

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BEDEN EĞİTİMİ
YATKINLIKLARINDA VE SOSYAL YETKİNLİKLERİNDE MOTOR
BECERİNİN ROLÜ**

DOKTORA TEZİ

Abdullah Bora ÖZKARA

**TRABZON
Mart, 2018**

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BEDEN EĞİTİMİ
YATKINLIKLARINDA VE SOSYAL YETKİNLİKLERİNDE MOTOR
BECERİNİN ROLÜ

Abdullah Bora ÖZKARA

Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nce Doktora Unvanı
Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Danışmanı
Prof. Dr. Arslan KALKAVAN

TRABZON
Mart, 2018

KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Bu çalışma jürimiz tarafından Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında
DOKTORA tezi olarak kabul edilmiştir. 09/ 03/ 2018

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Arslan KALKAVAN

Üye : Prof. Dr. Ali Ahmet DOĞAN

Üye : Prof. Dr. Hikmet YAZICI

Üye : Prof. Dr. Metin YAMAN

Üye : Doç. Dr. Hamit CİHAN

Onay

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Nevzat YİĞİT
Enstitü Müdür V.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Karadeniz Teknik Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programıyla” tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

Abdullah Bora ÖZKARA

09 / 03 / 2018

ÖN SÖZ

Beden eğitimi, spor ve fiziksel aktivite, okulların ders programlarında yer alan öğrencileri hayata hazırlayan, sağlıklı, sosyal bir birey olarak topluma dahil olmalarını amaçlayan aktiviteler bütünü olarak kabul edilmektedir. Bu aktivitelere dahil olmak her çocuğun hakkıdır. Türkiye de dahil olmak üzere yaklaşık 142 ülkenin taraf olduğu ve Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından kabul edilen çocuk hakları sözleşmesinde çocukların sağlıklı yaşam ve gelişme, eğlenme, dinlenme gibi sosyal ve kültürel haklara sahip oldukları belirtilmiştir. Beden eğitimi ve spor dersi de çocukların tüm bu haklarını kullanabilmeleri için gerekli fırsatların sunulduğu önemli bir derstir. Ders programında yer alan pek çok derse baktığımızda, öğrencilerin okulda edinmiş oldukları bilgilerin verilen ödev ve proje hazırlama yöntemleri ile desteklendiğini görmekteyiz. Ancak beden eğitimi ve spor dersi ile ilgili ödev ya da proje görevi gibi kavramlara çok aşına olduğumuz söylenemez. Aslında beden eğitimi ve spor dersi bizlere çocukluktan başlayıp yaşam boyu devam eden ve yapmaktan mutluluk duyacağımız ve hiç bitmeyen ödevler vermektedir. Öğretmenler öğrencilerine başarı gelişimi için ödevleri bireysel olarak kendi bilgi ve emeğine dayalı olarak hazırlamalarını öğütlerler. Ancak beden eğitimi ve spor, bu ödevlere hayat boyu ailemizi, arkadaşlarımızı dahil edebileceğimiz bir ders olmakla birlikte dahil olan herkesin hayatına olumlu katkılar sunmaktadır. Bu araştırmada, geleceğimiz olan çocuklarımızın beden eğitimi, spor ve fiziksel aktivite davranışlarına katılımlarına bilimsel anlamda destek olmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte bana yol gösteren bilgi tecrübe ve desteğini esirgemeyen ve göstermiş olduğu bilimsel yaklaşımlarla akademik yaşantıma yön veren, saygıdeğer hocam tez danışmanım Prof. Dr. Arslan Kalkavan'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca tüm süreçlerde bilgi birikimi ve geri bildirimleriyle tez çalışmamı yönlendiren, tez izleme komitemde ve tez jürimde yer alarak içtenlikle destek veren değerli hocalarım Prof. Dr. Hikmet YAZICI ve Doç. Dr. Hamit CİHAN'a ve jüri üyesi olarak değerli katkılarını sunan Prof. Dr. Ali Ahmet DOĞAN ve Prof. Dr. Metin Yaman'a saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Mart, 2018

Abdullah Bora ÖZKARA

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
TABLolar LİSTESİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XII
GRAFİKLER LİSTESİ.....	XIII
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XIV
1. GİRİŞ.....	1
1. 1. Araştırmanın Amacı.....	3
1. 1. 1. Araştırmanın Alt Amaçları.....	4
1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi.....	4
1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	7
1. 4. Araştırmanın Varsayımları.....	7
1. 5. Tanımlar.....	7
2. LİTERATÜR TARAMASI.....	9
2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi.....	9
2. 1. 1. Beden Eğitimi Kavramı.....	9
2. 1. 2. Spor Kavramı.....	11
2. 1. 3. Ortaokullarda Beden Eğitimi ve Spor.....	12
2. 1. 3. 1. Ortaokul Beden Eğitimi ve Spor Öğretim Programı.....	13
2. 1. 3. 2. Beden Eğitimi Yatkınlığı.....	15
2. 1. 4. Motor Gelişim.....	16
2. 1. 4. 1. Motor Öğrenme.....	18
2. 1. 4. 2. Motor Davranış.....	19
2. 1. 4. 3. Motor Kontrol.....	19
2. 1. 4. 4. Motor Performans.....	20
2. 1. 4. 5. Motor Beceri.....	20
2. 1. 4. 6. Motor Becerilerin Sınıflandırılması.....	21
2. 1. 5. Motor Uygunluk ve Temel Bileşenleri.....	25

2. 1. 5. 1. Koordinasyon	25
2. 1. 5. 2. Denge.....	25
2. 1. 5. 3. Hız.....	26
2. 1. 5. 4. Çeviklik.....	26
2. 1. 5. 5. Güç	27
2. 1. 6. Sosyal Yetkinlik/Beceri.....	27
2. 2. Literatür Taramasının Sonucu	29
3. YÖNTEM	42
3. 1. Araştırmanın Modeli	42
3. 2. Araştırma Grubu	42
3. 2. 1. Cinsiyet.....	43
3. 2. 2. Yaş ve Sınıf	43
3. 2. 3. Boy Uzunluğu	44
3. 2. 4. Vücut Ağırlığı	44
3. 2. 5. Okul Türü.....	45
3. 3. Verilerin Toplanması.....	45
3. 3. 1. Veri Toplama Araçları	45
3. 3. 1. 1. Kişisel Bilgi Formu.....	46
3. 3. 1. 2. Çocuk Beden Koordinasyon Testi (KTK)	46
3. 3. 1. 2. 1. KTK'nın Türkçe 'ye Uyarlanma Süreci.....	47
3. 3. 1. 2. 2. KTK Test Protokolü	48
3. 3. 1. 2. 3. KTK Testi İçin Geçerlik ve Güvenirlik	49
3. 3. 1. 3. Beden Eğitimi Yetkinlik Ölçeği.....	51
3. 3. 1. 4. Sosyal Yetkinlik Ölçeği	51
3. 3. 2. Veri Toplama Süreci	52
3. 4. Verilerin Analizi.....	52
4. BULGULAR.....	54
4. 1. KTK Testinin Geçerliğine İlişkin Bulgular	54
4. 1. 1. KTK Testinin Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular	55
4. 1. 2. KTK Testinin Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular	56
4. 2. KTK Testinin Güvenirliğine İlişkin Bulgular	58
4. 2. 1. KTK Testinin Test-Tekrar Test Analizine İlişkin Bulgular	58
4. 2. 2. KTK Testi İçin Ayırt Edicilik İndeksi Analizine İlişkin Bulgular	59
4. 3. Cinsiyete Göre Motor Beceri.....	59
4. 4. Yaşa Göre Motor Beceri	59

4. 5. Okul Sporlarına Katılıma Göre Motor Beceri.....	60
4. 6. Ailenin Sporla İlgilenmesine Göre Motor Beceri.....	61
4. 7. Lisanlı Olarak Spora Katılım Durumuna Göre Motor Beceri.....	61
4. 8. Seçmeli Spor ve Fiziki Etkinlikler Dersi Alma Durumuna Göre Motor Beceri	62
4. 9. Okul Türü (Okulların Sahip Olduğu Beden Eğitimi ve Fiziksel Aktivite İmkanlarına)'ne Göre Motor Beceri	63
4. 10. Ortaokul Öğrencilerinin KTK Testine Göre Motor Beceri Düzeyleri	64
4. 11. Sosyal Yetkinlik Yordayıcısı Olarak Motor Beceri	66
4. 12. Beden Eğitimi Yatkınlığı Yordayıcısı Olarak Motor Beceri.....	66
5. TARTIŞMA	67
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	80
6. 1. Sonuçlar	80
6. 2. Öneriler	81
6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler	81
6. 2. 2. İleride Yapılacak Çalışmalara Yönelik Öneriler	83
7. KAYNAKLAR	84
8. EKLER	111
9. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ.....	119

ÖZET

Ortaokul Öğrencilerinin Beden Eğitimi Yetkinliklerinde ve Sosyal Yetkinliklerinde Motor Becerinin Rolü

Bu araştırmanın ana amacı ortaokul öğrencilerinin motor becerileri ile beden eğitimi yetkinlikleri ve sosyal yetkinliklerinin incelenmesidir. Araştırmanın diğer amacı ise 5-14 yaş çocuklar için motor koordinasyonu ölçen KTK: Körperkoordinations Test für Kinder (Çocuk Beden Koordinasyonu) testinin Türkçe 'ye uyarlanmasıdır. Nicel yöntem çerçevesinde gerçekleştirilen araştırmada veri toplama araçları olarak KTK testi, Beden Eğitimi Yetkinlik Ölçeği ve Sosyal Yetkinlik Ölçeği kullanılmıştır. Örneklem grubu Trabzon ili Akçaabat ilçesinde yer alan 523 (237 kız, 287 erkek; \bar{x} =12,97 yaş) ortaokul öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmanın ilk aşamasında KTK testinin ortaokul öğrencileri örnekleminde geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmış ve öğrencilerin motor beceri performansları bazı değişkenlere göre incelenmiştir. Araştırmanın son aşamasında ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi yetkinliklerinde ve sosyal yetkinliklerinde, motor becerilerin anlamlı bir yordayıcı olup olmadığı analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; KTK testinin Türk ortaokul öğrencileri örneklemini açısından geçerli ve güvenilir bir test olduğu gözlenmiştir. Cinsiyet, yaş, okul sporlarına katılım, ailenin sporla ilgilenme durumu, lisanslı olarak spora katılım, seçmeli spor ve fiziki etkinlikler dersi alma ve okulların sahip olduğu fiziki imkanları temsil eden okul türü değişkenlerine göre öğrencilerin motor becerilerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Aynı zamanda ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi yetkinliklerinde ve sosyal yetkinliklerinde motor becerilerin anlamlı bir yordayıcı olabileceği bulgularına ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak Türk çocuklarının motor beceri düzeylerinin ve buna bağlı olarak beden eğitimi, spor ve fiziksel aktiviteye yönelik yetkinliklerinin geliştirilmesiyle, öğrencilerin sosyal gelişimlerine de katkıda bulunulabileceği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beden Eğitimi, Motor Gelişim, Sosyal Beceri, KTK, Geçerlik, Güvenirlik.

ABSTRACT

The Role of Motor Skill in Middle School Students' Physical Education Predisposition and Social Competencies

The purpose of the current research is twofold. The main goal of the study is to investigate the role of secondary school students' motor skills in social competencies and physical education predispositions. Second, the current study aims to examine the psychometric properties of Körperkoordinations Test für Kinder (KTK) inventory, which is designed to assess the children's, aged 5-14 years old, motor skills in Turkish secondary school settings. The researcher conducted the KTK inventory, Physical Education Predisposition, and Social Competencies Scales to collect the data. The sample of the study consisted of 523 (N = 237 female, N= 287 male; $M_{age} = 12, 97$) secondary school students in Trabzon, Akçaabat. The researcher applied descriptive and inferential data analyses methods to test the hypothesis. Exploratory factor analysis (EFA), Pearson-product moment correlation, and multiple regression data analyses procedures were employed. The study results showed that the EFA analyses yielded culturally and psychometrically reliable and valid factor structure in Turkish educational settings. The findings revealed that the participants' motor skills level have statistically and significantly changed by various demographic variables (e.g., age, gender, school sources). In addition, the study results showed that the secondary school students' physical education tendencies and social competencies play statistically significant role in the development of motor skills. Accordingly, it is key to encourage the secondary school students to participate in sports activities to cultivate their motor skills and to develop social competencies in Turkish educational settings.

Keywords: Physical Education, Motor Development, Social Skill, KTK, Validity, Reliability.

TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Yaygın Olarak Kullanılan Tek Boyutlu Hareket Sınıflandırma Modelleri	22
2.	Gallahue'nun Örneklı İki Boyutlu Hareket Sınıflandırma Modeli.....	23
3.	Gentile'nin Hareketi İki Boyutlu Sınıflandırma Modelinin Örneklı Uyarlaması.....	24
4.	KTK Test Protokolü ve Uygulama Aşamaları.....	48
5.	KTK, Beden Eğitimi Yatkinlığı ve Sosyal Yetkinlik Puanlarının Dağılımları	54
6.	Levene Testi	54
7.	Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Normallik Test Sonuçları.....	55
8.	Çarpıklık ve Basıklık Test Sonuçları ve KTK Testi Puan Dağılımları	55
9.	KTK Kapsam Geçerliğı Analiz Sonuçları	56
10.	KTK-Alt Test Korelasyon Analizi Sonuçları.....	56
11.	KTK Testi Eşzaman Geçerliğı Analiz Sonuçları	57
12.	KTK için Birincil Düzey DFA Bulguları	57
13.	Test-Tekrar Test Analiz Sonuçları	58
14.	KTK Testi Ayırt Edicilik Analizine İlişkin Sonuçlar	59
15.	KTK Puanlarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları.....	59
16.	Yaşa Göre Motor Beceri Testi ANOVA Sonuçları	60
17.	Okul Sporlarına Katılıma Göre t-Testi Sonuçları.....	60
18.	Ailenin Sporla İlgilenmesine Göre t-Testi Sonuçları.....	61
19.	Lisanslı Olarak Spora Katılıma Göre ANOVA Sonuçları	62
20.	Seçmeli Spor ve Fiziki Etkinlikler Dersi Alma T-testi Sonuçları	63
21.	Okul Türüne Göre ANOVA Sonuçları	63
22.	Kız Öğrencilerin Motor Beceri Düzeyleri.....	64

23.	Erkek Öğrencilerin Motor Beceri Düzeyleri.....	65
24.	Ortaokul Öğrencilerinin KTK Motor Beceri Düzeyleri.....	65
25.	Motor Beceri ve Sosyal Yetkinlik Regresyon Analizi.....	66
26.	Motor Beceri ve Beden Eğitimi Yatkınlığı Regresyon Analizi.....	66



ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Gençlik fiziksel aktivite teşvik modeli.....	15
2.	KTK'nın Türkçeye uyarlanma aşamaları.....	47
3.	KTK motor beceri DFA sonucu.....	58



GRAFİKLER LİSTESİ

<u>Grafik No</u>	<u>Grafik Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Cinsiyete göre genel dağılım	43
2.	Yaş ve sınıfa göre genel dağılım	44
3.	Boy uzunluğu genel dağılım (cm)	44
4.	Vucut ağırlığı genel görünüm (kg)	45
5.	Okul türü genel görünüm	45
6.	KTK, beden eğitimi yatkınlığı sosyal yetkinlik histogram grafik görünümü	54
7.	Test tekrar test KTK puan dağılımları	58
8.	Cinsiyete göre KTK puan dağılımları	59
9.	Yaşa göre KTK puan dağılımları	60
10.	Okul sporlarına katılıma göre KTK puan dağılımı	61
11.	Ailenin sporla ilgilenmesine göre KTK puan dağılımı	61
12.	Lisanslı olarak spora katılıma göre KTK puan dağılımı	62
13.	Seçmeli ders alma durumuna göre KTK puan dağılımı	63
14.	Okul türüne göre KTK puan dağılımları	64
15.	Ortaokul öğrencilerin genel KTK motor beceri düzeyleri	65

KISALTMALAR LİSTESİ

KTK	: Çocuk Beden Koordinasyon Testi
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
DSÖ (WHO)	: Dünya Sağlık Örgütü
TDK	: Türk Dil Kurumu
OECD	: Ekonomik ve Kalkınma İş birliği Örgütü
GFAT	: Gençlik Fiziksel Aktivite Teşvik Modeli
MOT 4-6	: Çocuklar İçin Temel Motor Beceri Testi
LOMDS	: Lincoln Oseretsky Motor Gelişim Ölçekleri
Movement ABC-2	: Çocukal İçin Hareket Değerlendirme Bataryası 2
PDMS	: Peabody Motor Gelişim Skalası
TGMD	: Büyük Kas Motor Gelişim Testi 2
BOT™-2	: Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlik Testi
BEYÖ	: Beden Eğitimi Yatkınlık Ölçeği
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
KGO	: Kapsam Geçerlik Oranı
KGİ	: Kapsam Geçerlik İndeksi
KGÖ	: Kamsam Geçerliği Ölçütü
ANOVA	: Varyans Analizi

1. GİRİŞ

Toplumların ilerlemeleri ve hedeflerine ulaşmaları için belirledikleri temel amaçlar vardır. Fiziksel, bilişsel, ruhsal ve sosyal yönden sağlıklı bireyler yetiştirmek bu amaçlar arasında yer alır. Giderek gelişmekte olan ve sağlıklı nesillerin inşa edilmesinde önemli bir yeri olan beden eğitimi ve spor alanı da bu amaçlara hizmet etmektedir. Geçmişte beden eğitimi, spor ve egzersiz gibi konular gündeme geldiğinde, bu durum çoğunlukla performans, yarışma ve başarı odaklı olarak düşünülür, insan sağlığına olan katkısının pek fazla ilgi çektiği söylenemezdi. Ancak günümüzde bazı fiziksel, psikolojik sorunların artması ve bunların neden olduğu hastalıklarla mücadele yollarının araştırılması bu kavramların sağlıklı yaşam ile ilişkilendirilmesinde ve insanın sosyal ve bilişsel gelişimi ile de bağlantılı olduğu farkındalığının artırılmasında önemli bir rol oynamıştır.

Pek çoğumuz “Sağlam kafa sağlam vücutta bulunur” sözünü okulda evde ailemizden ve öğretmenlerimizden ya da arkadaşlarımızdan duyar hatta tavsiye ederiz. Ancak gelinen noktada bilimsel araştırmalar bu sözü hayatımıza pek dahil edemediğimizi göstermektedir. Dünya sağlık örgütü (WHO) verilerine göre son yıllarda ölümlerle sonuçlanan bulaşıcı olmayan bazı kronik hastalıklar, kalp yetmezliği, felç ve bazı kanser türlerine yakalanma oranı gittikçe artmaktadır (World Health Organization [WHO], 2009). Bu artışın önemli nedenlerinden biri de hareketsiz yaşam ve yetersiz fiziksel aktiviteye katılım olarak karşımıza çıkmaktadır (WHO, 2010). Fiziksel aktivite ve beden eğitimi ve spor etkinliklerine katılımın, söz konusu hastalıkların yaygınlaşmasında ve ölüm oranlarının azaltılmasında önleyici bir etkisinin olduğu bilinmektedir (WHO, 2013). Aktif yaşam tarzının bu önemli etkileri bilinmesine rağmen Türkiye’de 6-11 yaş grubu çocukların %58.4’ü, 12-14 ve 15-18 yaş gruplarında bulunan erkeklerin sırasıyla %41.4 ve 44.6’sı, kadınların ise yine aynı yaş grubu ve sırasıyla %69.8 ve 72.5’i düzenli olarak (günde 30 dakika veya daha fazla) egzersiz yapmamaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2014). Ülke genelinde ise ortalama olarak kadınların %87 si erkeklerin ise %77 si yeterli düzeyde fiziksel aktiviteye katılmamaktadır (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2013). Küresel düzeydeki verileri incelediğimizde dünyada her dört yetişkinden birinin, ergenlik dönemindeki gençlerin ise yüzde 80’inin fiziksel olarak inaktif olduğu ayrıca okul çağında bulunan çocukların hareketsiz yaşam ve sağlıksız beslenmeye bağlı olarak obezite prevalansının hızlı bir şekilde arttığı görülmektedir (OECD, 2015). Kuşkusuz bu sorunlarla mücadele etmenin ve önlemenin etkili yöntemlerinin başında düzenli olarak egzersiz ve fiziksel aktivite katılımının artırılması gelmektedir (Beets, Bornstein, Dowda ve Pate, 2011; Centers for Disease Control and Prevention, 2010; Darling ve diğ., 2010; Huberty,

Dinkel, Coleman, Beighle ve Apenteng, 2012; Pigeot, Baranowski, Lytle ve Ahrens, 2016). Tedaviye yönelik sağlık hizmetlerinden ziyade koruyucu ve önleyici sağlık hizmetlerinin daha az maliyetli olduğu göz önüne alınırsa, fiziksel aktivite ekonomik olarak fazla maliyet gerektirmeyen ve bunun yanında insan sağlığı üzerine olumlu etkisi oldukça yüksek olan bir birincil korunma yöntemi olarak ta düşünülebilir (Bulut, 2013).

Fiziksel aktivite ve egzersizin yaşamın erken dönemlerinde teşvik edilmesi bu davranışın çocukluktan yetişkinliğe taşınması açısından önemlidir (Cengiz, Hünük ve İnce, 2014; Heitzler ve diğ., 2010; Welk, 2002). Yine aynı şekilde çocukluk ve ergenlik dönemindeki fiziksel in-aktivite de yetişkinlik dönemine taşınmaktadır (Malina, Bouchard, ve Bar-Or, 2004). Buradan aslında yetişkinlik dönemine taşınan tek şeyin sadece fiziksel in-aktivite olmadığını anlayabiliriz. Yetişkinlik döneminde karşılaşılan pek çok kronik hastalık derinlemesine incelendiğinde köklerinin çocukluk döneminde atıldığı görülmektedir. Bu durum beden eğitimi ve spor aktivitelerini içine alan sağlıklı yaşam biçiminin çocukluk döneminden itibaren önemsenmesi gerektiğinin önemli bir kanıtıdır (Hallal, Victora, Azevedo ve Wells, 2006; Kühnis, 2012). Duncan ve diğerleri (2007) yaşamın en aktif bölümü olarak kabul edilen çocukluk döneminden ergenliğe geçişle birlikte fiziksel aktiviteye katılım düzeyinde bir azalma görüldüğünü tespit etmişlerdir (Duncan, Duncan, Strycker ve Chaumeton, 2007). Ergenlik döneminde çocukların beden eğitimi ve spor aktivitelerine katılımının azalması toplumsal olarak birçok fiziksel ve sosyal soruna neden olabilir. Çünkü sağlıkla ilgili davranışları etkileyen ve bunları düzenleyen değer ve inançların çoğu ergenlik çağında öğrenilir ve bir ömür boyu sürebilecek alışkanlıklar oluşur (Donovan, Jessor ve Costa, 1993). Sosyal Bilişsel Kuram'a göre davranış haline dönüşen bu alışkanlıklar kişisel ve çevresel faktörlerden etkilenerek oluşur (Bandura, 1986). Çevresel faktörlerin önemli olduğu bir başka teoride dinamik sistem teorisi. Bu yaklaşım bireyin çevresiyle girmiş olduğu fiziksel etkileşimin motorik özellikleri de etkileyebileceğini belirtmektedir. Dinamik sistem teorisyenleri, vücut ve ekstremitelerin çevresel koşullardaki farklılıklara göre kendini organize edebilme yeteneğine sahip olduğunu öne sürerler. Bu teori, hareketin sadece sinir sistemi tarafından değil, vücuttaki çoklu bedensel sistemler ve kimyasal değişiklikler tarafından kontrol edilen karmaşık bir fenomen olduğunu iddia etmektedir (Bril, 1986; Gabbard, 2009; Konczak, 1990; Lauteslager, 1995; Šerbetar, 2014).

Bir aktivitenin davranış haline dönüşebilmesi hatta alışkanlık oluşturabilmesi için yaptığımız aktiviteyi sevmemiz etkili bir unsurdur. Birey yapmaktan hoşlandığı aktiviteye karşı kendisini yeterli hissettiğinde bu aktiviteyi tekrarlama konusundaki tutumu olumlu yönde gelişmektedir (Bandura, 1993; Schwarzer, 2014). Beden eğitimi dersi temel kazanımlarına baktığımızda fiziksel aktivite ve egzersize katılımın yaşam boyu

sürdürülebilmesi için bireylere olumlu bir tutum kazandırma misyonuna sahip olduğunu görmekteyiz (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017). Ortaokulda beden eğitimi ve spor dersinin yaşamın ilerleyen dönemlerinde fiziksel aktiviteye katılım açısından hayati bir öneme sahip olduğu kabul edilir (Pritchard, 2004) Özellikle 12-21 yaş aralığındaki bireyler incelendiğinde fiziksel aktiviteye katılımın anlamlı bir şekilde azaldığı görülmektedir. Bu azalmanın nedenlerinden biri de ortaokul seviyesinde beden eğitimi derslerinin nasıl yürütüldüğü ile bağlantılıdır. Örneğin bu dönemde öğretmenlerin, öğrencilerin beceri ve performans gelişimini geliştiren etkinlikleri derslerde uygulamaktan kaçındığı bunun yerine ders saati boyunca tüm öğrencileri meşgul edebilecek saha oyunlarına yönlendiği görülmektedir (U.S. Department of Health and Human Services, 1996). Bu durum belki öğrencilerin ders boyunca nispeten aktif ve mutlu bir zaman geçirdiğini gösterse de aslında yaşamın ilerleyen dönemleri için öğrenilmesi gereken çeşitli motorik becerileri ihmal ettiği anlamına gelmektedir. Motor beceri yeterliliği düzeyi çocuklarda beden eğitimi (Pangrazi ve Beighle, 2016) ve fiziksel aktivite (Tortella, Haga, Loras, Sigmundsson ve Fumagalli, 2016) etkinliklerine katılımda önemli bir belirleyici özelliğe sahiptir. Günümüzde giderek artan kent yaşamına yöneliş ile birlikte çocukların okul dışında beden eğitimi ve spor aktivitelerine katılım imkanları giderek azalmaktadır. Bu nedenle okullarda yürütülen beden eğitimi ve spor derslerinde elde edilecek fiziksel aktivite ve sosyal davranış kazanımlarının öğrencilerin gelecekteki yaşantılarına olan katkıları önemlidir.

Okul öncesinden başlayarak ortaöğretimin sonuna kadar olan süreçte, beden eğitimi, spor ve oyun etkinliklerine katılımın; öğrencilerin fiziksel, duygusal, sosyal ve zihinsel özelliklerini geliştirmede önemli bir rolü olduğu bilinmektedir. Aynı zamanda öğrenciler, beden eğitimi ve spor yolu ile öz-yönetim, psikosozal ve düşünme becerilerini de geliştirebilmelidirler. Milli eğitim bakanlığının hazırlamış olduğu Ortaokul Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programının amaçlarına baktığımızda; öğrencilerin, yaşamları boyunca kullanacakları hareket becerileri, aktif ve sağlıklı yaşam becerileri, kavramları ve stratejileri ile birlikte öz yönetim becerileri, sosyal becerileri ve düşünme becerilerini de geliştirerek bir sonraki eğitim düzeyine hazırlanmak gibi amaçları görmekteyiz (MEB, 2013). Öğrencilerin bu amaçlara ulaşması için pek çok faktörün etkili olduğu söylenebilir ancak bunlardan biri olan motor beceri yetkinliği ve bu yetkinliğin sosyal beceri ve beden eğitimi dersi yetkinliğindeki rolü bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır.

1. 1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın ana amacı ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi yetkinliklerinde ve sosyal yetkinliklerinde motor becerinin rolünün bazı değişkenler açısından (cinsiyet, yaş, okul sporlarına katılım, ailenin sporla ilgilenme düzeyi, lisanslı spor yapma, seçmeli oyun

ve fiziki etkinlikler dersi alma ve okul türü) incelenmesidir. Araştırmanın bir diğer amacı ise 5-14 yaş çocuklar için motor koordinasyonu ölçen KTK: Körperkoordinations Test für Kinder testinin Türkçe'ye uyarlanmasıdır.

1. 1. 1. Araştırmanın Alt Amaçları

Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

1. 5-14 yaş çocuklar için motor koordinasyonu ölçen KTK: Körperkoordinations Test für Kinder testi Türk çocukları için geçerli midir?
2. 5-14 yaş çocuklar için motor koordinasyonu ölçen KTK: Körperkoordinations Test für Kinder testi Türk çocukları için güvenilir midir?
3. Ortaokul öğrencilerinin motor becerilerinde cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Ortaokul öğrencilerinin motor becerilerinde yaş değişkeni açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
5. Ortaokul öğrencilerinin motor becerilerinde okul sporlarına katılım değişkeni açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
6. Ortaokul öğrencilerinin motor becerilerinde ailenin sporla ilgilenme değişkeni açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
7. Ortaokul öğrencilerinin motor becerilerinde lisanslı spor yapma değişkeni açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
8. Ortaokul öğrencilerinin motor becerilerinde seçmeli spor ve fiziki etkinlikler dersi alma değişkeni açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
9. Ortaokul öğrencilerinin motor becerilerinde okul türü (fiziki imkan) değişkeni açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
10. Ortaokul öğrencilerinin KTK: Körperkoordinations Test für Kinder testine göre motor becerileri ne düzeydedir?
11. Ortaokul öğrencilerinin motor beceri düzeyleri sosyal yetkinliklerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?
12. Ortaokul öğrencilerinin motor beceri düzeyleri beden eğitimi yatkınlıklarının anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Son yıllarda Millî Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı gibi ulusal, Dünya Sağlık Örgütü ve Birleşmiş Milletler gibi uluslararası kuruluşların uygulamaya çalıştığı politikaların temel amaçlarından biri de sağlıklı bireylerden oluşan sağlıklı bir topluma ulaşmaktır.

Yapılan araştırmalar bu hedefe ulaşmanın; fiziksek aktivite yetersizliği, sağlıksız beslenme, fazla kilo ve obezite gibi yaygın ancak önlenabilir davranışsal risk faktörlerini barındırdığını göstermektedir (MEB, 2013; WHO, 2013). Bu risk faktörlerinin etkilerini azaltmak için bireylerin çocukluk ve gençlik çağının geçtiği okul dönemleri önemli bir fırsattır. Çünkü okul her kademedeki öğrencilere fırsat eşitliği sağlayarak, fiziksel aktivite ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri bir ortam sunmak gibi bir misyona sahiptir.

Bu gelişmeleri takip eden Millî Eğitim Bakanlığı 2013 yılında ortaokullardaki Beden Eğitimi ve Spor dersleri ile ilgili müfredatta önemli oranda bir değişime gitmiştir. Dersin ana temasında yer alan, sağlıklı yaşam odaklı fiziksel aktivitenin önemi artırılmıştır. Önceki yıllarda haftada 2 saat olarak uygulanan beden eğitimi ve spor derslerine seçmeli olarak 2 saat daha oyun ve fiziki etkinlikler dersleri eklenmiştir (MEB, 2013). Bu değişimin, ortaokul öğrencilerinin psikomotor ve psikosoyal davranışlarına olan etkisinin araştırılmaya değer olduğunun düşünülmesi bu çalışmanın tasarlanma gerekçelerinden biridir. Ortaokul Beden Eğitimi ve Spor dersi öğretim programının genel yapısında hareket becerileri, aktif ve sağlıklı yaşam davranışları ve sosyal beceriler gibi çeşitli yetkinlikler yer almaktadır (MEB, 2013). Geçmişte bu yetkinlikleri ayrı ayrı konu alan pek çok çalışmaya rastlanmaktadır (Camacho-Minano, LaVoi ve Barr-Anderson, 2011; Dion ve diğ., 2015; Dyremyhr, Diaz ve Meland, 2014; Hassandra, Goudas ve Chroni, 2003; Hills, Dengel ve Lubans, 2015; Lai ve diğ., 2014; Lewis, 2014; Morgan ve Hansen, 2008; Murillo Pardo ve diğ., 2013; Neumark-Sztainer, Paxton, Hannan, Haines ve Story, 2006; Ryan ve Deci, 2000; Strong ve diğ., 2005; Timperio, Salmon ve Ball, 2004; Tong, Sainsbury ve Craig, 2007) Ancak ortaokul öğrencilerinin hareket yetkinliğini değerlendiren motor becerilerin, sosyal beceriler ve beden eğitimi yatkınlığı ile olan ilişkisini inceleyen çalışmalara çok fazla rastlanmadığı söylenebilir.

Geçmişte yaygın olan inanca göre sosyal beceri gelişimi daha çok psikoloji bilimi araştırmacılarının çalışma alanına girmektedir. Zamanla multidisipliner çalışmalarla bu inancın değiştiği ve sosyal beceriler, sosyal yetkinlik, sosyal gelişim gibi kavramların sadece psikoloji biliminin çalışma alanına girmesinin yeterli olmadığı görülmüştür. Bu alanda çalışan araştırmacılar özellikle genel psikoloji çalışmalarında beden ve zihin ilişkisinin ihmal edilmemesi gerektiğini anlamışlardır (Rosenbaum, 2005; Skinner ve Piek, 2001; Soares ve diğ., 2015). Ve son zamanlarda psikoloji araştırmacıları insanların hareket ederek ve motor becerileri kullanarak çevreyle etkileşime girdiği kendisini ve içerisinde bulunduğu dünyayı daha iyi tanıdığı gerçeğinin önemine dikkat çekmişlerdir. Beden zihin ilişkisinin önemine vurgu yapan ilk araştırmacılarından biride Piaget (1952) dir. Çocukların gelişiminin sensorimotor (algısal) aşamasında, çocukların fiziksel keşif yoluyla çevresi hakkında bilgi sahibi olduklarını iddia etmektedir. Yani, zihinsel gelişim ve buna

bağlı olarak sosyal gelişim, algı ve harekete bağlıdır ve izole edilmiş bir iç fenomen olarak anlaşılabilir (Piaget, 1952). Bu görüş çerçevesinde motor beceri performansının, çocukların aktif olarak dünyalarını keşfetmelerinde, kendilerini ve yeteneklerini sürekli etkileşimli bir süreç içerisinde geliştirmelerinde önemli bir faktör olduğu düşünülmektedir (Skinner ve Piek, 2001). Çocukların öğreneceği her yeni beceri ona yeni aktivitelere ve etkileşimlere girme fırsatı sunar. Ayrıca araştırmacılar daha önce kabul edilenin aksine çocuklar için motor performansın yalnızca büyümenin ilk yıllarında değil okul çağında da devam ettiğini belirtmişlerdir (Leveresen, Haga, Sigmundsson, Rebollo ve Colom, 2012; Rosenbaum, 2005). Bu süreçte çocuklar yeni etkinliklerde bulunur, hareket yetkinliklerini artırır ve ufku birincil aile ortamının ötesine genişletir. Basit gibi görülen ancak çocukların sosyal gelişimlerinde hayati öneme sahip olan koşu, atlama, yakalama ve top atma gibi oyunlara katılmak ve akranları ile oynamak için motor beceri performansının yeterli olmasının gerekli olduğu anlaşılır. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, motor becerileri zayıf olan çocukların ise günümüzde düşük benlik saygısı, sosyal destek eksikliği ve kaygı gibi bir dizi fiziksel, psikososyal ve psikiyatrik sorunlar için risk altında olduğu bilinmektedir (Baynam ve Barrett, 2006; Dewey, Kaplan, Crawford ve Wilson, 2002; Smyth ve Anderson, 2000; Wrotniak, Epstein, Dorn, Jones, ve Kondilis, 2006). Risk altında olan bu çocukların belirlenmesinde hareket becerilerinin incelenebileceği ve motor becerilerin değerlendirilebileceği bir ders olan beden eğitimi dersinin önemi bir kez daha anlaşılmaktadır.

Çocukların hareket becerilerini ölçmek için geliştirilen pek çok motor beceri testi bulunmaktadır (Cools, Martelaer, Samaey ve Andries, 2009). Bu testlerden biri olan ve 5-14 yaş çocuklar için motor koordinasyonu ölçen KTK: Körperkoordinations Test für Kinder testi bu çalışma kapsamında Türkçeye uyarlanmıştır. Diğer testlere oranla ekonomiklik ve zaman tasarrufu sağlamak gibi önemli avantajları bulunan bu test pek çok ülkede kullanılan evrensel geçerliliği kabul edilmiş bir testtir. Bu araştırmadan elde edilecek bulgular, araştırma grubunu oluşturan yaş gruplarındaki öğrencilerin, KTK motor koordinasyon becerileri için kabul edilebilecek ilk değerleri oluşturulacaktır. Aynı zamanda dünyada pek çok gelişmiş ülkede beden eğitimi derslerinde ölçme aracı olarak kullanılan ve öğrencilerin mevcut seviyelerinin ve gelişimlerinin takibi açısından yeterli düzeyde olduğu düşünülen bir ölçme aracında beden eğitimi öğretmenlerinin kullanımına sunulacaktır. Buradan hareketle beden eğitimi ve spor etkinliklerine katılımın yeterli düzeye ulaşması, obezite ve hareketsiz yaşam gibi geleceğimizi tehdit eden sağlık sorunlarına dikkat çekilmesi ve uygulanan politikaların değerlendirilmesi açısından bu çalışmanın ailelere, öğretmenlere ve eğitim kurumlarına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma, 2016-2017 eğitim öğretim yılında, Trabzon ili Akçaabat ilçesinde belirlenen ortaokullarda öğrenim gören 520 öğrenci ile sınırlıdır.
2. Bu araştırmadaki verilerin bir kısmı öz bildirim yöntemi ve anket tekniği ile toplanmıştır. Bu yöntem ve teknikle ilgili tüm eleştiriler bu çalışma içinde geçerlidir.

1. 4. Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırmanın planlanmasında ve yürütülmesinde aşağıda belirtilen sayılılar geçerlidir.

1. Araştırma sırasında kontrol altına alınamayan istenmedik değişkenler tüm katılımcıları aynı oranda etkilemiştir.
2. Katılımcıların veri toplama araçlarına içtenlikle ve doğru cevap verdikleri varsayılmıştır.

1. 5. Tanımlar

Beden Eğitimi: Okul müfredatında yer alan ve tüm öğrenciler için planlı olarak ilerleyen, hareket yoluyla öğrencilerin fiziksel yeterliliklerini geliştiren bir dizi beceri öğrenme yöntemidir (Harris, 2013).

Fiziksel Aktivite: Enerji kullanılarak gerçekleştirilen tüm bedensel hareketlerdir. Beden eğitimi, spor ve dans aktivitelerinin her biçimini içerir (Harris, 2013).

Spor: Belirli kurallar içerisinde yapılan, genellikle yarışma amacı taşıyan, lisanslı amatör ve profesyonel sporcuların gerçekleştirdiği aktivite türüdür (Turkish Public Health Authority, 2014).

Egzersiz: Fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla bileşeninin korunmasını veya geliştirilmesini amaçlayan düzenli, planlanmış ve tekrarlı fiziksel aktivitelerdir (Turkish Public Health Authority, 2014).

Okul Sporları: Okul müfredatının ötesinde yer alan, (diğer bir deyişle genişletilmiş müfredat) öğrencilerin fiziksel aktivite davranışlarını geliştiren yapısal bir öğrenme programıdır. Okul ortamında ya da okul dışında gerçekleştirilebilir (Harris, 2013)

Motor Beceri: Schmidt ve Wrisberg (2008)'e göre bireyin hareketi kaliteli bir biçimde ortaya koymasındaki başarıyı belirleyen beceridir (Koruç, Arsan ve Kağan, 2012).

Motor Gelişim: Bireyin basit, organize olmamış, yetersiz motor becerilerden yüksek düzeyde organize edilmiş, karmaşık motor becerilere, yaşlanmayla birlikte becerinin

uyarlanmasına doğru ilerlemeyi içeren sıralı, devamlı ve yaşa ilişkin bir süreçtir (Haywood, 1986).

Motor Öğrenme: Bireyin motor beceriyi yapma kapasitesini belirleyen iç süreçlerde uygulama ve deneyimle ortaya çıkan değişimdir (Koruç ve diğ., 2012)

Beden Eğitimi Yatkınlığı: Gençlerin beden eğitimi ve fiziksel aktiviteye katılım durumlarını arttıran; tutum, öz-yeterlik ve eğlenme gibi faktörlerin etkileşiminin sonucudur (Abos, Sevil, Julián, Abarca-Sos ve García-González, 2016; Hilland, Stratton, Vinson ve Fairclough, 2009).

Sosyal Yetkinlik: Çocukların kişilerarası etkileşim hedeflerini başarıyla gerçekleştirmesi için uygun bir yol seçme ve bunda başarılı olma becerisidir. Sosyal açıdan yetkin olan genç çocuklar, yetişkinler ve akranlarıyla karşılıklı etkileşim ve faaliyetlerde bulunabilirler (Guralnick, 1990; Katz ve McClellan, 1997).

2. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde araştırma konusu ve değişkenleri ile ilgili olarak literatürde yer alan kavramların açıklanmasına ve tanıtılmasına yer verilmiştir.

2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi

2. 1. 1. Beden Eğitimi Kavramı

Beden eğitimi kavramı incelendiğinde insanlık tarihinin derinliklerinde yer alan pek çok kültür ve uygarlığın içerisinde günümüze kadar ulaştığını ve gelecek dönemlerinde vazgeçilmez bir parçası olacağı düşünülmektedir. Beden eğitiminin günümüzdeki rolüne baktığımızda bireylerin psikomotor gelişimi ile birlikte yaşam boyu fiziksel aktiveye katılımını arttırmayı ve insanlara sağlıklı yaşam davranışları kazandırmayı amaçlayan bir kavram olarak karşımıza çıktığını görmekteyiz (Pangrazi, 2003; Wuest ve Bucher, 1999). Fakat beden eğitiminin sadece fiziksel becerilerle sınırlandırılmaz olduğu ve beden eğitiminin rekreasyon boyutundan daha başka boyutları da olduğu kabul edilmektedir. Fiziksel etkinliklere katılmak; "oyunun kuralları", "fair play", saygı, taktik ve bedensel farkındalık, oyun yoluyla kişisel etkileşim ve takım oyunuyla ilintili sosyal farkındalık kavramlarına odaklanan bilgi ve iç görüyü geliştirmeye de yardımcı olur. Beden eğitimi ve sporun ötesine uzanan sıhhat, sağlıklı kişisel gelişim ve sosyal katılım gibi amaçlar beden eğitiminin bir ders olarak okullarda öğretim programına dahil edilmesinin önemini artırmıştır (Avrupa Komisyonu, 2013).

Bir ders olarak beden eğitimine baktığımızda ise bireye ya da gruba, bir beden eğitimi öğretmeni tarafından bir dizi oyun ve hareket formlarının kullanılarak fiziksel bilgi ve becerilerin aktarılması olarak tanımlanmaktadır. Bir başka deyişle genel olarak hareket deneyimleri yoluyla çocukların büyüme gelişimine katkıda bulunan temel eğitim programının bir parçasıdır (Pangrazi ve Beighle, 2016). Her yaşta bireyin fiziksel aktivite ihtiyacının karşılanmasında önemli bir yeri olan beden eğitimi kavramı gençler ve yetişkinler için sağlıklı yaşamın etkili bir parçası, çocuklar için ise oyun öğrenmenin değerli hatta önemli bir bileşeni olarak kabul edilmiştir (Jensen, Overman ve Jensen, 2003; Pangrazi ve Beighle, 2016; Schmidt ve Wrisberg, 2008). Aynı zamanda insanların sosyal etkileşimlerinde de önemli bir rol oynayan beden eğitimi, bireyin fiziksel becerilerini geliştirmenin yanı sıra beden ve ruh sağlığını da geliştiren gerektiğinde çevresel koşullara ve katılımcıların özelliklerine göre içeriği değiştirilebilen esnek kurallara dayalı, oyuna,

jimnastiğe, spora dönük etkinlik ve çalışmaların tümünü kapsayan geniş tabanlı bir etkinliktir (Aracı, 2006).

Dünyada beden eğitiminin geçmişten günümüze olan yolculuğuna baktığımızda ilk kayıtların eski Roma ve Yunan uygarlıklarında karşımıza çıktığını görmekteyiz. Pek çok uygarlık tarafından farklı amaçlarla ve inişli çıkışlı olarak gelişimine devam eden beden eğitimi ve spor kavramı ancak 20.yuzyılda hakkettiği değeri görmeye başlamış ve okullarda ders olarak yerini almaya başlamıştır (Naul, 2008). Türklerde beden eğitimi ve sporun gelişimine baktığımızda Türklerin, çocuklarının güçlü ve iyi bir asker olarak yetiştirilmesine özel önem verdikleri bilinmektedir. Orta Asya Türk devletlerinden itibaren avcı ve mücadeleci bir toplum oldukları bilinen Türklerin, çocukların kas ve beden hareketlerinin uyum göstermesini sağlayan pek çok aktiviteyi, yaşlı ve tecrübeli insanlardan oluşan eğiticilerin gözetiminde gerçekleştirdikleri görülmektedir (Bilge,1989). Cumhuriyet dönemine kadar devam eden ve gelişen beden eğitimi faaliyetleri bu dönemle birlikte tüm Türk çocukları için okullarda okutulan ve beden eğitimi öğretmenleri tarafından verilen bir ders haline gelmiştir (Güçlü, 2001). Çünkü zamanla beden eğitiminin tüm öğrenciler için eğitimin vazgeçilmez bir parçası ve sadece fiziksel değil zihinsel gelişimin de önemli bir destekleyici olduğunun anlaşılması ile birlikte beden eğitimi öğretmenlerinin okullarda öğrencilerin gelişimi açısından kritik bir rol oynadığı kabul edilmeye başlanmıştır (Todaro, 2014).

Eğitimin insan gelişimi ve devletlerin hedeflerine ulaşması açısından kilit bir rolü olduğu düşünüldüğünde kaliteli bir eğitim programının içerisinde beden eğitiminin yerinin tartışılmaz bir gerçek olduğu görülmektedir. Okullarda uygulanan beden eğitimi dersi öğrencilere aktif ve hareketli bir yaşam tarzının yararlarını ve fiziksel aktivitelere katılım konusunda bilinçli tercihler yapma şansı tanır (Lewis, 2014b). Fiziksel olarak aktif ve sağlıklı öğrenciler akademik süreçlerde de daha motive, zinde ve başarılı olurlar (Singh, 2012). Okul öncesi ve ilkokul döneminde aktif olarak beden eğitimi tabanlı oyunlara katılım göstermek motor beceriler ve bilişsel gelişim açısından, çocukluk ve ergenlik döneminde ise pozitif bir benlik saygısı ile birlikte entelektüel gelişim, sosyal ve duygusal zorluklarla başa çıkma kabiliyetini arttırabilmesi açısından desteklenmelidir (Hallal ve diğ., 2006) Okul yılları boyunca alınan kaliteli bir beden eğitimi dersi sosyal beceri, iş birliği ve problem çözme yetkinlikleri gelişmiş bir toplum oluşturma gücüne sahip olma potansiyeli gösterebilir. Okullardaki beden eğitimi programları motor beceriler, fiziksel uygunluk ve yaşam boyu sağlıklı yaşam biçimlerini teşvik eden kavramların anlaşılmasında önemlidir (Abildsnes ve diğ., 2012). Wuest ve Bucher (1999) ise , beden eğitimi “fiziksel etkinliklerin kullanıldığı eğitimsel bir süreç olduğu kadar, bireylerin gereksinim duyduğu tutum, bilgi ve becerilerin optimal düzeyde gelişmesine de katkıda bulunan” bir süreç

olarak tanımladığını görmekteyiz. Tüm bu tanımlamalara baktığımızda bireyin fiziksel, duygusal, bilişsel ve sosyal yönlerinin gelişimine katkı sağlayan etkinlikler bütünüdür diyebiliriz (Heper ve diğ., 2012).

2. 1. 2. Spor Kavramı

İnsanlık tarihinin başlangıç dönemlerinde araştırmacıların elde ettiği bilgilere göre doğa şartlarıyla mücadele etme, ilkel yaşam koşullarında karşılaşılabilecek tehlikelerden korunma ve beslenme olanaklarının avlanma yöntemi ile sağlanması spor kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Çevre şartlarına göre farklılıklar gösteren spor kavramı o dönemlerde araçlı ve araçsız olarak savunma ve saldırı amacı ile icra edilmekteydi. Bugün ise hem insanları hem toplumları birleştiren, kültürler arasında olumlu ilişkileri arttıran ve bu nedenlerden dolayı küçük yaşlardan itibaren devletlerin vatandaşlarını yönlendirdiği teşvik ettiği bir olgu haline gelmiştir (Kılıç ve diğ., 2012). Sağlıklı bir insan için hareket etmek en doğal ihtiyaçtır ve bu ihtiyacın karşılanması, eğlence, neşelenme, toplumda bir statü elde etme ve sosyalleşme gibi pek çok neden sporun gerekçesi olabilirken tüm bu aktivitelerle birlikte sporu bir meslek olarakta kabul edebiliriz.

Spor evrensel bir kavram olduğu için belirli bir tanımlama yapılması zordur. Genel olarak spor deyince insanların aklına koşmak, yürümek, bisiklete binmek, yüzmek gibi kavramlar gelebilir. Ancak sporun farklı şekilde değişik alanlarda çeşitli tanımları bulunmaktadır. Felsefi olarak spor kavramına baktığımızda, sürekli olarak sporun özünü arayan spor ve felsefe bilimlerinin ortak yönlerinden derlenen bilgilerle yeniden yorumlanan bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyolojik olarak spora baktığımızda farklı bilim dallarının kapsama alanına girerek çeşitli kuramlara dayanan spor kaynaklı sosyal yapı ve davranışları araştıran bir alandır(Heper ve diğ., 2012). Türkiye Halk Sağlığı Kurumuna (THSK) göre ise spor belirli kurallar içerisinde yapılan, genellikle yarışma amacı taşıyan, lisanslı amatör ve profesyonel sporcuların gerçekleştirdiği aktivite türüdür (Turkish Public Health Authority, 2014). Türk dil kurumunun (TDK) spor tanımına baktığımızda fiziksel ve zihinsel gelişim amacıyla bazı kurallara göre gerçekleştirilen hareket formlarıdır. Bu hareket formları bireysel yada topluca gerçekleştirilebilmektedir (TDK, 2017).

Spor gerek okul ortamında gerek okul dışı aktiviteler anlamında akademik eğitimin önemli bir destekleyici olarakta düşünülebilir. Marsh ve Kleitman (2003), okul ortamında spora katılımın lise öğrencileri örneğinde değerlendirildiği çalışmasında, öğrencilerin akademik hedeflerine ulaşması konusunda pozitif bir etkisinin olduğu belirtmektedir (Marsh ve Kleitman, 2003) Yine aynı şekilde Eccsel ve diğerleri (2003) akademik başarıları düşük öğrencilerin okulda sportif aktivitelere katılması öğrencilerin okula devam

durumlarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur (Eccles, Barber, Stone ve Hunt, 2003). Bunların yanında spora katılımın yaşa dışı madde (Pate ve diğ., 2000) ve bütün ürünlerinin (Rainey, McKeown, Sargent ve Valois, 1996) kullanımı ile mücadelede, yaşam boyu becerilerin edinilmesinde (Dworkin, Larson ve Hansen, 2003), değerler eğitimi, işbirliği, takım çalışması ve çalışma disiplini (Fredricks ve diğ., 2002) ve liderlik yeteneği (Dobosz ve Beaty, 1999) gibi pek çok davranışın gelişiminde katkılarının olduğu bilinmektedir.

2. 1. 3. Ortaokullarda Beden Eğitimi ve Spor

Okullar, gençlere fiziksel aktivitenin önemi konusunda fırsat ve eğitim olanağı sağlayan en kritik kuruluşlar arasında yer alır (Pantzer, 2016). Ortaokul seviyesi öğrencilerin yaşam boyu fiziksel aktivite ile ilgili bilgi ve davranışlarının şekillenmesi açısından önemli bir dönemdir. Öyleki bu dönemde uygulanan müfredat ve beden eğitimi öğretmeni ile öğrenci ilişkisi, öğrencilerin gelecekteki yaşamları boyunca fiziksel aktiviteye katılım konusundaki tutumunu olumlu veya olumsuz etkileyebilen bileşenlerdendir (David ve Joe, 2009). Bu dönem aynı zamanda sosyal bağlılığı hissetmek ve okula aidiyet duygusu oluşturmak içinde önemli bir zamandır. Bu duygular arasındaki bağlantıları kurmak için beden eğitimi dersinin oldukça önemli rolleri bulunmaktadır. Örneğin ortaokulda herhangi bir branşta okul takımında yer alan öğrenci veya okul dışında herhangi bir beden eğitimi ve spor aktivitesine katılan öğrenci kendisini tanıtırken yada performansını sergilerken bir anlamda okulunu da temsil ettiğini düşünür (Kanters, Bocarro, Edwards, Casper ve Floyd, 2013a). Amerikan sağlık ve beden eğitmenleri birliği (shapeamerica) 'nin belirlemiş olduğu ulusal standartlara baktığımızda, okullarda beden eğitimi dersinin kazanımlarının öğrencilerin sadece fiziksel uygunlukları bakımından değil psikolojik ve sosyal yönden de pek çok alana etkisi olduğu belirterek beden eğitimi derslerinin programlarının bu açıdan da değerlendirilmesini vurgulamıştır (Shapeamerica, 2014).

Son yıllarda yapılan araştırmalar öğrencilerin, aslında fiziksel aktiviteye katılım için gerekli tüm şartların en iyi dönemine denk geldiği kabul edilen ergenlik çağında, fiziksel aktiviteye katılım oranlarının azalmaya başladığını göstermektedir (Bleck ve DeBate, 2016; Gallo ve diğ., 2017; O' Brien, Belton ve Issartel, 2016; Parker ve diğ., 2016; Schmidt, Tittlbach, Bös ve Woll, 2017; Sundahl, Zetterberg, Wester, Rehn ve Blomqvist, 2016; Thing ve Ottesen, 2013). Öğrencilerin fiziksel inaktiviteye doğru ilerleyen bu yolculuklarının nedenleri okullarda almış oldukları beden eğitimi dersi ile ilgili yapısal sorun kaynaklı olabileceği gibi okul dışında katılım göstermeleri gereken beden eğitimi ve spor faaliyetlerine okulun tanımış olduğu imkân ve teşviklerle de ilgili olduğu düşünülebilir

(Simonsmorton, Taylor, Snider, Huang ve Fulton, 1994). Dünya sağlık örgütü 5-17 yaş aralığındaki okul çağı çocukların günde en az 60 dakika orta düzeyde fiziksel aktiviteye katılım göstermelerini önermektedir. Ancak bu yaş gurubundaki çocukların büyük oranda önerilen seviyede fiziksel aktiviteye katılmadıkları belirlenmiştir (DSÖ, 2010). Bu katılım oranının sağlanması için okullarda beden eğitimi ve spor derslerine gereken önemin verilmesi gerekmektedir. OECD ülkeleri olarak adlandırılan Ekonomik ve Kalkınma İş birliği Örgütü'nün yapmış olduğu bir araştırmaya göre ortaokul çağındaki her 4 çocuktan sadece 1'inin önerilen düzeyde fiziksel aktiviteye katılım gösterdiklerini belirtmiştir. 2005 ve 2010 yılları arasında ortaokul seviyesindeki çocukların orta düzeyde fiziksel aktiviteye katılım düzeylerini inceleyen aynı araştırmada aradaki 5 yıllık süreçte fiziksel aktiviteye katılım oranının azalmaya başladığı ortaya koyulmuştur (OECD, 2013). Bu durum ülkeleri çeşitli tedbirler almaya yöneltmiştir. Türkiye de milli eğitim bakanlığı ortaokullarda beden eğitimi dersi müfredatını değiştirerek öğrencilerin fiziksel aktivite ihtiyaçlarının karşılanmasına imkân verecek adımlar atılmıştır. Yapılan müfredat güncellemesinde en dikkat çeken bölüm haftalık 2 ders saatinden oluşan beden eğitimi ders saatlerinin seçmeli derslerle (oyun ve fiziki etkinlikler) birlikte haftada 4 saat olarak yeniden belirlenmesidir (MEB, 2017).

2. 1. 3. 1. Ortaokul Beden Eğitimi ve Spor Öğretim Programı

Beden eğitimi dersi okul çağındaki çocuklar için okullarda standart temelli ve ölçütlere dayalı olarak değerlendirilen, fiziksel olarak aktif ve sağlıklı yaşama ilişkin bilimsel bilgiler ışığında uygun yöntemlerin öğretildiği resmi bir eğitim içeriğidir (Shapeamerica, 2014). Okullarda formal eğitim kapsamında verilen bu eğitimin istenilen amaçlara ulaşabilmesi için gerekli standartların belirlenmesi ve bu standartların tüm öğrencilere eşit şekilde uygulanabilmesi önemlidir. Bu konuda çeşitli ülkelerin ve uluslararası kuruluşların belirlemiş olduğu bazı kriterler bulunmaktadır. Amerikan ulusal bilim akademisine göre ortaokul seviyesinde kaliteli bir beden eğitimi programı lisanslı bir beden eğitimi öğretmeni eşliğinde her bir ders saati 45 dakika olmak üzere haftada en az 225 dakikadan oluşmalıdır. Ancak bugün bu oran yüzde 50'nin altındadır (Amerikan Ulusal Bilim Akademisi, 2013). Benzer standartlara sahip Avrupa birliği ülkelerine baktığımızda ortaokul seviyesinde beden eğitimi derslerine ayrılan zamanın haftada ortalama 105 dakika olduğunu görmekteyiz. Bu oran Afrika da 86 Asya da 84 Okyanusya'da 111 dakika ortalamasına sahiptir (UNESCO, 2014). Türkiye'de ise dönem dönem değişiklik göstermesiyle birlikte 2013 yılına kadar ortaokullarda beden eğitimi dersine ayrılan zaman 80 dakika olarak belirlenmişti. Ancak 2013 yılında beden eğitimi ve spor dersi ile ilgili yapılan program değişikliği ile beraber ortaokullarda beden eğitimi ders

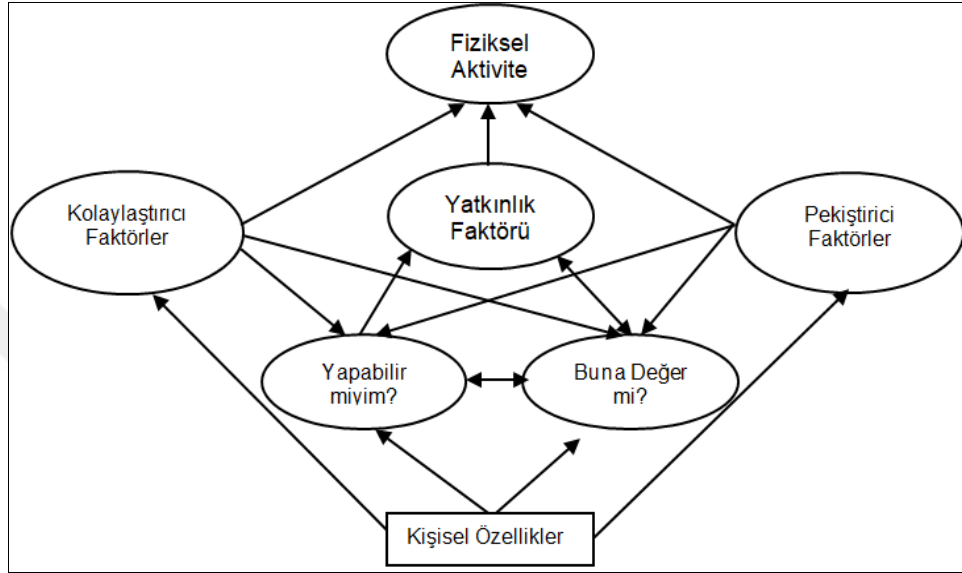
saati haftada 2 saat standart ders saatine ilave olarak 2 saat daha oyun ve fiziki etkinlikler temalı seçmeli dersler eklenerek toplam 160 dakikaya ulaşmıştır (MEB, 2013).

Beden eğitimi dersinin öğrenme çıktılarını incelediğimizde ülkelerin ulusal hedeflerinin çok fazla farklılıklar olmadığını söyleyebiliriz. Avrupa kıtasındaki ülkelere baktığımızda genel olarak kişisel gelişimle birlikte fiziksel, sosyal gelişim ve sağlıklı bir yaşam tarzının benimsenmesi, yaşam boyu fiziksel aktivitelere karşı sürdürülebilir olumlu tutumların geliştirilmesi neredeyse tüm ülkelerde ortak öğrenme çıktıları oluşturmaktadır (European Commission, 2013). Bu ülkelerdeki ortaokul beden eğitimi programını daha detaylı inceleyecek olursak bazı ülkelerin ders programının uygulanışı açısından farklı düzenlemelere sahip oldukları görülmektedir. Almanya, Portekiz ve İskandinav yarımadasındaki ülkeler beden eğitimi derslerinin ayırt edici amaçlarının yanında diğer derslerle de ilişki kurarak multidisipliner bir yaklaşım benimsemişlerdir. Böylece öğrencilere, beden eğitimi dersinde öğrendikleri bilgi ve becerilerini pratiğe dayalı olarak doğa ve sosyal bilimler alanındaki bağlantıları keşfetme fırsatları sunulmuştur. Norveç, Çek Cumhuriyeti, Almanya ve Avusturya gibi ülkelerde yayalar ve bisikletliler için trafik kuralları eğitimi ve ilk yardım bilgisi beden eğitimi dersi programının içerisinde yer almaktadır. Yunanistan ve Polonya da olimpik hedefler ve semboller ön plandadır. Bunun yanında Letonya, Slovenya, Finlandiya gibi ülkelerde öğrencilerin okulda fiziksel olarak aktif olmaları için beden eğitimi öğretmenleri gibi diğer öğretmenlere de sorumluluklar yüklenmektedir. Güney Kıbrıs, İspanya, Finlandiya ve İrlanda gibi ülkelerde beden eğitimi programlarında sağlık eğitimi de yer almaktadır (Finnish National Board of Education, 2010; OECD, 2011; UNESCO, 2014).

Türkiye’de ortaokullarda uygulanmakta olan beden eğitimi dersi programı 2013-2014 eğitim öğretim döneminden itibaren yenilenmiştir. 5 ve 8. Sınıfları kapsayan ortaokul beden eğitimi ve spor programı hareket yetkinliği ve aktif ve sağlıklı yaşam olmak üzere iki temel öğrenme ve gelişim alanı üzerine tasarlanmıştır. Beden eğitimi dersi öğretim planının temel yapısı ise, fiziksel aktivite ve spora katılım sağlayarak bedensel, zihinsel, bireysel, duygusal ve sosyal becerilerin öğrencilerin hazırbulunuşluluk düzeylerine göre çevresel koşullar dikkate alınarak yapılandırılması ilkelerine dayandırılmaktadır. Program çıktıları incelediğimizde ortaokulda beden eğitimi dersi için, beden eğitimi, spor ve fiziksel aktiviteye uygun hareket becerilerinin gelişmesi, öğrencilerin hareket kavram, taktik ve stratejilerini fiziksel etkinliklerde spor vasıtası ile kullanması gibi beceriler ilk sınıflarda yer almaktadır. Daha sonra fiziksel aktivite ve spor yolu ile sağlıklı yaşam kavramının anlaşılması ve kavranması, beden eğitimi ve spor yoluyla kültürel değerlerimizin özünmesi, öz-yönetim, düşünce ve sosyal becerilerin geliştirilmesi öğrencilerden beklenen öğrenme çıktılarıdır (MEB, 2013).

2. 1. 3. 2. Beden Eğitimi Yatkinlığı

Beden eğitimi yatkinlığı, gençlerin fiziksel aktiviteye karşı bilgi, tutum, öz-yeterlik ve inanışlarını kapsayan bir kavramdır. Bu kavram Welk tarafından geliştirilen “Gençlik Fiziksel Aktivite Teşvik Modeli” (Şekil 1) temel alınarak oluşturulmuştur (Welk, 1999).



Şekil 1. Gençlik fiziksel aktivite teşvik modeli

Gençlik Fiziksel Aktivite Teşvik Modeli (GFAT), çocukların ve gençlerin fiziksel olarak aktif olma arzusu üzerinde geliştirilebilir faktörleri belirleyerek, teori ile uygulama arasındaki boşluğu doldurmak için tasarlanmış sosyal-ekolojik çerçeve de bir model olarak önerilmiştir (Welk, 1999). Modelde, gençlerin fiziksel aktiviteye katılımlarının psikososyal belirleyicileri ve yordayıcıları ile ilgili yararlı bir çerçeve program bulunmaktadır. GFAT modeli kolaylaştırıcı faktörler, yatkinlik faktörü ve pekiştirici faktörler olmak üzere fiziksel aktiviteye katılımda belirleyici ve yordayıcı konumda bulunan üç kategoriden oluşmaktadır. Bu kategorilerin ağırlıklarında cinsiyet yaş, kültür ve sosyo-ekonomik durum gibi bireyin kişisel özelliklerinin de etkileri bulunmaktadır (Erbaş, Ünlü ve Kalemoglu-Varol, 2015; Hilland ve diğ., 2009; Pate ve diğ., 2000).

Kolaylaştırıcı faktörler ise fiziksel olarak aktif olma, motor beceri düzeyi, yaşanılan çevre, spor tesislerine erişim imkanları ve biyolojik özellikler gibi etmenlerden oluşmaktadır. Pekiştirici faktörler okul, aile, öğretmen, arkadaş gibi, gençlerin fiziksel aktiviteye katılımda geribildirim alabileceği sosyal destek unsurlarından oluşmaktadır. Bu geri bildirimler teşvik edici veya cesaret kırıcı olabilmektedirler. Yatkinlik faktörü çocukların bir fiziksel aktivite ya da beden eğitimi aktivitesine karşı kişisel deneyim ve algıları ile ilgilidir (Ahn ve diğ., 2015; Seabra ve diğ., 2013). Welk (1999) gençlerin, fiziksel aktivite

davranışı ile ilgili karar verirken iki temel soruya odaklandıklarını savunmaktadır. İlki öz-yeterlik kavramına denk gelen “Yapabilir miyim?”, diğeri ise tutum kavramına denk gelen “Buna değer mi?” sorularıdır. Bu iki soruya da çoğunlukla evet cevabını verenlerin beden eğitimi ve fiziksel aktivite etkinliklerine katılımlarının daha verimli olabileceği düşünülmektedir (Chen, Welk ve Joens-Matre, 2014; Keskin, Öncü ve Küçük-Kiliç, 2016; Rowe, Raedeke, Wiersma ve Mahar, 2007).

Yatkınlık faktörünün ilk alt bileşeni olan “yapabilir miyim?” sorusuna cevap verirken, öz-yeterlik, algılanan yetkinlik, benlik değeri ve algılanan engeller gibi benlik algılarıyla ilgili değişkenler dikkate alınır. Bu yapı kişinin kendi yetenek algısına göre bireysel olarak fiziksel aktivite davranışları üzerinde algılanan kontrol seviyesini yansıtır (Zi ve Cardinal, 2013). Bandura'nın sosyal bilişsel kuramında (1986), yetenek algısı yada öz-yeterlik, fiziksel aktivite için anahtar bir faktör olarak görülmektedir (Bandura, 1986). Öz-yeterlik, kişinin belirli bir performans düzeyi üretme kabiliyetine ilişkin inancı olarak ifade edilir ve fiziksel aktivitenin en çok çalışılan psikolojik öğelerinden biridir (Bandura, 1993; Pekmezi, Jennings, ve Marcus, 2009). İkinci alt bileşen olan “buna değer mi?” sorusu bireyin bir fiziksel aktivite davranışına karar verirken bu aktiviteye katılımın sonucunda elde edeceği faydaya (keyif alma, tutum, inanç) verdiği değer ile ilişkilidir (Ahn ve diğ., 2015). Bu değere göre kişinin inanç ve tutumları inşa edilebilir ya da değiştirilebilir. Yapılmış olan bir fiziksel aktivite etkinliğinden keyif almak ta önemlidir. Çünkü kişide egzersize karşı olumlu ruh hali değişimi sağlayarak motivasyon artırır (Zi ve Cardinal, 2013). Heck ve Kimiecek (1993) bireyin spor ve egzersize katılımında ya da bırakmasında eğlenme - keyif almak faktörünü birincil nedenler arasında görmektedir (Heck ve Kimiecek, 1993). Özetlemek gerekirse beden eğitimi yatkınlığı yüksek olan birey için aynı zamanda sağlıklı yaşama ilişkin bilgi tutum ve inançlarının da istenilen seviyede olduğu söylenebilir. Örneğin bu bireyden, orta şiddetli fiziksel aktivitelere ve beden eğitimi ve spor etkinliklerine düzenli olarak katılımı beklenir (Herens, Bakker, Ophem, Wagemakers ve Koelen, 2016; Hilland ve diğ., 2009; Welk, 2002; Zi ve Cardinal, 2013).

2. 1. 4. Motor Gelişim

İnsanların büyüme ve gelişim dönemleri belli özelliklerin dikkate alınmasıyla bölümlere ayrılarak incelenmektedir. Bu dönemler bebeklik, çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik dönemleri olarak temel anlamda sınıflandırılabilir (Gallahue, Ozmun ve Goodway, 2012). Bu araştırmanın örneklem grubunu oluşturan ortaokul öğrencilerinin dahil olduğu grup çocukluk dönemi olarak kabul edilebilir yaş sınırları içerisinde. Çocukların bir gününün çoğu hareket etmekle geçmektedir. Etkili ve verimli bir şekilde hareket edebilmek ve vücuttaki kas, iskelet, sinir ve kardiyovasküler sistemleri koordine

etmek için çocuklar birçok zorluğun üstesinden gelerek yaşama uyum sağlamaya çalışırlar. Bilinçli ebeveynler, donanımlı beden eğitimi öğretmenleri veya deneyimli bir antrenörün rolü çocukların bu becerileri edinmelerinde karşılına çıkan zorlukları aşmalarına yardımcı olmaktır. Çocuklar bir yeteneği geliştirdikten sonra, yeni bir beceri öğrenmeye veya öğrenilen beceriyi yeni bir şekilde kullanmaya hazırdırlar. Ya da aynı anda gelişen her biri farklı bir gelişim noktasından türeyen birden fazla beceriyi gerçekleştirebilirler. Bu kritik ve tekrar yaşanma şansı mümkün olmayan gelişim döneminde çocuklar aile, öğretmen ya da antrenörlerinden gerekli desteği alarak bu değişimi verimli olarak sürdürebilirler (Clark ve Humphrey, 2002; Gallahue ve diğ., 2012; Payne ve Isaacs, 2012).

Erikson' un psikososyal kuramına göre insan gelişimi dönem-evre yaklaşımı ile açıklanmaktadır. Ve bireyin psikososyal gelişimi motor gelişiminden ve yaşamı boyunca formal ya da informal olarak almış olduğu hareket eğitiminden etkilenmektedir. Bu bağlamda aslında motor gelişimin etkileri bireyi tüm yaşamı boyunca eşlik ettiğini söyleyebiliriz (Erikson, 1980). Geniş tanımlı olarak motor gelişim, bireylerin motor davranışının yaşam boyu gösterdiği değişimdir. Motor gelişim hem bir süreç hem de motor becerilerin öğrenilmesi ve mükemmelleştirilmesinde gösterilen performans olarak görülebilir. Yaşamımızın vazgeçilmez döngüsü olan hareket etme görevlerinin bireyin biyolojik ve çevresel koşulları arasındaki etkileşimin meydana getirdiği motor davranıştaki devamlı değişimdir (Adolph ve Berger, 2015; Adolph ve Joh, 2007; Özer ve Aktop, 2014). Yani motor gelişim bir nevi insanın hareket etme özelliğinin gelişimidir.

Motor gelişim ile ilgili ilk bilimsel kaynakları incelediğimizde Darwin 'in 1877 yılındaki meşhur biyografi adını verdiği çalışmasına kadar uzanabiliriz. Ancak bu dönemde motor gelişim sadece insanın olgunlaşma, yetişme ve büyüme sürecindeki fiziksel ilerlemeler dışında fazla anlam ifade etmiyordu. Bu bakış açısından motor gelişim alanına doğru ilk tanılayıcı özellikteki önemli çalışmanın 1920'lerde Ardnol Gesell ve 1930'larda Myrtle McGraw tarafından gerçekleştirildiği söylenebilir. Okul çağındaki çocukların motor gelişimleriyle ilgi yapılan ilk çalışma ise Monica Wild tarafından 1938 yılında gerçekleştirilmiştir. Motor gelişim ile ilgili çalışmalarda 1980 yılına gelindiğinde Kugler, Kelso ve Turvey'in oluşturdukları kuramsal çerçeveler bu dönemden sonra yapılmış ve yapılacak olan çalışmaların temelini oluşturduğu bilinmektedir (Goodwin, 1998; Kalkavan, 1996; Lerner, 2015; Özer ve Aktop, 2014).

İnsan gelişimi karmaşık ve çok çeşitli bir çalışma alanıdır. Yaşam boyunca meydana gelen değişimleri tüm yönleriyle inceleyebilmek sonu olmayan bir yolculuk gibidir. Genelde bu değişimi yaşla birlikte ilişkilendiririz. Bu bize büyük kolaylık sağlar. Ancak sosyal bir varlık olan insanın gelişimine sosyal, duygusal ve entelektüel değişikliklerde eşlik

etmektedir (Gallahue ve diğ., 2012). Bu nedenle insan gelişiminin içeriği hakkındaki ortaya koyduğumuz bilgiler değerlidir, çünkü kendimizi ve yaşadığımız dünyayı daha iyi anlayabilmemizi sağlayan genel bir bilgi grubuna katkıda bulunmuş oluruz. Gelişimi daha kolay anlamlandırabilmek, açıklayabilmek ve bilimsel çalışmaları birikimli olarak raporlandırabilmek için insan gelişim evrelerini bilişsel, duyuşsal, motor ve fiziksel gelişim alanlarına böleriz. İnsan davranışının bu alanları, sürekli olarak etkileşime girdiğinden, herhangi bir alanın tam olarak anlaşılması, etkileşim içindeki tüm alanların bilinmesini gerektirir (Ulrich, 2007). Bu sebeple motor gelişimin tam olarak anlaşılması bilişsel, duyuşsal ve fiziksel alanların hakkında da bilgi sahibi olunmasını gerektirir. Çünkü bu alanlar hareket davranışını derinden etkilemektedir. Bunun tam tersi de geçerlidir yani bilişsel, duyuşsal ve fiziksel alanlardaki insan gelişiminin tam olarak anlaşılması, motor gelişimi hakkındaki bilgileri de gerektirir (Haywood ve Getchell, 2014; Kalkavan, 2007; Lerner, 2015; Payne ve Isaacs, 2012).

2. 1. 4. 1. Motor Öğrenme

Schmidt ve Lee (1988), motor öğrenmeyi kişinin mevcut kapasiteni göze alarak, uygulama ve geçmiş deneyimlerden elde edilen tecrübelerin birleşimi ile birlikte motor davranıştaki nispeten kalıcı değişimler olarak tanımlamıştır (Schmidt ve Lee, 1988). Burada davranışın nispeten kalıcı değişimi öğrenmeyi performanstaki geçici iyileştirmelerden ayıran şeydir. Örneğin futbol dersinde bir çocuğa futbolda topun nasıl kontrol edileceğini birkaç kez anlatıp onu deneyimlemesini sağladıktan sonra gün içerisinde çocuğun bu beceriyi tekrar sergilemesi o an için öğrenmeyi gerçekleştirdiğini bize düşündürülebilir. Ancak iki gün sonraki derste bu beceriyi sergilerken nispeten aynı performansı gösterememesi bu becerinin çocukta kalıcı değişikliklere yol açmadığını göstermektedir. Yani öğrenme için yapmış olduğumuz değerlendirmeyi nispeten kalıcı davranış değişikliklerini gözlemleyemediğimiz için yeniden gözden geçirmemiz gerekmektedir. İlk gün öğrencinin sergilediği durum bize performans anlamında değerlendirme yapabileceğimizi tanıırken öğrenme açısından yorum yapmak için erken olduğunu göstermektedir. Schmidt' e göre öğrenmenin düzeyi, görevin türü, geri bildirim ve deneyim olmak üzere motor öğrenmeyi etkileyen dört faktör bulunmaktadır (Schmidt ve Lee, 1988). Fitss ve Posner (1973) ise motor öğrenmenin üç ardışık aşamadan oluştuğunu belirtmektedir. Öğrenenin ilgili görevin gerekliliklerini kavraması ve öğrenme stratejilerini belirmesi bilişsel aşamayı, belirlediği stratejileri süzerek tutarlı bir şekilde yanlışlarını devre dışı bırakarak pratikleşmeye doğru ilerlediğini gösteren süreç ilişkilendirme aşamasını, hareketin artık otomatikleştiğini ve çok büyük oranda yardım ve geri bildirim almadan gerçekleştirilebileceğini gösteren aşama da özerklik aşamasını

oluşturmaktadır (Fitts ve Posner, 1973). Sonuç olarak motor öğrenme, istenilen becerileri kazanırken, bu kazanımı geliştiren ve engelleyen değişkenlerin süzülerek incelendiği bir araştırma alanıdır (Kalkavan, 1996).

2. 1. 4. 2. Motor Davranış

Hareket biliminin bir alt disiplini olarak kabul edilen motor davranış, insanın hareket davranışının prensiplerini araştırarak devinim davranışlarının kabiliyetini ayrıntılı olarak inceleyen bir bilim dalıdır. Burada “davranış” kelimesinin spor bilimlerine uyarlanmış olan kullanım halinin “performans” anlamına geldiği söylenebilir (Payne ve Isaacs, 2012; Schmidt ve Wrisberg, 2008). Bir olgu olarak motor davranış, genetik ve çevresel etkinin ürünü olan gözlemlenebilir hareket performansını ifade eder. Temelde insan hareket bilimlerinin altında yer alan motor davranış ilk zamanlar norofizyoloji ve psikoloji araştırmaları çerçevesinde gelişimini sürdürmüştür. Norofizyologlar’ın hareketle ilgili sinirsel mekanizmalar üzerinde çalışırken motor becerilerle ilgili çalışmaların ihmal edildiği, psikoloji alanında çalışan araştırmacıların ise motor beceriler üzerinde çalışırken beyin temelli sinirsel mekanizmalar ile ilgili araştırma süreçlerinin ihmal edildiği gözlenmekteydi. Ancak 1970’lerde bu eksiklikler dikkate alınarak iki alanın bir araya gelmesiyle insan hareket bilimleri şemsiyesi altında çalışmalara devam edilmeye başlanmıştır. Motor davranış alanındaki bilgiler insan ile ilgili birçok uzmanlık alanının gelişimine temel oluşturmaktadır (Fuchs ve Leitner, 2013; Gallahue ve diğ., 2012; Özer ve Aktop, 2014). Örneğin beden eğitimi ve okul öncesi eğitimi öğretmenleri, insanların ömrünün farklı evrelerinde nasıl geliştiklerini ve öğrendiklerini kapsamlı bir şekilde anlamalıdır. Motor davranış bilgisi daha iyi öğrenmeyi kolaylaştırmak için gelişimsel olarak uygun etkinliklerin seçilmesi açısından öğretmenlere yardımcı olabilir. Ayrıca, antrenörler ve fitness uzmanlarının, performansını artırmak için gerekli uygulamaları veya etkinlikleri seçebilmesi için yine motor davranış hakkında bir bilgi tabanına ihtiyaç duyarlar. Buna ek olarak motor davranış, bireylerin hareket gelişimi ve rehabilitasyonu alanında çalışan sağlık uzmanları ve çocuk gelişimi uzmanları açısından da önemli bir bilgi kaynağıdır (Altunsöz, 2015; Gallahue ve diğ., 2012; Kalkavan, Pinar, ve Kiliç, 2005; Özer ve Aktop, 2014; Payne ve Isaacs, 2012; Schmidt ve Lee, 1988).

2. 1. 4. 3. Motor Kontrol

Hareketin nörolojik, fiziksel ve davranışsal yönü olan motor kontrol, köklerini erken dönem nörofizyoloji araştırmalarından almaktadır. Motor kontrol teorileri, sinir sisteminin insan hareket davranışına nasıl katıldığını açıklamak için geliştirilmiştir. Yaygın olarak

kabul gören motor program temelli teorilerden biri “genellenmiş motor program” teorisidir (Schmidt ve Lee, 1988). Bu teoride Schmidt, bellekten genel bir hareket örüntüsünün alınabileceğini ve ardından bir performans durumuna uyması için harekete özel parametrelerin eklenebileceğini ileri sürmektedir. Yani bir hareketin ya da becerinin sergilenmesinin kaynağı beyindir.

Daha sonraları ise hareketin performansının sergilenmesi aşamasında sadece beyin temelli değil aynı zamanda çevresel koşulların ve vücudun fiziksel özelliklerinden kaynaklanabileceğini öne süren “Dinamik sistem teorisi” ortaya çıkmıştır. Yani bir futbolcu rüzgârlı bir havada futbol topunu ulaştırmak istediği noktaya iletmek için topa vurduğunda başarılı olabilmek için çevresel koşulları dikkate alarak rüzgârın etkisini de hesaplayarak topa vurmaya zorundadır. Motor kontrolde önemli kavramlardan biri de değişmezlik kavramıdır. Hareketin performansı gerçekleştirilirken diğer özelliklerin değişmesi muhtemelken aynı kalan özellikleridir. Bu durum performanstaki başarıyı belirleyen önemli etkenlerden biridir (Gallahue ve diğ., 2012; Gottwald, 2017; Hoffman, 2001; Kuruç ve diğ., 2012; Latash, 2015; Schmidt ve Wrisberg, 2008).

2. 1. 4. 4. Motor Performans

Bir hareket yada bir fiziksel aktivite becerisini gerçekleştirme olarak tanımlanan motor performans bir motor görevin yapılabilme düzeyini ifade etmektedir (Özer ve Aktop, 2014). Motor performansın sonuçları doğrudan gözlenebilmektedir. Örneğin 50 metreyi koşma hızınız veya atılan bir okun, vurulan bir golf topunun hedefine isabet etme derecesi motor performansın ölçümlerini ortaya koymaktadır. Buradan önemli konulardan biride motor öğrenme ile motor performansın birbiri ile karıştırılmasıdır. Bir motor beceri hareketi ne zaman sergilenmeye çalışılırsa çalışılırsa orada bir performans vardır. Eğer bu hareket bireyin genel performansını temsil eder nitelikteyse bu da motor öğrenme düzeyini bize gösterdiği anlamına gelir. Motor performans sürekli görülebilir ve uygulayıcının motivasyon, hazırbulunuşluluk, yorgunluk ve fiziksel durumuna göre dalgalanmalarla sergilenebilir (Kuruç ve diğ., 2012; Özer ve Aktop, 2014; Schmidt ve Lee, 1988; Schmidt ve Wrisberg, 2008).

2. 1. 4. 5. Motor Beceri

Schmidt ve Wrisberg (2012) motor beceriyi kişinin bir hareketi kaliteli bir biçimde ortaya koymasındaki başarıyı belirleyen beceri olarak tanımlamışlardır (Kuruç ve diğ., 2012). Temel motor beceriler doğumdan önce yani anne karnındayken başlayan ve yaşam boyu devam eden bir motor gelişim sürecidir. Doğumdan sonra başlayan erken

çocukluk yıllarındaki birincil hareket deneyimleri temel motor becerilerin gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır (Gabbard, 2009). Motor beceriler çocukluk çağı gelişiminin fiziksel ve bilişsel boyutuna girer ve bir çocuğun gelişimini değerlendirmek için önemli bir mihenk taşına benzetilir. Kasları ve beyini kullanarak, öğrenilmiş, amaca yönelik bir yada birden fazla beden aksamının istemli hareketi olarak görülen motor beceriler, çocukluğun erken döneminin ilk evreleri boyunca geliştirilir ve uygulamalar sonrasında mükemmelliğe kadar ulaşılır (Gallahue ve diğ., 2012). Ancak burada dikkat edilmesi gereken noktalardan birisi motor becerilerin hedefe yönelik istemli hareketlerden meydana geldiğidir. Yani refleksif olarak meydana gelen hareketler ve bebeklik döneminde gerçekleştirilen ilkel hareketler dönemi bu becerilere dahil edilmemektedir (Koruç ve diğ., 2012; Martinez, 2012; Miller, 2013; Özer ve Aktop, 2014).

2. 1. 4. 6. Motor Becerilerin Sınıflandırılması

Yürümek, koşmak, dans etmek, yüzmek, konuşmak gibi pek çok aktivite veya kaslarımızı kullanarak vücudumuzu hareket ettirmek yoluyla gerçekleştirdiğimiz birçok etkinlik motor becerilerin kullanımını gerektirmektedir. Kullanılan bu becerilerin sınıflandırılması insan hareketinin çeşitliliği, kapsamı ve derinliği dikkate alındığında net çizgilerle belirlenmiş ideal bir sınıflamanın mümkün olduğu söylenemez. Hareket becerilerinin sınıflandırılmasında tek boyutlu ve iki boyutlu olmak üzere genel olarak kabul görmüş iki şema bulunmaktadır. Tek boyutlu şema da motor becerilerin kassal, zamansal, çevresel ve işlevsel olmak üzere dört farklı modelde sınıflandırıldığı, iki boyutlu şema da ise Gentile'nin iki boyutlu modeli ve Gallahue'nin iki boyutlu modelinin öne çıktığı görülmektedir (Gallahue ve diğ., 2012; Koruç ve diğ., 2012; Özer ve Aktop, 2014). Motor becerilerin sınıflandırılması ve konunun kavramsallaştırılarak daha kolay anlaşılır hale getirilmesi için aşağıdaki tablolar kullanılmıştır. Bu tablolar Gallahue vd. (2012) tarafından yazılan Özer ve Aktop (2014) tarafından, yaşam boyu gelişim sürecinde motor gelişimi öğrenmek isteyen herkes için Türkçe'ye çevrilmiş ve anlaşılması kolay olacak bir şekilde beden eğitiminin dışında da farklı disiplinlerde yer alan araştırmacılar için hazırlanmış olan "Motor Gelişimi Anlamak" kitabından alınmıştır (Özer ve Aktop, 2014).

Tablo 1. Yaygın Olarak Kullanılan Tek Boyutlu Hareket Sınıflandırma Modelleri

Hareketin Kassal Özellikleri (hareketin boyutu ve Kapsamı)	<p>Kaba Motor Beceriler: Bir hareket görevini yerine getirmek için büyük kaslar kullanılır (koşma, zıplama, atma, yakalama).</p> <hr/> <p>İnce Motor Beceriler: Bir hareket görevini doğruluk ve titizlikle yerine getirmek için birden fazla küçük kas kullanılır (elle veya klavyeyle yazma, örgü örme, resim yapma)</p>
Hareketin Zamansal Özellikleri (hareketin gerçekleştiği zaman serisi)	<p>Kopuk Motor Beceriler: Açıkça belirlenmiş başlama ve sonlandırma aşaması vardır (topa vurma, düğmeyi çevirme).</p> <hr/> <p>Seri Motor Beceriler: Hızlı bir sıralama içinde yerine getirilen kopuk beceriler serisi (basketbol topu sürme, kilitli bir kapıyı açma).</p> <hr/> <p>Sürekli Motor Beceriler: İsteğe bağlı olarak belirlenmiş bir süre içinde tekrar edilerek yerine getirilen beceriler (bisiklette pedal çevirme, yüzme, keman çalma)</p>
Hareketin Çevresel Özellikleri (hareketin gerçekleştiği ortam)	<p>Açık Motor Beceriler: Öngörülemez ve devamlı değişken bir ortamda oluşur (güreş, top yakalama, bilgisayar oyunlarının çoğu)</p> <hr/> <p>Kapalı Motor Beceriler: Durağan değişmeyen bir ortamda oluşur (golftte top yerleştirme, bilgisayarda yazı yazma)</p>
Hareketin Fonksiyonel Özellikleri	<p>Denge Becerileri: Statik veya dinamik hareket durumlarında denge kazanma veya denge koruma önem kazanır (oturma, ayağa kalkma, tek ayak üzerinde durma, dar bir giriş üzerinde yürüme).</p> <hr/> <p>Yer Değiştirme Becerileri: Bedeni mekân içinde bir noktadan diğerine taşır (emekleme, koşma, yüksek atlama).</p> <hr/> <p>Manipülatif Becerileri: Bir nesneye güç verir veya bir nesneden güç alır (sopayla vurma, topa vurma, yazma, örgü örme).</p>

Tablo 2. Gallahue'nun Örneklî İki Boyutlu Hareket Sınıflandırma Modeli

Motor Gelişim Dönemleri	Hareket Görevlerinin İşlevleri		
	Denge (statik ve dinamik hareket durumlarında beden dengesi)	Yer Değıştirme (bedenin bir noktadan bir noktaya taşınması)	Manipülasyon (bir nesneye güç verme veya o nesneden güç alma)
Refleksif Hareketler Dönemi: Uterus içi ve erken bebeklik döneminde alt beyin tarafından kontrol edilen hareket becerileri	<ul style="list-style-type: none"> • Labirent dik durma refleksi • Boynu kaldırma refleksi • Bedeni kaldırma refleksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Emekleme refleksi • Adımlama refleksi • Yüzme refleksi 	<ul style="list-style-type: none"> • El kavrama refleksi • Plantar refleksi • Çekme refleksi
İlkel Hareketler Dönemi: Bebeklik döneminde olgunlaşma faktörleri tarafından etkilenen hareket becerileri	<ul style="list-style-type: none"> • Başın ve beynin kontrolü • Üst bedenin kontrolü • Desteksi oturma • Ayakta durma 	<ul style="list-style-type: none"> • Emekleme • Sürünme • Düz yürüme 	<ul style="list-style-type: none"> • Uzanma • Yakalama • Bırakma
Temel Hareketler Dönemi: Çocukluk döneminin temel hareket becerileri	<ul style="list-style-type: none"> • Bir ayak üzerinde denge sağlama • Alçak bir denge tahtası üzerinde yürüme • Eksenli hareketler 	<ul style="list-style-type: none"> • Yürüme • Koşma • Zıplama • Hoplama 	<ul style="list-style-type: none"> • Fırlatma • Yakalama • Ayakla vurma • Sopayla vurma
Özelleşmiş Hareketler Dönemi: Geç çocukluk dönemi ve sonrasındaki karmaşık beceriler	<ul style="list-style-type: none"> • Cimnastikte denge tahtası üzerinde rutin denge • Futbolda kalede durma 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistte düz veya engelli 100 metre koşma • Kalabalık bir sokakta yürüme 	<ul style="list-style-type: none"> • Futbolda gol vuruşu yapma • Fırlatılan bir topa sopayla vurma

Tablo 3. Gentile'nin Hareketi İki Boyutlu Sınıflandırma Modelinin Örnekli Uyarlaması

Hareket Görevinin Çevresel Ortamı			Hareket Görevinin İşlevi					
			Manipülasyonsuz Denge	Manipülasyonlu Denge	Manipülasyonsuz Yer Değiştirme	Manipülasyonlu Yer Değiştirme		
Sabit düzenleyici şartlar	+	Denemeler arası değişkenlik yok	=	Değişkenlik yok tamamen kapalı hareket görevi	<ul style="list-style-type: none"> • Sandalyeye oturma • Bir yerde ayakta durma 	<p>Duran bir topa sopayla vurma</p> <p>Duran bir topa ayakla vurma</p>	<p>Düz bir düzeyde yürüme</p> <p>Belirlenmiş bir yüksekliğe zıplama</p>	<p>Bir valizle yürüme</p> <p>Ritmik ip atlama</p>
Sabit düzenleyici şartlar	+	Denemeler arası değişken	=	Orta derecede kapalı hareket görevi	<ul style="list-style-type: none"> • Farklı yüksekliklerde yerleştirilmiş sandalyelere oturma • Farklı yüksekliklerde yerleştirilmiş sandalyelerden kalkma 	<p>Farklı yüksekliklerde yerleştirilmiş toplara sopayla vurma</p> <p>Farklı türlerde duran toplara ayakla vurma</p>	<p>Koşu bandında yürüme</p> <p>Farklı yüksekliklerde zıplama</p>	<p>Bir erzak torbasıyla kaygan zeminde yürüme</p> <p>Kendi kendine fırlayan bir topu yakalamak için belirli bir mesafeye atlama</p>
Hareketli düzenleyici şartlar	+	Denemeler arası değişkenlik yok	=	Orta derecede açık hareket görevi	<ul style="list-style-type: none"> • Yürüyen merdivende ayakta durma • Büyük bir egzersiz topunun üzerinde oturma 	<p>Fırlatma</p> <p>makinesinden gelen topa sopayla vurma</p> <p>Düz ve yumuşak bir yüzeyde yavaşça yuvarlanan bir topa ayakla vurma</p>	<p>Yürüyen merdivene yürüyerek binme</p> <p>Belirli bir yüksekliğe koşarak zıplama</p>	<p>Gülle/ Çekiş/ Disk atma</p> <p>Pistte koşarak cirit atma</p>
Hareketli düzenleyici şartlar	+	Denemeler arası değişken	=	Tamamen açık hareket görevi	<ul style="list-style-type: none"> • Yürüyen merdivenlerde durma • Büyük bir egzersiz topunun üzerinde iki ayak havada durma 	<p>Fırlatılan bir topa sopayla vurma</p> <p>Hızla hareket eden bir futbol topuna ayakla vurma</p>	<p>Sallanan bir köprü üzerinde yürümek</p> <p>Farklı yüksekliklere koşarak zıplama</p>	<p>Havadaki bir topu koşarak yakalama</p> <p>Zıplayan bir topu yakalama</p>

2. 1. 5. Motor Uygunluk ve Temel Bileşenleri

Kişinin motor uygunluğu hareket kontrol faktörleri ve kuvvet üretim faktörleri ile birlikte hareket becerisi edinim seviyesi ile birbirine bağımlı olarak karmaşık bir ilişkiye sahiptir. Yeterli motor uygunluğa sahip olmadan çocuğun beceri edinimi sınırlı düzeyde olacaktır ve motor uygunluğa ulaşma seviyesi de ertelenecektir (Gallahue ve diğ., 2012; Özer ve Aktop, 2014). Motor uygunluk düzeyinde yetersizlik bulunan çocukların dışardaki dünyada var olma, arkadaşları arasında kabul görme, sosyal yaşantıya dahil olma gibi sorunlarla karşılaşması hiç sürpriz olmayacaktır. Çocukların istenilen seviyede motor uygunluğa ulaşabilmeleri için beden eğitimi ve spor aktivitelerinin önemli işlevleri bulunmaktadır (Akın, Kalkavan ve Gülaç, 2016b; Sinclair, 2004; Trawick-Smith, 2012). Örneğin oyun temelli ince motor becerilerin kullanılması ile el-göz koordinasyonu geliştirilebilir. Sosyal anlamda renkleri, kokuları, zevkleri, sesleri ve dokuları oyuna dayalı deneyimler yoluyla fark ederek duyularını kullanma fırsatı bulurlar. Bilişsel anlamda oyun temelli etkinliklerle çevrelerindeki dünyayı merak ederek, keşfetmek, öngörmek, tanımlamak denemek ve sorgulamak gibi özelliklerle birlikte karar verme ve problem çözme becerilerini geliştirebilirler. Her ne kadar motor uygunluk kavramının bileşenleri (koordinasyon, denge, hız, çeviklik, güç) daha çok fiziksel gelişim özellikleri ile ilgili olsa da (Özer ve Aktop, 2014) bu bileşenlerin bireyin sosyal uyumunda da etkisi olabileceği düşünülmektedir (Crossley, 2014; Grafton, Salidis ve Willingham, 2001; Kenny, Hill ve Hamilton, 2016).

2. 1. 5. 1. Koordinasyon

Koordinasyon, hareket görevini gerçekleştirirken yüksek performans için gereken karmaşık bir motor becerisidir. Güç, hız, esneklik ve dayanıklılık, yüksek sportif performansın temelini oluşturur ve beceri edinimi ve mükemmelliği için iyi bir koordinasyon becerisi gereklidir. İyi koordinasyon yeteneğine sahip olan bir çocuk her zaman hızlı bir şekilde beceri kazanır ve düzgün bir şekilde beceri kazanımını sürdürmeyi gerçekleştirebilir. Güç, kuvvet, dayanıklılık vb. gibi aynı fiziksel özelliklere sahip bir çocukla karşılaştırıldığında, iyi koordine edilmiş bir genç atlet, aynı performans üzerinde daha az enerji harcayacaktır (Bompa ve Carrera, 2015; Gallahue ve diğ., 2012).

2. 1. 5. 2. Denge

Denge duyabileceğimiz, görebileceğimiz ya da hissedebileceğimiz bir özelliğimiz olmadığı için kolayca tanımlanamayan bir motorik bileşendir. Denge, atletik ya da motorik bir beceri gerçekleştiren bir bireyin, vücudunun pozisyonunu veya istikrarını koruması ve

kontrol edebilmesidir (Bompa ve Carrera, 2015). Wells (1955), olumsuz koşullar altında dengeyi sürdürme kabiliyetinin, fiziksel aktivitede temel bir yetenek olduğunu belirtmiştir. Denge genelde statik ve dinamik olarak iki şekilde adlandırılır (Gallahue ve diğ., 2012). Statik denge, vücut dengesini nispeten sabit bir konumda tutabilme yeteneği iken dinamik denge hareket halindeyken dengeyi kurma yeteneğidir (Stallings, 1982).

2. 1. 5. 3. Hız

Genel bir tanımlama olarak hız sabit bir mesafe için birim zamanda alınan mesafedir. Hız, büyük alanlarda yapılan atletizm ve takım sporları gibi sporlarda üstünlük sağlamak için gereken en önemli niteliklerden biridir (Porcari, Bryant, ve Comana, 2015). Basketbol, hentbol ve futbol gibi diğer birkaç takım sporunda da sporcular hızlı bir şekilde koşmalı, hareket etmeli, tepki vermeli veya yön değiştirmelidir. Hız terimi reaksiyon zamanı (bir sinyalin motor reaksiyonu), hareket süresi (savunma sporlarında olduğu gibi hızlı bir şekilde bir bacağı hareket ettirme ve aynı basketbolda topu alma becerisi) ve hızlanma frekansı (koşu esnasında kol ve bacakların eşgüdümlü hareketi) olmak üzere üç unsur içermektedir. Bu üç unsurdaki yaşlıların seviyesinde olan çocuklar motorik uygunluk açısından pek sorun yaşamamaktadır (Bompa ve Carrera, 2015; Delavier, 2010; Haff ve Triplett, 2016). Bu unsurlarda yaşlılarından daha fazla beceriye sahip olan çocuklar ise gerek bireysel gerek takım sporlarında başarıya ulaşmak konusunda çok daha fazla avantajlı olurlar. Pek çok spor uzmanı hız bileşenlerinin kullanılabilirliği özelliğinin büyük bir kısmının çocukların doğuştan gelen bir becerisi olduğunu düşünmektedir. Hız teriminin güç ve çeviklikle eşgüdümlü bir motor uygunluk bileşeni olduğu kabul edilir (Bompa ve Carrera, 2015; Edwards, 2011; Stallings, 1982).

2. 1. 5. 4. Çeviklik

Çeviklik, spor dünyasında yaygın olarak kullanılan bir terimdir. Bununla birlikte, çevikliğin kesin tanımı literatürde biraz belirsizdir. Çeviklik, vücudun konumunu hızlı ve doğru bir şekilde değiştirebilme kabiliyeti olarak tanımlanır (Porcari ve diğ., 2015). Bompa ve Carrera (2015), yönleri hızla değiştirebilen veya hareket biçimlerini hızla değiştirebilen sporcu için çevik bir sporcu yorumunu yapmaktadır. Yüksek frekanslı adımlama veya hızlı mesafe alan ayaklar, reaksiyon ve hareket hızı, sporcuların hareketlerinin ritmi ve zamanlaması, çevikliğin önemli unsurlarıdır (Bompa ve Carrera, 2015). Bununla birlikte, Sheppard ve Young (2007), çevikliğin algılama ve karar verme faktörlerine de sahip olduğunu savunmaktadırlar (Sheppard ve Young, 2006).

2. 1. 5. 5. Güç

Spor bilimleri alanında bazen patlayıcı kuvvet olarak da isimlendirilen güç bir fiziksel etkinlik için mümkün olan en kısa zamanda maksimum performans sarf edebilmek olarak tanımlanmaktadır (Gallahue ve diğ., 2012; Özer ve Aktop, 2014). Genç sporcuların ebeveynleri, sıklıkla güç eğitiminin çocukları için güvenli ve gerekli olup olmadığını konusunda soru işaretlerine sahiptirler. Doğrusu gerekli bilgi ve eğitim programlarının izlenmesi koşuluyla, güç eğitiminin çocuklar için hem gerekli hem de güvenilir olduğudur. Son yıllarda yapılan pek çok çalışma, güç eğitimlerinin çocukların ve sporcuların daha iyi kemik yoğunluğu, kuvvet ve hız gibi fiziksel ve benlik saygısı sosyal öz yeterlik gibi duygusal gelişimlerinde, oynayabileceği önemli rolü vurgulamıştır (Dahab ve McCambridge, 2009). Dahası güç eğitimi, fiziksel olarak performans arttırmanın yanı sıra sporla ilgili yaralanma olasılığını azaltır ve aktif bir yaşam tarzını korumaya yardımcı olarak çocukların olgunlaşma döneminde karşılaşılabileceği hastalıklar için önleyici bir temel oluşturur (Barbieri ve Zaccagni, 2013).

2. 1. 6. Sosyal Yetkinlik/Beceri

Eğitimin amacı öğrencilerin akademik becerilerinin gelişmesinin yanı sıra kişisel ve sosyal çevreye uyumları için gerekli becerileri de geliştirmektir. Günümüzde eğitim öğretim süreçlerinde akademik becerilerle birlikte sosyal becerilerin gelişmesi de çok önem kazanmıştır (Akkök, 2006). Çünkü başarılı bir sosyal etkileşim, bir çocuğun büyüme ve gelişmesinde kritik bir faktördür. Sosyal yeterliliklerin ve sosyal becerilerin öğrencilerin akranları ve yetişkinlerle kişilerarası ilişkilerinin geliştirilmesinde önemli olduğu ve yeterli sosyal yeterliliğe ulaşamamanın akran reddi, okuldan ayrılma, suçluluk ve kötü akademik performans da dahil olmak üzere yaşamın ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkabilecek bir takım psikolojik rahatsızlıklar ve olumsuz sonuçlar doğurabileceği düşünülmektedir (Gresham ve Van, 2006; Bowers, 2015).

Sosyal beceri ve sosyal yetkinlik kavramları birbirleriyle ilişkili olarak çok fazla birlikte kullanılmaktadır. Sosyal yetkinlik, bir bireyin başkalarıyla olan etkileşimlerinden (Spence, 2003) olumlu sonuçlar elde edebilmesinin yanı sıra, çeşitli toplumsal bağlam ve taleplere uyum yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Bierman ve Welsh, 2000). Sosyal yetkinlik kavramı, kişilerarası problem çözme becerileri, sosyal algılama, özdenetim, sosyal bilgilerin işlenmesi, sosyal bilgi ve kendini denetleme gibi birçok davranış faktöründen oluşur (Spence, 2003). Bu davranış ve yeterlilikler sosyal beceriler olarak adlandırılır ve bireyin toplumsal yetkinliğini gösterme becerisinden sorumludur. Başka bir ifadeyle, sosyal yetkinlik, farklı sosyal katmanlarla etkileşimde olumlu sonuçlar alabilme kabiliyetiye,

sosyal beceriler bu sonuçları elde etmek için kullanılan spesifik davranışlardır (Warnes, Sheridan, Geske, ve Warnes, 2005). Sosyal yetkinlik, sosyal becerilerin kullanılmasını gerektirir ve kişinin olumlu iletişim sonuçları alabilmesi için diğerleriyle başarılı bir şekilde etkileşime girme kabiliyetini içerir (Wang, 2009). Sosyal becerilerin geliştirilmesi hem sosyal yeterliliği hem de genel olarak toplumda sosyal ilerlemeyi teşvik etmek için yadsınamaz bir unsurdur. Sosyal beceriler, pozitif kişilerarası etkileşimi kolaylaştıran karmaşık bir yetenek kümesini içerir ve kişinin toplumla iletişimde hem sözlü hem de sözsüz tepkiler vermesinin etkili yollarını seçme kapasitesini içerir (LeCroy, 2015). Sosyal yetkinlik ise daha az spesiftir ve bir değerlendirme bileşeni içerir. Sosyal yetkinlik genellikle sosyal becerilerin etkililiği ile belirlenir (McCabe ve Marshall, 2006).

Sosyal beceriler, bireylerin başkaları ile olumlu etkileşimleri başlatmaları ve sürdürmeleri için önemli olan davranışlardan biridir (Westwood, 2011) . İlgi, istek, yetenek ve zekâ gibi farklı özelliklere sahip bireylerin bir araya gelip etkileşim oluşturabilmeleri için birbirleriyle iyi bir diyalog ve iletişim geliştirme, arkadaşlık ilişkileri kurabilme, dinleme, hoşgörülü davranma, iş birliği içinde çalışabilme, paylaşımcı ve destekleyici olma, motive etme ve yardımlaşma gibi birtakım becerileri edinmeleri gerekmektedir. Bu tür beceriler sosyal becerilerin varlığını oluşturmaktadır (Yılar ve Şimşek, 2016). Dünyaya gelişimizden, yaşlılığa doğru ilerleyen yaşam süresinde birbirlerinden farklı özellikler taşıyan gelişim dönemlerinden geçilir. Her gelişim döneminin içinde yerine getirilmesi gereken gelişim evreleri bulunmaktadır. Birey içinde bulunduğu döneme ait gelişim evrelerini başarı ile tamamlayacak olursa, kendine olan güveni artar, mutlu ve huzurlu olur; Daha sonraki gelişim dönemi evrelerine de daha hazırlıklı olur. Bu süreçlerde meydana gelebilecek bir başarısızlık kendine olan güvende zayıflık ve daha sonraki gelişim evrelerinin (ergenlik, genç yetişkinlik, yetişkinlik) başarılmasında güçlüklerle neden olur (Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı, 2005).

Araştırmalar, gençlere ve çocuklara yönelik düzenlenmiş olan kaliteli beden eğitimi, oyun ve spor programlarının çocuklara yaşam becerilerini (liderlik, kendini kontrol etme, akran iletişimi, sosyal farkındalık) öğrettiğini ve bu becerileri, gençlerin sosyal çevrelerinde kullanımını teşvik ettiğini göstermektedir (Gould ve Carson, 2008; Petitpas, Cornelius, Van Raalte ve Jones, 2005). Araştırmacılar bu süreci "yaşam becerilerinin aktarımı" olarak adlandırıyorlar ve çocukların spor ortamında öğrendikleri fiziksel, davranışsal ve bilişsel becerilerinin spor dışı ortamlarda uygulanabileceğini düşünüyorlar (Danish ve Nellen, 1997). Özellikle çocukluk ve ergenlik döneminde okullara, öğrencilerin gelişim ödevlerini yerine getirerek sağlıklı bir sosyal gelişim göstermelerinde önemli roller düşmektedir (MEB, 2013). Çocukluk döneminde bu rollerin kazanılması için öğrencilerin beden eğitimi ve spor aktivitelerine katılımlarının sağlanması önemlidir. Organize edilmiş spor aktiviteleri

ve oyunlar, özellikle çok değerlidir, çünkü çocuklara otoriteye karşı reaksiyon göstermeyi ve otoriteyle anlaşmayı öğrenmek için ve aynı zamanda yaşlıları ile anlaşmayı göstermek için koşullar yaratır (Küçük ve Koç, 2004).

Ortaokul öğrencilerinin okul temelli ya da okul dışı beden eğitimi ve spor aktivitelerine katılımlarında çok çeşitli faydalar bulunmaktadır. Rekreatif fiziksel aktivite ve spor etkinliklerine katılım öğrencilerin fiziksel kapasitesinin artmasını sağlamanın yanında zihinsel sağlığı, ruhsal sağlığı, benlik algılaması ve psikolojik sağlamlığı konsantrasyon ve hafıza becerisini korumayı ve akademik performansı olumlu olarak etkiler (Amerikan Ulusal Bilim Akademisi, 2013; Kanters, Bocarro, Edwards, Casper ve Floyd, 2013b). Bu tür eğitici spor etkinlikleri sosyal olarak ise, öğrencilere ekip olarak çalışma, toplumsal etkileşim yeteneklerini geliştirme, akran ve arkadaş gurupları ile bağlar kurma için fırsatlar sunarak (Sturts ve Ross, 2013) sosyal kabul görmeyi kolaylaştırır. Ayrıca okullardaki beden eğitimi ve spor etkinlikleri (dersler, okullar arası turnuvalar, sınıflar arası maçlar) öğrencilere pozitif akran ilişkileri, gelişmiş benlik saygısı, öğretmenlerle daha iyi ilişkiler ve kendi grup içi ekipleri içinde aidiyet duygusu yaşamak için daha fazla fırsat sunarak bu psikososyal ihtiyaçların bir kısmını karşılama potansiyeli sağlar. Tüm bu faktörler göz önüne alındığında beden eğitimi, spor ve fiziksel aktivite etkinliklerine katılımın, öğrencilerin sosyal yetkinliklerinin ve sosyal becerilerinin gelişiminde pozitif rol oynaması beklenmektedir (Pangrazi ve Beighle, 2016; Sulkowski, Demary Michelle, ve Lazarus, 2012).

2. 2. Literatür Taramasının Sonucu

Ortaokulların zorunlu ders programında yer alan beden eğitimi dersinde, öğrencilerin fiziksel olarak aktif olma sürelerinin araştırıldığı ve örneklem gurubunun 1000 okuldan oluştuğu geniş çaplı çalışmada, ders sürecinde öğrencilerin ancak %37 oranında aktif kalabildikleri ortaya koyulmuştur. Ayrıca çalışmayı gerçekleştiren McKenzie bu oranın beden eğitimi dersinin içeriği konusunda yapılan düzenlemeler ile artabileceğini de ortaya koymuştur (McKenzie, 2006).

DSÖ Çok Merkezli Gelişim Referans Çalışma Gurubunun; Gana, Hindistan, Norveç, Umman, Amerika ve Brezilya gibi ülkelerde gerçekleştirdiği 816 çocuğu kapsayan boylamsal bir çalışmada, motor gelişimin çeşitli motor becerileri kapsayan referans değerlerini çocukların gerçekleştirme seviyeleri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda çocukların motor gelişim açısından kilometre taşı sayılabilecek becerilerin uygun tarama yöntemleri ile tespit edilmesinin, popülasyonlar arasında tanımlayıcı karşılaştırmalar yapmak, ve çocuk sağlığında genel motor becerinin önemi konusunda farkındalık

yaratmak açısından önemli olduğu vurgulanmıştır (WHO Multicentre Growth Reference Study Group, 2006).

Zimmer ve Volkamer (1987) tarafından geliştirilen 4-6 yaş çocukları için temel motor beceri testi (MOT 4-6), Lincoln Oseretsky motor gelişim ölçekleri (LOMDS) ve KTK testinde bulunan bazı alt testlerden yararlanılarak oluşturulmuş bir testtir. Testin bir çocuk için uygulanma süresi 20 dakika civarında sürmekte ve 18 bölümden oluşan puanlama sistemi bulunmaktadır. Yetersiz, orta ve yeterli olmak üzere 0 ve 2 arasında bir puanlama sistemine sahip olan MOT 4-6 testi uygulayıcının gözlemine dayalı bir değerlendirme sistemine sahiptir (Zimmer ve Volkamer, 1987). Testin güvenilirlik değerleri; değerlendiriciler arası tutarlılık ($r=0.88$) test tekrar test ($r=0.85$) yarıya bölme ($r=0.80$) ve iç tutarlılık katsayısı hesaplama (0.80) yöntemleri ile, geçerlik değerleri ise; KTK testi norm alınarak eşzaman geçerliliği analizleri ile gerçekleştirilmiştir (Cools ve diğ., 2009).

Barnet, Henderson ve Sugden (2007) tarafından geliştirilen Çocuklar için hareket değerlendirme bataryası (Movement ABC-2) ilk olarak 1992 yılında geliştirilmiş ancak daha sonra revizyon geçirerek son halini 2007 yılında almıştır. Çocukların motor gelişim bozuklarının tespit edilerek temel hareket becerilerini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Toplam 32 bölümden oluşan testin bir çocuk için tamamlanma süresi 20-30 dakika arasında olmak üzere, 3-6 yaş, 7-10 yaş ve 11-16 yaş arasındaki çocuklar için 3 farklı guruba bölünerek değerlendirilmektedir (Henderson, Sugden, Barnett, ve Harcourt Assessment 2007; Schoemaker, Niemeijer, Flapper, ve Smits-Engelsman, 2012). Testin puanlaması yüzdelerle dilimlerin kodlanması ile gerçekleştirilmektedir. Testten elde edilen ham puanlar yüzdelerle sayılara dönüştürülerek bu dilimler trafik ışıklarındaki renklerden esinlenerek kırmızı, sarı ve yeşil olmak üzere 3 seviyede kategorilendirilmiştir. Testin iç tutarlılık katsayısı 0.90 test tekrar test güvenilirliği ise 0.97 olarak, eş zamana geçerliliği ise orta düzeydedir (Cools ve diğ., 2009; Gard ve Rösblad, 2009).

Folio ve Fewell (2000) tarafından yeniden gözden geçirilerek oluşturulan peabody motor gelişim skalası (PDMS-2) 0-5 yaş aralığındaki çocukların açık ve kapalı motor becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. 4'ü ince 2'si kaba motor beceriye yönelik 6 alt testten oluşmakta olan PDMS 2 testi toplam 249 bölümden oluşmakta ve puanlanmaktadır (Cools ve diğ., 2009; Folio ve Fewell, 2000). Alt testlerden elde edilen puanların toplamı toplam motor beceri skorunu vermektedir. Bir çocuğa uygulanma süresi 45-60 dakika arasında bir süre alan testin her bir bölümü için 3'lü derecelendirme sistemi kullanılmaktadır. 2 gelişmiş beceriyi, 1 gelişmekte olan beceriyi, 0 ise gelişim göstermemiş beceriyi temsil etmektedir. Güvenirlik için değerlendiriciler arası tutarlılık ($r= 0.96$), test tekrar test ($r= 0.89, 0.96$) ve iç tutarlılık katsayısı (0.97), geçerlik için ise faktör analizi ve

TGDM-2 ye dayalı eşzaman geçerliği yöntemi ve yordama geçerliği ($r= 0.84-0.91$) yöntemleri kullanılmıştır (Maddox, 2008; Tavasoli, Azimi ve Montazari, 2014).

Ulrich (2000) tarafından gözden geçirilmiş 2. versiyon olarak yayınlanan Büyük Kas Motor Gelişim Testi (TGMD-2) büyük kas gurubu kullanılarak gerçekleştirilen hareket becerilerinin niteliksel performansını ölçen bir testtir. Kaba motor gelişimi, lokomotor ve obje kontrolü olmak üzere iki alt test aracılığı ile ölçer. 3-10 yaş aralığındaki çocuklar için uygulanabilir olan bu testte her iki alt testin içeriğinde bulunan toplam 12 beceri sıralı olarak puanlanmaktadır(Wong, Li, Sun ve Xu, 2014). Gerçekleştirilen performans test liderine göre başarılı olarak kabul edilirse 1 puan başarısız olarak kabul edilirse 0 puan verilir ve bu puanların toplamı genel kaba motor beceri seviyesini oluşturur (Ulrich, 2000). Her bir çocuk için testin uygulanma süresi 12 bölüm için 15-20 dakikayı bulmaktadır. Güvenirlik için test tekrar test değerleri obje kontrolü için $r=0.85$, lokomotor beceriler için ise $r=0.85$ tir. İç tutarlık katsayıları ise 0.85 ile 0.91 arasında değişmektedir. Geçerlik değerlendirmesi için ise elde edilen uyum indeksleri 0.90 ile 0.96 arasında değişmektedir (Cools ve diğ., 2009; Ulrich, 2000; USA-CDC, 2012; Zadeh ve Alvar, 2014).

Speed (2002) tarafından gerçekleştirilen doktora çalışmasında 123 ilkokul öğrencisinin motor beceri düzeyleri ile sosyal beceri düzeylerinin arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırmada çocukların motor beceri performans düzeyleri TGMD-2 testi ile analiz edilmiştir. Test sonuçları üçüncü sınıfta öğrenim gören erkek ve kız öğrencilerin motor becerileri ile sosyal becerileri arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Yine aynı grup için yapılan analizlerde çocukların iş birliği düzeyleri ile motor becerileri arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Araştırmada öğrencilerin bu yaş gruplarında sosyalleşme için motor beceri gereksinimlerinin bulunduğunu ancak olgunlaşma gerçekleştikçe başka yöntemleri de sosyalleşmeye dahil edebilecekleri belirtilmiştir (Speed, 2002).

Bastık ve diğerleri (2012) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada farklı spor dallarındaki müsabakalara katılan 10 yaş grubu erkek sporcuların motor becerilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada çocukların motor becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla TGMD-2 testi kullanılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde spor dallarına göre lokomotor alt test ve nesne kontrol alt test puanları arasında anlamlı farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca boy ve kilo gibi bazı değişkenlerinde çocukların motor gelişim düzeyleri açısından anlamlı farklılıklar oluşturduğu belirtilmiştir (Bastık, Kalkavan, Yamaner, Sahin, ve Gullu, 2012).

Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlik Testi (BOTTM-2) ilk olarak ince ve kaba motor beceri düzeylerinin araştırılması amacıyla 1978 yılında geliştirilmiştir. Daha sonra 2005 yılında yeniden gözden geçirilerek düzenlenmiştir. Test hafif ve orta dereceli motor

koordinasyon bozuklukları bulunan bireylerin tespiti amacıyla kullanılmaktadır. BOTTM -2 toplam 8 alt testen ve 53 puanlama bölümünden oluşmaktadır. Testin 14 bölümden oluşan kısa formu hızlı ve basit puanlama açısından daha fazla tercih edilmektedir(Lucas ve diğ., 2013). Uzun formun uygulanışı 45- 60 dakika arasında kısa formun uygulaması ise 15-20 dakika arasında sürmektedir. Testin her bir bölümü için 2 ile 13 aralığında bir puan skalası bulunmaktadır. Tüm bölümlerden elde edilen ham puanların standart puana çevrilmesi ile birlikte test skorları sayısal verilere dönüştürülmektedir. Daha sonra tüm alt bölümlerden elde edilen puanların toplamı her bireyin motor performans puanı olarak değerlendirilmektedir. Testin güvenilirlik analizi için yapılan pearson korelasyon testinde değerlendiriciler arası tutarlık değerleri $r = 0,92-0,99$ arasında değişmekte, uzun form için test tekrar test verileri; $r = 0,77-0,80$ kısa form için ise 0.80 dir. Yapı geçerliği için ise ayırdedicilik analizi yapılarak $r=0,78$ değerine ulaşılmıştır (Akın, Kalkavan ve Gülaç, 2016a; Bruininks ve Bruininks, 2005; Cools ve diğ., 2009; Deitz, Kartin, ve Kopp, 2007; Mülazımoğlu Ballı ve Gürsoy, 2012).

Duger ve diğ. (1999) tarafından Türkiye örneğinde gerçekleştirilen çalışma 4-11 yaş arası sağlıklı çocukların motor beceri performanslarının cinsiyet ve yaş ve akademik performans gibi değişkenlere göre araştırılmasını amaçlamıştır. 55'i kız olmak üzere toplam 120 öğrenciden oluşan örneklem grubunun 30'u okul öncesi eğitim düzeyinde 90'ı ise ilköğretim düzeyindedir. Araştırmada çocukların motor beceri düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlik Testi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara bakıldığında okul öncesi dönemdeki çocukların kaba ve ince motor becerilerinin yaş, cinsiyet ve akademik başarı değişkenlerine göre farklılıklar gösterdiği belirtilmiştir. Akademik başarı düzeyi yüksek olan çocukların motor beceri test skorları da yüksek bulunmuştur (Duger ve diğ., 1999).

Toftegaard-Stoekel, Groenfeldt ve Anderson (2010) 704 Danimarkalı okul öncesi çocuğu kapsayan ve tarama yöntemiyle gerçekleştirilen araştırmalarında, çocukların algılanan bedensel yetkinlikleri, motor becerileri, beden kitle indeksi, öğretmen değerlendirmeleri ve ebeveyn endişeleri değişkenleri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Araştırmada çocukların fiziksel yeterliliklerinin bir göstergesi olarak motor becerileri, KTK testi aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda çocukların motor becerilerin orta seviyede ($\pm 97,6$) olduğu ve ebeveyn kaygısı, öğretmen değerlendirmesi ve yüksek beden kitle indeksinin çocukların düşük fiziksel yeterliliğinin en güçlü yordayıcıları olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca fiziksel yetkinliklerin izlenmesinde ve değerlendirilmesinde öğretmenlerin, çocukların motor becerilerini takip etmesinin anahtar bir faktör olduğu belirtilmiştir (Toftegaard-Stoekel, Groenfeldt, ve Andersen, 2010).

Deus ve diğerleri (2010) tarafından Portekiz örneğinde gerçekleştirilen boylamsal bir araştırmada 6-10 yaş aralığındaki 285 çocuğun motor koordinasyon becerileri fiziksel aktivite düzeyleri cinsiyet, yaş, beden kitle indeksi ve sosyoekonomik statü gibi değişkenler aracılığı ile analiz edilmiştir. Araştırma 142 kız ve 143 erkek öğrencinin 6 yaşından itibaren 10 yaşına gelene kadar her yıl olmak üzere KTK testi ile motor koordinasyon beceri ölçümleri test edilmiştir. Test sonuçları çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin ve beden kitle indekslerinin motor becerileri konusunda anlamlı etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca yıllara göre çocukların motor becerilerinde gözlenen düşüşten dolayı beden eğitimi derslerinin yeterli seviyede verilmesinin öğrencilerin fiziksel yeterlilikleri açısından önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir (Deus ve diğ., 2010).

Belçika, Fransa ve Hollanda ülkelerinin bir kısmını kapsayan Flaman bölgesinde Vandorpe ve diğerleri (2011) tarafından yaşları 6-10 arasında değişen 2470 çocuğun motor koordinasyonlarının referans verilerinin oluşturulması amacıyla kesitsel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar 1974 yılında Alman çocukların referans değerleri(Kiphard ve Schiling, 1974) ile karşılaştırıldığında 2011 yılındaki çocukların KTK motor koordinasyon testinden daha düşük puanlar alındığını ortaya koymuştur. Ayrıca ilköğretim kademesindeki bu çocukların %21 oranında yetersiz olarak kabul edilebilecek seviyede motor koordinasyon problemi yaşadıkları görülmüştür. Araştırma sonucunda Flaman çocuklar için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu kabul edilen KTK Testinin norm verilerinin gelecek yıllarda da takip edilmesinin çocukların motor gelişimleri açısından önemli olduğu vurgulanmıştır (Vandorpe ve diğ., 2011).

D'hondt, Deforche, Vaeyens ve Vandorpe (2011) tarafından gerçekleştirilen kesitsel türdeki bir araştırmada 5-12 yaş aralığındaki kız ve erkek çocukların kaba motor becerileri ile kiloluluk ve yaş değişkenleri ile olan ilişkileri incelenmiştir. 500'ü kız 454'ü erkek olmak üzere toplam 954 Belçikalı ilkokul öğrencisinin örneklem olduğu çalışmada beden kitle indeksi özellikle yaşın artmasıyla birlikte, KTK motor beceri test puanlarının en önemli yordayıcılarından biri olduğu belirtilmiştir. Bu sonucun ilerleyen dönemlerde yapılabilecek boylamsal araştırmalar ile doğrulanması gerekmesine rağmen, aşırı kilolu ve obez çocukların fiziksel olarak aktif olması için motor becerilerinin geliştirilmesine daha erken yaşlarda odaklanılması gerektiği belirtilmektedir (D'Hondt ve diğ., 2011).

Vandorpe ve diğerleri (2011) tarafından spora katılım ve çocukluk çağındaki motor koordinasyon düzeyi arasındaki ilişkinin incelendiği boylamsal bir çalışmada yaşları 6 ila 9 arasında değişen 371 çocuğun üç yıl üst üste motor koordinasyon değerleri KTK ile ölçülmüştür. Çalışma sürecinde aynı zamanda çocukların spora katılım durumları raporlandırılmıştır. Test sonuçları üç yıllık süre zarfında bir kulüp ortamında spor yapmaya devam eden çocukların kısmen katılan ve hiçbir şekilde kulüp ortamına katılmayan

çocuklardan daha iyi motor koordinasyon seviyesine sahip olduklarını göstermiştir. Ayrıca araştırma başlangıcında, henüz yeni olarak bir spor kulübünde lisanslı olarak spora katılım gösteren öğrencilerin 2 yıl sonra temel motor beceri seviyelerinde anlamlı bir artışın olduğu gözlemlenmiştir (Vandorpe ve diğ., 2011).

İsviçre de Baldinger, Krebs, Müller ve Aleberli (2012) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada düzenli olarak kahvaltı yapmanın çocukların motor beceri düzeyleri ile olan ilişkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda çalışmaya katılan 7-10 yaş aralığındaki 656 çocuğun düzenli olarak kahvaltı yapma değişkenine göre yapılan değerlendirmesinde kahvaltıyı atlamayan çocukların kahvaltı yapmayan çocuklara göre ve obezite düzeyleri düşük olan çocukların yüksek olan çocuklara göre daha yüksek seviyede motor beceri fonksiyonları gerçekleştirdiğini göstermiştir (Baldinger, Krebs, Müller ve Aeberli, 2012) .

Krombholz (2012) tarafından çocuk bakım merkezlerindeki çocuklar üzerinde gerçekleştirilen deneysel nitelikteki bir araştırmada okul öncesi çağındaki çocukların 20 aylık fiziksel aktivite müdahalesi ile birlikte kiloluluk durumlarının ve motor beceri performanslarının incelenmesi amaçlanmıştır. Toplam 211 kişiden oluşan müdahale gurubu haftalık en az 45 dakika süren beden eğitimi dersi ve her gün en az 20 dakikalık fiziksel aktivite gerektiren etkinlikler gerçekleştirmiştir. 217 kişiden oluşan kontrol grubu ise haftada 45 dakikalık müfredatta bulunan beden eğitimi dersine katılım göstermiştir. Çalışma sonucunda müdahale gurubunda bulunan çocukların motor beceri performansları kontrol gurubunda bulunan çocuklara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca müdahale ve kontrol gurubunda obezite durumları en yüksek % 20'lik dilimde yer alan çocuklar üzerinde yapılan analizde müdahale gurubundaki obez çocukların kontrol gurubundaki çocuklara göre daha yüksek motor beceri puanlarına sahip olduğu görülmüştür (Krombholz, 2012).

Fransen ve diğerleri (2012) tarafından gerçekleştirilen ve 6-12 yaş aralığında 715 erkek çocuğu kapsayan araştırmada birden fazla spor branşı ile fiziksel aktivitelere katılım gösteren çocukların motor beceri performansları analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda tüm yaş grupları açısından birden fazla spor branşına katılım gösteren çocukların KTK motor beceri test bataryasından katılmayanlara oranla anlamlı olarak daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Araştırmada antrenörlerin ailelerin ve spor eğitimcilerinin, çocuklara özellikle 12 yaşından önce birden fazla branşta spor aktivitelerine katılması için yönlendirme yapmasının ve desteklemesinin önemi vurgulanmıştır (Fransen ve diğ., 2012).

İlköğretim çağındaki çocukların kaba motor beceri seviyeleri ile akademik başarı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla Portekiz örneğinde Lopes, Santos, Pereira ve Lopes (2013) tarafından gerçekleştirilen araştırma 281' i kız olmak üzere 596

öğrencinin üzerinde gerçekleştirilmiştir. Örneklem gurubunun %51,6'sı KTK testine göre yetersiz motor beceri seviyesinde olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda sosyoekonomik statü, kardiyovasküler düzey ve vücut kitle indeksi gibi değişkenlerin etkisi kontrol edildiğinde her iki cins açısından da yetersiz seviyede motor beceri puanı olan çocukların yeterli düzeyde motor beceri puanına sahip olan çocuklara göre daha düşük akademik başarıya sahip oldukları rapor edilmiştir (Lopes, Santos, Pereira ve Lopes, 2013).

Okul öncesi eğitimi alan kilolu çocukların motor beceri ve bilişsel beceri performanslarının incelenmesi amacıyla Krombholz (2013) tarafından yapılan araştırmada 746'sı kız 1543 çocuğun verileri analiz edilmiştir. Alman çocukları örnekleminde gerçekleştirilen çalışmada düşük sosyoekonomik statüye sahip ailelerin çocukları ve göçmen kökenli çocukların beden kitle indekslerinin diğer çocuklara oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu değişkenlerin etkileri kontrol edildikten sonra yapılan analiz sonuçlarında obezite seviyeleri ve bununla bağlantılı olarak KTK motor beceri düzeyleri yüksek olan çocukların bilişsel fonksiyonlarının, diğer çocuklara oranla daha düşük olduğu gözlemlenmiştir (Krombholz, 2013).

Laukkanen, Pesola, Havu, Saakslahti ve Finni (2014) nin 5-8 yaş arasındaki çocuklar üzerinde gerçekleştirdiği araştırmada fiziksel aktivite alışkanlıkları ile motor beceri performansı arasındaki ilişki incelenmiştir. Tarama türünde gerçekleştirilen araştırmada okul öncesi gurubunda bulunan erkek çocuklarının ve ilk okul grubunda yer alan kız çocuklarının fiziksel aktivite düzeyleri ile motor beceri performansları arasında sırasıyla orta ve yüksek düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Araştırmada motor beceri performans düzeyinin çocuklarda metabolik ve nöromüsküler sistemler arasındaki ilişkiyi etkileyebileceği belirtilmiştir. Ayrıca özellikle kızlarda nöromüsküler sistem ve motor beceri ilişkisi yüksek düzeyde bir ilişkiye sahip olduğu raporlanmıştır (Laukkanen, Pesola, Havu, Sääkslahti ve Finni, 2014).

Ortaöğretim öğrencilerinin spor yapma düzeylerine göre sosyal beceri özelliklerinin karşılaştırılması amacıyla Süt (2014) tarafında gerçekleştirilen yüksek lisans çalışmasında 207'si kız olmak üzere toplam 479 öğrencinin verileri üzerinde analizler gerçekleştirilmiştir. Tarama yöntemi ile gerçekleştirilen araştırma sonucunda cinsiyet, yaş takım ya da ferdi sporcu olma, okul ya da kulüpte spor yapma, anne baba eğitim düzeyleri ve ailenin ekonomik durumu değişkenlerinde sosyal beceriler açısından anlamlı farklılıklar gözlenmemiştir. Anlamlı farklılığın olduğu tek parametre olan cinsiyet değişkeninde, sosyal beceri envanterinin duyuşsal kontrol alt ölçeğindeki puanların ortaöğretim öğrencileri açısından farklılaştığı rapor edilmiştir (Süt, 2014).

Opstoel ve diğerleri (2015) farklı spor dallarında faaliyet gösteren 9-11 yaş arasındaki ilköğretim çağındaki çocukların fiziksel uygunluklarını ve motor koordinasyon becerilerini incelemeyi amaçlayan çalışmalarında, çocukların birincil spor branşlarını oluşturan 6 farklı spor grubunu araştırmıştır. Araştırmada yapılan analiz sonuçları düşük ve orta seviyede fiziksel uygunluk düzeyine sahip olan çocukların spor grupları arasında anlamlı farklılık gözlemlenmediğini belirtmiştir. Ancak fiziksel uygunluk seviyeleri yüksek olan çocukların motor koordinasyon beceri düzeyleri anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Ayrıca fiziksel uygunluk ve motor beceri düzeyleri orta seviyenin üzerinde olan çocukların haftalık olarak beden eğitimi ve fiziksel aktivite etkinliklerine ayırdıkları zamanın diğer çocuklardan anlamlı derecede daha yüksek olduğu raporlanmıştır (Opstoel ve diğ., 2015).

Kaba motor beceri ile kiloluluk durumu ilişkisini araştıran bir başka çalışmada ise Antunes ve diğerleri (2015) yaş ve cinsiyet değişkenine göre 6-14 yaş arası çocukları motor beceri performanslarını analiz etmiştir. 657 si kız olmak üzere toplam 1276 çocuğu kapsayan kesitsel türdeki bu araştırmada yaş arttıkça KTK motor beceri testinden elde edilen puanlarında anlamlı olarak arttığı gözlemlenmiştir. Ayrıca erkek çocukların test skorları kız çocuklara oranla daha yüksek bulunmuştur. Portekiz örneğinde gerçekleştirilen araştırma sonuçları aynı yaş grubunu kapsayan Belçika ve Alman yaşlıları ile karşılaştırıldığında daha düşük düzeyde motor beceri performansı sergilendiği görülmektedir. Araştırmada kiloluluk düzeyi normal ve yüksek olan çocukların obez olarak kabul edilen çocuklardan daha yüksek test skorları elde ettikleri görülmüştür (Antunes ve diğ., 2015a).

Fındık (2016) tarafından gerçekleştirilen yüksek lisans araştırmasında spor bilimleri alanında eğitim alan üniversite öğrencilerinin takım ya da bireysel spor yapma durumlarına göre sosyal beceri düzeyleri incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler incelendiğinde

Kadın sporcuların sosyal beceri envanterinin alt boyutu olan sosyal kontrol bölümünden almış oldukları puanların erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğunu, sınıf düzeyinde ise bazı alt boyutların dışında anlamlı farklılıkların gerçekleştiğini belirtilmiştir. Duyuşsal anlatımcılık, duyuşsal kontrol, sosyal anlatımcılık, sosyal duyarlılık ve sosyal kontrol alt boyutlarında 1. Sınıf öğrencilerinin en yüksek ortalama puana sahip oldukları görülmüştür (Fındık, 2016).

Tortella ve diğerleri (2016) tarafından okul öncesi çocuklarda belirli bir oyun alanında gerçekleştirilen yapılandırılmış etkinliklerin öğrencilerin motor beceri gelişim performansları üzerine olan etkileri araştırılmıştır. Oyun alanı özellikle çocukların motor becerilerinin geliştirilmesi amacıyla düzenlenmiş ve bu alanda 10 hafta boyunca her etkinlikte 30 dakika serbest aktiviteler ve 30 dakikada yapılandırılmış aktiviteler olmak

üzere en az 1 saat aktif zaman geçirilmiştir. Araştırma sonucunda yapılandırılmış etkinliklere katılarak müdahale gurubunda yer alan 71 çocuğun, kontrol gurubunda yer alan ve sadece okul müfredatında yer alan çocuklara göre anlamlı olarak daha yüksek motor beceri performansına sahip olduğu görülmüştür (Tortella ve diğ., 2016)

Söğüt (2016) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada ise 6-14 yaş arasındaki tenis oynayan Türk çocukların kaba motor becerilerinin cinsiyet ve yaş değişkenleri ile birlikte analiz edilmesidir. 50 kız ve 50 erkek tenis sporcusundan oluşan örneklem grubunun motor beceri performansının analizinde KTK testi kullanılmıştır. Test sonuçları araştırmaya dahil olan tüm katılımcıların en az normal ve üzeri seviyelerinde motor beceri değerleri elde ettiklerini ortaya koymuştur. Cinsiyet değişkeni açısından motor beceri performanslarının değerlendirilmesin de anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Her ne kadar yaşları büyük olan sporcuların test bataryasından elde ettikleri puanlar daha yüksek olsa da yaş grupları arasında da anlamlı farklılıklara rastlanmadığı rapor edilmiştir (Söğüt, 2016). Yine Söğüt (2017) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada ise elit düzeydeki 11-14 yaş arasındaki tenis sporcularının diğer düzeydeki sporculara göre anlamlı olarak daha yüksek puanlar elde ettikleri görülmüştür (Söğüt, 2017).

Rudd ve diğerleri (2017) tarafından Avustralya da gerçekleştirilen deneysel türdeki bir araştırmada haftalık 2 saat olan beden eğitimi ders saatinde 16 hafta boyunca jimnastik eğitimi alan müdahale grubu ile güncel müfredata göre beden eğitimi derslerine devam eden kontrol gurubunu oluşturan ilkökul seviyesindeki öğrencilerin motor yeterlilik durumları araştırılmıştır. Araştırma sonuçları müdahale grubu lehine olmak üzere jimnastik eğitimi alan çocukların denge ve obje kontrol testlerinden kontrol grubunda yer alan öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek puan aldıklarını ortaya koymuştur. Ancak lokomotor beceriler ve genel motor koordinasyon açısından anlamlı farklılıklar gözlenmemiştir (Rudd ve diğ., 2017).

İsviçre de gerçekleştirilen Schmidt ve diğerleri (2017) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada 10-12 yaş aralığındaki çocukların motor beceri performans düzeyleri ile yönetici-yürütücü işlevleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. 236 çocuk üzerinde gerçekleştirilen araştırmada kurulan yapısal eşitlik modellemesinde yönetici-yürütücü işlevin motor performans ve akademik başarı arasındaki ilişkide arabulucu-düzenleyici ancak dolaylı bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir. Modelleme dışında yapılan analizlerde ise motor becerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde anlamlı olarak pozitif düzeyde bir etkisinin olduğu belirtilmiştir. Araştırma sonucunda fiziksel aktivitenin çocukların akademik ve sosyal gelişimlerinde olumlu katkılarının olduğu ancak bu katkının yeterli olmadığı, motor beceri ve motor öğrenme süreçlerinin çocukların

gelişimlerinde daha belirleyici bir rolünün olduğu raporlandırılmıştır (Schmidt ve diğ., 2017).

Abos ve diğ. (2017) tarafından İspanyada gerçekleştirilen yarı deneysel türdeki bir araştırmada ortaokul öğrencilerinin algıladıkları motivasyonel iklim ve beden eğitimi yatkınlıkları incelenmiştir. Araştırma da müdahale grubunda yer alan öğrencilerle pek çok motor beceri aktivitesini içeren akrobasi spor etkinlikleri, kontrol grubunda yer alan öğrencilerle ise müfredatta yer alan beden eğitimi dersi etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarında beden eğitimi öğretmenlerinin akrobasi spor etkinlikleri müdahalesinde bulunduğu öğrenci grubunun, beden eğitimi yatkınlıklarının anlamlı olarak daha yüksek seviyede olduğu belirtilmiştir (Abós, Sevil, Julián, Abarca-Sos ve García-González, 2017).

Granero-Gallegos ve Baena-Extremera (2017) tarafından beden eğitimi yatkınlığı ölçeğinin İspanyol kültürüne uyarlanması amacıyla gerçekleştirilen araştırmada 173 ü kız olmak üzere 345 öğrenciye BEYÖ uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucu ölçeğin geçerlik güvenirlik değerlerinin İspanyol lise öğrencileri örneklemini için kabul edilebilir düzeyde olduğu belirtilmiştir. 12- 16 yaş arasındaki öğrencileri kapsayan bu araştırmada öğrencilerin beden eğitimi yatkınlıkları ölçeğinden almış oldukları ortalama puan 5 üzerinde 3.68'dir (Granero-Gallegos ve Baena-Extremera, 2016).

Hilland, Brown ve Fairclough (2017) beden eğitimi yatkınlığı ölçeğinin Avustralya örneklemindeki geçerlik ve güvenirlik analizi adlı çalışmalarında ölçeğin beden eğitimi öğretmenleri ve araştırmacıların kullanımı için kabul edilebilir psikometrik özellikler taşıdığı belirtmişlerdir. 138'i kız olmak üzere 266 ortaokul öğrencisinin katılım gösterdiği araştırmada erkek öğrencilerin kız öğrencilerden ve 7.sınıf öğrencilerinin 9. Sınıf öğrencilerinden anlamlı olarak daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür. Öğrencilerin beden eğitimi yatkınlığı ölçeğinden almış oldukları ortalama puanın 5 üzerinden 4.07 olduğu raporlandırılmıştır.

Keskin, Öncü ve Küçük-Kılıç (2016) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutum ve öz-yeterlikleri incelenmiştir. Araştırmada 820'si kız olmak üzere toplam 1657 öğrencinin verilerine beden eğitimi yatkınlığı ölçeğinin Türk çocukları için uyarlanan versiyonu kullanılarak ulaşılmıştır. Araştırma sonuçları öğrencilerin beden eğitimi dersine yönelik tutumlarının cinsiyete göre anlamlı farklılıklar göstermediği ancak öz-yeterlik açısından erkek öğrencilerin anlamlı olarak daha yüksek puanlara sahip oldukları görülmektedir. Yine araştırma sonuçlarında öğrencilerin tutum ve öz-yeterliklerinin sınıf ve beden eğitimi öğretmenin cinsiyetine göre anlamlı farklılıkların olduğu rapor edilmiştir (Keskin ve diğ., 2016).

Şengül (2016) tarafından gerçekleştirilen yüksek lisans tez çalışmasında ortaokul ve lise öğrencilerinin sınıf düzeyine göre beden eğitimi yetkinliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. 875'i kız toplam 1824 öğrenciden oluşan örneklem grubundan verilerin toplanması için beden eğitimi yetkinliği ölçeğinin Türkçe versiyonu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin beden eğitimi yetkinlikleri ile beden eğitimine yönelik tutum ve öz-yeterliklerinin orta seviyede olduğu belirtilmiştir (Şengül, 2016). Yine aynı şekilde Akbulut (2017) öğretmen liderlik stiline göre ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi yetkinliklerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirdiği yüksek lisans tez çalışmasında ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi yetkinlikleri ile beden eğitimine yönelik tutum ve öz-yeterliklerinin orta seviyenin üzerinde olduğunu rapor etmiştir (Akbulut, 2017).

Hilbert ve diğerleri (2017) Almanya da 369'u kız olmak üzere 997 ilkokul 1.sınıf öğrencisi üzerinde gerçekleştirmiş olduğu çalışmada, günlük aktiviteler, boş zaman davranışları, kiloluluk durumları ve motor beceri düzeyleri gibi değişkenlerle çocukların sosyokültürel ve obezite durumlarını araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmada çocukların %7.2 (n=56) obez, % 8.8 i ise aşırı kilolu olduğu rapor edilmiştir. Analiz sonuçları incelendiğinde düşük sosyoekonomik seviyede kabul edilen çocukların diğer çocuklara göre anlamlı olarak daha yüksek beden kitle indeksi değerlerine ve daha düşük motor beceri performansına sahip oldukları görülmüştür.

Kim, Carlson, Curby ve Winsler (2016), okul öncesi eğitime başlama çağına henüz ulaşmamış çocukların motor beceri, sosyal beceri ve bilişsel becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirdikleri kesitsel türdeki araştırma 2029 kişi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda gelişimsel bozukluğu olan çocuklarda ince motor becerinin çocukların bilişsel ve sosyal becerileri açısından anlamlı bir yordayıcı olduğu, kaba motor becerinin bu anlamda bir rolünün tespit edilemediği, engel türlerine göre motor, bilişsel ve sosyal beceriler arasındaki bağlantıların farklılıklar gösterdiği belirtilmiştir. Ayrıca motor becerilerin, otizm gibi dil ve konuşma bozukluğu görülen çocuklar için bilişsel ve sosyal becerileri açısından bir belirleyici olmadığı ifade edilmiştir (Kim, Carlson, Curby ve Winsler, 2016).

Dehghan, Mirzakhani, Rezaee ve Tabatabaee (2017), tarafından gerçekleştirilen araştırmada, 6-8 yaş arasındaki 44'ü kız olmak üzere, 85 çocuğun ince motor becerileri, sosyal gelişimleri ve olgunlaşma düzeyleri arasındaki ilişkiler İran örneğinde araştırılmıştır. Elde edilen veriler sonucunda, çocukların toplam ince motor becerileri ile sosyal becerileri arasında anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Görsel motor kontrol düzeyleri ile sosyal beceriler, sosyal beceriler ile de çocukların üst ekstremiteler hızı ve becerileri arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Bununla birlikte rekasyon hızı ile sosyal

paylaşım oranı arasında ise anlamlı ilişkiler gözlenmemiştir (Dehghan, Mirzakhani, Rezaee, Tabatabaee, ve Mirzakhany, 2017).

Motor beceri, sosyal beceri ve bilişsel becerilerin incelendiği Kim (2012) tarafından gerçekleştirilen yüksek lisans çalışmasında, gelişimsel engeli bulunan okul öncesi çocuklar incelenmiştir. Amerika da yaşayan 3191 çocuktan elde edilen verilere göre motor beceri, sosyal beceri ve bilişsel beceriler arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Okul öncesi dönemdeki çocukların hem ince hem de kaba motor becerilerinin cinsiyet yaş ve engellilik durumları kontrol edilerek yapılan analizlerde bilişsel ve sosyal becerilerin bir yordayıcısı olduğu görülmüştür. Bununla birlikte ince motor becerilerin rolünün daha fazla olduğu gözlemlenmiştir (Kim, 2012).

Bejerot ve Humble (2013) çocukluk dönemi sakarlık kaynaklı akran mağduriyetlerinin araştırıldığı çalışmasında 144'ü kadın toplam 277 kişiyi incelemiştir. Psikiyatri hastalarından oluşan grup üzerinde gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre katılımcıların %68 i çocukluklarında akranları tarafından mağduriyet yaşadıklarını belirtmişlerdir. Motor beceri performansının yetersizliği ile katılımcıların akranları tarafından karşılaştıkları olumsuz davranışlar arasında anlamlı farklılıkların gözlemlendiği belirtilmiştir. Araştırma sonucunda kaba motor becerileri zayıf olan çocukların, çocukluk döneminde akranları tarafından mağdur olma riski taşıdığı ve bu durumun tespit edilerek gerekli önlemlerin alınması gerektiği rapor edilmiştir (Bejerot ve Humble, 2013).

Durukan, Koyuncuoğlu ve Şentürk (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmada okul öncesi çocuklarda temel jimnastik eğitiminin motor gelişim üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının bulunduğu örneklem grubunda ön test ve son test verileri üzerinde yapılan analizlerde jimnastik eğitimi alan grupta bulunan çocukların motor performans test protokolünden elde ettikleri puanların anlamlı olarak daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Araştırma sonucundan okul öncesi dönemde jimnastik eğitimi alan 6 yaş grubu çocuklar için motor beceri düzeylerinin gelişiminin etkisinin artırılması amacıyla uzun süreli uygulamaların yapılması tavsiye edilmektedir (Durukan, Koyuncuoğlu ve Şentürk, 2016).

5-6 yaş grubu çocukların kaba ve ince motor beceri düzeylerinde motor gelişim eğitim programının etkisinin incelendiği Ulutaş, Demir ve Yayan (2017) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada okul öncesi eğitime devam eden 50 çocuğun verileri analiz edilmiştir. Ön test son test deneysel desenin kullanıldığı araştırmada araştırmacılar tarafından geliştirilen motor gelişim değerlendirme formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda okul öncesi dönemde bulunan çocuklara verilen motor beceri gelişim eğitiminin çocukların ince ve kaba motor beceri gelişimleri üzerinde anlamlı olarak pozitif yönde bir etkisinin olduğu belirtilmiştir (Ulutaş, Demir ve Yayan, 2017).

Aadland ve diğerleri (2017) tarafından geręekleřtirilen araştırmada çocukların fiziksel aktivite, sedanterlik düzeyleri, aerobik uygunluk, motor becerileri, yönetici-yürütücü işlevleri ve akademik performansları arasındaki ilişkileri incelenmiştir. Kesitsel türdeki araştırmada 10 yaş gurubunda bulunan 697 çocuğun fiziksel aktivite düzeyleri ile akademik performansları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Sedanter olarak geçirilen zaman ile yönetici-yürütücü fonksiyonlar ve akademik performans arasında ise anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Motor beceriler ise yönetici-yürütücü işlevler açısından hem erkek hem kız çocukları açısından önemli bulunurken akademik performans açısından ise sadece kızlar üzerinde anlamlı etkisi olduğu gözlemlenmiştir (Aadland ve diğ., 2017).



3. YÖNTEM

Bu bölüm araştırmanın yöntemsel prosedürlerini özetlemektedir. İlk bölüm araştırmanın modelini, ikinci bölüm örneklem gurubunu, üçüncü bölüm veri toplama araçlarını ve veri toplama süreçlerini, dördüncü bölüm ise veri analizi prosedürlerini açıklamaktadır.

3. 1. Araştırmanın Modeli

Betimsel nitelikte olan bu araştırma, araştırmacıya değişkenler arasındaki ilişkileri açıklama ve sonuçları tahmin etme fırsatı sunan ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir (Karasar, 2012). Nicel yöntem çerçevesinde gerçekleştirilen araştırmada, veri toplama sürecinin tek seferde gerçekleştirildiği ve taranan olgunun zaman içerisindeki değişimini değil, herhangi bir andaki durumunu ortaya koyan kesitsel tarama türü uygulanmıştır (Andrew, Pedersen ve McEvoy, 2011; Özdemir ve Tekbıyık, 2014).

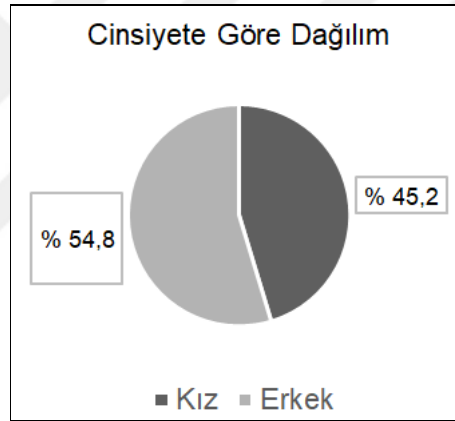
3. 2. Araştırma Grubu

Araştırmanın evreni Trabzon ili Akçaabat ilçesinde bulunan Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokul öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise bu okullarda öğrenim gören iki farklı gruptan oluşmaktadır. Birinci örneklem grubu KTK testinin geçerlik ve güvenirlik çalışmasında yer alan 202 (86 kız, 116 erkek) öğrenciden oluşmaktadır. Bu öğrenciler araştırmanın genel örneklem grubuna dahil edilmemiş sadece geçerlik ve güvenirlik analizleri için kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci örneklem gurubu ise 523 (237 kız, 287 erkek) öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın genel analizleri bu grup üzerinden yürütülmüştür. Örneklem guruplarının belirlenmesi için öncelikle araştırma önerisi Trabzon il milli eğitim müdürlüğüne sunulmuş ve gerekli izinler alındıktan sonra belirlenen okulların fiziki imkanları incelenmiştir. Çocuk Beden koordinasyon testi' nin uygulama çalışmalarının yapılabileceği olanaklara sahip ortaokullar belirlenmiştir. Örneklem belirleme yöntemi olarak, amaçlı örnekleme ve uygun örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemi çerçevesinde okulların sahip olduğu fiziki imkanlar; sınırlı, orta ve iyi düzey olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır (Özdemir ve Tekbıyık, 2014; Sarıkaya ve İnce, 2016). Kategoriler Millî Eğitim Bakanlığı ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının hazırlamış olduğu "Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu" (MEB, 2015) ile Chaves ve diğerleri (2015) tarafından gerçekleştirilen "Kişisel özelliklerin ve okulun sahip olduğu imkanların motor koordinasyon becerisine etkileri" isimli çalışma

dikkate alınarak belirlenmiştir. Buna göre oyun bahçesi, çok amaçlı spor salonu ve yeterli spor malzemesi bulunan okullar için iyi; yeterli spor malzemesi, oyun bahçesi ve beden eğitimi salonu bulunan okullar için orta, sadece oyun bahçesi bulunan okullar için ise sınırlı olarak kategorilendirme yapılmıştır. Uygun örnekleme yöntemi ile de zaman, maliyet ve işgücü gibi sınırlılıklara dikkat edilerek örneklem gurubunu oluşturan ilgili okullar seçilmiştir (Andrew ve diğ., 2011; Bernard, 2000; Karasar, 2012; Tashakkori ve Teddlie, 2003).

3. 2. 1. Cinsiyet

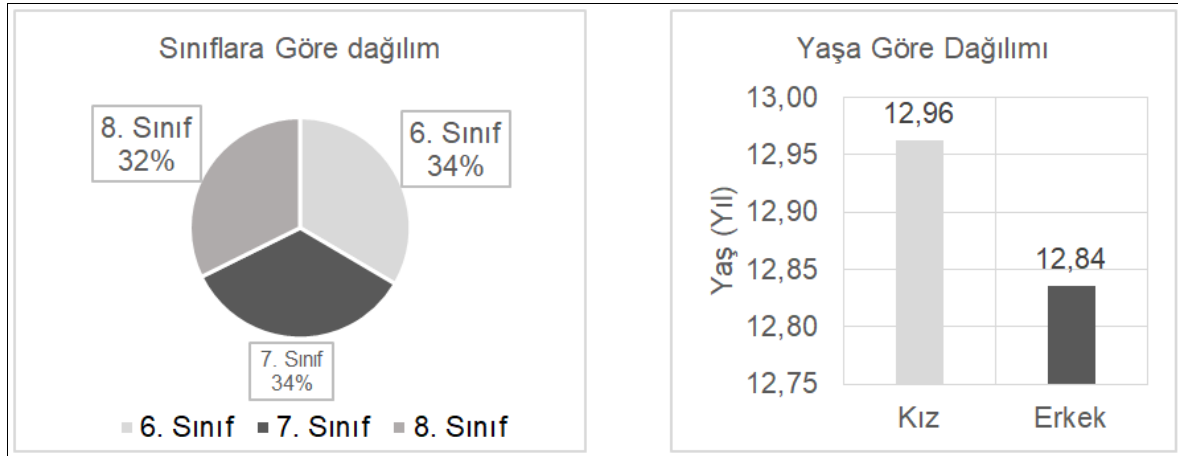
Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi yatkınlıklarında ve sosyal yetkinliklerinde motor becerinin rolünün incelendiği bu araştırmanın örneklem gurubu, 237'si kız (%45,2) ve 287'i erkek (%54,8) olmak üzere toplam 523 öğrenciden oluşmaktadır.



Grafik 1. Cinsiyete göre genel dağılım

3. 2. 2. Yaş ve Sınıf

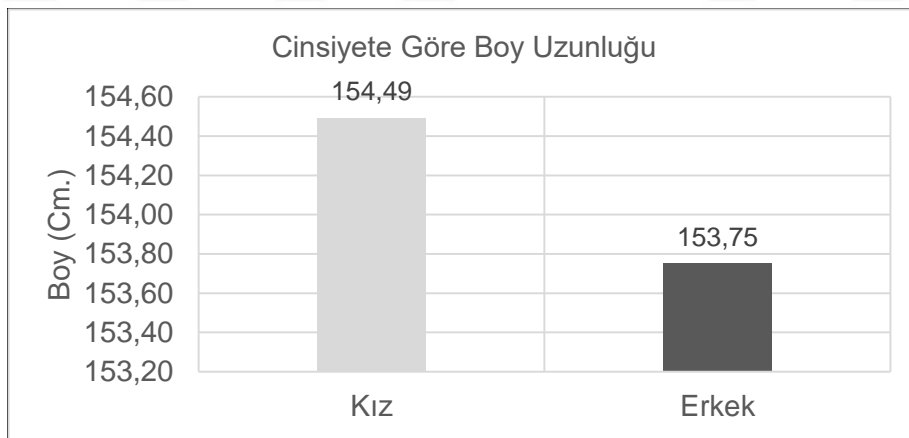
Araştırmada 12 yaşında 76'sı kız 108'i erkek 184(%35,1) öğrenci, 13 yaşında 78'i kız 95'i erkek 173 (%33) öğrenci, 14 yaşında 83'ü kız 83'ü erkek olmak üzere 166 (31,7) öğrenci yer almaktadır. Sınıf düzeyinde ise, 6. sınıf öğrencisi sayısı 175 (%33,4), 7.sınıf öğrenci sayısı 179 (%34,2), 8. Sınıf öğrenci sayısı ise 169 (%32,3) dur.



Grafik 2. Yaş ve sınıfa göre genel dağılım

3. 2. 3. Boy Uzunluğu

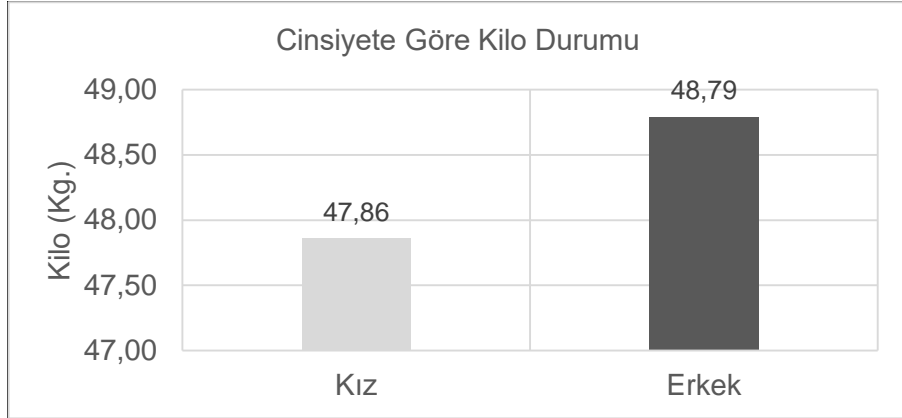
Örnekleme grubunun yaşlara göre boy uzunlukları incelendiğinde 12 yaşında ortalama boy uzunluğu erkekler için 149.41cm ($SS=6,98$) kızlar için 146,70 cm ($SS=6,67$) 13 yaşında ortalama boy uzunluğu erkekler için 155,71 cm ($SS=8,96$), kızlar için 151,77 cm ($SS=9,174$) 14 yaşında erkekler için 159,72 cm ($SS=4,13$) kızlar için ise 159,53 cm ($SS=3,78$) dir.



Grafik 3. Boy uzunluğu genel dağılım (cm)

3. 2. 4. Vücut Ağırlığı

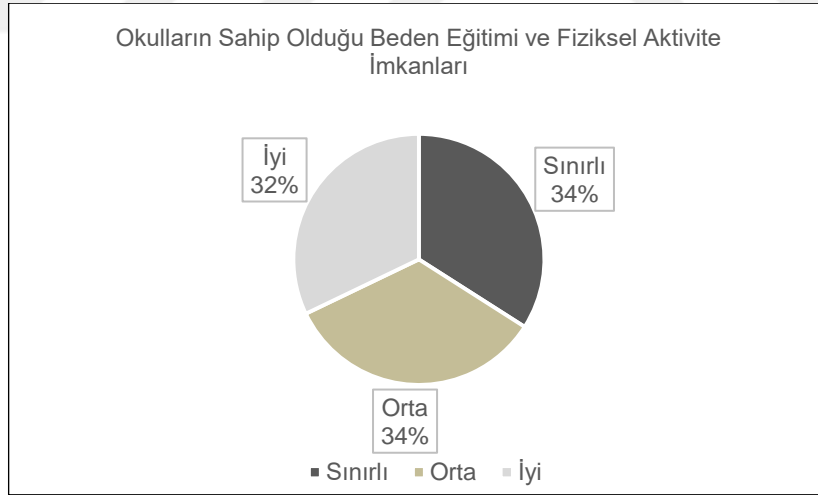
Araştırmaya katılan öğrencilerin vücut ağırlıkları incelendiğinde 12 yaşındaki erkek öğrenciler için 41,89 kg ($SS=7,38$), kız öğrenciler için 41,72 kg ($SS=9,80$), 13 yaşındaki erkek öğrenciler için 50,29 kg ($SS=11,634$), kız öğrenciler için 46,47 kg ($SS=13,31$), 14 yaşındaki erkek öğrenciler için 56,05 kg ($SS=4,77$) kız öğrenciler için 54,78 kg ($SS=3,77$) değerleri bulunmuştur.



Grafik 4. Vucut ağırlığı genel görünüm (kg)

3. 2. 5. Okul Türü

Örnekleme grubunu oluşturan okullar sahip oldukları beden eğitimi ve fiziksel aktivite imkanları açısından sınırlı, orta ve iyi olarak 3 kategoride incelenmiştir. Sınırlı düzeydeki erkek öğrenci sayısı 90, kız öğrenci sayısı 88 dir. Orta düzey okullardaki erkek öğrenci sayısı 88, kız öğrenci sayısı 87, iyi düzey okullardaki erkek öğrenci sayısı 108, kız öğrenci sayısı 62'dir.



Grafik 5. Okul türü genel görünüm

3. 3. Verilerin Toplanması

3. 3. 1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, "Kişisel bilgi formu", "Çocuk Beden Koordinasyon Testi (KTK)", "Algılanan Sosyal Yetkinlik Ölçeği" ve "Beden Eğitimi Yatkinlığı Ölçeği" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

3. 3. 1. 1. Kişisel Bilgi Formu

Ortaokul öğrencilerinin motor beceri, sosyal yetkinlik ve beden eğitimi yatkınlık düzeylerinin incelendiği bu çalışmada “Kişisel Bilgi Formu; cinsiyet, yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı, okul sporlarına katılım, ailenin sporla ilgilenme durumu, lisanslı spor yapma, seçmeli spor ve fiziki etkinlikler dersi alma ve okul türü bilgilerini içeren bağımsız değişkenlerden oluşmaktadır.

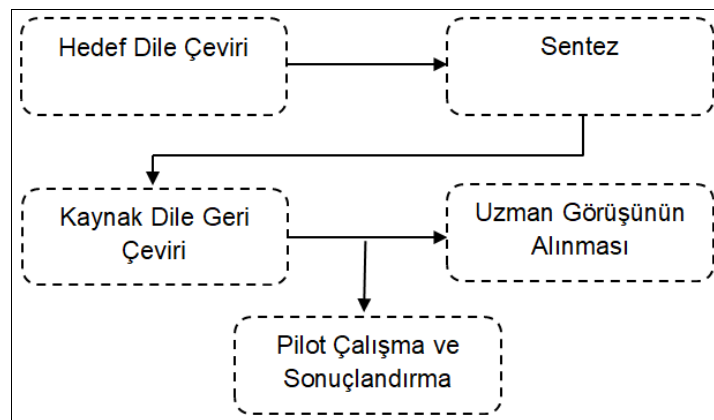
3. 3. 1. 2. Çocuk Beden Koordinasyon Testi (KTK)

Çocukluk beden koordinasyon testi (KTK: Körperkoordinations Test für Kinder) Kiphard ve Schilling (1974) tarafından geliştirilmiş ve 2007 yılında tekrar modernizasyonu yapılmıştır. Literatürde “KTK” olarak bilinen bu test, 5-14 yaş arasındaki çocukların koordinasyon ve hareket yetkinliklerini değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır (Kiphard ve Schilling, 2007). KTK çocukların motor koordinasyon düzeyleri ile birlikte genel olarak psikomotor, sosyal, psikolojik ve sağlıklı yaşam düzeylerini değerlendirmeyi amaçlayan çalışmalarda da kullanılmaktadır. Çocuklar için motor koordinasyon testi motor becerileri değerlendirmek açısından oldukça güvenilir ($r=0.85$) ve geçerli ($r = 0.60-0.80$) bir ölçme aracıdır (Kiphard ve Schilling, 2000; Livonen, Saakslanti ve Laukkanen, 2016). Geriye Dengeleme, Tek Ayak Sekme, Yanlara Sıçrama ve Yanlara Adımlama (platformla) gibi dört fiziksel testten oluşmaktadır, her bir çocuk için uygulama süresi ortalama 15 dakikadır. Testin değerlendirilmesi “yetersiz motor koordinasyon” ($MK<56$), “şiddetli motor yetersizlik” ($MK 56-70$), “orta dereceli motor yetersizlik” ($MK 71-85$), “normal” ($MK 86-115$), “iyi” ($MK 116-130$) ve “çok iyi” ($MK 131-145+$) kategorilerinden oluşmaktadır. Alt testlerden alınan ham puanların ortalaması ile yaş ve cinsiyet değerlendirilmesi yapılarak genel motor koordinasyon puanı tespit edilmektedir. Ayrıca testin değerlendirmesinde elde edilen ham puanlarda kullanılmaktadır. Okul çağı çocuklarında, basit hareket bölümlerinden yüksek düzeydeki hareket davranışlarına sahip olan veya bu becerilerde problem yaşayan tüm çocuklarda uygulanabilir. Bu test türü dezavantajlı olan çocukların, alışkın olmadıkları bir testteki davranış durumları ile karşı karşıya kaldıklarından dolayı pasif olarak yıllardır kendilerinde bulunan motor eksikliklerin tespiti için de önemlidir. Bu nedenle, Çocuk beden koordinasyon testi çocukluk döneminde uygulanmakta olan en önemli testlerden birisidir (Fransen ve diğ., 2014; Hardman, Wanderley Júnior, Rildo de Souza, Oliveira ve Barros, 2017; Jaakkola, Watt ve Kalaja, 2017a; Kiphard and Schilling, 2007; Livonen ve diğ., 2016). Bu çalışmada kullanılan test bataryaları, kullanma kılavuzu ve test protokelleri testin satış haklarını elinde bulunduran “Hogrefe-Testzentrale” şirketinden orijinal olarak satın alınmış (Ek-4) ve testin Türk çocukları için geçerlik ve

güvenirlilik çalışması ilgili izinlerin alınmasını takiben 2016-2017 eğitim-öğretim yılının 1. kanat döneminde gerçekleştirilmiştir.

3. 3. 1. 2. 1. KTK'nın Türkçe 'ye Uyarlanma Süreci

Ölçek uyarlama çalışmalarının ilk basamağı ölçeğin Türk diline çevrilmesi ve sonra tekrar orijinal diline çevrilmesi işlemidir. Bu işlemin alanında yetkin en az iki dil ve çeviri uzmanı tarafından yapılması önerilmektedir (Akbaş ve Korkmaz, 2007; Hambleton ve Patsula, 1999; Seçer, 2015). KTK'nın Türkçeye uyarlama çalışmaları kapsamında ise kullanma kılavuzu, değerlendirme tabloları ve kişisel kayıt formu üç yabancı dil uzmanı tarafından ayrı ayrı Türkçe'ye çevrilmiştir. Türkçe 'ye çevrilen testte yer alan maddelerin Türk kültürüne uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Türk dili alanında çalışan doktora derecesine sahip 3 uzmandan görüş alınmış ve bu görüş doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Test maddeleri, oluşturulan dil geçerliliğini inceleme formu aracılığıyla orijinal ve Türkçe karşılıkları ile birlikte farklı iki yabancı dil uzmanının görüşüne sunulmuştur. Yabancı dil uzmanları her bir maddeyi üçlü derecelendirme sistemi üzerinden çeviri uygunluğuna göre değerlendirmiş ve testteki tüm maddelerin tam puan aldıkları görülmüştür. Bu sürecin sonunda üçer kişiden oluşan Türkçe dil uzmanları ve beden eğitimi ve spor alan uzmanları maddeleri dilsel, kültürel ve alana uygunluk açılarından değerlendirmiş ve bir sonraki aşama olan testin Türkçeden orijinal diline geri çevirme yöntemine geçilmiştir. Üç yabancı dil uzmanı tarafından gerçekleştirilen bu işlem sonucunda, testin orijinali ve Türkçeden geri çevirme yöntemi ile elde edilen form arasında önemli düzeyde bir farklılık tespit edilmemiştir. Daha sonra beden eğitimi ve spor alanında doktora derecesine sahip 4 öğretim üyesinin alan değerlendirilmesine tabi tutulan KTK testinin Türkçeye çeviri işlemi tamamlanmıştır. Son aşamada ise alanda ölçeğe ön test uygulanarak başarılı bir pilot çalışma gerçekleştirilmiş ve uyarlama süreci tamamlanmıştır.



Şekil 2. KTK'nın Türkçeye uyarlanma aşamaları

3. 3. 1. 2. 2. KTK Test Protokolü

Tablo 4. KTK Test Protokolü ve Uygulama Aşamaları

Geriyeye Dengeleme	Materyal	Denge istasyonu toplam uzunluğu 3 metre (m) ve yüksekliği 3 santimetre (cm) olan, her biri 6 cm, 4,5 cm ve 3 cm genişliğinde 3 adet tahta bardan oluşmaktadır. Denge materyalinin kullanım kolaylığı açısından her bir bar, ayrı ayrı 1'er metreden oluşan 3 adet küçük barın birleştirilmesi ile oluşturulmuştur. Orta kısımda kalan parça, başta ve sonda kalan barları birleştiren ve her iki ucundan 15x1.5x5 cm ebatlarında olan bir ahşap plaka ile birbirine tutturulmuştur. Paralel olarak yerleştirilen barların aralarındaki mesafe 50 cm dir. Her bir barın başlangıç ve bitiş noktalarında barların uç kısımlarının altında 25x25x5 cm ebatlarından destek platformu bulunmaktadır. Bu platformlarla birlikte denge materyalinin yerden yüksekliği 5cm olmaktadır.
	Deneme	Her bir denge barında; 1 kez ileriye doğru ve 1 kez de geriye doğru olmak üzere çalışma yapılabilir.
	Uygulama	Çocuk 300 cm uzunluğunda, 5 cm yüksekliğinde ve genişliği gittikçe azalan (6.0, 4.5, 3.0) birbirine paralel olarak yerleştirilmiş 3 adet barda sırasıyla geriye doğru yürür. Her bir barda, arka arkaya gerçekleştirdiği 3 uygulamadan elde ettiği puanların toplamı bize toplam puanını verir. Bu puan 1.motor beceri katsayısını oluşturur. Test gözetmeni uygulama öncesi gerekli açıklamaları yapar ve daha sonra öğrenciye bir kez deneme hakkı verir. Bu hakkını kullanan öğrenci istasyonun başlangıç noktasına gelir ve teste başlar.
	Değerlendirme	Denge barında geriye doğru atılan ilk adım puan olarak sayılmaz. İkinci adımdan itibaren puanlama başlamaktadır. Zemine temas etmeden atılan her adım 1 puandır. Her bir uygulamadan elde edilecek maksimum adım ve puan 8 dir. Eğer öğrenci denge barını 8 adımdan daha az sayıda sonuna kadar adımlayabilirse tam puan almış kabul edilir ve 2. uygulamaya geçilir. Eğer öğrenci adımlama sırasında zemine temas ederse uygulama sonlandırılır ve o ana kadar elde edilen puanlar not edilerek yeni uygulamaya başlanılır. 2. ve 3. uygulama içinde aynı işlem adımları geçerlidir. Bir bar için gerçekleştirilen 3 uygulamadan elde edilen puanlar toplanır. Her bir bar için yapılan 3 denemeden en fazla 24 puan elde edilmektedir. 3 bar içinde bu işlem gerçekleştirildiğinde toplam puanın hesaplanmasıyla birlikte geriye dengeleme istasyonundan en fazla 72 puan alınabilmektedir.
Tek Ayak Sekme	Materyal	Yumuşak bir malzemeden imal edilmiş her birinin uzunluğu 50 cm, genişliği 20 cm ve yüksekliği 5 cm olan engeller. Engellerin yüksekliği 0-60 cm arasında değişmektedir.
	Deneme	Her bir ayakla 2 kez deneme yapılır. 5-6 yaş arası çocuklar deneme atlayışlarını engel olmadan (0 cm) 7 yaş ve üzerindeki çocuklar ise 5 cm yüksekliğindeki engel üzerinden gerçekleştirirler.
	Uygulama	Çocuk sıçrama istasyonun 1-2 adım önünden başlayacak şekilde hazır olur. Engel üzerinden atlamadan önce tek ayak üzerinde 1-2 kez sıçrayarak engeli yaklaşıp ve bir sonraki hamlesinde yine aynı ayakla engel üzerinden sıçrayarak karşı tarafa geçer. Hareketin başarılı olarak kabul edilebilmesi için engel üzerinden atlayıp karşı tarafa geçtikten sonra en az 2 kez daha sıçrayarak ilerlemek zorundadır. Aynı hareket dizilimi diğer ayakla da gerçekleştirilerek puanlama yapılır. Yaş grupları için başlangıç yükseklikleri farklıdır. Başlangıç yükseklikleri: 5-6 yaş için 5 cm, 7-8 yaş->15 cm, 9-10 25 cm, 11-14-> 35 cm
	Değerlendirme	Her bir yükseklik için çocuğa 3 uygulama hakkı tanınır. 1. hakkında başarılı olursa 3 puan alınır ve bir sonraki aşamaya geçilir. İlk denemede değil de 2.denemede başarılı olursa 2 puan, 3. denemede başarılı olursa 1 puan alınmış olunur ve bir sonraki yüksekliğe geçilir. Çocuk eğer 3. ve son hakkında başarısız olursa test sonlandırılır. Sıçrama ayakları birbirinden bağımsız olarak değerlendirilir. Testten her bir ayak için en fazla 39 puan alınabilir. Her iki ayakla sıçramadan alınabilecek puan en fazla 78 dir. Başlangıç yüksekliklerinden önceki aşamalardan tam puan alınmış kabul edilir ve elde edilen puanlara eklenir.

Tablo 4'ün devamı

Yanlara Sıçrama	Materyal	Uzunluğu 60 cm, genişliği 4 cm, yüksekliği 2 cm olan ahşap bir çıta. Eğer gerek duyulursa çitanın etrafı sağlı sollu çizilerek bir alan oluşturulabilir.
	Deneme	Teste başlamadan önce çocuğa her bir taraf için 5 kez sıçrama hakkı verilir.
	Uygulama	Bu test zamanla sınırlandırılmış bir testtir. Çocuk tercih ettiği taraftan başlamak üzere konumunu alır ve teste başlar. Ahşap çitanın bir yanından diğer yanına çift ayak olarak sıçrar.
	Değerlendirme	Geçerli olarak kabul edilen her sıçrama 1 puandır. 15 saniye süresince sağa veya sola doğru gerçekleştirilen her sıçramadan ayrı ayrı 1 puan alınır. Süre bitiminde elde edilen toplam puan not edilir. Her iki denemeden elde edilen puanların toplamı not edilir.
Platformla Yanlara Adımlama	Materyal	25 cm uzunluğunda 25 cm genişliğinde 2cm yüksekliğinde kare şeklinde 2 adet ahşap platform. Platformların altına sabitlenmiş ve zemine oturmasını sağlayacak her biri için 4 adet (3,7cm yüksekliğinde) destekleyici ayak.
	Deneme	Çocuk her iki ayağı ile test materyalinin üzerine çıkar ve birinci platformdan ikinci platforma 5 kez geçiş yaparak deneme yapar.
	Uygulama	Bu testte çocuk bir platformun üzerinde iki ayağı ile birlikte durur, eğilip diğer platformu her iki elini kullanarak yan tarafına koyar ve üzerine geçiş yapar. Hareketin geçerli sayılabilmesi için platformu iki eliyle tutmalı ve üzerine iki ayağı ile basmalıdır. Periyodik olarak bu hareketi tekrarlar. Bu test zamanla sınırlandırılmış bir testtir ve aynı şekilde 2 uygulama gerçekleştirilir.
	Değerlendirme	Hareket ettirilip üzerine geçiş yapılan her bir platform için çocuğa 1 puan verilir. 20 saniye içerisindeki puanlar toplanır ve ikinci uygulamaya geçilir. Her iki uygulamadan elde edilen puanların toplamı not edilir.

3. 3. 1. 2. 3. KTK Testi İçin Geçerlik ve Güvenirlik

Diğer araştırma alanlarında olduğu gibi spor bilimleri araştırmalarında da veri elde etme araçlarının geçerli ve güvenilir olması bilimsel raporlama için oldukça önemli ve gerekli bir ön şarttır. Spor bilimlerinde veri elde etme süreci genellikle bireyin fizyolojik ya da psikolojik durumunu ortaya koyan performans testlerinden oluşur. Geçerlik test performansı ile gerçek performans arasındaki benzerliğin derecesidir. Geçerlik değerinin yüksek olması, test performansının gerçek performansı yansıtmaya derecesinin yüksek olduğu anlamına gelir. Bir başka ifadeyle geçerlik, bireyin ölçülmek istenen özelliğinin ne derece doğru ölçüldüğünün bilgisidir. Güvenirlik ise aynı koşullarda aynı ölçüm aracının, ölçüm sonuçlarının tutarlılığını ortaya koyan parametredir. Bir performans testinden elde edilen puanların istikrarının ve tutarlılığının bir ölçütüdür. Bu durum bir araştırmanın bulguları için tekrarlanabilir olma kabiliyeti olarak da düşünülebilir (Büyüköztürk, 2017; Currell ve Jeukendrup, 2008; Deviant, 2013; Durmuş-Öztoklu, 2014; Heffner, 2017a; Palisano, Rosenbaum, Bartlett, ve Livingston, 2008; Stevens ve Dascombe, 2015a).

KTK testinin Türk çocukları için geçerlik ve güvenirlik değerlendirilmesinin yapılmış olduğu bu araştırmada, geçerlik değerlendirmesi için yapı geçerliği ve içerik geçerliği; güvenirlik değerlendirmesi için test-tekrar test güvenirliliği ile alt ve üst %27' lik grupların madde analizleri vasıtasıyla ayırt edicilik indekslerinin hesaplanması yöntemleri kullanılmıştır. Bu yöntemlerle elde edilen sonuçların, KTK testinin Türk çocukları için kabul

edilebilir seviyede geçerlik ve güvenilirlik değerlerine sahip olduğunu belirten ilk bulguları oluşturduğu söylenebilir. Yapı geçerliği bir değişkeni ölçmek için geliştirilmiş bir testte bulunan maddelerin o değişkeni ölçüp ölçmediğinin ya da o değişkenle ne derecede bir ilişkisinin bulunduğunu belirlemek için kullanılır. Örneğin bir ölçme aracının farklı özelliklere sahip branşlardaki sporcuları ya da aynı branştan fakat farklı performans seviyelerine sahip sporcuları ayırt edebilmesidir (Heffner, 2017; Stevens ve Dascombe, 2015; Tunar, 2015).

Bu araştırmada yapı geçerliliği için üç yöntem kullanılmıştır. İlk kullanılan yöntem KTK testinin alt test puanları arasındaki maddelerin korelasyon analizidir. KTK'nın 4 alt testi arasındaki korelasyon, Pearson Korelasyon Katsayısı ile test edilmiştir. İkinci yöntem olarak eşzaman geçerliği analiz edilmiştir. Bu kapsamda Miguel (2011) ve Morrow ve diğerleri (2011) tarafından Fitnessgram Test bataryasının geçerlik analizinde kullanılan işlem basamakları takip edilmiştir. Bu amaçla KTK testi, aynı örneklem gurubuna eş zamanlı olarak bir uzman tarafından ve beden eğitimi öğretmenleri tarafından uygulanmıştır. Uygulama sonuçları raporlaştırılarak uzman ve beden eğitimi öğretmeni arasındaki uyum Pearson Korelasyon Katsayısı ile analiz edilmiştir (Miguel, 2011; Morrow, Martin ve Jackson, 2010). Son olarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) işlemi gerçekleştirilerek testin tek faktörlü modelinin doğrulandığı görülmüştür.

İçerik geçerliği için ise uzman görüşüne başvurularak gerekli analizler yapılmıştır. İçerik geçerliği bir ölçüm aracının ölçülmek istenen söz konusu özellikli yapıyı, tüm yönleriyle ne kadar doğru bir şekilde temsil edebildiğini gösterir. Geliştirilen ya da uyarlanan bir ölçme aracının ölçülmek istenen özelliklerinin kuramsal bir yapıya sahip olduğunu ve alandaki mevcut bilgi altyapısının, bilimsel olarak bu araştırmadan elde edilecek olan verileri destekleyebileceğinin belirlenmesi gerekir. Bu amaçla bu araştırmada beden eğitimi ve spor alanında doktora derecesine sahip on uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Güvenirlik için gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi daha önceden geliştirilmiş ve kurgulanmış bir modelin farklı bir kültüre ya da popülasyona uygunluğunun doğrulanması ve uyarlanması sürecinde kullanılmaktadır (Seçer, 2015). Bu araştırmada doğrulayıcı faktör analizi AMOS programı aracılığı ile analiz edilmiştir. KTK da daha önceden yurt dışında geliştirilmiş ve kullanılmakta olan bir test olduğu için Türk popülasyonuna uygunluğu doğrulayıcı faktör analizi ile belirlenmiştir. Yine güvenilirlik için başvuru test-tekrar test yöntemi de spor bilimleri alanında kullanılan performans testlerinde sıklıkla başvuru bir güvenilirlik yöntemidir. Bu yöntem testin zaman içinde olan tutarlılığını ölçer. Güvenirliği iyi seviyelerde olmayan bir test farklı zamanlarda yapıldığında performanstaki değişimi takip etmekte başarılı olamaz. Bu araştırmada KTK testi 2 hafta ara ile örneklem gurubuna uygulanmıştır (Büyüköztürk, 2017; Deviant, 2013;

Durmuş Öztoklu, 2014; Heffner, 2017; Impellizzeri ve Marcora, 2009; Yurdugül, 2005). Madde analizi kapsamında uygulanan alt ve üst %27'lik grupların toplam puanlarının üzerinde gerçekleştirilen analiz için ise ilişkisiz örneklem T-Testi vasıtası ile sınanmıştır.

3. 3. 1. 3. Beden Eğitimi Yetkinlik Ölçeği

Beden eğitimi yetkinlik ölçeği (BEYÖ) Hilland ve ark. (2009) tarafından ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi dersine olan yetkinliklerini ölçmeye yönelik geliştirilmiştir. Toplam 11 maddeden ve 2 faktörden oluşan ölçeğin yanıtlama şekli 5'li likert tipi derecelendirmeye ve (1) Hiç katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum ve (5) Kesinlikle katılıyorum şeklinde puanlama sistemine sahiptir. Ölçekte 3. 4. 5. maddeler olumsuz ifadeler içerirken diğer maddeler olumlu ifadeler içermektedir. Olumsuz maddeler tersten puanlanmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışmaları Erbaş ve diğerleri (2015) ile Öncü ve diğ (2015) tarafından ayrı ayrı çalışmalarla gerçekleştirilmiştir. Orijinal ölçek formunda birinci boyut olan tutum için Cronbach alfa değeri 0.91, ikinci boyut olan özyeterlik için 0.89 olarak hesaplanmıştır (Hilland ve diğ., 2009; Keskin ve diğ., 2016). Bu çalışmada Öncü ve diğerleri (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan form kullanılmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 11 ve en yüksek puan 55 olarak hesaplanmaktadır. (Keskin ve diğ., 2016; Öncü, Gürbüz, Küçük-Kılıç, ve Keskin, 2015).

3. 3. 1. 4. Sosyal Yetkinlik Ölçeği

Anderson-Butcher, Iachini ve Amorose (2007) tarafından geliştirilen "Algılanan Sosyal Yetkinlik Ölçeği", çocukların ve gençlerin prososyal davranışlara girme ve akranlarıyla, çevresiyle pozitif sosyal etkileşim oluşturma derecesini inceleyen bir ölçektir. 4-16 yaş aralığındaki çocuklara uygulanarak elde edilen ve toplam 6 maddeden oluşan "Algılanan Sosyal Yetkinlik Ölçeği" 5'li likert tipi derecelendirmeye ve "(1) Hiç katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum ve (5) Kesinlikle katılıyorum" şeklinde puanlama sistemine sahiptir (Anderson-Butcher, Iachini, ve Amorose, 2007). Orijinal ölçeğin yapı geçerliği için uygulanan açımlayıcı faktör analizinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluk katsayısının .87 olduğu ve tek faktörde toplanan maddelerin toplam varyansın %61,36'sını açıkladığı görülmüştür. Ayrıca ölçeğin yapı geçerliği için uygulanan doğrulayıcı faktör analizinde 6 maddenin tek boyutta toplandığı belirlenmiştir (Anderson-Butcher ve diğ., 2007; Sarıçam, Akın, Akın, ve Çardak, 2013). Türkçeye Sarıçam ve diğerleri (2013) tarafından uyarlanan ölçeğin yapı geçerliği için uygulanan doğrulayıcı faktör analizinde orijinal ölçekle tutarlı olarak ölçeğin tek

boyutta ve 6 maddeden oluştuğu ifade edilmiştir. Ölçeğin faktör yükleri .57 ile .80 arasında sıralanmaktadır. Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ise .80 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 30, en düşük puan ise 6'dır (Sarıçam ve diğ., 2013).

3. 3. 2. Veri Toplama Süreci

Araştırmada veri toplama sürecine geçilmeden önce ilgili kurumlarla yazışmalar yapılarak yasal prosedürler tamamlanmıştır. Bu amaçla araştırma izni almak için Trabzon İl Millî eğitim müdürlüğünün talep ettiği araştırma önerisi, veri onam ve gönüllü katılım formları hazırlanmış ve onay alındıktan sonra süreç başlatılmıştır. Daha sonra araştırmanın yürütülmesine izin verilen okullardaki okul müdürleri ve beden eğitimi öğretmenleri ile görüşülerek veri toplama sürecinin gerçekleştirileceği zaman diliminin beden eğitimi ders saatleri ve mekânın okullardaki spor alanları olacağı kararlaştırılmıştır. Veri toplama işlemine öncelikle kişisel bilgi formu, beden eğitimi yatkınlık ölçeği ve algılanan sosyal yetkinlik ölçeği bilgilerinin bulunduğu formların doldurulmasıyla başlanılmıştır. Bu formları dolduran her öğrenciye son olarak KTK testi uygulanmış ve bir öğrenci için ortalama 20 dakikada olmak üzere veri toplama süreci tamamlanmıştır. KTK testi uygulama aşamasında toplam 4 beden eğitimi ve spor öğretmeninden destek alınmıştır. Öğretmenlere öncelikle testin uygulama aşamaları anlatılmış test bataryaları tanıtılmış ve testin uygulama videolarını içeren eğitimler verilmiştir. Son olarak okulda, beden eğitimi derslerinde pilot çalışmalar yapılarak uygulama eğitimi tamamlanmıştır.

KTK testine girecek öğrencilerin uygunlukları beden eğitimi öğretmenin yardımı ile belirlenmiştir. Bu süreçte Millî Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı iş birliği ile hazırlanan "Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Karne" Programından faydalanılmıştır. Bu programa dahil olan öğrencilerin fiziksel uygunluk ölçümlerine katılımları ilgili kurumlarca onaylanmıştır. Testin uygulamasına geçilmeden önce beden eğitimi dersi olan ilgili sınıf öğrencilerine test bataryaları ayrı ayrı tanıtılmış ve gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır. Uygulama öncesi gerekli prosedürler tamamlandıktan sonra uygulama sırasında elde edilen veriler toplanmış ve araştırmacı tarafından kontrol edilerek analiz için değerlendirilebilir kriterlere sahip olanlar sayısal verilere dönüştürülmüştür.

3. 4. Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi için IBM SPSS 21 ve AMOS 20 istatistik paket programları kullanılmıştır. Verilerin değerlendirmesinde programlarda yer alan istatistik yöntemlerden frekans, aritmetik ortalama, standart sapma; bağımsız gruplar için

t-testi, Anova, Tukey çoklu karşılaştırma, kolerasyon ve regresyon analizi, normallik varsayımları açısından ise histogram, basıklık, çarpıklık değerleri, levene testi, Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri gerçekleştirilmiştir. Geçerlik için Lawshe Tekniği ile kapsam geçerliği indeksi, alt test korelasyon, eşzaman geçerliği ve doğrulayıcı faktör analizi işlemleri; güvenirlik için ise pearson korelasyon analizi vasıtasıyla ayırt edicilik indeksi ve test tekrar test yöntemleri kullanılmıştır. DFA faktör yapısının değerleri χ^2 /sd , GFI, AGFİ, CFI, RMSA ve IFI uyum indeksleri ile incelenmiştir. Analizlerde anlamlılık düzeyi $p= .05$ olarak alınmıştır.



4. BULGULAR

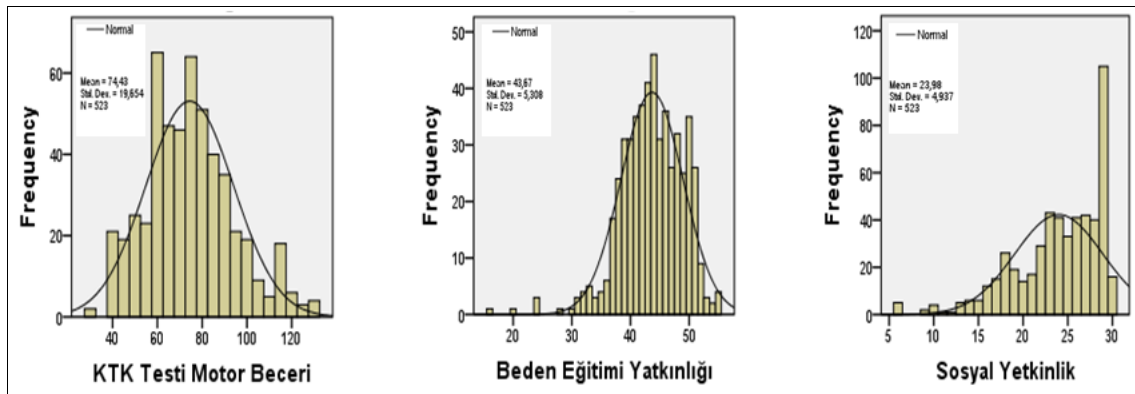
Bu bölümde araştırmanın amaç ve alt amaçlarına yönelik soruların yanıtlarına ilişkin uygulanan istatistik analizlerin test sonuçlarına yer verilmiştir. Verilerin normallik varsayımları histogram grafiği, çarpıklık, basıklık değerleri (Tablo 5) ve Levene testi (Tablo 6) sonuçlarına göre sınanmıştır. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri de uygulanmış ancak kabul edilebilir sonuçlar elde edilememiştir. Sonuçlar incelendiğinde normallik varsayımlarının ihlal edilmediği söylenebilir. Geçerlik ve güvenilirlik analizlerine ilişkin normallik testleri ilgili bölümde yer almaktadır.

Tablo 5. KTK, Beden Eğitimi Yatkınlığı ve Sosyal Yetkinlik Puanlarının Dağılımları

	N	Çarpıklık	Basıklık	Ort.	Ss	Min.	Mak.
KTK	523	0,45	-0,01	74,43	19,65	30	132
BEYÖ	523	-0,80	2,19	43,67	5,30	16	55
Sosyal Yetkinlik	523	-1,07	-1,01	23,98	4,93	6	30

Tablo 6. Levene Testi

	F	df1	df2	P
KTK	2,60	1	521	0,10
BEYÖ	1,85	1	521	0,17
Sosyal Yetkinlik	3,51	1	521	0,62



Grafik 6. KTK, beden eğitimi yatkınlığı sosyal yetkinlik histogram grafik görünümü

4. 1. KTK Testinin Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Çocuklar için motor koordinasyon testinin yapı geçerliği analizi için alt test korelasyonları incelenmiştir. Kapsam geçerliği için ise uzman görüşüne başvurulmuştur.

Yapılan analizler öncesinde verilerin normallik varsayımlarını sağlayıp sağlamadıklarına ilişkin bilgilere Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk test, çarpıklık ve basıklık testleri uygulanarak ulaşılmıştır. KTK testinin uyarlama çalışmasına katılan öğrencilerin demografik bilgileri ve puan dağılımları tablo 6 de verilmiştir.

Tablo 7. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Normallik Test Sonuçları

		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		S	df	P	S	df	P
Cinsiyet	Kız	0,05	86	0,20	0,97	86	0,08
	Erkek	0,09	116	0,03	0,98	116	0,05
Lisanslı Spor Yapma	Evet	0,06	90	0,20	0,98	90	0,44
	Hayır	0,07	112	0,20	0,97	112	0,01
Seçmeli Ders Alma	Evet	0,08	78	0,20	0,98	78	0,30
	Hayır	0,06	124	0,20	0,97	124	0,04
KTK Toplam		0,06	202	0,06	0,98	202	0,01

Tablo 8. Çarpıklık ve Basıklık Test Sonuçları ve KTK Testi Puan Dağılımları

		N	Çarpıklık	Basıklık	Ort.	Ss	Min.	Mak.
		Cinsiyet	Kız	86	0,26	-0,35	70,99	19,27
Erkek	116		-0,29	-0,56	78,83	18,84	42	410
Lisanslı Spor Yapma	Evet	90	-0,11	-0,6	86,71	13,03	43	110
	Hayır	112	0,47	-0,22	66,41	18,94	16	140
Seçmeli Ders Alma	Evet	78	-0,32	-0,16	83,26	19,03	16	140
	Hayır	124	0,68	-0,74	70,54	18,00	31	110
KTK Toplam		202	-0,05	-0,65	75,46	19,38	16	140

4. 1. 1. KTK Testinin Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Kapsam geçerliliği analizi için Lawshe Tekniği uygulanarak, KTK testinin 4 alt testi için kapsam geçerlik oranları (KGO) elde edilmiştir. Her bir bölüm için uygun, uygun değil ve düzeltilmeli seçenekleri uzmanların görüşlerine sunulmuştur. Kapsam geçerlik oranları, ("Uygun" görüşünü belirten uzman sayısı/Toplam uzman sayısı=N) - 1 şeklinde elde edilmektedir. Lawshe tekniğinde her alt test için KGO oranlarının kullanılmasının yerine, testin tamamı için kapsam geçerlik indeksi (KGİ) de kullanılır(Yurduğül, 2005b). KGİ, kapsam geçerlik oranları düşük olan maddeler çıkartıldığında geriye kalan maddelerin kapsam geçerlik oranlarının ortalamaları üzerinden elde edilmektedir. KGİ için 0,05 anlamlılık düzeyinde ulaşılması gerekli olan minimum değer, uzman sayısının 10 olduğu durumlarda ± 1 aralığında 0,62 dir(Lawshe, 1975; Yurduğül, 2005b). Tablo 7 de görüldüğü

üzere KTK ve alt testleri için elde edilen KGİ değeri ($0,95 > 0,62$) Kapsam Geçerliği Ölçütü (KGÖ) Dikkate alındığında kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 9. KTK Kapsam Geçerliği Analiz Sonuçları

KTK Test Bölümleri	N	KGO	KGİ	KGÖ
1. Geriye dengeleme	10	1		
2. Tek Ayak Sıçrama	10	0,8	0,95	0,62
3. Yanlara Sıçrama	10	1		
4. Yanlara Adımlama	10	1		

4. 1. 2. KTK Testinin Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular

KTK testinin yapı geçerliğini analiz etmek amacıyla alt test korelasyon analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda elde edilen korelasyon katsayısının yeterlilik düzeyini belirtmek için referans olarak herhangi bir sabit sayı bulunmamaktadır. Bu analiz sonuçlarında alt testler arasında yüksek düzeyde korelasyon elde edilmesi bu testlerin ayırt edicilik yönünün düşük, alt testlerin benzer yetenekleri aynı derecede ölçtüğü anlamına gelirdi. Korelasyonun çok düşük olması ise KTK alt testlerinin birbiri ile ilişkisi olmayan becerileri ölçtüğünü ortaya koyardı. Bu iki durum da test geçerliği açısından istenmeyen sonuçlardır(Durmuş Öztoklu, 2014; Salkind, 2010). Bu açıdan değerlendirdiğimizde KTK ve alt testlerinin Tablo 10 da belirtilen korelasyon değerleri kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 10. KTK-Alt Test Korelasyon Analizi Sonuçları

Alt Testler	KTK Testi			
	n	Ss	r	P
Geriye Dengeleme	202	14,04	0,75	0,00
Tek Ayak Sekme	202	12,52	0,63	0,00
Yanlara Sıçrama	202	11,31	0,59	0,00
Yanlara Adımlama	202	19,77	0,54	0,00

KTK testinin yapı geçerliği analizi için başvurulan bir diğer yöntem de eş zaman geçerliği yöntemidir. Bu amaçla test puanlarının uzman ve 2 kadın 2 erkek olmak üzere 4 beden eğitimi öğretmeni arasındaki korelasyon değerleri incelenmiştir. Tablo 11 de test sonuçları KTK testinin eş zaman uyum geçerliliğinin yüksek düzeyde ($r = 0,95$) kabul edilebilir olduğunu ortaya koymuştur.

Tablo 11. KTK Testi Eşzaman Geçerliliği Analiz Sonuçları

Beden Eğitimi Öğretmeni	n	Uzman		
		Ss	r	P
Kadın	30	14,99	0,97	0,00
Erkek	30	14,49	0,97	0,00
Erkek	30	14,71	0,96	0,00
Kadın	30	14,54	0,93	0,00
Ortalama	30	13,71	0,95	0,00

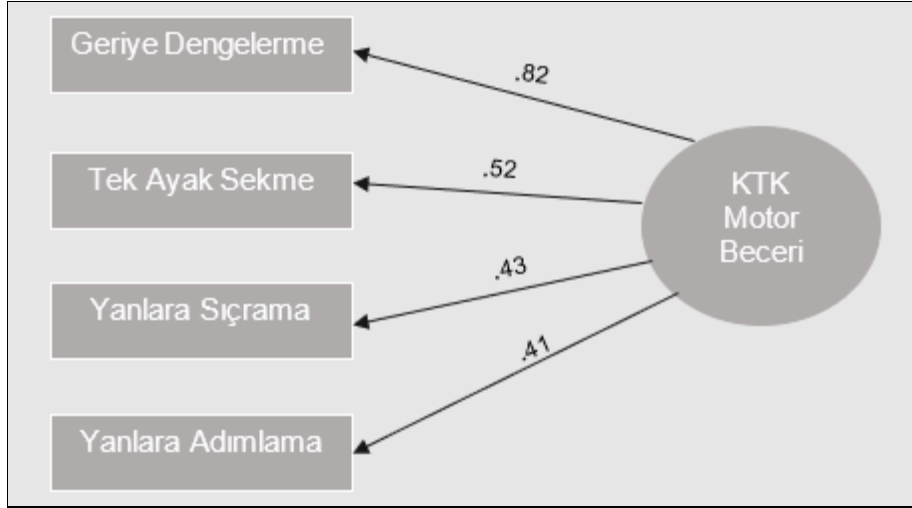
KTK testinin yapı geçerliliği için başvurulan bir diğer yöntem de doğrulayıcı faktör analizidir. Dört alt test için gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizinde gözlenen tüm değişkenlerin geniş ve kapsayıcı olarak tek bir faktör altında toplandığı birincil düzey tek faktörlü doğrulayıcı model tercih edilmiştir (Seçer, 2015). DFA sonucunda faktör yapısının ki-kare uyum değerlerinin ($sd=2$, $\chi^2=1,84$; $p<0.01$) anlamlı olduğu ve model uyumuna ilişkin, χ^2 /sd değerinin 0.92 olduğu bulunmuştur. Tablo 12 de bulunan modelin uyum indekslerine (GFI= 0.99, AGFI= 0.97, CFI=1, RMSEA=0.01, IFI=1) bakıldığında tek faktörlü yapının mükemmel derecede (Kline, 2015) doğrulandığını söylenebilir.

Tablo 12. KTK için Birincil Düzey DFA Bulguları

Index	Mükemmel Uyum Ölçütü	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütü	Araştırma Bulgusu	Sonuç
χ^2 /sd	0-2	2-3	1.84	Mükemmel
RMSEA	$\leq .05$	$\leq .08$	0.01	Mükemmel
CFI	$\geq .95$	$\geq .90$	1	Mükemmel
IFI	$\geq .95$	$\geq .90$	1	Mükemmel
GFI	$\geq .90$	$\geq .85$	0.99	Mükemmel
AGFI	$\geq .90$	$\geq .85$	0.97	Mükemmel

N=176

KTK testinin madde ayırıcılığını incelemek amacıyla yapılan madde analizinde, madde-toplam korelasyonlarının 0.41 ve 0.82 arasında değiştiği görülmektedir (Şekil 3). Madde toplam korelasyonun tüm maddeler açısından 0.30 un üzerinde olması KTK testi için ayırt ediciliğin kabul edilebilir olduğu söylenebilir.



Şekil 3. KTK motor beceri DFA sonucu

4. 2. KTK Testinin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

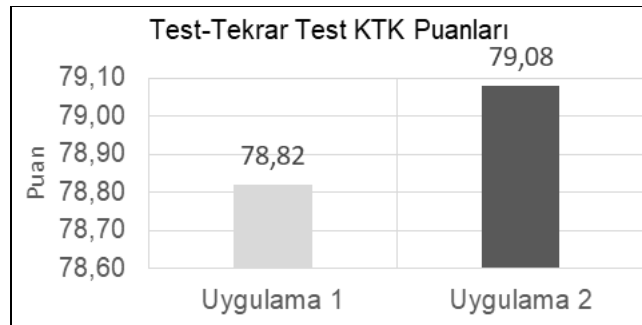
4. 2. 1. KTK Testinin Test-Tekrar Test Analizine İlişkin Bulgular

Çocuklar için motor koordinasyonu ölçen KTK testinin güvenilirlik analizi için gerçekleştirilen test-tekrar test analizi sonuçları Tablo 9'da görülmektedir. Test sonuçları KTK Testinin geneli için 0,90 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 13. Test-Tekrar Test Analiz Sonuçları

	Uygulama 1	Uygulama 2	Pearson r
KTK Toplam	78,82(±18.80)	79.08 (±18.48)	0,90

N=148- p<0,001



Grafik 7. Test tekrar test KTK puan dağılımları

4. 2. 2. KTK Testi İçin Ayırt Edicilik İndeksi Analizine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin KTK testinden elde ettikleri toplam puanların ilk ve son %27'lik gruplar için yapılan T-Testi analiz sonuçları Tablo 11'de görülmektedir $t(109) = -31,23$, $p < 0,01$. Bu sonuçlara göre KTK testinin geçerlik değerinin yeterli olarak kabul edilebileceği ve yönlemsel açısından öğrencilerin motor koordinasyon seviyelerini ayırt edebilir nitelikte olduğu söylenebilir.

Tablo 14. KTK Testi Ayırt Edicilik Analizine İlişkin Sonuçlar

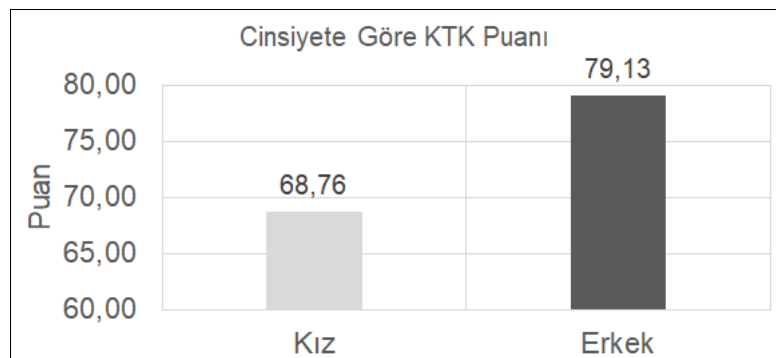
	N	Ort.	S	sd	t	p
İlk %27	56	49,58	7,55	109	-31,23	0,01
Son %27	56	98,58	8,90			

4. 3. Cinsiyete Göre Motor Beceri

Ortaokul öğrencilerinin KTK motor beceri testinden almış oldukları puanların cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları Tablo 14'te görülmektedir. Test sonuçlarına göre erkek öğrencilerin toplam motor beceri puanları ($\bar{x} = 79,13 \pm 17,80$) kız öğrencilere göre ($\bar{x} = 68,76 \pm 19,90$) anlamlı olarak daha yüksektir ($t = -6,22$, $p < 0,01$).

Tablo 15. KTK Puanlarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	Ort.	Ss	Sd	t	p
KTK	Kız	237	68,76	17,80	-6.22	0.00
	Erkek	286	79,13	19,90		



Grafik 8. Cinsiyete göre KTK puan dağılımları

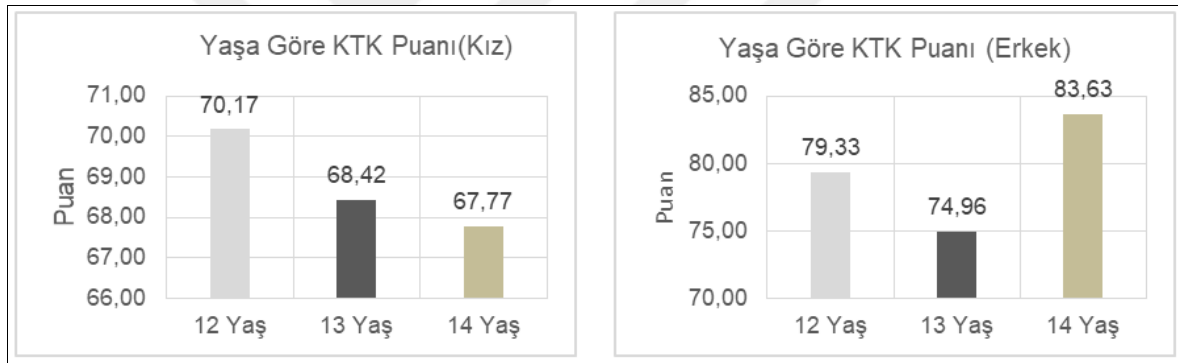
4. 4. Yaşa Göre Motor Beceri

KTK motor beceri puanlarının yaş değişkenine göre ANOVA testi sonuçları Tablo 15' te görülmektedir. Test sonuçlarına göre Kız öğrencilerin motor beceri puanlarında yaş

değişkenine göre herhangi bir anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($F_{2,234}=0.38$, $p>0.05$). Erkek öğrencilerde ise anlamlı farklılık bulunmuştur ($F_{2,283}=4.31$, $p<0.05$). Anlamlı farklılığın hangi yaş gurupları arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi, 14 yaş gurubu öğrencilerin ($\bar{x}=83.63$) 13 yaş gurubu öğrencilerden ($\bar{x}=74.96$) anlamlı olarak daha yüksek motor beceri test puanına sahip olduklarını ortaya koymuştur.

Tablo 16. Yaşa Göre Motor Beceri Testi ANOVA Sonuçları

	12 yaş (n=76 Kız 108 Erkek)		13 yaş (n=78 kız 95 erkek)		14 yaş (n=83 kız 83 erkek)		F	P	Fark
	Ss	Ort	Ss	ort	Ss	ort			
KTK Kız	21.74	70,17	17.31	68.42	13.97	67.77	0.38	0.68	yok
KTK Erkek	20.28	79.33	18.19	74.96	20.49	83.63	4.31	0.01	13-14



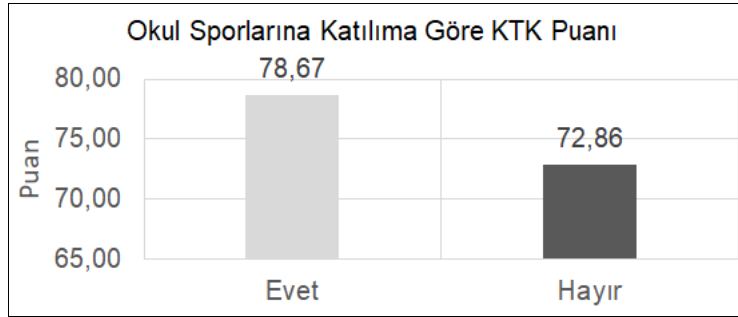
Grafik 9. Yaşa göre KTK puan dağılımları

4. 5. Okul Sporlarına Katılıma Göre Motor Beceri

Ortaokul öğrencilerinin KTK motor beceri testinden almış oldukları puanların okul sporlarına katılım değişkenine göre t-testi sonuçları tablo 17’de görülmektedir. Test sonuçlarına göre okul sporu müsabakalarına katılan öğrencilerin KTK motor beceri testi puanları ($\bar{x}=78,67 \pm 19.43$), katılmayanlara oranla ($\bar{x}=72,86 \pm 19,53$) anlamlı olarak daha yüksektir ($t=3.02$, $p<0.00$).

Tablo 17. Okul Sporlarına Katılıma Göre t-Testi Sonuçları

Okul Sporlarına Katılım	N	Ort.	Ss	Sd	t	p
KTK	Evet	141	78.67	19.43	3.02	0.00
	Hayır	382	72.86	19.53		



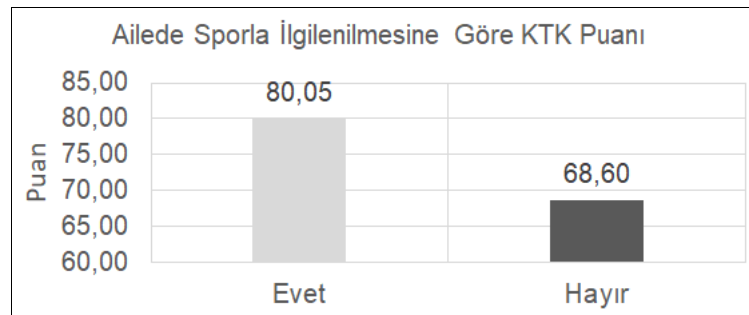
Grafik 10. Okul sporlarına katılıma göre KTK puan dağılımı

4. 6. Ailenin Sporla İlgilenmesine Göre Motor Beceri

Ortaokul öğrencilerinin KTK motor beceri testinden almış oldukları puanların ailenin sporla ilgilenmesi değişkenine göre t-testi sonuçları Tablo 18'de görülmektedir. Test sonuçlarına göre ailesinde sporla ilgilenen birey bulunduğunu belirten öğrencilerin KTK motor beceri testi puanları ($\bar{x}=80.05 \pm 19.79$), bulunmadığını belirtenlere ($\bar{x}=68.60 \pm 17.75$) oranla anlamlı olarak daha yüksektir ($t=6.96$, $p<0.00$).

Tablo 18. Ailenin Sporla İlgilenmesine Göre t-Testi Sonuçları

Aile Sporla İlgilenme	N	Ort.	Ss	Sd	t	p	
KTK	Evet	266	80.05	19.79	521	6.96	0.00
	Hayır	257	68.60	17.75			



Grafik 11. Ailenin sporla ilgilenmesine göre KTK puan dağılımı

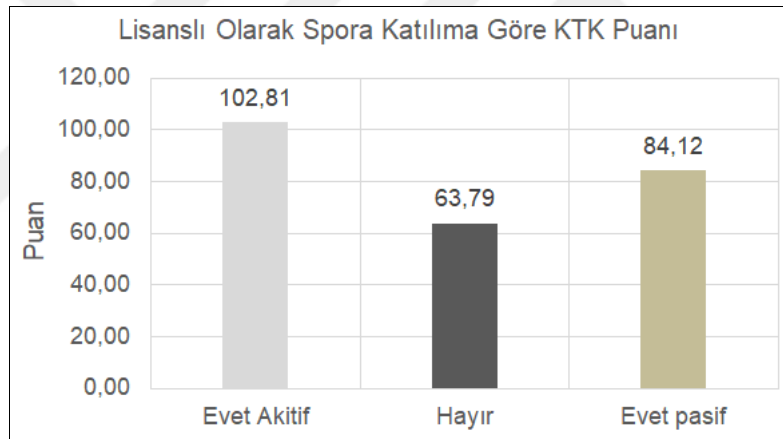
4. 7. Lisanslı Olarak Spora Katılım Durumuna Göre Motor Beceri

KTK motor beceri puanlarının lisanslı olarak spora katılım değişkenine göre ANOVA testi sonuçları Tablo 18'de görülmektedir. Test sonuçlarına göre bir spor kulübünde lisanslı olarak aktif spora katılım gösteren öğrencilerin puanları ile lisansı olmayan ve lisanslı olup şu anda aktif olarak spora katılım göstermeyen öğrencilerin puanları arasında anlamlı farklılık vardır ($F_{2,520}=469.22$, $p<0.05$). Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında

olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma testine göre lisanslı olarak aktif spora katılım gösteren öğrencilerin ($\bar{x}=102.81$) lisansı olmayan öğrencilere ($\bar{x}=63.79$) ve lisanslı olan ancak aktif olarak spora katılmaları olmayan öğrencilere göre ($\bar{x}=84.13$) test puanları anlamlı olarak daha yüksektir. Yine aynı şekilde lisanslı olan ancak aktif olmayan öğrencilerin puanları lisanslı olmayan öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Tablo 19. Lisanslı Olarak Spora Katılıma Göre ANOVA Sonuçları

	Lisanslı Var Aktif (n=104)		Lisansı Yok (n=345)		Lisansı Var Pasif (n=74)		F	P	Fark
	Ss	ort	Ss	ort	Ss	ort			
KTK	12.63	102.81	12.15	63.79	7.96	84.12	469	0.00	1-2* 2-3* 1-3*



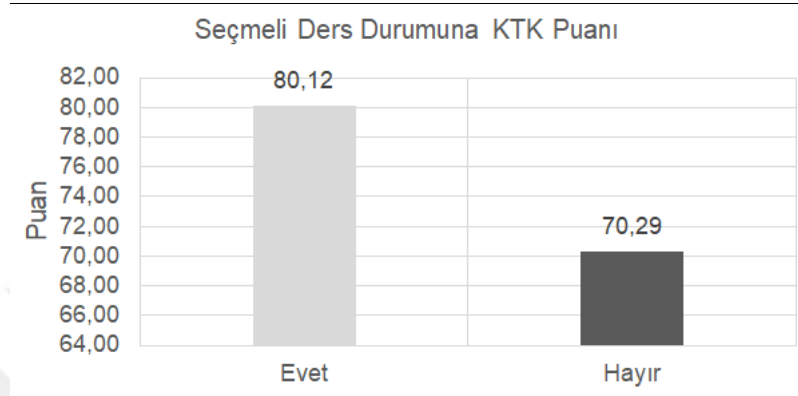
Grafik 12. Lisanslı olarak spora katılıma göre KTK puan dağılımı

4. 8. Seçmeli Spor ve Fiziki Etkinlikler Dersi Alma Durumuna Göre Motor Beceri

Ortaokul öğrencilerinin KTK motor beceri testinden almış oldukları puanların seçmeli spor ve fiziki etkinlikler alma değişkenine göre t-testi sonuçları tablo 19' da görülmektedir. Test sonuçlarına göre ders programında zorunlu olarak yer alan beden eğitimi dersine ek olarak seçmeli spor ve fiziki etkinlikler dersi alan öğrencilerin KTK motor beceri puanları ($\bar{x}=80.12 \pm 17.18$), seçmeli ders almayan öğrencilere göre ($\bar{x}=70.29 \pm 20.32$) anlamlı olarak daha yüksektir ($t=5.82$, $p<0.00$).

Tablo 20. Seçmeli Spor ve Fiziki Etkinlikler Dersi Alma T-testi Sonuçları

Seçmeli Ders		N	Ort.	Ss	Sd	t	p
KTK	Evet	220	80.12	17.18	521	5.82	0.00
	Hayır	303	70.29	20.32			



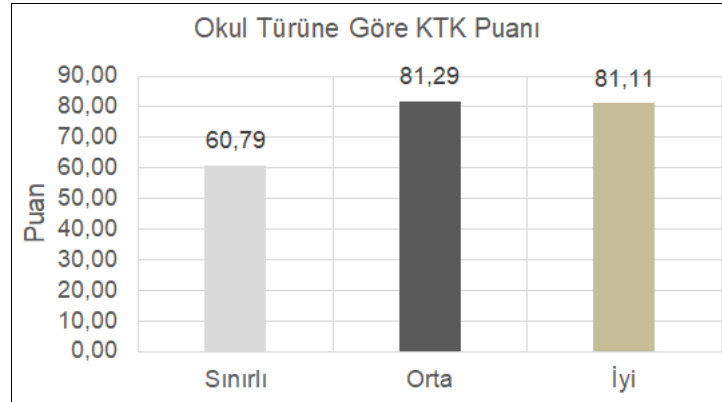
Grafik 13. Seçmeli ders alma durumuna göre KTK puan dağılımı

4. 9. Okul Türü (Okulların Sahip Olduğu Beden Eğitimi ve Fiziksel Aktivite İmkanlarına)'ne Göre Motor Beceri

KTK motor beceri puanlarının okul türü değişkenine göre ANOVA testi sonuçları tablo 20'de görülmektedir. Test sonuçlarına göre iyi, orta ve sınırlı düzeyde beden eğitimi ve fiziksel aktivite imkanlarına sahip olan okullarda öğrenim gören öğrencilerin motor beceri puanları arasında anlamlı farklılık vardır ($F_{2,520}=86.12$, $p<0.05$). Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma testine göre iyi ($\bar{x}=81.64$) ve orta ($\bar{x}=81.29$) düzey grubunda bulunan öğrencilerin puanları sınırlı ($\bar{x}=60.79$) düzeyde bulunan öğrencilerden anlamlı olarak daha yüksektir. İyi düzey ve orta düzey arasında ise herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 21. Okul Türüne Göre ANAVA Sonuçları

	İyi Düzey (n=170)		Orta Düzey (n=175)		Sınırlı Düzey (n=178)		F	p	Fark
	Ss	ort	Ss	ort	Ss	ort			
KTK	17.79	81.64	18.35	81.29	14.92	60.79	86.12	0.00	3-1* 3-2*



Grafik 14. Okul türüne göre KTK puan dağılımları

4. 10. Ortaokul Öğrencilerinin KTK Testine Göre Motor Beceri Düzeyleri

12 yaş grubu kız öğrencilerin KTK testine göre motor beceri düzeyleri dağılımlarına bakıldığında 18 öğrenci (%23.7) yetersiz, 29 öğrenci (%38.2) şiddetli yetersiz, 14 öğrenci (%18.4) orta yetersiz, 10 öğrenci (%13.2) normal, 5 öğrenci iyi (%6.6) kategorisinde bulunmaktadır. 13 yaş grubu kız öğrencilerin KTK testine göre motor beceri düzeyleri dağılımlarına bakıldığında 22 öğrenci (%28.2) yetersiz, 17 öğrenci (%21.8) şiddetli yetersiz, 24 öğrenci (%30.8) orta yetersiz, 15 öğrenci (%19.2) normal kategorisinde bulunmaktadır. 14 yaş grubu kız öğrencilerin KTK testine göre motor beceri düzeyleri dağılımlarına bakıldığında 8 öğrenci (%9.6) yetersiz, 48 öğrenci (%57.8) şiddetli yetersiz, 18 öğrenci (%21.7) orta yetersiz, 7 öğrenci (%8.4) normal, 2 öğrenci iyi (%2.4) kategorisinde bulunmaktadır. Çok iyi kategorisinde ise herhangi bir öğrenci bulunmamaktadır.

Tablo 22. Kız Öğrencilerin Motor Beceri Düzeyleri

Yaş	KTK Kız		Yetersiz	Şiddetli Yetersiz	Orta Yetersiz	Normal	İyi	Çok İyi
	n	Ort.						
12	76	70,17	23,7	38,2	18,4	13,2	6,6	-
13	78	68,42	28,2	21,8	30,8	19,2	-	-
14	83	67,77	9,6	57,8	21,7	8,4	2,4	-

12 yaş grubu erkek öğrencilerin KTK testine göre motor beceri düzeyleri dağılımlarına bakıldığında 15 öğrenci (%13.9) yetersiz, 19 öğrenci (%17.2) şiddetli yetersiz, 33 öğrenci (%30.6) orta yetersiz, 38 öğrenci (%35.2) normal, 3 öğrenci iyi (%2.8) kategorisinde bulunmaktadır. 13 yaş grubu erkek öğrencilerin KTK testine göre motor beceri düzeyleri dağılımlarına bakıldığında 18 öğrenci (%18.9) yetersiz, 22 öğrenci

(%23.2) şiddetli yetersiz, 27 öğrenci (%28.4) orta yetersiz, 27 öğrenci (%28.4) normal, 1 öğrenci (%1.1) iyi kategorisinde bulunmaktadır. 14 yaş grubu erkek öğrencilerin KTK testine göre motor beceri düzeyleri dağılımlarına bakıldığında 6 öğrenci (%7.2) yetersiz, 8 öğrenci (%9.6) şiddetli yetersiz, 43 öğrenci (%51.8) orta yetersiz, 14 öğrenci (%16.9) normal, 11 öğrenci iyi (%13.3), 1 öğrenci (%1.2) çok iyi kategorisinde bulunmaktadır.

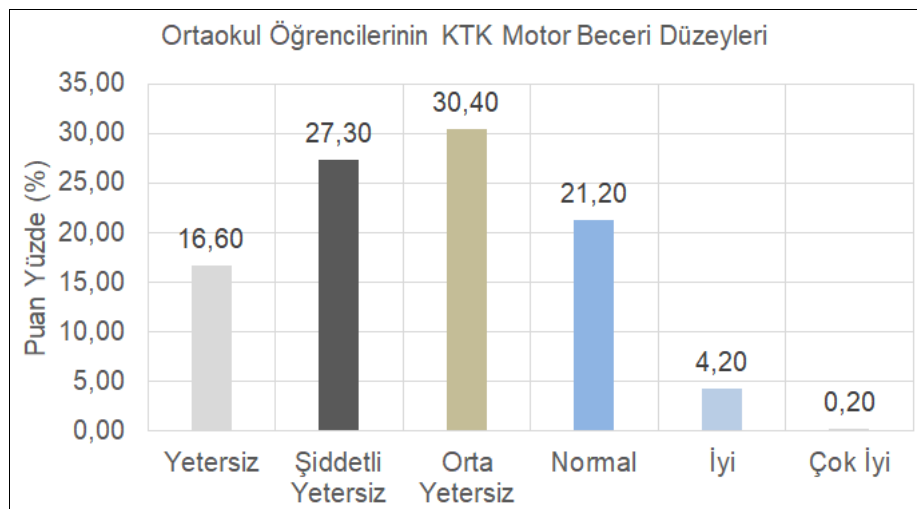
Tablo 23. Erkek Öğrencilerin Motor Beceri Düzeyleri

Yaş	KTK Erkek		Yetersiz	Şiddetli Yetersiz	Orta Yetersiz	Normal	İyi	Çok İyi
	n	Ort.	%	%	%	%	%	%
12	108	79.33	13,9	17,2	30,6	35,2	2,8	-
13	98	74.96	18,9	23,2	28,4	28,4	1,1	-
14	83	83.63	7,2	9,6	81,8	16,9	13,3	1,2

KTK testine göre ortaokul öğrencilerinin genel motor beceri puan dağılımlarına bakıldığında 87 öğrenci (%16.6) yetersiz, 143 öğrenci (%27.3) şiddetli yetersiz, 159 öğrenci (%30.4) orta yetersiz, 111 öğrenci (%21.2) normal, 22 öğrenci iyi (%4.2), 1 öğrenci (%0.2) çok iyi kategorisinde bulunmaktadır.

Tablo 24. Ortaokul Öğrencilerinin KTK Motor Beceri Düzeyleri

KTK Toplam		Yetersiz	Şiddetli Yetersiz	Orta Yetersiz	Normal	İyi	Çok İyi
N	Ort.	%	%	%	%	%	%
523	74.43	16.6	27.3	30.4	21.2	4.2	0.2



Grafik 15. Ortaokul öğrencilerin genel KTK motor beceri düzeyleri

4. 11. Sosyal Yetkinlik Yordayıcısı Olarak Motor Beceri

Ortaokul öğrencilerinin motor beceri düzeylerinin, sosyal yetkinliklerinin anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığının tespiti için regresyon analizi yapılmıştır. Test sonuçları incelendiğinde motor becerinin, sosyal yetkinliğin pozitif yönde, düşük düzeyde anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=0.47$, $R^2 =0.22$ $F(1,521) =148.53$, $p<0.01$). Sosyal yetkinliğe ilişkin toplam varyansın %22' sinin ortaokul öğrencilerinin motor becerileri ile açıklandığı Tablo 24' te ifade edilmektedir. Bu ilişki için basit doğrusal regresyon formülü Sosyal Yetkinlik = $15.25 + 0.12 * \text{Motor Beceri}$ şeklindedir.

Tablo 25. Motor Beceri ve Sosyal Yetkinlik Regresyon Analizi

	B	Standart Hata	β	t	P
Sabit	15.25	0.76	-	20.01	0.00
Motor Beceri	0.12	0.01	0.47	12.19	0.00

4. 12. Beden Eğitimi Yatkinlığı Yordayıcısı Olarak Motor Beceri

Ortaokul öğrencilerinin motor beceri düzeylerinin, beden eğitimi yetkinliklerinin anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığının tespiti için regresyon analizi yapılmıştır. Test sonuçları incelendiğinde motor becerinin, beden eğitimi yetkinliğinin pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=0.57$, $R^2 =0.33$ $F(1,521) =255.01$, $p<0.01$). Beden eğitimi yetkinliğine ilişkin toplam varyansın %33' ünün ortaokul öğrencilerinin motor becerileri ile açıklandığı Tablo 25' te ifade edilmektedir. Bu ilişki için basit doğrusal regresyon formülü Sosyal Yetkinlik = $32.15 + 0.15 * \text{Motor Beceri}$ şeklindedir.

Tablo 26. Motor Beceri ve Beden Eğitimi Yatkinlığı Regresyon Analizi

	B	Standart Hata	β	t	P
Sabit	32.15	0.75	-	43.08	0.00
Motor Beceri	0.15	0.01	0.57	15.99	0.00

5. TARTIŞMA

Beden eğitimi derslerinde ya da çocukların katıldıkları fiziksel aktivite amaçlı etkinliklerde öğretmenlerin, ailelerin ya da ilgili otoritelerin, öğrencilerin gelişim düzeyini takip etmeleri bu aktivitelerin verimlilik oranlarını arttırabilir. Gelişim düzeyinin takibi ölçme ile ölçme de uygun ölçme araçlarıyla mümkün olabilir. McKenzie (2006), Amerika'daki ortaokul öğrencilerin fiziksel olarak aktif olma sürelerini araştırdığı çalışmasında kullanışlı bir ölçme aracı ile (Sofit) öğrencilerin fiziksel olarak aktif olma sürelerinin belirlenmesinin, öğretmenlere sınıflarını fiziksel aktivite açısından değerlendirme şansını sunduğunu ve bu değerlendirme sonucu yeniden yapılandırılan ders içeriklerinin öğrencilerin aktif olma sürelerinin %50 ye kadar arttırılabileceğini belirtmiştir. Bu araştırmada da Türk kültürüne uyarlanan KTK testinin öğretmenlerin, sağlık ve spor uzmanlarının kullanımına sunulması ile çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin bir göstergesi olarak motor beceri seviyeleri belirlenebilir ve bu sayede uygulanan programların ya da ders içeriklerinin yeniden yapılandırmaya ihtiyacı olup olmadığı konusu değerlendirilebilir. Öğrencilerin motor gelişimleri düzenli olarak takip edilebilir.

Çocukların motor gelişim düzeylerinin DSÖ tarafından belirlenen referans değerler açısından hangi düzeyde olduğunun araştırıldığı ve motor gelişimin kilometre taşları olarak kabul edilen çeşitli becerilerin tarandığı DSÖ Motor Gelişim çalışmasında, farklı ülkelerden oluşan 816 çocuğun motor becerileri taranmış ve referans veriler elde edilmiştir. Elde edilen bu referans veriler çocukların yaşayabileceği motor gelişim bozukluklarının ya da hastalıklarının tespiti ve önlem alınması açısından önemli bulunmuştur. KTK testi de pek çok ülke (Cools ve diğ., 2009; Fransen ve diğ., 2014; Livonen, ve Laukkanen, 2015; Söğüt, 2017) tarafından çocukların kaba motor becerilerinin referans değerlerinin oluşturulması ve değerlendirilmesi açısından kullanılmaktadır. Bu araştırma ile kullanımı diğer testlere göre oldukça kolay sayılabilecek KTK'nın (Livonen ve diğ., 2016) Türkiye'deki ortaokul çağındaki çocukların motor koordinasyon becerilerinin, referans değerlerinin oluşturulması ve bu değerlerin yurt içi ve yurt dışı popülasyonlar arası karşılaştırmalar ve motor gelişim araştırmaları için kaynak oluşturabileceği düşünülebilir.

Netelenbos (2001), hareket becerileri değerlendirme araçlarıyla ilgili en çok karşılaşılan eleştirilerin başında, bilişsel gelişim değerlendirilmesinde kullanılan araçlarla aynı psikometrik niteliğe sahip olmadıkları olduğunu belirtmektedir. Ölçülecek motor becerinin başka beceriler ile olan ilişkisinin düzeyi, ölçme araçlarında tercih edilen araçlar ve testin alacağı zaman, cinsiyet ve kültürel farklılıklar gibi faktörlerin etkileri, bu

eleştirilere temel oluşturmaktadır (Cools ve diğ., 2009). Motor beceri alanında kullanılan popüler ölçme araçları incelendiğinde güçlü ve zayıf yönlerinin olduğunu görmektedir. Toplam 18 bölümden oluşan MOT 4-6 testine bakıldığında eğer örneklem gurubu sadece okul öncesi eğitim alan öğrencileri kapsıyorsa kullanışlı bir test olacağı söylenebilir (Kambas ve diğ., 2012). Daha geniş yaş gruplarına hitap eden ve uygulama kolaylığı açısından daha az bölüm ve değerlendirmeden oluşan bir ölçme aracına ihtiyaç duyulduğunda ise KTK testi tercih edilebilir (D'Hondt ve diğ., 2014).

Farklı yaş gruplarını değerlendirebilme özelliğine sahip Movement ABC-2 testi 3-16 yaş aralığındaki çocuklar için kullanılabilir bir test olma özelliğini taşımaktadır. Ancak Cools ve diğerleri (2009) testin beceri değerlendirme ölçütünün 3 seviyede olmasını sınırlılık olarak görmektedir. Bu durum üst düzey beceriyi ya da çok yetersiz beceri düzeylerinin tespiti açısından kullanışlı olmayabilir. KTK testinden elde edilen puanların seviye belirleme açısından sınıflandırma düzeyine bakıldığında motor beceri değerlendirmesini 6 seviye üzerinden yaptığı görülmektedir (Cools ve diğ., 2009; Kiphard ve Schiling, 2007). Test bölümlerinin uzunluğu da zamanın kullanılması açısından değerlendirilmesi gereken başka bir nokta olarak dikkate alınabilir.

Folio ve Fewell (2000) Pearbody Motor Gelişim skalasının 0-5 yaş aralığındaki çocukların motor beceri değerlendirmesinde kullanılacağını belirtmiştir. Testin kullanıcılara detaylı bir değerlendirme sunması ve her bir alt testin ayrıca kullanılabilir olması (Tripathi, Joshua, Kotian, ve Tedla, 2008) bu testin önemli avantajlarından olduğu söylenebilir. Ancak sadece motor bozuklukları tespit etmek amacıyla dizayn edilmesi, testin beden eğitimi ve spor alanında çalışan araştırmacılar için pek kullanışlı olmadığı düşüncesini akıllara getirebilir. Testin kısa versiyonunun olmaması küçük çocukların test bölümlerinin tümünü tamamlamasını zorlaştırabilir (Cools ve diğ., 2009; Dektor, Littau, ve Knudsen, 2017; Provost, Lopez, ve Heimerl, 2007). KTK testi her ne kadar Pearbody Motor Gelişim skalası kadar okul öncesi yaş gurubundaki çocukların detaylı analizlerini gerçekleştirme de sadece motor bozuklukları değil gerçekleştirilen motor becerinin performans düzeyini de sunması açısından geniş araştırmacı gruplarına hitap edebileceği düşüncesi desteklenebilir. Ayrıca test bölümlerinin uygulanması sırasında çocukların pek fazla zorlanmadıkları söylenebilir (Lima, Bugge, Pfeiffer ve Andersen, 2017).

Büyük kas gurubu motor gelişim testinin 2. versiyonu, ölçülen becerinin ust ve alt düzey performans değerlerini sunması, obje kontrol becerisini test etme düzeyi ve hareketin gerçekleştirilme kalitesinin tespiti açısından (Cools ve diğ., 2009) oldukça tercih edilebilir bir testtir. Testin bölümlerinin alt yaş gurubu çocuklar için gerçekleştirilmesi sürecinde uygulayıcı açısından zaman alabileceği düşünülebilir. Ayrıca ince motor beceri ve denge gibi motor beceriler açısından sınırlı bilgi verdiği eleştirileri deskek görmektedir.

(Bisi, Pacini Panebianco, Polman ve Stagni, 2017; Issartel ve diğ., 2017; Smith, Morrison, Bransdorfer ve Barthel, 2016). KTK testinin 2007 yılında güncellenen alt testlerine bakıldığında sadece 4 bölümden oluşmasının uygulayıcılar açısından avantajlı olduğu söylenebilir. Yine KTK'nın TGMD-2 gibi ince motor beceri konusunda sınırlı veri sunabilme özelliğine sahip olduğu ancak denge becerisinin değerlendirilmesi açısından bu sınırlılığın aşıldığı savunulabilir (Cools ve diğ., 2009; Luz ve diğerleri., 2016).

İnce ve kaba motor becerilerin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan Bruininks-Oseretsky motor yeterlik testinin pek çok araştırmacı tarafından tercih edilmesinde, testin psikometrik özelliklerinin oldukça tatmin edici seviyede incelenmesi, ortaya koyduğu sonuçlar üzerinden kabul edilebilir değerlendirmeler yapılabilmesi ve alt testlerin ayrı ayrı değerlendirilebilmesi (Damme ve Willem, 2017; Lane ve Brown, 2015; Lucas ve diğ., 2013; McIntyre ve diğ., 2017; Vincon, Green, Blank ve Jenetzky, 2017) gibi pek çok neden sayılabilir. Bu açıdan değerlendirildiğinde KTK testinin psikometrik özelliklerinin daha fazla incelenmesinin gerektiği önerisinin yerinde olduğu kabul edilebilir (Iivonen ve diğ., 2015). BOTTM-2'nin kabul edilebilecek pek çok avantajının yanında küçük yaştaki çocuklar için testin uygulama sürecinde bazı güçlüklerle karşılaşabileceği söylenebilir. Ayrıca BOTTM-2'nin tüm bölümlerinin uygulanabilmesi için geniş bir test alanına ihtiyaç duyulduğu bu durumun test liderini testin kontrolü sağlama noktasında sınırlandırabileceği kabul edilebilir (Cools ve diğ., 2009). KTK'nın uygulama sürecinde ihtiyaç duyulan alanın çok büyük olmaması test liderine gözlem ve değerlendirme aşamasında avantaj sağlayabileceği düşünülebilir (Iivonen ve diğ., 2016; Söğüt, 2017).

KTK geçerlik ve güvenilirlik açısından değerlendirildiğinde testin geliştirme aşamasında 1228 Alman çocuğunun verilerinin toplandığı görülmektedir (Kiphard ve Schilling, 2007). Bu araştırma da ise örneklem grubu 524 Türk çocuğundan oluşmaktadır. Testin orijinalinde test tekrar test güvenilirliğinin $r=0.85$ olduğu görülmektedir, Türk çocukları örnekleminde gerçekleştirilen bu araştırma da ise $r=0.90$ olduğu görülmektedir. Yine orijinal testin yapı geçerliği için gerçekleştirilen faktör analizi sonuçlarına bakıldığında testin 4 bölümünün de tek faktörde toplandığı rapor edilmiştir (Iivonen ve diğ., 2016). Bu araştırmada da yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda KTK'nın tek faktörlü yapısının Türk çocukları için doğrulandığı söylenebilir.

Motor beceri araştırmaları incelendiğinde KTK testinden elde edilen puanlardan cinsiyet (Cools ve diğ., 2009; Jaakkola, Watt, ve Kalaja, 2017b; Panagopoulou, Giannakoulia, Nakou, ve Serbezis, 2008; Barbara Vandorpe ve diğ., 2012) değişkeni açısından farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Hoeboer ve diğerleri (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmada Hollanda da yaşayan 6-12 yaş arasındaki kız çocuklarının motor beceri puanlarının erkek çocuklarına göre anlamlı olarak daha yüksek

olduğu rapor edilmiştir (Hoeboer ve diğ., 2016) . Lopes ve diğ. (2013) tarafından gerçekleştirilen bir başka araştırmada ise 9-12 yaş aralığındaki çocukların KTK testi ile motor becerileri analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarında erkeklerin test skorlarının kızlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Türk çocukları örnekleminde gerçekleştirilen bu araştırmada da erkeklerin KTK test skorlarının anlamlı olarak kızlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun nedenleri arasında sosyokültürel yapı ve toplumsal cinsiyet ilişkileri (Koca, 2006) gibi faktörler yer alabileceği gibi, Türkiye de erkeklerin lisanslı olarak spora katılım durumlarının (Gençlik ve Spor Bakanlığı, 2016), beden eğitimi ve spora ilişkin tutumlarının (Kangalgil, Hünük ve Demirhan, 2006) ve öz-yeterliklerinin (Keskin ve diğ., 2016) kadınlara oranla daha yüksek olması da yer alabilir.

Motor beceri performansını ölçen çalışmalar incelendiğinde yaş değişkeni ile ilgili performans değerlendirmelerinde değişimlerin olduğu görülmektedir. Antunes ve diğ. (2015) tarafından gerçekleştirilen deneysel desendeki bir araştırmada 3-10 yaş aralığındaki çocukların yaşla birlikte motor beceri anlamında gösterdikleri performanslarında arttığı görülmektedir (Antunes ve diğ., 2015b). Yine aynı şekilde Vandorpe ve diğ. (2011). Belçikalı 6-11 yaş aralığındaki çocukların KTK testi ile motor becerilerini değerlendirdiği çalışmada, yaşla birlikte motor beceri testinden elde edilen puanların da arttığını belirtmiştir (Vandorpe ve diğ., 2011). KTK testinin Türk çocukları örnekleminde değerlendirildiği bu araştırmadan elde edilen sonuçlara bakıldığında ise kız çocuklarının motor becerilerinde yaşla ilgili anlamlı bir değişim gözlenmemektedir. Erkek çocukların motor beceri puanlarının ise yaşla birlikte arttığı görülmektedir. Genel olarak bir değerlendirme yapıldığında ise bu araştırmada yaşın artmasıyla birlikte motor becerinin artması diğer motor beceri araştırmalarından elde edilen veriler ile paralellik gösterdiği söylenebilir (Cools ve diğ., 2009; Freitas ve diğ., 2015; Kerr, 1975; Mülazımoğlu Ballı ve Gürsoy, 2012; Stodden ve diğ., 2008a; Stodden, Gao, Goodway, ve Langendorfer, 2014). Lisa ve diğ. (2013) tarafından, çocukların motor beceri performanslarında aile ve çevresel faktörlerin ilişkisinin araştırıldığı çalışmada yaş değişkeninin motor beceri performansında belirleyici bir rolünün olduğu belirtilmiştir (Barnett, Hinkley, Okely, ve Salmon, 2013).

Okul ortamında beden eğitimi ve sporla ilgili etkinliklere katılmanın bir yolu da okullar arası gerçekleştirilen spor müsabakalarına katılmadır. Barnett ve diğ. (2009) tarafından gerçekleştirilen kesitsel türdeki bir araştırmada çocukluk dönemi motor beceri gelişiminin yetişkinlik dönemi fiziksel aktivite düzeyine etkisi incelenmiştir. Araştırmada çocukluk dönemi kazanılan motor becerinin, gelecekteki fiziksel aktivite katılımı açısından kilit bir öneme sahip olduğu belirtilmiştir (Barnett, van Beurden, Morgan, Brooks, ve Beard, 2009). Okul dönemi motor beceri performansının gelişimi içinde önemli fırsatlardan birinin

de okul sporları etkinliklerine katılımın olabileceği düşünülebilir. Bu araştırmanın sonuçlarına baktığımızda okul sporlarına katılan ortaokul öğrencilerinin katılmayanlara oranla anlamlı olarak daha yüksek motor beceri puanına sahip oldukları görülmektedir. Bu sonuç fiziksel aktiviteye katılımı ilgili yapılan bazı araştırmalardan elde edilen sonuçları desteklemektedir (Akın ve diğ., 2016b; Koca ve Demirhan, 2004; Stodden ve diğ., 2008b; Strong ve diğ., 2005; Yarım kaya ve Ulucan, 2014). Örneğin Raudsepp ve Pall (2006) ilköğretim çağındaki çocukların temel motor becerileri ile okul dışı fiziksel aktiviteye katılım arasındaki inceleyen çalışmasında beceri odaklı okul dışı sporlara katılımın öğrencilerin motor beceri performanslarına anlamlı olarak olumlu bir katkısı olduğunu belirtmiştir (Raudsepp ve Päll, 2006). Yine Van Boekel ve diğerleri (2016) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada okul sporlarına katılımın öğrencilerin fiziksel performanslarının yanında akademik ve sosyal anlamda da önemli bir destekleyicisi olduğunu ortaya koymuştur (Van Boekel ve diğ., 2016).

Fiziksel aktiviteye katılımın anlamlı yordayıcılarından (Hardman, Wanderley Júnior, Rildo de Souza ve diğ., 2017) biri olduğu bilinen motor becerinin, aile bireylerinin spora katılım durumlarına göre farklılık gösterebileceği düşünülebilir. Bu amaçla bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin motor becerileri ailelerin spora katılımları açısından da incelenmiş ve aile bireylerinin spora katılımının çocukların motor becerilerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Literatürde bu görüşü destekleyen bazı çalışmalara rastlanmaktadır (Anderssen ve Wold, 1992; Cleland, Venn, Fryer, Dwyer ve Blizzard, 2005; Murphy ve Carbone, 2008; Anna Timperio ve diğ., 2013). Örneğin Cleland ve diğerleri (2011) gençlerde ailenin fiziksel aktivite ortamı ve fiziksel aktivite davranışlarının incelenmesi konulu boylamsal türdeki araştırmalarında 5 ve 6 yaş gurubu çocukların gelişimlerini 5 yıl boyunca izlemiştir. Araştırma sonucunda anne babanın ve kardeşlerin müdahalesinin farklı değişkenlerin etkisiyle birlikte de olsa çocukların fiziksel aktiviteye katılımlarını pozitif yönde etkiledikleri belirtilmiştir (Cleland ve diğ., 2011). O'Neill ve diğerleri (2014) çocuklardaki atletik yetkinliğin motor beceri performans testleri ile değerlendirilmesi ve aynı zamanda aileler tarafından algılanması konulu araştırmalarında, çocukların motor becerilerinin geliştirilebilmesi için ailelerin teşvik edici ve fırsat oluşturucu yönlerinin olduğunun vurgulanması, bu araştırmanın ailelerin sporla ilgilenme değişkeni açısından elde edilen bulgularını destekler nitelikte savunulabilir olduğunu göstermektedir (O'Neill ve diğ., 2014).

Fiziksel aktivite gibi motor becerinin anlamlı yordayıcılarından biriside obezite durumudur (D'Hondt ve diğ., 2014). Timperio ve diğerleri (2008) tarafından gerçekleştirilen, çocuklarda ailenin fiziksel aktivite durumu ve kiloluluk düzeyleri konulu araştırmada çocukluk döneminden yetişkinliğe geçişte, aile bireylerinde fiziksel aktiviteye

katılımda en fazla teşvik edici etkinin kardeşler tarafından meydana geldiği belirtilmektedir. Araştırmada ortaokula öğrenim gören 10-12 yaş gurubu öğrencilerde üç yıllık bir süre boyunca gerçekleşen kiloluluk durumlarında yerleşik davranışların ve kardeşlerin etkisi olduğu belirtilmiştir (Anna-Timperio ve diğ., 2008). Aile ortamının ve aile bireylerinin çocukların motor becerileri ile bağlantılı olan pek çok değişkenle birlikte incelendiği farklı (Akbulut, 2017; Dowda, Dishman, Pfeiffer ve Pate, 2007; Keskin ve diğ., 2016; Wheeler, 2012) ve benzer (Sallis, Prochaska ve Taylor, 2000; Salmon, Timperio, Telford, Carver ve Crawford, 2005) çalışmalara da rastlanmaktadır.

Çocukluk döneminde edinilebilen temel motor becerilerdeki ustalığın, gençlik ve yetişkinlik dönemlerindeki fiziksel aktiviteye katılımı pozitif yönde etkilediği bilinmektedir (Barnett ve diğ., 2009). Trembla ve Willms (2003) Kanadalı çocuklarda obezite yaygınlığının fiziksel aktivite ile olan ilişkisini incelediği çalışmalarında; hem lisanslı olarak bir spor kulübünde ya da okul sporlarında organize edilmiş fiziksel aktivite ortamlarında spora katılım ile hem de organize edilmemiş serbest etkinlik olarak gerçekleştirilen spor katılımının 7-11 yaş aralığındaki çocuklarda fiziksel aktiviteye katılıma olumlu etkilerinin olduğunu belirtmiştir. Yine organize yada organize olmayan spor etkinliklerine katılımın çocukların aşırı kiloluluk düzeylerini %10-24, obezite düzeylerini ise % 23-43 oranlarında risk yaratmalarını önleyebileceği belirtilmiştir (Tremblay ve Willms, 2003). Vandorpe ve diğerleri (2011) tarafından çocukların motor koordinasyon beceri performansları ile bir spor kulübünde gerçekleştirilen organize spor etkinliklerine katılımları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarında, Bir spor kulübünde lisanslı olarak spora katılımın çocukların temel motor beceri performanslarında gelişime pozitif katkı sunduğunu belirtmiştir (Vandorpe ve diğ., 2011). Ortaokul dönemindeki Türk çocukların KTK testine göre motor becerilerinin analiz edildiği bu araştırmada da lisanslı olarak spora aktif katılım gösteren öğrencilerin herhangi, bir spor lisansı bulunmayan öğrencilere ve lisanslı olan ancak aktif olarak spor katılım göstermeyen öğrencilere oranla daha yüksek motor beceri performans puanına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Lisanslı olarak spora katılım değişkenine göre elde bu araştırma kapsamında elde edilen sonuçların bu konuda literatürde yer alan araştırmalarla (Cook, 2012; Gözel-Tepe, 2016; Ridgway ve diğ., 2009; Sääkslahti ve diğ., 1999; Stodden ve diğ., 2008b; Ulrich, 1987) paralellik gösterdiği söylenebilir

Türkiye de Milli Eğitim Bakanlığı tarafından son yıllarda gerçekleştirilen eğitim reformlarında beden eğitimi ve spor ile ilgili çeşitli değişikliklerin yapıldığı görülmektedir (MEB, 2017). Bu değişikliklerden biride ortaokullar da müfredatta yer alan beden eğitimi dersine ek olarak öğrencilere seçmeli oyun ve fiziki etkinlikler dersleri alma seçeneğinin sunulmasıdır. Taşmektepligil ve diğerleri (2006) tarafından gerçekleştirilen ilköğretim okullarında beden eğitimi ders hedeflerinin gerçekleşme düzeyi konulu araştırmada beden

eğitimi ders sürelerinin genel ve özel amaçlara ulaşılması bakımından yeterli olmadığı belirtilmişti (Taşmektepligil, Yılmaz, İmamoğlu ve Kılıçgil, 2006). Seçmeli fiziki etkinlikler dersi alan öğrenciler için okuldaki aktif olma süreleri artmaktadır. Bu amaçla bu araştırmada motor beceri performansı ile seçmeli oyun ve fiziki etkinlikler dersi arasındaki ilişki incelenmiştir. Test sonuçları seçmeli olarak oyun ve fiziki etkinlikler dersi alan öğrencilerin KTK motor beceri performanslarının, almayanlara oranla daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu düzenleme yeni gerçekleştirilen bir uygulama olduğu için Türkiye de bu konudaki sonuçları destekleyen ya da karşı çıkan çalışmalara pek rastlanmadığı söylenebilir. Trudeau ve Shephard (2005) tarafından çocuk ve yetişkinlerde okul programlarının fiziksel aktivite düzeylerine ve tutumlarına katkısı konulu gerçekleştirilen bir araştırmada kaliteli ve yeterli süre ayrılan bir beden eğitimi programının okul çağındaki çocukların yeterli düzeyde fiziksel aktivite ihtiyaçlarını karşılanması bakımından katkıda bulunabileceğini belirtmiştir. Öğrencilerin beden eğitimi ders saatinin yetersiz olması kısa vadede genel olarak hareketsiz kalma periyodunun artmış olduğunu göstermektedir (Trudeau ve Shephard, 2005). Okullardaki beden eğitimi dersi ile motor beceri arasındaki ilişkiyi inceleyen boylamsal bir çalışmada Ericsson ve Karlsson (2014) müfredatta yer alan beden eğitimi dersine ek olarak verilen motor beceri temelli ilave derslerin çocukların motor beceri ve beden eğitimi dersi performanslarında olumlu etkisinin olduğunu belirtmiştir. Hatta bu olumlu etkinin öğrencilerin diğer derslerdeki akademik başarılarında da gözlemlendiğine değinilmiştir (Ericsson ve Karlsson, 2014). Bu araştırmalar incelendiğinde Ortaokul öğrencileri örnekleminde seçmeli spor ve fiziki etkinlikler dersi alma değişkenine göre elde edilen sonuçların yabancı literatür (Keating, Guan, Castro, Dwan ve Bridges, 2010; McKenzie, Marshall, Sallis ve Conway, 2000; Sallis ve diğ., 2011) tarafından da desteklenebileceği ancak yerli literatür tarafından henüz desteklenebilecek düzeyde olmadığı söylenebilir.

Beden eğitimi ve fiziksel aktivite etkinlikleri açısından okul önemli bir ortamdır. Okulun sahip olduğu fiziksel olanakların, beden eğitimi derslerinde ve serbest zamanlarda öğrencilerin fiziksel olarak aktif olma süreleri ile ilişkisi olduğu düşünülebilir. Sallis ve diğerleri (2001) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada okulun sahip olduğu fiziksel imkanların ve ekipmanların beden eğitimi öğretmeni gözetiminde gerçekleştirilen ders ya da ders dışı etkinliklerde erkek ve kız öğrencilerin aktif olma sürelerini pozitif yönde etkilediğini belirtmiştir. Bu araştırmanın da örneklem grubunu oluşturan okulların fiziksel olanakları ile öğrencilerin motor beceri performanslarının analiz sonuçları incelendiğinde Sallis ve diğerleri (2001) tarafından gerçekleştirilen araştırmayı destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Ancak Zask ve diğerleri (2001) tarafından gerçekleştirilen başka bir araştırmada ise okulda yer alan beden eğitimi dersi için kullanılan ekipman imkanlarının

öğrencilerin fiziksel olarak aktif olma süreleri ile anlamlı bir ilişkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Zask, van Beurden, Barnett, Brooks ve Dietrich, 2001). Bu sonuç mevcut araştırmamızın sonucunu desteklemeyen az sayıda çalışmadan biridir.

Yine kız öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılım düzeylerinin artırılması amacıyla Ward ve diğerleri (2006) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada öğretim programı ile paralel olarak okulun beden eğitimi ve fiziksel aktivite olanaklarının geliştirilmesiyle lise düzeyindeki kız öğrencilerin fiziksel olarak aktif olma sürelerini arttırdığı yönünde sonuçlara ulaşılmıştır (Ward ve diğ., 2006). Chaves ve diğerleri (2015) tarafından yürütülen bir başka araştırmada da okulun beden eğitimi ve spor etkinlikleri açısından sahip olduğu fiziksel koşulların öğrencilerin motor becerilerinin gelişimlerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğunu vurgulamıştır. Mevcut araştırmada iyi ve orta düzeydeki okullara devam eden öğrencilerin motor beceri performanslarının daha yüksek olduğu ve bununla birlikte bu sonucu destekleyebilecek çalışmalarında (Haug, Torsheim, Sallis ve Samdal, 2010; Katz, O'Connell, Njike, Yeh ve Nawaz, 2008; Kulinna, Brusseau, Cothran ve Tudor-Locke, 2012; Lanckriet ve diğ., 2017; Santos, Neto ve Pimenta, 2013; Wechsler, Devereaux, Davis ve Collins, 2000; Willenberg ve diğ., 2010) literatürde yer aldığı söylenebilir.

KTK testi kullanılarak motor beceri performans değerlendirilmesi yapılan araştırmalar incelendiğinde pek çok ülkenin farklı performans değerlerine sahip oldukları görülmektedir. Türk çocukları üzerinde gerçekleştirilen bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin %74,3'ünün normal düzeyin altında motor beceri performans puanına sahip olduğu görülmektedir. Ancak İspanya'nın Barselona bölgesinde Torralba ve diğerleri (2016) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada ise 7-10 yaş arası çocukların %40' ı normal düzeyin altında motor beceri performans puanına sahiptir. Normal düzeyin kapsadığı oranlarda farklılıklar olduğu görülse de erkek çocukların motor beceri puanlarının kız çocuklara oranla anlamlı olarak daha yüksek olması sonuçların mevcut araştırma ile benzerlik gösterdiği anlamına gelebilir (Torralba, Vieira, Lleixa ve Gorla, 2016). Ruzbarska (2016) ise Slovakya da Persov bölgesinde gerçekleştirdiği araştırmada 7-10 yaş aralığındaki çocukların %21,1 oranında normal seviyenin altında motor beceri performansına sahip olduğunu belirtmiştir. Cinsiyete göre bu oranlar değerlendirildiğinde kızların %25,7'si erkeklerin ise %16,4'ünün normal seviyenin altında motor beceri performans puanına sahip olduğu görülmektedir. Brezilyada Hardman (2017) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada ise mevcut araştırmadan farklı olarak kız ve erkek çocuklarının motor beceri performansları arasında anlamlı farklılıklar bulunmadığı rapor edilmiştir (Hardman, Wanderley Júnior, Rildo de Souza ve diğ., 2017).

Motor koordinasyon çalışmalarında sıkça karşılaşılan değişkenlerden biriside yaş değişkenidir. Bu araştırmada KTK motor koordinasyon beceri performansının yaşla birlikte özellikle erkekler açısından artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Farklı ülkelerde gerçekleştiren benzer çalışmalarda (Antunes ve diğ., 2015b; Fransen ve diğ., 2014; Hardman, Júnior, Oliveira ve Barros, 2017; Seabra ve diğ., 2013; Vandorpe ve diğ., 2011) da yaşla birlikte motor beceri performansında artış gözlemlendiği rapor edilmiştir. Kız öğrencilerde ise yaşla birlikte beklenen bu artışa rastlanmamıştır. Bunun nedeni yurt içinde yapılan bazı çalışmalarda da belirtildiği gibi kız öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik öz-yeterliklerinin ve fiziksel performanslarının daha düşük (Akbulut, 2017; Akın ve diğ., 2016b; Balyan, Yerlikaya-Balyan ve Kiremitçi, 2012; Gözel-Tepe, 2016; Keskin ve diğ., 2016) olduğunun belirtilmesi olabilir

Yurtdışı örneklemi üzerinde gerçekleştirilen araştırmalardan elde edilen sonuçlarla bu araştırmadan elde edilen KTK motor beceri test sonuçlarında farklılıkların olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların nedenlerinden biri örneklem grupları oluşturan bireylerin spor ve fiziksel aktivite deneyimleri olabilir. Örneğin bu araştırmada düzenli olarak bir spor kulübünde lisanslı spor yapan öğrencilerin KTK motor beceri performanslarının ortalama puanları dikkate alındığında Timo, Watt ve Kalaja (2017) tarafından gerçekleştirilen ve 11-14 yaş arası sporcu öğrencileri kapsayan araştırma ile daha yakın değerlere sahip olduğu görülmektedir (Jaakkola ve diğ., 2017b). Yine Söğüt (2016) tarafından yürütülen ve 6-14 yaş arası tenis sporcularının örneklem olarak yer aldığı bir başka araştırmada tüm katılımcıların değerlerinin normal seviyenin üzerinde olduğu rapor edilmiştir. D'hondt ve diğerleri (2011) tarafından Belçika ve Hollanda örneklerinde gerçekleştirilen bir başka çalışmada 10-12 yaş arası normal, kilolu ve obez çocuklardan oluşan öğrencilerin motor beceri performans düzeyleri ortalamasının normal düzeyin altında olduğu görülmüştür. Bu sonucun mevcut araştırmadan elde edilen sonuçlara yakın olarak kabul edilebilecek değerler taşıdığı söylenebilir. Bardid ve diğerleri (2015) tarafından kültürler arası olarak Avustralyalı ve Belçikalı çocuklar üzerinde gerçekleştirilen farklı bir araştırmada ise 6-8 yaş arası çocukların her iki ülke açısından motor beceri performans düzeyleri normal seviyenin üzerinde bulunmuştur (Bardid, Rudd, Lenoir, Polman ve Barnett, 2015). Bu araştırmada 12-14 yaş arası çocukların motor beceri performans düzeyleri değerlendirildiğinden sonuçlar arasında tutarlılığın olmama sebebi olarak yaş değişkeni düşünülebilir. KTK Testi aracılığı ile gerçekleştirilen motor beceri performans değerlendirilmelerinde (Cattuzzo ve diğ., 2016; Chaves ve diğ., 2016; Fransen ve diğ., 2014; Graf ve Dordel, 2011; Han, Fu, Cobley ve Sanders, 2018; Lenoir ve diğ., 2014; Michel, Molitor ve Schneider, 2018) de benzer sonuçların gözlenmekte olduğu söylenebilir.

İnan (1996) tarafından gerçekleştirilen ve 6-12 yaş grubu normal çocukların "Lincoln Oseretzky Motor Gelişim Testi" ne göre psikomotor yeteneklerinin araştırılması amaçlanan doktora tez çalışmasında öğrencilerin motor becerilerinin normal düzeyde olduğu belirtilmiştir. Her ne kadar bu çalışmada motor becerinin koordinasyon özelliğini dikkate alan KTK testi kullanılmış olsa da İnan (1996) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonuçlarına göre daha düşük motor beceri performansları gözlemlenmiştir. Bu sonuç çocukların genel motor beceri performans düzeylerinin yıllara göre azaldığını belirten Seelaender, Fidler ve Hadders-Algra (2012) tarafından gerçekleştirilen ve 1990-2007 yılları arasında Alman çocuklarının motor koordinasyon düzeylerini araştıran çalışmada da gözlemlenmiştir (Seelaender, Fidler ve Hadders-Algra, 2013). Geçmişe göre son yıllarda gerçekleştirilen çalışmalarda çocukların motor beceri performanslarında daha düşük değerler edildiğini destekleyen farklı (Kiphard ve Schiling, 2007; Lopes ve diğ., 2013; Vandorpe ve diğ., 2011; Woll, Kurth, Opper, Worth, ve Bös, 2011a) çalışmalara da rastlanmaktadır. Yurtiçinde yapılan çalışmalarda kullanılan testlerin farklı olmasından dolayı KTK testi ile elde edilen sonuçlar üzerinden değerlendirme yapılması eleştirilebilir. Ancak ilerleyen dönemlerde yapılacak çalışmalarla bu sonuçların tekrar değerlendirilmesi düşünülebilir. Çocukların motor gelişimindeki bu gerilemede, günlük yaşama dahil edilmesi gereken düzeyde fiziksel aktiviteye katılımın yeterli seviyede olmaması (Kulinna ve diğ., 2012; Lai ve diğ., 2014b; Lopes ve diğ., 2013; Sallis ve diğ., 2011) pek çok çocuğun dünya sağlık örgütünün tavsiye ettiği fiziksel aktivite düzeyine erişememesi (WHO, 2010), ve yerelde eğitim sisteminin çocukların beden eğitimi ve fiziksel aktivite gereksinimleri ile olan uyum düzeyi gibi parametrelerin etkili olduğu düşünülebilir.

Bu çalışmada yurtiçinde gerçekleştirilen diğer araştırmalardan farklı olarak ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi yatkınlıklarını temsil eden tutum ve özyeterlik boyurları, motor beceri perspektifinden ele alınmıştır. Tutum boyutu, öğrencinin beden eğitimi dersine verdiği değeri, özyeterlik ise öğrencinin beden eğitimi dersine yönelik algıladığı yeteneğini ifade etmektedir (Erbaş ve diğ., 2015; Hilland ve diğ., 2009; Keskin ve diğ., 2016). Araştırma bulgularına göre ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi yatkınlıklarında motor beceri performanslarının anlamlı bir rolü olduğu söylenebilir. Fu ve diğerleri (2013) bu bulguyu destekler nitelikte olan sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk modeline göre öğrencilerin fiziksel aktivitelerinde algılanan yeterlik ve eğlence konulu araştırmalarında, motor beceriyle ilişkili fiziksel performansta gözlenen artışın öğrencilerin beden eğitimi ve fiziksel aktiviteye yönelik algıladıkları yeteneklerine olumlu yönde katkıları olacağını ifade etmiştir. Yine Loprinzi, Davis ve Fu (2015) erken motor beceri yetkinliğinin, çocuk ve erişkinlerde fiziksel aktivitenin aracısı olduğunu belirttiği çalışmada çocukluk yıllarında motor beceri gelişimini arttırmak için uygun stratejilerin

kullanılması beden eğitimi ile ilgili tutum ve özyeterlik gibi davranışların ve deneyimlerin şekillenmesine yardımcı olabileceğinin belirtilmesi bu araştırmanın bulguları ile ve benzer (Conner, Rhodes, Morris, McEachan ve Lawton, 2011; Crane, Naylor, Cook ve Temple, 2015; Horn, O'Neill, Pfeiffer, Dowda ve Pate, 2008; Liong, Ridgers ve Barnett, 2015; O'Neill ve diğerleri., 2014; Pfeiffer ve diğ., 2006; Slykerman, Ridgers, Stevenson, ve Barnett, 2016; Williams ve diğ., 2008) çalışmalarla paralellik göstermektedir (Loprinzi, Davis ve Fu, 2015).

Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi yatkınlıklarında ve sosyal yetkinliklerinde motor becerinin rolünün incelendiği bu çalışmada motor becerinin her iki değişkenle de anlamlı bir ilişkisi olduğu vurgularına ulaşılmıştır. Yaşamın olumlu ve olumsuz yaşantılardan elde edilen bir tecrübe olduğu düşünüldüğünde insanların geçmiş dönemde yaşadıkları tecrübelerinden, tutumlarının şekillendiği ve davranışlarının oluştuğu bilinmektedir (Cardinal, Yan ve Cardinal, 2013). Streat (2009) 'e göre beden eğitimi ve spor ortamları da çocuklar açısından kalıcı anıların oluştuğu tecrübeleri barındırır. Bu anılar özellikle olumsuz tecrübelerden oluşuyorsa gençlik ve yetişkinlik dönemindeki beden eğitimi ve fiziksel aktiviteye katılımı ile ilgili davranışlara da transfer edilebilir (Streat, 2009). Çocukluk döneminde erişilebilen motor beceri yetkinliğinin beden eğitimi ve spor aktivitelerine katılıma (Massie, 2002; Ridgway ve diğ., 2009) ve sosyal becerilere (Kenny ve diğ., 2016; Kim ve diğ., 2016) olan pozitif etkisi düşünüldüğünde bu çalışmadan elde edilen beden eğitimi yatkınlığı ve sosyal yetkinlikle ilgili bulguların kabul edilebilir düzeyde olduğu savunulabilir. Çünkü çocukların gerek öğretmen ve antrenörlerinin gerek aile bireylerinin gözetiminde karşılaştıkları beden eğitimi ve sporla ilgili olumsuz yaşantıları onların motor beceri gelişimlerinde akranlarına göre dezavantajlı duruma düşürebilir. Cardinal, Yan ve Cardinal (2013) tarafından beden eğitimi ve sporda olumlu ve olumsuz deneyimlerin gelecek dönemde fiziksel aktiviteye katılımı ile ilgili yansımaları konusunu inceleyen çalışma gibi benzer çalışmalarda (Barnett ve diğ., 2009; Harold ve Cook, 2013; Loprinzi ve diğ., 2015; McKenzie, Alcaraz, Sallis ve Faucette, 1998; Portman, 1995; Raudsepp ve Päll, 2006; Slykerman ve diğ., 2016; Stodden ve diğ., 2008b; Wrotniak ve diğ., 2006) bu bulguyu destekler niteliktedir.

Alp (2017) çocukların motor performans düzeyleri ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkiyi araştırmış olduğu çalışmasında 8-10 yaş grubu çocuklarda yaş ilerledikçe motor gelişiminde pozitif yönde anlamlı olarak geliştiğini erkek öğrencilerin kaba motor becerilerinin kızlara oranla daha iyi seviyede olduğunu belirtmiştir (Alp, 2017). Mevcut araştırma ile benzer sonuçların elde edildiği bu çalışmada ayrıca motor gelişimle birlikte çocukların yaşam kalitelerinde de pozitif yönde anlamlı bir gelişimin tespit edilmesinin bu çalışmada tespit edilen motor beceri, sosyal yetkinlik ilişkisini destekler nitelikte olduğu

söylenbilir. Lemonia, Goulimaris, Georgios (2017) dans ve fiziksel aktiviteler perspektifinden ergenlerin sosyal becerileri ile yaşam kaliteleri arasında olumlu olarak anlamlı bir ilişkinin olduğunu rapor ettikleri çalışmalarında elde edilen sonuçların, motor beceri ve sosyal sosyal yetkinlikle ilgili ileri sürülen değerlendirmeye paralel olduğu söylenbilir (Lemonia ve diğ, 2017). Buradan hareketle fiziksel aktiviteye katılımın anlamlı bir destekleyicisi (Woll, Kurth, Opper, Worth ve Bös, 2011b) olan motor beceri yetkinliğinin, sosyal becerilerle ve sosyal yetkinlikle de olumlu yönde bir ilişkisi (American Psychiatric Association [APA], 2013; Ormel, Lindenberg, Steverink ve Vonkorff, 1997; Poole ve diğ., 2017) olduğu düşünülebilir.

Çocuklarda sosyal yetkinliğin gelişimine, hangi gözlemlenebilir davranışların katkıda bulunduğunu araştıran Hyman (1983) motor yeterliliğin bu beceriye sahip bir davranış olduğunu belirtmiştir (Hops, 1983). Prebianchi (2002), okul ortamında çocukların sosyal yetkinliklerinde problem yaşamalarının eğitim hayatını ve okul dışındaki hayatını da olumsuz etkileyebileceğini ve araştırmasında motor beceri gelişiminin çocukların sosyal yetkinliklerine olumlu katkıları olabileceğini tespit ettiğini (Prebianchi, 2002) ifade etmiştir. Yine pek çok çalışmada (Cummins, Piek ve Dyck, 2007; Dewey ve diğ., 2002; Piek, Bradbury, Elsley ve Tate, 2008; Schoemaker ve Kalverboer, 1994; Skinner ve Piek, 2001; Wilson ve McKenzie, 1998) motor beceri performans gelişiminde yaşitlarından daha alt seviyede olan çocukların duygusal zorlukların üstesinden gelme konusunda daha başarısız depresif ve huzursuz olarak kabul edilebilecek psikolojik sorunlara karşılaşma ihtimallerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Bu durum çocukların sosyal becerilerde yetkinlik sahibi olmaları açısından da olumsuz sonuçlar doğurabilir. Bu çalışmada da ortaokul öğrencilerinin motor becerileri ile sosyal yetkinlikleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin bulunması yukarıda belirtilen araştırmalarla paralel sonuçlara ulaşıldığı anlamına gelebilir. Ortaokul öğrencilerinin motor beceri koordinasyon düzeyleri ile sosyal yetkinlik düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin bulunması mevcut araştırmanın önemli sonuçlarından biridir. Okul çağındaki çocukların sosyal gelişimleri ve fiziksel olarak vücut kas gelişimleri Milli Eğitim Bakanlığı'nın önemseydiği kazanımlar arasındadır (MEB, 2017).

Mevcut çalışmada ortaokul öğrencilerinin motor beceri performans düzeyleri ile sosyal yetkinlikleri arasında bulunan anlamlı ilişkiye farklı çalışmalarda da rastlanmıştır (Bouffard, Watkinson, Thompson, Dunn ve Romanow, 1996; Chen ve Cohn, 2003; Schoemaker ve Kalverboer, 1994; Skinner ve Piek, 2001; Smyth ve Anderson, 2000). Yine bu araştırmanın bulgularını destekler nitelikte Smyth ve Anderson (2000) çocukların okul ortamında gözlemlenen sakarlık davranışlarını konu alan çalışmasında düşük düzeyde motor beceri gelişim performansı gösteren çocukların okulda yalnız kalma

sürelerinin ve sosyal etkileşimlerinde diğer çocuklara oranla daha düşük düzeyde olduğunu gözlemlemiştir. İngiliz örnekleminde rastlanılan bu durum Dewey ve diğerleri (2002) tarafından Kanada da gerçekleştirilen farklı bir çalışmada da motor beceri düzeyi düşük olan çocukların daha fazla sosyal problemlerle karşılaştıklarını tespit eder şekilde ifade edilerek raporlanmıştır.

Kas tonusu motor fonksiyonların yerine getirilmesi ve kişinin postür kontrolü açısından oldukça önemlidir (Lane, 2002). Düşük kas tonusu değerlerine sahip çocuklar tipik olarak motor eylemi uzun süreler boyunca sürdürmek konusunda güçlük çeker ve sıklıkla yorulmaktan dolayı şikâyet ederler ve okuldaki ortak aktiviteler sırasında sınırlı performans sergilerler (Smits-Engelsman, Niemeijer ve Van-Galen, 2001). Bu açıdan bakıldığında bu araştırmada motor koordinasyon beceri performansı yüksek olan ortaokul çağındaki çocukların daha fazla fiziksel etkinliğe katılarak çevresiyle iletişim ve etkileşim kurması sosyal yetkinlik düzeylerinin yüksekliği sonucuna bir açıklama olarak kabul edilebilir. Örneğin Smyth ve Anderson (2000) düzenli olarak okula devam eden gelişimsel koordinasyon sorunu bulunan çocukların okuldaki sosyal ve sportif alanlarda normal motor fonksiyonlara sahip çocuklara oranla daha fazla yalnız zaman geçirdiklerini belirtmiştir (Smyth ve Anderson, 2000). Bu örneğin, mevcut araştırmada KTK motor beceri performans puanları baz alınarak kurulan sosyal yetkinlik- motor beceri ilişkisini destekleyen bir başka kabul edilebilir örnek olduğu ve mevcut araştırmanın sonuçlarının desteklenebilirliği açısından bir veri oluşturduğu düşünülebilir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6. 1. Sonuçlar

1. Çocuklar için, motor koordinasyon beceri performansını değerlendiren KTK testinin, ortaokul öğrencileri örnekleme için geçerlik analizlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu sonuçlara, kapsam geçerliği analizinde elde edilen kapsam geçerliği indeksi (KGİ=0,95), yapı geçerliği analizleriyle elde edilen eş zaman geçerliği ($r = 0,95$) ve doğrulayıcı faktör analizi ($sd=2$, $\chi^2=1,84$; $p<0.01$; GFI= 0.99, AGFI= 0.97, CFI=1, RMSEA=0.01, IFI=1) vasıtasıyla ulaşılmıştır.
2. KTK testinin güvenilirliğine ilişkin sonuçlar incelendiğinde, test tekrar test ($r=0,90$) ve ayırt edicilik indeksi ($t(109)= -31,23$, $p<0,01$) analizleri güvenilirlik varsayımlarının sağlanması açısından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede KTK'nın ortaokul öğrencilerinin motor koordinasyon beceri performansının ölçülmesi açısından güvenilir bir test olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
3. Ortaokul öğrencilerinin KTK testine göre motor becerilerinin analiz edildiği bu araştırmada erkek öğrencilerin motor beceri testinden almış olduğu puanların ($\bar{x}=79,13 \pm 17,80$) kız öğrencilere ($\bar{x}=68,76 \pm 19,90$) göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
4. Yaşa göre KTK testinden elde edilen sonuçlar incelendiğinde; kız öğrencilerin motor beceri performanslarında anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Erkek öğrencilerde ise 14 yaş grubunda yer alan öğrencilerin test puanlarının ($\bar{x}=83.63$) 13 yaş grubu öğrencilerinden ($\bar{x}=74.96$) anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
5. Ortaokul öğrencilerinin KTK testinden elde ettikleri motor beceri performans puanlarının okul sporlarına katılım değişkenine göre yapılan değerlendirmesinde okul sporlarına katılan öğrencilerin ($\bar{x}=78,67 \pm 19.43$), katılmayanlara oranla ($\bar{x}=72,86 \pm 19,53$) anlamlı olarak daha yüksek puan elde ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.
6. Ortaokul öğrencilerinin ailelerinde sporla ilgilenen bireylerin bulunup bulunmaması açısından yapılan motor beceri performans değerlendirmesinde; ailesinde sporla ilgilenen birey bulunduğunu belirten öğrencilerin, KTK motor beceri testi puanlarının ($\bar{x}=80.05 \pm 19.79$), bulunmadığını belirtenlere ($\bar{x}=68.60 \pm 17.75$) oranla anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

7. Lisanslı olarak spora katılım durumuna göre KTK motor beceri performansı bulguları incelendiğinde lisanslı olarak aktif spora katılım gösteren öğrencilerin ($\bar{x}=102.81$) lisansı bulunmayan ($\bar{x}=63.79$) ve lisanslı olan ancak aktif olarak spora katılım göstermeyen ($\bar{x}=84.13$) öğrencilere göre, bu öğrencilerinde lisansı bulunmayan öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek puanlara sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
8. Ortaokul öğrencilerin KTK testinden elde ettikleri puanların, seçmeli spor ve fiziki etkinlikler dersi alma durumuna göre elde edilen bulgular açısından yapılan değerlendirmelerinde; seçmeli spor ve fiziki etkinlikler dersi alan öğrencilerin KTK motor beceri puanlarının ($\bar{x}=80.12 \pm 17.18$), seçmeli ders almayan öğrencilere göre ($\bar{x}=70.29 \pm 20.32$) anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
9. Okulların sahip olduğu beden eğitimi ve fiziksel aktivite imkanlarını temsil eden okul türü değişkenine göre; iyi ($\bar{x}=81.64$) ve orta ($\bar{x}=81.29$) düzey grubundaki okullarda bulunan öğrencilerin, sınırlı ($\bar{x}=60.79$) düzeydeki okullarda bulunan öğrencilerden KTK testi puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
10. Ortaokul öğrencilerinin KTK motor beceri düzeylerinin hangi seviyede olduklarına ilişkin elde edilen bulgular incelendiğinde öğrencilerin %16,6' sının yetersiz düzeyde, %27,3' ünün şiddetli yetersiz düzeyde, %30,4' ünün orta yetersiz düzeyde, %21,2' sinin normal düzeyde, %4,2' sinin iyi düzeyde %0,2' sinin ise çok iyi düzeyde yer alan kategorilerde bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.
11. Ortaokul öğrencilerinin KTK testine göre motor beceri performanslarının, sosyal yetkinliklerini pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı olarak yordadığı ve bu durumun toplam varyansın %22' si ile açıklandığı sonucuna ulaşılmıştır.
12. Ortaokul öğrencilerinin KTK testine göre motor beceri performanslarının, beden eğitimi yatkınlıklarını pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı olarak yordadığı ve bu durumun toplam varyansın %33' ü ile açıklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

6. 2. Öneriler

6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

1. Bu araştırmada, kabul edilebilir düzeyde geçerlik ve güvenilirlik değerlerine sahip olduğu sonucuna ulaşılan KTK testinin, literatürde yer alan pek çok motor beceri testine göre ekonomiklik, kullanılabilirlik ve zaman tasarrufu gibi avantajları göz

önüne alınarak, beden eğitimi ve spor öğretmenleri, antrenörler, sağlık uzmanlarının ve araştırmacılar tarafından kullanılması önerilmektedir.

2. Kız öğrencilerin motor beceri düzeylerinin erkek öğrencilere oranla daha düşük düzeyde olması ve bu durumun yetişkinlik dönemindeki fiziksel aktive katılımına olan yansımaları düşünüldüğünde, kız öğrencilere yönelik beden eğitimi, spor ve fiziksel aktiviteye katılım anlamında teşvik edici çalışmalar ve uygulamalar yapılabilir.
3. Okullarda çocukların yaş düzeyleri ile paralel olarak motor beceri edinimlerine imkân sağlanması, motor beceri düzeylerinin ilgili otoriteler tarafından takip edilerek raporlaştırılması ve performans değerlendirmelerinin kalıcı kayıtlar oluşturularak ulaşılabilir ortamlarda depolanması yararlı olabilir.
4. Öğrencilerin okul sporlarına katılımları okul yönetimleri ve aileler tarafından desteklenmelidir. Ancak okul sporları müsabakaları başarı ve sonuç odaklı olmaktan ziyade aktif katılımı esas alacak şekilde düzenlenmelidir. Ayrıca bu araştırmada ailelerin sporla ilgilenmelerinin öğrencilerin aktif olma düzeylerine olumlu yönde katkı sunduğu görülmektedir. Bu nedenle ailelerin müsabakalara katılım gösteren okulların maçlarını takip etmesinin, izleyici olarak bu organizasyonlara dahil olmasının faydalı olabileceği düşünülmektedir.
5. Bir spor kulübüne bağlı olarak spora katılımın öğrencilerin motor beceri performanslarına olan pozitif etkisi düşünüldüğünde lisanslı olarak spora katılım konusunda ailelerin, beden eğitimi öğretmenlerinin görüşlerini de dikkate alarak çocuklarını teşvik edici olmaları yararlı olabilir.
6. Millî Eğitim Bakanlığının son yıllarda gerçekleştirdiği müfredatla ilgili reformlardan biriside okullarda ders programlarına beden eğitimi dersine ek olarak seçmeli oyun ve fiziki etkinlikler dersinin eklenmesidir. Bu araştırmada öğrencilerin seçmeli olarak bu dersi almalarının, motor beceri performanslarına katkısı olduğu görüldüğünden, Millî Eğitim Bakanlığının bu reformları geliştirerek sürdürmesinin faydalı olacağı, ancak bu reformlara başta beden eğitimi öğretmenleri ve öğretmen yetiştiren kurumlar olmak üzere tüm eğitim paydaşlarının destekleyici ve katılımcı olmasının yararlı olabileceği önerilmektedir.
7. Mevcut araştırmada okulların sahip olduğu beden eğitimi ve fiziksel aktivite imkanlarının çocukların motor beceri performanslarında anlamlı bir rolü olduğu ortaya koyulmuştur. Bu nedenle okulların fiziksel olanaklarının öğrencileri daha çok fiziksel aktive ve spora katılım sağlamalarına imkân verecek şekilde geliştirilmeleri, yeni okullar inşa edilmeden önce planlama aşamalarında bu

durumun ilgili otoriteler tarafından dikkate alınmasının faydalı olabileceği düşünülmektedir.

8. Öğrencilerin beden eğitimi ve fiziksel aktivitelere katılımlarında önemli bir rolü olan motor beceri performansının, sadece çocukların fiziksel gelişimlerine katkısı olmadığı aynı zamanda ortaokul düzeyindeki öğrenciler açısından beden eğitimi derslerine katılımı ve çocukların sosyal becerilerinde de anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu nedenle motor beceri yetkinliğinin önemi, aileler ve ilgili kurumlar tarafından dikkate alınmalı, beceri öğreniminin spora katılımı ve bu katılımın yetişkinlik dönemine taşınmasında önemli bir faktör olduğu bilincinin oluşması için gerekli düzenlemelerin yapılması önerilmektedir.

6. 2. 2. İleride Yapılacak Çalışmalara Yönelik Öneriler

1. Bu araştırmada KTK testine sadece ortaokul düzeyindeki öğrenciler için geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. İlkokul ve okul öncesi eğitim düzeyindeki öğrenciler içinde geçerlik güvenirlik çalışması yapılabilir.
2. Araştırmacılar, çocukların motor beceri performanslarının değerlendirilebileceği farklı testler için uyarılma çalışmaları yaparak alanyazına kazandırabilirler.
3. Mevcut araştırma örneklemini genel ortaokul öğrencilerinden oluşmaktadır. Yatılı okullar, mesleki eğitim veren okullar, özel eğitim okulları ve azınlık okulları gibi farklı okul türlerinde eğitim alan öğrencileri kapsayan araştırmalar da gerçekleştirilebilir.
4. KTK testi farklı bölgelerden daha fazla katılımcının yer aldığı örneklem gruplarına uygulanarak Türk çocukları için motor beceri norm çalışması yapılabilir.
5. Deneysel ve boylamsal gibi farklı türlerde araştırmalar yapılabilir.
6. Farklı değişkenlerle ve farklı sosyo kültürel özelliğe sahip çocuklarla KTK testi aracılığı ile motor becerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilebilir.

7. KAYNAKLAR

- Aadland, K. N., Moe, V. F., Aadland, E., Anderssen, S. A., Resaland, G. K. and Ommundsen, Y. (2017). Relationships between physical activity, sedentary time, aerobic fitness, motor skills and executive function and academic performance in children. *Mental Health and Physical Activity*, 12(1), 10–18.
- Abildsnes, E., Flottorp, S., Stensland, P., Omfjord, C. S., Rohde, G. and Cohen, K. (2012). Physical education teachers' and public health nurses' perception of norwegian high school students' participation in physical education – a focus group study. *BMJ Open*, 2(4), 1–9.
- Abós, Á., Sevil, J., Julián, J. A., Abarca-Sos, A. and García-González, L. (2017). Improving students' predisposition towards physical education by optimizing their motivational processes in an acrosport unit. *European Physical Education Review*, 23(4), 444–460.
- Adolph, K. and Berger, S. (2015). *Developmental science: An advanced textbook*. In M. H. Bornstein & E. Lamb-Michael (Eds.), *Motor Development* (pp 10-10). London: Psychology Press.
- Adolph, K. and Joh, A. S. (2007). “Motor development: how infants get into the act,” in *Introduction to Infant Development*. In A. Slater & M. Lewis (Eds.), *Physical and motor development*. (pp 20-32). New York: Oxford University Press.
- Ahn, S. J., Johnsen, K., Robertson, T., Moore, J., Brown, S., Marable, A. and Basu, A. (2015). Using virtual pets to promote physical activity in children: An application of the youth physical activity promotion model. *Journal of Health Communication*, 20(7), 807–815.
- Akbaş, G. ve Korkmaz, L. (2007). Psikolojide ölçme, değerlendirme ve uygulamaları. *Türk Psikoloji Bülteni*, 13(40), 15-17.
- Akbulut, V. (2017). *Öğretmen liderlik stiline göre ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi yetkinliklerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Akın, S., Kalkavan, A. ve Gülaç, M. (2016). Okullararası müsabakalara katılan 10-11 yaş grubu sporcu çocuklar ile spor yapmayan çocukların temel motor beceri düzeylerinin karşılaştırılması. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 21–32.
- Akkök, F. (2006). *İlköğretimde sosyal becerilerin geliştirilmesi: Öğretmen el kitabı* (4. baskı). İstanbul: Özgür Yayınları.
- Alp, B. (2017). *8-10 Yaş grubu çocukların motor performans düzeyleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.

- Altunsöz, I. H. (2015). Motor skill interventions for young children. *Niğde University Journal of Physical Education And Sport Sciences* , 9(1), 133–148.
- American Psychiatric Association [APA] (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.) . Arlington: American Psychiatric Association.
- Amerikan Ulusal Bilim Akademisi (2013). *Educating the student body: Taking physical activity and physical education to school*. Washington, D.C: Food and Nutrition Board.
- Anderson-Butcher, D., Iachini, A. L. and Amorose, A. J. (2007). Initial reliability and validity of the perceived social competence scale. *Research on Social Work Practice*, 18(1), 47–54.
- Anderssen, N. and Wold, B. (1992). Parental and peer influences on leisure-time physical activity in young adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63(4), 341–348.
- Andrew, D., Pedersen, P. and McEvoy, C. (2011). *Research methods and design in sport management*. London: Human Kinetics.
- Antunes, A. M., Maia, J. A., Stasinopoulos, M. D., Gouveia, É. R., Thomis, M. A., Lefevre, J. A., ... Freitas, D. L. (2015). Gross motor coordination and weight status of portuguese children aged 6-14 years. *American Journal of Human Biology*, 27(5), 681–689.
- Aracı, H. (2006). *Öğretmen ve öğrenciler için okullarda beden eğitimi* (6. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Avrupa Komisyonu (2013). *Avrupa'daki okullarda beden eğitimi ve spor*. Brüksel: Avrupa Komisyonu
- Baldinger, N., Krebs, A., Müller, R. and Aeberli, I. (2012). Swiss children consuming breakfast regularly have better motor functional skills and are less overweight than breakfast skippers. *Journal of the American College of Nutrition*, 31(2), 87–93.
- Balyan, M., Yerlikaya Balyan, K. ve Kiremitçi, O. (2012). Farklı sportif etkinliklerin ilköğretim 2. kademe öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutum, sosyal beceri ve öz yeterlik düzeylerine etkileri. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 14(2), 196–201.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Michigan: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117–148.
- Barbieri, D. and Zaccagni, L. (2013). Strength training for children and adolescents: benefits and risks. *Collegium Antropologicum*, 37(2), 219–225.

- Bardid, F., Rudd, J. R., Lenoir, M., Polman, R. and Barnett, L. M. (2015). Cross-cultural Comparison of motor competence in children from australia and belgium. *Frontiers in Psychology*, 6(964), 1–8.
- Barnett, L., Hinkley, T., Okely, A. D. and Salmon, J. (2013). child, family and environmental correlates of children's motor skill proficiency. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 16(4), 332–336.
- Barnett, L., van Beurden, E., Morgan, P., Brooks, L. and Beard, J. (2009). Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. *Journal of Adolescent Health*, 44(3), 252–259.
- Bastik, C., Kalkavan, A., Yamaner, F., Sahin, S. ve Gullu, A. (2012). Investigation of basic motor skills according to tgmd-2 test on male athletes of 10 ages group who participated to competitions in different sports branches. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46(1), 4741–4745.
- Baynam, G. B. and Barrett, N. C. (2006). The relationship between fine and gross motor ability, self-perceptions and self-worth in children and adolescents. *Human Movement Science*, 25(1), 65–75.
- Beets, M. W., Bornstein, D., Dowda, M. and Pate, R. R. (2011). Compliance with national guidelines for physical activity in U.S. preschoolers: Measurement and interpretation. *Pediatrics*, 127(4), 658–664.
- Bejerot, S. and Humble, M. B. (2013). Childhood clumsiness and peer victimization: a case-control study of psychiatric patients. *BMC Psychiatry*, 13(68), 1–11.
- Bernard, R. (2000). *Social Research Methods: Qualitative and quantitative approaches - harvey russell bernard*. London: Sage Publication.
- Bierman, K. L. and Welsh, J. A. (2000). Assessing social dysfunction: the contributions of laboratory and performance-based measures. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(4), 526–539.
- Bilge, N. (1989). *Türkiye'de beden eğitimi öğretmenlerinin yetiştirilmesi*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Bisi, M. C., Pacini Panebianco, G., Polman, R. and Stagni, R. (2017). Objective assessment of movement competence in children using wearable sensors: an instrumented version of the tgmd-2 locomotor subtest. *Gait and Posture*, 56(1), 42–48.
- Bleck, J. and DeBate, R. (2016). Long-term association between developmental assets and health behaviors: an exploratory study. *Health Education ve Behavior*, 43(5), 543–551.
- Bompa, T. O. and Carrera, M. (2015). *Conditioning young athletes*. Leeds: Human kinetics.

- Bouffard, M., Watkinson, E. J., Thompson, L. P., Dunn, J. L. C. and Romanow, S. K. E. (1996). A test of the activity deficit hypothesis with children with movement difficulties. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 13(1), 61–73.
- Bowers, H. (2015). Effects of the student success skill program on feelings of connectedness, parent-child relationship, and success skill engagement in middle school students. (Unpublished doctoral dissertation) The University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico.
- Bril, B. (1986). The acquisition of an everyday technical motor skill: The pounding of cereals in mali (africa). *Themes in Motor Development*, 35, 315–326.
- Bruininks, R. H. and Bruininks, B. D. (2005). *Bruininks-oseretsky test of motor proficiency, second edition* (2nd ed.). Frankfurt: Pearson.
- Bulut, S. (2013). A social determinants of health, physical activity. *Turkish Bulletin of Hygiene and Experimental Biology*, 70(4), 205–214.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi
- Camacho-Minano, M. J., LaVoi, N. M. and Barr-Anderson, D. J. (2011). Interventions to promote physical activity among young and adolescent girls: A systematic review. *Health Education Research*, 26(6), 1025–1049.
- Cardinal, B. J., Yan, Z. and Cardinal, M. K. (2013). Negative experiences in physical education and sport: How much do they affect physical activity participation later in life? *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 84(3), 49–53.
- Cattuzzo, M. T., dos Santos Henrique, R., Ré, A. H. N., de Oliveira, I. S., Melo, B. M., de Sousa Moura, M., ... Stodden, D. (2016). Motor competence and health related physical fitness in youth: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(2), 123–129.
- Cengiz, C., Hünük, D. and İnce, M. L. (2014). Psychometric properties and initial findings of the physical activity stages of change questionnaire among Turkish middle school students. *Niğde University Journal of Physical Education And Sport Sciences Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Cilt*, 8(8), 131-139.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2010). *The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance*. Atlanta: CDC.
- Chaves, R. N., Bustamante Valdía, A., Nevill, A., Freitas, D., Tani, G., Katzmarzyk, P. and Maia, J. A. R. (2016). Developmental and physical-fitness associations with gross motor coordination problems in peruvian children. *Research in Developmental Disabilities*, 53(54), 107–114.
- Chen, H.F. and Cohn, E. S. (2003). Social participation for children with developmental coordination disorder: conceptual, evaluation and intervention considerations. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 23(4), 61–78.

- Chen, S., Welk, G. J. and Joens-Matre, R. R. (2014). Testing the youth physical activity promotion model: fatness and fitness as enabling factors. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 18(4), 227–241.
- Clark, J. E. and Humphrey, Ja. H. (2002). *Motor development* (2nd ed.). Reston: Reston, VA : National Association for Sport and Physical Education.
- Cleland, V., Timperio, A., Salmon, J., Hume, C., Telford, A. and Crawford, D. (2011). A longitudinal study of the family physical activity environment and physical activity among youth. *American Journal of Health Promotion*, 25(3), 159–167.
- Cleland, V., Venn, A., Fryer, J., Dwyer, T. ve Blizzard, L. (2005). Parental exercise is associated with australian children's extracurricular sports participation and cardiorespiratory fitness: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2(1), 3-12.
- Conner, M., Rhodes, R. E., Morris, B., McEachan, R. and Lawton, R. (2011). Changing exercise through targeting affective or cognitive attitudes. *Psychology and Health*, 26(2), 133–149.
- Cook, R. (2012). *Fundamental motor development and physical activity levels of kindergarten children in school district 61 victoria* (Unpublished master's thesis). University of Victoria, Victoria, Canada.
- Cools, W., Martelaer, K. De, Samaey, C. and Andries, C. (2009). Movement skill assessment of typically developing preschool children: A review of seven movement skill assessment tools. *Journal of sports science and medicine*, 8(2), 154–68.
- Crane, J. R., Naylor, P. J., Cook, R. and Temple, V. A. (2015). Do perceptions of competence mediate the relationship between fundamental motor skill proficiency and physical activity levels of children in kindergarten? *Journal of Physical Activity and Health*, 12(7), 954–961.
- Crossley, J. (2014). *Personal training: Theory and practice*. New York: Routledge.
- Cummins, A., Piek, J. P. and Dyck, M. J. (2007). Motor Coordination, empathy, and social behaviour in school-aged children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 47(7), 437–442.
- Currell, K. and Jeukendrup, A. E. (2008). Validity, reliability and sensitivity of measures of sporting performance. *Sports Medicine*, 38(4), 297–316.
- D'Hondt, E., Deforche, B., Gentier, I., Verstuyf, J., Vaeyens, R., De Bourdeaudhuij, I., ... Lenoir, M. (2014). A longitudinal study of gross motor coordination and weight status in children. *Obesity*, 22(6), 1505–1511.
- D'Hondt, E., Deforche, B., Vaeyens, R., Vandorpe, B., Vandendriessche, J., Pion, J., ... Lenoir, M. (2011). Gross motor coordination in relation to weight status and age in 5- to 12-year-old boys and girls: a cross-sectional study. *International Journal of Pediatric Obesity*, 6(2–2), 556–564.

- Dahab, K. S. and McCambridge, T. M. (2009). Strength training in children and adolescents: raising the bar for young athletes? *Sports Health*, 1(3), 223–226.
- Damme, V. and Willem, F. (2017). EPJ The convergent validity of four fine motor assessment tools in 5 to 12 years old children. *European Psychomotricity Journal*, 9(1), 70–88.
- Danish, S. J. and Nellen, V. C. (1997). New roles for sport psychologists: Teaching life skills through sport to at-risk youth. *Quest*, 49(1), 100–113.
- Darling, C., Chadwick, S., Kelleher, P., Costello, B., Hansberry, C., Joyce, J., ... Jessica Long, B. (2010). *The children's sport participation and physical activity study (csppa study)*. Dublin: Dublin City University and The Irish Sports Council.
- David, B. and Joe, D. (2009). The effect of middle school physical education curriculum on student attitudes. *Asian Journal of Physical Education and Recreation*, 15(1).
- Dehghan, L., Mirzakhani, N., Rezaee, M., Tabatabaee, M. and Mirzakhany, N. (2017). Research paper: The relationship between fine motor skills and social development and maturation. *Iranian Rehabilitation Journal*, 15(4), 407–414.
- Deitz, J. C., Kartin, D. and Kopp, K. (2007). Review of the bruininks-oseretsky test of motor proficiency, second edition (bot-2). *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 27(4), 87–102.
- Dektor, A., Littau, J. and Knudsen, K. (2017). Using the pdms-2 to measure visual-motor skill development with laparoscopic and robotic instruments. *Proceedings of The International Symposium on Human Factors and Ergonomics in Health Care*, 6(1), 167–171.
- Delavier F. (2010). *Strength training Anatomy* (3rd ed.). New York: Human Kinetics.
- Deus, R. K. B. C. de, Bustamante, A., Lopes, V. P., Seabra, A. T. E, Silva, R. M. G. da, and Maia, J. A. R. (2010). Modelação longitudinal dos níveis de coordenação motora de crianças dos seis aos 10 anos de idade da região autónoma dos açores, Portugal. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 24(2), 259–273.
- Deviant, S. (2013). *The Practically cheating statistics handbook* (2nd ed.). NewYork: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Dewey, D., Kaplan, B. J., Crawford, S. G. and Wilson, B. N. (2002). Developmental coordination disorder: associated problems in attention, learning, and psychosocial adjustment. *Human Movement Science*, 21(5), 905–918.
- Dion, J., Blackburn, M.-E., Auclair, J., Laberge, L., Veillette, S., Gaudreault, M., ... Touchette, É. (2015). Development and aetiology of body dissatisfaction in adolescent boys and girls. *International Journal of Adolescence and Youth*, 20(2), 151–166.
- Dobosz, R. P. and Beaty, L. A. (1999). The relationship between athletic participation and high school students' leadership ability. *Adolescence*, 34(133), 215–220.

- Donovan, J. E., Jessor, R. and Costa, F. M. (1993). Structure of health-enhancing behavior in adolescence: a latent-variable approach. *Journal of Health and Social Behavior*, 34(4), 346–362.
- Dowda, M., Dishman, R. K., Pfeiffer, K. A. and Pate, R. R. (2007). Family support for physical activity in girls from 8th to 12th grade in south carolina. *Preventive Medicine*, 44(2), 153-159.
- Dünya Sağlık Örgütü (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: WHO
- Duger, T., Bumin, G., Uyan, M., Bumin, G., Uyanık, M., Aki, E. and Kayıhan, H. (1999). The assessment of bruininks-oseretsky test of motor proficiency in children. *Pediatric Rehabilitation*, 3(3), 125–131.
- Duncan, S. C., Duncan, T. E., Strycker, L. A. and Chaumeton, N. R. (2007). A cohort-sequential latent growth model of physical activity from ages 12 to 17 years. *Annals of behavioral medicine : A publication of the Society of Behavioral Medicine*, 33(1), 80–89.
- Durmuş-Öztoklu, F. (2014). *Beery-Buktenica gelişimsel görsel-motor koordinasyon testi-6'nın Türkçe'ye uyarlanması ve 36-70 aylık çocuklarda görsel motor koordinasyonun incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Durukan, H., Koyuncuoğlu, K. ve Şentürk, U. (2016). Okul öncesi çocuklarda temel cimnastik programının motor gelişim açısından incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(2), 131–140.
- Dworkin, J. B., Larson, R. and Hansen, D. (2003). Adolescents' accounts of growth experiences in youth activities. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(1), 17–26.
- Dyremyhr, Å. E., Diaz, E. and Meland, E. (2014). How adolescent subjective health and satisfaction with weight and body shape are related to participation in sports. *Journal of Environmental and Public Health*, 2014(1), 1–7.
- Eccles, J. S., Barber, B. L., Stone, M. and Hunt, J. (2003). Extracurricular activities and adolescent development. *Journal of Social Issues*, 59(4), 865–889.
- Edwards, W. H. (2011). *Motor learning and control: From theory to practice*. Wadsworth: Wadsworth Cengage Learning.
- Erbaş, M. K., Ünlü, H. ve Kalemoglu-Varol, Y. (2015). Turkish conformation of the physical education predisposition scale: a validity and reliability study. *Journal of Educational Sciences Research*, 5(1), 115-126.
- Ericsson, I. and Karlsson, M. (2014). Motor skills and school performance in children with daily physical education in school - a 9-year intervention study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 24(2), 273–278.
- Erikson, E. H. (1980). *Identity and the life cycle*. London: Norton.

- European Commission (2013). *Physical education and sport at school in Europe*. Luxembourg: EC.
- Fındık, M. (2016). *Takım sporu yapanlarla bireysel spor yapanların sosyal beceri düzeylerinin karşılaştırılması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Finnish National Board of Education (2010). *Vocational qualification in sports*. Helsinki: Finnish National Board of Education.
- Fitts, P. M. and Posner, M. I. (1973). *Human performance*. London: Prentice-Hall.
- Folio, M. and Fewell, R. (2000). *Peabody developmental motor scales second edition: manual* (2nd ed.). Austin: Pro-Ed.
- Fransen, J., D'Hondt, E., Bourgois, J., Vaeyens, R., Philippaerts, R. M. and Lenoir, M. (2014). Motor competence assessment in children: convergent and discriminant validity between the bot-2 short form and ktk testing batteries. *Research in Developmental Disabilities, 35*(6), 1375–1383.
- Fransen, J., Pion, J., Vandendriessche, J., Vandorpe, B., Vaeyens, R., Lenoir, M. and Philippaerts, R. M. (2012). Differences in physical fitness and gross motor coordination in boys aged 6–12 years specializing in one versus sampling more than one sport. *Journal of Sports Sciences, 30*(4), 379–386.
- Fredricks, J. A., Alfeld-Liro, C. J., Hruda, L. Z., Eccles, J. S., Patrick, H. and Ryan, A. M. (2002). A qualitative exploration of adolescents' commitment to athletics and the arts. *Journal of Adolescent Research, 17*(1), 68–97.
- Freitas, D. L., Lausen, B., Maia, J. A., Lefevre, J., Gouveia, É. R., Thomis, M., ... Malina, R. M. (2015). Skeletal maturation, fundamental motor skills and motor coordination in children 7–10 years. *Journal of Sports Sciences, 33*(9), 924–934.
- Fuchs, M. and Leitner, M. (2013). *Motor behavior and control: New Research*. New York: Nova Science Publishers.
- Gabbard, C. (2009). *A developmental systems approach to the study of motor development*. Texas: Nova Science Publishers, Inc.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. and Goodway, J. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Gallo, L. C., Roesch, S. P., McCurley, J. L., Isasi, C. R., Sotres-Alvarez, D., Delamater, A. M., ... Carnethon, M. R. (2017). Youth and caregiver physical activity and sedentary time: Hchs/sol youth. *American Journal of Health Behavior, 41*(1), 67–75.
- Gard, L. and Rösblad, B. (2009). The Qualitative motor observations in movement abc: Aspects of reliability and validity. *Advances in Physiotherapy, 11*(2), 51–57.

- Gençlik ve Spor Bakanlığı (2016). *Spor genel müdürlüğü istatistikler*. <http://sgm.gsb.gov.tr/Sayfalar/175/105/Istatistikler> adresinden 18 Aralık 2017 tarihinde edinilmiştir.
- Goodwin, C. J. (1998). *A history of modern psychology* (5th ed.). Danvers: John Wileyve Sons.
- Gottwald, J. M. (2017). Measuring prospective motor control in action development. *Journal of Motor Learning and Development*, 5(22), 1–18.
- Gould, D. and Carson, S. (2008). International review of sport and exercise psychology. *International Review Of Sport And Exercise Psychology*, 1(1), 58–78.
- Gözel-Tepe, Z. (2016). *Ortaokul öğrencilerinin dorkel-koch test ile motor beceri düzeylerinin belirlenmesi ve norm veri çalışması (Kütahya İli Örneği)*. (Yayınlanmamış Doktora tezi) Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Graf, C. and Dordel, S. (2011). Das chilt-i-projekt (children's health interventional trial). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 54(3), 313–321
- Grafton, S. T., Salidis, J. and Willingham, D. B. (2001). Motor learning of compatible and Incompatible visuomotor maps. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 13(2), 217-231.
- Granero-Gallegos, A. and Baena-Extremera, A. (2016). Validación española de la escala de predisposición hacia la educación física. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física*, 30(1), 125–131.
- Gresham, F. M. and Van, M. B. (2006). Social skills training for teaching replacement behaviors: remediating acquisition deficits in at-risk students. *Behavioral Disorders*, 31(4), 363–377.
- Guralnick, M. J. (1990). Social competence and early intervention. *Journal of Early Intervention*, 14(1), 3–14.
- Güçlü, M. (2001). Avrupa, Amerika birleşik devletleri, Çin ve Türkiye'de beden eğitimi ve sporun gelişimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 38(150), 1-7.
- Haff, G. and Triplett, N. T. (2016). *Essentials of strength training and conditioning* (4th ed.). Compaing: Human kinetics.
- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R. and Wells, J. C. K. (2006). Adolescent physical activity and health. *Sports Medicine*, 36(12), 1019–1030.
- Hambleton, R. K. and Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for Improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology*, 1(1), 1–13.
- Han, A., Fu, A., Cobley, S. and Sanders, R. H. (2018). Effectiveness of exercise intervention on improving fundamental movement skills and motor coordination in

- overweight/obese children and adolescents: a systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(1), 89–102.
- Hardman, C. M., Wanderley Júnior, Rildo de Souza, Oliveira, E. S. A. and Barros, M. V. G. (2017). Relationship between physical activity and bmi with level of motor coordination performance in schoolchildren. *Revista Brasileira de Cineantropometria veamp; Desempenho Humano*, 19(1), 50–61.
- Harold, W. K. and Cook, H. D. (2013). *Educating the student body: Taking physical activity and physical education to school*. Washington: National Academies Press (USA).
- Harris, J. (2013). *Association for physical education health position paper*. Loughborough : Loughborough University's Institutional Repository.
- Hassandra, M. Goudas, M. and Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(3), 211–223.
- Haug, E., Torsheim, T., Sallis, J. F. and Samdal, O. (2010). The characteristics of the outdoor school environment associated with physical activity. *Health Education Research*, 25(2), 248–256.
- Haywood, K. and Getchell, N. (2014). *Life span motor development* (6th ed.). Champaign: Human Kinetics.
- Heck, T. A. and Kimiecik, J. C. (1993). What is exercise enjoyment: A qualitative investigation of adult exercise maintainer. *Research, Theory, and Practice*, 10(1) 3–21.
- Heffner, C. L. (2017). *Test validity and reliability*. Retrieved October 9, 2017 from <https://allpsych.com/researchmethods/validityreliability/>
- Heitzler, C. D., Lytle, L. A., Erickson, D. J., Barr-Anderson, D., Sirard, J. R. and Story, M. (2010). Evaluating a model of youth physical activity. *American Journal Of Health Behavior*, 34(5), 593–606.
- Henderson, S. E., Sugden and Barnett, A. L. (2007). *Movement assessment battery for children-2*. London: Harcourt Assessment.
- Heper, E., Koca, C., Ertan, H., Kale, M., Terekl, S., Karabudak, E. ve Ertan, H. (2012). *Spor bilimlerine giriş*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Herens, M., Bakker, E. J., Ophem, J. Van, Wagemakers, A. and Koelen, M. (2016). Health-related quality of life, self-efficacy and enjoyment keep the socially vulnerable physically active in community-based physical activity programs: a sequential cohort study. *Plos one*, 11(2), 1–29.
- Hilland, T. A., Stratton, G., Vinson, D. and Fairclough, S. (2009). The physical education predisposition scale: preliminary development and validation. *Journal of Sports Sciences*, 27(14), 1555–1563.

- Hills, A. P., Dengel, D. R. and Lubans, D. R. (2015). Supporting public health priorities: recommendations for physical education and physical activity promotion in schools. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57(4), 368–374.
- Hoeboer, J., De Vries, S., Krijger-Hombergen, M., Wormhoudt, R., Drent, A., Krabben, K. and Savelsbergh, G. (2016). Validity of an athletic skills track among 6- to 12-year-old children. *Journal of Sports Sciences*, 20 (2) , 1–11.
- Hoffman, M. A. (2001). Motor control. *Athletic Therapy Today*, 6(4), 30–31.
- Hops, H. (1983). Children's social competence and skill: current research practices and future directions. *Behavior Therapy*, 14(1), 3–18.
- Horn, D. B., O'Neill, J. R., Pfeiffer, K. A., Dowda, M. and Pate, R. R. (2008). Predictors of physical activity in the transition after high school among young women. *Journal of Physical Activity and Health*, 5(2), 275–285.
- Huberty, J., Dinkel, D., Coleman, J., Beighle, A. and Apenteng, B. (2012). The role of schools in children's physical activity participation: Staff perceptions. *Health Education Research*, 27(6), 986–95.
- Iivonen, S. and Laukkanen, A. (2015). A review of studies using the Körperkoordinationstest für Kinder (KTK). *European Journal of Adapted Physical Activity*, 8(2), 18–36.
- Impellizzeri, F. M. and Marcora, S. M. (2009). Test validation in sport physiology: Lessons learned from clinimetrics. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 4(2), 269–277.
- Issartel, J., McGrane, B., Fletcher, R., O'Brien, W., Powell, D. and Belton, S. (2017). A Cross-validation study of the TGMD-2: The case of an adolescent population. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(5), 475–479.
- Jaakkola, T., Watt, A. and Kalaja, S. (2017). Differences in the motor coordination abilities among adolescent gymnasts, swimmers, and ice hockey players. *Human Movement*, 18(1), 44–49.
- Jensen, C. R., Overman, S. J. and Jensen, C. R. (2003). *Administration and management of physical education and athletic programs*. Waveland: Waveland Press.
- Kalkavan, A. (1996). *Çocuklarda motor gelişim*. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Kalkavan, A. (2007). *Psikomotor gelişim*. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi.
- Kalkavan, A., Pinar, S. ve Kiliç, F. (2005). The research into the effects of child basketball players' physical structure on biomotoric and physiological features. *Journal of Health Sciences*, 14(2), 111–118.
- Kambas, A., Venetsanou, F., Giannakidou, D., Fatouros, I. G., Avloniti, A., Chatzinikolaou, A., ... Zimmer, R. (2012). The motor-proficiency-test for children between 4 and 6

- years of age (MOT 4–6): An investigation of its suitability in Greece. *Research in Developmental Disabilities*, 33(5), 1626–1632.
- Kangalgil, M., Hünük, D. ve Demirhan, G. (2006). İlköğretim, lise ve üniversite öğrencilerinin beden eğitimi ve spora ilişkin tutumlarının karşılaştırılması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 48–57.
- Kanters, M. A., Bocarro, J. N., Edwards, M. B., Casper, J. M. and Floyd, M. F. (2013). School sport participation under two school sport policies: comparisons by race/ethnicity, gender, and socioeconomic status. *Annals of Behavioral Medicine*, 45(1), 113–121.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Katz, D. L., O'Connell, M., Njike, V. Y., Yeh, M.C. and Nawaz, H. (2008). Strategies for the prevention and control of obesity in the school setting: Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Obesity*, 32(12), 1780–1789.
- Katz, L. G. and McClellan, D. E. (1997). *Fostering children's social competence: The teacher's role*. Washington: USA National Association for the Education of Young Children.
- Keating, X. D., Guan, J., Castro, J., Dwan, P. and Bridges, M. (2010). A meta-analysis of college students' physical activity behaviors. *Journal of American Collage Health*, 54(2), 116–126.
- Kenny, L., Hill, E. and Hamilton, A. F. (2016). The relationship between social and motor cognition in primary school age-children. *Frontiers in Psychology*, 7(228), 1–12.
- Kerr, R. (1975). Movement control and maturation in elementary-grade children. *Perceptual and Motor Skills*, 41(1), 151–154.
- Keskin, N., Öncü, E. ve Küçük Kiliç, S. (2016). Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutum ve öz-yeterlikleri. *Ankara Üniv Spor Bil Fak*, 14(1), 93–107.
- Kılıç, M. N., Özbayraktar, F., Yücel, E., Kıvanç, C., Han, A. ve Kılıç, M. (2012). *Beden eğitimi ve spor tarihi*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Devlet Kitapları.
- Kim, H. (2012). *Relations between motor, social, and cognitive skills in young children with developmental disabilities* (Unpublished master's thesis). George Mason University, College of Humanities and Social Sciences, Florida.
- Kim, H., Carlson, A. G., Curby, T. W. and Winsler, A. (2016). Relations among motor, social, and cognitive skills in pre-kindergarten children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 53(54), 43–60.
- Kiphard, E. J. and Schilling, F. (2007). *Körperkoordinationstest für kinder 2 überarbeitete und ergänzte*. Aufgabe: Beltz Test.

- Kiphard, E. and Schilling, F. (1974). *Körperkoordinationstest für kinder*. Wienham: Hogrefe.
- Kiphard, E. and Schilling, F. (2000). *Körperkoordinationstest für kinder*. Weinheim: Beltz Test.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed). New York: Guilford Publications, Inc.
- Koca, C. (2006). Beden eğitimi ve spor alanında toplumsal cinsiyet ilişkileri. *Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 81–99.
- Koca, C. and Demirhan, G. (2004). An examination of high school students' attitudes toward physical education with regard to sex and sport participation. *Perceptual and Motor Skills*, 98(3), 754–758.
- Konczak, J. (1990). Toward an ecological theory of motor development: The relevance of the gibsonian approach to vision for motor development research. *Advances in Motor Development Research*, 3, 1-11.
- Koruç, Z., Arsan, N. ve Kağan, S. (2012). *Motor öğrenme ve performans* (4. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Krombholz, H. (2012). The impact of a 20-month physical activity intervention in child care centers on motor performance and weight in overweight and healthy-weight preschool children. *Perceptual and Motor Skills*, 115(3), 919–932.
- Krombholz, H. (2013). Motor and cognitive performance of overweight preschool children. *Perceptual and Motor Skills*, 116(1), 40–57.
- Kulinna, P. H., Brusseau, T., Cothran, D. and Tudor-Locke, C. (2012). Changing school physical activity: An examination of individual school designed programs. *Journal of Teaching in Physical Education*, 31(2), 113–130.
- Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı (2005). *Karakter gelişimi ve sosyal beceri eğitimi ders kitabı*. Lefkoşa: Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı, Talim ve Terbiye Dairesi Yayınları.
- Küçük, V. ve Koç, H. (2004). Psikososyal gelişim süreci içerisinde insan ve spor ilişkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 131–141.
- Kühnis, J. (2012). Importance of exercise and motor fitness in 11–13 year old primary school children in liechtenstein. *SHS Web of Conferences*, 2(18), 1-1.
- Lai, S. K., Costigan, S. A., Morgan, P. J., Lubans, D. R., Stodden, D. F., Salmon, J. and Barnett, L. M. (2014). Do school-based interventions focusing on physical activity, fitness, or fundamental movement skill competency produce a sustained impact in these outcomes in children and adolescents? A systematic review of follow-up Studies. *Sports Medicine*, 44(1), 67–79.

- Lanckriet, S., Brissieux, E., Borys, J.M., Jaruga, A., Schnebelen-Berthier, C., Dekneudt, E., ... Lecerf, J.M. (2017). Assessment of the impact of a sports kit on physical activity in children 8 to 11 years of age. *Journal of Physical Activity Research*, 2(1), 50–60.
- Lane, H. and Brown, T. (2015). Convergent validity of two motor skill tests used to assess school-age children. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 22(3), 161–172.
- Lane, S. (2002). Sensory modulation. In E. A. Murray (Ed.), *Sensory integration :Theory and practice* (pp. 101–120). Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Latash, M. L. (2015). Motor control summer school: The first ten years. *Motor Control*, 19(2), 105–107.
- Laukkanen, A., Pesola, A., Havu, M., Sääkslahti, A. and Finni, T. (2014). Relationship between habitual physical activity and gross motor skills is multifaceted in 5- to 8-year-old children. *Scandinavian Journal of Medicine ve Science in Sports*, 24(2), 102–110.
- Lautslager, P. E. M. (1995). *Motor development in young children with down syndrome*. Basel: Karger.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575.
- LeCroy, C. W. (2015). *Social skills training for children and youth: Education* (5th ed.). New York: Routledge.
- Lemonia, D., Goulimaris, D. and Georgios, M. (2017). Social skills and prediction of the quality of life of adolescents. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(1), 502–508.
- Lenoir, M., Bardid, F., Huyben, F., Deconinck, F., Seghers, J. and De Martelaer, K. (2014). The effectiveness of “multimove”: A fundamental motor skill intervention for typically developing young children. In B. Jidovtseff (Ed.), *1er Congrès International Sur Le Sport et L'activité Physique Chez L'enfant* (pp. 49-50). Zurich: Elsevier Masson.
- Lerner, R. M. (2015). *Handbook of child psychology and developmental science* (7th ed.). New Jersey: John WileyveSons.
- Leversen, J. S. R., Haga, M., Sigmundsson, H., Rebollo, I. and Colom, R. (2012). From children to adults: Motor performance across the life-span. *Plos One*, 7(6), 310–323.
- Lewis, K. (2014). Pupils' and teachers' experiences of school-based physical education: A qualitative study. *BMJ Open*, 4(9), 5277–5277.
- Lima, R. A., Bugge, A., Pfeiffer, K. A. and Andersen, L. B. (2017). Tracking of gross motor coordination from childhood into adolescence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 88(1), 52–59.

- Liong, G. H. E., Ridgers, N. D. and Barnett, L. M. (2015). Associations between skill perceptions and young children's actual fundamental movement skills. *Perceptual and Motor Skills*, 120(2), 591–603.
- Livonen, S., Saakslanti, A. and Laukkanen, A. (2016). A Review of Studies Using the Körperkoordinationstest für Kinder. *European Federation of Adapted Physical Activity*, 8(2), 18–36.
- Lopes, L., Santos, R., Pereira, B. and Lopes, V. P. (2013). Associations between gross Motor Coordination and Academic Achievement in elementary school children. *Human Movement Science*, 32(1), 9–20.
- Loprinzi, P. D., Davis, R. E. and Fu, Y.C. (2015). Early motor skill competence as a mediator of child and adult physical activity. *Preventive Medicine Reports*, 9(2), 833–838.
- Lucas, B. R., Latimer, J., Doney, R., Ferreira, M. L., Adams, R., Hawkes, G., ... Elliott, E. J. (2013b). The bruininks-oseretsky test of motor proficiency-short form is reliable in children living in remote australian aboriginal communities. *BMC Pediatrics*, 13(135), 1–12.
- Luz, L. G. O., Cumming, S. P., Duarte, J. P., Valente-dos-Santos, J., Almeida, M. J., Machado-Rodrigues, A., ... Coelho-E-Silva, M. J. (2016). Independent and combined effects of sex and biological maturation on motor coordination and performance in prepubertal children. *Perceptual and Motor Skills*, 122(2), 610–635.
- Maddox, T. (2008). *Peabody developmental motor scales*. E. Hoboken, NJ, USA: John Wiley ve Sons, Inc.
- Malina, R. M., Bouchard, C. and Bar-Or, O. (2004). *Growth, maturation, and physical activity* (2nd ed.). Leeds: Human Kinetics.
- Marsh, H. W. and Kleitman, S. (2003). School athletic participation: mostly gain with little pain. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(2), 205–228.
- Martinez, A. (2012). *An examination of motor skills in children who stutter*. Texas: A and M University.
- Massie, J. E. (2002). *The relationship between childhood and adolescent physical activity experiences and adult physical activity levels* (Unpublished doctoral dissertation). Southern Illinois University, Southern.
- McCabe, P. C. and Marshall, D. J. (2006). Measuring the social competence of preschool children with specific language impairment: correspondence among informant ratings and behavioral observations. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26(4), 234–246.
- McIntyre, F., Parker, H., Thornton, A., Licari, M., Piek, J., Rigoli, D. and Hands, B. (2017). Assessing Motor Proficiency in Young Adults: The bruininks oseretsky test-2 short form and the mccarron assessment of neuromuscular development. *Human Movement Science*, 53, 55–62.

- McKenzie, T. (2006). Using sofit (system for observing fitness instruction time) in physical education. *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 77(1), 1-14.
- McKenzie, T. L., Alcaraz, J. E., Sallis, J. F. and Faucette, F. N. (1998). Effects of a physical education program on children's manipulative skills. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(3), 327-341.
- McKenzie, T., Marshall, S., Sallis, J. and Conway, T. (2000). Student activity levels, lesson context, and teacher behavior during middle school physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 249-259.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2015). *Eğitim yapıları asgari tasarım standartları kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2013). *Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2017). *Müfredat*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Michel, E., Molitor, S. and Schneider, W. (2018). Differential changes in the development of motor coordination and executive functions in children with motor coordination impairments. *Child Neuropsychology*, 24(1), 20-45.
- Miguel, S. (2011). *Reliability and validity of the fitnessgram ® physical activity items* (Unpublished doctoral dissertation). University of North Texas, Texas.
- Miller, D. C. (2013). *Essentials of school neuropsychological assessment*. Hoboken: John Wiley and Sons.
- Morgan, P. J. and Hansen, V. (2008). Classroom teachers' perceptions of the impact of barriers to teaching physical education on the quality of physical education programs. *Research Quarterly For Exercise And Sport*, 79(4), 506-516.
- Morrow, J. R., Martin, S. B. and Jackson, A. W. (2010). Reliability and validity of the fitnessgram: Quality of teacher-collected health-related fitness surveillance data. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 81(3), 24-30.
- Murillo Pardo, B., Garcia Bengoechea, E., Generelo Lanaspas, E., Bush, P. L., Zaragoza Casterad, J., Julian Clemente, J. A. and Garcia Gonzalez, L. (2013). Promising school-based strategies and intervention guidelines to increase physical activity of adolescents. *Health Education Research*, 28(3), 523-538.
- Murphy, N. A. and Carbone, P. S. (2008). Promoting the participation of children with disabilities in sports, recreation, and physical activities. *Pediatrics*, 121(5), 1057-1061.
- Mülazımoğlu Ballı, Ö. ve Gürsoy, F. (2012). Bruininks-Oseretsky motor yeterlik testinin beş-altı yaş grubu Türk çocuklar için geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe J. of Sport Sciences*, 23(3), 104-118.
- Naul, R. (2008). *Olympic education*. Auckland: Meyer and Meyer.

- Neumark-Sztainer, D., Paxton, S. J., Hannan, P. J., Haines, J. and Story, M. (2006). Does body satisfaction matter? Five-year longitudinal associations between body satisfaction and health behaviors in adolescent females and males. *Journal of Adolescent Health, 39*(2), 244–251.
- O' Brien, W., Belton, S. and Issartel, J. (2016). Fundamental movement skill proficiency amongst adolescent youth. *Physical Education and Sport Pedagogy, 21*(6), 557–571.
- O'Neill, J. R., Williams, H. G., Pfeiffer, K. A., Dowda, M., McIver, K. L., Brown, W. H. and Pate, R. R. (2014). Young children's motor skill performance: relationships with activity types and parent perception of athletic competence. *Journal of Science and Medicine in Sport, 17*(6), 607–610.
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2011). *Reviews of national policies for education: improving lower secondary schools in norway 2011*. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2013). "Physical activity among children", in *health at a glance 2013: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2015). *Health at a glance 2015*. Paris: OECD Publishing.
- Opstoel, K., Pion, J., Elferink-Gemser, M., Hartman, E., Willemse, B., Philippaerts, R., ... Lenoir, M. (2015). Anthropometric characteristics, physical fitness and motor coordination of 9 to 11 year old children participating in a wide range of sports. *Plos One, 10*(5), 1–16.
- Ormel, J., Lindenberg, S., Steverink, N. and Vonkorff, M. (1997). Quality of life and social production functions: a framework for understanding health effects. *Social Science and Medicine, 45*(7), 1051–1063.
- Öncü, E., Gürbüz, B., Küçük-Kılıç, S. and Keskin, N. (2015, July). *Psychometric properties of the Turkish version of the physical education predisposition scale*. Paper presented at the International Health And Sports Science Education Congress, Athens, Greece.
- Özdemir, E. ve Tekbiyık, A. (2014). Tarama yöntemi. M. Metin (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (s. 77-99). Ankara: Pegem Akademi.
- Özer, D. S. ve Aktop, A. (Ed.). (2014). *Motor gelişimi anlamak* (7. baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Palisano, R. J., Rosenbaum, P., Bartlett, D. and Livingston, M. H. (2008). Content validity of the expanded and revised gross motor function classification system. *Developmental Medicine and Child Neurology, 50*(10), 744–750.
- Panagopoulou, V., Giannakoulia, V., Nakou, I. and Serbezis, V. (2008). European. *European Psychomotricity Journal, 1*(1), 36–39.

- Pangrazi, R. P. (2003). Physical Education K-12: Vequot;all for one and one for allvequot; *Quest*, 55(2), 105–117.
- Pangrazi, R. P. and Beighle, A. (2016). *Dynamic physical education for elementary school children*. San Francisco: Benjamin Cummings.
- Pantzer, J. R. (2016). *Middle school intramural sports participation: Psychosocial outcomes based on gender, grade, and ethnicity differences* (Unpublished doctoral dissertation). North Carolina Central University, North Carolina.
- Parker, A. G., Hetrick, S. E., Jorm, A. F., Mackinnon, A. J., McGorry, P. D., Yung, A. R., ... Purcell, R. (2016). The effectiveness of simple psychological and physical activity interventions for high prevalence mental health problems in young people: A factorial randomised controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 19(6), 200–209.
- Pate, R. R., Trost, S. G., Levin, S. and Dowda, M. (2000). Sports participation and health-related behaviors among us youth. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 154(9), 904-909.
- Payne, V. G. and Isaacs, L. D. (2012). *Human motor development a lifespan approach* (8th ed.). New York: Routledge.
- Pekmezi, D., Jennings, E. and Marcus, B. (2009). Evaluating and enhancing self-efficacy for physical activity. *ACSM's Health and Fitness Journal*, 13(2), 16–21.
- Petitpas, A. J., Cornelius, A. E., Van Raalte, J. L. and Jones, T. A. (2005). Framework for planning youth sport programs that foster psychosocial development. *The Sport Psychologist*, 19(1), 63–80.
- Pfeiffer, K. A., Dowda, M., Dishman, R. K., Mclver, K. L., Sirard, J. R., Ward, D. S. and Pate, R. R. (2006). Sport participation and physical activity in adolescent females across a four-year period. *Journal of Adolescent Health*, 39(4), 523–529.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press.
- Piek, J. P., Bradbury, G. S., Elsley, S. C. and Tate, L. (2008). Motor Coordination and social–emotional behaviour in preschool-aged children. *International Journal of Disability, Development and Education*, 55(2), 143–151.
- Pigeot, I., Baranowski, T., Lytle, L. and Ahrens, W. (2016). Prevention of overweight and obesity in children and adolescents: Critical appraisal of the evidence base. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 59(11), 1423–1431.
- Poole, K. L., Islam, U. A., Schmidt, L. A., Missiuna, C., Saigal, S., Boyle, M. H. and Van Lieshout, R. J. (2017). Childhood motor function, health related quality of life and social functioning among emerging adults born at term or extremely low birth weight. *Journal Of Developmental And Physical Disabilities*, 29(3), 369–383.

- Porcari, J. P., Bryant, C. X. and Comana, F. (2015). *Exercise physiology*. Philadelphia: American Council on Exercise.
- Portman, P. A. (1995). Who is having fun in physical education classes? experiences of sixth-grade students in elementary and middle schools. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14(4), 445–453.
- Prebianchi, H. B. (2002). The importance of (psycho)motor feature in the assessment and treatment of children's social problems. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 19(2), 86–94.
- Pritchard, T. (2004). *Effects of a curricular model on skill development, knowledge, and game performance* (Unpublished doctoral dissertation). West Virginia University, Virginia.
- Provost, B., Lopez, B. R. and Heimerl, S. (2007). A Comparison of motor delays in young children: Autism spectrum disorder, developmental delay, and developmental concerns. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(2), 321–328.
- Rainey, C. J., McKeown, R. E., Sargent, R. G. and Valois, R. F. (1996). Patterns of tobacco and alcohol use among sedentary, exercising, nonathletic, and athletic youth. *The Journal of school health*, 66(1), 27–32.
- Raudsepp, L. and Päll, P. (2006). The Relationship Between Fundamental Motor Skills and Outside-School Physical Activity of Elementary School Children. *Pediatric Exercise Science*, 18(4), 426–435.
- Ridgway, C., Ong, K., Tammelin, T., Sharp, S., Ekelund, U. and Jarvelin, M.R. (2009). Infant motor development predicts sports participation at age 14 years: Northern finland birth cohort of 1966. *Plos One*, 4(8), 68-76.
- Rosenbaum, D. A. (2005). The cinderella of psychology: The neglect of motor control in the science of mental life and behavior. *American Psychologist*, 60(4), 308–317.
- Rowe, D. A., Raedeke, T. D., Wiersma, L. D. and Mahar, M. T. (2007). Investigating the youth physical activity promotion model: Internal structure and external validity evidence for a potential measurement model. *Pediatric Exercise Science*, 19(4), 420–435.
- Rudd, J. R., Barnett, L. M., Farrow, D., Berry, J., Borkoles, E. and Polman, R. (2017). Effectiveness of a 16 week gymnastics curriculum at developing movement competence in children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(2), 164–169.
- Ryan, R. M. and Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- Sääkslahti, A., Numminen, P., Niinikoski, H., Rask-Nissilä, L., Viikari, J., Tuominen, J. and Välimäki, I. (1999). Is physical activity related to body size, fundamental motor skills, and chd risk factors in early childhood? *Pediatric Exercise Science*, 11(4), 327–340.

- Sağlık Bakanlığı (2014). *Türkiye beslenme ve sağlık araştırması*. Ankara: Sağlık Bakanlığı.
- Salkind, N. (2010). *Encyclopedia of research design*. Londra: SAGE Publications.
- Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Alcaraz, J. E., Kolody, B., Faucette, N. and Hovell, M. F. (2011). The effects of a 2-year physical education program (spark) on physical activity and fitness in elementary school students. *American Journal of Public Health*, 87(8), 1328–1334.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J. and Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine ve Science in Sports and Exercise*, 35(2), 963–975.
- Salmon, J., Timperio, A., Telford, A., Carver, A. and Crawford, D. (2005). Association of family environment with children's television viewing and with low level of physical activity. *Obesity Research*, 13(11), 1939–1951.
- Santos, A. M., Neto, F. R. and Pimenta, R. A. (2013). Evaluation of motor skills in children participating in social/sports projects. *Motricidade*, 9(2), 50–60.
- Sarıçam, H., Akın, A., Akın, Ü. and Çardak, M. (2013). The adaptation of perceived social competence scale to Turkish: The study of validity and reliability. *The Journal of Academic Social Science Studies*, (3), 591–600.
- Sarıkaya, S. (2016). *Physical activity of students and experiences of teachers after the health-related physical education reform in secondary schools* (Unpublished master's thesis). Middle East Technical University, Graduate School of Social Sciences, Ankara.
- Schmidt, M., Egger, F., Benzing, V., Jäger, K., Conzelmann, A., Roebbers, C. M. and Pesce, C. (2017). Disentangling the relationship between children's motor ability, executive function and academic achievement. *Plos One*, 12(8), 1–19.
- Schmidt, S. C. E., Tittlbach, S., Bös, K. and Woll, A. (2017). Different types of physical activity and fitness and health in adults: An 18-year longitudinal study. *BioMed Research International*, 3(29), 1–10.
- Schmidt, R.A. and Lee, T. (1988). *Motor control and learning*. Leeds: Human Kinetics.
- Schmidt, R.A. and Wrisberg, C.A. (2008). *Motor learning and performance: A situation-based learning approach*. Champaign: Human Kinetics Publishers.
- Schoemaker, M. M. and Kalverboer, A. F. (1994). Social and affective problems of children who are clumsy: How early do they begin? *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11(2), 130–140.
- Schoemaker, M. M., Niemeijer, A. S., Flapper, B. C. T. and Smits-Engelsman, B. C. M. (2012). Validity and reliability of the movement assessment battery for children-2 checklist for children with and without motor impairments. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 54(4), 368–375.

- Schwarzer, R. (2014). *Self-efficacy: Thought control of action* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Seabra, A. C., Maia, J., Seabra, A. F., Welk, G., Brustad, R. and Fonseca, A. M. (2013). Evaluating the youth physical activity promotion model among portuguese elementary schoolchildren. *Journal of Physical Activity and Health*, 10, 1159–1165.
- Seçer, I. (2015). *Psikolojik Test geliştirme ve uyarlama süreci: Spss ve lisrel uygulamaları*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Seelaender, J., Fidler, V. and Hadders-Algra, M. (2013). Increase in impaired motor coordination in six-year-old German children between 1990 and 2007. *Acta Paediatrica*, 102(1), 44–48.
- Šerbetar, I. (2014). The role of dynamic systems in motor development research: just a metaphor or a notable reality? *Annales Kinesiologiae*, 5(2), 113–121.
- Sheppard, J. M. and Young, W. B. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 919–932.
- Simonsmorton, B. G., Taylor, W. C., Snider, S. A., Huang, I. W. and Fulton, J. E. (1994). Observed levels of elementary and middle school children's physical activity during physical education classes. *Preventive Medicine*, 23(4), 437–441.
- Sinclair, H. (2004). *Standards for early childhood programs in centre-based child care*. West Block: Canadian Child Care Federation.
- Singh, A. (2012). Physical activity and performance at school. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 166(1), 49–55.
- Skinner, R. A. and Piek, J. P. (2001). Psychosocial implications of poor motor coordination in children and adolescents. *Human Movement Science*, 20(1), 73–94.
- Slykerman, S., Ridgers, N. D., Stevenson, C. and Barnett, L. M. (2016). How important is young children's actual and perceived movement skill competence to their physical activity? *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(6), 488–492.
- Smith, S., Morrison, K., Bransdorfer, E. and Barthel, S. (2016). International journal of child health and nutrition. *International Journal of Child Health and Nutrition*, 5(4), 135–139.
- Smits-Engelsman, B. C., Niemeijer, A. S. and van Galen, G. P. (2001). Fine motor deficiencies in children diagnosed as dcd based on poor grapho-motor ability. *Human Movement Science*, 20(1–2), 161–182.
- Smyth, M. M. and Anderson, H. I. (2000). Coping with clumsiness in the school playground: Social and physical play in children with coordination impairments. *British Journal of Developmental Psychology*, 18(3), 389–413.
- Soares, D. B., Porto, E., Marco, A. de, Azoni, C. A. S., Capelatto, I. V., Soares, D. B., ... Capelatto, I. V. (2015). Influência da atividade física no desempenho motor de

- crianças com queixas de dificuldades de aprendizagem. *Revista CEFAC*, 17(4), 1132–1142.
- Society of Health and Physical Educators [Shapeamerica]. (2014). National standards for k-12 physical education. Reston: Shapeamerica.
- Söğüt, M. (2016). Gross motor coordination in junior tennis players. *Journal of Sports Sciences*, 34(22), 2149-2152
- Söğüt, M. (2017). A comparison of serve speed and motor coordination between elite and club level tennis players. *Journal of Human Kinetics*, 55(1), 171–176.
- Speed, N. L. M. (2002). *Motor skills and social skills in elementary school children* (Unpublished doctoral dissertation). The University of Southern Mississippi, Mississippi.
- Spence, S. H. (2003). Social skills training with children and young people: theory, evidence and practice. *Child and Adolescent Mental Health*, 8(2), 84–96.
- Stallings, L. M. (1982). *Motor learning : From theory to practice*. St. Louis: Mosby.
- Stevens, C. J. and Dascombe, B. J. (2015). The reliability and validity of protocols for the assessment of endurance sports performance: An updated review. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 19(4), 177–185.
- Stodden, D. F., Gao, Z., Goodway, J. D., and Langendorfer, S. J. (2014). Dynamic relationships between motor skill competence and health-related fitness in youth. *Pediatric Exercise Science*, 26(3), 231–241.
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C. and Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 60(2), 290–306.
- Strean, W. B. (2009). Remembering instructors: play, pain and pedagogy. *Qualitative Research in Sport and Exercise*, 1(3), 210–220.
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, 146(6), 732–737.
- Sturts, J. R. and Ross, C. M. (2013). Collegiate intramural sports participation: Identified social outcomes. *International Journal of Sport Management Recreation and Tourism*, 11, 25–41.
- Sulkowski, M., Demary M. and Lazarus, P. (2012). Connecting students to schools to support their emotional well-being and academic success. *Communique*, 40(7), 20–22.
- Sundahl, L., Zetterberg, M., Wester, A., Rehn, B. and Blomqvist, S. (2016). Physical activity levels among adolescent and young adult women and men with and without

- intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 29(1), 93–98.
- Süt, M. A. (2014). *Ortaöğretim öğrencilerinin spor yapma düzeylerine göre sosyal beceri özelliklerinin karşılaştırılması (Gaziantep ili örneği)* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Şengül, Y. (2016). *Sınıf düzeylerine göre ortaokul ve lise öğrencilerinin beden eğitimi yetkinliklerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Tashakkori, A. and Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social veamp; behavioral research*. London: Sage Publication.
- Taşmektepligil, Y., Yılmaz, Ç., İmamoğlu, O. ve Kılıcıgil, E. (2006). İlköğretim okullarında beden eğitimi ders hedeflerinin gerçekleştirme düzeyi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(4), 139–147.
- Tavasoli, A., Azimi, P. and Montazari, A. (2014). Reliability and validity of the peabody developmental motor scales-second edition for assessing motor development of low birth weight preterm infants. *Pediatric Neurology*, 51(4), 522–526.
- Tekbiyık, A. (2014). İlişkisel araştırma yöntemi. M. Metin (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (s. 99-114). Ankara: Pegem Akademi.
- Türk Dil Kurumu [TDK]. (2017). *Güncel Türkçe sözlük*. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gtsvearama=gtsveguid=TDK.GTS.58fdf4f1b248c9.73868984 adresinden 24 Nisan 2017 tarihinde edinilmiştir.
- Thing, L. F. and Ottesen, L. S. (2013). Young people's perspectives on health, risks and physical activity in a Danish secondary school. *Health, Risk and Society*, 15(5), 463–477.
- Timperio, A., Salmon, J. and Ball, K. (2004). Evidence-based strategies to promote physical activity among children, adolescents and young adults: Review and update. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(1), 20–29.
- Timperio, A., Salmon, J., Ball, K., Baur, L. A., Telford, A., Jackson, M., ... Crawford, D. (2008). Family physical activity and sedentary environments and ,weight change in children. *International Journal of Pediatric Obesity*, 3(3), 160–167.
- Timperio, A., Van Stralen, M., Brug, J., Bere, E., Chinapaw, M., De Bourdeaudhuij, I., ... te Velde, S. (2013). Direct and indirect associations between the family physical activity environment and sports participation among 10–12 year-old european children: testing the enrg framework in the energy project. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 1–10.
- Todaro, R. (2014). *Handbook of physical education research: Role of school programs, children's attitudes and health implications*. New York: Nova Science Publishers.

- Toftegaard-Stoeckel, J., Groenfeldt, V. and Andersen, L. B. (2010). children's self-perceived bodily competencies and associations with motor skills, body mass index, teachers' evaluations, and parents' concerns. *Journal of Sports Sciences*, 28(12), 1369–1375.
- Tong, A., Sainsbury, P. and Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349–357.
- Torralba, M. A., Vieira, M. B., Lleixa, T. and Gorla, J. I. (2016). Assessment of motor coordination in primary education of barcelona and province. *Rev.Int.Med.Cienc.Act.Fís.Deporte*, 16(62), 355–371.
- Tortella, P., Haga, M., Loras, H., Sigmundsson, H. and Fumagalli, G. (2016). Motor skill development in Italian pre-school children induced by structured activities in a specific playground. *Plos One*, 11(7), 160- 164.
- Trawick-Smith, J. (2012). *The physical play and motor development of young children: a review of literature and implications for practice*. Connecticut: Eastern Connecticut State University.
- Tremblay, M. S. and Willms, J. D. (2003). Is the canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity? *International Journal of Obesity*, 27(9), 1100–1105.
- Tripathi, R., Joshua, A. M., Kotian, M. S. and Tedla, J. S. (2008). Normal motor development of Indian children on peabody developmental motor scales-2 (pdms-2). *Pediatric Physical Therapy*, 20(2), 167–172.
- Trudeau, F. and Shephard, R. (2005). Contribution of school programmes to physical activity levels and attitudes in children and adults. *Sports Medicine*, 35(2), 89–105.
- Tunar, M. (2015). *Futbola özgü geliştirilen yeni bir testin geçerliliğinin ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2013). *Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması*. Ankara: Sağlık Bakanlığı.
- U.S. Department of Health and Human Services (1996). *Physical activity and health: a report of the surgeon general*. Atlanta: Health and Human Services of U.S.
- Ulrich, B. (2000). *Test of gross motor development: examiner's manual / dale a. ulrich; with assistance from christopher b. sanford* (2nd ed.). Austin: Pro-Ed.
- Ulrich, B. (1987). Perceptions of physical competence, motor competence, and participation in organized sport: their interrelationships in young children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 58(1), 57–67.
- Ulrich, B. (2007). Motor development: Core curricular concepts. *Quest*, 59(1), 77–91.

- Ulutaş, A., Demir, E. ve Yayan, E. H. (2017). Motor gelişim eğitim programının 5-6 yaş çocukların kaba ve ince motor becerilerine etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1523–1538.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2014). *World-wide survey of school physical education*. Paris: UN.
- United States of America Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2012). *National youth fitness survey (nyfs) test of gross motor development (tgmd -2) procedures manual*. Washington: CDC.
- Van Boekel, M., Bulut, O., Stanke, L., Palma Zamora, J. R., Jang, Y., Kang, Y. and Nickodem, K. (2016). Effects of participation in school sports on academic and social functioning. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 46(1), 31–40.
- Vandorpe, B., Vandendriessche, J., Lefevre, J., Pion, J., Vaeyens, R., Matthys, S., ... Lenoir, M. (2011). The Körperkoordinationstest für Kinder: reference values and suitability for 6-12-year-old children in Flanders. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 21(3), 378–388.
- Vandorpe, B., Vandendriessche, J., Vaeyens, R., Pion, J., Matthys, S., Lefevre, J., ... Lenoir, M. (2012). Relationship between sports participation and the level of motor coordination in childhood: a longitudinal approach. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(3), 220–225.
- Vinçon, S., Green, D., Blank, R. and Jenetzky, E. (2017). Ecological validity of the german bruininks-oseretsky test of motor proficiency – 2nd edition. *Human Movement Science*, 53(1), 45–54.
- Wang, M.T. (2009). School climate support for behavioral and psychological adjustment: Testing the mediating effect of social competence. *School Psychology Quarterly*, 24(4), 240–251.
- Ward, D. S., Saunders, R., Felton, G. M., Williams, E., Epping, J. N. and Pate, R. R. (2006). Implementation of a school environment intervention to increase physical activity in high school girls. *Health Education Research*, 21(6), 896–910.
- Warnes, E. D., Sheridan, S. M., Geske, J. and Warnes, W. A. (2005). A contextual approach to the assessment of social skills: identifying meaningful behaviors for social competence. *Psychology in the Schools*, 42(2), 173–187.
- Wechsler, H., Devereaux, R. S., Davis, M. and Collins, J. (2000). Using the school environment to promote physical activity and healthy eating. *Preventive Medicine*, 31(2), 121–137.
- Welk, G. J. (1999). The youth physical activity promotion model: A conceptual bridge between theory and practice. *Quest*, 51, 5–23.
- Welk, G. J. (2002). *Physical activity assessments for health-related research*. Leeds: Human Kinetics.

- Westwood, P. S. (2011). *Commonsense methods for children with special educational needs*. London: Routledge.
- Wheeler, S. (2012). The significance of family culture for sports participation. *International Review for the Sociology of Sport*, 47(2), 235–252.
- World Health Organization [WHO]. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: WHO.
- World Health Organization [WHO]. (2013). *Vienna declaration on nutrition and noncommunicable diseases in the context of health 2020*. Vienna: WHO.
- World Health Organization Multicentre Growth Reference Study Group. (2006). Motor development study: Windows of achievement for six gross motor development milestones. *Acta Pædiatrica*, 450(1), 86–95.
- Willenberg, L. J., Ashbolt, R., Holland, D., Gibbs, L., MacDougall, C., Garrard, J., ... Waters, E. (2010). Increasing school playground physical activity: A mixed methods study combining environmental measures and children's perspectives. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(2), 210–216.
- Williams, H. G., Pfeiffer, K. A., O'Neill, J. R., Dowda, M., McIver, K. L., Brown, W. H. and Pate, R. R. (2008). Motor skill performance and physical activity in preschool children. *Obesity*, 16(6), 1421–1426.
- Wilson, P. and McKenzie, B. (1998). Journal of child psychology and psychiatry and allied disciplines. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 39(6), 829–840.
- Woll, A., Kurth, B.M., Opper, E., Worth, A. and Bös, K. (2011a). The “motorik-modul” (momo): Physical fitness and physical activity in german children and adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 170(9), 1129–1142.
- Wong, W., Li, Y., Sun, X. and Xu, H. (2014). Subjective vitality scale--chinese version. Retrieved November 1, 2017 from <http://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Ft36415-000>
- World Health Organization [WHO]. (2009). *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: WHO.
- Wrotniak, B. H., Epstein, L. H., Dorn, J. M., Jones, K. E. and Kondilis, V. A. (2006). The relationship between motor proficiency and physical activity in children. *Pediatrics*, 118(6), 1-11.
- Wuest, D. A. and Bucher, C. A. (1999). *Foundations of physical education and sport* (W. Bucher, Ed.) (13th ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Yarımkaya, E. ve Ulucan, H. (2014). Çocuklarda hareket eğitimi programının motor gelişim üzerine etkisi. *International Journal of New Trends in Arts, Sports ve Science Education (IJTASE)*, 4(1), 37–48.

- Yilar, M. B. ve Şimşek, U. (2016). Sosyal bilgiler dersinde farklı işbirlikli öğrenme uygulamalarının sosyal beceriler üzerindeki etkileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 835–854.
- Yurdugül, H. (2005, Eylül). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresin'de sunulan bildiri, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Zadeh, Z. M. and Alvar, K. L. (2014). Reliability and validity of test of gross motor development-2 (ulrich, 2000) among 3-10 aged children of tehran city. *Journal of Physical Education and Sports Management*, 5(2), 18–28.
- Zask, A., van Beurden, E., Barnett, L., Brooks, L. O. and Dietrich, U. C. (2001). Active school playgrounds—myth or reality? results of the “move it groove it” project. *Preventive Medicine*, 33(5), 402–408.
- Zi, Y. and Cardinal, B. J. (2013). Increasing asian international college students' physical activity behavior. *Health Educator*, 45(1), 35–45.
- Zimmer, R. and Volkamer, M. (1987). *Motoriktest für vier- bis sechsjährige Kinder: Mot 4-6 manual*. Weinheim: Beltz-Test.



8. EKLER

Ek 1. Araştırma İzinleri



**T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü**

Sayı : 82438636/604.01/1488124

10/02/2016

Konu: Uygulama İzni
(Abdullah Bora ÖZKARA)

VALİLİK MAKAMINA

Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Anabilim Dalında Doktora öğrencisi olan Abdullah Bora ÖZKARA'nın "Ortaokul Öğrencilerinin Motor Beceri, Sosyal Beceri ve Beden Eğitimi Yatkınlık Düzeylerinin Araştırılması" konulu tez çalışmasında kullanılacak olan Kişisel Bilgi Formu, Çocuklar İçin Motor Koordinasyon Testi, Sosyal Beceri Ölçeği, Beden Eğitimi Yatkınlık Ölçeği anket formlarının, Trabzon İlindeki ortaokullarda öğrenim gören öğrencilere okul müdürlerinin de uygun göreceği zamanlarda uygulama isteği Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Hızır AKTAŞ
Millî Eğitim Müdürü

O L U R
.../.../2016

Mustafa GÜRDAL
Vali a.
Vali Yardımcısı

Trabzon Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Telefön : (0 462) 2302094-1411
e-posta : trabzonmem@meb.gov.tr

Bilgi için: Mesut KAŞ (Şb.Mdr.)
Faks : (0 462) 230 43 74
İnt. Adresi : Trabzon.meb.gov.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksoruu.meb.gov.tr> adresinden 9854-bbe1-33dd-886d-eb4e kodu ile tevit edilebilir.

Ek 1'in devamı



T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü

Sayı : 94114989-01.00/ 8509

15.12.2015

Konu : Bilimsel Çalışma İzni

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : 09.12.2015 tarih ve 25919855-44E.98 sayılı yazı.

İlgi yazı gereği Enstitünüz Lisansüstü Öğrencisi Abdullah Bora ÖZKARA' nın "Öğrencilerin Motor, Beceri, Sosyal Beceri ve Beden Eğitime Yatkinlik Düzeylerinin araştırılması" konulu tez çalışmasını yürütmesi ile ilgili İl Müdürlüğümüz adına bir sakınca görülmemektedir.

Bilgilerinize arz ederim.


Cemalettin YAZICI
İl Müdürü

Ek 2. Veli-Öğrenci Onam Formu

Sayın Veli/Öğrenci

KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Prof.Dr.Arslan KALKAVAN danışmanlığında yürütmekte olduğum "Ortaokul Öğrencilerinin Motor Beceri, Sosyal Beceri ve Beden Eğitimi Yatkinlık Düzeylerinin Araştırılması" başlıklı doktora tez çalışması kapsamında Trabzon ilindeki ortaokul öğrencilerinin motor ve sosyal becerileri ile beden eğitimi dersine olan yatkinliklerinin araştırılması amaçlanmaktadır.

Çalışma kapsamında Kiphard ve Schilling (2007) tarafından geliştirilen çocuklar için motor koordinasyon testi, Kocayörük (2000) tarafından geliştirilen sosyal beceri ölçeği, Hilland ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilen Beden Eğitimi yatkinlik ölçeği, eğitim öğretim faaliyetleri aksatmayacak şekilde öğrencilere uygulanacaktır.

Araştırmada çalışma gruplarının ortalamaları değerlendirilecek olup hiçbir kişisel bilgi kullanılmayacak ve paylaşılmayacaktır. Gönüllü katılım esasına dayalı olarak çalışmaya vereceğiniz destekten dolayı teşekkür ederim.

Onaylıyorum

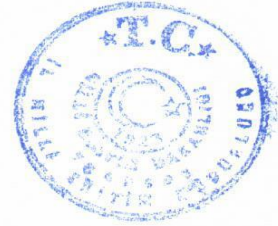
Onaylamıyorum

Arş.Gör.Abdullah Bora ÖZKARA
KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Abd.

Doktora Öğrencisi

Veli İmza :

Veli Ad Soyad:



Ek 3. Veri Toplama Araçları

Geriyeye Dengeleme (1. Bölüm)														
Çocuk 300 cm uzunluğunda, 5 cm yüksekliğinde ve genişliği gittikçe azalan (6.0, 4.5, 3.0 cm) birbirine paralel olarak yerleştirilmiş 3 adet barda sırasıyla geriye doğru yürür. Her bar için 3 deneme yapar.														
Her bir denge barında; 1 kez ileriye doğru ve 1 kez de geriye doğru olmak üzere deneme yapılabilir.	Genişlik	1	2	3	Toplam									
	6.0 cm													
	4.5 cm													
	3.0 cm													
										Genel Toplam=				
Genel toplam 1.bölümden alınan toplam puanı temsil etmektedir. Her denemeden maksimum 8 puan,3 deneme yapılan her bir bardan 24 puan, testin tamamından 72 puan alınabilir. Yere temas etmeden geriye doğru atılan her adım 1 puandır. İlk adım puan olarak sayılmaz.														
Tek Ayak Sıçrama (2. Bölüm)														
Çocuk sıçrama istasyonunun 1-2 adım önünden başlayacak şekilde hazır olur. Engel üzerinden atlamadan önce tek ayak üzerinde 1-2 kez sıçrayarak engeli yaklaşıp ve aynı ayakla engel üzerinden sıçrayarak karşı tarafa geçer. Atlayıp karşı tarafa geçtikten sonra en az 2 kez daha sıçrayarak ilerlemek zorundadır. Aynı hareket dizilimi diğer ayakla da gerçekleştirilerek puanlama yapılır. Engellerin her birinin uzunluğu 50 cm, genişliği 20 cm ve yüksekliği 5 cm'dir. Her bir başarılı denemeden sonra bir engel daha koyularak bar yükseltilir. Her bir ayakla 2 kez deneme yapılır. 5-6 yaş arası çocuklar deneme atlayışlarını engel olmadan (0 cm) 7 yaş ve üzerindeki çocuklar ise 5 cm yüksekliğindeki engel üzerinden gerçekleştirirler.														
Yükseklik	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Toplam
Sağ Ayak														
Sol Ayak														
										Genel Toplam=				
Her bir yükseklik için çocuğa 3 deneme hakkı tanınır. 1. hakkında başarılı olursa 3 puan alınır ve bir sonraki aşamaya geçilir. İlk denemede değil de 2.denemede başarılı olursa 2 puan, 3. denemede başarılı olursa 1 puan alınmış olunur ve bir sonraki yüksekliğe geçilir. Çocuk eğer 3. ve son hakkında başarısız olursa test sonlandırılır. Sıçrama ayakları birbirinden bağımsız olarak değerlendirilir. Testten her bir ayak için en fazla 39 puan alınabilir. Her iki ayakla sıçramadan alınabilecek maksimum puan 78 dir.														
Başlangıç yükseklikleri: 5-6 yaş -> 5 cm 9-10 ->25 cm 7-8 yaş->15 cm 11-14-> 35 cm														
Yanlara Sıçrama (3.Bölüm)														
Çocuk uzunluğu 60 cm, genişliği 4 cm, yüksekliği 2 cm olan ahşap bir çitanın bir yanından diğer yanına çift ayak olarak sıçrar. Her sıçrama 1 puandır (Sağ=1 puan- Sol= 1 Puan). 15 saniyelik süre bitiminde elde edilen toplam puan not edilir. Her iki denemeden elde edilen puanların toplamı not edilir. Test öncesi 5 deneme hakkı verilir.														
										Test	1	2	Genel Toplam	
										15 saniye sıçrama				
Platformla Yanlara Adımlama (4.Bölüm)														
Bu testte çocuk bir platformun üzerinde iki ayağı ile birlikte durur, eğilip diğer platformu her iki elini kullanarak yan tarafına koyar ve üzerine geçiş yapar. Periyodik olarak bu hareketi tekrarlar. Hareket ettirilip üzerine geçiş yapılan her bir platform için çocuğa 1 puan verilir. 20 saniye sonunda puanlar toplanır ve ikinci 20 saniyelik denemeye geçilir.														
										Test	1	2	Genel Toplam	
										20 saniye Adımlama				
Platformlar 25 X 25 kare şeklinde ve 2 cm yüksekliğinde kare şeklinde 2 adettir ve ahşaptır. Altına sabitlenmiş ve zemine oturmasını sağlayacak her biri için 4 adet (3,7cm yüksekliğinde) destekleyici ayak vardır.														
Dört bölümden elde edilen puanlar toplanarak toplam motor koordinasyon puanı elde edilmiş olur														
										Genel Toplam (4 bölüm)				

Ek 3'ün devamı

*Cinsiyet: Kız Erkek

*Yaş:.....

*Boy..... Cm

*Kilo..... Kg

Okul Sporlarına Katılım: Evet Hayır

Ailede Sporla İlgilenen Birey (Sporcu, Antrenör, Hakem,

*Cinsiyet: Kız ErkekYönetici İzlevici) : Evet Hayır

Bir Spor Kulübünde Lisanslı Olarak Spora Katılım:

Okul Fiziki İmkanları :

 Evet Şuan Aktif Olarak Evet Şuan Aktif Değilim Hayır Sınırlı YeterliSeçmeli Spor ve Fiziki Etkinlikler Dersi Alma Durumu: Evet Hayır İyi

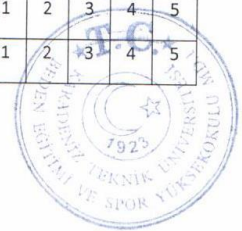
Algılanan Sosyal Yetkinlik Ölçeği:

Aşağıda bazı ifadeler yer almaktadır. Her sorunun karşısında bulunan; (1)Hiç Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Katılıyorum ve (5) Tamamen Katılıyorum anlamına gelmektedir. Lütfen her ifadeye mutlaka TEK yanıt veriniz ve kesinlikle BOŞ bırakmayınız. Sizi tanımlayan en uygun yanıtı vereceğinizi ümit eder katkılarınız için teşekkür ederim.

1	Arkadaşlık kurmada iyiyimdir.	1	2	3	4	5
2	Diğer insanlara yardımcı olurum.	1	2	3	4	5
3	Sahip olduklarımı diğer insanlarla paylaşıyorum.	1	2	3	4	5
4	Zor durumda olan insanlara yardım teklif ederim.	1	2	3	4	5
5	Diğer insanlarla iyi geçinirim.	1	2	3	4	5
6	İnsanlar için iyi şeyler yaparım.	1	2	3	4	5

Beden Eğitimi Yetkinlik Ölçeği

1	Beden Eğitimi dersinde öğretilenler, bana önemli gelmiyor	1	2	3	4	5
2	Beden Eğitimi dersinde, çok yetenekli olduğumu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
3	Beden Eğitimi dersinde öğretilenler, dersi ilgi çekici hale getiriyor.	1	2	3	4	5
4	Beden Eğitimi dersindeki performansından memnunum.	1	2	3	4	5
5	Beden Eğitimi dersinde, oldukça başarılı olduğumu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
6	Beden Eğitimi dersinde öğretilenlerin, bana bir faydası yok.	1	2	3	4	5
7	Beden Eğitimi dersine katılma konusunda, kendime güveniyorum.	1	2	3	4	5
8	Beden Eğitimi dersinde öğretilenler, benim için farklıdır.	1	2	3	4	5
9	Beden Eğitimi dersine katılmak için, gerekli olan yeteneklere sahibim.	1	2	3	4	5
10	Beden Eğitimi dersinde öğretilenle, dersi sevmemi sağlıyor.	1	2	3	4	5
11	Beden Eğitimi dersinde öğretilenler, dersleri sıkıcı hale getiriyor.	1	2	3	4	5



Ek 4. Test Kullanım Hakkı



Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Postfach 3751, 37027 Göttingen, Deutschland

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Mr ABDULLAH BORA ÖZKARA
Söğütli fatih eğitim kampüsü BESYO
61300 Akcaabat
TURKEY

Testzentrale
Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG
Herbert-Quandt-Straße 4
37081 Göttingen, Deutschland
testzentrale@hogrefe.de
www.testzentrale.com

Testzentrale
Tel.: +49 551 999 50 999
Fax: +49 551 999 50 998
testzentrale@hogrefe.de

Geschäftsführer: Dr. G.-Jürgen Hogrefe
Amtsgericht Göttingen HRA Nr. 3361
USt-IdNr.: DE 160 968 622

Deutsche Bank AG
Kto. 41 111 600
BLZ 260 700 72
IBAN DE32 2607 0072 0041 1116 00
BIC DEUTDE2H260
Commerzbank AG
Kto. 606 011 500
BLZ 260 400 30
IBAN DE08 2604 0030 0606 0115 00
BIC COBADEFFXXX
Sparkasse Göttingen
Kto. 11 114
BLZ 260 500 01
IBAN DE66 2605 0001 0000 0111 14
BIC NOLADE21GOE



Proforma Invoice

Please quote with all payments and correspondence			
Your customer no.	Document number	Document date	Page
694763	7102124	03.12.2015	1

Quantity	Article	Unit price	Discount	Single price	Total amount	VAT rate
1	Our job number 1001669921 Besteller: Abdullah Bora Özkara Webshop Bestellnummer: 200123280 (SCHÜ\RN) Your order date 02.12.2015 KTK komplett Körper-Koordinationstest für Kinder Title no. 0404001	598,00		598,00	598,00	0,0
1	Title no. 9999999 Premium parcel	65,00		65,00	65,00	0,0
Total no. of items	Weight (kg)	No. of packages	Shipped via	Subtotal	663,00	
2	19,220		POST EXPORT	Shipping & handling	-	0
Due on:			Total before tax	VAT rate	Total amount	
				0,0	663,00	0,0
				0,0		0,0
					663,00	EUR

Ek 4'ün devamı



Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Postfach 3751, 37027 Göttingen, Deutschland

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Mr ABDULLAH BORA ÖZKARA
Söğütlü fatih eğitim kampüsü BESYO
61300 Akçaabat Trabzon
TURKEY

Testzentrale
Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG
Herbert-Quandt-Straße 4
37081 Göttingen, Deutschland
testzentrale@hogrefe.de
www.testzentrale.com

Testzentrale eTests
Tel.: +49 551 999 50 880
Fax: +49 551 999 50 111
e-tests@hogrefe.de

Geschäftsführer: Dr. G.-Jürgen Hogrefe
Amtsgericht Göttingen HRA Nr. 3361
UST-IdNr.: DE 160 968 622

Deutsche Bank AG
Kto. 41 111 600
BLZ 260 700 72
IBAN DE32 2607 0072 0041 1116 00
BIC DEUTDE2H260
Commerzbank AG
Kto. 606 011 500
BLZ 260 400 30
IBAN DE08 2604 0030 0606 0115 00
BIC COBADEFFXXX
Sparkasse Göttingen
Kto. 11 114
BLZ 260 500 01
IBAN DE66 2605 0001 0000 0111 14
BIC NOLADE21G0E



Proforma Invoice

Please quote with all payments and correspondence			
Your customer no.	Document number	Document date	Page
592469	618025	02.12.2015	1

Quantity	Article	Unit price	Discount	Single price	Total amount	VAT rate
1	Our job number 96862 Besteller: ABDULLAH BORA ÖZKARA Eigene Bestellnummer: yes Webshop Bestellnummer: 200123280 (AZ\VN) Your order date 02.12.2015 KTK (TAW-Win), Testauswerteprogramm für Windows Title no. 5094401	82,35		82,35	82,35	0,0
Total no. of items	Weight (kg)	No. of packages	Shipped via	Subtotal	82,35	
1			POST EXPORT	Shipping & handling	-	0
Due on:		Total before tax	VAT rate	VAT	Total amount	
01.01.2016			0,0	0,0	82,35 EUR	0,0

9. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

1986 yılında Trabzon'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Trabzon'da tamamladı. 2009 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünde lisans eğitimine başladı ve 2013 yılında okul ve bölüm birincisi olarak mezun oldu. Lisans eğitimi sırasında 2011 yılında Portekiz'de, The University Institute of Maia'da Erasmus öğrenim hareketliliği, 2012 yılında ise Fransa'da Football Club Du Som spor kulübünde ve Avrupa Futbol Federasyonları Birliğinde (UEFA) erasmus staj hareketliliği programlarına katılarak yurtdışında eğitim aldı. 2013 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim dalın'da bütünlük doktora programında lisansüstü eğitimine başladı. Yine aynı yıl Erzurum Teknik Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümüne Araştırma Görevlisi olarak atandı. 2014-2017 yılları arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsün'de araştırma görevlisi olarak çalıştı. Araştırmacı aynı zamanda Türkiye Futbol Federasyonu bünyesinde Süper Lig Yardımcı Hakemi olarak ulusal ve uluslararası müsabakalarda görev almaktadır. Futbol ve oryantiring antrenörlük belgelerine sahip olan araştırmacı halen Erzurum Teknik Üniversitesinde akademik çalışmalarına devam etmektedir.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres : Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, 25100 - Erzurum

E-Posta : boraozkara@gmail.com