

**T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

**ÖZEL YETENEK SINAVLARINA HAZIRLANAN
SEDANTER BİREYLERİN YAPMIŞ OLDUKLARI
DİRENÇ EGZERSİZLERİNİN BAZI FİZİKSEL
PARAMETRELERE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Tuğba KOÇ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL

İstanbul - 2021

TEZ TANITIM FORMU

- YAZAR ADI SOYADI** : Tuğba KOÇ
- TEZİN DİLİ** : Türkçe
- TEZİN ADI** : Özel Yetenek Sınavlarına Hazırlanan Sedanter Bireylerin Yapmış Oldukları Direnç Egzersizlerinin Bazı Fiziksel Parametrelere Etkisinin İncelenmesi
- ENSTİTÜ** : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
- ANABİLİM DALI** : Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
- TEZİN TÜRÜ** : Yüksek Lisans
- TEZİN TARİHİ** : 16.07.2021
- SAYFA SAYISI** : 84
- TEZ DANIŞMANLARI** : Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL
- DİZİN TERİMLERİ** : Özel Yetenek, Koordinasyon, Sürat
- TÜRKÇE ÖZET** : Bu çalışmada özel yetenek sınavlarına özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylere uygulanacak olan direnç egzersizlerinin fiziksel parametrelere etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.
- DAĞITIM LİSTESİ** : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsüne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

İmzası

Tuğba KOÇ

**T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı**

**ÖZEL YETENEK SINAVLARINA HAZIRLANAN
SEDANTER BİREYLERİN YAPMIŞ OLDUKLARI
DİRENÇ EGZERSİZLERİNİN BAZI FİZİKSEL
PARAMETRELERE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Tuğba KOÇ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL

İstanbul - 2021

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Tuğba KOÇ

.../.../2021



İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Tuğba KOÇ'un Özel Yetenek Sınavlarına Hazırlanan Sedanter Bireylerin Yapmış Oldukları Direnç Egzersizlerinin Bazı Fiziksel Parametrelere Etkisinin İncelenmesi adlı tez çalışması, jürimiz tarafından Antrenörlük Eğitim anabilim dalı, Hareket ve Antrenman Bilimleri bilim dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza
Başkan
Dr. Öğr. Üyesi Nuri Muhammet ÇELİK

İmza
Üye
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL
(Danışman)

İmza
Üye
Dr. Öğr. Üyesi Aydın PEKEL

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... / ... / 2021

İmzası

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu çalışma, 18 yaş ve üzeri özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylere uygulanan direnç egzersizlerinin fiziksel parametrelere etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya İstanbul ilinde ikamet eden 7 kişi deney grubu, 7 kişi ise kontrol grubu olarak toplamda 14 sedanter birey katılmıştır. Araştırmamızda özel yetenek sınavına hazırlanan sedanter bireylere, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, koordinasyon, antropometrik ölçümler ve 10-20-30 metre sürat testleri uygulanmıştır. Çalışmada verilerin analizinde SPSS 25.0 paket programı kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubunun test değerlerinin karşılaştırılmasında Repeated measure anova testi kullanılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri incelendiğinde bazal metabolizma hızı, kas kütlesi, vücut iç yağ, 10, 20, 30 metre sürat testleri, koordinasyon değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Vücut yağ oranı, vücut ağırlığı oranı, beden kitle indeksi değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuç olarak yapılan çalışmada spor bilimleri alanında yükseköğrenim görmek için özel yetenek sınavına katılım sağlayan adaylarda yapılan sürat ve koordinasyon çalışmalarının yanı sıra yapılan direnç egzersizlerinin olumlu performansa pozitif bir etkisi olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Özel yetenek, direnç egzersizleri, koordinasyon, sürat.

SUMMARY

This study was carried out to determine whether resistance exercises to be applied to sedentary individuals preparing for special talent exams aged 18 and over had an effect on physical parameters.

A total of 14 sedentary individuals participated in the study as 7 people residing in Istanbul as experimental groups and 7 as control groups.

In our research, sedentary individuals preparing for the special aptitude exam were given height length, body weight, coordination, anthropometric measurements and 10-20-30 meter speed tests. SPSS 25.0 package program was used in the analysis of the data in the study.

Repeated measure anova test was used to compare the test values of the experimental and control group. As a result of the analysis, basal metabolic rate, muscle mass, body internal fat, 10, 20, 30 meter speed tests, coordination values were found when the preliminary and final measurements of the participants were examined. It was determined that there was no statistically significant difference in body fat ratio, body weight ratio, body mass index values.

As a result, it was observed that the rapid and coordination studies carried out in the candidates who participated in the special talent exam to gain higher education in the field of sports sciences, as well as resistance exercises, had a effect on positive performance.

Keywords: Special ability, resistance exercises, coordination, speed.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	İ
SUMMARY.....	İİ
İÇİNDEKİLER.....	İİİ
KISALTMALAR	V
TABLolar LİSTESİ.....	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	Vİİ
ÖNSÖZ.....	Vİİİ
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1. BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR.....	6
1.2. YÜKSEKÖĞRETİM VE YÜKSEKÖĞRETİMDE SPOR	7
1.3. BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU.....	14
1.4. ÖZEL YETENEK SINAVLARI.....	15
1.5. ÖZEL YETENEK SINAVLARINDA KOORDİNASYON	16
1.5.1. Koordinasyon Çalışmalarının Sporcu Performansı İçin Önemi.....	17
1.6. ÖZEL YETENEK SINAVLARINDA SÜRAT	18
1.6.1. Sürat Çalışmalarının Sporcu Performansı İçin Önemi	18
1.7. ÖZEL YETENEK SINAVLARINDA DAYANIKLILIK.....	20
1.7.1. Dayanıklılık Antrenmanı ve Sporcu İçin Önemi.....	23
1.8. ÖZEL YETENEK SINAVLARINDA KUVVET	24
1.8.1. Direnç Egzersizlerinin Sporcuların Performansı İçin Önemi	26
1.9. SEDANTER TANIMI	27

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	29
2.2. ARAŞTIRMA GRUBU.....	29
2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	29
2.3.2. Verilerin Analizi ve Yorumlanması.....	36

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	44
KAYNAKÇA.....	55
EKLER.....	65
ÖZGEÇMİŞ.....	69

KISALTMALAR

CM	:	Santimetre
M	:	Metre
VYO	:	Vücut Yağ Oranı
BMH	:	Bazal Metabolizma Hızı
BKI	:	Beden Kitle İndeksi
BESYO	:	Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
EMG	:	Elektromiyografi
ATP	:	Adenozin Trifosfat
CP	:	Kreatin Fosfat

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Deney grubuna ilk üç hafta grubuna uygulanan genel antrenman programı	31
Tablo 2. Deney grubuna son üç hafta uygulanan genel antrenman pogramı.....	31
Tablo 3. Kontrol grubuna ilk üç hafta uygulanan genel antrenman programı.....	32
Tablo 4. Kontrol grubuna son üç hafta uygulanan genel antrenman programı.....	32
Tablo 5. Katılımcıların yağ oranı ölçümlerinin ön ve son test değerleri.....	37
Tablo 6. Katılımcıların kas kütlesi ölçümlerinin ön ve son test değerleri.....	37
Tablo 7. Katılımcıların bazal metabolizma hızı ölçümlerinin ön ve son test değerleri.....	38
Tablo 8. Katılımcıların iç yağ oranı ölçümlerinin ön ve son test değerleri.....	39
Tablo 9. Katılımcıların vücut ağırlığı ölçümlerinin ön ve son test değerleri.....	39
Tablo 10. Katılımcıların 10 m sürat ölçümlerinin ön ve son test değerleri.....	40
Tablo 11. Katılımcıların 20 m sürat ölçümlerinin ön ve son test değerleri.....	41
Tablo 12. Katılımcıların 30 m sürat ölçümlerinin ön ve son test değerleri.....	41
Tablo 13. Katılımcıların koordinasyon ölçümlerinin ön ve son test değerleri.....	42
Tablo 14. Katılımcıların beden kitle indeksi ölçümlerinin ön ve son test değerleri...	43

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu koordinasyon parkur.....	33
---	----



ÖNSÖZ

Tez çalışmamın yürütülmesi ve tamamlanması süreçlerinde beni yönlendiren ve ihtiyaç duyduğum her türlü katkıyı bilgisi, tecrübesi ve hoşgörüsüyle desteğini eksik etmeden yol gösteren tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL'a ve birlikte çalışma imkanı sunan ve yaptığım araştırmada bilimsel katkılarını esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Aydın PEKEL'e, Arş. Gör. Simara Aybike UÇAR'a, Arş. Gör. Ömer AKSOY'a, Arş. Gör. Ali KAYA'ya ve Onur ŞENGÖL hocalarıma, desteklerini esirgemeyen değerli arkadaşım Yasemin ÇENET'e, tez çalışmamda ölçümler sürecince destek olan İstanbul Bahçelievler Elit Beden Eğitimi ve Spor Okulları Hazırlık Kursu antrenörleri Ömer Faruk ÖZEN'e ve Utku KIRBAŞ'a, araştırmama gönüllü olarak katılan kurs öğrencilerine vermiş olduğu desteklerden dolayı teşekkür ederim.

Hayatım boyunca aldığım her kararda, attığım her adımda beni her zaman destekleyen ve yanımda yürüyen aileme en içten dileklerle teşekkür ederim.

GİRİŞ

Spor için antrenman, Sporcunun performansındaki artışın en yüksek verim seviyesine hazırlamak şeklinde tanımlanmaktadır. Diğer bir spor antrenmanı, bir sporcunun farklı egzersiz metotları uygulanarak fiziksel (bedensel), teknik, zihinsel, psikolojik ve moral boyutunda da hazırlanmasıdır. Bu tanım; Kuvvet antrenmanı, dayanıklılık antrenmanı, antrenman yöntemleri vb. ifadelerin sonucunda oluşmuştur. Daha geniş bir tanım yapacak olursak spor için yapılan antrenmanın sporcuların performanslarında ulaşabilecekleri en iyi başarıya ulaşma imkânı sağlayan tüm sistematik olarak hazırlanma yöntemleridir. Bu durum sporda elde edilecek başarının performans artışının yanı sıra sporcunun kendisini eğitmesi ve geliştirmesini de içeren öğrenmenin tüm etkilerini kapsar (Harre, 1982).

Sporda elde edilen verim açısından bakıldığında spor için antrenmanın başlıca görevi, bireysel verim unsurlarını daha iyi kullanma ve geliştirme ile özel (hedef) yarışmalardaki ihtiyaç olacak gerçek yarışma gereksinmelerine karşılık gelen unsurlar ile alakalı mevcut ilişkilerden ibarettir. Birey için spordaki verim unsurları sırası ile beş grupta incelenebilir: Sporcunun Kişiliği, Fiziksel Kondisyonu, Taktik Yeteneği, Spor Tekniği ve Koordinasyonu ile son olarak da Spor Bilimi bilgisini içeren Zihinsel Hazırlığıdır (Dündar, 2015).

İnsan vücudunun yapısı hareket etme potansiyeli ile yaratılmıştır, canlı olmanın en net özelliği olan hareket aynı zamanda beden eğitiminin de başlıca araçlarından birisidir. İnsanın psikolojik, anatomik ve fizyolojik açıdan sağlıklı durumda olması, aktiviteleri devam ettirebilmesi ve gereken durumlarda, yedek kuvvetini ve gücünü meydana çıkarabilmesi için insan, spor yapmaya ihtiyaç duymaktadır (Özdenk, 2018).

Direnç antrenmanları özellikle kuvvet faktörünün belirleyici etken olduğu sporlarda yoğun olarak kullanılmaktadır (De Salles et al., 2009; Eddens et al., 2018; Fleck & Kraemer, 2014).

Kuvvet ve güç gibi motorik özelliklere ihtiyaç duyulan birçok spor dalında spordaki verimi artırabilmek için bir birim antrenman içerisindeki egzersizlerin ve

sirasının uygun şekilde periyotlanması çok önemlidir (Eddens, van Someren ve Howatson, 2018).

Spor alanındaki araştırmacılar ve antrenörler sporcunun performansının geliştirilmesi ve değerlendirilmesine yönelik antrenman ve test yöntemlerini uygularken birçok faktörü göz önünde bulundurarak hareket etmek zorundadır. Örneğin kuvvet antrenmanları egzersiz türü, set sayısı, tekrar sayısı, dinlenme aralığı, kullanılan direnç türü, yük miktarı ve egzersiz sırası gibi birçok unsurdan etkilenmektedir (Sousa et al., 2016; Spreuwenberg, Kraemer, Spiering, & Volek, 2006).

Bu tür değişken olan bilimsel faktörler incelendiğinde, optimal verimi sağlayacak antrenmanları düzenleyebilmek için çalışmalar yapılmaktadır. Bir antrenmandan elde edilecek verimliliği ya da bir sporcunun kuvvet çıktısını belirlemek için belli yüklerde maksimum tekrar sayılarını kullanmak, bedeli düşük olduğundan dolayı en sık başvurulan yöntemlerdendir (Sousa et al., 2016).

Direnç antrenmanlarının programları yapılırken yapılacak egzersizin ilk önce büyük kas gruplarına, ardından küçük kas gruplarına geçilmesi gerektiği önerilmektedir (ACSM, 2009; Eddens et al., 2018; Kazem, Aliakbar, & Bahman, 2014; Moraes et al., 2016).

Direnç antrenmanlarında egzersiz sırası, performansa yüksek oranda etki ettiği düşünülen faktörlerden biridir (ACSM, 2009; Augustsson et al., 2003; Eddens et al., 2018; Sforzo & 30 Touey, 1996; Spreuwenberg et al., 2006).

Aynı şekilde öncelikli olarak birden çok eklemi etkileyen egzersizlere ardından ise tek eklemi etkileyen egzersizlere yer vermenin daha faydalı olacağı savunulmaktadır (ACSM, 2009; Fleck & Kraemer, 2014; Sotoode Kazem, Bahman, & Farhad, 2013).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile birlikte 18 yaş ve üzeri özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin fiziksel parametrelere etkisinin olup olmadığını konusuna önemine dikkat çekilmiştir. Yapılan araştırma sporcuların yapmış olduğu direnç egzersizlerinin sonucunda performansları üzerinde

farklar karşılaştırılmıştır. Sedanter Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarına hazırlanan sporcuların yapmış olduğu direnç egzersizlerinin performanslarına ve fiziki parametrelerine etkisinin belirlenmiştir.

Problem Durumunun Değerlendirilmesi

Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin performansları üzerine etkisi var mıdır? Yapılan bu araştırma ile direnç egzersizlerinin, özel yetenek sınavlarına hazırlanan bireylerin performansları üzerinde etkisi olup olmadığı konusunda bir cevap bulunmuştur.

Problem Cümlesi

Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin performansları üzerine etkisi var mıdır?

Alt Problemler

Araştırma içerisinde saptanan problemler aşağıda belirtilmiştir:

Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin fiziksel parametrelere etkisi nedir?

Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin koordinasyona etkisi var mıdır?

Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin sürata etkisi var mıdır?

Hipotezler

Araştırma kapsamında belirlenen hipotezler aşağıdaki gibidir:

H1_a: Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin performansları üzerine etkisi var mıdır?

H1_b: Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin bazı fiziksel parametrelere etkisi vardır.

H1_c: Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin koordinasyona etkisi vardır.

H1_d: Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin sürata etkisi vardır.

Araştırmanın Önemi

Bu çalışma, özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları'nda eğitim alabilmek için fiziki yeterlilik sınavlarını geçmeleri için direnç egzersizlerinin, fiziki yeterlilik parkuru sürelerine ve fiziksel parametreleri üzerine etkilerinin incelenerek, performansları üzerinde etkinin olup olmadığı konusunda bilgi vermiştir. Günümüzün ve geleceğin sporcularına eğitim verirken bir yandan da ülkenin geleceği olan genç kuşakların eğitimlerinde görev yapacak öğretmen ve antrenörlerin mesleki eğitimleri için hazırlık kurslarındaki yaptıkları antrenmanların önemi büyüktür. Birçok aday öğrenci, elit sporcu kategorisinde olurken azımsanmayacak sayıda aday da sedanter bir hayat yaşamaktadır. Sedanter olan adayların hazırlık süreci ise daha detaylı ve uzun bir antrenman programı gerektirmektedir. Bu çalışma sonunda daha önce spor geçmişi olmayan adayların performanslarını artırmaları için direnç egzersizlerinin faydası olup olmadığı kanıtlanmış olmuştur.

Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlılıkları aşağıda belirtilmiştir:

Araştırma grubu deney ve kontrol karşılaştırma grubu olmak üzere 14 erkek gönüllü sporcunun katılımı ile sınırlı tutulmuştur.

Araştırmamız sürat testleri ile sınırlı tutulmuştur.

Araştırmamız direnç (fitness) egzersizleri ile sınırlı tutulmuştur.

Araştırmamız vücut ölçüm analizi parametreleri ile sınırlı tutulmuştur.

Araştırmamız yarı deneysel yöntemlerle sınırlı tutulmuştur.

Araştırmamız Covid-19 salgını ile sınırlı tutulmuştur.

Varsayımlar

Araştırmanın öngördüğü özellikleri incelediğimizde,

Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin fiziksel parametreleri etkilediği varsayılmıştır.

Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin koordinasyonlarını etkilediği varsayılmıştır.

Özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin yapmış oldukları direnç egzersizlerinin süratlerini etkilediği varsayılmıştır.



BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1. Beden Eğitimi ve Spor

Spor, insanı içinde yaşadığı toplumdaki sosyal yaşama hazırlayan bireyi hareket etmeye teşvik eden bir fiziksel aktivite durumudur. Günümüzde spor ile ilgili kişilerin spor yoluyla toplumsal yaşama daha kolay uyum sağlayıp sosyalleşme konusunda daha iyidirler. Spor ile ilgilenen bireylerin bireysel olmanın ötesinde, değişik yerlerde farklı insanlarla olan iletişimleri daha kuvvetlidir. Farklı olanı hoşgörü ile kabul ettiği, farklı düşünce ve inançlara karşı da birleştirici kabullenici bir tutum içinde olmaları etkisiyle farklı kültürlerin insanları ile bir araya geldiklerinde ait oldukları toplumun kültürünü yayma, tanıtmaya diğer kültürlerle bir araya gelerek bir kültür harmanı oluşması noktasında daha uyumludurlar (İlhan, 2008).

Genel bir bakış açısıyla beden eğitimi ele alacak olursak; bireyin beden ve zihin sağlığına destek olurken öte yandan da ruh salığına, karakterinin gelişimine, toplu yaşam kurallarına uyabilme, iyi insan ilişkileri kurabilme, toplumsal barış ortamına katkıda bulunabileceği bir olgunluğa erişmesinde yardımcı olan fiziksel aktiviteler bütünüdür (Demirci, 2013).

Gelişmiş ülkeler seviyesinde olan ülkeler de çağdaş eğitimin önemli bir parçası olan beden eğitimi ve spor faaliyetlerinin amacı; sağlıklı bireylerden oluşan bir toplum oluşturmaktır. Beden eğitimi ve spor faaliyetlerinin fiziksel, sosyal, psikolojik, hem de zihinsel açıdan gelişmelerine sağladığı katkı ile toplumun spor alanında uluslararası alanda temsil edilmesini sağlamaktadır. Spor bireye birçok alanda kendini kanıtlama imkânı sunarken ait olduğu toplumu ve o toplumun kültürünü dünyaya tanıtmaya imkânı sağlıyor (“Özel İhtisas Komisyonu Raporu”, 2000).

Beden eğitimi; sporcunun bedeninin ve ruh sağlığında pozitif yönlü gelişimi amaç edinen, sistematik olarak işleyen ve kurallara dayanan etkinliklerin tümüdür (Arıcı, 2006).

Beden Eğitimi ve Spor'un öğrenciyi fiziksel, zihinsel ve ruhsal olarak katkı sağladığı bilinmektedir. Beden Eğitimi ve Spor dersi öğrenim gören öğrencinin önce kendisine ve ardından çevresine karşı olan sorumluluk bilincini geliştirir. Ayrıca Beden Eğitimi ve Spor eşit şartlarda mücadele etmeyi, yenilgiyi kabullenmeyi, galibiyette alçak gönüllü olmayı, kaybettiği takdirde ise kazananını takdir etmeyi öğretir. Bu açıdan bakıldığında Beden Eğitimi ve Spor insanı toplum huzuru için ve bulunduğu topluma uyum sağlayarak yaşaması için gerekli olan, çağdaş eğitim anlayışının önemli bir parçasıdır (Mirzeoğlu, 2011).

1.2. Yükseköğretim ve Yükseköğretimde Spor

Yükseköğretim, üniversite, yüksekokul, akademi düzeyindeki (ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora) gibi ileri eğitimleri kapsayan öğretimin bir aşamasıdır (Kısakürek,1976; Binbaşoğlu,1988) Yükseköğretimin en önemli gayesi ise bilgi üretmek ve ihtiyaç olan nitelikli insan gücünü yetiştirmektir (Ozankaya, 1990).

Yükseköğretim ile ilgili en genel tanım; bilim alanında yapılan çalışmaların araştırılması ardından geliştirilmesi, yayılması ve bilginin korunması için yapılan tüm eğitim ile ilgili faaliyetlerin yanında, bilimsel araştırmaların da yapıldığı üniversiteler ve bu üniversitelere bağlı diğer kuruluşların tamamıdır (Cumhurbaşkanlığı, 1996; Birinci,1996).

21. yüzyılda üniversitelerin, bilgi ekonomisinin merkezi olan yükseköğretim kurumları toplumunun öncelik, koşul, gereksinim ve taleplerine göre yeniden yeni bir oluşum içine girmesi, tüm dünyanın öncelikli ve en önemli gündemi haline getirmiştir. Yükseköğretimler, bilginin üretim alanı olarak nitelenen üniversitelerin analitik, rasyonel, üretken, sistematik, sorgulayan, kuşku duyan, sentezleyen ve yenileşen özellikleriyle, bilişim çağındaki yapısal, yasal, kurumsal ve yönetsel yapılanmaları, işlevlerini ve misyonlarını revize edip yeniden tanımlayıp oluşturmuşlardır (Denman, 2005; Scott, 2002).

Yükseköğretim Kanunu 3. maddesinde şöyle şu şekilde tanımlanmıştır: “Milli eğitim sistemi içinde, ortaöğretime dayalı, en az dört yarıyılı kapsayan her kademedeki eğitim-öğretimin tümüdür.” (YÖK Kanunu, Kanun No,2547)

“Yükseköğretimde uygulanan eğitim-öğretim şekilleri; örgün, açık, dışarıdan (ekstern), ve yaygın eğitim olmak üzere dört’e ayrılmaktadır” (YÖK Kanunu 3. Madde)

Örgün eğitim; En geniş kitleye hitap eden eğitim öğretim şeklidir. Bu eğitim modelinde öğrencilerin, eğitim-öğretim dönemi boyunca derslere ve uygulamalara katılma zorunluluğu vardır. Ülkemizde ilköğretim, orta öğretim, yükseköğretim eğitimleri örgün yapılmaktadır.

Açık eğitim; Bu öğrenim modelinde öğrencilerin derslere katılma ve devam mecburiyeti olmaksızın, çevrimiçi eğitim araçları aracılığıyla aldıkları eğitim türüdür.

Dışarıdan eğitim (ekstern); Yükseköğretimde belirli alanlarda, öğrencilerin okula devam zorunluluğu olmaksızın sadece eğitim-öğretim dönemi boyunca yapılan sınavlara katılım zorunluluğu olan eğitim modelidir.

Yaygın eğitim; Örgün eğitim sistemi içinde hiç bulunmamış veya örgün eğitimin herhangi bir aşamasında bulunan ya da bu aşamada ayrılmış olan bireylere, örgün eğitimin yanında veya haricinde gereksinim duyulan çeşitli alanlarda, eğitim-öğretim vererek bireylerin belirli amaçlar doğrultusunda yetiştirilmesini sağlayan eğitsel faaliyetlerdir.

Yaygın eğitimde, ihtiyaç duyan herkese farklı alanlarda bilgi ve beceri kazandırılması esas amaçtır (Dinçsoy,1995)

Sayabileceğimiz başlıca yükseköğretim kurumları ise üniversite, fakülte, yüksekokul ve enstitülerdir.

Sporadaki en önemli amaçlardan biri iyi bir performansla başarıya ulaşmak ve zirvede bulunmaktır. Spor alanındaki branşlarda düzenlenen milletlerarası düzenlenen turnuvalarda başarılı olan ülkelerin başarıya erişmelerinin en önemli anahtarlarından biri de bu ülkelerin spor alt yapısına yaptıkları yatırımlar ve spor bilimleri alanında yapılan bilimsel araştırmaların neticeleri dikkate alınarak hazırlanan programlar ve yapılan çalışmalardır (Açıkada, Ergen, 1990).

Bir ülkenin ne kadar gelişmiş olduğunu gösteren en önemli eğitim araçlarından biri olan beden eğitimi ve spor faaliyetleri, bireylerin fiziki,sosyal, psikolojik,

kültürel ve zihinsel gelişimlerine sağlanan bilgi ve katkı toplumlarının sağlıklı nesiller ile ilerlemesini amaçlamaktadır (Sunay, 2002; Bailey vd., 2009). Spor faaliyetleri bireylerin fiziki, sosyal, psikolojik, kültürel ve zihinsel gelişimlerine katkıda bulunması bu özelliklerinin bir ülkede yoğun olarak yerleşerek bir yaşam şekli olması, sporun o ülkedeki yaygınlaşma oranı ile doğrudan alakalıdır (Sunay, 2002). Spor ve eğitim birlikte ele alınarak incelendiğinde ise ortaya iki farklı durum çıkmaktadır. Bunlardan ilki spor için verilen eğitim, diğeri ise eğitim için yapılan spordur. Spor için gerçekleştirilen eğitimde spor amaç olurken sporun en üst düzeyde gerçekleştirilebilmesi için eğitimin yaralanılmaktadır. Bu durumda sporcunun eğitiminden, antrenörün eğitimine, seyircinin ve spor yöneticilerinin eğitimlerine kadar her kesimin eğitimi söz konusudur. Eğitim, her alanda olduğu gibi spor ile ilgili faaliyetlerin gelişmesine ve etkileşim içinde olmasına öncülük eden, ayrıca sporun teknik, estetik ve performans düzeyini yükseltme amacına etki eder. Eğitim için spordan bahsedecek olursak eğer spor, eğitimin hedeflerine ulaşmak için kullandığı araçlardan en eğlencelisidir. Doğru kullanıldığında ise en etkili yöntemdir (Öztürk, 1998). Bu aşamada spor bilincini kazandırma, sporsal faaliyetlere katılımı arttırma ve spor alanındaki kalkınma kavramlarının spor için uygulanan eğitim sistemleri ile iç içe olduğu düşünülebilir. Spor faaliyetlerinde başarı elde etmiş ülkelerin, spor alanında uyguladıkları eğitim yapılarının incelenmesi, spor eğitiminde kullandıkları eğitim modeli ve yöntemlerini karşılaştırarak analizlerde bulunmak oldukça önemlidir.

Cumhuriyetin ilan edilmesinin ardından beden eğitimi öğretmeni alanında eksik fark edilmiş. Beden eğitimi öğretmeni yetiştirmek amacı ile bir takım politikalar denenmiş fakat yükseköğretim başlığında değerlendirilebilecek ilk beden eğitimi öğretmeni yetiştirme politikası 5 Temmuz 1932 tarihinde 105 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu kararı ile Gazi Orta Muallim Mektebi ve Terbiyesi Enstitüsü bünyesinde açılan "Beden Terbiyesi" bölümü olmuştur (Milli Eğitim Bakanlığı, 1932).

1933-1978 yılları arasında Türkiye'de beden eğitimi bölümü ile ilgili eğitim veren dört enstitü vardı. Bu enstitüler Türkiye'de orta dereceli okullara beden eğitimi öğretmeni yetiştiren kurumlardı (Bilge, 1989):

1. Gazi Orta Mektebi ve Terbiye Enstitüsü Beden Eğitimi Bölümü, Ankara 1933-1947 (1947'de Gazi Eğitim Enstitüsü)
2. Atatürk Eğitim Enstitüsü Beden Eğitimi Bölümü, İstanbul 1967-1968
3. Buca Eğitim Enstitüsü Beden Eğitimi Bölümü, İzmir 1974-1975
4. Diyarbakır Eğitim Enstitüsü Beden Eğitimi Bölümü, Diyarbakır 1978

24 Kasım 1974 tarihinde toplanan Bakanlar Kurulu toplantısında dönemin başbakanı Sadi Irmak hükümet programında "Gençlik ve Spor Akademisi" kurulacağını açıklamıştı (TBMM tutanakları, 1974). 1974 yılında Ankara'da ilk Gençlik ve Spor Akademisi açılmış olup, beden eğitimi ve spor okulları arasındaki ilk yerini almıştır. Sonraki süreçte İstanbul ve Manisa'da da akademiler açılmıştır (Bilge, 1989). Akademiler, o dönemde beden eğitimi spor bilimleri ve beden eğitimi spor yönetimi bölümleri olmak üzere iki bölümle faaliyet göstermeye başlamıştı. Bu akademiye öğrenim görmek için gereken şartlar ise Gençlik ve Spor Akademileri Kuruluş Öğretim ve Sınav Yönetmeliği (1980) kapsamında belirlenmiştir. Gençlik ve Spor Akademileri dışında, 1977 yılından itibaren Ege Üniversitesi de bünyesinde açılan Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu bölümü ile beden eğitimi alanında eğitim ve öğretim veren bir okul olmuştur (Ege Üniversitesi Yayınları 1980). Türkiye'de beden eğitimi ve spor alanında ilk kez lisansüstü eğitimi başlatan kurum Ege Üniversitesi beden eğitimi ve spor yüksek okulu olmuştur (Bilge, 1989). Türkiye'deki Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları uzun yıllar beden eğitimi alanında eğitim ve öğretim faaliyetlerini yürüten önemli kurumlar olmuştur. 20 Temmuz 1982 tarihinde 41 sayılı Yüksek Öğretim Kurumları Teşkilatı Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname ile yükseköğretimde yeniden düzenlemeye yapılmış. Yüksek öğretmen okulu beden eğitimi bölümleri, beden eğitimi ve spor yüksekokulu, ODTÜ'ye bağlı Beden Eğitimi Spor Rekreasyon bölümü, Gençlik ve Spor Akademileri kaldırılmış, eğitim fakültelerine bağlı Beden Eğitimi Spor Bölümü kurulmuştur. Yapılan yapılanma ardından düzenlenen Beden Eğitimi Spor Bölümü, Eğitim Fakültelerine bağlandıktan sonra amacı "eğitim kurumlarına beden eğitimi ve spor öğretmeni, kamu ve özel kuruluşlar için antrenör yetiştirmek" olarak belirlenmiştir (Bilge, 1989). 5 Mayıs 1989 tarihinde Yüksek Öğretim Kurumu 1989/39.1441 Sayılı Kararı ile Hacettepe Üniversitesi bünyesinde Spor Bilimleri ve

Teknolojisi Fakültesi kurulmuştur. Devam eden süreçte Türkiye’de beden eğitimi ve spor yüksekokulları üniversiteler bünyesinde açılmıştır. Beden Eğitimi ve spor yüksekokulları günümüzde fakülte haline gelmiştir.

Türkiye’de beden eğitimi ve spor alanında eğitim ve öğretim faaliyetleri, spor bilimleri fakülteleri ve beden eğitimi ve spor yüksekokulları tarafından idare edilmektedir.

27 Kasım 1924 yılında toplanan Bakanlar Kurulu toplantısında Maarif Vekili Mehmet Şükrü Saraçoğlu yaptığı açıklamayla “hükümetin eğitim politikasını açıklamış ve öğretmen eksikliğinden söz edip bu konuda adım atılması gerekliliğini” belirtmiştir (TBMM, 1924).

"Meclisi Âlinizin yüksek kararı ile tevhide tedrisat esaslarını kabul ederek selâmet yolunu bulmuş olan maarifinizi aynı yolda yürütmek ve Türk vatanına talim ve terbiyenin muhtaç olduğu intizam ve inzibat altında yeknesak terbiye ve tahsil ile mücehhez, hayat için hazırlanmış gençler yetiştirmek gayemiz olacaktır. Halkımızın maarife karşı gösterdiği büyük alâkayı bihakkın tatmin edebilmek üzere muallim noksanının telâfisine çalışmak ve alelümum mektep programları ile mektep teşkilâtlarının istikrarını temin için lüzumsuz tebdülâtan içtinap etmek vazifemizdir." (TBMM, 1924).

Ali Fethi OKYAR hükümeti döneminde kendisinin bakanlar kurulunda açıkladığı hükümet programı ile ihtiyaç duyulan öğretmen açığının giderilmesi için yurt dışına öğrenci göndermiştir (Bilge, 1989). Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar Türkiye’de farklı kurumlar bünyesinde beden eğitimi ve spor öğretmeni yetiştirilmiştir (Bilge, 1989)

Beden eğitimi ve spor öğretmeni yetiştirme sistemlerini beş şekilde olmuştur.

- Kurslar vasıtasıyla (1926-1930),
- Enstitüler vasıtasıyla (1933-1979),
- Akademiler vasıtasıyla (1974 – 1982),
- Yüksekokullar vasıtasıyla (1978 – 1982),
- Üniversiteler vasıtasıyla (1982)

1982'den bu yana beden eğitimi öğretmeni yetiştirmeye yönelik oluşturulan yapılar bunlardır. 1926 yılında özellikle Selim Sırrı Tarcan'ın göstermiş olduğu çabaların bir neticesi olarak ilk kez İstanbul Çapa Kız Muallim Mektebinde Selim Sırrı Tarcan önderliğinde beden eğitimi dersini öğretecek spor hocaları bulup yetiştirmeyi amaçlayan bir kurs açılmış. Açılan bu kursa kadın ve erkek öğretmen okulunu bitirmiş. Öğretmen adayları, başarılı ve yetenekli ilkokul öğretmenleri ve ordudan bu özelliklere sahip subaylar çağırılmıştır (Abalı, 1974; Yücel, 1993). Kurs başlangıcında Selim Sırrı Tarcan yöneticiliğini yapmış, ardından ise (1928) yurt dışından dönen Nizamettin Kırşan'a görevi teslim etmiştir (Bilge, 1989). Kursun ders programı içerisinde beden terbiyesi nazariyatı, fizyoloji, anatomi, mihanikiyeti hareket, hızıssihha dersleri ile spor nazariyatı ve tatbikat dersleri bulunmaktadır (Altunya, 1986). Yurt dışından getirilen öğretmenlerin yanı sıra Selim Sırrı Tarcan ve Nizamettin Kırşan'da derslerde eğitim vermiştir (Bilge, 1989). Cumhuriyet döneminde beden eğitimi ve sporda eğitim ve öğretim faaliyetlerinin asıl gaye beden eğitimi öğretmeni yetiştirmek olmuştur. Antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği ve rekreasyon gibi bölümlerin olmadığı bu dönemde beden eğitimi öğretmeni yetiştirme politikası ülkemizin beden eğitimi ve spor geleceğine yön vermeyi amaçlamıştır. Yukarıda bahsedilen kurslar aracılığıyla beden eğitimi öğretmeni yetiştirme politikası sonraki dönemlerde dönemin şartlarına uygun olarak aşamalı olarak geliştirilmiştir. 1933-1979 yılları arasında beden eğitimi öğretmeni yetiştirme ihtiyacından dolayı enstitülerin programlarında yer almaya başlamıştır. 5 Temmuz 1932 tarihinde 105 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu kararı ile Gazi Orta Muallim Mektebi ve Terbiyesi Enstitüsü bünyesinde üç yıl süreyle eğitim öğretim veren "Beden Terbiyesi" bölümü yüksek öğretim aşamasında beden eğitimi öğretmeni yetiştirme amacı ile kurulan ilk kurum olarak karşımıza çıkmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 1932). Başlangıçta beden terbiyesi bölümünün eğitmen ihtiyacı yabancı öğretmenler tarafından karşılanmış, sonraki dönemlerde ise bu bölümden yetişen öğrenciler ve bu alanın mezunları beden eğitimi bölümünün eğitmen ihtiyacını karşılamıştır. Ders programı müfredatında, Beden Terbiyesi, Metodika, Spor ve Oyun, Anatomi, Yabancı Dil, İnkılâp Süel dersler (askerlik) derslerine yer verilmiştir (Bilge, 1989). Cumhuriyet döneminde beden eğitimi öğretmeni yetiştiren diğer bir kurum ise gençlik ve spor akademisidir. 1974 yılında 1739 sayılı Milli Eğitim Temel

kanunu kapsamında ilk kez Ankara 19 Mayıs Gençlik ve Spor Akademisi açılmıştır. Sonraki süreçte Anadolu Hisarı Gençlik ve Spor Akademisi ve Manisa Gençlik ve Spor Akademisi de açılmıştır. Gençlik ve Spor Akademilerinin amacı, kapsamı, akademi organları ve görevleri, eğitim ve öğretim faaliyetleri yani tüm müfredatı 11 Temmuz 1980 tarihli 17044 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Gençlik ve Spor Akademileri Kuruluş, Öğretim ve Sınav Yönetmeliğiyle belirlenmiştir. Bu yönetmeliğe göre akademinin amacı;

“Akademilerin amacı, öğrencilerini bilim anlayışı kuvvetli milli tarih şuuruna sahip, vatanına, örf ve adetlerine bağlı, milliyetçi ve sağlam düşünceli bilgi ve tecrübe sahibi, dil, din, ırk, sınıf ve mezhep ayrılıklarına meydan vermeyen insan hak ve hürriyetlerine saygılı, Devletin, Milleti ve Cumhuriyeti ile bölünmez bütünlüğüne inanan, kanun, tüzük, yönetmelik ve tüm kurallara bağlı, sağlam karakterli vatandaşlar olarak, kalkınma planlarına uygun gençlik, beden eğitimi ve spor hizmetleri için 3530 sayılı Beden Terbiyesi Kanununun ön gördüğü monitör, antrenör, gençlik lideri, yönetici, uzman yetiştirmek, hizmet içi eğitim programları düzenlemek ve uygulamak, Gençlik Sorunları ile Beden Eğitimi ve Sporun tüm alanlarında spor sağlığı konularında, akademiye ihtiyaç duyulan ya da ilgili Devlet Kuruluşlarınca işbirliği anlayışı içinde istenecek bilimsel inceleme ve araştırmalarla planlama çalışmaları yapmak ve yayınlarda bulunmaktır.” (Gençlik ve Spor Akademileri Kuruluş, Öğretim ve Sınav Yönetmeliği, 11 Temmuz 1980).

Aynı yönetmelikte akademilerin kapsamı hakkında;

“Akademide, Lisans-Lisansüstü öğretimi, akademiler arası Kurulca tespit edilecek. Teorik ve uygulamalı dersler, Laboratuvar çalışmaları ve araştırmalar, staj, diploma tezi gibi çalışmalar; ayrıca öğretim üyeleri, öğretim görevlileri ve okutmanların gerekli görebilecekleri 50 alan çalışmaları, deneyler, ödevler ve raporların eğitim ve öğretim konuları içine alınması ve akademi organlarınca düzenlenecek uygulamalarla ilgili esaslar bu yönetmelik hükümlerine göre yürütülür.” (Gençlik ve Spor Akademileri Kuruluş, Öğretim ve Sınav Yönetmeliği, 11 Temmuz 1980).

Akademilerin beden eğitimi alanındaki amacı incelendiğinde, Türkiye'nin beden eğitimi ve spora ilişkin tüm politikasını etki edecek önemli kararlar yer

verilmiştir. Beden eğitimi öğretmeni yetiştirme kursları ve enstitüler daha çok beden eğitimi öğretmeni yetiştirmeyi amaçlarken, 3530 sayılı Beden Terbiyesi Kanununda yer alan antrenör ve monitör kavramları, bunların yanında spor yöneticisi, gençlik lideri, uzman meslek isimleri gibi kavramlara da yer verilmiş, akademilerin amaçlarından biri de bu meslekleri yapacak nitelikli insan gücünü yetiştirmek olmuştur. Gençlik ve spor akademileri günümüzde beden eğitimi ve spor alanında eğitim ve öğretim veren yükseköğretim bölümlerine öncü olmuştur. 1978 – 1982 yılları arasında yüksekokullar aracılığıyla beden eğitimi öğretmeni yetiştirilmek istenmiştir. Başlarda, Gazi Yüksek Öğretmen Okulu, Atatürk Yüksek Öğretmen Okulu, Buca Yüksek Öğretmen Okulu ve Diyarbakır Yüksek Öğretmen Okulu içerisinde Beden Eğitimi Bölümleri açılmıştır. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu adıyla ilk kez Ege Üniversitesi bünyesinde beden eğitimi öğretmeni yetiştirilmiştir. ODTÜ’de de Beden Eğitimi Spor ve Rekreasyon bölümü açılmıştır. 1982 yılından itibaren de beden eğitimi öğretmeni yetiştirme görevini üniversiteler devralmıştır. Yükseköğretim kanunu ile birlikte bu bölümlerin ve akademilerin yerine eğitim fakültelerine bağlı beden eğitimi bölümleri faaliyete geçirilmiştir (Bilge, 1989).

1.3. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Beden eğitimi ve spor yüksekokullarından beklenti kişinin keşfedilmemiş sportif yeteneklerinin keşfedilerek bu yeteneklerin geliştirilmesinin önünü açmaktır. Beden eğitiminde uygulanan çağdaş eğitim metotlarının önceliği ise bireylerin bedensel gelişimlerinin yanında zihinsel, ruhsal ve toplumsal olarak da eğitilmeleridir (Aracı, 1999).

Bireylerin sadece zihinsel gelişimlerinden sorumlu bir öğretim sistemi günümüzde geçerliliğini yitirmiş ve yeterli değildir. Çünkü insan sadece zihinsel gelişimi ile değil, beyni kadar bedeni ve ruhunun da sürekli gelişime ihtiyacı vardır (Öztürk, 1998).

Ayrıca, bedensel gelişimdeki farklılığın, eğitimin her aşamasında uygulanacak olan Beden Eğitimi ve Spor programlarıyla mümkün olması, Beden Eğitimi ve Sporun eğitim açısından ne kadar değerli olduğunu, spor ile eğitimin birbiri ile entegre bir şekilde ilerlediğinde eğitimin daha da kaliteli olacağını ortaya koymaktadır (İmamoğlu, 1992).

Günümüzde Spor Bilimleri Fakülteleri, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları, Eğitim Fakültelerine bağlı Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümleri bünyesinde beden eğitimi ve spor öğretmenleri yetiştirilmektedir. Önceden Beden Eğitimi ve Spor Alanında Öğrenci Seçimi ve Beden Terbiyesi bölümünde öğrenci olabilmek için lise olgunluk sınavından geçmek gerekiyordu. Bunun yanı sıra bir yıl kadar süreyle ilkokul öğretmenliği yapmış öğretmen okulu mezunları da alınmaktaydı (Bilge, 1989). Beden eğitimi ve spor alanında ilk öğrenci seçimi 1943 yılında "Gazi Orta Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü Yönetmeliği" ile getirilen ölçütlerle yapılmıştır. Bu yönetmelikte (Maarif Vekâleti, 1943).

- Türk vatandaşı olmak
- 25 yaşından büyük olmamak
- Yatılı olmayanlar için 30 yaşından büyük olmamak
- Sağlam ve sıhhatli olmak
- Seçme sınavından başarılı olmak şartları getirilmiştir.

Gençlik ve Spor Akademisi kurulduktan sonra akademiye girmek için özel yetenek sınavları düzenlenmiştir. Eğitim fakültelerine bağlı beden eğitimi ve spor bölümleri kurulduktan sonra da yine özel yetenek sınavları yapılmıştır. Günümüzde, beden eğitimi ve spor bölümlerine öğrenci alımı ve seçimi, öğrenci seçme ve yerleştirme sınavından alınan ve her okulun kendi bünyesinde belirlediği, baraj puanı ve farklı ölçütlerin uygulandığı özel yetenek sınavları ile yapılmaktadır.

1.4. Özel yetenek sınavları

Eğitimden beklenen kişinin kendi yeterliliklerini öğrenmesi için yapması gerekenleri, bunla beraber güçlü ve zayıf olan yönlerini belirleyip kişinin sahip olduğu yeteneklerini ortaya çıkarması ve bu yeteneği işlemesidir. Yetenek keşfinde ve eğitiminde ise bireyin yaşına, ihtiyacına özelliklerine uygun bir uzman tarafından hazırlanmış özel öğretim yöntemlerinin belirlenip eğitim programına ve bu programın uygulanması için gerekli koşul ve şartların sağlanması önemlidir. Günümüzde eğitimde çağdaşlaşma denince artık akıllara sadece zihinsel anlamdaki gelişim gelmiyor. Zihinsel gelişimi destekleyen fiziksel eğitimin de bunun bir parçası

olduğu kabul ediliyor. Çağdaş eğitim denilince artık çağdaşlaşmanın yolunun Beden Eğitimi ve Spor derslerinden geçtiği bilinmektedir (Güneş, 2003).

Günümüzde Türkiye’de üniversitelerin beden eğitimi ve spor alanında açılan bölümleri sayıları hızla artmıştır. Beden eğitimi öğretmenliği bölümleri, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları, Eğitim Fakülteleri, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, Spor bilimleri Fakültelerin bünyelerinde bulunmaktadır (Sinan, 2013).

Bu bölümlerin öğrenci alımları veya seçimleri ise özel yetenek sınavları ile yapılmaktadır. Bu sınavlar ve sonuçları her yıl yaz aylarında ve üniversite seçme sınavının puanlarının açıklanmasından ardından açıklanır. Özel yetenek gerektiren programların bulunduğu fakülte, bölüm, anabilim dalı, yüksek okul vb. birimlerinin olduğu ve üniversitelerin kendi belirledikleri tarihte ve yine her üniversitenin kendi belirlediği koordinasyon parkurları, okulların kendi bünyelerinde yapılmakta ve açıklanmaktadır (Ece, 2007).

Üniversitelerin uyguladığı bu özel yetenek sınavının belirlenmiş bir kalıbı ve uygulanış biçimi bakımından varılmış ortak bir karar bulunmamaktadır. Her üniversitenin kendi olanakları doğrultusunda belirlediği özel yetenek ile ilgili bir sınav şekli vardır (Zırhhoğlu ve Atlı, 2011).

1.5. Özel Yetenek Sınavlarında Koordinasyon

Bilimsel anlamda koordinasyonu tanımlayacak olursak; bir ya da birden fazla hareketi gerçekleştirebilmek amacıyla bedenin iki ya da daha fazla uzvunu aynı anda kullanılabilme yeteneği olduğu söylenebilir. Koordinasyon, birbirinden farklı hareketleri amacına uygun ve uyumlu olarak sistematik bir şekilde yerine getirebilme becerisi olarak tanımlanmakta, haliyle amaca yönelik bir hareket serisinde iskelet kasları ile merkezi sinir sisteminin uyum içinde çalışması “koordinasyon” anlamına gelmektedir (Bozdağan, Kızılet, 2017).

Koordinasyon; bir bireyin motorik yeteneklerini koordineli bir şekilde harekete geçirebilme becerisi, birden fazla hareketin kombinasyonundan oluşan bu fiziksel hareketler bütününe uygulamaya geçildiğinde yapılacak hareketler üzerinde teknik ve taktiği başarıyla uygulayabilmesi ve istenen hareket bütünü için bedenden

beklenen hareket kombinesinin fiziksel, fizyolojik bir harmoni içerisinde kullanabilmesi durumudur (Erdoğan, 2014)

Koordinasyon, bilinçli ve bilinçsiz olarak yapılan hareketler bütünü belirli düzen ve uyum içerisinde belli bir amaç ile yapılan, canlı bedenindeki kassal ve sinirsel gücün kendisidir. Diğer bir deyişle koordinasyon, belirli bir amaca yönelik hareketi gerçekleştirirken vücudumuzdaki iskelet kaslarının, eklemlerin, eklem bağlarının ve merkezi sinir sisteminin uyum içerisinde gerçekleştirdiği eylemler bütünüdür. Koordinasyonun mükemmel olmasını sağlayan ise hareket yapılırken hareketin akışıyla, fiziksel olan eylemi gerçekleştirecek agonist ve antagonist kaslardaki egzersiz kapasitesi ve kulaktaki denge organının uyum durumudur. Koordinasyon iki ana bölüme ayrılır;

- **Genel koordinasyon;** vücudumuzun tümü ile birlikte uyum içinde meydana gelen koordinasyondur.
- **Özel koordinasyon;** uygulanacak harekete özel oluşturulan teknik, taktik ve benzer hareket serilerinin koordinasyonudur (Sevim, 2010).

1.5.1. Koordinasyon Çalışmalarının Sporcu Performansı İçin Önemi

Genel motor koordinasyonunun, bir sporcunun gelişimi için ne kadar değerli belirleyici bir faktör olduğu ve özellikle beceriye dayalı sporlarda önemli bir yetenek özelliği olduğu kanıtlanmıştır (Vandorpe, Vandendriessche, Vaeyens, 2012)

Okul çağında bulunan çocuklarda, koordinasyon yeteneğinin gelişimi, 7 yaşına kadar az gelişmiş seviyede olup, 10 yaşına kadar süratli şekilde ilerleyip, gelişmişlik seviyesine ulaşmaktadır (Muratlı, 1997). Gelişme sürecinde koordinasyon; kız çocuklarda 12-14 yaş, erkek çocuklarda ise 12-15 yaş ergenlik dönemlerinde olur. Bu dönemler içerisindeki değişen fiziksel durumlarına bağlı olarak koordinasyon durumları düşüşe geçer veya orta seviyelerde seyreder. Bu sebeple bu süreçte tekniksel hareketlerin sağlamlştırılmasına uygun bir çalışma yapılmalıdır (Günay, vd., 2001).

1.6. Özel Yetenek Sınavlarında Sürat

Sürat, bir kişinin maksimum hızı ile a noktasından b noktasına hareket etme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Hadi, 2015).

Sürat motorik faaliyetlerin sonucu ortaya çıkan bir performanstır. Aynı zamanda anaerobik kas metabolizmasının bir göstergesidir. Sürati geliştirecek kısa mesafeli maksimal şiddetteki koşullarda tüme yakın vücut kasları aktif olup çalışır. Beraberinde artan solunum fonksiyonlarının karşılanabilmesi için solunum kasları da aktif bir şekilde çalışır (Günay, 1998)).

Sporun terminolojisinin içerisinde de yer alan sürat terimi yine spor içerisinde de kullanılır. Hız tepkileri, hızlı hareket patlaması, yüksek hızda sürekli çalışma yeteneğidir. Reaksiyon zamanı yani hız tepkisi insan vücudunun sinir sistemi yapısına bağlı durumdadır. Hızlı hareket patlaması ise, hareketin kısa sürede başlatılması için gerekli uyarının sinir sistemine ulaşmasıdır. Vücudun veya vücudun bir bölümünün hızının artması ve yapılan yüksek hızdaki hareketin devam etmesini gerektirir (Aksoy, Saygın, 2020).

1.6.1. Sürat Çalışmalarının Sporcü Performansı İçin Önemi

Sporda sürat, ifadesi ile insanın motorik özelliklerinin minimal sürede, maksimal şekilde uygulamasıdır (Turan, 2016).

Sporda sürat, insanın motorik yeteneklerini en kısa sürede ve en sık şekilde uygulamaya koyması anlamına gelir. Burada bahsedilen insan bedenindeki motorik yeteneğin en kısa vadede uygulayabilmiş olması ve yorgunluğun oluşması ilk koşuldur. Bu bir cisme uygulanan kuvvetin o cisim üzerinde oluşan etkinin sonucudur (Muratlı, 1997).

Sporcunun bulunduğu spor dalında başarılı olma ihtimalini arttıran önemli hususlardan biri de sürattir. Yüksek sürat koşusu önemli hususları arasında rekabet içerisindeyken rakibi durdurabilme, topa olan hâkimiyet, topa ulaşma, sonuca ulaşma gibi becerilerin etkili olmasında önemli bir role sahiptir. Sürat egzersizlerinde başarılı olabilmek için daha küçük yaşlarda başlanılmalı ve hedefteki başarı için düzenli bir çalışma ile doğru bir planlama ile ilerlenmesi gerekmektedir (Muratlı, 2007).

Sürat antrenmanlarına bakıldığında genelde 30 (otuz) ile 120 (yüz yirmi) m arasında değişen mesafeler kullanılmaktadır. Antrenman süresi içinde uygun olan hızda ve yapılan her tekrarın gelişime bir katkı sağlayacak şekilde dikkat ve özen ile yapılması için gerekli koşullar sağlanmalıdır. Sürat antrenmanındaki amaç, çabuk kuvvet ve hızlanma gibi özellikleri geliştirmek ise, organizma içerisinde bulunan laktik asit seviyesinin artmasına izin verilmemelidir. Eğer yapılan sürat antrenmanında amaçlanan hedef süratte dayanıklılık ise organizmadaki laktik asit seviyesine erişim tedarik edilinceye kadar antrenmandaki çalışmanın ilerleyişi aynı şekilde devam ettirilmelidir. Yapılan koşu ve bu koşunun yüklenme aralarında istirahat vakitleri uzun tutulmalı, set aralarındaki istirahatlar toparlanmayı sağlayıcı tam dinlenme durumuna uygun olmalıdır (Çakmak 2019).

Genel sürat çalışmasının bileşenleri aşağıdaki gibi olabilir;

- Yüklenme antrenmanı yapılıyorsa, yüzde 90 dinlenme olmalı, tam dinlenme ilkesi,
- Isınma çalışmaları yaklaşık 25-30 dk. sürmelidir.
- 4x20 metre koşuda dinlenme aralığı 1-2 dakika arası olmalı,
- 4x30 metre koşuda dinlenme 1-2 dakika sürmeli,
- 4x40 metre koşuda dinlenme 1-2 dakika olmalı,
- 4x50 metre koşuda 5-10 dakika aktif dinlenme halinde kalınmalı,
- 4x10 metre koşuda 1-2 dakika dinlenme olmalı,
- 4x20 metre koşuda ise 5-10 dakika yumuşatıcı ve dinlendirici çalışmalar yapılmalı.

Spor alanında temel motorik yeteneklerin içinde gereksinim duyulan en önemli yeteneklerden biri sürattir. Sürati, mekanik açıdan değerlendirecek olursak, mesafe ile zaman arasındaki oran olarak karşımıza çıkmaktadır (Sevim, 2002).

Sporcunun kendisini en yüksek hızda bir yerden başka yere hareket ettirebilme gibi biyomotorik özellikleri ya da hareketlerin mümkün olduğunca yüksek bir hızla uygulayabilmesi yeteneği olarak tanımlamaktadır. Bunlar sporcudaki; tepki verme

süresi, birim zamanda yapılan hareketin sıklığı ve belirlenen bir mesafe içinde yer değiştirebilme yeteneği gibi süratleri üçe ayırır (Bompa,1998).

1.7. Özel Yetenek Sınavlarında Dayanıklılık

Sporda dayanıklılık başarı için önemli unsurlardan biridir. Fiziksel egzersizler sırasında kasların ihtiyaç duyduğu oksijen arttığına göre bunun teminini sağlayacak dolaşimsal ve solunumsal sistemlerin bahsedilen fiziksel egzersiz için fizyolojik bir uyum içinde olmaları beklenir. Fakat egzersizin şiddeti ve süresine bağlı olarak insan bedeni belli bir süreden itibaren maksimal oksijen kullanım düzeyine (VO₂max) erişir, bu noktadan itibaren oksijen kullanımını sınırlanmıştır (Akgün, 1994; Günay, 1998). Genel anlamıyla dayanıklılık, sporcuların fiziksel ve fizyolojik yorgunluk durumuna karşı dayanıklı olma gücünü gösteren durum olarak tanımlanabilir (Sevim, 2010). Başka bir tanıma göre bütün vücut organizmalarının uzun süreli sporsal aktivitelerde bulunduktan sonra oluşabilecek yorgunluk haline karşı koyarak ağır sporsal antrenmanları uzun süreli devam ettirebilme kapasitesi durumudur (Sevim, 2010; Zorba, 2001).

- **Aerobik Dayanıklılık**

Aerobik dayanıklılık, uzun süren fiziksel çalışmalarda oksijen borçlanması oluşmadan, yeterli oksijen seviyesi ortamında devam edebilme kapasitesidir (Xiaohui ve ark 2014).

Anaerobik dayanıklılık organizmanın içerisinde ihtiyaç duyduğu gücün, oksijen miktarının bulunmadığı ortamda bir dizi kimyasal tepkimelerle elde edilmesine denir. Aerobik dayanıklılık ise oksijenin yeterli olduğu doğal bir ortamdan elde edilmesine denir. ATP’de tekrardan sentez oluşturabilmesi için ihtiyaç olan enerjinin aerobik/anaerobik metabolizma aracılığı ile oluşturulması gerekmektedir. Oluşan bu kimyasal tepkime anında daha önceden sindirim sistemi aracılığı ile vücuda alınan besin maddeleri aerobik ve anaerobik yollarla kimyasal değişmelere uğramaktadır (Günay, 2010). ATP’de tekrardan oluşacak sentez için ise, ATP-CP, Oksijen sistemi, Laktik asit sisteminin herhangi biriyle oluşması gerekir. Laktik asit ve ATP’deki güç hazneleri oksijenin yeterli olmadığı durumlarda yerine koyulur. Bu sistemin adı anaerobik sistemdir. Son sistemde ise ATP sadece oksijenin

olduğu ortamda meydana çıkar ve bu sebeple bu sistemin adı da aerobik sistem denir (Dündar, 2014).

Oksijenin yeterli olduğu bir ortamda karbonhidrat ve yağların su ve karbondioksite kadar parçalanması ile güç elde edilmesi hali aerobik enerji durumudur. Anaerobik enerji ile aerobik enerji sarkoplazmada gerçekleşir ve birinci aşamaları aynıdır. Yağdan enerji aktarımının gerçekleştiği dayanıklılık egzersizleri sadece Aerobik biyokimya ile meydana gelir. ATP'nin aerobik enerjinin tekrardan sentezi aşamasında enerji harcaması anaerobik substrat seviyesi fosforilasyonu ile ilgili bir durum değildir. Aerobik enerji de ATP'nin tekrardan birleşimi için, değişik bir şekilde mitokondriyen olarak bilinen belirli bir hücrede oluşur (Scott, 2005).

Egzersiz yapıldığı sırada ihtiyaç duyulan oksijen miktarı, dinlenme sırasında ihtiyaç duyulan oksijen miktarından daha fazladır ve egzersizin yoğunluğunun artmasıyla kullanılan oksijen miktarı da artış gösterir. Fakat oksijeni taşıma ve kullanma kapasitesinin belirli bir limiti vardır (Bangsbo, 1996).

Aerobik enerji sistemi 1-3 dakikanın üzerinde yapılan egzersizlerde kullanılır.. Egzersizin yoğunluğuna bağlı olarak, aerobik ve anaerobik metabolizmada enerjinin oluşması yaklaşık olarak, aerobik metabolizmada %50 ile %95 ve anaerobik metabolizmada ise %5 ile %50 arasında farklılık göstermektedir (Yıldız, 2012).

- **Anaerobik Dayanıklılık**

İnsanın enerji depolarının desteği ile süratli, dinamik, çok yüksek ve maksimal yüklenmelerde egzersiz yapabilmesi herhangi bir sportif faaliyeti yürütmesi anaerobik dayanıklılık olarak açıklanmaktadır. Yani sporcunun yüksek oksijen borçlanmasına rağmen çalışmaya devam edebilmesi yeteneğidir (Sevim 2010).

Organizmanın ihtiyacı olan enerjinin, oksijensiz ortamda bir takım kimyasal tepkimelerin gerçekleşmesiyle enerji elde edilmesi olayına anaerobik enerji metabolizması denir. Gelişim sürecindeki çocuklar için anaerobik enerji sistemi oldukça önemlidir. Yüksek şiddet kullanılarak ile yapılan hareketlerde, enerjiye ihtiyaç duyan kaslar bu enerjiyi anaerobik ortamdan sağlamaya çalışılır. Hareket halinde olan kasların ihtiyaç duyduğu enerji, kısa süreli yüklenmelerin olduğu antrenmanlarda anaerobik sistem tarafından karşılanmaktadır. İskelet kaslarının

ihtiyaç duyduğu anaerobik enerji çocuklarda olduğu gibi yetişkin olanlarda da üç şekilde oluşmaktadır (Muratlı, 1997):

1. Kaslar içerisinde depo halinde bulunan ATP ile
2. Kreatin fosfat yoluyla,
3. Anaerobik Glikolizis yoluyla ATP üretimi gerçekleşir.

Bu üç grup enerji kaynağı uygulanmasında:

- Kısa süreli Maksimal kuvvet çalışmalarında (10 sn. kadar süren yüklenmeler),
- Orta Süreli Maksimal kuvvet Yüklenmeleri (20 ile 50 sn. aralığındaki maksimal yüklenmeler),
- Uzun Süreli Yüklenmelerde ise (90sn.kadar devam eden) şiddeti maksimal olan yüklenmeler (Muratlı, 1997).

Laktik asit ve ATP-CP'den oluşan Anaerobik güç sistemi, ikiye ayrılır:

- **Alaktik anaerobik enerji sistemi (ATP-CP fosfojen sistemi):**

ADP molekülüne bir fosfat grubu daha eklenerek boşalmış olan ATP haznelerinin tekrardan ATP sentezi yapabilmeleri sağlanır. Enerjinin yeniden oluşma süreci fosfakreatin fosfat ve kreatin gruplarına hidrolize olurken gerçekleşir. Ana enerji kaynağı olan karbonhidratlar ve lipitler olmasına rağmen ATP'nin yeniden sentezi için ihtiyaç duyulan enerjinin bir bölümünü oksijene gerek olmaksızın Fosfat kreatinin diğer yüksek enerjili fosfat bileşiğinden gelir. Kaslar içerisinde depo halinde bulunan, yüksek enerji bağı içeren diğer bir kimyasal bileşik de Fosfat kreatindir. ATP' olduğu gibi parçalandığında ciddi oranda enerji meydana gelir (Günay, 1998).

Kas gruplarının kasılmasına direk olarak ya da dolaylı yoldan etkide bulunan fosfojenler enerji durumu epeyce yüksek bulunan fosfat bileşenlerinden oluşur. Fosfojenin sisteminde bulunan enerji, kaslarda mevcut halde bulunan ATP-CP hazneleri tarafından sağlanırken ve kısa süreli, yüksek şiddetli fiziksel hareketlere fosfat enerji sistemi ile destek yapılır (Yılmaz, 2015).

- **Laktik anaerobik enerji sistemi (Laktik asit sistemi):**

Anaerobik glikoliz, glikojenin anaerobik yolla parçalanması durumudur. Kaslarda depolanmış halde hazır bulunan glikojen glikoza parçalanır ve parçalanmış glikozdan daha sonra enerji ortaya çıkar. Glikozun bu şekilde oksijen olmayan ortamda parçalanması ile anaerobik glikoz oluşması sağlanmış olur (Günay ve arkadaşları, 2010).

Bir dakika gibi kısa süreli olan bir yüklenmeler sırasında kaslarda hali hazırda bulunan enerji yüklü fosfatlar hareketin devam etmesi aşamasında ihtiyaç duyulan enerjide kıtlık meydana gelir. Yaşanan bu durumun neticesinde glikoz ya da glikojen süt asidine dönüşerek kısa vadede TP üretimi meydana getirir. Bu durum anaerobik sürecin içerisinde kısıtlı olmuştur. Bu sürede yalnızca 2.3 ml ATP üretimi yapılabilmektedir. Bu durumun neticesinde ise kas dokusunda ve kanda süt asidi (laktat) birikmiş olur ve bu da oksidasyon yoluyla atılabilir (Sevim, 2006).

Çocuklardaki anaerobik kapasite, her bir kilogram başına şeklinde ifade edildiğinde bile yetişkin bir bireyin anaerobik kapasitesinden daha küçük çıkar. Bar Or tarafından yapılmış bilimsel araştırmaya göre 8 yaşında bir erkek çocuk, 14 yaşındaki bir erkek çocuğa göre mutlak anaerobik güç durumunun %40-50' sine erişmiş olduğunu bulunmuştur. Kaslardan alınan biyopsi örneklerinin biyokimyasal verilerine göre çocuklarda dinlenmiş haldeki kasta bulunan anaerobik enerji kaynakları olan ATP-CP ve glikojen miktarları yetişkinlerde olduğu gibi aynı seviyede ya da sadece biraz daha az miktarda görülmektedir. Kaslarda oluşan laktat üretim durumunun erkek çocuklarda erginlik ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre çocuklar anaerobik güç açısından bakıldığında genç ve yetişkin bireylerden daha yetersiz oldukları görülmüştür (Muratlı, 2003). Bahsedilen bu sistemin önemli bir özelliği de ATP' de bulunan moleküllerin mitokondrideki oksidatif sistemden iki buçuk kat daha hızının yüksek olmasıdır (Doğan, 2013).

1.7.1. Dayanıklılık Antrenmanı ve Sporcu İçin Önemi

Çocuklarda dayanıklılık küçük yaşlarda daha güçlü şekilde rastlayabileceğimiz bir durumdur. Ama bu dayanıklılığın oksijen borçlanılmasının olmayacağı ve sinir sisteminin hiçbir stresin altında bulunmayacağı bir ortamda oluşması önemlidir.

Eğitsel olarak oynatılan oyunlar içerisinde çocuğun yorgunluk hissiyatının az olması ve bu nedenle uzun vakitler suren eğitsel oyunlar dayanıklılık gelişimine katkıda bulunur. Dayanıklılık kapasitesi; genetiksel yapının, kas oranının ve kas çeşitlerinin, aerobik ve anaerobik kapasitelerin gelişmesiyle doğru orantılıdır. 7 ve 11 yaş aralığında, temel dayanıklılık kapasitesini geliştirebilmek için (aerobik kapasite) devamlılığı esas alan egzersiz serileri uygulanabilir (Sevim, 2010).

1.8. Özel yetenek sınavlarında Kuvvet

Kuvvetin fizik bilimindeki terimi force (f) olarak, spor bilimi alanında ise pik kuvvet olarak tanımlanan fiziki bir unsurdur. En basit şekilde kuvvet, vucuda yaptırılan itiş ve çekiş hareket durumudur. Mekanik anlamda ise, bir şey hareket ettiğinde, yavaşladığında veya yn değiştirdiğinde cisim hızlanır. Dolayısıyla kuvvet, bir nesnenin durmasını, hızlanmasını, yavaşlamasını ve yn değiştirmesini sağlayan bir durum olarak da tanımlanmıştır (McGinnis, Peter, 2013; Zatsiorsky, Vladimir, 2012).

Kişinin kuvvetindeki dayanıklılığı ya da kuvvetini kullanma yeteneğini arttırmak için uyguladığı kuvvet çalışmaları bir direnç metodudur. Kuvvet alışmaları beraberinde dayanıklılığın artmasını da sağlar. Yapılan kuvvet çalışmaları, kişinin kendi vücut ağırlığı, serbest ağırlıklar, kondisyon makineleri ya da diğer araçlarla (elastik direnç bantları, cimmastik topları, ağırlık barları vb) yapılabilir (Holly, Benjamin, Kimberly, 2003).

Hızlı kuvvet üretimi için iyi bir direnç antrenman modeli ile yapılan egzersizin kuvvet gelişim oranında gelişim sağladığı bilinmektedir (Comfort, Allen, Graham, 2011). Fakat hızlı kuvvet üretimine gerek duyulmayan durumlarda da direnç egzersizi uygulamalarının hızlı kuvvet üreten antrenman modelleriyle aynı etkiye sahip olduğu konusunda da yapılan araştırmalar mevcuttur (Holtermann, Andreas, 2007).

Yaş, boy, kilo ve vücutta bulunan kasların kütlesi oranında gerçekleşen artışa bağlı olarak kuvvetteki artış yükselir (Murathı, 2007).

- **Kuvvetin Sınıflandırılması**

Spor alanındaki kuvvet; genel kuvvet ve özel kuvvet olmak üzere iki şekilde karşımıza çıkmaktadır. Genel kuvvet, vücutta bulunan tüm kas gruplarının tamamının kuvveti yani spordaki temel hazırlık dönemi ve spora yeni tanışan bireylerin mutlaka geliştirmesi gerekli olan kuvvet olduğu bilinmektedir. Bir sporcunun uzun süredir ilerlediği belirli bir branşta hedefine uygun şekilde kullandığı kuvvettir. Üst seviye performansın ve yaşanması mümkün olan sakatlanmaların önlenmesi açısından kaslardaki kuvvet seviyelerinin dengeli ve güçlü olması son derece önemlidir (Günay, 2017). Hızlanma, yavaşlama, sıçrama ya da havadan yere düşme ve tüm diğer fiziksel aktiviteler için hamstrings ve quadriceps gibi büyük kas gruplarının önemi büyüktür. Sportif performanstaki başarı durumunu en önemli faktörlerden biri de kuvvettir (Seyhan, 2019). Futbolda bir kalecinin karşılaşacağı herhangi bir pozisyon karşısında yani aniden gelişen bir durumlarda süratli bir şekilde koşabilmesi, ani bir şekilde durabilmesi, topa plonjon yapması, sıçraması, topu elle ve ayakla oyuna sokması gibi branşına özgü becerilerini gerçekleştirebilmesinde ve ayrıca ceza alanı içinde fiziksel temaslardan galip çıkabilmesi durumlarında kuvvetin önemi büyüktür. Bundan dolayı kalecinin bu tür pozisyonlar karşısında zihinsel kuvveti kadar fiziksel olarak da bedeninin kuvvetli olması gerekir (Erpolat, 2007).

- **Maksimal Kuvvet**

Vücutta bulunan kas-sinir sisteminin istemli yani bilinç yerinde bir şekilde geliştirdiği en büyük kuvvet, maksimal kuvvettir. Böylece kişinin kendi ağırlığının üzerinde kütlesi büyük olan bir ağırlığa karşı direnç göstermesi ya da büyük bir ağırlığı kontrol edebilme yeteneği olması maksimal kuvvetin etkisidir. Halter, gülle atma, çekiç atma gibi birçok spor branşında da performans üzerinde belirleyici olan bir etkidir. Bir sporcunun karşı koyabileceği en ağır olan ağırlığı kaldırılması Kas-sinir sisteminin bilinçli bir şekilde kasılması ile gerçekleşiyor olması maksimal kuvvetin en doğru tanımı olabilir. Bu tanımdan yola çıkacak olursak direnç uygulama gerektiren ağırlık çalışmalarındaki ağırlığın kütlesi azaldıkça ihtiyaç duyulan maksimal kuvvette o oranda azalış gösterir (Özbay, 2017).

- **Çabuk Kuvvet**

Çabuk kuvvet, kısa sürede çok kuvvet geliştirebilme yeteneği olarak bilinir. Elastik kuvvet veya patlayıcı kuvvet terimleri bazen çabuk kuvvet terim yerine kullanılmaktadır. Çabukluk-çeviklik antrenmanı, özellikle kalecilerle yapılan bu tür antrenmanlarda bir yere çarpıp geri dönen topa ve ikinci bir hamleyi gerektiren toplar ile karşılaştıklarında ya da birebirler de ani reaksiyon yani patlayıcı kuvvet gerektiren uzanışlar ve sıçramalarda toplara yapılan hamleler oldukça önemlidir (Özbay, 2017). Çabuk kuvvetteki patlayıcı ve reaksiyon kuvveti, hareket hızı ve hareket frekansı gibi faktörlere bağlı olduğundan çabuk kuvvet çalışmalarında teknik, sürat ve maksimal kuvvet bu çalışmanın bir parçasıdır. Çabuk kuvvetin aynı zamanda kaslar arası koordinasyon ve kas liflerinin kasılma kuvvetiyle de bağlantılı olduğu bilinmektedir. Bu nedenle uygulanacak olan çabuk kuvvet antrenmanlarının yapılan spor branşına özel bir antrenman modeli ile geliştirilmesi ve uygulanması gerekmektedir. Çabuk kuvvetin gelişim göstermesi durumu beraberinde kuvvet, sürat ve patlayıcı kuvvetin de gelişimine olumlu yönde etkisi vardır. Çabuk kuvvet antrenmanlarında gelişimin desteklenmesi için, çabuk kuvvet kazanımını destekleyen egzersizlerin hafif direnç uygulanılabilecek düşük ağırlıklar kullanılarak desteklenmesinin olumlu etki yapacağı bilinmektedir. Direnç uygulaması yapılacak antrenmanlar, uygulanan ağırlığın maksimal kuvvetin %40 %60'ına denk olmasına, 10-20 tekrar şeklinde ve patlayıcı tempoda gerçekleşiyor olması önemlidir (Hazar, 2016).

- **Kuvvette Devamlılık**

Devamlı kuvvet gerektiren çalışmalar içerisinde uzun süreli kuvvet yüklenmelerinden sonra meydana çıkacak olan yorgunluğa, organizmanın karşı durabilmesi ve bir ağırlığın kaldırılıp uzun süre tutulması vücudun yorulma durumu karşısında göstermiş olduğu direnç yeteneği kuvvette devamlılık olarak tanımlanmaktadır (Gül, 2013).

1.8.1. Direnç Egzersizlerinin Sporcuların Performansı İçin Önemi

Kuvvetteki artışın sportif performanstaki başarıyı da artırdığı bilinmektedir. Sportif başarının artması için kuvvet çalışmalarının gerekli olduğu spor bilimciler tarafından savunmaktadır. Bu durum çocuklarda yaş, cinsiyet, olgunlaşma düzeyi,

yapılan fiziksel aktiviteler ve fiziksel özelliklerine bağlı nedenler çocuklarda gerçekleşen kas kuvvetinin artışında etkilidir (Özer, Özer, 1998).

Kuvvetin en kısa sürede kazanılıp, performans üzerinde etkisi çok önemlidir. Hatta birçok sportif başarının özünde bulunan yeteneğin kuvvet olduğu görülmektedir. Yapılan bilimsel araştırmalar kuvvet yeteneği, kuvvetin ortaya koyulduğu hız, genellikle kuvvet gelişim oranı veya patlayıcı kas kuvveti olarak tanımlanmıştır (Aagaard, Simonsen, Andersen, 2002; Cormie, Prue, 2009).

Gelişimi daha yavaş şekilde gerçekleşen, kuvvet gelişim oranlarının egzersizlerden kaynaklanan artışlarının, elektromiyografi (EMG) kayıtları ile birlikte değerlendirildiğinde agonist kas aktivasyonundaki artışların eşzamanlı olarak meydana geldiği görülmüştür (Blazeyich, Anthony, 2012). Özellikle agonist aktivasyonundaki bu tip uyarlamalar, her zaman aynı netlikte olmayabilir ve daha düşük hızda gerçekleştirilen hareketlerden sonra kuvvet gelişim oranı ve maksimum kuvvet üretimindeki artış agonist veya antagonist kasların elektromiyografi sonuçlarında herhangi bir saptanabilir değişiklik olmadan gerçekleşebilmektedir.

Gövde kaslarındaki kuvvet parametrelerinin yüksek seviyede olması vücut ekstremiteleri arasındaki dengeli kuvvet aktarımı ve sporsal performansa önemli katkı sağlayacağı bilinmektedir (Schillingat, vd., 2013).

Genel olarak kuvvet antrenmanın yapılması için pek çok neden sıralanabilir. Kuvvet antrenmanı, sporcunun yaşına, verim ve isteme düzeyine bağlı olarak bir gelişim ile çağdaş futbolun ihtiyacı olan yüksek hızlarda hareket eylemleri ile gerçekleştirilmektedir. Elde edilmiş ya da elde edilmek istenen kuvvet düzeyi; uzun süreli antrenman sürecindeki antrenman niteliği üzerine doğrudan etkide bulunarak, verim gelişimini desteklemekte ya da engellemektedir (Weineck,2011).

1.9. Sedanter tanımı

Sedanter davranış denildiğinde akla; uyku dışındaki zamanlarda oturma, uzanma gibi 1.5 MET' ten daha az enerji harcanan faaliyetler gelmektedir. Bu tür davranışlara uzun saatler oturmak, TV izlemek, video oyunu oynamak ve bilgisayar kullanmak gibi örnekler verilebilir (Pate, O'Neill, Lobelo,2008; Gibbs, Hergenroeder, Katzmarzyk, 2015).

Sedanter bireyler ise günde 1 kilometreden az yürüyen ve tüm işini oturarak iş gören zorunlu haller dışında hareket etmeyen hareketsiz bir yaşam süren bireyler olarak tanımlanmaktadır (Aydın, 2006).

Yapılan bir çalışma ile hareketsiz yaşam çoğu zaman masa başı çalışma şartları her alanda hareketi kısıtlayan teknolojik gelişmeler, beden hareketleri ile gerçekleştirilebilecek birçok hareketin makineler tarafından yapılabilmesi ve uzun saatler televizyon izleme gibi sedanter davranışların sağlığı olumsuz etkilediğini göstermektedir (Shuval, 2015).

Özellikle gençlerde hareketli yaşamın desteklenmesinde, fiziksel hareket eğitiminin yaygınlaştırılması ve yaşam biçimlerinin şekillenmesinde halk sağlığı ve okul sağlığı alanında çalışan hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Okul hemşireleri bu alanda gençlere ulaşabilir ve ömür boyu devam edecek sağlıklı davranışları kazandırılması için uygun girişimlerin planlanması ve uygulanmasında uygun rol ve fırsatlara sahiptir (Erol, 2005).

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma, özel yetenek sınavlarına hazırlanan sedanter bireylerin fiziksel ölçümleri, sürat becerileri ve koordinasyon parkurları süre ölçümlerinin analiz edilmesi gibi süreçlerden oluştuğundan, nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı bir çalışmadır. Yapılan bu araştırma ile normal antrenman programlarına ek olarak uygulanan direnç egzersizlerinin performanslarına ve fiziksel özelliklerine etkisi incelenmiştir. Araştırmada, yarı deneysel araştırma modeli uygulanarak yapılmıştır. Yarı deneysel araştırma yöntemi, herhangi bir etkeni inceleyerek değişkenler arasındaki neden sonuç ilişkilerini tespit etmek ve sonuçları karşılaştırarak ölçmek için bu test uygulanmıştır (Ekiz 2013). Ayrıca yapılan çalışma için İstanbul Gelişim Üniversitesi etik kurul başkanlığı 17.06.2021 tarih 2021/22 sayılı etik kurul onayı alınmıştır (Ek-1).

2.2. Araştırma Grubu

Gerçekleştirilen bu çalışmanın araştırma grubunu, Bahçelievler Elit Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları hazırlık kursunda özel yetenek sınavlarına hazırlık eğitimi gören toplam 14 erkek Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları'na hazırlık öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların yedisi deney grubunu oluştururken, yedisi de kontrol grubunu oluşturmaktadır. Yapılan bu çalışmada dayanıklılık, sürat, koordinasyon parkuru ve fitness salonunda uygulanan direnç egzersizi antrenmanları uygulanmıştır. Bazı antropometrik ölçümler, sürat testi ve koordinasyon parkuru testleri uygulanmış ve gözlemlenmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Yapılan çalışmada yer alan Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları hazırlık öğrencilerinin performanslarını artıracakları düşünülen direnç egzersizlerinin sonuçlarının ölçümü için fiziksel testler uygulanmıştır.

Vücut ağırlığı, iç yağ oranı, kas oranı, bazal metabolizma hızı, beden kitle indeksi, vücut yağ oranı ve vücut kitle endeksleri gibi fiziksel özelliklerinin ölçümleri omron adlı cihaz ile alınarak gelişimleri incelenmiştir.

Katılımcılara başlangıçta ve sonuçta 10, 20, 30 metre sürat ölçümleri fotosel ile yapılarak, değişimleri incelenmiştir.

İstanbul Gelişim Üniversitesi'nin öğrenci seçiminde uyguladığı 8 istasyondan oluşan koordinasyon parkuru üzerinde süreleri fotosel ile ölçülerek değişimleri incelenmiştir.

Fitness salonunda altı hafta süreyle direnç egzersizleri uygulanıp, fiziksel özelliklerine, süratlerine ve koordinasyon parkuru süreleri üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Araştırma Grubuna Uygulanan Antrenman, Test ve Ölçümler

2.3.1.1. Boy Uzunluğu ve Ağırlık Ölçümleri

Boy uzunluğu ölçümleri metrik ölçü sistemi ile yapılmıştır. Öğrencilerin fiziksel ölçümleri ayakkabısız olarak yapılmıştır. Vücut ağırlığı, öğrenciler ayakkabısız ve hafif kıyafetleyken (ceket veya hırka olmaksızın okul formasıyla veya short-tişört ile), omron cihazı ile ölçülmüştür. Tüm öğrencilerden boy uzunluklarını santimetre ve vücut ağırlıklarını kilogram cinsinden bildirmeleri istenmiştir. Boy kilo indeksi, yağ, kas, su, iç organ yağ oranı omron isimli cihaz ile yapılmıştır.

2.3.1.2. Sürat Testi (10, 20, 30 Metre) Ölçümleri:

Sporla sürat, insanın bedensel olan motorik fonksiyonlarını en kısa sürede, en yoğun şekilde uygulanması anlamına gelir (Muratlı, 1997).

Sürat, “Sporcunun kendisini en yüksek hızda bir yerden bir yere hareket ettirebilme yeteneği” ya da “Hareketlerin mümkün olduğu kadar yüksek bir hızla uygulanması yeteneği” olarak da tanımlanabilir (Sevim, 1997)

Uygulanan sürat testleri:

10 Metre Sürat Testi

20 Metre Sürat Testi

30 Metre Sürat Testi

Alanı ölçmek için uygun bir metre, süreyi tutmak için zamanlama kapıları (fotosel) ya da kronometre ve işaretleme için koniler kullanılmıştır.

Test Uygulaması:

Sürat testleri başlanmadan önce ısınmaları için katılımcılara yeterli süre verilmiş ve katılımcılar tek tek 10, 20, 30 metrelik parkurun başlangıç çizgisine yerleştirilmiştir. Sporculara çıkış işareti verildikten sonra başlangıç çizgisinden geçerek maksimal hızda bitiş çizgisini geçmeleri istenmiştir. Katılımcıların başlangıç ve bitiş çizgisine kadar geçen süre fotoselle belirlenmiştir. Katılımcıların sürat değerleri ölçümleri iki kez tekrarlanacak ve en iyi derece sn cinsinden kaydedilmiştir. 10, 20, 30 metre olarak ayrı ayrı belirlenecek alanların giriş ve çıkışları fotosel cihazı ile kontrol edilmiştir. Süreleri giriş ve çıkış kapıları olan fotosel cihazları tarafından belirlenmiştir. Yapılan sürat testi aşamasında sporcular 10, 20 ve 30 metre sürat testi alanlarına alınmıştır. Grup halinde yapıldığı için bir sonraki aşamaya kadar olan süre dinlenme süreleri sayılmıştır.

Tablo 1. Deney grubuna ilk üç hafta grubuna uygulanan genel antrenman programı

İLK ÜÇ HAFTA UYGULANAN ANTRENMAN PROGRAMI							
	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
Dayanıklılık	X						
Koordinasyon Parkuru						X	
Fitness		X		X	X		
Dinlenme			X				X

Tablo 2. Deney grubuna son üç hafta uygulanan genel antrenman programı

SON ÜÇ HAFTA UYGULANAN ANTRENMAN PROGRAMI							
	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
Dayanıklılık					X		
Koordinasyon Parkuru						X	X
Fitness		X	X				
Dinlenme	X			X			

Tablo 3. Kontrol grubuna ilk üç hafta uygulanan genel antrenman programı

İLK ÜÇ HAFTA UYGULANAN ANTRENMAN PROGRAMI							
	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
Dayanıklılık	X						
Koordinasyon Parkuru						X	
Dinlenme			X				X

Tablo 4. Kontrol grubuna son üç hafta uygulanan genel antrenman programı

SON ÜÇ HAFTA UYGULANAN ANTRENMAN PROGRAMI							
	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
Dayanıklılık					X		
Koordinasyon Parkuru						X	X
Dinlenme	X			X			

2.3.1.3. Uygulanan Fitness Direnç Egzersizi:

Uygulanan direnç egzersiz programı ek-2’de belirtilmiştir.

Egzersizin uygulanması:

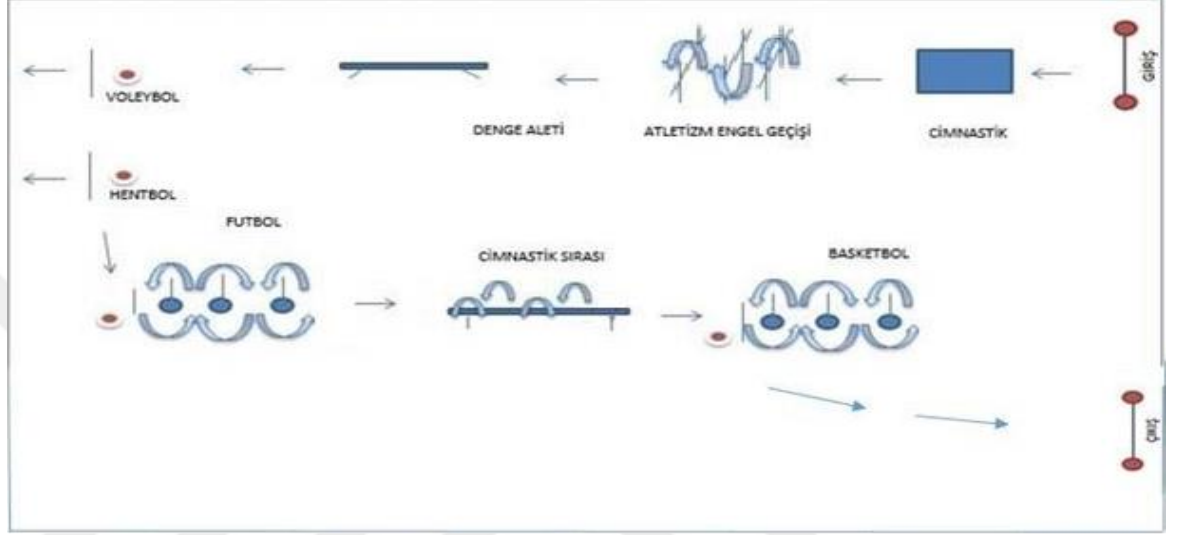
İlk üç hafta uygulanan fitness programı haftada 3 gün, 2 set 12 tekrar ve antrenman süresi bir(1) saati aşmayacak şekilde olmuştur. Bu setlere başlamadan önce normalden daha hafif ağırlıklarla 1-2 ısınma seti yapılmıştır. Setler arasında katılımcılar hazır hissedene kadar (1 – 5 dakikaya kadar) dinlenme verilmiştir.

2.3.1.4. Uygulanan Koordinasyon Parkuru Testi:

Katılımcılardan İstanbul Gelişim Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Özel Yetenek Sınavında uygulanan 2018-2019 yılında uygulanan koordinasyon parkuru baz alınmış ve saniye türünden dereceleri alınmıştır. İlk derece (saniye) ölçümleri uygulanan direnç egzersizleri programları öncesinde alınmıştır. İkinci derece (saniye) ölçümleri ise 6 (altı) haftalık direnç egzersizleri uygulaması sonunda alınmıştır.

Koordinasyon antrenmanları maksimum 70 dakikalık antrenmanlar olup, ilk 40 dakika istasyonlar üzerinde teknik çalışılacak, ardından uygulama yapılmıştır.

İstanbul Gelişim Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Özel Yetenek Sınavında uygulanan koordinasyon parkuru üzerinde saniye türünden dereceleri alınmıştır. İstanbul Gelişim Üniversitesinin öğrenci seçiminde uyguladığı özel yetenek koordinasyon parkuru istasyonlarının teknik özellikleri ve sınav kuralları şunlardır:



ŞEKİL 1. İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU KOORDİNASYON PARKUR

Kaynak: (İstanbul Gelişim Üniversitesi Sınav Klavuzu, 2018).

Koordinasyon Parkuru: Dokuz bölümden oluşur.

Fotoselli kapıdan geçerek:

Parkur 1: Düz Takla: Minder üzerinde öne doğru düz takla atmak.

Parkur 2: Engel Geçışı: “Birinci engelin üzerinden, ikinci engelin altından ve üçüncü (son) engelin üzerinden geçmek. Engellerin devrilmesi halinde her bir engel için 1sn ceza puanı, parkurun kasıtlı olarak tamamlanmaması durumunda ise 8 sn ceza puanı derecesine eklenecektir. Engel yüksekliği kadın adaylarda 60 cm. erkek adaylarda ise 70 cm. dir” (İstanbul Gelişim Üniversitesi Sınav Klavuzu, 2018).

Parkur 3: Denge Tahtası: “Denge tahtası üzerinden geçiş (Denge tahtasının başlangıç orta ve son kısımlarına basmak koşulu ile denge tahtasından **en az 3 adımla** geçmek zorunludur). Aday denge tahtasından düşerse; denge tahtasının başından tekrar başlayacaktır. Düşmesine ceza puanı verilmeyecektir. Kurala

uymadan giden aday “geri dön” komutuyla hareketi baştan tekrar etmek ve parkuru tamamlamak zorundadır. Parkurun tamamlanmaması durumunda 8 sn ceza puanı derecesine eklenecektir” (İstanbul Gelişim Üniversitesi Sınav Klavuzu, 2018).

Parkur 4: Voleybol Pas: “Duvardan gelen topu saymaya başlamak üzere toplam **3 adet** işaretli bölgeye parmak pas atışı yapmak. Topun düşürülmesi veya kaçırılması halinde kaldığı yerden pas devam eder. Topun yerden alınarak direk atılması teknik atışa dâhil edilecektir. Çizgi ihlali yapılan atışlarda 1sn ceza puanı derecesine eklenecektir. Çizgi ihlali yapılan atışlarda düzeltme yapılırsa ceza puanı verilmeyecektir. Voleybol topunun kaçırılması durumunda 3 kez isabetli parmak pası tamamlayana kadar devam eder. Parkurun tamamlanmaması durumunda 8 sn ceza puanı derecesine eklenecektir. Atış mesafesi kadın adaylarda 2.25 m. erkek adaylarda ise 2.75 m. Dir” (İstanbul Gelişim Üniversitesi Sınav Klavuzu, 2018).

Parkur 5: Hentbol Pas: “Hentbolda temel pas atışı ile duvarda ki işaretli bölgeye **3 kez** atış yapmak. Topun düşürülmesi veya kaçırılması halinde kaldığı yerden atış devam eder. Topun yerden alınarak direk atılması atışa dâhil edilecektir. Çizgi ihlali yapılan atışlarda 1 sn ceza puanı derecesine eklenecektir. Çizgi ihlali yapılan atışlarda düzeltme yapılırsa ceza puanı verilmeyecektir. Hentbol topunun kaçırılması durumunda 3 kez isabetli parmak pası tamamlayana kadar devam eder. Parkurun tamamlanmaması durumunda 8 sn ceza puanı derecesine eklenecektir. Atış mesafesi kadın adaylarda 3 m. erkek adaylarda ise 4 m. Dir” (İstanbul Gelişim Üniversitesi Sınav Klavuzu, 2018)

Parkur 6: Futbol: “İşaretli alandaki futbol topunu alıp, çizgi gerisinden başlayarak 80 cm aralığındaki slalom çubuklardan top sürerek geçmek. Slalom tamamlanarak çizgi sonrası top başlangıç noktasına bırakılacaktır. Çizgi ihlali veya topun kasadan çıkması durumunda 1 sn ceza puanı derecesine eklenecektir. Parkurun tamamlanmaması durumunda 8 sn ceza puanı derecesine eklenecektir” (İstanbul Gelişim Üniversitesi Sınav Klavuzu, 2018).

Parkur 7: Sıçrama: “Cimnastik sırasının üzerinden ilk giriş serbest sıçrama olmak koşulu ile çift ayak yana erkekler beş, kadınlar üç kez sıçramak. Eksik sıçrama halinde hakem komutuyla eksik sıçrama tamamlanmak zorundadır. Parkurun

tamamlanmaması durumunda 8 sn ceza puanı derecesine eklenecektir” (İstanbul Gelişim Üniversitesi Sınav Klavuzu, 2018).

Parkur 8: Basketbol: “İşaretli alandaki basketbol topunu alıp, slalomlar arası top sürme. Basketbol topunun slaloma başlamadan önce, 3. slalom dönüşünde ve slalom bitişinde yere vurulması gerekmektedir. Topun yere vurulmaması durumunda 1 sn ceza puanı derecesine eklenecektir. Slalomların belirlen çizgilerden tamamının çıkması veya devrilmesi durumunda her bir slalom için 1sn ceza puanı derecesine eklenecektir. Çift el top sürme, bariz top taşıma ve topun kasadan çıkması durumlarında 1sn ceza puanı derecesine eklenecektir. Parkurun tamamlanmaması durumunda 8 sn ceza puanı derecesine eklenecektir” (İstanbul Gelişim Üniversitesi Sınav Klavuzu, 2018).

Parkur 9: Çıkış: “Basketbol topu kasaya bırakıldıktan sonra sürat koşusu ile fotoselden çıkış yapılarak parkur tamamlanır. Fotoselin kesilmesi adayın sorumluluğundadır” (İstanbul Gelişim Üniversitesi Sınav Klavuzu, 2018).

Sporcuların başarı sürelerini belirlemede İstanbul Gelişim Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Özel Yetenek Sınavında 2018-2019 yılında uygulanan koordinasyon parkuru başarıları süreleri baz alınmıştır.

Not: Adaylara Sınav yapılacak olan salonun durumuna göre istasyonlar arası 2 ile 3 m mesafe aralığında olacaktır. İstasyon duruşları salonun durumuna göre yön değiştirebilir. İstasyonlarda eksik yapılan hareketler gözetmen tarafından uyarılacak, aday uyarıyı dikkate alarak hareketi tekrar etmek zorundadır. Sınav kurallarına uymayan, sınav düzenini bozan adaylar diskalifiye edilir (İstanbul Gelişim Üniversitesi Sınav Klavuzu, 2018).

2.3.1.5. Uygulanan Atletizm Dayanıklılık antrenmanı

Atletizm diğer tüm spor dallarındaki tüm hareketleri içerdiği için spor biliminde temel branş olarak kabul edilir (Aracı, Aracı, 2014).

Atletizm antrenmanları; ilk üç hafta %60-80, son üç hafta %80-100 yüklenme şiddetinde uygulanmıştır. Antrenmanlar 15 dakika ısınma açma-germe ile başlayacak maksimum antrenman süresi 60 dakika uygulanmıştır. 100 metre jogging ara ile 100

metre interval yapılmıştır. Toplam 10 tane 100 metre süratli koşu. Sürat hızı ilk 3 hafta %60-80,son 3 hafta %80-100 arası uygulanmıştır.

2.3.2. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Çalışmada elde edilen veriler elektronik ortama aktarılarak ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir. Ön ve son testlerin karşılaştırılması ile antrenmanların etki düzeylerinin belirlenmesi için repeated measure anova testi uygulanmıştır. İstatiksel analiz SPSS 25.0 paket programı ile yapılmıştır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Tablo 5. Katılımcıların Yağ Oranı Ölçümlerinin Ön ve Son Test Değerleri

Parametreler Gruplar	N	Ön test	Son test	F	*p	η^2	
		X±Ss	X±Ss				
Yağ Oranı	Deney	7	10.42±4.60	10.95±3.00	15.112	.002	.557
	Kontrol	7	20.45±4.99	18.72±4.50			
	Toplam	14	15.44±6.95	14.84±5.45			
		F: 2.428, p: .145, η^2 : .168		*F: 8.591, p: .013, η^2 : .417			

1: Deney grubu, 2: Kontrol grubu,

*Gruplar arası karşılaştırma (Tests of between-subject effects),

**Grup içi karşılaştırma (Tests of within-subject effects, ön ile son test arası),

*** Etkileşim (Tests of within-subject effects, Zaman*grup), $p=0.05$

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($p=.145$). Diğer yandan gruplar arasındaki fark değerlere bakıldığında deney grubun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=.002$). Etkileşim (zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=.013$). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programının etkisi %41 civarında olduğu söylenebilir.

Tablo 6. Katılımcıların Kas Kütlesi Ölçümlerinin Ön ve Son Test Değerleri

Parametreler Gruplar	N	Ön test	Son test	F	*p	η^2	
		X±Ss	X±Ss				
Kas Kütlesi	Deney	7	45.81±2.25	48.28±3.05	26.972	.000	.692
	Kontrol	7	39.65±2.87	39.94±2.96			
	Toplam	14	42.73±4.04	44.11±5.20			
		F: 6.419, p: .026, η^2 : .348		*F: 4.034, p: .068, η^2 : .252			

1: Deney grubu, 2: Kontrol grubu,

*Gruplar arası karşılaştırma (Tests of between-subjectseffects),

**Grup içi karşılaştırma (Tests of within-subjectseffects, ön ile son test arası),

*** Etkileşim (Tests of within-subjectseffects, Zaman*grup), $p=0.05$

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p=,026$). Diğer yandan gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p=,000$).Etkileşim (zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p=,068$). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programın etkisi %25 civarında olduğu söylenebilir.

Tablo 7. Katılımcıların Bazal Metabolizma Hızı Ölçümlerinin Ön ve Son Test Değerleri

Parametreler	Gruplar	N	Ön test	Son test	F	*p	η^2
			$X \pm Ss$	$X \pm Ss$			
Bazal Metabolizma Hızı	Deney	7	1614.02 \pm 122.76	1655.38 \pm 93.38	848.041	.000	.986
	Kontrol	7	1790.00 \pm 113.65	18830.71 \pm 1453.22			
	Toplam	14	1702.01 \pm 145.78	10243.05 \pm 8966.58			

F: 1127.230, p: .000, η^2 : .989 *F: 1116.340, p: .000, η^2 : .989

1: Deney grubu, 2: Kontrol grubu,

*Gruplar arası karşılaştırma (Tests of between-subjectseffects),

**Grup içi karşılaştırma (Tests of within-subjectseffects, ön ile son test arası),

*** Etkileşim (Tests of within-subjectseffects, Zaman*grup), $p=0.05$

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p=,000$). Diğer yandan gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=,000$).Etkileşim (zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney

grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (p=,000). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programın etkisi %98civarında olduğu söylenebilir.

Tablo 8. Katılımcıların İç Yağ Oranı Ölçümlerinin Ön ve Son Test Değerleri

Parametreler Gruplar	N	Ön test	Son test	F	*p	η^2	
		X±Ss	X±Ss				
İç Organ	Deney	7	2.28±1.97	1.57±1.13	1.913	.192	.137
	Kontrol	7	3.85±3.07	3.14±2.11			
Yağ Oranı	Toplam	14	3.07±2.61	2.35±1.82			
F: 6.667, p: .024, η^2 : .357 *F: .000, p: 1.000, η^2 : .000							

1: Deney grubu, 2: Kontrol grubu,

*Gruplar arası karşılaştırma (Tests of between-subject effects),

**Grup içi karşılaştırma (Tests of within-subject effects, ön ile son test arası),

*** Etkileşim (Tests of within-subject effects, Zaman*grup), p=0.05

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmüştür (p=,024). Diğer yandan gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir (p=,192).Etkileşim (zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (p=1,000). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programın etkisi %0civarında olduğu söylenebilir.

Tablo 9. Katılımcıların Vücut Ağırlığı Ölçümlerinin Ön ve Son Test Değerleri

Parametreler Gruplar	N	Ön test	Son test	F	*p	η^2	
		X±Ss	X±Ss				
Vücut Ağırlığı	Deney	7	60.17±7.47	63.14±4.98	14.345	.003	.545
	Kontrol	7	78.44±9.80	75.97±8.19			
	Toplam	14	69.30±12.65	69.55±9.31			

1: Deney grubu, 2: Kontrol grubu,

*Gruplar arası karşılaştırma (Tests of between-subjecteffects),

**Grup içi karşılaştırma (Tests of within-subjecteffects, ön ile son test arası),

*** Etkileşim (Tests of within-subjecteffects, Zaman*grup), $p=0.05$

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ($p=,748$). Diğer yandan gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=,003$).Etkileşim (zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p=,004$). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programının etkisi %51 civarında olduğu söylenebilir.

Tablo 10. Katılımcıların 10 Metre Sürat Ölçümlerinin Ön ve Son Test Değerleri

Parametreler	Gruplar	N	Ön test	Son test	F	*p	η^2
			X±Ss	X±Ss			
Sürat 10 Metre	Deney	7	1.81±.19	1.71±.16	2.807	.120	.190
	Kontrol	7	1.94±.14	1.88±.16			
	Toplam	14	1.87±.17	1.79±.18			
			F: 40.112, p: .000, η^2 : .770	*F: 2.290, p: .156, η^2 : .160			

1: Deney grubu, 2: Kontrol grubu,

*Gruplar arası karşılaştırma (Tests of between-subjecteffects),

**Grup içi karşılaştırma (Tests of within-subjecteffects, ön ile son test arası),

*** Etkileşim (Tests of within-subjecteffects, Zaman*grup), $p=0.05$

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p=,000$). Diğer yandan gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=,120$).Etkileşim

(zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (p=,156). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programın etkisi %16 civarında olduğu söylenebilir.

Tablo 11. Katılımcıların 20 Metre Sürat Ölçümlerinin Ön ve Son Test Değerleri

Parametreler Gruplar	N	Ön test	Son test	F	*p	η^2	
		$\bar{X} \pm Ss$	$\bar{X} \pm Ss$				
Sürat 20 Metre	Deney	7	3.08±.20	2.98±.18	1.981	.185	.142
	Kontrol	7	3.22±.15	3.11±.19			
	Toplam	14	3.15±.18	3.05±.19			
				F: 55.601, p: .000, η^2 : .822	*F: .000, p: 1.000, η^2 : .000		

1: Deney grubu, 2: Kontrol grubu,

*Gruplar arası karşılaştırma (Tests of between-subject effects),

**Grup içi karşılaştırma (Tests of within-subject effects, ön ile son test arası),

*** Etkileşim (Tests of within-subject effects, Zaman*grup), p=0.05

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmüştür (p=,000). Diğer yandan gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir (p=,185). Etkileşim (zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (p=,1,000). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programın etkisi %0 civarında olduğu söylenebilir.

Tablo 12. Katılımcıların 30 Metre Sürat Ölçümlerinin Ön ve Son Test Değerleri

Parametreler Gruplar	N	Ön test	Son test	F	*p	η^2	
		$\bar{X} \pm Ss$	$\bar{X} \pm Ss$				
Sürat	Deney	7	4.31±.34	4.09±.36	4.918	.047	.291
30 Metre	Kontrol	7	4.66±.25	4.45±.22			

Toplam	14	4.48±.34	4.27±.34		
		F: 37.379, p: .000, η^2 : .757		*F: .027, p: .872, η^2 : .002	

1: Deney grubu, 2: Kontrol grubu,

*Gruplar arası karşılaştırma (Tests of between-subject effects),

**Grup içi karşılaştırma (Tests of within-subject effects, ön ile son test arası),

*** Etkileşim (Tests of within-subject effects, Zaman*grup), $p=0.05$

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p=,000$). Diğer yandan gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=,047$). Etkileşim (zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p=,872$). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programının etkisi %0 civarında olduğu söylenebilir.

Tablo 13. Katılımcıların Koordinasyon Ölçümlerinin Ön ve Son Test Değerleri

Parametreler	Gruplar	N	Ön test	Son test	F	*p	η^2
			X±Ss	X±Ss			
	Deney	7	31.44±1.72	28.43±1.27	15.205	.002	.559
	Kontrol	7	33.44±1.28	31.67±.92			
Koordinasyon	Toplam	14	32.44±1.79	30.05±1.99			
			F: 104.240, p: .000, η^2 : .897		*F: 7.020, p: .021, η^2 : .369		

1: Deney grubu, 2: Kontrol grubu,

*Gruplar arası karşılaştırma (Tests of between-subject effects),

**Grup içi karşılaştırma (Tests of within-subject effects, ön ile son test arası),

*** Etkileşim (Tests of within-subject effects, Zaman*grup), $p=0.05$

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p=,000$). Diğer yandan

gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=,002$).Etkileşim (zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p=,021$). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programın etkisi %36 civarında olduğu söylenebilir.

Tablo 14. Katılımcıların Beden Kitle İndeksi Ölçümlerinin Ön ve Son Test Değerleri

Parametreler	Gruplar	N	Ön test	Son test	F	*p	η^2
			$\bar{X} \pm Ss$	$\bar{X} \pm Ss$			
Beden Kitle İndeksi	Deney	7	20.81 \pm 2.07	21.90 \pm 1.25	6.728	.023	.359
	Kontrol	7	24.10 \pm 2.01	22.88 \pm 1.29			
	Toplam	14	22.45 \pm 2.60	22.39 \pm 1.32			
			F: .027, p: .873, η^2 : .002		*F: 8.527, p: .013, η^2 : .415		

1: Deney grubu, 2: Kontrol grubu,

*Gruplar arası karşılaştırma (Tests of between-subject effects),

**Grup içi karşılaştırma (Tests of within-subject effects, ön ile son test arası),

*** Etkileşim (Tests of within-subject effects, Zaman*grup), $p=0.05$

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ($p=,873$). Diğer yandan gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=,23$).Etkileşim (zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p=,013$). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programın etkisi %41 civarında olduğu söylenebilir.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu araştırma, daha önce profesyonel olarak sporla ilgilenmemiş 18 yaş ve üzeri Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okullarına hazırlanan 14 öğrenciye fitness spor salonunda uygulanmıştır. Altı haftalık kuvvet (direnç) egzersizlerinin bazı fiziksel parametrelere, koordinasyon ve sürata (hıza) etkisinin olup olmadığı, yapılan altı haftalık egzersiz programının sonucunda fark olup olmadığının incelenmesi, tespit edilmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmada, 18 yaş aralığında yedi deney grubu, yedi kontrol grubu toplamda 14 katılımcı bulunmaktadır.

Katılımcıların yağ oranı ölçümleri incelendiğinde, grup içi ön test son test ortalamalarının arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık bulunmadığı belirlenmiştir. Deney grubunun fitness direnç (kuvvet) antrenman yöntemleri ile vücut yağ yüzde oranlarında değişimler olduğu tespit edilmiştir. Deney grubu üzerinde gerçekleştirilen antrenman programının verimli sonuç verdiği tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde çalışmamızda elde edilen bulguları destekleyen çalışmalara rastlanmıştır. Araştırmada 6 hafta süreli direnç egzersizinin kuvvet ve vücut kompozisyonuna etkilerini üzerine bir araştırma yapılmış ve program sonunda deneklerin vücut yağlarında %1'lik azalma, yağsız vücut ağırlıklarında ise %1,3'lük artışın olduğunu tespit etmişlerdir (Crewther BT, Heke TL, Keogh JW. , 2013, s.34-41). Bir başka çalışmada Harbili vd. (2005) yaptıkları çalışmada yaş ortalaması 19,25 ± 1,77 yıl olan erkek hentbolculara 6 hafta süre ile 6 MT kuvvet antrenmanı uygulanmış ve program sonrasında sporcuların yağ yüzdesinde ve yağ kütlesinde anlamlı azalma, yağsız vücut kütlesinde ise anlamlı düzeyde artış tespit edilmiştir. Diğer bir çalışmada, Eler S, Sevim Y, Büyükyazı G. (2000) gerçekleştiren antrenmanların neticesinde ortaya çıkan yağ yüzdesi değişimi, antrenmanın türüne, yüklenme şiddetine ve frekansına bağlı olarak değişebileceğini belirtirken, diğer taraftan da aerobik nitelikli ve uzun süreli egzersizlerin yağ yüzdesindeki azalmaya fayda sağlayacağını ifade etmişlerdir. Başka bir çalışmada ise Ormsbee MJ, Mandler WK, Thomas DD, Ward EG, Kinsey AW, Simonavice E, Pantan LB, Kim JS. (2012) yapmış oldukları maksimal kuvvet çalışmasında, antrenman geçmişi olan erkeklere 6 hafta süreyle haftada 3 gün şeklinde uygulanmıştır. Antrenmanın ilk iki hafta 1 MT

%70- 75 ve 10 tekrarlı, üç ve dördüncü haftası 1MT %80-85 ve 6 tekrarlı yapılmıştır. Son iki haftada ise 1MT %85-90 ve 4 tekrarlı direnç egzersizi yaptırılmış. Çalışma sonunda yapılan fiziksel ölçümlerde vücut kas kütlesi ile yağsız vücut kütlesinde anlamlı bir değişiklik belirlenemez iken vücut yağ yüzdesinde anlamlı azalmaların olduğu rapor edilmiştir. Yapılan çalışma ile literatürdeki çalışmaların sonuçlarının benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Buna karşı yapılan çalışma ile farklılık gösteren çalışmaya da rastlanmıştır. Yapılan bu çalışmada iki gruba farklı antrenman programları uygulanmış. Çabuk kuvvet ve kuvvette devamlılık grupları 17-19 yaşındaki erkek çim hokeycilerle seçilmiş araştırma sonucunda çabuk kuvvet ve kuvvette devamlılık gruplarının ikisinde de vücut yağ yüzdelerinde anlamlı oranda bir fark belirlenemezken sadece çabuk kuvvet grubunun yağsız vücut ağırlığındaki değişimin anlamlı bir artış olduğu belirtilmiştir (Şahin, 2008).

Katılımcıların kas kütlesi ölçümlerinin ön ve son test değerleri incelenip analizleri yapıldığında grup içi ön ve son test ölçümleri arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu tespit edilmiştir ($p=.026$). Gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında ise deney grubunun değerlerinin kontrol grubunun değerlerine göre daha anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=.000$). Araştırmadaki katılımcıların etkileşim (zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir ($p=.068$). Eta değerlerine baktığımızda ise antrenman programının etkisi %25 civarında olduğu söylenebilir.

Kas kütlesi değişimleri ile ilgili yapılan çalışmalar literatür incelendiğinde çalışma sonucuyla literatürdeki çalışmaların sonuçlarının farklılık gösterdiği görülmüştür. Bompa (1994) gerçekleştirilen kuvvet antrenmanları ile kas liflerinin içerisindeki myofibril ve diğer hücre faktörlerinin de ortaya çıkan artışlarla kas lifleri büyüme göstermektedir. Kaslara uygulanan antrenmanlarla %30-60 kadar hipertrofi oluşabilir. Hipertrofi büyük ölçüde liflerin çapındaki artış ile oluşur. Kuvvet ve sürat antrenmanları ile FT liflerinde, hipertrofi gerçekleştiği rapor edilmiştir. Yapılan bu çalışma sonucuna göre çalışmamızda kuvvet antrenmanlarının süresinin altı hafta

gibi süreyle kısıtlı olmasından dolayı ve haftalık antrenman gün sayısının etkisinin olabileceğinden farklılık gösterdiği söylenebilir.

Katılımcıların bazal metabolizma hızı ölçümlerinin ön ve son test değerleri incelendiğinde grup içi ön ve son test ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p=,000$). Katılımcıların gruplar arasındaki fark değerleri incelendiğinde deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=,000$). Araştırma içindeki katılımcıların etkileşim (zaman*grup) değerleri incelendiğinde ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir ($p=,000$). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programın etkisi %98 civarında olduğu söylenebilir. Bazal metabolizma hızı değişimleri ile ilgili literatürde çalışma sonucumuzu destekleyici bulgular yer almaktadır. Çakmakçı (2011) 34 kişilik pilates çalışma grubu oluşturmuş. 27 kişilik de kontrol oluşturmuş. İki gruba ayırdığı 58 obez kadını incelediği çalışmasında 8 haftalık pilates egzersizinin, obez kadınlarda vücut kompozisyonu ve bazal metabolizma hızı üzerine etkisini incelemiştir. Çalışma grubunun kilo, VKI, bel-kalça oranı biceps, triceps kasları yağ oranında ve bazal metabolizma hızında kontrol grubuyla karşılaştırıldığında anlamlı fark olduğunu bulmuş. Başka bir çalışmada, Broeder, (1992) VO2 Max kapasitelerine göre düşük, orta ve yüksek olmak üzere 3 fitness sınıfına ayırdıkları yaşları 18-35 arasında değişen 69 erkekte aerobik fitness egzersizinin BMH üzerine etkisini incelemişler, her 3 grubu 8 dk. submaksimal treadmill egzersizine tabi tutmuşlar, BMH değerlerinde yüksek, orta ve düşük fitness grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulmuşlardır. Bu çalışmalar incelendiğinde direnç egzersizleri dışında aerobik egzersizlerin bazal metabolizma üzerinde daha etkili olduğu söylenebilir, ama asıl önemli olan bu egzersizlerin ne kadar sıklıkta, ne kadar yüklenmeyle ve ne kadar sürede yapılması gerektiği gibi soruların cevaplanmasıdır. Katılımcıların bazal metabolizma hızı ölçümlerinin ön ve son test değerleri değerlendirildiğinde yapılan çalışma ile literatürdeki çalışmaların sonuçlarının benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Yapılan çalışma ile farklılık gösteren çalışmaya da rastlanmıştır. Douglas ve Poehlinan (1992, s.971) çalışmalarında 48'i sedanter bireylerden oluşan, 21 kadın aerobik egzersiz ve 13 kadın direnç egzersizi yapmış toplamda 82 katılımcıyı

incelemişler, yapılan BMH ölçümünde sadece aerobik egzersiz grubunu diğer iki gruptan üstün bulmuşlardır. Direnç egzersiz grubu ve sedanter grup arasında BMH açısından fark bulamamışlardır.

Katılımcılarda deney ve kontrol grubunun iç yağ oran ölçümlerini incelediğimizde ön ve son test değerleri üzerinde yapılan analiz sonucunda, katılımcıların grup içi ön ile son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p=,024$). Katılımcıların gruplar arasındaki fark değerlerine incelendiğinde deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=,192$). Katılımcıların etkileşim (zaman*grup) değerleri incelendiğinde ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p=1,000$). Katılımcıların eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programının etkisi %0 civarında olduğu söylenebilir. İç yağ oran değişimleri ile ilgili literatürde bu konu ile ilgili çalışmalar almaktadır.

Karakas, S., Taşer, F. , Yıldız, Y. , Köse, H. (2005, s.5) yılında yapmış oldukları araştırmada aktivite düzeyleri farklı olan yaşları 19-29 arasında olan Tıp Fakültesi ve Spor Akademisinden toplam 73 öğrenciyi, düzenli egzersiz yapanlar ve yapmayanlar olarak iki gruba ayırmış el-ayak BIA yöntemi ile vücut kompozisyonları açısından karşılaştırmışlardır. Normalde cinsler arasında total vücut suyu (TVS), vücut yağ oranı (VYO) ve yağsız vücut kütlesi (YVK) yönünden farklılık olduğu için her iki cins kendi grupları içinde egzersiz yapıp yapmama yönünden karşılaştırmışlar; her iki cinsde de VYO, TVS, YVK değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğunu görmüşlerdir. Bir başka çalışmada ise, ortalama yaşları 39.95 ± 8.25 olan, 204'ü 62 haftanın iki günü düzenli aerobik egzersiz yapan, 208'i düzenli fiziksel aktiviteye katılmayan sedanter bireylerden oluşan 412 yetişkinin vücut kitle indeksini (VKİ) incelemişler. Fiziksel egzersiz yapanlar ile sedanter yaşam süren bireyler arasında VKİ değerinde anlamlı fark olduğunu bulmuşlardır (Sevimli, 2008). Yapılan bir diğer çalışmada sedanter bayanlardan oluşan grupta bayanları 3 gruba ayırmışlar, bir gruba uygulanan egzersiz programlarının fiziksel ve fizyolojik performanslarına etkilerini araştırmak amacıyla uygulanan antrenman 1. grup için 25 dk. step egzersizi, 2.grup için step egzersizi ve alt-üst vücut rezistans egzersiz kombinasyonu, 3. Grup için ise 40 dk.

stepdir. Bütün egzersiz gruplarının vücut yağ oranlarında % 5–6 oranında azalma kaydetmişler ve sonuçların anlamlı olduğunu belirtmişlerdir (William, J. K., Monica, K., Nicholas, A., R., Jeff, S.V., Mathew, M., Jill, A. B., Bradley, C.N., Scoott, A.G., Scoott, A.M., Robert, U.N., Ana, L.G., Robbin, B.W., Martyn, R.R., Keijo, H., 2001, s.265). Katılımcıların iç yağ ölçümlerinin yapılan çalışma bu çalışma ile ilgili literatürdeki çalışmaların sonuçlarının farklılık gösterdiği görülmüştür. Bunun sebebi katılımcıların beslenme şekillerinin ve dinlenme sürelerinin takip edilmemiş olması ve covid-19 pandemi sürecinin de bu farklılık üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcı grupların vücut ağırlığı ölçümlerinin ön ve son test değerleri incelendiğinde, grup içi ön ve son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p=,748$). Diğer yandan gruplar arasındaki fark değerleri incelendiğinde deney grubunun kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=,003$). Katılımcılar içindeki grupların etkileşim (zaman*grup) değerleri incelendiğinde ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p=,004$). Katılımcıların eta değerleri incelendiğinde ise antrenman programının etkisi %51 civarında olduğu söylenebilir. Vücut ağırlığı değişimleri ile ilgili çalışmalar incelenip, literatür taraması yapıldığında bu konuyla ilgili yapılmış çalışmalar bulunmuştur. 40 gönüllünün katıldığı çalışmada egzersiz grubu ($n=20$) ve kontrol grubu ($n=20$) olmak üzere 2 grup randomize yöntemle oluşturulduktan sonra gruplar yaş, boy ve kilo özellikleri bakımından Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Yapılan çalışma değerlendirildiğinde vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi, vücut yağ oranı, vücut yağ kütlesi ve yağsız vücut kitlesi parametrelerinde 8 hafta süresince egzersiz grubuna yapılan aerobik koş-yürü egzersizi sonrası egzersiz ve kontrol grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Kızılay, 2012).

Literatür incelendiğinde yapılan çalışma ile farklılık gösteren çalışmalara da rastlanmıştır. Bayer (2018) yılında yaptığı çalışmada 13 kişi deney grubu, 12 kişi kontrol grubu olmak üzere toplamda 25 kişinin katılımı ile ön test-son test ölçümleri alınarak gerçekleştirilmiştir. Deney grubunun ön test ve son test vücut ağırlığı (kg) ölçüm sonuçları karşılaştırıldığında vücut ağırlığının düşmesi yönünde istatistiksel

olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($P < 0,05$). Kontrol grubu vücut ağırlığı ölçüm değerleri arasında ön test ve son test sonuçları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($P > 0,05$). Bu çalışma incelendiğinde yalpan çalışma ile farklı sonuç göstermektedir. Yapılan bu çalışma ile bizim yaptığımız çalışmanın sonucunun farklılık gösterdiği görülmüştür. Bunun sebebi katılımcıların beslenme şekillerinin ve dinlenme sürelerinin takip edilmemiş olması ve Covid-19 pandemi sürecinin de bu farklılık üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcı grupların 10 metre sürat ölçümlerinin ön ve son test değerleri ile ilgili yapılan analiz sonuçları incelendiğinde, grup içi ön ile son ölçümleri arasındaki değerlerini incelediğimizde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p = 0,000$). Katılımcıların gruplar arasındaki fark değerleri incelendiğinde deney grubunun değerlerinin kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu gözlemlenmiştir ($p = 0,120$). Katılımcıların etkileşim (zaman*grup) değerleri analiz sonuçları incelendiğinde ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir ($p = 0,156$). Yapılan bu çalışmanın Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programının etkisi %16 civarında olduğu söylenebilir. Literatürdeki sürat çalışmaları incelendiğinde;

Atasoy (2018) yılında yapmış olduğu “Yüzme Antrenmanlarının 8-10 Yaş Performans Grubu Yüzücülerinin Serbest Stil Dereceleri ile Bazı Antropometrik ve Motorik Özellikler Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmasında; deney yapılacak gruba uygulanan bazı antropometrik ölçümlerin sonuçları cinsiyete değerlendirilmiş. Erkek katılımcılarda durarak uzun atlama, sol el ile kavrama kuvveti ölçümü, sağ el ile kavrama kuvveti ölçümü, 30 sn. mekik testi, zig zag testi, 10-20 metre sürat koşusu testleri ve flamingo testi ön test ve son test ölçümleri yapılmış. Arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüş. Bu değişkenler sırasıyla durarak uzun atlamada %6.45 olarak tespit edilmiştir. Sol el ile kavramada %10.24, sağ el ile kavramada %10.57, mekik testinde % 21.82, zig-zag testinde % -8.14, 10 m sürat testinde % -6.26, 20 m sürat testinde % -4.63 ve flamingo testinde ise % -24.10 oranında değişim olduğu sonucuna ulaşılmış. Cinsiyet kriterine göre ele alındığında; kadın katılımcıların durarak uzun atlama, sol el kavrama kuvveti ölçümü, sağ el kavrama kuvveti ölçümü, 30 sn mekik testi, zig zag testi, 10 metre, 20 metre ve 30 metre sürat koşusu testleri ve flamingo denge testi değişkenlerinin ön

test ve son test ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüş. Bu değişkenlerde sırasıyla %7.62, % 14.08, %13.18, %21.07, % -7.23, % -5.23, % -5.06, % -2.97 ve % -24.96 oranında değişim olduğu sonucuna ulaşılmış. Bu çalışma incelendiğinde literatürle yapılan çalışma farklı sonuç göstermektedir. Bunun sebebinin sürati etkileyen antrenman programlarının sürelerinin, katılımcı sayısı ve tek bir cinsiyet üzerinden yapılması farklılık üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların 20 metre sürat ölçümlerinin analiz sonuçları incelendiğinde ön ve son test değerlerinin, grup içi ön ve son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p=,000$). Katılımcılar içerisinde gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun değerlerinin kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir ($p=,185$). Katılımcıların etkileşim (zaman*grup) değerleri incelendiğinde uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir ($p=,1,000$). Katılımcıların eta değerleri incelendiğinde ise antrenman programının etkisi %0 civarında olduğu söylenebilir. Literatürdeki diğer sürat çalışmaları incelendiğinde;

Genç (2020) yılında “10-14 Yaş Arası Kız Çocukların Atletik Performanslarının Bağlı Yaş Etkisine Göre Karşılaştırılması” başlıklı çalışması incelemiştir. Öğrencilerin doğum çeyreklerine göre fiziksel performans karşılaştırmalarının One Way Anova sonuçlarına göre sağlık topunu atma, uzun atlama ve 20 m sürat testi karşılaştırmalarının istatistiksel analiz sonuçları incelendiğinde herhangi bir anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Literatür incelendiğinde yapılan inceleme ile bu çalışmanın sonuçlarının benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Yapılan çalışma ile farklılık gösteren çalışmalara da rastlanmıştır. Kurban M., Kaya Y. (2017) yılında yapmış oldukları çalışmada, motor yetenek testlerinde; boy uzunluğu, dikey sıçrama, uzun atlama, 20 m. koşu ve anaerobik güç ön ve son testleri ölçümleri arasında istatistiksel olarak fark bulmuştur ($p<0,05$). Yapılan çalışmada 20 metre sürat koşusu ortalamaları ön ve son test değerlerinde anlamlı fark görülmüştür ($p<0,05$). Bir başka çalışmada, Bilgin (2017) yapmış olduğu araştırmada

voleybolcuların antrenman öncesi ve antrenman sonrası performans testi verileri sonucu sürat testi (10-20 m), 30 saniye mekik testi, 20 metre mekik koşusu, mekik koşu hızı, VO2max, dikey sıçrama değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı artış göstermiştir ($p < 0,05$). Katılımcıların 20 metre sürat ölçümlerinin ön ve son test değerleri değerlendirildiğinde yaptığımız çalışmanın sonuçlarının literatür ile farklı sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Bunun sebebinin sürati etkileyen antrenman programlarının sürelerinin, katılımcı sayısı ve bu çalışmanın spor geçmişi olan voleybolcular ile yapılması farklılık üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların 30 metre sürat ölçümleri incelenip analiz sonuçları değerlendirildiğinde ön ve son test değerlerinin grup içi ön ve son test ölçümü değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p=,000$). Katılımcılar içerisindeki grupların arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun değerlerinin kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=,047$). Katılımcıların etkileşim (zaman*grup) değerlerine incelendiğinde ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisi istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir ($p=,872$). Katılımcıların eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programının etkisi %0 civarında olduğu söylenebilir. Literatürdeki diğer sürat çalışmaları incelendiğinde;

Saygın ve Özşaker (2012) yaptıkları çalışmada 12-14 yaş düzeyindeki bireysel ve takım sporcularının 30m sürat testi ortalamalarını 5.09 ± 0.48 olarak bulmuşlardır. Bu değer, 30m sürat testi çalışmamızda bulmuş olduğumuz ortalama 4.91 ± 0.47 değerlerinin daha iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Başka bir çalışmada, Atasoy (2018) cinsiyete göre değerlendirilme yapılan bu çalışmada 30 metre sürat koşusu testi değişkeninde ön test değerlerinde, kadın ($n=102$) ve erkek ($n=76$) katılımcıların bulguları arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür. Kadın katılımcıların 30 metre sürat koşusu testi ön test ölçümleri ile erkek katılımcıların 30 metre sürat koşusu testi ön test ölçümleri karşılaştırıldığında aralarında % -3.78 oranında bir fark tespit edilmiş. Yapılan çalışmada katılımcıların 30 metre sürat ölçümlerinin ön ve son test değerleri değerlendirildiğinde yaptığımız çalışmanın sonuçlarının literatür ile uyumlu sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Diğer bir çalışmada, Taşkın (2006)'ın çalışmasına katılan futbolcular arasında mevkilere göre 30 m sprint değerleri bakımından istatistiksel olarak 0,01 hata düzeyinde anlamlı bir farklılık tespit

edilmemiştir ($P>0,01$). Bu çalışma incelendiğinde literatürle yapılan çalışma farklı sonuç göstermektedir. Bunun sebebinin sürati etkileyen antrenman programlarının sürelerinin, katılımcı sayısı ve bu çalışmanın futbolcular üzerinde yapılması farklılık üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcı grupların koordinasyon ölçümlerinin ön ve son test değerleri incelendiğinde, katılımcıların grup içi ön ve son test ölçümlerinin arasındaki değerlerin istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir ($p=,000$). Katılımcılar içerisindeki grupların arasındaki fark değerleri incelendiğinde deney grubunun değerlerinin kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p=,002$). Etkileşim (zaman*grup) değerlerine bakıldığında ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir ($p=,021$). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programın etkisi %36 civarında olduğu söylenebilir. Literatürdeki koordinasyon çalışmaları incelendiğinde;

Koyuncuoğlu K. , Şentürk U. , Abanoz H., Taşkiran K. (2014) yapmış oldukları araştırmada 8 haftalık cimnastik çalışmaları sonucunda koordinasyon testi; ilk test $16,20\pm 2,68$, son test $12,55\pm 2,64$, ölçümlerinde gelişme görülmüştür. Başka bir çalışmada, Çimen O., Günay M., (1996) Uyguladıkları antrenman programı ile koordinasyon ve teknik hata ortalamasında anlamlı ve olumlu gelişmeler elde edilmiştir. Diğer bir çalışmada, Erol, E. Sevim, Y. (1993) “Çabuk kuvvet çalışmalarının 16-18 yaş grubu basketbolcuların motorik özellikleri üzerine etkisi” üzerine yapmış oldukları araştırmalarında değişik spor dallarında uygulanan 8 haftalık çabuk kuvveti içeren çalışmalar sonucunda tekniğin istatistiksel açıdan anlamlı bir gelişme kaydettiğini ifade etmişlerdir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde yaptığımız çalışmanın sonuçlarında literatür ile uyumlu sonuçlar elde edildiği görülmüştür.

Katılımcıların beden kitle indeksi ölçümlerinin ön ve son test değerleri incelendiğinde, katılımcıların grup içi ön ve son ölçümleri arasında yapılan analizler değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p=,873$). Katılımcı gruplar arasındaki fark değerlerine bakıldığında deney grubunun değerlerinin kontrol grubunun değerlerine göre daha düşük olduğu tespit

edilmiştir (p=,23). Etkileşim (zaman*grup) değerlerine analiz sonuçları incelendiğinde ise uygulanan antrenman programının deney grubuna etkisinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir (p=,013). Eta değerlerine bakıldığında ise antrenman programın etkisi %41 civarında olduğu söylenebilir. Literatürdeki beden kitle indeksi çalışmaları incelendiğinde;

Sevimli (2008) yapmış olduğu çalışmada düzenli olarak fiziksel aktiviteye katılan spor geçmişi olan bireyler ile sedanter yaşam süren bireylerin beden kitle indekslerini araştırmış. Fiziksel aktiviteye katılan ve sedanter yaşayan bu iki grubun beden kitle indeksi ölçümleri karşılaştırıldıklarında anlamlı fark tespit edilmiş. Fiziksel aktiviteye katılan yetişkinlerde beden kitle indeksi değerleri normal kiloya sahip olarak bulunmuştur. Elde edilen bu sonuç ile egzersizin olumlu etkisinin olduğunu tespit edilmiş. Yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde Ischander, vd., (2007) yapmış oldukları araştırmada normal kiloya sahip 37 kişilik gruplar sedanter ve fiziksel aktiviteye katılan bireyler olarak iki gruba ayrılmış. Fitness antrenman düzeylerine, kemik ölçümlerine (DEXA ile yapılmış), vücut kompozisyonlarına bakılmış ve sonuçta egzersiz yapan bireylerin değerleri sedanter olan gruptan daha iyi durumda olduğunu tespit edilmiş. Literatürde yapılan inceleme ile bu çalışmanın sonuçlarının benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Sonuç olarak, yapılan çalışmada spor bilimleri alanında yükseköğrenim görmek için özel yetenek sınavına katılım sağlayan adaylarda yapılan sürat ve koordinasyon çalışmalarının yanı sıra yapılan direnç egzersizlerinin performansa olumlu pozitif bir etkisi olduğu görülmüştür. Yapılan araştırmada uygulanan antrenmanların vücut yağ oranına %41 düzeyinde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda direnç antrenmanlarının kas kütesine etkisi ise %25 olarak bulunmuştur. Bu durum direnç egzersizlerinin kas kütesini artırmasıyla birlikte vücut yağ oranının azaldığı şeklinde açıklanabilir. Diğer bir parametre olarak direnç antrenmanlarının bazal metabolizmaya etkisinin %98 düzeyinde bulunmasını katılımcıların sedanter olmasına ve antrenmanların metabolik etkisinin daha hızlı olması şeklinde ifade edilebilir. Bu durumu vücut ağırlığı parametresindeki %51, ve beden kütle indeksindeki %41 olan etkinin ortaya çıkması da desteklemektedir. Direnç antrenmanlarının 10 m süratte %16 etkiye sahipken, 20 ve 30 m sürate etkisi görülmemiştir. Bu sonucu kas kuvvetinin artması kısa mesafede kısmi olarak etkilese

de, 20 ve 30 m gibi sürat parametrelerinde ise maksimal sürate ulaşım ve süratte devamlılıkta yeteri kadar etkin olmadığı kanısı ortaya çıkmaktadır. Koordinasyon parametresinde direnç antrenmanlarının etkisi %36 olarak tespit edilmiştir. Ani gelişen durumlara kasların uyum göstermesinin bileşenlerinden birisinin de kas kuvvet düzeyi olacağı anlaşılmaktadır. Özel yetenek sınavları için yapılan koordinasyon hazırlıklarının yanında direnç egzersizlerinin yıllık antrenman programına eklenmesi hazırlık sürecindeki adayların performanslarındaki etkiyi artıracığı düşünülmektedir. Çünkü koordinasyon sınavları kişinin çeviklik, beceri, dayanıklılık, sürat, kuvvet, çabukluk gibi özelliklerini test eden bir sınavdır. Bu becerilerin direnç egzersizleri ile desteklendiğinde adayın performansı üzerinde olumlu etkilerinin başarı getireceği görüşü hakimdir.

Bundan sonra yapılacak çalışmalarda;

- Direnç egzersizlerinin program süresi ve haftalık uygulama süresinin artırılması ile özel yetenek sınavlarına hazırlık sürecindeki adayların performansına etkisi olacağı düşünülmektedir.
- Dinlenme ve beslenme takiplerinin yapılması ile yapılacak çalışmaların, özel yetenek sınavlarına hazırlık sürecindeki adayların performanslarına olumlu etkiler sağlayacağı düşünülmektedir.
- Özel yetenek sınavlarına hazırlanan erkek adaylar üzerinde yapılan bu araştırmaya kadın adayların da katılımı sağlanırsa daha güvenilir sonuçlar elde edilebilir.
- Benzer çalışmalar yapılarak, değerlendirilen parametreler hakkında ortak bir değer skalasında fikir birliğine varılmasına yardımcı olabilir.
- Daha farklı yaş gruplarında yapılacak çalışmalar anlamlılık ve farklılık değerlerinde değişikliklere yol açabilir.

KAYNAKÇA

- Aagaard, Per., Simonsen, EB., Andersen, JL., (2002). Neural adaptation to resistance training: changes in evoked V-wave and H-reflex responses. *J Appl Physiol*, 92: 2309-2318.
- Abalı, A., (1974). Cumhuriyetimizin 50. Yılında Gençlik ve Spor, Ankara: Gençlik Spor Bakanlığı.
- Açıkada, C., Ergen, E, (1990). Bilim ve spor. Ankara, Büro-tek Ofset Matbaacılık.
- ACSM. (2009). American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 41(3), 687.
- Akgün, N., (1994). Egzersiz ve Spor Fizyolojisi (5. Baskı),Ege Üniv. Basımevi, Cilt 1, İzmir,
- Aksoy, Ö., Saygın, Ö., (2020). Investigation of The Effects of 8-Week Football Training on Fine Motor Skills and Selected Physical Fitness Elements in 11-13 Years Old Children Group.
- Altunya, N., (1986). Türkiye’de Beden Eğitiminin İlk Kadını. *Abc Aylık Eğitim Kültür ve Sanat Dergisi*, 2, 30-32.
- Aracı, H., Aracı, Ş., (2014), Spor Bilimleri Öğretimi, Eylül Ofset, s.1031.
- Aracı, H., (1999). Okullarda Beden Eğitimi, Bağırğan Yayınevi, Ankara.
- Arıcı, H., (2006). Öğretmenler ve öğrenciler için okullarda beden eğitimi, 3. Baskı, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Atasoy, H., (2018). “Yüzme Antrenmanlarının 8-10 Yaş Performans Grubu Yüzücülerinin Serbest Stil Dereceleri İle Bazı Antropometrik Ve Motorik Özellikler Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi” adlı bilimsel çalışma.
- Augustsson, J., Thomee, R., Hörnstedt, P., Lindblom, J., Karlsson, J., & Grimby, G., (2003). Effect of preexhaustion exercise on lower-extremity muscle activation during a leg press exercise. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 17(2), 411-416.
- Aydın, D., (2006). Toplum ve birey için sağlıklı yaşlanma: Yaşam biçiminin rolü. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 13(4), 43-46.
- Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., Sandford, R., Education, B. P., (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: an academic review. *Research papers in education*, 24(1), 1-27.

- Bangsbo, J., (1996). Futbolda fizik kondisyon antrenmanı. Hindal Gündüz (Çev.). İstanbul: Arbas Matbaa Ltd.
- Bayer, M.A., (2018) Lisede Öğrenim Gören Genç Güreşçilerde Akut Kilo Kaybının Oluşturduğu Fiziksel Ve Fizyolojik Değerlerin İncelenmesi.
- Bilge, N., (1989). Türkiye'de Beden Eğitimi Öğretmeninin Yetiştirilmesi, Kültür Bakanlığı.
- Bilgin, S., (2017). Futbol ve Voleybolculara Uygulanan Kor Antrenman Programının Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Binbaşoğlu, C., (1988). Eğitim Yöneticiliği, Binbaşoğlu Yayınevi, 4. Basım, S. 112, Ankara
- Birinci, A., (1996). "Üniversite Ve Kitap", Türk Yurdu, Cilt:16, Sayı:111, S.45.
- Blazevich, Anthony, (2012). Are training velocity and movement pattern important determinants of muscular rate of force development enhancement?. European journal of applied physiology, 112.10: 3689-3691.
- Bompa, T.O., (1998). Antrenman Kuramı ve Yöntemi. Ankara: Spor Yayınevi.
- Bozdağan, T.K., ve Kızılet, A., (2017). Badmintoncularda Koordinasyon ve Pliometrik Çalışmaların Çabukluk, Sıçrama ve Dayanıklılık Yeteneğine Etkisi. International Journal of Sports Exercise and Training Sciences. 3(4), 178-187.
- Broeder, C.E., Keith, A., Burrhus, Lars, S., Wilmore, J., Wilmore, H. (1992). The Effects of Aerobic Fitness on Resting Metabolic Rate. American Journal of Clinical Nutrition, 55, 795-801.
- Çakmak, E., (2019). Bayan Futbolcularda Statik ve Dinamik Denge İle Sürat ve Çeviklik Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ordu.
- Çakmakçı, O., (2011). The Effect of 8 Week Pilates Exercise on Body Composition in Obese Women. Collegium Antropologicum, 35 (4), 1045-50.
- Çimen, O., Günay, M., (1996). Dairesel Çabuk Kuvvet Antrenmanlarının 16-18 Yaş Grubu Genç Erkek Masatenişçilerin Bazı Motorik Özelliklerine Etkisi, Spor Bilimleri Dergisi.
- Comfort, Paul; Allen, Mark; Graham-Smith, Phillip. Comparisons of peak ground reaction force and rate of force development during variations of the power clean. The Journal of Strength & Conditioning Research, 2011, 25.5: 1235-1239.
- Cormie, Prue, McBride, Jeffrey M., Mccauley, Grant O., Power-time, force-time, and velocity-time curve analysis of the countermovement jump: impact of

- training. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 2009, 23.1: 177-186.
- Crewther, B.T., Heke, T.L., Keogh, J.W.(2013). The effects of a resistance-training training concurrently for rugby union 7's, *J Sports Med Phys Fitness.*, 53:34-41.
- Cumhurbaşkanlığı, (23 Mart 1996). *Bilim Teknolojileri ve Üniversiteler*, S.1, Ankara
- De Salles, B.F., Simao, R., Miranda, F., Da Silva Novaes, J., Lemos, A., & Willardson, J. M. (2009). Rest Interval Between Sets In Strength Training. *Sports Medicine*, 39(9), 765-777.
- Demirci, A., (2013). *Beden eğitimi ve spor öğretiminde öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. 1. Basım. Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Denman, B.D., (2005). "What Is A University In The 21st Century?", *Higher Education Management And Policy*, 17(2), P. 1-20.
- Dinçsoy, Ö., (1995). *Türk Eğitim Sistemi*, Türk Demokrasi Vakfı, S.56, Ankara
- Doğan, E., (2013). *Futbol ve güreş dalındaki sporcuların leptin düzeylerinin solunum ve aerobik kapasite parametreleri açısından incelenmesi*, Yayınlanmış 65 Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun, Türkiye.
- Douglas, L.B., Poehlinan, E.T., (1992). Resting Metabolic Rate and Coronary Heart Disease Risk Factors in Aerobically and Resistance Trained Women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 56, 968-974.
- DPT, (2000). "Beden Eğitimi, Spor ve İstanbul Olimpiyatları," Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, s. 5.
- Dündar, U., (2015). *Antrenman Teorisi*, syf 6-7.
- Dündar, A., (2014). *Elit erkek yüzücülerde yüzme performansları ile apelin ilişkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya, Türkiye.
- Ece, A.S., (2007). *Özel Yetenek Sınavlarında Yerleştirmeye Esas Olan Puan ve Katsayıların Alan ve Alan Dışından Gelen Adaylara Yansıması*. Mehmet Akif Ersoy Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(3):121-132
- Eddens, L., van Someren, K., & Howatson, G. (2018). The Role of Intra-Session Exercise Sequence in the Interference Effect: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 1-12.
- Eddens, L., van Someren, K., & Howatson, G. (2018). The Role of Intra-Session Exercise Sequence in the Interference Effect: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 1-12.

- Ege Üniversitesi Yayınları (1980). Ege Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Yönetmeliği <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/18003.pdf> sayfasından erişim sağlanmıştır.
- Ekiz, D., (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Türkiye Arı Yayıncılık
- Eler, S., Sevim, Y., Büyükyazı G., Dairesel çabuk kuvvet antrenman metodunun üst düzey bayan voleybolcuların bazı motorik ve fizyolojik özellikleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi. 1. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Kongresi. Cilt 1:29-36, 2000, Ankara.
- Eniseler, N., Çamlıyer, H., Göde, O.(1996). Çeşitli Lig Seviyelerine ve Bu Liglerde Futbol Oynayan Oyuncuların oynadıkları Mevkilere Göre 30 m Mesafe İçindeki Sprint Derecelerinin Karşılaştırılması. Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3(2), 3-8.
- Erdoğan, C.S., (2014). Okul Öncesi Eğitim Alan Çocuklarda Denge ve Koordinasyon Çalışmalarının Bazı Motorik Özellikler Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erol, S., (2005). Adölesanlarda sigara içme davranışını değiştirmede motivasyon görüşmelerinin etkisi. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Erol, E., Sevim, Y., (1993). Çabuk Kuvvet Çalışmalarının 16-18 Yaş Grubu Basketbolcuların Motorik Özellikleri Üzerine Etkisi. H.Ü. Spor Bilimleri Dergisi, C (3), 13-27
- Erpolat, M., (2007). Futbol Kalecilerinde Esneklik Özelliklerinin Tespiti ve Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Fleck, S.J., & Kraemer, W., (2014). Designing Resistance Training Programs, 4E: Human Kinetics. Inoue, D. S., Panissa, V. L., Monteiro, P. A., Gerosa-Neto, J., Rossi, F. E., Antunes, B. M.
- Fleck, S.J., & Kraemer, W., (2014). Designing Resistance Training Programs, 4E: Human Kinetics.
- Fraenkel, Jack R., Wallen, Norman E., (2009). *How to design and evaluate research in education* (Seventh ed.). New York: McGraw-Hill.
- Genç, H., (2020) 10-14 Yaş Arası Kız Çocukların Atletik Performanslarının Bağlı Yaş Etkisine Göre Karşılaştırılması, <https://dergipark.org.tr//sportive>.
- Gibbs, BB., Hergenroeder, AL., Katzmarzyk, PT., (2015) et al. Definition, measurement, and health risks associated with sedentary behavior. Med Sci Sports Exerc., 47(6), 1295-300.

- Gül, M., (2013). Kuvvet ve İzometrik Kuvvet Antrenmanlarının Maksimal, Optimal ve Kuvvette Devamlılık Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- Günay, M., Egzersiz Fizyolojisi. Kültür Ofset, Ankara, 1998.
- Günay, M., Cicioğlu, İ., (2001) Spor Fizyolojisi, Baran Ofset, Ankara.
- Günay, M., Cicioğlu İ., Tamer K. (2010). Spor fizyolojisi ve performans ölçümü. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Günay, M., Yüce, İ.A., (2008). Futbol antrenmanının bilimsel temelleri. Ankara: Öz Baran Ofset Matbaacılık.
- Güneş, (2003). Ahmet Güneş, Okullarda Beden Eğitimi ve Oyun Öğretimi, 3. Baskı, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Hadi, G., (2015). Futbolda Dar Alan Çalışmalarıyla, Topsuz Sürat Çalışmalarının Sürat, Çeviklik, Hızlanma Ve Beceri Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Harbili, S., Özergin, U., Harbili, E., Akkuş, H., Kuvvet antrenmanının vücut kompozisyonu ve bazı hormonlar üzerine etkisi. Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimler Dergisi. 2005;16: 64-76.
- Harre, D., Principles of Sports Training. Berlin. 1982.
- Hazar, D.D., (2016). Antrenman Bilgisi. <https://slideplayer.biz.tr/slide/1923231>. [Erişim tarihi: 26 Nisan 2019].
- Holly, J., Benjamin, MD, Kimberly M G, (2003). Streng thraining for children and a dolescents. The Physician and Sport Medicine. 31, 9.
- Holtermann, Andreas, et al. Enhanced H-reflex with resistance training is related to increased rate of force development. European journal of applied physiology, 2007, 101.3: 301-312.
- İlhan, L., (2008). Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda beden eğitimi ve sporun sosyalleşme düzeylerine etkisi. Ahi Evran Üniversitesi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 16(1), 315-24
- İmamoğlu, F., (1992). "Beden Eğitimi ve Sporun Genel Eğitim İçinde Yeri", Eğitim Dergisi, Cilt 1, Sayı 2, Ankara.
- Ischander, M., Zaldivar, F., Jr, Eliakim, A., Nussbaum, E., Dunton, G., Leu, SY., Cooper, DM., Schneider, M., (2007). Physical activity, growth, and inflammatory mediators in BMI-matched female adolescents. Med Sci Sports Exerc., 39(7):p.1131-8.

- İstanbul Gelişim Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Özel Yetenek Sınav Klavuzu. (2018). Erişim adresi: <http://sporakademisi.com/wp-content/uploads/2018/07/istanbul-gelisim-uni-kilavuz18-sporakademisi.pdf>
- Karakas, S., Taşer, F., Yıldız, Y., Köse, H., (2005). Tıp Fakültesi ve Spor Yüksek Okulu Öğrencilerinde Biyoelektriksel Impedans Analiz Yöntemi ile Vücut Kompozisyonlarının Karşılaştırılması. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 6 (3), 5 – 9.
- Kazem, S., Aliakbar, A., & Bahman, M., (2014). The comparison of three type of exercise sequence on maximum strength in untrained young men. Физическое воспитание студентов(5), 65-69.
- Kazem, S., Bahman, M., & Farhad, R.-N. (2013). Influence of upper-body exercise order on muscle damage in untrained men. Physical education of students, 17(5), 100-105.
- Kısakürek, M., (1976). Üniversitelerimizde Yenileşme, A.Ü. Eğitim Fakültesi, Yayın No:54, S.4 Ankara.
- Kızılay, F., (2012) Aerobik Egzersizin Sedarter Bayanlarda Vücut Kompozisyonu, Bazal Metabolizma Hızı, Total Oksidan Ve Antioksidan Kapasite Üzerine Etkisinin İncelenmesi, 103 (57).
- Koyuncuoğlu, K., Şentürk, U., Abanoz H., Taşkıran, K., (2014) Okul Öncesi (5-6 Yaş) Cimnastik Çalışmasının Esneklik, Denge Ve Koordinasyon Üzerine Etkisi.
- Kurban, M., Kaya, Y., (2017). Futbol Temel Teknik Antrenmanlarının 10- 13 Yaş Grubu Çocukların Bazı Motorik Ve Teknik Yetenek Gelişimlerine Etkisinin Araştırılması, spor ve performans araştırmaları dergisi.
- Lira, F.S., (2016). Immunometabolic responses to concurrent training: the effects of exercise order in recreational weightlifters. Journal of Strength and Conditioning Research, 30(7), 1960-1967.
- Maarif Vekâleti. (1943). Gazi Orta Muallim Mektebi Ve Terbiye Enstitüsü Yönetmeliği, Ankara
- McGinnis, Peter, Merton, (2013). Biomechanics of sport and exercise. Human Kinetics..
- Milli Eğitim Bakanlığı (1932). Gazi Muallim Mektebinde Açılacak Beden Terbiyesi Muallimi Kısmı Hakkında. Talim ve Terbiye Kurulu Kararları, sayı: 105.
- Mirzeoğlu, N., (2011). Spor Bilimlerine Giriş, 1. Baskı. Ankara, Bağırhan Yayinevi.
- Moraes, E., Nobre, M.P., Defreitas Maia, M., Defreitas Salles, B., Miranda, H., & Simão, R., (2016). Influence of exercise order on the number of repetitions in

- untrained teenagers. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal= Revista Manual Therapy*, 14.
- Muratlı, S., (2007). *Çocuk ve spor*. 2. Baskı. İstanbul, Nobel Yayınevi, s. 4-43, 95-116, 163-204.
- Muratlı, S., (1997). *Çocuk ve Spor*, Kültür Matbaası, Ankara, s. 169.
- Muratlı, S., (1997). *Çocuk ve spor*. Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Muratlı, S., (2003). *Çocuk ve spor antrenman bilimi yaklaşımıyla*. Ankara: Nobel Yayın.
- Muratlı,S., (1997). *Çocuk ve Spor*. Antalya: s. 1- 2, 64, 211- 212.68.
- Ormsbee, MJ., Mandler, WK., Thomas, DD., Ward, EG., Kinsey, AW., Simonavice, E., Panton, LB., Kim, JS., (2012). The effects of six weeks of supplementation with multi-ingredient performance supplements and resistance training on anabolic hormones, body composition, strength, and power in resistance-trained men. *J Int Soc Sports Nutr.*, 15,9:49.
- Ozankaya, Ö., (1190). "Türkiye'de Yükseköğretimin Temel Sorunları", *Yükseköğretimde Sorunlar Ve Çözümler, Üniversite Öğretim Üyeleri Derneği Yayınları*, No:1. S.217, İstanbul
- Özbay, S., (2017). *Elit Güreşçilerde Maksimal Kuvvet Antrenmanlarının Serum İnterlökin-6 (IL-6) Seviyesi ve Bağışıklık Sistemi Üzerine Etkileri*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Özdenk, S., (2018). *Beden eğitimi ve spor, faydaları, önemi ve sınıflandırılması. Spor bilimlerinde akademik araştırmalar*,77-89.
- Özer, DS., Özer, K., (1998). *Çocuklarda motor gelişim*. 1. Baskı. İstanbul, Kazancı Matbaacılık. s. 10- 120.
- Öztürk, F., (1998). *Toplumsal Boyutlarıyla Spor*, Bağırhan Yayınevi, Ankara.
- Pate, RR., O'Neill, JR., Lobelo, F., (2008). Theevolving definition of "sedentary". *Exerc Sport Sci Rev.*, 36(4), 173-8.
- Saygın, Ö., Özşaker, M., (2012). The Comparison of Some Physical Fitness for Individual and Team Athletes. *Niğde University Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 6(2), ss. 45-52
- Schilling, JF., Murphy, JC., Bonney, JR., Thich, JL., (2013). Effect of core strenght and endurance training on performance in College students: randomized pilot study. *J. Body Mow Ther*; 17(3):278-90.
- Scott, C. (2005). Misconceptions about aerobic and anaerobic energy expenditure. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2(2), 32.

- Scott, P., (2002). Küreselleşme ve Üniversite: 21. Yüzyılın Önündeki Meydan Okumalar. Çev. S. Çiftçi, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, C. 2, (1), İstanbul: EDAM Yayınları, s. 191, 197, 205.
- Sevim, Y., (2010). Antrenman Bilgisi. Sekizinci Baskı. Nobel Yayınevi. Ankara. 56-57.
- Sevim, Y., (1997). Antrenman Bilgisi, Geliştirilmiş Baskı, Tutibayltd.şti, Ankara, s.71,18
- Sevim, Y., (2002). Antrenman bilgisi. Ankara: Nobel Yayınları.
- Sevim, Y., (2006). Antrenman bilgisi. Ankara: Nobel Basımevi
- Sevimli, D., (2008). Erişkinlerde Fiziksel Aktivite-Beden Kitle İlişkisinin Araştırılması. TAF Preventive Medicine Bulletin, 6 (4), 526
- Sevimli, D., (2008). Erişkinlerde Fiziksel Aktivite-Beden Kitle İlişkisinin Araştırılması. TAF Preventive Medicine Bulletin, 7 (6) , 523-528
- Seyhan, S., (2019). Süper Ligde Mücadele Eden Bir Kulübün U16 Ligi Futbolcularının Kuvvet, Sürat ve Dikey Sıçrama Performansları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi. 4(1), 19-27.
- Sforzo, G.A., & Touey, P.R., (1996). Manipulating exercise order affects muscular performance during a resistance exercise training session. The Journal of Strength & Conditioning Research, 10(1), 20- 24.
- Shuval, K., (2015). Accelerometer determined sedentary behavior and dietary quality among US adults. Preventive Medicine, 78, 38–43.
- Sousa, D., Piraua, A., Beltrao, N., JÚNIOR, D. L., Oliveira, L., NETO, A. L., & Araujo, R., (2016). Effect of exercise order on multiple one-repetition maximal test performance. MED SPORT, 69, 1- 2.
- Sousa, D., Piraua, A., Beltrao, N., JÚNIOR, D.L., Oliveira, L., NETO, A.L., & Araujo, R., (2016). Effect of exercise order on multiple one-repetition maximal test performance. MED SPORT, 69, 1- 2.
- Sprenuwenberg, L.P., Kraemer, W.J., Spiering, B.A., & Volek, J.S., (2006). Influence of exercise order in a resistance-training exercise session. Journal of Strength and Conditioning Research, 20(1), 141.
- Sprenuwenberg, L.P., Kraemer, W.J., Spiering, B.A., & Volek, J.S., (2006). Influence of exercise order in a resistance-training exercise session. Journal of Strength and Conditioning Research, 20(1), 141.

- Sunay, H., (2002). "Türkiye'de Sporun Yaygınlaştırılması Kapsamında Çağdaş Spor Yöneticilerinin Rolü ve Önemi" 27-29 Ekim 2002 tarihleri arasında Antalya-Kemer'de gerçekleştirilen
- Taşkın, H., (2006). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, (2), 49-54. Selçuk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Konya, Türkiye.
- TBMM Tutanakları (1974). *Millet Meclisi Tutanak Dergisi*, Dönem 4, Cilt 7, Birleşim 9, 24.11.1974
- TBMM. (1924). *Zabıt Ceridesi*
- Turan, S., (2016). 10-13 Yaş Grubu Ortaokul Öğrencilerinde Cinsiyetin Sürat Performansına Etkisi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*. 3(1), 41- 48.
- Uğraş, S., (2013). *Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümlerinin yeterliliği hakkında öğretmen görüşlerinin incelenmesi.*
- Uluslar arası 7. Spor Bilimleri Kongresinde sunulan bildiri, *Bildiri kitapçığı*, s.263-272, Antalya.
- Vandorpe, B., Vandendriessche, J.B., Vaeyens, R., (2012) et al The value of a non-sport-specific motor test battery in predicting performance in young female gymnasts. *J Sports Sci*; 30(5): 497-505
- William, J.K., Monica, K., Nicholas, A.R., Jeff, S.V., Mathew, M., Jill, A.B., Bradley, C.N., Scoott, A.G., Scoott, A.M., Robert, U.N., Ana, L.G., Robbin, B.W., Martyn, R.R., Keijo, H., (2001). Resistance Training Combined With Bench-Step Aerobics Enhances Woman's Health Profile, *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33 (2), 259-269.
- Xiaohui, Xia, Yang Hu, Liang Xu & Ting Chen (2014) A functional promoter polymorphism of SLC2A4 is associated with aerobic endurance in a Chinese population, *European Journal of Sport Science*, 14.1
- Yıldız, S.A., (2012). *Aerobik ve anaerobik kapasitenin anlamı nedir? Solunum Dergisi*, 14(1), 1-8.
- Yılmaz, A., (2015). *İskemik önkoşullamanın seçilmiş fizyolojik parametreler ve anaerobik performans üzerine akut etkisi, Yayınlanmış Doktor Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.*
- Yök Kanunu 3. Madde No, 2547, Kabul Tarihi, 4/11/1981. *Resmi Gazete*, 6/11/1981. Değişiklik: 17/08/1983-2880/1 Madde.
- Zatsiorsky, Vladimir, M., Prilutsky, Boris, I., *Biomechanics of skeletal muscles. Human Kinetics*, 2012.

Zırhlioğlu, G., Atlı M., (2011). Beden Eğitimi Bۆlümü zel Yetenek Sınavı Puanlarının Akademik Başarı zerindeki Yordama Geçerliği. Eğitim ve Bilim, 36-161, 177-185.

Zorba, E., (2001). Fiziksel Uygunluk, (2. bs.). Ankara: Gazi Kitapevi.



EKLER



Ek-1 Etik Kurul Onayı



T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
Etik Kurul Başkanlığı

ETİK KURUL KARAR ÖRNEĞİ

TOPLANTI TARİHİ: 17.06.2021
TOPLANTI SAYISI: 2021-22

KARAR NO: 2021-22-25: Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri Tezli Yüksek Lisans programı 191002045 numaralı Tuğba KOÇ' un "Özel Yetenek Sınavlarına Hazırlanan Sedanter Bireylerin Yapmış Oldukları Direnç Egzersizlerinin Bazı Fiziksel Parametrelere Etkisinin İncelenmesi" konulu çalışması hakkında yapacağı anket sorularının, etik kurallara uygun olup olmadığını tespit etmek üzere, Etik Kurulumuzun 27.05.2021 tarih ve 2021-18 sayılı toplantısında, İGÜ Etik Kurul Yönergesinin 12(1) maddesine göre değerlendirme yapmak üzere görevlendirilen öğretim elemanlarının raporları incelenmiş olup, ilgili çalışmada yer alan bilimsel araştırmanın etik kurallara uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

Ek-2 Antrenman Programı

DÖNEMİ	İlk Üç Haftalık Adaptasyon Programı	İkinci Üç Haftalık Antrenman Programı		
PROGRAMBİLGİLERİ	Program Süresi: 3 Hafta Programın Amacı: Direnç Kazanmak, Programın Zorluk Derecesi: Düşük Seviye Haftalık Antrenman Sayısı: 3 Gün	Program Süresi: 3 Hafta Programın Amacı: Direnç Kazanmak, Programın Zorluk Derecesi: Orta Seviye Haftalık Antrenman Sayısı: 2 Gün		
GİRİŞ	5 Dakika Koşu Bandı	10 Dakika Koşu Bandı		
ESAS EVRE	2 Set, 12 Tekrar	Üst Ekstremité 3 Set, 15 Tekrar	Alt Ekstremité 3 Set, 15 Tekrar	Abdominal 4 Set, 20 Tekrar
	Chest Press	Bench Press	Squat	Abdominal crunch
	Chest Fly	Incline Bench Press	V squat	Oblique crunch
	Shoulder Press	Dumbell Fly	Leg press	Leg raise
	Dumbell Lateral Raise	Dumbell Shoulder Press	Legextension	
	Lot Pull Down	Dumbell Lateral Raise	Leg curl	
	Seated Row	Lat Pull Down	Calf raise	
	Dumbell Alt Curl	Seated Row Dumbell Alternatif Curl		
SOĞUMA	5 Dakika Yatay Bisiklet	10 Dakika Yatay Bisiklet		

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU



2018-2019 EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI
ÖZEL YETENEK SINAV KILAVUZU

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : TUĞBA KOÇ

Uyruğu : TÜRKİYE CUMHURİYETİ

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	İstanbul Gelişim Üniversitesi	2021
Lisans	Eskişehir Anadolu Üniversitesi	2015
Ön lisans	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	2013
Lise	İstanbul Bağcılar Akşemsettin Lisesi	2007

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2012	Aras Gümrük Müşavirliği	Dış ticaret
2013-2014	İstanbul Dünya Ticaret Merkezi-Genel Merkez	Dış ticaret
2016-2020	Elit Besyo Hazırlık Kursu	Yardımcı Antrenörlük

Yabancı Dil

Orta Seviye

Yayınlar

Hobiler

