiziksel uygunluğun ayrılmaz bir parçasıdır. Esneklik bir ya da daha fazla eklemden hareketleri istemli olarak, mümkün olduğunca geniş bir açı içerisinde yapabilme yeteneği olarak tanımlanmıştır. Bir başka tanıma göre ise esneklik, bir veya birden fazla eklemin mümkün olabilen sınırlara kadar uzanan hareket genişliğidir. Bu genişlik ne kadar çok ise esneklik o oranda büyüktür. Esneklik kas sisteminin değişik vücut kısımları ile hareketleri tabii olarak maksimum uygunlukta yapabilmesi demektir. Omurganın esneklik kazanması 8-9 yaşlarında en yüksek düzeye ulaşmaktadır. Bu yaşlardan sonra omurga esnekliği azalmaya başlar. 6-11 yaşları arasında bağ, tendon ve kas dokusu daha güçlü gözükmeye rağmen ağır dış dirençlere karşı koyabilecek yeteneğe sahip değildir. 11-14 yaşları arası omurga, kalça ve omuz esnekliğinin geliştirilmesi için en uygun dönemdir. 10 yaşına kadar genel esneklik geliştirici hareketler seçilmelidir. Seçilen hareketler mutlaka yaşa uygun olmalıdır ve aşırı yüklenmelerden kaçınılmalıdır. Kız çocuklarında esneklik niteliğinin maksimum gelişimi 11-13 yaşları arasında iken, erkek çocuklarda 13-15 yaşları arasında olmaktadır. Goniometre, fleksiometre, antropometre, mezura, ölçüm çubukları ve kaliper gibi araçlarla esneklik kolayca ölçülebilir. Eloktroniometre, fotogoniometreler ve radiogoniometreler de kullanılmaktadır. Kitlesel ölçümlerde, sağlık ilişkili fiziksel uygunluk test bataryalarında ve kaba bir esneklik göstergesi olarak en yaygın kullanılan esneklik testi otur-eriş testidir (39).

2.5.5. Kuvvet

Kuvvet, bir kas veya kas grubunun, bir dirence karşı koyabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Kas kitlesi yaşa paralel olarak artma gösterdikçe kuvvette de artış meydana gelmektedir. Kuvvet gelişimi yaş ve cinsiyete göre incelendiğinde 10-11 yaşlara kadar farklılık görülmektedir. Spor uygulamalarında sürat özelliğinin gelişmesinde, kas gücünün önemli rolü herkes tarafından bilinen bir gerçektir. Kişinin

kendi kas gerilimi ile herhangi bir dış dirence karşı koyabilmesi kas gücü olarak tanımlanmaktadır. Kas kuvveti, özel bir kas veya kas grubu tarafından oluşturabilen maksimum kuvvet veya gerilim olarak tanımlanmaktadır (39).

2.6. Ampute Futbol

Ampute futbolu, üst düzey dayanıklılık, kuvvet, esneklik, sürat, çabukluk ve strateji gibi sportif performans, beceri, üst düzey kontrol gerektiren ve bir bacağı olmayan sporcuların kanedyen kullanarak oynadıkları bir futbol türüdür (40). Ampute futbol; engelli vatandaşlarımızın hayata katılımında önemli bir rol oynadığı gibi neler başarabileceğinin fark edilmesi açısından çok önemli bir rol oynamaktadır. Ampute futbol branşı; dünyada yaygın bir şekilde oynanmakta ve bu branşta düzenli olarak Avrupa ve dünya şampiyonaları organize edilmektedir (41).

2.6.1. Oyun Kuralları

Bir Ampute futbol maçı 25'er dakikalık 2 devreden oluşan toplam 50 dakika sürmektedir. Ampute futbolu uzunluğu 60 metre, genişliği ise 40 metre olan ve her iki ucunda kaleler bulunan bir alan içerisinde kendine özgü kurallarıyla oynanmaktadır. Futbolda olduğu gibi kaleci, savunma ve hücum oyuncuları bulunmaktadır (40). Her iki takımında her devre de, bir dakikalık birer mola hakları vardır. Netice alınması istenen maçlarda 10' ar dakikalık iki uzatma devresi oynanır. Uzatma devrelerinde her takımın birer mola hakkı vardır.

Ampute futbol müsabakalarında 6 oyuncu, 1 kaleci sahada; 6 oyuncu ve bir kaleci yedek olmak üzere toplam 14' tür. Müsabakanın ilk başlangıcında bir takım en az bir kaleci, 4 oyuncuyla oyuna başlayabilir. Eğer müsabaka başladıktan sonra takımlardan birinde bir kaleci olmak üzere dörtten az oyuncu varsa o müsabaka tekrar başlatılamaz. Oyuncu değişikliğinde sınırlama yoktur. Yedek oyunculardan en fazla ikisi aynı anda değiştirilebilir. Değişiklikle oyundan çıkan oyuncu tekrar oyuna girebilir. Sakatlık ve ihraç nedeniyle kaleye geçecek kaleci kalmazsa müsabaka tekrar başlatılamaz. Kaleci ancak yedek kaleciyle yer değiştirebilir. Oyuncular kaleci ile yer değiştiremez. İhraç edilen kalecinin yerine bir oyuncu çıkarılır ve yerine yedek kaleci alınır. Ceza alanı içindeki tüm hakem atışları; ceza alanının, kale çizgisine paralel ön çizgisinin, oyun durduğu andaki topun bulunduğu noktaya en yakın noktasından yapılır.

Hücum eden takımın rakip ceza alanı içinde kazandığı en direkt serbest vuruşlar; ceza alanının, kale çizgisine paralel ön çizgisinin üzerinden ve ihlalin olduğu noktaya en yakın noktasından yapılır. Savunma yapan takımın kendi ceza alanı içinde kazandığı her türlü direkt ve en direkt serbest vuruşlar; ceza alanının herhangi bir yerinden yapılabilir. Kale vuruşundan kendi kalesine veya rakip takımın kalesine doğrudan bir gol kaydedilemez. Yerde yatarken veya kayarak topa veya rakibe müdahale tehlikeli hareket kabul edilir ve endirekt serbest vuruşla cezalandırır (10).

Kişinin kol, bacak, ayak veya elinin tümünün veya bir kısmının olmaması durumuna amputasyon denmektedir. Ampute olmayan oyuncular ampute futbol müsabakalarında oynayamazlar. İki ayağı ampute olanlar hariç müsabakalarda protez kullanılamamakta, ampute olan ayağa ayakkabı giyilememekte ve bu ayakla topa vurulamamaktadır, ayrıca ampute ayağın yere basması da yasaktır. Oyuncular müsabaka sırasında iki adet kanedyen kullanırlar, bu kanedyenler elin uzantısı sayılmaktadır ve kanedyenlerin rengi tozluklarını rengi ile aynı olur.

Kaleciler ampute olmayan ellerine eldiven takarlar, ampute kollarıyla topa dokunamazlar, dokunurlarsa penaltı, pozisyonun durumuna göre ihtar veya ihraç gibi cezalar alabilir. Kaleciler, top oyundayken ceza alanını bilerek terk edemezler, kale vuruşunda veya ceza alanı içinden kullanılan tüm direkt ve endirekt vuruşlarda topu rakip alana direkt atamazlar. Atarlarsa orta çizgiden rakip takım endirekt serbest vuruşla oyuna başlar, top oyunda iken, ceza alanı içinden topu; eliyle ayağıyla veya kafasıyla rakip sahaya atabilirler. Kaleciler ceza alanı dışından serbest vuruş kullanamadıkları gibi seri penaltılar hariç penaltı atışı da kullanamazlar.

Ampute futbolda ofsayt yoktur. Taç vuruşu ayakla kullanılır ve taç vuruşundan rakip kaleye veya vuruşu kullananın kendi kalesine direkt gol olsa bile gol sayılmaz, top rakip kaleye gitmişse oyun kale atışı ile vuruşu yapanın kendi kalesine gitmişse oyun köşe vuruşu ile başlar.

Müsabakalarda hakem, yardımcı hakem ve üçüncü hakem görev alır. Oyunu başlatma ve bitirme yetkisi, uzatma süresi ile ilgili karar, müsabakaya ara verme, tatil etme yetkisi hakeme aittir. Hem hakemin, hem de yardımcı hakemin, karar ve disiplin yetkisi vardır. Hakem ve yardımcı hakem oyun alanında, üçüncü hakem yedek kulübesi önünde görev yapar. Hakem ve yardımcı hakem bayrak kullanmazlar (10).

2.6.2. Oyun Alanı ve Kullanılan Malzemeler

Alan Zemini: Ampute futbolda maçlar müsabaka yönergesine uygun olarak her zaman dikdörtgen şeklindeki suni çim (sentetik) zeminli sahalarda oynanır. Zeminin rengi yeşil olmalıdır.

Gerek FIFA (Uluslararası Futbol Federasyonları Birliği) / WAFF'ya (Dünya Ampute Futbol Federasyonu) üye federasyonların ulusal takımları arasındaki maçlarda, gerekse uluslararası kulüp maçlarında yapay yüzeylerin kullanıldığı sahaların FIFA/WAFF tarafından özel izin verildiği sürece Uluslararası Yapay Çim Standardına uygun olması gerekir.

Oyun Alanının İşaretlenmesi: Oyun alanı dikdörtgen şeklinde olmalı ve çizgilerle işaretlenmelidir. Bu çizgiler sınırlarını belirledikleri alanlara dâhildir. Uzun olan iki kenar çizgileri taç çizgisi olarak adlandırılırken iki kısa sınır çizgisi kale çizgisi olarak adlandırılır. Sahadaki bütün çizgiler en çok 12 cm genişliğinde olmalıdır.

Oyun alanı her iki taç çizgisinin orta noktasını birleştiren bir yarı alan çizgisi ile iki yarıya ayrılır. Başlama noktası (orta nokta) orta alan çizgisinin orta noktasında yer alır. Bu nokta merkez olarak 6 m yarıçapındaki bir daire ile çevrelenir.

Köşe vuruşu yapılacağı zaman savunma oyuncularının kurallarda belirtilen uzaklığa çekilmesini sağlamak üzere köşe yayından 6 m mesafede ve kale çizgileri ile taç çizgilerine dik açılı olarak oyun alanı işaretlenebilir.

Ölçüler: Ampute Futbolda ideal oyun alanı ölçüleri: 40 x 60 metredir. Saha uzunluğu en az 55m. en fazla 70m, saha genişliği ise en az 30m. en fazla 50m. olmalıdır. Tüm çizgiler aynı genişlikte olmalı ve çizgi genişliği 12 cm.'yi aşmamalıdır.

Ceza Alanı: Kale direklerinin iç kenarlarından 2.50 m uzaklıkta kale çizgisine dik iki çizgi çizilir. Bu çizgiler, saha içine doğru 8.00 m. dik uzatılır ve kale çizgisine paralel bir çizgi ile birleştirilir. Bu çizgiler ve kale çizgisi ile sınırlı bu alan ceza alanıdır (8x10 m.).

Penaltı noktasının kaleye olan mesafesi 7.00 m'dir. Ceza alanı dışına ve ceza alanı ön çizgisin de kesişecek şekilde, merkezi penaltı noktası olan 6.00 m. yarıçaplı bir ceza yayı çizilir.

Bayrak Direkleri: Her köşeye, en az 1,5 m. yüksekliğinde, ucu sivri olmayan ve bayrak takılan bir direk dikilir. Bayrak direkleri ayrıca, orta saha çizgisi hizasında, taç çizgisinin en az 1 m. dışına dikilebilir.

Köşe Yayı: Her bir köşe bayrak direğinden itibaren oyun alanı içine 1 m. yarıçaplı çeyrek daire yayı çizilir.

Kaleler: Her bir kale çizgisinin ortasına bir kale yerleştirilir. Bir kale, bayrak direklerinden eşit uzaklıkta yukarı doğru dik iki direk bunları birleştiren yatay bir üst direkten oluşur. Kale direkleri ve üst direk tahta, metal veya onaylanmış diğer cins malzemeden yapılmalıdır. Şekilleri; kare, dikdörtgen, yuvarlak veya elips olmalıdır ve oyunculara tehlike yaratmamalıdır.

İki direk arasındaki mesafe içten içe 5.00 m. üst direğin, alt kenarının yerden yüksekliği 2.20 m'dir. Her iki direk ve üst direk aynı kalınlıkta ve en çok 12 cm. olmalıdır.

Kale çizgileri ve direkler aynı genişlikte olurlar. Kalelere kale ağları, direklere üst direğe ve yere iyice tutturulmak ve kaleciye hareket serbestisi vermek şartıyla takılabilir. Kale direkleri ve üst direk beyaz renkte olmalıdır (42).

2.7. Ampute Futbolun Dünyadaki ve Ülkemizdeki Gelişimi

Ampute Futbol ilk olarak 1980 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin Seattle şehrinde Don Bennett tarafından telaffuz edilmiştir. 1984 yılında Amerika Birleşik Devletleri Seattle'da ilk uluslararası Ampute Futbol Turnuvası düzenlendi. Turnuvaya Amerika, Kanada ve Orta Amerika ekipleri katıldı. 1988 yılında İngiltere'de Ampute Futbol bir rehabilitasyon faaliyeti olarak Dr. Gwynn Thomas'ın öncülüğünde İngiliz Ampute Spor Derneği tarafından tanıtıldı. 1988 yılında İngiltere, Seattle'daki 1988 Dünya Kupasına takımını gönderdi. 1988 Dünya Kupasında El Salvador dünya kupasını kazandı. İngiltere ikinci, Amerika Birleşik Devletleri ise üçüncü oldu. 1989 yılında Bill Barry Özbekistan'da Ampute Futbol'u tanıttı. 2000 yılında Ampute Futbol 20. yılı anısına Amerika Birleşik Devletleri Seattle'da Dünya Kupası düzenlendi. 2005 yılında Brezilya'daki Dünya Kupasında, Dünya Ampute Futbol Federasyonu'nun Kongresi yapıldı. Başkanlığa İngiliz Steve Johnson getirildi. 2007 yılında Sierra Leone'nin Freetown kentinde Afrika Kupası düzenlendi. Altın madalyayı Gana, gümüş madalyayı Liberya, bronz madalyayı Sierra Leone kazandı. 2007 yılında Antalya'da 11-22 Kasım tarihlerinde dünya kupası düzenlendi. Türkiye ilk defa uluslararası arenada büyük bir

başarıya imza atarak teknik direktör Fahir Genç yönetiminde bronz madalya kazandı. Antalya'da yapılan 2007 Dünya Ampute Futbol Federasyonu Kongresinde Türk Ampute Futbolu'nun kurucusu Prof. Dr. Kamil Yazıcıoğlu World Ampute Football Federation Başkanlığına seçildi. 2008 yılında Antalya'da düzenlenen Avrupa Şampiyonasına 5 takım katıldı. Finalde Rusya'ya 1-0 yenilen Türkiye ikinci oldu. Uluslararası Ampute Futbol Federasyonu'nun belirlediği kurallara uygun olarak 2003 yılında Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK) Rehabilitasyon ve Bakım Merkezi'nde oynanmaya başlanmıştır. Türk Ampute Futbolunun kurucusu Prof. Dr. Kamil Yazıcıoğlu'dur. İlk Türk Ampute Futbol takımı ise Karagücü'dür (41).

Türkiye Bedensel Engelliler Spor Federasyonu (TBESF) Ampute Futbolunun Türkiye'deki gelişimi üzerine 9 Ekim 2003 tarihinde bu sporu faaliyet programına almıştır (41). Türkiye'deki ilk ampute futbol turnuvası 3-4 Temmuz 2004 tarihlerinde Ankara TSK Rehabilitasyon ve Bakım Merkezi'nde düzenlenen 1. Gazi Ampute Futbol Turnuvası'dır (43). Turnuvaya, Karagücü, Samsun ve Ordu Ampute Futbol takımları katılmıştır. Turnuva şampiyonluğunu Karagücü kazanmıştır. Ampute Futbolu Türkiye'de gelişimini sürdürmüş, Türk Milli Takımı 11-21 Ağustos 2005 tarihlerinde Brezilya'nın Nitenoi, Rio de Jenerio kentinde düzenlenen Dünya Kupasına katılarak 5. olmuştur. Türk Milli Takımı 21-30 Eylül 2006 tarihleri arasında Volgograd, Rusya'da düzenlenen Avrupa şampiyonasına katılmış ve Avrupa beşincisi olmuştur. Ampute Futbolun Türkiye'deki gelişimine paralel olarak 5-11 Mart 2007 tarihleri arasında Trabzon'da 1. Ampute Futbol Türkiye Şampiyonası düzenlenmiştir. 21 Mayıs-1 Haziran 2008 tarihleri arasında Rusya'nın Sochi kentinde düzenlenen Ampute Futbol Avrupa Şampiyonasına Türk Milli Takımı katılmış ve 6. olmuştur. 3-8 Ağustos 2008 tarihleri arasında TSK Rehabilitasyon ve Bakım Merkezi tesislerinde 2. Gazi Ampute Futbol Turnuvası düzenlenmiş, turnuvaya Karagücü, Malatya Bedensel Engelliler SK, Konya Medas SK ve Gaziantep Şahinbey Belediyesi SK katılmıştır. Ampute Futbolun Türkiye'deki gelişimine paralel olarak TBESF tarafından 2009-2010 sezonunda Türkiye AF Süper Ligi kurulması kararı alınmıştır. Yapılan bir protokolle Türkiye Futbol Federasyonu Süper Ligi mali olarak desteklemiştir. 10 - 16 Mayıs 2009 tarihlerinde Engelli Haftası nedeniyle İstanbul Büyükşehir Belediyesi Engelliler Eğitim ve Kamp Merkezi'nde Ampute Futbol Turnuvası düzenlenmiştir. Türkiye Ampute Futbol Süper Ligi 26 Eylül 2009 tarihinde başlamıştır. 2009-2010 Türkiye Ampute Futbol Süper Ligi'nin ilk şampiyonu Ankara Engelliler Gençlik ve Spor Kulübüdür. 2017-2018

Türkiye Ampute Futbol Süper Liginin son şampiyonu Osmanlı Spor Ampute Futbol takımıdır. (41).

2.8. Ampute Futbolda Bacak ve El Kavrama Kuvvetinin Önemi

Ampute futbolu diğer takım sporlarında olduğu gibi üst düzey fiziksel performans özelliklerinin yanı sıra strateji, beceri ve çok iyi top kontrolü gerektiren ve bir bacağı olmayan sporcuların kanedyen (koltuk değneği) kullanarak oynadıkları bir futbol türüdür. Böyle bir durumda futbolcuların rakiple mücadelesinde çok güçlü bir kas yapı ve koordinasyonuna ihtiyaç duyulurken, başarılı ve iyi bir rekabet ortaya koyabilmeleri için de sezon öncesi iyi bir hazırlık dönemi geçirmeleri gerekmektedir (41).

Ampute futbolda sürat performansı etkileyen önemli bir motorik özelliktir. Sprint (sürat koşusu) performansı da büyük oranda kas kuvvetine bağlıdır. Vücudun yüksek hıza ulaşabilmesi için kuvvetli olması, hareket edilen mesafeye en kısa sürede ulaşabilmesi için de süratli olması gerekmektedir. Vücut kompozisyonu da performans üzerinde büyük etkisi olan bir diğer faktördür. Özellikle vücut yağ yüzdesi ve yağsız kütle anaerobik performansın ve sprint performansının önemli bileşenleri olarak kabul edilmiştir. Kuvvet özelliği ise kastaki kontraksiyonu (kasılma) kolaylaştırdığı için süratte önemli olan adım frekansı ve adım uzunluğu durumlarına yardımcı, çıkıştaki itme hareketlerine ve ilk ivmelenme bölümünde oldukça etkili bir faktördür.

Spor ve düzenli fiziksel aktiviteye katılım, başta denge, kas gücü, fiziksel uygunluk ve yaşam kalitesini iyileştirmesi sebebiyle ampute kişilerin üzerinde de olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Bir ekstremitte ampütasyonu ağırlık merkezinin değişmesi, yürüme ve koşu becerisinin bozulmasına, yüksek enerji tüketimine, artan kalp atım hızına ve oksijen tüketiminin azalmasına bağlı olarak bazı sorunlara neden olabilmektedir. Bunun yanında kas kuvvet kaybı, ödem, kas tonusu ve postürde ve motor koordinasyonunda değişiklikler ve denge kaybı da yer almaktadır.

Ampute futbolu da üst düzey dayanıklılık, kuvvet, esneklik, sürat, çabukluk ve strateji gibi sportif performans, beceri, üst düzey kontrol gerektiren ve bir bacağı olmayan sporcuların kanedyen kullanarak oynadıkları bir futbol türüdür. Bunun yanında atlama, tekme, mücadele, dönme, hızlanma, tempoyu değiştirme, savunma baskısına karşı top kontrolünü sağlamak ve dengeyi korumak için güçlü kontraksiyonlarla

patlayıcı aktiviteler içermektedir. Vücut kompozisyonu ölçümü ampute futbolcularda zor bir parametredir, çünkü bu popülasyon için özel bir protokol yoktur. Bu sebeple ampute sporculara spesifik antropometrik değerlendirme yapılması gerekmektedir.

El kavrama gücü, üst ekstremitenin fonksiyonel bütünlüğünün objektif bir kriteri olarak kabul edilmekte olup el fonksiyonunu değerlendirmek için kullanılır. El kavrama gücü eldeki kaslara ek olarak ön kolda bulunan kasların bir fonksiyonu olup izometrik bir kuvvettir. Koldaki kasların gücü, el kavrama gücü ile birlikte üst ekstremitte kasal dayanıklılıkta da etkili olmaktadır (44).

2.9. Sportif Performans

Ampute futbol; geniş bir alanda oynanması ve oyunculara verilen görevlerin farklılık göstermesi nedeni ile fiziksel ve fizyolojik özelliklere bağlı olduğunu göstermektedir. Ampute futbolunun üst düzey dayanıklılık, kuvvet, sürat ve çabukluk gibi sportif performans ve kontrol gerektiren bir takım ve temas sporu olması, günümüzde kaleci dâhil bütün mevkilerdeki oyuncuların her türlü motorik özelliklere sahip olmasını gerektirmektedir. Ampute futbolda değişik sportif kombinasyonlar (aldatma, durma, ani hareket, sprint, sıçrama şut) içerdiğinden dolayı tüm dünyada zevkle izlenen bir spor dalıdır. Ancak sporcuların sportif başarıları ve daha verimli müsabaka yapmaları için tüm fizyolojik, morfolojik ve tekniksel yönlerden analizlerinin yapılması gerekmektedir. Performans, sporcunun fiziksel, fizyolojik, biyomotorik, teknik, taktik ve psikomotorik olarak ortaya koyduğu somut bir göstergedir (45).

Bedensel yapı, başka bir ifadeyle fiziksel özellikler performansı etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Yapılan çalışmalar bu özelliklerin fizyolojik kapasitenin ortaya konmasını etkilemektedir. Sporcular branşlarına uygun fiziksel özelliklere sahip değil ise bu branş için istenilen performans düzeyine ulaşmaları mümkün olmamaktadır. Ayrıca sadece bu özelliklerin uygun olması sporcunun en iyi performansı sergileyeceği anlamına gelmemektedir (43). Bu özelliklerinin yanı sıra esneklik, sürat, kuvvet ve dayanıklılık performanslarının da paralel olması gerekmektedir. Bu paralellik sayesinde sporcunun performansı olumlu yönde etkilenmektedir. Ampute futbolu da üst düzey dayanıklılık, kuvvet, esneklik, sürat, çabukluk ve strateji gibi sportif performans, beceri, üst düzey kontrol gerektiren bir futbol türüdür. Ampute futbol takımlarında oyuncuların mevkilerine göre seçimi büyük

ölçüde fiziksel görüntüleri (boy uzunluğu, vücut ağırlığı, ampute durumu) ile orantılı olmaktadır. Bu da oyuncuların fiziksel kapasitelerine ve biyomotor yetilerine ne derece uygun mevkilerde oynadıklarıyla bağlantılı olmaktadır. Hücüm oyuncularının görevi rakip savunma oyuncularının oyun kurmalarını ve ilerleyişini engellemek veya durdurmaştır. Ve genellikle bu oyuncular çevik, hızlı ve dengesi yüksek oyunculardan oluşmaktadır. Savunma oyuncularının ise top kapma, top taşıma, pas verme ve hücüm oyuncularını engelleme gibi görevleri bulunmaktadır ve bu oyuncuların kuvvet ve dayanıklılık performansının diğer oyunculara göre daha iyi olması gerekmektedir (40).

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Çalışma Evreni ve Örneklem

Bu araştırmaya 2017-2018 sezonu Türkiye 1.Lig 2.Grup Ampute Futbol takımlarının tamamı katılmıştır. Çalışma kapsamında Antalya B.Ş. Belediye Asat Gençlik S.K. (Adana), Malatya BŞ. Belediye S.K. Şanlıurfa Eyyübiye Belediye Engelliler S.K., Esenyurt Engellilergücü S.K., Genç Engelliler Gençlik S.K., Medical Park Samsun Engelliler Gücü S.K., Denizli Engelliler S.K., Sakarya Ampute Engelliler S.K. takımlarının futbolcuları gönüllü olarak katılmıştır. Her takımın ilk 6 da oynayan en iyi oyuncuları dahil edilmiştir. Çalışmaya yaş ortalamaları 32.17 olan 8 ampute futbol takımından toplam 48 futbolcu katılmıştır. Çalışmanın evrenini ampute futbol 1. Lig 2. grup takımlarında yer alan 112 futbolcu oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise bu takımlarda ilk altıda oynayan toplam 48 futbolcudan oluşmaktadır.

Araştırmanın yapılabilmesi için İnönü Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Ek-4) ve Türkiye Bedensel Engelliler Spor Federasyonu'ndan gerekli izinler alınmıştır (Ek-2).

Çalışmaya katılan futbolculara ölçümler alınmadan önce Helsinki Bildirgesi'ne göre hazırlanan bilgilendirme ve onay formu imzalatılmıştır (Ek-3). Çalışma protokolü iki aşamadan oluşmaktadır;

1.Bacak Kuvveti Ölçümü: Oyuncuların bacak kuvvetlerini ölçmek için (TKK5402, Takei Co., Japan) dinamometresi kullanılmıştır. Bacak kuvveti ölçümüne geçmeden önce doğru kuvvet ölçümünün nasıl yapılacağı ve dinamometrenin nasıl kullanılacağı oyunculara gösterilmiştir. Bacak kuvveti ölçümlerine başlamadan önce oyunculara ölçüm yapılacak pozisyonda denemeler yapmasına müsaade edilmiştir. Oyunculardan en iyi derecede kuvvet ölçümü alabilmek için sözlü uyarılar verilmiştir. Bacak kuvveti ölçümleri takımların antrenmanlarından hemen sonra oyuncuların kaslarının ısınmış olduğu vaziyette iken yapılmıştır. Bacak kuvveti ölçümü esnasında dinamometrenin zincir kısmı futbolcuların kol uzunluğuna göre ayarlanmıştır ve futbolcuların kolları tam ekstansiyon pozisyonunda tutulmuştur. Ölçüm esnasında futbolcuların bacakları 120 derece olacak şekilde dinamometre üzerinde açıldırılmıştır. Futbolculardan dinamometre kolunu çekebilecekleri son kuvvet gücünde çekmeleri istenmiştir. Bacak kuvvetleri ölçümleri takımların en iyi ilk 6

oyuncusundan alınmıştır. Takımların ilk 6 oyuncularını çoğunlukla diz altı ampütasyona sahiptir. Diz üstü ampütasyona sahip oyuncuların bacak kuvveti ölçümü alınırken oyuncuların dinamometrenin tam orta kısmına basmaları ve bu sayede dengede kalmaları sağlanmıştır. Futbolculardan 3 kuvvet ölçümü alınıp en yüksek kuvvet dereceleri kaydedilmiştir.

2.El Kavrama Kuvveti Ölçümü: Oyuncuların el kavrama kuvvetlerini ölçmek için (TKK5401, Takei Co., Japan) dinamometresi kullanılmıştır. Oyuncuların el kavrama kuvvetlerinin ölçümüne geçmeden önce doğru kuvvet ölçümünün nasıl yapılacağı ve dinamometrenin nasıl kullanılacağı oyunculara gösterilmiştir. El kavrama kuvveti ölçümlerine başlamadan önce oyunculara el kavrama kuvvet ölçümü denemeleri yapmalarına izin verilmiştir Oyunculardan en yüksek derecede kuvvet ölçümü alabilmek için sözlü uyarılar verilmiştir. El kavrama kuvveti ölçümleri takımların antrenmanlarından hemen sonra oyuncuların el kaslarının ısınmış olduğu zamanda yapılmıştır. Futbolculardan dinamometreye uygulayabildikleri en yüksek kuvveti uygulamaları istenmiştir. El kavrama kuvvetleri ölçümleri takımların en iyi ilk 6 oyuncusundan alınmıştır. Oyunculardan hem sağ el kavrama hem de sol el kavrama kuvvet ölçümü alınmıştır. El kavrama kuvveti ölçümü sırasında oyunculara dinamometrenin uygun pozisyonda tutturulması sağlanmıştır. Futbolculardan her iki el içinde 3 kuvvet ölçümü alınıp en yüksek kuvvet dereceleri kaydedilmiştir.

3.2. Veri Toplama Araçları

Çalışma deneysel bir çalışma olduğu için çalışma kapsamında öncelikle futbolcuların vücut ağırlığı, yaş, boy uzunluğu, cinsiyet özellikleri kaydedilmiş daha sonra ise takımlarından bacak kuvveti, sağ el kavrama ve sol el kavrama kuvvetleri ölçülmüştür. Bacak kuvvetleri (TKK5402, Takei Co., Japan) dinamometresi ile sağ ve sol el kavrama kuvvetleri ise (TKK5401, Takei Co., Japan) dinamometresi ile ölçülmüştür.



Şekil 1: Ampute Futbolcuların Bacak Kuvvetlerinin Ölçülmesi



Şekil 2: Ampute Futbolcuların El Kavrama Kuvvetlerinin Ölçülmesi

3.3. Verilerin Analizi

Çalışmada istatistiki sonuçların elde edilebilmesi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı) 16 paket programı kullanılmıştır. Çalışmaya katılan tüm deneklerin ölçümlerinin standart sapmaları (ss) ve ortalamaları (X) hesaplanmıştır.

Takımların verileri arasında normallik dağılımı olup olmadığına bakıldı ve grupların normal dağılım göstermedikleri tespit edildi. Takımların kuvvetlerinin lig sıralamasına etkisi olup olmadığını analiz etmek için Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Ayrıca takımlar arası kuvvet ortalamalarının karşılaştırılması için Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. İstatistiksel sonuçlar için anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

	Takım	O	G	B	M	A	Y	Av.	P
1.	 Antalya BŞ Belediye Asat Gençlik S.K.	7	7	0	0	41	3	38	21
2.	 Malatya BŞ Belediye S.K.	7	6	0	1	23	7	16	18
3.	 Şanlıurfa Eyyübiye Belediye Engelliler S.K.	7	4	0	3	18	9	9	12
4.	 Esenyurt Engellilergücü S.K.	7	4	0	3	7	17	-10	12
5.	 Genç Engelliler Gençlik S.K. *	7	3	1	3	17	9	8	7
6.	 Medical Park Samsun Engelliler Gücü S.K.	7	2	0	5	9	28	-19	6
7.	 Denizli Engelliler S.K.	7	1	1	5	7	27	-20	4
8.	 Sakarya Ampute Engelliler S.K.	7	0	0	7	2	24	-22	0

Şekil 3: 1.Lig 2. Grup Ampute Futbol Takımlarının Lig Sıralaması (46).

4. BULGULAR

Tablo 4.1: Lig sıralamasına göre takımların yaş ortalamaları

Lig sıralaması	n	Sıra ortalaması	Yaş ortalaması	S.s.	X ²	p
1.Antalya	6	17.33	27.50	6.72	12.377	.089
2.Malatya	6	15.00	25.50	7.64		
3.Urfa	6	23.42	31.83	1.67		
4.Esenyurt	6	16.50	27.17	5.15		
5.Adana	6	33.83	38.50	6.28		
6.Samsun	6	28.33	34.67	1.24		
7.Denizli	6	28.00	34.17	10.01		
8.Sakarya	6	33.58	38.00	6.26		
Toplam	48	24.49	32.17	9.40		

Tablo 4.1 incelendiğinde, ampute futbol takım oyuncularının yaş ortalamalarının ampute futbol takımları arasında bir farklılığa neden olmadığı gözlemlenmiştir. Fakat daha genç yaş ortalamasına sahip bazı takımların ligde daha üst sıralarda yer aldığı söylenebilir. Oyuncuların yaşlarının takımların sportif performansına ve lig sıralamasına etkisinin olmadığı söylenebilir ($X^2=12.377$; $p> 0.05$).

Tablo 4.2: Lig sıralamasına göre takımların boy uzunluklarının ortalamaları

Lig sıralaması	n	Sıra ortalaması	Boy ortalaması	S.s.	X ²	p
1.Antalya	6	31.67	175.33	8.24	3.904	.091
2.Malatya	6	27.50	172.83	9.39		
3. Urfa	6	21.17	171.17	9.52		
4.Esenyurt	6	26.25	171.67	5.72		
5.Adana	6	23.17	169.83	4.49		
6.Samsun	6	20.08	168.67	6.02		
7.Denizli	6	19.42	168.67	6.77		
8.Sakarya	6	26.75	172.00	6.16		
Toplam	48	24.50	171.27	7.01		

Tablo 4.2 incelendiğinde ampute futbol takım oyuncularının boy ortalamalarının ampute futbol takımları arasında bir farklılığa neden olmadığı gözlemlenmiştir. Oyuncuların boylarının takımların sportif performansına ve lig sıralamasına etkisi olmadığı söylenebilir ($X^2=3.904$; $p> 0.05$).

Tablo 4.3: Lig sıralamasına göre takımların vücut ağırlığı ortalamaları

Lig sıralaması	n	Sıra ortalaması	Vücut ağırlığı ortalaması	S.s.	X ²	p
1.Antalya	6	27.17	74.33	12.93	7.478	.381
2.Malatya	6	19.33	67.83	9.79		
3. Urfa	6	18.08	66.33	13.28		
4.Esenyurt	6	18.83	66.83	9.68		
5.Adana	6	26.08	73.33	9.69		
6.Samsun	6	31.92	80.67	20.82		
7.Denizli	6	21.67	70.00	12.43		
8.Sakarya	6	32.92	78.83	8.42		
Toplam	48	24.50	72.27	12.78		

Tablo 4.3 incelendiğinde ampute futbol takım oyuncularının vücut ağırlıklarının ampute futbol takımları arasında bir farklığa neden olmadığı gözlemlenmiştir Oyuncuların vücut ağırlıklarının takımların sportif performansına ve lig sıralamasına etkisi olmadığı söylenebilir ($X^2=7.478$; $p> 0.05$).

Tablo 4.4: Lig sıralamasına göre takımların bacak kuvvetlerinin ortalamaları

Lig sıralaması	n	Sıra ortalaması	Bacak kuvveti ortalaması	S.s.	X ²	p
1.Antalya	6	42.17	115.00	10.49	23.005	.002
2.Malatya	6	38.67	109.17	12.81		
3.Urfa	6	23.58	88.33	10.80		
4.Esenyurt	6	21.42	85.00	17.32		
5.Adana	6	19.92	82.50	18.64		
6.Samsun	6	17.00	75.00	24.29		
7.Denizli	6	19.92	78.33	26.58		
8.Sakarya	6	13.33	74.17	13.20		
Toplam	48	24.50	88.44	21.91		

Tablo 4.4 incelendiğinde ampute futbol takım oyuncularının bacak kuvvet ortalamaları ile takımların lig sıralaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık belirlenmiştir ($X^2=23.005$; $p< 0.05$).Bacak kuvveti daha yüksek değerlere sahip takımlar

ligde daha üst sıralarda yer almaktadır. Oyuncuların bacak kuvvetlerinin takımların sportif performansına ve lig sıralamasında etkisi olduğu görülmektedir.

Tablo 4.5: Lig sıralamasına göre takımların bacak kuvvetlerinin karşılaştırılması

Bacak kuvveti	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Antalya	6	9.25	55.50	1.500	.008
Urfa	6	3.75	22.50		
Antalya	6	9.17	55.00	2.000	.010
Esenyurt	6	3.83	23.00		
Antalya	6	9.17	55.00	2.000	.010
Adana	6	3.83	23.00		
Antalya	6	9.42	56.50	.500	.005
Samsun	6	3.58	21.50		
Antalya	6	9.25	55.50	1.500	.008
Denizli	6	3.75	22.50		
Antalya	6	9.50	57.00	.000	.004
Sakarya	6	3.50	21.00		
Malatya	6	8.92	53.50	3.500	.019
Urfa	6	4.08	24.50		
Malatya	6	8.83	53.00	4.000	.024
Esenyurt	6	4.17	25.00		
Malatya	6	8.75	52.50	4.500	.030
Adana	6	4.25	25.50		
Malatya	6	9.17	55.00	2.000	.010
Samsun	6	3.83	23.00		
Malatya	6	8.92	53.50	3.500	.019
Denizli	6	4.08	24.50		
Malatya	6	9.50	57.00	0.000	.004
Sakarya	6	3.50	21.00		

Tablo 4.5 incelendiğinde; 1. Sıradaki Antalya takımı ile 3. sıradaki Urfa takımı (U=1,500;p<0.01),4.sıradaki Esenyurt takımı (U=2.000;p<0.05), 5. sıradaki Adana takımı (U=2.000;p<0.05), 6. sıradaki Samsun takımı (U=0.500; p<0.01), 7. sıradaki Denizli takımı (U=1.500;p<0.01) ve 8.sıradaki Sakarya takımı (U=0.000;p<0.01) arasında bacak kuvvetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. 2. Sıradaki Malatya takımı ile 4.sıradaki Esenyurt takımı (U=4.000;p<0.05), 5. sıradaki Adana takımı (U=4.500;p<0.05), 6. sıradaki Samsun takımı (U=2.000;p<0.05), 7. sıradaki Denizli takımı (U=3.500;p<0.05) ve 8.sıradaki Sakarya takımı (U=0.000;p<0.01) arasında bacak kuvvetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

Tablo 4.6: Lig sıralamasına göre takımların sağ el kavrama kuvvetlerinin

Lig sıralaması	n	Sıra ortalaması	Sağ el kavrama kuvvetinin ortalaması	S.s.	X ²	p
1.Antalya	6	39.67	56.33	7.45	15.457	.031
2.Malatya	6	35.75	52.00	2.83		
3. Urfa	6	22.92	46.33	4.97		
4.Esenyurt	6	19.33	43.33	7.97		
5.Adana	6	23.42	45.50	8.31		
6.Samsun	6	19.00	40.67	13.41		
7.Denizli	6	17.75	44.17	3.76		
8.Sakarya	6	18.17	45.00	8.67		
Toplam	48	24.50	46.67	8.66		

ortalamaları

Tablo 4.6 incelendiğinde ampute futbol takım oyuncularının sağ el kavrama kuvvet ortalamaları ile takımların lig sıralaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık belirlenmiştir ($X^2=15.457$; $p<0.05$). Üst sıralarda yer alan takımların sağ el kavrama kuvvetlerinin yüksek olduğu görülmektedir. Ampute futbolcuların sağ el kavrama kuvvetlerinin takımların sportif performansına ve lig sıralamasında etkisi olduğu söylenebilir.

Tablo 4.7: Lig sıralamasına göre takımların sağ el kavrama kuvvetlerinin karşılaştırılması

Sağ el kavrama	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Antalya	6	8.92	53.50	3.500	.020
Urfa	6	4.08	24.50		
Antalya	6	8.83	53.00	4.000	.025
Esenyurt	6	4.17	25.00		
Antalya	6	8.83	53.00	4.000	.025
Adana	6	4.17	25.00		
Antalya	6	9.00	54.00	3.000	.016
Denizli	6	4.00	24.00		
Malatya	6	9.17	55.00	2.000	.010
Esenyurt	6	3.83	23.00		
Malatya	6	9.33	56.00	1.000	.006
Denizli	6	3.67	22.00		

Tablo 4.7 incelendiğinde; 1. sıradaki Antalya takımı ile 3. sıradaki Urfa takımı ($U=3.500;p<0.05$), 4. sıradaki Esenyurt takımı ($U=4.000;p<0.05$), 5. sıradaki Adana takımı ($U=4.000;p<0.05$) ve 7. sıradaki Denizli takımı ($U=3.000;p<0.05$) arasında sağ el kavrama kuvvetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. 2.sıradaki Malatya takımı ile 4. sıradaki Esenyurt takımı ($U=2.000;p<0.05$) ve 7. sıradaki Denizli takımı ($U=1.000;p<0.01$) arasında sağ el kavrama kuvvetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Tablo 4.8: Lig sıralamasına göre takımların sol el kavrama kuvvetlerinin ortalamaları

Lig Sıralaması	n	Sıra ortalaması	Sol el kavrama kuvvetinin ortalaması	S.s	X ²	p
1.Antalya	6	41.00	54.50	6.02	18.047	.012
2.Malatya	6	34.25	50.00	5.48		
3.Urfa	6	23.83	44.33	9.35		
4.Esenyurt	6	25.00	43.33	11.31		
5.Adana	6	18.00	42.50	3.02		
6.Samsun	6	14.08	40.17	5.15		
7.Denizli	6	16.33	41.67	4.08		
8.Sakarya	6	23.50	42.67	9.18		
Toplam	48	24.49	44.90	8.09		

Tablo 4.8 incelendiğinde ampute futbol takım oyuncularının sol el kavrama kuvvet ortalamaları ile takımların lig sıralaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık belirlenmiştir ($X^2=18.047; p<0.05$). Üst sıralarda yer alan takımların sol el kavrama kuvvetlerinin yüksek olduğu görülmektedir. Ampute futbolcuların sol el kavrama kuvvetlerinin takımların sportif performansına ve lig sıralamasında etkisi olduğu söylenebilir.

Tablo 4.9: Lig sıralamasına göre takımların sol el kavrama kuvvetlerinin karşılaştırılması

Sol el kavrama	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Antalya	6	8.75	52.50	4.500	.030
Urfa	6	4.25	25.50		
Antalya	6	8.67	52.00	5.000	.037
Esenyurt	6	4.33	26.00		
Antalya	6	9.17	55.00	2.000	.010
Adana	6	3.83	23.00		
Antalya	6	9.33	56.00	1.000	.006
Samsun	6	3.67	22.00		
Antalya	6	9.25	55.50	1.500	.008
Denizli	6	3.75	22.50		
Antalya	6	8.75	52.50	4.500	.030
Sakarya	6	4.25	25.50		
Malatya	6	8.75	52.50	4.500	.029
Adana	6	4.25	25.50		
Malatya	6	9.00	54.00	3.000	.016
Samsun	6	4.00	24.00		
Malatya	6	8.92	53.50	3.500	.020
Denizli	6	4.08	24.50		

Tablo 4.9 incelendiğinde; 1. sıradaki Antalya takımı ile 3. Sıradaki Urfa takımı ($U=4.500;p<0.05$), 4. sıradaki Esenyurt takımı ($U=5.000;p<0.05$), 5. sıradaki Adana takımı ($U=2.000;p<0.05$), 6. Sıradaki Samsun takımı ($U=1.000; p<0.01$), 7. sıradaki Denizli takımı ($U=1.500;p<0.01$) ve 8. sıradaki Sakarya takımı ($U=4.500;p<0.05$) arasında sol el kavrama kuvvetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. 2. Sıradaki Malatya takımı ile 5. sıradaki Adana takımı ($U=4.500;p<0.05$), 6. Sıradaki Samsun takımı ($U=3.000;p<0.05$) ve 7. sıradaki Denizli takımı ($U=3.500;p<0.05$) arasında sol el kavrama kuvvetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Bacak ve el kavrama kuvvetinin sportif performansa ve lig sıralamasına etkisinin olup olmadığını belirlemeyi amaçladığımız bu çalışmada ampute futbolcuların bacak ve el kavrama kuvvetleri ölçülmüştür. Ölçümlerden elde edilen veriler Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir. Bu bölümde sonuçlar benzer çalışmalarla karşılaştırılmıştır.

Yapmış olduğumuz çalışmaya katılan takımların yaş ortalamaları $32,17 \pm 9,40$ yıl, boy uzunluk ortalamaları $171,27 \pm 7,01$ cm, vücut ağırlığı ortalamaları $72,27 \pm 12,78$ kg olarak tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan ampute futbol takımları arasında yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı değerleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > 0,05$). Çalışmada verilerin Kruskal Wallis testi ile analiz edilmesi sonucu takım oyuncularının yaş, boy ve vücut ağırlık değerlerinin takımların sportif performansına herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Kayihan ve ark'nın yaşları 20-38 arasında değişen ampute futbolcuların vücut kompozisyonları üzerine yaptıkları çalışmada, yaş ($X=25,14 \pm 5,50$) ve boy ($X=1,73 \pm 0,087$) ortalamaları verilerinin yapmış olduğumuz çalışmadaki 1. Lig ampute futbol takımlarının yaş ve boy ortalamalarıyla benzerlik gösterdiği görülmüştür (7).

Taşkın ve ark'nın ampute futbolcularda hız ve çabukluk performansı arasındaki ilişkiyi tespit etmek için yapmış oldukları çalışmada oyuncuların yaş ($X=25,80 \pm 4,32$) boy uzunluğu ($X=1,77 \pm 0,09$ m) ve vücut ağırlığı ($X=69,90 \pm 10,37$ kg) ortalamaları ile hız ve çabukluk performansı arasında anlamlı bir farklılık bulunamamışlardır ($p > 0,05$). Çalışmamızda da futbolcuların yaş, boy ve vücut ağırlıkları ile sportif performans arasında anlamlı farklılık bulunamaması çalışmaların sonuçlarının benzer nitelikte olduğunu göstermektedir (47).

Özkaya'nın ampute futbolcularda üst ekstremitte kaslarının aktivasyon paternlerinin yüzeysel elektromiyografi (YEMG) ile belirlemek ve farklı hareket paternlerindeki aktivasyon düzeylerinin karşılaştırılmasını amaçladığı çalışmada sporcuların yaş ortalamaları ($X=25,5 \pm 5,06$ yıl), spor yaşı ($X=42,1 \pm 29,2$ ay) olarak bulunmuştur. Çalışmada yaş ile ampute futbolcularda kas aktivasyon paternleri ve farklı hareket paternlerindeki aktivasyon düzeyleri arasında bir farklılık bulunamamıştır. Bizim çalışmamızda da yaş ile sportif performans arasında anlamlı farklılık

bulunamaması çalışmaların elde edilen sonuçlar itibariyle benzer çalışmalar olduğunu gösterir (48).

Özkan ve ark'nın Karagücü Ampute Futbol Takımı ile yaptığı çalışmada yaş ($X=26.00\pm 6.09$) ve vücut ağırlıkları ($X= 66.3 \pm 10.8$) ortalamaları ile performanslarının arasında anlamlı bir farklılık tespit etmemişlerdir ($p>0.05$). Yapmış olduğumuz çalışmamızda da yaş ($32,17 \pm 9,40$) ve vücut ağırlığı ($72,27\pm 12,78$) ortalamaları performansı anlamlı derecede etkilemediği gözlenmiştir (40).

Yıldız yapmış olduğu çalışmada ampute futbolculara uygulanan 6 haftalık hazırlık dönemi antrenmanın ampute futbolcularda bazı fiziksel ve fizyolojik parametreleri üzerine etkilerini araştırmıştır. Çalışmada oyuncuları ortalamaları yaş ($X=33.27\pm 7.43$ yıl, boy uzunluğu $X= 173,06\pm 7,11$ cm, vücut ağırlığı ortalaması ön test $X=74,75 \pm 11,43$ kg son test $X= 72,20 \pm 9,50$ kg) olarak bulunmuştur. Çalışmada yaş ve boy uzunluğu ile fiziksel-fizyolojik parametreler arasında anlamlı farklılık bulunmazken vücut ağırlığı ile fiziksel, fizyolojik parametreler arasında anlamlı farklılığa rastlanmıştır. Çalışma yaş ve boy uzunluğu sonuçları bakımından çalışmamızı desteklerken nitelikteyken, vücut ağırlığı ile parametreler arasında anlamlı farklılık bulunması noktasında çalışmamızı destekler nitelikte değildir (41).

Çalışmamızda elde ettiğimiz verilerinin Kruskal Wallis Testi analizi sonucuna göre ampute futbol takımlarının bacak kuvveti ortalaması $X= 88,44\pm 21,91$ sağ el kavrama kuvveti ortalaması $X=46,67\pm 8,66$, sol el kavrama kuvveti ortalaması $X=44,90\pm 8,09$ olarak bulunmuştur. Verilerin istatistiksel analizi yapıldığında takımların bacak kuvveti, sağ el kavrama ve sol el kavrama kuvvetleri ile takımların sportif performansı ve lig sıralaması arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Bacak ve kavrama kuvveti değerleri daha yüksek olan takımların sportif performanslarının daha iyi olduğu ve ligde daha üst sıralarda yer aldığı görülmüştür.

Yıldız ve ark'nın Şahinbey Belediye Spor Kulübü ve Gaziantep Bedensel Engelliler Spor Kulübü ampute futbolcularıyla yapmış olduğu 6 haftalık hazırlık antrenmanının ampute futbolcuların bacak kuvvetine (ön test ortalaması $X=45,06 \pm 11,15$ kg, son test ortalaması $X=50,77 \pm 11,62$ kg) %12.67'lik bir pozitif etkisini bulmuşlardır ($p<0.05$).Bizim çalışmamızda bacak kuvveti ortalamasının ($X= 88,44\pm 21,91$) sportif performansla olumlu yönde etki ettiği gözlemlenmiştir. Bu

verilerden yola çıkarak bacak kuvvetinin ampute futbol performansına olumlu katkılarının olacağı söylenebilir (11).

Kızılcı'nın F-11+ antrenman programının futbolcuların fiziksel uygunluğunu etkileyip etkilemediğini araştırmak için yapmış olduğu çalışmaya 12 ampute futbolcu ve 24 normal futbolcu dahil edilmiştir. Antrenman programı bittiğinde sporcuların bacak kas gücü ön test ve son test verileri arasında istatistiksel olarak önemli farklılıklar bulunmuştur. Bacak kas gücünün oyuncuların sportif performanslarına olumlu etki ettiği düşünülmektedir. Çalışmamızda elde edilen sonuçlarda da bacak kuvvetinin sportif performansa olumlu etki etmesi Kızılcı'nın çalışmasının bizim çalışmamızı literatürle destekleyen bir çalışma olduğunu göstermektedir (49).

Dilber ve ark'nın futbolcularda 8 haftalık kor antrenmanının performansla ilgili fiziksel uygunluk değişkenleri üzerine etkisini araştırdığı çalışmalarında sporcuların sağ el pençe kuvvet ortalamaları ön test $43,58 \pm 5,00$ kg, son test $46,11 \pm 4,73$ kg olarak bulunmuştur. Çalışmada verilerin t testi ile analiz edilmesi sonucu sağ pençe kuvvetinin performans ve fiziksel değişkenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p \leq 0,05$). Çalışmada sol el pençe kuvveti ortalamaları ön test $42,91 \pm 5,92$ kg, son test $44,71 \pm 4,77$ kg, bacak kuvveti ortalamaları ön test $122,16 \pm 29,07$ kg, son test $127,13 \pm 23,53$ kg olarak bulunmuştur. Çalışmada sol el kavrama ve bacak kuvveti ile performans arasında anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$). Çalışma sağ el pençe kuvvetinin sportif performansa pozitif etki ettiği sonucu bulunması çalışmamızı destekler nitelikteyken, sol el kavrama kuvveti ve bacak kuvveti değerleri ile sportif performans arasında anlamlı farklılık tespit edilmemesi çalışmamızı desteklememektedir (50).

Güçhan'ın ampute futbolun performans üzerine etkilerini belirlemek için yaptığı çalışmaya yaşları 18-45 arasında değişen 12 ampute futbolcu ve 13 sedanter amputeli birey dahil edilmiştir. Çalışmada ampute futbolcularda performans düzeyini ve performansı etkileyen faktörleri belirlemek için kassal kuvvet değerlendirmesi yapılmıştır. Çalışmada ampute futbolcuların kas kuvvetinin sedanter bireylere göre daha yüksek olduğu ve kas kuvvetinin sportif performansı olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Çalışmada kas kuvvetinin performansı olumlu etkilediği sonucuna varılması bizim Güçhan'ın çalışmasının çalışmamızla benzer sonuçlara ulaştığını göstermektedir (51).

Gökhan ve ark'ları tarafından amatör futbolcuların bacak kuvveti ile sürat değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan çalışmaya Karaköprü Belediye Spor ve Harran Üniversitesi futbol takımı oyuncuları dahil edilmiştir. Çalışmada 30 mt sürat ortalaması $X=4,15\pm0,20$ sn., bacak kuvveti ortalaması $X=101,83\pm40,48$ kg olarak tespit edilmiştir. Verilerin analizi sonucu sürat ile bacak kuvveti değerleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).Çalışmadan bacak kuvveti değerleri arttıkça oyuncuların süratlerinin ve performanslarının arttığı sonucuna varılabilir. Bizim çalışmamızda da bacak kuvvetinin yüksek olması performansa önemli derecede etki ettiği görülmüştür. İki çalışmada da bacak kuvvetinin performansa etki etmesi sonucuna varılması çalışmaların benzer olduğunu göstermektedir (52).

Zorba ve arkadaşı tarafından sigara içen/içmeyen ve spor yapan/yapmayan üniversite öğrencilerinin bazı fizyolojik ve antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması için yaptıkları çalışmaya yaşları 18-25 arasındaki toplam 142 üniversite öğrencisi dahil edilmiştir. Çalışmada sigara içenlerin bacak kuvveti ortalaması $X=98.2\pm4.6$ kg, sigara içmeyenlerin bacak kuvveti ortalaması $X=118.0\pm4.9$ kg olarak bulunmuştur. T testi ile bacak kuvveti karşılaştırılması yapılmış ve bacak kuvveti değerleri sigara içmeyenlerin lehine anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).Çalışmada sigara içmenin bacak kuvvetini olumsuz yönde etkilediği sonucuna varılabilir. Sonuç itibariyle sigara içmek dolaylı olarak bireylerin sportif performansını etkilemektedir, bu noktada çalışma bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir (53).

Yıldız ve ark'nın ampute futbolcularda hazırlık dönemi çalışmalarının fiziksel ve fizyolojik parametreler üzerine etkilerini araştırmak için yaptıkları çalışmada futbolcuların sağ ve sol el kavrama kuvvetleri ön test son test olarak karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda oyuncuların sağ el kavrama kuvvet ortalaması ön test $37,53 \pm 9,63$ kg, son test $40,71 \pm 9,75$ kg, sol el kavrama kuvveti ortalaması ön test $38,26 \pm 7,52$ kg, son test $41,47 \pm 7,97$ kg olarak bulunmuş ve sonuçlar arasında anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0,01$). Çalışmada sağ el kavrama kuvvetinde %8,47, sol el kavrama kuvvetinde %8,39'luk bir pozitif etkinin olduğu tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda da el kavrama kuvvetinin sportif performansa pozitif etki ettiği gözlemlenmiştir. Bu verilerden yola çıkarak el kavrama kuvvetlerinin oyuncuların performansını artırdığı düşünülebilir (11).

Cengizhan ve ark'nın ampute futbolcuların üst ekstremitte kuvveti ve vücut kompozisyonu ile sürat performansı arasındaki ilişkisini karşılaştırmak için yapmış oldukları çalışmada sağ el kavrama kuvvet ortalaması $X=43.75$ kg ve sol el kavrama kuvveti ortalaması $X=41.27$ kg olarak bulunmuştur. Çalışmada üst ekstremitte kuvveti ile sürat performansları arasında anlamlı bir ilişkisi olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$). Buda el kavrama kuvveti ile sürat arasında anlamlı bir bağın olmamasından kaynaklanabilir. Çalışmada kavrama kuvvetlerinin oyuncuların sportif performansına etki etmediği sonucuna varılabilir. Bundan dolayı bu çalışma yapmış olduğumuz çalışmayla sonuçlar itibariyle benzerlik göstermemektedir (54).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapmış olduğumuz bu çalışma ile bacak ve sağ-sol el kavrama kuvvetlerinin ampute futbol takımlarında sportif performansına dolayısı ile lig sıralamasına herhangi bir etkisinin olup olmadığına bakılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce bacak ve el kavrama kuvvetlerinin ampute futbol branşında çok önemli bir yere sahip olduğu ve müsabakalar esnasında sporcuların bu iki kuvvetten faydalanarak rakibe karşı avantaj sağladıkları da göz önüne alınmıştır.

Verilerin analizi sonucu takımlar arasında yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı değerlerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Takımların bacak ve el kavrama kuvvet ölçümlerinin istatistiksel olarak analiz edilmesi sonucu takımlar arasında bu kuvvetler açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. Lig sıralamasına bakıldığında bacak ve el kavrama kuvveti bakımından daha yüksek değere sahip takımların sportif performans açısından daha iyi oldukları ve lig sıralamasında daha üst sıralarda yer aldığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak bacak ve el kavrama kuvvetlerinin takımların sportif performansına dolayısı ile de lig sıralamasına önemli derecede etki ettiği söylenebilir.

- Araştırma sonuçlarının ampute futbol takım antrenör ve oyuncularını ile paylaşılması yararlı olacaktır.
- Ampute futbol takımlarının antrenman programlarına bacak ve el kavrama kuvvetlerini geliştirici egzersizleri de koymaları önerilir.
- Bacak ve el kavrama kuvveti egzersizlerinin takımlara belli bir program dahilinde uygulanması ve ön test ve son test olarak karşılaştırılması da takımların yararına olacaktır.
- Ampute futbol branşında bacak ve el kavrama kuvvetlerinin gelişmesi üzerine egzersiz yapılmasından ziyade bu branş için gerekli diğer kuvvetlerinde geliştirilmesi hedeflenmelidir.
- Bacak ve el kavrama kuvveti sadece ampute futbol branşında değil aynı zamanda bu kuvvetleri gerektiren hentbol, basketbol vb. gibi branşlarda da bu kuvvetleri geliştirici egzersizlerin yapılması takımların sportif performanslarına olumlu katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Şahan H., Üniversite Öğrencilerinin Sosyalleşme Sürecinde Spor Aktivitelerinin Rolü. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı Araştırma Yöntemleri Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi 2007.
2. Küçük V, Koç H, Psiko-sosyal gelişim süreci içerisinde insan ve spor ilişkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2015, 10: 1-12
3. Akandere M, Baştuğ G, Güler E. D. Orta öğretim kurumlarında spora katılımın çocuğun ahlaki gelişimine etkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2009. 3(1), 59-68.
4. Ramazanoğlu F, Karahüseyinoğlu M. F, Demirel E. T, Ramazanoğlu M. O, Altungil O. 2005. Sporun toplumsal boyutlarının değerlendirilmesi, Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları,153-57.
<https://openaccess.firat.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11508/8378/F3> 3 Nisan 2018.
5. Yetim AA. Engelliler Sporuna Sosyolojik Yaklaşım, 2. Uluslararası Engellilerde Beden Eğitimi ve Spor Kongresi, Batman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu. Batman 2014: 3-9.
6. Topsaç M, Bişgin H. Üniversitede okuyan engelli öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2015, 40: 163-74.
7. Kayıhan G, Özkan A, Bayramlar YK, Ergun N, Ersöz G. Dört haftalık temel antrenmanın ampute futbol milli takımının vücut kompozisyonu üzerine etkisi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi* 2013, 13: 140-43.
8. İlhan L. Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda beden eğitimi ve sporun sosyalleşme düzeylerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2008, 16(1): 315-24.
9. Şahin Y. 12-17 Yaş Arası İşitme Engelli Bireylerin Aerobik ve Anaerobik Kapasitelerinin Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Niğde: Niğde Üniversitesi 2012.
10. Türkiye Bedensel Engelliler Federasyonu <http://www.tbesf.org.tr/> 08 Mart 2018.

11. Yıldız H, Biçer M, Akcan F, Mendeş B. Ampute futbolcularda hazırlık dönemi çalışmalarının fiziksel ve fizyolojik parametreler üzerine etkileri. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi* 2016, 7: 45-52.
12. Koca C. Engelsiz Şehir Planlaması Bilgilendirme Raporu, Dünya Engelliler Vakfı (Word Handicapped Foundation), İstanbul, 2010.
13. 5378 Engelliler Hakkında Kanun [EHK], 2005, <http://www.mevzuat.gov.tr/Mevzuat/Metin/1.5.5378.pdf>. 3 Mart 2018.
14. World Health Organization (WHO) International classification of functioning, disability and health. World Health Organisation. Geneva, Switzerland, 2001.
15. Durduran Y. Engelli Çocukların Engellilikleri Dışındaki Sağlık Sorunları ve Sağlık Hizmetinden Yararlanma Durumları: Kontrollü Saha Çalışması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi 2009.
16. Kaymaz K. Zihinsel ve Bedensel Engelli Çocukların Annelerinin Anksiyete, Depresyon Düzeylerinin Belirlenmesi ve Aile İşlevlerinin İncelenmesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klinik Psikoloji Bilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İstanbul: Beykent Üniversitesi 2015.
17. Mülayim A. Bedensel engelliler için mutfaklarda hareketli mobilya ve ekipmanlarının tasarlanması. *İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi* 2017, 6: 912-20.
18. Pouya S. Ortopedik Engelli Çocukların İyileştirilmelerine Yönelik Planlama Yaklaşımı: ODTÜ Eymir Gölü Örneği. Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi 2016.
19. Gezen B. Bedensel ve Görme Engelli Bireylerin Trafikte Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trafik Planlaması ve Uygulaması Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi 2014.
20. Demir T, Şen Ü, Görme engelli öğrencilerin çeşitli değişkenler açısından öğrenme stilleri üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2009, 2: 154-61.
21. Sezen, M. Fiziksel Engellilerin Rehabilitasyonuna Yönelik Mobilya Tasarım Araştırmaları. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi 2007.

22. Öztürk M. *Türkiye’de Engelli Gerçeği*, MÜSİAD Cep Kitapları 1.Baskı. İstanbul, Ajansvista Matbaacılık, 2011: 1-112.
23. Dumanoğlu A. Kekemelerde Yaygın Kekemelik Tutumlarının Kaygı ve Depresyon Düzeyleri Açısından İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Psikoloji Bilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İzmir: Ege Üniversitesi 2006.
24. Erdem İ. Konuşma eğitimi esnasında karşılaşılan konuşma bozuklukları ve bunları düzeltme yolları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2013.Türkçenin Eğitimi Öğretimi Özel Sayısı, Y: 6, 11, 415-52.
25. Işık M. Zihinsel Engelli Çocuklarda Hemsball Oyun Becerilerinin Motor Yeterlik Sonuçlarına Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi 2016.
26. Timur S, Ege E, Bakış E. Engelli kadınların üreme sağlığı sorunları ve etkileyen faktörler. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2006, 10: 51-58.
27. Hatipoğlu Özcan G. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Zihinsel Engelli Çocuklara Yönelik Tutumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İstanbul: Gedik Üniversitesi 2016.
28. Duman S, Baştu G, Taşgın Ö, Akandere M. Bedensel engelli sporcularda kendine güven duygusu ile yaşam doyum düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2011, 8:1364-73.
29. Konar N. Einführung des Kinder und Jugendsports für Körperbehinderte in der Türkei, Institut für Rehabilitation und Behindertensport, Köln Deutschen Sporthochschule, Doktora tezi, Germany: Köln University, 2006
30. Konar N. Rehabilitasyon-engelliler sporu ve paralimpikler. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi* 2003, 11 (3): 162- 66.
31. Konar N. Engelliler ve rehabilitasyon sporu. *GazeAtem Dergisi* 2004, 2 (6): 37-39.
32. Çınarlı S, Ersöz G. Engellilere yönelik spor hizmetlerinin gelişimi açısından sponsorluk ve vergisel düzenlemelere ilişkin öneriler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2010, 12: 141-56.
33. Özer D.S. *Engelliler İçin Beden Eğitimi ve Spor*, 4. Baskı. İstanbul, Nobel

- Akademik Yayıncılık, 2001: 5-40.
34. Ergun N. Bedensel Engellilerde Sportif Aktiviteler ve Klasifikasyon. Engellilerde Beden Eğitim ve Spor Kongresi, 42, 2011.
 35. Yılmaz A, Şentürk U, Ramazanoğlu F. Bedensel engellilerde spor konulu araştırmaların içerik analizi. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi* 2014, 9: 28-43.
 36. İnal S. Engelliler Sporunda Performans Geliştirme, I. Uluslararası Katılımlı Engellilerde Beden Eğitimi ve Spor Kongresi, Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 2011, 47-55.
 37. Akçakaya İ. Trakya Üniversitesi Futbol, Atletizm Ve Basketbol Takımlarındaki Sporcuların Bazı Motorik ve Antropometrik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi 2009.
 38. Atar Ö. Raket Sporlarındaki Sporcuların Fiziksel ve Seçilmiş Temel Motorik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi 2014.
 39. Aksu A. Özel Okul ve Devlet Okulunda Okuyan Öğrencilerin Antropometrik ve Temel Motorik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Düzce: Düzce Üniversitesi 2017.
 40. Özkan A., Safaz İ., Yaşar E., Yazıcıoğlu K. Ampute futbol oyuncularının performans ile ilgili fiziksel uygunluk özelliklerinin belirlenmesi. *Int JSCS* 2013, 1: 66-77.
 41. Yıldız H. Ampute Futbolcularda Hazırlık Dönemi Çalışmalarının Fiziksel ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkileri. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi 2014.
 42. Sunay H, Gündoğdu F, Ayar A, Ünal Ü, Akyüz C, Fidan H, Seki C. *Ampute Futbol Oyun Kuralları Kitabı*,1.Baskı. Ankara, Ampute Futbol Merkez Hakem Kurulu, 2013.
 43. Sarıgöz A. O, Kayıhan G, Erkılıç AO, Özkan A. Türkiye'de ampute futbol'un kısa

- tarihçesi. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi* (UKSAD) 2017, 3: 53-60.
44. Cengizhan PA, Özbilen E, Arat B, Özkan G, Doğan AA. Ampute futbolcuların üst ekstremitte kuvveti ve vücut kompozisyonu ile sürat performansı arasındaki ilişki. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi* 2017, 1: 31-37.
45. Arısoy A., Kılınç F. Hazırlık periyodunda futbol takımı kadrosunun oluşturulmasında performans analizlerinin rolü, *Sportif Performans Araştırmaları Dergisi* 2017, 1(1), 51-63.
46. <http://www.amatorfutbol.org/tff/ulusal-puandurumu-5130-h7.html> 10 Mart 2018.
47. Taşkın M, Taşkın C, Kaplan T, Taşkın H. Relationships between quickness and speed performance in amputee footballers. *Science, Movement and Health, Vol. XIV, Issue 2*, 2014, 580-84.
48. Özkaya G. Ampute Futbol Oyuncularında Kas Aktivasyon Paternlerinin Yüzeysel Elektromiyografi İle İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi 2013.
49. Kızılcı M. H., Ampute Futbolcularda F-11+ Programının Fiziksel Uygunluk Düzeyine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü Anabilim Dalı. Doktora tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi 2014.
50. Dilber AO, Lağap B, Akyüz Ö, Çoban C, Akyüz M, TAŞ M, Akyüz F, Özkan A. Erkek futbolcularda 8 haftalık kor antrenmanının performansla ilgili fiziksel uygunluk değişkenleri üzerine etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2016, 11: 77-82.
51. Güçhan Z. Ampute Futbolun Performans Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Protez-Ortez-Biyomekanik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi 2013.
52. Gökhan İ, Aktaş Y, Aysan HA. Amatör futbolcuların bacak kuvveti ile sürat değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Int JSCS* 2015, 47-54.
53. Zorba E, Ziyagil MA, Sigara içen/içmeyen ve spor yapan/yapmayan üniversite öğrencilerinin bazı fizyolojik ve antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması. *Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi* 1998, 3:11-20.

54. Cengizhan PA , Özbilen E, Arat B, Özkan G, Doğan AA. Ampute futbolcuların üst ekstremite kuvveti ve vücut kompozisyonu ile sürat performansı arasındaki ilişki. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi* 2017, 1: 31-37.

EKLER

EK 1. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Mustafa HAN

Uyruğu: T.C.

Doğum Yeri ve Tarihi: Doğanşehir / Malatya 1992

Telefon: 05382844492

E-Posta: 44mstafahan44@gmail.com

EĞİTİM

Lise: Malatya Doğanşehir Lisesi 2010

Lisans: İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Y. O. Engellilerde Egzersiz ve Spor Eğitimi Bölümü, 2016

Uzmanlık Alanı: Yüzme

Yabancı Diller: İngilizce

İŞ DENEYİMİ

15.09.2017 - Otizm yaşam koçu (Devam ediyor)

KONGRELER

2014 - Akdeniz Üniversitesi 1.Uluslararası Spor Bilimleri, Turizm ve Rekreasyon Öğrenci Kongresi (sözlü s.)

2017- Manisa Celal Bayar Üniversitesi Dünya Spor Bilimleri Araştırmaları Kongresi (sözlü s.)

2018 – Nişantaşı Üniversitesi I. Uluslararası Beden Eğitimi, Spor, Rekreasyon Ve Dans Kongresi (sözlü s.)

Ek 2 Bedensel Engelliler Spor Federasyonu İzin Belgesi

22.01.2018

Tarima_20180118 (2).pg



**TÜRKİYE
BEDENSEL ENGELLİLER SPOR FEDERASYONU
BAŞKANLIĞI**



Sayı : TBESF- 207
Konu :

18/01/2018

.....SPOR KULÜBÜ BAŞKANLIĞINA

İncözü Üniversitesi Anabilim dalında Yüksek Lisans yapan Mustafa HAN'ın 1.Lig Ampüte Futbol Takımlarında Bacağı ve Pençe Kuvvetinin Sportif Performansa Etkisi isimli anketi yapması federasyonumuzca uygun görülmüştür.

Anket çalışması konusunda adı geçen kişiye gerekli yardım sağlanması hususunda gereğini rica ederim.

İlhami KILINÇKAYA
Başkan Vekili

Ek 3. Bilgilendirici Gönüllü Onam Formu

	<p style="text-align: center;">İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR VE YAYIN ETİK KURULU BİLGİLENDİRİCİ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU</p>	
---	---	---

Sizi Mustafa HAN tarafından yürütülen “ 1. Lig Ampute Futbol Takımlarında Bacak ve El Kavrama Kuvvetinin Sportif Performansa Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. 18 yaşının altındaki Katılımcı/Gönüllülerin, Velayet veya Vesayetindeki yasal temsilcilerine gerekli açıklamalar yapılarak bilgilendirildi. Çalışma için gerekli İzin/Onam alındı. Çalışmaya katılmanız, soruları yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam/onay verdiğiniz anlamına gelmektedir. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen Araştırma amacı ile kullanılacaktır. Araştırma yayınlansa bile isminiz ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli kalacak ve 3. bir şahısa verilmeyecektir.

1. ARAŞTIRMANIN ADI: 1. Lig Ampute Futbol Takımlarında Bacak ve El Kavrama Kuvvetinin Sportif Performansa Etkisi

2. KATILIMCI SAYISI: Bu araştırmada yer alması öngörülen toplam katılımcı sayısı 48 'dir.

3.ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ: Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 6 ay'dir.

4. ARAŞTIRMANIN AMACI: Araştırma 1 Lig Ampute Futbol Takımlarının bacak ve el kavrama kuvvetlerinin lig teki takım sıralamasına etkisini araştırmak için yapılmıştır.Çıkan sonuçlara tüm takımlarla paylaşılması ve takımların antrenman yaparken bacak ve el kavrama kuvvetine yönelik çalışmalarda yapması ve çalışmanın takımlara katkı sağlaması amaçlanmıştır.



İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN
KLİNİK ARAŞTIRMALAR VE YAYIN ETİK KURULU
BİLGİLENDİRİCİ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU



5. ARAŞTIRMAYA KATILMA KOŞULLARI

Bu araştırmaya dahil edilebilmek için sahip olmanız gereken koşullar şu şekildedir;

- 1 Lig ampute futbol takımlarında oyuncu olmak.
- Bedensel engelli olup ampute futbol oynamaya uygun olmak

6. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu araştırmada yapılacak işlemler şu şekildedir;
Bacak ve pençe kuvveti ölçen dinamometrelerle ampute futbolculardan ölçüm almak.

7. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK OLASI RİSKLER

Olası bir soruna karşı gerekli tedbirler tarafımızdan alınacaktır.

Olası risk yoktur.

8. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK / SORUMLULUK DURUMU

Araştırma nedeniyle bir zarar görmemiz söz konusu olursa gereken masraflar . Mustafa HAN tarafından karşılanacaktır.

9. ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLARDA ARANACAK KİŞİ

Uygulama süresince, zorunlu olarak araştırma dışı ilaç almak durumunda kaldığımızda Sorumlu Araştırmacıyı önceden bilgilendirmek için, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da araştırma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki veya diğer rahatsızlıklarınız için herhangi bir saate adresi ve telefonu aşağıda belirtilen ilgili hekime ulaşabilirsiniz.

İstediginizde Günün 24 Saati Ulaşılabilecek Araştırmacınızın Adres ve Telefonları:

Sığış mah. Afet evler küme evler no 33 dağınşehir /MALATYA

İş: Cep: (05382844492)

	İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR VE YAYIN ETİK KURULU BİLGİLENDİRİCİ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU	
---	--	---

ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana; çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak ta anlatıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bırakışım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

GÖNÜLLÜ		İMZASI/TARİH
<i>ADI-SOYADI</i>	Bedensel Engelliler Spor Federasyonu	
<i>ADRES</i>	EHÜBEYT MAH. CEYHUN ATIF KANSU CAD. ÜÇLER PLAZA NO 126 -KAT 2 BALGAT/ANKARA	
<i>TELEFON</i>	03123097396	
<i>TARİH</i>		

VELİ VASI (Varsa)		İMZASI/TARİH
<i>ADI-SOYADI</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

ARAŞTIRMACI		İMZASI/TARİH
<i>ADI-SOYADI ve GÖREVİ</i>	Doç Dr. Nurettin KONAR	22.02.2018 
<i>ADRES</i>	İnönü Üniversitesi Engellilerde Egzersiz ve Spor Eğitimi Bölümü	
<i>TELEFON</i>	05053196202	
<i>TARİH</i>		

Ek 4. Etik Kurul Onayı

T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU (Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu)			
Oturum Tarihi	Oturum Sayısı	Karar Sayısı	
27.02.018	5	2018/5-2	
<p>Karar No: 2018/5-2: Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 27.02.2018 tarihinde Tıp Fakültesi Etik Kurul Salonunda toplandı. İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Bilimleri Fakültesi Doç. Dr. Nurettin KONAR'ın sorumlu araştırmacı olduğu; Yüksek Lisans Öğrencisi Mustafa HAN'ın "1.Lig Ampute Futbol Takımlarında Bacak ve El Kavrama Kuvvetinin Sportif Performansa Etkisi" başlıklı çalışması Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından uygun olup-olmadığı hususundaki başvurusuna ilişkin raportör raporu görüşüldü. Çalışma Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından değerlendirildiğinde; çalışmanın <u>etik açıdan uygun olduğuna</u>; oy birliği ile karar verilmiştir.</p>			
Prof. Dr. Kadir ERTEM Etik Kurul Başkan Yrd.			
Prof. Dr. Osman CELBİŞ Etik Kurul Başkanı	KATILMADI	Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ Etik Kurul Üyesi	KATILDI
Prof. Dr. Cemşit KARAKURT Etik Kurul Üyesi	KATILDI	Prof. Dr. Yüksel SEÇKİN Etik Kurul Üyesi	KATILDI
Prof. Dr. Erkan KARATAŞ Etik Kurul Üyesi	KATILDI	Prof. Dr. Yılmaz TABEL Etik Kurul Üyesi	KATILDI