

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**FUTBOL KOORDİNASYON ANTRENMANLARININ 10-13 YAŞ GRUBU
ÇOCUKLARIN TEKNİK GELİŞİMLERİNE ETKİSİ**

Mustafa KÖKSAL

Kocaeli Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin

Sporda Performans ve Kondisyon Programı için Öngördüğü

BİLİM UZMANLIĞI TEZİ

Olarak Hazırlanmıştır

KOCAELİ

2020

T.C.

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**FUTBOL KOORDİNASYON ANTRENMANLARININ 10-13 YAŞ GRUBU
ÇOCUKLARIN TEKNİK GELİŞİMLERİNE ETKİSİ**

Mustafa KÖKSAL

Kocaeli Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin

Sporda Performans ve Kondisyon Programı için Öngördüğü

BİLİM UZMANLIĞI TEZİ

Olarak Hazırlanmıştır

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gazanfer Kemal GÜL

KOCAELİ

2020

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

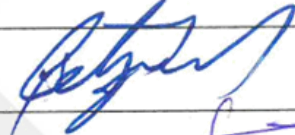


Tez Adı: Futbol Koordinasyon Antrenmanlarının 10-13 Yaş Grubu Çocukların Teknik Gelişimlerine Etkisi

Tez Yazarı: Mustafa KÖKSAL

Tez Savunma Tarihi:

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Gazanfer Kemal GÜL

İş bu çalışma, Jürimiz tarafından Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

SINAV KURULU ÜYELERİ		İMZA
ÜNVANI	ADI SOYADI	
BAŞKAN	Prof. Dr. Getim YANAN	
ÜYE (DANIŞMAN)	Dr. Öğrt. Üyesi, Gazanfer Kemal GÜL	
ÜYE	Doç. Dr. Özlem KEŞEN	

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

19 / 02 / 2020

Prof. Dr. Sema Aşkın KEÇELİ
KOÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖZET

Futbol Koordinasyon Antrenmanlarının 10-13 Yaş Grubu Çocukların Teknik Gelişimlerine Etkisi

Amaç: Bu çalışmanın amacı 10-13 yaş grubu erkek futbolculara uygulanan koordinasyon çalışmalarının teknik gelişimlerine etkisini tespit etmek için yapılmıştır.

Yöntem: Bu çalışma deneysel yöntem kullanılarak yapılmıştır. Çalışmaya katılan 45 erkek futbolcu random (tesadüfî) yöntemi ile üç eşit gruba ayrılarak deney1, deney2 ve kontrol grubu oluşturulmuştur. Deneklerin yaş ortalaması $11,96 \pm 1,19$ yıl, boy ortalamaları $151,96 \pm 11,54$ cm, vücut ağırlıklarının ortalamaları $46,26 \pm 13,16$ kg, vücut kitle indeksi $19,8 \pm 3,23$ BMI ve spor yaşı ortalamaları $2,70 \pm 1,12$ yıl, olarak tespit edilmiştir. Deney grubu ve kontrol grubu sporcularına 10 haftalık çalışma öncesinde yetenek düzeylerini tespit etmek için ise futbol yetenek testlerini içeren top sürme, pas, şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas testleri uygulanarak ön test değerleri kayıt edilmiştir. Her bir sporcu iki test değeri vermiş ve bu değerlerden en iyi olanı kabul edilmiştir. Deney1 grubu haftada 3 gün ve 90 dakikadan oluşan futbola özgü çalışmaların son 30 dakikasında koordinasyon antrenmanları yaparken, deney2 haftada 3 gün ve 90 dakikadan oluşan futbola özgü çalışmalar yapmışlardır. Kontrol grubu ise hiçbir antrenmana tabi tutulmamıştır. Deney1, deney2 ve kontrol grubu sporcuları 10 haftalık antrenman programı sonunda tekrar teste tabi tutularak son test değerleri alınmıştır.

Bulgular: Elde edilen veriler Statistical Package for Social Sciences 22 paket programına aktarıldıktan sonra tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Çalışmada yapılan ön test ile son test ölçümlerine ait ortalamaların karşılaştırılması “Wilcoxon Signed Ranks testi, gruplar arası karşılaştırmalar ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak; Deney grubu 1 ve kontrol ve deney gurubu 2 ve kontrol gurubunda yapılan testler istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Deney grubu 1 de deney 2 ve kontrol grubundan daha iyi olduğunu görmekteyiz. Fakat deney grubu 1 ve deney grubu 2 arasında istatistiksel olarak fark yoktur. Gelişim yüzdesi bakımından top sürme %1,5, pas %10,69, şut %11,83, top sektirme %10,65 ve duvarda top sektirme %0,88 olarak bulunmuştur. Bu değerler neticesinde koordinasyon antrenmanlarının, antrenman programlarında sporcuların teknik gelişimleri açısından kullanılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Futbol, Koordinasyon, Teknik

ABSTRACT

Effect of Football Coordination Training on Technical Development of 10-13 Years Old Children

Objective: The aim of this study was to determine the effect of coordination studies on the technical development of 10-13 years old male football players.

Method: This study was conducted by using experimental method. 45 male football players who participated in the study were randomly divided into three equal groups and experiment1, experiment2 and control groups were formed. The average age of 45 subjects was 11.96 ± 1.19 years, mean height was 151.96 ± 11.54 cm, mean body weights were 46.26 ± 13.16 kg and the mean age of sports was 2.70 ± 1.12 years. It was determined as. For the experimental group and control group athletes before the 10-week study, to determine the level of football-specific talent, Mor & Christian football skill test including dribbling, pass and smash tests, Yeagley football skill test including ball bounce test and Johnson football skill test including fast pass test on the wall were applied. test values were recorded. Experiment1 group performed coordination training during the last 30 minutes of football-specific studies consisting of 3 days and 90 minutes per week, while experiment2 performed football-specific studies consisting of 3 days and 90 minutes per week. The control group was not subjected to any training

Results: After the data were transferred to Statistical Package for Social Sciences 22, descriptive statistics were calculated. Co Wilcoxon Signed Ranks test and Kruskal Wallis test were used to compare the means of pre-test and post-test measurements in the study. The findings were evaluated in 95% confidence interval and 5% significance level.

Conclusion: As a result; There is a statistically significant difference in the coordination group's training sessions conducted in Experimental group 1 and control and experimental group 2 and control group for 10 weeks. Experimental group 1 is also better than experimental group 2 and control group. In terms of development percentage, dribbling was found to be 1.5%, rust 10.69%, shot 11.83%, ball bounce 10.65% and wall bounce 0.88%. As a result of these values, coordination trainings can be used in terms of technical development of athletes in training programs.

Keywords: Football, Coordination, Technic

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimimde ve bu çalışma süresince tüm bilgilerimi benimle paylaşan, her konuda desteğini esirgemeyen tez danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Gazanfer Kemal GÜL hocama,

Eğitim süresi boyunca bana bilgi anlamında katkı sağlayan, düşünce dünyama zenginlik katan Kocaeli Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi hocalarıma,

Çalışmam sırasında bana desteklerini veren arkadaşlarım, Murat DOĞANAY, Cristina Alvarez GARCÍA, Sertaç KÖK ve bugünlere gelmemde emeği büyük olan aileme teşekkürlerimi sunarım.

Mustafa KÖKSAL

TEZİN AŞIRMA OLMADIĞI BİLDİRİSİ

Tezimde başka kaynaklardan yararlanılarak kullanılan yazı, bilgi, çizim, çizelge ve diğer malzemeler kaynakları gösterilerek verilmiştir. Tezimin herhangi bir yayından kısmen ya da tamamen aşırma olmadığını ve bir İntihal Programı kullanılarak test edildiğini beyan ederim.

--/ --/ 2020
Mustafa KÖKSAL



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
TEZİN AŞIRMA OLMADIĞI BİLDİRİSİ.....	v
ÇİZİMLER DİZİNİ.....	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	x
1.GİRİŞ.....	1
1.1. Çocuk Gelişimi ve Futbol.....	2
1.1.1.Futbolda Temel Teknikler.....	7
1.1.2. Topsuz Vücut Teknikleri.....	7
1.1.3. Topla Yapılan Teknikler.....	7
1.1.4. Top Durdurma ve Kontrol Teknikleri.....	8
1.2. Top Sürme Teknikleri.....	9
1.2.1. Çalımlama (Aldatma)Teknikleri.....	10
1.2.2. Taç Atışı Tekniği.....	10
1.2.3. Koordinasyon.....	10
1.2.4. Futbol da Koordinasyon.....	11
2. AMAÇ.....	12
3. YÖNTEM.....	13
3.1. Araştırma Grubu.....	14
3.2. Verilerin Toplanması.....	14
3.3. Futbol Beceri Testleri.....	14
3.4. Mor - Christian Genel Futbol Yetenek Testi.....	14
3.4.1.Yeagley Futbol Testi.....	16
3.4.2. Johnson Futbol Testi.....	17
3.4.3. Koordinasyon Antrenman Protokolü.....	19
3.4.4. Deney 1 Antrenman Planı.....	19
3.4.5. Deney 2 Antrenman Planı.....	21
3.4.6. Kontrol Grubu.....	21
3.4.7. Koordinasyon Çalışmaları.....	22
4. BULGULAR.....	43
5. TARTIŞMA.....	51
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	55

KAYNAKLAR.....	57
ÖZGEÇMİŞ	59
EKLER	60



ÇİZİMLER DİZİNİ

Çizim 1.1. Gallahue'nin Piramit Modeli.....	5
Çizim 1.2. Futbolun Genel Yapı Şeması.....	6
Çizim 1.3. Kordinasyon Çeşitleri	10
Çizim 3.1. Top Sürme Test İstasyonu	14
Çizim 3.2. Pas Test İstasyonu	14
Çizim 3.3. Şut Yetenek Test İstasyonu	16
Çizim 3.4. Duvarda Hızlı Pas Test İstasyonu.....	17
Çizim 3.5. Koordinasyon Çalışmaları.....	21
Çizim 3.6. Koordinasyon Çalışmaları.....	22
Çizim 3.7. Koordinasyon Çalışmaları.....	23
Çizim 3.8. Koordinasyon Çalışmaları.....	24
Çizim 3.1.1. Koordinasyon Çalışmaları.....	25
Çizim 3.1.2. Koordinasyon Çalışmaları.....	26
Çizim 3.1.3 Koordinasyon Çalışmaları.....	27
Çizim 3.1.4. Koordinasyon Çalışmaları.....	28
Çizim 3.1.5. Koordinasyon Çalışmaları.....	29
Çizim 3.1.6. Koordinasyon Çalışmaları.....	30
Çizim 3.1.7. Koordinasyon Çalışmaları.....	31
Çizim 3.1.8. Koordinasyon Çalışmaları.....	32
Çizim 3.1.9. Koordinasyon Çalışmalar.....	33
Çizim 3.2.1. Koordinasyon Çalışmaları.....	34
Çizim 3.2.2. Koordinasyon Çalışmaları.....	35
Çizim 3.2.3. Koordinasyon Çalışmaları.....	36
Çizim 3.2.4. Koordinasyon Çalışmaları.....	37
Çizim 3.2.5. Koordinasyon Çalışmaları.....	38
Çizim 3.2.6. Koordinasyon Çalışmaları.....	39
Çizim 3.2.7. Koordinasyon Çalışmaları.....	40

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Deney1 Koordinasyon Antrenmanları Yüklenme Ölçütleri.....	18
Çizelge 3.2. Çalışmanın Yapıldığı Antrenman Periyodlaması (Dönemleme) Tablosu	19
Çizelge 3.3. Deney2 Antrenman İçeriği	20
Çizelge 4.1. Çalışmaya katılan tüm sporcuların antropometrik verilerinin tanımlayıcı istatistikleri.....	42
Çizelge 4.2. Çalışmaya Katılan Deney1 Sporcuların Antropometrik Verilerinin Tanımlayıcı İstatistikleri	42
Çizelge 4.3. Çalışmaya katılan deney2 sporcuların antropometrik verilerinin tanımlayıcı istatistikleri.....	43
Çizelge 4.4. Çalışmaya Katılan Kontrol Grubu Sporcuların Antropometrik Verilerinin Tanımlayıcı İstatistikleri	43
Çizelge 4.5. Deney 1 Grubuna Ait İlk ve Son Teknik Test Değişimlerinin Karşılaştırılması	44
Çizelge 4.6. Deney 2 Grubuna Ait İlk ve Son Teknik Test Değişimlerinin Karşılaştırılması	45
Çizelge 4.7. Kontrol Grubuna Ait İlk ve Son Teknik Test Değişimlerinin Karşılaştırılması	46
Çizelge 4.8. Kruskal Wallis İlk Test ve Son Test Sonrasında Gruplar Arası Farklılıklar	47
Çizelge 4.9. Post-Hoc Analizi Gruplar Arası Farklılıklar	48

1. GİRİŞ

Spor insan hayatının çok önemli bir bölümü olup, insanlara olumlu yönde tesir eden en faydalı sosyal faaliyetlerden biridir (Sevim 2002).

Futbol ise dünyanın ve ülkemizin halk tarafından tutulan branşlarından birisidir. Dikkat çekiciliği ve türlü topluluklarda beğeniyle uygulanabilir olması nedeniyle geniş kitlelere hitap etmiş, milyonlarca insanın odak noktası haline gelmiştir.

Futbolda, bilim ve spor bilimi etkileşimiyle gerek futbol oyuncuların çalışma koşullarını uygun hale getirmek ve gerekse de seyircilere daha sağlıklı izleme, beğeni ve coşku duyma olanağı verebilecek gelişmeler elde etmek olup, futbolun zenginleşmesine ve daha büyük topluluklara yayılmasında hızla mesafe katetmesini sağlamaktadır (Günay ve Yüce 2001).

Futbolun büyük kapsamlı devinim olanağı sayesinde sürekli değişmekte olan oyun pozisyonları, oyunun cezbediciliğini ortaya koyar. Öyle ki Amerika Birleşik Devletleri'nde diğer ülkelerdeki kadar ilgi gösterilmemesine rağmen futbol, 6-11 yaş arasında 7 milyon çocuk tarafından katılım sağlanan en sınırları geniş ikinci takım sporudur. Futbol gerek seyirci gerekse sporcu bakımından oldukça çok önem verilmektedir. Ülkemizde de futbol en fazla izlenen ve en fazla katılım gösterilen branştır (Bozkurt 2000).

Günümüzde futbola erken yaşlarda eğilim ve elit sporda başarının gitgide daha genç yaşlarda sağlanması, uzun yıllar antrenman yapılmasını ve çocuk sporunda seçkinleşmeyi zorunlu hale getirmiştir. Fakat, çocukların antrenman yüklenmelerine karşı verdikleri tepkilerin yetişkinlerden daha farklı olduğu, bunun sebebinin büyüme ve gelişmeyle doğrudan alakalı olduğu görülmüştür. Büyüme ve gelişmenin etkisinde, farklı büyüme çağlarına doğrudan olarak belirlenen antrenmanlar, başlama, genel hazırlık, özel hazırlık ve verim aşamalarına ayrılır. Her aşamaya bağlı ilerleyen fonksiyonel ve biyolojik özelliklerden hareketle antrenmana verilen cevaplar değişmektedir (Mülazımoğlu 2007).

Çocukluk çağının temel hususlarından biri bu çağda yaşanan büyüme ve gelişme sürecidir. Çocuk sporcuların fizyolojik özelliklerinin, büyüme ve gelişme çağlarından ayrı tetkik edilmesi yanlış sonuçlar meydana getirebilir. Çocukluk ve ergenlik çağında farklılık gösteren büyüme ve gelişme özellikleri, çocuk

Sporcuların fizyolojik ölçülerinin sağlanmasında, performans test sonuçlarının değerlendirilmesinde ve kabiliyet seçiminde dikkate alınmalıdır (Koşar ve Demirel 2004).

Çocuk ve gençlerde gerçekleştirilecek futbol antrenmanının hedefi, sistematik çok yönlü sağlam bir zemin ortaya koyarak, bu zemin üzerinde çocuğun sporsal verim kabiliyetini geliştirmektir. Sporsal verim oluşturan çok yönlü faktörler vardır. Bu çok yönlü faktörlerin gelişimine dayalı sporsal verimliliği elde etmek ve onu büyütebilmek için çocuk ve gençleri doğrudan tanımak gerekir. Yetişkinlik döneminde başarılı olarak futbol sporunu yapabilmek için çocukluk yaşlarından sonra belirli öğrenim dönemlerini yaşamış olmak gerekir. Büyük kapsamlı bir faaliyet ve öğrenim sürecini kapsayan bu öğrenim dönemleri ise çocuğun belirli biyolojik gelişim çağlarında ortaya koyduğu karakteristik özelliklere göre belirlenir. Demek oluyor ki çocuğun doğumundan itibaren her yaş evresi bir takım karakteristik hareket özelliği göstermektedir.

Kabiliyetin antrene edilmesi bir aşamaya kadar sorun değildir. Sporcunun geliştirilmesi nispeten basittir. Ancak en önemli ve büyük sorun kabiliyetin ilk olarak belirlenmesi, bulunmasıdır. Eskimiş, geleneksel yetenek seçimi yöntemlerinin yönünü değiştirerek temelli ve geçerli bir yöntemle, sporcu sayısı açısından yeni ve geniş kaynak oluşturacak sistemi ortaya çıkarmak gerekmektedir. Antrenman yaptırmış olmanın önemli olduğu kadar yeteneği görmek de bir o kadar önemlidir (Mülazımoğlu 2007).

Bu çalışmada ise; yetenekli çocukların belirlenebilmesi için kullanılan bilimsel metodlar doğrultusunda futbol eğitimi öncesi çocukların var olan yetenek seviyeleri test edilerek bir durum saptama yapılmıştır. Daha sonra antrenmanlarla gösterilen futbol eğitiminin çocuklar üzerindeki etkisini ve gelişimi belirlemek için aynı sistemle tekrar test edilmiş ve sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Yetenekli futbolcuların belirlenmesi süre zarfında uygulanacak iyi bir futbol yetenek seçimi modelinin, başlangıç yeri spor okullarımızdır, bu sistemin başarısında okul-aile-kulüp iş birliği şüphesiz çok önemlidir. Ülkemiz genelinde çoğu kulüp yaz dönemlerinde yaz futbol okulları açmaktadır. Gerçekleştirdiğimiz bu çalışma ile bu yapıya fayda sağlamayı ve emsal çalışmalara öncü olmayı ümit ediyoruz.

1.1. Çocuk Gelişimi ve Futbol

Hareket özellikleri, biyolojisi insanın bulunduğu yaşa ve döneme göre değişiklik göstermektedir. Belirli yaş kategorilerinde öğretilmesi gereken eğitim –öğretim amaçlarında

bu hareket özelliklerine uygun bir şekilde planlanması gerekmektedir. Çocukların, iskelet sistemindeki gelişimlerin yavaşladığı, öğrenme kapasitesinin en yoğun olduğu, çocuğun “ ideal öğrenme ” ,algılama, kavrama ve taklit dönemini kapsayan bu geçiş döneminin çok iyi analiz edilip değerlendirilmesi gerekmektedir. İleriki yaşlarda, öğrenilmesi ve uygulaması zor olan koordinatif yeteneklerden olan teknik beceri bu dönemde çocuklara öğretilmelidir. Teknik becerinin geç öğrenilmesi, ileriki yaşlarda daha da güç olup telafisi çok zordur. İlk ergenlik safhasındaki iskelet sistemindeki değişim nedeni ile zihinsel ve ruhsal denge de olumsuzlaşmaktadır. Böylelikle, ideal öğrenim dönemindeki özellikler değişime uğramakta olup gelecek dönemlerin amacı olan, kazanılmış yetenekleri korumaya yönelik olabilmektedir (Özer 1998).

Çocukluk ve gençlik yıllarında uygulanacak futbol antrenmanlarının amacı kısa süreli başarıyı hedeflemekten ziyade uzun vadeli ve kalıcı başarılar amaçlamalıdır. Yani bu yaş gruplarında tasarlanmış antrenman programları yetişkin sporcularda olduğu gibi gelecek maçları kazanmaya yönelik kısa vadeli programlar olmamalıdır. Çocukların, bireysel gelişim özellikleri göz önünde bulundurularak, en iyi bir şekilde antrenörler tarafından yönlendirilmelidir.

Gençlerin, gelişim durumları göz önünde bulundurulmalı ve şartlarını dikkate alınmalı ve onlara yardımcı olmalı,

Gençlerin ve çocukların, gelişimlerinde bazı olumsuzluklara sebebiyet vermemek için erken özelleşmeden kaçınılmalı (sürekli ve çok futbol oynatmamalı),

Kısa vadedeki başarı planlamalarından vazgeçilmeli,

Altyapı oluşturucu ve birçok yönden gelişimler planlanmamalıdır.

Bu prensipler oluşturulacak antrenman dizaynı içerisinde performans için hazırlayıcı bir şekilde uygulanmalıdır. Ancak oluşturulacak antrenmanların amaçları önceden belirlenmelidir. Bu amaçlar ile antrenman programı sayesinde çocuk ve gençler;

Futbolu ve özelliklerini basamak basamak öğrenirler. Antrenmanlar ile biyolojik gelişimleri de sağlanmış olur.

Gençlerin gelişimi antrenmanlarda sürekli çalışması gerekmekte ve antrenman periyodlaması aşağıdaki şekilde belirlenebilir (Günay ve Yüce 2001).

Birinci Eğitim Safhası (6-10 Yaşına Kadar Olan Dönem)

Bedensel görünüş: 7 yaşına ayak basmış çocukta bedensel değişme gözlemlenmeye başlar. Çocuğun, silindirik şekli kaybolur, omurgada normal bir eğrilik görülmeye başlar. Kaslar ve eklemlerin daha belirgin hale gelmesiyle yağlar azalır, başın görüntüsü küçülür, göğüs ve karın

bölgesinde değişimler oluşur. 7 yaştan sonra enine genişlemeye doğru bir büyüme görülür. İç organlar (kalp ve akciğer) gelişmiş durumdadır. Performans adına genel olarak iyi bir durum söz konusudur. Motorik işlemler için vücudun yapısı elverişli görünüme sahiptir.

Bu dönemde çocuk;

Çok yönlü psiko-motorik temel eğitimin yanında birçok spor branşı içerisinde, fonksiyonel hareket öğrenim ve deneyimlere sahip olur. Bu branşlar; Atletizm, Jimnastik, Yüzme vs.

İkinci Eğitim Safhası (Geç Çocukluk Evresi)

(10 yaşından 13 yaşına kadar olan dönem)

Motorik öğrenme yetisi: Motorik gelişmelerin kapasite artışı 11 yaş sonlarına doğru görülmektedir. Çocukların öğrenme kapasitesi artar. Hareketler arasındaki uyum ve koordinasyonlar belirginleşmeye başlar. Zor olan hareket modellerinde çocukların güçlük yaşamamaları için arka arkaya sıralanması daha uygun olup, doğal hareketlerden uzak olmamalıdır.

Antrenmanlar ya da çalışmalar sırasında farklı koşmalı oyunlar tercih edilmelidir. Aerobik çalışmalar sırasındaki yüklenmeler iyi ayarlanmalıdır. Kısa mesafeli, tekrar edilen kuvvetli yüklenmeler uzun dayanıklılık çalışmaları yerine tercih edilmelidir. Maksimal kuvvet çalışmalarından kaçınılmalıdır. Dinamik hareketlerde, kuvvette devamlılık çalışmaları tercih edilmelidir.

Çalışmalar sırasında oyun esastır. Kullanılacak olan top, büyük (normal top) olabilir. Ancak top, normal ağırlığından daha hafif olmamalıdır. Teknik çalışmalar, taktik çalışmalardan önde tutulmalıdır. Basit taktik çalışmalar strateji anlamında olmayıp görev şeklinde uygulanabilir.

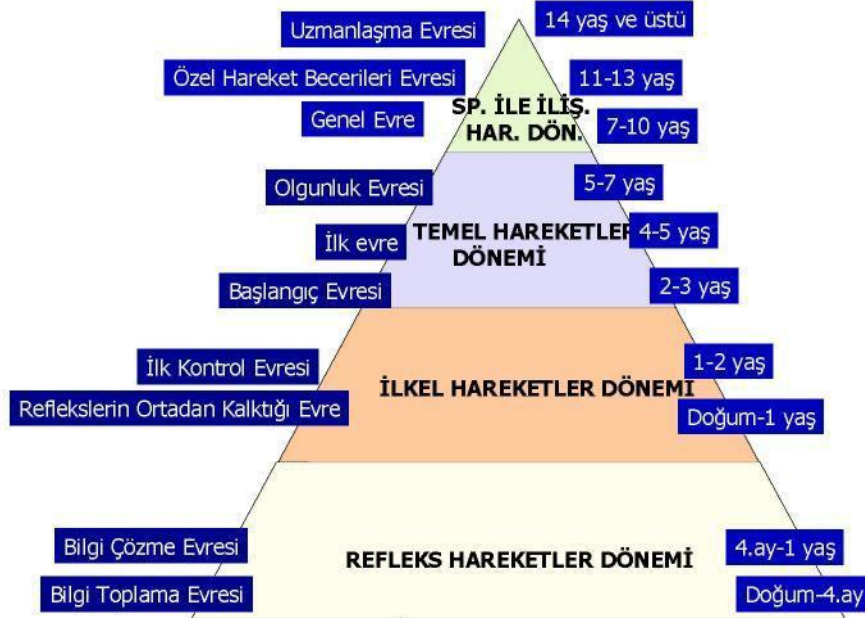
Motorik Yapı ve Motorik Öğrenme: Birinci ve ikinci puberte döneminde motorik özellikler açısından farklılıklar mevcuttur. Birinci puberte döneminde dağılmaya başlayan motorik yapılanma ikinci puberte döneminde toparlanmaya başlamıştır. Özellikle birinci puberte döneminde bedensel değişimlerden dolayı, kas-kemik yapısındaki kaldıraç sisteminde de değişiklikler başlamıştır. Birinci pubertedeki önemli değişikliklerin olmasına rağmen, gencin öğrenme becerisinde pek bir değişiklik göze çarpmaz.

İkinci eğitim safhasında futbola ait özelleşme başlar;

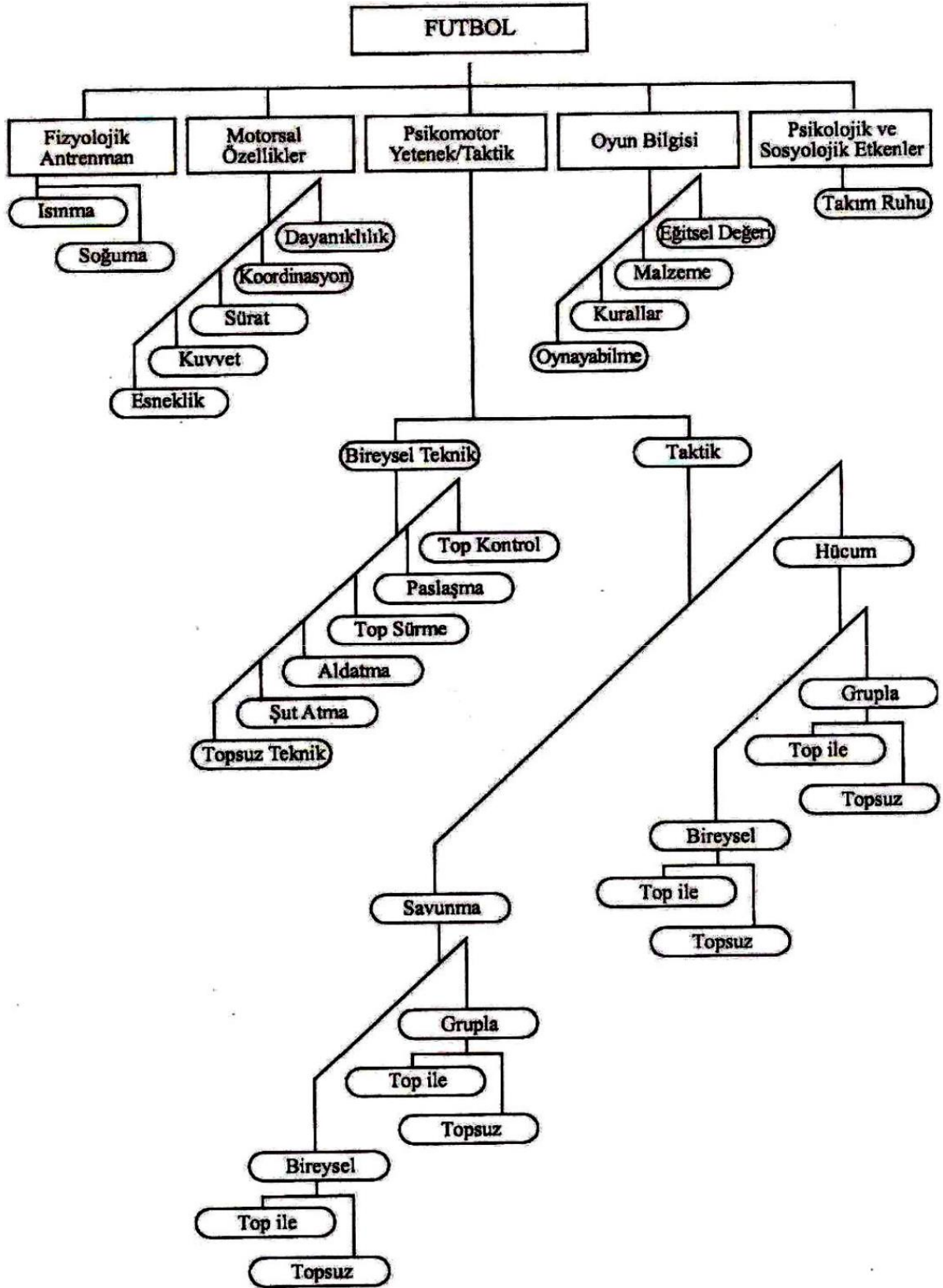
Futbol tekniklerinin öğrenilmesi,

Benzer branşlara özgü hareketlerin öğrenilmesi,

Teknik, yetenekleri geliştirmek adına yapılan özel çalışma formlarının uygulanması antrenmanın ana esasları arasındadır (Sevim 2002).



Çizim 1.1. Gallahue'nin Piramit modeli (Özer 2005).



Çizim 1.2. Futbolun Genel Yapı Şeması (Aracı 2004).

1.1.1. Futbolda Temel Teknikler

Teknik, kondisyon ve taktik ile birlikte başarıyı getiren en önemli unsurdur. Kondisyon kapasitesi iyi olmayan bir sporcuda teknik becerisini de tam olarak kullanması mümkün olmadığı gibi, teknik becerileri kötü olan bir sporcudan da iyi bir taktik becerisi beklenemez. Günümüz futboluna bakıldığı zaman yetenek ve yaratıcılığın önemi artmıştır. Futbolun kalitesini ve seyir zevkini belirleyen teknik becerileri çok iyi olan sporcular belirlemektedir. Tekniğin belli bir yaştan sonra geliştirilemeyeceği düşünülüyordu. Fakat günümüz oyuncuların yaş ve yetenekleri ile bireysel özellikleri göz önünde bulundurarak, doğru ve bireysel çalışmalarla her yaşta tekniğin geliştirebileceği saptanmıştır. Tekniğin gelişim aşamasında bazı önemli noktalar vardır, bunlar sporcunun motorik özellikleri, fiziksel özellikleri ve gelişim yaşı diyebiliriz. Tekniği iki şekilde inceleyebiliriz toplu ve topsuz vücut teknikleri. Futbolda topla yapılan teknikleri baktığımızda oyun üstünlüğü, pas ve oyun gereği rakip kaleye atılan şutları görmekteyiz (Urartu 1994). Gençler 8-13 yaştan itibaren kombine olarak yapılan çalışmalardan keyif alırlar. Bu dönemde esneklik eğitimine yardımcı olunur. Rakibe yapılan çalışmalar zor ve pozisyona uygun teknik ustalıklar bu yaş içinde kolayca öğrenilebilir (Kalkavan 2006).

1.1.2. Topsuz Vücut Teknikleri

Koşma ve Yönelim Teknikleri: Bir futbolcunun koşacağı mesafe belli değildir. Fakat bir atletin koşacağı mesafe bellidir. Futbolcu müsabaka sırasında her an yön ve tempo değiştirmek zorunda kalabilir. Markaj, çarpma ve tutma gibi dış etkenlere maruz kalabilir.

Atlama ve Sıçrama Teknikleri: Bir futbolcu müsabaka sırasında rakipten topu kazanmak veya topa müdahale yapmak için atlama ve sıçrama tekniklerini kullanmak zorundadır. Zamanlama, esneklik ve hareketlilik çok önemlidir (Can 2004).

Vücut Kullanma ve Aldatma Teknikleri: Bir futbolcunun gideceği yön ve esas niyetini rakip oyuncuya yaptığı aldatıcı hareketine vücut çalımını diyebiliriz (Dündar 1998).

1.1.3. Topla Yapılan Teknikler

Vuruş Teknikleri

Futbolda teknik denilince akla ilk gelen, futbolcunun top ile yapmış olduğu hareketler akla gelir. Takım halinde topa hükmedebilmek ve müsabakalarda başarılı olmak için küçüklerde,

gençlerde ve A takım düzeyindeki sporculara top tekniğini geliştirici çalışmalar yapmamız gerekmektedir.

- Topa yakınlık, top hissi,
- Top sürme, çalım,
- Vuruşlar,
- Pas ve orta,
- Şut ve vole,

❖ **Ayak ile Yapılan Vuruşlar**

- **Ayak İçi Vuruşu:** Ayak başparmağının kökü ve topuk bilek arasında kalan bölüm ile yapılan vuruşa ayak içi vuruşu denilmektedir. Futbolda vuruş tekniklerinde hedefe isabetli pas vermede en garanti vuruşlardan bir tanesidir, futbolda en fazla kullanılan vuruş tekniğidir.
- **Ayak İçi-üst Vuruşu:** Ayak içi üst vuruşlarda, ayak içi vuruşa göre saha içerisinde yapabileceği sınırsız imkânlar vardır, hava topları ve falsolu top göndermek bunlara örnektir.
- **Ayak Üst Vuruşu:** Futbolda en önemli vuruşlardan bir tanesidir. Doğal bir vuruş tekniği olmasından dolayı rakibe karşı en etkili vuruştur. Kullanıldığı bölgeler serbest vuruşlarda, uzun paslarda, vole vuruşlarında, seken toplarda ve kaleye şutlarda kullanılır.
- **Ayak Üst-dış Vuruşu:** Futbolda bu vuruş tekniği çok kullanılan bir tekniktir. Ayağın dış üst kısmı geniş olduğundan dolayı hareket halindeki toplara rahat vurulabilir (İnal 2006).

❖ **Kafa ile Yapılan Vuruşlar**

Futbolda ayak vuruş teknikleri kadar önemli bir vuruştur. Alın her zaman hedefe bakmalıdır, çene aşağıya doğru göğse eğilirken göz açık olmalıdır. Bu vuruşta en önemli faktör zamanlamadır.

❖ **Göğüs ve Omuz ile Yapılan Vuruşlar**

Göğüs genelde havadan gelen topları kontrol etmekte kullanılır, omuz ise müsabakalarda nadirde olsa kontrol ve vuruşlarda kullanılır (Ferah 1986).

1.1.4. Top Durdurma ve Kontrol Teknikleri

Futbolda hareket halindeki topu kontrol altına almak veya topa sahip olmak yetenek isteyen tekniklerden bir tanesidir. Oyun içerisinde topu tutmak ve farklı pozisyonlar yaratmak

günümüz futbolunda çok önemlidir. Müsabakada temponun artırılması için top kontrolleri son derece önemlidir (Kısa 2010).

Top kontrollerini çeşitli şekillerde sınıflandırmak mümkündür;

- ✓ Yerden gelen topların kontrolü,
- ✓ Havadan, yüksek veya alçak olarak dik veya bombeli gelen topların şeklinde sınıflandırılır.

Top kontrolleri vücudun çeşitli yerleri ile yapılabilir bunlar;

- ✓ Ayak içi top kontrol,
- ✓ Ayak dışı top kontrol,
- ✓ Ayaküstü top kontrol,
- ✓ Diz ile top kontrol,
- ✓ Kafayla top kontrol,
- ✓ Göğüs ile top kontrolü.

Günümüz futbolu artık yüksek tempoda oynanan bir oyun haline gelmiştir. Futbolcuların müsabaka sırasında maksimum 3 veya 4 dakika top ile oynayabilmektedirler. Bu yüzden sporcu oyun içerisinde olmalı ve daima topu izlemelidir. Başarılı ve güvenli bir top kontrolünde pas alacak oyuncunun mahareti de önemlidir (İnal 2006).

1.2. Top Sürme Teknikleri

Bir futbolcu rakip oyuncuların olduğu veya olmadığı durumlarda topu uzun süre ayağında tutması veya değişik yönlere, değişik tempo ile götürmesi diye tanımlanabilir. Top sürme teknikleri şekilde sınıflandırılabilir. Bunlar; ayak içi top sürme, ayak dışı top sürme ve ayaküstü top sürme.

Bir futbolcunun top sürerken dikkat etmesi gerekenler;

- ✓ Rakip ve hareket alanını kontrol eder,
- ✓ Ayağı topa temas eden bölümü önemlidir,
- ✓ Ayağın topa dokunma sıklığı,
- ✓ Koşu ritmi ve hareketin akıcılığı,
- ✓ Top sürerken çevre kontrolü yapılmalıdır.

Futbolda top sürme tekniği çok önemlidir. Top sürme tekniğinin en önemli unsurlardan biri topu kontrol altında tutma ve temaslarda şiddet ve yön önemlidir (Ferah 1986).

1.2.1. Çalımlama (Aldatma)Teknikleri

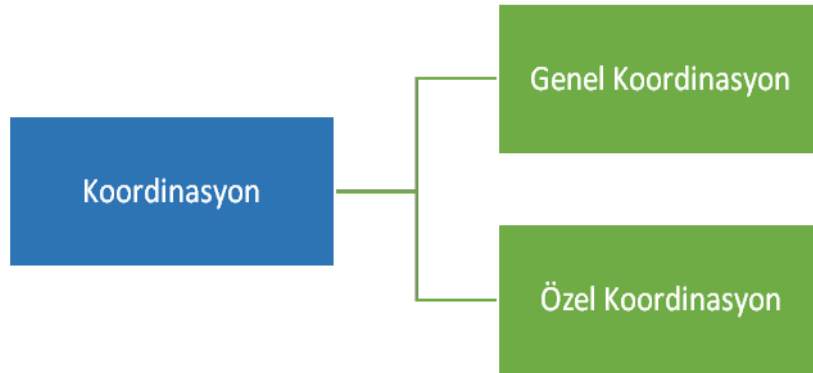
Bir futbolcunun toplu veya topsuz olduğu durumlarda rakibine karşı kıvrak hareketlerle savunmasını yapan rakibinden kurtulmasıdır. Futbolda çalım ihtiyaç duyulan bir tekniktir futbolcuya ve takım arkadaşlarına avantaj sağlamaktadır.

1.2.2. Taç Atışı Tekniği

Futbol oyun sahası çizgilerinden topun çizgilerden çıkması durumunda taç atışının oyun kurallarına uygun şekilde elle kullanılmasıdır (Karakuş ve diğ. 1996).

1.2.3. Koordinasyon

Koordinasyon zor olan hareketleri hızlı bir şekilde öğrenip değişik zaman ve hızlı bir şekilde amaca uygun tepki göstere bilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. (Bompa 2015.) Koordinasyon sportif performans açısından büyük önem taşımaktadır. Genel koordinasyon ve özel koordinasyon olarak iki gruba ayrılır.



Çizim 1.3. Koordinasyon Çeşitleri

Genel Koordinasyon

Genel koordinasyon, bütün spor branşlarını kapsayan genel vücut koordinasyonudur yani genel beceridir. Bir sporcunun kendi branşını özgü olmayan özel bir branş niteliği taşımayan koordinasyonu genel koordinasyonu oluşturmaktadır. Sporcunun ilk yıllarında genel koordinasyon antrenmanları önerilmektedir (Bompa 2013). Koordinasyon amaca yönelik bir harekette, iskelet kasları ile merkezi sinir sisteminin beraber uyum içerisinde çalışması, anlamında kullanılan bir terimdir (Nas 2010).

Özel Koordinasyon

Özel koordinasyon, genel koordinasyonun aksine bütün branşları kapsamayan, belli bir spor branşına yönelik özellik taşımaktadır. Belli bir spor branşının özelliklerini barındıran hareketlerin ve teknik – taktik koordinasyonu olarak tanımlanır (Bompa 2013). Özel koordinasyon sporcunun kendi branşının motor beceri gerektiren hareketleri hızlı akıcı ve anında yapabilme yeteneğidir. Kendi branşında koordinasyonu iyi olan sporcu başka bir branşta koordinasyonu iyi olmayabilir (Güney ve Yüce 2008)

1.2.4. Futbol da Koordinasyon

Futbolda bir tekniği gerçekleştirdikten sonra başka bir tekniği uygulamak için sporcunun hazırlanabilme, toparlanabilme ve çabuk denge kurabilme koordinasyon özelliğiyle ilişkilidir. Çabuk toparlanıp denge kurabilme yeteneği sporcunun müsabaka sırasında performansı belirlemede önemlidir. Müsabaka sırasında rakibin müdahalesi ve baskısı altında dengeyi sağlama ve koruyabilme sporcuların performansını belirleyici bir role sahiptir (Akgün 1986).

2. AMAÇ

Bu araştırmanın amacı 10-13 yaş gurubu futbol oyuncularına uygulanan koordinasyon antrenmanının top sürme, pas, şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas performansları üzerindeki etkisini, antrenman yapmayan deney2 ve kontrol grubuna göre, performans farklılıkları oluşup oluşmadığını belirlemektir.

Top sürme, pas, şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas parametreleri için koordinasyon antrenmanları sonrasındaki gelişim yüzdelerini tespit ederek grupların gelişim farklılıklarını ortaya koymak bir diğer amacımızdır.

3. YÖNTEM

Bu çalışma deneysel yöntem uygulanarak yapılmıştır. Deneysel çalışma için Kocaeli Üniversitesi Klinik Araştırma Etik Kurulu Raporu alınmıştır. Öncelikle çalışmaya katılan tüm sporcuların ilk ölçümleri yapılmıştır. Her bir sporcu 2 test değeri vermiş ve bu değerlerden en iyi olanı kabul edilmiştir. Bu ölçümler doğrultusunda çalışmaya katılan 45 erkek futbolcu random (tesadüfi) yöntemi ile üç eşit gruba ayrılarak deney1 ve deney2 ve kontrol grubu oluşturulmuştur. 45 kişiden oluşan deneklerin yaş ortalaması $11,96\pm 1,19$ yıl, boy ortalamaları $151,96\pm 11,54$ cm, vücut ağırlıklarının ortalamaları $46,26\pm 13,16$ kg, vücut kitle indeksi $19,8\pm 3,23$ BMI ve spor yaşı ortalamaları $2,70\pm 1,12$ yıl, olarak tespit edilmiştir. Oluşturulan deney1 ve deney2 grubu sporcularına 10 hafta, hafta da 3 gün ve günde 90 dakikadan oluşan antrenman programları uygulanmıştır. Isınma ve soğuma bölümleri bu süreler dahil edilmiştir. Çalışmada Deney1 grubu haftada 3 gün ve 90 dakikadan oluşan futbola özgü çalışmaların son 30 dakikasında koordinasyon antrenmanları yaparken, deney2 grubu haftada 3 gün ve 90 dakikadan oluşan futbola özgü çalışmalar yapmışlardır. Kontrol grubu ise hiçbir antrenmana tabi tutulmamıştır. Futbola özgü antrenmanlarda deney1 ve deney2 grubuna aynı çalışmalar uygulanmış olup, deney1 ve deney2 grubu antrenmanlarının süresi (kapsam) ile eşit tutulmuştur. Kontrol grubu ise hiçbir antrenmana tabi tutulmamıştır.

10 haftalık antrenman programının sonunda deney1, deney2 ve kontrol grubu sporcuları tekrar top sürme, pas ve şut testlerini içeren Mor&Christian futbol yetenek testi top sektirme testini içeren Yeagley futbol yetenek testi ve duvarda hızlı pas testini içeren Johnson futbol yetenek testi uygulanmış ve son test ölçüm değerleri alınmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel analizleri SPSS 11.5 programında yer alan (grup içi karşılaştırmalar Wilcoxon Signed Ranks, gruplar arası karşılaştırmalar Kruskal Wallis testleri kullanılarak sporcuların

gelişimleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Yapılan analizlerin anlamlılık seviyesi ($p<0,05$) düzeyinde değerlendirilmiştir.

3.1. Araştırma Grubu

Araştırma Bağçeşme Spor Kulübü bünyesinde yer alan 10-13 yaş aralığında ki 30 erkek futbolcu ve hiçbir sporcu geçmişi olmayan 15 erkek toplam 45 gönüllü katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan 30 erkek futbolcu random yöntemi ile iki eşit gruba ayrılarak 15'er kişiden oluşan deney1, deney2 ve 15 kişiden oluşan kontrol grubu oluşturulmuştur. Deney1 grubu sporcuların yaş ortalamaları 11 ± 94 yıl, boy ortalamaları 156 ± 00 cm, vücut ağırlıklarının ortalamaları $42,20\pm8,16$ kg, vücut kitle indeksi $17,62\pm1,84$ BMI ve spor yaşı ortalamaları $2,73\pm1,03$ yıl, Deney2 grubu sporcuların yaş ortalamaları $11,83\pm1,06$ yıl, boy ortalamaları $152,00\pm8,74$ cm, vücut ağırlıklarının ortalamaları $44,40\pm7,16$ kg, vücut kitle indeksi $18,12\pm2,03$ BMI ve spor yaşı ortalamaları $2,80\pm1,07$ yıl kontrol grubu sporcularının yaş ortalamaları $12,13\pm1,01$ yıl, boy ortalamaları $148,00\pm6,16$ cm, vücut ağırlıklarının ortalamaları $49,20\pm6,64$ kg, vücut kitle indeksi $23,41\pm3,62$ BMI ve spor yaşı ortalamaları 00 ± 00 yıl olarak tespit edilmiştir.

3.2. Verilerin Toplanması

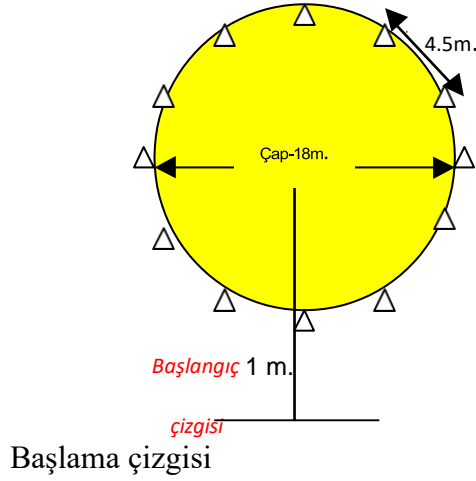
Boy ve Vücut Ağırlığı Ölçümü: Deneklerin boyları duvara monte edilmiş bir mezura ile ağırlıkları ise sadece tişört ve şort giydikleri vücut ağırlığı ölçümlerinde hassaslık derecesi 0,01 kg olan Sinbo marka dijital baskül kullanıldı. Ölçüm sırasında denekler ayakta bir yere tutunmadan, kollar yanda serbest olacak şekilde ölçümler yapılır (Albay ve diğ. 2008).

3.3. Futbol Beceri Testleri

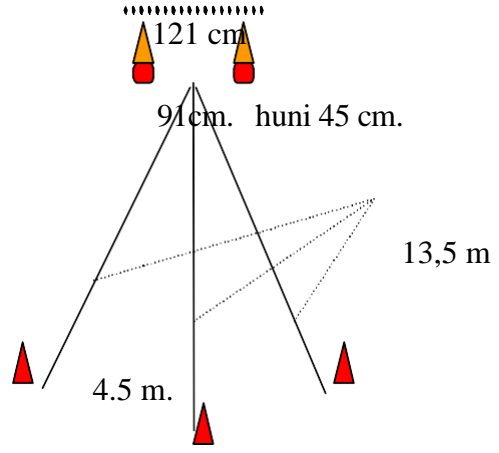
Futbolda birçok teknik beceri testleri vardır, biz bu testlerden Mor- Christian futbol testi (top sürme, pas, şut) ve Yeagley futbol testi (top sektirme, duvarda hızlı pas), testlerini uyguladık (Strand ve Wilson 1993).

3.4. Mor - Christian Genel Futbol Yetenek Testi

Testin Amacı; Pas verme, top sürme ve şut atma özelliklerini değerlendirmek. Yaş ve cinsiyet olarak erkek öğrencilerle çalışılmaktadır, ilkökul ve ortaokul öğrencileri için uygundur. Gerekli malzemeler; Futbol kalesi, futbol topları, metre, koni, ip. Teçhizat; Futbol topları, futbol kalesi, metre, işaretleme malzemesi, 17 koni, 1,5m. ip, 2 tane 3m.'lik ip, 4 adet çember, süreölçer, kaydetmek için çizelge mevcuttur.



Çizim 3.1. Top Sürme İstasyonu



Çizim 3.2. Pas İstasyonu

Mor-Christian Genel Futbol Yetenek Testi.

Top sürme testi: Uygulamak için parkur şekil 3a'daki gibi hazırlanır. Top sürme parkurunun çapı 18 metre ölçüp ve işaretlenerek 12 adet huni 4.5 metre aralıklarla yuvarlak şekilde sıralanır. Başlangıç çizgisi 1 metre ölçülerek dairenin dışında dik bir şekilde işaretlenir.

Pas verme testi: Pas verme testi istasyonu şekil 3b'de gösterildiği gibi hazırlanır, 91cm. genişliğinde ve 45 cm. yüksekliğinde bir kale (iki koni 91 cm. aralık olacak şekilde konur) kalenin arkasına 1.20 m'lik bir ip gol çizgisi olarak yerleştirilir. 45 derecelik bir açı yapacak şekilde 2 koni gol çizgisiyle 13,5 m uzaklığa yerleştirilir, ekstra bir üçüncü koni gol çizgisine 90 derece açı ile 13,5 m uzaklığa yerleştirilir.

Şut atma testi: Test istasyonları şekil 4'teki gibi hazırlanır. 1.21 m. çapındaki 4 daire şekil 4'deki gibi yerleştirilir. Vuruş çizgisi, kaleden 14,5 m uzaklığa ve kaleye paralel olarak işaretlenir (Strand ve Wilson1993).

Uygulama top sürme: Öğrencinin 2 deneme hakkı vardır saat yönünde ve saat yönünün tersine doğru, sporcu başla komutu ile belirlenen hunilerin arasından hızlı bir şekilde slalom yaparak istasyonu bitirir. İki denemeden en derecesi alınır.

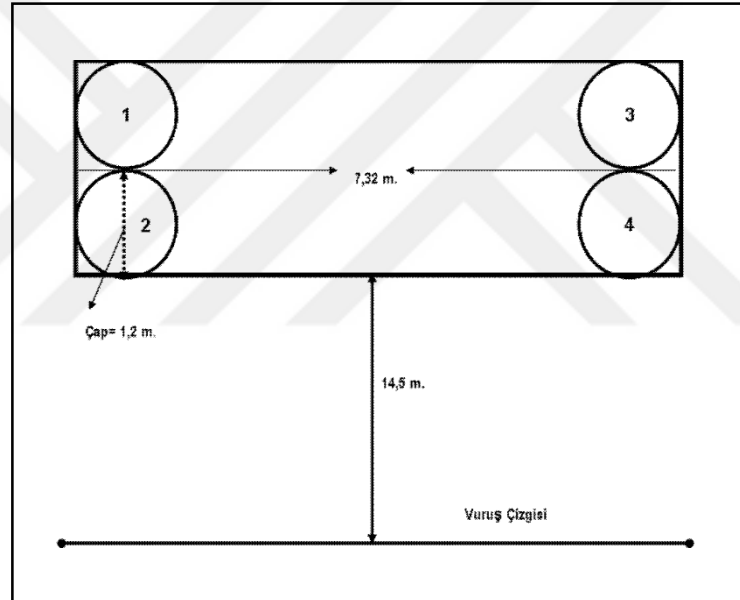
Uygulama pas verme: Öğrencinin toplam 12 pas verme hakkı vardır. Belirlenen üç koninin bulunduğu yerden dörder kez vuruş yapılır ve istediği ayağını kullanabilir.

Uygulama Şut atma: Öğrencinin toplam 16 kez vuruş hakkı vardır. Öğrenci belirlenen vuruş çizgisinin gerisinden, 4 adet çember hedeflerinin her birine dörder kez vuruş yapabilir, istediği ayağını kullanabilir.

Top sürme puanlama: Öğrenciye iki deneme hakkı verilir ve en iyi derecesi (süre) alınır.

Pas verme puanlama: Öğrenciye 12 vuruş hakkı verilir ve her başarılı pas için 1 puan yazılır. Konilere çarpan toplarda başarılı olarak yazılır.

Şut atma puanlama: Öğrenciye toplam 16 vuruş hakkı verilir. Her başarılı atışa 10 verilirken yanlış hedefe giden vuruşa 4 puan verilir. Mesela sol üst köşeye atacağını söyleyen öğrenci sol alt köşeye atıyorsa 4 puan alır. Çember dışına vurulan ve yerden giden toplar başarısız sayılır. Öğrencinin puanı 16 denemenin ardından kaydedilir (Strand ve Wilson 1993).



Çizim 3.3. Mor- Christian Şut Yetenek Test İstasyonu

3.4.1. Yeagley Futbol Testi

Yeagley futbol testinin amacı sporcunun futbol yeteneğini değerlendirmek. Yaş ve cinsiyet olarak erkek öğrencilerle çalışılmaktadır, ilkokul ve ortaokul öğrencileri için uygundur.

Gerekli malzemeler; Futbol topları, metre, süreölçer, sonuçları kaydetmek için çizelge.

Yapılacak Test; top sektirme.

Uygulama top sektirme: Öğrenci belirlenen test alanında hazır bir şekilde bekler, başla komutu ile eliyle topu yerde sektirerek top sektirmeye başlar. Vücudunun her yerini kullanabilir, eller ve kollar hariç. Test alanının dışında sektirilen top puan olarak sayılmaz.

Top sektirme puanlama: Öğrencinin top sektirme testinde 30 saniyelik süresi ve 2 deneme hakkı vardır. 30 saniye içerisinde her sektirdiği toptan 1 puan alır. İki denemeden en iyi skor kaydedilir (Strand ve Wilson 1993).

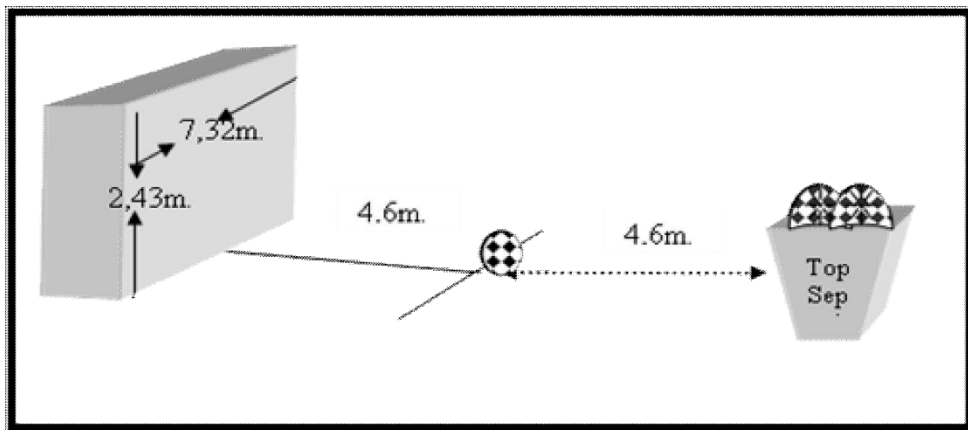
3.4.2. Johnson Futbol Testi

Johnson futbol testinin amacı sporcunun genel futbol yeteneğini değerlendirmek. Yaş ve cinsiyet olarak erkek öğrencilerle çalışılmaktadır, ilkokul ve ortaokul öğrencileri için uygundur.

Test ekipmanı; Her bir istasyon için bir kaydedici-skorer, bir zaman kaydedici ve top kontrolörü.

Gerekli malzemeler; Standart futbol kalesi ölçümlerinde duvar, metre ve duvarı işaretleme kalemi, top sepeti skor çizelgesi.

Öğrencinin testi uygulayacağı alan 9.15 metre mesafede olmalı ve art arda vuruşlar yapmalıdır. Öğrencinin art arda vuruş yapacağı mesafe 4.6 metre olmalı ve önünden vuruş yapmamalıdır. Vuruş yapacağı alanın genişliği 7.32 metre yüksekliği ise 2.43 metredir. Öğrencinin birde 4.6 metre gerisinde top sepeti olması gereklidir.



Çizim 3.4. Johnson Genel Futbol Yetenek Testi, Duvarda Hızlı Pas İstasyonu

Duvarda hızlı pas testi uygulama: Sporcunun belirlenen vuruş alanından 30 saniyelik zaman hakkı vardır. Başla komutu ile 30 saniye boyunca duvara karşı vuruşlar yapmaya başlar. Her yaptığı vuruş puan olarak yazılır. Denemeler arasında dinlenmesine izin verilir.

Duvarda hızlı pas testi puanlama: Sporcunun 2 deneme hakkı vardır, 2 denemeden en iyi derece kaydedilir.

Futbol beceri düzeyini tespit etmek amacı ile kullanılan Mor- Christian Genel Futbol Yetenek Testi, Yeagley top sürme testi ve Johnson duvarda hızlı pas testleri geçerli ve güvenilir kabul edilmiştir (Strand ve Wilson1993)

3.4.3. Koordinasyon Antrenman Protokolü

Süre: 10 Hafta

Antrenman Frekansı: 3 gün / hafta

Antrenman Günleri: Pazartesi-Çarşamba-Cuma

Antrenman Saatleri: 18:30-19:00

Antrenman Türü: Koordinasyon

Antrenman Şiddeti: %50-%60

Antrenman Süresi: 30 dakika

Kullanılan Araç Gereçler: Top, tabak, huni, yelek, çubuk, engel çitası, çember ve kronometre

3.4.4. Deney 1 Antrenman Planı

15 denekten oluşan deney 1 grubu 10 hafta boyunca futbola özgü koordinasyon antrenmanlarını haftada 3 gün toplamda 30 birim antrenman yaparak tamamlamıştır. Bu antrenmanları yapmadan önce antropometrik ölçümler ve top sürme, pas, şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas ölçümleri için ilk testler yapılmıştır. Koordinasyon antrenmanlarında yüklenme ölçütleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Çizelge 3.1. Deney1 Koordinasyon Antrenmanı Yüklenme Ölçütleri

Yüklenme Ölçütleri	
Yüklenme Yöntemi	Tekrar yüklenme
Yüklenme Şiddeti	%50-%60
Yüklenme Süresi	0-8/10 saniye
Dinlenme	Tam dinlenme
Tekrar Sayısı	4-6
Seri Sayısı	2-3
Seriler Arası Dinlenme	3 dakika

Çizelge 3.2 Çalışmanın Yapıldığı Antrenman Periyotlaması (Dönemleme) Tablosu

ANTRENMAN PERİYOTLAMASI (DÖNEMLEME)																
AYLAR	ŞUBAT				MART				NİSAN				MAYIS			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
HAFTALAR																
TESTLER																
YAPILAN ARAŞTIRMA																
DÖNEM	HAZIRLIK DÖNEMİ															
	GENEL HAZIRLIK DÖNEMİ				ÖZEL HAZIRLIK DÖNEMİ				TEKNİK TAKTİK ÇALIŞMALARI				İSTASYON ÇALIŞMALARI			
KUVVET SÜRAT	GENEL KUVVET ÇALIŞMASI				KUVVETTE VE ÇABUK KUVVETTE DEVAMLILIK				ÇABUK KUVVET ÇALIŞMALARI				ESNEKLİK (HAREKETLİLİK) ÇALIŞMALARI			
	ANATOMİK VE FİZYOLOJİK ADAPTASYON				İSTASYON ÇALIŞMALARI (ORTALAMA %40-60 ŞİDDET)				BECERİ (KOORDİNASYON) ÇALIŞMALARI							
TEKNİK TAKTİK BECERİ	TEKNİK ÇALIŞMALAR				GİDEREK ARTAN PRAMİDAL YÖNTEM											
	HAZIRLIK MAÇLARI															
YEŞİL	ANTRENMAN PERİYODLAMASI TABLOSUNDA YEŞİL RENK İLE İŞARETLENMİŞ ALAN İÇERİNDE ÇALIŞMA YAPILMIŞTIR.															

3.4.5. Deney 2 Antrenman Planı

15 denekten oluşan deney 2 grubu 10 hafta süresince, haftanın 3 günü, 1,5 saatlik klasik antrenman programlarına devam ederlerken, deneklerin birçoğu hafta sonu gerçekleşen müsabakalarda oynamışlardır. Müsabaka dönemi olduğu için klasik futbol antrenman programlarının haftalık içeriği genel olarak; ısınma (%10) teknik-taktik (%50), kondisyon (%25) ve eğitsel oyun ve soğutma (%15) egzersizlerinden oluşmuştur. Klasik antrenman programının ortalama birim antrenman süreli aşağıdaki tablodaki gibidir.

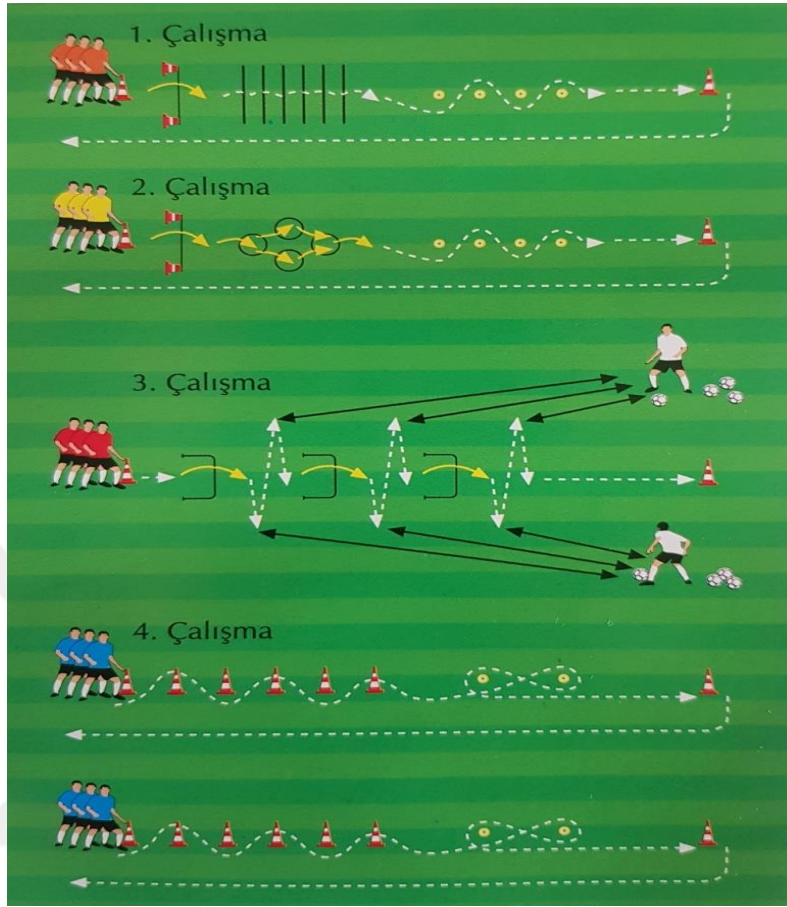
Çizelge 3.2.1 Deney2 Antrenman İçeriği

ANTRENMAN İÇERİĞİ	SÜRE
Isınma	10 DK
Teknik çalışma	20 DK
Taktik çalışma	30 DK
Kondisyon	15 DK
Eğitsel oyun	10 DK
Soğutma	5 DK
Toplam	90 DK

3.4.6. Kontrol Grubu

Kontrol grubu hiçbir antrenmana tabi tutulmamıştır. Deneklerin hiçbir sportif geçmişi olmayıp sadece günlük hayatlarında dışarıda yaptıkları sportif faaliyetler vardır.

3.4.7. Koordinasyon Çalışmaları



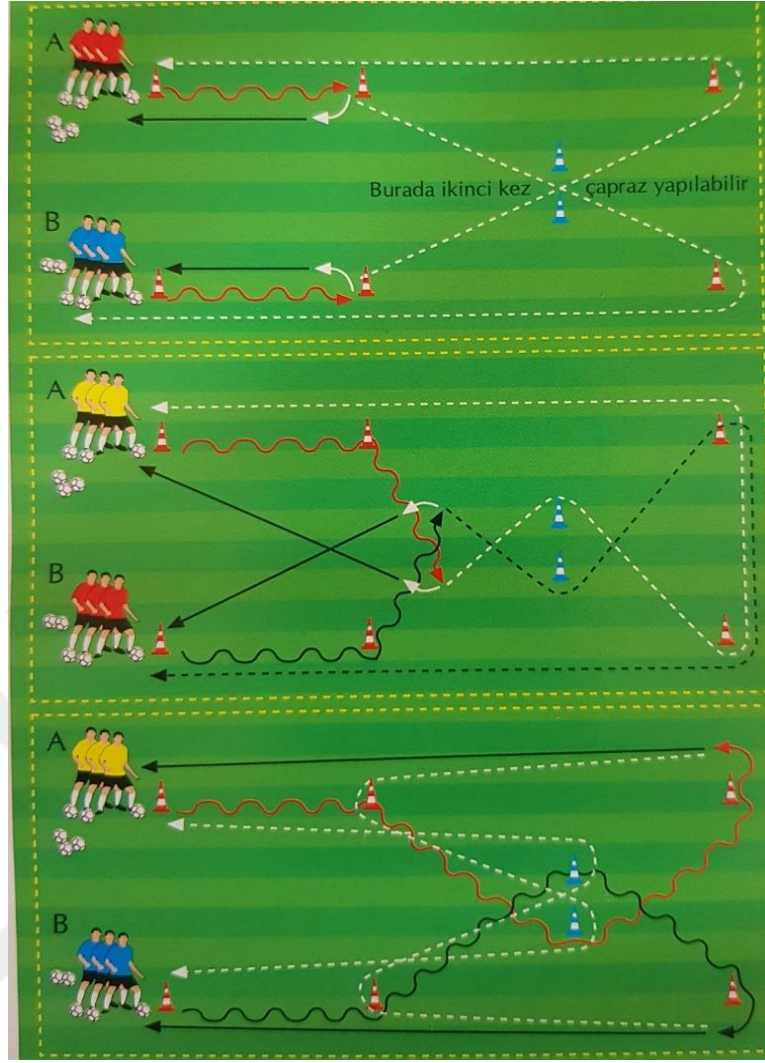
Çizim 3.5. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Birinci Çalışma: A oyuncularını 25 cm'lik engelden çift ayak sıçrar yatık çubuklardan kısa sprint ile geçip tabakların arasından esnek bir şekilde slalom yapıp huniye kadar sprint yapar.

İkinci Çalışma: B oyuncularını 25 cm'lik engelden çift ayak sıçrar yerde yatan çemberlere tek çift tek sıçrayıp düşer tabakların arasından slalom yapıp huniye kadar sprint yapar.

Üçüncü Çalışma: C oyuncularını önlerindeki her engeli geçtikten sonra sağdan ve soldan gelen pasları iade eder bitiminde huniye kadar sprint yapar.

Dördüncü Çalışma: D oyuncularını iki grup halindedir. Birlikte başlayıp hunilerin arasından slalom yapıp önlerindeki iki tabaktan sekiz çizip koşar huniye kadar sprint ile bitirir.

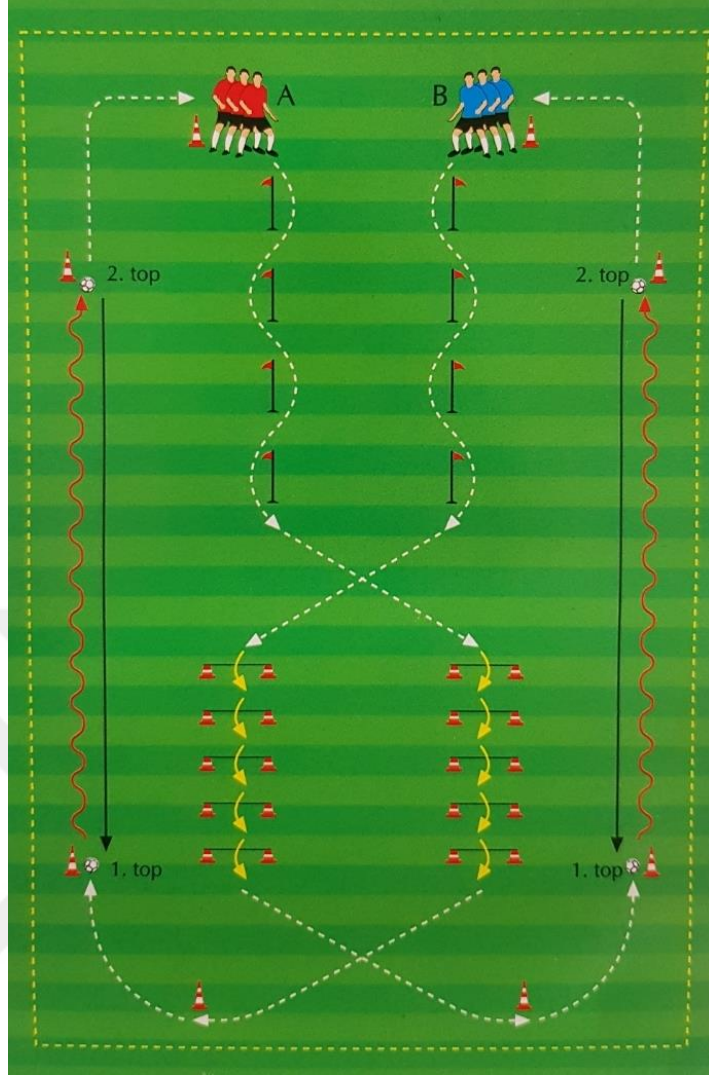


Çizim 3.6. Koordinasyon çalışmaları(Aksoy 2012).

Birinci Çalışma: A ve B oyuncularını aynı anda top sürmeye başlarlar. İlk huniye geldiklerinde top ile çeşitli şekillerde dönüşler yapıp geriye pas verip ortadaki mavi hunilerin içinden çapraz koşu yapıp birbirinin gruplarına koşarlar.

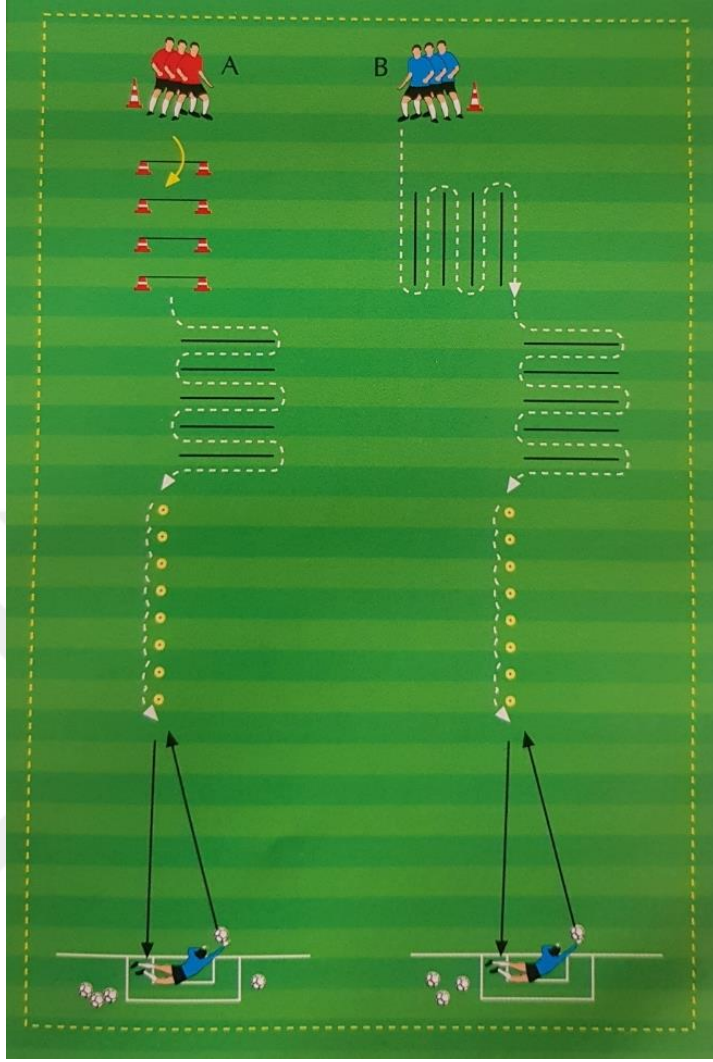
İkinci Çalışma: A ve B oyuncularını aynı anda top sürmeye başlarlar. Bayrak direğine kadar gelip etrafından dönüp geldikleri yerlere çapraz pas atıp mavi ve kırmızı hunilerden çapraz yapıp yerlerine koşarlar.

Üçüncü Çalışma: A ve B oyuncularını aynı anda çıkar B' birinci, üçüncü ve çaprazdaki 4. huniyi de dolanıp kendi grubuna uzun pas atıp geldiği 1. ve 3. huniye doğru topsuz koşu yaparak grubun arkasına geçer. A grubu oyuncularını da ayna başlayarak tersini yaparlar.



Çizim 3.7. Koordinasyon çalışmalarını (Aksoy 2012).

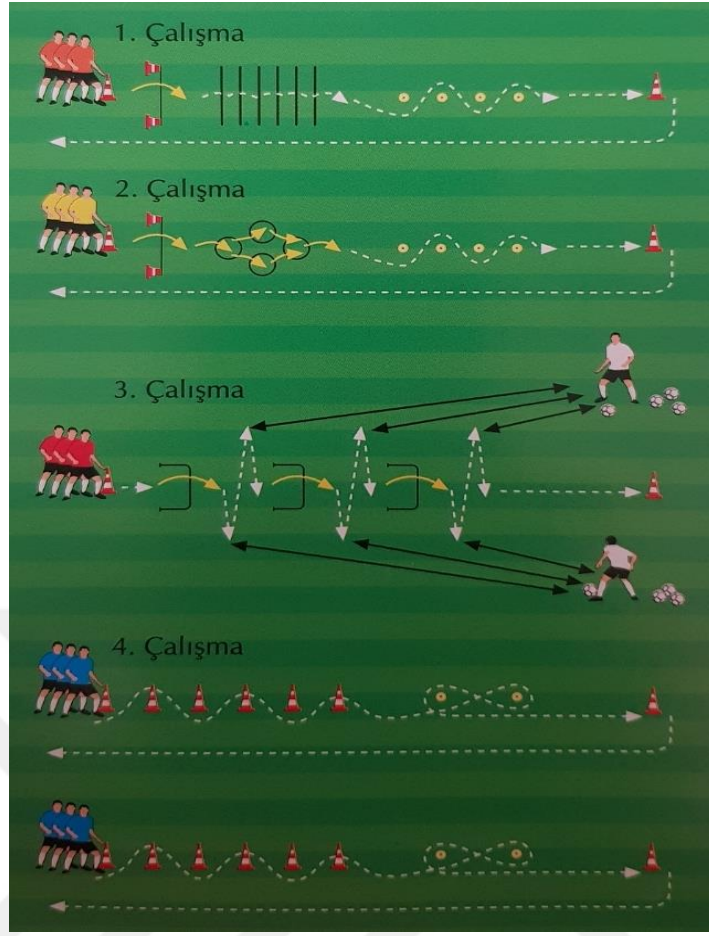
Çalışma: A ve B oyuncularını aynı anda çıkıp slalom çubuklarının arasından esnek bir biçimde geçerler sonra birbirinin arkasından bindirme yaparak yer değiştirirler 20 cm'lik tek, çift, düz koşu ve yan geçişler yaparak yine karşılarındaki hunilere çapraz koşu yapar etrafından dolanır 1' nolu topları 2' nolu topların yanına kadar sürer çok çabuk sürdüğü topu bırakır 2. topu arkadan gelen oyuncuya pas olarak atar. Hareket zincirleme devam eder.



Çizim 3.8. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Birinci Çalışma A: A oyuncularını sıra ile 20 cm'lik engellerden çeşitli şekillerde sıçramalarla geçip enine yatık çubuklardan ileri geri çok çabuk koşar, önlerindeki tabakların üzerinden sprint yapıp kalecinin attığı topu kaleye şutlar.

İkinci Çalışma B: B oyuncularını sıra ile yerde dikine dikine ve enine konulan çubukları ileri geri koşarak geçtikten sonra önlerindeki tabaklardan diz çekerek sprint yapıp kalecinin attığı topu kaleye şutlar.



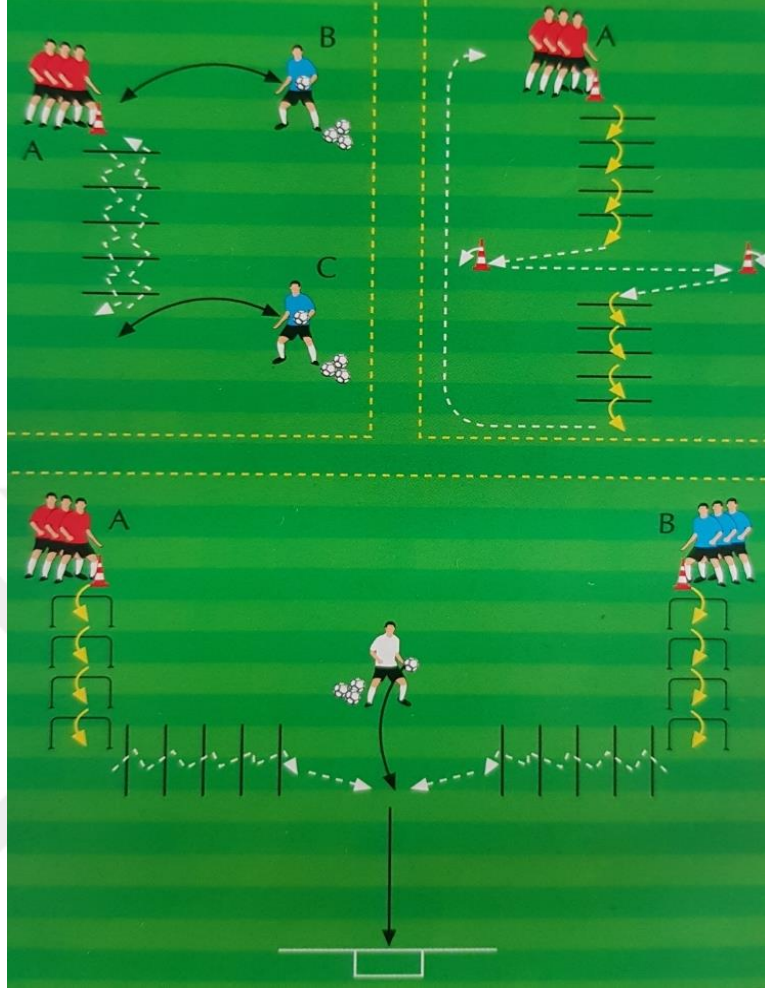
Çizim 3.1.1. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Birinci Çalışma: A oyuncularını 25 cm'lik engellerden çift ayak sıçrar yatık çubuklardan kısa sprint ile geçip tabakların arasından esnek bir şekilde slalom yapıp huniye kadar sprint yapar.

İkinci Çalışma: B oyuncularını 25 cm'lik engelden çift ayak sıçrar yerde yatan çemberlere tek çift tek sıçrayıp, tabakların arasından slalom yapıp huniye kadar sprint yapar.

Üçüncü Çalışma: C oyuncularını önlerindeki her engeli geçtikten sonra sağdan ve soldan gelen pasları iade edip bitiminde huniye kadar sprint yapar.

Dördüncü Çalışma: D oyuncularını iki grup halindedir. Birlikte başlayıp hunilerin arasından slalom yapıp önlerindeki iki tabaktan sekiz çizerek koşar huniye kadar sprint ile bitirir.

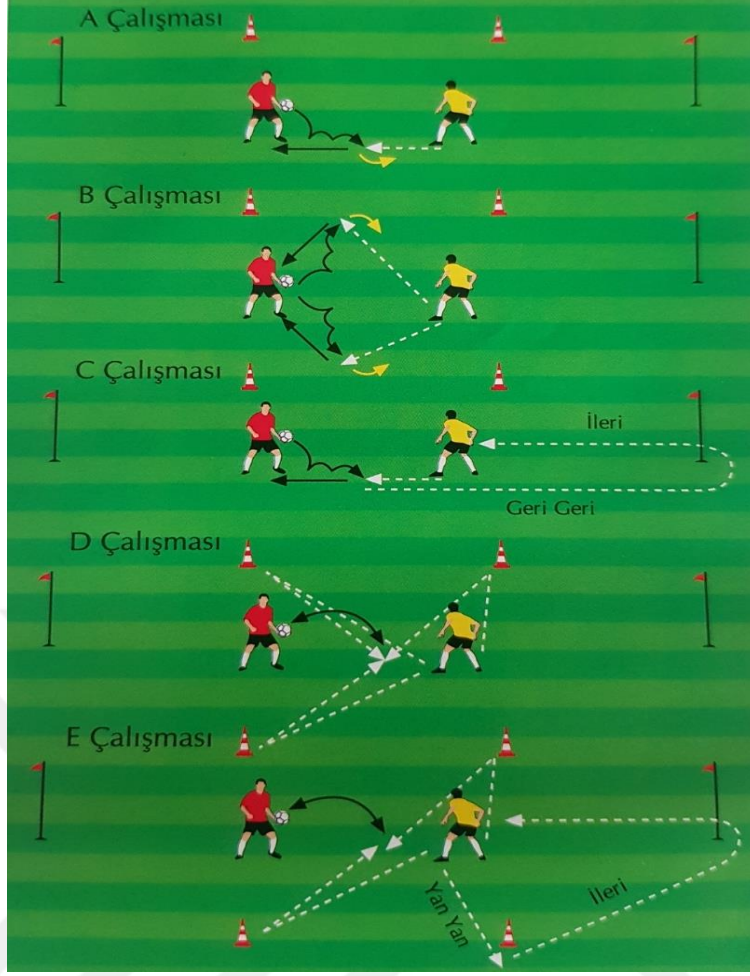


Çizim 3.1.2. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Birinci Çalışma: Kırmızı oyuncular sıra ile yerde yatan çubuklardan çeşitli şekillerde geçer mavi oyuncuların attıkları topu iade edip yerlerine gelirler.

İkinci Çalışma: Kırmızı oyuncular sıra ile çubuklardan çeşitli şekillerde geçer çok seri, sağdaki ve soldaki hunilere dokunup ya da etrafından dönüp tekrar önlerindeki çubuklardan ileri sprint yaparlar.

Üçüncü Çalışma: A ve B aynı anda çıkarak önlerindeki engelleri çift ayak ile sıçrayarak geçtikten sonra çok seri olarak yerde yatan çubuklardan dizleri çekerek koşup hocanın attığı topu yakalamaya çalışırlar.



Çizim 3.1.3. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

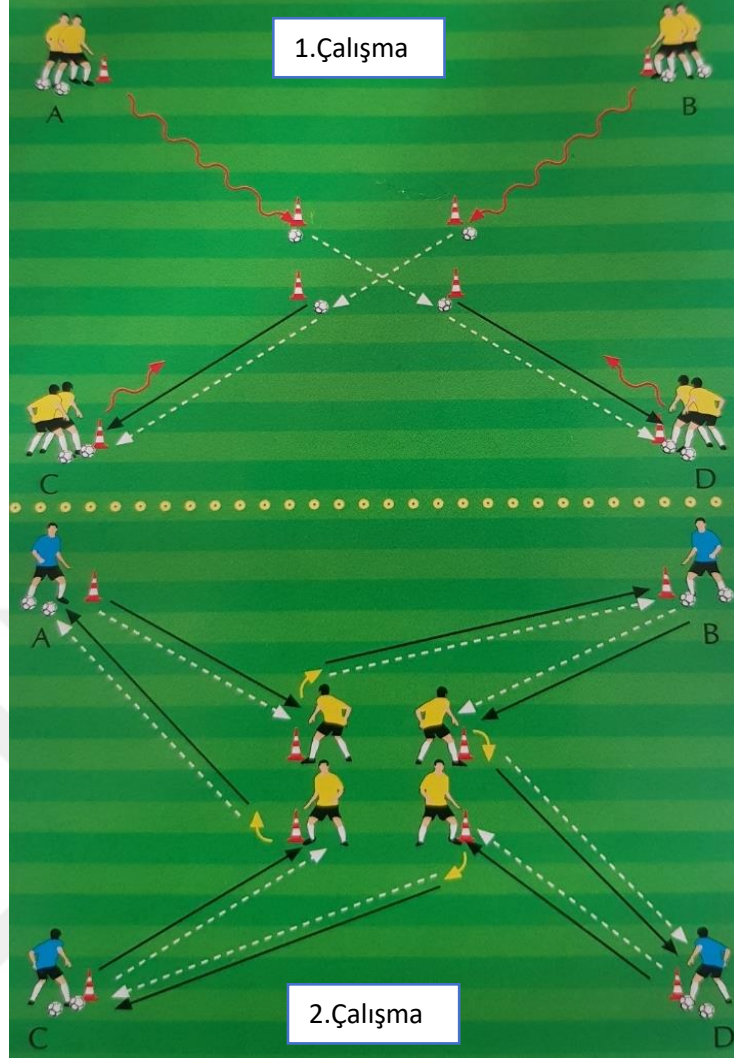
Birinci Çalışma A: Kırmızı oyuncu topu öne yere bırakır sarı oyuncu çok seri öne gelip iade eder sağdaki soldaki huniye dokunur yine aynı işi yapar.

İkinci Çalışma B: Kırmızı oyuncu topu sağa sola atarken sarı oyuncu da bir sağa bir sola atılan topu iade eder.

Üçüncü Çalışma C: Kırmızı oyuncu topu öne ileri atar sarı oyuncu topa doğru gelir iade edip geri geri koşar bayrak direğinin etrafından dönüp ileri koşar ve aynı hareketi yapar.

Dördüncü Çalışma D: Sarı oyuncu kırmızı oyuncunun attığı topu iade edip çok çabuk bir köşeye gider ortaya gelir tekrar kırmızı oyuncunun attığı topu iade eder.

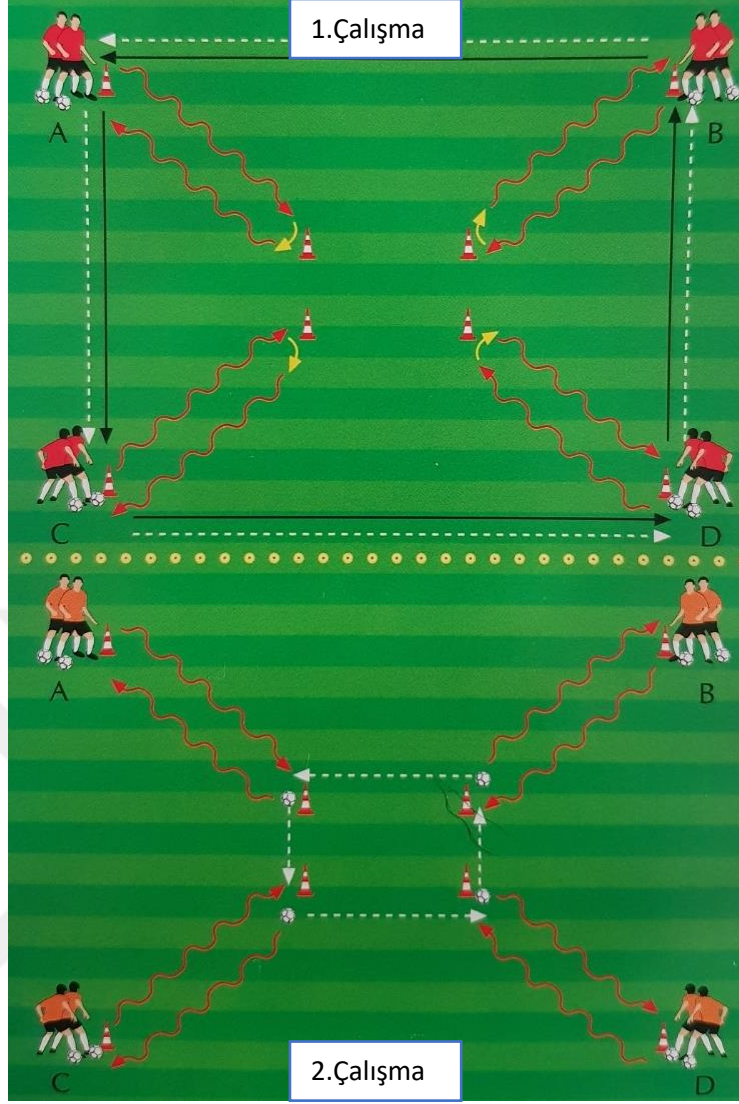
Beşinci Çalışma E: Ortadaki sarı oyuncu kırmızı oyuncunun çeşitli şekillerde attığı topu iade edip hunilere düz, yan yan koşup ileri sprint yaparak bayrak direğini dolanıp aynı işi yapar.



Çizim 3.1.4. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Birinci Çalışma: A B C D köşelerde topları ile dururlar. Aynı anda başlarlar. A B C D önlerindeki hunilere kadar top sürerek gelirler. A kendi topunu buraya bırakıp ileri koşarak D'nin bıraktığı bekletmeden D'ye atarken, D'de A'nın bıraktığı topu bekletmeden A'ya atar. C ve B'de aynı işi onlarla yaparak bütünlük sağlar.

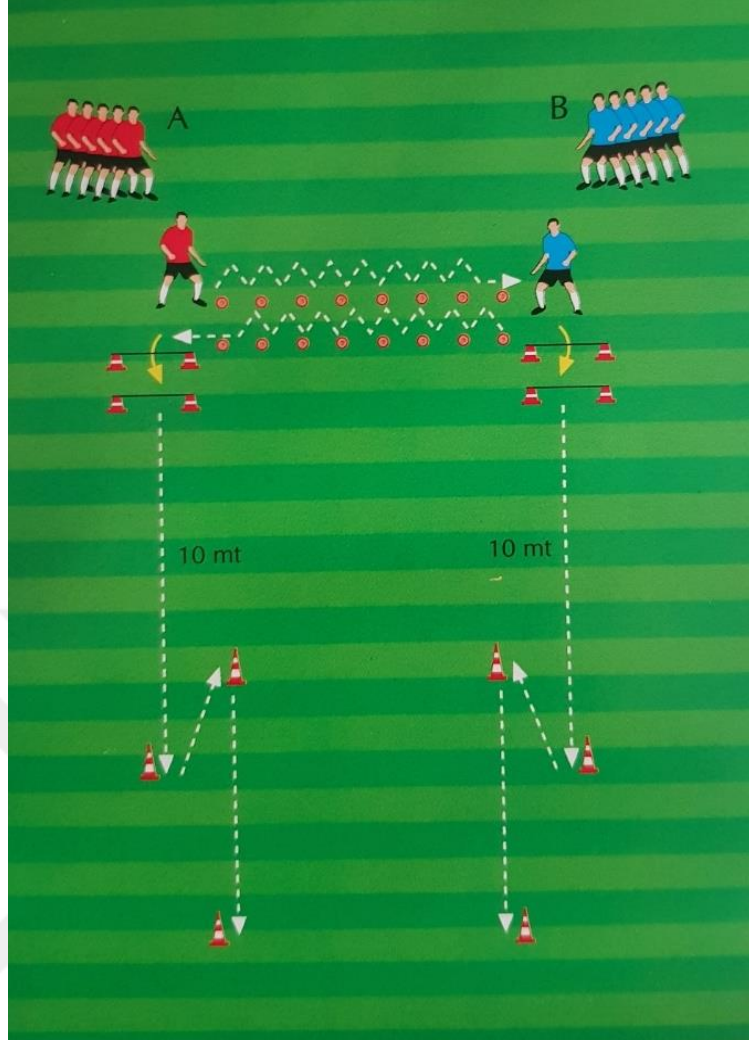
İkinci Çalışma: Top köşelerde mavi oyuncularadadır. A topu önündeki sarı oyuncuya atar onun yerine koşarken, topu alan sarı oyuncu top ile iyi bir dönüş sonrası B'ye atıp B'nin yerine koşar. Hareket B D C'nin de aynı şekilde yapmasıyla hareket saat yönünde devam eder.



Çizim 3.1.5. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

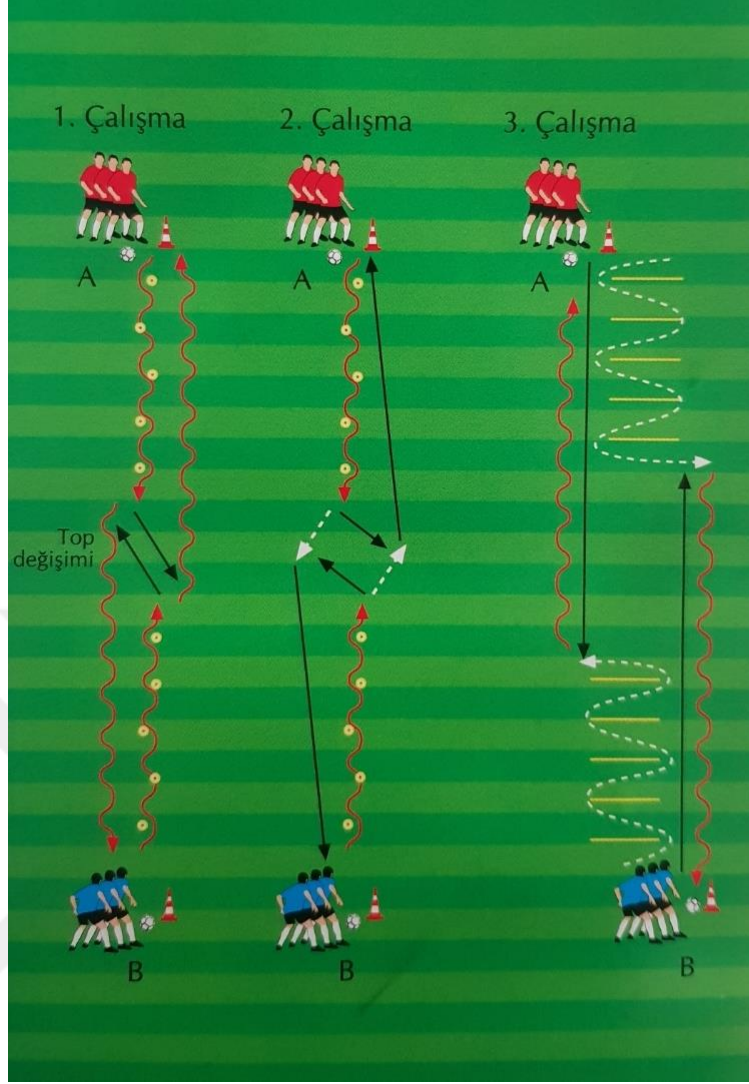
Birinci Çalışma: Top köşelerde A BC D'dedir. Aynı anda ortaya kadar top sürerek gelirler ayak içi, dışı veya değişik şekillerde top ile dönüşler yapıp tekrar kendi yerlerine top sürer saat yönü tersine pas atarak attığı yere koşarlar. Hareket zincirleme saat yönü tersine devam eder.

İkinci Çalışma: Top köşelerde A B C D'dedir. Aynı anda ortaya kadar top sürerek gelip toplarını hunilerin yanına bırakır saat yönünde koşar bir sonraki topu alır aldığı köşeye top sürerek giderler.



Çizim 3.1.6. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Çalışma: A ve B oyuncularını tabakların karşısında dururlar. Komut ile birlikte düz veya yan yan tabakları diz çekerek geçip engellerin üzerinden atlayıp ilerdeki huniye kadar sprint yapıp kısa bir geri ve ileri koşu sonrasında son huniye kadar sprint yaparak parkuru tamamlar.

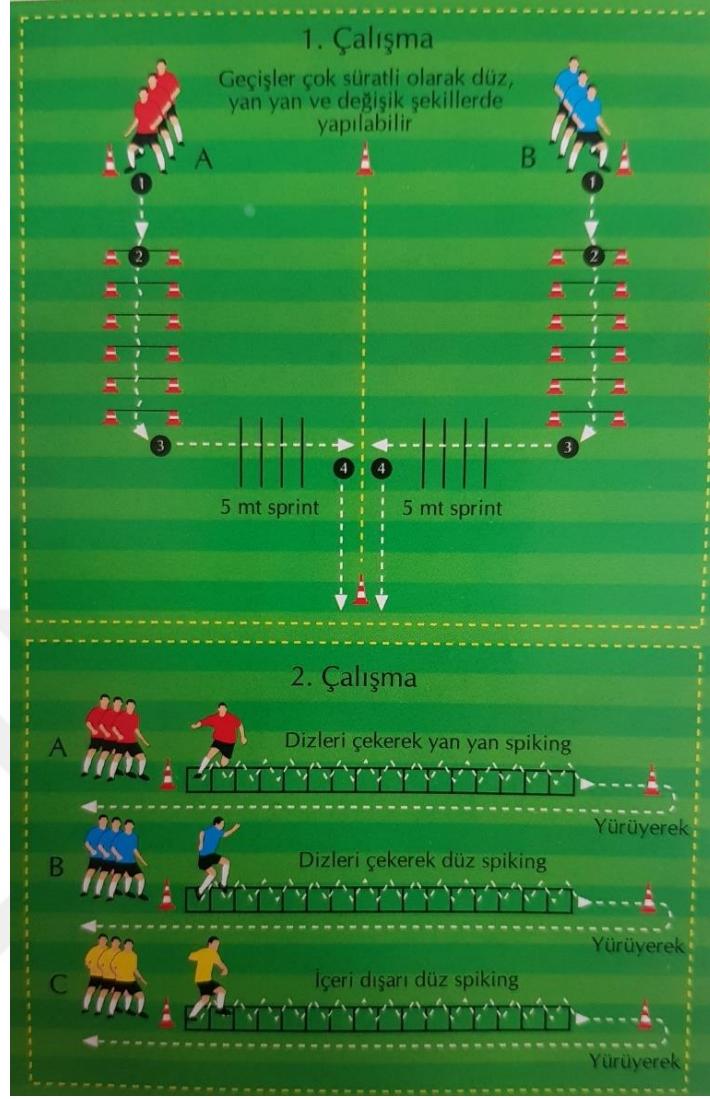


Çizim 3.1.7. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Birinci Çalışma: A ve B boyuncularında top vardır. Tabakların arasından dripling yapar bitişte top değişmesi yaparak birbirinin yerine top sürerek giderler.

İkinci Çalışma: A ve B gruplarının ilk oyuncularını tabaklardan top sürerler, geçer geçmez birbirlerine kısa çapraz pas atarlar. Aldıkları topu bekletmeden gruplarına atıp attıkları yere koşarlar.

Üçüncü Çalışma: Enine konulan çubukları topsuz ileri geri koşu ile geçer karşı gruplardan atılan topları alıp ileri doğru top sürerek giderler



Çizim 3.1.8. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Birinci Çalışma: Engellerden çeşitli şekillerde sıçramalar yapıp hunilerin çabuk dönüş iki engelden sıçrar dönüp tabaklara tek adımlarla basıp üç engelden sıçrama yapar ve kısa sprint ile bitirir.

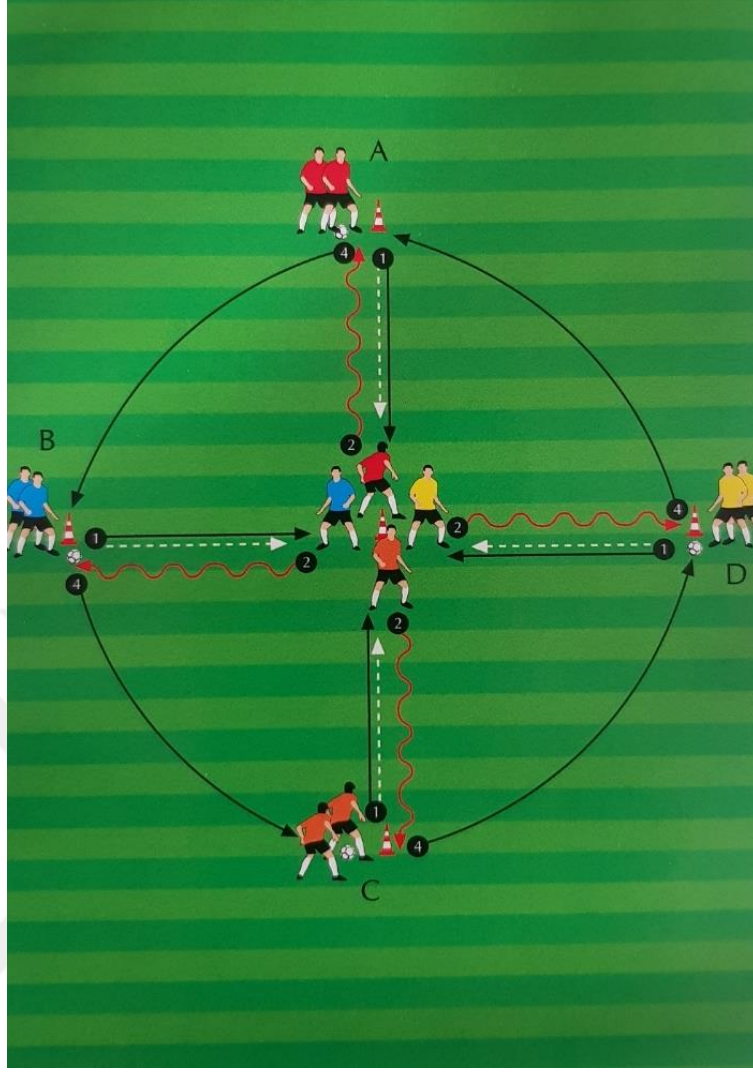
İkinci Çalışma: A ve B aynı anda başlarlar. Tabaklardan koşarak geçer. Engelden yan sıçrayıp huninin etrafından döner 25 cm'lik engelden sıçrar yine huninin etrafından dönüş yapar engelden düz olarak sıçrayıp sprint ile bitirir.



Çizim 3.1.9. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

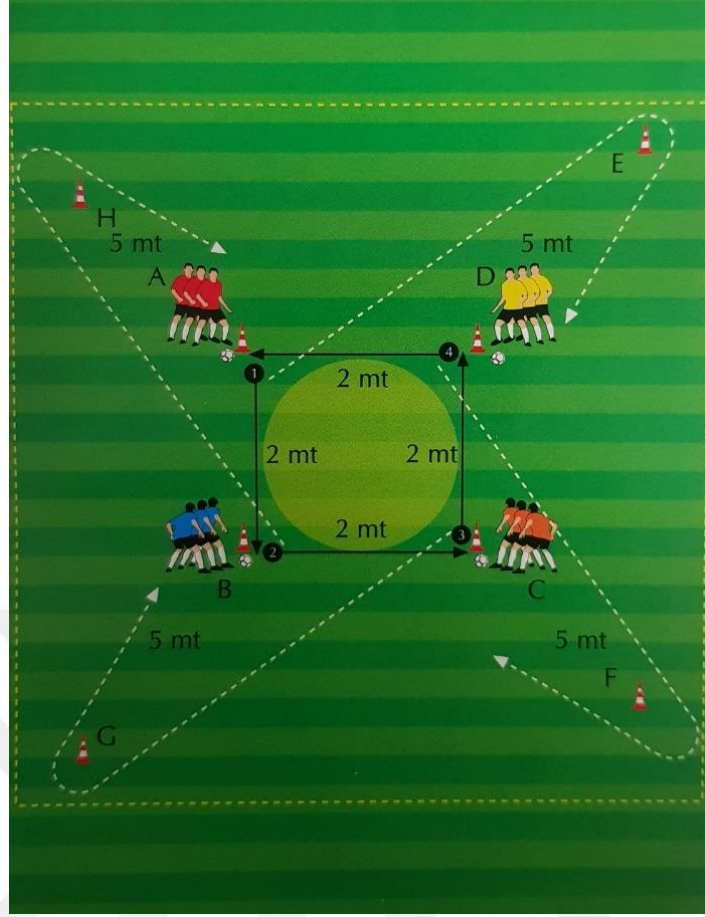
Birinci Çalışma: A ve B oyuncularını 25 cm'lik engelleri düz, yan yan veya diz çakarak geçip yatık çubuklardan sprint yapıp keskin dönüş ile huniye kadar 5 metre sprint atarak tamamlanır.

İkinci Çalışma: Koşu merdiveninde, A dizleri çekerek yan yan skiping, B dizleri çekerek düz skiping, C içeri dışarı çekerek düz skiping ile tamamlanır.



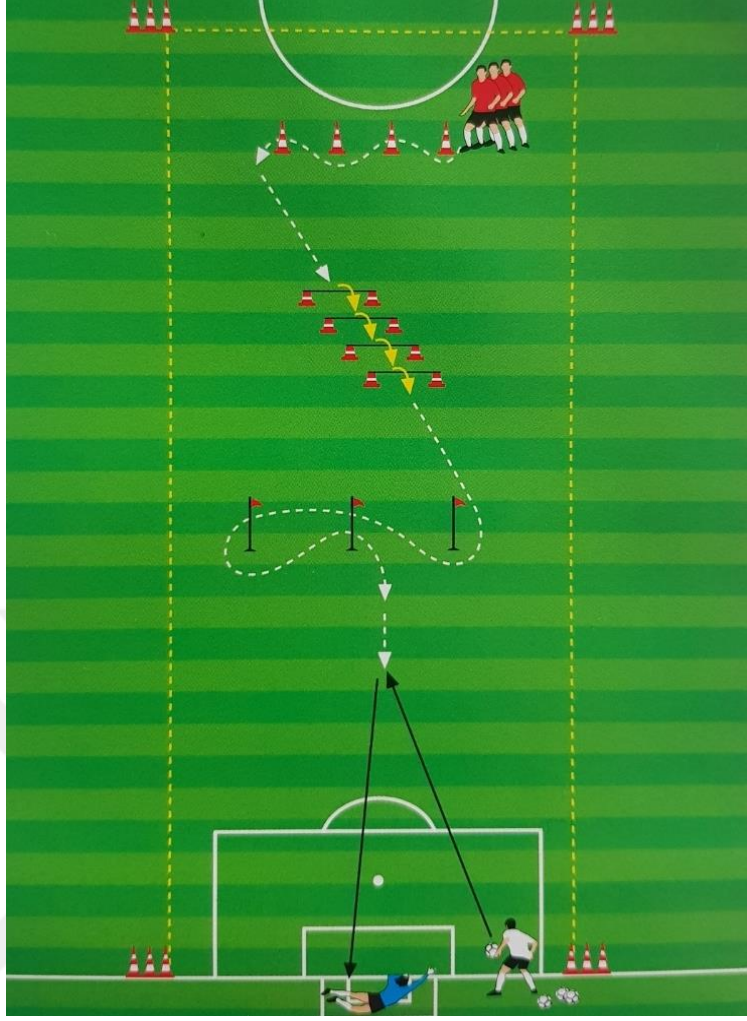
Çizim 3.2.1. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Çalışma: 30*30 alanda 4 içerde 4 dışarda 8 oyuncu şekilde görüldüğü gibi yer alır. Toplar dışarıdaki oyunculardadır. Toplu oyuncular ortadaki eşlerine pas atıp onların yerine koşu yaparken topu alan oyuncular dışarı doğru top sürer saat yönü tersine pas atıp gelecek topları beklerler.



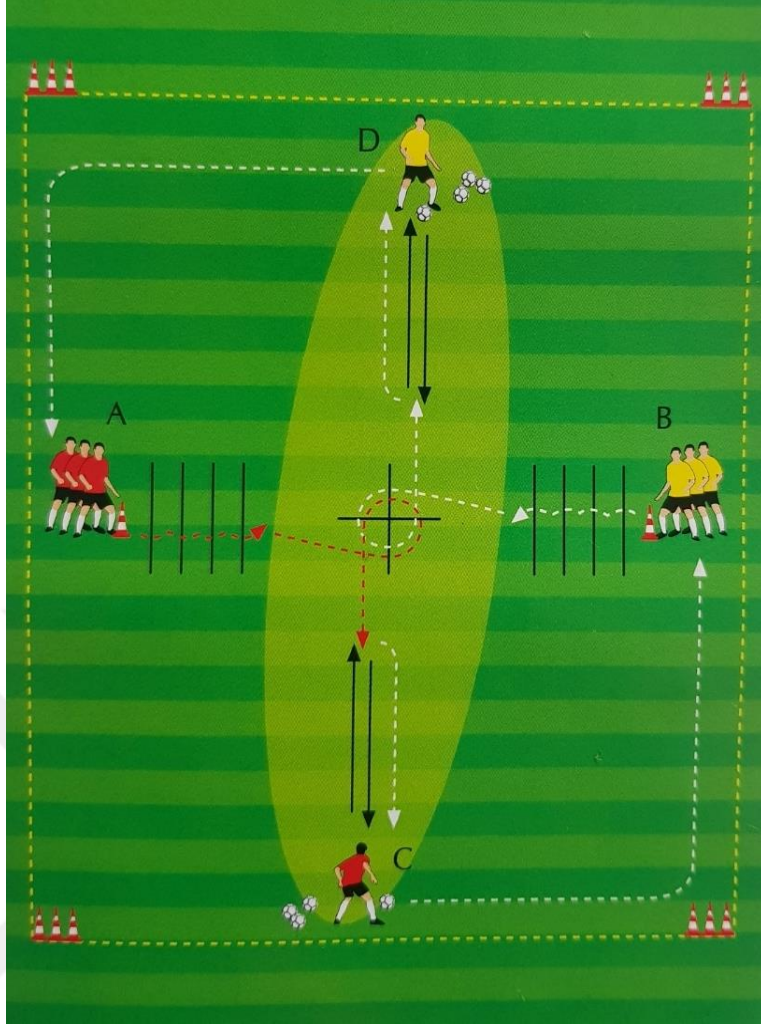
Çizim 3.2.2. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Çalışma: A topu B oyuncusuna pas atıp E hunisinden dönerek D grubunun arkasına geçer. B topu C oyuncusuna atıp, H hunisinden dönerek A grubunun arkasına geçer. C topu D oyuncusuna atıp, G hunisinden dönerek B grubunun arkasına geçer.



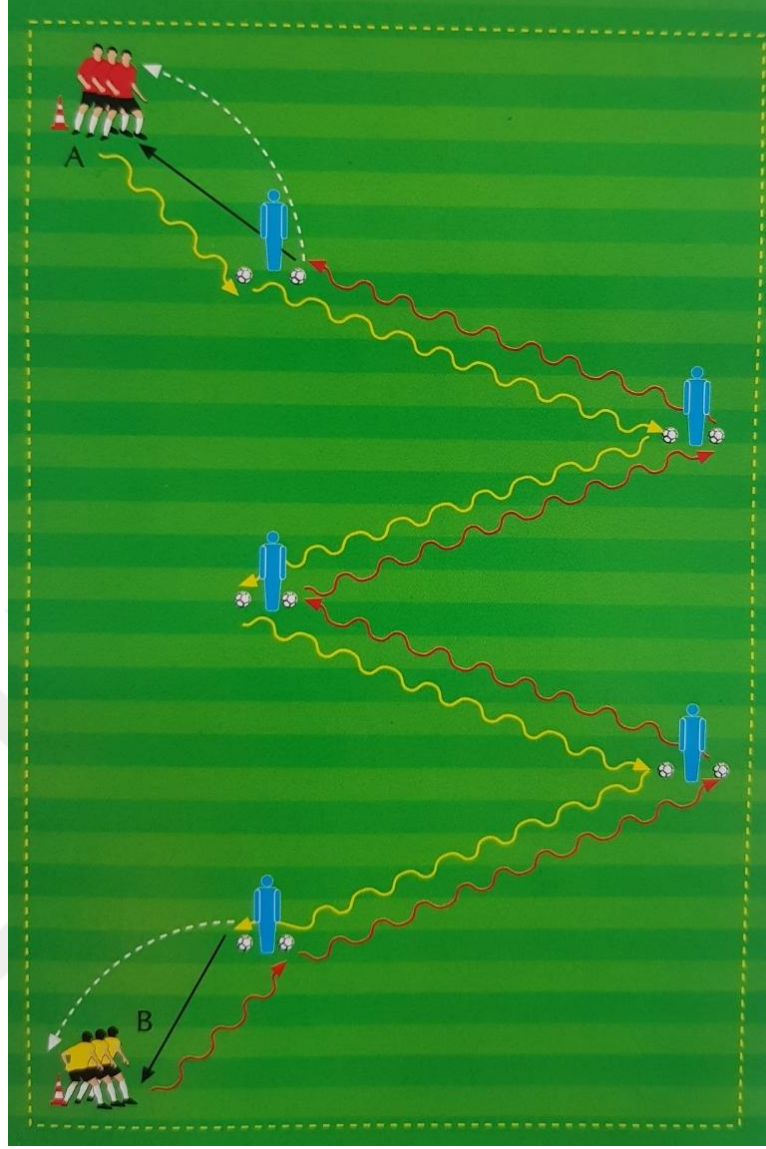
Çizim 3.2.3. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Çalışma: Oyuncular önlerindeki hunilerin arasından slalom yaparak geçip 25 cm'lik engellerden çeşitli şekillerde sıçramalar yapıp bayrak direklerinin arasından koşu yönünde koşar kale arkasındaki hocanın attığı topu kaleye şutlayıp jog ile yerlerine geçerler.



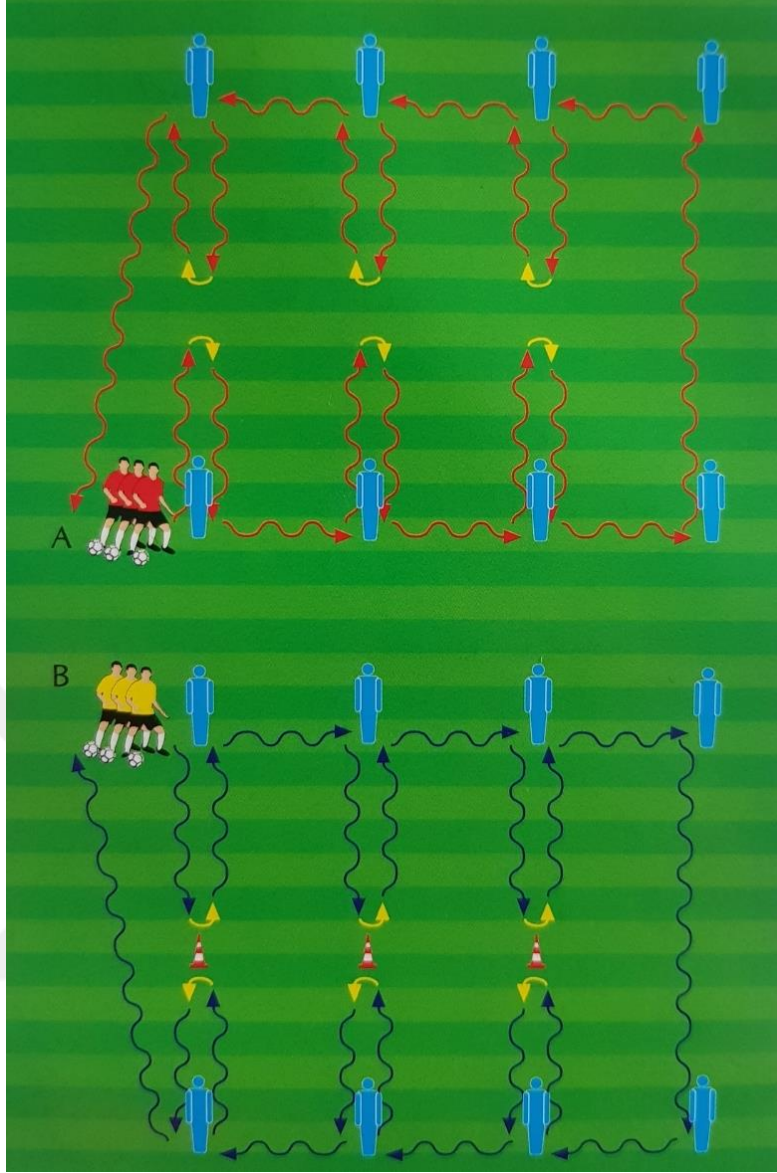
Çizim 3.2.4. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Çalışma: A ve B grupları karşılıklı sağda ve solda da C ve D oyuncularını bulunur. Toplar başlangıçta C ve D oyuncularındadır. A ve B gruplarının birinci oyuncuları aynı anda çıkarlar. A oyuncusu önündeki yatay çubuklardan küçük adımlarla sprint yapıp ortadaki (+)'nin solundan dönüş yapar C'nin attığı topu iade edip onu yerine koşarken C'de gelen topu kontrol eder bırakır B grubunun arkasına koşar. B oyuncusu da aynı şeyi yaparak D ile yer değişir. Zincirleme devam eder.



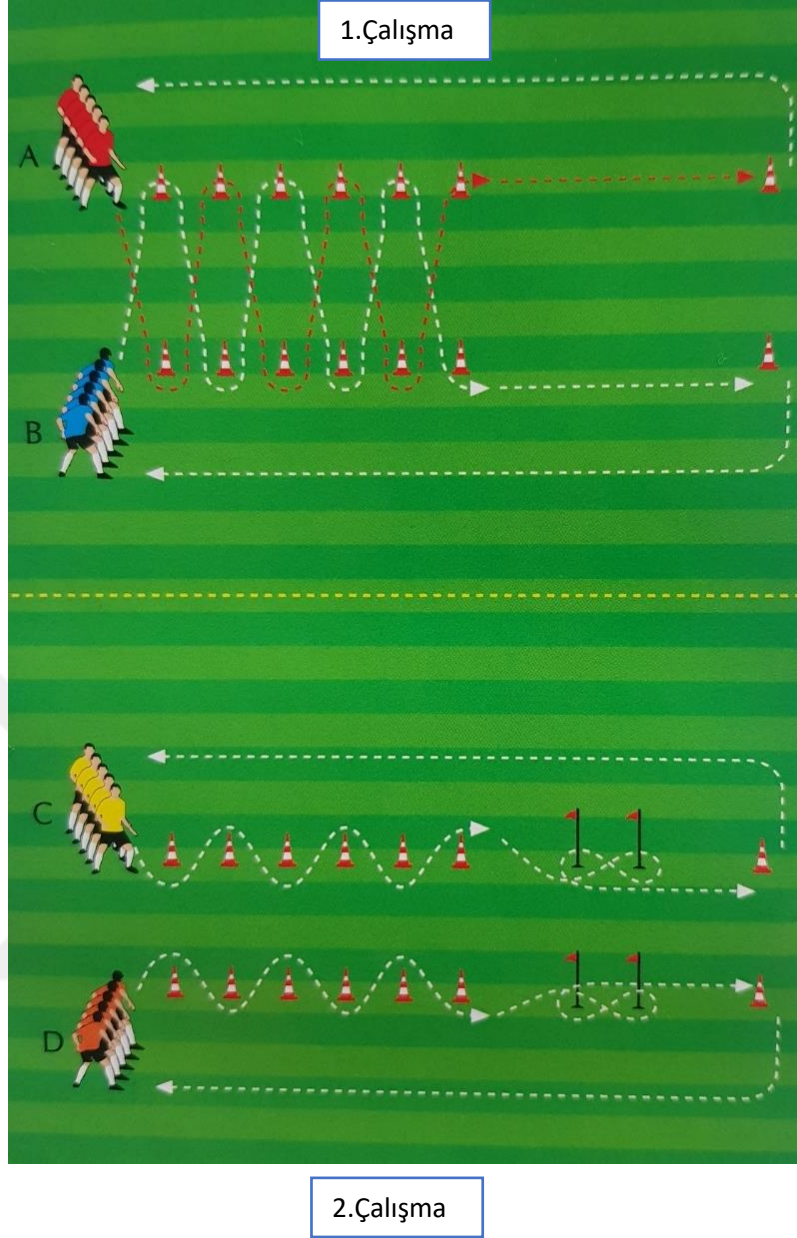
Çizim 3.2.5. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Çalışma: A ve B grupları top sürmeye aynı anda başlarlar. A içerden, B dışarıdan top sürer. Her huniye gelindiğinde sürdükleri topları bırakıp oradaki topu alır devam ederler. Sonrasında pas atıp birbirinin yerine geçerler.



Çizim 3.2.6. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Çalışma: 40*40 alanda iki parkur kurulup A ve B iki grup yerleştirilir. Oyuncular parkurda ok yönü zig-zag dripling yaparken tüm ayak geçirme, çalım ve dönüşler yaparlar.



Çizim 3.2.7. Koordinasyon çalışmaları (Aksoy 2012).

Birinci Çalışma: Oyuncular karşılıklı olarak hunilerin arkasında dururlar. 4 metre aralıklı duran hunilerin arasından süratle yön değiştirerek koşar yerlerine jog ile dönerler.

İkinci Çalışma: A ve B oyuncuları 1'er metre aralıklarla duran hunilerin arasından çeşitli hamlelerle geçerler. Bayrak direklerine gelince önce ileri koşup geri geri gelip sekiz çizerek hareketi tamamlarlar.

3.4.8. Verilerin Analizi

Araştırmaya katılan sporcuların antropometrik ölçümleri yapılarak elde edilen verilerin ortalama ve standart sapmaları hesaplandı. Deney1 ve deney2 ve kontrol grubu sporcularından çalışmanın ilk gününde top sürme, pas ve şut testlerini içeren Mor&Christian futbol yetenek testi top sektirme testini içeren Yeagley futbol yetenek testi ve duvarda hızlı pas testini içeren Johnson futbol yetenek testi uygulanarak ön test değerleri ile çalışmanın sonunda sporculardan alınan son test ölçümleri grup içerisindeki gelişimlerini tespit etmek için Statistical Package for Social Sciences 22 paket programına aktarıldıktan sonra tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Çalışmada yapılan ön test ile son test ölçümlerine ait ortalamaların karşılaştırılması “Wilcoxon Signed Ranks testi, gruplar arası karşılaştırmalar ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Çizelge 4.1. Çalışmaya katılan tüm sporcuların antropometrik verilerinin tanımlayıcı istatistikleri

	N	En küçük	En büyük	Ortalama	Standart sap.
YAŞ (yıl)	45	10	13	11,96	1,19
AĞIRLIK (kg)	45	28,7	63,70	46,26	13,16
BOY (cm)	45	128,00	170,50	151,96	14,54
VÜCUT KİTLE İNDEKSİ (BMI)	45	14,8	25,6	19,8	3,23
SPOR YAŞI (yıl)	45	2,00	4,00	2,70	1,12

Çizelge 4.1’ de yer alan bilgiler doğrultusunda çalışmaya katılan tüm sporcuların yaş ortalamaları $11,96\pm 1,19$ yıl, boy ortalamaları $151,96\pm 14,54$ cm, vücut ağırlıklarının ortalamaları $46,26\pm 13,16$ kg, vücut kitle indeksi $19,8\pm 3,23$ BMI, spor yaşı $2,70\pm 1,12$ yıl olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.2. Çalışmaya katılan deney1 sporcuların antropometrik verilerinin tanımlayıcı istatistikleri

DENEY 1	N	En küçük	En büyük	Ortalama	Standart sap.
YAŞ (yıl)	15	10	13	11,94	1,08
AĞIRLIK (kg)	15	27,6	62,50	42,20	8,16
BOY (cm)	15	132,00	173,00	156,00	8,14
VÜCUT KİTLE İNDEKSİ	15	14,8	21,5	17,62	1,84
SPOR YAŞI (yıl)	15	2,00	4,00	2,73	1,03

Çizelge 4.2’de yer alan bilgiler doğrultusunda çalışmaya katılan deney1 grubu sporcuların sayısı 15 (n), yaş ortalamaları $11,94\pm 1,08$ yıl, boy ortalamaları $156,00\pm 8,14$ cm,

vücut ağırlıklarının ortalamaları $42,20 \pm 8,16$ kg, vücut kitle indeksi $17,62 \pm 1,84$ BMI, spor yaşı $2,73 \pm 1,03$ yıl olarak tespit edilmişti

Çizelge 4.3. Çalışmaya katılan deney2 sporcuların antropometrik verilerinin tanımlayıcı istatistikleri

DENEY 2	N	En küçük	En büyük	Ortalama	Standart sap.
YAŞ (yıl)	15	10	13	11,83	1,06
AĞIRLIK (kg)	15	28,7	63,70	44,40	7,16
BOY (cm)	15	128,00	170,50	152,00	8,74
VÜCUT KİTLE İNDEKSİ	15	15,6	22,5	18,12	2,03
SPOR YAŞI (yıl)	15	2,00	4,00	2,80	1,07

Çizelge 4.3’de yer alan bilgiler doğrultusunda çalışmaya katılan deney2 grubu sporcuların sayısı 15 (n), yaş ortalamaları $11,83 \pm 1,06$ yıl, boy ortalamaları $152,00 \pm 8,74$ cm, vücut ağırlıklarının ortalamaları $44,40 \pm 8,16$ kg, vücut kitle indeksi $18,12 \pm 2,03$ BMI, spor yaşı $2,80 \pm 1,07$ yıl olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.4. Çalışmaya katılan kontrol grubu sporcuların antropometrik verilerinin tanımlayıcı istatistikleri

KONTROL	N	En küçük	En büyük	Ortalama	Standart sap.
YAŞ (yıl)	15	10	13	12,13	1,01
AĞIRLIK (kg)	15	34,5	68,70	49,20	6,16
BOY (cm)	15	131,70	169,50	148,00	6,64
VÜCUT KİTLE İNDEKSİ	15	17,8	27,5	23,41	3,62
SPOR YAŞI (yıl)	15	0	0	0	0

Çizelge 4.4’de yer alan bilgiler doğrultusunda çalışmaya katılan kontrol grubu sporcuların sayısı 15 (n), yaş ortalamaları $12,13 \pm 1,01$ yıl, boy ortalamaları $148,00 \pm 6,64$ cm, vücut ağırlıklarının ortalamaları $49,20 \pm 6,16$ kg, vücut kitle indeksi $23,41 \pm 3,62$ BMI, spor yaşı 00 ± 00 yıl olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.5. Deney 1 Grubuna Ait İlk ve Son Teknik Test Değişimlerinin Karşılaştırılması

DENEY GRUBU 1					
TESTLER	KİŞİ SAYISI (N)	ORTALAMA	Fark	STANDAR D SAPMA	P
İLK TOP SÜRME TESTİ(sn)	15	19,87	1.87	2,00	0,005
SON TOP SÜRME TESTİ(sn)	15	18,00		1,20	
İLK PAS TESTİ (adet)	15	3,87	2.4	1,41	0,005
SON PAS TESTİ (adet)	15	6,27		1,16	
İLK ŞUT TESTİ (puan)	15	23,87	13,33	7,11	0,005
SON ŞUT TESTİ (puan)	15	37,20		5,70	
İLK TOP SEKTİRME TESTİ (adet)	15	30,20	3,60	8,73	0,005
SON TOP SEKTİRME TESTİ (adet)	15	33,80		8,29	
İLK DUVARDA HIZLI PAS TESTİ(adet)	15	18,60	4,20	2,26	0,005
SON DUVARDA HIZLI PAS TESTİ(adet)	15	22,80		2,43	

Çizelge 4.5’de Deney 1 grubunun teknik performanslarını gösteren ölçüm sonuçları Wilcoxon Signed Ranks Testi ile karşılaştırılmaktadır. Uygulanan top sürme, pas, şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas teknik testlerinin hepsinde ilk testlere göre son testlerde belirgin bir şekilde artış görülmektedir. Böylelikle deney 1 grup sonuçlarının grup içerisinde anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.05$).

Çizelge 4.6. Deney 2 Grubuna Ait İlk ve Son Teknik Test Değişimlerinin Karşılaştırılması

DENEY GRUBU 2					
TESTLER	KİŞİ SAYISI (N)	ORTALAMA	FARK	STANDARD SAPMA	P
İLK TEST TOP SÜRME (sn)	15	20,13	1,86	2,50	0,005
SON TEST TOP SÜRME (sn)	15	18,27		2,19	0,005
İLK TEST PAS (adet)	15	4,00	1,60	1,41	0,005
SON TEST PAS (adet)	15	5,60		1,50	0,005
İLK TEST ŞUT (puan)	15	23,07	9,73	10,53	0,005
SON TEST ŞUT (puan)	15	32,80		7,66	0,005
İLK TEST TOP SEKTİRME (adet)	15	26,07	4,13	7,24	0,005
SON TEST TOP SEKTİRME (adet)	15	30,20		5,57	0,005
İLK TEST DUVARDA HIZLI PAS (adet)	15	19,20	3,40	2,18	0,005
SON TEST DUVARDA HIZLI PAS (adet)	15	22,60		1,96	0,005

Çizelge 4.6’da Deney 2 grubunun teknik performanslarını gösteren ölçüm sonuçları Wilcoxon Signed Ranks Testi ile karşılaştırılmaktadır. Uygulanan top sürme, pas, şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas teknik testlerinin hepsinde ilk testlere göre son testlerde artış görülmektedir. Böylelikle deney 2 grup sonuçlarının grup içerisinde anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0.01$).

Çizelge 4.7. Kontrol Grubuna Ait İlk ve Son Teknik Test Değişimlerinin Karşılaştırılması

KONTROL GRUBU					
TESTLER	KİŞİ SAYISI (N)	ORTALAMA	FARK	STANDARD SAPMA	P
İLK TOP SÜRME TESTİ (sn)	15	29,20	0,87	2,48	0,013
SON TOP SÜRME TESTİ (sn)	15	28,33		2,85	
İLK PAS TESTİ (adet)	15	2,00	0,40	1,56	0,034
SON PAS TESTİ (adet)	15	2,40		1,24	
İLK ŞUT TESTİ (puan)	15	11,33	0,77	6,79	0,389
SON ŞUT TESTİ (puan)	15	12,00		6,68	
İLK TOP SEKTİRME TESTİ (adet)	15	19,13	1,94	4,96	0,024
SON TOP SEKTİRME TESTİ (adet)	15	21,07		3,62	
İLK DUVARDA HIZLI PAS TESTİ (adet)	15	13,40	1,20	2,41	0,054
SON DUVARDA HIZLI PAS TESTİ (adet)	15	14,20		2,78	

Çizelge 4.7’de Kontrol grubunun teknik performanslarını gösteren ölçüm sonuçları Wilcoxon Signed Ranks Testi ile karşılaştırılmaktadır. Kontrol grubunda ise istatistiksel farklılık olarak top sürme, pas ve top sektirme ististikel fark bulunurken duvarda hızlı pas ve şut testlerinde anlamlı farklılık bulunamamıştır. ($p < 0.01$).

Çizelge 4.8. Kruskal Wallis İlk Test ve Son Test Sonrasında Gruplar Arası Farklılıklar

Testler	İlk test top sürme (sn)	İlk test pas (adet)	İlk test şut (puan)	İlk test top sektirme (sn)	İlk test duvarda hızlı pas (adet)	Son test top sürme (sn)	Son test pas (adet)	Son test şut (puan)	Son test top sektirme (adet)	Son test duvarda hızlı pas (adet)
H de Kruskal-Wallis	29,397	12,280	15,783	14,276	25,308	30,022	26,795	30,308	22,012	26,763
p	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005

Çizelge 4.8’de Kruskal – wallis ilk test ve son test sonrasında gruplar arasında farklılıklar tespit edilmiştir. Farklılıkları detaylandırmak için Benforroni tarafından hazırlanan post- hoc analizi gerçekleştirilmiştir.

Çizelge 4.9. Post-Hoc Analizi Gruplar Arası Farklılıklar

TESTLER	GROUP	GROUP	<i>p</i>
İlk test top sürme	1	2	1,000
	1	3	0,000*
	2	3	0,000*
İlk test pas	1	2	1,000
	1	3	0,003*
	2	3	0,002*
İlk test şut	1	2	1,000
	1	3	0,001*
	2	3	0,001*
İlk test top sektirme	1	2	0,362
	1	3	0,000*
	2	3	0,033*
İlk test duvarda hızlı pas	1	2	1,000
	1	3	0,000*
	2	3	0,000*
Son test top sürme	1	2	1,000
	1	3	0,000*
	2	3	0,000*
Son test pas	1	2	0,513
	1	3	0,000*
	2	3	0,000*
Son test şut	1	2	0,241
	1	3	0,000*
	2	3	0,000*
Son test top sektirme	1	2	0,346
	1	3	0,000*
	2	3	0,001*
Son test duvarda hızlı pas	1	2	1,000
	1	3	0,000*
	2	3	0,000*

(* $p < 0,05$) 1: Deney1 Grubu, 2: Deney2 Grubu, 3: Kontrol Grubu

Çizelge 4.9. Deney1 grubu ve kontrol grubu arasında, deney2 grubu ve kontrol grubu arasında yapılan testlerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Deney1 grubunun, deney2 grubu ve kontrol grubundan daha iyi olduğunu görmekteyiz. Fakat deney1 grubu ve deney2 grubu arasında istatistiksel olarak fark yoktur. Top sürme, pas, şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas

testlerine baktığımızda deney1 grubu ile deney2 grubu arasında istatistiksel olarak fark yoktur, ancak deney1 grubunun gelişim yüzdesi bakımında daha iyi olduğunu görmekteyiz. Deney1 grubu ve kontrol grubu arasında ise top sürme, pas, şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas testlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p>0.05$). Koordinasyon antrenmanları yapan deney1 grubunun gelişim yüzdesi bakımından top sürme %1,5, pas %10,69, şut %11,83, top sektirme %10,65 ve duvarda hızlı pas %0,88 olarak bulunmuştur.



5. TARTIŞMA

Yapılan bu çalışmada, 10-13 yaş grubu sporcular 3 grubu ayrılarak; Deney1 grubu haftada 3 gün ve 90 dakikadan oluşan futbola özgü çalışmaların son 30 dakikasında koordinasyon antrenmanları yaparken, deney2 grubu haftada 3 gün ve 90 dakikadan oluşan futbola özgü çalışmalar yapmışlardır. Kontrol grubu ise hiçbir antrenmana tabi tutulmamıştır. Yapılan egzersizlerin sporcuların top sürme, pas, şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas teknik becerileri üzerine etkisinin olup olmadığı incelenmiştir.

Günümüzün en popüler branşı olan futbolda başarıyı yakalamak için alt yapıdan koordineli ve planlı çalışılması gereklidir, bütün kulüpler bunun farkında olarak ciddi çalışmalar yürütmekte ve farklılık yaratılmak istenmektedir. Bizim bu çalışmamızda alt yapıdaki futbolcular üzerinde etkisini değerlendirmek amacıyla, koordinasyon çalışmalarını ele aldık; koordinasyon çalışması yapan ve yapmayan grupları bazı teknik becerilerinin gelişimleri açısından kıyaslamaya çalıştık. Yapılan bu çalışmamızda deney1 grubunun yapmış olduğu koordinasyon çalışmasının etkisini görmek üzere, çalışmaların öncesinde ve sonrasında testler aldık. Sporcuların teknik beceri performansını belirlemek için yapılan araştırmalarda çok farklı testlerin uygulandığı bilinmektedir. Sporcuların teknik becerilerini değerlendirmek için kullandığımız testler; şut, pas ve top sürme tekniklerini içeren Mor&Christian futbol yetenek testi (Mor ve Christian 1979). top sektirme tekniğini ölçmek için kullandığımız Yeagley futbol yetenek testi ve duvarda hızlı pas tekniğini içeren Johnson futbol testi uygulanması yeterli bulunmuştur (Strand ve Wilson1993).

Yapmış olduğumuz çalışmada sporcuların (N=45) yaş ortalaması $11,96\pm 1,19$ yıl olarak tespit edilmiştir. Denek grubu 10-13 yaş çocuklardan oluşmaktadır. Boy ortalamaları $151,96\pm 14,54$ cm, vücut ağırlıklarının ortalamaları $46,26\pm 13,16$ kg spor yaşı $2,70\pm 1,12$ yıl olarak tespit edilmiştir. Bozkurt (2000)'un 13-14 yaş grubu futbolcuların üzerinde yapmış olduğu çalışmada 13 yaş grubu (n=28) vücut ağırlığı ortalamalarını $47,42\pm 9,09$ kg. olarak tespit etmiştir, bu değerler çalışmamızdaki değerlerden yüksek görülmektedir, bu durum puberte döneminde olan çocukların gelişimiyle açıklanabilir. Mülazımoğlu (2000), Trabzon ilinde futbol okul takımları arasında yapılan turnuvada dereceye giren minik takım

futbolcuları (n=24) üzerinde yaptığı çalışmada, yaş ortalamalarını $10,96\pm 0,1$ yıl ve vücut ağırlığı ortalamalarını $37,13\pm 2,57$ kg. olarak tespit etmiştir. Bu değerler çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Top sürme: Çalışmamızda uygulanan 10 haftalık koordinasyon egzersiz programı sonrasında istatistiksel açıdan gruplar arasında ön ve son testler değerlendirildiğinde sporcuların top sürme testi sonuçlarında, deney1 ile deney2 gruplar arasında istatistiksel olarak fark görülmemiştir. Ancak deney 1 ve deney 2 ile kontrol grubu arasında $p<0,05$ düzeyinde anlamlı farklılar görülmüştür.

Malina ve ark. (2005), 13-15 yaş grubu 69 erkek futbolcunun olgunlaşma dönemlerini dikkate alarak yapmış olduğu futbola özgü temel teknik testler sonucu, sporcuların; top sürme testi için $8,1\pm 1,1$ s. hızlı top sürme testi için $14,0\pm 1,2$ s. puan olarak tespit etmiştir. Bu değerler doğrultusunda şu sonuçları bildirmiştir, biyolojik olgunluk seviyesi az düzeyde de olsa testler değişiklik göstermiştir bu, top sürme yeteneğidir. Futbolda kronolojik yaş ve antrenman yaşının, top sürme testi başarısını anlamlı şekilde artırdığını bildirmişlerdir.

Doydu (2012), yapmış olduğu çalışmada, okullardaki egzersiz çalışmalarında 16 haftalık sürenin sonunda, sem ve göy modellerini kıyaslamıştır. Spor Eğitim Modeli grubunda top sürme (sn) becerisi ön testte $x = 33,67 + 4,11$ iken, son teste $x = 29,33 + 4,89$ 'e; Geleneksel Öğretim Yöntemi grubunda ise ön testte $x = 35,83 + 9,06$ iken, son teste $x = 34,75 + 6,51$ 'a yükselmiştir. $p<0,01$ anlamlılık düzeyinde, kullanılan t test sonucunda, Spor Eğitim Modeli gruplarının top sürme becerilerindeki giriş ve çıkış puanları arasında çıkış puanları lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken ($t = 5,789$; $p<0,01$), Geleneksel Öğretim Yöntemi gruplarının top sürme giriş ve çıkış puanları arasında çıkış puanları lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($t = ,808$; $p<0,05$). Bu bulguya göre, sadece Spor Eğitim Modeli grubunun top sürme becerisinde kendi içinde gelişim gösterdiği söylenebilir.

Pas: Çalışmamızda uygulanan 10 haftalık koordinasyon egzersiz programı sonrasında istatistiksel açıdan gruplar arasında ön ve son testler değerlendirildiğinde sporcuların top sürme testi sonuçlarında, deney1 ile deney2 gruplar arasında istatistiksel olarak fark görülmemiştir. Ancak deney 1 ve deney 2 gruplar ile kontrol grubu arasında $p<0,05$ düzeyinde anlamlı farklılar görülmüştür.

Kurban (2008), pas yeteneği için ön test ortalaması $4,70\pm 1,62$ tekrar ve son test ortalaması $6,77\pm 1,72$ tekrar tespit edilmiştir

Doydu (2012), yapmış olduğu çalışmada, okullardaki egzersiz çalışmalarında 16 haftalık sürenin sonunda sem ve göy modellerini kıyaslamıştır. Pas becerisi için, Spor Eğitim Modeli grubunun ortalaması $x = 3,33 + 1,83$ iken, Geleneksel Öğretim Yöntemi grubunun ortalamasının $x = ,833 + 2,43$ olduğu görülmektedir. 0.01 anlamlılık düzeyinde, öğrencilerin pas becerisindeki erişü düzeyleri, Spor Eğitim Modeli grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir ($t = -4,028$; $p < 0,01$). Bu sonuca göre, Spor Eğitim Modeli ile yapılan çalışmalarda pas becerisinde daha yüksek oranda öğrenme gerçekleştiği söylenebilir.

Top Sektirme: Yaptığımız çalışmada, top sürme değerleri açısından; gruplar arası, deney1 grubu ve deney2 grubu arasında istatistiksel olarak fark yoktur, deney1 ve kontrol grubu arasında ölçümler arası istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p > 0,05$).

Benzer bir çalışmada Kurban (2008), top sektirme yeteneği için ön test ortalaması $36,33\pm 10,83$ tekrar ve son test ortalaması $43,40\pm 10,38$ tekrar olarak tespit edilmiştir

Mülazımoğlu ve ark. (2000), okul takımı maçlarında dereceye giren minik, yıldız ve genç kategorilerinde oynayan futbolcularının temel teknik yeteneklerini karşılamıştır. Yaptığı karşılaştırmalar sonucunda okul takımı maçlarında birinci olan takım ile ikinci olan arasında top sektirme yeteneğinde birinci olan takım daha iyi olduğunu tespit etmiştir.

Benzer bir çalışmada ise Seabra ve arkadaşları ise 10-16 yaş grubu Portekizli genç futbolcuların yeteneklerini belirlemede 6 teknik futbol testi kullanmışlardır. Testlerin sonucunda ise sadece top sektirme ve kafada top sektirme testlerinde anlamlı fark tespit edilmiştir (Malina ve diğ. 2005).

Şut: Çalışmamızda uygulanan 10 haftalık koordinasyon egzersiz programı sonrasında istatistiksel açıdan gruplar arasında ön ve son testler değerlendirildiğinde sporcuların top sürme testi sonuçlarında, deney1 ile deney2 gruplar arasında istatistiksel olarak fark görülmemiştir. Ancak deney 1 ve deney 2 gruplar ile kontrol grubu arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı farklılıklar görülmüştür.

Malina ve diğ. (2005), 13-15 yaş grubu 69 erkek futbolcunun üzerinde yapmış oldukları çalışmada olgunlaşma dönemlerini dikkat ederek futbola teknik testler uygulamışlardır, sonuç olarak, sporcuların; şut testi için $7.0\pm 3,2$ puan olarak tespit etmiştir. Yapılan testler sonucunda şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas testlerinde anlamlı farklılık görülmüştür. Yapılan bu çalışma, yaptığımız çalışma ile paralellik göstermemektedir.

Konyalı (2014), 8 hafta boyunca futbolculara uyguladığı haftalık teknik-taktik futbol antrenmanları öncesinde kısa gerilimli döngü çalışmalarının, kısa gerilimli döngü çalışması

yapan sporcuların şut isabet oranının arttığı ama teknik-taktik çalışan grupla arasında anlamlı farklılık yoktur. Bizim yapmış olduğumuz çalışmayla paralellik göstermektedir.

Orhan ve diğ. (2008), yaptığı çalışmada deney ve kontrol grubu sporcularına uygulanan antrenman sonrası Dewitt-Dugan panoya şut testi son ölçümleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,48$). Yukarıdaki çalışma yaptığımız çalışmayı desteklememektedir.

Aktuğ ve diğ. (2019), çocukların motor becerilerinin futbola özgü şut ve pas isabeti üzerinde olumlu bir katkısı olduğu belirlenmiştir. Bu durum düşünüldüğünde çocukların motor beceri gelişimini sağlayacak olan sportif aktivitelere erken yaşlarda katılmalarının, branşa özgü becerileri sergilemede önemli bir katkı sağlayacağı söylenebilir.

Duvarda hızlı pas testi: Yaptığımız çalışmada, duvarda hızlı pas test değerleri açısından; gruplar arası, deney1 grubu ve deney2 grubu arasında istatistiksel olarak fark yoktur, deney1 ve kontrol grubu arasında ölçümler arası istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p>0.05$).

Kurban M. (2008). Yapmış olduğu çalışmada duvarda hızlı pas yeteneği için ön test ortalaması $9,77\pm 2,37$ tekrar ve son test ortalaması $12,10\pm 2,02$ tekrar olarak tespit edilmiştir. Bu veriler doğrultusunda duvarda hızlı pas ($p=0,000$) yeteneğinin ölçüldüğü ön test ortalamaları ile son test ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Yaptığımız çalışmada deney1 grubu ve kontrol grubu arasında, deney2 grubu ve kontrol grubu arasında yapılan testlerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Deney1 grubunun, deney2 grubu ve kontrol grubundan daha iyi olduğunu görmekteyiz. Fakat deney1 grubu ve deney2 grubu arasında istatistiksel olarak fark yoktur. Top sürme, pas, şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas testlerine baktığımızda deney1 grubu ile deney2 grubu arasında istatistiksel olarak fark yoktur, ancak deney1 grubunun gelişim yüzdesi bakımında daha iyi olduğunu görmekteyiz. Deney1 grubu ve kontrol grubu arasında ise top sürme, pas, şut, top sektirme ve duvarda hızlı pas testlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p>0.05$). Deney1 grubunun gelişim yüzdesi bakımından top sürme %1,5, pas %10,69, şut %11,83, top sektirme %10,65 ve duvarda hızlı pas %0,88 olarak bulunmuştur.

Genç çocukluk (10 - 13) yaş döneminde algılama yeteneği çok daha iyidir, hareketi çözüme ve bilgileri değerlendirme yeteneği iyi seviyededir. Yaşın derecesi burada önemli rol oynar. Üst ekstremitelerde uygun kas kuvveti vücut ağırlığı önemlidir. Çocukların gelişim fazında daha iyi motorik öğrenme, idare edebilme, kombinasyon yeteneği, hızlı çözümlenme, ritim ve reaksiyon önemlidir. Antrenman sürecinde bu özelliklere dikkat edilmesi ve ön planda tutulması istenir.

Koordinasyon gelişimi için kas içi ve kaslar arası koordinasyonu geliştirici koordinasyon antrenmanları yapılmalıdır. Koordinasyon çalışmaları sırasında; teknik ve biomotorik becerilerinde, içinde bulunduran çalışmalara yer verilmelidir. Koordinasyon çalışmaları, farklı antrenmanlarla birleştirilirse, hem biomotorik, hem de teknik gelişime daha faydalı olabileceği önerilebilir.

Yapmış olduğumuz çalışmanın sonunda koordinasyon antrenmanlarının 10-13 yaş grubu çocuklara, verilmesi gereken antrenman planlamasında, öncesinde bilimsel futbola özgü teknik testler yaptırılmış. 10 hafta süren koordinasyon antrenmanlarından sonra top sürme, pas, top sektirme, duvarda hızlı pas ve şut testlerinin sonucunda sporcuların teknik

becerilerinin gruplar arası az da olsa geliştiği sonucuna varılmıştır.

Klasik futbol antrenmanı yapan grup ile koordinasyon çalışmaları yapan grubun teknik becerilerin aradaki farkın az olmasından dolayı, daha iyi sonuçlar alabilmek için koordinasyon çalışmalarının şiddet ve kapsam bakımından artırılması önerilebilir.

Futbola başlayacak olan sporcuların başlamadan önce motorik ve teknik becerilerini tespit edebileceğimiz testler yaparak, sporcunun eksiklerini ve gelişimini görmüş oluruz. Yapmış olduğumuz testler sonucunda eksik yanlarını gidermek için ona göre antrenman planı yaparız.



KAYNAKLAR

- Akgün, N. Egzersiz ve Spor Fizyolojisi. 3. Baskı, Birinci Cilt, Ege Üniversitesi Basımevi, 1986; 21, 22, 41,47, 83, 84, 179, 189.
- Aksoy F. Alt Yapı Saha İçi Uygulamalar 2. Has Matbacılık,1. Baskı, Samsun, 2012.
- Aktuğ, Z. İri, R. Çelenk, Ç. Çocuklarda Motor beceri İle Futbola Özgü Teknik Beceriler arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 10 (1) , 13-23, 2019.
- Albay M. D. Tutkun E. Ağaoğlu Y. S. Canikli, A. Albay F. Hentbol, Voleybol ve Futbol Üniversite Takımlarının Bazı Motorik ve Antropometrik Özelliklerinin İncelenmesi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2008; 6 (1):13-20.
- Aracı, H. Öğretmenler ve Öğrenciler İçin Okullarda Beden Eğitimi. Nobel Yayın, Ankara, 2004. Bompa T.O., Haff GG. Dönemleme: Aantrenman Kuramı ve Yöntemi (4.Basım). Tanju Bağırhan Spor Yayınevi Ve Kitabevi, Ankara, 2015
- Bompa, T.O. Plyometrik-sporla çabuk kuvvet antrenmanı. Duman Ofset Spor Yayınevi ve Kitabevi Ankara, 2013.
- Bozkurt S. "İstanbul Bölgesi 13-14 Yaş Grubu Lisanslı Futbolculara Uygulanan Motorik Ve Futbol Beceri Testleri" Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2000. İstanbul.
- Can Y. Polat M. Kayseri İli İlköğretim Öğrencilerinde Kayak Sporuna Yönelik Fiziksel Uygunluk Normlarının Araştırılması. E.Ü. Sağlık Bilimleri Dergisi. 2004; 13, (1): 48-54.
- Doydu, İ. İlköğretim II. Kademe Ders Dışı Futbol Çalışmasında Uygulanan Spor Eğitimi Modelinin Öğrencilerin Bilişsel, Psikomotor Ve Oyun Performansı Erişi Düzeylerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, 2012.
- Dündar U. Antrenman Teorisi (4. Baskı) Bağırhan Yayın, Ankara, 1998.
- Ferah A. Futbol Eğitim Öğretim. M.E.B. Yayınları, Ankara, 1986.
- Günay M. Yüce İ A. Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri. Gazi Kitabevi, Ankara, 2001.
- İnal N. A. Futbol'da Eğitim ve Öğretim. Nobel Yayınevi, Ankara, 2006.
- Kalkavan A. Trabzonspor'lu Minik, Yıldız Ve Genç Futbolcuların Fiziksel Ve Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Dinamik Spor Bilimleri Dergisi, 1999; 1, 11-18.
- Karakuş, S. Küçük, V. Acet, M. İmdat, Ç. Futbolda Taktik, Kütahya, 1996.
- Kısa, T. Kütahya Süper Amatör Liginde Dereceye Giren Futbol Takımlarının Temel Fiziksel ve Psikomotor Koşar NŞ. Demirel H A. Physiological Characteristics of Child Athletes. ACTA Orthop Traumatol Turc 38 Suppl 1:1-15: 2004.

- Konyalı M. Kısa Gerilimli Döngü Çalışmalarının Şut İsabeti Performansına Etkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, 2014.
- Kurban M. Futbol Antrenmanının 10- 13 Yaş Grubu Çocukların Teknik Gelişimlerine Etkisinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, 2008.
- Malina RM. Cumming SP. Kontos AP. Eisenmann JC. Ribeiro B. Aroso J. Maturity-Associated Variation In Sport-Specific Skills Of Youth Soccer Players Aged 13-15 Years, Journal Of Sports Sciences, 2005; (5) 23.
- Mor, D. Christian V. Development Of Skill Test Battery To Measure General Soccer Ability. North Carolina Journal Of HPE, 1979; 15, 30-39.
- Muratlı S. Çocuk ve Spor Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla. Nobel Yayınevi, Ankara, 2003.
- Mülazımoğlu O. Trabzon'da Okullararası Futbol Müsabakalarında Dereceye Giren İlk, Orta Ve Liseli Sporcuların Futbol Beceri Düzeyleri Ve Psikomotor Özelliklerinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. SBE. Trabzon, 2000; 80-83.
- Nas, K. Futbolcularda Sürat Ve Çabukluk Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Selçuk Üniversitesi, Konya, 2010.
- Özer D. S. Özer K. Çocuklarda Motor Gelişim. Kazancı Matbaacılık, 1. Baskı, İstanbul, 1998.
- Özer, M. K. Çocuklarda Motor Gelişim, Nobel Yayınları, Ankara, 2005.
- Sevim Y. Antrenman Bilgisi. Nobel yayınevi, Ankara, 2002; (1): 37,39,56.
- Strand BN. Wilson R. Assessing Sport Skills. Human Kinetics Publishers, USA Utah State Un, 1993.
- Urartu, Ü. Futbol ve Teknik, Taktik, Kondisyon. İnkılap Kitabevi, İstanbul, 1994.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı-Soyadı: Mustafa KÖKSAL
Doğum Yeri ve Tarihi: Fatih – 20.09.1990
Uyruğu: T.C
Medeni Durumu: Bekar
Askerlik Durumu: Yaptı
Çalıştığı kurum: İzmit Özel Eğitim Uygulama Okulu – Kaan DOBR Futbol Akademisi
E-posta: koksalmustafa13@gmail.com
İletişim Adresi ve telefonu: Orhan Mah. Elvan Sok. No: 26 D:1 İzmit/KOCAELİ (0532) 466 50 28

EĞİTİM DURUMU

Üniversite 2010 – 2014: Kocaeli Üniversitesi-Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitim Programı.

Yüksek Lisans: Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Sporda Performans ve Kondisyon Tezli Yüksek Lisans Programı (2017) (Eğitime devam ediyor)

Yabancı dili: İngilizce (A1)

MESLEKİ DENEYİMİ

2016-2017 Kocaeli Büyük Şehir Belediyesi Yüzme Antrenörlüğü

2018-2019 Bağçeşme Spor Kulübü (Antrenör)

2019-2020 Kaan Dobra Futbol Akademisi (Antrenör)

BİLİMSEL ETKİNLİKLER

“2013 – 2014 Sezonu Şampiyonlar Liginde Mücadele Eden Arsenal Futbol Kulübünün Kaleye Çektiği Şutların İncelenip Alternatif Çözüm Yollarının Üretilmesi”
Mustafa KÖKSAL, Murat SON, Sertaç KÖK. 1. Uluslararası Akdeniz Sempozyumu. 01-03 Kasım 2018 Mersin/Turkey (Sözel).



T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU



EKLER

Etik Kurul Bilgileri	Adı	Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	Adres	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Ara Kat 41380 Umutepe Yerleşkesi /KOCAELİ
	Telefon	0262 303 74 50
	Faks	0262 303 74 63
	E-Posta	gokaetikkurul@kocaeli.edu.tr

EK 1. Etik Kurul Onayı

Başvuru Bilgileri	Araştırmacının Adı	Futbol koordinasyon Antrenmanlarının 10-13 yaş grubu çocukların teknik gelişimlerine etkisi			
	Araştırma Proje Numarası	KÜ GOKAEK 2019/80			
	Sorumlu Araştırmacı Unvanı/Adı/Soyadı	Dr. Öğr. Üyesi Gazanfer Kemal GÜL			
	Sorumlu Araştırmacının Uzmanlık Alanı	Antrenörlük			
	Araştırma Merkezi	İzmit/KOCAELİ			
	Destekleyici				
	Araştırmacının Türü	Yüksek Lisans Tezi			
	Araştırmaya Katılan Merkezler	Tek Merkezli	Çok Merkezli	Ulusal	Uluslararası

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Var	Yok	Açıklama
	Başvuru Dilekçesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Başvuru Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Araştırmacının Türü	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Egzersiz gibi vücut fizyolojisi ile ilgili araştırma/Antropometrik ölçümlere dayalı yapılan araştırma
	Araştırma Protokolü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Kullanılacak Form Örnekleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Aydınlatılmış Onam Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Araştırma Bütçesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Literatür Örneği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Taahhütname	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Biyolojik Materyal Transfer Anlaşması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	İzin Belgeleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Başhekimlik Onayı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Özgeçmişler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Değişiklik Bilgi Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Proje Sonuç Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Diğer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

KÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onay Formu	Belge Kodu	Revizyon No.su:	Sayfa
	Onay formu	18.10.2017/KOGOEK01,2	1/2

ASLİ GİBİDİR



Karar Bilgileri	Karar No: KÜ GOKAEK 2019/06/06 Proje No: 2019/80 Tarih : 03/04/2019
	Dr. Öğr. Üyesi Gazanfer Kemal GÜL sorumluluğunda yapılan ve yukarıda bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler, araştırmanın gerekçesi, amacı, yaklaşım ve yöntemleri, gönüllüler için beklenen yarar ve riskler dikkate alınarak değerlendirilmiş ve araştırmanın ilgili protokol doğrultusunda belirtilen merkezlerde yürütülmesi etik açıdan, <input checked="" type="checkbox"/> Uygun bulunmuştur. <input type="checkbox"/> Eksikliklerin tamamlanması koşulu ile uygun bulunmuştur.* <input type="checkbox"/> Uygun bulunmamıştır.*

Dayanakları	Hasta Hakları Yönetmeliği (01.08.1998/23420); Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi; İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesinin Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (09.12.2003/25311); Biyotıp Araştırmalarına İlişkin İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesine Ek Protokolün Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (29.03.2011/27899); İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik (13.04.2013/28617); Tıbbi Cihaz Klinik Araştırmaları Yönetmeliği (06.09.2014/29111); Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi; İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu; Türk Tabipleri Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kuralları; Türk Tabipleri Birliği Araştırma Etiği Bildirgesi
-------------	--

Etik Kurul Üyeleri

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Toplantıda Bulunma		İmza
			E	K	E	H	E	H	
Prof. Dr. Kadir Babaoğlu Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. I. Erdem Okay Üye	Genel Cerrahi	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Haluk Emre Özel Üye	Restoratif Diş Tedavisi	Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Özlem Yıldız Gündoğdu Üye	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Canan Baydemir Üye	Biyostatistik	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Semil Selcen Göçmez Üye	Farmakoloji	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Yusufhan Yazır Üye	Histoloji ve Embriyoloji	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğretim Üyesi Aslıhan Akpınar Raportör	Tıp Tarihi ve Etik	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğretim Üyesi Ceyla Eraldemir Üye	Biyokimya	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

* Gereke ve öneriler:

ASLI GİBİDİR
SK

KÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onay Formu	Belge Kodu	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	Onay formu	18.10.2017/KOGOEK01.2	2/2

EK 2. Tez Denetleme Listesi

Tez, aşağıdaki denetimler yapılarak tamamlanmıştır.

- Kapak ve iç kapak sayfalarında BİLİM UZMANLIĞI ya da DOKTORA şeklinde elde edilen unvanlar yazıldı (Kapak sayfasına danışman adı yazılmamalıdır).
- Kapak sayfasına mezun olunan PROGRAMIN (Anabilim dalının değil) adı yazıldı.
- Tez kapağı sırt kısmına kılavuzda belirtilen çizimde (yazının yönüne dikkat!) ad, program,yıl yazıldı.
- Onay sayfası uygun çizimde hazırlandı (kazanılan unvanlar BİLİM UZMANLIĞI ya da DOKTORA olmalıdır) imzalatıldı (Enstitü Müdürü'nün imzası da gereklidir,

imzaların aynı renk kalemle atılmasına dikkat edilmelidir).

- Dizinler kılavuzda belirtildiği gibi sıralandı.
- Ön sayfalara i, ii, iii şeklinde Roma rakamları konuldu.
- Sayfa numaraları kılavuzda belirtildiği şekilde konuldu.
- Sayfa düzeni kılavuzda belirtildiği şekilde yapıldı.
- Ana metin yazı boyutu 12 olacak biçimde basıldı.
- Dipnot yazı boyutu 10 olacak şekilde basıldı.
- Ana metin satır aralığı 1.5 olacak şekilde yazıldı.
- Kaynaklar abecesel sıralamaya göre yazıldı.
- Kaynak gösterme ilkelerine ve yazım kurallarına uyuldu.
- Ekler kılavuzda belirtildiği gibi verildi.

..... / / 2020

Danışman

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Gazanfer Kemal GÜL