

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**LİSE ÇAĞINDAKİ ERKEK FUTBOLCULARDA 8 HAFTALIK
CORE ANTRENMAN PROGRAMININ BAZI FİZİKSEL VE
FİZYOLOJİK ÖZELİKLERE ETKİSİ**

**Hazırlayan
Mehmet GÜNER**

**Danışman
Doç. Dr. Çağrı ÇELENK**

Yüksek Lisans Tezi

**Temmuz 2019
KAYSERİ**

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**LİSE ÇAĞINDAKİ ERKEK FUTBOLCULARDA 8 HAFTALIK
CORE ANTRENMAN PROGRAMININ BAZI FİZİKSEL VE
FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERE ETKİSİ**

**Hazırlayan
Mehmet GÜNER**

**Danışman
Doç. Dr. Çağrı ÇELENK**

Yüksek Lisans Tezi

**Temmuz 2019
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Mehmet GÜNER



YÖNERGEYE UYGUNLUK

‘ Lise çağındaki erkek futbolcularda 8 haftalık core programının bazı fizyolojik özelliklere etkisi’ adlı Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.


Tezi Hazırlayan

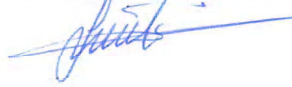
Mehmet GÜNER


Danışman

Doç. Dr. Çağrı ÇELENK

Beden Eğitimi ve Spor ABD Başkanı

Prof. Dr. Nihat EKİNCİ



Doç. Dr. Çağrı ÇELENK danışmanlığında **Mehmet GÜNER** tarafından hazırlanan “
‘ **Lise çağındaki erkek futbolcularda 8 haftalık core programının bazı fizyolojik
özelliklere etkisi**’ adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Anabilim Dalında **Yüksek Lisans**
tezi olarak kabul edilmiştir.

.../.../2019

JÜRİ:

Danışman : Doç. Dr. Çağrı ÇELENK

(Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi)

Üye : Doç.Dr. Zait Burak AKTUĞ

(Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi)

Üye : Dr.Öğr. Üyesi Mustafa KARAKUŞ

(Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi)

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun Tarih ve
Sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../.....

Prof. Dr. Bilal AKYÜZ

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Araştırmada bana yol gösteren ve her konuda destek olan, duruşu ve kişiliğiyle öğrencilerine örnek olan danışman hocam Doç.Dr Çağrı ÇELENK'e, her konuda bilgilerini benden esirgemeyen Araştırma Görevlisi Hayati ARSLAN hocama, yüksek lisans eğitimim sürecinde ve tezin yazım aşamasında yardımlarıyla ve bilgileri ile katkıda bulunan Doç. Dr. İrfan MARANGOZ ve Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KARAKUŞ hocalarıma sonsuz teşekkür ederim.

Eğitim hayatımın her safhasında manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, moral gücümün ve çalışma şevkimin daim kalmasında bana her zaman yardımcı olan değerli Anne Babama ve Eşim'e şükranlarımı sunar, teşekkür ederim.

LİSE ÇAĞINDAKİ ERKEK FUTBOLCULARDA 8 HAFTALIK CORE ANTRENMAN PROGRAMININ BAZI FİZİKSEL VE FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERE ETKİSİ

Mehmet GÜNER

**Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hareket ve Antrenman Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Temmuz 2019
Danışman: Doç. Dr. Çağrı ÇELENK**

ÖZET

Bu araştırma, 8 haftalık CORE antrenmanın lise çağındaki erkek futbolcuların bazı fiziksel ve fizyolojik özelliklerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya farklı kulüplerde genç takımlarda aktif olarak futbol oynayan 12 erkek sporcu katılmış olup, bu sporculara ön test ve core antrenman sonrası test uygulanmıştır. Sporcular araştırmaya kendi isteğiyle katılmışlardır.

Sporcular haftanın 4 günü standart futbol antrenmanına devam ederek, futbol antrenmanlarına ilave olarak 8 hafta boyunca, haftanın 2 günü core antrenman uygulamıştır. Araştırma için hazırlanan 8 haftalık antrenman programı uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonra boy,vücut ağırlığı, dikey sıçrama, çift ayak durarak atlama,ksağ ve sol el pençe kuvveti, 30m sprint testi, mekik testi, şınav testi, barfiks testi, 20m mekik koşusu testi ve rast testi ölçümleri yapılmıştır. Araştırma sonuçlarının 0.05 – 0.01 önem seviyesinde anlamlı olup olmadığına bakılmıştır.

Çalışmaya katılan gönüllülerin test öncesi ve test sonrası parametrelerinden, sağ pençe kuvveti, sol pençe kuvveti, dikey sıçrama, çift ayak durarak atlama, şınav, mekik ve barfiks değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,01$, $p<0,05$). Diğer parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Sonuç olarak standart futbol antrenmanlarına ilave olarak yapılan 8 haftalık core antrenmanın lise çağındaki erkek futbolcularda dikey sıçrama, çift ayak durarak atlama, sağ ve sol pençe kuvveti, mekik, şınav, barfiks değerlerine pozitif yönde katkısı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Core Antrenman , Futbol , fiziksel özellikler

**THE EFFECTS OF THE 8-WEEK CORE TRAINING PROGRAM ON
CERTAIN PHYSICAL PROPERTIES OF HIGH SCHOOL-AGE MALE
FOOTBALL PLAYERS**

ERCIYES UNIVERSITY, GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

Mehmet GÜNER

Department of Physical Training and Sport Sciences

Phd. Thesis, January 2018

Advisor: Assist. Prof. Dr. Çağrı ÇELENK

ABSTRACT

This study was conducted with the aim of examining the effects of the eight-week CORE training program on certain physical and physiological properties of high school-age male football players. 12 male athletes who actively play football in the young teams of various clubs participated in the study and pretests and post-training tests were applied to these athletes. The athletes participated in the study voluntarily.

The athletes continued their standard football training program four days a week and practiced additional Core training two days a week for eight weeks. Measurements of height, body weight, vertical jump, right and left hand grip strength, sit-up, push-up, pull-up, 20 m. shuttle run and RAST tests were performed before and after the eight-week training program prepared for the study was applied. It was tested whether the study results were significant at a 0.05 - 0.01 significance level.

It was determined from the pretest and posttest parameters of the volunteers participating in the study that there was a statistically significant difference between the right hand grip strength, left hand grip strength, vertical jump, standing jump with both legs, sit-up, push-up and pull-up test values ($p < 0.01$, $p < 0.05$). It was determined that there was not a statistically significant difference between the other parameters ($p > 0.05$).

In conclusion, it was determined that the eight-week Core training performed in addition to the standard football training programs had a positive effect on the vertical jump, standing jump with both legs, right and left hand grip strength, pull-up, push-up, and sit-up test values of high-school age male football players.

Keywords: Core Training, Football, Physical Properties

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK.....	i
YÖNERGEYE UYGUNLUK	ii
ONAY:	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1. FUTBOLUN TARİHİ.....	3
2.2.CORE ANTRENMANI	7
2.3.TEMEL MOTORİK ÖZELLİKLER	11
2.3.1. Kuvvet.....	11
2.3.2. Dayanıklılık.....	11
2.3.3. Esneklik	12
2.3.4.Koordinasyon (Beceri).....	12
2.3.5.Sürat.....	12
3.GEREC VE YONTEM	14
3.1.FİZİKSEL ÖLÇÜMLER VE TESTLER.....	27
3.1.1.Yaş Tespiti	27
3.1.2.Boy Uzunluğu Ölçümü	27
3.1.3.Vücut Ağırlığının Ölçümü	27
3.1.4.El pençe kuvvetinin ölçülmesi	27

3.1.5.Durarak çift ayak uzun atlama	27
3.1.5. Şınav testi.....	27
3.1.6. Mekik testi.....	28
3.1.7.Dikey sıçrama.....	28
3.1.8. 30 metre sprint testi	28
3.1.9. Mekik koşusu (20 metre) testi.....	28
3.1.10. Barfiks testi	29
3.1.11. Rast testi.....	29
4.BULGULAR	30
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	36
6. KAYNAKLAR.....	42
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcılara ait test öncesi minimum ve maximum değerleri	30
Tablo 2. Katılımcılara ait test sonrası minimum ve maximum değerleri	31
Tablo 3. Katılımcıların Test Öncesi ve Sonrası Ortalama Değerleri.....	32
Tablo 4. Katılımcıların Test Öncesi ve Sonrası Parametrelerinin Karşılaştırılması.....	33
Tablo 5. Katılımcıların Test Öncesi Yaş, Boy ve Kilo Değişkenlerinin Diğer Parametreler ile Arasındaki İlişki	34
Tablo 6. Katılımcıların Test Sonrası Yaş, Boy ve Kilo Değişkenlerinin Diğer Parametreler ile Arasındaki İlişki	35

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Egzersiz modeli 1 (Lying Leg Lift)	15
Şekil 2. Egzersiz modeli 2 (V-ups).....	16
Şekil 3. Egzersiz modeli 3 (Triceps dip on chair)	17
Şekil 4. Egzersiz modeli 4 (Feet hard assisted superman exercises).....	18
Şekil 5. Egzersiz modeli 5(Stting opening close).....	19
Şekil 6. Egzersiz modeli 6 (Star blank)	20
Şekil 7. Egzersiz modeli 7 (Scissors).....	21
Şekil 8. Egzersiz modeli 8 (Hip Raise).....	22
Şekil 9. Egzersiz modeli 9 (Sguath)	23
Şekil 10. Egzersiz modeli 10 (Bicycle Crunch).....	24
Şekil 11: Egzersiz modeli 11 (Alternatng Bird Dog).....	25
Şekil 11: Egzersiz modeli 12 (Climber taps).....	26

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Spor gelişen çağın en önemli öğelerinden biridir. Gelişmiş ülkelere göz atıldığında spor için yapılan yatırımlar buna en önemli örnektir. Spor; kişilerin fiziksel, ekonomik, sosyal ve aynı zamanda psikolojik gereksinimlerine yanıt veren bir öge olarak karşımıza çıkmaktadır (Akcan, 2013). Bilimsel metodlarla çağımızda sporda başarıya ulaşmak muhtemeldir. Başarı sağlamak için programlı ve uzun soluklu antrenman ile fiziki ve ruhsal açıdan sporcunun başarısını zirveye çıkarması hedeflenir (Günaydın, 2002).

Tüm branşlar içerisinde en bilineni ve en yaygın olanı futboldur. Bu sayede çok büyük bir ekonomi unsuru haline gelmiştir. Futbol dünya ülkelerinin tanıtımını yapan büyük bir unsur haline gelmiş ve bu sayede önemli bir finansal kazanç kaynağı olmuştur. Futbol içinde bulundurduğu bu avantajla bilimsel çalışmalara kaynak olmuş ve bilim adamlarını teşvik etmiştir.

Bilim ve spor bir araya gelerek, futbolcuların çalışma koşullarını iyi hale getirmek hemde izleyicilere daha iyi seyir, istek ve mutluluk duyma olanağı verebilecek gelişimler sağlamayı amaçlamaktadır (Günay, 2001).

Futbolda başarı sağlamak çağımızda bilimsel metodlarla mümkündür. Başarı sağlamak için uzun zamanlı ve programlı antrenman ile fiziki ve ruhsal açıdan sporcunun başarısını zirveye çıkarmak hedeflenir.

Performansı etkileyen birden fazla özellikler bulunmaktadır. Bunlardan biri de biyolojik yapı, yani fiziki faktörlerdir. Çünkü biyolojik yapı ya da fiziki faktörler fizyolojik sınırların ortaya çıkmasını direk olarak etkilemektedir. Sporcunun fiziksel yapısı, kendisinden beklenen başarıyı ortaya çıkarmasına neden olan etkenlerden yalnızca biridir ve kuvvet, sürat, dayanıklılık, esneklik, çabukluk, güç vb. unsurlar birleşerek sporcunun performansını pozitif yönde etkilemektedir (Açıkada, 1990).

Üst düzey performansa erişebilmek için düzenli bir program içinde, performans unsurlarını geliştirmeyi amaçlayan planlamalar antrenmanı meydana getirir. Bildiğimiz şekliyle antrenman çalışmaları sonucu bireyde bir değişikliğin ortaya çıkması ve sonuç

olarakta performans artışına neden olmasıdır. Antrenmanın en önemli unsurlarından birisi ise kuvvettir. Kuvvet kelimesi çeşitli alanlarda farklı biçimlerde tanımlanmıştır. Kas sistemi kendilerine ulaşan sinir uyarıları ve bu uyarıların neden olduğu bir çok biyokimyasal olaylar neticesinde bağlı olduğu eklem veya eklem guruplarını hareket ettirmeyi sağlar veya durağan bir şekilde kalmasını sağlar (Günay, 2001).

Futbolda fiziki uygunluğu meydana getiren en önemli değişkenlerin başında kuvvet bulunmaktadır. Kuvvet açısından yetersiz sporcuların performansı da doğru orantılı bir şekilde düşmektedir. Hem doğru tekniğin kullanılabilmesi, hem de beklenen performansın belli bir zaman devam ettirilebilmesi, gerek hareket yada tekniğin beklenen hızda uygulanabilmesi ve gerekse de performansın olabilecek en üst seviyede uygulanabilmesi için kuvvet vazgeçilmez bir unsurdur.

Kuvvet, bir güçle karşılaşan kasların kasılabilme veya bu güç karşısında belirli bir seviyede dayanabilme yeteneğidir (Sevim 1992). Çalışmalarla kas hipertrofisi çabukluk, dayanıklılık ve genel kuvvetteki artışa karşılık, beden yağ oranında eksilmenin ortaya çıktığı birden fazla araştırmacı tarafından belirlenmiştir. Kuvvet, dayanıklılık, sürat gibi biyolojik temelden var olan ama antrenmanlarla daha üst seviyelere getirilebilen temel motorik faktörlerden hangisinin geliştirileceği, varsayılan koşullar çerçevesinde yüklenmenin türüne bağlıdır (Harbili, 1999).

Bu çalışmanın amacı, ortaöğretim çağındaki erkek futbolculara uygulanan 8 haftalık core antreman programının yapılan ölçümler sonucunda bazı fiziksel ve fizyolojik özelliklere etkisinin incelenmesidir. Hedefe yönelik yapılan core antrenmanlarının futbolcuların fiziksel ve fizyolojik faktörleri üzerindeki etkilerinin farkına varılmasının hem sporculara hemde antrenörlere ışık tutacağı düşüncesi ile yapılmıştır. Bu amaçla çalışmamızda spor bilimine olumlu katkı sağlamak hedeflenmiştir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. FUTBOLUN TARİHİ

Futbol çok köklü bir tarihe sahiptir. Şu andaki haliyle futbol, 19. yüzyılın ortalarında, İngiltere'de ortaya çıkmış gibi gözükse de daha öncelerinde oyunun birçok alternatif versiyonları mevcuttu. Bu yüzden futbol tarihin bir parçasıdır.

Araştırmalara göre, eski Meso-Amerikan kültürlerinde kayadan yapılmış topla oynanan bir takım oyununun ilk bilinen örnekleri, 3.000 yılı aşkın bir sürede keşfedildi. Kaynaklara göre, top güneşi sembolize etmektedir ve oyunun kaybeden takımın kaptanı tanrılara kurban edilmektedir.

Ayrıca topa vurma işlemini de içeren ilk bilinen top oyunu, Çin'de Cuju adı altında M.Ö. 3. ve 2. yüzyılda gerçekleşmiştir. Cuju, kare bir alanda yuvarlak bir topla oynandı. Daha sonra Japonya'ya yayıldı ve tören formları altında uygulanmıştır (<http://www.fifa.com> adresinden 28.04.2019 da alınmıştır).

Antik Yunanistan'a ait bilinen top oyunları da vardır. Antik Yunanlılara ait oyunda kullanılan toplar, saçlarla dolu deri parçaları ile yapılmıştır. Antik Roma'da, büyük arenalardaki eğlencelere toplarla oynanan oyunlar dahil edilmemiştir,fakat askeri tatbikatlarda yer verilmiştir.

Futbolu İngiliz adasına Roma kültürü getirmiştir. Bu girişim ile, İngiliz halkının kültürel değişkenlikten ne derece etkilendiği ve hangi derecede kendi değişkenlerini geliştirdikleri belli değildir (<https://en.wikipedia.org> adresinden 04.04.2019' da alınmıştır).

Futbol oyunu ile alakalı en çok kabul edilen hikaye, oyunun 12. yüzyılda İngiltere'de geliştirildiğini anlatmaktadır. Bu yüzyılda, futbolu andıran oyunlar İngiltere'deki çayirlarda ve yollarda oynanmıştır. Tekmelemenin yanı sıra, oyun aynı zamanda yumruk ile top yumruklanmıştır. Futbolun ilk şekli, modern oyun tarzından çok daha sert ve şiddetli şekilde oynanmıştır. Futbolun öncülerinin önemli bir özelliği, oyunların

çok sayıda insanı içermesi ve şehirlerdeki geniş alanlarda gerçekleşmesidir. Bu oyunlar, kasabaların hasara uğramasına ve bazen de ölümlere neden olmuştur. Bu oyunlar, oyuna karşı yapılan şikayetler nedeniyle birkaç yüzyıl boyunca yasaklanmıştır. Fakat 17. yüzyılda Londra sokaklarında futbol tarzı oyunlar tekrar ortaya çıkmıştır. 1835'te oyunlardan kazanım yasaklanmıştır, ancak bu yasak aşamada futbol oyunları devlet okullarında kurulmuştur (<http://www.fifa.com> adresinden 22.04.2019 da alınmıştır).

Günümüz futbol oyunu tam şeklini almadan önce farklı tarzlarda oynanmıştır. Günümüz futbolunun özellikleri uygulamaya konana kadar uzun zamanlar geçmiştir. Şu an rugby olarak adlandırılan oyun ile futbol arasında ilk zamanlarda belirgin bir fark yoktur. Topun büyüklüğü, müsabık sayısı ve maç süresinin uzunluğu ile ilgili her iki oyun arasında birçok farklılıklar mevcuttu.

Oyunlar o zamanlarda genellikle okullarda oynanmıştır ve dönemin bilinen okullarından ikisi Rugby ve Eton'dur. Rugby okulunda kural olarak topu elleriyle alma imkanı tanınıyordu ve bugünkü rugby oyunu olarak bilinen oyunun kökeni bu okuldandır. Öte yandan Eton'da top yalnızca ayaklarla oynanmıştır ve bu oyun modern futbolun yakın bir öncüsü olarak görülmektedir. Rugby'deki oyun "koşu oyunu", Eton'daki oyun ise "top sürme oyunu" olarak adlandırılmaktadır.

Oyunlarda kural oluşturma denemesi için 1848'de Cambridge'de bir toplantıda yapılmıştır. Ancak bu toplantıda kural oluşturmak adına daimi bir çözüm getirilememiştir. Futbolun geçmişindeki bir başka önemli hadise ise 1863'te İngiltere'nin başkenti Londra da ilk futbol birliği kurulmuştur. Bu birliğin almış olduğu kurallarda oyun esnasında topun elleriyle taşınmanın yasak olması kararı verilmiştir. Ayrıca toplantıda topun büyüklüğü ve ağırlığının standardizasyonu kararı da alınmıştır. Son olarak Londra toplantısında o dönemde oynanan oyunların birbirinden ayrılması kararı alınmıştır. Bu oyunlar: Dernek futbolu ve rugby olarak birbirlerinden ayrılmıştır.

Oyunlar birbirinden ayrılmış olsa da futbol uzun bir süre boyunca gelişmeye devam edecektir çünkü hala kurallarla ilgili esneklikler vardır. Örneğin, takımların görünümünü ayırt etmek için kullanılan üniformalar hakkında bir karar yoktur. Bu gelişmeler günümüz futbolunun şekillenmesi için bir taban oluşturmuştur (<http://spartacus-educational.com> adresinden 16.04.2019 da alınmıştır).

Bu spor, ilk başlarda İngiliz işçi sınıfına hitap etmektedir. 19. yüzyılın sonlarında, daha önce hiç görülmemiş miktarda izleyici büyük maçlar görecektir. Oyun yakında

dünyanın diğer yerlerine yolculuk eden İngiliz vatandaşları tarafından genişleyecektir. Bilhassa Güney Amerika ve Hindistan'da futbol branşına olan katılım artacaktır.

Futbol takımları, 15. yüzyıldan bu yana var olsa da örgütlenmediklerinden ve resmi statüleri olmayışından ilk futbol kulübünün hangisi olduğuna karar vermek zordur. Bazı tarihçiler, Edinburgh'ta 1824'te kurulan Foot-Ball Kulübü olduğunu öne sürüyorlar. Daha önceki kulüpler genellikle eski okul öğrencileri tarafından kuruluyorlardı. Bu türden ilk kulüp 1855'te Sheffield'de kuruldu. Profesyonel futbol takımları içerisinde en eskisi ise 1862'de oluşturulan ve günümüzde hala varlığını sürdüren İngiliz kulübü NottsCounty'dir.

Ekiplerin ortaya çıkmasında önemli bir adım, fabrikalar, barlar ve kiliseler gibi yerlerde daha büyük insan gruplarının toplanmasına yol açan sanayileşmedir. Büyük şehirlerde futbol takımları kuruldu ve yeni demiryolları vasıtasıyla bu kulüpler başka şehirlere taşınabilmiştir.

Başlangıçta, futbol kamu okul takımları tarafından yönetilmiştir, ancak daha sonra işçilerin oluşturduğu takımlar çoğunluğu oluşturmuştur. Bazı kulüpler takımlarına en iyi oyuncuları katmak için para ile almaya istekli olduklarında futbolda değişiklikler olmuştur. Bu şekilde, oyunun profesyonel bir düzeyde gelişeceği anlaşılmıştır ve uzun bir geçiş döneminin başlangıcı olmuştur.

Ödemeler sadece müsabıkların motivasyonunu arttırmak ve daha fazla maç kazandırmasını sağlamak için değildir, 1880'lerde oyuna seyircileri katmak yani biletlerin satışını arttırmak içinde yapılmıştır. Ve son olarak, 1885 yılında profesyonel futbol yasallaştırılmıştır ve üç yıl sonra Futbol Ligi kurulmuştur. İlk sezonda, 12 kulüp ligde yer almıştır, belirli bir süre sonra daha fazla kulüp müsabaka ile ilgilenmeye başlamıştır ve sonuç olarak müsabaka daha fazla sayıya ulaşmıştır (<http://spartacus-educational.com> adresinden 11.04.2019 da alınmıştır).

Müsabakalara uzun süre İngiliz takımları egemen olmuştur. Yıllar sonra, Prag, Budapeşte ve Sienna kulüpleri, İngiliz hakimiyetinin başlıca yarışmacıları olmuştur.

Tarihte pek çok şey olduğu gibi, kadınlar uzun süre oyunlara katılmaktan dışlanmışlardır. 19. yüzyılın sonlarından sonra kadınlarda futbol oynamaya başlamışlardır.

Futbolun gelişimi devam ederken, Futbol Federasyonu karşılaşma kupası (FA Cup), 1871'de yapılan ilk önemli yarışma olmuştur. Ertesi yıl, ilk kez iki milli takım arasındaki maç oynanmıştır. İngiltere ve İskoçya'yı kapsayan bu maç 0-0 sona ermiştir ve Hamilton Crescent'te 4.000 kişi tarafından takip edilmiştir.

Futbol uzun zamandır bir İngiliz olgusu olmuştur, fakat yıllar geçtikçe diğer Avrupa ülkelerine de yayılmıştır. Avrupa dışında gerçekleşen ilk oyun 1867'de Arjantin'de gerçekleşmiştir, ancak bu oyunda oynayan oyuncular Arjantin vatandaşı değillerdir.

Fédération Internationale de Football Association (FIFA) 1904'te kurulmuştur ve Fransa, Belçika, Danimarka, Hollanda, İspanya, İsveç ve İsviçre'den katılan yetkilileri tarafından bir vakıf anlaşması imzalanmıştır. İngiltere ve diğer İngiliz ülkeleri en baştan FIFA'ya katılmamışlardır. İngilizler oyunu icat ettiklerini ve bir derneğe bağlı kalmak istemediğini belirtmişlerdir. Yine de ertesi yıla FIFA'ya katılmışlardır, ancak 1950'ye kadar Dünya Kupası'na katılmamışlardır.

Yurt içi ligleri birçok ülkede oluşturulmuştur, ilki 1888'de kurulan İngiliz Futbol Ligi'dir. Ligler zaman zaman takım performansına göre daha fazla kulüp ile genişlemişlerdir.

1908 yılında, Olimpiyat Oyunlarında ilk kez futbol resmi bir branş olarak dahil edilmiştir. İlk defa FIFA Dünya Kupası 1930'da oynanana kadar, futbol turnuvası Olimpiyat Oyunlarında en prestijli oyun olarak yer almıştır. 1996 yılına kadar kadın futbolu olimpiyatlara eklenmemiştir.

19. yüzyılın sonlarında, dünyada sadece birkaç ulusal futbol takımı vardır; İngiltere ve İskoçya, 1870'lerde birbirlerine karşı oyun oynayan ilk aktif takımlara sahiptir. Bugün, sporun dünyayı yöneten organı olan FIFA dahil 211 ulusal dernek vardır. Dünya Kupası elemelerinde yer alan ülkelerin sayısındaki artışlardan futbolun dünya üzerindeki gelişimi görülmektedir: 1934'te 32 olan sayı 2014'te 200'lere ulaşmıştır.

Dünya son olarak altı konfederasyona bölünmüştür, bunlar: Futbol Afrika Konfederasyonu (CAF), Asya Futbol Konfederasyonu (AFC), Avrupa Birliği Futbol Federasyonu (UEFA), Kuzey Amerika, Orta Amerika ve Karayipler Birliği Futbol Konfederasyonu (CONCACAF), Okyanusya Futbol Konfederasyonu (OFC) ve Konfederasyonu Sudamericana de Futbol (CONMEBOL)'dur (<http://www.fifa.com> adresinden 18.04.2019 da alınmıştır)

2.2.Core antrenmanı

Core antrenmanı dilimizde güç bölgesi ya da güç evi olarak da anılmaktadır. Aslında bu antrenman vücudun ağırlık merkezine dayanmaktadır ve önemlisi de bütün hareketlerin çıktığı başlangıç yeri olarak tanımlanmaktadır.

Core ‘kassal kutu’ diye de tanımlanmaktadır. Bu kutu içerisinde vücudun önünde abdominaller, arkada glutealler ve paraspinaler, tavanda diyafram ve tabanda kalça kemeri ile pelvik bölüm bulunmaktadır. Bu kassal kutu içerisinde 29 çift kas mevcuttur ve bu kaslar işlevsel hareketler esnasında omurgayı, pelvisi ve hareketler bütünü düz konumuna getirmektedir. Eğer bu 29 çift kaslar olmasaydı omurga mekanik olarak sabit olmayacaktı ve 90 Newton’a kadar olan kuvvetlerde bükülebilir olacaktı.

2.2.1.Core bölgesi kasları:

a-) Abdominaller

- Rectusabdominus
- Transverseabdominus
- InternalObliques
- ExternalObliques

b-)Kalça

- Psoas
- Rectusfemoris
- Sartorius
- Tensorfascialatea
- Pectineus
- Gluteusmaximus
- Mediusandminimumus
- Semitendinosus
- Semimembranosus
- Bicepsfemoris

- Adductorbrevis
- Longusandexternus vb.

c-)Sırt

- Erectorspinae
- Quadrotuslumborum
- Paraspinals
- Trapezius
- Psoasmajor
- Multifidis
- Iliocostalislumborumandthoracis
- Rotators
- Lattisimusdorsi
- Serratusanterior

Core bölgesinde bulunan kaslar birden fazla düzlemde konsantrik, eksantrik, izometrik şekilde kasılarak hareketi veya hareket bütünü oluşturur.

Sistem olağan çalıştığında, kuvvet bütün bedende doğru bir biçimde oluşmaktadır ve eklemlere az ağırlık bindirmektedir. Core bölgesi bilhassa sporda hareketin stabilize olması için çok önemlidir. Core bölgesi hareket sırasında güç üretiminden, denge ve stabilizeyi koruma mesuliyeti de vardır.

Spor egzersizleri esnasında pelvisin gövdenin konum ve hareketlerini kontrol altına almasını sağlamaktadır. Bu sayede vücudun optimum kuvvetin oluşturulmasını, kontrol edilmesini ve iletilmesini sağlamaktadır. (Willardson, 2008).

Core antrenmanı yöntemi ağırlık antrenmanı yönteminden yapılaş olarak farklılık gösterse de kas kuvveti ve dayanıklılığın artırılmasını amaçlamaktadır.

Core kuvvet egzersizleri, omurga ve kalçanın dengesini sağlayan çoğu sırt ve abdominal kasının antrene hale gelmesinde çoğunlukla uygulanan bir yöntemdir. Bu kasların tamamı hareket sırasında bedenin dengede tutulmasını amaçlayarak beraber çalışırlar.Eylem esnasında ortaya çıkan kuvvetin bacadan gövdeye doğru ya da

gövdeden bacağa doğru efektif bir biçimde yönlendirilmesi ile birlikte hareket eden bu kasların kuvvetlerinin üst seviyeye çıkarılması ile mümkündür.

Güçlü bir core bölgesi ile çok üst düzey bir hareket avantajı sağlanmaktadır. Bunların yanında beden kontrol ve dengesini geliştirmektedir, sakatlık ihtimalini azaltmaktadır, güç üretiminde artış sağlamaktadır ve sportif performansı geliştirmektedir.

Core antrenmanları bosu, swissball (gymball), elastik bant, trx, core roller, sağlık topu, foam roller vb. aletleri kullanılarak yapılabilmektedir. Core egzersizi, bir seansda 6-12 core egzersizi 2'li ve 3'lü set ile haftada 2-3 gün uygulanabilir. Egzersiz sırasında core bölgelerinin çalıştığından emin olunmalıdır (Willardson, 2008).

Gövde Çalışması Nedir?

Vücuttaki sürekli bahsedilen Gövde kısmı vücudumuzun ortasında bulunan ve o kısımda ön arka ve yanlardaki kasların tamamını kapsıyor.

Gövde; traverse abdominis (TVA),erectorspinae, oblique ve lowerlat'ları kapsar.

Bu kaslar vücudun tamamını dengede tutucu dengeleyici görevi görüyor.

Gövde çalışmak basitçe belli egzersizlerle bu dengeleyici kasları geliştirmek ve güçlendirmektir.

Eğer bu dengeleyici kaslardan herhangi biri zayıf olursa, alt sırt ağrısına veya belin çıkmasına sebebiyet verebilir.

Bu gövde kaslarını güçlü tutmak duruş için harikalar yaratabilir ve koşma yada yürüme gibi diğer egzersizlerde yardımcı olabilir.(www.bodybuilding.com adresinden 10.04.2019'da alınmıştır).

Neden Gövde Antrenmanı ?

Sağlık kulüplerinde ve Fitness Dergilerinde yeni çok önerilen gövde antrenmanlarını farketmişsinizdir.

Çoğu kulüp gövde çalışma için tekli sınıflar önerecektir (yani özel antrenman).

Niye bu tarz egzersizler bu kadar dikkat çekiyor? Amerikalılar devamlı olarak hareketsiz hale geliyor (yani günlük yapılan aktivite az).

Çoğumuzun ofislerde işleri var ve günde 8,9 saat oturuyoruz. Bir veya iki saat'de araç sürmeye eklerseniz gün içinde çok fazla oturmuş oluyoruz.

Sürekli oturmak ve egzersiz yapmamak gövde bölgesindeki kasları zayıflatıyor.

Bizim atalarımızın gövde çalışmasını düşünmeleri veya gövde çalışmasına ihtiyaçları yoktu çünkü;

Onlar güneş doğuşundan güneş batışına kadar ağır işlerde çalışıyorlardı.

Vücut geliştirme endüstrisi bunun farkında vardı ve günde bu kadar oturmamıza rağmen insanlara vücutlarını nasıl güçlü tutabileceklerini göstermeye çalışıyorlar.

Gövdeyi güçlü tutmak önemli çünkü Gövde Vücutun ana güç kaynağı (www.bodybuilding.com adresinden 10.04.2019'da alınmıştır).

Gövde Antrenmanı Kimler İçin?

Gövde Antrenmanı herkes için !

Vücutun dengeleyici kaslarını güçlü tutmak sadece bir sporcunun performansını arttırmaz, aynı zamanda günlük rutin olarak yaptığımız işlerde bize yardımcı olur.

Eğilmek, uzanmak ve dönmek bunlar günlük hayatta sürekli yaptığımız şeyler;

Örnek olarak bir kalemi yerden kaldırmak veya araçtayken kemerimizi bağlamak için uzanmak.

Herkesin isteyeceği son şey, ağır çalışan Sporcular dahil, yerden ağır bir cismi kaldırırken sırtından sakatlanmak.

Böyle bir şey herkesin başına gelebilir ama vücudun gövdesi güçlü tutuluyorsa sakatlık geçirme şansı düşüktür.

Gövde bölgenizde fazla kilo bulundurmak duruşunuzu bozabilir ve aynı zamanda alt sırt kaslarınızı güçsüzleştirebilir.

Yağdan kurtulmak için, sağlıklı bir beslenme planı uygulayın aynı zamanda kalori ve karbonhidrat alımınızı kısıtlayın (www.bodybuilding.com adresinden 10.04.2019'da alınmıştır).

Gövde Çalışmasının Faydaları

Vücut geliştiricileri özellikle sağlam bir gövdeye sahip olmaları gerekli.

Başlı başına Ağır Squatlar, Deadliftler ve Barbellrowları gövdeye sağlam bir antrenman sağlıyor, ancak ilaveten abdominal ve obliqueantremanları sakatlanma riskini azaltmakta yardımcı oluyor.

Kas kütlesi geliştirmek için gerekli olan ağırlıkları kaldırmak çok sağlam bir gövde gerektiriyor.

Çalışma programınıza yeni ve zorlu egzersizler eklemek genel ilerlemenizi ve motivasyonunuzu arttırabilir.

Eğer antrenmanlarınızda bir yavaşlama veya uyuşma hissediyorsanız, gövde egzersizlerine yoğunlaşmak antrenmanlarınızın coşkusunu tekrar arttırabilir (www.bodybuilding.com adresinden 10.04.2019'da alınmıştır).

2.3.Temel Motorik Özellikler

2.3.1. Kuvvet

Kuvvet; “Bir dirençle maruz kalan kasların kasılabilme ya da bu direnç karşısında belirli ölçüde dayanabilme yeteneğidir.” Buna göre; “Kuvvet bireyin en temel faktörü olmakla birlikte, bunla beraber bir kütleyle hareket ettirebilme kabiliyeti olarak tanımlanabilir.

Birden fazla yapay kuvvet gelişimi aracı, bazı sporlara özgü özel becerilerin uygulanmasına göre daha fazla kuvvet artırımını sağlamaktadır. (örneğin bir voleybolcu, smaç vuruşu için sıçrama kabiliyetini üst seviyelere çıkarmayı hedefliyorsa ; antrenman esnasında birden fazla smaç denemesi yerine, ağırlık çalışmaları uygulaması ile daha olumlu gelişim olanağı sunacaktır).

Bu sebeple kuvvet antrenmanı, sporcuyu geliştirme süreci kapsamındaki en önem arz eden özelliklerden biri olarak ele alınmalıdır (Açıkada, 1991).

2.3.2. Dayanıklılık

Dayanıklılığın tanımı “kişinin fiziki ve fizyolojik yorgunluğa dayanma kapasitesi” olarak yapılabilir. Dayanıklılık, birden fazla boyutları olan bir terimdir. Buna göre değerlendirecek olursak yorgunluğa neden olan uzun zamanlı fiziki ve psikolojik yüklenmelere karşı direnebilme kabiliyetidir ya da bu yüklenmeler sonrasında hızlı bir

şekilde toparlanabilme kabiliyetidir. Dayanıklılık; yorgunluğa karşı koyabilme ve hızla yenilenebilme yeteneğidir (Ateşoğlu, 2002).

Kısaca dayanıklılık tüm organizmanın uzun süreli olarak devam eden antrenmanlarda, yorgunluğa karşı direnebilme ve olabildiğince yüksek yoğunluktaki yüklenmeleri uzun süreli olarak sürdürebilme kabiliyetidir (Açıkada, 1991).

2.3.3. Esneklik

Esneklik eklem normal hareket işleyişi çerçevesinde serbest bir şekilde hareket edebilme açısıdır. “Wear” esnekliği eklemlerin hareket genişliği ile fonksiyonel hareket işleyişi şeklinde tanımlamıştır. Esnekliğin kelime anlamı özgür olarak hareket edebilme anlamına gelir (Tamer, 2000).

Esnekliğin en geniş tanımı ise eklem ya da eklem serilerini olabildiğince en geniş açıda hareket ettirebilme kabiliyetidir. Esneklik sadece sporda başarılı sonuçlar için değil olası sakatlıklardan korunma anlamında büyük bir önem arz eder (Zorba, 2000).

2.3.4. Koordinasyon (Beceri)

Beceri, kısa sürede karmaşık hareketleri doğru öğrenebilme ve başka durumlarda hedefe uygun hızlı bir biçimde tepki verebilme kabiliyeti olarak tanımlanabilir. Beceri her hareketin birbirini doğru ve sıralı bir şekilde izlemesine ve beklenen kuvvetle ortaya çıkmasına bağlıdır. Becerili hareket, kasılması gereken kaslara, merkezi sinir sisteminden uyarıların doğru zamanda ulaşmasıyla olur.

Sportif anlamı ile koordinasyon, istemli ve istemsiz hareketlerin düzgün, uyumlu, hedefe yönelik bir hareketler bütünü çerçevesinde uygulanması olup, tüm bedensel sistemin sinirsel bir gücüdür. Diğer bir anlamda koordinasyon, hareketin bütününde bulunan iskelet kasları, eklemler ve eklem bağları ile merkezi sinir sistemi arasındaki uyumdur (Açıkada, 1990).

2.3.5. Sürat

Hız ve sürat farklı içeriğe sahiptirler. Sürat mesafeye, hız ise yer değiştirmeye dayanır. Buna göre sürat yön içermediği gibi hareket halinde olan bir nesnenin ne ölçüde hızlı hareket ettiğini belirtmekte ve yol/zaman (m/s, km/sa) biçiminde ele alınmaktadır. (Sevim, 1995).

3 başlıkta incelenir.

- Maksimum sürat
- Süratte dayanıklılık
- İvmelenme

a-)Maksimum Sürat

Maksimum sürat sprint branşlarında en önemli unsurdur. Gidilebilen en üst seviyedeki hız değeridir. Fakat her zaman iyi bir sonucun garantisi olmayabilir.

b-)Süratte Dayanıklılık

Koşu esnasında ulaşılan hızın olabildiği kadar uzun süre korunması olarak tanımlanabilir. İvmelenme ve maksimum sürat performansla her zaman yüksek değerli bir ilişki göstermemekle birlikte, süratte devamlılık ise genelde yüksek ilişki göstermektedir. Süratte devamlılık çalışmaları yüksek seviyede fiziksel ve psikolojik gerekliliklerde bulunduğu küçük yaş gruplarında uygulanması doğru değildir. Fakat üst düzey takımların antrenman programlarında bulunması bir zorunluluktur.

- Süratte devamlılık çalışmaları profesyonel seviyedeki sporcularla etkili bir biçimde uygulanabilir.
- Elit olamayan sporcularda süratte devamlılık çalışmaları yapılmayabilir.
- Süratte devamlılık antrenmanları 16 yaş üstü bireylere uygulanmalıdır.

c-) İvmelenme

İvmelenme sporcunun kısa zaman içerisinde maksimum sürate erişebilmesini sağlayan süratteki değişim oranıdır. Maksimum hız sporcunun koşabileceği maksimum sürattir. Sporcuların başarı elde edebilmesi için, aktif bir biçimde maksimum koşu hızına ulaşabilmesi ve ivmelenmesi önem arz eder. Yüksek seviyede hıza ulaşabilmek için yapılan çalışmalarda daha çok kuvvet ve kondisyon antrenmanları kilit nokta durumundadır ve süratin iki temel faktörünü geliştirir. Bunlar ivmelenme ve sürattir (hız). İvmelenme hızdaki değişim oranı olarak tanımlanır ve kısa mesafe koşularında süratli koşu performansının göz önünde bulundurulmasıyla sürekli olarak ölçülür (Kunter, 1997).

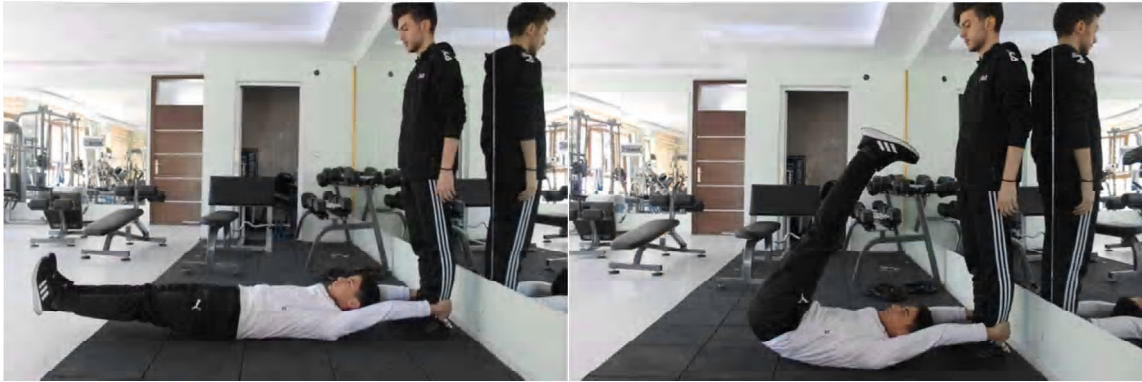
3.GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya Kayseri'deki Özel Ali Rıza Özderici Anadolu Lisesinde öğrenim gören 12 erkek futbolcu katılmıştır. Çalışma öncesinde sporculara yapılacak testler hakkında bilgi verilmiş ve bilgilendirilmiş gönüllü olur formu imzalatılmıştır. Ölçümler ve testler esnasında deneklerden azami çaba sarf etmeleri istenmiş ve çalışmalar esnasında en yüksek kapasite ile çalıştıkları kabul edilmiştir.

Motorik ölçüm ve testler yapılmadan önce gerekli ısınma çalışmaları yapılmış, yapılan çalışmada sporculara, çalışmaların amacı hakkında bilgi verilerek uygulama istekleri ve motivasyon düzeyleri yükseltilmeye çalışılmıştır. Çalışma grubuna 8 hafta süre ile haftada 2 gün toplamda 16 antrenman yapılmıştır. Testler ise Kayseri Ali Rıza Özderici Anadolu Lisesi spor salonunda gerçekleşmiştir. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul raporu kararı ile onaylanmıştır.

Futbolcuların çalışmalar öncesi ön test ölçümleri alınmış, daha sonra 8 haftalık uygulanan core antrenman programından sonra yeniden gerekli ölçüm ve testler yapılarak sonuçlar değerlendirilmiştir.

Yapılan Core çalışmaları öncesinde yeterli ısınma ve stretching hareketleri yapılmış, kendi vücut ağırlıkları kullanılmış, bazı egzersizlerde ise deneklerden yardım alınmıştır. Sadece bir egzersizde 3 kg'lık dambıl kullanılmıştır. Deneklerin setler arası dinlenme süreleri 30 sn, yapılan egzersizler arasındaki dinlenme süreleri ise 1.5 dk olarak gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1. Egzersiz modeli 1 (Lying Leg Lift)

Set ve Tekrar sayıları

1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn



Şekil 2. Egzersiz modeli 2 (V-ups)

Set ve Tekrar Sayıları

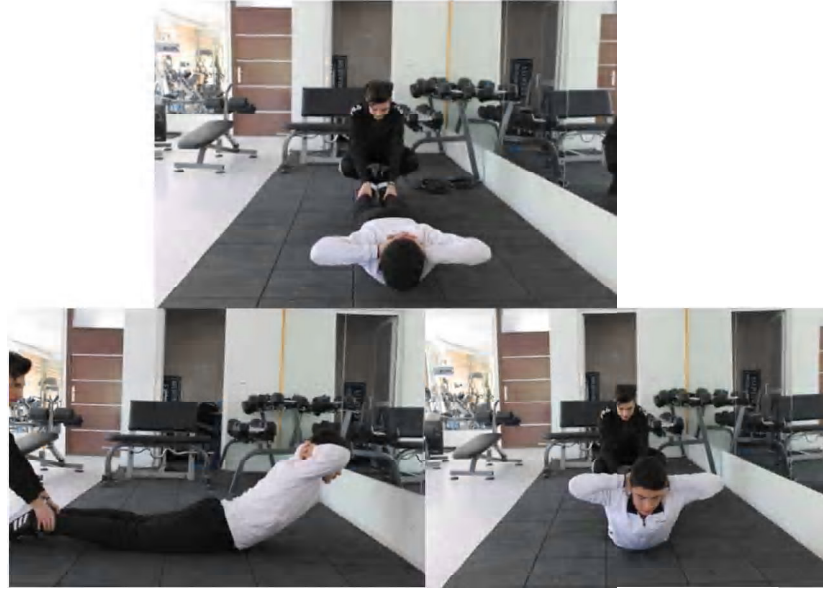
1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn



Şekil 3. Egzersiz modeli 3 (Triceps dip on chair)

Set ve Tekrar Sayıları

1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn



Şekil 4. Egzersiz modeli 4 (Feet hard assisted)

Set ve Tekrar Sayıları

1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn



Şekil 5. Egzersiz modeli 5 (Stting opening close)

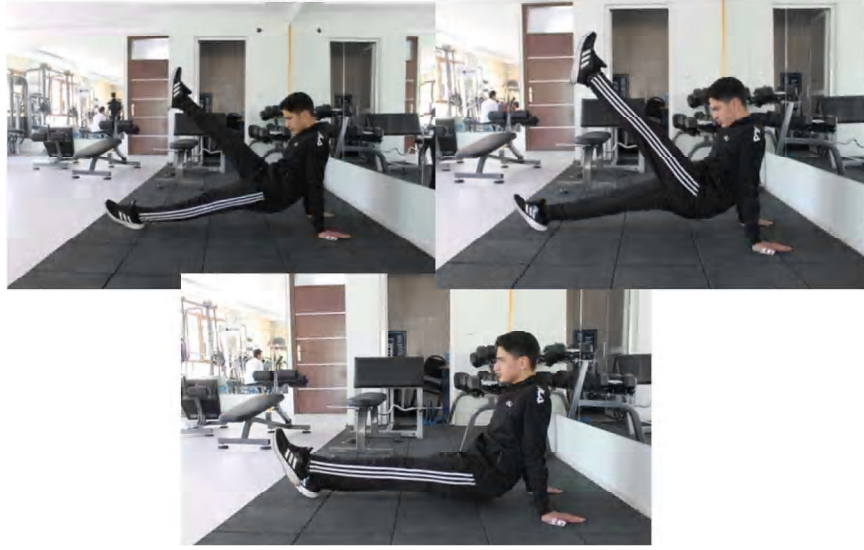
Set ve Tekrar Sayıları

1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn



**Şekil 6. Egzersiz modeli 6 (Star blank)
Set ve Tekrar Sayıları**

1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn



**Şekil 7. Egzersiz modeli 7 (scissors)
Set ve Tekrar Sayıları**

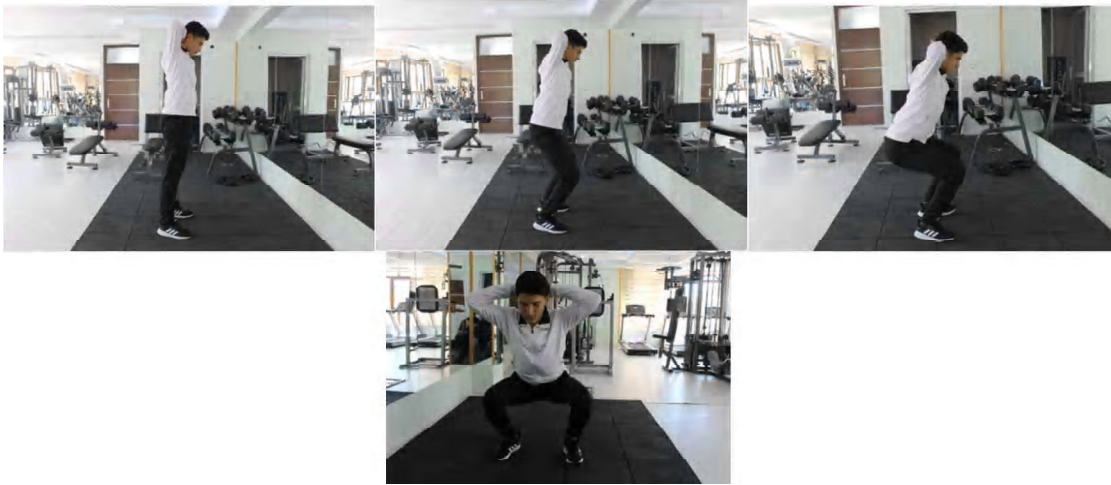
1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn



Şekil 8. Egzersiz modeli 8 (Hıp Raise)

Set ve Tekrar Sayıları

1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn



Şekil 9. Egzersiz modeli (Squath)

Set ve Tekrar Sayıları

1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn



Şekil 10. Egzersiz modeli 10 (Bicycle Crunch)

Set ve Tekrar Sayıları

1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn



Şekil 11: Egzersiz modeli 11 (Alternating Bird Dog)

Set ve Tekrar Sayıları

1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn



**Şekil 12: Egzersiz modeli 12 (Climber taps)
Set ve Tekrar Sayıları**

1.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
2.hafta	1. gün:2×25 sn	2. gün:2×25 sn
3.hafta	1. gün:2×30 sn	2. gün:2×30 sn
4.hafta	1. gün:2×40 sn	2. gün:2×40 sn
5.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
6.hafta	1. gün:3×25 sn	2. gün:3×25 sn
7.hafta	1. gün:3×30 sn	2. gün:3×30 sn
8.hafta	1. gün:3×40 sn	2. gün:3×40 sn

3.1.Fiziksel Ölçüm ve Testler

3.1.1.Yaş Tespiti

Çalışma grubunun yaşları kendilerinden kimlikleri istenerek yıl olarak kayıt altına alınmıştır.

3.1.2.Boy Uzunluğu Ölçümü

Sporcuların ayakkabılarının çıkarılması istenerek çıplak ayak ile hassaslığı 0.01 olan duvar skalası kullanılmıştır.

3.1.3.Vücut Ağırlığının Ölçümü

Vücut ağırlığının ölçümü için hassaslığı 0,1 kg olan elektronik tartı kullanılarak yapılmıştır.

3.1.4.El pençe kuvvetinin ölçülmesi

El pençe kuvvetinin ölçümü takei marka el dinamometresi tarafından tespit edilmiştir. 7 dk ısınmanın ardından gönüllü ayakta dik bir vaziyette ölçülen tarafı hareket ettirmeden veya bükmeden ve bedenine değdirmeden kol vücuda yaklaşık olarak 45 derecelik açı ile ölçüm alınmıştır. Ölçüm her iki el için 2 defa ölçüm alınmış olup en yüksek değer kayda geçmiştir.

3.1.5.Durarak çift ayak uzun atlama

Ayakta duracak şekilde mesafe katetmeden sabit durarak yalnızca esneme hareketi ile yapılan durarak çift ayak uzun atlama neticesinde düştüğü son nokta baz alınarak katedilen mesafe cm cinsinden ölçülmüştür. Ölçüm iki kez yapılmıştır en iyi sonuç kayıtlara geçmiştir.

3.1.5. Şınav testi

Şınav testi sporcuların yüzüstü düz bir şekilde eller önde omuz genişliğinin dışında olacak şekilde yatar. Hareketi yaparken avuç içleri yeri gösterecek şekilde göğüs hizasında başlar. Kollar direklerden kırılmadan düz bir şekile gelene kadar ayaklardanda güc alarak kaldırılır. Sonrasında ise sporcu dirseklerini 90 derece olacak şekilde kırana kadar vücudunu aşağıya doğru yaklaştırır. Bu hareket 1 dk süresinde durmaksızın tekrarlanarak yapıldı ve sayısı kayıt altına alındı.

3.1.6. Mekik testi

Karın kaslarının direncini ve dayanıklılığını tespit eden bu testte dizler bükülmüş pozisyonda iken sporcu gövde bükülümünü gerçekleştirir. Bu hareketi en üst seviyede güç kullanarak 1 dk süre ile tekrarlayarak yapıldı ve sayısı kayıt altına alındı.

3.1.7. Dikey sıçrama

Sporcular, seyyar metrenin monte edildiği duvarın önüne gelerek ayakları omuz genişliğinde açarak yan durarak uzanabildikleri en üst mesafe işaretlendi. Sonrasında her sporcuya esneme payı verilerek çıkabileceği en üst seviyeye sıçrayış yapma hakkı verildi. Bu sıçrayışların en yüksek değere sahip olanı değerlendirmeye alındı. Sporcuların sıçramadan uzandığı mesafe ile sıçrayıp ulaştığı mesafe farkı cm cinsinden değeri kayda alındı.

3.1.8. 30 metre sprint testi

Sporcu fotosel başlangıç çizgisinde 50 cm gerisinden çıkış yapar ve bitiş fotoselinin arasından geçer. Yapılan 3 denemeden sonra saniye ve salise cinsinden en düşük ölçüm kaydedilir. Ölçüm skorled timing system ölçüm cihazı ile yapılmıştır.

3.1.9. Mekik koşusu (20 metre) testi

Sporcuların aerobik sınırlarının ölçülmesi için 20 metre mekik koşusu testi yapıldı. Ölçümün amacı sporcunun MaxVO₂ değerinin tahmin edilmeye çalışılmasıdır. 20 metre mekik koşusunda ısınmaya gerek duyulmamıştır. İlk kademelerinin yavaş tempoda olması sebebiyle ısınmaya gerek duyulmamıştır. Sporcular bu mesafeyi gidiş ve dönüş yaparak gerçekleştirirler. Kosunun temposu sürekli hızlanan aralıklarla sinyal sesi veren bir cihaz ile denetlenir. Sporcu ilk sinyal sesini işittikten sonra çıkışını yapar ve ikinci uyarı sesine kadar sonraki çizgiye erişmelidir. İkinci uyarı sesini işittiği andan itibaren yeniden başlangıç çizgisine yönelerek kosusunu devam ettirir. Sinyaller artarak bu şekilde devam eder. Sporcu sinyal sesini işittiği zaman, ikinci sinyal uyarısında kosu sahasının diğer tarafında bulunacak şekilde temposunu ayarlar. Başlangıçta tempo yavaşken her 10 saniyede bir tempo hızlanır. Sporcu sinyal seslerinden bir tanesini kaçırır ve ikincisine yetişirse devam edebilir. Ancak sporcu ard arda iki sinyal sesini kaçırdığı zaman bunun sonucunda test sonlandırılır. Elde edilen bilgiler kaydedilir.

3.1.10. Barfiks testi

Bar iki elle ve yaklaşık omuz genişliğinde tutulur. Sporcu barfikse kendini tamamen serbest bırakmadan asılır. Karın kasları kasılarak hareket boyunca kasılı tutulur. ve sporcu kendini yukarı çekmeye baslar. Dirseklerini aşağıya doğru itiyormuş gibi kendisini yukarı çeker ve gövde hareket boyunca dik olur. 1 dakika süreyle yapabildiği barfiks sayısı kaydedilir.

3.1.11. Rast testi

Test öncesi gönüllünün kilosu ölçülmelidir ve gerekli miktarda ısınma yapılmalıdır. Sporcu fotoselden 50 cm geride hazır vaziyette beklemelidir. Sporcu hazır olduğu anda kosuya baslar. Maksimum performansla 35 metrelik sprintini bitirir. Koşu süresi kayıtlara alınır. Gönüllü 10 saniye dinlenir. Dinlenme süresi bitiminde baslama komutu ile gönüllü ikinci sprint çıkışını yapar. Sprint bitiminde süre kayıt altına alınır ve yeniden gönüllü 10 sn dinlenir. Daha sonrasında üç, dört, beş ve altıncı sprintler yukarıda yazıldığı gibi bu sıralamada bitirilir ve test tamamlanmış olur.

3.2. İstatiksel Analiz

Elde edilen verilerin istatistiksel olarak analiz edilmesinde SPSS 22,0 paket programı kullanılarak, sonuçlar $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uyup uymadıkları belirlemek için normallik testi (Normality plots with testi) uygulanmıştır. Araştırmada incelenen denek sayısı 12'dir. Bu rakam 30'un altında olduğu için Shapiro-Wilk tablosuna bakıldı. Shapiro-Wilk tablosuna göre; değişkenler ($p < 0,05$) olduğu için normal dağılmamıştır. Bu nedenle değişkenlere nonparametrik test uygulanmıştır. Tanımlayıcı analizi (Tablo 1, Tablo2, Tablo 3), çoklu karşılaştırmaları için Wilcoxon Signed Ranks Testi (Tablo 4) ve Correlate- Bivariate- Spearman (Tablo 5, Tablo 6) analizleri uygulandı.

4.BULGULAR

Tablo 1. Deneklerin ön test minimum ve maximum değerleri

Değişkenler	N	Min.	Max.	x±sd
Yaş (yıl)	12	16,00	18,00	17,08±,66
Boy Uzunluğu (cm)	12	163	185	177±,05
Vücut Ağırlığı (kg)	12	51,00	92,10	66,95±11,08
Rast N Testi	12	4,55	5,94	5,47±,41
Sağ Pençe Kuvveti	12	33,10	49,70	41,48±5,33
Sol Pençe Kuvveti	12	34,50	50,10	41,49±4,90
Dikey Sıçrama	12	34,00	54,00	43,58±5,91
Çift Ayak Durarak Atlama	12	2,18	2,91	2,38±,19
20 m Mekik Koşusu	12	24,00	93,00	36,05±11,10
Şınav Testi	12	10,00	42,00	22,08±11,02
Mekik Testi	12	23,00	40,00	33,33±6,32
Barfiks	12	2,00	18,00	7,50±5,82
30 m Sprint Koşusu	12	3,96	4,58	4,26±,19

Araştırmaya katılan gönüllülerin test öncesi ortalama yaşları 17,08±,66 yıl, ortalama boy uzunlukları 177±,05 cm, ortalama vücut ağırlıkları 66,95±11,08 kg, Rast N Testi ortalamaları 5,47±,41, sağ pençe kuvvet ortalamaları 41,48±5,33 kg, sol pençe kuvvet ortalamaları 41,49±4,90 kg, ortalama dikey sıçramaları 43,58±5,9, ortalama çift ayak durarak atlamaları 2,38±,19, maxVO² ortalamaları 36,05±11,10, ortalama şınav testleri 59,33±18,83, ortalama mekik tesleri 33,33±6,32, ortalama barfiks testleri 7,50±5,82, ortalama 30 m sprint kosuları 4,26±,19 dur.

Tablo 2. Deneklerin son test minimum ve maximum değerleri

Değişkenler	N	Min.	Max.	x±sd
Yaş	12	16,00	18,00	17,08±,66
Boy Uzunluğu	12	163	185	177±,05
Vücut Ağırlığı	12	50,00	94,30	66,65±11,53
Rast N Testi	12	4,85	5,83	5,42±,25
Sağ Pençe Kuvveti	12	36,30	53,50	44,07±5,88
Sol Pençe Kuvveti	12	36,50	52,10	43,45±5,64
Dikey Sıçrama	12	37,00	54,00	45,75±4,90
Çift Ayak Durarak Atlama	12	2,20	2,95	2,42±,20
20m Mekik Koşusu	12	25,00	96,00	37,01±1,2
Şınav Testi	12	14,00	48,00	24,75±11,37
Mekik Testi	12	23,00	48,00	37,25±8,06
Barfiks	12	1,00	21,00	9,41±5,93
Sprint Koşusu	12	3,99	4,60	4,27±,18

Araştırmaya katılan gönüllülerin test öncesi ortalama yaşları 17,08±,66 yıl, ortalama boy uzunlukları 177±,05 cm, ortalama vücut ağırlıkları 66,65±11,53 kg, Rast N Testi ortalamaları 5,42±,25, sağ pençe kuvvet ortalamaları 44,07±5,88 kg, sol pençe kuvvet ortalamaları 43,45±5,64 kg, dikey sıçrama ortalamaları 45,75±4,90, çift ayak durarak atlama ortalamaları 2,42±,20, maxVO² ortalamaları 37,01±1,2, barfiks testi ortalamaları 9,41±5,93, 30 m sprint kosusu ortalamaları 4,27±,18 dir.

Tablo 3. Deneklerin ön test ve son test Ortalama Değerleri

Değişkenler	N	Öncesi	Sonrası
		$\bar{x}\pm sd$	$\bar{x}\pm sd$
Yaş	12	17,08±,66	17,08±,66
Boy Uzunluğu	12	1,77±,05	1,77±,05
Vücut Ağırlığı	12	66,95±11,08	66,65±11,53
Rast N Testi	12	5,47±,41	5,42±,25
Sağ Pençe Kuvveti	12	41,48±5,33	44,07±5,88
Sol Pençe Kuvveti	12	41,49±4,90	43,45±5,64
Dikey Sıçrama	12	43,58±5,91	45,75±4,90
Çift Ayak Durarak Atlama	12	2,38±,19	2,42±,20
Mekik Koşusu	12	36,05±11,10	37,01±1,2
Şınav Testi	12	22,08±11,02	24,75±11,37
Mekik Testi	12	33,33±6,32	37,25±8,06
Barfiks	12	7,50±5,82	9,41±5,93
Sprint Koşusu	12	4,26±,19	4,27±,18

Araştırmaya katılan sporcuların yaş, boy, ağırlık, sağ pençe kuvveti, sol pençe kuvveti, dikey sıçrama, çift ayak durarak atlama, mekik koşusu, şınav testi, mekik testi, barfiks ve sprint koşusu test öncesi ve test sonrası ortalama değerleri tablo 3'teki gibidir.

Tablo 4. Deneklerin ön test ve son test Parametrelerinin Karşılaştırılması

		N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Boy Ön Test Boy Son Test	Negatif Değerler	0	,00	,00	-1,414	,157
	Pozitif Değerler	2	1,50	3,00		
	Değişmeyen Değer	10				
	Toplam	12				
Kilo Ön Test Kilo Son Test	Negatif Değerler	8	6,06	48,50	-,747	,455
	Pozitif Değerler	4	7,38	29,50		
	Değişmeyen Değer	0				
	Toplam	12				
Rast N Ön Test Rast N Son Test	Negatif Değerler	10	6,15	61,50	-1,766	,077
	Pozitif Değerler	2	8,25	16,50		
	Değişmeyen Değer	0				
	Toplam	12				
Sağ Pençe Kuvveti Ön Test Sağ Pençe Kuvveti Son Test	Negatif Değerler	1	2,00	2,00	-2,905	,004**
	Pozitif Değerler	11	6,91	76,00		
	Değişmeyen Değer	0				
	Toplam	12				
Sol Pençe Kuvveti Ön Test Sol Pençe Kuvveti Son Test	Negatif Değerler	2	5,25	10,50	-2,237	,025*
	Pozitif Değerler	10	6,75	67,50		
	Değişmeyen Değer	0				
	Toplam	12				
Dikey Sıçrama Ön Test Dikey Sıçrama Son Test	Negatif Değerler	0	,00	,00	-2,820	,005**
	Pozitif Değerler	10	5,50	55,00		
	Değişmeyen Değer	2				
	Toplam	12				
Çift Ayak Durarak Atlama Ön Test Çift Ayak Durarak Atlama Son Test	Negatif Değerler	2	4,00	8,00	-2,443	,015*
	Pozitif Değerler	10	7,00	70,00		
	Değişmeyen Değer	0				
	Toplam	12				
Mekik Koşusu Ön Test Mekik Koşusu Son Test	Negatif Değerler	4	4,75	19,00	-1,252	,210
	Pozitif Değerler	7	6,71	47,00		
	Değişmeyen Değer	1				
	Toplam	12				
Şınav Testi Ön Test Şınav Testi Son Test	Negatif Değerler	1	5,00	5,00	-2,301	,021*
	Pozitif Değerler	9	5,56	50,00		
	Değişmeyen Değer	2				
	Toplam	12				
Mekik Testi Ön Test Mekik Testi Son Test	Negatif Değerler	1	2,00	2,00	-2,763	,006**
	Pozitif Değerler	10	6,40	64,00		
	Değişmeyen Değer	1				
	Toplam	12				
Barfiks Ön Test Barfiks Son Test	Negatif Değerler	1	2,00	2,00	-2,625	,009**
	Pozitif Değerler	9	5,89	53,00		
	Değişmeyen Değer	2				
	Toplam	12				
Sprint Koşusu Ön Test Sprint Koşusu Son Test	Negatif Değerler	4	5,25	21,00	-1,079	,281
	Pozitif Değerler	7	6,43	45,00		
	Değişmeyen Değer	1				
	Toplam	12				

*p<0,05 ** p<0,01

Çalışmaya katılan gönüllülerin test öncesi ve test sonrası parametrelerinden, sağ pençe kuvveti, sol pençe kuvveti, dikey sıçrama, çift ayak durarak atlama, şınav, mekik ve barfiks değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir

($p < 0,01$, $p < 0,05$). Diğer parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlenmiştir ($p > 0,05$).

Tablo 5. Deneklerin ön test Yaş, Boy ve Kilo Değişkenlerinin Diğer Parametreler ile Arasındaki İlişki

		Yaş	Boy	Kilo
Boy	r	-,349	-	-
	p	,267	-	-
Kilo	r	-,512	,735**	-
	p	,088	,007	-
Rast N Testi	r	,024	,344	,231
	p	,942	,273	,471
Sağ Pençe Kuvveti	r	-,512	,626*	,399
	p	,088	,030	,199
Sol Pençe Kuvveti	r	-,367	,633*	,455
	p	,241	,027	,138
Dikey Sıçrama	r	,163	-,506	-,648*
	p	,613	,093	,023
Çift Ayak Durarak Atlama	r	-,237	-,271	-,501
	p	,458	,394	,097
Mekik Koşusu	r	,016	-,503	-,155
	p	,961	,096	,631
Şınav Testi	r	,155	-,710**	-,541
	p	,630	,010	,070
Mekik Testi	r	-,229	-,151	-,018
	p	,475	,640	,957
Barfiks	r	,066	-,652*	-,544
	p	,839	,022	,067
Sprint Koşusu	r	,059	,418	,448
	p	,855	,176	,145

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Çalışmaya katılan gönüllülerin test öncesi boy uzunlukları ile vücut ağırlıkları arasında istatistiksel olarak yüksek derecede pozitif yönlü bir ilişki [$r = ,735$; $p < 0,01$], boy uzunlukları ile sağ pençe kuvveti arasında orta derecede pozitif yönlü bir ilişki [$r = ,626$; $p < 0,05$], boy uzunlukları ile sol pençe kuvveti arasında orta derecede pozitif yönlü bir ilişki [$r = ,633$; $p < 0,05$], boy uzunlukları ile şınav testi arasında yüksek derecede negatif yönlü bir ilişki [$r = -,710$; $p < 0,01$], boy uzunlukları ile barfiks testi arasında orta derecede negatif yönlü bir ilişki [$r = -,652$; $p < 0,05$], vücut ağırlıkları ile dikey sıçrama mesafesi arasında orta derecede negatif yönlü bir ilişki [$r = -,648$; $p < 0,05$] olduğu tespit edilmiştir. Diğer parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$).

Tablo 6. Deneklerin son test Yaş, Boy ve Kilo Değişkenlerinin Diğer Parametreler ile Arasındaki İlişki

		Yaş	Boy	Kilo
Boy	r	-,332		
	p	,292		
Kilo	r	-,477	,691*	
	p	,117	,013	
Rast N Testi	r	,024	,347	,232
	p	,942	,269	,469
Sağ Pençe Kuvveti	r	-,402	,550	,294
	p	,195	,064	,354
Sol Pençe Kuvveti	r	-,173	,504	,196
	p	,590	,094	,542
Dikey Sıçrama	r	,095	-,482	-,601*
	p	,769	,112	,039
Çift Ayak Durarak Atlama	r	-,188	-,454	-,557
	p	,559	,138	,060
Mekik Koşusu	r	,138	-,300	-,154
	p	,669	,344	,633
Şınav Testi	r	-,160	-,423	-,358
	p	,619	,171	,253
Mekik Testi	r	-,422	,134	,273
	p	,172	,678	,391
Barfiks	r	,186	-,678*	-,565
	p	,563	,015	,056
Sprint Koşusu	r	-,051	,589*	,462
	p	,874	,044	,131

*p<0,05 ** p<0,01

Çalışmaya katılan gönüllülerin test sonrası boy uzunlukları ile vücut ağırlıkları arasında istatistiksel olarak orta derecede pozitif yönlü bir ilişki [$r = ,691$; $p < 0,05$], boy uzunlukları ile barfiks testi arasında orta derecede negatif yönlü bir ilişki [$r = -,678$; $p < 0,05$], boy uzunlukları ile Sprint mesafeleri arasında orta derecede pozitif yönlü bir ilişki [$r = ,589$; $p < 0,05$], vücut ağırlıkları ile dikey sıçrama mesafeleri arasında orta derecede negatif yönlü bir ilişki [$r = -,601$ $p < 0,05$] olduğu tespit edilmiştir. Diğer parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$).

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, lise çağındaki erkek futbolcularda Sekiz Haftalık Core Antrenman Programının bazı Fiziksel ve Fizyolojik özelliklere Üzerine Etkisi, antrenman öncesi ve sonrası yapılan testler ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla gönüllü 12 sporcu katılmış olup ön test ve son test değerleri ölçülmüştür. Seçilen core antrenman programını uygulayan futbol antrenmanına ek olarak uygulanmış olup antrenman öncesi ve antrenman sonrası farklılıklarına bakılmıştır.

Çalışmalar öncesi hazırlanmış olan antrenman programında alıştırmaların seçimi, uygulama ilkeleri, antrenman sayısı ve diğer etkenlerin planlanması core antrenman ilkeleri ile paralellik göstermektedir.

Araştırmaya katılan sporcuların yaş, boy ve vücut ağırlığı ortalamaları; Araştırmaya katılan sporcuların test öncesi ortalama yaşları $17,08 \pm 0,66$ yıl, ortalama boy uzunlukları $1,77 \pm 0,05$ cm ortalama vücut ağırlıkları $66,95 \pm 11,08$ kg, olarak tespit edilmiştir.

Bu çalışmaya katılan sporcuların sporcuların ön test vücut ağırlıkları ortalamaları $66,95 \pm 11,08$ kg iken son test ağırlıkları $66,65 \pm 11,53$ kg a düşmüştür. Ancak aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p < 0,05$).

Abe ve ark (2014) 16 erkek sporcu üzerinde yaptıkları çalışmada kuvvet antrenmanı yapan grubun vücut ağırlığındaki azalmanın kontrol grubuna oranla daha yüksek olduğunu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğunu düzey rapor etmişlerdir ($p < 0,05$)

Gremeaux ve arkadaşları (2012) 62 erkek üzerinde yaptıkları bir çalışmada 9 aylık bir antrenman programı uygulamışlar ve sonucunda vücut ağırlığının anlamlı bir şekilde azaldığını belirtmişlerdir ($p < 0,05$)

Rapor edilen çalışmalarda ki vücut ağırlığı değerinin, sunulan çalışmanın sonuçları ile benzerlik göstermediği tespit edilmiştir. Bu farkın sporcuların beslenme durumları yada sosyo-kültürel yaşantılarından kaynaklı olabileceği söylenebilir.

Sekiz hafta süreyle uygulanan core antrenman sonucunda deneklerin ön test ve son test istirahat boy uzunluğu değerlerine bakıldığında; grubun ön test boy uzunluğu değerleri ortalamaları $1,77\pm,05$ cm iken son test $1,77\pm,05$ cm dir. Bir artış olmakla birlikte bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

Aslan (2014), genç futbolcularda sekiz haftalık “core” antrenmanın denge ve fonksiyonel performans üzerine etkisi isimli yüksek lisans tez çalışmasında, yaş ortalamasını $16,33 \pm 0,62$, boy uzunluğunu ise $174,13 \pm 4,87$ olarak bulmuştur. Çalışma sonunda çalışmaya katılanların ön test ve son test yaş ve boy uzunluğu parametrelerinde herhangi bir anlamlılık bulamadığını rapor etmiştir

Bildirilen çalışmada boy değeri ortalamaları, çalışmanın sonuçları ile paralel olduğu tespit edilmiştir.

Sporcuların durarak uzun atlama ön test değerlerinin aritmetik ortalaması $2,38\pm,19$ cm iken, son test değerleri $2,42\pm,20$ cm.ye yükselmiştir. Bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Moresi ve ark. (1983)’ a göre; Durarak uzun atlama, çoklu eklem katılımını gerektiren ve bacak kaslarının patlayıcı gücünü değerlendirmede yaygın olarak kullanılan bir testtir Castro-Piñero (2010) ve arkadaşları, durarak uzun atlamanın gençlerde mükümler fitness’ın önemli bir göstergesi olduğunu belirtmişlerdi.

TSE (2005) , Core dayanıklılık egzersiz programının etkisini kürekçilerde incelemiştir. Sekiz hafta boyunca haftada 2 kez uygulanan core dayanıklılık antrenman programı sonrasında uzun atlama performanslarında anlamlı değişim saptanmadığı bildirilmiştir.

Dedecan (2016)’a göre; Adolesan dönem erkek öğrenciler üzerinde core antrenmanlarının bazı fiziksel ve fizyolojik özelliklerine etkisini araştırmış, deney ve kontrol grubunun durarak uzun atlama parametrelerinde gruplar arasında anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,05$)

Bozacı (2016)’ ya göre; 12-14 yaş grubu futbolculara uygulanan 12 haftalık merkez bölge (core) antrenman sonucunda, durarak uzun atlama, performansı gelişiminde olumlu yönde katkı sağladığını bildirmiştir.

Çalışmanın sonuçları ile taranan literatürdeki çalışmaların ön test ve son test sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı olması bakımından benzerlik göstermiştir. Tse

(2005) çalışması ile sunulan çalışma benzerlik göstermemektedir. Bu farkın sporcuların yorgunluk seviyeleriyle veya motivasyon düzeyleri ile ilgili olduğu düşünülebilir.

Çalışmaya katılan deneklerin ön test ve son test dikey sıçrama değerlerine bakıldığında ön test dikey sıçrama değerleri ortalamaları $43,58 \pm 5,91$ cm. iken, son test değerleri $45,75 \pm 4,90$ cm ye yükselmiştir. Bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Boyacı (2016)' ya göre; 12-14 yaş grubu futbolculara uygulanan 12 haftalık merkez bölge (core) antrenman sonucunda, durarak uzun atlama ve dikey sıçrama performansların artış göstermiştir.

Kaldırımcı ve ark. (2010) Hentbol oyuncularına 8 hafta boyunca haftada 2 gün pliometrik çalışma, 1 günde teknik antrenman uygulanmıştır. Sekiz haftalık antrenman programının sonunda hentbol oyuncularının dikey sıçrama performanslarında anlamlı düzeyde artış gözlemlendiği belirtilmiştir.

Dikey sıçrama özelliği ile ilgili olarak yukarıda rapor edilen literatür ile çalışmanın sonuçlarının ön test ve son test sonrası artış göstermesi istatistiksel açıdan benzerlik göstermektedir.

Çalışmaya dahil olan sporcuların ön test ve son test $\max VO_2$ değerlerine bakıldığında; ön test $\max VO_2$ değerleri ortalamaları $36,05 \pm 11,10$ iken son test $\max VO_2$ değerleri $37,01 \pm 1,2$ olarak artmıştır. Bu artış istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p < 0,05$).

Nikoliç ve İliç (1992) 15 yaş ortalamasındaki antrenmansız erkek öğrencilerde yapılan araştırmalarda $\max VO_2$ değerinin $43,8 \text{ ml/kg/dak}$ iken değerlerinin $45,6 \text{ ml/kg/dak}$ olduğunu belirttiler.

Mahoney (1992) 12 yaş ortalamasında 103 erkek öğrenci üzerinde yapılan çalışma sonunda $\max VO_2$ değerlerinin $41,2 \text{ ml/kg/dak}$ iken $43,8 \text{ ml/kg/dak}$ olduğunu belirtmiştir.

Turley ve ark. (1993) ergenlik öncesi çocuklar üzerinde yaptığı çalışma sonunda $\max VO_2$ değerini $45,1 \text{ ml/kg/dak}$ iken $46,2 \text{ ml/kg/dak}$ olarak belirtmişlerdir. Literatürdeki çalışmaların sonuçları ile çalışma sonuçları paralellik göstermektedir.

Araştırmaya katılan deneklerin ön test ve son test 30 m. Sprint değerlerine bakıldığında; ön test 30 m. Sprint değerleri ortalamaları $4,26 \pm 0,19$ sn. iken son test $4,27 \pm 0,18$ sn. ye

yükselmiştir. Aradaki bu fark sporcuların 30 m. Sprint değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır($p<0,05$).

Doğan (2015)' a göre; Futbolcular üzerine sekiz haftalık core antrenmanı çalışması uygulamış, çalışmasının sonucunda istatistiksel açıdan gruplar içinde ön test-son testler değerlendirildiğinde sporcuların 30 m sürat testi değerlerinde, çalışma grubunda $p<0.05$ düzeyinde anlamlı bir değişim bulunurken kontrol grubunda ise herhangi bir anlamlılık bulunmamıştır.

Slade ve arkadaşları (2002) çalışmalarında kuvvet antrenmanı yapmış ve yapmamış erkek bireyleri karşılaştırmışlar ve kuvvet antrenmanı yapan erkeklerin anaerobik güçlerinin kuvvet antrenmanı yapmayanlara göre daha yüksek olduğunu saptamışlardır.

Ateş ve Ateşoğlu (2007)'nun 16-18 yaş grubu futbolcular üzerinde yapılan diğer bir çalışmada, 10 haftalık pliometrik antrenmanların futbolculara 30 m sprint performansını anlamlı düzeyde etkilemediği tespit edilmiştir.

Rapor edilen literatürdeki çalışmalar ile çalışmanın sonuçları benzerlik göstermektedir.

Çalışmada deneklerin sağ pençe kuvveti ön test ortalamaları $41,48\pm5,33$ ve son test ortalamaları $44,07\pm5,88$ ölçülmüştür. Sol pençe kuvveti ön test değerleri $41,49\pm4,90$ son test ortalamaları $43,45\pm5,64$ ölçülmüştür. Deneklerin sağ ve sol pençe değerleri antrenman öncesi ve antrenmandan sonrasında istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. ($p<0.01$).

Atıcı (2013), yüzme sporu yapan 18-24 yaş arası 20 kadına uygulanan core antrenmanın sağ ve sol el kavrama performanslarını olumlu etkilediğini tespit etmiştir.

Faigenbaum ve arkadaşları (2002) haftada 1 ve 2 günlük kuvvet antrenmanı frekanslarını 7-12 yaş arası 34 erkek çocuk üzerinde çalıştıkları bir araştırmada haftada 2 gün sıklığında olan kuvvet antrenmanının el kavrama kuvvetini arttırdığını belirtmişlerdir.

Literatürdeki çalışmaların sonuçları ile çalışma sonuçları paralellik göstermektedir.

Care antreman uygulamalarının pençe kuvveti ve dolayısıyla tüm vücut kuvvetinin gelişimini etkileği söylenebilir.

Yapılan çalışmada şınav testi ön test ortalamaları $22,08 \pm 11,02$ iken, son test ortalamaları $24,75 \pm 11,37$ ölçülmüştür. İstatiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Çalışmada mekik testi ön test ortalamaları $33,33 \pm 6,32$ iken, son test ortalamaları $37,25 \pm 8,06$ ölçülmüştür. İstatiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Yapılan çalışmada barfiks testi ön test ortalamaları $7,50 \pm 5,82$ iken, son test ortalamaları $9,41 \pm 5,93$ ölçülmüştür. İstatiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.

Sever (1984)' e göre; Futbolcuların sürat ve çabukluk performansı üzerine Statik ve dinamik core egzersiz çalışmalarının etkisini araştırmış, elde ettiği istatistiksel verilerde şınav, mekik ve sırt izometrik testlerinin tümünde dinamik ve statik deney grupları anlamlı şekilde test sürelerini uzatırken, kontrol grubunda bir değişiklik gözlenmediğini bildirmektedir.

Dilber ve ark. (2016)' na göre; Erkek futbolcular üzerinde 8 haftalık core antrenmanın performansla ilgili fiziksel uygunluklarını incelemiş, çalışmada elde edilen istatistiksel verilerde illinois testi ölçüm sonuçları arasında şınav ve 30 sn mekik ölçüm sonuçları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$)(41).

Balaji ve Murugavel (2013)' e göre; Sekiz haftalık core kuvvet antrenmanı sonrasında hentbolcuların üst vücut kuvvetinin anlamlı düzeyde artış gösterdiğini bildirmiştir.

Çavdar (2008) 'in direnç antrenmanlarına ek olarak yapılan pliometrik çalışmaların hentbolcuların bazı kuvvet parametreleri üzerindeki etkilerini değerlendirdiğimiz zaman, uygulanan antrenman programı sonunda hentbolcuların sağlık topu fırlatma, şınav çekme, mekik ve barfiks çekme performanslarında anlamlı düzeyde gelişmeler olduğu bulunmuştur. Yapılan benzer bir çalışmada, pliometrik antrenman programının sporcularda bacak kuvveti, şınav ve sağlık topu atma performanslarını geliştirdiği bulunmuştur.

Çalışma literatürdeki diğer çalışmalar ile istatistiksel açıdan paralellik göstermektedir. Mekik, şınav, barfiks testi gelişimiyle ilgili literatür ve yaptığımız çalışmanın sonuçları ışığında core antrenmanların olumlu etki ettiği söylenebilir.

Çalışmada rast testi ön test ortalamaları $5,47 \pm 4,41$ iken, son test ortalamaları $5,42 \pm 2,25$ ölçülmüştür. İstatiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

Benzer bir çalışmada Mujika I. (2009) yaptıkları çalışmada; U15, U16, U17 ve U18 gruplar arasında 6 x 30 m tekrarlı sprint yeteneği ortalama sprint zamanında önemli farklılıklar olmadığını belirtmiştir.

Çalışma literatürdeki diğer çalışma ile istatistiksel açıdan paralellik göstermektedir.

Sekiz haftalık core antrenman programı öncesinde ve sonrasında ölçümler yapılarak elde edilen; sağ pençe kuvveti, sol pençe kuvveti, dikey sıçrama, çift ayak durarak atlama, şnav, mekik ve barfiks değerlerinde anlamlı artışlar meydana gelmiştir ($p<0.05$). Diğer taraftan ise sporcuların vücut ağırlığı, boy, mekik koşusu, 30 m sprint, rast testi, ölçüm değerlerinde anlamlı farklılık gözlemlenmemiştir.

Sonuç olarak; futbol antrenmanlarına ek olarak yapılan core antrenmanların kuvvet, anaerobik güç, aerobik güç ve dayanıklılık gibi özellikleri geliştirdiği tespit edilmiştir. Genç futbolcuların antrenman programlarına eklenerek yaptırılacak olan core antrenmanların futbola özgü motorik özelliklerin geliştirilmesine katkı sağlayacağı söylenebilir. Sebeplerinden biriside haftada 4 gün düzenli olarak yaptırılan futbol antrenmanlarının bu özelliklerin gelişiminde katkı sağlandığı düşünülmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Abe ve ark 2014). (Abe T, Loenneke JP, Kojima K, Thiebaud RS, Fahs CA, Sekiguchi O, 2014. Influence of strength training on distribution of trunk and appendicular muscle mass. J Aging Res Clin Pract, 3, 28-30
- Açıkada C, Ergen E. Bilim ve Spor. Büro-Tek Ofset Matbaacılık. Ankara, 1990: s.100
- Açıkada C. Kuvvetin Mekanik Temelleri Antrenman Bilgisi Sempozyumu Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu Ankara 1991.,
- Açıkada C., Ergen E. Bilim ve Spor Büro – Tek Ofset Matbaacılık Ankara 1990
- Akcan, F. (2013). Çeşitli Branşlardaki Erkek Sporculara Uygulanan İki Farklı Kuvvet Antrenman Programının Fiziksel ve Fizyolojik Özellikleri Üzerine Etkisi. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans, Tezi 84 sayfa Gaziantep,
- Aslan AK, 2014. Genç Futbolcularda Sekiz Haftalık “Core” Antrenmanın Denge ve Fonksiyonel Performans Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi Selçuk Üniversitesi sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ateş ve ark. 2007 Ateş, M. Ateşoğlu, U. (2007), Pliometrik Antrenmanın 16-18 Yaş Grubu Erkek Futbolcuların Üst ve Alt Ekstremitte Kuvvet Parametreleri Üzerine Etkisi. SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 5(1), 21-28
- Ateşoğlu U.B. Kendi Vücut Ağırlığı ve Ek Ağırlıkla Yapılan Pliometrik Antrenmanın Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkileri Doktora Tezi Gazi Üniv. Sağlık Bilimleri Inst. Beden Eğt. ve Spor Anabilim Dalı Ankara 2002
- Atıcı, M. (2013). Yüzme sporu yapan 18-24 yaş arası kadınlarda core antrenmanının bazı fizyolojik ve motorik parametrelere etkisinin araştırılması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla: Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

- Balaji E, Murugavel K. (2013). Motor fitness parameters response to core strength training on Handbal Players. *International Journal for Life Sciences and Educational Research*, 1(2):76-80
- Boyacı A. 12–14 Yaş Gurubu Çocuklarda Merkez Bölge (Core) Kuvvet Antrenmanlarının Bazı Motorik Parametreler Üzerine Etkisi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Muğla, 2016. 73
- M. Willardson J.(2007) “Core muscle activity in a series of balance exercises with different stability conditions “makalesi” Core Stability Training: Applications To Sports Conditioning Programs” Jeffrey M. Willardson
- Castro-Piñero J, Ortega FB, Artero EG, Girela-Rejón MJ, Mora J, Sjöström M, Ruiz JR, 2010. Assessing muscular strength in youth: usefulness of standing long jump as a general index of muscular fitness. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(7), 1810-7.
- Çavdar, (2008) Çavdar K. (2006) Pliometrik Antrenman Yapan Öğrencilerin Sıçrama Performanslarının İncelenmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Dedecan H. Adolesan Dönem Erkek Öğrencilerde Core Antrenmanlarının Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Özellikleri Üzerine Etkisi. 2016, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya,
- Dilber AO, Lakap B, Akyüz Ö, Çoban C, Akyüz M, Taş M, Akyüz F ve Özkan A. Erkek futbolcularda 8 haftalık kor antrenmanının performansla ilgili fiziksel uygunluk değişkenleri üzerine etkisi. *CBÜ Bed Eğt Spor Bil Dergisi*, 2016; 11(2):77-82.
- Doğan G. Futbolculara Uygulanan Sekiz Haftalık Core Antrenmanın Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkisi. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2015. 177

Faigenbaum AD, Milliken LA, Loud RL, Burak BT, Doherty CL, Westcott WL, 2002. Comparison of 1 and 2 days per week of strength training in children. Research quarterly for exercise and sport, 73(4), 416-24.

Gremeaux ve ark 2012. (Gremeaux V, Drigny J, Nigam A, Juneau M, Guilbeault V, Latour E, Gayda M, 2012. Long-term lifestyle intervention with optimized high-intensity interval training improves body composition, cardiometabolic risk, and exercise parameters in patients with abdominal obesity. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, 91(11), 941-50)

Günay M, Yüce İA. Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri, 2. Baskı. Baron Ofset, 2001: s. (45-64,99-106).

Günay M. Yüce İ A. Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri. Ankara: Gazi Kitabevi;2001.

Günaydın G, Koç H, Cicioğlu İ. Türk bayan milli takım güreşçilerinin fiziksel ve fizyolojik profilinin belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, Ankara, 2002;13(1):25-64,99-106

Harbili S. (1999). Kuvvet Antrenmanlarının Vücut Kompozisyonu ve Bazı Hormonlar Üzerine Etkisi. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 49 sayfa, Konya, (Yrd. Doç. Dr. Ufuk Özergin).

<http://spartacus-educational.com/Fblack.htm> (E.T.28.04.2019)

<http://spartacus-educational.com/Fstadiums.htm>(E.T.04.04.2019)

<http://www.fifa.com/about-fifa/who-we-are/history/>(E.T.22.04.2019)

<http://www.fifa.com/about-fifa/who-we-are/the-game/> (E.T.16.04.2019)

<http://www.fifa.com/associations/>(E.T.11.04.2019)

https://en.wikipedia.org/wiki/Oldest_football_clubs(E.T.18.04.2019)

Willardson Jeffrey M. “Core muscle activity in a series of balance exercises with different stability conditios “ makalesi Core Stability Training:Applications to Sports Conditioning Programs”

Kaldırımcı ve ark. 2010. Kaldırımcı M. Canikli, A. Kishali, NF. (2010),8 Hafta Uygulanan Pliometrik Antrenmanın Hentbolcuların Dikey Sıçrama

Performansına Etkisi. Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi; 38-44)

Kunter E. Futbolda Süratin Teori ve Pratiği Bağırgan Yayınevi Ankara 1997.

Mahoney,C.; 30 MST and PWC 170 validity in noncaucasian children in U.K., British Journal of sports medicine, 26:1 45-47,1992

Moir, G. L. Three different methods of calculating vertical jump height from force platform data in men and women. Measurement in Physical Education and Exercise Science, 12(4), 207-218.

Mujika I, Spencer M, Santisteban J, Goiriena JJ, Bishop D. 2009. AgeRelated Differences İn Repeated-Sprint Ability İn Highly Trained Youth Football Players.Journal of Sports Sciences. 2009; 27(14): 1581–1590.

Nikoliç,Z., İLİÇ N.; Maximal oxygen uptake in trained and untrained 15 year-old boys, british journal of sport medicine, 26:1:36-28,1992.

Sever O. Statik ve Dinamik Core Egzersiz Çalışmalarının Futbolcuların Sürat ve Çabukluk Performansına Etkisinin Karşılaştırılması. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2016. 32

Sevim Y. Antrenman Bilgisi Ders Notları. Gazi Büro Kitapevi, Ankara, 1992: s.22).

Sevim Y. Antrenman Bilgisi Gazi Büro Kitabevi s.27-111 Ankara 1995

Slade ve ark 2002). (Slade JM, Miszko TA, Laity JH, Agrawal SK, Cress ME, 2002. Anaerobic power and physical function in strength-trained and non–strength-trained older adults. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 57(3), M168-72.

Tamer K. Sporda Fiziksel ve Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi Bağırgan Yayınevi 2. Baskı Ankara 2000

Tse MA, McManus AM, Masters RS. 2005. Development and validation of a core endurance intervention program: implications for performance in college-age rowers. J. Strength Cond. Res. 19 (3), 547e552.

Turley, K.R; Rogers, D.M., WILMORE, T.H.; maximal testing in prepubescent children treadmill versus cycle ergometry. *Medicine and science in sports and exercise(supple).*, 5: 9, 1993)

Zorba E. Fiziksel Uygunluk Muğla Üniversitesi Yayınları Ankara 2000.

www.bodybuilding.com(E.T.16.08.2019)



KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Ortaöğretim Çağındaki Erkek Futbolcularda 8 Haftalık Core Antreman Programının Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklere Etkisi							
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU									
DEĞERLENİRİLEN BELGELER	BELGE ADI	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili					
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe	<input type="checkbox"/>	İngilizce	<input type="checkbox"/>	Diğer	<input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe	<input type="checkbox"/>	İngilizce	<input type="checkbox"/>	Diğer	<input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe	<input type="checkbox"/>	İngilizce	<input type="checkbox"/>	Diğer	<input type="checkbox"/>
ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ				Türkçe	<input type="checkbox"/>	İngilizce	<input type="checkbox"/>	Diğer	<input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	BELGE ADI	Açıklama							
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>							
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>							
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>							
	İLAN	<input type="checkbox"/>							
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>							
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>							
	GÜVENLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>							
DİĞER	<input type="checkbox"/>								
KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 2019/76	Tarih : 06.02.2019							
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmancın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmancın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.								

KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu
ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Sema Kader KÖSE

Unvanı / Adı Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyeti		Araştırma İle İlişki		Katılım (*)		İmza
Prof. Dr. Sema Kader KÖSE	Tıbbi Biyokimya	E.Ü. Tıp Fak.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK	Halk Sağlığı.	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Murat Sipahioğlu	iç Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Güven Kahrıman	Radyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Kemal ÖZYURT	Dermatoloji	Kayseri Eğitim Hast.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Emin Murat CANGER	Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi	E.Ü. Diş Hek. Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Mehmet DOLANBAY	Kadın Hast. ve Doğum	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Fatih KARDAŞ	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Serpil TAHERİ	Tıbbi Biyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Zafer Sezer	Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Gökmen ZARARSIZ	Biyostatistik	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Kemal Erdem BAŞARAN	Fizyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av. Serhat ÜSTÜNEL	Avukat	Hukuk Müşaviri	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Ecz. Şükran TERZİ	Eczacı	Serbest Eczacı	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Sevtap Koçer	Sivil Üye	Serbest	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

*: Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının

Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Sema Kader KÖSE

İmza:

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

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU (2011 - KAEK-80)

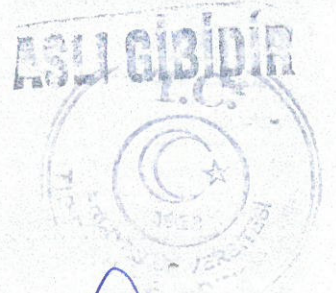
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Ortaöğretim Çağındaki Erkek Futbolcularda 8 Haftalık Core Antreman Programının Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklere Etkisi
-----------------------	---

VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	
----------------------------------	--

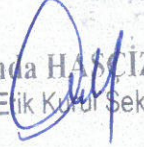
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRES	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Melikgazi/KAYSERİ
	TELEFON	0 352 437 49 10 - 11
	FAKS	0 352 437 52 85
	E-POSTA	sukriye@erciyes.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI / ADI / SOYADI	Doç.Dr. Çağrı Çelenk			
	KOORDİNATÖR SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hareket ve Antreman Bilgisi			
	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Erciyes Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu. Kayseri			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ ADI SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input checked="" type="checkbox"/>			
Diğer ise belirtiniz				Doktora Tezi	
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEKMERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOKMERKEZ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının
 Ünvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Sema Kader Köse
 İmza:

Funda HAŞÇIZMECİ
 Etik Kurul Sekreteri



LİSE ÇAĞINDAKİ ERKEK FUTBOLCULARDA 8 HAFTALIK CORE ANTRENMAN PROGRAMININ BAZI FİZİKSEL VE FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERE ETKİSİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 10	% 10	% 1	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.gecekitapligi.com İnternet Kaynağı	%2
2	wcssr.org İnternet Kaynağı	%1
3	dergipark.ulakbim.gov.tr İnternet Kaynağı	%1
4	acikerisim.bartın.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1
5	tez.sdu.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
6	www.iscs-a.org İnternet Kaynağı	%1
7	acikerisim.selcuk.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1
8	yunus.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	%1

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı: Mehmet GÜNER

Uyruğu: T.C.

Doğum Tarihi ve Yeri: KAYSERİ/ 1980

Medeni Durumu: Evli

Telefon: 0543 728 1048

E-posta: mehmet.guner8083@gmail.com

Yazışma Adresi: Elbistan Gençlik ve Spor İlçe Müd.

EĞİTİM

Yüksek Lisans: Erciyes Ün. Hareket ve Antrenman Bilimleri

Lisans : Niğde Üniversitesi Aksaray Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Lise : Fevzi Çakmak Lisesi