



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

FARKLI ÜLKELERDE (TÜRKİYE-PORTEKİZ) FUTBOL EĞİTİMİ ALAN
8-10 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN MOTOR BECERİLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Talha GEDİK

Niğde
Temmuz, 2019

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

FARKLI ÜLKELERDE (TÜRKİYE-PORTEKİZ) FUTBOL EĞİTİMİ ALAN
8-10 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN MOTOR BECERİLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Talha GEDİK

Danışman : Prof. Dr. Rüçhan İRİ
Üye : Doç. Dr. Zait Burak AKTUĞ
Üye : Prof. Dr. Hüseyin ÜNLÜ

Niğde
Temmuz, 2019

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Farklı Ülkelerde (Türkiye-Portekiz) Futbol Eğitimi Alan 8-10 Yaş Grubu Çocukların Motor Becerilerinin Karşılaştırılması” adlı çalışmanın, bilimsel ve akademik kurallar doğrultusunda tez yazım kılavuzuna bağlı kalınarak tarafımdan yazıldığını ve araştırma boyunca yararlanılan çalışmaların kaynaklarda gösterildiğini ve metin içerisinde tamamının atfının yapıldığını doğrularım. 01/06/2019

Talha GEDİK



ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Rüçhan İRİ danışmanlığında **Talha GEDİK** tarafından hazırlanan "**Farklı Ülkelerde (Türkiye-Portekiz) Futbol Eğitimi Alan 8-10 Yaş Grubu Çocukların Motor Becerilerinin Karşılaştırılması**" adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tarih: 01 / 07 / 2019

JÜRİ :

Danışman : Prof. Dr. Rüçhan İRİ

Üye : Prof. Dr. Hüseyin ÜNLÜ

Üye : Doç. Dr. Zait Burak AKTUĞ



ONAY :

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulu'nun Tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Doç. Dr. Emin Hüseyin ÇETENAK
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Futbol uzun yıllardır tartışmasız en popüler spordur. Başta Güney Amerika ve Avrupa olmak üzere futbol oynayan ve futbol izleyen insan sayısı çok sayıdadır. Bu sayılar gelişen teknoloji ile birlikte her geçen gün daha da artmaktadır. Futbol tüm ülkeler arasında ciddi bir yarış haline gelmiştir ve çok büyük sermayelerin harcandığı bir hale dönüşmüştür. Bundan ötürü başta futbol akademileri olmak üzere eğitimin ilk yıllarından itibaren çocukların gelişimini arttırmaya yönelik farklı eğitim modelleri kullanılmaktadır. Fiziksel aktivitenin çocukların motor gelişimlerinde önemli yere sahip olduğu bilinmektedir. Futbol branşında yapılan antrenmanlar ve futbolun karakteristik yapısında ki hareketler doğrudan temel motorik özelliklerin gelişimine etki etmektedir. Her ülke farklı uygulamalara sahiptir. Son Avrupa şampiyonu Portekiz ve ülkemizde de çocuklar futbola yoğun ilgi göstermektedir. Futbol sayesinde temel motorik özelliklerini geliştirmektedir. Bu iki ülkenin eğitimlerinin sonuçları farklılık göstermektedir. Bu nedenle yapılan çalışmanın amacı, farklı ülkelerde (Türkiye-Portekiz) futbol eğitimi alan 8-10 yaş grubu çocukların motor becerilerinin incelenmesidir.

Tez danışmanlığımı üstlenerek araştırma konusunun seçimi ve yürütülmesi konusunda isteklerimi göz önünde bulundurup her türlü desteği sağlayan, engin bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, bilgilendirmeleriyle yapılan çalışmayı bilimsel ve akademik temeller ışığında şekillendiren saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Rüçhan İRİ ve Portekiz sürecinde ölçümlerin alınmasında gerekli desteği sağlayan Prof. Vitor Pires LOPES'e tez çalışma süresince fikir ve önerilerine başvurduğum saygıdeğer hocam Doç. Dr Zait Burak AKTUĞ' a, çalışmama gönüllü katılan Osmaniye Akdeniz Futbol Okulu ve Bragança Escola Crescer Futbol Okuluna, çalışma sürecinde yanımda olan değerli arkadaşlarıma ve maddi manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen tüm aile bireylerime teşekkürü borç bilirim.

Talha GEDİK

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**FARKLI ÜLKELERDE (TÜRKİYE-PORTEKİZ) FUTBOL EĞİTİMİ ALAN
8-10 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN MOTOR BECERİLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI**

GEDİK, TALHA
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Rüçhan İRİ
Temmuz, 2019, 94 sayfa

Yapılan bu çalışmanın amacı, Türkiye ve Portekiz’de futbol eğitimi alan çocukların motor becerilerinin karşılaştırılmasıdır.

Çalışmaya 8-10 yaş arası en az 2 yıl lisanslı olarak futbol oynayan Türkiye (n=30) ve Portekiz (n=30) den toplam 60 erkek çocuk katılmıştır. Çocukların motor becerileri, lokomotor beceriler ve nesne kontrol beceriler alt boyutlarından oluşan Test of Gross Motor Development 2 (TGMD-2) testi ile belirlenmiştir. Elde edilen veriler sonucunda TGMD-2 norm tablolarından yaşlara göre standart puanlara çevrilerek kategorik sınıflandırılması yapılmıştır. Grupların normallik varsayımı Shapiro-Wilk testi ile analiz edilmiştir. Gruplar normal dağılım gösterdiği için, grupların arasındaki farklılığı belirlemek için parametrik testlerden bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır.

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda, Türkiye ve Portekiz grubu katılımcıların nesne kontrol puanında anlamlı bir fark bulunmaz iken, lokomotor ve kaba motor beceri toplam puanlarında iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Tespit edilen bu farkın ise her iki puan türünde de Portekiz grubu lehine olduğu tespit edilmiştir. Kategorik sınıflandırmalarının karşılaştırılması sonucunda, Türk çocukların %33,3’ü kötü ve çok kötü kategorisinde yer alırken Portekizli çocukların % 13,3’ü kötü kategorisinde yer almaktadır ve çok kötü kategorisinde hiçbir çocuk yer almamaktadır.

Sonuç olarak; Türkiye de çocukların motor becerilerini iyi seviyelere çıkarmak için, eğitim kurumlarının daha fazla fiziksel aktiviteye yer vermesi, ebeveynlerin çocukların gelişimlerine dikkat etmeleri ve spora yönlendirmeleri önerilir.

Anahtar kelimeler: Futbol, TGMD-2, Kaba Motor Beceri, Motor Gelişim.

ABSTRACT
MASTER'S THESIS

**COMPARISON OF MOTOR SKILLS OF CHILDREN AGED 8-10
WHO ARE TRAINED IN SOCCER IN DIFFERENT COUNTRIES
(TURKEY-PORTUGAL)**

GEDIK, TALHA

The Department of Physical Education and Sports

Thesis Advisor: Prof. Dr. R uhan IRI

July, 2019, 94 Pages

The aim of this study was comparison of motor skills of children who have soccer adulation in Turkey and Portugal.

A total of 60 male children (age 8-10) who has played soccer at least 2 years volunteered the study. The children's motor skills, locomotor skills and object control skills were determined by the Test of Gross Motor Development 2 (TGMD-2) test, which is comprised of sub-dimensions. The obtained data was categorically classified from TGMD-2 norm tables by converting to Standard scores according to age. The normality of the groups was analyzed by the Shapiro-Wilk test. Independent Sample T-Test was used to determine the difference between the groups because groups shows a normal distribution.

As a result, there is no significant difference in the object control score between Turkish and Portuguese participants and a significant difference found between the two groups in the locomotor and gross motor skill total scores ($p < 0,05$). This difference is found to be in favor of the Portuguese group in both points type. As a result of the comparison of categorical classifications, 33.3% of Turkish children are in the poor and very poor category, while 13.3% of the Portuguese children are in the poor category and no children are included in the very poor category.

As a result; Turkey to remove the children's motor skills to good level of physical activity to provide more opportunities for educational institutions, it is recommended to pay attention to children's development and sports orientation of the parents.

Key words: Soccer, TGMD-2, Gross Motor Skill, Motor Development.

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ.....	i
ONAY SAYFASI	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR.....	xi
EKLER.....	xii
BÖLÜM 1	1
1.GİRİŞ	1
1.1.Problem Durumu.....	2
1.2.Alt Problemler.....	2
1.3.Araştırmanın Amacı.....	2
1.4. Araştırmanın Önemi.....	2
1.5. Varsayımlar	2
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	2
BÖLÜM 2	3
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Futbol ve Tarihçesi	3
2.2. Futbolun Türkiye'deki Gelişimi	4
2.3. Futbolun Dünya'daki Gelişimi	5
2.4. Futbol Oyun Kuralları ve Oyun Alanı	6
2.5. Çocuk ve Gelişim.....	9
2.6. İnsan Gelişim Alanları	9
2.6.1. Bilişsel Gelişim.....	10

2.6.2. Duyuşsal Gelişim	10
2.6.3. Fiziksel Gelişim	10
2.6.4. Motor Gelişim	11
2.7. Motor Gelişim ve Hareket Alanları	12
2.7.1. Denge Hareketleri	13
2.7.2. Lokomotor Hareketler:.....	14
2.7.3. Manipülatif Hareketler:.....	19
2.8. Motor Gelişim Dönemleri:.....	21
2.8.1. Refleks Hareketler Dönemi:	21
2.8.3. Temel Hareketler Dönemi:	24
2.8.4. Spora Yönelik Hareketler Dönemi:	25
2.9. Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler:.....	27
2.9.1. Doğum Öncesi Etkenler:	27
2.9.2. Doğum Sırası Etkenler:.....	28
2.9.3. Doğum Sonrası Etkenler:.....	28
2.10. Hareket Eğitimi ve Spor:	29
2.10.1. Hareket Eğitiminin Gelişimdeki Rolü:	29
2.10.2. Hareket Eğitiminin Motor Gelişimdeki Rolü:	29
2.11. Motor Becerileri Değerlendirmek Amacıyla Kullanılan Testler	30
2.12. Kaba Motor Gelişim Testi - 2 (TGMD-2)	30
2.13. TGMD-2 Literatür Bilgisi.....	32
BÖLÜM 3	36
3. MATERYAL ve METOT.....	36
3.1 Araştırma Grubu:	36
3.2 Ölçüm ve Testler:.....	36
3.2.1 Boy Uzunluğu Ölçümü ve Vücut Ağırlığı:	36
3.2.2. Vücut Kitle İndeksi:.....	36

3.2.3 Kaba Motor Becerinin Ölçümü:.....	36
3.3. Verilerin Analizi:	50
BÖLÜM 4	51
4.BULGULAR ve YORUM	51
BÖLÜM 5	55
5.TARTIŞMA VE SONUÇ	55
SONUÇ	64
ÖNERİLER.....	64
KAYNAKÇA.....	66
EKLER.....	72
Ek-1.....	72
Ek-2.....	73
Ek-3.....	74
Ek-4.....	75
Ek-5. Veli İzin Belgesi.....	76
Ek-6. Veli İzin Belgesi-2	77
Ek-7. Özgeçmiş.....	78

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 2.1. TGMD-2 Güvenirlik Ölçütleri.....	31
Tablo 2.2. Kaba Motor Becerinin Sınıflandırılması	31
Tablo 4.1. Türkiye grubu katılımcıların fiziksel özelliklerinin tanımlayıcı istatistikleri	51
Tablo 4.2. Portekiz grubu katılımcıların fiziksel özelliklerinin tanımlayıcı istatistikleri	51
Tablo 4.3. Türkiye grubu katılımcıların TGMD-2 puanlarının tanımlayıcı istatistikleri	52
Tablo 4.4 Portekiz grubu katılımcıların TGMD-2 puanlarının tanımlayıcı istatistikleri	52
Tablo 4.5. Türkiye ve Portekiz grubu katılımcıların lokomotor, nesne kontrol ve kaba motor beceri puanlarının karşılaştırıldığı t-testi	52
Tablo 4.6. Türkiye ve Portekiz grubu katılımcıların kategorik sınıflandırmalarının yüzdelerle dağılımları	53
Tablo 4.7. Katılımcıların ülke değişkeni üzerinden VKİ değerleri ile Lokomotor, Nesne Kontrol ve Kaba Motor Beceri test ölçüm değerlerinin karşılıklı ilişkileri	54

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil-2.1. Futbol Saha Ölçüleri.....	8
Şekil 2.2: Temel hareket becerilerinin sınıflandırılması.....	13
Şekil 3.1: Koşu Testi Uygulaması.....	38
Şekil 3.2: Galop Testi Uygulaması.....	39
Şekil 3.3: Kayma Testi Uygulaması.....	40
Şekil 3.4: Sek Sek Testi Uygulaması.....	41
Şekil 3.5: Sıçrama Testi Uygulaması.....	42
Şekil 3.6: Durarak Uzun Atlama Testi Uygulaması.....	43
Şekil 3.7: Bel Seviyesi Altından Atış Testi Uygulaması.....	44
Şekil 3.8: Bel Seviyesi Üstünden Atış Testi Uygulaması.....	45
Şekil 3.9: Yakalama Testi Uygulaması.....	46
Şekil 3.10: Durarak Top Sürme Testi Uygulaması.....	47
Şekil 3.11: Topa sopayla vurma Testi Uygulaması.....	48
Şekil 3.12: Topa Ayakla Vurma Testi Uygulaması.....	49

KISALTMALAR

cm	: Santimetre
m	: Metre
kg	: Kilogram
TGMD-2	: Test of Gross Motor Development-2
KMB	: Kaba Motor Beceri
VKI	: Vücut Kitle İndeksi



EKLER

Ek-1. TGMD-2 Bilgi Kayıt Formu

Ek-2. Lokomotor Becerinin Yaşlara Göre Standart Puana Çevrilmesi

Ek-3. Nesne Kontrol Becerinin Yaşlara Göre Standart Puana Çevrilmesi

Ek-4. Kaba Motor Beceri Puanının

Ek-5 Veli izin belgesi 1

Ek-6. Veli izin belgesi 2

Ek-7. Özgeçmiş



BÖLÜM 1

1.GİRİŞ

Geçmişten günümüze çocukların gelişim ve eğitimlerinin her anlamda iyi yetişmeleri önemini vurgulayan birçok çalışma ortaya konmuştur. Çocukların eğitim ve gelişimine yönelik hizmet planı oluşturulması ve bu planların uygulanıp değerlendirilmesinde yapılan araştırmaların önemli bir yeri vardır. Motor gelişim doğumla başlayıp ömür boyu süren süreçtir (Özer ve Özer, 2009).

Motor gelişim; dört dönem olarak ele alınmaktadır. Bunlar; refleksif, ilkel, temel ve uzmanlaşmış hareketler dönemleridir (Gallahue, 1982). Çocukların büyüüp olgunlaşması ile birlikte zamanla yaşlara göre motor gelişimde gelişimsel farklılıklar görülmesine rağmen motor gelişimi etkileyen tek faktör olarak bunu kabul edilmemelidir. Hareket açısından düşünüldüğünde uyarıcının zenginliği veya yoksunluğu motor gelişimi etkileyen önemli bir faktördür. Geçiş döneminde olan 7-10 yaş çocukların aktivitelerini kısıtlamak yanlıştır. 2-7 yaş arasında olan çocuklara yüksek uyarıcılar ve iyi bir eğitim imkânı verilirse temel hareket becerileri de gelişir. Bu durum, ergenlik ve yetişkinlik süresi boyunca spor ile ilgili becerilerdeki başarının temelindedir (Graham ve diğerleri, 2007). Özellikle okul öncesi ve ilköğretim dönemlerinde fiziksel açıdan çocukların hareketli birer birey olarak yetişmesi için okul içinde ve okul dışında çeşitli fiziksel aktivitelere katılmalarını sağlamak ve bunları yaparken çocukların motor beceri edinmelerini sağlamak için uğraşmak gereklidir (Muratlı, Şahin, 2007).

Çocuk, yaşam boyunca fiziksel aktivitelerde aktif olmak için tüm hareket repertuarını kullanır (Gallahue ve Ozmun, 2006). Bunlar da, birden fazla unsurun etkileşimi sonucunda gelişim gösterir. Bu unsurlar; deneyimler, öğrenmeler, motor becerilerin yeterlilikleri, çevresel sınırlılıkları veya bireysel sınırlılıkları içinde barındırır (Haywood ve Getchell, 2009). Newell (1984; 1986) motor gelişimdeki değişim nedeninin sınırlılığındaki değişimlerin olduğunu bildirmiş, birey, görevler ve çevresel sınırlılıklar şeklinde ifade etmiştir. Bu düşünceyi; dinamik sistem yaklaşımı desteklemektedir ayrıca motor sistem öğelerinin kendi kendine organize olduğu ve hareket formunun görünmesiyle çevre ile beraber birbirleriyle etkileşimde olduğunu öne sürer. (Kelso, 1994).

1.1.Problem Durumu

Araştırmanın problemi, Türkiye ve Portekiz de futbol eğitimi alan çocukların motor becerileri arasında fark var mıdır?

1.2.Alt Problemler

- Futbol eğitiminin motor beceri gelişimine etkisi var mıdır?
- Türkiye ve Portekiz gruplarının kategorik sınıflandırması arasında fark var mıdır?

1.3.Araştırmanın Amacı

Bu tez çalışmasının amacı, Türkiye ve Portekizde futbol eğitimi alan çocukların motor becerilerinin karşılaştırılmasıdır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Futbol dünya genelinde en yaygın halde yapılan spor branşlarının başında gelmektedir. Çocukluktan itibaren futbol oynayanların fiziksel gelişimi ve motor gelişimi daha yüksek olmaktadır. Her ülke çocuklarının gelişimleri farklı seviyelerde olmaktadır. Bu alanda Türk literatüründe yer almış bir çalışmanın bulunmaması bu çalışmanın önemini göstermektedir.

1.5. Varsayımlar

- Katılımcıların, araştırma test uygulamalarını en iyi şekilde yaptıkları varsayılmıştır.
- Araştırmada kullanılan ölçüm araçlarının geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmıştır.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Çalışmaya katılan sporcuların yaşı 8-10 ile sınırlandırılmıştır.
- Çalışmanın denekleri Osmaniye ilinde bulunan Akdeniz Futbol Okulundan 8-10 yaş aralığında (30) ve Portekiz'in Bragança ilinde bulunan Escola de Futebol Crescer Okulundan 8-10 yaş aralığında (30) toplam 60 erkek çocukla sınırlıdır.
- Çalışmada motor becerilerin ölçümleri TGMD-2 testi ile sınırlandırılmıştır.

BÖLÜM 2

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Futbol ve Tarihçesi

Futbolun ilk defa kimler tarafından ve nerede oynandığı ile ilgili tam olarak net bir bilgi bulunamamıştır. Ancak çok eski dönemlerde M.Ö 2500'li yıllarda Çin imparatorunun askerlerine iki direk arasından geçecek şekilde talim yaptırdığı Çin kaynaklarında tespit edilmiştir. Türklerde ise; Divan-ı Lügat-it Türk'te yer alan; Orta Asya'da 'Tepük' adı verdikleri bir oyunu oynadıklarından bahsetmektedir. Günümüz dönemlerinde oynanan futbol ise Roma döneminde Romalı askerler tarafından oynanan 'Harpastruma' dayandığı söylenmektedir. Ortaçağda oynanan futbola çok benzerlik içeren 'La soule' adlı oyunda, içinde her türlü serbestliğin bulunduğu bir oyundur. Top olarak kullandıkları malzeme ise şişirilmiş bir işkembe olduğu bilinmektedir (Özmen, 2000).

En büyük tartışma konularından bir tanesi ise futbolun İngiltere'de ortaya çıkışıdır. Özellikle Fransızların futbolun İngiltere'ye Normanlar tarafından götürülen 'La soule' dan başladığını inanıp, bu fikri savunmaktadırlar. Bir başka Avrupa ülkesi İtalyanlar ise, futbolu İngiltere'ye İtalya'dan gittiğini İleri sürmektedirler. Fakat her ne olursa olsun, futbolu 12. yüzyıldan beri İngiltere'de oynandığını her kesim kabul etmektedir. Gerek çok zenginler olsun, gerek ekonomik seviyesi düşük insanlar olsun, İngiltere'de futbol oyunu çok sevilip büyük bir hızla yayılmıştır (Arıpınar, 1991).Futbolun bu kadar çok sevilip yer alması, kasabalar ve köyler arasında maçlara olanak sağlamış, bu maçlardan dolayı da çok büyük bir rekabet ortaya çıkmıştır. Kasabalar ve köyler arasında oynanan maçlarda, rekabetten dolayı olaylar çıkıp çatışmalara dönüşünce, ikinci Edward 1314 yılında İngiltere'de futbolun oynanmasını yasaklamıştır (Carnibella ve diğerleri, 1996).

Tarihsel açıdan bakıldığında, toplumların Eski dönemlerde iletişimin çok az olduğu ve net bilgilerin olmayışından dolayı, futbol oyunu her coğrafi bölgede farklı kurallar ve farklı isimler altında değişik şekilde oynanıyordu. Örnek vermek gerekirse, Çin'de cuju iken farklı kurallarla Japonya'da 'kamer' Avusturalya'da 'marn grook' İtalya'da 'calcio' adı ile bilinirlerdi (Aktükün, 2010).

Bir başka bilgi ise 17. yüzyılda Kral 2.Charles ve yanındaki kişiler İtalya ziyaretinde ‘Givocco del calcio’ adı ile bu oyunu görüp İngiltere’de oynanıp teşvik edilmesi için çok uğraştıkları söylenmektedir (Türkiye Futbol Federasyonu 1992).

2.2. Futbolun Türkiye’deki Gelişimi

Dünyada futbolun çok hızlı bir şekilde yayılmasının sağlanması, dünyadaki İngiliz ekonomisinin gelişmesinden dolayı olduğu bilinmektedir (Wahl, 2005).

Ülkemizde de yapılan reformlar sayesinde, batılılaşma yönünde yenilikler olurken, futbolun başta olmak üzere diğer sporların da ülkemize girişi Tanzimat döneminde olmuştur (Fişek, 1985).

Bazı kaynaklar, futbolun Türkiye’de İzmir’de yaşayan İngiliz aileler tarafından Bornova’daki çayırlarda oynanmaya başladığını söylemektedir. İstanbul’da ise, Kadıköy’deki kuşdili bakla tarlası, moda ve papazın çayırında oynanmıştır. Genelde oynayanlar İngiliz aileler oluyor hatta İzmir ve İstanbul karmaları kurulup çayırlarda bu karmalar maç yapıyorlardı. Zaman içinde Rumlar da kendi aralarında takım kurduğu ve diğer gruplarla maç yaptığı söylenmektedir. Müslüman Türk gençleri ise, o dönemde rejimin hoş karşılamamasından dolayı büyük bir zevkle sadece izlemekle yetiniyorlardı.1908 yılı Meşrutiyet’in ilanı ile özgürlüğün biraz daha artması ve Türk spor kulüpleri Beşiktaş Fenerbahçe ve Galatasaray kabul edilen cemiyetler kanunu ile resmiyette kavuşmuşlardır. Bu kanun çerçevesi ile daha birçok futbol takımı kurulmuştur (Atabeyoğlu, 2002).

Cumhuriyet dönemine gelindiğinde, Türkiye Futbol Federasyonu bu dönemde kurulan Avrupa’nın her yerinde görüldüğü gibi spor kulüplerinin federasyonda etkin bir şekilde görev üstlendiği görülmektedir (Fişek, 1985).

Türk futbolunun teşkilatlanma şeklide, diğer dünya ülkelerinde görüldüğü gibi futbol takımlarının birlikler oluşturması ile başlamıştır. Türk İdman Cemiyetleri ittifakı Türk sporunun ilk teşkilatıdır. Teşkilatın devamı olan, İlk Türk Futbol Federasyonu ise Yusuf Ziya Öniş’in başkanlığı ile kurulmuştur. Bu federasyon, 1923 yılında kurulmuştur. Daha sonra FIFA’ya başvuru yapılmış 1923 yılında 26. üye olarak FIFA’ya katılımımız gerçekleştirmiştir. FIFA üyesi olarak ilk maçımız, 26 Ekim 1923’te Cumhuriyet ilan edilmeden 3 gün önce Romanya ile oynayıp sonucu 2-2 biten maç olmuştur. Turnuva olarak ise 1924 yılında Paris Olimpiyatlarına hazırlamak için Billy Hunter İskoçya’dan getirilmiştir. Hunter, modern futbolu öğreten, doğru şekilde çalışmayı gösteren ilk teknik adamı olmuştur. Yurt dışındaki

ilk ma olarak da, yine Paris olimpiyatlarında gerekleŒen, Çekoslovakya'ya 5-2 yenildiğimiz ma tarihe gemiŒtir. İlk Türkiye Œampiyonası 1936 yılında yapılmıŒtır. Harbiye takımı Ankara'da yapılan turnuvayı kazanmıŒtır. Türkiye Futbol Federasyonu'nun yapısına bakıldığında ise 1992 yılında özerkliğe kavuŒmuŒ bir yapıdadır. Futbolun, lkemizde spordan daha önemli ve ilgi çekici bir yere sahip olduğunun görülmesi üzerine ve bunun üstüne parasal değerlerin çok artması, lokal federasyonlar nezdinde futbolun bağımsız bir yapı tarafından yönetilmesini daha doğru bulunmuŒ ve uygulanmıŒtır. Œenez Erzik 1992 yılında Seçimle iŒbaŒına gelen ilk Türkiye Futbol Federasyonu BaŒkanı olmuŒtur (TFF, 1992).

2.3. Futbolun Dünya'daki GeliŒimi

Futbol, 18.yüzyıla kadar dünya ülkelerinin kendi coğrafyasına uyumlu hale getirmeye alıŒtıĐı ve kendi Futbol oyun kurallarını koymaya uĐraŒtıĐı bir olgunlaŒma veya modern futbola geiŒ evresi dönemi yaŒadı diyebiliriz. YaŒanan bu farklı kurallardan ve farklı oynanıŒ tarzlarından dolayı, İngiltere Cambridge'de standart oyun kurallarını oynatmak amacı ile Cambridge kuralları uygulanmıŒtır ve bu kurallarla yapılan ilk ma Cambridge niversitesi Ğrencilerinin birbirleriyle oynadıkları ma büyük ilgi grmuŒtur. Futbol tarihinin dünyada geliŒim aŒaması olarak, 1857 yılında Sheffield kulüp adı altında İngiltere'nin ilk futbol takımı kurulmuŒtur. 1863 yılı günümüz futbolunun doĐuŒ yılı olarak kabul edilir ve İngiltere'de çok büyük bir ilgi görmesinden dolayı 11 Futbol Kulübü temsilcisinin bir araya gelerek Londra'da dünyanın ilk Futbol Federasyonu olan İngiltere futbol birliğini kurmaları çok büyük bir geliŒimin baŒlangıcı olarak sayılabilir (Tercüman Gazetesi, 1981). İngiltere Futbol Federasyonu kurulması sürecinde, toplantıya katılanlar arasında futbolun oyun kuralları hakkında oldukça farklı grŒler ortaya ıkmıŒtır. Bunlardan en dikkat çekeni, futbolu elle oynaması ile ilgili grŒlerinden dolayı futbol ile Rugby farklı branŒ olarak ayrılmıŒlardır (Wahl, 2005). Bu toplantılar sonrasında, 1863 yılında İngiltere Futbol Federasyonu kurulmasından sonra kurallar netleŒmiŒ ve resmiyet kazandırılmıŒtır. Kurallar netleŒtikten sonra FA cup adı altında turnuva dzenlenmiŒ ve bu turnuva genelde Güney kesim olan aristokratların hakimiyetindeydi ve genellikle bunlar niversite takımları idi. Fakat 1882'de ki FA cup 'ta finale yükselen takım Blackburn Rover's takımı olmuŒ ve aristokrat niversite takımı alışkanlığına son vermiŒ olmuŒtur. Blackburn Rover's takımı diğer takımlardan farklı olarak Kuzeyli bir iŒi sınıftan olan oyuncuların kurulu bir iŒi

takımıdır. Bu takımın başarısı futbolun sadece aristokrat kesimin değil, işçi sınıfından da yayılıp oynanabilen bir oyun olduğunu en büyük göstergesi olmuştur (Goldblatt, 2008).

Arjantin Futbol Federasyonu, Amerika kıtasının ilk kurulan federasyonudur. Diğer Avrupa ülkelerinde Danimarka ve Hollanda da ise 1889'lu yıllarda olmuştur. Federation Internationale de Football Association (FIFA) dünya futbolunun en üst yönetim olarak bilinir. 1904 yılında Fransa, Hollanda, Belçika, Danimarka, İsviçre ve İsveç'in katılımıyla birlikte sadece İngiltere'de ada ülkeleri arasında olan maçları bütün dünyaya yaymak için kurulmuştur. FIFA'nın kurulduğu şehir Paris'tir (Tercüman Gazetesi, 1981).

Bu oluşumun öncülüğünü, kendisi de futbolcu olan Fransız Rober Guerin ve Hollandalı Hırcman yapmıştır. 1904 yılında ilk kurulduğunda FIFA, İngiltere bu kuruluşun içine katılmamıştır. İngiltere'nin katılımı ise, 1906 yılında olmuştur (Devecioğlu, Çoban ve Karakaya, 2014).

FIFA'nın en önemli görevi, futbolda kuralların en doğru şekilde uygulanması ve gerektiğinde değiştirilmesi, turnuvaların düzenlenmesi, milli maçların ayarlanması gibi olayları dizayn eden en resmi kurumdur. 2002 yılından itibaren üye sayısı 202 olmuştur ve FIFA'ya bağlı 6 Konfederasyon bulunmaktadır (Orta, 2000).

Avrupa futbol birliğinin kurulması ise, FIFA üyelerinden bazı Avrupa ülkelerinin federasyon görevlileri 1950'li yıllarda bu konuyu gündeme getirerek ilk başlangıcı gerçekleştirmişlerdir. İtalya Futbol Federasyonu Genel Sekreteri Ottorino Barassi, Belçika ve Fransa Futbol Federasyonu başkanları UEFA'nın kurulmasının en büyük destekçileri olup, UEFA'nın kurulmasıyla alakalı ilk defa Zürih'te bir toplantı gerçekleştirilmiş ve daha sonra Helsinki'de ve 1953'te Paris'te toplanılmıştır. 3. toplantının sonrasında Güney Amerika takımlarının sistemine bakılarak UEFA'nın kurulması için Bütün Avrupa ülkeleriyle görüşmeler başlatılmıştır. Bu girişimlerin sonunda, 1955 yılında üye olan 29 ülkenin katılımıyla Viyana'da ilk UEFA kongresi gerçekleşmiştir (Tercüman Gazetesi, 1981).

2.4. Futbol Oyun Kuralları ve Oyun Alanı

Futbol ülkemizin ve dünyanın en popüler spor dallarından birisidir. İlgi çekiciliği ve birçok toplumda eğlenceli bir şekilde uygulanabilirliğinden dolayı geniş kitlelere yayılmış ve ilgi odağı haline gelmiştir. Bu nedenle en uzak mesafelerdeki yerlerde, dünyanın her yerinde futbol oyun kuralları aynıdır.

Futbol oyun kurallarının dünyanın her köşesinde aynı olması, futbolun korunması gereken önemli bir güçtür.

Alan Zemini

- ✓ Alan zemini, futbolda yapay ve doğal malzemelerin birlikte kullanılması dışında tamamının doğal ya da müsabaka şartları uygun ise tamamının yapay olması gerekmektedir.

Saha Çizgileri

Kale çizgisi taç çizgisine oranla daha kısadır.

- ✓ Taç Çizgisi Ölçüleri:
 - Minimum 90 metre
 - Maksimum 120 metre
- ✓ Kale Çizgisi Ölçüleri:
 - Minimum 45 metre
 - Maksimum 90 metre
- ✓ ***Uluslararası Maçlarda Ölçüler***
- ✓ Taç Çizgisi Ölçüleri:
 - Minimum 100 metre
 - Maksimum 110 metre
- ✓ Kale Çizgisi Ölçüleri:
 - Minimum 64 metre
 - Maksimum 75 metre

Kale Alanının Ölçüleri

- ✓ Direklerin her biri iç kenarlardan 5,5 metre mesafede kale çizgisine dik iki çizgi şeklindedir. Oyun alanına doğru 5,5 metre diktir ayrıca kale çizgisine paralel çizilmiş bir çizgi ile birleşiktir. Bu çizilen alanlarla belirlenen yere kale denir.

Ceza Alanının Ölçüleri

- ✓ Direklerinin her biri iç kenarlardan 16,5 metre mesafede, kale çizgilerine iki tane dik çizgi çekilir ve oyun alanına doğru 16,5 metre dik uzanır ve kale çizgilerine paralel olarak çizilen bir çizgi ile birleştirilir. Bu belirlenen alana ceza alanı denir.
- ✓ Ceza alanlarının içerisinde kale direğinin tam orta yerinden 11 metrelik mesafede bir penaltı atışı noktası belirlenir.

- ✓ Ceza alanının dış tarafına, penaltı atışı noktası merkezli 9,15 metre yarıçapında bir yay çizilir.

Köşe Alanının Ölçüleri

- ✓ Her bir köşe bayrağından itibaren oyun alanına çizilen 1 metre yarıçaplı çeyrek daire yayı çizilerek belirlenir.

Bayrak Direkleri

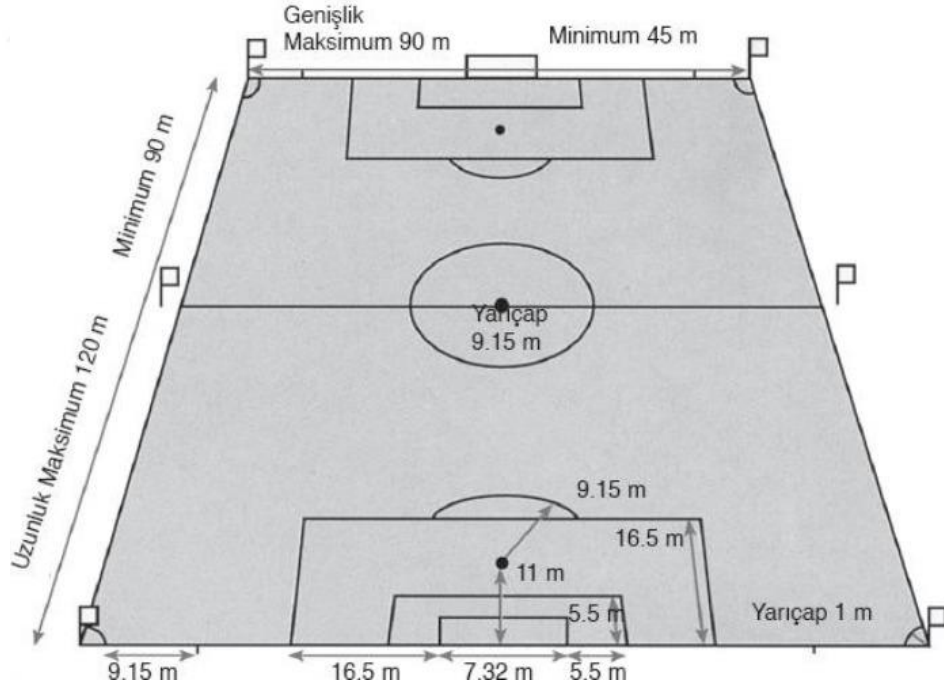
- ✓ Dört köşeye de, minimum 1,5 metre yükseklikte, sivri uca sahip olmayan, bayrak takılabilen bir direğin yerleştirilmesi zorunludur.

Teknik Alanın Yeri

- ✓ Belirlenmiş oturma yerlerinin her iki tarafından 1 metre yana doğru ve taç çizgisinin 1 metre yakınına kadar bir alanı kapsamalıdır.

Kaleler

- ✓ Kale çizgilerinin tam ortasına bir kale konulur.
- ✓ İki direğin iç kısımlarının birbirine uzaklığı 7,32 metre ve üst direğin alt kısmının yerden yüksekliği is 2,44 metre olarak belirlenmiştir.
- ✓ Kale direkleri ve kale üst direği beyaz renk olmalı ve 12 cm'yi aşmamak kaydı ile aynı genişlikte ve derinlikte olmalıdır.



Şekil-2.1. Futbol Saha Ölçüleri

2.5. Çocuk ve Gelişim

Çocukların gelişimi iç-dış faktörler sonucu organizmalarda birbiriyle ilişki ve belli bir düzenin içinde oluşan süre içerisinde süren bir dizi değişiklikler olarak nitelendirilir. Çocukların yüksek düzeylerde fonksiyon gösterebilmesi için yeteneğin ortaya çıkması ve ilerlemesi gerekmektedir. Gelişim, aşama aşama ve devamlıdır ve hızlı veya yavaş olarak da ömür boyu süreklidir. Bebeklik ve ergenlik dönemleri gelişim en hızlı dönemleridir ve bireysel farklılıklar söz konusudur. Bu da gelişimin bireyselliğidir. Gelişim sürecinin içerisinde bütün çocuklar aynı gelişim kademelerinden geçmektedirler. (Özer ve Özer, 2009).

Gelişimin temel kavramları, büyüme, olgunlaşma, öğrenme ve hazır bulunuşluk şeklindedir (Muratlı ve Şahin, 2007). Canlıların en temel özelliği büyümeleridir ve bu dinamik bir süreçtir. Tanım olarak hücrelerin büyüüp gelişmesi sonucunda meydana getirilen hareket ölçülerinin artışı olarak da betimlenebilmektedir. Olgunlaşma kavramı ise türüne özgü yetilerin meydana çıkması şeklinde tanımlanmaktadır. Olgunlaşma, iç süreçleri içerir fakat anne ve baba etkisiyle birlikte fiziksel çevre veya başka hususlar gibi öğrenme deneyimleri mutlak gelişimsel geçişin zamanlama anını etkileyebilir (Haibach, Greg ve Douglas, 2011).

Olgunlaşmanın sonucunda kasların büyüüp gelişmesine rağmen, kasların kullanımı için yeterli değildir. Hazır olma becerisinin eksik olması, olgunlaşmanın yetersiz olması ile sonuçlanır. Her çocuk için her yetenek açısından olgunlaşma zamanı farklılık gösterir. Öğrenme, olgunlaşma sürecinin başlatmış olduğu evreyi tamamlayan unsurdur. Gelişme, öğrenme olmadan belli bir seviyenin üzerine çıkması mümkün değildir (Koş, 2005).

2.6. İnsan Gelişim Alanları

Günümüzden takribi yarım yüzyıl öncesinde Benjamin Bloom eğitim amacıyla gelişimi gruplandıran sınıflandırmayı geliştirmiştir (Payne, ve Isaacs, 2008). Geliştirdiği sınıflandırma duyuşsal gelişim, bilişsel gelişim, ve motor gelişimlerdir. Bu üç gelişime daha sonra fiziksel gelişim de ilave edilmiştir fakat davranışların duyuşsal, bilişsel ve motor olarak gruplandırılması, bireylerin gelişimleri ve öğrenmelerinin tamamının olan bakımından bağımsız bir şekilde ele alınmasına sebep teşkil etmiştir. Yanı sıra, kişi davranışları ile gelişiminin, bu üç alan birbiriyle etkileşim halinde olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin, 3 yaşındaki bir

çocuk oyun hamuru ile bazı şekilleri yapıyor olması ince motor beceri alanına girse de bunun aslında zihinsel beceri de olduğu ayrıca hamur ile elde edilen şekilden alınan zevkten ötüre de duyuşsal gelişimle ilişkisi bulunduğu unutulmamalıdır (Gallahue ve Donnelly, 2003).

2.6.1. Bilişsel Gelişim

Algı, hafıza, hayal gücü, anlayış, muhakeme ve aklın beden ile arasındaki ilişkiyi Bilişsel gelişim kapsamaktadır ve evre ile kişinin biyolojik uyumunun entellektüel karşılığıdır. Aynı zamanda süreç içinde bilgi edinme, kavrama, zihinsel faaliyetler, organizasyon, hatırlama ve bu bilgileri kullanmayı da içermektedir (Shulman ve Capone, 2010).

2.6.2. Duyuşsal Gelişim

Duygusal ve sosyal gelişim ana hattıyla beraber kullanılan genel bir terimdir. Duygu kişinin iç ve dış dünyadan etkilenmesi sonucunda genel olarak hoşlanma duygusu veya acı hissetme şeklinde belirttiğimiz reaksiyonlardır. Bunlar korkular, kaygı duyma, sevinçler, öfkelenme, üzölmek gibi çeşitlilikler göstermektedir. Bu duygular ve davranışlar yaşam süresince bireylerin karşılıklı olarak diğler bireylerle birlikte olan sosyal gelişim alanına girmektedir.

Motor gelişimin çerçevesinden, duyuşsal gelişim hareketlerin deneyimlenmesi sırasında bireyin kendisi ve diğler bireylerle alakalı geliştiğı duyguları barındırır. Arkadaş ilişkileri, benlik kavramı ve oyun konuları bireyin sosyal etkileşimine katkıda bulunan unsurlardır (Özer ve Özer, 2009).

2.6.3. Fiziksel Gelişim

Fiziksel gelişim yapısal boyutun artışıyla bağlantılı bir süreçtir. Boy, kilo ve kas kütlesi artışı çocukluk döneminde istikrarlı bir şekilde görölmektedir. Fiziksel gelişim bebeklik dönemi oranla çocukluk döneminde o kadar hızlı değildir ve çocukluk döneminden ergenlik dönemine kadar daha yavaş ve kademeli bir şekilde devam eder.

Fiziksel gelişim bağımlı bir süreçtir ve başka unsurların etkisi yüksektir. Genetik fiziksel gelişim sınırlarını çizer, çevresel faktörler bu sınırlara ulaşılmasında yardımcı olmaktadır. Çevresel unsurların motor gelişime etki edecek derecede oldukları çok açık değildir ve bu konularla ilgili birçok araştırma ve çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Fakat beslenme, hastalıklar ve fiziksek aktivite gibi faktörlerin

fiziksel gelişimde önemli yeri olduğu açık bir şekilde bilinmektedir (Gallahue ve Donnelly, 2003).

2.6.4. Motor Gelişim

Motor gelişim, fiziksel büyüme ve merkezi sinir sisteminin gelişime paralel bir şekilde organizmanın hareketliliğinin artmasıdır. Özetle söylemek gerekir ise özünde hareket olan becerilerin kazanılmasını barındıran ve doğum öncesi dönemde başlayıp hayat boyu devam eden bir süreçtir (Özer ve Özer, 2009).

Motor gelişimin tanımını yapmak için 1975’li yıllar öncesinde farklı yöntemlerle başlanmıştır. Motor gelişimle ilgili araştırmalar yapan 6 uzman bir araya gelerek uzun bir zaman alan denemelerinin ardından motor gelişimi tanımlamışlardır. Motor gelişimi; olgunlaşan organizma ve çevre etkileşimi ile ortaya çıkan motor davranış değişiklikleri” olarak tanımlanmışlardır (Payne ve Isaacs, 2008). V. Sefeldt 1989 senesinde çıkarmış olduğu “This is motor development” isimli yayınında bunu analizleyerek, motor gelişimin tanımını, açık bir şekilde yansıtmış olduğunu göstermiştir. Ancak bu bakış açısına rağmen, birçok motor gelişim uzmanları tarafından bu tanıma destekçi olunmamıştır (Aşçı, Doğu, Yaman ve Mirzeoğlu, 2011).

Motor gelişim için başka bir bakış açısıyla, kalıtımın ve çevrenin etkileşimleri sonucunda hareket davranışlarında ortaya çıkan değişim süreci şeklinde ele alınmaktadır. Motor gelişim alanlarının özünde fiziksel değişimler, gelişimler ve motor davranışlarla alakalı kavramlara ve bilgilere ulaşılmaktadır (Gabbard, 2008). Bunların ışığı altında, motor gelişimi hayat boyu büyüme ve motor davranışı belli bir süreç içerisinde ve bilimsel açıdan incelenmeleridir.

Motor gelişimi en kolay şekilde ve daha çok anlayabilmek için motor gelişimle alakalı kavramlardan bahsedilmesi gerekmektedir. Bu kavramları şöyle sıralayabiliriz; hareket, motor performanslar, motor öğrenmeler, motor kontroller, motor davranışlar ve motor beceriler.

Bedenin herhangi bir yerinde gözle görülür pozisyon değişikliklerine hareket denmektedir (Gallahue ve Donnelly, 2003). Motor performans, motor görevi gerçekleştirmek için gereken gerçek hareket performansı olarak ifade edilir. Topu hedefin tam ortasına atabilme motor performansına örnek olarak verilebilir (Mosston ve Ashworth 1986). Motor öğrenme ise geçmiş deneyim veya uygulamalar sonucunda motor davranışlarda meydana gelen sürekli değişimlerdir şeklinde açıklanabilir (Gallahue ve Donnelly, 2003). Alıştırma yaparak yakalama performansını geliştirmek

motor öğrenmeye bir örnektir. Motor performans gözlemlenebilir fakat motor öğrenme gözlemlenemez. Çok tekrar sonucunda motor performansta kalıcı değişimler oluyorsa, öğrenme gerçekleşmiş olarak düşünülebilir. Motor gelişim bireylerin hareket yeteneklerini mükemmelleştirmesine yardımcı olma ve performanslarını artırmalarını sağlamaktır. Geliştirilen ve mükemmelleştirilen hareketler bireyin kendine güveninin artmasına, duygusal olarak dengeli, kendinin farkında olmasına, sosyal ve zihinsel gelişimine katkı sağlar (Payne ve Isaacs, 2008).

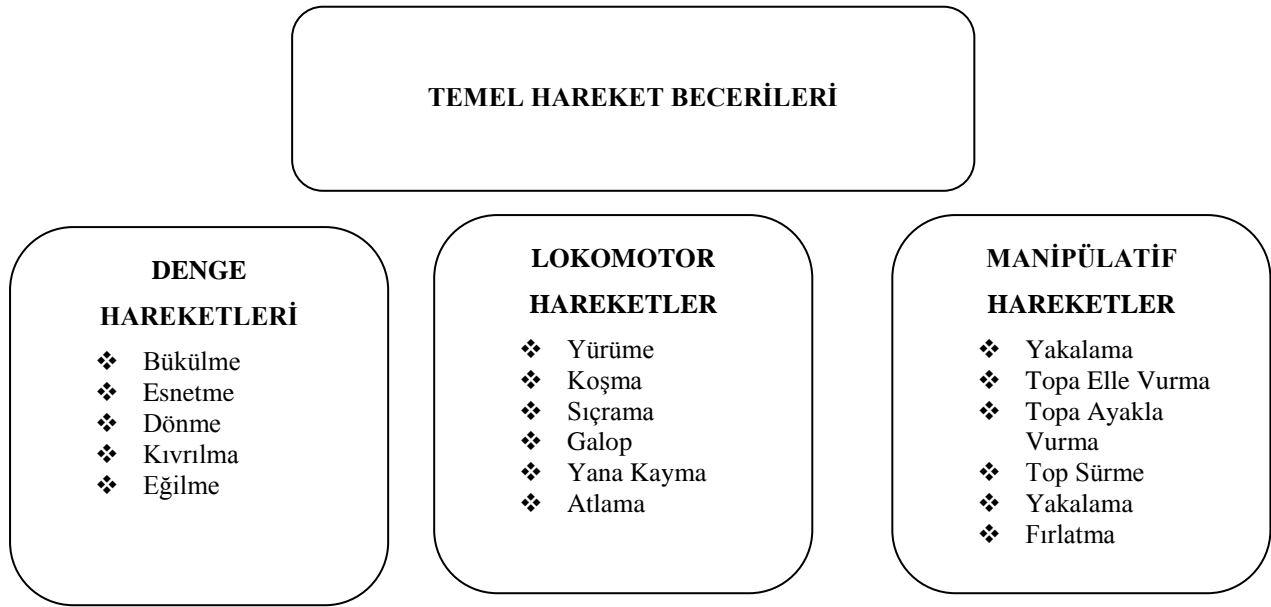
Genel olarak tüm araştırmalar gösteriyor ki; eğer çocukları motor becerilerin öğrenilmesine teşvik edilir ise, motor becerileri oldukları yaştan daha iyi bir gelişme dönemi yaşayabilir. Motor gelişimlere müdahalede bulunmak, motor gelişimin sürecini hızlandırmakla kalmaz ve aynı zamanda olası gecikmelerin de önlenmesine katkıda bulunur (Gabbard, 2008).

2.7. Motor Gelişim ve Hareket Alanları

Motor gelişim kısaca özünde hareket olan becerilerin kazanılması olarak tanımlanmıştır ve bu tanımdaki gibi hareket motor gelişimin temel unsurudur. Genel olarak motor gelişimde hareket alanlarını kategorize etmek için kaba motor hareketler, ince motor hareketler terim olarak kullanılır. Kaba motor hareketler büyük kas gruplarının kontrol ettiği hareketler olarak tanımlanır. Örnek vermek gerekirse üst bacak kasımızın yardımı ile yaptığımız yürüme, koşma, kayma gibi hareketler verilebilir (Payne, 2008). İnce motor hareketler küçük kas gruplarının kontrol ettiği hareketlerdir. El, parmak ve önkolu kullanılarak yapılan hareketler ince motor beceri hareketleridir. Bu nedenle yazmak, resim yapmak, raket tutmak, enstrüman çalmak gibi hareketler ince yani küçük kas hareketleridir (Winnick, 2005).

Buna rağmen kullanılan kas gruplarının boyutuna göre hareketler kaba veya ince motor hareketi olarak tanımlansa da, basketbol topunu elimizle sürme hareketini yaparken hem küçük kas hem de büyük kas grupları için içindedir. Bu yüzden büyük ve küçük kas gruplarının birlikte çalıştığı her hareket KMB hareketleri olarak değerlendirilir (Payne, ve Isaacs, 2008).

Motor gelişim içerisinde temel hareket becerileri üç kategoride toplanmıştır. Bunlar dengeleme, lokomotor ve manipulatif hareketler olarak sınıflandırılmıştır.



Şekil 2.2: Temel hareket becerilerinin sınıflandırılması

2.7.1. Denge Hareketleri

Denge hareketleri lokomotor ve manipülatif hareketlerin temelini oluşturmaktadırlar, çünkü tüm hareketlerde dengenin önemi büyük bir yere sahiptir. Bir kısım kaynaklar denge hareketlerini lokomotor hareketlerden olmadığını söyleyebilirler, yani vücudun dikey ya da yatay hareketini söylemektedir. İçerisinde; bükülme, eğilme, esnetme, dönme ve kıvrılma hareketleri bulunmaktadır (Gallahue ve Donnelly, 2003).

2.7.1.1. Temel Stabilite (Denge) Hareketleri:

Belirlenmiş yönde ki duruşu devam ettirme şeklinde tanımlanan denge, hareket etmeyi öğrenmenin temel yönüdür (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007). Çocuk, yerçekimi kuvvetiyle ilişki kurmaya çalışır; vücut parçalarının gravite merkezine olan genel ilişkisi pişer (Mengütay, 2005). İlk önemli denge hareketleri; oturma ve ayakta durmadır (Muratlı 2007). Eğilme, dönme, tek ayak üstünde durma, yukarı uzanma gelişime paralel bir şekilde meydana gelen denge şekillerindedir (Muratlı, 2007). Denge hareketi esnasında vücut birbiriyle ilişkilidir; çocuğun dengesini kaybettirecek bir kaymayı sezme yeteneği yeterli bir stabilite için gerekir (Mengütay, 2005). Dengenin devamını sağlamak için; değişiklikleri uygun hareketlerle hızlı ve doğru bir şekilde telafi etme yeteneği gerekir (Mengütay, 2005).

Denge, dinamik ve statik olarak ikiye ayrılmaktadır. Tek ayak üzerinde duruş süresinin ölçülerek incelenmesi statik; denge tahtasında veya çizgi üstünde yürüme

becerilerinin değerlendirilmesi ise dinamiktir. Dinamik dengede bireyin performansı, yürüme sırasında geçen zamanla ölçülmesinin yanı sıra, yürüme sırasında geçen zamanın yürüme mesafesine bölünme süresi şeklinde de hesaplanır (Muratlı, 2007).

2.7.1.2. Eksensel Hareketler:

Vücudun durağan pozisyonunda, vücuda oryantasyon yaptıran gövde ve uzuv hareketlerine eksensel hareketler adı verilir. Eksensel hareketler; kıvrılma, dönme, sallanma, sallama, uzanma ve kaldırmayı içerir; diğer hareketlerle birleşerek karmaşık hareket becerilerini oluşturur. Trampelen atlamadaki, cimnastik ve modern danstaki becerili performanslar, birtakım aksiyal hareketlerin farklı lokomotor hareketlerle kombinasyonun'dan; futbol, beyzbol gibi spor dalları da birtakım manipülatif becerilerle birleşebilmektedir (Mengütay, 2005).

2.7.1.3. Tersine Hareketler:

Tersine hareketlerde; vücut, birkaç saniyeliğine yukarı-aşağı pozisyonda postürlere sahip olur. Tersine postür ve dik bir şekilde ayakta durma postürü için, gravite merkezinin stabilizasyonu ve gravite çizgisinin destek tabanı içinde temin edilmesi gerekir. Aynı zamanda tersine bir postür tabanı olarak kafa, el, ön kol ve üst kollar kullanılır; omuzlar destek noktasında yukarıdadır. Tersine hareket modelleri; üç destekli tersine postür, kafa üstü ve el üstü postürdür (Mengütay, 2005).

2.7.2. Lokomotor Hareketler:

Lokomotor hareketleri; yürüme, koşma, atlama, sıçrama ve kayma hareketleri sırasında gövdenin bir yerden başka bir yere konum değiştirmesini içeren hareketlerdir. Bunlar başlıca temel hareketlerdir ve gelişim sağlandığında sporların özelindeki hareketlerde en verimli halde ortaya konur (Winnick, 2005).

2.7.2.1. Yürüme:

Yürüme; doğal yönde, kısa veya uzun adım ile, değişken hızlarda ileriye ya da geriye hareket ederken bir ayaktan diğer ayağa ağırlığın aktarılmasıdır. Yürüyüşte vücut dik pozisyonudadır ve hareket ritmik olarak devam eder. Topuklardan başlayan ayak teması, tabanın dış yüzeyinin yerleşmesiyle ayak başparmağına kadar sürer. Bir ayağın topuğu yere temas ederken, arkadaki ayak topukta yükselmeye başlar ve bacak serbest şekilde ileriye salınarak ağırlığın aktarılmasına izin verilir. Kollar ise; atılan

ayağın ters yönünde hareket eder (Fishburne, 1995; Mengütay, 2005). Bağımsız yürüme 9-17. aylar arasında gerçekleşir (Mengütay, 2005).

2.7.2.2. Koşu:

Yürümenin hızlandırılmış şekli olan koşu, bireyin sinir-kas koordinasyonu ve yeterli seviyede kas kuvvetine ulaşması sonucunda; bedenin destekte durmasını sağlayan ters ayak üstünde ileriye doğru yönetilmesini barındıran konum değiştirmedir (Gallahaue, 2012; Mengütay, 2005; Muratlı, 2007). Düz yüzeyde her iki ayak ile temas geçici olarak kaybedilir, ağırlık bir ayaktan diğerine aktarılır ve yavaş bir tempodan süratli koşuya kadar sürekli ve aralıksız şekilde sürer (Fishburne, 1995; Gabbard, 2004; Mengütay, 2005; Gallahaue, 2012). Jogging gibi yavaş bir koşuda vücut hafifçe ileriye doğru sürüklenir, kollar ise dirseklerden bükülü, bacak hareketinin karşısında hareket eder ve omuzlardan ileri ve geri salınım yapar. Ayak parmakları kapalı bir şekilde zemine topukla ayak teması yapılır, dizler bükülüdür ve vücut ağırlığının ileriye verilmesi ile değişimli olarak takip eder. Hız arttığında, kol hareketi ve ileriye hareket yapılmalı, zemine ilk ayak parmakları değmelidir (Fishburne, 1995).

En erken gelişen temel motor becerilerden biri olan koşu; kızlarda, erkeklerden biraz daha önce olmak üzere 18-22 ay civarı gelişmeye başlar (Muratlı, 2007; Gallahaue, 2012). Koşunun ilk aşaması boyunca uçuş fazı gözlenmez (Gabbard, 2004). Yaklaşık ikinci yaşta havalanma safhası görülür (Mengütay, 2005). Bu yaştan önce görülen koşuda, yürüme süreci henüz kazanılmadığından, bir ayak destek yüzeyiyle sürekli temas halindedir ve gerçek koşu olarak kabul edilmez (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007). Çocuk, koşmaya başladığı ilk zamanlarda dönüş ve durma yetenekleri yetersizdir. Çıkış, dönme ve durma yeteneğindeki kontrolün dördüncü ve beşinci yaşlarda gelişmesiyle koşu performansında ve şeklinde iyileşme görülür. Ergenlik çağı sonuna kadar, deneyimlere ve olgunlaşmaya bağlı olarak sürer (Muratlı, 2007). Çocukların en erken ustalık geliştirdiği becerilerden olan koşu, nerdeyse tüm spor dallarında, çocukların oynadığı oyunlarda ve çok ta günlük aktivitelerimizde kullanıldığımızdan belki de en önemli temel motor beceridir (Gallahaue, 2012).

2.7.2.3. Galop:

Atlama ve yürüyüş adımının temel kombine örneği ve düzensiz zaman bileşeni olan galop, atlama adımıyla beraber diğer ayak tarafına doğru ritmik adımlama

gerektiren, ileri yönde yapılan büyük kayma hareketidir (Graham ve diğerleri 1987; Gabbard, 2004; Gallahaue, 2012). Aynı yönde, bir ayak üzerinde yapılan hareket kalıbı, asimetrik ve eşitsizdir (Graham ve diğerleri, 1987; Gallahaue 2012). Sağ ayak üzerinde adım atılır, sağ bacak ileriye salınır ve sol ayak üzerinde sıçrama yapılır; havada her iki ayağın geçici askıya alınması ile her iki bacağın fleksiyonu ve ekstansiyonu yapılır. Sol ayak üzerinde adım ile takip edilir (Fishburne, 1995; Gabbard, 2004). Galop serisinde, öncü ayak alındıktan sonra, topuk, ayak parmağı hareketi ile zemine temas yapılır ve kollar hareket boyunca omuzlardan rahat şekilde salınır (Gabbard, 2004).

2.7.2.4. Kayma:

Koşu ve adımın bileşiminden oluşan kayma hareketi, hareketin yönü dışında galoba benzerdir (Graham ve diğerleri, 1987; Gabbard, 2004). Genellikle kaymada aynı ayak öncülük eder; sağa kayıldığında hızlanmanın ardından sol ayak hareketi ile ağırlık alınır ve sağ ayak hareket eder (Graham ve diğerleri, 1987; Gabbard, 2004). Bir ayak diğer ayağı takip ederken hafif bir sıçrama yapılarak vücut geçici olarak askıya alınır ve ağırlık arka bacadan öndekine aktarılır (Fishburne, 1995; Gabbard, 2004). İlk adım genellikle yavaş bir kayma hareketidir ve ikinci adım hızlı, kapalı adımdır (Graham ve diğerleri, 1987; Gabbard, 2004). Hareket adım-kapalı, adım-kapalı şeklinde düz olmayan ritimde uygulanır (Graham ve diğerleri, 1987; Gabbard, 2004). Kollar rahat bir pozisyonda yaklaşık olarak bel seviyesinde ve yanlarda tutulur (Gabbard, 2004).

2.7.2.5. Sekme :

Sekmenin temelinde, yürüme ve koşma hareketleri vardır (Muratlı, 2007). Ritmik olarak, tek ayak üstünde sıçrama ve adımlama hareketlerinin kombinasyonunu içerir (Gabbard, 2004; Muratlı, 2007; Gallahaue, 2012). Alternatif ayak üzerinde sıçrama yapıldıktan sonra, vücut ileriye ve yukarıya sürüklenir, bir ayaktan diğer ayağa ağırlık aktarılır ve diğer ayak üzerine düşülür (Fishburne, 1995; Gallahaue, 2012). Zemin üzerine temastan sonra, vücut kuvvetinin absorbe edilmesi için bacaklar inişte bükülür (Graham, 1987). Takip eden ayak üzerinde sıçrama yaptıktan sonra birleşik, ritimli bir hareket ortaya çıkar (Graham, 1987; Gallahaue, 2012). Sekme, büyük denge gelişimi gerektirdiği için okul öncesi çocuklarda en zor ve geç öğrenilen lokomotor becerilerdendir ve yaklaşık altı – yedi yaşında kazanılır (Gabbard, 2004;

Muratlı, 2007; Gallahaue, 2012). Sekme de, dünya genelinde birçok halk dansları ve kültürel danslarda; ısınma oyunlarında ve kardiyovasküler dayanıklılığı artırmak için kullanılır (Gallahaue, 2012).

2.7.2.6. Atlama:

Atlama, ciddi kas gücü, dinamik denge ve çoklu uzuv koordinasyonu gerektirir (Gallahaue, 2012). Ağırlığın bir ayağtan her iki ayağa aktarılmasını içeren, yükselmeden sonra her iki ayak üzerine inerken vücudu yöneltme becerisidir (Fishburne, 1995; Mengütay, 2005; Gallahaue, 2012). Tek ayakla olduğu gibi, çift ayakla da yapılan atlamada her iki ayak üzerine oluşturulan bir kuvvet vardır (Gabbard, 2004; Mengütay, 2005). Koşu yaptıktan sonra uzun bir sıçrama yapılır; kalça, diz ve ayak bileğinin fleksiyonu ile vücut açılarak her iki ayak üzerine düşülür (Fishburne, 1995; Mengütay, 2005). Havalanmada postural kontrol sürdürülür ve inişte; ayak bileği, diz, kalça fleksiyonu yapılarak kollarla denge sağlanır (Gabbard, 2004; Mengütay, 2005).

Yatay Atlama: Tüm vücut parçalarının koordinasyonunu gerektiren yatay atlamada; kalça, dizler ve ayak bilekleri fleksiyondadır. Kollar ileri doğru savrulurken, bacaklar da güçlü bir şekilde açılarak eşlik eder. Bacakların öne geldiği sırada kollar dengeye yardımcı olur ve yere inişte; ayak bilekleri, dizler ve kalçanın fleksiyonu devreye girer. Havalanma ve yere temas her iki ayakla yapılır (Mengütay, 2005).

Dikey Atlama: Dikey atlama beceri performansında; bel, dizler ve ayak bilekleri fleksiyondadır (Gabbard, 2004; Mengütay, 2005). Fleksiyon devam ederken, bacaklar kuvvetli bir şekilde ekstansiyona geçer ve kollar da ileri ve yukarı doğru güçlü bir şekilde salınım yapar (Gabbard, 2004; Mengütay, 2005). Mümkün olduğu kadar dikey olarak vücut uzatılır ve gerdirilir (Gabbard 2004). İnişte etki kuvvetini azaltmak için, ayak bilekleri, diz ve kalça fleksiyona geçer (Gabbard, 2004; Mengütay, 2005). Yere çift ayak üzerinde temas edilir (Mengütay, 2005).

Durarak Uzun Atlama: Dikey sıçramadan daha zor olan atlama hareketinde; bacak ile kol hareketi koordinasyonlu olmalıdır (Gabbard, 2004). İki ayak üstünde önr doğru sıçrama olarak tanımlanan harekette; bir çömelme hareketinden sonra vücut ileriye ve yukarıya doğru bir denge içinde salınır (Gabbard, 2004; Muratlı 2007). Her iki ayak 45 derecelik havalanma açısı ile zeminden ayrılır ve uçuş boyunca kalça fleksiyondadır (Gabbard, 2004). Her iki ayak üzerine düşüş ve uçuş boyunca vücut ekstansiyondadır. Düşüşte; bacakların ileriye salınımı yapılır, dizler bükülür, vücut

ağırlığı aşağı ve ileri doğru sürdürülür. Kollar uçuş yönünde, ileriye ve geriye salınım yaparak dengeyi korur (Gabbard, 2004). Atlama performansı, atlama mesafe ölçümü ile belirlenir (Muratlı, 2007).

2.7.2.7. Tırmanma:

Tırmanma, ayak ve el kullanılarak azalan ve artan beceriyi içeren temel motor beceridir (Gabbard, 2004). Tırmanma hareketi, emeklemeye benzer ve sürünmenin doğal bir sonucudur (Gabbard, 2004; Mengütay 2005). Emekleme, vücut ağırlığının uzuvlar tarafından yer çekimi kuvvetine dik açılarda itilmesi olarak tanımlanırken, tırmanma uzuvlar tarafından yer çekim kuvvetine karşı koyma olarak ifade edilir (Mengütay, 2005). Tırmanmaya baskın olan kol ile başlanır ve aynı taraf üzerinde bacak hareketi ile devam edilir (Gabbard, 2004). Olgunluk ve uygulamanın artması ile çocuk, ayak ve kol değişimiyle tırmanarak ilerler ve aşağı iner (Gabbard, 2004). Tırmanma, sadece bacaklar, kollar ya da hem bacak hem de kollar sayesinde gerçekleştirilir. Örneğin; merdivene tırmanma, kol ve bacakların birlikte kullanıldığı dikey tırmanma modelidir (Mengütay, 2005).

2.7.2.8. Sıçrama:

Sıçrama, bir ayakla vücudun yerden yükseltilmesini ve aynı ayak ile yere inişini içeren koordinasyonlu beceridir. (Graham ve diğerleri 1987; Gabbard, 2004; Muratlı, 2007; Gallahaue, 2012). Atlamadan daha karmaşık olan sıçrama hareketinde; kas kuvveti, dinamik denge, çoklu uzuv koordinasyonu ve ritmik hareketler önemli yer teşkil etmektedir. (Gabbard, 2004; Muratlı, 2007; Gallahaue, 2012). Sıçramanın yükselme aşamasında, parmaklar son olarak zeminden ayrılır; ağırlık bir ayaktan aynı ayağa aktarılır ve düşerken ilk önce parmaklar zemine temas eder (Fishburne, 1995). Tek ayak üzerine yere inme gücü kontrol edilmelidir (Gallahaue, 2012). Kollar, yukarıya ve ileriye harekette dengeye yardımcı olur (Fishburne, 1995). Çocuk, üç yaşında iki ayak üzerinde, dört yaşında ise tek ayak üzerinde sıçrama becerisini kazanır (Muratlı, 2007). Sıçrama, birçok halk dansı kalıbına dahil edilmekle birlikte; seksek oyunu ve danslar gibi çocukluk oyunlarının ve çocuk parkı oyunlarının ayrılmaz parçasıdır (Gallahaue, 2012). Ayrıca sıçrama; basketboldaki turnike atışı ve üç adım atlama gibi spor becerilerinde de bulunur (Gallahaue, 2012).

2.7.3. Manipülatif Hareketler:

Kaba motor hareketleri içeren, nesnelere hareket ettirmek için kuvvet uygulanan hareketlerdir. Örnek verecek olursak, raketle topa vurmak ve basketbol topunu sürmek. İnce motor hareketleri içeren hareketlerse nesnelere veya nesnelere elle tutulması gerektiren hareketleri barındırır. Resim çizmek, bıçakla meyve kesmek ve ayakkabı ipi bağlamak gibi. (Gallahue ve Donnelly, 2003).

2.7.3.1. Fırlatma:

Büyük kas motor becerisi olan fırlatma; farklı beden parçalarının karmaşık biyomekanik ilkelerini, topa anlamlı bir gücü aktarabilmek amacıyla uygulamayı sağlayacak koordinasyon ve etkileşimi içeren karmaşık bir beceridir (Gabbard, 2004; Gallahue, 2012). Fırlatma becerisi, dört yaşından sonra hızla gelişir ve beş-altı yaşlarda yeterliliğe ulaşır (Muratlı, 2007).

2.7.3.2. Yakalama:

Büyük motor ve manipülatif bir beceri olan yakalama; tek el veya iki el ile birlikte vücudun diğer kısımlarıyla birlikte, havadaki bir topu veya bir nesneyi takip ederek hareket gücüyle durdurup kontrol altına almaktır (Gabbard, 2004; Mengütay, 2005; Muratlı, 2007; Gallahue, 2012). Çocukların topu yakalayabilmesi için; el ve göz koordinasyonu, nesnelere gözle takip ve izlemesi, hareketi tahminleme, algılama ve topun geliş dinamiğinin üstesinden gelmeleri için ince parmak kontrolünü barındıran becerilere ihtiyacı vardır (Gallahue, 2012). Yakalama davranışının merkezden dışı doğru olan ilkesinde çocuklar, beden kontrolünü sağlamayı ve bacaklarının orta hattından geçen çizgiden ellerine doğru öğrenir. Çocukların yakalama davranışlarının gelişiminde bu ilke, eylem olarak gözlenir. Çocuk, topu önce göğüsleriyle yakalar, sonra göğüslerine atılan topu ellerinde tutar ve en sonunda havada hareket halindeki topu tutmayı öğrenir. Bu öğrenme gerçekleştiğinde yakalama becerilerini spor sahasında uygulamaya hazır duruma gelirler (Gallahue, 2012).

Küçük çocuklar, yakalamanın ilkel türünde; kolları ve elleri ile balonları, büyük topları ve minder koltukları, ilkökul çağında; bir veya iki eliyle farklı boyut, şekil ve hızdaki topları, elit spor seviyesinde ise imkansız durumlarda yakalama eylemini gerçekleştirirler. Spor ve yaşam aktivitelerinde sıklıkla kullanılan yakalamada; basketbol, beyzbol, softbol, rugby ve Amerikan futbolu gibi sporlarda ustalık gerekir

(Gallahaue, 2012). El üstü ve el altı yakalamanın temel unsurları aynı olup, aralarındaki ana fark nesneyle karşılaşan elin pozisyonudur (Mengütay, 2005).

2.7.3.3. Topa Ayakla Vurma:

Balistik bir beceri olan ayakla vuruş yapma, hedefe yöneltilmiş bir topa kuvvet vermek için ayakla vuruş yapıldığı; eller ve kolların direkt şekilde katılım göstermediği bir vuruş hareketidir (Mengütay, 2005; Gallahaue, 2012). Topa vuruştan önce, vuruş yapmayan ayak top ile eşit, baş ve gövde hafifçe ileriye yaslıdır. Vuruş ayağı arkada ve dizden hafifçe bükülüdür. Kollar yanlara uzatılır ve gözler topa odaklanır. Vuruş bacağı aşağı ve ileriye doğru getirildikten sonra ayağın tarak kısmının üzeri ile top teması yapılır, bacak ileriye ve hafifçe yukarı doğru devam eder. Topa kısa ve kontrollü hareket uygulanır (Fisburne, 1995). Yere konulan bir topa ayakla vurma ile yapılan bu beceride, serbest vuruş iyice geliştirildiğinde çocuklar ayakla sürme ve pas becerisini uygulamayı sağlar (Gallahaue, 2012). Koşma yeteneğinin kazanılmasından sonra, 20 aylıkken görülmeye başlayan vuruş hareketinin olgunlaşma aşaması; erkeklerde 87; kızlarda 99 aylıkken görülür (Muratlı, 2007; Gallahaue, 2012). Ayakla vurma, başta futbol olmak üzere; Amerikan futbolu, rugby, ayak voleybolu, softbol ve badminton gibi aktivitelerde kullanılır (Gallahaue, 2012).

2.7.3.4.Sopa ile Topa Vurma:

Balistik, itici bir beceri olan sopa ile topa vurma, birçok farklı sporda farklı şekilde uygulanır. Yan kol, alt kol ve üst kol; tek el, çift el gibi birçok vuruş şekli vardır (Gallahaue, 2012). Sopa ile topa vurulduğunda; çocuk sol yana döner, ayaklarını omuz genişliğinde açar ve sopayı rahat bir şekilde tutar. Kollar, vücudun uzağında tutulur, dirsekler bükülüdür. Top, çocuğun elinden ayrılırken sopa sert tutulur, ileriye salınır ve arka ayaktaki ağırlık ön ayağa aktarılır. Vuruş yaptıktan sonra sol omuz etrafında salınım devam eder (Fishburne, 1995). Sopa ile topa vurma becerisinin ilkel modelinde çocuklar, balonlara ve toplara elleri, beden kısımları ve raketler kullanarak tek el veya çift el ile vuruş yapabilirler. Çocuklar, ilkokul çağına ilerledikçe, masa tenisinde tek elle vurmaya, iki elle sopa ile vurmaya ve badminton'daki ön kol vuruşu ve voleybol servis atışı gibi spor dalına özgü şekilleri öğrenirler. Ayrıca vuruş, badminton, tenis, squash, raketbol, voleybol, beyzbol ve softbol gibi aktiviteler açısından gereklidir. El ve göz koordinasyonu, nesneyi görerek

takip edebilmek ve düzgün bir biçimde nesneyi yakalamak bakımından önemli yere sahiptir (Gallahaue, 2012).

Önemli bir motor gelişim ilkesi olan merkezden dışa doğru gelişimsel yönelim ilkesi, çocukların bedenlerini merkezden dışa kontrol etmeyi öğrenmelerini sağlar. Balona el ile vurulduğunda, el bedenden uzaklaşır ve küçük bir çocuğun bu durumu kontrol etmesi zordur fakat bir beyzbol sopası verilirse ucu çocuğa uzakta olacağı için, üç boyutlu bir alanda beyzbol sopasını konumlandığı yeri öğrenmesi için çocuğun üzerine yük biner. Küçük çocuklar, başlangıçta çocuklar sabit olan bir topa vururken isabet ettiremezler. Zorlu ve karmaşık olan bu hareket, çocukların sopanın uç uzaklığını kavrayabilmesi, sopanın uç noktasını topla temas ettirebilmek için bir çaba göstermesi gerekir. Böyle bir durumda, görevin gerekliliklerini azaltmak için daha kısa bir beyzbol sopası (sopayı ortadan tutup kısaltması) veya elini kullanması gerekir. Topa vurmada yetenekli olma yolunda ilerleme gösteren çocuklar, kısa bir zaman diliminde net tahminlerde bulunup doğru hareketleri yapabilir (Gallahaue, 2012).

Sopayla vurma, 20 aylıkken ortaya çıkar; erkekler için 87 ay ve kızlar için 102 ay içinde olgunluk seviyesine ulaşır (Gallahaue, 2012).

2.7.3.5. Dripling:

Aşağı yönde bir topu sürüklemeyi içeren dripling, mesafe, kuvvet ve yön ayarlamaları gerektiren karmaşık bir görevdir (Gabbard, 2004; Mengütay, 2005).

2.8. Motor Gelişim Dönemleri:

Doğum öncesi başlayan ve doğum sonrası da içeren hareket gelişimi, değişik dönemlerde farklı nitelik ve nicelik gösterir (Muratlı, 2007). Her dönem, kendinden öncekine dayalı, bir sonrakine döneme hazırlayıcı, iç içe ve birbirine bağlıdır (Top, 2012).

2.8.1. Refleks Hareketler Dönemi:

Bebeğin anne karnındaki motor tepkileri ve bilgi edinme kaynakları, çocuğun yaptığı ilk hareketler olarak ortaya çıkar. Aşağı beyin merkezi tarafından kontrol edilen istem dışı davranışlar refleksler olarak bilinmektedir. Yeni doğmuş bir bebeğin yaptığı davranışlar ise omurilik ve orta beynin merkezinden kontrol edilmektedir. Bunu nedeni, omurilik ve beyin daha önce gelişim sağlar. Bebeğin kendisini ve dış dünyayı tanımasına yardımcı olan yakalama ve adım atma gibi ilkel refleksler

hamileliğin 18. haftasından itibaren fetüste ortaya çıkmaya başlar (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007; Top, 2012).

Bilgi Toplama Evresi: Bebeğin 4.ayına kadar meydana gelen hareketlerini alt beyin merkezi kontrol eder ve yönetir. Bu evrede refleksler, bebeğin hareketler yoluyla bilgiler edinmesinde, besinler aramasında ve korunmalarında temel araçtır (Top, 2012).

Bilgi Çözme Evresi: Bu evre 4. aydan başlayarak yukarıda bahsedilen beyin merkezlerinin gelişimlerinin ilerlemesine bağlı olarak gelişir. Bu evrede refleksler giderek engellenir ve bunun sonucunda; oturma, yakalama, bırakma ve emekleme gibi istemler ortaya çıkmaktadır. Bebekte belli bir refleks hareketin olmaması veya yok olması, ya da hala gözleniyor olması, tepkinin çok güçlü ya da zayıf olması durumlarından herhangi birinin görülmesi, nörolojik bir bozukluk olabileceğini gösterir (Top, 2012).

İlkel Refleksler: İlkel refleksler doğum öncesinde ve sonrasında görülen, yaşamın devam edebilmesi bakımından önem taşıyan; bilgi toplama, beslenme ve korunma kökenlidir (Mengütay, 2005).

Moro Refleksi: Vücudun sarsılmasına karşı ilkel bir korku tepkisi olan moro refleksinde, önce kollar yana açılır, sonrasında kucaklama hareketi yapar gibi kollar göğüste birbirine yaklaştırılır ve dördüncü ayda kaybolur (Mengütay, 2005).

Arama ve Emme Refleksi: Bebek, dudağına veya yanağına dokunulduğunda yüzünü uyarana doğru çevirir ve dudak ortasına dokunulursa ağzını açar, parmak ağza sokulduğunda ise emme hareketine başlar (Mengütay, 2005).

El- Ağız Refleksi: Bebeğin çene kasları, avuç içine dokunulduğunda kasılır. İki el ile avucunun içine dokunulduğunda ağzı açılır, gözleri kapanır ve başını öne eğer (Mengütay, 2005).

Asimetrik Tonik Boyun Refleksi: Sırtının üstüne yatırılan bir çocuk, baş kısmı bir yöne dönük, kolunun birisi uzanmış, bir diğer kol bükük şekilde, asimetrik pozisyon alır (Mengütay, 2005).

Simetrik Tonik Boyun Refleksi: Bebek, oturur pozisyonda desteklenirken başı ve boynu eğilir, kolları kendine doğru çekilir ve bacakları gergin pozisyona getirilir (Mengütay, 2005).

Kavrama Refleksi: Çocuğa bir cisimle avucunun içine hafif uyarı yapıldığında, uyarı yapan cismin sıkıca kavranmasıdır. Uyarı el sırtında ise avuç açılır (Mengütay, 2005).

Babinski ve Plantar Refleks: Çizgi çizer gibi, bebeğin ayak tabanının altına dokunulduğunda ayak parmaklarını açması babinski, ayak parmaklarına dokunulduğunda parmaklarını kapaması plantar yakalama refleksidir (Mengütay, 2005).

Duruşa İlişkin Refleksler: İstemsiz hareketlerin ikinci şekli olan bu refleksler, görünüş olarak istemli davranışlara benzese de tamamen istemsizdir (Mengütay, 2005).

Sürünme Refleksi: Bebeğin ayak tabanından basınç uygulandığı zaman bacaklarını aşağı ve yukarı yönünde hareket ettirmesi olarak tanımlanır (Mengütay, 2005).

Boyun ve Gövdeyi Çevirme Refleksi: Bebeğin başı, kalça, gövde ve bacaklar ile bir tarafa çevrildiğinde, başını da aynı tarafa çevrilip yüz üstü duruma gelmesi olarak tanımlanır (Mengütay, 2005).

Çekme Refleksi: Ellerinden tutularak geriye doğru eğildiğinde kollarını bükerek kendini ileriye iten bebeğin, dik duruma gelmeye çalışmasıdır (Mengütay, 2005).

Paraşüt ve Propping Refleksi: Kol ve bacakların uygulanan güce karşı korunma hareketi olan reflekslerden paraşüt refleksi, bebeğin havada dik pozisyondan hızlı düşüş pozisyonuna getirildiğinde, bacaklarını gerginleştirip kollarını yanlara doğru açmasıdır. Propping refleksi de bebeğin otururken dengesi bozulunca bacaklarını gerginleştirerek yan taraflarına doğru açmasıdır (Mengütay, 2005).

İlkel Adımlama Refleksi: Ayağı düz bir yüzeye temas eden ve ayakta desteklenen bebeğin öne doğru yürüme refleksi göstermesidir (Mengütay, 2005).

Yüzme Refleksi: Yüz üstü pozisyonda su içinde olan bebeğin, ritmik olarak kol ve bacaklarını germe-bükme ile yaptığı yüzme hareketleridir (Mengütay, 2005).

2.8.2. İlkel (Primitif) Hareketler Dönemi (0-2 yaş):

0-2 yaşlarda görülen istemli hareketlerin ilk biçimi olan ilkel hareketlerin ortaya çıkma hızı, çocuktan çocuğa değişir ve bu değişimlerin kaynağını çevresel ve kalıtsal etmenler oluşturur. Çocuğun yaşamında 2.yaşından itibaren kemik gelişimini kas, sinir ve olgunlaşması etkilemektedir. Bu gelişim bir sıra izleyerek devam eder. Örneğin; sinir sisteminin gelişmesine bağlı olarak önce baş ve gövdenin sonra ise bacaklar üzerinde kontrol sağlanır. Bu gelişimlerin tamamlanmasından sonra kaba motor becerilerin hazırlığı bitmiş olur, yürüme ve koşma gibi beceriler kazanılır. (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007; Top, 2012).

Reflekslerin Ortadan Kalktığı Evre: Doğumda dominant olan reflekslerin çoğu gelişen korteks tarafından etkilenmesiyle ve kısıtlı çevresel faktörlerin azalması ile zaman içinde kaybolurlar ve yerlerini istemli hareketler alır. Hareketler anlamlı olmasına rağmen kontrolsüz ve kaba olduğu için bu dönem içerisinde istemli hareketlerin farklılık göstermesi düşüktür. Örneğin, bebek bir nesneye temas etmek isterse; elden başlayıp, bilek, kol, omuz, hatta gövdenin de katıldığı kaba bir hareket uygular. Bu hareket, istemli olmasıyla beraber kontrol eksikliği de içerir (Mengütay, 2005; Top, 2012).

İlk kontrol evresi: 2 yaşına kadar olan bu evre de hızlı gelişim ve temel hareket yeteneklerinde farklılaşma görülürken, istemli ve motorsal bilgede anlamlı ve hızlı bir artış görülür. Bu safhada çocuklar, nesnelere elde işlemeyi, şaşırtıcı bir şekilde yeterlilik ile tüm çevreyi kontrol etmeyi öğrenir. Bu dönemde çocuk tüm dikkatini harekete verir, çünkü kazanılan beceriler ve hareketlerde motor mekanizmalar ve fonksiyonlar karmaşık haldedir (Mengütay, 2005; Top, 2012).

2.8.3. Temel Hareketler Dönemi:

Bu dönem, bebekliğin primitif hareketler evresinin uzantısıdır ve çocukların yeteneklerini keşfetme zamanı olarak tanımlanır. Yaşamın ikinci ve yedinci yılları arasındaki süreyi kapsayan temel becerilerin kazanıldığı dönemdir. Tüm çocuklarda bulunan ortak özellikler ve yaşam için gerekli beceriler olduğundan temel beceriler olarak isimlendirilen bu beceriler: denge, koşma, atlama, sıçrama, sekme, yakalama, fırlatma, topa ayakla vurma gibi hareketleri içerir (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007; Top, 2012).

Başlangıç Evresi: Hareketlerin uygulanma sırasında ritim ve koordinasyon zayıf olduğu için temel beceriler kaba şekilde ortaya çıkar. Çocuklar da bu durumu anlamak ve çözmek için denemeye yönelim sağlarlar. Hareketler koordinasyonun bozuk olmasından dolayı ya çok sınırlı ya da çok abartılı şekilde ortaya çıkmaktadır. Rafine bir modelin öğelerinin çoğu eksiktir. İki yaşındaki bir çocuğun lokomotor, manipülatif ve stabilize hareketleri başlangıç seviyesindedir (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007; Top, 2012).

İlk Evre: Bu evre 4-5 yaş arası görülür; performans iyileşir, kontrol ve ritmik koordinasyon arttığı için çocuğun hareketleri daha uyumlu ve kontrollü olmaya başlar. Hareketin temporal ve uzaysal unsurları daha iyi kontrol (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007; Top, 2012).

Olgunluk Evresi: Olgunluk evresi 5-7 yaş arası görülür. Bu evrede çocuklar; mekanik yönden etkili, uyumlu ve kontrollü gelişmiş hareket şekilleri sergilerler. Hareketin tüm öğeleri koordineli ve amaçlı bir davranışa uyum sağlar. Manipülatif beceriler (yakalama, bir nesneyle topa vurma, topu karşılama gibi) daha karmaşık olduğu için geç gelişebilir. Bu dönemde ortaya çıkan cinsiyet farklılığı sonucu, atlama ve sekme hareketlerinde kızların, fırlatmada ise erkeklerin üstünlüğü (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007;Top, 2012).

Motor Gelişim Yönünden Temel Hareket Dönemi Özellikleri: Temel hareket gelişim dönemi, çocukların yürüme, koşma, fırlatma, çekme, tırmanma gibi temel hareket formlarını kullanabileceği dönemdir. Bu dönem 3-4 yaş arasında başlar; çocukların sağlıklı bedensel ve hareket gelişiminde rol oynar. Çocukların hareket etme özgürlüğü bol olan, yaratıcılığı destekleyen doğal bir çevrede oyun oynaması, hareket gelişim sorunlarından uzak kalmalarını sağlar. 2-5 yaş arası çocukların hareket türleri ve sayısında hızlı bir artış gerçekleşir. Çoğu basit hareketlerden oluşan bu hareket dağarcığının genişliği, çocukların ilerdeki sportif performansını belirler. Bu dönemde, oyun ve çalışmalarda cinsiyet farklılığı çok belirginleşmemiştir. Hareket kalitesi, her yıl aşamalı olarak gelişir. Örneğin; dört yaşında tek ayağı üzerinde uzun süre durabilen bir çocuk, beş yaşından itibaren sekmeyi becerir. El tercihi ise henüz kesinleşmemiştir. Kuvvet çalışması gerektirmeyen dönemdir. Farklı duruşlarda aynı hareketi uygulama, üç dört basit hareketi birleştirme gibi yapılan koordinasyon çalışmaları, var olan kuvvetin en iyi şekilde kullanılmasına imkan sağlar. Ayrıca, çocukların 4-5 yaşlarında yarışmayı çok sevmeleri motor gelişimini destekleyen önemli bir motivasyondur. Önceki dönemlerde öğrendiği hareketleri kombine ederek uygulayabilir duruma gelen çocukların, fiziksel yönden güçlenmesi ve hareket becerilerinin gelişimini sağlamak için, koşarken bir cismin üzerine çıkma ya da top atma gibi alıştırmalarını çoğaltmak gerekir. Çalışmalara rağmen çok fazla gelişmeyen hareket sürati, 8-9 yaşlarda anlamlı gelişme gösterir ve bu yaşlarda hareket süratini geliştirici alıştırmalar yapmak gerekir (Muratlı, 2007).

2.8.4. Spora Yönelik Hareketler Dönemi:

Temel hareketler döneminin uzantısı olan 7 yaş üzeri bu dönemde, ilkokul çocukları yeni beceriler kazanmaktan çok, daha önce kazandıkları temel becerileri akıcı ve doğru olarak ortaya koyarlar. Dengeleme, lokomotor ve manipülatif becerilerin giderek mükemmelleştirildiği, birleştirilerek çeşitli etkinliklerde

kullanıldığı bir dönemdir. Burada spor terimi, yalnız yarışma değil, aynı zamanda rekreasyon, oyun, dans gibi aktiviteleri kapsayan bir araç olarak belirlenmiştir. Bu dönemde becerilerin gelişim düzeyi, reaksiyon sürati, hareket hızı, koordinasyon, beden yapısı, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, alışkanlıklar, arkadaş etkisi ve psikolojik yapı gibi çeşitli zihinsel, duygusal, psikomotor faktörlere bağlıdır. Altı yaşına gelen çocuklarda, nörolojik donanım, anatomik özellikler ve fizyolojik faktörler ve görsel algı yetenekleri birçok temel hareket becerisini olgun fazda gerçekleştirecek yeterlilikte gelişmiştir (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007;Top, 2012).

Genel Geçiş Evresi: Sportif hareketler döneminin başlarına rastlayan bu dönemde, çocuklar genel olarak hareket becerilerini birleştirmeye, rekreasyonel ortamlarda, sporda özelleşmiş hareket beceri performanslarını uygulamaya başlarlar. Kuvvet, dayanıklılık, reaksiyon zamanı, hareket sürati, denge gibi özelliklerin gelişmesiyle; performansın artması beklenir. Geçiş becerileri, basit olarak temel hareketlerin bir uygulamasıdır, fakat daha karmaşık ve özel formdadır. Yani hareketi yapmış olmak için yapmaktan çok, doğru ve kontrollü yapabilmek önemlidir. Tipik geçiş hareketleri, değişik hızlarda ip atlama, taş sektirme gibi hareketlerdir. Çocuk bu evrede birçok hareket modelini keşfetmeye ve birleştirmeye çalışır. Tüm spor dallarıyla ilgilenir ve kendini fizyolojik, anatomik ve duygusal yönden sınırlanmış hissetmez. Buna rağmen, çocuk beceri ve yeterlilik yönünden sınırlıdır (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007;Top, 2012).

Özel Hareket Becerileri Evresi: Genel geçiş evresi sonrası 11-13 yaş arası çocukları kapsayan bu evre, bireysel farklılıkların ve isteğe bağlı olarak bir branşa yönelmenin ortaya çıktığı evredir. Bu dönem boyunca çocuklar, fiziksel kapasite ve sınırlılıkların farkındadır. Yeterlilik düzeyi ve performansı en üst düzeye çıkarma çabası sonucu, stres duygusu yoğun olarak yaşanır. Açık beceri formunda kapsamlı alıştırmalarla yeni birçok hareketin öğrenilmiş ve pekiştirilmiş olması, çocukların hareket becerilerini öğrenmelerini ve yarışmaya karşı istekli olmalarını sağlar. Büyümenin en hızlı olduğu dönemin belirtilerinin tamamlanmasına kadar geçen sürede, kız çocuklarında motor yeteneği, bir daha hiçbir zaman erişilmeyecek bir düzeye ulaştığı için kız çocukları açısından önemli bir dönemdir, erkek çocuklarında ise motor öğrenme bu yaşların sonuna kadar büyük ölçüde aynı kalır (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007;Top, 2012).

Spor Dalına Özgü Beceriler Evresi: Branşlaşma olarak isimlendiren bu evre, spor türüne bağlı olarak değişir, birlikte, yetişkinlik boyunca devam eder ve motor gelişim

sürecinin, tüm bölüm ve safhalarının erişilmiş son noktasıdır. Bu seçimde, yeterli zaman, ekonomik güç, yarışmalarda kullanılacak araç-gereçlerin sağlanabilmesi, tesis gibi etkenler belirleyicidir. Bu dönemde çocuk, nöromusküler sistem yönünden tam olarak gelişerek, daha karmaşık ve yeni hareketleri yoğun olarak yapabilir. Etkinliklere katılım düzeyi, bireyin yeteneklerine, olanaklarına, fiziksel özelliklerine ve motivasyonuna bağlıdır. Anlamlı hareket deneyimleri, çocukların gelişim seviyelerine uygun ve fizyolojik, psikolojik kapasitelerinin üzerinde olacak şekilde yüklenmeyle uygulanmalıdır. Vücut bölümlerinin hızlı büyümesine bağlı faktörler sonucu, başta çeviklik olmak üzere; koordinatif becerilerdeki yetersizlik, hareket ritminde bozulma gibi problemler ortaya çıkar. Buna bağlı olarak 11-13 yaşlarındaki çocuklar hareket öğrenmede güçlük çekebilir ve geçici performans düşüklükleri (Mengütay, 2005; Muratlı, 2007; Top, 2012).

Sporla İlgili Hareketler Dönemi İçin Öneriler: Koordinasyon gerektiren hareket uygulamalarında, çabukluk aranmaya başlanmalıdır. Motorik özelliklerde henüz olmayan kuvvet gelişimi, kendi vücut ağırlığı ve hafif fırlatma araçları kullanılarak sağlanmalıdır. Sporla ilgili hareketler döneminde, aerobik dayanıklılık ve esneklik iyi geliştiği için, bu özelliklerin geliştirilme çalışmaları yapılmalıdır. Bu dönemde çocuklar, öğrendiklerini uzun süre akıllarında tutamazlar ve kısa konuşmalara konsantre olabilirler. Ayrıca, sınırlı grup bilinçleri olduğundan bireysel ya da küçük gruplarla çalışmalar önerilir. Cinsiyet ayrımı ortaya çıkacağından, çalışmalarda dikkat edilmelidir (Muratlı, 2007).

2.9. Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler:

Çocuğun yaşamını kapsayan üç dönemde gelişimi çevresel ve kalıtsal olarak etkilemektedir. Bu üç dönemde her türlü kaza ve travmalara maruz kalan bebeğin gelişimi bozulabilmektedir. Bu faktörler göz önüne geldiğinde üç dönem; doğum öncesi, sırası ve sonrası olarak kategorilendirilir (Özer ve Özer, 2009).

2.9.1. Doğum Öncesi Etkenler:

Hamileliğin üçüncü ayından itibaren doğum sürecine kadar olan dönem doğum öncesi olarak tanımlanır (Özdoğan, 2000). Fetal dönemde meydana gelen düzensiz beslenme birçok mekanizmanın etkilenmesine ve dönüşü zor zararlar almasına neden olabilir. Bu zararlar organların büyümesini de etkilemektedir. Aynı zamanda hamilelikte kullanılan alkol çocuklarda zihinsel, fiziksel bozukluklara neden

olmaktadır. Nedeni ise alkolün plasentayı hızla geçerek fetüste anneden daha uzun süre kalmasıdır. Ayrıca çocuğun bakımını, fetal gelişimi ve büyümeyi, döllemeyi annenin yaşı etkilemektedir (Özer ve Özer, 2009).

2.9.2. Doğum Sırası Etkenler:

Doğum sırasında bebeğin oluşabilecek travmalara karşı dirençli olmasına rağmen her an ortaya çıkabilecek bir travma bebeğin zarar görmesine neden olmaktadır. Bebeğin doğum sırasında ayrıca oksijen bakımından yetersiz kalması ve başı üzerine basınç oluşması temelde ortaya çıkan iki temel komplikasyon olarak bilinmektedir (Özer ve Özer, 2009).

2.9.3. Doğum Sonrası Etkenler:

Biyolojik ve çevresel faktörler motor gelişimi etkilemektedir ve ayrıca bu faktörler çoğu beceri ve hareket modellerinin kazanılmasında, geliştirilmesi karmaşık şekilde etki ederler. İlkokul çağının sonlarına doğru çocukta meydana gelen karşılıklı etkileşim ürünleri bu faktörlerin sonucunda meydana gelmektedir (Özer ve Özer, 2009). Etkileşim sonucu ürün ortaya çıkarken birçok çevresel etkenler etkileşimde etkilidir (Karacan, 2003).

Çevresel faktörlerden etkilenerek oluşan uyarıcı zenginliği ve yoksunluğu, hareket eğitimi ve motor gelişimde çok kritiktir. Dennis'in İranlı çocukların üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada, katılımcıların motor gelişimlerinin diğer akranlarına rağmen geri olduğunu saptamıştır. Bu çocuklarda bu durumun oluşmasında etkili olan etmenler incelendiğinde çocukların yaşam koşullarında, hareket olanaklarında ve psikolojik ihtiyaçlarında gerekli uyarıcılarından yoksun oldukları görülmektedir. Bu neticede de motor gelişimin sadece olgunlaşma ile açıklanmayacağı anlaşılmıştır. (Özer ve Özer, 2009).

Bu bilgiye rağmen birçok araştırmacı hala çocuklarda hareket becerilerinin sadece olgunlaşma ile geliştiğini düşünüyorlardı. Buna ek olarak bu düşünce etrafında okul öncesinde ve ilkokul döneminde harekete eğitime gerekli önem verilmezdir. Ancak birçok araştırmacı hareket yönünden zengin aktivitelere ve oyunlara okul öncesi dönemde ve ilkokul çağında yer verilmesini önemli olarak görmektedir (Özer ve Özer, 2009).

Bu dönemlerde hareket becerilerini geliştirecek ve birçok yönden çeşitlilik içeren uygulamalar çocuklara aktivite olarak yapılmalıdır (Gallahue ve Donnelly, 2003).

2.10. Hareket Eğitimi ve Spor:

İnsanın gelişme ve büyüme şekline göre seçilen fiziksel aktivitelerin harekete dayalı olarak yapılması spor de hareket eğitimi olarak tanımlanmaktadır. (İnal, 2003).

Bütün toplumların temel amaçlarından en önemlisi fiziksel, zihinsel ve ruhsal açıdan sağlıklı bireyler yetiştirmektir. Bu yüzden okul çağındaki çocuklara uygulanan ve verilmek istenen öğretimlerin yetersiz olduğu bilinmekte, buna yönelik zihinsel ve bilişsel yetenekler bu öğretilere dahil edilmelidir. Çocuğun gelişimine katkı sağlayacak organize edilmiş bedensel etkinliklerin tümü hareket eğitimi altında fiziksel, psikomotor, zihinsel, duygusal ve toplumsal olarak ele alınabilir (Aracı, 2004).

Hareket eğitimi temel olarak çocuklara fiziksel aktiviteyi ve sporu sevdirecek onları yetiştirmeyi ve içlerinden yetenekli olanların bir spor branşına yönlendirilerek topluma kazandırılmasını hedeflemiştir (Demir 1999).

2.10.1. Hareket Eğitiminin Gelişimdeki Rolü:

Hareket eğitiminin önemli katkısı bedensel gelişim üzerine ve diğer alanlardan duygusal, sosyal ve bilişsel gelişimine de katkıda sağlar (Çamlıyer 1988). Bedensel olarak gelişim alanlarından motor beceri, fiziksel uygunluk, motorik özelliklere hareket eğitimi etki eder. Bu özellikler temel hareketleri uygulayabilme, fiziksel olarak formda olma ve kondisyonel özelliklerin gelişimini ele almaktadır. Psikolojik olarak hareket eğitiminin gelişimdeki rolü ise çocukta güven ve birliktelik duygusu oluşturmak ve geliştirmektir (Muratlı ve Şahin, 2007).

2.10.2. Hareket Eğitiminin Motor Gelişimdeki Rolü:

Vücut koordinasyonu ve kontrolü hareket eğitiminin desteklediği motor gelişim olarak karşımıza çıkar. Temel olarak lokomotor ve manipülatif becerilerin temelini oluşturur.

Bu becerilerin gelişmesi demek hareket eğitiminin gelişmesi anlamına geldiği için bu yol ile çocukta kalıcı ve bütünsel bir gelişim meydana gelebilir. Kazanılan ve gelişen bu becerilerin sonunda birey veya çocuk yapılan fiziksel aktivitelere daha istekli ve zevkle katılım sağlayacak, grupta uyum sorunu yaşamayacaktır. Ayrıca

çocuğun veya bireyin serbest zamanlarının değerlendirilmesi de önemli, bu beceriler serbest zamanların değerlendirilmesi ve nasıl kullanılacağına dair yol göstermesi açısından önemlidir (Aracı, 2004).

2.11. Motor Becerileri Değerlendirmek Amacıyla Kullanılan Testler

Çocukların motor beceri düzeylerini belirlemede birçok test uygulanmıştır.

- Test of Gross Motor Development- TGMD (1985)
- Test of Gross Motor Development-2 ; TGMD-2 (2000)
- Çocuk Hareket Değerlendirme Bataryası - Hareket ABC -2; MABC-2
- Bruininks - Oseretsky Motor Yeterlilik Testi; BOT
- Bruininks - Oseretsky Motor Yeterlilik Testi-2; BOT-2
- Fundamental Movement Pattern Assessment Instrument (Temel Hareket Modelleri Değerlendirme Ölçeği)
- Ohio State University Scale Of Intra Gross Motor Assessment (Ohio State Üniversitesi Büyük Kas Motor Gelişim Değerlendirmesi)
- Basic Motor Ability Test-Revised (Temel Motor Yetenek Testi- Yenilenmiş)
- Movement Assessment Battery For Children- Movement ABC (Çocuk Hareket Değerlendirme Bataryası- Hareket ABC)

2.12. Kaba Motor Gelişim Testi - 2 (TGMD-2)

Çalışmaya katılan çocukların kaba motor beceri belirlenmesi için TGMD-2 testi kullanılmıştır. Ölçümler yapılmadan önce yapılacak testle alakalı olarak çocuklara test hakkında bilgi verilmiştir. Test bir kere gösterilmiş olup, test esnasında herhangi bir düzeltme yapılmamıştır. TGMD-2 iki alt testten oluşmaktadır. Bunlar; lokomotor beceri alt testi (koşu, galop, tek ayak sıçrama, koşarak engel üstünden atlama, uzun atlama ve kayma becerileri) ve nesne kontrolü beceri alt testidir (top sektirme, topu tutma, topa ayakla vurma, topu atma ve topu yerden yuvarlama becerileri). Test toplam 48 maddeden oluşmuş, her beceriyi içine alan her madde için, doğru yapıldı ise 1 puan, yanlış yapıldı ise 0 puan verilerek uygulanmıştır. Denemenin her birinin puanlanmasının sonucunda, her madde için toplam puana ulaşılır. Toplam puan 2 den büyük olamaz. Bir beceride 3 ile 5 kriter olduğu için denemeler sonun da 6-10 arası bir puan alma durumu vardır. Lokomotor becerisi ve nesne kontrolü becerisinden alınabilecek en yüksek puan 48 dir. Kaba Motor Beceri puanı; Lokomotor beceri toplam puanı ve nesne kontrol beceri toplam puanının standart puanlara çevrildikten

sonra ikisinin toplamının standart puan karşılığı alınarak Kaba Motor Beceri ye dönüştürülmüştür. (Ulrich, 2000)

TGMD -2 Puanları	Güvenirlilik Ölçütleri		
	İç Tutarlılık	Test Tekrar Test	Gözlemciler Arası Tutarlılık
Lokomotor	0.85	0.88	0.98
Nesne Kontrol	0.88	0.93	0.98
Kaba Motor	0.91	0.96	0.98

Tablo 2.1. TGMD-2 Güvenirlilik Ölçütleri

Tablo 2.1’ de TGMD-2 testinin büyük kas becerileri için geçerli ve güvenle kullanabilecek bir test olduğunu yüksek güvenirliliğe sahip değerleri ile göstermektedir.

Alt Test Standart Skorlar	Kaba Motor Standart Puanı	Tanımlayıcı Sınıflandırma
> 99	>130	Çok Üstün
92-98	121-130	Üstün
76-91	111-120	Ortalamanın Üstü
25-75	90-110	Ortalama
10-24	80-89	Ortalamanın Altı
2-8	70-79	Zayıf
< 1	<70	Çok Zayıf

Tablo 2.2. Kaba Motor Becerinin Sınıflandırılması

2.13. TGMD-2 Literatür Bilgisi

Genç (2019) Oyun egzersiz programının çocukların motor gelişim düzeylerine etkisini incelemiştir. Çalışmaya 4 yaşında 15 çocuk kontrol grubu (KG) , 15 çocuk çalışma grubu (ÇG) olarak toplam 30 çocuk katılmıştır. Çalışmaya katılan çocukların motor gelişimlerini takip etmek için TGMD-II testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre çalışma grubunun lokomotor beceri ve nesne kontrol beceri son test puanları kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak, oyun egzersiz programının 4 yaş grubu çocukların temel hareket becerilerine ve motor gelişimlerine olumlu katkı sağladığı belirtilmiştir.

Lopes, Saraiva, Gonçaves ve Rodrigues (2018) portekizli çocuklarda algılanan ve gerçek motor yetkinliği beceri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmaya 5-9 yaşları arasında toplam 200 çocuk katılmıştır. Algılanan ve gerçek motor yetkinlik beceriyi değerlendirmek için, Algısal Hareket Beceri Yeterliliğinin Resimsel Ölçeği (PMSC) ve TGMD-2 kullanılmıştır. Tüm yaş ve cinsiyet grupları için algılanan ve gerçek motor yetkinliği beceri skorları arasında zayıf-orta ve bazı negatif korelasyonlar tespit edilmiştir. Sonuç olarak, Portekizli küçük çocuklarda algılanan ve gerçek motor yetkinliği arasında küçük bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

Feitoza ve diğerleri (2018), dört farklı ülkeden gelen çocukların algılanan ve gerçek motor yetkinliği farklılıkları analiz etmiştir. Çalışmaya 5-8 yaş arasında 231 Brezilyalı, 129 Avustralya, 140 Portekizli ve 114 Amerikan olmak üzere toplam 611 çocuk katılmıştır. Sonuç olarak, ülkelerdeki lokomotor ve nesne kontrol becerilerinin toplamı ile toplam beceri puanındaki farklılıklar tespit edilmiştir.

Er (2018) otizmlili çocuklarda hareket eğitimi ve eğitsel oyun ile yaşam kalitesi ilişkisini incelemiştir. Çalışmaya, Otizm spektrum bozukluğu tanısı konmuş toplam 13 çocuk katılmıştır. Çocuklara haftada iki gün, günde bir saat olmak üzere 14 hafta süre ile hareket eğitimi programı uygulanmıştır. Katılımcılara Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) ile Kaba Motor Gelişim Testi-II (TGMD II) testi kullanılmıştır. TGMD II testinin ön test son test karşılaştırmasında; Lokomotor puanları hareket eğitimi öncesinde Ortanca (min-maks) 2 (1-10) iken hareket eğitimi sonrasında 7 (1-13) olarak yüksek düzeyde anlamlı artış göstermiştir. Sonuç olarak, uygulanan hareket eğitimi ve eğitsel oyun programının otizmlili çocukların temel motor becerilerinde ve yaşam kalitesi düzeylerinde olumlu etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Avşar, İbiş ve Aktuğ (2017) Farklı sosyo-ekonomik düzeylerden 6-7 yaş grubu erkek çocuklarının sosyo-ekonomik düzey ve temel motor becerileri arasındaki farkı incelemiştir. Çalışmanın sonucunda sosyo-ekonomik düzeyler ile lokomotor alt beceri puanı, nesne kontrolü alt beceri puanları ve motor beceri toplam puanları karşılaştırıldığında üst sosyo-ekonomik düzey lehine anlamlı farklılık bulunmuş; alt sosyo-ekonomik gruptaki çocukların puanlarının oldukça düşük olduğu belirtilmiştir.

Yıldırım (2016) Boylamsal sporcu gelişim antrenmanının etkisini TGMD-2 testi ile incelemiştir. Çalışmaya toplam 159 çocuk katılmıştır. Çalışma grupları, haftada 3 gün 90 dakika düzenli olarak antrenman yapan 6-8 yaş birinci çalışma grubu (n=54), haftada 3 gün düzenli olarak basketbol antrenmanı yapan 6-8 yaş ikinci çalışma grubu (n=55) düzenli olarak performans antrenmanı yapmayan 6-8 yaş kontrol grubu (n=50) olarak belirlenmiştir. Tüm gruplara Altı ay ara ile ön ve son test olarak TGMD-2 testi uygulanmıştır. ön ve son test arasında gruptaki gelişim yüzdeleri farklılıklarına bakıldığında çoklu branş gelişim yüzdesi, hem spor okulu hem de ilköğretim öğrencileri gelişim yüzdesinden istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Ersöz (2012) Birden çok spor dalında çoklu beceri hareket eğitimi alan çocukların motor gelişimlerini ortaya koymak ve gelişimsel farklılıklarını incelemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışmaya 7-10 yaş aralığında toplam 61 erkek çocuk katılmıştır. Katılımcılar kontrol grubu (KG n=31) ve çalışma grubu (ÇG n=30) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Çalışmaya katılan çocukların motor gelişimlerini takip etmek için TGMD-II testi uygulanmıştır. Çalışma grubuna uygulanan 12 haftalık hareket programı sonunda çalışma grubunda, kontrol grubuna göre kaba motor beceri, nesne kontrol ve lokomotor alt becerilerinde anlamlı iyileşme görülmüştür. Sonuç olarak, çoklu beceri içeren hareket programının ilköğretim dönemindeki erkek çocukların motor gelişimine olumlu katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Top (2012) çocukların motor gelişme düzeylerini araştırmıştır. Çalışmaya 8 yaş grubunda 41, 10 yaş grubunda 42 kişi ve 12 yaş grubunda 32 olmak üzere toplam 115 çocuk katılmıştır. Çocukların temel motor özelliklerini belirlemek için Bruininks-Oseretsky ve TGMD-II testleri uygulanmıştır. Test sonucunda, 8, 10 ve 12 yaş grubu çocukların TGMD-II lokomotor ($p<0.05$), TGMD-II nesne kontrol ($p<0.05$) ve TGMD-II toplam ($p<0.05$) temel motor gelişim puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma sonuçları yaşa bağlı olarak temel motor becerilerde gelişme farklılıkları olduğunu göstermektedir. Aynı yaş grubunda bulunan

kız ve erkek çocukların temel motor gelişim düzeyleri arasındaki farkın sosyo kültürel etki ile ergenliğin farklı yaşlarda başlaması ile açıklanmıştır.

Boz (2012) okul öncesi çocuklarına yönelik uygulanan temel hareket eğitimi programının çocukların hareket beceri gelişimlerine etkisini incelemiştir. Çalışmaya 5-6 yaş grubu toplam 120 çocuk (60 deney, 60 kontrol) katılmıştır. Ölçümler Büyük Kas Motor Gelişim Testi-2 (Test of Gross Motor Development-2) ile yapılmıştır. Sonuç olarak, temel hareket eğitimi programının çocukların temel hareket becerilerine ve nesne kontrolü becerisine olumlu yönde etki ettiği tespit edilmiştir.

Valentini, Spessato, ve Rudisill (2007) temel motor becerileri öğrenirken çocukların yapmış oldukları hataları araştırarak, çocuklardaki temel motor beceri gelişimi değerlendirmek amacıyla bir araştırma yapmıştır. Çalışmaya 5-11 arasında değişen toplam 258 Brezilyalı çocuk katılmıştır. Çocuklara TGMD-2 testi uygulanmıştır. Sonuç olarak, çocukların lokomotor ve nesne kontrol becerilerinin düşük bir yüzdesinin iyi düzeyde gerçekleştirdiğini gözlemlenmiştir. Her bir temel motor beceri için katılımcı çocukların yapmış oldukları hatalar belirlenmiştir. Örneğin koşu hareketi için çocukların % 43'ü koşma esnasında desteksiz bacağı 90 derece bükmede başarısız oldukları, sekme beceri gerçekleştirilirken ise çocukların % 87'sinin desteksiz ayağı güç üretmek için sarkaç şeklinde tutmadıkları tespit edilmiştir.

Xiaoming ve Atkins (2004), çocuklarda erişebilirlik ve kullanım sıklığı açısından bilgisayar deneyimi, psikomotor gelişim ve bilişsel gelişim arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışmaya toplam 122 okulöncesi çocuk katılmıştır. Çalışmada çocuklara, Bender Visual Motor Gestalt Test; Boehm Test of Basic Concepts-Third Edition Preschool (Bohem-3); Test of Gross Motor Development-Second Edition (TGMD-2); Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Reserved (WPPSI-R) testleri uygulanmıştır. Çalışma sonunda, çocukların bilgisayar deneyimi ile görsel ve büyük kas motor becerileri arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Southall, Okely ve Steele (2004), şişman ve şişman olmayan çocukların gerçek fiziksel yeterliliği ile algılanan ve gerçek motor yetkinliği karşılaştırmak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırmanın katılımcılarını 33'ü şişman, 109'u şişman olmayan çocuklar oluşturmaktadır Gerçek fiziksel yeterlilik, TGMD-2 kullanılarak, algılanan fiziksel yeterlilik ise Self-Perception Profile for Children (SPPC) nın Atletik yeterlilik alt testinin geliştirilmiş formu kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, Gerçek

fiziksel yeterlilik lokomotor ve nesne kontrol olarak kısımlara ayrıldığında sadece lokomotor becerilerde farklılıklar gözlenmiştir.

Maskell, Shapiro ve Ridley (2004), ilkokul çocuklarının kol üstünden fırlatma becerisi üzerine beden eğitiminin etkisini incelemiştir. Çalışma grupları deney ve kontrol grubuna olarak toplam 42 çocuktan oluşmaktadır. Çocuklara 5 haftalık eğitimden önce ve sonra TGMD-2 testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, fırlatma performansında bir gelişme görülmesine rağmen, bu gelişmede beden eğitiminin önemli bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Crowe, Goodway ve Rudisill (2003), ilkokula yeni kayıt yaptıran çocuklarla okulöncesi yaştaki çocukların nesne kontrol performansı üzerinde çeşitli faktörlerin etkisini incelemiştir. Çalışmaya deney (29 kız, 18 erkek) ve kontrol grubu (23 kız, 28 erkek) olmak üzere toplam 98 çocuk katılmıştır. Deney grubundaki çocuklara nesne kontrol becerisi ile ilgili bir eğitim verilmiştir. Bir diğer grup olan kontrol grubundaki çocuklar ise herhangi bir eğitim almamıştır. Nesne kontrol beceri değerlendirmesi için çocuklara TGMD-2 testi uygulanmıştır. Sonuç olarak, eğitim öncesi nesne kontrol beceri puanı, cinsiyet, vücut kitle indeksi ve eğitim öncesi PSPCSA gibi değişkenlerin deney grubundaki çocukların nesne kontrol beceri puanındaki değişimin % 60'ını açıklamıştır. Araştırmacılar, bir çocuğun yaşamında nesne kontrol becerilerin gelişimini etkileyebilen birçok değişken olduğu için elde edilen bulguların önemli bilgi niteliğinde olduğunu vurgulamıştır.

BÖLÜM 3

3. MATERYAL ve METOT

3.1 Araştırma Grubu:

Çalışmaya Türkiye'nin Osmaniye ilinde bulunan Akdeniz Futbol Okulundan ve Portekiz'in Bragança ilinde bulunan Escola Crescer Futbol Okulundan, en az 2 yıl futbol eğitimi almış 8-10 yaş grubunda 30'ar çocuk dahil olmuştur. Çocukların ailelerinden teste katılmaları için gerekli izinler alınmıştır. Çalışma öncesi deneklerin sağlık açısından teste katılmalarına engel teşkil edecek bir durumun olup olmadığı belirlenmiştir. En az 2 yıl futbol eğitimi almış her 2 grup içinde uygulanacak test için herhangi bir antrenman programı yaptırılmamıştır.

3.2 Ölçüm ve Testler:

3.2.1 Boy Uzunluğu Ölçümü ve Vücut Ağırlığı:

Çalışmaya katılan sporcuların boy uzunlukları ölçümü mezura ile "cm" cinsinden, ağırlık ölçümleri ise yine 0.1 kg hassasiyete sahip olan Bluelight marka baskülle "kg" cinsinden ölçülmüştür. Çocukların ağırlık ve boy ölçümlerinin sonuçları, yalın ayak ve tişört ile alınmıştır.

3.2.2. Vücut Kitle İndeksi:

Deneklerin VKİ ölçümleri; vücut ağırlıklarının, boy uzunluğunun karesine oranı (kg / m^2) formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

3.2.3 Kaba Motor Becerinin Ölçümü:

- Çalışma gruplarımızın kaba motor becerilerini ölçmek için TGMD-2 testi uygulanmıştır. TGMD-2 testi lokomotor beceriler ve nesne kontrol beceriler olmak üzere 2 alt gruptan oluşmaktadır.
- Testin ölçümleri her iki gruba da sentetik futbol sahasında uygulanmıştır. TGMD-2 testinin araç-gereçleri mezurayla protokole bağlı bir şekilde ölçülerek sahaya yerleştirilmiştir.
- Testi uygulanmadan önce deneklere genel bilgilendirme yapılmıştır. Çocukların dominant ayağı tek ayak üzerinde durarak hangi ayağını kullandığı, yemek yediği eli sorarak ta hangi elini kullandığı tespit edilmiştir.

Test sırasında her çocuk için ayrı ölçüm alınmış ve her istasyon için bir defa sözel-görsel anlatım yapılmıştır. Çocuklara sırayla test uygulanmış ve birbirlerini izlemelerine müsaade edilmemiştir. Hareketler uygulanırken herhangi bir şekilde ne bir telkin ne de bir düzeltme yapılmamıştır. Tüm hareketler istasyonların açısına göre ayarlanan kamera ile kayıt altına alınmıştır.

- Ölçümler için gruplara üçer haftalık zamana yayılarak yapılmıştır. Her iki grup içinde ölçüm saatleri için akşam öğünlerinin öncesi olarak ayarlanmıştır ve bu şekilde ölçümler tamamlanmıştır.
- Test sonuçları video analizi ile yavaşlatarak ve tekrar başa sararak en az 3 defa izleme sonucunda değerlendirilmiştir.
- Kaba Motor Becerinin değerlendirilmesinde kayıtlar forumlara alınmıştır. Kişi Kayıt Formunda; doğum tarihi ve testin uygulanma tarihi bilgileri alınarak çocukların test tarihindeki yaşları hesaplanmıştır. Kişi Kayıt Formunda Kaba Motor Becerinin değerlendirilmesinde alt testlerin standart puanları kayıt edilmiştir. Puanlardan lokomotor becerinin puanı lokomotor alt test standart puanları tablosundan, nesne kontrol becerinin puanı nesne kontrol alt test standart puanları tablosundan yaş gruplarına göre standart puanlarına dönüştürülmüştür. Teste tabi olan çocukların alt testlerden elde ettiği puanları, yaşlarına göre standart puanlara dönüştürdükten sonra, ortaya çıkan standart puan miktarı Ek 4' deki tablodan Kaba Motor Beceriye çevrilmiştir.

3.2.3.1 Lokomotor Hareket Testleri:

3.2.3.1.1 Koşu Testi:

Koşu testi 4 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 8 puan alabilmektedir. Koşu testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Kollar sıçrama esnasında bel hizasında bükülürse 1 puan alır.
- ✓ Kısa süre aynı anda iki ayak da havada kalırsa 1 puan alır.
- ✓ Arka arkaya 4 galopta ritmi sürdürebilirse 1 puan alır
- ✓ İlk adımın yanına ya da arkasına ikinci adım gelirse 1 puan alır.



Şekil 3.1 : Koşu Testi Uygulaması

3.2.3.1.2. Galop Testi:

Galop testi 4 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 8 puan alabilmektedir. Galop testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Kollar sıçrama sırasında bel hizasında bükülürse 1 puan alır.
- ✓ Kısa süre aynı anda iki ayak da havada kalırsa 1 puan alır.
- ✓ Arka arkaya 4 galopta ritmi sürdürebilirse 1 puan alır
- ✓ İlk adımın yanına ya da arkasına ikinci adım gelirse 1 puan alır.



Şekil 3.2 : Galop Testi Uygulaması

3.2.3.1.3. Kayma Testi:

Kayma testi 4 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 8 puan alabilmektedir. Kayma testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Vücut yan dönerek gidiş yönünde ilerlerse 1 puan alır.
- ✓ Arkadan gelen ayak ilkinin yerine konulursa 1 puan alır.
- ✓ Sağa kaymada en az 4 adım atabilirse 1 puan alır.
- ✓ Sola kaymada en az 4 adım atabilirse 1 puan alır.



Şekil 3.3: Kayma Testi Uygulaması

3.2.3.1.4 Sek Sek Testi:

Sek sek testi 5 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 10 puan alabilmektedir. Sek sek testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Havadaki ayağı güç almak için salınım yaparsa 1 puan alır.
- ✓ Havadaki ayağı vücuda yakın tutarsa 1 puan alır.
- ✓ Kollar bükülü güç almak için salınım yaparsa 1 puan alır
- ✓ Arka arkaya 3 kez sıçrama ve iniş (Tercih edilen ayak) yaparsa 1 puan alır.
- ✓ Arka arkaya 3 kez sıçrama ve iniş(Tercih edilmemiş ayak) yaparsa 1 puan alır.



Şekil 3.4 : Sek Sek Testi Uygulaması

3.2.3.1.5 Sıçrama Testi:

Sıçrama testi 3 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 6 puan alabilmektedir. Sıçrama testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Bir ayakla sıçrayıp diğer ayakla iniş yaparsa 1 puan alır.
- ✓ İki ayak daha uzun sürede havada kalırsa 1 puan alır.
- ✓ Kol-bacak çapraz hareketini yaparsa 1 puan alır.



Şekil 3.5 : Sıçrama Testi Uygulaması

3.2.3.1.6 Durarak Uzun Atlama Testi:

Durarak uzun atlama testi 4 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 8 puan alabilmektedir. Durarak uzun atlama testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Harekete hazırlık için dizler bükülürse 1 puan alır.
- ✓ Kolları hızla başın üstüne kaldırırsa 1 puan alır.
- ✓ İki ayakla sıçrayıp iniş yaparsa 1 puan alır.
- ✓ Kollar iniş boyunca aşağıya itiş yaparsa 1 puan alır.



Şekil 3.6 : Durarak Uzun Atlama Testi Uygulaması

3.2.3.2. Nesne Kontrol Testleri

3.2.3.2.1. Bel Seviyesi Altından Atış Testi:

Bel seviyesi altından atış testi 4 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 8 puan alabilmektedir. Bel seviyesi altından atış testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Tercih edilmiş el aşağıya ve geriye doğru sallanır, göğüs konileriyle karşı karşıya iken gövde arkaya uzanırsa 1 puan alır.
- ✓ Konilere doğru tercih edilmiş elin tersindeki ayakla ileriye doğru uzun bir adım atılırsa 1 puan alır
- ✓ Vücudu yavaşlatmak için dizler bükülürse 1 puan alır.
- ✓ Top zeminde dört defadan fazla zıplamaması için top zemine yakın bırakılırsa 1 puan alır.



Şekil 3.7: Bel Seviyesi Altından Atış Testi Uygulaması

3.2.3.2.2. Bel Seviyesi Üstünden Atış Testi:

Bel seviyesi üstünden atış testi 4 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 8 puan alabilmektedir. Bel seviyesi üstünden atış testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Topu alan elin/kolun aşağıya doğru hareketi başlarsa 1 puan alır.
- ✓ Omuzlar ve kalça fırlatmayan tarafın duvara dönük olacağı noktaya kadar döndürülürse 1 puan alır.
- ✓ Tercih edilmeyen tarafa doğru vücut, diognal olarak dönerse 1 puan alır.
- ✓ Ağırlık transferi fırlatan elin tersi ayakla adım atarak gerçekleşirse 1 puan alır.



Şekil 3.8 : Bel Seviyesi Üstünden Atış Testi Uygulaması

3.2.3.2.3. Yakalama Testi:

Yakalama testi 3 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 6 puan alabilmektedir. Yakalama testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Kollar önde bükülü hazırlanmışsa 1 puan alır.
- ✓ Topa yetişmek için kolları uzatırsa 1 puan alır.
- ✓ Topu sadece ellerle yakalarsa 1 puan alır.



Şekil 3.9 : Yakalama Testi Uygulaması

3.2.3.2.4. Durarak Top Sürme Testi:

Durarak top sürme testi 4 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 8 puan alabilmektedir. Durarak top sürme testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Top bel hizasına denk gelirse 1 puan alır.
- ✓ Topu parmak uçlarıyla iterse 1 puan alır.
- ✓ Topu önünde ya da yanında sıçratırsa 1 puan alır.
- ✓ Yürümeden veya kaçırmadan topu en az 4 kez saydırırsa 1 puan alır.



Şekil 3.10 : Durarak Top Sürme Testi Uygulaması

3.2.3.2.5. Topa Sopyayla Vurma Testi:

Topa sopyayla vurma testi 5 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 10 puan alabilmektedir. Topa sopyayla vurma testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Sopyayı tutuşta baskın el üstte, diğeri altta olursa 1 puan alır.
- ✓ Baskın olmayan taraf vuruş yönünde ayaklar paralel duruşta olursa 1 puan alır.
- ✓ Salınım sırasında omuz kalça rotasyonu yaparsa 1 puan alır.
- ✓ Ağırlığı gerideki ayaktan öndekine aktarırsa 1 puan alır.
- ✓ Sopa topa temas ederse 1 puan alır.



Şekil 3.11 : Topa sopyayla vurma Testi Uygulaması

3.2.3.2.6. Topa Ayakla Vurma Testi:

Topa ayakla vurma testi 4 kriterden oluşmaktadır. Her bir kriter için hareketin doğru yapılmasına 1 puan, yanlış yapılmasına 0 puan verilmektedir. Her hareket 2 defa tekrarlandığı için toplamda en fazla 8 puan alabilmektedir. Kayma testinin kriterleri aşağıdaki şekilde puanlanmaktadır:

- ✓ Topa hızlı sürekli yaklaşım yaparsa 1 puan alır.
- ✓ Topa temastan önce daha uzağa adım atarsa veya hemen öncesinde sıçrarsa 1 puan alır.
- ✓ Topun sırtına veya hemen arkasına vuruş yapmayan ayağı yerleştirirse 1 puan alır.
- ✓ Ayağın üstü veya ayak parmaklarıyla topa vuruş yaparsa 1 puan alır.



Şekil 3.12 : Topa Ayakla Vurma Testi Uygulaması

3.3. Verilerin Analizi:

Çalışmada elde edilen veriler, uygulanan ölçümler esnasında düzenli bir şekilde kaydedilmiştir. Kaydedilen veriler SPSS 22.0 paket programına aktarılarak gerekli istatistiksel işlemler uygulanmıştır. Denek grubuna ait tanımlayıcı bilgilerde aritmetik ortalama (\bar{x}), standart sapma (S), minimum (Min.) ve maksimum (Maks.) değerler alınmıştır. Grupların normallik varsayımı Shapiro-Wilk testi ile analiz edilmiştir. Gruplar normal dağılım gösterdiği için, grupların arasındaki farklılığı belirlemek için parametrik testlerden bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Çalışmada anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.



BÖLÜM 4

4.BULGULAR ve YORUM

Tablo 4.1. Türkiye grubu katılımcıların fiziksel özelliklerinin tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	N	\bar{x}	S	Min.	Maks.
Yaş	30	9,27	0,74	8,00	10,00
Boy (m)	30	1,36	0,08	1,22	1,60
Kilo(kg)	30	30,65	5,60	23,00	47,00
VKİ (kg/m ²)	30	16,47	2,18	13,51	24,73

Tablo 1 incelendiğinde Türkiye grubu katılımcıların fiziksel özelliklerinden yaş ortalamaları 9,27 yıl, boy ortalamaları 1,36 m, vücut ağırlıklarının ortalamaları 30,65 kg, vücut kitle indeks ortalamaları 16,47 kg/m² olarak bulunmuştur

Tablo 4.2. Portekiz grubu katılımcıların fiziksel özelliklerinin tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	N	\bar{x}	S	Min.	Maks.
Yaş	30	9,23	0,73	8,00	10,00
Boy (m)	30	1,36	0,07	1,26	1,56
Kilo(kg)	30	33,82	5,30	28,00	49,00
VKİ (kg/m ²)	30	18,13	1,81	14,64	22,77

Tablo 2 incelendiğinde Portekiz grubu katılımcıların fiziksel özelliklerinden yaş ortalamaları 9,23 yıl, boy ortalamaları 1,36 m, vücut ağırlıklarının ortalamaları 33,82 kg, vücut kitle indeks ortalamaları 18,13 kg/m² olarak bulunmuştur.

Tablo 4.3. Türkiye grubu katılımcıların TGMD-2 puanlarının tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	N	\bar{x}	S	Min.	Maks.
Lokomotor	30	40,87	3,40	36,00	48,00
Nesne Kontrol	30	38,47	5,31	29,00	48,00
KMB	30	85,50	11,31	67,00	112,00

Tablo 3 incelendiğinde Türkiye grubu katılımcıların lokomotor puanı 40,87 puan, nesne kontrol puanı 38,47 puan ve kaba motor beceri toplam puanları 85,50 puan bulunmuştur.

Tablo 4.4 Portekiz grubu katılımcıların TGMD-2 puanlarının tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	N	\bar{x}	S	Min.	Maks.
Lokomotor	30	43,10	3,47	30,00	48,00
Nesne Kontrol	30	40,37	5,08	28,00	48,00
KMB	30	92,60	11,38	76,00	118,00

Tablo incelendiğinde Portekiz gurubu katılımcıların lokomotor puanı 43,10 puan, nesne kontrol puanı 40,37 puan ve kaba motor beceri toplam puanları 92,60 puan bulunmuştur.

Tablo 4.5. Türkiye ve Portekiz grubu katılımcıların lokomotor, nesne kontrol ve kaba motor beceri puanlarının karşılaştırıldığı t-testi

Değişken	Grup	N	\bar{x}	S	t	df	P
Lokomotor	Türkiye	30	40,87	3,40	-2,518	58	0,02*
	Portekiz	30	43,10	3,47			
Nesne Kontrol	Türkiye	30	38,47	5,31	-1,416	58	0,16
	Portekiz	30	40,37	5,08			
KMB	Türkiye	30	85,50	11,31	-2,424	58	0,02*
	Portekiz	30	92,60	11,38			

*P<0,05

Tablo 5 Türkiye ve Portekiz grubu katılımcıların lokomotor, nesne kontrol ve kaba motor beceri toplam puanlarının karşılaştırılmasını göstermektedir. Tablo incelendiğinde nesne kontrol puanında anlamlı bir fark bulunmaz iken, lokomotor ve

kaba motor beceri toplam puanlarında iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Tespit edilen bu farkın ise her iki puan türünde de Portekiz grubu lehine olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.6. Türkiye ve Portekiz grubu katılımcıların kategorik sınıflandırmalarının yüzdelerle dağılımları

Kategorik Gruplar	Türkiye		Portekiz	
	N	%	N	%
Çok İyi	0	0	0	0
İyi	0	0	0	0
Ortalamanın Üstü	1	3,3	2	6,7
Ortalama	11	36,7	15	50
Ortalamanın Altı	8	26,7	9	30
Kötü	6	20	4	13,3
Çok Kötü	4	13,3	0	0
Total	30	100,00	30	100

Tablo 6 incelendiğinde Türkiye grubu katılımcıların %3,3'ü ortalama üstünde, %63,4'ü ortalama ve altında, %33,3'ü kötü ve çok kötü sınıfta yer alırken, iyi ve çok iyi kategorisinde kimse yer almamaktadır.

Portekiz grubu katılımcıların %6,7'si ortalama üstünde, %80'i ortalama ve altında, %13,3'ü kötü sınıfta yer alırken, iyi, çok iyi ve çok kötü kategorilerinde kimse yer almamaktadır.

Tablo 4.7. Katılımcıların ülke değişkeni üzerinden VKİ değerleri ile Lokomotor, Nesne Kontrol ve Kaba Motor Beceri test ölçüm değerlerinin karşılıklı ilişkileri

Grup		Lokomotor	Nesne Kontrol	Kaba Motor Beceri
Türkiye Grubu	N	30	30	30
	P	0,953	0,409	0,671
	R	-0,011	0,156	0,081
VKİ (kg/m ²) Portekiz Grubu	N	30	30	30
	P	0,936	0,217	0,514
	R	0,015	0,232	0,124
Tüm Grup	N	60	60	60
	P	0,351	0,062	0,115
	R	0,123	0,243	0,206

Tablo 7 katılımcıların ülke değişkeni üzerinden VKİ değerleri ile Lokomotor, Nesne Kontrol ve Kaba Motor Beceri test ölçüm değerlerinin karşılıklı ilişkilerini göstermektedir. Tablo incelendiğinde gruplar arasında VKİ ve motor beceri ölçüm değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

BÖLÜM 5

5.TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde sonuç, tartışma ve öneriler başlıkları bulunmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen bulguların sonuçları verilerek alanyazında yer alan diğer çalışmalarla tartışılmış sonrasında ise bu kapsamda öneriler sunulmuştur.

Araştırma değişkenleri kapsamında alanyazın incelendiğinde gerek teorik gerekse bulguya dayalı araştırmalara rastlanabilmektedir. Araştırma sonuçlarını doğrudan vermek yerine bir sonuç üzerinden konu tartışılmış sonrasında bir diğer sonuca geçilmiştir. Bu araştırmada, *futbol* (Özmen, 2000; Carnibella, Fox, Fox, Cann, March & March, 1996; Wahl, 2005), *8-9-10 yaş aralığında bulunan futbolcu çocuklar* (Özer & Özer, 2009; Muratlı & Şahin, 2007; Koş, 2005; Payne & Isaacs, 2008; Gallahue & Donnelly, 2003) ve *futbol eğitiminin kaba motor beceri özellikleri üzerine etkisi* (Gabbard, 2004; Mengütay, 2005; Muratlı, 2007; Mosston & Ashworth, 1986; Winnick, 2005) noktalarına odaklanılmıştır. Diğer taraftan araştırma hem konusu hem de araştırma örnekleme bakımından orijinallik taşımaktadır. Literatürde yapılan araştırmaların değişken ve örneklem seçim farklılıkları olsa da farklı örnekleme benzer değişkenleri tartışma olanağı sunabilmektedir (Aydın, 2009, Bastık, 2011, Boz, 2011, Er, 2018, Ersöz, 2012, Genç, 2019, Izgar, 2017, İmamoğlu, 2015, Özsoy, Kuruyer, Özsoy & Tabak, 2013; Marangoz, Aktug, Çelenk, Top, Eroglu & Akil, 2016; Tepe, 2018, Top, 2012, Yıldırım, 2016). Bu nedenle genel olarak araştırmada ulaşılan sonuçlar alanyazınında yer alan araştırmaların amaç ve sonuçlarıyla karşılıklı olarak bölümün devamında tartışılmıştır.

Bu çalışmada, Türkiye ve Portekiz’de en az 2 yıl futbol eğitimi alan 8-10 yaş grubu çocukların motor becerilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışma, futbolun motor gelişime etkisinin ve farklı ülkelerde ki futbol beceri uygulamalarının motor gelişime katkılarının karşılaştırılması açısından önemlidir.

Türkiye Grubu Katılımcıların Fiziksel Özelliklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

‘‘Farklı Ülkelerde (Türkiye-Portekiz) Futbol Eğitimi Alan 8-10 Yaş Grubu Çocukların Motor Becerilerinin Karşılaştırılması’’ adlı bu çalışmada Türkiye grubu katılımcıların yaş ortalamaları 9,27 yıl, boy ortalamaları 1,36 m, vücut ağırlıklarının

ortalamları 30,65 kg, vücut kitle indeks ortalamaları 16,47 kg/m² olduğu tespit edilmiştir.

Aktuğ ve ark. (2019) 'Çocuklarda motor beceri ile futbola özgü teknik beceriler arasındaki ilişkinin incelenmesi' adlı çalışmada katılımcıların yaş ortalamaları 10,36 yıl, boy ortalamaları 1,41 m, vücut ağırlıklarının ortalamaları 37,71 kg, vücut kitle indeks ortalamaları 18,45 kg/m² olduğu tespit etmiştir.

Çayır (2019) '7-8 yaşlarındaki çocukların katıldıkları farklı sporsal aktivitelerin motor gelişimlerine etkisi'' adlı çalışmada katılımcıların yaş aralığı 7-8 yıl, boy ortalamaları egzersiz programı öncesi 126,73 ± 4,86 m egzersiz sonrası 128,26± 5,04 m, vücut ağırlıklarının ortalamaları egzersiz programı öncesi 26,60 ± 4,30 kg egzersiz programı sonrası 26,86 ± 4,22 kg olduğunu tespit etmiştir.

Tepe (2018) 'Ankara Çankaya ilçesinde bir ilköğretim okulunda okuyan 9-10 yaş çocukların temel motorik özelliklerinin ölçülmesi'' adlı çalışmada katılımcıların yaş ortalamaları 9-10 yıl, boy ortalamaları 140,67 m, vücut ağırlıklarının ortalamaları 36.47 kg olduğunu tespit etmiştir.

Ersöz (2012) 'Çoklu beceri spor eğitim programının 7-10 yaş grubu erkek çocuklarda motor gelişime etkisi' adlı çalışmasında katılımcıların yaş ortalamaları 7,6 ± 0,9 yıl, boy ortalamaları 128 ± 9 m, vücut ağırlıklarının ortalamaları 29,9 ± 9,8 kg, vücut kitle indeks ortalamaları 16,47 kg/m² olduğu tespit etmiştir.

Yapılan bu çalışmalar incelendiğinde boy, kilo ve vücut kitle indeksi ortalamaları çalışma grubumuzun sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu yaş grubu fiziksel aktivite yapan çocukların boy, kilo ve vücut kitle indekslerinin bu seviyelerde olduğu sonucuna varılabilir.

Portekiz Grubu Katılımcıların Fiziksel Özelliklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Portekiz gurubu katılımcıların fiziksel özelliklerinden yaş ortalamaları 9,23 yıl, boy ortalamaları 1,36 m, vücut ağırlıklarının ortalamaları 33,82 kg, vücut kitle indeks ortalamaları 18,13 kg/m² olarak bulunmuştur.

Lopes ve ark. (2011) 'Çocukluk çağında fiziksel aktivitenin öngörücüsü olarak motor koordinasyon' adlı çalışmada 6-10 yaş 142 kız 143 erkek çocukların motor gelişimlerini incelemişlerdir. 8 yaş grubu çocukların boy ortalamaları kızlar 1,28 m erkekler 1,29 m, vücut ağırlıklarının ortalamaları kızlar 29,6 kg erkekler 30,3 kg, vücut kitle indeks ortalamaları kızlar ve erkeklerde 17,9 kg/m², 9 yaş grubu çocukların boy ortalamaları kızlar 1,33 m, erkekler 1,34 m, vücut ağırlıklarının ortalamaları kızlar 33,4 kg erkekler 34,4 kg, vücut kitle indeks ortalamaları kızlar 18,6

kg/m² erkeklerde 18,7 kg/m², 10 yaş grubu çocukların boy ortalamaları kızlar ve erkeklerde 1,39 m, vücut ağırlıklarının ortalamaları kızlar 37,3 kg erkekler 37,7 kg, vücut kitle indeks ortalamaları kızlar ve erkeklerde 19,1 kg/m², olarak tespit etmiştir.

Yapılan bu çalışmalar incelendiğinde boy, kilo ve vücut kitle indeksi ortalamaları Portekiz çalışma grubumuzun sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu yaş grubu fiziksel aktivite yapan Portekizli çocukların boy, kilo ve vücut kitle indekslerinin bu seviyelerde olduğu sonucuna varılabilir.

Türkiye Grubu Lokomotor-Nesne Kontrol-Kaba Motor Toplam Puanları

Yapılan bu çalışmada Türkiye grubu katılımcıların lokomotor beceri puanı 40,87 puan, nesne kontrol beceri puanı 38,47 puan ve kaba motor beceri toplam puanları 85,50 puan olduğu tespit edilmiştir.

Genç (2019) temel hareket becerilerinin 4 yaş grubu çocukların motor gelişim düzeylerine olan etkisinin incelenmesi' adlı çalışmasında oyun egzersiz programına katılan 15 kişilik çalışma grubuna ve programa katılmayan 15 kişilik kontrol grubuna ön test ve son test olarak TGMD-2 testini uygulamıştır. Çalışma grubunun ön test lokomotor beceri puanı ortalaması 14,76 ± 6,1 puan, son test lokomotor beceri puanı ortalaması 36,33 ± 7,1 puan, ön test nesne kontrol beceri puanı ortalaması 12,03 ± 5,1 puan, son test nesne kontrol beceri puanı ortalaması 29,26 ± 4,9 puan, ön test kaba motor beceri toplam puanı ortalaması 70 puan, son test kaba motor beceri toplam puanı ortalaması 106 puan olduğunu tespit etmiştir. Kontrol grubunun ön test lokomotor beceri puanı ortalaması 12,66 ± 5,2 puan, son test lokomotor beceri puanı ortalaması 20,60 ± 5,2 puan, ön test nesne kontrol beceri puanı ortalaması 15,86 ± 6,1 puan, son test nesne kontrol beceri puanı ortalaması 19,90 ± 3,7 puan, ön test kaba motor beceri toplam puanı ortalaması 73 puan, son test kaba motor beceri toplam puanı ortalaması 85 puan olduğunu tespit etmiştir.

Yıldırım (2016) boylamsal sporcu gelişim antrenmanının etkisinin tgmd-2 (test of gross motor development-2, kaba motor gelişim) testi ile değerlendirilmesi'' adlı çalışmasında Birinci gruba ; haftada 3 gün 90 dakika düzenli olarak antrenman yapan 6-8 yaş grubu 18 Kız 36 Erkek Toplam 54 çocuk, ikinci gruba ; haftada 3 gün düzenli olarak basketbol antrenmanı yapan 6-8 yaş grubu 17 kız 38 erkek toplam 55 çocuk, üçüncü gruba ise ; düzenli olarak performans antrenmanı yapmayan 6-8 yaş grubu 26 kız 24 erkek toplam 50 kişilik kontrol grubuna 6 ay ara ile ön test son test olarak TGMD-2 testini uygulamıştır. Birinci grubun ön test lokomotor beceri puanı ortalaması 16,20 puan, son test lokomotor beceri puanı 17,48 puan, ön test nesne

kontrol beceri puanı 11,93 puan, son test nesne kontrol beceri puanı 14,87 puan olduğunu tespit etmiştir. İkinci grubun ön test lokomotor beceri puanı 14,09 puan, son test lokomotor beceri puanı 14,42 puan, ön test nesne kontrol beceri puanı 13,58 puan, son test nesne kontrol beceri puanı 14,51 puan olduğunu tespit etmiştir. Üçüncü grubun ön test lokomotor beceri puanı 13,54 puan, son test lokomotor beceri puanı 12,18 puan, ön test nesne kontrol beceri puanı 11,56 puan, son test nesne kontrol beceri puanı 11,06 puan olduğunu tespit etmiştir.

Ersöz (2012) çoklu beceri spor eğitim programının 7-10 yaş grubu erkek çocuklarda motor gelişime etkisi' adlı çalışmasında 12 haftalık hareket programı uyguladığı 7-10 yaş aralığında 30 kişilik çalışma grubu ve 7-10 yaş aralığında 31 kişilik kontrol gruplarına ön test ve son test olarak TGMD-2 testini kullanmıştır. Çalışma grubunun ön test lokomotor beceri puanı ortalaması $36,5 \pm 5,3$ puan, son test lokomotor beceri puanı ortalaması $40,3 \pm 4,4$ puan, ön test nesne kontrol beceri puanı ortalaması $37,7 \pm 5,4$ puan, son test nesne kontrol beceri puanı ortalaması $41,4 \pm 4,8$ puan, ön test kaba motor beceri toplam puanı ortalaması $87 \pm 9,2$ puan, son test kaba motor beceri toplam puanı ortalaması $97,1 \pm 11,3$ puan olduğunu tespit etmiştir. Kontrol grubunun ön test lokomotor beceri puanı ortalaması $39,4 \pm 4$ puan, son test lokomotor beceri puanı ortalaması $40,2 \pm 4,2$ puan, ön test nesne kontrol beceri puanı ortalaması $37,4 \pm 6,2$ puan, son test nesne kontrol beceri puanı ortalaması $38,8 \pm 5,5$ puan, ön test kaba motor beceri toplam puanı ortalaması $91,0 \pm 10,4$ puan, son test kaba motor beceri toplam puanı ortalaması $92,9 \pm 10$ puan olduğunu tespit etmiştir.

Top (2012) İlköğretimde okuyan 8-12 yaş grubu kız ve erkek çocukların motor gelişme düzeylerini incelediği çalışmasında katılımcıların lokomotor beceri puanı kızlar 39,67 puan erkekler 40,27 puan, nesne kontrol beceri puanı kızlar 38,98 puan erkekler 39,66 puan ve kaba motor beceri toplam puanları kızlar 78,66 puan erkekler 79,93 puan olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmanın sonucuna bakarsak kaba motor beceri toplam puanı yapmış olduğumuz çalışmaya göre nispeten daha düşük sonuç göstermektedir. Bu çıkarımla futbol eğitimi alan çocukların kaba motor becerilerinin daha iyi gelişmiş olduğu sonucuna varılabilir.

Yapılan bu çalışmalar incelendiğinde ön test ve son test arasında uygulanan fiziksel aktivite programlarının sonucunda son test değerlerinde lokomotor beceriler, nesne kontrol beceriler ve kaba motor beceriler toplam puanlarında olumlu artışlar gözlemlenmiştir. Yukarıda ki çalışmaların antrenman veya fiziksel aktivite sonlarında yapılan ikinci TGMD-2 sonuçları ile 2 yıl futbol eğitimi almış çocukların TGMD-2

sonuçları benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar çalışmamızı destekler niteliktedir. Bu çıkarımla futbol eğitiminin motor beceri performansını yükselttiği sonucuna varılabilir.

Portekiz Grubu Lokomotor-Nesne Kontrol-Kaba Motor Toplam Puanları

Yapılan alışmamızda Portekiz grubu katılımcıların lokomotor beceri puanı 43,10 puan, nesne kontrol beceri puanı 40,37 puan ve kaba motor beceri toplam puanları 92,60 puan olduğu tespit edilmiştir.

Lopes ve ark. (2018) Portekizli ocuklarda algılanan ve gerçek motor yetkinliği beceri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada 5-9 yaşları arasında ki çocukların lokomotor beceri puanı 38,67 puan, nesne kontrol beceri puanı 36,75 puan ve kaba motor toplam puanları 85 puan olduğunu tespit etmiştir. Futbol eğitimi alan çalışma grubumuzla karşılaştırdığımızda lokomotor, nesne ve kaba motor becerilerinin daha düşük olduğu grlmektedir. Bunun sebebi olarak Futbol eğitiminin çocukların motor becerilerinin gelişimine pozitif yönde etkisinin olduğu sylenenebilir.

şalaj ve ark. (2019) Artistik cimnastik yapan ve yapmayan 31 kişilik grubun motor becerilerinin farklarını incelediği çalışmada artistik cimnastik yapan grubun lokomotor beceri puanı 35,75 puan, nesne kontrol beceri puanı 24,67 puan, kaba motor beceri toplam puan 91 puan olarak tespit etmiştir. Artistik cimnastik yapmayan grubun lokomotor beceri puanı 29,95 puan, nesne kontrol beceri puanı 19,37 puan ve kaba motor beceri puanı 85,32 puan olarak tespit etmiştir. Cimnastik yapan grubun kaba motor beceri puanı ile futbol eğitimi almış Portekizli ocukların kaba motor beceri puanı benzerlik göstermektedir. Bu çalışmadan; futbol, cimnastik veya herhangi bir spor branşını yapan çocukların motor becerilerinin gelişimine benzer oranlarda katkıda bulunduğu sylenenebilir.

Chan ve ark. (2019) Hong Konglu ve Çinli ocukların temel hareket becerisi yetkinliği, fiziksel aktivite ve psikososyal belirleyiciler arasındaki ilişkileri incelediği bu çalışmasında yaş ortalamaları 9,25 olan çocukların lokomotor beceri puan ortalamaları 38,79 puan, nesne kontrol beceri puan ortalamaları 37,32 puan, kaba motor beceri puan ortalamaları 76 puan ve VKİ ortalamaları 17,45 olarak tespit etmiştir.

Valentini (2012) Brezilyalı ocuklar için TGMD-2' nin geçerliliği ve güvenilirliği çalışmasında; 8 yaş grubu çocukların lokomotor beceri puan ortalamaları kızlar 29,23 erkekler 31,32 nesne kontrol beceri puan ortalamaları kızlar 26,75 erkekler 34,42, 9 yaş grubu çocukların lokomotor beceri puan ortalamaları kızlar

30,31 erkekler 30,88 nesne kontrol beceri puan ortalamaları kızlar 28,44 erkekler 35,25, 10 yaş grubu çocukların lokomotor beceri puan ortalamaları kızlar 31,16 erkekler 31,99 nesne kontrol beceri puan ortalamaları kızlar 29,67 erkekler 36,82 olduğunu tespit etmiştir.

Yapılan bu çalışmalar incelendiğinde gerek Portekizli çocukların gerekse diğer ülke çocuklarının fiziksel aktivite uygulanmadan alınan sonuçlar ile fiziksel aktiviteler sonrası alınan sonuçlar arasında farklılıklar gözlemlenmiştir. Fiziksel aktivite sonrası yapılan testin sonuçlarına göre 2 yıl futbol eğitimi alan çalışma grubumuzun değerleri nispeten daha pozitif gözlemlenmektedir. Bunun sebebi olarak futbol eğitiminin lokomotor, nesne kontrol ve kaba motor becerilere daha olumlu etkilerinin olduğu düşünülmektedir.

Türkiye Ve Portekiz Grubu Katılımcıların Locomotor, Nesne Kontrol Ve Kaba Motor Beceri Puanlarının Karşılaştırılması

Türkiye ve Portekiz grubu katılımcıların nesne kontrol puanında anlamlı bir fark bulunmaz iken, lokomotor ve kaba motor beceri toplam puanlarında iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Tespit edilen bu farkın ise her iki puanda türünde de Portekiz grubu lehine olduğu tespit edilmiştir. Bu veriler neticesinde Portekiz futbolunun motor gelişime daha olumlu katkıda bulunduğu sonucuna varılabilir. Bunun sebebi olarak Sosyo-kültürel farklılıklar, yaşam kalitesi, spor tarihi, kısmi genetik özellikler, Portekiz halkının futbola olan ilgisi, fiziksel aktivitelerin aileler tarafından önemsenmesi, Portekizli ebeveynlerin çocuklarıyla birlikte düzenli rekreatif etkinliklere katılmaları ve spora teşvik konusunda çocuklara daha fazla destek verilmesi olarak söyleyebiliriz. Ayrıca Portekiz ilköğretim kurumlarında spor ve fiziksel aktivite kapsamında her gün 1 saat spor derslerinin mevcut olması çocukların motor gelişimlerinin daha iyi olmasına zemin hazırladığını söyleyebiliriz. Türkiye de çocukların motor gelişimlerini daha iyi seviyelere çıkarmak için okul öncesi ve ilköğretim dönemi eğitimde daha geniş fiziksel aktivite barındıran bir müfredatın uygulanması ile birlikte ebeveynlerin çocuklarını fiziksel aktiviteye teşvik etmeleri önerilebilir.

Portekiz ve Türkiye karşılaştırmasına yönelik ulusal düzeyde herhangi bir araştırma olmamasına rağmen norm değerleri üzerinden Türk çocuklarla yabancı çocukların kıyaslaması çeşitli araştırmalarda yapılmıştır.

Bilimsel çalışmalarda yaygın olarak kullanılan TGMD II testinin Türk çocuklar için uyarlanmış olan Büyük Kas Motor Gelişim Testi (BKMG2) uygulanarak bir yandan Türk çocukları için normların oluşmasında katkı sağlanırken, diğer yandan çocuklar arasında antropometrik özelliklere ve diğer değişkenlere bağlı olarak temel motorik özelliklerin gelişmesi gözlemlenebileceğini öne sürmüştür.

Tepe (2018) Çankaya ilçesinde bir ilköğretim okulundaki 9-10 yaş grubu çocukların motor gelişim seviyelerini incelemiştir. Araştırma sonuçları ile Psikomotor gelişim evrelerinin üçüncü evresi olan temel hareketler dönemini tamamlayıp, son evre Sportif Hareketler Dönemi 7-10 yaş özel hareketler beceri evresinde bulunan çocukların, temel motorik özelliklerinin belirlenmesi, uygun spor branşlarına yönlendirilmelerinde katkı sağlayacaktır.

Bastık'ın (2011) gerçekleştirdiği araştırmadan elde edilen sonuçlar önceki çalışmaları destekler niteliktedir. TGMDII lokomotor alt test, nesne kontrol alt test ve toplam TGMD-II puanları arasında görülen önemli farklılıklar; çocukların bireysel, ikili ve takım sporlarına yönelmelerinden kaynaklanabilir. Bunun yanında spor dalı etkisi kadar diğer bir etkininde çocukların ergenlik dönemi içinde olmalarından kaynaklanabilir. Ergenlik ve gelişme farklılığını kontrol altına almada farklı yaş gruplarında değişik spor dallarında benzer çalışmaların yapılması yararlı olabileceği yönünde olmuştur.

Türkiye ve Portekiz Grubu Katılımcıların Kategorik Sınıflandırmalarının Yüzdeler Dağılımları

Türkiye grubu katılımcıların %3,3'ü ortalama üstünde, %63,4'ü ortalama ve altında, %33,3'ü kötü ve çok kötü sınıfta yer alırken, iyi ve çok iyi kategorisinde kimse yer almamaktadır.

Portekiz grubu katılımcıların %6,7'si ortalama üstünde, %80'i ortalama ve altında, %13,3'ü kötü sınıfta yer alırken, iyi, çok iyi ve çok kötü kategorilerinde kimse yer almamaktadır.

Tomaz ve ark (2019) Güney Afrikalı okul öncesi çağındaki 259 çocuğun farklı gelir ortamlarında kaba motor becerileri incelediği çalışmada katılımcıların %9,2'si iyi ve çok iyi, %23,6'sı ortalama üstünde, %65,2'si ortalama ve altında yer alırken %2'si kötü ve çok kötü kategorisinde yer almaktadır. Yapılan bu çalışmanın sonucuna göre özellikle ortalama ve altında kategorileri Türkiye grubunun sonucuyla ciddi

benzerlik göstermektedir. Portekiz grubunun nispeten daha başarılı sonuçları olduğu görülmektedir.

Feitoza ve ark. (2018), dört farklı ülkeden gelen çocukların algılanan motor yeterliliklerindeki farklılıkları analiz etmiştir. Çalışmaya 5-8 yaş arasında 231 Brezilyalı, 129 Avustralyalı, 140 Portekizli ve 114 Amerikalı olmak üzere toplam 611 çocuk katılmıştır. Ülkeler arasında ki kategorik dağılımlara bakıldığında Amerikalı çocukların nispeten diğer ülke çocuklarına göre daha iyi olduğunu söylemektedir. Sonuç olarak, ülkelerdeki lokomotor ve nesne kontrol becerilerinin toplamı ile toplam beceri puanındaki farklılıklar tespit edilmiştir.

Avşar ve ark. (2017) sosyo-ekonomik durumları farklı 6-7 yaş grubu ilköğretim erkek öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzeyleri ile motor becerileri arasındaki farkı incelediği çalışmasına 299 erkek çocuk katılmıştır. Araştırmanın sonucunda kaba motor beceri puanı ortalamasını 104,49 olarak tespit etmişlerdir. Araştırma grubunun %49,51 ortalama, %16,12 ortalamanın altı kategorisine toplamda %65,63 ortalama ile çalışmamızda elde ettiğimiz %63,4 ortalamaya çok yakın benzerlik göstermektedir ve destekler niteliktedir.

Doğrudan Türkiye ve Portekiz çocuklarının motor beceri farklılıklarını ortaya koyan çalışmalar olmasa da yapılan çalışmada Portekizli çocukların iyi ve ortalama kategorilerinde daha fazla olduklarını, kötü ve çok kötü kategorilerinde çok daha az çocuğun yer aldığını görmekteyiz. Bu veriler neticesinde Portekiz futbolunun motor gelişime daha olumlu katkıda bulunduğu sonucuna varılabilir. Bunun sebebi olarak Sosyo-kültürel farklılıklar, yaşam kalitesi, spor tarihi, kısmi genetik özellikler, Portekiz halkının futbola olan ilgisi, fiziksel aktivitelerin aileler tarafından önemsenmesi ve spora teşvik konusunda çocuklara daha fazla destek verilmesi olarak söyleyebiliriz.

Katılımcıların Ülke Değişkeni Üzerinden VKİ Değerleri İle Lokomotor, Nesne Kontrol Ve Kaba Motor Beceri Test Ölçüm Değerlerinin Karşılıklı İlişkileri

Katılımcıların ülke değişkeni üzerinden VKİ değerleri ile lokomotor, nesne kontrol ve kaba motor beceri test ölçüm değerlerinin karşılıklı ilişkileri incelendiğinde gruplar arasında VKİ ve motor beceri ölçüm değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Diğer bir ifadeyle kas gelişimi ile ilgili sonuçların arasında herhangi bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Fiziksel aktivitelerle ilgili araştırmalarda istatistiki sonuçların farklılıklarının tutarlılığı öteden beri tartışılmaktadır. Ancak burada odaklanması gereken nokta daha çok kendi içerisindeki tutarlılık olabilir.

Çünkü kas kuvvetini ölçen birden fazla parametre ve birim bulunmaktadır. Bu parametrelerin iç tutarlılığına bakmak gerekmektedir (Sutlive & Ulrich, 1998). Alanyazının da yapılan araştırmalarla benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Doğrudan Portekiz verileri olmasa da Türkiye verileri ile araştırma gerçekleştiren çalışmalar bulunmaktadır.

Benzer şekilde Boz'un (2011) yapmış olduğu araştırmanın amacı, (TGMD-2) Test of Gross Motor Development-2'nin (Ulrich, 2000) uyarlama çalışmasını yapmak, 5-6 yaş grubu çocuklara yönelik temel hareket eğitimi programının oluşturulması, uygulanması ve sonucunda bu programın 5-6 yaş grubu çocukların hareket beceri gelişimine etkisini ve cinsiyet-yaş değişkenlerinin motor gelişim üzerine etkisini incelemektir. Bulgularda, yaş gruplarına göre BKMG testinin alfa katsayıları .88 in üstünde, ölçümler arası korelasyon katsayısı .70 in üzerinde ve değerlendiriciler arası korelasyon katsayısı .94 ün üzerinde bulunmuştur. BKMG Testi faktör analizi sonucunda ki karesi 201.07; sd: 43; RMSEA 0.088 bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda BKMG Testinin Türk çocukları için geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir. Temel hareket eğitim programına katılan ve katılmayan çocukların BKMG-2 son test ortalama puanları ve çocukların denge beceri puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur. Büyük kas motor becerisi son test puanları arasında yaşa göre anlamlı bir fark olduğunu görülmektedir. Cinsiyet ise farklılık yaratmamaktadır. Yaşın ve cinsiyetin denge alt testinden alınan son test puanlarına etki ettiği görülmektedir. Bu bulgular ışığında çocukların hareket becerilerini geliştirmeye yönelik ve ileride yapılabilecek bilimsel araştırmalara dair öneriler sunulmuştur.

Araştırma örneklem grubunun demografik farklılıklarına rağmen Izgar'ın (2017) araştırmasının konusunu "Özel gereksinimli bireylerde beden eğitimi ve spor etkinliklerinin motor beceri gelişimine etkisi" oluşturmaktadır. Araştırma bulguları ile bu araştırmanın sonuçlarının benzer olduğu görülmektedir. Izgar'ın (2017) araştırmasına detaylı baktığımızda Birinci bölüm kişisel bilgileri ile alakalıdır. Çocukların yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve fiziksel aktivite durumu ilgili soruları içermektedir. Araştırmanın ikinci bölümünü ise TGMD-3 testi oluşturmaktadır. Büyük Kas Motor Gelişim Testi (TGMD-3) iki alt testten oluşmaktadır. Elde edilen bulgular neticesinde beden eğitimi ve spor aktiviteleri sonucunda kontrol ve çalışma grupları arasında, kız ve erkekler arasında da farklılıklar ortaya çıkmıştır.

SONUÇ

Sonuç olarak, araştırmamızda 2 yıl futbol eğitimi almış Portekizli ve Türk çocukların nesne kontrol puanları arasında anlamlı bir fark yok iken lokomotor ve kaba motor beceri toplam puanlarında iki grup arasında Portekiz grubu lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Futbolun karakteristik özellikleri göz önüne alındığında lokomotor hareketleri içinde barındırdığı için lokomotor özelliklerin daha çok geliştiği düşünülmektedir. Grupların kategorik sınıflandırmalarının sonucu olarak, Türk katılımcıların %33,3' kötü ve çok kötü sınıfta yer alırken Portekizli katılımcıların sadece %13,3' kötü sınıfta yer almaktadır ve hiçbir katılımcı çok kötü sınıfta yer almamaktadır. Portekizli katılımcıların almış olduğu futbol eğitiminin daha olumlu etkilerinin olduğu düşünülmektedir.

ÖNERİLER

Çalışmanın, araştırma problemi neticesinde sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırma sistematığı ve bulgular ışıkında ilgili konuyla ilgili antrenör, spor okulları ve yöneticilerine, gelişimini henüz tamamlamamış çocukların spor eğitiminden sorumlu kişi, taraf ve karar alıcılara bir bütünlük içerisinde sunulan önerilere aşağıda yer verilmiştir:

- Örneklem grubu okul ağı diğer bir ifadeyle gelişimini tamamlamamış çocuklar olduğu için temel motorik ölçüm sonuçları neticesinde yaşına ve çocuğun doğasına uygun fiziksel aktivite programlarının uygulanması önerilebilir.
- Futbol oyununun teşvik edilmesi, çocuklarda motor gelişime olumlu etkileri olacağı söylenebilir.
- Çocukların daha iyi motorik özelliklere sahip olabilmeleri için okullarda fiziksel aktivite derslerinin günde en az 1 saat verilmesi fikri önerilir.
- Unutulmamalıdır ki örneklem grubu farklılıkları neticesinde alışlageldik sonuçlar çıkmayabilir. Bu doğrultuda her bir ocuk özel ve bireysel özelliklere sahiptir. Bu doğrultuda hangi branşta olursa olsun spor faaliyeti öncesinde ve süreçte kas gelişimlerinin yapılarak izleme çalışmalarının önemli olduğu vurgusu söylenebilir.

- Araştırmada alanyazınından kısmen farklı olarak yaş değişkeninin farklılığa neden olmadığı sonucundan hareketle araştırma örneklemini değiştirilerek ve farklı spor branşlarında kas ölüm çalışmalarının yapılacak olan gelecek araştırmalara öneri niteliğinde olduğu söylenebilir.
- Çocuğun fiziksel gelişimini ölçmek amacıyla birden fazla test aracı veya bataryasının kullanılması önerilmektedir. Çünkü ocuk gelişimi üzerinde birden çok faktör bulunduğu için sınırlı sayıda test uygulanmaktadır bu durum veri doğunluğunu azaltmakta ve yeteri düzeyde veri sunamamaktadır.
- Gelişim ağı hatta tüm bireylerin hareketli bir yaşama özendirilmesi sağlanabilir. Çocukların gelişimi beslenmenin yanında hareket ederek fizyolojik gelişimlerine bağlıdır bu nedenle spor faaliyetlerine özendirici tutum öncelikle ailelere açılarak sonrasında çocuktan beklemenin farkındalığı oluşturulabilir.
- Hem antrenörlere hem de ebeveynlere çocukların gerek futbol eğitimlerinde gerekse günlük yaşamlarında daha fazla fiziksel aktivite ve hareket eğitimine yönlendirilmeleri önerilir.

KAYNAKÇA

- Aktükün, İ. (2010). Futbolun Siyasi Tarihine Kenar Notları". *Cogito*, (63), 8-26.
- Aracı H. (2004). Okullarda Beden Eğitimi, Nobel Yayınları, Ankara.
- Arıpınar, E. (1991). Türk Futbol Tarihi, TFF Yayınları, İstanbul.
- Aşçı, H., Doğu, G., Yaman, H., Mirzeoğlu, N.(2011). Spor Bilimlerine Giriş, Spor Yayınevi, Ankara.
- Atabeyoğlu, C. (2002). "Türkiye"de Futbolun Tarihi: Futbol Kulüpleri Nasıl Doğdu?". İstanbul: Toplumsal Tarih, 102.
- Avşar, S., İbiş, S. Aktuğ, Z.B. (2017). 6-7 Yaş Grubu Erkek Öğrencilerin Sosyo-Ekonomik Düzeyleri İle Temel Motor Beceriler Arasındaki Farkın İncelenmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 145-153.
- Aydın, S. (2009). Kütahya İlinde Salon Sporlarında Müsabakalara Katılan İlköğretim I. Kademe 10 Yaş Grubu Öğrencilerinin TGMD-II Testine Göre Motor Gelişme Düzeylerinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Bastık, C. (2011). Bireysel, İkili ve Takım Sporlarında Müsabakalara Katılan 10 Yaş Grubu Sporcuların TGMD-II Testine Göre Temel Motor Özelliklerinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Boz, M. (2011). 5-6 yaş grubu çocuklara uygulanan Temel Hareket Eğitim Programının hareket becerilerinin gelişimine etkisi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Boz, M., & Güngör Aytar, A. (2012). Okul öncesi çocuklarında temel hareket eğitim programının hareket becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 51-59.
- Carnibella, G., Fox, A., Fox, K., Cann, J.M., March, J. and March, P. (1996). Football Violence in Europe, *The Social Research Centre*, 28 St. Clements
- Crowe, H., Goodway, J.D., & Rudisill, M.E. (2003). Predictors of Object Control Motor Skill Performance in Young Children Attending Urban Elementary Schools.(Motor Behavior). *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(1).

- Çamlıyer H. (1988). Çocuk Hareket Eğitimi ve Oyun, Can Ofset, İzmir.
- Demir, M., (1999). Beden Eğitimi Derslerinin Okullardaki Fonksiyonu ve Orta Öğretimdeki Öğrencilerin Motor Performans Düzeylerinin Ölçülmesi. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Devecioğlu, S., Çoban, B., & Karakaya, Y. (2014). Futbol Yönetimi Ve Organizasyonlarının Görünümü. *Spor Ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 35-48.
- Er, Ö. (2018). Otizmlili çocuklarda hareket eğitimi ve eğitsel oyun ile yaşam kalitesi ilişkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çorum.
- Ersöz, Y. (2012). Çoklu beceri spor eğitim programının 7-10 yaş grubu erkek çocuklarda motor gelişime etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Feitoza, A.H.P., Henrique, R.D.S., Barnett, L.M., Ré, A.H.N., Lopes, V.P., Webster, E.K. and Cattuzzo, M.T. (2018). Perceived motor competence in childhood: comparative study among countries. *Journal of Motor Learning and Development*, 6(S2), S337-S350.
- Fishburne, G. (1995). Physical Education For Elementary School Children, *Ninth Edition*, Brown and Benchmark Publishers. 37-69.
- Fişek, K. (1985). 100 Soruda Türkiye Spor Tarihi. İstanbul: Gerçek Yayınevi, 1. Baskı.
- Gabbard, C. (2004). Life long motor development, 4th Edition, 289-318.
- Gabbard, C.P. (2008). Lifelong Motor Development. Pearson Benjamin Cumings, San Francisco.
- Gallahue, D., Ozmun, J., Goodway, J. (2012). Understanding Motor Development. Motor Gelişimi Anlamak. Çeviren: Özer, D., Aktop, A. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., Ankara, 46-48; 185-248.
- Gallahue, D.L., Donnelly F.C. (2003). Developmental Physical Education for all Children Movement Skill Acquisition. *Human Kinetics*, Champaign.

- Genç, K. (2019). Temel hareket becerilerinin 4 yaş grubu çocukların motor gelişim düzeylerine olan etkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Goldblatt, D. (2008). Ball is Round: A Global History of Soccer, New York, Riverhead Books,.
- Graham, G., Holt, S., Parker, M. (1987). Children Moving A Reflective Approach To Teaching Physical Education, Third Edition, Mayfield Publishing, London; 230-233.
- Haibach, P.S., Greg, R., Douglas, H.C. (2011) . Motor Learning And Development, *Human Kinetics*
- IFAB (2019). Futbol Oyun Kuralları, web: <http://www.tffhg.org.tr> , 12.06.2019 da alınmıştır.
- Izgar, N. (2017). Özel gereksinimli bireylerde beden eğitimi ve spor etkinliklerinin motor beceri gelişimine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Gedik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- İbiş, S., Gökdemir, K., & İri, R. (2004). 12-14 Yaş Grubu Futbol Yaz Okuluna Katılan ve Katılmayan Çocukların Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerinin İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 285-292.
- İmamoğlu, M. (2015). Temel hareket becerilerinin gelişimine bilgisayar destekli eğitimin etkisi (Doktora Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- İnal, A.N., (2003). Beden Eğitimi ve Spor Bilimi, Nobel Yayınları, Ankara
- İri, R., Sevinc, H., & Süel, E. (2009). The effect of football skill exercise applied to children aged 12-14 on basic motor features. *Journal of Human Sciences*, 6(2), 122-131.
- Karacan, D., (2003). İlköğretim Öğrencilerinin Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi, Yüksek lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koş, S., (2005). Beden Eğitimi ve Sporda Beceri Gelişimi, Morpa Yayınları, İstanbul.

- Li, X., and Atkins, M, S. (2004). Early childhood computer experience and cognitive and motor development. *Pediatrics-English Edition*, 113(6), 1715-1722.
- Lopes, V. P., Rodrigues, L. P., Maia, J. A., & Malina, R. M. (2011). Motor coordination as predictor of physical activity in childhood. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 21(5), 663-669.
- Lopes, V. P., Stodden, D. F., Bianchi, M. M., Maia, J. A., & Rodrigues, L. P. (2012). Correlation between BMI and motor coordination in children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(1), 38-43.
- Lopes, V.P., Saraiva, L., Gonçalves, C., and Rodrigues, L.P. (2018). Association between perceived and actual motor competence in Portuguese children. *Journal of Motor Learning and Development*, 6(S2), S366-S377.
- Marangoz, İ., Aktug, Z. B., elenk, ., Top, E., Eroglu, H., & Akil, M. (2016). The comparison of the pulmonary functions of the individuals having regular exercises and sedentary individuals. *Biomed Res*, 27(2), 357-359.
- Maskell, B., Shapiro, D.R., and Ridley, C. (2004). Effects of Brain Gym on overhand throwing in first grade students: A preliminary investigation. *Physical Educator*, 61(1), 14.
- Mengütay, S. (2005). ocuklarda Hareket Gelişimi Ve Spor, Morpa Yayınları. 57-77.
- Mosston, M. (1986). Ashworth S.Teaching Physical Education. Macmillan Collage Publishing Company New York; 257.
- Muratlı, S. (2007). Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla ocuk ve Spor, Nobel Yayınları, 2. Baskı, 29-42.
- Muratlı, S., Şahin, G. (2007). ocuk ve Spor. Bağırhan Yayımevi 2. Baskı Ankara.
- Orta, L. (2000). F.I.F.A. Dünya Kupası Finallerinin Analitik Olarak İncelenmesi,1.Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Kongresi, (2): 227-239.
- Özdoğan, B. (2000). ocuk ve Oyun, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Özer, D.S. (2009).Özer K.ocuklarda Motor Gelişim. Nobel Yayınları.

- Özmen, H. (2000). Futbol, Holiganizm ve Medya, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı, İstanbul.
- Özsoy, G., Kuruyer, H. G., Özsoy, S., ve Tabak, H. (2013). Öğrenme ve öğrenmeye katılım hakkında sınıf öğretmenleri ne düşünüyorlar?. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (35): 199-214.
- Payne, V. G., & Isaacs, L. D. (2017). *Human motor development: A lifespan approach*. Routledge.
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., and D'Hondt, E. (2015). Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health. *Sports medicine*, 45(9), 1273-1284.
- Šalaj, S., Milčić, L., & Šimunović, I. (2019). Differences In Motor Skills Of Selected And Nonselected Group Of Children In Artistic Gymnastics In The Context Of Their Motor Development. *Kinesiology: International journal of fundamental and applied kinesiology*, 51(1), 133-140.
- Shulman, B.B., Capone, N.C., (2010). Language Development, Foundations Processes and Clinical Applications, Jones and Bartlett Publishers LLC. 36-37.
- Sutlive, V. H., & Ulrich, D. A. (1998). Interpreting statistical significance and meaningfulness in adapted physical activity research. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 15(2), 103-118.
- Southall, J.E., Okely, A.D., and Steele, J.R. (2004). Actual and perceived physical competence in overweight and nonoverweight children. *Pediatric Exercise Science*, 16(1), 15-24.
- Tepe, M. G. (2018). Ankara Çankaya ilçesinde bir ilköğretim okulunda okuyan 9-10 yaş çocukların temel motorik özelliklerinin ölçülmesi (Yüksek Lisans Tezi). Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.

- Tercüman Gazetesi (1981),Spor Ansiklopedisi: Futbol, Tercüman Matbaacılık. İstanbul. 65-67.
- Top, E. (2012). İlköğretimde Okuyan 8-12 Yaş Grubu Kız ve Erkek Çocukların Bruininks Oseretsky ve TGMD-2 Testlerine Göre Motor Gelişme Düzeylerinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya
- Top, E. (2012). İlköğretimde okuyan 08-12 yaş grubu kız ve erkek çocukların bruininks-oseretsky ve TGMD-II testlerine göre motor gelişme düzeylerinin araştırılması (Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Türkiye Futbol Federasyonu Yayınları. (1992),Türk Futbol Tarihi (1991-1996), Gül Basım Yayın Aş., .3-11.
- Valentini, N.C., Spessato, B C., and Rudisill, M.E. (2007). Fundamental motor skills: A description of the most common errors demonstrated by children. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29.
- Valentini, N. C. (2012). Validity and reliability of the TGMD-2 for Brazilian children. *Journal of motor behavior*, 44(4), 275-280.
- Wahl, A. (2005) Ayaktopu: Futbolun Öyküsü, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları.
- Yıldırım, D. S. (2016). Boylamsal sporcu gelişim antrenmanının etkisinin TGMD-2 (test of gross motor development-2, kaba motor gelişim) testi ile değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.

EKLER

Ek-1.

TGMD-2 Bilgi Toplama Formu

Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2)

Adı Soyadı:

Doğum Tarihi:

____/____/____

Test Tarihi:

____/____/____

Yaş:

Boy:

Kilo:

Test Sonuçları:

Lokomotor Kontrol Puanı

Nesne Kontrol Puanı

Kaba Motor Beceri Puanı

Ek-2.**Lokomotor Becerinin Yaşlara Göre Standart Puana Çevrilmesi**

%	Yaş												Std. Puan
	3-0	3-6	4-0	4-6	5-0	5-6	6-0	6-6	7-0	7-6	8-0	9-0	
	3-5	3-11	4-5	4-11	5-5	5-11	6-5	6-11	7-5	7-11	8-11	10-11	
<1	•	•	•	•	1-6	1-9	1-12	1-14	1-16	1-19	1-20	1-23	1
<1	•	•	•	1-6	7-9	10-12	13-15	15-17	17-19	20-22	21-23	24-26	2
1	•	•	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	18-20	20-22	23-25	24-27	27-29	3
2	•	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	21-23	23-25	26-28	28-30	30-32	4
5	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	24-26	26-28	29-31	31-33	33-35	5
9	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	27-29	29-31	32-34	34-36	36-37	6
16	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	30-32	32-34	35-37	37-38	38-39	7
25	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	33-35	35-37	38-39	39-40	40-41	8
37	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	36-39	38-40	40	41-42	42-43	9
50	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	41-42	41-42	43	44	10
63	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	43	44	45	11
75	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	44	45	46	12
84	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	45-47	46-48	47-48	13
91	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	•	•	14
95	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	•	•	•	15
98	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	•	•	•	•	16
99	40-41	42	43	44	45	46-47	48	•	•	•	•	•	17
>99	42	43	44	45	46-47	48	•	•	•	•	•	•	18
>99	43	44	45	46-47	48	•	•	•	•	•	•	•	19
>99	44-48	45-48	46-48	48	•	•	•	•	•	•	•	•	20

Ek-3.**Nesne Kontrol Becerinin Yaşlara Göre Standart Puana Çevrilmesi**

%	Yaş												Std. Puan
	3-0	3-6	4-0	4-6	5-0	5-6	6-0	6-6	7-0	7-6	8-0	9-0	
	3-5	3-11	4-5	4-11	5-5	5-11	6-5	6-11	7-5	7-11	8-11	10-11	
<1	•	•	•	•	1-6	1-8	1-11	1-14	1-17	1-19	1-22	1-26	1
<1	•	•	•	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	2
1	•	•	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	3
2	•	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	4
5	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	35-37	5
9	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	35-37	38-39	6
16	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	35-37	38-40	40-41	7
25	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	38-40	41	42	8
37	15-18	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-40	41	42	43	9
50	19-20	20-23	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	41-42	42-43	43-44	44-45	10
63	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	43-44	44-45	45-46	46	11
75	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	45-46	46	47	47	12
84	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	47	48	48	13
91	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	48	•	•	14
95	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	•	•	•	•	15
98	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	•	•	•	•	•	16
99	39-41	42-43	44-45	46	47	48	•	•	•	•	•	•	17
>99	42-43	44-45	46	47	48	•	•	•	•	•	•	•	18
>99	44-45	46	47	48	•	•	•	•	•	•	•	•	19
>99	46-48	47-48	48	•	•	•	•	•	•	•	•	•	20

Ek-4.**Kaba Motor Beceri Puanı**

Yüzdeler Sıralama	Alt Test Standart Puanlarının Toplamı	Katsayı
>99	40	160
>99	39	157
>99	38	154
>99	37	151
>99	36	148
>99	35	145
>99	34	142
>99	33	139
>99	32	136
99	31	133
98	30	130
97	29	127
95	28	124
92	27	121
89	26	118
84	25	115
79	24	112
73	23	109
65	22	106
58	21	103
50	20	100
42	19	97
35	18	94
27	17	91
21	16	88
16	15	85
12	14	82
8	13	79
5	12	76
3	11	73
2	10	70
1	9	67
<1	8	64
<1	7	61
<1	6	58
<1	5	55
<1	4	52
<1	3	49
<1	2	46

Ek-5. Veli İzin Belgesi

VELİ İZİN FORMU

Kaba Motor Gelişim Testi

Farklı Ülkelerde (Türkiye-Portekiz) Futbol Eğitimi Alan 8-10 Yaş Grubu Çocukların Motor Becerilerinin Karşılaştırılması adlı çalışmamızda çocuklara; Lokomotor Hareketler (koşu, galop, kayma, seksek, sıçrama, durarak uzun atlama) ve Nesne Kontrol Hareketler (bel seviyesi altından top atış, bel seviyesi üstünden top atış, top yakalama, durarak top sürme, topa sopayla vuruş, duran topa ayakla vuruş) testleri uygulanacaktır. Test sonuçlarının değerlendirilebilmesi için video kayda alınacaktır.

Velisi olduğum, _____, adlı sporcunun Kaba Motor Gelişim Testine katılmasına izin veriyorum.

Adı Soyadı

İmza

Ek-6. Veli İzin Belgesi-2

Exame de Capacidades Motoras

Alunos entre 8-10 anos, que receberam Treino em Futebol, Escola Crescer de Bragança.

Eu autorizo o Aluno, _____,
Escola Cescer de Bragança, a participar no Teste de Desenvolvimento Motor,
(movimentos básicos, corrida , salto, jogo com bola , reter a bola , chute de bola), bem
como gravar vídeo para verificação dos movimentos.

O Encarregado de Educação:

Ek-7. Özgeçmiş

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı : Talha GEDİK
Doğum Yeri ve Tarihi : Osmaniye 1991
Medeni Hali : Bekar
İletişim Bilgileri : talhagedik@hotmail.com

EĞİTİM

2006-2008 Osmaniye/Düziçi ÇEAŞ Anadolu Lisesi
2009-2010 Osmaniye/Merkez Mehmet Akif Ersoy Lisesi
2011-2015 Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
Antrenörlük Eğitimi Bölümü
2013-2014 Portekiz/Bragança Instituto Politecnico de Bragança
2016-2019 Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı
2017-2018 Portekiz/Bragança Instituto Politecnico de Bragança

İŞ DENEYİMİ

2019- Gençlik ve Spor Bakanlığı- Spor Eğitim Uzmanı

YABANCI DİL

Yökdil 51,25

YAYINLARI

