

**KKTC**  
**YAKINDO U ÜN VERS TES**  
**SA LIK B L MLER ENST TÜSÜ**  
**BEDEN E T M VE SPOR ANA B L M DALI**

**8-10 YA ÇOCUKLARDA MOTOR BECER YLE FUTBOLA ÖZGÜ**  
**TEKN K BECER LER ARASINDAK L K N N NCELENMES**

**YÜKSEK L SANS TEZ**

**Batın EK Z**

**LEFKO A**

**Nisan-2021**

**KKTC**  
**YAKIN DO U ÜN VERS TES**  
**SA LIK B L MLER ENST TÜSÜ**  
**BEDEN E T M VE SPOR ANA B L M DALI**

**8-10 YA GRUBUNDAK ÇOCUKLARDAK MOTOR BECER YLE**  
**FUTBOLA ÖZGÜ TEKN K BECER LER ARASINDAK L K N N**  
**NCELENMES**

**YÜKSEK L SANS TEZ**

**Batın EK Z**

**Tez Danı manı**

**Doç. Dr. Nazım Serkan BURGUL**

**LEFKO A**

**Nisan-2021**

## JÜR ÜYELERİNİN İMZASAYFASI

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Batın Ekiz'in "8-10 yaş grubundaki çocuklardaki motor beceriyle futbola özgü teknik beceriler arasındaki ilişkinin incelenmesi" isimli çalışması, Nisan 2021 tarihinde jürimiz tarafından Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZ olarak kabul edilmiştir.

	Adı ve Soyadı	İmza
Başkan	: Prof. Dr. Mustafa Ferit ACAR	.....
Üye	: Yrd. Doç. Dr. Osman EMROLU	.....
Üye (Danışman)	: Doç. Nazım Serkan BURGUL	.....

Yukardaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

**Prof. Dr. K. Hüsnü Can BAĞER**

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

## ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Batın EK Z

mza

## TE EKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi, birikim ve deneyimlerini bana aktaran, her konuda yardımcı olan ve tez sürecimde danışmanım olan Sayın Doç. Dr. Nazım Serkan BURGUL'a sonsuz teşekkür ederim.

Yüksek lisans tezimde test aşamasında her zaman yanımda olan beni yalnız bırakmayıp destek veren dostlarım Can OLKAÇ, Seran ÇELİK ve CembaranÇELİK'ete teşekkür ederim.

Çalı mamda bana destek olan tüm takımlara, çocuklara, ailelere ve antrenörlere teşekkür ederim.

Son olarak yüksek lisans tezim dahil tüm hayatım boyunca hiçbir zaman desteğinden esirgemeyen ve benim bu günlere gelmemi sağlayan annem Selda EKİZ'e, babam Mehmet EKİZ'e ve kardeşim Beyza EKİZ'e sonsuz teşekkür ederim.

Batın EKİZ

## Ç NDEK LER

ET K LKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	i
TE EKKÜR.....	ii
Ç NDEK LER .....	iii
TABLolar VE EK LLER L STES .....	vi
KISALTMALAR.....	viii
ÖZET.....	ix
ABSTRACT.....	x
BÖLÜM I.....	1
G R .....	1
1.1. Problem Durumu.....	3
1.2. Çalı manın Amacı.....	4
1.3. Problem Cümlesi.....	4
1.4. Çalı manın Önemi.....	5
1.5. Sayılılar .....	5
1.6. Sınırlılıklar .....	5
1.7. Hipotez.....	6
BÖLÜM II.....	7
GENEL B LG LER .....	7
2.1. Futbol .....	7
2.2. Futbol Oyunu .....	8
2.3. Futbol Antrenmanı .....	9
2.4. Futbolda Teknik .....	11
2.5. Futbolda Teknik Beceriler.....	13
2.5.1. Top sürme.....	13

2.5.2.	Pas verme .....	14
2.5.3.	ut çekme .....	16
2.6.	Tekni in E itilebilme Özelli i.....	16
2.7.	Teknik Ö retim Yöntemleri.....	17
2.8.	Futbolda Teknik Yetersizlik.....	18
2.9.	Futbolda Teknik Yetersizli in Etkileri.....	18
2.10.	Çocuklarda Geli im ve Futbol.....	18
2.11.	Çocuklarda Fiziksel ve Motor Geli im .....	20
2.11.1.	Çocuklarda geli im evreleri .....	20
2.11.2.	Çocuklarda motor geli im.....	21
2.11.3.	Motor geli im ve spora katılım .....	23
2.11.4.	Motor geli im ilkeleri .....	24
2.12.	Çocuklarda Temel Motorik Özelliklerin Geli imi .....	25
2.12.1.	Kuvvet.....	25
2.12.2.	Sürat .....	26
2.12.3.	Esneklik .....	27
2.12.4.	Koordinasyon (Beceri).....	28
2.12.5.	Dayanıklılık .....	29
2.13.	lgili Alan Literatür Bilgisi.....	31
<b>BÖLÜM III .....</b>		<b>34</b>
<b>GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>		<b>34</b>
3.1.	Ara tırma Modeli .....	34
3.2.	Ara tırmanın Yeri ve Tarihi .....	34
3.3.	Ara tırmanın Evren ve Örnekleme .....	34
3.4.	Veri Toplama Araçları .....	34
3.5.	Antropometrik ölçümler .....	35

3.6. Vücut Kitle İndeksi .....	35
3.7. Deutscher Motor Test Bataryası (DMT) .....	35
3.8. Mor-Christian Genel Futbol Yetenek Testi.....	40
3.8.1. Top sürme testi .....	40
3.8.2. Pas verme testi .....	41
3.8.3. Top atma testi .....	42
3.8.4. Puanlama .....	42
3.9. Verilerin Toplanması .....	43
BÖLÜM IV .....	44
BULGULAR .....	44
BÖLÜM V .....	54
TARTI MA VE SONUÇ .....	54
KAYNAKÇA .....	64
EKLER .....	79



## TABLolar VE EK LLER L STES

Tablo1: DMT Test ö elerinin güvenilirli i.....	36
Tablo2: DMT 9 ya erkeK puanlama tablosu.....	38
Tablo3: DMT 10 ya erkeK puanlama tablosu.....	39
Tablo4: DMT toplam puan de erlendirmesine ili kin tablo.....	39
Tablo5: Futbolcuların do um tarihi ve bölgelere göre da ılımı.....	44
Tablo6: Futbolcuların antropometrik ölçümlerine ili kin tanımlayıcı istatistikler....	44
Tablo7: Futbolcuların motor becerilerine ili kin tanımlayıcı istatistikler.....	45
Tablo8: Futbolcuların Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testine ili kin tanımlayıcı istatistikler.....	46
Tablo9: Futbolcuların do um tarihlerine göre motor becerilerinin kar ıla tırılması..	47
Tablo10: Futbolcuların do um tarihlerine göre Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarının kar ıla tırılması.....	48
Tablo11: Futbolcuların motor becerleri ile Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorları arasındaki korelasyonlar.....	49
Tablo12: Futbolcuların motor becerlerinin Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarını yordama durumu.....	51
Tablo13: Futbolcuların DMT skorlarının Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarını yordama durumu.....	52
Hipotez1: Futbolcuların motor becerileri ile pas verme becerileri arasında pozitif ili ki vardır.....	50
Hipotez2: Futbolcuların motor becerileri ile top sürme becerileri arasında pozitif ili ki vardır.....	50

Hipotez3: Futbolcuların motor becerileri ile ut atma becerileri arasında pozitif ili ki vardır.....	50
Hipotez4: Futbolcuların DMT skorları ile futbola özgü teknik beceriler arasında pozitif ili ki vardır.....	50
ekil1:Mor-Christian top sürme testi istasyonu.....	41
ekil2:Mor-Christian pas atma testi istasyonu.....	41
ekil3:Mor-Christian ut atma testi istasyonu.....	42
ekil4:Futbolcuların DMT skorlarına ait sınıflamaları.....	46

## KISALTMALAR

**DMT:**Deutscher Motor Testi

**KKTC:** Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

**THB:** Temel Hareket Becerisi

**TMB:** Temel Motor Beceri

## ÖZET

Günümüzde dünyanın en popüler sporlarından biri olan futbol tüm dünyada büyük bir ilgiyle takip edilmektedir. Tüm dünyadan birçok çocuk profesyonel futbolcu olabilmek için küçük ya lardan itibaren futbol okullarına katılmaktadırlar. Çocukların küçük ya larda futbol okullarında kazanaca 1 motor beceriler ise ileride elit bir sporcu olma yolunda kilit bir noktadır ve ba arıyı etkiler. Yapılan bu ara tırmanın amacı 8-10 ya arasındaki çocuklarınfutbola özgü teknik becerilerinin ve motor becerilerinin belirlenmesi ve aralarındaki ili kinin incelenmesidir. Ara tırmanın evrenini Ma usa, Lefko a ve Girne'de faaliyet gösteren takımların 8-10 ya grup erkek futbolcu adayları olu turmaktadır. Ara tırmanın örneklemini ise bu üç ilçede 8-10 ya arası yakla ık 300 çocuktan, dört takım içinde (Ma usa Türk Gücü, Gönyeli, Çetinkaya veDüzkaya) elit grupta oynayan 50 futbolcu olu turmaktadır. Çalı maya katılan çocukların futbola özgü teknik becerileri 3 farklı testten olu an 'Mor-Christian Futbol Genel Yetenek Testi' ile motor becerileri ise 8 alt testten olu anDeutscher Motor Test Bataryası (DMT) ile belirlenmi tir. Elde edilen bilgilerin istatistiksel olarak analizi edilirken Statistical PackageforSocialSciences (SPSS) 24.0 programı kullanılmı tir. Elde edilen bilgiler SPSS programına girildikten sonra çocukların motor becerileri ile futbola özgü beceri arasındaki ili kinin belirlenmesinde SpearmanKolerasyon Analizi ve yordama durumunun belirlenmesi için Do rusal Regreasyon Modeli kullanılmı tir. Yapılan ara tırma sonucunda;yana sıçrama ve altı dakika ko u becerileri ile ut çekme ve pas verme becerileri arasında, sprint performansı ile top sürme becerileri arasında pozitif yönlü anlamlı kolerasyonlar belirlenmi tir( $p<0,05$ ).Ayrıca DMT toplam skorunun çocuklarda ut çekme becerisine olumlu etkisi oldu u belirlenmi tir( $p<0,05$ ). Elde edilen bulgular sonucunda çocukların küçük ya lardan itibaren motor beceri geli tirici antrenmanlar uygulaması futbola özgü teknik becerilerini daha iyi uygulamalarını sa layabilir.

**Anahtar Sözcükler:**Futbol Oyunu,Futbolda Motor Beceri,Futbol Teknik Becerileri,Deutscher Motor Testi, Mor ve Christian Genel Futbol Yetenek Testi

## ABSTRACT

Football, one of the most popular sports in the world today, is followed with great interest all over the world.

Many children from all over the world attend football schools from an early age in order to become professional football players. The motor skills that children will gain in football schools at an early age are a key point in becoming an elite athlete in the future and affect success. The aim of this study is to determine football-specific technical skills and motor skills (MB) of children between the ages of 8-10 and to examine the relationship between them. The population of the study consists of 8-10 age group male football player candidates of the teams operating in Famagusta, Nicosia and Kyrenia. The sample of the study consists of 50 football players in four teams (Mausa Türk Gücü, Gönyeli, Çetinkaya and Düzkaya) playing in the elite group out of approximately 300 children between the ages of 8-10 in these three districts. Football-specific technical skills of the children participating in the study were determined by the "Mor-Christian Football General Ability Test", which consists of 3 different tests, and the Deutscher Motor Test Battery (DMT), which consists of 8 subtests. Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 24.0 program was used for statistical analysis of the obtained information. After the obtained information was entered into the SPSS program, Spearman Correlation Analysis was used to determine the relationship between children's motor skills and football-specific skills, and Linear Regression Model was used to determine the predictive status. As a result of the study, positive significant correlations were determined between the skills of jumping sideways and six minutes running and shooting and passing skills, and between sprint performance and dribbling skills ( $p < 0.05$ ). In addition, the DMT total score was found to have a positive effect on the shooting ability of children ( $p < 0.05$ ). As a result of the findings, children can practice training to develop motor skills from an early age, to better apply their football-specific technical skills.

**Keywords:** Football Game, Football Motor Skills, Football Technical Skills, Deutscher Motor Test, Mor and Christian General Football Ability Test

## BÖLÜM I

### G R

Gelişim, çocuklarda henüz doğum yapılmadan önce fetüs evresinde (anne karnında) başlar ve kişinin yaşamı süresince devam eder (Ersöz, 2012). Çocuklar için bu gelişim süreçlerinde motor gelişimi tanımlayan kaba ve ince motorik hareketler, hareket ölelerini oluşturur. Kaba motor aksiyonlar ilk önce büyük kaslara da kas bileenleri aracılığıyla yönetilir. Bacakta bulunan 'quadriceps' kasları büyük kas grubuna örnek olarak gösterilebilir. Bu 'quadriceps' kas grubu yürüyüş, koşu ve sıçramatır birçok hareket üretmenin ayrılmaz parçasıdır. Öncelikle büyük kas gruplarının bir ilevi olan bu tür hareketler, kaba hareketler olarak kabul edilir. İnce motor hareketler ise ilk olarak ufak kas ya da kas grupları aracılığıyla yönetilir. Parmaklar ve el ile gerçekleştirilen birçok hareket ince motor beceri olarak kabul edilir çünkü parmakların, elin ve ön kolun daha küçük kasları parmak ve el hareketinin üretiminde kritik öneme sahiptir. İnce motor becerilere çizim, dikiş, yazı yazma veya enstrüman çalma, vb. eylemler örnek olarak gösterilebilir (Payne ve saacs, 2012). Çocukların fiziksel etkinliklere ve spora katılmalarının yapısı olan bu kaba ve ince motorik hareketler temel hareket becerileri olarak tanımlanır (Özer ve Özer, 1998).

Motor becerilerin gelişimi takvimsel yaşa bağlı olarak süregelen biyolojik gelişim ile doğrudan ilgili olmakla birlikte motor özellikler ise çocuk ve genç yaşta tüm bireylerde birbirinden bağımsız meydana gelir ve aynı hızda gelişim göstermez (Sevim, 2010).

Erken çocukluk, insan gelişiminde kilit bir aşamadır ve bu aşamada olumlu müdahalenin önemi vurgulanmıştır (Burger, 2010). Ayrıca erken çocukluk, temel hareket becerileri olarak da bilinen motor becerilerin gelişimi ve ustalığı için kritik bir dönem olarak tanımlanmıştır (Hardy ve ark., 2010). Erken çocuklukta gelişim süreçleri yetkinlik dönemine kıyasla temel hareket becerilerinin (THB) gelişimi için önemlidir. Çocuklarda sinirsel öğrenim kapasitesi küçük yaşlarda yüksek

derecede mümkün oldu undan, erken çocukluk dönemleri motorik becerilerin ilerleme kaydetmesi açısından önemli bir yer tutmaktadır (Gallahue ve Donnelly, 2003; Goodway ve Branta, 2003).

Temel motor beceriler(TMB) gelişimin sonraki zamanlarında kompleks hareketlerin gerçekleştirilebilmesini sağlamak için zemin oluşturur ve eksiklikleri çocuklar ve yeti kinlerde hem bedensen hem de sosyal etkinliklere katılımı negatif yönden etkileyen bir unsurdur. TMB'nin çocuklarda okul öncesi ve okul dönemlerinde yeteri kadar geliştirilmemesi, adölesan ve yeti kinlik dönemlerinde spesifik hareketlerin geliştirilmesinde sorun yaratır(Getchell, 2006; Zachopoulou ve ark., 2004).

Çocuklar için küçüklük dönemlerinden itibaren spor ile uğraşmak temel ihtiyaç sayılabilecek şekilde elzem bir gerekliliktir. Çocukların bu erken yaşlardaki süreçlerinde edindikleri motorik beceriler ile adölesan dönemlerine kadar geçen süreçlerde fiziksel etkinliklere devamlılıkları arasında pozitif bir bağlantı görülmüştür(Draper ve ark., 2012).

Tüm dünyada farklı bölgelerden sayılamayacak kadar çocuk gerek mahalle aralarında gerek bahçede gerekse de futbol için müsait olan bir ortamda futbol oynar ve idmanlara dahil olur. Çocuk ve genç yaş takilerde antrenman planlamalarını iyileştirme ve yüklenme ilkeleri ele alınırken fiziksel, mental ve psikolojik açıdan büyüme ve olgunlaşma dönemleri hesaba katılarak bilimin ışığında hazırlanmalıdır(Eniseler, 2009). Çocuklarda küçük yaşlarda yapılan antrenmanlarda oyun oynatarak öğretici, eğlendirici olmak ve çocukların bireysel gelişimine katkı sağlamak esastır. Bu nedenle çocukların yaşları dikkate alınarak antrenmanlar uygulanırken eklem bölgelerine aşırı yüklenme olmayacak şekilde antrenmanların programlı ve çok yönlü olması hedeflenmelidir. Çocuk ve gençlerde ileride başarıda devamlılığı sağlamak için antrenmanlar yapılmalı; çocuklara adaletsiz davranma, profesyonellerdeki gibi maç kazanmaya odaklı olma, kısa vadeli amaçların hedeflenmesi ve galip gelmek veya mağlup olmak gibi kriterlerden uzak durmak gereklidir(Öztekin, 2019; Keskin, 2006).

Futbolda alt yapı eğitimlerinin planlamasında oyuncuların beceri ve gereksinimleri göz önünde bulundurulmalı ve antrenmanlar, gelişim özellikleri ve yaşa bağlı olarak farklılık gösteren önceden kararlaştırılmış eğitim ve öğretim süreçlerine ayrılmalıdır. Bu süreçler uzun süreli ve devamlılık gerektiren bu antrenmanları ileride elit düzeyde oynayabilmek için içermektedir(Akar, 2013).

### **1.1.Problem Durumu**

Spor, önceden kararlaştırılmış belirli kuralları olan, bireylerin iyi vakit geçirmesini, sosyal olarak gelişmesini, zihinsel olarak ise becerileri olumlu yönde ilerletmeyi ve bununla beraber kişinin hareket gereksinimlerini tatmin eden, içerisinde yarışma- rekabet etme unsurlarını bulduran tek(bireysel) veya takım(toplu) olarak yapılabilen öğretici ve eğlendirici bir meşguliyettir (Yıldız ve Çetin, 2018; Atasoy ve Kuter, 2005).

Spor ve fiziksel aktiviteye katılım çocukların motor becerilerini geliştirmek için önemlidir (Kambas ve ark., 2012). Bu nedenle çocukların küçük yaşlarda motor beceri ve fiziksel sağlık gelişimini artırmak amacıyla daha fazla fiziksel aktiviteye yönlendirilmesi hedeflenmeli ve bu durum bireyin hayatının bir parçası haline gelmelidir (De Milander, 2011). Bunun nedeni motor becerinin temelini erken çocukluk döneminde gelişmesi ve ilerleyen yaşlarında spor içerisinde geliştirilebilecek özel becerilerin istenilen seviyeye getirilebilmesi için fiziksel aktiviteye ihtiyaç duyulmasıdır (Hands ve ark., 2009).

Çocuklarda motor becerinin önemlerinden biri, çocuğun kendi vücudunun farkına varması ve kendini yönetmesi, dış ortama uygunluk göstermesi ve sosyal olarak aktiflik göstermesi durumunda ortaya çıkmaktadır (Pelligrino, 2009; Zaichkowsky ve Larson, 1995).

Futbolda ise motor beceriler, futbolcuları birbirinden ayıran kalite farkını yaratan çok mühim bir unsurdur. Motor beceri seviyesi yeterli olmayan futbolcular oyun içerisinde erken yorgunluk yaşar, teknik ve taktik olarak ise becerilerinde düşüğe görülür (Allen, 1987).



## **1.2.Çalı manın Amacı**

Literatürde futbola özgü teknik beceriler(top sürme, pas verme, ut atma) ile biyomotor becerilerin hepsinin birbiriyle ili kisinin ara tırıldı ı fazla sayıda çalı ma yoktur. Bu çalı mada 8-10 ya futbolcu aday ı çocuklarınbiyomotor becerileri ile futbola özgü teknik becerileri arasındaki ili kinin incelenmesi amaçlanm ı tır. Bu çalı manın amaçlarından biri de ülkemizde faaliyet gösteren futbolakademilerinefarklı bir bak ı açısı sunarak uygulanan antrenmanların kalitesine olumlu yönde katkı koymak, sporun ve biyomotor becerinin, çocukların sportif geli iminde ki önemini vurgulamaktır. Ayrıca çalı mada Mor-Christian Genel Futbol Yetenek Testi ile beraber çocukların biyomotor becerilerini ölçmek için kullanılacak Deutscher Motor Test Bataryası (DMT) daha önce ülkemizdeki çocuklar üzerinde uygulanmaması çalı manın özgünlü ünü olu turmaktadır.

## **1.3.Problem Cümlesi**

Ara tırmanın problem cümlesi ;

8-10 ya aralı ndaki futbolcu aday ı çocukların biyomotor becerileri ile futbola özgü teknik becerileri arasında ili ki var mıdır ?

Alt Problemler;

**1.3.1.** Futbolcuların do um yılı ile DMT skoru arasında fark var mıdır ?

**1.3.2.** Futbolcuların do um yılı ile biyomotor beceriler arasında fark var mıdır ?

**1.3.3.** Futbolcuların do um yılı ile futbola özgü teknik beceriler arasında fark var mıdır ?

**1.3.4.** Futbolcuların biyomotor becerileri ile pas verme becerileri arasında ili ki var mıdır ?

**1.3.5.** Futbolcuların biyomotor becerileri ile top sürme becerileri arasında ili ki var mıdır ?

**1.3.6.** Futbolcuların biyomotor becerileri ile ut atma becerileri arasında ili ki var mıdır ?

**1.3.7.** Futbolcuların DMT skorları ile futbola özgü teknik beceriler arasında ili ki var mıdır ?

#### **1.4.Çalı manın Önemi**

Biyomotor beceri kiinin do umundan önce ba layarak tüm hayatında geli meye devam eden bir unsurdur. Fakat özellikle çocukluk dönemleri biyomotor beceri için kritiktir ve küçük ya lardan itibaren spor okullarında e itim gören çocuklarda iyi bir ekilde aktarılması ve çalı tırılması gereklidir. Bu nedenle çalı manın sonucunda elde edilecek verilerin yorumlanması, ülkemiz futbol akademilerinin antrenman programlarını çocukların geli im dönemlerinin özelliklerine göre düzenlemede, biyomotor becerilerin çocuk ve genç ya larda öneminin ne derece oldu unun anlaşılmasında ve bununla beraber ileriki zamanlarda hem sporcu hem de çocuk geli imi açısından do ru adımların atılması için önem arz etmektedir.

#### **1.5.Sayıtlar**

Çalı maya katılan çocukların, yapılan futbol yetenek testine ve biyomotor beceri ölçüm testlerine özenle ve yüksek koordinasyonla katıldıkları varsayılmı tır.

#### **1.6.Sınırlılıklar**

1. Çalı maya katılan çocuklar Ma usa, Lefko a ve Girne'de faaliyet gösteren Ma usa Türk Gücü, Gönyeli, Çetinkaya ve Düzkayafutbol okullarında e itim alan alan 8-10 ya elit gruplarda oynayan 50 futbolcu ile sınırlandırılmı tır.
2. Çalı mada uygulanacak fiziksel özelliklerin ölçümleri boy, vücut a ırlı ı ve VK ile sınırlandırılmı tır.
3. Çalı mada biyomotor becerinin de erlendirilmesinde uygulanacak olan biyomotor testler Deutscher Motor Test Bataryası ile sınırlandırılmı tır.

## **1.7.Hipotez**

8-10 ya aralı ndaki çocukların biyomotor becerileri ile futbola özgü teknik becerileri arasında ili ki vardır.

### **Alt Hipotezler**

1. Futbolcuların biyomotor becerileri ile pas verme becerileri arasında pozitif ili ki vardır.
2. Futbolcuların biyomotor becerileri ile top sürme becerileri arasında pozitif ili ki vardır.
3. Futbolcuların biyomotor becerileri ile ut atma becerileri arasında pozitif ili ki vardır.
4. Futbolcuların DMT skorları ile futbola özgü teknik beceriler arasında pozitif ili ki vardır.

## BÖLÜM II

### GENEL B LG LER

#### 2.1. Futbol

Futbol, içerisindeki kuralların göreceli olarak basitli i ve sadece ufak miktarda donanıma gerek olunması nedeniyle takım olarak yapılan sporlar içerisinde dünyadaki en sevilen sporlardan biridir (D'Orazio ve Leo, 2010). Tarihsel geçmi i milattan önceki yıllara kadar dayanan futbol oyunu ngiltere'de 12. Yüzyıldan ba layarak oynanmaya ba lanmıştır. Günümüz dünya toplumunda bütün sporlar arasında en fazla izlenen, ilgi duyulan sporlardan biri olan futbol oyunu yüzyılın sporu olarak anılmakta bununla beraber tüm ülkelerden insanların yaptığı ı bir spor bran ı durumundadır(Karavelio lu, 2008) .

Ülkemiz Kıbrıs'ta, Kıbrıs Türk toplumunun futbol tarihçesine baktı ımızda 1934 yılında Rumların egemen oldu u Kıbrıs Futbol Federasyonu'ndan Türk futbol takımlarının dı lanmasından sonra 30 Ekim 1955'te toplanan Kıbrıs Türk Spor Kongresi'nin , Kıbrıs Türk Spor Te kilatı'nı kurma kararı alması ve 5 Nisan 1959'da genel kurulda alınan karar ile adını 'Kıbrıs Türk Futbol Federasyonu' olarak de i tirmesi ülkemizdeki önemli geli melerdendir. Daha sonrasında Uluslararası Futbol Federasyonu'na (F FA) üye olabilmek için görü meler ve müracaatlar yapılmı fakat sonuçsuz kalmı tır(Hatay, 2006).

Ça da futbol yapısının Türk toplumuna dahil olması ise 1900'lü yıllardan sonra gerçekleşmi tir. Türk toplumunda Türkiye Futbol Federasyonu (TFF) 1923 yılında Uluslararası Futbol Federasyonu'na (F FA) kabul görmü tür. Daha sonrasında 1951 yılı içerisinde profesyonel duruma geçi ve buna takiben 1954 yılında ise Avrupa Futbol Federasyonları Birli i (UEFA) katılımcılı ı gerçekleşmi tir. Futbol, 20. Yüzyıl içerisinde fazlasıyla ilerleme kaydetmi ve teknolojinin de etkisiyle dünya üzerinde azımsanmayacak sayıda kiinin odak noktası olmu tur ve 21. Yüzyıla ilerledikçe ise 'bilim' haline çevrilmi tir(Karavelio lu, 2008).

Farklı bir bakı açıısıyla futbol, günlük ya antımız bir parçası olarak önemli bir noktada olan, oynaması basit ve e lenceli bir spor olup uluslararası alanda durmaksızın ilerleme kaydeden, tüm dünyada ilgi gösterilen, birçok insan tarafından izlenen ve uygulanan bir spordur( mamoulları, 2012). Futbolda farklı ülkelerin kendi bölgelerine has futbol ekolleri vardır ve futbola bireysel yetenekleri ile farklı güzellikler katarlar(Koç, Gökdemir ve Kılınç, 2000).Bununla beraber futbol sahip oldu u zihinsel, e itimsel, toplumsal ve fizyolojik yapısıyla toplumun genç kitlesinin favori oyunu olmu tur(Acar, Tutkun, mamolu ve Çebi, 2018).

## 2.2. Futbol Oyunu

Futbol oyunu aynı sahada iki takımın oldu u, uzatma süresi dı nda belirlenmi bir sürede ve belirli yönetmeliklere göre oynanan, kar ı takımın kalesine olabildikçe fazla gol atılmaya çalı ılan bir spordur. Bir futbol maçında rakibinden fazla gol atan takımın kazanması ve bu hedefe ula ma ise de i ik teknik ve taktik davranı ekilleri ile gerçekleşir. Futbol, birbirinden de i ikbinlerce ayrı hareketin bulundu u, bu hareketlerin tümünün farklı ekillerde kombine edilerek uygulandı ı ve hızla de i ebildi i bir oyun yapısında olup, aerobik ve anaerobik hareketlerin beraberce ve arka arkaya yapıldı ı, teknik ve taktik yapı içerisinde beceriyle de ili kili olarak farklı ekillerde yapılabilen bir oyundur (Müniro lu ve ark., 2011; Ba , 2018).

Yönetmeli i FIFA aracılı ıyla belirlenen ve müsabakalarda dört hakem ile oynatılan futbol oyunu, 11'erki ilik iki takım arasında, 45'er dakikalık iki devre halinde oynanan toplam 90 dakikalık bir süreçten olu maktadır. Futbol oyununda takımların saha içerisindeki düzenleri antrenörlere ba lı taktiksel dü ünçeye göre de i iklik gösterir fakat genellikle birbirlerine benzer yapıdadırlar(Sever, 2013).

Kuralları di er spor bran larındaki gibi önceden belirlenmi olan futbol oyununda ifade edilen kuralları u ekillerde sıralayabiliriz;

- ) Müsabakasahası
- ) Oyuncuların sayısı
- ) Müsabakanın ba laması ve tekrar ba laması

- ) Maçın uzunluğu
- ) Hakem
- ) Yardımcı hakemler
- ) Gol atma ekli
- ) Oyuncuların kıyafet ve malzemeleri
- ) Top
- ) Köşe atışı
- ) Penaltı atışı
- ) Ofsayt
- ) Serbest atışlar
- ) Topun oyunda ve oyun dışında olması
- ) Ofsayt
- ) Taç Atışı
- ) Fauller

Bu kurallar içerisinde oyun alanının mevcut ölçüleri uzunluk olarak 100-110 metre ve genişlik olarak ise 64-75 metre ölçülerinde olmalıdır. Bir futbol topunun ağırlığı ise 410-450 gram ve çapı 68-70 santimetre olmalıdır (International Football Association Board [IFAB], 2020).

### **2.3. Futbol Antrenmanı**

Spora özel teknik ve taktik beceri, dayanıklılık, paylayıcı güç, hız ve dayanıklılık ayrıca tekrarlanan sprint yeteneği futbolda başarıyı etkileyen önemli faktör olarak gösterilmiştir (Buchheit ve ark., 2014).

Futbol oyunu, futbolcuların fiziksel aksiyonları (kuvvet, sürat, denge, dayanıklılık, vb.) tekrar tekrar uygulandı ı bir spor dalıdır (Bloomfield ve ark., 2007).

Hohmann ve arkadaşları antrenmanı ‘belirlenen amaçlara kalıcı bir ekilde spor yolu ile ulaşmak için önlemlerin düzenli ve planlı olarak uygulanması’ ekinde açıklamı lardır(Özdemir, 2015).Antrenman kavramı kullanılırken genellikle bireyin verimliliğini artırmak ve güçlendirme olarak kullanılır. Antrenman yapmadaki esas hedef, sporcuların zihinsel, fizyolojik, sosyal yetenek, becerileriniyle tirilmesi ve üst düzeyperformanslamaça hazır duruma getirilmesidir. Futbol oyununda yapılan çalışmalarda ‘oyuncunun verim düzeyini arttırmak, kimi zaman yavaşça düşürmek veya aynı verim düzeyini koruma amaçlı, sistematik devamlı’ çalışmalardır(Bağcıoğlu, 2018).

Futbol oyununda müsabaka sırasında oyuncular yaklaşık 10-12 kmkatederler ve pozisyon değişiklikleri yaparlar. Bu değişiklikler içerisindeki hareketler şu şekildedir;

J %37 jog

J %25 yürüme

J %11 sprint

J %20 submaksimal hareketler

J %7 ise geriye doğru yapılan koşullar

Futbol, içerisinde birçok farklı hareketleri barındırdığı için amaca yönelik değişik kondisyon antrenmanlarını gerektirir. Bu antrenmanlarda koşullara ve oyuncuların özelliklerine göre farklı sonuçlar alınmaktadır. Bu durum farklı antrenman modellerinin kullanılmasına neden olmaktadır. Kondisyon antrenmanlarından farklı olarak futbol oyununda beceri teknikleri de en önemli ve sonucu etkileyen unsurlardandır. Kuvvet, sürat, kondisyon benzeri birçok özellik oyuncuların müsabaka sırasında becerilerden ne kadar faydalandığını etkilemektedir. Bu bilgilerden yola çıkarak futbol oyununun fiziksel kondisyon, çeşitli taktikler ve

çe itli beceriler ile birlikte maça yansıtılması oldu unu söyleyebiliriz(Bangsbo ve ark., 2006).

#### **2.4. Futbolda Teknik**

Sportif anlamda teknik, önceden uygulamayla geli tirilen tecrübeler ile belirli bir hareketin mekani nin olabildi i kadar hedefe yönelik ve ekonomik olarak çözüme ula tırılmasıdır (Sevim, 2002). Futbolda ise teknik beceri özellikle rakiple kar ı kar ıya kalınan pozisyonlarda üstün durumda olabilmek, performansı artırmak ve karma ık hareketleri kolay ve ekonomik ekilde yapabilmek için kullanılan hareketlerdir.

Günümüz futbolunda kondisyon ve taktik ile birlikte en çok ihtiyaç duyulan gereksinimlerden biri olan teknik, futbolu olu turan yapı ta ları gibidir(Karavelio lu, 2008). Sportif anlamda hedeflenen ba arı, teknik ile birlikte kondisyonel, zihinsel kapasite, tecrübe ve taktik gibi unsurların birle mesiyle sa lanır. Teknik beceri kapasitesi yetersiz olan bir sporcudan yüksek seviye bir performans beklemek pek olası de ildir. Bundan dolayıspor bran larının ba langıç e itimlerinde teknik beceri e itimine yer almalıdır. Spor bran larının tümünde ba arıya ula mada gerekli bir ö e olan teknik beceri sporun ayrılmaz bir parçasıdır ve motor beceriler ile bir araya gelince olumlu sonuçlar vermektedir(Kurban, 2008).

Sporda teknik beceri farklı spor bran larına göre de i iklik gösterir. Bir sporcunun kaliteli ve yüksek verimlilik gösterebilmesi için iyi bir teknik beceriye sahip olması gereklidir. Geli imi uzun sürelialı tırmalar gerektiren bu beceri kademe kademe geli tirilen bir olgudur(Çolak, 2016).

Djackov, teknik kusursuzlu u; müsabaka içerisinde en a ırdurumlarıiçerisinde yapılacak hareketi ekonomik ve mükemmel olarak uygulamak ve en yüksek verimi sa lamak olarak açıklamaktadır(Güven, 2014).

Futbol oyunu birçok teknik becerinin uygulanmasını gerektiren bir spor bran ı oldu undan motor becerilerin iyi bir seviyede olması teknik becerilerin sergilenmesi açısından çok önemlidir. Bu unsur bizlere futbol oyununun birbirinden farklı birçok teknik ögeyi içerdi ini göstermektedir. Futbolda sergilenen beceriler



toplular beceriler ve topsuz beceriler olarak iki alanda incelenir. Futbol oyununda beceri gerektiren ö elerden bazıları unlardır (Çolak, 2016);

- J Vuru lar: Topu, ne zaman hangi yöne, hangi ko ullarda yerden veya yüksek ekilde, iddeti ayarlayarak ve uygun tekni i uygulayarak vuru yapılması gerekti ine çok hızlı karar verilmelidir(Kurban, 2008). Futbolda vuru teknikleri unlardır; ç vuru tekni i, iç üst vuru tekni i, üst vuru tekni i, dı -üst vuru tekni i, vole vuru u tekni i, kafa vuru u tekni i.
- J Topsuz yapılan hareketler: Sıçrama, ko ma, vücut çalım.
- J Kontroller: maç esnasında topu kontrol etmek, uygun bir pozisyon yaratmak için gerçekleştirilen bir durumdur; Ayak içi kontrol tekni i, ayak üstü kontrol tekni i, ayak üst dı ı ile kontrol tekni i, gö üs ile kontrol tekni i, kafa ile kontrol tekni i, karın ile kontrol tekni i.
- J Top sürme: Ayak iç-üst ile top sürme tekni i, ayak üstü ile top sürme tekni i, ayak dı ı ile top sürme tekni i.
- J Aldatma: Top ile birlikte, çalım.
- J Markaj: Bire bir yüz yüze, arkadan veya yandan.
- J Taç kullanma: Durarak veya süratlenip kullanmak.
- J Kalecilik becerisi: Topu tutma, planjon, topu atmak.

Futbolda teknik becerinin gerçekleştirilebilme seviyesi oyuncunun koordinasyon seviyesiyle ililidir. Bu durum koordinasyon gelişiminin teknik beceriyi daha iyi bir seviyeye taşıma konusundaki önemini vurgulamaktadır. Bununla beraber futbol oyununda beceri gelişimi sırasında motor beceri ö retimi

uygulanmalıdır ve fizyolojik etmenlerin bu süreçteki payı göz ardı edilmemelidir(Yapıcı, 2011).

Teknik beceri, gelişimi adım adım gerçekleştirilen bir unsurdur ve futbolda bu becerilerin ilerleme süreci motor becerilere bağlıdır. Bu nedenle motor beceri ve teknik becerilerin kazanılması bu unsurların uzun süre boyunca gelişimini sağlayacak antrenmanlar yapılmasıyla sağlanır (Ura ve ark., 2002). Ayrıca teknik becerilerin gelişiminde bireylerin vücutlarının sağ ve sol taraflarını birbirine yakın özellikler sergileyecek şekilde kullanmaları oldukça önemlidir. Bunun için antrenmanlarla birlikte teknik tarafın baskın tarafa daha yakın olması sağlanmalıdır(Çolak, 2016).

## **2.5. Futbolda Teknik Beceriler**

Egesoy ve ark. (1999), pas verme, top sürme ve top çekme gibi becerileri ne zaman yapacağına hızlı karar veren futbolcuların becerili olduğunu, ayrıca becerili futbolcuların duruma göre seçilen hareketi bağırsız olarak yerine getirmek için hızlı bir şekilde karar verdiğini ve bunu bağırsız olarak gerçekleştirdiğini belirtmektedir.

Futbolda top sürme, pas verme ve top çekme gibi teknik beceri olarak adlandırılan önemli unsurlar mevcuttur. Çalışmada ara tırma konusu gereği top sürme, pas verme ve top çekme unsurları ele alınmıştır.

### **2.5.1. Top sürme**

Top sürme veya top ile yönelme eylemleri, futbol oyununun yapısını oluşturan tekniklerden olmanın yanında oyuncunun ayağının farklı bölgeleri aracılığıyla amacına uygun şekilde ayak dokunularıyla topu istenilen yönlere götürmesidir(Hamza, 2019).

Kısa süreli tekrar eden koşullar veya top sürme hareketleri futboldaki birçok eylemi oluşturur(Bloomfield ve ark., 2007; Little ve Williams, 2005; Sheppard ve Young, 2006). Mülazımlu (1997)'na göre paralel ve çapraz yönde topa hakim olacak şekilde ilerleme, dikine ve çapraz yönlere çabuk ve kontrollü şekilde ilerleme, anlık yönde değişim, rakibi aldatarak geçme, hızlı atak ve bu bölgeye yönelme

eylemlerinde top sürme tekni inin önemi kendini gösterir ve bu teknikte dikkat edilmesi gereken en önemli hususlardan biri topa sürekli hakim olma ve topa yapılan dokunu lardaki iddet ve yön unsurudur(Kurban, 2008).

Reilly ve Holmes(1983) ve Vaeyens ve ark. (2006),yaptıkları çalı malarda top sürme becerisinin elit futbolcular iler elit olmayanların arasında ayırt edici bir özellik olabilece ini belirtmi tir. AyrıcaRampinini, ve ark.(2007),yaptıkları bir çalı mada top sürme ve yüksek hızda top sürme becerisinin takımların ba arısı için belirleyici bir gösterge olabilece ini belirtmi tir. Ayrıca ba arılı takımların ba arısız olan takımlara göre daha fazla top ile yüksek hızda ko u yaptıklarını belirtmi lerdir.

Deliceo lu ve Demirta lı(2012),top sürme becerisinin maç ko ullarına göre ekillenen bir olgu oldu unu ve ancak maç esnasında bu yetene in geli tirilebilece ini ayrıca topu saha boyunca sürebilmek için iyi bir kondisyona sahip olunması gerekti ini belirtmi tir.

Fransen ve ark.(2017), yaptıkları çalı mada hızlı, ortalama veya yava top süren olarak sınıflandırılan 189 futbolcunun (10-18 ya ) top sürme esnasında görsel becerilerini kısıtlayarak görsel geribildirim top sürme performansı üzerindeki etkisini incelemi tir. Çalı mada hızlı top sürenlerin performanslarında daha fazla dü ü oldu u ve topu do ru ekilde kontrol altında tutabilmek için yava top sürenlere göre görsel geri bildirimlere daha fazla ihtiyaç duydu u görülmü ve bu çalı manın karma ık motor beceriler sırasında görsel ba ımlılı ı azaltmak için iyi bir araç olabilece i belirtilmi tir.

### **2.5.2. Pas verme**

Pas verme beceriside futbol oyununun temelini olu turan ve bununla birlikte oyun içerisinde topun kontrolünü sa layan en önemli unsurlardan biridir. Pas verme unsurunu özellikle takım olgusunu yaratabilmek için gerekli ve çok önemlidir. Fakat pas verirken dikkat edilmesi gereken bazı unsurlar vardır ki bunlar verilen pasın kalitesini etkiler. Bu unsurlar pasın zamanlaması, iddeti ve isabetidir.

Pasın zamanlaması takım arkadaşlarının verdi i deste in kalitesine göre do ru mesafe ve do ru açıda olup olmadı ına ve rakibin yakınlı ı ve topa göre aldı ı

pozisyon ile ilgilidir. Pasın iddeti ise takım arkadaşlarının verdi i deste in mesafesi ile alakalıdır ve pasın iddeti mevcut durumda topu rakip takıma kaptırmamak için ayarlanabilmelidir. Son olarak pas isabeti ise futbolcunun belirli bir dengede olması ve topun pas verirken neresine vurulacağı ile ilgilidir. Pasın isabeti maç içerisinde takım arkadaşlarının da ılımı ve verdi i deste e göre ayarlanabilmesi için çe itli vuru stilleri kullanılabilir(Deliceo lu, Yalçın ve Do ru, 2005).

Bu stillerden en çok kullanılanlar ayak içi ve ayak dı ı ile verilen paslardır;

- J Ayak içi pas: sabeti nedeniyle en çok tercih edilen pas eklidir. Topa aya ın iç kısmıyla ve ortasıyla vurulur. Pası atarken ayak sabit olması ve pasın gidece i noktaya do ru salınım devam ettirilmelidir(Çolak, 2016; Doydu ve Çoknaz, 2013).
- J Ayak dı ı pas: Verilecek pasın isabetine ve iddetine göre topun altına veya ortasına vurularak verilir. Zor bir pas ekli oldu undan üzerinde bolca çalı ma yapmak gereklidir (Deliceo lu ve ark., 2005).

Atılan pasın isabetli olabilmesi için özellikle destek baca ının yeri ve gösterdi i yön çok önemlidir. Destek baca ının görevi ut sırasındaki görev ile benzer ekildedir ve pasın ba arısını etkiler. Bu görev destek baca ının topun ayaktan çıktığı zaman bacaktaki kasların gereksiz salınımını engelleyerek baca ın stabilize olmasını sa lamak ve yapılacak hareketi istenilen ekilde yapılmasını sa lamaktır.

Yapılan bazı çalı malarda maç içerisinde yapılan pas sayısının ve pas isabetinin önemli oldu u ortaya çıkmaktadır. Göral (2015) yaptı ı ara tırmada 2014 dünya kupasını ele almı ve ampion olan spanya takımının bu organizasyonda di er takımların hepsinden daha yüksek pas isabet yüzdesine sahip oldu unu belirtmi tir. Ba ka bir çalı madaRampinini, ve ark.(2007)futbol maçlarında pas sayısı dü ük olan takımların pas sayısı ve aynı zamanda isabetli pas sayısı yüksek olan takımlara göre daha az ba arılı oldu unu belirtmi tir.

### 2.5.3. ut çekme

Futbol oyununun temel yapısı içerisinde topa sahip olma ve gol yapabilme kavramlarının temelini vuru teknikleri oluşturur. Futbolun temel tekniklerinden biri olan ut tekniği (Zovksa ve ark., 2016) ise bir futbol müsabakasının sonucunu etkilemesi nedeniyle en önemli teknik beceridir ve bu becerinin kalitesi çekilen utun isabeti ve yüksek vuru hızıyla yapılmasıyla değerlendirilir. Futbolda ut çekme anı oyun içerisinde farklı açılardan, farklı bölgelerden, durum kontrol altındayken, dengesiz olunduğunda ve sağ-sol ayakta uygulandığı için uygulanması ve uzmanlaşması en zor teknik olarak gösterilir (Acur, 2019).

Futbolda en çok yapılan vuru tekniklerinden biri olan ayaküstü vuru, isabetli ve yüksek iddetle ut çekmek için futbolcular tarafından sıkça kullanılır. Bu tekniğin yüksek iddetli ve isabetli bir şekilde gerçekleştirilmesi gol vurularının sonucunu olumlu yönde etkileyecek, isabetli ve yüksek hızda çekilen kaliteli bir ut kalecilerin reaksiyon göstermesine ve topu kurtarabilmesi için normalden daha az bir süre tanıyacağından dolayı utun gol olma olasılığı daha fazla artacaktır (Sterzing ve Hennig, 2008). Futbolda çekilen utun iddetini ve isabetini belirleyen birçok unsur bulunmaktadır. Bu unsurlardan destek bacağının konumu vücudun dengeli konumda olmasını sağlaması için önemli olduğundan ut performansını yükselteceği düşünülmektedir (Lees ve ark., 2010). Ayrıca ut çekilen ayağın hareketi, hareket hızı ve ayağın topa vuru yaptığı nokta utun kalitesini olumlu veya olumsuz yönde etkiler.

### 2.6. Tekniğin Etkilebilme Özelliği

İyi bir tekniğe sahip olmanın esas yolu tekniğin temel yapısına, hareket zenginliğine ve koordinasyon öğrenimine bağlıdır. İyi bir koordinasyona sahip olan sporcular diğerlerine göre uygulanacak olan teknik beceriyi daha hızlı ve amaca uygun olarak anlayabilmektedir. Ayrıca iyi seviyede tekniğe sahip olan sporcular ilerleyen zamanlarda kondisyonel özelliklerinde zayıflama veya kayıp olsa bile daha uzun dönemler boyunca spor yapabilme fırsatını yakalayabilirler (Kurban, 2008).

## 2.7. Teknik Ö retim Yöntemleri

Teknik ö retim çalı maları genelden özele do ru sıralanmı ö retim yolu izlemelidir. yi bir teknik ö retim için ilk önce spordaki genel ö retim ilkelerini bilmek gereklidir. Yapılacak teknik çalı maya ve hedeflenen amaca göre sporcunun ya ına, antrenman süresine ve spor bran ının özelliklerine göre seçilebilecek yöntemlerden bazıları unlardır;

- J “Basitten karma ı a” ö retim metodu,
- J “Kolaydan zora” ö retim metodu,
- J “Tümden geli im metodu. Teknik e itimde en çok kullanılan metotlardan biridir. Hareket akı ının tümüyle verildi i ve tümden bölümlere do ru indirildi i metotdur”,
- J “Tümevarım metodu. Hareket tekni i ve akı ının bölümlere ayrıldı ı ve bu bölümlerden hareketin bütün tekni ine ula ıldı ı metotdur”,
- J “Kombine e itim metodu.”

Sporda teknik ö retimde kullanılan di er metotlar ise unlardır;

- J “Anlatım metodu”,
- J “Anlatım ve gösterim metodu”,
- J “Sınama ve yanılma metodu”,
- J “Görev verme-uygulama düzeltme tekrar görev verme metodu”,
- J “Teknik araçlardan yararlanarak ö retim metodu” (Kurban, 2008).

## 2.8. Futbolda Teknik Yetersizlik

Futbolda teknik yetersizlik unsuru genellikle yanlış veya eksik programlanan antrenmanlar, oyuncu grubunun özelliklerine göre düzenlenmeyen ve kalitesiz çalışmalar sonucunda gelişir. Teknik eğitim basit seviyelerden başlamalı ve çok yönlü olmalıdır. Herde futbolun içerisindeki zor ve karmaşık hareketlerin öğrenilmesi için ilk önce futbolcuya basit teknik hareketler ve hareket becerileri öğretilmeye çalışılarak iyi bir altyapı sağlanmalıdır. Daha sonra ise futbolcunun teknik yeterlilik kapasitesini geliştirici, kazanılan hareket becerilerini geliştirici ve kusursuz hale getirme amacına yönelik çalışmalar uygulanır(Güven, 2014).

## 2.9. Futbolda Teknik Yetersizliğin Etkileri

Futbolda teknik yetersizliğin birçok nedeni vardır ve bu nedenler futbolcunun performansına etki etmektedir;

- ) Sakatlık ihtimali artar,
- ) Hareketlerin verimliliği azalır,
- ) Motor becerileri geliştirici antrenmanları ve taktik geliştirici uygulamaları olumsuz etkiler,
- ) Çalışmaları yapma süresi artar,
- ) Teknik hareketleri yaparken enerji ekonomik olarak kullanılamaz ve erken yorgunluk olur,
- ) Top kaybı fazlasıyla yaşanır
- ) Teknik becerileri öğrenme, geliştirme ve kusursuzlaşma süresi artar ve daha zor olur (Güven, 2014).

## 2.10. Çocuklarda Gelişim ve Futbol

Çocuklar doğduktan sonra belirli yaş dönemlerinde o dönemin özelliklerine göre öğrenilmesi ve uygulanması gereken bazı hareket özellikleri vardır. Bu özellikler

çe itli ya larda farklılık göstererek kar ımıza çıkar. Bu hareketlerin özelliklerine göre verilmesi gereken e itim ve ö retim hedefleri belirlenmelidir. Özellikler çocu un 'en ideal' dönem olarak gösterilen, iskelet sisteminin geli iminin yava layarak durdu u, merkezi sinir sisteminin geli iminin yüksek, ö renim isteminin en yo un oldu u, taklit ve algılama-kavramayı içeren dönemin bu evresini çok iyi bir ekilde de erlendirmek gereklidir. Bu dönemin içinde ileriki ya larda ö renilmesi zor olan, fakat futbol için de ba arıyı belirlemede kilit nokta olan koordinatif yetenekler ve teknik unsuru kolay bir ekilde ö renilir ve algılanır. Tekni in küçük ya larda ö renilmesinin önemi ileriki ya larda ö renilmesinin daha zor olması ve olu acak kaybın telafisinin çok zor olmasından dolayı çok fazladır. Gecikme ve eksiklik durumunda ileriye dönük olarak olumsuz etki yaratması kaçınılmazdır(Hamza, 2019).

Günümüzde ülkemiz artlarında nüfusun kırsal kısımlardan, köylerden ehirlere do ru ço alması, çarpık ve plansız kentle me ayrıca düzensiz nüfus da ılımının olması bununla birlikte parklar gibi çocukların oyun oynayabilece i yerlerin kısıtlı ve yeterlilik bakımından yetersiz olması çocukların sokaklarda, mahalle aralarında oyun oynama imkanlarını neredeyse ortadan kaldırmaktadır. Esasen bunun aksine çocukların rekreasyonel zaman geçirebilmesi, do al oyun ihtiyaçlarını giderebilmesi ve kendini geli tirebilmesi için uygun ortam ve artlar sa lanmalıdır. Bunu sa layabilmek için gerekli kurumlar birlikte hareket etmeli ve planlı bir ekilde çalı malıdır. Toplumumuz tarafından spora ba lama ya ı 6 olarak kabul edilsede bu ya aralı ındaki çocuklara uygulanan e itim ülkemizde yeterince yaygın ve yeterli de ildir hatta birçok kulübün bu ya aralı ında bir e itimi yoktur. Çocuklar ise ya ayacakları bu e itim eksikli ini okulda, mahallede, sokak aralarında oynadıkları e itsel oyunlar ile tesadüfen almaktadır. Fakat belirtildi i gibi bu durum her geçen gün daha da zorla maktadır(Kurban, 2008).



## **2.11. Çocuklarda Fiziksel Motor Gelişim**

### **2.11.1. Çocuklarda gelişim evreleri**

#### **) 6-10 ya birinci gelişim evresi ;**

Çocuklarda bedensel gelişime 7 yaşına girdikten sonra başlar. Kas ve iskelet sisteminde birçok değişiklik meydana gelir ve artık 7 yaştan sonra büyüme genellikle doğrudur bir yoldur. Bu gelişim evresi içerisinde iç organlardan kalp ve akciğerde bulunur. Bu durum performans bakımından yararlı bir durum meydana getirir.

Bu yaşlarda çocuk; yüzme, atletizm, jimnastik vb. branşlar içerisinde 'çok yönlü psikomotor temel eğitim' ile çok yönlü hareket öğrenim ve deneyimlerine sahip olur. Ayrıca futbol teknik çalışmalarını kaba formlar içinde yapılabilir.

#### **) 10-13 ya ikinci gelişim evresi (geç çocukluk evresi) ;**

Çocuklarda 12 yaşa girmeden önce motorik gelişim bakımından yüksek bir ilerleme görülür ve çocukta yüksek öğrenme yetisi oluşmaya başlar. Yapılan hareketlerde ahenk ve incelik ön plandadır. Bu dönemde çocuk zor becerileri arkaya yapabilir fakat verilen hareketlerin temelleri doğrudan hareketlerden uzak olursa çocuk o hareketleri yapmada zorluk çeker.

Çocuklara bu evrede yapılacak çalışmalarda 'oyun' esas olmalıdır. Yapılacak çalışmalarda birçok koordine oyunu uygulanmalı aerobik çalışmalarda dozaj kaçırılmamakla beraber tercih edilmelidir. Yapılacak çalışmalarda yorulmuş taktik çalışmalardan ziyade teknik çalışmalar üzerinde olmalı ve bu teknik çalışmalara ağırlık verilmelidir. Normal (5 numara) top kullanılmalı fakat ağırlığı normalden hafif olmalıdır.

Bu evrede futbola ilginç özelleşmeye başlar. Yapılacak antrenmanlarda futbola özgü tekniklerin öğrenilmesi ve teknik becerileri geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılması, temel amaç olarak hedeflenmelidir.

### ) 13-16 ya üçüncü e itim evresi;

Bu dönemde özel ve yo un bir antrenman programı uygulanması ile;

- ✓ Futbola özgü tekniklerin sabitle tirilip otomize duruma getirilmesi,
- ✓ Kondisyonel becerilerin geli tirilmesi,
- ✓ Antrenman yüklenmelerinin( iddet) artırılması amaçlanır.

### ) 16 ya ve sonrası dördüncü e itim evresi;

Bu evrede cinsel hormonun devreye girmesi ve büyümenin yava lamasıyla beraber kas ve dola ım sistemi yeti kin sporcularda oldu u gibi antrene edilebilir(Sevim, 2002).

#### 2.11.2. Çocuklarda motor geli im

Motor beceri ö renilmi , hedefe yönelik bir ya da birden fazla vücut bölümünün hareketi veya istemli hareket görevi olarak açıklanabilir. Motor geli im ise Ya am döngüsü boyunca motor davranı ta sürekli de i im, hareket görevinin gereksinimleri, bireyin biyolojisi ve ö renme ortamının ko ulları arasındaki etkile imle ortaya çıkar.(Gallahue ve ark., 2012). Motor geli im; motor becerilerin edinilmesi, dengelenmesi ve zayıflaması sürecidir. Bu süreçte ise büyüme, olgunla ma, hazır olu ve ö renmeciddi bir katkı koyar. Motor geli im, ya am döngüsü boyunca motor davranı ta sürekli olan bir de i iklidir. Bir süreç ve bir ürün(performans) olarak gözden geçirilir. Bir süreç olarak motor geli im, bebeklikten ya lılı a kadar motor davranı taki de i ikli i etkileyen temel biyolojik, çevresel ve görev taleplerinin incelenmesini içerir. Bir ürün(performans) olarak ise motor geli im, zaman içindeki tanımlayıcı veya normatif de i iklik olarak kabul edilebilir ve tipik olarak motor davranı ve motor performansta ya a ba lı de i iklikler olarak görülür(Özdemir, 2015).

Motor beceri performansı, zeka, ya , genel motivasyon korkusu, bitkinlik, dı saletkenler ile oldu u gibi fiziksel etkinlik veya spor devamlılı ı düzeyi (uygunluk derecesi, kondisyon seviyesi) ile de yakından ili kilidir(Timmons ve ark.,

2007; Sayın, 2011). Çocukların motor yetilerinin uygun seviyede geli mesi, sa lanacak imkanlara, motiveye ve e itime ba lı oldu u gibi kendili inden geli medi i artık kabul edilen bir gerçektir.Çe itli motor becerilerin ustalı ı, çocukların günlük aktivitelere girmeleri ve çocuk ve ergenlerde geli imin farklı yönleri için önemli sonuçlara sahiptir (Piek ve ark., 2006).

Çocukların motor beceri geli imi, duyuşal, kas-iskelet sistemi, kardiyovasküler ve nörolojik sistemler(Dwyer ve ark., 2009) ve çocu un çevre ile etkile ime girme kabiliyeti (Riethmuller ve ark., 2009) dahil olmak üzere birçok vücut sistemini içerir.

Haga (2008), yaptı ı çalı mada çocuklarda fiziksel uygunluk ile motor yeterlilik arasındaki ili kinin incelenmesini amaçlamı tır. Çalı maya 9-10 ya aralı nda 67 çocuk katılmı tır. Çalı manın neticesinde çocukların fiziksel uygunlukları ve motor yeterlilikleri arasında güçlü ve önemli bir ili ki bulundu u ayrıca bu faktörlerin çocukların sa lı na önemli katkılar sa ladı ı belirtilmi tir.

Motor becerinin genç ya larda geli imini te vik etmenin önemi, motor yeterlili in kazanılması ve sürdürülmesi ile ilgili mevcut ve gelecekteki faydalara dayanmaktadır(Lubans ve ark., 2010).Uygun bir motor beceri ediniminin çocukların fiziksel, bili sel ve sosyal geli imlerine katkıda bulundu u öne sürülmü tür(Payne ve saacs, 2012). Ayrıca, güçlü bir genel geli imin yanı sıra sa lık, psikososyal geli im ve refah için de uygun bir motor beceri düzeyi arttır(Haga, 2008; Piek ve ark., 2006). Çocukluk, daha karma ık hareketlerin yapı ta ları olarak kabul edilen bu ya am becerilerinin geli imi için kritik bir dönemdir(Lopes ve ark., 2013) ve ya am boyu aktif ya am tarzlarının geli tirilmesinde anahtar bir faktördür(Clark, 2005; Stodden ve ark., 2008).Sonuç olarak, bir çocu un motor geli iminin incelenmesi, çocu un tüm geli iminin tam olarak anla ılması için bir ön ko uldur(Payne ve saacs, 2012).

Ek olarak, di er kesitsel(Knight ve Rizzuto, 1993; Nourbakhsh, 2006; Planinsec, 2002)ve giri imsel çalı malar(Budde ve ark., 2008; Ericsson, 2008; Uhrich ve Swalm, 2007), geli mi motor beceri seviyelerinin akademik ba arı veya di er bili sel de i kenlerdeki iyile melerle olumlu ili kili olabilece ini göstermi tir. Ayrıca, okul öncesi çocuklarda yapılan uzunlamasına çalı malar, erken motor

gelişim ve bilişsel seviyeler arasında bir ilişki bulunmuştur (Piek ve ark., 2008; Son ve Meisels, 2006); bu da, erken okul motor beceri değerlendirilmesinin, daha sonraki davranışın öngörülebilirliğini ve okul başarısızlığı riski altındaki çocukları belirleme olasılığını artırabileceğini düşündürmektedir (Son ve Meisels, 2006).

Çok sayıda çocuk, egzersiz ve fiziksel aktiviteler için yeterli fırsat bulunmaması nedeniyle gelişimi hareketlerin ileri seviyelerine ulaşamamıştır, bu da özel hareketlerde zayıf olmalarına neden olmaktadır. Bu zayıflığın günlük yaşam aktiviteleri üzerinde olumsuz etkileri olduğundan, bu zayıflığın düzeltilmesi çok önemli görünmektedir (Bayazit, 2015).

### **2.11.3. Motor gelişim ve spora katılım**

Motor beceri ve motor performans çocukların sağlıklı koullarının ve spordaki başarısının güçlü göstergeleridir (Vandorpe, ve ark., 2012; Callewaert ve ark., 2015; Opstoel ve ark., 2015).

Günlük aktiviteler, çocukların farklı motor becerilere sahip olmalarını gerektirir (Haga, 2008). Okul öncesi dönemi ve ilköğretim dönemi çocukların sinirsel sistemlerinin ve motor gelişimlerinin maksimum derecede olduğu çok önemli dönemlerdir bu nedenle çocukların motor beceri öğrenimi ve motor gelişimi için spor ve fiziksel aktivite katılımları çok önemlidir (D'Hondt ve ark., 2013).

Motor yetkinlik, fiziksel aktiviteye katılım olasılığını (Smyth ve Anderson, 2000) bununla birlikte farklı fitness bileşenlerindeki genel performansı (Hands ve Larkin, 2006; Cairney ve ark., 2007) ve ağırlıkla beraber obezitenin derecesini önemli ölçüde etkiler (Cairney J. ve ark., 2005; Piek ve ark., 2006). Fiziksel aktivite eksikliği, olası bir obezite aracısı (Ekelund ve ark., 2004; Gutin ve ark., 2005) ve çocuk ve ergenlerde kardiyovasküler risk faktörü (Boreham ve Riddoch, 2001; Anderssen ve ark., 2006) olarak tanımlanmıştır. Çocukların ve ergenlerin yetersiz miktarda fiziksel aktiviteye katılmaları yaygın bir endişedir (Ekelund, ve ark., 2004; Andersen, ve ark., 2006) ve buna ek yapılan birçok çalışmada motor beceri ile düşük aktivite katılımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Fisher ve ark., 2005; Williams ve ark., 2008). Franssen ve ark. (2012) ise buna ek olarak motorik becerilerini

derecede olan çocukların sporsal aktiviteye dahil olma oranlarının daha yüksek oldu unu ve katıldıkları fiziksel uygunluk testlerinde daha ba arılı olduklarını belirtmektedir.

Giderek artan kanıtlarda, çocukların bolca bo vakitlere sahip olmasına ra men bu vakitlerinde motor beceriyi geli tirici çalı malar yerine(Poulsen ve Ziviani, 2004)hareketlili in minimum seviyede oldu u konsol oyunları, telefon ve tablet ile ilgilenme ve televizyon izleme gibi eylemler yaptıkları görülmektedir. Bu hareketsizli in yeti kinlerde oldu u kadar çocuklarda da sa lık ve zindelik için bir tehdit oldu unu göstermektedir(Boreham ve Riddoch, 2001; Anderssen, ve ark., 2006).

#### **2.11.4. Motor geli im ilkeleri**

Süregelen çalı malar, geli im unsurununinsanlar için ortak olan, genelle tirilebilen temel prensiplerinin tespit edilmesine katkı koymu tur . Bu prensiplerden motor geli im ile ilgili olanlar u ekildedir;

- ) Motor geli im, genler ile çevre etkile iminin bir sonucudur. Genetikbakımdanbelirlenen bireysel güçlerin en yüksek seviyeye ula ma derecesini çevresel faktörler belirler. Sosyo-ekonomik, zihinsel durum, ırk, vb. gibi durumlar çevresel faktörlere örnek olarak gösterilebilir.
- ) Geli imi olu turan de i iklikler kimi zaman hızlı kimi zamanda de yava ekildehayat boyuncadevam eder. Geli im bebeklik ve ergenlik dönemlerinde maksimum hızdadır.
- ) Motor geli im basitten karma ı a do ru belirli bir yol izler.
- ) Motor geli im, mental ve duygusalö elerle ili kilidir ve aralarında etkile im mevcuttur.
- ) Geli im deneyimsel bir süreçtir.
- ) Motor geli im yukarıdan a a ıyave içten dı a do rudur.

) Motor gelişim temelden bölümlere doğru bir yol izler.

Motor gelişimde kişiler arasında farklılıktır. Bireylerin gelişim süreleri ve hareket davranışlarında (emekleme, yürüme gibi) kaydettiği zaman farklıdır. Farklı bir şekilde bakacak olursak gelişim bireysel bir olgudur(Özdemir, 2015).

## **2.12. Çocuklarda Temel Motorik Özelliklerin Gelişimi**

Kazanma faktörünün önemli olduğu günümüzde fiziksel antrenman, sporda başarıyı elde edebilmek için etkili bir yoldur. Fiziksel antrenmanın temeli ise motorik özelliklerdir.

### **2.12.1. Kuvvet**

En önemli motorik özellik olarak gösterilen kuvvet, futbol dahil birçok spor branşında başarıyı artıran temel özelliktir. Birçok tanıma ve sınıflandırmaya sahip olan kuvvet kavramı fizyolojik olarak kısaca ‘bir kas veya kas grubunun, bir dirence karşı koyabilme yetisi’ olarak tanımlanmıştır.

Düzenli çalışmalar ile kuvvet artırılabilir. Kas gücünün artması için normalin üstünde bir dirence karşı kasın uygun aralıklar ile kasılması gereklidir. Kuvvetin erken gelişimi amacıyla kas uygun süreler ile dirence karşı koymalı, direnç, kuvvet azaldıkça yükselmelidir. Kuvvetin mükemmel bir şekilde gelişimi düzenli ağırlıklı çalışmalar ile elde edilir. Fakat yapılacak çalışmaların, branşın içeriğine uyum sağlaması gerekmektedir(Özdemir, 2015).

10-11 yaşlarına kadar çocuklarda cinsiyet bakımından kuvvet gelişiminde fark yoktur. Bu yaş döneminden sonra 13-14 yaşlarına kadar çocuklarda cinsiyet farklılıkları ortaya çıkar ve kuvvet gelişimi hızlanır. 12-19 yaşlarında kuvvette artış görülür, 20-24 yaşlarında ise kuvvet en yüksek durumdadır. 30 yaşından sonra ise kuvvette azalma görülür(Bağcıoğlu, 2018).

Futbolda çok önemli bir unsur olan kas kuvvetine maç içerisinde genelde ;

) Rakiple yakın temas sırasında,

- J Hava toplanında sıçramada,
- J Sprint arasında özellikle ilk çıkı , maksimal hıza ula ma sırasında,
- J So uk havalarda zorlu zeminlerde,
- J Ani duraklama, yüksek hızda yön de i tirmeler, ut esnasında, vb. gibi durumlarda ihtiyaç duyulur(Eniseler, 2017).

### 2.12.2. Sürat

Sürat unsuru antrenman bilimi açısından bakıldı ında antrenman tarzlarına göre benzer ifadelerle tanımlansa da,“spor dallarında ihtiyaç duyulan ve sportif verime etki eden motor faktörlerden biri” veya “çok hızlı bir ekilde yer de i tirme ya da kısa sürede hareket etme becerisi” olarak tanımlanabilir. Antrenman bilimi açısından sürat unsuru üç temel ö eyi içerir;

1. Reaksiyon
2. Adım frekansı (adımların sıklı ı)
3. Adım mesafesi (bir mesafede yer de i tirme süresi)

Bu üç ö e arasındaki etkile im, ki inin sürate ihtiyaç duyulan bir çalı madaki veriminin de erlendirilmesine do rudan etki eder.

Sürat, iki alt grupta incelenir;

- J Genel sürat; herhangi bir istemli eylemi (motor-tepki) çabuk bir ekilde uygulayabilme becerisidir.
- J Özel sürat ise; bir hareketi veya beceriyi istenilen süratte uygulayabilme becerisidir (Bompa, 2007).

Yapılan gözlemlerde çocuklarda 6-9 ya dönemlerinde hareket süratinde ani bir geli im görülmü tür. 10 ya larında ise tepki süresinde artı ba lar, adım uzunlu unun

de erleri dü üktür ve cinsiyet farkı olmaksızın maksimal adım sıklı ının en iyi de erleri görülür. 4 ya ında bir çocuk ko ma yetene ini %30 oranında arttırabilirken 5 ya ında ise %70-90 oranında bir ilerleme görülür. Bunlardan yola çıkarak erken ya larda çok yönlü bir e itim planlaması uygulanarak çocuklar e itilmelidir(Mengütay, 2005)

Futbolda oyuncular süratlerini rakibi engelleme ve geçme, topa sahip olma ve topu korumak için kullanırlar. Futbol içerisinde oyuncunun sürati rakibi engellemede ve geçmede, topa sahip olmaya ula mada ve topu korumada futbolcu için bir avantajdır. Futbola özgü süratin verimini fiziksel, psikolojik ve biomekaniksel ö eler etkilemektedir. Maç içerisinde sürat yetene i de erlendirilirken teknik beceriyi de kapsayan top ile yapılan sürat performansı de erlendirilmelidir. Top ile yapılan sürat performansı, ba arılı takımlarda ba arısız takımlara göre daha iyi bir düzeydedir (Eniseler, 2017).

### **2.12.3. Esneklik**

Esneklik “yapılacak hareketlerin rahat bir ekilde gerçekleştirilebilme yetene i” olarak genellikle ise “hareketlilik” olarak belirtilmektedir. Sporunun yapacağı bir beceriyi istenilen ekilde, büyük açılarda ve kolayca uygulanmasında temel bir rol oynar. Esneklik, vücuttaki eklem bölgelerinin optimum seviyede(istenilen ekilde) hareket edebilme, omurga gibi seri eklemlerde ise hareket dizisi gerçekleştirilebilme becerisi olarak açıklanabilir(Bompa, 2007).

Esneklik, bireyin normal yaşamı içerisinde sayısızaksiyonukolayca yapabilmesini sağlayan bir motor beceridir (Aydın, 2019). Esneklik, sürat, dayanıklılık ve kuvvet motorik özelliklerinin önemli bir parçasıdır fakat bu motor özelliklerin yanında pek önemsenmemektedir. Yapılan spor dalına göre birçok eklemden istenilen hareketin gerçekleştirilebilmesi için eklemden yüksek hareket genliliğine ihtiyaç duyulur. Birçok spor dalında antrenman veya müsabaka öncesinde sporcuların yaptığı ısınmanın yeterli olduğu düşünülür. Fakat gerekli germe yapılmazsa ve eklem optimum derecede zorlanmazsa esneklik gelişmeyecektir(Kızılet, 2015).



Çocuklarda esneklik becerisi 5-8 ya dönemlerinde dura andır. Maksimum esneklik 12-13 ya larında elde edilir ve büyüdükçe azalır. Kızlar bütün ya dönemlerinde erkeklere göre daha esnek bir yapıdadırlar(Aral ve Baran, 2011).Bu beceriyi koruyabilmek ve geli tirebilmek için büyüme döneminde esneklik geli tirici uygulamalar yapılmalıdır. yi bir esnekli e sahip olmanın çocuklardaki en önemli rollerinden biri spor yapan çocuklarda sakatlanmaların büyük ölçüde önlenmesidir(Aydın, 2019).

#### **2.12.4. Koordinasyon (Beceri)**

Hollmann ve Hettinger'e göre koordinasyon “Amaçlanan hareket için, merkezi sinir sistemi ile iskelet-kas sisteminin kar ılıklı uyum içindeki etkile imidir”.

Di er motorik becerilerle yakından ili kili olan koordinasyon en kompleks motorik beceri (Bompa, 2007)olmasının yanında di er motorik becerilerden farklı olarak tek zihinsel motorik beceridir. Koordinasyon bu özelli i ile di er motor becerilerden teknik-taktik hedefler do rultusunda ne kadar faydalanabilece ini de belirler(Erdil ve ark., 2013).

Bir ki inin koordinasyon seviyesi yapılacak hareketin zorlu una göre farklı gereklilikler gösterir. Koordinatif özellikler ne kadar yüksek seviyede olursa yeni hareketlerin ö renilmesi ve karma ık derecede zor hareketlerin uygulanması o derece hızlı ve kolay olur. Koordinasyon düzeyi iyi olan bir sporcu ilgili spor dalının gerektirdi i uygulamaları en iyi ekilde gerçekle tirmenin yanında alı ılımlı ın dı ndaki durumlarda (rakip, çevre, hava ko ulları) hem antrenman hem de maç içerisinde problemleri hızlı bir ekilde çözme özelli ine sahiptir(Bompa, 2007).

Koordinasyonun sınıflandırılması u ekildedir ;

- a) Genel koordinasyon : Herhangi bir spor dalına ba ımlı olmadan farklı motor becerileri mantıklı ve uygun bir ekilde uygulama yetene ini kapsar. Genel koordinasyonun yeterli ekilde sa lanması ve geli tirilmesi için ki i herhangi bir spora ba ladıktan sonra çok yönlü geli im zorunlu bir unsurdur. Genel koordinasyonun kazanılması, ki inin bir spor dalına ba lamasından sonra o spora özgü kendini geli tirmesi gereken özel koordinasyonun geli tirildi i temel yapıyı olu turur. Genel koordinasyon, özel koordinasyon çalı maları ba ladıktan sonra düzenli bir ekilde çalı ma programlarından kaldırılmalıdır.
- b) Özel koordinasyon : Genel koordinasyondan farklı olarak ki inin yaptı ı spor dalına özgü hareketlerde farklı motor becerileri çok hızlı, akıcı ve sürekli bir ekilde yapmayı kapsar. Özel koordinasyon sürat, kuvvet, dayanıklılık ve esneklik ile yakından ili kilidir ve sporcuya antrenman ve müsabaka içerisinde iyi düzeyde verim sa laması için ek beceriler kazandırır(Bompa, 2007).

Koordinasyon çalı maları ya ı ilerledikçe bilgi alma, kavram ve bilgiyi i letme gibi unsurların zayıflamasından dolayı küçük ya larda daha verimlidir(Erdil ve ark., 2013). 7 ya a kadar olan dönemler içerisinde 4 ya döneminde çocuklarda bili sel(kognitif) yapı geli ir ve çocuklar görsel ve 5 ya döneminde ise i itsel olarak kendilerine iletilen bir hareketin becerisini anlayabilme yeterlili ini gösterir. 7 ya döneminden ergenlik dönemine kadar olan süreçte koordinasyon geli iminde üst düzey verimlilik sa lanabilir. Fakat koordinasyon geli iminin en üst düzeyde oldu u dönem 10-13 ya dönemleridir(Aydın, 2019).

#### **2.12.5. Dayanıklılık**

Dayanıklılık, tüm organizmanın katıldı ı uzun süreli sportif çalı malar sırasında dü ü olmadan yorgunlu a ra men performansı devam ettirebilme yetene idir(Hamza, 2019). Murat (2007) ise dayanıklılı ı, “bir sporcunun fiziksel ve fizyolojik yorgunlu a kar ı koyma gücü” olarak tanımlamı tır. Aralıksız olarak 60 saniyenin üzerinde yapılan spor veya spor dallarında dayanıklılık faktörü çok önemlidir(Bompa, 2007).

Futbol 90 dakika süren(uzatmalar dı ında) uzun süreli bir oyundur bu nedenle dayanıklılık çok önemli bir faktördür. Müsabaka içinde futbolcular ortalama 10-12km mesafe kat eder ve ba arılı performans gösterebilmek için müsabaka ba ından itibaren ilk performansı 90dk sürdürebilmek gerekir(Eniseler, 2017). Özellikle aerobik dayanıklılık futbolda performans için temel niteli inededir. Futbolcuların teknik, taktik, kuvvet, sürat ve çabukluk gibi yeteneklerini 90 dakika boyunca çabuk yorulma veya geç toparlanma olmadan sürdürmeleri gerekmektedir. Bu nedenle futbolcular futbola özgü yeteneklerini dü ü olmadan 90 dakika boyunca sergileyebilmek için aerobik dayanıklılıklarını geli tirmeli ve belirli bir seviyenin üzerine çıkarmalıdır(Eniseler, 2017).

Çocuklarda dayanıklılık, bireysel olarak aktivite katılımı ve aktivite boyunca fiziksel olarak aktif olma durumunu gösteren en temel ö elerin ba ında gelir (Francini ve ark., 2019).

Çocuklarda psikomotor geli im açısından ilkel hareketler dönemi(1-2 ya ) içinde fiziksel aktivite ve dayanıklılık bakımından olumlu bir artış gözlemlenir. Çocuklara bu dönemde uygun oyun alanları olu turmak fiziksel aktivite ve dayanıklılık için yeterlidir. Bu nedenle dayanıklılı ı geli tirmeye yönelik ekstra çalı malara gerek yoktur(Vaeyens ve ark., 2006).

Fiziksel aktivite programlarına temel hareket döneminde(2-6 ya ) çocukların dayanıklılı ı ile di er motor becerileri geli tirmeyi sa lama amacı ile gereksinim duyulur(Canlı, Ta kın ve Koçak, 2019). Ergenli e kadar kız ve erkek çocuklarda dayanıklılık benzer özellikler gösterir. Ergenlikten sonra erkeklerin dayanıklılık geli imi kızlara göre daha fazladır (Eniseler, 2009).

### 2.13. İlgili Alan Literatür Bilgisi

Aktu ve ark. (2019), yaptıkları çalışmada Kayseri ilinde Kayserispor kulübünde 6-14 yaş arası toplam 337 futbolcunun motor becerisi ile futbola özgü teknik becerilerini incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmaya katılan futbolcuların futbol becerileri 3 testten oluşan (top sürme, pas verme, top çekme) Mor-Christian Genel Futbol Yetenek Testi ile, motor becerileri ise 8 alt testten oluşan (20m sprint, yana sıçrama, esneklik, durarak uzun atlama, mekik, denge, sınav, altı dakika koşu) Deutscher Motor Testi (DMT) ile ölçülmüştür. Çalışmada edinilen bilgilere göre çocuklar motor beceri seviyelerine göre kategorilere ayrılmış; 4 futbolcu çok düşük, 100 futbolcu düşük, 207 futbolcu normal, 25 futbolcu iyi ve 1 futbolcu çok iyi kategorisinde sınıflandırılmıştır. Sonuç olarak edinilen bilgilerin ışığında futbolcuların DMT toplam skoru ile top çekme ve pas verme becerileri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir, motor becerisi iyi derecede olan çocukların top çekme ve pas verme becerilerini iyi uyguladıkları belirtilmiştir.

Yenal ve ark. (1999), Manisa'da Fatih İnköşterim Okulu'nda ön test ve son test olarak değerlendirildikleri çalışmada 4. ve 5. sınıf öğrencilerde beden eğitimi ve spor etkinliklerinin motor beceri ve yetenekler üzerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada beden eğitimi ve spor etkinliklerine katılan 10 kız - 10 erkek, toplam 20 kişi ve katılmayan 11 kız- 9 erkek, 20 kişidir (toplam=40). Çalışmada çocuklara 8 testten oluşan (denge, disklere dokunma, esneklik, durarak uzun atlama, 30sn. mekik hareketi, barfiksde asılma, 10x5 mekik koşusu, 20m. Mekik dayanıklılık koşusu) EUROFIT Test bataryası uygulanmıştır. Sonuç olarak ise son testler incelendiğinde etkinliklere devamlı katılan gruptaki çocukların motor beceri ve yeteneklerinde belirgin bir gelişme görülmüştür.

Öz ve Aktu (2017), yaşları 10-14 arasında olan 211 kız ve 185 erkek, toplam 396 gönüllü çocuğun katıldığı çalışmada lisanslı olarak spor yapan çocuklar ile spor yapmayan çocuklar arasındaki motor beceri farkını incelemiştir. Çocukların motor becerileri ölçmek için 4 alt testten oluşan (denge, atlama, taşıma ve sıçrama) Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), vücut kitle indekslerini ölçmek için ise

vücut a ırlı 1(kg) / boy(m<sup>2</sup>) kullanılmı tır. Sonuç olarak çocukların motor becerileri sınıflandırıldı ında çocuklar genel olarak normal ve dü ük motor beceri kategorisinde, fakat lisanslı spor yapan 22 çocuk iyi ve yüksek motor beceri kategorisinde sınıflandırılmı tır.

Sö üt (2017), yaptı ı çalı mada ya ları 11-14 olarak de i en elit olarak(kız=7, erkek=8) ve kulüp bazında(kız=10, erkek=10) oynayan toplamda 35 tenisçinin motor becerisini ve servis hızını kar ıla tırmayı amaçlamı tır. Çalı mada tenisçilerin motor beceri ölçümleri Körperkoordinationstest für Kinder (KTK) ile yapılmı , servis hızı ise spor radar tabancası ile (SR3600) ölçülmü tür. Çalı maya katılan tenisçilerin KTK sınıflandırılmasında kulüp bazında oynayan tenisçilerin ço unlukla normal de erlendirme kategorisinde oldu u ve elit tenisçilerin ise ço unlukla iyi kategorisinde oldu u ayrıca 1 elit tenisçinin ise yüksek de erlendirme kategorisinde oldu u belirtilmi tir. Servis hızlarında ise elit tenisçiler ve kulüp bazındaki tenisçiler arasında belirgin bir fark gözlemlenmi tir. Sonuç olarak bakıldı ında antrenman yo unlu u ve spora erken katılımın servis hızını ve motor koordinasyonu geli tirmede önemli faktörler oldu u belirtilmi tir.

Akın ve ark (2016), 10-11 ya grubunda yaptıkları çalı mada okullar arası müsabakalarda badminton ve basketbol dallarında yarı an ve spor yapmayan çocukların bazı motor geli imleri arasında bir fark olup olmadı nı kar ıla tırmayı amaçlamı tır. Çalı maya spor yapmayan 30, badminton dalından 30 ve basketbol dalından 30, toplam 90 çocuk katılımı tır. Çalı mada çocukların motor becerisi Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlilik Testi ikinci sürümü (BOT-2)ile 8 alt test(ince motor beceri hassaslı ı, ince motor beceri bütünlü ü, el-kol koordinasyonu, el hüneri, çift yönlü koordinasyon, denge, ko u ve çeviklik, güç) yapılarak ölçülmü tür. Sonuç olarak düzenli bir ekilde fiziksel aktivite katılımı gösteren 10-11 ya çocukların motor beceri seviyelerinin fiziksel aktiviteye katılmayan çocuklara göre belirgin bir ekilde geli mi oldu u ve düzenli olarak yapılan sporun motor beceriyi iyile tirdi i belirtilmi tir.

Aktu ve ark. (2018),21 erkek ve 11 kız yüzücünün katıldı ı toplamda 32 çocu un (11,75±1,72 ya ) motor becerileri 50 metre serbest stil yüzme

performanslarını incelemi lerdir. Çalı maya katılan sporcuların yüzme performansları Casio marka kronometre (0.01 saniyelik hassasiyette ölçüm) ile, motor becerileri ise 7 alt testten olu an (yana atlama, esneklik, durarak uzun atlama, mekik, denge, inav ve altı dk ko u) Dordel Koch Test (DKT) ile ölçülmü tür.Sonuç olarak bakıldı nda kız ve erkek yüzücülerin kol ve gö üs kuvvetini belirten DKT inav, vücut kuvvetini belirten DKT mekik ve koordinasyon hassasiyetini belirten DKT denge derecelerinin hepsinin iyi seviyede oldu u belirtilmi tir. Çalı mada erkek yüzücülerdeDKT altı dakika ko unun, kız yüzücülerde ise DKT yana atlamanın 50m yüzme performansına olumlu katkısı olaca ı belirtilmi tir.

Göksu ve ark. (2018), yaptıkları çalı mada 10-15 ya arası futbolcu çocuklarda futbol dı ndaki spor etkinliklerinin motor beceriye etkisini incelemeyi amaçlamı lardır. Çalı maya Türkiye Futbol Federasyonu'nun Aslanteppe, Çeliktepe ve Seyranteppe kulüplerinden toplam 146 futbolcu 10-12 ya ve 13-15 ya olmak üzere iki kategoride gönüllü olarak katılmı lardır. Çalı mada çocuklar sadece futbol oynayan çocuklar (OS) ve futbol ve di er spor etkinliklerine katılanlar (SAO) olarak iki gruba ayrılmı tır. Futbolcuların sosyodemografik özellikleri, futbol dı nda hangi sporlarla ilgilendikleri, haftada ne kadar süre ba ka sporlara geçirdikleri ve haftada kaç kez futbol antrenmanlarına katıldıkları kayıt edilmi tir. Ölçümleri futbol sezonunun ba nda hazırlık döneminin ilk haftasında tamamlanan çalı mada çocuklara futbol için önemli olan hız, çeviklik, durarak uzun atlama, dayanıklılık ve denge testleri uygulanmı tır. Çalı manın sonucunda edinilen bilgiler ı ı nda çocukların erken ya larda birden fazla spor bran ı ile u ra masının ve farklı sporların temel becerilerini kazanabilece i programlara katılmasının motor beceri geli imine pozitif katkılar sa layaca ı ve performanslarının artmasını belirtilmi tir.

## BÖLÜM III

### GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Ara tırma Modeli

Bu çalı ma tarama modeli kullanılarak yapılan bir nicel ara tırmadır ve dört takım içerisinde 8-10 ya elit gruptaki futbolcu adayı çocukların biyomotor becerileri ile futbola özgü teknik becerileri arasındaki ili kinin incelenmesi amaçlanmı tır.

#### 3.2. Ara tırmanın Yeri ve Tarihi

Bu çalı ma teste katılım gösteren takımların tesislerinde yapılmı tır. Uygulanan testlerin tümü takımların kendi tesislerinde gerçekleştirilmi tir.Çalı ma, okul dönemi içerisinde 2020 yılı eylül ve aralık ayları arasında yapılmı tır.

#### 3.3. Ara tırmanın Evren ve Örneklemi

Bu çalı manın evrenini KKTC’de bulunan altı ilçeden üçünde (Ma usa, Lefko a, Girne) futbol oynayan ve KTFF’nin U10 liginde ba vuru yapmı takımların 8-10 ya grup erkek 300 adet futbolcudan olu turmaktadır.

Ara tırmanın örneklemini ise üç ilçede(Lefko a, Ma usa, Girne) 8-10 ya arası yakla ık 300 çocuktan,dört takımda (Ma usa Türk Gücü, Gönyeli, Çetinkaya, Düzkaya) elit grupta oynayan 50 futbolcu (%16’sı) olu turmaktadır. Yapılacak testler ve ölçümler ile ilgili gerekli bilgiler çocuklara, ailelerine ve kulüplerin altyapı koordinatörlerine aktarılmı tır.

#### 3.4. Veri Toplama Araçları

Çalı maya katılan çocukların MB ölçümleri ve teknik beceri ölçümlerinininevrensel olarak geçerlilik ve güvenilirliği test edilmi tir (DMT geçerlilik:1,88 ve güvenilirlik: 0,82-M&C geçerlilik; top sürme:0,73, pas verme: 0,78, ut atma: 0,91 ve güvenilirlik top sürme:0,80, pas verme: 0,96, ut atma: 0,98).MB de erlendirmesi Deutscher Motor Test (DMT), Futbola özgü teknik beceriler ise Mor-Christian Yetenek Testi ile belirlenmi tir. Yapılan testler içerisinde

hem biyomotor beceri hem de teknik beceri ölçümlerinde kronometre, metre, kalem ve kalem gibi araçlardan yararlanılmı tır.

### **3.5. Antropometrik ölçümler**

Çalı maya katılan çocukların ölçümleri hata payları belirtilen aletler ile ölçülmü tür. Boy uzunlukları  $\pm 0,01$ cm hata payı olan ölçüm aparatı ile yapılmı tır. Ayak ve baş kısmında ölçüm sonucuna etki edebilecek bir materyal olmadan yapılmı ve çocukların çorap giymelerine müsaade edilmi tir. Vücut a ırlıkları ise  $\pm 0,1$  kg hata payı olan tartı ile yapılmı tır.

### **3.6. Vücut Kitle ndeksi**

Çocukların VK ölçümleri vücut a ırlıklarının, boy uzunlu unun karesine oranı (  $\text{kg} / \text{m}^2$  ) formülü ile hesaplanmı ve kayıt edilmi tir.

### **3.7. Deutscher Motor Test Bataryası (DMT)**

DMT 6-18 ya arasındaki çocuk ve ergenlere uygulanabilen, Alman Spor Bilimleri Derne i uzmanları tarafından geli tirilen, biyomotor beceriyi ölçen bir testtir. DMT 8 ayrı test içerir. Bu testlerden 7 tanesinde (20m sprint, yana sıçrama, geriye denge, durarak uzun atlama, inav, mekik, esneklik) denekler farklı alanlarda kurulan istasyonlarda testi yaparlar, en son yapılan 6 dakikalık ko u testi ise gruplar halinde yapılabilir.

Geçerlilik;Saarland'da GeorgWydra tarafından yürütölen ö retmen e itiminin (17 ki i) bir parçası olarak spor ö retmenlerine DMT'nin sekiz test maddesini 8 kritere göre de erlendirme görevi verilmi tir. Bundan önce, test görevlerinin pratik uygulamasını içeren bir e itim kursu yapılmı tır. Sekiz kriterin tamamında spor ö retmenlerinin genel de erlendirmesi 1.88'dir. Bireysel kriterlerde, derecelendirmeler 1,5 ile 2,5 arasında de i mektedir. Test istatisti i açısından bakıldı nda, bu uzmanların görü leri 'iyi' olarak tanımlanabilir ve DMT'nin test kalitesini ve uygulanabilirliğini kanıtlayabilir. İlk adımda, yapı do rulama için açıklayıcı bir faktör analizi yapılmı tır. Bununla, test ö elerinin ba ımsızlı ı kontrol edilmi ; tam varyans çıkarımı ile her bir ö esadece bir faktöre yüklenmi tir. Dayanıklılık (6 dakikalık ko u), kuvvet ( inav, mekik, uzun atlama), zaman baskısı



altında koordinasyon (yana sıçrama), hassas görevlerde koordinasyon (geriye doğru denge) boyutlarına sahip 5 faktörlü bir model ve Hareketlilik (esneklik) kontrol edildi. Bu analizlerin sonuçları motor becerilerle ilgili varsayımları doğruladı (Bös ve Schlenker, 2011).

**Güvenirlilik:** Güvenirliliği kontrol etmek için, testin tamamı sekiz gün arayla gerçekleştirildi. Araştırmanın örneklemini Karlsruhe’de bir ilkokuldan 7-11 yaş arası 45 kız ve erkek çocuk oluşturdu. Ortalama test güvenirliliği 0,82’dir ve genel olarak iyi test güvenirliliğini gösterir.

**Tablo 1: DMT Test ö elemlerinin güvenirliliği (Bös ve Schlenker, 2011)**

Test	Test Güvenirliliği
Geriye denge	0,52
Yana sıçrama	0,89
20m sprint	0,90
Esneklik	0,94
İnav	0,69
Mekik	0,78
Durarak uzun atlama	0,89
6dk koşu	0,92
Ortalama	0,82

**DMT 20m sprint testi:** Sporcular başlangıç ve bitiş çizgileri önceden belirlenen alanda başlangıç çizgisinin arkasında hazır durumda beklemiş, görsel ve işitsel uyarılar ile çıkışı yapmış ve en ulaabildikleri en yüksek hızda 20 metrelik mesafeyi tamamlamışlardır. Sporcular testi iki kez uygulamış ve yapılan en iyi skor saniye cinsinden kayıtlanmıştır.

**DMT yana sıçrama testi:** Sporcular 15sn içinde kenarları 50x100 cm ortasından bant ile ayrılan alanda hiçbir çizgiye dokunmadan, çift ayak ile en yüksek hızda sağ ve

sola sıçramı lardır. Sporcular testi iki kez uygulamı ve uygulamaların ortalaması adet cinsinden kayıt edilmi tir.

DMT geriye denge testi; sporcular farklı geni liklerdeki (6cm, 4.5cm, 3cm) ve 3m uzunlu undaki tahtalar üzerinde en fazla 8 adım atacak ekilde geri geri adım atarak testi tamamlamı lardır. Geni likleri farklı olan her tahta üzerinde test iki kez uygulanmı tir. Bu testte alınabilecek en yüksek puan 48'dir.

DMT durarak uzun atlama; sporcular ba langıç noktası belirli çizgi arkasında bacakları biti ik ekilde, kollardan kuvvet alarak ula abilecekleri en uzak mesafeye sıçramı lardır. Sporcunun ba langıç çizgisindeki parmak ucu ile sıçradıktan sonraki topu un son noktası arasındaki mesafe cm cinsinden kayıt edilmi tir. Test 2 kez uygulanmı ve en iyi derece esas alınmı tir.

DMT inav testi; Sporcular teste yüz üstü yatarak elleri kalçalarının üzerinde olacak ekilde ba lamı lardır. Testin ba laması ile eller çözülmü ve inav hareketi ba lamı tir. Kollar gergin duruma geldikten sonra bir el ile di erine dokunulmu ve daha sonra tekrar ba langıç pozisyonuna dönülmü tür. Sporcuların 40sn içerisinde yaptı ı her do ru inav sayısı adet olarak kayıt edilmi tir.

DMT mekik testi; Sporcular teste sırtüstü ekilde, elleri kulaklarının üzerinde, dirsekleri yarı açık ekilde ve bacakları dizlerinden 80° açı ile bükük olarak vücutlarını dizlerine yakla tırmı lardır. Sporcuların 40sn içerisinde yaptı ı her do ru mekik sayısı adet olarak kayıt edilmi tir.

DMT esneklik testi; Bu testte sporcular önceden hazırlanmı esneklik sehpası üzerinde vücutları dik ve dizlerini bükmeden ula abilecekleri en son noktaya uzanmı lardır. Esneklik sehpası üzerinde ayak parmak uçlarının geldi i nokta sıfır(0) noktası, ayak tabanının alt tarafı pozitif (+) ve üst tarafı ise negatif (-) olarak belirlenmi tir. Sporcular testi iki kez uygulamı ve en iyi derece cm olarak kayıt edilmi tir.

DMT 6 dk ko u testi; Sporcular voleybol sahası ölçülerindeki alanda (54m) 6 dakika boyunca mümkün olan en fazla mesafeyi tamamlamaya çalı mı lardır. Sporcular test

içerisinde bu mesafeyi koarak veya yorulduklarında yürüyerek tamamlamı lardır. Sporcuların toplam mesafesi m olarak kayıt edilmi tir.

DMT toplam skoru:Yapılan testlerde alınan skorlar ya ve cinsiyete göre farklı motor katsayılarınaçevrilmi ve test derecelendirme tablosunda karılı na gelen skorun yazılması ile elde edilmi tir (Bös ve ark., 2009).

Çocukların ya gruplarına göre puanlama tabloları ve toplam skor tablosu;

**Tablo 2: DMT 9 ya erkek puanlama tablosu**

9-Ya Erkek					
20m sprint	>4,68	4,68 - 4,49	4,48 - 4,31	4,30 - 4,11	<4,11
Durarak uzun atlama	<120	120 - 131	132 - 142	143 - 155	>155
Mekik	<18	18 - 20	21 - 24	25 - 28	>28
ınav	<8	8 - 9	10 - 11	12 - 13	>13
Yana sıçrama	<19	19 - 22	22,5 - 25	25,5 - 29	>29
Geriye denge	<23	23 - 26	27 - 31	32 - 36	>36
Esneklik	<-7,6	-7,6 - -3,8	-3,7 - -0,4	-0,3 - 3,6	>3,6
Altı dakika ko u	<877	877 - 957	958 - 1026	1027 - 1106	>1106
Puan	1	2	3	4	5
Yüzdelik	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100

**Tablo 3: DMT 10 ya erkekle puanlama tablosu**

10-Ya Erkek					
20m sprint	>4,57	4,57 – 4,38	4,37 – 4,21	4,20 – 4,01	<4,01
Durarak uzun atlama	<127	127 - 140	141 - 151	152 - 165	>165
Mekik	<20	20 - 22	23 - 26	27 - 29	>29
ınav	<9	9 - 10	11 – 12	13 - 14	>14
Yana sıçrama	<22	22 - 25	25,5 - 28	28,5 - 32	>32
Geriye denge	<24	24 - 29	30 - 33	34 - 39	>39
Esneklik	<-8	-8 - -3,8	-3,7 - -0,3	-0,2 – 3,8	>3,8
Altı dakika ko u	<917	917 - 1000	1001 - 1072	1073 - 1156	>1156
Puan	1	2	3	4	5
Yüzdellik	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100

**Tablo 4: DMT toplam puan de erlendirmesine ili kin tablo**

De erlendirme	Puanlar
Çok iyi	36-40
yi	29-35
Normal	20-28
Dü ük	13-19
Çok dü ük	8-12

### **3.8. Mor-Christian Genel Futbol Yetenek Testi**

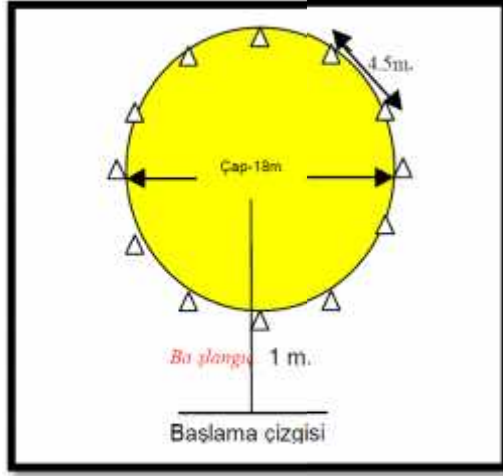
Çocukların futbola özgü teknik becerilerini ölçmek için Mor-Christian futbol yetenek testi uygulanmıştır. Testin amacı futbolda top sürme, pas verme ve top atmayı de erlendirmektir.

Geçerlilik ve güvenilirlik; Top sürmek için 0,73, pas verme için 0,78 ve top atma için 0,91 geçerlilik katsayıları ortaya konulmuştur. Kriter ölçüm futbol uzmanı tarafından geliştirilen ve kullanılan oranlama ölçme aracıdır. Test etme ve testi sağlaması amacıyla kullanılan top sürme için 0,80, pas verme için 0,96 ve top atma için 0,98 güvenilirlik katsayıları elde edilmiştir.

Test ekipmanı, teçhizat ve alan; Her test için bir kaydedici vardır. Oyuncular topları kendileri yerleştirir. Malzeme olarak top, kale, metre, ölçme aracı, 17 huni, 1,5m. çap, 2 tane 3m. çap, 4 tane çember, kronometre ve kaydetmek için çizelge kullanılır. Top sürme, pas verme ve top atma testleri için 14\*18\*14m.'lik alan gereklidir.

#### **3.8.1. Top sürme testi**

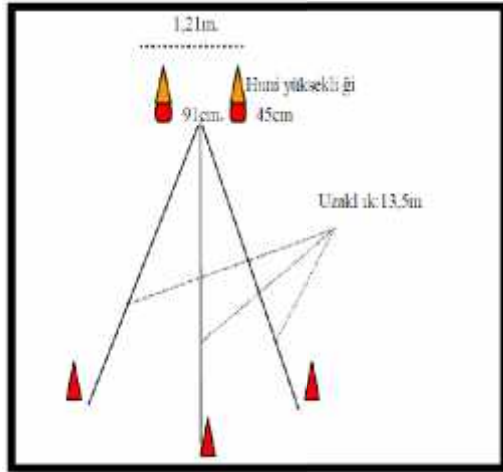
Top sürme testi için istasyon ekil 1'deki gibi hazırlanır. İstasyon çapı 18 m. Ölçülür ve işaretlenir. 12 tane huni ( 4,5 cm yükseklikte ) 4,5 m. Aralıklarla daire şeklinde dizilir. 1 m.'lik başlangıç çizgisi dairenin dışını dik olarak işaretlenir. Başlangıç komutu ile çocuk başlangıç çizgisinde duran top ile huniler arasında mümkün olduğu kadar hızlı top sürerek tekrar başlangıç çizgisine döner. Üç deneme yapılır, saat yönü, saat yönünün tersi ve istenilen yönde yapılır.



ekil 1: Mor-Christian top sürme testi istasyonu

### 3.8.2. Pas verme testi

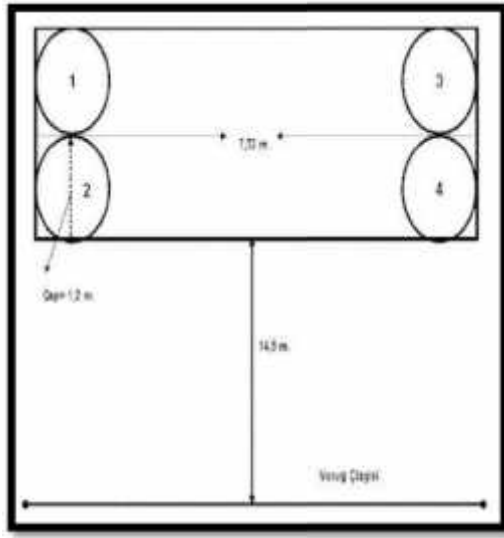
Pas verme testi için test istasyonu ekil 2' de gösterildi i gibi hazırlanır. 91 cm. geni li inde ve 45 cm. yüksekli inde bir kale ( iki huni 91 cm. aralıkla konur ) kalenin arkasına 1.20 m'lik ip gol çizgisi olarak yerle tirilir. 2 huni gol çizgisiyle 45 derecelik açı yapacak ekilde 13,5 m. Uza a yerle tirilir, üçüncü huni ise gol çizgisi de 90 derece açı ile 13,5 m. Uzaklı a yerle tirilir. Bu testte her huniden kaleye dört vuru yapılır ( toplam 12 vuru ), ö renci pas verirken istedi i aya ını kullanabilir. Her huniden iki kez alı tırma yapılmasına izin verilir.



ekil 2: Mor-Christianpas verme testi istasyonu

### 3.8.3. ut atma testi

ut atma istasyonu ekil 3' de oldu u gibi hazırlanır. 1,21 m. Çapındaki dört daire ekil 3' deki gibi yerle tirilir. Vuru çizgisi kaleden 14,5 m. uzaklı a ve kaleye paralel i aretlenir. Bu testte vuru çizgisinin gerisinden ö renci hedefe do ru duran toplara vurur, istenilen ayak kullanılabilir ve top vuru çizgisinin gerisinde herhangi bir yere yerle tirilebilir. Dört hedefin her birine dört vuru yapılır ( toplam 16 vuru ).



ekil 3: Mor-Christian ut atma testi istasyonu

### 3.8.4. Puanlama

Top sürme: En iyi iki deneme zamanının ortalaması testin sonuç skoru olarak kayıt edilir.

Pas verme: Her ba arılı pas için 1 puan verilir. Kale hunilerine çarpan toplar ba arılı olarak sayılır. Sonuç skoru 12 pas vuru unun toplamıdır.

ut atma: Do ru hedefe atılan utlara 10 puan verilir ve yanlı hedefe giden utlara 4 puan verilir. Örne in üst sa kö eye atılan ut ba arılı ise 10 puan verilir, e er ut alttaki hedefe girerse 4 puan verilir. Hedefe do rudan giren toplar ba arılır

sayılır, fakat yuvarlanarak veya yerde zıplayarak hedefe giren topun başlangıç hızı sayılır. Sonuç skoru 16 denemenin toplamı olarak kayıtlıdır (Kalkavan, 2008).

Yapılan tüm testler dünyada kabul görmüş ve birçok araştırmada kullanılan testler olup geçerlilik ve güvenilirlikleri belirtilmiştir.

### **3.9. Verilerin Toplanması**

Araştırma verileri istatistiksel olarak analizi edilirken Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 24.0 programından faydalanılmıştır.

Araştırmaya katılan futbolcuların doğum tarihi ve bölgelerine göre dağılımı frekans analiziyle belirlenmiştir.

Futbolcuların antropometrik ölçümlerine, biyomotor becerilerine, DMT skorlarına ve Mor-Christian Genel Yetenek testi skorlarına ait ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değer gibi tanımlayıcı istatistikler gösterilmiştir.

Futbolcuların biyomotor becerilerine, DMT skorlarına ve Mor-Christian Genel Yetenek testi skorlarının normal dağılıma uyma durumu Shapiro-Wilk testiyle incelenmiş ve normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Buna göre futbolcuların doğum tarihlerine göre biyomotor becerilerine, DMT skorlarına ve Mor-Christian Genel Yetenek testi skorlarının test edilmesinde Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Futbolcuların biyomotor becerileri ve DMT skorlarına ile Mor-Christian Genel Yetenek testi skorları arasındaki ilişkiler Spearman testiyle incelenmiş ve lineer regresyon analizi kullanılmıştır.



## BÖLÜM IV

### BULGULAR

**Tablo 5: Futbolcuların do um tarihi ve bölgelere göre da ılımı**

	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Do um tarihi</b>		
2009	25	50,0
2010	25	50,0
<b>Bölge</b>		
Lefko a	24	48,0
Girne	12	24,0
Ma usa	14	28,0
<b>Toplam</b>	50	100,0

Tablo 5.'de ara tırmaya dahil edilen futbolcuların do um tarihi ve bölgelerine göre da ılımı gösterilmi olup, futbolcuların %50,0'sinin 2009 ve %50,0'sinin 2010 do umlu oldu u, %48,0'inin Lefko a, %24,0'ünün Girne ve %28,0'inin Ma usa bölgesinden oldu u belirlenmi tir.

**Tablo 6: Futbolcuların antropometrik ölçümlerine ili kin tanımlayıcı istatistikler**

	n	$\bar{x}$	s	Min	Max
<b>Boy uzunlu u (m)</b>	50	1,42	0,07	1,31	1,60
<b>Vücut a ırlı ı (kg)</b>	50	38,36	7,38	28,00	58,00
<b>Vücut Kütle ndeksi (kg/m<sup>2</sup>)</b>	50	18,92	2,05	15,17	23,60

Tablo 6.'da ara tırmaya dahil edilen futbolcuların antropometrik ölçümlerine ili kin tanımlayıcı istatistikler gösterilmi tir.

Tablo 6. incelendi inde, ara tırma kapsamına alınan futbolcuların boy uzunluklarının ortalama  $1,42\pm 0,07$  m, vücut a ırlıklarının ortalama  $38,36\pm 7,38$  kg ve vücut kütle indeksi de erlerinin ortalama  $18,92\pm 2,05$  kg/m<sup>2</sup> oldu u saptanmı tır.

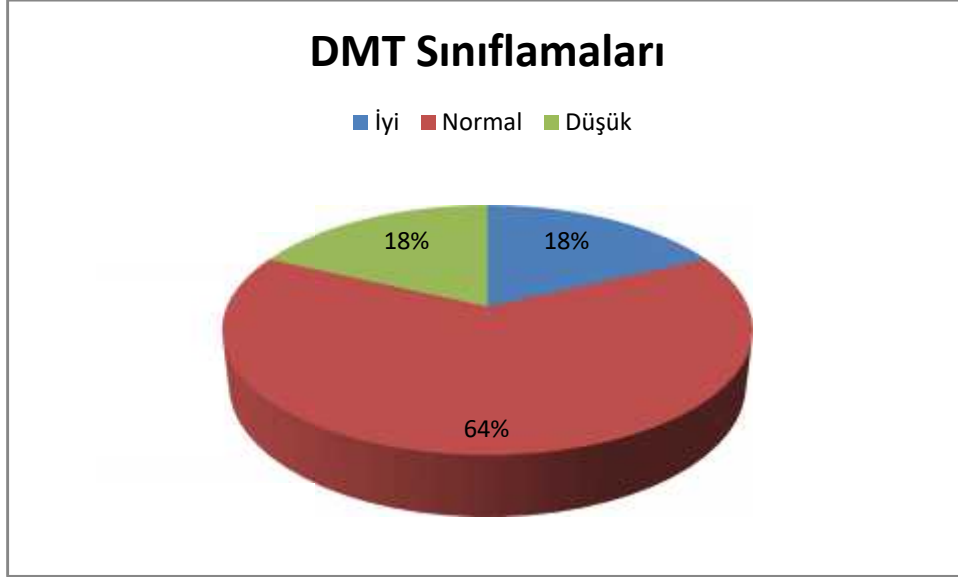
**Tablo 7: Futbolcuların biyomotor becerilerine ili kin tanımlayıcı istatistikler**

	<b>n</b>	$\bar{x}$	<b>s</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Sprint (sn)</b>	50	4,31	0,32	3,63	5,41
<b>Denge (adım)</b>	50	31,80	7,46	14,00	45,00
<b>Yana sıçrama (sn)</b>	50	31,30	8,70	13,50	46,00
<b>Esneklik (cm)</b>	50	0,71	4,58	-8,00	7,50
<b>ınav (adet)</b>	50	15,92	4,37	6,00	24,00
<b>Mekik (adet)</b>	50	25,50	5,99	11,00	36,00
<b>Uzun atlama (cm)</b>	50	131,25	18,40	86,00	158,00
<b>Altı dk. ko u (dk)</b>	50	942,22	106,38	504,00	1098,00
<b>DMT Skor</b>	50	23,94	5,08	13,00	34,00

Tablo 7.'de ara tırmaya katılan futbolcuların biyomotor becerilerine ili kin tanımlayıcı istatistikler gösterilmi tir.

Tablo 7. incelendi inde ara tırma kapsamına alınan futbolcuların sprint de erlerinin ortalama  $4,31\pm 0,32$ , denge de erlerinin ortalama  $31,80\pm 7,46$ , yana sıçrama de erlerinin ortalama  $31,30\pm 8,70$ , esneklik de erlerinin ortalama  $0,71\pm 4,58$ , ınav de erlerinin ortalama  $15,92\pm 4,37$ , mekik de erlerinin ortalama  $25,50\pm 5,99$ , uzun atlama de erlerinin ortalama  $131,25\pm 18,40$  ve altı dakika ko u de erlerinin ortalama  $942,22\pm 106,38$  oldu u belirlenmi tir.

Futbolcuların DMT skorları incelendi inde, futbolcular DMT'den ortalama  $23,94\pm 5,08$  puan almı olup, alınan en dü ük puanın 13 oldu u belirlenirken, en yüksek puanın 34 oldu u görülmü tür.



ekil 4: Futbolcuların DMT skorlarına ait sınıflamaları

ekil 4. incelendi inde ara tırma kapsamına alınan futbolcuların %18,0'ünün DMT sınıflamasının iyi, %64,0'ünün normal ve %18,0'ünün düşük oldu u görülmü tür.

**Tablo 8: Futbolcuların Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testine ili kin tanımlayıcı istatistikler**

	n	$\bar{x}$	s	Min	Max
<b>Top sürme testi</b>	50	19,30	2,67	14,48	26,69
<b>Pas verme testi</b>	50	5,48	2,34	1	10
<b>ut çekme testi</b>	50	32,44	21,53	0	82

Tablo 8.'de ara tırma kapsamına alınan futbolcuların Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testine ili kin tanımlayıcı istatistiklere dair bulgular yer verilmi tir.

Tablo 8. incelendi inde futbolcuların top sürme testi de erlerinin ortalama 19,30±2,67, pas verme testi de erlerinin ortalama 5,48±2,34 ve ut çekme testi de erlerinin ortalama 32,44±21,53 oldu u tespit edilmi tir.

**Tablo 9: Futbolcuların do um tarihlerine göre biyomotor becerilerinin kar ıla tırılması**

	Do um tarihi	n	$\bar{x}$	s	M	SO	Z	p
<b>Sprint</b>	2009	25	4,41	0,33	4,38	30,24	-2,301	0,021*
	2010	25	4,20	0,28	4,19	20,76		
<b>Denge</b>	2009	25	31,56	7,77	32,00	25,04	-0,224	0,823
	2010	25	32,04	7,29	33,00	25,96		
<b>Yana sıçrama</b>	2009	25	26,50	7,72	25,50	17,54	-3,863	0,000*
	2010	25	36,10	6,84	36,50	33,46		
<b>Esneklik</b>	2009	25	1,91	4,47	3,60	29,90	-2,135	0,033*
	2010	25	-0,49	4,46	1,10	21,10		
<b>ınav</b>	2009	25	15,24	4,58	15,00	22,94	-1,247	0,213
	2010	25	16,60	4,14	18,00	28,06		
<b>Mekik</b>	2009	25	24,04	6,67	25,00	22,62	-1,400	0,162
	2010	25	26,96	4,93	27,00	28,38		
<b>Uzun atlama</b>	2009	25	126,62	19,32	131,00	22,00	-1,699	0,089
	2010	25	135,88	16,53	141,00	29,00		
<b>Altı dk. ko u</b>	2009	25	908,60	69,56	909,00	18,92	-3,194	0,001*
	2010	25	975,84	126,15	1008,00	32,08		
<b>DMT</b>	2009	25	22,96	5,44	24,00	22,60	-1,412	0,158
<b>Toplam Skor</b>	2010	25	24,92	4,58	25,00	28,40		

\* $p < 0,05$  (M: Medyan, SO: Sıra Ortalaması, Z: Mann-Whitney U testi)

Tablo 9.'da ara tırmaya katılan futbolcuların do um tarihlerine göre biyomotor becerilerinin kar ıla tırılmasına ili kin Mann-Whitney U testi sonuçları gösterilmi tir.

Tablo 9.'da Ara tırmaya katılan futbolcuların do um tarihlerine göre DMT skorları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde oldu u tespit edilmi tir ( $p<0,05$ ). 2009 do umlu ö rencilerin DMT skorları 2010 do umlu ö rencilere göre anlamlı düzeyde dü ük bulunmu tur.

Tablo 9. incelendi inde futbolcuların do um tarihlerine göre sprint, yana sıçrama, esneklik ve altı dakika ko u de erleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklar oldu u saptanmı tur ( $p<0,05$ ). 2009 do umlu futbolcuların sprint ve esneklik de erleri 2010 do umlu ö rencilere göre yüksek bulunurken, yana sıçrama ve altı dakika ko u de erleri 2010 do umlu ö rencilere göre dü ük bulunmu tur.

Futbolcuların do um tarihlerine göre denge, inav, mekik ve uzun atlama de erleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadı ı belirlenmi tir ( $p>0,05$ ). 2009 ve 2010 do umlu ö rencilerin denge, inav, mekik ve uzun atlama de erleri benzerdir.

**Tablo 10: Futbolcuların do um tarihlerine göre Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarının kar ıla tırılması**

	Do um tarihi	n	$\bar{x}$	s	M	SO	Z	p
Top sürme testi	2009	25	18,24	2,79	20,51	31,36	-2,843	0,004*
	2010	25	20,37	2,10	18,50	19,64		
Pas verme testi	2009	25	4,84	2,08	5,00	21,58	-1,927	0,054
	2010	25	6,12	2,45	6,00	29,42		
ut çekme testi	2009	25	27,60	21,19	28,00	22,14	-1,634	0,102
	2010	25	37,28	21,19	38,00	28,86		

\* $p<0,05$  (M: Medyan, SO: Sıra Ortalaması, Z: Mann-Whitney U testi)

Tablo 10.'da ara tırmaya dahil edilen futbolcuların do um tarihlerine göre Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarının kar ıla tırılmasında kullanılan Mann-Whitney U testinden elde edilen bulgular gösterilmi tir.

Tablo 10. incelendi inde, ara tırmaya dahil edilen futbolcuların do um tarihlerine göre top sürme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark oldu u belirlenmi tir ( $p<0,05$ ). 2010 do umlu futbolcuların top sürme testi de erleri 2009 do umlu futbolculara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmu tur.

Ara tırmaya katılan futbolcuların do um tarihlerine göre pas verme ve ut çekme testi de erleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark olmadı ı saptanmı tır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 11: Futbolcuların biyomotor becerileri ile Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorları arasındaki korelasyonlar**

		Top sürme testi	Pas verme testi	ut çekme testi
<b>Sprint</b>	r	0,489	-0,057	-0,408
	p	0,000*	0,695	0,003*
<b>Denge</b>	r	-0,206	0,174	0,016
	p	0,152	0,226	0,910
<b>Yana sıçrama</b>	r	-0,597	0,391	0,416
	p	0,000*	0,005*	0,003*
<b>Esneklik</b>	r	0,116	-0,131	-0,059
	p	0,424	0,363	0,684
<b>ınav</b>	r	0,023	0,000	0,049
	p	0,872	0,998	0,736
<b>Mekik</b>	r	0,033	-0,187	0,052
	p	0,820	0,194	0,719
<b>Uzun atlama</b>	r	-0,148	-0,061	0,070
	p	0,304	0,673	0,628
<b>Altı dk. ko u</b>	r	-0,605	0,346	0,398
	p	0,000*	0,014*	0,004*
<b>DMT Toplam Skor</b>	r	-0,327	0,015	0,232
	p	0,021*	0,917	0,105

\* $p<0,05$  (*r:Spearman testi*)

Tablo 11.'de ara tırmaya katılan futbolcuların biyomotorbecerleri ile Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorları arasındaki korelasyonların incelendi i Spearman testi sonuçları verilmi tir.

Ara tırmaya katılan futbolcuların yana sıçrama ve altı dakika ko u de erleri ile pas verme testi de erleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü korelasyonların oldu u tespit edilmi tir ( $p<0,05$ ).

Hipotez 1: Futbolcuların biyomotor becerileri ile pas verme becerileri arasındaki pozitif ili ki vardır

li ki vardır  $0,005p$  (yana sıçrama),  $0,014p$  (altı dk. Ko u)  $<0,05$

Futbolcuların sprint de erleri ile top sürme testi de erleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü, yana sıçrama, altı dakika ko u ve DMT toplam skorları arasında ise olumsuz yönlü korelasyonlar oldu u görülmü tür ( $p<0,05$ ).

Hipotez 2: Futbolcuların biyomotor becerileri ile top sürme becerileri arasındaki pozitif ili ki vardır

li ki vardır  $0,000p$  (sprint)  $<0,05$

Futbolcuların sprint de erleri ile ut çekme testi de erleri arasında olumsuz yönlü, yana sıçrama ve altı dakika ko u de erleri ile ut çekme de erleri arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyonların oldu u belirlenmi tir ( $p<0,05$ ).

Hipotez 3: Futbolcuların biyomotor becerileri ile ut atma becerileri arasında pozitif ili ki vardır

li ki vardır  $0,003p$  (yana sıçrama),  $0,004p$  (altı dk. Ko u)  $<0,05$

Hipotez 4: Futbolcuların DMT skorları ile futbola özgü teknik beceriler arasında pozitif ili ki vardır

li ki yoktur -0,327p (top sürme olumsuz ili ki), 0,015p (pas verme), 0,232p ( ut çekme) > 0,05

**Tablo 12: Futbolcuların biyomotor becerilerinin Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarını yordama durumu**

	Std. Olm. Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p	F p	R <sup>2</sup> AdjR <sup>2</sup>	
	B	S.H.	Beta					
<b>Top sürme</b>	(Sabit)	14,93	7,95		1,88	0,068	8,01	0,61
	Sprint	2,99	1,18	0,36	2,53	0,015*	0,000*	0,53
	Denge	-0,03	0,04	-0,10	-0,87	0,388		
	Yana sıçrama	-0,11	0,04	-0,35	-2,76	0,009*		
	Esneklik	0,03	0,06	0,06	0,56	0,580		
	ınav	0,04	0,09	0,06	0,41	0,680		
	Mekik	0,05	0,07	0,12	0,77	0,446		
	Uzun atlama	0,00	0,02	0,01	0,08	0,938		
	Altı dk. ko u	-0,01	0,00	-0,27	-2,01	0,052		
<b>Pas verme</b>	(Sabit)	-2,66	9,55		-0,28	0,782	1,89	0,27
	Sprint	0,28	1,42	0,04	0,20	0,843	0,089	0,13
	Denge	0,05	0,05	0,17	1,13	0,264		
	Yana sıçrama	0,06	0,05	0,22	1,27	0,211		
	Esneklik	-0,03	0,07	-0,06	-0,42	0,675		
	ınav	0,06	0,11	0,11	0,54	0,594		
	Mekik	-0,13	0,09	-0,34	-1,55	0,129		
	Uzun atlama	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,989		
	Altı dk. ko u	0,01	0,00	0,28	1,56	0,127		
<b>ut çekme</b>	(Sabit)	121,78	84,58		1,44	0,158	2,44	0,32
	Sprint	-26,69	12,54	-0,40	-2,13	0,039*	0,029*	0,19
	Denge	-0,26	0,42	-0,09	-0,61	0,548		
	Yana sıçrama	0,52	0,41	0,21	1,26	0,215		
	Esneklik	-0,20	0,66	-0,04	-0,30	0,762		
	ınav	0,43	0,97	0,09	0,44	0,661		
	Mekik	-0,15	0,76	-0,04	-0,20	0,840		
	Uzun atlama	-0,12	0,23	-0,10	-0,52	0,609		
	Altı dk. ko u	0,03	0,04	0,16	0,92	0,365		

\*p<0,05



Tablo 12.'de ara tırmaya katılan futbolcuların biyomotorbecerlerinin Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarını yordama durumunun incelendi i lineer regresyon sonuçları gösterilmi tir.

Ara tırmaya katılan futbolcuların biyomotor becerilerinin Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testinde yer alan top sürme de erlerini yordama durumunun incelendi i regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı oldu u ve modelde açıklanan varyasın %53 oldu u görülmü tür. Futbolcuların sprint ( =0,36; p<0,05) de erlerinin top sürme de erlerini pozitif yönde, yana sıçrama ( =-0,35; p<0,05) de erlerinin ise top sürme de erlerini olumsuz yönde yordadı ı saptanmı tır.

Futbolcuların biyomotor becerilerinin Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testinde yer alan pas de erlerini yordama durumunun incelendi i regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olmadı ı tespit edilmi tir (p>0,05).

Futbolcuların biyomotor becerilerinin Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testinde yer alan ut çekme de erlerini yordama durumuna ili kin kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı oldu u ve tahmincilerin açıkladı ı varyansın %19 oldu u görülmü tür. Model incelendi inde, futbolcuların sprint de erlerinin ut çekme de erlerini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve olumsuz yönlü olarak yordadı ı saptanmı tır ( =-0,40; p<0,05).

**Tablo 13: Futbolcuların DMT skorlarının Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarını yordama durumu**

		Std. Olm.		Standardize		F	R2
		Katsayılar		Katsayılar			
		B	S.H.	Beta	t	p	AdjR2
<b>Top sürme</b>	(Sabit)	24,06	1,72		14,00	0,000	0,14
	DMT	-0,20	0,07	-0,38	-2,83	0,007*	0,125
<b>Pas verme</b>	(Sabit)	4,68	1,62		2,88	0,006*	0,01
	DMT	0,03	0,07	0,07	0,51	0,615	-0,015
<b>ut çekme</b>	(Sabit)	3,94	14,38		0,27	0,785	0,08
	DMT	1,19	0,59	0,28	2,03	0,048*	0,060

\*p<0,05

Tablo 13.'de futbolcuların DMT skorlarının Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarını yordama durumunun incelendi i do rusal regresyon modeli sonuçları gösterilmi tir.

Tablo 13.'e göre ara tırmaya dahil edilen futbolcuların DMT skorlarının Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testinde bulunan top sürme alt boyutunu yordama durumunun incelendi i model istatistiksel olarak anlamlıdır ve açıklanan varyans %12,5 bulunmu tur. Model incelendi inde futbolcuların DMT skorlarının top sürme de erlerini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve olumsuz yönde yordadı ı belirlenmi tir ( =-0,38; p<0,05).

Ara tırma kapsamına alınan futbolcuların DMT skorlarının Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testinde yer alan pas verme de erlerini yordama durumunun incelendi i model istatistiksel olarak anlamlı bulunmamı tır (p>0,05).

Futbolcuların DMT skorlarının Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi ut çekme de erlerini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönlü olarak yordadı ı saptanmı tır ( =0,28; p<0,05). Modelde açıklanan varyans %6 bulunmu tur.

## BÖLÜM V

### TARTI MA VESONUÇ

Bu çalı mada 8-10 ya aralı ndaki futbolcu adayı çocukların biyomotor becerileri ile futbola özgü teknik becerileri arasında ilikin incelenmesi amaçlanmı tır. 50 çocu a DMT testi ile Mor-Christian testi yapılmı tır ve alınan verilerin sonuçları bu bölümde de erlendirilmektedir.

Yapılan çalı maların sonucunda edinilen bulgulara göre biyomotor becerinin ya gruplarındaki farklarının daha iyi incelenmesi adına çalı maya katılan çocuklarınbiyomotor beceri skorları ve futbol yetenek testi skorları do um yılına göre, edinilen di er bulgular genel olarak incelenmi tir.

#### **1. Futbolcuların do um tarihlerine göre biyomotor becerilerinin kar ıla tırılması**

2009 ve 2010 do umlu çocuklara yapılan testlerde biyomotor beceri durumlarıdo um tarihine göreMann-Whitney U testi ile incelenmi vesprint, yana sıçrama, esneklik ve altı dakika ko u de erleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklar oldu u saptanmı tır. 2009 do umlu futbolcuların sprint ve esneklik de erleri 2010 do umlu ö rencilere göre yüksek bulunurken, yana sıçrama ve altı dakika ko u de erleri 2010 do umlu ö rencilere göre dü ük bulunmu tur (Tablo 9).

Sevim (2010),çocuk ve genç ya larda motor beceri yetilerinin birbirinden ba ımsız ve farklı hızlarda geli im gösterdi ini ve takvim ya ına ba lı olarak biyolojik geli im ile ilgili oldu unu belirtmi tir. Çocuklarda ba ıl ya etkisinin farkıda dü ünüldü ünde, 2009 do umlu çocuklarınsprint de erlerinin daha iyi olması,sürat becerilerinin daha geli mi olmasına ve esneklik becerisinde ise maksimum esneklik ya ına giri döneminde olmalarından dolayı kaynaklandı ı dü ünülmektedir.

Mengütay'a göre (2005), süratte ani gelişim 6-9 yaşlarında görülür ve bununla beraber 10 yaşında reaksiyon süresinin artmaya başlamasıyla birlikte en yüksek adım frekansı da erleri görülmektedir.

Ziyagil ve ark. (1999), yaptıkları çalışmada 6-14 yaş grubu çocuklarda yaş, cinsiyet ve spor alı kanlılığının sürat ve anaerobik güce etkisini incelemi ve yapılan ara tırma sonucu yaş, cinsiyet ve spor yapma alı kanlılığının sürati etkiledi ini dü ünmektedirler.

Aral ve Baran (2011), çocuklarda esnekliğin büyüdüğüçe azaldığını bununla birlikte esneklik veriminin en yüksek 12 ve 13 yaşlarında elde edildi ini ayrıca kızların erkeklere göre daha esnek olduklarını bildirmişlerdir.

Yana sıçrama ve altı dakika koşu testlerinde 2010 doğumlu çocukların daha iyi sonuçlar elde etmesi ise kuvvet ve dayanıklılık becerilerinin gelişiminin 12 yaşa kadar çocuklarda belirgin bir fark olmaması durumu göz önünde bulundurulduğunda, çocukların günlük aktiflik durumu ve katıldıkları aktivite sayısından dolayı kaynaklandığı dü ünülebilir.

Draper ve ark. (2012), çocuklarda motor beceri ile fiziksel aktiviteye katılım arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirtmiştir. D'Hondt ve ark. ise (2013), motor beceri gelişimi için fiziksel aktivitenin çok önemli olduğunu vurgulamıştır. Ari ve Aktu (2017), yaptıkları çalışmada 10-14 yaş arasındaki 396 çocukta (kız=211, erkek=185) sporun motor beceri üzerindeki etkisini incelemiştir. Yapılan ara tırmanın sonunda spor yapanların yüksek motor beceriye sahip oldukları ve çocukların fiziksel aktiviteye veya spora yönlendirilmesinin onların motor becerilerini geli tirmesinde önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Fransen ve ark. (2012), yaptıkları çalışmada tek bir spor branş yapan çocuklara göre birden fazla spor branş yapan çocukların motor becerilerinin daha iyi olduğunu belirtmiştir.

## **2. Futbolcuların do um tarihlerine göre Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarının kar ıla tırılması**

Yapılan çalı ma neticesinde çocukların Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi do um tarihlerine göre Mann-Whitney U testi ile incelenmi tir.2009 do umlu futbolcuların top sürme testi de erleri 2010 do umlu futbolculara göre anlamlı düzeyde dü ük bulunmu tur. Ara tırmaya katılan futbolcuların do um tarihlerine göre pas verme ve ut çekme testi de erleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark olmadı ı saptanmı tır (Tablo 10). Top sürme testinde 2009 do umlu çocukların daha iyi sonuçlar elde etmesi, 20m sprint skorlarının 2010 do umlulara göre daha iyi olmasından dolayı kaynaklandı ı ekinde yorumlanabilir. Çalı mada, 2009 ve 2010 do umlu çocukların pas verme ve ut çekme becerileri arasında anlamlı bir fark olmamasının aynı antrenmanları yapmaları ve benzer kuvvet yapılarına sahip olmalarından dolayı kaynaklandı ı dü ünülebilir.

## **3. Futbolcuların biyomotor becerileri ile Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorları arasındaki korelasyonlar**

Yapılan çalı mada çocuklarda biyomotor beceri ile futbola özgü teknik becerilerinin arasındaki ili kiyi belirlemede Spearman Korelasyon Analizi kullanılmı tır ve edinilen bulgulara göre;

Futbolcuların sprint de erleri ile top sürme testi de erleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü, yana sıçrama, altı dakika ko u ve DMT toplam skorları arasında ise olumsuz yönlü korelasyonlar oldu u görülmü tür ( $p<0,05$ ).Edindi imiz bulgulara göre futbolcuların sprint de erleri arttıkça, top sürme de erleri artmakta, yana sıçrama, altı dakika ko u ve DMT toplam skorları arttıkça top sürme de erleri azalmaktadır.Aktu ve ark. (2019), yaptıkları benzer bir çalı mada futbolcuların top sürme de erleri ile sprint ve ınav de erleri arasında pozitif yönlü, denge, mekik ve altı dakika ko u de erleri arasında negatif yönlü bir ili ki oldu unu belirtmi tir.Kokstejn ve ark. (2019), 40 erkek futbolcu ile yaptıkları çalı mada ( $11.5 \pm 0.3$  ya ) temel motor becerilerin futbolda top sürme becerisini önemli ölçüde güçlendirdi ini ve ergenlik öncesi dönemde spora özgü beceriler

kazanma sürecinde önemli oldu unu belirtmi tir. Bu ara tırmalar çalı mamıza paralellik göstermektedir.

Ara tırmaya katılan futbolcuların yana sıçrama ve altı dakika ko u de erleri ile pas verme testi de erleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü korelasyonların oldu u tespit edilmi tir ( $p<0,05$ ). Buna göre futbolcuların yana sıçrama ve altı dakika ko u de erleri arttıkça, pas verme testi de erleri de artmaktadır. Aktu ve ark. (2019), yaptıkları çalı mada futbolcuların pas verme de erleri ile sprint, yana sıçrama, durarak uzun atlama ve altı dakika ko u de erleri arasında pozitif yönlü, esneklik, inav, mekik de erleri arasında negatif yönlü bir ili ki oldu unu belirtmi tir.

Futbolcuların sprint de erleri ile ut çekme testi de erleri arasında olumsuz yönlü, yana sıçrama ve altı dakika ko u de erleri ile ut çekme de erleri arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyonların oldu u belirlenmi tir ( $p<0,05$ ). Bu sonuçlara göre futbolcuların sprint de erleri arttıkça ut çekme testi de erleri azalmakta, yana sıçrama ve altı dakika ko u de erleri arttıkça ut çekme de erleri de artı göstermektedir.2009 ve 2010 do umlu futbolcuların ut çekme de erlerinin yana sıçrama ve altı dakika ko u de erleriyle pozitif yönde ili kisi olması, çocukların küçük ya lardan itibaren spor yapmasıyla kaynaklandı ı dü ünülebilir.Fransen ve ark. (2012), yaptıkları çalı mada birkaç veya birçok süre spor yapmanın sı k ve kaba motor koordinasyon üzerindeki etkisini incelemi ve çalı maya üç grup ekinde (6-8, 8-10 ve 10-12 ya grupları) 735 erkek çocuk katılmı tir. Çalı mada edinilen bulgulara göre haftada birçok saat spor yapmanın 6-8 ya larından itibaren patlayıcı güç ve kaba motor becerilerini olumlu yönde etkiledi i belirtilmi tir. Buna ek olarak ara tırmamıza benzer çalı malarda mevcuttur. Aktu ve ark. (2019), yaptıkları çalı mada futbolcuların ut çekme de erleri ile sprint, esneklik, altı dakika ko u ve DMT toplam skorları arasında pozitif yönlü bir ili ki oldu unu belirtmi tir. Kokstejn ve Musalek (2019), 26 elit futbolcunun ( $11.6 \pm 0.4$  ya ) katıldı ı çalı mada temel motor beceriler ile futbola özgü beceriler (top sürme, ut çekme) arasındaki ili kiyi incelemi tir. Çalı manın sonucunda futbola özgü becerilerin kazanılması için ince ve kaba motor becerilere ihtiyaç duyuldu unu belirtmi tir.

#### 4. Futbolcuların biyomotorbecerilerinin Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarını yordama durumu

Ara tırmamızda futbolcuların biyomotor becerileri ve Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarının yordama durumu incelenmiş ve lineer regresyon ile sonuçları gösterilmiştir;

Ara tırmaya katılan futbolcuların farklı biyomotor becerilerinin Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testinde yer alan top sürme de erlerini yordama durumunun incelendiği regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve modelde açıklanan varyansın %53 olduğu görülmüştür. Futbolcuların sprint ( $r = 0,36$ ;  $p < 0,05$ ) de erlerinin top sürme de erlerini pozitif yönde, yana sıçrama ( $r = -0,35$ ;  $p < 0,05$ ) de erlerinin ise top sürme de erlerini olumsuz yönde yordadığı saptanmıştır. Sprint ve top sürme de erlerinin pozitif ilişkisi, futbolcuların sürat de erlerinin yüksek olması ve top sürme testini en kısa zamanda yapmak istemelerinden dolayı kaynaklandığı düşünülebilir. Top sürme ile yana sıçrama de erleri arasında ki olumsuz ilişki ise çocukların test sırasında aralıklı olarak üç tekrar top sürme parkurunu yapmalarından dolayı yorgunluk oluşması veya yetersiz alt ekstremite kuvveti ile ilişkili olabilir.

Futbolcuların farklı biyomotor becerilerinin Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testinde yer alan pas de erlerini yordama durumunun incelendiği regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ( $p > 0,05$ ). Biyomotor beceriler ile pas verme de erleri arasında anlamlı bir sonuç bulunamamasının örneklemin sayısından veya sadece iki yaş grubunun katılımından kaynaklandığı düşünülebilir. Daha fazla sporcunun katılımı ile biyomotor beceriler ile pas verme arasındaki ilişkinin incelenmesi anlamlı sonuçlar verebilir.

Futbolcuların farklı biyomotor becerilerinin Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testinde yer alan ut çekme de erlerini yordama durumuna ilişkin kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve tahmincilerin açıkladığı varyansın %19 olduğu görülmüştür. Model incelendiğinde, futbolcuların sprint de erlerinin ut

çekme de erlerini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve olumsuz yönlü olarak yordadı ı saptanmı tır (  $r = -0,40$ ;  $p < 0,05$ ).

Edinilen bulgular sonucunda daha fazla sporcuya yapılacak testlerde daha fazla bilgiler edinilece i ve çocukların futbolda yaptıkları teknik hareketlerin geli tirilmesinde biyomotor becerinin öneminin daha fazla ortaya çıkması beklenmektedir.

## **5. Futbolcuların DMT skorlarının Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarını yordama durumu**

Ara tırmamızda futbolcuların DMT skorları ve Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi skorlarının yordama durumu incelenmi ve lineer regresyon ile sonuçları gösterilmi tir;

Ara tırmaya dahil edilen futbolcuların DMT skorlarının Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testinde bulunan top sürme alt boyutunu yordama durumunun incelendi i model istatistiksel olarak anlamlıdır ve açıklanan varyans %12,5 bulunmu tur. Model incelendi inde futbolcuların DMT skorlarının top sürme de erlerini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve olumsuz yönde yordadı ı belirlenmi tir (  $r = -0,38$ ;  $p < 0,05$ ). Çalı mamızda 40 puan üzerinden de erlendirilen DMT skor ortalamaları 23,94 puandır (Tablo 7). Bu durum göz önüne alındı ında futbolcuların DMT skoru ile top sürme becerileri arasında anlamlı ve olumsuz bir ili ki belirlenmesi genel biyomotor beceri performansıyla ili kili olabilir.

Ara tırma kapsamına alınan futbolcuların DMT skorlarının Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testinde yer alan pas verme de erlerini yordama durumunun incelendi i model istatistiksel olarak anlamlı bulunmamı tır ( $p > 0,05$ ).

Futbolcuların DMT skorlarının Mor-Christian Genel Futbol Yetenek testi ut çekme de erlerini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönlü olarak yordadı ı saptanmı tır (  $r = 0,28$ ;  $p < 0,05$ ). Modelde açıklanan varyans %6 bulunmu tur. DMT skorunun ut de erlerini pozitif yönlü yordaması durumundan yola çıkılarak iyi bir biyomotor becerinin futbolda skoru etkileyen en önemli teknik olan ut



çekmeyepozitif bir etkisi oldu u söylenebilir. yi bir biyomotor beceriye sahip olan futbolcunun maç içerisinde yapaca ı son vuru larda vücudunu o duruma uygun ve istedi i ekilde kullanabildi i belirtilebilir.

## 6. Sonuç

Sonuç olarak, 8-10 ya grubundaki çocuklarda yapt ımız çalı mada DMT toplam skorunun ut becerisi üzerine olumlu etki etti i belirlenmi tir yani biyomotor becerisi yüksek olan çocukların ut becerisini daha iyi uyguladıkları söylenebilir. Ayrıca yana sıçrama ve altı dakika ko u becerileri ile ut çekme ve pas verme becerileri arasında ve sprint performansı ile top sürme becerileri arasında pozitif yönlü anlamlı kolerasyonlar belirlenmi tir.Bu sonuçlardan yola çıkarak biyomotor becerilerin futbola özgü teknik becerileri olumlu yönde etkiledi i söylenebilir. Aynı çalı manın daha fazla futbolcuya ve farklı ya gruplarına yapılması bizlere daha somut ve güvenilir bilgiler verecektir. Literatürde biyomotor beceriler ile spora özgü teknik becerileri içeren ve ara tırmamıza benzer nitelikte yapılan çalı malar mevcuttur.

Aktu ve ark. (2019), yaptıkları çalı mada çocukların motor becerileri ile futbola özgü teknik becerileri arasındaki ili kiyi incelemi tir. Sonuç olarak yüksek motor beceriye sahip çocukların futbola özgü teknik becerileri uygulamada daha iyi oldukları belirtilmi tir.

Pion ve ark. (2015), elit ve elit olmayan 21 genç kız voleybolcunun (elit=13, elit olmayan=8,  $15.3\pm 1.5$  ya )katıldı ı çalı mada kadın voleybolunda elit seviyeye çıkabilmek için motor koordinasyonun önemli bir faktör oldu unu belirtmi tir.

Ružbarská (2016), 222 kız ve 214 erkek ö rencinin katıldı ı çalı mada, 7-10 ya arası toplam 436 ilkokul çocu unda fiziksel uygunluk ve somatik parametrelerin farklılıklarını kaba motor koordinasyon düzeylerine göre belirlemeyi ve analiz etmeyi amaçlamı tır. Çalı manın sonucunda edinilen bilgiler ı ı nda dü ük motor beceriye sahip olan çocukların yakla ık tüm testlerde normal, iyi ve çok iyi seviyede motor beceriye sahip çocuklardan daha dü ük de erlere sahip oldu unu belirtmi tir.

Ayrıca motor becerinin çocuklarda kilo ve obezite problemlerini hafifleteceğini de belirtmiştir.

Farrell ve Van de Braam (2015), yaptıkları çalışmada tenis sporunda motor beceri gelişiminin vücudun farklı bölümlerini olumlu kontrol etme ve ba arılı vuru yapmada önemli bir unsur olduğunu belirtmiştir.

Sö üt (2017), 11-14 ya arasındaki 35 sporcunun katıldığı ı çalı mada elit ve kulüp seviyesinde oynayan genç tenisçilerin servis hızı ile motor koordinasyonunun ili kisi incelemiştir. Çalı manın sonucunda elit tenisçilerin servis hızlarının ve motor becerilerinin belirtilmiştir. Edinilen bulguların elit tenisçilerin yo un antrenmandan katılımlarından dolayı motor becerilerinin artması ile ili kilendirilmiştir.

Aktu , ri ve Top (2018), 32 genç yüzücünün katıldığı ı çalı mada çocukların 50m serbest stil yüzme performansları ile motor performansları arasındaki ili kiyi incelemiştir. Çalı manın sonucunda DKT altı dakika ko manın 50m yüzme performansına katkı sağladığını belirtmiştir.

bi ve ark. (2019), yaptıkları çalı mada 8-10 ya arası toplam 376 çocukta (kız=168, erkek=208) motor beceri ile vki ve fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ili kiyi incelemiştir. Çalı mada motor beceri AST motor beceri testi ile, fiziksek aktivite düzeyi ise anket ile belirlenmiştir. Sonuç olarak fiziksek aktivite düzeyi ile 20m ko u, altı dakika ko u ve AST toplam skor arasında pozitif yönde anlamlı bir ili ki belirlenmiştir. bi ve ark. iyi bir motor beceriye sahip olmak, vki'nin dü üürülmesi ve fiziksel uygunluk için çocukların fiziksel aktivite katılımlarına yönlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Pi kin ve ark. (2020), yaptıkları çalı mada yaz spor okullarına katılan çocuklara uygulanan antrenmanların motor beceri ile ili kisini incelemiştir. Çalı maya farklı spor bran larından (voleybol=28, tenis=7, basketbol=23, futbol= 59) toplam 117 çocuk katılımıdır. Çalı maya katılan çocukların motor becerileri Deutscher Motor Testi (DMT) ile ölçülmü tür. Çalı manın sonucunda edinilen bilgilere göre çocukların sportif aktivite katılımlarının motor beceriyi geli tirdi i belirlenmiştir.

Söüt (2016), yaptı ı bir di er ara tırmada 6-14 ya arasındaki toplam 101 genç tenisçinin (kız=51, erkek=50) kaba motor koordinasyon seviyelerini belirlemeyi, ayrıca ya ve cinsiyetin etkilerini analiz etmeyi amaçlamı tır. Çalı manın sonucunda hiçbir tenisçinin normalin altında motor performans sergilemedi i, tenisçilerin %40,6'sının normalin üzerinde performans gösterdi i ve cinsiyet farkının olmadı ı belirtilmi tir. Ara tırmanın sonunda ya faktörünün motor performansta belirgin bir faktör oldu u vurgulanmı tır.

Aktu ve ri (2018), futbol (22), voleybol (19) ve tenis (23) bran larından toplam 64 çocu un (10-14 ya ) katıldı ı çalı mada çocukların motor performansları ile belirli tekniklerle topa vurma hızları arasındaki ili kiyi ara tırmı ve spor dalları arasındaki motor performans farklılıklarını incelemi tir. Çalı manın sonucunda motor performansların çocukların bran ına göre farklılık gösterdi i ve spor bran ının motor performans üzerinde etkili oldu u dü ünülmektedir.

## 7. Öneriler

Edinilen bilgiler do rultusunda

- ) Yapılan bu çalı mada elde etti imiz bulgular üzerinden kesin bir yorum yapmak mümkün de ildir. Bu tarz çalı maların daha büyük örneklem grubuna yapılması bizlere daha somut bilgiler verecektir ve sporun farklı ö elerle ili kisini ortaya koymaya yardımcı olacaktır.
- ) Çocukların küçük ya lardan itibaren okul içi spor aktivitelerine ve spor okullarına katılımı te vik edilmelidir.
- ) Çocukların anne-babaları, beden e itimi ö retmenleri ve antrenörleri çocukların geli im dönemleri ile ilgili bilgilendirilmeli ve önemini kavramalıdır.
- ) Çocuklara asla kazanma ve kaybetme durumu a ılanmamalı, oyun odaklı çalı malarla geli im desteklenmelidir.
- ) Küçük ya larda çocuklarda biyomotor geli imin çok yönlü olması tavsiye edilmektedir. Böylece çocuklar birçok spor bran ıyla u ra abilir ve geli imlerini sürdürebilirler.

- ) Ara tırmaya ba lı olarak çocuklara quadriceps kas kuvvetini geli tirici çalı malar antrenman programlarına eklenebilir.
- ) Ara tırmaya ba lı olarak çocuklara esneklik ve denge geli tirici çalı malar antrenman programlarına eklenebilir.
- ) Ara tırmada ortaya çıkan bulgulardan yola çıkarak motor beceri de erlerinde çocukların dayanıklılık özellikleri normalin altında bulunmu tur. Çocuklara oyun temelli dayanıklılık geli tirici oyunlar yapılabilir.
- ) Çocuklara belirli dönemlerle motor beceri testleri yapılarak mevcut durum hakkında sa lıklı bilgiye ula ılabilir ve buna göre düzenlemeler yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Acar, H., Tutkun, E., mamolu, O., & Çebi, M. (2018). Amatör Futbolcularda Kısa Süreli Ardı ık Ko ularda Etkili Tekrar Sayısının Belirlenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden E itimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 28-36.
- Acur, C. (2019). Futbolcularda Yorgunlu un ut sabet Yüzdesine Etkisinin ncelenmesi. stanbul Geli im Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. stanbul.
- Akar, F. (2013). Beceri ve Oyun Tabanlı Antrenmanların Adölesan Erkek Futbolcuların Fiziksel Performans ve Teknik Beceri Geli imi Üzerine Etkileri. Aksaray Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Aksaray.
- Akın, S., Kalkavan, A., & Gülaç, M. (2016). Okullar arası Müsabakalara Katılan 10-11 Ya Grubu Sporcu Çocuklar ile Spor Yapmayan Çocukların Temel Motor Beceri Düzeylerinin Kar ıla tırılması. *Sportif Bakı : Spor ve E itim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 21-32.
- Aktu , Z. B., & ri, R. (2018). The Effect of Motor Performance on Sportive Performance of Children in Different Sports Branches. *The Effect of Motor Performance on Sportive Performance of Children in Different Sports Branches*, 4(2), 75-79.
- Aktu , Z. B., ri, R., & Çelenk, Ç. (2019). Çocuklarda Motor Beceri ile Futbola Özgü Teknik Becerilerin Arasındaki li kinin ncelenmesi. *Spor ve Performans Ara tırmaları Dergisi*, 10(1), 13-23.
- Aktu , Z. B., ri, R., & Top, E. (2018). The Investigation of the Relationship between Children's 50m Freestyle Swimming Performances and Motor Performances. *Asian Journal of Education and Training*, 4(1), 41-44.
- Anderssen, L. B., Harro, M., Sardinha, L. B., Froberg, K., Ekelund, U., MPhil, S. B., & Anderssen, S. A. (2006). Physical Activity and Clustered Cardiovascular

- Risk in Children: A Cross-sectional Study (The European Youth Heart Study). *The Lancet*, 368(9532), 299-304.
- Aral, N., & Baran, G. (2011). *Çocuk Gelişimi*. İstanbul: YA-PA Yayınları. s: 85
- Atasoy, B., & Kuter, F. Ö. (2005). Küreselleşme ve Spor. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 11-22.
- Aydın, M. (2019). 11-13 Yaş Gruplarında Futbola Özgü Fonksiyonel Antrenmanların Fiziksel Uygunluğuna Etkisinin İncelenmesi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Aydın.
- Bangsbo, J., Mohr, M., & Krstrup, P. (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of Sports Sciences*, 24(7), 665-674.
- Barreira, D., Júlio, G., Guimarães, P., Machado, J., & Anguera, M. T. (2014). Ball Recovery Patterns As a Performance Indicator in Elite Soccer. *Proceedings Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering Technology*, 228(1), 61-72.
- Baş, M. (2018). 11-13 Yaş Grubu Futbolculara Uygulanan 10 Haftalık Core Antrenmanın Seçili Motor Parametrelere Etkisinin Değerlendirilmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Bayazit, B. (2015). The Effects of Basketball Basic Skills Training on Gross Motor Skills Development of Female Children. *Educational Research and Reviews*, 648-653.
- Blazevich, A. J. (2017). *Sports Biomechanics: The Basics: Optimising Human Performance*. İngiltere: Bloomsbury Publishing.
- Bloomfield, J., Polman, R., & O'Donoghue, P. (2007). Physical Demands Of Different Positions in Football Premier League Soccer. *Journal of Sport Science and Medicine*, 63-70.

- Bloomfield, J., Polman, R., O'Donoghue, P., & McNaughton, L. (2007). Effective speed and agility conditioning methodology for random intermittent dynamic type sports. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(4), 1093-1100.
- Bompa, T. O. (2007). *Dönemleme: Antrenman Kuramı ve Yöntemi*. ( . Keskin, A. B. Tuner, H. Küçükgöz, & T. Ba ırgan, Çev.) Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi. s: 350-374-382-386.
- Boreham, C., & Riddoch, C. (2001). The Physical Activity, Fitness and Health of Children. *Journal of Sports Sciences*, 19(12), 915-929.
- Bös, K., & Schlenker, L. (2011). Deutscher Motorik-Test 6-18 (DMT 6-18). M. Krüger, & N. Neuber içinde, *Bildung im Sport* (s. 344-348). Hollanda: VS Verlag.
- Bös, K., Grabow, V., Fischer, W., Kohl, M., Kraus, U., Naul, R., . . . Stürmann, W. (2009). *Deutscher Motorik-test 6–18 (DMT 6-18)*. Hamburg: Czwalina: Karlsruher Institut für Technologie.
- Buchheit, M., Haddad, H. A., Simpson, B. M., Palazzi, D., Bourdon, P. C., Salvo, V. D., & Mendez-Villanueva, A. (2014). Monitoring accelerations with GPS in football: time to slow down? *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 9(3), 442-445.
- Budde, H., Voelcker-Rehage, C., Pietraßyk-Kendziorra, S., Riberio, P., & Tidow, G. (2008). Acute Coordinative Exercise mproves Attentional Performance in Adolescents. *Neuroscience Letters*, 441(2), 219-223.
- Burger, K. (2010). How does early childhood care and education affect cognitive development? An international review of the effects of early interventions for children from different social backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 50, 140-165.

- Cairney, J., Hay, J. A., Faught, B. E., & Hawes, R. (2005). Developmental Coordination Disorder and Overweight and Obesity in Children Aged 9-14 Years. *International Journal of Obesity*, 29(4), 369-372.
- Cairney, J., Hay, J. A., Faught, B. E., Flouris, A., & Klentrou, P. (2007). Developmental Coordination Disorder and Cardiorespiratory Fitness in Children. *Pediatric Exercise Science*, 19(1), 20-28.
- Callewaert, M., Boone, J., Celie, B., De Clercq, D., & Bourgois, J. G. (2015). Indicators of Sailing Performance in Youth Dinghy Sailing. *European Journal of Sport Science*, 15(3), 213-219.
- Canlı, U., Ta kın, C., & Koçak, Ç. V. (2019). *Çocuklar için Spor E itimi*. Ankara: Gazi Kitabevi. s: 101
- Clark, J. E. (2005). From the Beginning: A Developmental Perspective on Movement and Mobility. *Quest*, 57(1), 37-45.
- Çolak, V. (2016). Futbolda 11-12 Ya Erkek Çocuklarında Farklı Boyut ve A ırlıktaki Topların Top Sürme ve Pas Tekni i Geli imine Etkisi. Marmara Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. stanbul.
- D'Hondt, E., Deforche, B., Gentier, I., De Bourdeaudhuij, I., Vaeyens, R., Philippaerts, R., & Lenoir, M. (2013). A Longitudinal Analysis of Gross Motor Coordination in Overweight and Obese Children Versus Normal-weight Peers. *International Journal of Obesity*, 37(1), 61-67.
- De Milander, M. (2011). Motor Proficiency and Physical Fitness in Active and nactive Girls Aged 12 To 13 Years. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 33(3), 11-22.
- Deliceo lu, G., & Demirta lı, N. Ç. (2012). Futbol Yetilerine li kin Dereceleme Ölçe inin Güvenirli inin Genellenebilirlik Kuramına ve Klasik Test Kuramına Dayalı Olarak Kar ıla tırılması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 1-12.



- Deliceo lu, G., Yalçın, B., & Do ru, D. (2005). GENÇLERB RL ALT YAPI FUTBOLCULARININ F Z KSEL VE TEKN K YET LER N N NCELENMES . *Sportmetre Beden E itimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 27-34.
- D'Orazio, T., & Leo, M. (2010). A review of vision-based systems for soccer video analysis. *Pattern Recognition*, 43(8), 2911-2926.
- Doydu, ., & Çoknaz, H. (2013). İlkö retim II. kademe ders dı ı futbol çalı masında uygulanan spor e itimi modelinin ö rencilerin bili sel, psikomotor ve oyun performansı eri i düzeylerine etkisi. *International Journal of Human Sciences*, 10(1), 925-958.
- Draper, C. E., Achmat, M., Forbes, J., & Lambert, E. V. (2012). Impact of a community-based programme for motor development on gross motor skills and cognitive function in preschool children from disadvantaged settings. *Early Childhood Development and Care*, 182(1), 137-152.
- Dwyer, G. M., Baur, L. A., & Hardy, L. L. (2009). The challenge of understanding and assessing physical activity in preschool-age children: Thinking beyond the framework of intensity, duration and frequency of activity. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(5), 534-536.
- Egesoy, H., Eniseler, N., Çamlıyer, H., & Çamlıyer, H. (1999). Elit ve Elit Olmayan Futbol Oyuncularının Karar Verme Performanslarının Karar Verme Hızı ve Verilen Kararın Do rulu u Açısından Kar ıla tırılması. *CBÜ Beden E itimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 22-33.
- Ekelund, U., Sardinha, L. B., Anderssen, S. A., Harro, M., Franks, P. W., Brage, S., . . . Froberg, K. (2004). Associations Between Objectively Assessed Physical Activity and ndicators of Body Fatness in 9- to 10-y-old European Children: a Population-based Study from 4 Distinct Regions in Europe (The European Youth Heart Study). *The American Journal of Clinical Nutrition*, 80(3), 584-590.
- Eniseler, N. (2009). *ÇOCUK ve GENÇLERDE FUTBOL*. stanbul: Elma Basım. s: 6

- Eniseler, N. (2017). *Bilimin I ı nda Futbol Antrenmanı*. Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Basımevi. s: 66-145-244
- Erdil, G., Altınkök, M., & Ölçücü, B. (2013). Koordinasyon ile Beden E itimi Ö retim Yönteminin 9-10 Ya Grubu Çocukların Motor Becerilerinin Geli imine Etkisi. *Kazım Karabekir E itim Fakültesi Dergisi*(26), 101-112.
- Ericsson, . (2008). Motor Skills, Attention and Academic Achievements. An ntervention Study in School Years 1–3. *British Educational Research Journal*, 34(3), 301-313.
- Ersöz, Y. (2012). Çoklu Beceri Spor E itim Programının 7-10 Yas Grubu Erkek Çocuklarda Motor Geli ime Etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. zmir.
- Farrell, P., & Van de Braam, M. (2015). Developing co-ordination for Under 10 Players. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 65(23), 8-9.
- Ferah, A. (1986). *Beden E itimi ve Spor Liseleri çin Futbol Teknik-Taktik E itim ve Ö retim*. stanbul: Güzel Sanatlar Matbaası.
- Fisher, A., Reilly, J. J., Kelly, L. A., Montgomery, C., Williamson, A., Paton, J. Y., & Grant, S. (2005). Fundamental Movement Skills and Habitual Physical Activity in Young Children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 37(4), 684-688.
- Francini, L., Rampinini, E., Bosio, A., Connoly, D., Carlomagno, D., & Castagna, C. (2019). Association Between Match Activity, Endurance Levels and Maturity in Youth Football Players. *International Journal of Sports Medicine*, 40(09), 576-584.
- Fransen, J., Lovell, T. W., Bennett, K. J., Deprez, D., Deconinck, F. J., Lenoir, M., & Coutts, A. J. (2017). The Influence of Restricted Visual Feedback on Dribbling Performance in Youth Soccer Players. *Motor Control*, 21(2), 158-167.

- Fransen, J., Pion, J., Vandendriessche, J., Vandorpe, B., Vaeyens, R., Lenoir, M., & Philippaerts, R. M. (2012). Differences in Physical Fitness and Gross Motor Coordination in Boys Aged 6-12 years Specializing in One Versus Sampling More Than One Sport. *Journal of Sports Sciences, 30*(4), 379-386.
- Gallahue, D. L., & Donnelly, F. C. (2003). *Developmental Physical Education for All Children*. Champaign: Human Kinetics.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2012). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. New York: McGraw-Hill. s: 449
- Genç, K. (2019). Temel Hareket Becerilerinin 4 Ya Grubu Çocukların Motor Gelişim Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Sivas.
- Getchell, N. (2006). Age and task-related differences in timing stability, consistency, and natural frequency of children's rhythmic, motor coordination. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology, 48*(8), 675-685.
- Goodway, J. D., & Branta, C. F. (2003). Influence of a Motor Skill Intervention on Fundamental Motor Skill Development of Disadvantaged Preschool Children. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 74*(1), 36-46.
- Göksu, Ö. C., Yüksek, S., & Ölmez, C. (2018). The Investigation of the Motor Skills of "U" Categories Soccer Players Who Have Recreative Involvement in Other Sports. *Journal of Education and Training Studies, 6*(2), 10-17.
- Göral, K. (2015). Passing Success Percentages and Ball Possession Rates of Successful Teams in 2014 FIFA World Cup. *International Journal of Sport Culture and Science, 3*(1), 86-95.
- Gutin, B., Yin, Z., Humphries, M. C., & Barbeau, P. (2005). Relations of Moderate and Vigorous Physical Activity to Fitness and Fatness in Adolescents. *The American Journal of Clinical Nutrition, 81*(4), 746-750.

- Güven, F. (2014). Futbolda Dar Alan Oyunları: Oyun Alanı Boyutlarının Teknik Parametrelere Etkisi. Selçuk Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Konya.
- Haga, M. (2008). The relationship between physical fitness and motor competence in children. *Child: Care, Health and Development*, 34(3), 329-334.
- Hamza, S. (2019). Galatasaray Futbol Okullarında 10-14 Yaş Grupları Sporcularının Mevkilerine Göre Demografik Yapı, Antropometrik Değerleri ve Seçilmiş Motor Becerilerinin Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Hands, B., & Larkin, D. (2006). Physical Fitness Differences in Children With and Without Motor Learning Difficulties. *European Journal of Special Needs Education*, 21(4), 447-456.
- Hands, B., Larkin, D., Parker, H., Straker, L., & Perry, M. (2009). The Relationship Among Physical Activity, Motor Competence and Health-related Fitness in 14-Year-Old Adolescents. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19(5), 655-663.
- Hardy, L. L., King, L., Farrell, L., Macniven, R., & Howlett, S. (2010). Fundamental movement skills among Australian preschool children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(5), 503-508.
- Hatay, Y. (2006). *Tarihçe*. KTFF: <http://www.ktff.net/KTFF/Tarihce> adresinden alınmıştır
- İbi, S., Tepe, Z. G., & Aktu, Z. B. (2019). Çocuklarda Vücut Kitle İndeksi ve Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Motor Beceri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 16(3), 823-830.
- İmamogulları, B. C. (2012). Uefa Avrupa Futbol Şampiyonası Ev Sahibi Ülkenin Belirlenmesinde Stadyumların Etkisi. Bahçeşehir Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

- ri, R., & Aktu , Z. B. (2017). Çocuklarda Sporun Motor Beceri Üzerine Etkisinin ncelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4300-4307.
- le en, Ç. (1987). De i ik Liglerde Oynayan Bölgesel Profesyonel Futbol Takımlarının Fiziksel ve Fizyolojik Profilleri. *Spor Hekimli i Dergisi*, 22(2), 83-89.
- zovksa, J., Maly, T., & Zahalka, F. (2016). Relationship Between Speed and Accuracy of nstep Soccer Kick. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(2), 459-464.
- Kalkavan, A. (2008). *Sporda Beceri Ö renimi: Ders Notları*. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Beden E itimi ve Spor Yüksekokulu.s: 182-184
- Kambas, A., Michalopoulou, M., Fatouros, I. G., Christoforidis, C., Manthou, E., Giannakidou, D., . . . Zimmer, R. (2012). The Relationship Between Motor Proficiency and Pedometer-Determined Physical Activity in Young Children. *Pediatric Exercise Science*, 24(1), 34-44.
- Karavelio lu, B. M. (2008). Mevkilerine Göre Amatör Futbolcuların Fiziksel, Fizyolojik ve Psikomotor Özelliklerinin Ara tırılması (Kütahya li Örne i). Kütahya.
- Keskin, V. (2006). Çocuklarını Spora Yönlendiren Anne Ve Babaların Beklentileri. Afyon Kocatepe Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Afyon.
- Kızılet, A. (2015). *Genel Antrenman Bilgisi Ders Notları*. s:99
- Knight, D., & Rizzuto, T. (1993). Relations for Children in Grades 2, 3, and 4 Between Balance Skills and Academic Achievement. *Perceptual and Motor Skills*, 76(3), 1296-1298.
- Koç, H., Gökdemir, K., & Kılınç, F. (2000). Sezon Arasında Yapılan Antrenmanların Kütahyaspor Futbolcularının Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerine Etkisi. *Beden E itimi ve Spor Bilimleri*(1), 122-128.

- Kokstejn, J., & Musalek, M. (2019). The Relationship Between Fundamental Motor Skills and Game Specific Skills in Elite Young Soccer Players. *Journal of Physical Education and Sport, 19*(1), 249-254.
- Kokstejn, J., Musalek, M., Wolanski, P., Murawska-Cialowicz, E., & Stastnt, P. (2019). Fundamental Motor Skills Mediate the Relationship Between Physical Fitness and Soccer-Specific Motor Skills in Young Soccer Players. *Frontiers in Psychology, 10*, 596.
- Kurban, M. (2008). Futbol Antrenmanının 10-13 Ya Grubu Çocukların Teknik Gelişimlerine Etkisinin Araştırılması. Selçuk Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Konya.
- Lago-Ballesteros, J., Lago-Peñas, C., & Rey, E. (2012). The Effect of Playing Tactics and Situational Variables on Achieving Score-Box Possession in A Professional Soccer Team. *Journal of Sports Sciences, 30*(14), 1455-1461.
- Lee, M. J., Whitehead, J., & Ntoumanis, N. (2007). Development of the Attitudes to Moral Decision-making in Youth Sport Questionnaire (AMDYSQ). *Psychology of Sport and Exercise, 8*(3), 369-392.
- Lees, A., Asai, T., Andersen, T. B., Nunome, H., & Sterzing, T. (2010). The Biomechanics of Kicking in Soccer: A Review. *Journal of Sports Sciences, 28*(8), 805-817.
- Little, T., & Williams, A. G. (2005). Specificity Of Acceleration, Maximum Speed, And Agility in Professional Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research, 19*(1), 76-78.
- Lopes, L., Santos, R., Pereira, B., & Lopes, V. P. (2013). Associations Between Gross Motor Coordination and Academic Achievement in Elementary School Children. *Human Movement Science, 32*(1), 9-20.
- Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental Movement Skills in Children and Adolescents. *Sports Medicine, 40*(12), 1019-1035.

- Mengütay, S. (2005). *Çocuklarda Hareket Gelişimi ve Spor*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları. s:103-104
- Müniro lu, R. S., Yıldırım, Y., & Karakulak, . (2011). Profesyonel futbolcuların “futbolda taktik” konusunda görüşlerinin incelenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(3), 97-103.
- Nourbakhsh, P. (2006). Perceptual-motor Abilities and Their Relationships with Academic Performance of Fifth Grade Pupils in Comparison with Oseretsky Scalea. *Kinesiology*, 38(1), 40-48.
- Opstoel, K., Pion, J., Elfering-Gemser, M., Hartman, E., Willemse, B., Philippaerts, R., . . . Lenoir, M. (2015). Anthropometric Characteristics, Physical Fitness and Motor Coordination of 9 to 11 Year Old Children Participating in a Wide Range of Sports. *PloS One*, 10(5), e0126282.
- Özdemir, M. G. (2015). Genç Futbolcularda Farklı Motor Parametreler ve Kısa Pas Yeteneğinin Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Haliç Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Öztekin, B. (2019). 10-12 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Futbol Beceri Antrenmanının Motor Beceri Gelişimlerinin Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Ni de Ömer Halisdemir Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Ni de.
- Özer, D. S., & Özer, M. K. (1998). *Çocuklarda Motor Gelişim*. İstanbul: Kazancı Matbaacılık.
- Öztekin, B. (2019). 10-12 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Futbol Beceri Antrenmanının Motor Beceri Gelişimlerinin Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Ni de.
- Payne, V. G., & Isaacs, L. D. (2012). *Human Development A Lifespan Approach Eight Edition*. New York: McGraw-Hill. s:4-11
- Pelligrino, L. T. (2009). *Pelligrino, Lucian T. Handbook of Motor Skills: Development, Impairment and Therapy*. New York: Nova Science Publishers.

- Piek, J. P., Baynam, G. B., & Barrett, N. C. (2006). The Relationship Between Fine and Gross Motor Ability, Self-perceptions and Self-worth in Children and Adolescents. *Human Movement Science, 25*(1), 65-75.
- Piek, J. P., Dawson, L., Smith, L. M., & Gasson, N. (2008). The Role of Early Fine and Gross Motor Development on Later Motor and Cognitive Ability. *Human Movement Science, 27*(5), 668-681.
- Pion, J. A., Franssen, J., Deprez, D. N., Segers, V. I., Vaeyens, R., Philippaerts, R. M., & Lenoir, M. (2015). Stature and Jumping Height Are Required in Female Volleyball, But Motor Coordination is A Key Factor For Future Elite Success. *The Journal of Strength & Conditioning Research, 29*(6), 1480-1485.
- Pi kin, N. E., engür, E., & Aktu , Z. B. (2020). Çocuklarda Yaz Spor Okullarının Motor Beceri Üzerine Etkisinin ncelenmesi. *nönü Üniversitesi Beden E itimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 7*(1), 25-36.
- Planinsec, J. (2002). Relations between the Motor and Cognitive Dimensions of Preschool Girls and Boys. *Perceptual and Motor Skills, 94*(2), 415-423.
- Poulsen, A. A., & Ziviani, J. M. (2004). Can I Play Too? Physical Activity Engagement of Children with Developmental Coordination Disorders. *Canadian Journal of Occupational Therapy, 71*(2), 100-107.
- Rampinini, E., mpellizzeri, F. M., Castagna, C., Abt, G., Chamari, K., Sassi, A., & Marcora, S. M. (2007). Factors nfluencing Physiological Responses to Small-sided Soccer Games. *Journal of Sport Sciences, 25*(6), 659-666.
- Reilly, T., & Holmes, M. (1983). A Preliminary Analysis of Selected Soccer Skills. *Physical Education Review, 6*(1), 64-71.
- Riethmuller, A. M., Jones, R. A., & Okely, A. D. (2009). Efficacy of Interventions to Improve Motor Development in Young Children: A Systematic Review. *American Academy of Pediatrics, 124*(4), 782-792.



- Ružbarská, I. (2016). Physical Primary School Children in The Reflection of Different Levels of Gross Motor Coordination. *Acta Gymnica*, 46(4), 184-192.
- Sayın, M. (2011). *Hareket ve Beceri Ö retimi*. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitapevi. s:61
- Sever, O. (2013). Futbolcuların Fiziksel Uygunluk Düzeylerinin Mevki ve Ya De i kenlerine Göre ncelenmesi. Gazi Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Sevim, Y. (2002). *Antrenman Bilgisi*. Ankara: Nobel Yayınevi. s: 37-56
- Sevim, Y. (2010). *Antrenman Bilgisi*. Ankara: Fil Yayınevi 8. Baskı. s: 37-56
- Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility Literature Review: Classifications, Training And Testing. *Journal of sports sciences*, 24(9), 919-932.
- Smyth, M. M., & Anderson, H. I. (2000). Coping With Clumsiness in The School Playground: Social and Physical Play in Children With Coordination Impairments. *British Journal of Developmental Psychology*, 18(3), 389-413.
- Son, S. H., & Meisels, S. J. (2006). The Relationship of Young Children's Motor Skills to Later Reading and Math Achievement. *Merrill-Palmer Quarterly*, 1982-, 755-778.
- Sö üt, M. (2016). Gross Motor Coordination in Junior Tennis Players. *Journal of Sport Sciences*, 34(22), 2149-2152.
- Sö üt, M. (2017). A Comparison of Serve Speed and Motor Coordination between Elite and Club Level Tennis Players. *Journal of Human Kinetics*, 55(1), 171-176.
- Sterzing, T., & Hennig, E. M. (2008). The nfluence Of Soccer Shoes On Kicking Velocity n Full-Instep Kicks. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 91-97.
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A Developmental Perspective on the

- Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest*, 60(2), 290-306.
- Taylor, I. M., & Bruner, M. W. (2012). The Social Environment and Development Experiences in Elite Youth Soccer. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(4), 390-396.
- Timmons, B. W., Naylor, P. J., & Pfeiffer, K. (2007). Physical Activity for Preschool Children - How much and how? *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32(S2E), 122-134.
- U ra , A., Özkan, H., & Sava , S. (2002). Bilkent Üniversitesi Futbol Takımının 10 Haftalık Ön Hazırlık Sonrasındaki Fiziksel ve Fizyolojik Karakteristikleri. *Gazi Üniversitesi Gazi E itim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 241-252.
- Uhrich, T. A., & Swalm, R. L. (2007). A Pilot Study of A Possible Effect From a Motor Task on Reading Performance. *Perceptual and Motor Skills*, 104(3), 1035-1041.
- Vaeyens, R., Malina, R. M., Janssens, M., Van Renterghem, B., Bourgois, J., Vrijens, J., & Philippaerts, R. M. (2006). A multidisciplinary selection model for youth soccer: the Ghent Youth Soccer Project. *British Journal of Sports Medicine*, 40(11), 928-934.
- Vandorpe, B., Vandendriessche, J. B., Vaeyens, R., Pion, J., Lefevre, J., Philippaerts, R. M., & Lenoir, M. (2012). The Value of a Non-sport-specific Motor Test Battery in Predicting Performance in Young Female Gymnasts. *Journal of Sports Sciences*, 30(5), 497-505.
- Williams, H. G., Pfeiffer, K. A., O'Neill, J. R., Dowda, M., McIver, K. L., Brown, W. H., & Pate, R. R. (2008). Motor Skill Performance and Physical Activity in Preschool Children. *Obesity*, 16(6), 1421-1426.
- Yapıcı, H. (2011). Profesyonel ve Amatör Futbolcuların Anaerobik Güç, Çeviklik ve Vücut Kompozisyonu Parametrelerinin Kar ıla tırılması. Kırıkkale Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Kırıkkale.

- Yenal, T. H., Çamlıyer, H., & Saracalo lu, A. S. (1999). İk retim ikinci Devre ocuklarında Beden E itimi ve Spor Etkinliklerinin Motor Beceri ve Yetenekler Üzerine Etkisi. *Gazi Beden E itimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 15-24.
- Yıldız, E., & etin, Z. (2018). Sporun Psiko-Motor Geli im ve Sosyal Geli ime Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Sa lık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 54-66.
- Yüksel, M. F. (2017). Yaz Spor Okulunda Badminton E itiminin ocukların Fiziksel Geli imleri Üzerine Etkisi. *nönü Üniversitesi Beden E itimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 68-82.
- Zachopoulou, E., Tsapakidou, A., & Derri, V. (2004). The effects of a developmentally appropriate music and movement program on motor performance. *Early Childhood Research Quarterly*, 631-642.
- Zaichkowsky, L. D., & Larson, G. A. (1995). Physical, Motor and Fitness Development in Children and Adolescents. *Journal of Education*, 177(2), 55-79.
- Ziyagil, M. A., Zorba, E., Bozatlı, S., & mamolu, O. (1999). 6-14 Ya Grubu ocuklarda Ya , Cinsiyet ve Spor Yapma Alı kanlı ının Sürat ve Anaerobik Güce Etkisi. *CBÜ Beden E itimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 9-18.

## EKLER

### 1. DMT test kayıt sayfası

#### Kayıt Sayfası



Test Tarihi:	ID:	Cinsiyet: Erkek / Kadın
Tesis, Grup:	Doğum Tarihi:	Boy: _____ m
Test Yeri:	Saat:	Kilo: _____ kg

<b>20 m-Sprint</b> * Açıklama * Ön deneme yok. * 2 geçerli uygulama * Çizgi dışından başlama * Dilişiğiğinde bitirme	1.Uygulama	2.Uygulama	En İyi Uygulama :																														
	+/- _____ sn	+/- _____ sn	_____ sn																														
<b>Geriye Denge</b> * Açıklama ve gösterimi * Kiriş başına iki-geri 1. deneme ve 2. geçerli uygulama * İlk adım sayılmaz * Her uygulamada maks. 8 adım	6 cm-Kiriş	4,5 cm-Kiriş	3 cm-Kiriş	Toplam Adımlar:																													
	1. Uygulama	1. Uygulama	1. Uygulama	_____ adım																													
	2. Uygulama	2. Uygulama	2. Uygulama																														
<b>Yama Atlama</b> * Açıklama ve gösterimi * 5 deneme atlayış * 15 sn' em 2. geçerli uygulama * Uygulamalar arası 1 dk ara	1.Deneme	2.Deneme	Ortalama:																														
	_____ Adım	_____ Adım	+/- _____ "																														
<b>Emeklik</b> * Açıklama ve gösterimi * Ön deneme yok. * 2 geçerli uygulama * Ayak tabanı üstü- negatif değer, ayak tabanı altı- pozitif değer	1.Uygulama	2.Uygulama	En İyi Uygulama :																														
	+/- _____ cm	+/- _____ cm	+/- _____ cm																														
<b>Sınav</b> * Açıklama ve gösterimi * Ön deneme yok. * 1 uygulama 40 sn			Sayı																														
			_____																														
<b>Melik</b> * Açıklama ve gösterimi * Ön deneme yok. * 1 uygulama 40 sn			Sayı																														
			_____																														
<b>Dürarak Uzun Atlama</b> * Açıklama * Ön deneme yok. * 2 geçerli uygulama	1.Uygulama	2.Uygulama	En İyi Uygulama :																														
	_____ cm	_____ cm	_____ cm																														
<b>6-dk-Koşu</b> * Açıklama * Ön deneme yok. * Ayakkabı bağlama kontrolü ile.	Tur Sayısı : _____	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td> </tr> <tr> <td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Toplam Mesafe :
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15																			
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																			
	Kalan Mesafe : _____ m	_____ m	_____ m																														

## 2. ntihal Raporu



10	wcssr.org Internet Source	<1 %
11	dosyayukleme.ahievran.edu.tr Internet Source	<1 %
12	sbk2017.org Internet Source	<1 %
13	sbk2019.org Internet Source	<1 %
14	www.slideserve.com Internet Source	<1 %
15	www.judo.gov.tr Internet Source	<1 %
16	i-rep.emu.edu.tr:8080 Internet Source	<1 %
17	acikerisim.deu.edu.tr Internet Source	<1 %
18	www.j-humansciences.com Internet Source	<1 %
19	Sinan AYAN. "ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÖĞRENCİLERİN SEÇİLİ FİZİKSEL VE TEMEL MOTOR PARAMETRELERİNİN YAŞ VE CİNSİYET DEĞİŞKENLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ", Journal of International Social Research, 2019 Publication	<1 %

20	<a href="http://ozyurtsena.wordpress.com">ozyurtsena.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
21	<a href="http://www.sporbilimleri.org.tr">www.sporbilimleri.org.tr</a> Internet Source	<1 %
22	<a href="http://asianonlinejournals.com">asianonlinejournals.com</a> Internet Source	<1 %
23	<a href="http://dergipark.ulakbim.gov.tr">dergipark.ulakbim.gov.tr</a> Internet Source	<1 %
24	<a href="http://www.essays.se">www.essays.se</a> Internet Source	<1 %
25	<a href="http://acikerisim.bartın.edu.tr">acikerisim.bartın.edu.tr</a> Internet Source	<1 %
26	<a href="http://www.ajandakolik.com">www.ajandakolik.com</a> Internet Source	<1 %
27	<a href="http://www.iecses.org">www.iecses.org</a> Internet Source	<1 %
28	<a href="http://app.trdizin.gov.tr">app.trdizin.gov.tr</a> Internet Source	<1 %
29	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	<1 %
30	<a href="http://isfaw2018.isfaw.org">isfaw2018.isfaw.org</a> Internet Source	<1 %
31	<a href="http://tarama.uludag.edu.tr">tarama.uludag.edu.tr</a> Internet Source	<1 %

32	toad.halileksi.net Internet Source	<1 %
33	www.dogus.edu.tr Internet Source	<1 %
34	www.egitimsokagi.com Internet Source	<1 %
35	www.ichastaliklarihemsireligi.com Internet Source	<1 %
36	1pdf.net Internet Source	<1 %
37	www.mersin.edu.tr Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off  
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off



### 3. Özgeçmi

<b>Adı</b>	Batın	<b>Soyadı</b>	Ekiz
<b>Do um Yeri</b>	Adana/Seyhan	<b>Do um Tarihi</b>	17/07/1996
<b>Uyru u</b>	TC	<b>Tel</b>	05338356818
<b>E-mail</b>	Batineviz7@gmail.com		

<b>E itim Düzeyi</b>	<b>Mezun Oldu u Kurumun Adı</b>	<b>Mezuniyet Yılı</b>
<b>Doktora/Uzmanlık</b>		
<b>Yüksek Lisans</b>	Yakın Do u Üniversitesi	
<b>Lisans</b>	Do u Akdeniz Üniversitesi	2018
<b>Lise</b>	Gazi Ma usa Türk Maarif Koleji	2014

<b>Deneyimi</b>		
<b>Görevi</b>	<b>Kurum</b>	<b>Süre (Yıl-Yıl)</b>
Akademi Antrenörü	Ma usa Türk Gücü	5

<b>Yabancı Dilleri</b>	<b>Okudu unu Anlama*</b>	<b>Konu ma*</b>	<b>Yazma*</b>
ngilizce	yi	Orta	Orta

\*Çok iyi, yi, Orta, Zayıf olarak de erlendiriniz.