

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HAREKET VE ANTRENMAN ANABİLİM DALI**

**SPOR EĞİTİM MODELİ İLE VOLEYBOL ÖĞRETİMİNİN
11-13 YAŞ KIZ VOLEYBOLCULARIN MOTOR
PERFORMANSI VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ
ÜZERİNE ETKİSİ**

Yeliz KAHRAMAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANTALYA-2019

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HAREKET VE ANTRENMAN ANABİLİM DALI

SPOR EĞİTİM MODELİ İLE VOLEYBOL ÖĞRETİMİNİN
11-13 YAŞ KIZ VOLEYBOLCULARIN MOTOR
PERFORMANSI VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ
ÜZERİNE ETKİSİ

Yeliz KAHRAMAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Mustafa ALTINKÖK

“Kaynakça gösterilerek tezimden yararlanılabilir.”

ANTALYA – 2019

Sağlık Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼ę¼ne;

Bu alışma j¼rimiz tarafından Hareket ve Antrenman Anabilim Dalı, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Programında Y¼ksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir. 13/06/2019

İmza

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Mustafa ALTINKÖK
Akdeniz Üniversitesi



¼ye : Doç. Dr. Ahmet UZUN
Necmettin Erbakan Üniversitesi



¼ye : Dr. Öğr. Üyesi. Hüseyin Tolga ESEN
Akdeniz Üniversitesi



Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki j¼ri üyeleri tarafından uygun gör¼lm¼ř ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/.....sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Narin DERİN
Enstitü M¼d¼r¼

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Yeliz KAHRAMAN

İmza



Doç. Dr. Mustafa ALTINKÖK

İmza



TEŐEKKÜR

Tez çalıőmamda ve yüksek lisans programında danıőmanlık göreviyle araőtırmamın tüm sürecinde desteklerini ve değerli bilgilerini benden esirgemeyen sayın Doç. Dr. Mustafa ALTINKÖK hocama katkılarından dolayı teőekkürlerimi sunarım. Ayrıca bu araştırmada ve yüksek lisans eğitiminde öz verileri ile bilgilerini paylaőan değerli hocalarım Prof. Dr. Fatih KILINÇ, Doç. Dr. Selma Yavuz CİVAR, Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Tolga ESEN, Dr. Öğr. Üyesi Serdar ÖZÇETİN ve Doç. Dr. Meriç ERASLAN' a teőekkürlerimi sunarım.

Benim için çok değerli olan canım aileme her zaman benimle olup desteklerini esirgemedikleri için teőekkürümü bir borç bilirim.

Yeliz KAHRAMAN

ÖZET

Amaç: Araştırma ile spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların motor performansı ve problem çözme becerileri üzerine etkisini incelemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmada, yarı deneysel araştırma modellerinden öntest–sontest eşitlenmemiş kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Antalya ilinden toplamda 78 kız voleybol sporcusu (39 deney grubu ve 39 kontrol grubu) oluşturmaktadır. Araştırmanın deney grubu 11 hafta ve haftada 2 kez Spor Eğitim Modeli voleybol uygulamasına katılırken, kontrol grubu sadece kendi antrenmanlarına katıldı. Veri toplama aracı olarak, motor performans düzeyini belirlemek amacıyla; statik denge, esneklik, dikey sıçrama, countermovement sıçrama, havada kalma süresi, 20 metre sürat, 10x5 mekik koşu, altıgen koordinasyon, tenis topu fırlatma, durarak uzun atlama testleri kullanıldı. Bununla beraber, problem çözme becerisini ölçmek için ise Serin ve ark (2010)’da geliştirdiği “İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri” kullanılmıştır. Verilerin analizinde, bağımsız grup t testi ve eşleştirilmiş grup t testleri kullanılmıştır.

Bulgular: İstatistiki sonuçlara göre, spor eğitim modeli voleybol uygulaması motor performans değerleri ortalamaları arasında farklı düzeylerde istatistiksel olarak deney grubu lehine anlamlı farklılıklar bulunmasına rağmen, problem çözme becerisi değerleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Sonuç: Sonuç olarak, Spor Eğitim Modeli voleybol uygulamasının 11–13 yaş kız voleybolcuların motor performanslarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Halbuki, problem çözme becerisine etkisi olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Spor Eğitim Modeli, voleybol, motor performans, problem çözme becerisi.

ABSTRACT

Objective: With this study, it is aimed to investigate the effect of volleyball teaching with sport education model on 11–13 aged girl volleyball players’ motor performance and problem solving skills.

Method: The pattern model with pretest–posttest nonequivalent control group the quasi–experimental research models is used in this study. The study group of this research consisted of a total 78 female volleyball players (39 experiment group and 39 control group) from Antalya province. The experimental group of the study participated in the Sport Education Model volleyball practice for 11 weeks and twice a week, while the control group only continued their training. In order to determine the level of motor performance; static balance, flexibility, vertical jump, countermovement jump, air times, 20 meter sprint, 10x5 shuttle running, hexagonal coordination, tossing tennis ball, standing long jump were used as a data collection tool. In addition, was used to “Problem Solving Inventory for Elementary School” developed by Serin ve ark (2010) in order to measure problem solving skill. Independent group t test and paired t tests were used in data analysis.

Results: According to the statistic results, although there were meaningful differences was found in support of the experiment group at different levels between the averages of motor performance values of sport education model volleyball application, there was no statistically meaningful difference between the mean values of problem solving skills.

Conclusion: As a result, Sport Education Model volleyball application has seen to affect positively the motor performans levels of 11–13 aged female volleyball players. However, it did not have any effect on problem solving skills.

Key words: Sport Education Model, volleyball, motor performance, problem solving skill.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	v
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Eğitim ve Öğretim Kavramları	3
2.1.1. Eğitimin Temel Amacı	4
2.2. Beden Eğitimi ve Spor	5
2.2.1. Beden Eğitimi ve Sporda Öğretim İlkeleri	6
2.2.2. Beden Eğitimi ve Sporda Özel Öğretim Yöntemleri	7
2.2.3. Beden Eğitimi ve Sporda Modele Dayalı Yaklaşım	10
2.2.4. Beden Eğitiminde Modele Dayalı Yaklaşımlarda Öğrenme Aktiviteleri	11
2.2.5. Beden Eğitimi ve Sporda Kullanılan Modeller	13
2.3. Spor Eğitim Modeli	20
2.3.1. Spor Eğitim Modelinin Hedef ve Amaçları	22
2.3.2. Spor Eğitim Modelinin Temel Özellikleri	24
2.3.4. Spor Eğitim Modeli ile İlgili Güncel Çalışmalar	26
2.4. Problem Çözme ve Problem Çözme Becerisi	30
2.4.1. Problem Çözme Becerisi ve Spor Eğitim Modeli	31
2.5. Voleybol Oyunu	32
2.5.1. Voleybolda Temel Fiziksel ve Biyomotor Özellikler	33
2.5.2. Voleybol ve Spor Eğitim Modeli	34
3. GEREÇ ve YÖNTEM	35
3.1. Araştırmanın Modeli	35
3.2. Çalışma Grubu	35
	iii

3.3. Problem Cümlesi	36
3.3.1. Alt Problemler	36
3.3.2. Hipotezler	37
3.3.3. Sayıtlılar	38
3.3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	39
3.4. Spor Eğitim Modeli (SEM) Sezon Uygulaması	39
3.5. Veri Toplama Araçları	43
3.5.1. Araştırmada Kullanılan Problem Çözme Envanteri	44
3.5.2. Araştırmada Kullanılan Ölçümler ve Motor Performans Testleri	45
3.5. Verilerin Analizi	53
4. BULGULAR	54
5. TARTIŞMA	63
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	66
KAYNAKLAR	
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Beden eğitimi ve sporda kullanılan özel öğretim yöntemleri	8
Tablo 2.2. Spor eğitim modelindeki ilgili öğrenci rol ve sorumlulukları	22
Tablo 3.3. Spor eğitim modeli sezonu	41
Tablo 3.4. Spor eğitim modeli boyunca voleybol öğretim uygulaması	42
Tablo 4.5. Deney ve kontrol gruplarının boy değişkeni ortalaması ve standart sapması	54
Tablo 4.6. Deney ve kontrol gruplarının ağırlık değişkeni ortalaması ve standart sapması	54
Tablo 4.7. Deney grubunun yaş değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı	55
Tablo 4.8. Deney grubunun spor yılı değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı	55
Tablo 4.9. Kontrol grubunun yaş değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı	55
Tablo 4.10. Kontrol grubunun spor yılı değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı	56
Tablo 4.11. Deney ve kontrol gruplarının problem çözme becerisi öntest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Bağımsız örneklem t testi sonuçları	56
Tablo 4.12. Kontrol grubunun problem çözme becerisi öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçları	57
Tablo 4.13. Deney grubunun problem çözme becerisi öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçları	57

Tablo 4.14. Deney ve kontrol gruplarının problem çözme becerisi sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Bağımsız örneklem t testi sonuçları	58
Tablo 4.15. Deney ve kontrol gruplarının motor performans öntest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Bağımsız örneklem t testi sonuçları	59
Tablo 4.16. Kontrol grubunun motor performans öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçları	60
Tablo 4.17. Deney grubunun motor performans öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçları	62
Tablo 4.18. Deney ve kontrol gruplarının motor performans sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Bağımsız örneklem t testi sonuçları	64

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1.	Spor eğitim modelinin temel özellikleri	24
Şekil 3.2.	Boy ve ağırlık ölçümü	45
Şekil 3.3.	Altıgen koordinasyon ölçümü	46
Şekil 3.4.	Esneklik ölçümü	47
Şekil 3.5.	20 metre sürat koşusu ölçümü	48
Şekil 3.6.	Statik denge ölçümü	49
Şekil 3.7.	Durarak uzun atlama ölçümü	50
Şekil 3.8.	Dikey sıçrama ölçümü	51
Şekil 3.9.	Countermovement sıçrama ölçümü	52
Şekil 3.10.	Havada kalma süresi ölçümü	53
Şekil 3.11.	10x5 mekik koşusu ölçümü	53
Şekil 3.12.	Tenis topu fırlatma ölçümü	54

SİMGELER ve KISALTMALAR

Cm	: Santimetre
ÇPÇE	: İlköğretim Düzeyindeki Çocuklarda Problem Çözme Envanteri
Df	: Serbestlik Derecesi
Kg	: Kilogram
M	: Metre
Max	: Maksimum
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
Min	: Minimum
N	: Kişi Sayısı
Ort	: Ortalama
P	: Anlamlılık Düzeyi
Sn	: Saniye
SEM	: Spor Eğitim Modeli
SS	: Standart Sapma
TDK	: Türk Dil Kurumu
TVF	: Türkiye Voleybol Federasyonu
%	: Yüzde

1. GİRİŞ

Çocukların motor gelişimi ve zihinsel gelişimini bir bütün olarak ele alan alternatif öğrenci merkezli yapılar, artmış motivasyon düzeyi ile ilişkili olarak uygulama içinde ve dışında çocukların bilişsel, duyuşsal, psikomotor ve sosyal deneyimler kazanmasında etkili olmaktadır (Perlman ve GocKarp, 2010; Hastie ve ark., 2014; Casey, 2014). Öğrenci merkezli yapılar hem öğrenme ve öğretme sürecinde öğrencinin aktif olarak yer almasını hem de gerçek deneyim ve yaşantılar kazanmasını sağlar (Usher ve ark., 2015). Bu bağlamlar sonucunda, öğrencinin yeteneği ve çabasını daha iyi hale getirmek ve öğrencinin etkin rol almasını sağlamak amacıyla alternatif öğrenci merkezli yaklaşımlardan söz edilmektedir (Lopez-Pastor ve ark., 2013). Spor Eğitim Modeli (SEM), sporun her kültürünün günümüzde bütünsel olarak uygulandığı düşünülen ve diğer pedagojik modellerden (işbirlikli öğrenme, taktiksel oyun öğretimi vb.) en sağlıklı ve en öngörülebilir model olarak kabul görmüş ve çalışma konusu olmuştur (Kirk, 2013). SEM, bireyin spor kültürünü gerçek ve etkili öğrenme ortamlarında deneyimleyerek (Siedentop, 2002), davranış kazandırmayı amaçlamaktadır (Hastie ve ark., 2013). Bununla birlikte, SEM ilk olarak ortaya çıktığından bu zamana kadar çocuklara takım sorumluluğunu, yarışmalar içinde antrenörlük, hakemlik, festival, kayıt tutma görevlerini bireye kazandırmak üzere çok yönlü gelişim modeli olarak kabul görmüştür (Siedentop, 2002) ve içeriğini geliştirmek amacıyla kız ve erkek öğrencilerin sporu sevmesine yardımcı olmuştur. Sosyal içerik bakımından ise özerklik, problem çözme, sorumluluk alma, kendinin gerçekleştirme, adil oyun davranış sergileme ve iletişim problemlerini iyileştirme adına güncel olarak çalışılmıştır (Vidoni ve Ward, 2009; Smither ve Zhu, 2011; Mahedero ve ark., 2015; Araujo ve ark., 2017). Bireyin gelişimi ile paralel olarak farklı yaş gruplarında modelin öğrenmeye etkisi, öğrenci yeteneği, çabasını destekleyen teknik, taktik ve fitness becerileri üzere çalışmalarda bulunmaktadır (Hastie ve ark. 2013; Wallhead, Hagger ve Smith, 2013; Pereira ve ark. 2016; Merono ve ark., 2016). Hastie ve ark. (2011)'de öğrencilerin spor eğitimi modeli ile motor performansları ve becerilerinin geliştirilerek desteklenmesini öngörmektedir. Romar ve ark. (2016)' da hala kulüp bazında spor kültürünün gerçek deneyimle

kazanılması ve sporcuların beceri gelişimi üzerine deneysel araştırmalara ihtiyaç olduğunu söylemektedir. Araujo ve ark. (2015) spor eğitim ile farklı becerilerin denenip sınanması gerektiğini önermektedir. Bununla beraber, araştırmaya konu olan problem çözme becerisi, sporculardan istenilen düzeyde verim elde edebilmesi üzere sosyal içerik bakımından halen önemli bir konudur (Con ve ark., 2017). Sporunun hem taktik hem de teknik becerilerini iyileştirmesi, sorunlarla baş edebilmesi bakımından öğrenme ortamında öğrenme modellerinde olumlu sonuçlar ortaya koymaktadır (Dyson ve ark., 2010; Diaz-Cueto ve ark., 2010; Jarrett ve ark., 2014; Görücü, 2016). Bununla beraber, sporunun içinde bulunduğu spor ortamlarında kişiler arası iletişim, karar verme, başarılı olma, grupta yer alma ve sorumluluk alma adına sosyal içeriği geliştirmek üzere spor eğitim modelinde problem çözme becerisinden söz edilmiştir (Smither ve Zhu, 2011). Sporun sosyal yönünü düşündüğümüzde, sporcular için problem çözme becerisi sporunun daha fazla adaptasyon sağlama, sorunlarla başa çıkma, karar verme, etkili çözüm üretebilme ve daha etkin öğrenme gibi sayısız fırsatlar sağladığını söylemek mümkündür. Bu araştırmanın konusu daha çok modelin bütüncül özelliklerine; hakemlik, antrenörlük, sorumluluk alma, kendini gerçekleştirme, skor tutma, festival (MacPhail ve ark., 2004) ve spor eğitimine olan tutum (Doydu ve ark., 2013), öğrenci katılımı ve başarı oranı (Hastie ve ark., 2016), motivasyon düzeyi (Perlman, 2012), fiziksel aktivite ve boş zaman (Wallhead ve ark., 2013), teknik, taktik ve beceri öğrenimi (Hastie ve ark., 2011; Mahedero ve ark., 2015; Merono ve ark., 2016) ve öğrencilerin eğlence ve coşku (MacPhail ve ark., 2008) durumlarına odaklanmıştır. Spor kültürü içinde, aktif spor dallarında ve spor kulüplerinde spor eğitiminin motor performans ve problem çözme becerileri üzerine etkisini birlikte ele alan çalışmalara fazla rastlanmamıştır. Bu doğrultular sonucunda, araştırmanın amacı spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların motor performansları ve problem çözme becerileri üzerine etkisinin incelemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Eğitim ve Öğretim Kavramları

İnsanoğlu biyolojik, sosyolojik ve kültürel özelliklere sahip varlıklardır. Bu özellikler bakımından diğer canlılardan en dikkat çekici olan özelliği, düşünebilme yeteneğinin olmasıdır. Kültürel ve sosyal anlamda ise insan doğa ve çevresiyle etkileşimde olur ve ortak payda, fikir ve paylaşımlar ile kültürel deneyim kazanarak sosyalleşir (Plotkin, 2011). Biyolojik anlamda ise insan yaşamını sürdürdüğü sürece doğumdan başlayarak büyür, yemek yer, barınır ve böylece yaşamın gerekliliklerini yerine getirmiş olur. Sonuçta, insanoğlu bu yaşamsal süreçte pek çok etkileşimle öğrenme ve öğretme amacını gütmektedir (Gastil, 1961). Bu anlamda, eğitim insanın belirli davranışları kasıtlı olarak gerçek yaşamsal süreçler ve boyutlarla istenilen şekilde değiştirerek meydana getiren kültürel değerleri bireye kazandıran bir süreçtir (Sönmez, 2011).

Eğitim ve öğretim kavramları sıklıkla birbirine karıştırılan iki kavram olmakla beraber, aslında eğitim, yukarıda belirtildiği üzere bireyde bir davranışın istendik olarak değişimi olarak tanımlanmaktadır (Masadeh, 2012). Öğretme ise bu davranışların eğitimin içeriğinde planlanması, programlanması ve düzenlenmesinde yapılan her türlü öğrenme etkinliklerinin (öğretmen, okul, kulüp vb.) tümünü kapsayan bir kavram olarak tanımlanmaktadır (Hudson, 2007; Masadeh, 2012). Ancak, eğitim sürecinde zaman ve mekân kısıtlaması olmadığından, eğitim her şekilde ve her ortamda var olmaktadır (Bidabadi ve ark., 2016). Öğretim ise okul ve benzeri kurumlarda gerçekleşen, belirli sınırlılıklarda öğrenme etkinliklerini kapsamaktadır (Sönmez, 2011). Bununla beraber, günümüzde eğitim tanımlarının farklı şekilde ve farklı anlamlar yüklenerek yapıldığı görülmektedir. Bunun sebebi, her eğitimcinin farklı düşüncelere sahip olması ve en azından inandığı felsefi görüş doğrultusunda, eğitim kavramına çeşitli anlamlar vermesidir (Demirel, 2011). Eğitim sözcüğü; disiplin, sosyal hizmet, kazanım, öğrenim, sosyal kurum ve kültürlenme süreci olarak altı disiplini kapsamaktadır (Ertürk, 1982).

Eğitimin önemini bildiren ve etkileşimlerinin olduğunu düşünenler bu süreci bazı değişik tanımlarla anlatmıştır (Arslan ve ark. (2009). Bu tanımlamalar aşağıdaki gibidir:

- Bireylerin toplumsal şartlarda uygunluk sağlamasında, inanç yapılarını ve yaşamla mücadelelerinde etkili bir süreçtir.
- Bireyin toplumsal olarak yaşadığı çevrede yeteneklerini, tutumlarını ve diğer davranış biçimlerini geliştirdiği süreçlerin tümüdür.
- Çevreye bağlı olarak, özellikle kontrollü çevre olarak görülen okulun etkisiyle bireysel gelişimini destekleyen sosyal süreçlerin hepsidir.
- İnsan davranışlarında önceden belirlenmiş planlı etkinliklerdir.

Eğitimin değişik tanımlamalarına ilaveten, birde felsefi görüşlere göre tanımlamaları bulunmaktadır. İdealistlere göre eğitim; bireylerin bilinçli ve devamlı olarak çabasıdır. Realizme göre eğitim; kültürel değerleri bireylere aktarmaktır. Pragmatizme göre eğitim; bireyleri hayatın görülen şekli ile hazırlamaktır. Marxizme göre eğitim; insanın doğayı denetleyerek değişmesi ve üretim gerçekleştirmesine bağlı olarak çok yönlü geliştirme sürecidir. Natüralizme göre eğitim; bireyin doğal olgunlaşma özelliğini görmesini sağlayarak olgunlaşma özelliğini artırma işi olarak tanımlanmıştır (Ocak, 2006; Sönmez, 2011; Demirel, 2011).

Sözcük anlamı olarak eğitim; “Çocukların ve gençlerin toplum yaşayışında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine okul içinde ve dışında doğrudan ve dolaylı yardım etme, terbiye etme...” olarak tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu (TDK), 2018).

2.1.1. Eğitimin Temel Amacı

Eğitimin temel ve ön önemli görevi doğumdan başlayıp ölüme kadar yaşam sürecinde eğitim felsefesinin attığı gibi, bireye kültürel değerleri kazandırma yolunda toplumsal iletişimi devam ettirmek, bilimsel ve teknolojik olarak geliştirmek olduğu bildirilmektedir (Maekae, 2013; Serdyukov, 2017). Bunlara ilaveten, bireyin yeteneklerini daha üst seviyede geliştirmek amacıyla yeni öğrenme yaşantıları kazandırarak çağa uyum sağlamaktır ve kaliteli öğretimi artırmaktır (Felder, 1999; Masino ve Zarazua, 2016). Bir diğer amaçsa; toplumsal boyutta toplumun devamlılığını sağlamak için yaşanan millete özgü ihtiyaçların, ilgilerin yetişen nesillere aktarılması olarak düşünülmüştür (Demirel ve Kaya, 2012). Görüldüğü gibi, eğitimin pek çok

dayanağına bağlı amaçları bulunmaktadır. Öyle ki, eğitim millete ve yaşanan topluma göre farklı amaçlar doğurabilir. 1973 tarihinde yürürlüğe giren 1939 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 2. maddesinde Türk Milli Eğitim Sisteminin esas amacı aşağıda belirtilmektedir:

“Atatürk inkılap ve ilkelerine ve Anayasada ifadesi bulunan Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk milletinin milli, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerlerini benimseyen, koruyan ve geliştiren; ailesini, vatanını, milletini seven ve daima yüceltmeye çalışan, insan haklarına ve Anayasanın başlangıcındaki temel ilkelere dayanan demokratik, laik ve sosyal bir hukuk Devleti olan Türkiye Cumhuriyetine karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getirmiş yurttaşlar olarak yetiştirmek;

Beden, zihin, ahlak, ruh ve duygu bakımlarından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe ve karaktere, hür ve bilimsel düşünme gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı, kişilik ve teşebbüse değer veren, topluma karşı sorumluluk duyan; yapıcı, yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirmek;

İlgi, istidat ve kabiliyetlerini geliştirerek gerekli bilgi, beceri, davranışlar ve birlikte iş görme alışkanlığı kazandırmak suretiyle hayata hazırlamak ve onların, kendilerini mutlu kılacak ve toplumun mutluluğuna katkıda bulunacak bir meslek sahibi olmalarını sağlamaktır”.

Böylece bir yandan Türk vatandaşlarının ve Türk toplumunun refah ve mutluluğunu artırmak; öte yandan milli birlik ve bütünlük içinde iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmayı desteklemek ve hızlandırmak ve nihayet Türk Milletinin çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı, seçkin ortağı yapmaktır” (MEB, 2018).

Bu doğrultuda, Türk milli eğitim sisteminin temel amacı, milli devlet olarak devletin eğitim sistemini belirli amaçlar üzerine inşa etmek ve kendi devletindeki insanları yetiştirmektir.

2.2. Beden Eğitimi ve Spor

Beden eğitimi egzersiz, spor, dans, oyun, gibi bedensel etkinliklerle ilgili davranışları öğrenme süreci kapsamında, bireylerin öğrenim bilgilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır (Fairclough ve Stratton, 2005). Temelde, beden eğitimi öğrenciyi bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olarak çok yönlü geliştirmeyi hedeflemektedir (Micklich, 2013). Bununla beraber, beden eğitimi ve spor öğretiminde birey hareketi öğrenerek ve hareketi uygulayarak farklı şekillerle öğrenmeleri gerçekleştirmektedir (Tolgfors, 2018). Bu anlamda, genel eğitimi içinde yer alan beden eğitiminin bireyin, oyun ve spor yoluyla öğrenmeleri gerçekleştirdiği güçlü özelliklere sahip bir eğitim olduğunu söylemek mümkündür (Dudley, 2015; Tolgfors, 2018).

Beden eğitimi yoluyla birey, bedensel olarak sağlıklı ve fiziksel aktivite düzeyi yüksek bireyler olmaktadır (Jenkinson ve Benson, 2009; Cale ve Harris, 2011). Toplumsal boyut düşünüldüğünde ise, bireyin gelişimini çok yönlü destekleyerek motivasyonları

yüksek, kendini geliştirmiş bireyler olmasını sağlamaktadır (Wallhead ve ark., 2013). Beden eğitimi, bireyin spor ve egzersiz yoluyla sporcu kişiliğini oluşturmaya yardımcı olan, kritik düşünme becerisi kazandıran ve problemlere karşı çözüm üretmesini sağlayan bir eğitim yolu olduğu söylenilmektedir (Fox ve Linwall, 2014). Bununla beraber, birey beden eğitim ve spor ile iletişim becerilerini geliştirerek arkadaşlarıyla sosyal ilişkiler kurmaktadır (Bailey, 2005).

Bu bağlamlar sonucunda, beden eğitimi ve spor öğretiminde öğretmenin rolü büyüktür. Öğretmen öğrenciyi bir program dâhilinde içerik olarak geliştirmektedir (Metzler, 2005; Pill ve ark., 2012). Bu rolüyle öğretmen, beden eğitimi ve spor yoluyla içeriği geliştiren, öğrenciyi yönlendiren, geri bildirim sağlayan, hareket ve becerileri öğretip gözlemleyen ve değerlendiren olması nedeniyle beden eğitiminin tamamlayıcı rolünü üstlenmektedir (Metzler, 2005; Pill ve ark., 2012).

2.2.1. Beden Eğitimi ve Sporda Öğretim İlkeleri

Bir eğitim faaliyetinde ilk olarak yapılacak iş amaçların belirlenmesidir. Bu amaçlar belirlendikten sonra uygulanacak program ve buna bağlı olarak öğretim yöntem ve metotların belirlenmesi gerekmektedir. Bununla birlikte, eğitim ve öğretim sürecinin başarılı olması ve olumlu yansımaların doğmasında uygulanan yöntemlere ek olarak, bazı uyulması gereken öğretim ilkeleri de bulunmaktadır (Çelenk, 2016).

Bir eğitim-öğretim sistemi olarak beden eğitiminde; etkinliklerin planlanması, materyallerin seçimi ve uygulanacak öğretim yöntemlerinin seçiminde bazı uyulması gereken ilkeler bahsedilmiştir. Eğitim etkinliklerinin etkili olarak düzenlenmesinde; bireyin gelişim dönemleri, ihtiyaçları ve öğrenme hızı göz önünde bulundurulması öğrenciyeye yönelik ilkesi kapsamındadır (Dunlosky ve ark., 2013).

Bilinenden bilinmeyene ilkesi, bireyin geçmişte öğrendiği bilgi ve becerilerinin üzerine yeni bilgilerin işlenerek öğretilmesi esasına dayanmaktadır. Piaget, insanların doğdukları andan itibaren somut nesnelere anlamaya ve öğrenmeye çalışarak daha sonra soyut nesne ve kavramları öğrendiğini gelişimsel olarak açıklamıştır (Ersanlı ve Uzman, 2007).

Somuttan soyuta ilkesinde, öğretimde somut nesnelere, soyut kavramlara doğru bir yol izlenilmesi gerekmektedir (Gökalp, 2016). Öğretimin yeri, zamanı yaşanan yerden daha uzak olana doğru yapılandırılması amacıyla, yapılacağı zaman yakından uzağa ilkesi esastır (Çelenk, 2016). Açıklık ilkesi, öğrencinin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenmelerini destekleyen nitelikte öğrenme yaşantılarını olumlu etkileyeceği düşünülerek öğrenilenlerin daha açık ve anlaşılır olması olarak açıklanmaktadır (Çelenk, 2016). Öğretim sürecinde çok kısa sürelerde, ekonomik olarak daha az maliyetle öğretim etkinliklerinin sağlanması ekonomiklik ilkesine bağlı olmaktadır (Gökalp, 2016). Bütünlük ilkesi ise öğretilecek konunun ana hatlarıyla ve istenilen düzeyde bireye öğretilmesi ve konu hakkında yeterli düzeye gelmesi şeklinde ifade edilmektedir (Gökalp, 2016).

2.2.2. Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminde Özel Öğretim Yöntemleri

Beden eğitimi ve spor öğretiminde “birey nasıl öğrenir?” veya “biz nasıl öğretmeliyiz?” amacı güdülen bireye öğrenme ve öğretme yaşantıları kazandırılmak istenir. Bu doğrultuda, beden eğitimi ve spor öğretiminin daha üst öğrenimleri kapsayan öğrenci ve öğretmenin içinde yer aldığı pek çok yöntem, model, stil, strateji olarak öğrenme ve öğretme süreci vardır. Bu süreçte en çok kullanılan Mosston ve Ashworth tarafından 2002’ de beden eğitiminde ve spor öğretiminde özel öğretim yöntemlerinde öğretim stilleri yelpazesi anlatılmaktadır (Syrmpas ve Digelidis, 2014).

Mosston ve Ashworth’un öğretim stilleri yelpazesi (Mosston & Ashworth, 2002) beden eğitimi öğretim uygulamalarının gelişiminde önemli bir çerçevedir. Bu öğretim yelpazesinde 11 öğretim stili bulunmaktadır. Bu stillerden A’dan E’ye kadar olanları, öğretmenin öğretme-öğrenme durumu için kararları aldığı, öğrencinin öğretmenin sunumuyla bilgi ve hedeflere ulaştığı stiller olarak bilinmektedir. F’den K’ya kadar olanlar ise öğrencinin üretip yeni bilgiler edindiği, karar verme yönlerine göre daha aktif rol aldığı öğretim stilleri olarak bilinmektedir (Jaakkola ve Watt, 2011). Tablo 2.1’ de Beden eğitimi ve sporda kullanılan özel öğretim yöntemi öğretim stilleri kısaca belirtilmiştir (Demirhan, 1997; İnce ve Hünük, 2010).

Tablo 2.1. Beden eğitimi ve sporda kullanılan özel öğretim yöntemi

Öğrenme- öğretme stilleri	İçerikler
A Komut Stili	Öğretmen uygulanmasını istediği becerileri doğru şekliyle gösterir ve öğretir. Öğrenciler öğretmenin göstermiş olduğu becerileri gösterdiği şekliyle o anda ve aynı zamanda içinde yapmaya çalışır. Öğretmen ise öğrencilere en uygun olan geri bildirim vermektedir.
B Alıştırma Stili	Öğretmen spor salonunda öğrencilere farklı becerilerin uygulanması için belirli bir çalışma istasyonu veya parkur kurmaktadır. Öğrenciler bu istasyonlarda bazı uygulama kararlarını (hız, dinlenme vb.) kendileri gerçekleştirmektedir. Öğretmen ise gerektiğinde geri bildirim sağlamaktadır.
C Eşli Çalışma Stili	İki veya üç öğrenci öğretmenin hazırlamış olduğu beceri uygulamalarını hazırlanmış çalışma kâğıdından yararlanarak uygulamaktadır. Öğrenciler etkinlikte hareketi uygularken, bu süreçte öğrenci eşler birbirlerine geri bildirim vermektedir. Bu geri bildirimler önceden hazırlanmış çalışma kâğıdında hareket ölçütlerine göre yapmaktadırlar.
D Kendini Denetleme Stili	Öğrenciler bireysel olarak bir beceriyi yapmaya çalışmaktadırlar. Bunu yaparken de öğretmenin hazırlamış olduğu, öğrencinin kendini kontrol edeceği poster ve çalışma yaprağından yararlanmaktadır. Öğrenciler yapacakları becerilerde kendini kontrol etmektir.
E Katılım Stili	Öğretmen spor salonunda farklı zorlukta ve seviyede istasyonlar kurmaktadır. Öğrenciler istasyonlarda çalışmakta serbesttir ve kendi istediği seviyede başlamaktadır. Öğretmenin amacı, her öğrencinin aktif olarak bir istasyonda bulunmasını ve katılımını sağlamaktır.

Öğrenme- öğretme stilleri	İçerikler
F Yönlendirilmiş Buluş Stili	Öğretmen, öğrencilere hareketlerin çözümü için bazı özel sorular yöneltmektedir. Uygulamada, öğretmen öğrencilerin hareket uygulamalarında, hareket probleminin çözümüne ilişkin doğru cevabı bulmasını istemektedir.
G Problem Çözme; Tek Doğru Stili	Öğrenciler bir hareketin çözümünü mantıksal sorgulama yöntemine göre bulmaya çalışır. Öğrenciler öğretmenin sorduğu sorulara mantıklı cevaplar ve çözüm yollarını düşünerek hareketin tek doğru cevabını bulmaya devam eder.
H Problem Çözme; Çok Doğru Stili	Öğrenciler bir hareket çözümünde öğretmenin sormuş olduğu sorulara farklı çözüm yolları bulur. Fakat, öğrenciler bu stilde tek cevap değil pek çok cevaptan çözüm yoluna gidebilmektedir.
I Öğrencinin Tasarımı Stili	Öğretmen genel konuyu ve hareketleri seçmektedir. Öğrenciler öğrenme yolunda uygulama kararlarını ve deneyim yaşantılarını kendileri vermektedirler. Öğretmenin görevi, rehberlik yapmak ve öğrencinin isteğine göre öğrenme programı tasarlamaktır.
J Öğrencinin Başlatması Stili	Öğrenciler hem ne öğreneceklerine hem de nasıl öğreneceklerine kendileri karar vermektedirler. Öğretmen öğrenmede bazı ölçütler oluşturur ama tüm deneyimi öğrenciye bırakmaktadır. Öğrenci ihtiyaç duyarsa eğer, öğretmen bilgi vererek yardımcı olmaktadır.
K Kendi kendine Öğrenim Stili	Öğrenci öğrenmek istediği konuyu seçmekte özgürdür ve tüm kararları kendi vermektedir. Öğretmenin bu öğrenme sürecine katılmasını öğrenci belirlemektedir.

2.2.3. Beden eğitimi ve Spor Öğretiminde Modele Dayalı Yaklaşım

Beden eğitiminde yapısal pedagojik model ve yaklaşımlar, öğretim stillerinden farklı olmak üzere öğrenme ve öğretme süreçlerinin daha kapsamlı ve tutarlı bir şekilde planlanması olarak bilinmektedir. Bu model ve yaklaşımların amacının, öğretim ilkeleri doğrultusunda, eğitim felsefesi problemlerine çözüm sunmak ve bu çözümleri yaparken de yerleşik beden eğitimi uygulamalarından farklı olarak öğrencilerin eğitimsel anlamda daha pozitif ve yararlı sonuçlar elde etmesini sağlamaktır (Bailey ve ark., 2009; Casey ve Dyson, 2009; Casey, 2014).

Bu model ve yaklaşımların temel özellikleri ise şunlardır:

- Teorik bir temeldir.
- Gelişmiş öğrenme çıktıları vardır.
- Öğretmen veya uygulayıcı içerik bilgisinde uzmandır.
- Gelişimsel olarak uygun ve sıralanmış öğrenme etkinlikleri vardır.
- Öğretmen ve öğrencinin davranışları için beklentiler oluşturur.
- Kendine özgü görev yapıları ve öğrenme etkinlikleri vardır.
- Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi söz konusudur.
- Öğrenci merkezlidir.
- Her bir modelin uygulanmasında değerlendirme ölçütleri vardır

(Kirk, 2013; Casey ve MacPhail, 2018).

Beden eğitimi ve spor öğretiminde modele dayalı uygulamalar 20 yıldır kullanılmakta ve bu alanla ilgili çalışmalar her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmalarda, başarının elde edilmesinde yapılandırmacı yaklaşım benimsenerek model ve düşünce hakkında farklı yönler dikkat çekilmektedir (Gurvitch ve Metzler, 2013; Casey, 2014). Beden eğitiminde bilinen tüm yerleşik tekniklerin, model uygulamalarında daha kapsamlı gerçekleştiğine dikkat çekilmektedir. Bununla beraber, modele dayalı beden eğitiminin temelinde, müfredatın içeriğinde yer alan öğrenme ve öğretim ilkelerinin birbiri ile bağlantılı olduğu belirtilmektedir (Bailey ve ark., 2009; Pill, 2016). Sonuçta, bir pedagojik model genel olarak, öğrenme çıktılarını belirlemekle, bunların en iyi şekilde nasıl başarılması gerektiğini öğrenme stratejileri, müfredat ve konunun uyumu ile ilişkili

olarak göstermektedir. Bu doğrultuda, beden eğitiminde ürün ve çıktıları sağlama sürecinde, öğrenci ve sporcuların psikomotor, duyuşsal, bilişsel kazanımları ve öğretmene yardımcı olacak yeni çok yönlü modellere ihtiyaç olduğu bildirilmektedir (Keske Aksoy ve Gürel, 2015).

Bilinen tüm yapısal modellerin kendine özgü teması, karakteristik özelliği ve uygulanma şekli bulunmaktadır (Usher ve ark., 2015; Farias ve ark., 2017). Bu modeller esas olarak, öğrenci öğrenmelerinin nasıl ve ne şekilde sağlanması gerektiğini ve öğrencilerin öğrenme etkinliklerini en verimli şekilde uygulamasını amaçlamaktadır (Usher ve ark., 2015; Farias ve ark., 2017).

Güncel olarak belirtilmiş beden eğitiminde sekiz yapısal öğretim modeli bulunmaktadır. Bunlar, beden eğitiminde stil, yaklaşım ve yöntem olarak kullanılırken, çalışmalar da ise çoğu kez dikkat çeken yararları ile karşımıza çıkmaktadır (Casey, 2014).

Bu modellerden doğrudan öğretim modeli, kişiselleştirilmiş öğretim sistemi modeli, işbirlikli öğrenme modeli, akran öğretim modeli, araştırmaya dayalı öğrenme modeli içerik ve düzenleme olarak kullanılmaktadır (Kirk, 2013, Goodyear ve Dudley, 2015). Taktiksel oyun yaklaşım modeli, bireysel ve sosyal sorumluluk modeli ve spor eğitim modeli beden eğitimi için özel olarak geliştirilmiştir (Kirk, 2013, Goodyear ve Dudley, 2015).

Söz konusu yapısal modellerin bazıları bilişsel alana vurgu yaparken, diğerleri ise psikomotor ve duyuşsal alanlara vurgu yapmaktadır. Bu farklılık nedeniyle, her model öğrencilerin ve sporcuların öğrenmelerine yardımcı olan öğrenme etkinliklerini kendine özgü öğretim şemasını kullanarak gerçekleştirmektedir. Sonuç olarak, herhangi bir öğrenme modeli arasında kesin bir uyum bulunmamakla beraber, kendine özgü yapısal özelliklerinin olduğunu söylemek mümkündür (Metzler, 2011; Casey, 2014).

2.2.4. Beden Eğitiminde Modele Dayalı Yaklaşımlarda Öğrenme Aktiviteleri

Beden eğitimi ve spor öğretiminde modele dayalı yaklaşımlar kendine özgü stil, strateji, yöntem ve teknikler ile öğrencinin aynı ders içinde farklı görevleri yerine getirmesini sağlayan ve bu doğrultuda çok boyutlu öğrenme aktivitelerini destekleyen pedagojik

yapılar olarak bilinmektedirler. Bu doğrultuda, geleneksel öğretim yönteminin aksine, modele dayalı yaklaşımlar, öğrencinin öğrenme aktivitelerinde olumlu etkisi olduğu düşünülen öğrenci merkezli yapılar olarak güncel çalışmalarla desteklenmektedir (Pill ve ark., 2012; Goodyear ve Dudley, 2016; Viciano ve Mayorga-Vega, 2016). Geleneksel yöntemlerden farklı olarak öğrenci merkezli modelde, öğrenciler farklı becerileri çok kısa zamanda pek çok kez tekrar etme şansını elde etmekte ve becerilerini bilişsel süreçler ve sosyal etkileşimle geliştirdiği söylenilmiştir (Pereira ve ark. 2016). Bununla beraber, öğrenciler her bir öğrenme görevlerinde oyun formunun özelliklerinden faydalanmaktadır (Hodges ve ark., 2018). Bu öğrenme görevleri arasında, öğrencinin pozisyon alması, taktik ve strateji görevlerini yetirmesi, karar verme becerisi gibi kazanımlar yer almaktadır (Smith ve ark., 2015). Öğrenciler bu görevleri yapısal ünitelerde farklı oyun formlarını, değişik beceriler ve takım görevleriyle sergilemektedirler (Vande Broek ve ark., 2011). Ayrıca, içeriği anlamada öğrenciler her bir beceriyi öğrenmek üzere diğer arkadaşlarından yararlanmaktadır. Yani akranlarıyla öğrenme fırsatını elde etmektedir (Hennings ve ark., 2010; Mirzeoğlu ve ark., 2014). Aynı zamanda, öğrenciler yeteneklerinin, taktiklerinin, oyunla ilişkili performanslarının ve motor performans becerilerinin gözlemlenmesinde video analizinden yararlanabilmektedir (Hastie ve ark., 2009; Hastie ve ark., 2013). Bu sadece öğrenci için değil, aynı zamanda öğretmen içinde faydalı bir izlenim süreci olmaktadır. Bir diğer husus ise öğrenciler ortak öğrenme amaçlarında küçük gruplar halinde birlikte çalışma fırsatı elde ederek bu yolla karar verme ve problem çözme yeteneklerini geliştirip derinlemesine analiz yapabilmektedirler. Sonuçta, öğrenciler öğrenme sürecinde kendi düşüncelerini ve kararlarını paylaşmış olurlar (Casey ve Goodyear, 2015; Gorucu, 2016). Ayrıca, takım ve grupta yer alan sporcu ve öğrencilerin bireysel sorumluluk alması, onların yüz yüze etkileşimle birlikte sosyalleşmiş oldukları ifade edilmiştir (Johnson ve ark., 1981). Bununla beraber, grupta yer alan öğrencilerin iş birliğine dayalı aktivitelerde motor becerilerini üst düzeye çıkarabildikleri görülmüştür (Altınkök, 2014). Bunlara bağlı olarak, spora özgü temel becerilerin sergilemesinde genellikle yapısal modellerin etkili olduğunu söylemek mümkündür (Hastie, 2009).

Görüldüğü gibi, öğretmen merkezli yapılara göre öğrenci merkezli pedagojik yapılar, öğrenme sürecinde öğrencinin pek çok fırsat elde etmesine olanak vermektedir. Bu

doğrultuda, beden eğitiminde modele dayalı yaklaşımlar yeteneklerin, taktiklerin ve bilişsel, duyuşsal ve psikomotor kazanımların elde edilmesinde öğrenci merkezli alternatif pedagojik yapılarıdır (Usher ve ark., 2015).

2.2.5. Beden Eğitimi ve Sporda Kullanılan Modeller

Eğitimcilerin beden eğitimi ve spor öğretiminde kullandığı modeller, üst düzeyde yenilikçi eğitimi gerçekleştirme amacına bağlı kapsamlı ve teorik olarak kullanılmaya başlanmıştır (Gurvitch ve Metzler, 2013). Beden eğitimi ve spor öğretiminde kullanılan sekiz yapısal model aşağıda detaylı olarak açıklanmış ve incelenmiştir.

Doğrudan öğretim modeli:

Doğrudan öğretim (geleneksel öğretim) modeli, temelde davranışçı öğrenme kuramını (Skinner, 1966) esas alan ve öğretim ve uygulama araştırmalarında öğretmen merkezli bir öğretim yöntemi olarak yer almaktadır (Rosenshine, 1983). Doğrudan öğretim modeli yıllardır en çok beden eğitimi ve spor öğretiminde eğitimciler tarafından tercih edilmiştir (Gurvitch ve ark., 2008). Doğrudan öğretim modeli, öğretim ve öğrenme etkinliklerinde tüm kararların öğretmen tarafından verildiği ve öğretmenin liderliğinde öğrencinin öğretmenin kararlarını takip ettiği öğretmen merkezli bir öğretim modeli olarak bilinmektedir (Pereira ve ark., 2015; Pereira ve ark., 2016).

Modelde öğretmen öğrenmeyi yapılandıran görevlerde öğrencilere tekrarlanan komutlar ve açıklama vererek uygulamalarda geri bildirim ve düzeltme sağlamakta, öğrenciler de öğretmen tarafından belirlenen kararları öğretmenin verdiği komutlar eşliğinde gerçekleştirmektedirler (Jayantila ve O'Leary, 2016).

Modelin öğretim ile ilgili varsayımları: Öğretmen ana içeriğin kaynağıdır ve planlama ve uygulamada merkez olarak yer almaktadır. Öğretmen gerekli içerik bilgisine sahiptir ve bu içeriği daha küçük öğrenme görevlerinde kullanmaktadır. Öğretmen, öğrenme ortamının karmaşıklığını yönetmek için katılım oranını en üst düzeye çıkarmaktadır (Moore, 1986).

Modelin öğrenme ile ilgili varsayımları: Öğrenciler görevlerini ve başarı ölçütlerini açık bir şekilde anlaması durumunda öğrenim aşamalı olarak gerçekleşmektedir. Öğrenme, davranışların olumlu sonuçlarla güçlendirildiğinde ortaya çıkmaktadır. Öğrencilerin

öğrenmelerini istenen performans biçimine ya da sonuca göre şekillendirmek için çok yüksek katılım oranıyla yanıt vermeleri gerekmektedir (Moore, 1986). Öğretmen merkezli modelin uygulama sürecinde altı işlemde bahsedilmektedir (Rosenshine, 1983). Bunlar aşağıda verilmektedir;

- Önceki öğrenmelerin gözden geçirilmesi: Her ders önceki derslerin kısa bir gözden geçirilmesi ile devam etmekte ve bu gözden geçirme aslında geçmiş derste öğrenilen kavram ve becerilerin tekrarını oluşturmaktadır.
- Yeni içerik ve beceri sunumu: Öğretmen derste öğreteceği içerikleri (kavram, bilgi ve beceri) öğrencilere sunmaktadır. Yeni beceri ve ders içeriğini öğretmen sunarken öğrenciler öğretmenin verdiği görevleri yerine getirmektedirler.
- İlk öğrenci uygulaması: Öğrenci ilk uygulama deneyimlerinde uzmanlık sağlayıncaya denk devam eder ve bu sırada öğretmen hep gözlemleyicidir. Aynı zamanda, ilk uygulamadan sonra becerilerde iyi olmak için becerilerin çok fazla tekrar edilmesi gerekmektedir.
- Geri bildirim ve düzeltmeler; Öğretmen her uygulama bölümünde, öğrencilerin ilk uygulamalarına eş zamanlı olarak dönüt vermektedir.
- Bağımsız uygulamalar; Öğretmen öğrencilerin becerilerde uzmanlaşmış uzmanlaşmadığına bakarak becerilerde yeterli olduğundan emin olmaktadır. Buna bağlı olarak, öğrencilere bağımsız uygulama planlaması yapmaktadır.
- Periyodik gözden geçirme: Öğretmen önceki öğrenmelerin sağlamasını tekrarlar ve belirli aralıklarda bu öğrenmeleri gözden geçirerek ileride tekrar etmek üzere planlama yapmaktadır (Rosenshine, 1983; Akt: Metzler, 2011).

Sonuç olarak, model öğretmen tarafından yönlendirilmiş olmasına rağmen, öğretmen otoriter olarak görülmemektedir. Öğretmen, öğrenim sürecinde esnek, pozitif ve destekleyici görevinde yer almaktadır (Jayantila ve O'Leary, 2016).

Kişiselleştirilmiş öğretim sistemi modeli:

Kişiselleştirilmiş öğretim sistemi modeli başlangıçta Dr. Fred Keller tarafından 1960 yıllarının başında geleneksel derslerin yerine, öğrenimin bağımsız olduğu ve bireyin kendi hızına göre öğrenmesini sağlamak üzere tasarlanmıştır (Keller, 1968).

Dr. Keller ilk olarak, büyük sınıflarda farklı bir modelin işlenmesinde şüpheliydi. Daha sonrasında ise çalışmaları inceleyen Dr. Keller, bireylerin genellikle önceden belirlenmiş bir tempoda öğrenmelerinden ziyade, kendi hızlarında öğrenmelerinin daha doğru olduğunu ve öğrencilerin doğru materyal, yazılı yardım ve geri bildirim ile bağımsız olarak öğrenebileceğini savunmuştur (Keller, 1968).

Kişiselleştirilmiş öğretim sisteminde beş farklı özellikten bahsedilmektedir; Kendi hızında ilerleme, uzman öğrenme, öğretmenin motivasyon sağlaması, yazılı kaynaktan okuma ve prodüktör (görsel donanım) kullanmadır (Keller, 1968). Belirtilen öğretim basamaklarının analizinde on iki tasarım özelliğinin kullanılmasıyla modelin uygulaması ve değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bu on iki tasarım özelliği; bağımsız öğrenci gelişimi, düşük yönetim süresi, puanlama ve rehberlik oranı yüksek, görevle ilgili geri bildirim oranı yüksek, belirtilen kriterlere göre performans, modele göre öğrencinin notu, yüksek uygulama süresinin oranı, yüksek katılım oranı, yazılı formda öğrenme görevleri, yazılı formda eğitim materyalleri, yazılı formda sınıf bilgileri, düşük anlatım / gösteri zamanı olarak belirtilmektedir (Cregger ve Metzler, 1992).

Model, farklı araştırmalara konu olmuştur. Fitness eğitimi ile motor uygunluk düzeyi, vücut kompozisyonu, ağırlık kaldırma, kardiyovasküler dayanıklılık, kas gücü ve dayanıklılık, esneklik özelliklerinin geliştirilmesinde kullanılmıştır (Colquitt ve ark., 2011). Daha sonra lise beden eğitimi derslerinde içerik bilgisine bağlı olarak fitness ile ağırlık antrenmanlarının uygulanması ve öğrenilmesinde (Pritchard ve ark., 2012) ve bireysel öğrenme amacı güdülerek kişisel fitness öğrenimi geliştirmek amacıyla çalışmalar gerçekleştirilmiştir (Prewitt ve ark., 2015). Ortaokul beden eğitim derslerinde ise kişiselleştirilmiş öğretim modeline göre fitness ile ilgili direnç, pliometrik ve çeviklik parametrelerinde bireysel gelişim hedeflerine odaklanmıştır (Viness ve ark., 2017).

İşbirlikli öğrenme modeli:

İşbirlikli öğrenme modeli, beden eğitimi ve diğer eğitim bilimlerinde 30 yılı aşkın sosyal ilişkiler, sosyal içerik ve davranışlar ve grup dinamiği öğrenme ve öğretim alanlarında kullanılmaktadır (Dyson, 2001, 2002; Slavin, 1996; Jhonson ve Jhonson, 2009). İşbirlikli öğrenme modeli, farklı özellikleri olan öğrencilerin küçük gruplarda grup görevlerini ve başarı için gerekli olan grup görevlerini işbirliği ile yerine getirmesine dayalı bir öğretim modeli olarak bilinmektedir (Dyson ve ark., 2010).

Model de vurgulanan esas husus, bir grup içinde her öğrencinin belirlenmiş görevlerinde başarı düzeyine ulaşması için işbirliği ile hareket etmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Modelin öğrenme odağı öğrencidedir. Bu yüzden, öğrenci sadece dâhil olduğu öğrenme deneyimlerinde öğrenme sağlamaz, aynı zamanda akranların öğrenmelerinde birbirlerine yardımcı olmaya ve paylaşım yapmaya da teşvik etmektedir (Wallhead ve Dyson, 2017). Modelin temel hedeflerinde sadece grup halinde öğrencilerin yer alması yoktur. Bununla beraber, öğrenme için gerekli olan altı hedef aşağıda verilmiştir (Goodyear, 2017; Fernandez-Rio ve ark., 2017):

- Olumlu bağlılık: Öğrenci bir gruba ait olarak, grup başarısı ve kendi başarısını bir bütün olarak algılamaktadır.
- Yüz yüze etkileşim veya olumlu etkileşim: Öğrenciler, grup arkadaşlarıyla çalışma sürecinde birbirleri ile yardımlaşır, çalışmalarını kolaylaştırmakta ve güdülenmeyi arttırmaktadır.
- Bireysel sorumluluk ve değerlendirilebilirlik: Öğrenci kendi yeteneğini üst düzeyde sergilediğinde içinde bulunduğu gruba katkı sağlayacaktır. Bu anlamda, verilen görevleri iyi şekilde yerine getirmesi için daha fazla yardımlaşma ve sorumluluk alma ön plana çıkmaktadır.
- Grup süreci: Grup üyelerin kendilerini sürekli kontrol etmelerini sağlayacak imkânlar verilmesidir.

- Sosyal beceriler: Öğrenciler grup işleyişinde güven vererek olumlu iletişim becerisi sergilemesi onları problemlere çözüm üretmeye teşvik etmekte ve sosyal arkadaş olarak becerilerini gerçekleştirme fırsatı tanımaktadır.
- Eşit başarı fırsatı: Her öğrenciye eşit başarı verilmesi aslında, öğrencinin yeteneklerine göre görev verilmesi grubun başarısına katkı sağlayacağı düşüncesi olmuştur.

Beden eğitiminde yapılan uygulamalara bakıldığında, işbirlikli modelinin öğrencilere uygulanması, onları fiziksel, bilişsel, sosyal ve duyuşsal sonuçlarını desteklediği görülmüştür (Casey ve Goodyear, 2015). Özellikle, modelin uygulandığı çalışmalarda, öğrencilerin sosyal becerileri olan benlik saygısı ve başarı puanlarını (Johnson ve Jhonson, 2009), motor performanslarını (Altınkök, 2017), taktiksel seçimlerini ve kritik düşünme becerilerini (Huang ve ark., 2017), motivasyon düzeylerini (Castillo ve ark., 2017; Fernandez-Rio ve ark., 2017) olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Akran öğretim modeli:

Akran öğretimi 19. yüzyılın başlarında öğrencilerin özellikle bilişsel ve sosyal öğrenmelerini desteklemek amacıyla, akran koçluğu (Ensergueix ve Lafont, 2010) ve akran yardımcı öğrenmeyi kapsayan öğretim modeli olarak yer almaktadır (Ernts ve Byra, 1998; Mirzeoğlu, 2014). Akran öğretim modeli, öğrencilerin birbirlerine karşılıklı olarak bilgi ve becerilerini gösterip uyguladığı ve öğrencilerin öğretmen görevinde yer aldığı öğretime dayalı bir pedagojik yapı olarak tanımlanmıştır (Ward, 2005).

Akran öğretim modeli içeriğindeki kazanımlara paralel bir şekilde voleybol öğrenimi ve akademik öğrenmeye etkisi olduğu düşünülmektedir (Mirzeoğlu ve ark., 2014). Bununla beraber, model işbirlikli öğretimin kullanıldığı müfredat içerisinde yer almıştır (Arendale, 2014). Başka bir çalışmada ise taktiksel oyun yaklaşım modeli ile harmanlanarak motor öğrenme ve bununla beraber psiko-sosyal alanda öğrenme iklimini pekiştirme bağlamında yaygın olarak kullanılmaktadır (Whipp ve ark., 2015).

Araştırmaya dayalı öğrenme modeli:

Araştırmaya dayalı öğrenme modeli, geleneksel öğretim yaklaşımlarının aksine, beden eğitimi ve sporda üst bilişsel farkındalık beceriler de (araştırma, sorgulama, tartışma, iletişim vb.) fiziksel performans ve becerileri geliştiren uygulamalarda kullanılan bir model olarak kullanılmaktadır (Uzunosmanoğlu ve ark., 2012). Araştırmaya dayalı öğrenme modeli, spor ve fiziksel aktivite konularını öğrenme ve uygulama sürecinde hem fiziksel hem de bilişsel öğrenme sağlamasının yanı sıra, öğrenciye karmaşık süreçlerle problemin çözümünde sorumluluk almayı ve üst düzeyde düşünme becerisini kazandırmayı hedeflemektedir (Ostergaard, 2016).

Beden eğitimi ve sağlık araştırmalarında, araştırmaya dayalı modelinin daha çok öğrencilerde derinlemesine düşünme, öğretmen ve akranlarıyla beraber uzun süreli konuşma ve tartışma, kişisel deneyimler de bilgilerin karmaşık çözümlenmeleri içine alan çalışma alanlarında kullanılmak üzere öngörülmektedir (O'Connor ve ark., 2016). Bununla beraber, laboratuvar da teknolojik bilimden yararlanılarak araştırmaların egzersiz fiziolojisi dersi kapsamında testlerin araştırılması, uygulanması ve öğretilmesi sürecinde bilimsel projelerle desteklenmiştir (Kolkhorst ve ark., 2001; Nybo ve May, 2015). Ancak, bu model ile ilgili araştırmalarının sınırlı olduğu da bilinmektedir (Dyson ve ark., 2016).

Taktiksel oyun yaklaşım modeli:

Beden eğitiminde kullanılan diğer etkili yaklaşım modeli ise taktiksel oyun yaklaşım modelidir. İlk olarak Bunker ve Thorpe (1982) tarafından deneysel araştırmalarda önemli bir şekilde yer almıştır ve oyunu anlama ve oyun becerilerini geliştirme adına taktiksel oyun yaklaşım modelini geliştirmiştir. Modelin bağlamsal özelliği, oyun performansını etkili bir şekilde ortaya koymaktır. Bununla beraber, oyun içeriğini (oyunu anlama) öğrenmek ve buna göre oyunun nasıl ve ne şekilde oynanması gerektiğine karar vermek (taktiksel algı) ve becerilerin gelişimi sonucunda performans düzeyini yükseltmek bu modelin temelini oluşturmaktadır (Stolz ve Pill, 2014).

Beceri gelişiminde, çeşitli oyun formlarının oynanmasında ve gerçek problem çözümlenmelerinde kolaylaştırıcı ve yapılandırıcı olarak gösterilmektedir. Çocuklara yönelik olan model, fiziksel aktivitenin (Hodges ve ark., 2018), motivasyonun (Smith ve

ark., 2015), akademik başarının (Alcala ve Garijo, 2017) artırılmasına neden olduğu için avantajlı olduğu söylenilmektedir.

Modelin içeriğinde öğrenciler; spora ve oyuna başlamak, uzmanlık seviyesinde oyuncu olmak ve oyun yeteneğini yükseltmek gibi kazanımlar yanında, eleştirel düşünmek, aktif katılım sağlamak, karar verme ve algılama yeteneğini geliştirerek farklı bir disiplin alanı içinde olmaktadır (Hubball, Lambert ve Hayes, 2007). Bununla birlikte, teknolojinin ilerlemesiyle öğrenciler oyun oynama ve oyunu değerlendirme sürecinde teknolojiyi çok rahatlıkla kullanılabilmektedir (Memmert ve ark., 2015). Kültürel ve sosyal öğrenme boyutu düşünüldüğünde ise geleneksel öğretime göre beden eğitimi etkinliklerinde teknik ve taktik gelişim (Light, 2005) pozitif öğrenme (Jarrett ve ark., 2014) ve nitel araştırmalarda sosyal yapılandırmacı (Ha ve ark., 2014) uygulama alanı olarak kullanılmakta ve çalışmalarla desteklenmektedir.

Bireysel ve sosyal sorumluluk modeli:

Don Hellison “Kişisel ve Sosyal Sorumluluğu Öğretme” modelini ilk olarak lise öğrencilerinin isteksiz ve saldırgan davranışlarına çözüm bulmak ve sosyal ortamlarda onların karakter gelişimleri olumlu bir şekilde desteklemek amacıyla 1970 yıllarında ortaya çıkarmıştır (Escarti ve ark., 2010).

Hellison, modelin özünde gençlerin sosyal sorumluluk becerilerini ve öz olan değerlerini olumlu yönde arttırmak olduğu söylemektedir. Beden eğitimi ve spor öğretiminde sorumluluk alan öğrencinin çevresinde önemli olan değerlerini kazanabileceğini vurgularken hem kendisinin öğrendiği hem de başkalarına öğretebileceği uygun bir yol olarak gösterilmiştir (Gordon ve Doyle, 2015).

Model, öğrencilerin yaşamlarını olumlu yönde etkileyen davranışların ve değerlerin spor ve fiziksel aktivitelerle öğretmenin gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Asıl olarak modelin amacı, sosyal gelişim olan öğrencinin öz motivasyon, öz yeterlilik, özerklik, kendini gerçekleştirme, liderlik, sorumluluk alma gibi değerleri fiziksel aktivite yoluyla öğrenme ve içselleştirme sağlamaktır (Hellison ve Martinek, 2006; Escarti ve ark., 2010; Pozo ve ark., 2016; Carbonero ve ark., 2017).

Modelin programında, öğrencinin ve diğer bireylerin (aile, öğretmen, okul) daha iyi olmasında beş sorumluluk hedefi belirlenmiştir. Bunlar; diğerlerinin hislerine ve haklarına saygı göstermek, emek ve birlikte iş yapmak, özerklik, diğerlerine ve liderliğe yardımcı olmak, öğrenimi spor salonunun dışına transfer etmektir (Escarti ve ark., 2012; Severinsen, 2014).

Uygulama aşamasında, öğrenciler büyük gruplarda öğretmenin işbirliği ile uygulamalara katılmakta, görev ve sorumluluklarını bilerek hareket etmektedirler. Uygulamalarda sorumluluklarını bilen öğrenciler böylelikle arkadaşlarına yardımcı olmaktadır. Uygulamalar sonunda ise öğrenciler birbirleriyle ve öğretmenin katılımı ile soru-cevap, tartışma yöntemleri ile değerlendirilmektedir (Severinsen, 2014).

Son olarak, model Amerika, İspanya, Portekiz, Brezilya ve Yeni Zelanda devletlerinde müfredat içinde yer alarak çalışmalarda modelin önemli kazanımlarını açıkça ortaya konulmuştur (Escarti ve ark., 2012; Caballero-Blanco ve ark., 2013).

2.3. Spor Eğitim Modeli

Spor eğitim modeli (SEM) ilk olarak, Darly Siedentop tarafından 1980 yılların başında beden eğitiminde spor tekniğinin anlamlı ve gerçek özgünlüğünde işlenmeyişi (Siedentop, 1994) doğrultusunda, öğrencinin gerçek ve bütünsel anlamda spor ve oyun deneyimi kazanmasına yardımcı olmak amacıyla doktora öğrencilerinin gözlemledikleri uygulama sorunlarının üstesinden gelebilmek adına geliştirilmiştir (Kirk, 2013; Estrada, 2015; Farias ve ark., 2018).

SEM, beden eğitiminde yeni dönem ve umut olarak kısa zamanda popüler olmuştur. Daha sonra 1990'lı yılların başında öğretmenlerin yüzünü güldüren coşku ve heyecanının yükselten ulusal müfredatın içinde uygulanmaya başlanmıştır (Siedentop, 1994). Modeli desteklemek için bir araştırma grubu Yeni Zelanda (Grant, 1992), Avustralya (Alexander ve ark., (1996) ve Amerika ülkelerinde (Carlson ve Hastie, 1997; Hastie ve Siedentop, 1999) ve daha sonra Kore (Kim ve ark., 2006), Rusya (Hastie ve Sinelnikov, 2006) ve İrlanda ülkelerinde (Kinchin ve ark., 2009) büyük ölçekli çalışmalara yer verilmiştir (Wallhead ve O'Sullivan, 2005).

Kirk (2013)' e göre, “Beden eğitimi ve spor öğretiminde pek çok model öğrenci öğrenmelerinde etkili olabilir, fakat spor eğitim modelinin daha öngörülebilir” olduğunu vurgulanmıştır. SEM' in bu kadar ilgi ve istekle çalışılması ve uygulama olarak yer almasında aslında; SEM, geleneksel öğretim modellerine kıyasla teknik öğretimde (Hastie ve ark., 2013) etkili olmakla beraber, öğrencinin hem bilişsel hem de psikomotor kazanımlarını destekliyor olması ve daha fazla öğrenciye fırsat tanıyarak öğrenciye göre olmasıdır (Pereira ve ark., 2016).

SEM ile öğrenciler küçük takımlarda öğretmen ve antrenörler tarafından planlanan becerileri akranlarıyla uygulamaktadır (Siedentop, 2002). Bu uygulamalar öğrenci ve sporcunun gelişimine uygun ortamda, oyun ve uygulama bölümlerini kapsamaktadır. SEM' de en dikkat çeken hususlar; öğrencilerin bir grubun üyesi olması ve takım arkadaşlarıyla sürekli değişerek oyun oynaması ve istenilen görevleri sürekli sezon içinde aktif olarak gerçekleştirilmesi olarak belirtilmiştir (Pill ve Hastie, 2016). Ayrıca, tipik bir SEM sezonunda, öğrenciler sadece beceri öğrenimini gerçekleştirmez, aynı zamanda sporun en ince detaylarını bilerek spor kültüründe spora karşı istekli olmaktadır (Siedentop, 1994).

Bununla beraber, öğrenciler modelin içeriğine bir organizasyon eşliğinde koçluk, hakemlik, kaptanlık, skorcu, malzemeci gibi roller alarak spor kültürünün bir üyesi ve parça olduğu söylenebilir (Farias, 2016). Bu bağlamlar sonucunda, spor eğitimi ayırım olmadan öğrencilere karmaşık spor deneyimleri kazandırmakta ve ilgili spor becerilerini geliştirmek üzere tasarlanmış bir eğitim ve öğretim ortamı olarak düşünülmektedir (Hastie ve ark., 2011; Hastie ve ark., 2013; O'Neil ve Krause, 2016). Bilindiği üzere spor eğitim modeli öğrenciye pek çok rol ve sorumluluk vermektedir. Tablo 2.2' de Spor eğitim modelindeki ilgili öğrenci rol ve sorumlulukları belirtilmiştir (O'Neil ve Krause, 2016).

Tablo 2.2. Spor eğitim modelindeki ilgili öğrenci rol ve sorumlulukları

Sporcu	<ul style="list-style-type: none">– Antrenörün talimat verdiği şekilde tüm aktiviteleri en iyi şekilde gerçekleştirir.– Sportmenlik davranışı sergiler.
Sporcu Antrenör	<ul style="list-style-type: none">– Uygulama ve performans boyunca beceriler hakkında geri bildirim sağlar.– Sezon boyunca liderlik davranışları sergiler.– Beceri ve taktik uygulamalarında öncülük yapar.
Etkinlik Koçu	<ul style="list-style-type: none">– Spora özgü kuralları gözler.– Yarışmaları yönetir.– Kurallarda karar verme sorumluluğu vardır.– Takım arkadaşlarına farklı olayların kurallarını öğretir.– Uygulama ve yarışmaları başlatır.– Etkinliğin zamanını ayarlar.
Kayıt Tutucu	<ul style="list-style-type: none">– Kazanan ve kaybedenlerin skorlarını kaydeder.– Kayıtların sonucunu öğretmene iletir.
Takım Kaptanı	<ul style="list-style-type: none">– Isınmayı yaptırır.– Etkinlik koçuna yardımcı olur.– Takım problemlerini çözmeye yardımcı olur.– Takım liderliği sağlar.– Oyuncular için antrenör ile iletişim sağlar.
Malzeme Yöneticisi	<ul style="list-style-type: none">– Takımın malzemelerini düzenler ve yardımcı olur.– Uygulama öncesi ve sonrası malzemeleri kurar.
Anonsçu	<ul style="list-style-type: none">– Duyuruları ve ödülleri bildirir.

Model gelişimsel farklılığı göz önünde bulundurmasının yanında, yetkin model olması ile öğrencinin kendini gerçekleştirme, liderlik ruhu kazanma, kişisel sorumluluk alma, becerileri daha bütünsel öğrenme ve motivasyon düzeyini hep artırma anlamında öğrenciye yönelik bir model olmuştur (Mahedero ve ark., 2015; Merono ve ark., 2016).

2.3.1. Spor Eğitim Modelinin Hedef ve Amaçları

Spor eğitim modeli, çoğu beden eğitimi programlarından çok daha gerçekçi hedeflere sahip olduğu bilinmektedir (Grant, 1992; Wallhead ve O'Sullivan, 2005). Spor eğitiminin en temel amacı; öğrencileri becerili, istekli ve spor deneyimine sahip hevesli sporcular ve okur-yazar olarak yetiştirmektir (Siedentop, 2002). Bu hedefler doğrultusunda spor eğitim modelinin temel amaçları aşağıda açıklanmıştır.

Becerili bir sporcu; oyuna katılmak için yeterli beceriye sahiptir, karmaşık oyunlarda oyun stratejilerini tahmin eder, anlar ve uygulayabilir ve bilgi düzeyi yüksek bir oyuncudur (Siedentop 1994).

Bilgili bir sporcu; gelenekleşmiş olan spor dalını tüm yaşantılarıyla öğrenir ve anlar. Güçlü bir sporcu kişiliğine sahiptir. Sporun her kültüründe iyi ve kötü durumların ayrımını yapabilen hem seyirci hem de bilgili bir sporcudur (Siedentop 1994).

İstekli bir sporcu; spor kültürünü korumak ve muhafaza etmek için spor kültürünün değerlerine sahip çıkar. Yerel, ulusal veya uluslararası spor aktivitelerinde hevesli ve geliştirilmesinde isteklidir (Siedentop 1994).

Spor eğitim modelinde, öğrencinin sürekli ve devamlı olarak uygulamaya katılması sağlanmaktadır. Bu yolla, öğrenciye spor eğitim modeli uygulamalarında kazandırılmak istenen belirli hedefler bulunmaktadır. Bu hedefler ise şunlardır:

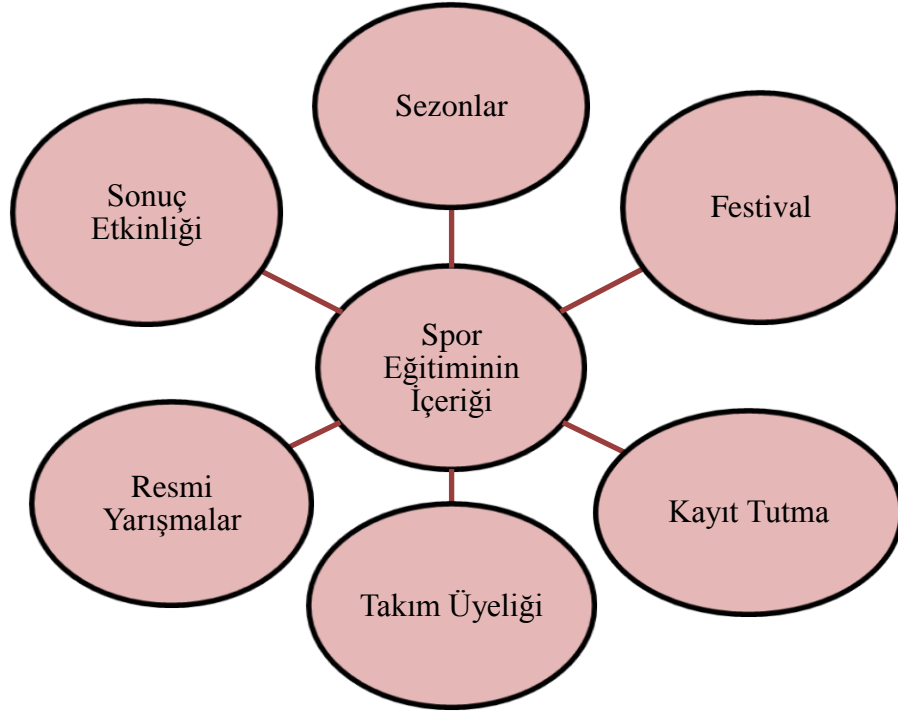
- ✓ Spora özgü beceri ve fiziksel uygunluğu geliştirmek,
- ✓ Spor uygulamalarında oyun stratejilerini uygulamak ve değerlendirmek,
- ✓ Öğrencilerin, gelişimlerine uygun düzeyde katılımlarını sağlamak,
- ✓ Spor deneyimlerinin planlaması ve yönetiminde paylaşımcı olmak,
- ✓ Sorumluluk sahibi ve lider özellikli yetiştirmek,
- ✓ Ortak hedefler doğrultusunda hareket etmesini sağlamak,

- ✓ Spor geleneğini ve kurallarını öğrenmelerini sağlayarak takdir etmektir,
- ✓ Spor konuları hakkında gerçek ve mantıklı karar verme becerilerini geliştirmek,
- ✓ Hakemlik düzeyinde bilgi ve beceriyi öğrenmek ve uygulamak,
- ✓ Herhangi bir fiziksel etkinliklere ve spor kulüplerine gönüllü ve istekli olarak katılmasını sağlamıştır

(Siedentop, 1994).

2.3.2. Spor Eğitim Modelinin Temel Özellikleri

Spor eğitiminin temel amacı öğrenci ve sporcuların gerçek ve bütünsel anlamda spor deneyimi kazanmasını sağlamaktır (Hastie ve ark., 2011). Bununla beraber tüm öğrenciler aktif olarak sporun içinde yer almaktadır (Hastie ve ark., 2016). Buna göre SEM temel olarak, bilinen 6 ana boyuttan oluşan bir eğitim yapısını içermektedir (Siedentop, 1998; Pill ve Hastie, 2016).



Şekil 1. Spor eğitim modelinin temel özellikleri

Sezonlar: Spor deneyiminin kazanımı, uygulanan sezonlar ile gerçekleşmektedir. Bir spor sezonu hem uygulama ve yarışmayı kapsamakta hem de sonuç veren etkinliklerle sonlanmaktadır. Spor eğitim sezonu tipik olarak beden eğitimi ünitelerinden daha uzun

olmaktadır. Sezonların uzun olmasında iki hedef bulunmaktadır. Birincisi, öğrencilerin sporu gerçek anlamda öğrenmesi ve o sporda başarılı olmasında daha fazla zamana ihtiyacın olmasıdır. İkinci olarak, öğrencilerin gelişimi göz önüne alındığında daha yetkin oyuncular olmasında ve öğrenmelerinde daha fazla zamana ihtiyaçları olduğu söylenilmektedir (Siedentop, 1994).

Güncel olarak, bir sezon yaklaşık olarak beden eğitiminde 22–25 ders (Araujo ve ark., 2015; Araujo ve ark., 2017), spor kulüpleri bazında ise 8–16 hafta sürelerde uygulanmaktadır (Romar ve ark., 2016).

Takım üyeliği: Takım veya kulüplerin oyuncuları sezon boyunca devamlı olarak takım üyesi olmaktadır. Sezon boyunca, takımın üyesi olan sporcular birbirlerini daha iyi tanıyarak sosyalleşir. Bununla beraber, sporcular grup içinde rol alma ve sorumluluk alma görevleri ile günden güne kendini geliştirmektedir. Takımın üyesi olan sporcuların, takım oyuncusu olmasının yanında, hakemlik, antrenör sporcu, malzemeci gibi farklı görevleri bulunmaktadır (MacPhail ve ark., 2004).

Resmi yarışmalar: Spor eğitim sezonunda, takımlar kendi aralarında müsabakalar yapmaktadır. Bu müsabakalar sezon öncesinde planlanarak hazırlanmaktadır. Bu yarışmalar ile takım oyuncularının performansını belirlemek ve taktiksel becerileri ortaya koymak amaçlanmıştır (Siedentop, 1998).

Sezonun başında, takım üyeleri beceri ve takım stratejilerini geliştirmeye çalışırken, sezonun ilerlemesi ile birlikte yarışmalara özgü beceri uygulamalarına daha fazla zaman ayrıldığı ifade edilmektedir (Pereira, 2015).

Sonuç etkinliği: Sonuç etkinliğinde sporun doğası gereği hangi takımın ilgili spor dalında en iyi olduğunu belirlenmektedir (Siedentop, 1998). Sezon boyunca, tüm sporcu ve öğrencilerin katkısı ve emeği göz önünde bulundurularak sezonun sonunda, sonuç etkinliği olarak kazanan takıma seremoni eşliğinde güzel ve anlamlı bir ödül verilerek sezon kapatılmaktadır (Wallhead ve Ntoumanis, 2004).

Kayıt tutma: Kayıt tutmanın pek çok kullanımı olabilmektedir. Bireysel ve takım performansının belirlenmesinde ve spora özgü yapılan uygulamaların ve müsabakaların

değerlendirilmesinde kayıt tutma geri bildirim sağlamaktadır (Siedentop, 1998). Örneğin, yapılan voleybol müsabakasında, servis atma ve karşılama, hücum ve savunma gibi oyun şekillerinde yapılan olumlu ve olumsuz sonuçlar değerlendirilmektedir. Takımda görevli olan öğrenciler yapılan müsabakaların sonuçlarını gerekli dönütler ile arkadaş ve antrenörler ile paylaşmaktadır (Pereira, 2015).

Festival: Sporun her türünde şenlik havası yakalanmaya çalışılır. Bu şenlik havası öğrenci ve sporcunun spora olan ilgisini artıran bir sosyal unsur olmaktadır. Takımın fotoğrafını veya videosunu çekmek, takımlara isim vermek, kazanan takıma ödül vermek, kutlama olarak seremoni düzenlemek müthiş bir atmosfer sağlamaktadır (Kinchin ve ark., 2009; Wallhead ve ark., 2013).

2.3.3. Spor Eğitim Modeli İle İlgili Güncel Çalışmalar

Spor eğitim modelinin kullanılmasına ilişkin bazı nitel ve nicel çalışmalar aşağıda kronolojik olarak ele alınmıştır. Bu bölümde spor eğitim modelinin çoklu özelliklerine ilişkin hem beden eğitimi hem de spor kulüp bazında gerçekleşen sadece yurtdışı çalışmalarına yer verilmektedir.

Hastie ve ark (2009), öğrencilerin beceri ve taktik bilgilerinin gelişimini incelediği Spor Eğitimi modeli badminton uygulama sezonunda, öğrencilerin badminton yetenek testlerindeki performansları, oyun oynama yetenekleri ve taktiksel bilgilerinden yararlanmışlardır. Çalışmanın sonucunda, öğrenciler hem oyunların seçiminde (hangi vuruş) hem de yürütmede (istenilen atışları gerçekleştirme) önemli gelişmeler göstermiştir. Buna ek olarak, öğrenciler, taktik çözümleri seçebilmek için videoya kaydedilmiş badminton performanslarını izleyerek tartışma ortamı oluşturmuşlardır. Sonuç olarak, Spor Eğitimi sezonu badminton uygulaması, uygulama ile ilgili ortamlarda yetkinlik sağlamıştır.

Smither ve Zhu (2011), yer hokeyi uygulamalarının işlendiği spor eğitim sezonunun lise öğrencilerde özerklik ve problem çözme becerisi üzerindeki deneyimlerini incelemiştir. Gözlem, görüşme tekniği sonucunda; ilk olarak Spor Eğitimi öğrencileri pasiften aktif öğrencilere dönüştürmüş bu da takımda özerk olma ve problem çözmeye becerilerine yansımıştır. İkincisi, geleneksel takımlara göre daha küçük takımlarda olan öğrenciler,

daha başarılı olmaları için "birlikte çalışma" isteği yansıtarak daha yüksek katılım gösterilmiştir. Sonuç olarak, çalışma öğrencileri aktif öğrenenlere dönüştüren takım özerkliğinin ve problem çözme fırsatlarının önemine işaret etmektedir.

Hastie ve ark (2013), geleneksel öğretime göre ortaokul öğrencilerin gerçekleştirmiş olduğu spor eğitim modeli 400 m koşu atletizm uygulamasının beceri ve teknik gelişim üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada, spor eğitim modelini uygulamasına katılan öğrencilerin teknik becerilerinin daha iyi geliştiğini söylemek mümkündür.

Wallhead ve ark (2013), spor eğitim modeli ile işlenen beden eğitimi derslerinin onuncu sınıf öğrencilerde sosyal hedef ve buna bağlı olarak zevk algılarını araştırılmıştır. Sonuç olarak, Spor Eğitim Modelini uzun süreli uygulayan öğrencilerin modeldeki katılımcı ruhunu yansıtan davranışlar sergilemesi ve öğrencinin akranlarıyla sosyal bağlarını geliştirerek spor deneyimlerinde keyif aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, sosyal bağlarının gelişmesi sonucunda öğrencilerin ders dışı etkinliklere ve egzersizlere katılma kararlarını etkilediği görülmüştür.

Araujo ve ark (2014), spor eğitiminin içeriğinin güncel olarak bilindiği ve halbuki öğrenci öğrenmelerinde daha gerçekçi ve güncel çalışmaların gerekliliğinden bahsetmektedirler. Çalışma sonucunda cinsiyet ve becerilere göre öğrenme sonuçlarının araştırılması ve öğrenme sonucunda gerçekçi sonuçların oluşturulmasında ölçme araçlarının ve değerlendirme protokolleriyle test edilmesi gerektiğini önermişlerdir.

Araujo ve ark (2015), spor eğitim modeli ile birlikte adım oyun yaklaşımı voleybol uygulama düzeninin cinsiyet ve beceri gelişiminde büyük kazanımlara ulaştıklarını ve bu sonuçlara bağlı olarak farklı düzeyde beceriler ve içeriklerde kullanılmasının güçlü sonuçlar ortaya koyacağını savunmuşlardır.

Estrada (2015), üniversitede öğrenim gören öğrencilere seçmeli basketbol dersinde spor eğitim modeli uygulamış ve çalışmaya farklı bölümlerde öğrenimine devam eden hem bayan hem de erkek öğrencilerde eleştirel düşünme, sorumluluk alma, kişiler arası olumlu etkileşim, iletişim ve motivasyon düzeylerinde gelişimlerini desteklediğini

belirtmektedir. Bununla birlikte, üniversiteli öğrencileri spor eğitiminin yetkinliğine bağlı stresli ortam yarattığını da belirtmişlerdir.

Layne ve Hastie (2015), beden eğitimi derslerinde spor eğitim modelinin kullanılmasına bağlı olarak küçük çocukların ders görevlerinde ilerleyişini incelemektedir. Çalışma verilerinde öğrencilerin amaçlandığı şekilde modele uygun katılım sağlayıp sağlamadığı incelenerek, öğrencilerin başarılı bir şekilde katılabilmeleri için öğrenciler öğretmenin yönlendirdiği ortamdan daha çok bağımsız hareket etmeyi istediklerini yansıtmışlardır. Ayrıca, sezonun ilerlemesiyle öğrenciler, yönetim görevlerini başarılı bir düzeyde gerçekleştirmiş ve sorumluluklarını daha iyi anlamışlardır.

Mahedero ve ark (2015), öğrenci becerilerinde içerik, karar verme, oyun becerisinde spor eğitim mini voleybol sezonunun etkisini incelediği çalışmada düşük ve yüksek becerilere sahip öğrencilerden daha çok orta düzeyde beceriye sahip öğrencilerde etkili olduğunu bulmuş fakat daha fazla öğrenme görev becerilerine yönelik detaylı araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu söylemektedirler.

Cuevas ve ark (2016), çalışmada öz belirleme teorisi rehberliğinde Spor Eğitim Modelinin voleybol uygulamasının voleybol uygulayan deney grubunda, geleneksel beden eğitim ile voleybol uygulaması yapan kontrol grubuna göre, içsel motivasyon düzeyinde önemli gelişmeler sağlanmıştır. Bu sonuca bakılarak, spor eğitim modelinin öz belirleme davranışlarını geliştirmek için uygun model olduğu görüşüne varılmıştır.

Merono ve ark (2016), spor eğitim modeli kullanılarak hazırlanan yüzme uygulamalarının genç yüzücülerin teknik öğrenme ve motivasyonel iklim düzeyini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, genç yüzücülerin yüzme becerilerinde ve motivasyonel iklim düzeylerinde olumlu etkilerinden bahsedilmektedir.

O'Neil ve Krause (2016), geleneksel öğretim göre spor eğitim modelinin daha gerçek, daha anlamlı deneyimler kazandığını belirterek, atletizm uygulamasının sezon boyunca öğrencilerin hem motor becerilerini hem performanslarını geliştirdiğini belirtmişlerdir.

Pereira ve ark (2016), spor eğitim modeli atletizm uygulamasının 10–13 yaş sporcuların bilgi ve beceri gelişimlerinde etkili model olduğunu ifade etmektedirler. Spor eğitim

modeli ve doğrudan öğretim modelinin karşılaştırıldığı çalışmada, doğrudan eğitim modelinde görev organizasyonun türü, hareket kalıplarının yüksek tekrarlanma oranları ve öğretmen tarafından geri bildirim verilmesi öğrenci öğretiminde faydalı olmuştur. Ancak başka bir sonuçta, spor eğitim modeli öğrencilerin etkili öğrenme ve bilişsel içeriğini geliştirme anlamında, performans kriterlerinin (antrenörlük, yarışma sezonu, hakemlik, skor tutma görevleri vb.) başarılması sonucunda öğrencilerin görev geçişlerinde özerk olmasına yardımcı olduğunu belirtmektedirler. Bu bağlamlar sonucunda, beden eğitiminin öğretilmesinde çeşitli modellerin ve öğretim stratejilerinin desteklenmesi gerektiğini vurgulanmaktadır. Bununla beraber, farklı yaklaşımların alternatif olarak algılanması gerektiğini, öğretmenlerin öğrencilerin gelişim dönemine ve özel öğrenme hedeflerine göre her bir öğrenci için en uygun olan öğrenme yaklaşımıyla devam etmesinin daha uygun olduğu görüşüne varmışlardır.

Romar ve ark (2016), futbol altyapı spor kulüplerinde kulüp bazında 11 uygulama ve 6 hafta futbol eğitimi uygulanarak, altyapı sporcuların bütünsel gelişimini destekleyen bir yapı olduğunu ve bununla beraber altyapılarda motor beceri ve performans gelişiminde spor eğitim modelinin kulüp bazında uygulamalarına devam edilmesini önermektedir.

Gil-Arias ve ark (2017), Taktiksel oyun öğretimi ve Spor eğitim modelinin harmanlanarak doğrudan öğretim modeline göre öğrencilerin beden eğitimine katılım motivasyonlarının çeşitli yönlerine ilişkin algıları (otonom motivasyon, temel psikolojik ihtiyaçlar, zevk ve fiziksel olarak aktif olma niyeti) üzerine etkisini incelemiştir. Harmanlanan uygulamada, spor eğitim modelinin özellikleri kullanılmış ve bireysel derslerde öğretmen tarafından belirlenen öğrenme görevleri taktiksel öğretim modelinin prensiplerine uygun olarak oluşturulmuştur. Sonuç olarak, yapılan model uygulamalarının sırası göz ardı edilmeksizin öğrencilerin özerklik, yeterlilik ve zevk alma değerlerinde olumlu etkisi görülmüştür. Bu doğrultular üzerine, liderlik ve güvenin teşvik edildiği çeşitli öğrenim durumlarının öğrenci özelliklerine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ward ve ark (2017), ilköğretim öğrencilerinin katıldığı spor eğitim modeli fitness sezonunun öğrencilerin fitness bilgi ve becerisi ve sınıf içi fiziksel aktivite düzeyleri üzerine etkisini incelemişlerdir. Spor eğitim modelinin ana özellikleri ile yapılandırılmış

4 haftalık fitness üniteleri, öğrencilere fitness beceri ve bilgisini geliştirmeyi sağlayan model olmuştur. Bununla beraber, tavsiye edilen orta şiddette fiziksel aktivitenin belirlenmesinde zamanı etkili kullanma adına etkisi olmuştur.

Farias ve ark (2018), spor eğitiminin sosyal hedefler ve sağlığa dayalı spor davranışlarının gelişiminde önemli bir yeri bulunduğunu belirterek, öğrencinin oyun içi aktiviteleri ve oyun performansı üzerine etkisi olduğunu vurgulamışlardır. Bu çalışmada, üç ardışık spor eğitim sezonu uygulanmış ve futbol, basket ve hentbol oyunları oynanmıştır. Sezon öncesi (ön test) ve sezon sonu (son test) sonrasında basketbol hariç futbol ve hentbol oyunlarında oyun performansı ve oyun içi davranışlarında iyileşmeler olduğu görülmüştür.

2.4. Problem ve Problem Çözme Becerisi

Problem kavramı yaşamın her evresinde ve her konu alanında kullanılabilir. Problem, sadece matematikte değil aynı zamanda bilim alanlarında ve sporun içinde olağan bir durumdur. Örneğin, sporun içinde oyuncunun maç bölümünün herhangi bir evresinde karşılaşılabileceği zorluklar ve oyun içinde pozisyonların hatalı oluşumu bir problemdir. Problem çözme, bireyin hedeflerine ulaşmasında karşılaştığı engellere pratik çözüm üretebilme ve içsel ve dışsal arzu ve isteklerin bilişsel ve etkili davranışlarla çözümlenme süreci olarak tanımlanmıştır (Heppner ve Petersen, 1982; Heppner ve Krauskopf, 1987). Problem ve problem çözme kavramlarına bakıldığında pek çok farklı tanım olduğunu görülmektedir. Problem, istenilen hedefe ulaşmak için karşılaştığı engeldir. Problem çözme ise, kişinin günlük yaşamında karşılaştığı bir sorunu etkili bir şekilde ortadan kaldırma sürecidir (Shuell, 1990). Genel olarak, problem çözme; düşünme, deneme, yanılma gibi pek çok zihinsel süreçlerde bilgiyi çözümlenme ve becerinin neden sonuç ilişkilerine göre çözümlenmesi olarak ifade edilmektedir (Jonassen, 2000).

Yaşamın her evresinde bireyin kendisi ve çevresi ile baş etme sürecinde yaşam becerisi olarak problem çözme hep var olmaktadır. Birey, problem çözümlenmede eğer başarılı olursa olumlu benlik algısına (Şahin ve ark., 1993), yaratıcı düşünme becerisine ve sosyal becerilerde yeterliliğe sahip birey olarak yetişmekte ve kendisine daha çok güvenmektedir (Dow ve Mayer, 2004).

Söz konusu bilim, problem çözmeye dayanak olarak kullanılacaksa John Dewey'in belirlemiş olduğu bilimsel yöntemden yararlanır. Bu hususta beş önemli unsur ele alınmaktadır; zor ve güç durumların farkına varma (yani problemi tanıma), problemle durumlarındaki bilgileri öğrenerek bunları sınıflama, varsayım oluşturma, gerçekleşmesi mümkün olan çözümlere, elde edilen sonuçları doğrulayarak değerlendirmektir (Gelbal, 1991).

2.4.1. Problem Çözme Becerisi ve Spor Eğitim Modeli

Sosyal ve pedagojik yapılarda problem çözme becerisi bir eğitim yoluyla gerçekleştiği söylenilmektedir (Bailey, 2017). Bu süreçte, çocukların problem çözme becerilerinin geliştirilmesinde fiziksel aktivite uygulamalarını kapsayan spor eğitim modeli, pedagojik yapı olarak desteklenmektedir (Wallhead ve ark., 2013; Farias ve ark., 2016).

Fiziksel aktivite ve oyun yoluyla çocuklar, karşılaştıkları sorunlarla baş edebilmek ve çözüm üretebilmek adına yeteneklerini ve becerilerini belirli amaca yönelik kullanmaktadır (Bouffard ve Wall, 1990; Thompson ve ark., 2013). Bu anlamda, spor ve fiziksel aktivite uygulamalarını kapsayan yapısal pedagojik modeller öğrencinin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişiminde etkili yapılar olarak görülmektedir (Kirk, 2013; Casey, 2014). Özellikle, spor eğitim modelin içinde içerik olarak kullanılan işbirlikli öğrenmeye dayalı öğretim modeli (Dyson ve ark., 2010), taktiksel oyun yaklaşım modeli (Diaz-Cueto ve ark., 2010; Jarrett ve ark., 2014) içerisindeki sosyal ve bilişsel kazanımlardan dolayı, öğrencinin fiziksel aktivite boyunca karşılaştıkları problemlere çözüm üretilmesine de yardımcı olmaktadır.

Bu modeller, öğrencinin akranlarıyla olumlu etkileşim ve geri bildirim sağladığını varsayarak, oyun içinde ve sosyal davranış becerilerinde problemlerin üstesinden gelebileceğini belirtmektedir. Öğrenciler, bu modeller sayesinde işbirlikli aktivitelere ve oyunlara katılmaktadırlar. Bu aktivitelere ise öğrenciler birbirlerine yardımcı olarak hem davranış problemlerini hem de oyuna karşı anlık problemlerini çözümlenmektedirler (Dyson ve ark., 2004).

Söz konusu spor eğitim modeli, pozitif öğrenmeyi destekleyen diğer yapısal pedagojik modelleri kapsayan bir yapı olarak (Siedentop, 2002), öğrencinin fiziksel aktivite ve

oyun yoluyla bilişsel becerilerini (kritik düşünme becerisi) ve sosyal becerilerini (motivasyon, iletişim) desteklemektedir. (Siedentop, 2002; Wallhead ve ark., 2013; Farias ve ark., 2018).

Bu doğrultular üzere, spor eğitim modelinin temel özelliğinde takımda devamlılık üzere öğrencinin aktif ve özerk olması sosyal ve bilişsel boyutta problem çözme becerisinde etkili bir model olabildiğini söyleyebiliriz (Smither ve Zhu, 2011).

2.5. Voleybol Oyunu

Voleybol, iki takımın bir file ile ikiye bölünmüş oyun alanında topla oyun oynadığı spor olarak tanımlanır. Oyunun temel amacı, topu filenin üzerinden rakip alana göndermek ve topun yere düşmesini sağlamaktır. Takımlar topla oyunda rakibe üstünlük gösterirken, blok teması hariç topa üç kez vurma hakkına sahiptir ve üç vuruştan fazlası rakip takıma sayı olarak yazılır (TVF, 2018).

Voleybolda oyun ilk olarak topu servis ile rakip sahaya atarak başlar. Oyundaki ralli, topun oyun alanına düşmesi, harice gitmesi veya bir takımın oyun kuralları içinde hata yapmasına kadar sürmektedir. Voleybolda bir ralli turunda kazanan takım, kendi hanesine bir sayı kazandırır. Servisi karşılayan takım, ralliyi kazandığında, bir sayı ve servis kullanma hakkı kazanır ve oyuncular sahada saat yönünde bir pozisyon döner ve 3 seti alan maçı kazanır (TVF, 2018; Stankovic ve ark., 2017).

Dünyada teknolojik ve bilimsel gelişmeler sonucunda voleybol spor bir ekol olmuş ve popüler spor olarak spor kültüründe yerini almıştır. Takım sporları arasında yer alan voleybol sporunun, sosyal boyutu düşünüldüğünde ise akranlarla iletişim, karar verme, motivasyonu artırma ve pratik olarak problem çözme becerilerini kapsayan bir kültür olduğunu söylemek mümkündür (Coutinho ve ark., 2015).

Bununla beraber, her bir oyuncunun oyun içinde farklı mevkilere göre farklı teknik ve performans özellikleri bulunmaktadır (Katic ve ark., 2006).

Teknik özelliklere bağlı olarak, atak ve blokta farklı özelliklere sahip oyuncular varken, defans ve servis karşılama pozisyonlarında ise farklı özellikleri olan teknik özellikleri yüksek oyuncular bulunmaktadır (Katic ve ark., 2006; Patsiaouras ve ark., 2011). Bu

oyuncuların üst düzeyde oyun performansı göstermesi için farklı fiziksel özelliklere ve biyomotor becerilere sahip olduğu belirtilmiştir (Trajkovic ve ark., 2011).

Bu bağlamda, voleybol spor kültürünün motor beceri ile beraber sosyal becerilerinin gelişmesinde sosyal ve fizyolojik süreci içinde barındırdığını söylenebilmektedir (Coutinho ve ark., 2014; Mahmutovic ve ark., 2016).

2.5.1. Voleybolda Temel Fiziksel ve Biyomotor Özellikler

Voleybol sporu kısa süreli, dinlenme ve yüklenme periyotlarının birbirlerini takip ettiği aralıklarla oynanan bir spordur (Silva ve ark., 2014). Özellikle, kısa bir süre boyunca yüksek yoğunluklarda hız, süratli sıçrama, çeviklik, kas gücü ve aerobik uygunluk gibi biyomotor parametreleri içermektedir (Gabbett ve ark., 2008). Bu parametreler ise alt yapıda ve daha sonra üst profesyonel takımlarda özel olarak seçilmiştir (Sopa ve Pomohaci, 2018; Lidor ve Ziv, 2010; Milic ve ark., 2017).

Voleybolda bir maçta oyuncuların defansif ve ofansif hareketlerinde çoğunlukla gücünün tamamını kullanarak sıçrama, atlama, koşma yuvarlanma hareketlerini gösterir (Milic ve ark., 2017). Bu oyun hareketleri ise yaklaşık 2-20 dakika gibi kısa sürelerde ralli gerçekleşmektedir (Stankovic ve ark., 2017). Oyuncular, oyun içinde rakibe karşı üstünlük kurabilmesi içinde gelen topa hücum, gelen hücumu karşı blok defans şeklinde oyun temposu kurarlar (Patsiaouras ve ark., 2011). Bu oyun için pozisyonlarda topla becerilerin sergilenmesinde voleybola özel sıçrama, sürat, çeviklik hareketlerinin geliştirilmesi gerekli olmaktadır (Gjinovci ve ark., 2017).

Karalic ve ark (2016) voleybolcularda özel olarak geliştirilen koordinasyon becerilerinin teknik beceri ve oyun performansında gerekli olduğunu söylemektedir. Bu oyun performansında başarılı bir ivmelenme düşünülürse eğer, oyuncuların fiziksel üstünlüğü ön plana çıkacaktır (Sopa ve Pomohaci, 2018). Bilindiği üzere, voleybolcularda fiziksel özelliklerin üstünlüğünü ortaya koyan antropometrik özellikler bulunmaktadır (Gourav ve Singh, 2014). Bu antropometrik özelliklerinin yanı sıra, biyomotor özellikler ile beraber spesifik teknik becerilerin bütünsel olarak üst düzeyde olması gerekir (Marques ve ark., 2009). Bununla ilgili çalışmalara baktığımızda, voleybola özgü biyomotor özelliklerin antropometrik özelliklerle ilişkili olarak performansı etkilediği görülmüştür

(Gonzalez-Rave ve ark., 2011; Mielgo-Ayuso ve ark., 2015). Bu bağlamda, oyuncuların fiziksel ve biyomotor becerileri rakibe üstünlük sağlayacak şekilde ve üst düzeyde olması gerekmektedir.

2.5.2. Voleybol ve Spor Eğitim Modeli

Pedagojik yapı olan spor eğitim modeli, voleybol sporunun öğretilmesi sürecinde çocukların sosyal, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimlerini destekleyen bir yapı olarak çalışılmaktadır (Pritchard ve ark., 2008; Farias ve ark., 2015; Araujo ve ark., 2014; Araujo ve ark., 2015; Pill ve Hastie, 2016).

Farias ve ark (2015)' de voleybol aktivitelerinde öğrencilerin küçük gruplarda takım arkadaşlıkları ile becerilerini geliştirdiğini ve bununla beraber, arkadaşlarından ve takımdan sorumlu olma ve bireysel sorumluluk alma ve liderlik stratejisi (Metzler, 2011) görevlerinde başarılı olduklarını ifade etmektedir. Pritchard ve ark (2008)' de 10 haftalık voleybol eğitiminin öğrencilerin hem beceri hem de voleybol oyun içeriklerini geliştirmiş olduğunu belirtmiştir. Cho ve ark (2012)' de öğrencilerde spor eğitim modelinin motor beceriler üzerindeki etkisini incelemiştir. 130 öğrenciyi gözlemlediği çalışmada, voleybolcuların topla oyun becerilerinde etkili oyun sergiledikleri ifade etmiştir. Araujo ve ark (2015)' de spor eğitim modeli ile voleybol uygulamalarının düşük becerilere sahip öğrencilerin becerilerini arttırmada etkili olduğunu söylemiştir.

Bu doğrultular sonucunda, spor eğitim modelinin özellikleri ilkokul ve ortaokul düzeyindeki çocukların fiziksel aktivite ve oyun yoluyla voleybola özgü motor becerilerini geliştirebildiği görülmüştür.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada, spor eğitim modeli çalışmalarında betimsel de dahil en çok deneysel yöntemlerde sık olarak kullanılan “eşitlenmemiş kontrol gruplu” ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır (Araujo ve ark., 2014). Yarı deneme modeli, deneysel araştırma modellerinin bir koludur ve bağımsız değişkenin manipüle edildiği örneklemin rastgele seçildiği bir modeldir. Burada deneysel yöntemin amacı, kullanılan teknik doğrultusunda ön test ve son testte elde edilen sonuçların deney grubu üzerindeki etkisini belirlemektir (Campbell ve Stanley, 1963).

3.2. Çalışma Grubu

Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların motor performansı ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisi doğrultusunda, bu araştırmanın çalışma grubunu, Antalya ili voleybol altyapı spor kulüplerinde yer alan 11–13 yaşında kız sporcusu, Antalyaspor ve Megaspor kulüplerinden 39 deney grubu ve Kepez Belediyesi kulübünden 39 kontrol grubu toplamda 78 gönüllü sporcu katılmıştır. Araştırmaya katılan gönüllü sporcular en az 6 aydır düzenli olarak voleybol yapan sporculardan seçilmiştir.

3.3. Problem Cümlesi

SEM, bireyin spor kültürünü gerçek ve etkili öğrenme ortamlarında deneyimleyerek (Siedentop, 2002), davranış kazandırmayı amaçlamaktadır (Hastie ve ark., 2013). Bununla birlikte, SEM ilk olarak ortaya çıktığından bu zamana kadar kız ve erkek çocukların çok yönlü gelişimini destekleyen bir yapısal model olmuştur (Siedentop, 2002). Bireyin gelişimi ile paralel olarak SEM uygulamalarına katılan çocukların pek çok becerisi gelişmiş ve ayrıca çocuklar sosyal ve bilişsel kazanımlarını elde edebilmiştir (Vidoni ve Ward, 2009; Smither ve Zhu, 2011; Mahedero ve ark., 2015). Bu doğrultular üzere, spor kültürü içinde SEM’ in hem motor performans hem de problem çözme becerilerindeki gelişimlerini birlikte ele alan çok fazla çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu bağlamlar sonucunda araştırmanın problem cümlesi; spor eğitim

modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş voleybolcuların motor performansları ve problem çözme becerileri üzerine etkisi var mıdır?

3.3.1. Alt Problemler

Problem cümlesi için aşağıda belirtilen alt problemlere ait sorular çözümlenecektir.

1. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların sağ ayak denge performansı ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların sol ayak denge performansı ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların esneklik performans ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların dikey sıçrama performansı ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların countermovement sıçrama performansı ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların havada kalma süresi dikey sıçrama performansı ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
7. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların havada kalma süresi countermovement sıçrama performansı ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
8. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların altıgen çeviklik performansı ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
9. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların 10x5 mekik koşusu performansı ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

10. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların 20 metre sürat performansı ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

11. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların tenis topu fırlatma performansı ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

12. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların durarak uzun atlama performansı ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

13. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların problem çözme becerileri ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3.3.2. Hipotezler

Yukarıda belirtilen alt problemlere ilişkin hipotezler test edilmiştir.

1. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların sağ ayak denge performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.

2. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların sol ayak denge performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.

3. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların esneklik performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.

4. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların dikey sıçrama performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.

5. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların countermovement sıçrama performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.

6. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların havada kalma süresi dikey sıçrama performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.

7. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların havada kalma süresi countermovement sıçrama performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.

8. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların altıgen çeviklik performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.
9. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların 10x5 mekik koşu performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.
10. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların 20 metre sürat performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.
11. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların tenis topu fırlatma performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.
12. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların durarak uzun atlama performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.
13. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların problem çözme becerileri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

3.3.3. Sayıtlar

Bu araştırmanı sayıtları aşağıdaki gibi olup, belirtilen sayıtlara göre düzenlenmiştir.

1. Seçilen örneklem grubu evreni temsil etmede yeterlidir.
2. Örneklem grubuna uygulanan anket geçerli ve güvenilirdir.
3. Örneklem grubuna uygulanan anket çocuklar tarafından içtenlikle yanıtlanmıştır.
4. Örneklem grubuna uygulanan motor performans testleri geçerli ve güvenilirdir.
5. Tüm testler ve ölçümler deneklere eşit koşullarda uygulanmıştır.
6. Tüm denekler test ve ölçüm kurallarına düzenli olarak uymuşlardır.
7. Deneklerin ölçümlerinden önce yorgun olmadıkları varsayılmıştır.
8. Denekler testlerin uygulanmasında maksimal kapasitelerini kullanmışlardır.

3.3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma Antalya ilinde Antalyaspor Voleybol, Megaspor Voleybol ve Kepez Belediyesi Voleybol Kulüplerinde voleybol oynayan 11–13 yaş kız voleybolcular ile sınırlıdır.

2. Voleybolcu çocukların motor performansları hakkında elde edilen bilgiler yapılan ölçüm ve testlerle sınırlıdır.
3. Voleybolcu çocukların problem çözme becerileri hakkında elde edilen bilgiler “İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme” envanteri ile sınırlıdır.
4. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretimi 11 haftalık süre ve haftada iki gün olmak üzere sınırlıdır.

3.4. Spor Eğitim Modeli (SEM) Sezon Uygulaması

SEM uygulamasına daha önce bu pedagojik uygulama deneyimine sahip olmayan sporcular katılmıştır. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretim sezonu toplamda 11 hafta ve yaz döneminde uygulanmıştır. Araştırmanın deney grubu haftada 2 uygulama olmak üzere 45 dakikadan 90 dakikaya kadar süren uygulamalara katılmıştır (Araujo ve ark., 2017; Romar ve ark., 2016). Bununla beraber, bu uygulama sürecinde kontrol grubu kendi antrenmanlarına devam etti. Kontrol grubunun bir haftalık antrenman programında; sıçrayarak pas çalışmaları, kendi attığın topa hücum çalışmaları, manşet pas ile hedeflere top gönderme ve ödüllü oyunlar yer almıştır.

SEM’ in uygulanma sürecinde ilk haftada, uygulayıcı öğretmen tarafından modelin içeriği tanıtılarak sporcuların görev dağılımı, rolleri ve takımları belirlenmiştir. Bu görevler bilindiği üzere, antrenörlük, hakemlik, kayıt tutma, sorumluluk alma ve yarışmalara katılmaktır (Siedentop, 1994).

Güncel çalışmalarda, modelin yapısal içeriği ve pedagojik içerik bilgisinin öğrenilmesinde, sporcunun gösterip-sunma, geribildirim ve görev değişimlerini daha etkili tamamlaması adına bu hafta içinde uygulayıcı öğretmen tarafından modelin adaptasyonu sağlanmıştır (Araujo ve ark., 2017). Sezon öncesi dönem bu hafta olup, sporcuların motor performans ön test ölçümleri uygulanmıştır. 3. ve 7. haftalar arasında spor eğitim modelinin içeriğine uygun olarak sporcular 4’lü olacak şekilde takımlara ayrılarak akranları ile uygulamalara katılmıştır. Uygulayıcı öğretmen ise bu haftalarda sadece gerektiğinde geri bildirim vermiş ve gözlem yapmıştır. Yapılan antrenmanlarda antrenör sporcular takım çalışmalarını organize etmek ve kolaylaştırmak adına

sorumluluk almaktadır. Ayrıca, uygulayıcı antrenörün vermiş olduğu geri bildirimler ile görev sorumluluklarını her hafta değişimli olarak uygulayan tüm sporcular her hafta farklı kişi olmak üzere akranlarına geri bildirim verdiler. 8. hafta resmi yarışma haftası olup, tüm takımlar birbirleri ile 20 dakika voleybol maçı uygulayarak play-off öncesi skorları kaydedilmiştir. 9 ve 10. hafta antrenör sporcuların takım görevlerini ve taktiklerini göstermesi ile antrenmanlar devam etmiştir. Son olarak 11. hafta play-off oynanarak ödül ve seremoni ile sonlanmıştır. Sezon sonu son haftada ise sporcuların motor performans son test ölçümleri uygulanmıştır (Mahedero ve ark., 2015; Araujo ve ark., 2015; Romar ve ark., 2016; Araujo ve ark., 2017). Araştırmada SEM uygulamasına katılmayan kontrol grubu ise 11 haftalık süre içinde kendi kulüplerinde voleybol antrenmanlarına devam etmiştir. Tablo 3.3' de Spor eğitim modeli sezon uygulaması ve Tablo 3.4.' de belirtilmiştir (Mahedero ve ark., 2015; Romar ve ark., 2016).

Tablo 3.3. Spor eğitim modeli sezonu

Ön test ölçümü	Sezon öncesi dönemde sporcuların ön test ölçümleri uygulanmıştır.	
Sezon	Antrenör görevi	Sporcu görevi
1. hafta	Sporculara spor eğitim modelinin içeriğini anlatır ve sporcu görevlerini paylaşır.	Takım, antrenörlük, hakemlik, kayıt tutma ve sorumluluk görevlerini öğrenir.
2. hafta	Antrenör manşet, parmak pas, hücum ve servis tekniklerini gösterme SEM içeriğinin daha iyi anlaşılması için modelin içeriğini sporculara uygulama içerisinde gösterme	Görevleri ile beraber gösterilen teknikleri uygulama
3. hafta	Gözlem ve geri bildirim verme	4' erli gruplarda akranları ile beraber uygulamaya katılma
4-7. Hafta	Gözlem ve geri bildirim verme	4' erli gruplarda akranları ile beraber uygulamaya katılma
8. hafta	Resmi yarışma haftası olup tüm takımlar kendi aralarında 20 dakika maç yaptı ve skorları kaydedildi.	
9. hafta	Gözlem yapma	Antrenör sporcuların taktik, takım görevlerini paylaşması ve geri bildirim vermesi ile beceri uygulamalarını gerçekleştirme
10. hafta	Gözlem yapma	Antrenör sporcuların taktik, takım görevlerini paylaşması ve geri bildirim vermesi ile beceri uygulamalarını gerçekleştirme
11. hafta	İlk olarak play-off maçları yapıldı ve sonunda ödül seremonisi ile bitirildi.	
Son test ölçümü	Sezon sonu bu hafta bitiminde olup sporcuların son test ölçümleri alınmıştır.	

Tablo 3.4. Spor eğitim modeli boyunca voleybol öğretim uygulaması

Uygulama sezonu	Uygulamalar	Uygulamanın içeriği
1. hafta	Spor eğitim modelinin içeriğini tanıtmak	Sporcuların görevlerinin tanıtılması ve takım isimleri oluşturulması
2. hafta	Modelin adaptasyonu ve oryantasyonunu sağlamak	Uygulayıcı antrenör tarafından voleybola özgü becerilerin gösterilerek sporcular tarafından uygulanması
3. hafta	Parmak pas tekniği uygulama	– Genel ve özel ısınma –Parmak pas uygulaması – Parmak pas ile oyun oynama – Uygulama sonu değerlendirme
4. hafta	Parmak pas ile top kontrolü	– Genel ve özel ısınma – Saha içi parmak pas ile top kontrolü – File önü parmak pas ile top kontrolü – Parmak pas kontrol ile oyun oynama
5. hafta	Manşet pas tekniği uygulaması	– Genel ve özel ısınma – Manşet pas uygulaması – Manşet pas ile top kontrolü –Uygulama sonu değerlendirme
6. hafta	Manşet pas ile top kontrolü	– Genel ve özel ısınma – Saha içi manşet pas ile top kontrolü – File önü manşet pas ile top kontrolü – Manşet pas kontrol ile oyun oynama – Uygulama sonu değerlendirme

Uygulama sezonu	Uygulamalar	Uygulamanın içeriği
7. hafta	Servis atma uygulaması	– Genel ve özel ısınma
	Alttan servis Tennis servis (Baş üstü servis)	– Alttan servis atma uygulaması – Tennis servis atma uygulaması – Uygulama sonu değerlendirme
8. hafta	Resmi yarışma formatında maç	– Isınma – 20’ şer dakikalık takımlar arası maç
9. hafta	Servis atma ve Karşılama	– Genel ve özel ısınma – Servis atma ve karşılama – Servis atma ve karşılama oyunu – Uygulama sonu değerlendirme
10. hafta	Hücum ve Oyun kurma	– Genel ve özel ısınma – Hücum tekniklerini uygulama – Hücum dâhil oyun kurma – File önü hücumu dayalı oyun – Uygulama sonu değerlendirme
11. hafta	Final karşılaşmaları, Play-off ve Ödül seremonisi	– Isınma – 1. Set üzerinden yaklaşık 20’ şer dakikalık takımlar arası maç – Play- off – Finalde şampiyon olan takıma ödül verilerek seremoni yapıldı.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma doğrultusunda, spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların motor gelişimlerini ölçmek amacıyla motor performans testleri ve problem çözme becerilerini ölçmek için ise problem çözme envanteri kullanılmıştır.

3.5.1. Araştırmada Kullanılan Problem Çözme Envanteri

İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri (ÇPÇE)

Çocuklarda problem çözme becerisini ölçmek adına Serin ve ark (2010) tarafından “İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri” nin (ÇPÇE) Geliştirilmesi” adlı araştırma sonucunda geliştirildi (EK 3). Problem çözme becerisi ilk olarak Heppner ve Peterson’ un (1982) çalışılmış ve problem çözme becerisini belirlemek üzere üç boyutta; “Problem çözme becerisine güven, Özdenetim ve Kaçınma” olarak ele alınmıştır. Daha sonrasında Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri (ÇPÇE) üç alt boyutu ele alan toplamda 24 soru maddesinden oluşan bir envanterdir. Envanterin birinci alt boyutu 12 maddeden oluşan (1., 3., 5., 7., 9., 11., 13., 15., 17., 19., 21., ve 23. maddeler) Problem Çözme Becerisine Güven, ikinci alt boyutu 7 maddeden oluşan (2., 4., 6., 8., 10., 12., ve 14.) Özdenetim ve üçüncü alt boyutu ise 5 maddeden oluşan (16., 18., 20., 22., ve 24.) Kaçınma alt boyutlarından oluşmaktadır. Her madde için derecelendirme “Hiçbir zaman böyle davranmam (1)”, “Ender olarak böyle davranırım (2)”, “Arada sırada böyle davranırım (3)”, “Sık sık böyle davranırım (4)”, “Her zaman böyle davranırım (5)” şeklinde 5’li likert dereceleme ile cevaplanmaktadır.

Envanterin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı; ölçeğin tamamı için 0.80, alt boyutların ise “Problem çözme becerisine güven alt ölçeği için 0.81, Özdenetim alt ölçeği için 0.73 ve Kaçınma alt ölçeği için 0.67 olarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise 0.85 olarak bulunmuştur (Serin ve ark., 2010).

3.5.2. Araştırmada Kullanılan Ölçüm ve Motor Performans Testleri

Araştırmada yer alan deney ve kontrol grubunun motor performans ön test ölçümleri SEM sezonundan bir hafta önce ve son test ölçümleri SEM sezonundan bir hafta sonra 3 iş günü içerisinde uygulanmıştır. Tüm ölçümler araştırmacı tarafından spor kulübü olan Turgut Özal ve Antalyaspor spor salonlarında gerçekleşmiştir. Her ölçüm için uygulama öncesinde testler tanıtılarak gösterilmiştir. Bununla beraber, deneklerin motor performans ölçümlerinde en iyi performansı sergilemesi için motivasyon düzeyleri hep yükseltilmeye çalışılmıştır. Ayrıca, araştırma öncesinde deneklerin ölçüm sonuçlarının kaydedilmesi için ölçüm formu geliştirilmiş ve araştırmada kullanılmıştır (EK 4).

Boy ve vücut ağırlığının ölçülmesi:

Teste katılan tüm deneklerin boy ve ağırlık ölçümü anatomik duruşta iken ayakkabısız ve spor kıyafetleri ile alınmıştır. Deneklerin boy ve ağırlık ölçümü 0.01 cm ve 0.01 kg hassasiyeti olan dijital ölçekli stadiometre ile ölçüldü.



Şekil 2. Boy ve ağırlık ölçümü

Altıgen koordinasyon testi:

Testin amacı: sürdürülebilir denge korunurken, hızlı bir şekilde atlama hareketi ile hem çeviklik hem de koordinasyonu test etmeyi amaçlamaktadır.

Test kullanılan altıgen: Her bir kenar uzunluğu 66 cm olan altıgen yere işaretlenmiştir.

Testin uygulanması: A, B, C, D, E, F harfleri ile altıgenin her bir kenarı belirlenmiştir. Denek altıgenin merkez noktasında bekler ve yüzü A çizgisine dönüktür. “Hazır ve başla!” komutu verildikten sonra denek B noktasına atlama yapıp tekrar merkez noktaya gelmiştir. Aynı şekilde tüm kenarlara atlama yapıp, sonra A noktasına gelerek bir turu tamamlamıştır. 1 tur sonunda durma olmaksızın üç kez hareketi saat yönünde tamamlamıştır. Dinlenme verildikten sonra bir kez daha uygulamıştır.

Testin değerlendirilmesi: Ölçüm sonucunda iki derecenin ortalaması alındı (Köktaş, 2013).



Şekil 3. Altıgen çeviklik ölçümü

Esneklik testi:

Testin amacı: Genel vücut esnekliği ile beraber alt sırt, kalça ve baldır esnekliğini ölçmektir.

Testte kullanılan sehpa: 35 cm uzunluğunda, 45 cm genişliğinde ve 32 cm yüksekliğinde sehpa kullanılmıştır. Sehpada ayakların dayandığı yerinde üstünde 15 cm üst yüzey vardır.

Testin uygulanması: Denek yere oturur vaziyette ayaklarını sehpa uzatmıştır. Gövdeden ileriye doğru eğilip, dizleri bükmeden sehpa üzerindeki cetveli mümkün olabildiğince ileri doğru itmiştir. Kısa bir dinlenme ardından bir kez daha uygulamıştır.

Testin değerlendirilmesi: Ölçüm sonucunda iki dereceden en iyi olan alındı (Wells ve Dillon, 1952; Ducan ve ark., 2006).



Şekil 4. Esneklik ölçümü

20 metre sürat koşu testi:

Testin amacı: Mümkün olan en kısa sürede deneklerin sürat koşusunu ve bununla birlikte çeviklik performansını ölçmektir.

Testin uygulanması: Huni ve yer bandı ile belirlenmiş 20 metre mesafede ölçümler uygulanmıştır. Denek hazır olduğunda koşuya başlamış ve mümkün olan kısa zamanda süratli koşu gerçekleştirmiştir. Kısa bir dinlenmenin ardından tekrar bir koşu gerçekleştirmiştir.

Testin değerlendirilmesi: 2 deneme yapılan sürat koşusunda en iyi derece kaydedildi (Smith ve ark., 1992).



Şekil 5. 20 metre sürat koşusu ölçümü

Statik denge testi:

Testin amacı: Denge performansını ölçmekte kullanılan statik denge parametresini ölçmektir.

Testin uygulanması: Her iki ucu desteklenmiş ahşap kiriş üzerinde denek baskın ayağını kullanarak dengede durmaya çalışır. Denek bir ayağı yukarıda dizden bükülü ve kalçaya yakın pozisyonda, diğer ayağı kiriş üstünde duracak şekilde 1 dakika boyunca dengede durmaya çalışır. Denge hareketini hem sağ hem sol ayağı ile yapmıştır. Denek ilk 30 sn içerisinde on beşten fazla hata yapıp düşerse, sıfır puan verilip test sonlandırılır.

Testin değerlendirilmesi:1 dakika boyunca her düşüşü hata olarak kaydedildi (Popovici ve ark., 2017).



Şekil 6. Statik denge ölçümü

Durarak uzun atlama testi:

Testin amacı: İki taraflı bacak kuvvetini ölçmektir. Ayrıca vücudun iki yönlü koordinasyonunu ölçmekte kullanılır.

Testin uygulanması: Denek kaygan olmayan zeminde bacaklar omuz genişliğinde açık olarak başlangıç çizgisinde bekler. Dizlerini bükmesi ve kollarını arkaya doğru salması hatırlatılır. Denek “Atla” komutundan sonra başlangıç çizgisinden ayak parmak ucuyla mümkün olabildiğince uzağa atlama gerçekleştirmiştir. Sonuç olarak, topuk noktasından başlangıç çizgisine kadar olan mesafesi kabul edilmiştir. Bu atlayışı 2 kez tekrar etmiştir. Eğer atlama yaparken düşerse ve atlamadan önce sınır çizgisini geçerse atlayış tekrar edilmiştir.

Testin değerlendirilmesi: İki atlama sonundan en iyi derece kaydedildi. (Katic ve ark., 2006; Popovici ve ark., 2017).



Şekil 7. Durarak uzun atlama ölçümü

Dikey sıçrama testi:

Testin amacı: Dikey sıçrama performansını ölçmektir. Bunu ölçerken New Test 2000 platformu kullanılmıştır.

Testin uygulanması: Denek platform üzerinde mümkün olabildiği kadar yukarıya bir dik sıçrama yapar. Denek sıçrama performansını iki kez uygulamıştır.

Testin değerlendirilmesi: Bilgisayar ortamına aktarılan ölçüm sonuçlarında en iyi derece kaydedildi (Sarget, 1921).



Şekil 8. Dikey sıçrama ölçümü

Countermovement sıçrama testi:

Testin amacı: Testin temel amacı alt bacağıın patlayıcı gücünü ölçmektir. Bunu ölçerkende New Test 2000 platformu kullanılmıştır.

Testin uygulanması: Denek platform üzerinde eller belde ve dizleri $>90^\circ$ bükülü olacak şekilde dizlerden aşağı doğru hızlı bir çökme hareketi yaptıktan sonra mümkün olduğu kadar yükseğe sıçrar. Ölçümler iki kez uygulandı.

Testin değerlendirilmesi: İki tekrar sonucunda en iyi derece kaydedildi (Gheller ve ark., 2014).



Şekil 9. Countermovement sıçrama ölçümü

Havada kalma süresi testi:

Testin amacı: Testin amacı sıçrama ile birlikte havada kalınan süreyi ölçmektir. Bunu ölçerkende New Test 2000 platformu kullanılmıştır.

Testin uygulanması: Denek platform üzerinde mümkün olabildiği kadar yukarıya dikey bir sıçrama gerçekleştirdiğinde havada kalmış olduğu süre m/s olarak hesaplandı. Bu süreler hem countermovement sıçrama da hem de dikey sıçrama ölçümlerinde ayrı ayrı olarak değerlendirildi.

Testin değerlendirilmesi: Değerlendirmede bilgisayar ortamına aktarılan verilerde en iyi süre kaydedildi (Altınkök, 2006).



Şekil 10. Havada kalma süresi ölçümü

10x5 mekik koşu testi:

Testin amacı: En hızlı bir şekilde mekik koşusunu belirtilen şekliyle gerçekleştirerek sürat ve çeviklik performansını aynı anda ölçmeyi sağlamaktır.

Testin uygulanması: Denek işaretlenmiş 5 metre mesafe üzerinde ileri koşar ve ardından dönerek başlangıç çizgisine gelir. Bunu ard arda 5 kez yapar. Toplamda 50 m koşu gerçekleştirir. Ölçümlerin sonucu sn olarak kaydedilir (Popovici ve ark., 2016).



Şekil 11. 10x5 mekik koşusu ölçümü

Tenis topu fırlatma testi:

Testin amacı: Tenis topunu mümkün olan en uzak mesafeye atabildiği ölçmek ve

bununla beraber koordinasyon hakkında bilgi edinmektir.

Testin uygulanması: Yere bant ile başlangıç çizgisi çizilmiştir. Denek başlangıç çizgisinden mümkün olabildiğince en uzağa istediği eli ile tenis topunu fırlatır. Bir deneme hakkından sonra toplamda dört uygulama yaptırılır.

Testin değerlendirilmesi: Tüm ölçümlerin genel ortalaması cm olarak kaydedildi (Altınkök, 2006).



Şekil 12. Tenis topu fırlatma ölçümü

3.6. Verilerin Analizi

Araştırma ile elde edilen veriler, bilgisayar paket programı SPSS 25 ile yapıldı. Öncelikle, elde edilen verilerin normal dağılım sergileyip sergilemediği belirlendi. Çalışma grubunun, sosyo-demokratik özelliklerini belirlemek için frekans ve yüzde dağılımlarına bakıldı. İstatistiksel analiz sonucunda elde edilen verilerin normal dağılım sergilediği görülmüştür. Deney ve kontrol grupları arasındaki farklılığı belirlemek için bağımsız örneklem t test ile deney ve kontrol gruplarının grup içi farklılığını belirlemek için ise eşleştirilmiş örneklem t test testleri kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyleri, .05; .01; .001 şeklindedir ($p < .05$; $p < .01$; $p < .001$).

4. BULGULAR

Bu bölümde, deney ve kontrol gruplarının demografik özellikleri olan yaş ve spor yılı, antropometrik özellikleri olan boy ve ağırlık, motor performans testleri ve problem çözme envanteri aracılığıyla elde edilen bulgularına yer verilmiştir.

Tablo 4.5. Deney ve kontrol gruplarının boy değişkeni ortalaması ve standart sapması

Gruplar	N	Ölçümler	Min.	Max.	Ort.	SS
Deney boy (cm)	39	İlk	134.00	179.00	156.35	11.53
	39	Son	135.00	180.00	157.84	11.49
Kontrol boy (cm)	39	İlk	138.00	172.00	162.38	7.03
	39	Son	142.00	175.00	164.38	7.20

Tablo 5’ de görüldüğü üzere, deney ve kontrol gruplarının boy değişkenine ait tanımlayıcı istatistikleri belirtilmiştir. Buna göre, deney grubunun son ölçümlerinde boy ortalamasının 157.84 ± 11.49 cm ve kontrol grubunun son ölçümlerinde 164.38 ± 7.20 cm olduğu görülmüştür.

Tablo 4.6. Deney ve kontrol gruplarının vücut ağırlığı değişkeni ortalaması ve standart sapması

Gruplar	N	Ölçümler	Min.	Max.	Ort.	SS
Deney ağırlık (kg)	39	İlk	25.00	71.00	42.84	10.68
	39	Son	26.00	71.00	44.30	10.37
Kontrol ağırlık (kg)	39	İlk	28.00	62.00	49.46	7.37
	39	Son	29.00	64.00	50.17	7.38

Tablo 6’ de görüldüğü üzere, deney ve kontrol gruplarının ağırlık değişkenine ait tanımlayıcı istatistikleri belirtilmiştir. Buna göre, deney grubunun son ölçümlerinde ağırlık ortalaması 44.30 ± 10.37 kg ve kontrol grubunun son ölçümlerinde 50.17 ± 7.38 kg olduğu görülmüştür.

Tablo 4.7. Deney grubunun yaş değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı.

Yaş	f	%
10	8	20.5
11	10	25.6
12	11	28.2
13	10	25.6
Toplam	39	100.0

Tablo 7' de görüldüğü üzere, deney grubunun yaş değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı 10 yaş 8 kişi (%20.5), 11 yaş 10 kişi (%25.6), 12 yaş 11 kişi (%28.2) ve 13 yaş 10 kişi (%25.6) olduğu görülmektedir.

Tablo 4.8. Deney grubunun spor yılı değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı.

Spor yılı	f	%
0–12 ay	6	15.4
1 yıl	10	25.6
2 yıl	15	38.5
3 yıl	7	17.9
4 yıl	1	2.6
Toplam	39	100.0

Tablo 8' de görüldüğü üzere, deney grubunun spor yılı değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı 0–12 ay 6 kişi (%15.4), 1 yıl 10 kişi (%25.6), 2 yıl 15 kişi (%38.5), 3 yıl 7 kişi (%17.9) ve 4 yıl 1 kişi (%2.6) olduğu görülmektedir.

Tablo 4.9. Kontrol grubunun yaş değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı.

Yaş	f	%
10	1	2.4
11	12	28.6
12	10	23.8
13	19	45.2
Toplam	39	100.0

Tablo 9' de görüldüğü üzere, kontrol grubunun yaş değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı 10 yaş 1 kişi (%2.4), 11 yaş 12 kişi (%28.6), 12 yaş 10 kişi (%23.8) ve 13 yaş 19 kişi (%45.2) olduğu görülmektedir.

Tablo 4.10. Kontrol grubunun spor yılı değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı.

Spor yılı	f	%
1 yıl	22	52.4
2 yıl	10	23.8
3 yıl	6	14.3
4 yıl	3	7.1
6 yıl	1	2.4
Toplam	39	100.0

Tablo 10' de görüldüğü üzere, kontrol grubunun spor yılı değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımı 1 yıl 22 kişi (%52.4), 2 yıl 10 kişi (%23.8), 3 yıl 6 kişi (%14.3), 4 yıl 3 kişi (%7.1) ve 6 yıl 1 kişi (%2.4) olduğu görülmektedir.

Tablo 4.11. Deney ve kontrol gruplarının problem çözme becerisi öntest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Bağımsız örneklem t testi sonuçları.

Değişkenler	Gruplar	N	Ort.± SS	T testi		
				t	df	p
Problem çözme becerisine güven	Deney	39	3.89±.58	1.25	38	.215
	Kontrol	39	3.72±.58			
Öz denetim	Deney	39	4.05±.46	-.81	38	.415
	Kontrol	39	4.14±.55			
Kaçınma	Deney	39	4.06±.81	-1.37	38	.173
	Kontrol	39	4.30±.73			

$p>.05$

Tablo 11' de görüldüğü üzere, deney ve kontrol gruplarının problem çözme becerisi öntest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Bağımsız örneklem t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür ($p>.05$). Bu anlamda deney ve kontrol gruplarının başlangıç düzeylerinin benzer olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 4.12. Kontrol grubunun problem çözme becerisi öntest–sontest ortalamalarını belirlemek için yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçları.

Değişkenler	Öntest- sontest	N	Ort.± SS	Eşleştirilmiş T testi		
				t	df	p
Problem çözme becerisine güven	Ön	39	3.72±.58	-1.44	38	.155
	Son	39	3.91±.53			
Öz denetim	Ön	39	4.14±.55	1.07	38	.291
	Son	39	4.00±.63			
Kaçınma	Ön	39	4.30±.73	-.06	38	.948
	Son	39	4.31±.68			

p>.05

Tablo 12’ de görüldüğü üzere, kontrol grubunun problem çözme becerisi öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş grup t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür (p>.05).

Tablo 4.13. Deney grubunun problem çözme becerisi öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçları.

Değişkenler	Öntest- sontest	N	Ort.± SS	Eşleştirilmiş T testi		
				t	df	p
Problem çözme becerisine güven	Ön	39	3.89±.58	-.361	38	.720
	Son	39	3.93±.47			
Öz denetim	Ön	39	4.05±.46	-.581	38	.565
	Son	39	4.12±.51			
Kaçınma	Ön	39	4.06±.81	-.666	38	.509
	son	39	4.16±.56			

p>.05

Tablo 13’ de görüldüğü üzere, deney grubunun problem çözme becerisi öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş grup t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür (p>.05).

Tablo 4.14. Deney ve kontrol gruplarının problem çözme becerisi sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Bağımsız örneklem t testi sonuçları.

Değişkenler	Gruplar	N	Ort.± SS	T testi		
				t	df	p
Problem çözme becerisine güven	Deney	39	3.93±.47	.167	38	.868
	Kontrol	39	3.91±.53			
Öz denetim	Deney	39	4.12±.51	.898	38	.372
	Kontrol	39	4.00±.63			
Kaçınma	Deney	39	4.16±.56	-1.009	38	.316
	Kontrol	39	4.31±.68			

p>.05

Tablo 14' da görüldüğü üzere, deney ve kontrol gruplarının problem çözme becerisi sontest ortalamalarına bakıldığında Bağımsız örneklem t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür (p>.05).

Tablo 4.15. Deney ve kontrol grubunun motor performans öntest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Bağımsız örneklem t testi sonuçları

Testler	Gruplar	N	Ort. ± SS	T test		
				t	df	p
Sağ Ayak Denge	Deney	39	4.69±2.55	.398	76	.692
	Kontrol	39	4.46±2.56			
Sol Ayak Denge	Deney	39	5.74±3.61	-.029	76	.977
	Kontrol	39	5.76±4.15			
Esneklik	Deney	39	10.30±4.14	.691	76	.492
	Kontrol	39	9.56±5.29			
Dikey Sıçrama	Deney	39	27.51±4.01	1.412	76	.162
	Kontrol	39	26.30±3.51			
Countermovement Sıçrama	Deney	39	29.20±4.52	1.956	76	.054
	Kontrol	39	27.30±4.03			
Havada K. Süresi (Dikey sıçrama)	Deney	39	472.82±43.58	.739	76	.462
	Kontrol	39	466.28±33.92			
Havada K. Süresi (Countermovement)	Deney	39	480.84±34.51	1.454	76	.150
	Kontrol	39	470.02±31.11			
Altıgen Koordinasyon	Deney	39	19.07±2.85	-.858	76	.394
	Kontrol	39	19.64±3.01			
10x5 Mekik Koşu	Deney	39	23.30±2.13	.791	76	.431
	Kontrol	39	22.87±2.72			
20 Metre Sürat	Deney	39	4.39±0.32	1.157	76	.251
	Kontrol	39	4.30±0.37			
Tenis Topu Fırlatma	Deney	39	19.72±2.95	-.582	76	.562
	Kontrol	39	20.12±3.15			
Durarak Uzun Atlama	Deney	39	158.79±15.05	-.580	76	.563
	Kontrol	39	161.02±18.70			

p>.05

Tablo 15’ de görüldüğü üzere, deney ve kontrol gruplarının motor performans öntest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Bağımsız örneklem t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>.05). Bu durum bize deney ve kontrol gruplarının motor gelişim performans başlangıç düzeylerinin benzer olduğunu

göstermektedir.

Tablo 4.16. Kontrol grubunun motor performans öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçları

Testler	Öntest– sontest	N	Ort. ± SS	Eşleştirilmiş T test		
				t	df	p
Sağ Ayak Denge	Ön	39	4.46±2.56	.252	38	.802
	Son	39	4.30±2.95			
Sol Ayak Denge	Ön	39	5.76±4.15	.261	38	.796
	Son	39	5.64±2.81			
Esneklik	Ön	39	9.56±5.29	-.250	38	.804
	Son	39	9.74±3.76			
Dikey Sıçrama	Ön	39	26.30±3.51	-1.090	38	.282
	Son	39	26.82±2.88			
Countermovement Sıçrama	Ön	39	27.30±4.03	1.478	38	.148
	Son	39	26.51±3.24			
Havada K. Süresi (Dikey sıçrama)	Ön	39	466.28±33.92	1.384	38	.174
	Son	39	459.10±26.84			
Havada K. Süresi (Countermovement)	Ön	39	470.02±31.11	-.316	38	.754
	Son	39	471.43±29.84			
Altıgen Koordinasyon	Ön	39	19.64±3.01	7.155	38	.000*
	Son	39	15.64±1.60			
10x5 Mekik Koşu	Ön	39	22.87±2.72	5.994	38	.000*
	Son	39	19.81±2.36			
20 Metre Sürat	Ön	39	4.30±0.37	.582	38	.564
	Son	39	4.25±0.36			
Tenis Topu Fırlatma	Ön	39	20.27±4.04	.264	38	.791
	Son	39	20.80±3.32			
Durarak Uzun Atlama	Ön	39	161.02±18.70	-.309	38	.759
	Son	39	162.76±25.35			

*p<.001

Tablo 16’ de görüldüğü üzere, kontrol grubunun motor performans öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonucunda;

altıgen koordinasyon ve 10x5 mekik koşusu değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < .001$). Yine kontrol grubunun motor performans öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonucunda; sağ ayak denge, sol ayak denge, esneklik, dikey sıçrama, countermovement sıçrama, havada kalma süresi, 20 metre sürat, tenis topu fırlatma, durarak uzun atlama motor performans testlerinde herhangi bir anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p > .05$).

Tablo 4.17. Deney grubunun motor performans öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçları

Testler	Öntest– sontest	N	Ort.± SS	Eşleştirilmiş T test		
				t	df	p
Sağ Ayak Denge	Ön	39	4.69±2.55	1.819	38	.077
	Son	39	3.82±1.93			
Sol Ayak Denge	Ön	39	5.74±3.61	2.723	38	.010
	Son	39	4.48±2.05			
Esneklik	Ön	39	10.30±4.14	-1.118	38	.271
	Son	39	11.58±5.66			
Dikey sıçrama	Ön	39	27.51±4.01	-4.182	38	.000*
	Son	39	29.66±4.43			
Countermovement Sıçrama	Ön	39	29.20±4.52	-1.324	38	.194
	Son	39	30.76±5.21			
Havada K. Süresi (Dikey sıçrama)	Ön	39	472.82±43.58	-1,.89	38	.120
	Son	39	482.64±33.80			
Havada K. Süresi (Countermovement)	Ön	39	480.84±34.51	-3.254	38	.002**
	Son	39	499.00±45.32			
Altıgen Koordinasyon	Ön	39	19.07±2.85	13.471	38	.000*
	Son	39	14.45±2.11			
10x5 mekik koşu	Ön	39	23.30±2.13	13.796	38	.000*
	Son	39	18.73±1.68			
20 metre sürat	Ön	39	4.39±0.32	6.036	38	.000*
	Son	39	4.10±0.19			
Tenis Topu Fırlatma	Ön	39	19.72±2.95	-4.106	38	.000*
	Son	39	22.07±2.28			
Durarak Uzun Atlama	Ön	39	158.79±15.05	-5.052	38	.000*
	Son	39	175.41±18.67			

**p<.01; *p<.001

Tablo 17’ de görüldüğü üzere, deney grubunun motor performans öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonucunda; dikey sıçrama, altıgen koordinasyon, 10x5 mekik koşusu, 20 metre sürat, tenis topu

fırlatma, durarak uzun atlama değerlerinde ($p<.001$) ve havada kalma süresi (countermovement) değerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<.01$). Yine deney grubunun motor performans öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonucunda; sağ ayak denge, sol ayak denge, esneklik, countermovement sıçrama, havada kalma süresi (dikey) motor performans testlerin aritmetik ortalamalarında sontestler lehine artış gözlemlenmiş durumda olmasına rağmen istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>.05$).

Tablo 4.18. Deney ve kontrol gruplarının motor performans sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Bağımsız örneklem t testi sonuçları

Testler	Gruplar	N	Ort.± SS	T test		
				t	df	p
Sağ Ayak Denge	Deney	39	3.83±1.93	-.861	76	.392
	Kontrol	39	4.30±2.95			
Sol Ayak Denge	Deney	39	4.48±2.05	-2.069	76	.042***
	Kontrol	39	5.64±2.81			
Esneklik	Deney	39	11.58±5.66	1.695	76	.094
	Kontrol	39	9.74±3.76			
Dikey sıçrama	Deney	39	29.66±4.43	3.358	76	.001**
	Kontrol	39	26.82±2.88			
Countermovement Sıçrama	Deney	39	30.76±5.21	4.329	76	.000*
	Kontrol	39	26.51±3.24			
Havada K. Süresi (Dikey sıçrama)	Deney	39	482.64±33.80	3.406	76	.001**
	Kontrol	39	459.10±26.84			
Havada K. Süresi (Countermovement)	Deney	39	499.00±45.32	3.172	76	.002**
	Kontrol	39	471.43±29.84			
Altıgen Koordinasyon	Deney	39	14.45±2.11	-2.789	76	.007***
	Kontrol	39	15.64±1.60			
10x5 mekik koşu	Deney	39	18.73±1.68	-2.338	76	.022***
	Kontrol	39	19.81±2.36			
20 metre sürat	Deney	39	4.10±0.19	-2.260	76	.027***
	Kontrol	39	4.25±0.36			
Tenis Topu Fırlatma	Deney	39	22.07±2.28	1.957	76	.054
	Kontrol	39	20.80±3.32			
Durarak Uzun Atlama	Deney	39	175.41±18.67	2.507	76	.014***
	Kontrol	39	162.76±25.35			

***p<.05; **p<.01; *p<.001

Tablo 18' de görüldüğü üzere, deney ve kontrol gruplarının motor performans sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonucunda; sol ayak denge, 10x5 mekik koşu, 20 metre sürat ve durarak uzun atlama değerlerinde (p<.05), dikey sıçrama, havada kalma süresi (dikey sıçrama), havada kalma süresi

(countermovement), altıgen koordinasyon değerlerinde ($p < .01$) ve countermovement sıçrama değerinde ($p < .001$) deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yine deney ve kontrol gruplarının motor performans sınıt test ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştiriilmiş örneklem t testi sonucunda; sağ ayak denge, esneklik, tenis topu fırlatma motor performans testlerin aritmetik ortalamalarında deney gurubu lehine artış gözlemlenmiş durumda olmasına rağmen istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p > .05$).

5. TARTIŞMA

Bu araştırma, spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11–13 yaş kız voleybolcuların motor performansı ve problem çözme becerileri gelişimine katkılarını incelemek amacıyla yapıldı. Bu amaçla bu araştırmanın bulgularına göre tartışma iki ana başlık altında yapılmıştır.

5.1. Spor Eğitim Modelinin Motor Performans Üzerindeki Etkisine İlişkin Tartışma

Spor eğitim modelinin motor performans üzerindeki etkisi doğrultusunda, araştırmanın deney grubu toplamda 11 hafta ve haftada 2 kez olmak üzere spor eğitim modeli voleybol uygulama sezonuna katıldı. Bu sürede ise kontrol grubu sadece kendi kulüplerinde antrenörleri tarafından planlanan antrenmanlarına devam etti.

Araştırmanın hipotezine bağlı olarak, SEM voleybol uygulama sezonuna katılan deney grubunun ve katılmayan kontrol grubunun motor performans öntest ortalamaları arasında anlamlı bir fark olması beklenmiyordu. Yapılan istatistiki değerlendirme sonucunda, deney ve kontrol gruplarının motor performans öntest ortalamaları arasında herhangi bir düzeyde anlamlı fark bulunmamıştır ($p > .05$). Bu sonuçtan anlaşıldığı gibi deney ve kontrol gruplarının öntest sonucunda birbirine yakın ve benzer olduğu görülmüştür.

Araştırmada, SEM voleybol uygulamasına katılan deney grubunun motor performans öntest–sontest ortalamaları arasında hipoteze bağlı olarak anlamlı bir fark bekleniyordu. Yapılan istatistiki değerlendirme sonucunda, deney grubunun motor performans öntest–sontest ortalamaları arasında havada kalma süresi (countermovement sıçrama) testi ortalamalarında ($p < .01$) düzeyinde; dikey sıçrama testi, altıgen koordinasyon testi, 10x5 mekik koşu testi, 20 metre sürat testi, tenis topu fırlatma testi ve durarak uzun atlama testi ortalamalarında ($p < .05$) düzeyinde sontestler lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yine deney grubunun motor performans öntest–sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonucunda; sağ ayak denge, sol ayak denge, esneklik, countermovement sıçrama, havada kalma süresi (dikey) motor

performans testlerin aritmetik ortalamalarında sontestler lehine artış gözlemlenmiş durumda olmasına rağmen istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>.05$).

Araştırmanın hipotezine bağlı olarak, deney ve kontrol gruplarının motor performans sontest ortalamaları arasında SEM voleybol uygulamasına katılan deney grubunda anlamlı bir fark olması bekleniyordu. Yapılan istatistiki değerlendirme sonucunda, deney ve kontrol gruplarının motor performans sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonucunda; sol ayak denge, 10x5 mekik koşu, 20 metre sürat ve durarak uzun atlama değerlerinde ($p<.05$), dikey sıçrama, havada kalma süresi (dikey sıçrama), havada kalma süresi (countermovement), altıgen koordinasyon değerlerinde ($p<.01$) ve countermovement sıçrama değerinde ($p<.001$) deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yine deney ve kontrol gruplarının motor performans sontest ortalamalarını belirlemek amacıyla yapılan Eşleştirilmiş örneklem t testi sonucunda; sağ ayak denge, esneklik, tenis topu fırlatma motor performans testlerin aritmetik ortalamalarında deney grubu lehine artış gözlemlenmiş durumda olmasına rağmen istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>.05$). Deney grubunun motor performans sontest ortalamalarında görülen bu artışın SEM ile voleybol uygulamalarında yeterli ve üst düzeyde teknik ve beceri uygulamalarının gerçekleşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca, SEM voleybol uygulamasında, deney grubunun küçük gruplarda (4'erli) takım arkadaşlarıyla birlikte becerilerini daha çabuk ve doğru olarak sergilemesi ve daha aktif olarak sezon boyunca devamlı uygulamalara katılması performans gelişimlerini olumlu yönde etkilemiştir.

SEM ile voleybol uygulamasının yapıldığı çalışmalar olmakla birlikte, SEM ile voleybol uygulamasının beceri gelişimi ve motor performans üzerindeki etkisine ilişkin literatür taraması sonucunda ulaşılabilen kaynaklar incelendiğinde, Farias ve ark (2015), yapmış oldukları çalışmada, SEM voleybol aktivitelerine katılan 10 yaşındaki öğrencilerin basketbol, hentbol, futbol ve voleybola özgü becerilerini daha az hata ile küçük gruplarda geliştirerek üst düzeyde performans gelişimi gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Çalışma ile bizim çalışmamız karşılaştırıldığında, çocukların motor

performans gelişimlerinin benzer bir şekilde artmış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, çalışmanın 10 yaş grubuna uygulanması, bizim çalışmamızın ise 11–13 yaş grubunda uygulanması çalışmanın farklı gelişim performanslarını ortaya koyabileceğini göstermiştir.

Pritchard ve ark (2008), yapmış oldukları çalışmada, 10 haftalık SEM voleybol uygulamasına katılan öğrencilerin hem beceri hem de voleybola özgü oyun içeriklerini geliştirebildiklerini bulmuşlardır. Çalışma ile bizim çalışmamız karşılaştırıldığında, SEM voleybol uygulamalarına katılan çocukların becerilerini arttırmış olduğu sonucu benzerlik gösterirken, bizim çalışmamızda SEM voleybol uygulaması 11 hafta ve haftada 2 kez uzun sürelerde uygulanmıştır.

Bir diğer çalışmada ise Cho ve ark (2012), spor eğitim modeli voleybol uygulamasının voleybol becerileri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışma sonucunda, voleybol oyununda sergilenen topla oyun becerilerinde bir artış olduğunu bulmuşlardır. Bu anlamda da motor becerilerinde olumlu bir artış görüldüğünü söylemek mümkündür. Çalışma ile bizim çalışmamız karşılaştırıldığında, becerilerin gelişiminin benzer olduğu görülmüştür. Ancak, çalışma lise gruplarında uygulanmışken bizim çalışmamızda çocuklar ortaokul gruplarındaki yaş gruplarında uygulanmıştır.

Mahedero ve ark (2015), öğrenci becerilerinde içerik, karar verme buna ilaveten oyun becerisinde spor eğitim modeli mini voleybol sezonunun etkisini incelediği çalışmada, SEM voleybol uygulamasına katılan çocukların düşük ve yüksek becerilere sahip olan çocuklarda değil, daha çok orta düzeyde beceriye sahip olanlarda etkili olduğunu bulmuştur. Bununla birlikte, çalışma sonucunda becerileri arttırmaya yönelik daha fazla ve daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç olduğu önerilmiştir. Çalışma ile bizim çalışmamız karşılaştırıldığında, çocukların başlangıç aşamasından uygulama sonuna kadar becerileri yükselmektedir. Bizim çalışmamıza göre, bu çalışmada görülen farklılık yaş gruplarının daha küçük ortalamaya sahip olmasıydı.

Araujo ve ark (2015), yaptıkları çalışmada ise, SEM voleybol uygulama sezonuna katılan düşük becerili çocukların becerilerini ciddi anlamda arttırmış oldukları sonucunu bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda çocukların pek çok motor performans becerileri bu

çalışmaya benzer şekilde artmıştır. Görüldüğü gibi, SEM voleybol uygulamasına katılan alt yaş grubu çocukların performans gelişimleri olumlu yönde etkilenmektedir. Ancak, bu çalışmalarda görülen eksiklikler, becerilerin ölçümünde farklı performans testleri ve parametrelerinin bulunmamasıdır.

SEM uygulamaları literatürde daha farklı spor dallarında da uygulanmıştır. Merono ve ark (2016), SEM yüzme uygulamalarına katılan genç yüzücülerin teknik becerilerinde olumlu bir artış olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çalışma sonucunda SEM uygulamaları benzer şekilde gelişim göstermektedir. Fakat, uygulanan spor dalları ve yaş gruplarında farklılıklar olduğu görülmektedir.

O'Neil ve Krause (2016), spor eğitim modelinin daha gerçek, daha anlamlı deneyimler kazandıran bir model olmasından dolayı, çocukların SEM atletizm uygulaması sezonu boyunca kademeli olarak motor becerilerde gelişim ve bu doğrultuda performanslarında dikkate değer artış olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmada ise SEM uygulamalarının bizim çalışmamıza benzer uygulama sezonunu oluşturduğu görülmüştür. Ancak, çocukların uyguladığı spor branşında farklılık vardır.

Pereira ve ark (2016), spor eğitim modeli atletizm uygulamasının 10–13 yaş çocukların beceri gelişimlerinde etkili model olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışma ile bizim çalışmamız karşılaştırıldığında benzer yaş gruplarında modelin performans gelişimlerini desteklediği görülmekle beraber çalışmada spor branşı olarak atletizm uygulaması yapılmıştır.

Araujo ve ark (2015), spor eğitim modeli ile birlikte adım adım oyun yaklaşımında, voleybol uygulamalarının cinsiyet gruplarında ve beceri gelişimin büyük kazanımları desteklediği ve bu sonuçlara bağlı olarak farklı düzeyde beceriler ve içeriklerde kullanılmasının güçlü sonuçlar ortaya koyacağını ifade etmişlerdir. Çalışmada ortalama 11 yaş grubundan oluşan çocuklar modeli uygularken, bizim çalışmamızda 11 yaş, 12 yaş ve 13 yaş grubu çocuklar model uygulamasına katılmıştır. Çalışma ile bizim çalışmamızın hem uygulama haftalarında gösterilen becerilerin yapılması işlemleri ve olumlu sonuçları benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmalar doğrultusunda, SEM' in pek çok spor dalında gerçek özgünlüğünde işlenilmesi çocukların performans gelişimlerini destekleyen bir yapısal model olduğunu olumlu yönde desteklemektedir.

Romar ve ark (2016), futbol altyapı spor kulüplerinde kulüp bazında 11 uygulama ve 6 hafta futbol eğitimi uygulanarak, altyapı sporcuların bütünsel gelişimini destekleyen bir yapı olduğunu belirtmiştir. Bununla beraber, altyapılarda motor beceri ve performans gelişiminde spor eğitim modelinin kulüp bazında uygulamalarına devam edilmesini önermektedir. Bu doğrultuda bizim çalışmamız ve diğer çalışmalar karşılaştırıldığında, uygulama haftaları ve performans sonuçlarının benzer olduğu görülmüştür. Ancak, çalışmada futbol eğitimi verilirken bizim çalışmamızda voleybol eğitimi verilmiştir.

Bunlarla birlikte, spor eğitimi modeli uygulamasında becerilerin gösterimi ve daha sonraki uygulamalarında kapsayan becerilerde ölçüm yöntemlerinin doğru olarak bilinmesi ve branşa uygun ölçüm materyallerinin önemi ve gerekliliği vurgulamaktadır (Hastie ve ark., 2013). Bu bağlamda, yapılan çalışmalarda ve uygulanan spor dallarında ölçüm protokollerini anlamak ve uygun ölçümü gerçekleştirmek çalışmaların güçlü yönünü bizlere sağlamaktadır.

Sonuç olarak, spor eğitim modeli ile voleybol uygulamasına katılan deney grubunda, SEM motor performans gelişimine önemli ölçüde katkı sağlamıştır. Fakat sağlanan katkının etkisinin ne denli büyük olduğu ve hangi becerilerde sağlandığını belirlemek ve SEM uygulamalarının alt yapı spor kulüplerinde uygulanmasını sağlamak üzere daha fazla deneysel çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

5.2. Spor Eğitim Modelinin Problem Çözme Becerisi Üzerindeki Etkisine İlişkin Tartışma

Araştırmanın bir diğer hipotezi, SEM ile voleybol uygulamalarının problem çözme becerilerini üzerindeki etkisidir. Bu amaçla, spor eğitim modeli ile voleybol uygulamasına katılan deney grubunun ve katılmayan kontrol grubunun problem çözme becerisi öntest ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olması beklenmiyordu. Yapılan istatistiki değerlendirme sonucunda, deney grubu ve kontrol

grubu arasında öntest ortalamalarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu doğrultuda, iki grubun birbirine yakın ve benzer olduğu görülmüştür. Deney grubunun problem çözme becerisi öntest–sontest ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bununla beraber, deney ve kontrol gruplarının problem çözme becerisi sontest ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuçlara bağlı olarak, spor eğitim modelinin sosyal boyutu olduğu düşünülen problem çözme becerisinde bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Dünya literatürü incelendiğinde, çocuklarda problem çözme becerisinin daha çok yönlü gelişimini destekleyen pedagojik modellerden olan işbirlikli öğrenme modeli, taktiksel oyun yaklaşım modeli ve araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim modellerinde fiziksel aktivite ve oyun yoluyla geliştiği görülmüştür (Dyson ve ark., 2004; Dyson ve ark., 2010; Diaz-Cueto ve ark., 2010; Thompson ve ark., 2013; Jarrett ve ark., 2014). Bu çalışmalarda yapılan istatistiki ölçüm metodları farklılık gösterebilir, yapısal modellerin problem çözme becerisini geliştirdiği görüşü hakimdir. Söz konusu çocukların sosyal becerilerinde bu pedagojik modellerden yararlanarak voleybol gibi takım sporlarında yer alması problem çözme becerilerini geliştirebileceği bir fırsat olarak düşünülür.

Özellikle, spor eğitim modelinin içinde içerik olarak kullanılan işbirlikli öğrenme modeli (Dyson ve ark., 2010), taktiksel oyun yaklaşım modeli (Diaz-Cueto ve ark., 2010; Jarrett ve ark., 2014), çocukların oyun yoluyla teknik-taktik becerilerinin geliştirmek ve karşılaştıkları anlık problemlere ve sorunlara karşında çözüm üretebilmeleri için gelişimsel pedagojide alt yapı sporcularını destekleyebilir (Siedentop, 2002; Wallhead ve ark., 2013; Farias ve ark., 2018).

Çalışmalar incelendiğinde, Gorucu (2016)' da yapmış olduğu çalışmada, ilköğretim düzeyindeki çocuklarda 10 haftalık işbirlikli öğrenme modelinin deney ve kontrol gruplarında problem çözme becerilerine bir etkisi olup olmadığını incelemiştir. İki grubun ilköğretim düzeyindeki çocuklar için problem çözme envanteri öntest ve sontest ortalamaları karşılaştırıldığında, deney grubunun hem öntest hem de sontest ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.05$). Bu çalışma ve bizim çalışmamız incelendiğinde, yapılan model uygulamasının ve uygulama haftalarının farklı olduğu görülmüştür. Ayrıca, çalışmada uygulanmış model problem

çözme becerilerini arttırırken, bizim çalışmamızda problem çözme becerisine bir katkı sağlamamıştır.

Bununla beraber, spor eğitim modelinin problem çözme becerileri üzerindeki etkisini araştıran çalışmalarda farklı yöntemlerden yola çıkılarak sonuçlar elde edilmiştir. Smith ve Zhu (2011), spor eğitim modelinin oyun ve fiziksel aktivite yoluyla çocukların modelin içeriğine ve modelin adaptasyonuna bağlı özerklik ve takımının devamlı bir üyesi olmasından dolayı, problem çözme becerilerini geliştirdiğini göstermişlerdir. Çalışmada görülen şu ki SEM uygulamasına katılan çocuklar sosyal boyutta gelişimini tamamlayabilmektedir. Ancak, biz çalışmamızda bu sosyal boyut olarak düşünülen problem çözme becerisinin belirlenmesinde doğrudan problem çözme becerisini ölçen bir envanter kullanılmıştır.

Sonuç olarak, literatürde SEM uygulamalarının problem çözme becerisine ilişkin çalışmaların devam ettirilmesini önermekteyiz. SEM uygulamalarının çok yönlü gelişimi desteklemesi bilinen bir durumdur. Bu yüzden, farklı spor dallarında ve alt yapılarda SEM'in problem çözme becerilerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunu belirlemek için daha fazla çalışmaların yapılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmüştür.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak, spor eğitim modeli voleybol uygulamasının 11–13 yaş kız voleybolcuların motor performansını olumlu yönde geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

6.1. Öneriler

- 1– Spor eğitim modeli sadece motor performans becerilerinde değil farklı becerilerde de uygulanabilir.
- 2– Spor eğitim modeli kulüpler bazında farklı spor dallarında ve fiziksel aktivitelerde uygulanabilir.
- 3– Spor eğitim modeli ve diğer öğretim modelleri harmanlanarak uygulamalar yapılabilir.
- 4– Spor eğitim modeli farklı yaş ve cinsiyetlerde de uygulanabilir.
- 5– Spor eğitim modeli ile problem çözme becerileri üzerine etkisi doğrultusunda daha fazla çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

Altınkök M. Temel motor hareketlerin geliştirilmesini içeren özel beden eğitimi program tasarısının 5-6 yaş çocukların temel motor hareketlerin gelişimine etkisinin araştırılması. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006, İstanbul (Danışman: Prof. Hasan KASAP).

Altınkök M., Kasap H., Vazgeçer E ve Temel C. İşbirliği ile öğretim yöntemine dayalı beden eğitimi derslerinin 9-10 yaş grubu çocukların temel motor becerilerinin gelişimine etkisinin araştırılması. The Journal of Academic Social Science Studies. 2014; 30, 291-304.

Altınkök M. The effect of coordinated teaching method practices on some motor skills of 6-year-old children. Eurasian Journal of Educational Research. 2017; 68, 49-61.

Alcala DA ve Garijo AH. Teaching games for understanding: a comprehensive approach to promote student's motivation in physical education. Sport and Physical Activity and Health. 2017; 59: 1, 17-27.

Alexander K, Taggart A ve Thorpe S. A spring in their steps? Possibilities for Professional renewal through sport education in Australian schools. Sport, Education and Sport. 1996; 1: 1, 23-46.

Arendale DR. Understanding the peer assisted learning model: student study groups in challenging college courses. International Journal of High Education. 2014; 3: 2, 1-12.

Araujo R, Mesquita I ve Hastie P. Review of the status of learning in research on sport education: future research and practice. Journal of Sport Science and Medicine. 2014; 13: 1, 846-858.

Araujo R, Mesquita I, Hastie P ve Pereira C. Students' game performance improvements during a hybrid spor education-step-game-approach volleyball unit, European Physical Education Review. 2016; 22: 2, 185-200.

Araujo R, Hastie PA, Pereira C & Mesquita I. The evolution of student-coach's pedagogical content knowledge in combined use of sport education and the step-game-approach model, *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2017; 22: 5, 518-535.

Arslan M, Ersözlü ZN, Aydoğan İ, İskender M, Helvacı MA, Turhan M. Eğitim bilimine giriş. 1. Baskı, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık Turizm Sanayi Ticaret Ltd. Şti., Ankara; 2009, s: 12.

Bailey R. Evaluating the relationship between physical education, sport and social inclusion, *Educational Review*, 2005; 57: 1, 71-90.

Bailey R, Armour K, Kirk D, Jess M, Pickup I, Sandford R ve the BERA. The educational benefits claimed for physical education and school sport: an academic review. *Research Papers in Education*. 2009; 24: 1, 1-27.

Bailey R. Sport, physical activity and educational achievement – towards an explanatory. *Sport in Society*. 2017; 20: 7, 768-788.

Bidabadi NS, Isfahani AN, Rouhallahi A ve Khalili R. Effective teaching Methods in higher education: requirements and barriers. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*. 2016; 4: 4, 170-178.

Bouffard M ve Wall AE. A problem solving approach to movement skill acquisition: implications for special populations. *Advances in Psychology*. 1990; 74, 107-131.

Bunker DJ & Thorpe R. A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*. 1982; 18: 1, 5-8.

Caballero-Blanco P, Delgado-Noguera MA, Escarti-Carbonell A. Analysis of teaching personel and social responsibility model-based programmes applied in USA and SPAIN. *Journal Human Sport & Exercise*. 2013; 8: 2, 427-441.

Cale L ve Harris J 2011. Learning about health through physical education and youth sport. IN: Armour K. (ed.). *Sport Pedagogy: An Introduction for Teaching and Coaching*. Harlow: Pearson Education. 2011; s: 53-64.

Campbell DT ve Stanley JC. Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. In N. L. Gage (Ed.), Handbook of research on teaching; Chicago: Rand McNally: 1963, s: 171-246.

Carbonero MA, Martin-Anton LJ, Otero L ve Monsalvo E. Program to promote personal and social responsibility in the secondary classroom. *Frontiers in Psychology*. 2017; 8: 809, 1-12.

Carlson TB, Hastie PA. The student social system within sport education. *Journal Of Teaching In Physical Education*. 1997; 16, 176-195.

Casey A ve Dyson. The implementation of models-based practice in physical education through action research. *European Physical Education Review*. 2009; 15: 2, 175-199.

Casey A. Models-based practice: great white hope or white elephant?. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2014; 9: 1, 18-34.

Casey A ve Goodyear VA. Can cooperative learning achieve the four learning outcomes of physical education? A review literature. *Quest*. 2015; 67: 1, 56-72.

Casey A ve MacPhail A. Adopting a models-based approach to teaching physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2018; 23: 3, 294-310.

Castillo AV, Bartoll OC ve Peris CC. Comprehensive-cooperative learning of handball in physical education: Effect on the motivational climate. *Revista de Ciencias de Balonmano*. 2017; 13: 1, 53-66.

Cho O, Richards K, Blankenship B Smith A ve Templin T. Motor skill development of students enrolled in a sport education volleyball season delivered by in-service physical education teachers. *Physical Educator*. 2012; 69, 375-394.

Colquitt G, Pritchard, T ve McCollum S. The personalized system of instruction in fitness education. *Journal of Physical Education, Recreation, & Dance*. 2011; 82: 6, 46-54.

Coutinho P, Mesquita I, Fonseca AM ve De Martin-Silva L. Patterns of sport participation in Portuguese volleyball players according to expertise level and gender. *International Journal of Sport Science & Coaching*. 2014; 9: 4, 579-592.

Coutinho P, Mesquita I, Fonseca AM ve Cote J. Expertise development in volleyball: the role of early sport activities and players' age and height. *Kinesiology*. 2015; 47: 2, 215-225.

Cregger R ve Metzler M. PSI for a college physical education basic instructional program. *Educational Technology*. 1992; 32: 8, 51-56.

Cuevas R, Garcia-Lopez LM ve Serra-Olivares J. Sport education model and self-determination theory: an intervention in secondary school children. *Kinesiology*. 2016; 48: 1, 30-38.

Çelenk G. Öğretim ilke ve yöntemleri. (1. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık Ltd. Şti; Ankara: 2016, s: 8-9.

Demirhan G. Beden eğitimi ve sporda öğretme-öğrenme etkinlikleri ve felsefe. *Spor Bilimleri Dergisi Hacettepe Journal of Sport Sciences*. 1997; 8: 1, 4-16.

Demirel Ö. Eğitimde program geliştirme. (17.baskı). Pegem Akademi Yayıncılık Ltd. Şti. Ankara; 2011, s: 19-24.

Demirel Ö, Kaya Z. Eğitim bilimine giriş. (7.baskı). Pegem Akademi Yayıncılık Ltd. Şti. Ankara; 2012, s: 131.

Diaz-Cueto M, Hernandez-Alvarez JL ve Castejon FJ. Teaching games for understanding to in-service physical education teachers: rewards and barriers regarding the changing model of teaching sport. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2010; 29, 378-398.

Dinçer M. Eğitimin toplumsal değişme sürecindeki gücü. *Ege Eğitim Dergisi*. 2003; 3: 1, 102-112.

Doydu İ, Çelen A ve Çoknaz H. Spor eğitimi model'inin öğrencilerin beden eğitimi ve spora karşı tutumuna etkisi. e-uluslararası Eğitim ve Araştırmaları Dergisi. 2013; 4: 2, 99-110.

Dow GT ve Mayer RA. Teaching students to solve insight problems: Evidence for domain specificity in creativity training. Creativity Research Journal. 2004; 16: 4, 389-402.

Ducan MJ, Woodfield L ve al-Nakeeb Y. Anthropometric and physiological characteristics of junior elite volleyball players. British Journal of Sports Medicine. 2006; 40, 649-651.

Dudley DA. A conceptual model of observed physical literacy. The Physical Educator. 2015; 72, 236-260.

Dunlosky J, Rawson KA, Marsh E, Nathan M ve Willingham DT. Improving students' learning with effective learning techniques: promising direction from cognitive and educational psychology. Psychological Science in the Public Interest. 2013; 14; 4-58.

Dyson B. 'Cooperative learning in an elementary physical education program'. Journal of Teaching in Physical Education. 2001; 20, 264-81.

Dyson B. 'The implementation of cooperative learning in an elementary physical education program'. Journal of Teaching in Physical Education. 2002; 22, 69-85.

Dyson B, Griffin L, Hastie PA. Sport education, tactical games, and cooperative learning: theoretical and pedagogical considerations. Quest. 2004; 56: 2, 226-240.

Dyson BP, Linehan NR ve Hastie PA. The ecology of cooperative learning in elementary physical education classes. Journal of Teaching in Physical Education. 2010; 29, 113-130.

Dyson B, Kulinna P ve Metzler M. Introduction to the special issue models based practice in physical education. Journal of Teaching in Physical Education. 2016; 35: 1, 297-298.

Ensergueix PJ ve Lafont L. Reciprocal peer tutoring in a physical education setting: influence of peer tutor training and gender on motor performance and self-efficacy outcomes. *European Journal of Psychology of Education*. 2010; 25: 2, 222-242.

Ernst M ve Byra. Pairing learners in the reciprocal style of teaching: influence on student skill, knowledge and socialization. *Physical Educator*. 1998; 55: 1, 24-36.

Ersanlı K ve Uzman E. Eğitim psikolojisi. (1.baskı), Lisans Yayıncılık., İstanbul; 2007, s, 70-78.

Ertürk S. Eğitimde program geliştirme. 3. basım, Meteksan Ltd Şti., Ankara; 1982, s, 95.

Escarti A, Gutierrez M, Pascual C ve Llopis R. Implementation of the personal and social responsibility model to improve self-efficacy during physical education classes for primary school children. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. 2010; 10: 3, 387-402.

Escarti A, Pascual C, Gutierrez M, Marin D, Marinez M ve Tarin S. Applying the teaching personal and social responsibility model (TPSR) in Spanish context: lesson learned. *Agora for PE and Sport*. 2012; 14: 2, 178-196.

Estrada L. The sport education model on a basketball elective course at the college level. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*. 2015; 1: 4, 90-91.

Fairclough S ve Stratton G. 'Physical education makes you fit and healthy'. *Physical education's contribution to young people's physical activity levels*. 2005; 20: 1, 14-23.

Farias C, Mesquita I ve Hastie PA. The Sport Education Model: Research update and future avenues for practice and investigation. *Portuguese Journal of Sports Sciences*. 2016; 16, 73-96.

Farias C, Hastie PA ve Mesquita I. Towards a more equitable and inclusive learning environment in Sport Education: results of an action research-based intervention. *Sport, Education and Society*. 2017; 22: 4, 460-476.

Farias C, Valerio C ve Mesquita I. Sport education as a curriculum approach to student learning of invasion games: Effects on game performance and game involvement. *Journal of Sport Science and Medicine*. 2018; 17, 56-65.

Felder RM, Brent R. How to improve teaching quality. *Quality Management Journal*. 1999; 6: 2, 9-21.

Fernandez-Rio J, Sanz L, Fernandez-Cando J ve Sandos L. Impact of a sustained cooperative learning intervention on student motivation. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2017; 22: 1, 89-105.

Fox KR ve Lindwall. Self-esteem and self-perceptions in sport ve exercise. *Routledge Companion to Sport and Exercise Psychology, Global perspectives and fundamental concepts* Routledge. 2014. <https://www.routledgehandbooks.com> erişim tarihi: 15.12.2018

Gabbett TJ, Sheppard JM, Pritchard-Peschek KR, Leveritt MD ve Aldred MJ. Influence of closed skill and open skill warm-ups on the performance of speed, change of direction speed, vertical jump, and reactive agility in team sports athletes. *Journal of Strength and Condition Research*. 2008; 22; 5, 1413-1415.

Gastil RD. The determinants of human behavior. *American Anthropological Association*. 2011; 63: 6, 1281-1291.

Gelbal S. Problem çözme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 1991; 6: 6, 167-173.

Gelbal, S. Problem Çözme Becerisinin Öğretimle Geliştirilmesi. *Eğitimde Arayışlar 1. Sempozyumu, Eğitimde Nitelik Geliştirme. Özel Kültür Yayınları., İstanbul; 1991.*

George D ve Mallery M. *SPSS for windows step by step: a simple guide and reference*. 17.0 update (10a ed.), 2010: Boston: Pearson.

Gheller RG, Pupo JD, de Lima LAP, de Moura BM ve dos Santos SG. Effect of squat depth on performance and biomechanical parameters of countermovement vertical jump.

Revista Brazilian Journal of Kinanthropometry & Desempenho Humano. 2014; 16: 6, 658-668.

Gjinovci B, Idrizovic K, Uljevic O ve Sekulic D. Plyometric training improves, sprinting, jumping and throwing capacities of high level female volleyball players beter than skill-based conditioning. Journal of Sport Science and Medicine. 2017; 16, 527-535.

Gil-Arias A, Harvey S, Carceles A, Praxedes A ve Del Villar F. Impact of hybrid TGfU-Sport education unit on student motivation in physical education. PLoS ONE. 2017; 12: 6, 1-17.

Gonzalez-Rave JM, Arija A ve Clemente-Suarez V. Seasonal changes in jump performance and body composition in women volleyball players. Journal of Strength and Condition Research. 2011; 25: 6, 1492-1501.

Goodyear V. Sustained Professional development on cooperative learning: Impact on six teachers' practices and students' learning. Research Quarterly For Exercise And Sport. 2017; 88: 1, 83-94.

Goodyear V ve Dudley D. "I'm a facilitator of learning!" understanding what teachers and students do within student-centered physical education models. 2015; 67: 3, 274-289.

Gordon B ve Doyle S. Teaching personal and social responsibility and transfer of learning: opportunities and challenges for teachers and coaches. Journal of Teaching in Physical Education. 2015; 34, 152-161.

Gorucu A. The investigation of the effects of physical education lessons planned in accordance with cooperative learning approach on secondary school students' problem solving. 2016; 11: 10, 998-1007.

Gourav V ve Singh A. Anthropometric characteristics of India volleyball players in relation to their performance level. Turkish Journal of Sport and Exercise. 2014; 16: 1, 87-89.

Gökalp M. Öğretim ilke ve yöntemleri. (1. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık Ltd. Şti; Ankara: 2016, s: 8-9.

Grant BC. Integrating sport into the physical education curriculum in New Zealand secondary schools. *Quest*. 1992; 44: 3, 304-316.

Gurvitch R, Lund J ve Metzler M. Chapter 1: Researching the adoption of model-based instruction- context and chapter summaries. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2008; 27: 4, 449-456.

Gurvitch R ve Metzler M. Aligning learning activities with instructional models. *Journal of Physical Educational, Recreation & Dance*. 2013; 84: 3, 30-37.

Ha AS, Wang L ve Collins J. Perceptions of Hong Kong physical education teachers on teaching games for understanding: Implications for continuing professional development. *Educational Research Journal*. 2014; 29; 1&2, 92-110.

Haerens L, Kirk D, Cardon G ve de Bourdeaudhuij I. Toward the development of a pedagogical model for health-based physical education. *Quest*. 2011; 63, 321-338.

Hastie P, Siedentop D. An ecological perspective on physical education. *European Physical Education Review*. 1999; 5: 1, 9-29.

Hastie P ve Sinelnikov O. Russian students' participation in and perceptions of a season of sport education. *European Physical Education Review*. 2006; 12, 131-150.

Hastie PA, Sinelnikov OA ve Guarino AJ. The development of skill and tactical competencies during a season of badminton. *European Journal of Sport Science*. 2009; 9: 3, 133-140.

Hastie PA, Ojeda D ve Calderon A. A review of research on sport education: 2004 to the present. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2011; 16: 2, 103-132.

Hastie PA, Calderon A, Rolim RJ ve Guarino A. The development of skill and knowledge during a sport education season of track and field athletics. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2013; 84: 3, 336-344.

Hastie P, Sinelnikov O, Wallhead T ve Layne T. Perceived and actual motivational climate of a mastery-involving sport education season. *European Physical Education Review*. 2014; 20: 2, 215-228.

Hellison D ve Martinek T. Social and individual responsibility programs. (Edt: Kirk D, Macdonald D ve O'Sullivan. *The handbook of physical education*. Thousand Oaks, CA: Sage; 2006, s, 610-626.

Hennings J, Wallhead T ve Byra M. A didactic analysis of student content learning during the reciprocal style of teaching. 2010; 29, 227-244.

Heppner PP ve Peterson CH. The development and implications of a personal-problem solving inventory. *Journal Of Counseling Psychology*. 1982; 29, 66-75.

Heppner PP ve Krauskopf CJ. The Integration of personal problem solving processes within counseling. *The Counseling Psychologist*. 1987; 15, 371-447.

Hodges M, Wicke J ve Flores-Marti I. Tactical games model and its effects on student physical activity and gameplay performance in secondary physical education. *The Physical Educator*. 2018; 17: 1, 99-115.

Huang MY, Tu HY, Wang WY, Chen JF, Yu YT ve Chou CC. Effects of cooperative learning and concept mapping intervention on critical thinking and basketball skills in elementary school. *Thinking skills and Creativity*. 2017; 23, 207-216.

Hubball H, Lambert J ve Hayes S. Theory to practice: Using the games for understanding approach in the teaching of invasion games. *Physical & Health Education Journal*. 2007; 73: 3, 14-20.

Hudson B. Comparing different traditions of teaching and learning: what can we learn about teaching and learning?. *European Educational Research Journal*. 2007; 6: 2, 135-146.

İnce ML ve Hünük D (2010). Eğitim reformu sürecinde deneyimli beden eğitimi öğretmenlerinin kullandıkları öğretim stilleri ve stillere ilişkin algıları. *Eğitim ve Bilim Dergisi*. 2010; 35: 157, 128- 139.

Jaakkola T ve Watt A. Finnish physical education teachers' self-reported use and perceptions of Mosston and Ashworth's teaching styles. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2011; 30, 248-262.

Jarrett K, Eloi S ve Harvey S. Teaching games for understanding (TGfU) as a positive and versatile approach to teaching adapted games. *European Journal of Adapted Physical Activity*. 2014; 7; 1, 6-20.

Jayantila K ve O'Leary N. (Reinforcing) factors influencing a physical education teacher's use of the direct instruction model teaching games. *European Physical Education Review*. 2016; 23: 4, 1-20.

Jenkinson K ve Benson. Physical education, sport education and physical activity policies: teacher knowledge and implementation in their Victorian state secondary school. 2009; 15: 3, 365-388.

Johnson DW, Maruyama G, Johnson R, Nelson D ve Skon L. Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*. 1981; 89: 1, 47-62.

Johnson DW, Johnson R. An educational Psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*. 2009; 38: 5, 365-379.

Jonassen DH. Toward a design theory of problem solving. *Educational Technology Research and Development*. 2000; 48: 4, 63-85.

Karalic T, Ljubojevic A, Gerdijan N ve Vukic Z. Correlation of specific coordination by young female volleyball players and performance level of technical elements in volleyball. *Sportlogia*. 2016; 12: 1, 1-16.

Katic R, Grgantov Z ve Jurko D. Motor structures in female volleyball players aged 14-17 according to technique quality and performance. *Collegium Antropologicum*. 2006; 30: 103-112.

Keller FS. "Good-bye, teacher...". *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1968; 1: 1, 79-89.

Kim J, Penney D, Cho M ve Choi H. Not business as usual: Sport education pedagogy in practice. *European Physical Education Review*. 2006; 12, 361-379

Kinchin GD, MacPhail A ve Ni Chroinin D. Pupils' and teachers' perception of culminating festival within a sport education season in Irish primary schools. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2009; 14: 4, 391-406.

Kirk D. Educational value and models-based practice in physical education. *Educational Philosophy and Theory: Incorporating ACCESS*. 2013; 45: 9, 973-986.

Kolkhorst FW, Mason CL, DiPasquale DM, Patterson P ve Buono MJ. An inquiry-based learning model for an exercise physiology laboratory course. *Advances In Physiology Education*. 2001; 25: 1-4, 117-120.

Köktaş E. Beden kitle indeksleri spor yapmaya uygun çocukların tenis branşına göre yetenek düzeylerinin araştırılması. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2013, Konya (Danışman: Doç. Dr. Selma Karacan).

Levene H. *Contributions to probability and statistics*. CA: Stanford University Press., Redwood City: 1960, s: 278-292.

Lidor R ve Ziv G. Physical characteristics and physiological attributes of adolescent volleyball players-review. *Pediatric Exercise Science*. 2010; 22, 114-134.

Light R. Implementing understanding approaches to teaching games and sport in Asia. *Asian Journal of Exercise & Sport Science*. 2005; 2: 1, 39-47.

Lopez-Pastor VM, Kirk D, Lorente-Catalan E, MacPhail A ve Macdonald D. Alternative assessment in physical education: a review of international literature. *Sport, Education and Society*. 2013; 18: 1, 57-76.

MacPhail A, Kirk D ve Kinchin G. Sport education: Promoting team affiliation through physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2004; 23, 106-122.

MacPhail A, Gorely T ve Kirk D. Exploring the meaning of fun in physical education through sport education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2008; 79: 3, 344-355.

Maekae EO. The role of education in national development: Nigerian experience. *European Scientific Journal*. 2013; 9: 28, 312-320.

Mahedero P, Calderon A, Arias-Estero J, Hastie PA ve Guarino AJ. Effects of student skill level on knowledge, decision making, skill execution and game performance in a mini-volleyball sport education season. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2015; 34: 4, 626-641.

Mahmutovic I, Rado I, Talovic M, Lakota R, Alic H ve Jeleskovic E. Level of transformation of motor skills in female volleyball players influenced by training operators. *Sport Mont*. 2016; 14: 2, 39-43.

Marques, MC, van den Tillaar R, Gabbett TJ, Reis VM ve Gonzalez-Badillo JJ. Physical fitness qualities of professional volleyball players: determination of positional differences. *Journal of Strength and Condition Research*. 2009; 23: 4, 1106-1111.

Masadeh M. Training, education, development and learning: what is the difference?. *European Scientific Journal*. 2012; 8: 10, 62-68.

Masino S ve Zarazua MN. What works to improve the quality of student learning in developing countries?. *International Journal of Educational Development*. 2016; 48, 53-65.

MEB (2018). Milli Eğitim Bakanlığı, Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı (Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar), Ankara: MEB.

Memmert D, Almond L, Bunker D, Butler J, Fasold F ve Griffin L ve ark. Top 10 research questions related to teaching games for understanding. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2015; 86, 347-359.

Merono L, Calderon A ve Hastie PA. Effect of sport education on the technical learning and motivational climate of junior high performance swimmers. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 2016; 44: 12, 182-198.

Metzler M. Instructional models for physical education. 3. Baskı, Scottsdale, Arizona: Holcomb Hathaway., 2011; s: 7-8-11-72-174.

Micklich DL. Examining the cognitive, affective, and psychomotor dimensions in management skill development through experiential learning: developing a framework. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*. 2011; 38: 1, 261-272.

Mielgo-Ayuso J, Calleja-Gonzalez J, Clemente-Suarez VJ ve Zourdos MC. Influence of Anthropometric profile on physical performance in elite female volleyballers in relation to playing position. *Nutricion Hospitalaria*. 2015; 31: 2, 849-857.

Milic M, Grgantov Z, Chamari K, Ardigo LP, Bianco A ve Padulo J. Anthropometric and physical characteristics allow differentiation of young female volleyball players according to playing position and level of expertise. *Biology of Sport*. 2017; 34, 19-26.

Mirzeoğlu AD. The effects of peer teaching on the university students' achievements in cognitive, affective, psychomotor domains and game performances in volleyball courses. *Educational Research and Review*. 2014; 9: 9, 262-271.

Mirzeoğlu AD, Munusturlar S ve Çelen A. Akran öğretimi modelinin akademik öğrenme zamanına ve voleybol becerilerinin öğrenimine etkisi. 2014; 25: 4, 184-202.

Moore J. Direct instruction: a model of instructional design. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*. 1986; 6: 3, 201-229.

Mosston M ve Ashworth S. *Teaching physical education*. (5th ed). New York, NY: Benjamin Cummings., 2002.

Mroczek D, Superlack E, Kawczynski A ve Chmura J. Relationships between motor abilities and volleyball performance skills in 15-year-old talent-identified volleyball players. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. 2017; 9: 1, 17-27.

Nybo L ve May M. Effectiveness of inquiry-based learning in an undergraduate exercise physiology course. *Advances In Physiology Education*. 2015; 39: 1, 76-80.

Ocak G. Eğitim programlarına felsefi ve kültürel temelin etkileri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2006; 1: 1, 1-19.

O'Connor J, Jeanes R ve Alfrey L. Authentic inquiry-based learning in health and physical education: a case study 'r/evolutionary' practice. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2016; 21: 2, 201-216.

O' Neil K ve Krause JM. The sport education model: a track and field unit application. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. 2016; 87: 9, 14-20.

Opstoel K, Pion J, Elferink-Gemser M, Hartman E, Willemsse B, Philippaerts R, Visscher C ve Lenoir M. Anthropometric characteristics, physical fitness and motor coordination of 9 to 11 year old children participating in a wide range of sports. *PLoS ONE*. 2015; 10: 5, 1-16.

Ostergaard LD. Inquiry-based learning approach in physical education: stimulating and engaging students in physical and cognitive learning. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. 2016; 87: 2, 7-14.

Pandey A, Nanda GK ve Ranjan V. Effectiveness of inquiry training model over conventional teaching method on academic achievement of science students in India. *Journal of Innovative Research in Education*. 2011; 1: 1, 7-20.

Patriouras A, Moustakidis A, Charitonidis K ve Kokaridas D. Technical skills leading in winning or losing volleyball matches during beijing olympic games. *Journal of Physical and Sport*. 2011; 11: 2, 149-152.

Pereira J, Araujo R, Farias C, Bessa C ve Mesquita I. Sport education and direct instruction units: comparison of student knowledge development in athletics. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2016; 15, 569-577.

Perlman D ve GocKarp G. A self-determined perspective of the sport education model. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2010; 15: 4, 401-408.

Perlman D. The influence of the sport education model on amotivated students' in-class physical activity. *European Physical Education Review*. 2012; 18: 3, 335-345

Perlman D ve Caputi P. Examining the influence of sport education on the precursors of amotivation. *European Physical Education Review*. 2017; 23: 2, 212-222.

Pill S, Penney D ve Swabey K. Rethinking sport teaching in physical education: A case study of research based innovation in teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*. 2012; 37: 8, 118-138.

Pill S. Exploring challenges in Australian physical education curricula past and present. *Journal of Physical Education & Health*. 2016; 5: 7, 5-17.

Pill S ve Hastie PA. Researching Sport Education Appreciatively. *European Journal of Educational Research*. 2016; 5: 4, 189-200.

Plotkin H. Human nature, cultural diversity and evolutionary theory. *Philosophical Transactions of The Royal Society B*. 2011; 366, 454-463.

Popovici IM, Popescu L ve Radu LE. Evaluation of some physical fitness at age 11-13. *Timișoara Physical Education and Rehabilitation Journal*. 2016; 9: 17, 24-28.

Popovici IM, Popescu L ve Radu LE. Evaluation of some physical fitness characteristics in 11-13 years old. *Cypriot Journal of Educational Science*. 2017; 12: 1, 09-13.

Pozo P, Grao-Cruces ve Perez-Ordas R. Teaching personal and social responsibility model-based programmes in physical education: A systematic review. *European Physical Education Review*. 2016; 2; 1, 1-20.

Prewitt SL, Hannon JC, Colquitt G, Brusseau TA, Newton M ve Shaw J. Implementation of a personal fitness unit using the personalized system of instruction. *The Physical Educator*. 2015; 72, 382-402.

Pritchard T, Hawkins A, Wiegand R ve Metzler J. Effects of two instructional approaches on skill development, knowledge, and game performance. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 2008; 12, 219-236.

Pritchard T, Penix K, Colquitt G ve McCollum S. Effects of a weight training personalized system of instruction course on fitness levels and knowledge. *The Physical Educator*. 2012; 69, 342-359.

Quay J ve Peters J. Skills, strategies, sport and social responsibility: reconnecting physical education. *Journal of Curriculum Studies*. 2008; 40: 5, 601-626.

Rikberg A ve Raudsepp L. Multidimensional performance characteristics in talented male youth volleyball players. *Pediatric Exercise Science*. 2011; 23, 537-548.

Romar JE, Saren J ve Hastie P. Athlete-centred coaching using the Sport education model in youth soccer. *Journal of Physical Education and Sport*. 2016; 16: 2, 380-391.

Rosenshine B. Teaching functions in instructional programs. *Elementary School Journal*. 1983; 83, 335-350.

Sarget DA. The physical test of a man. *American Physical Education Review*. 2013; 26: 4, 188-194.

Serin O, Bulut Serin N ve Saygılı G. İlköğretim düzeyindeki çocuklar için problem çözme envanteri'nin (ÇPÇE) geliştirilmesi. *İlköğretim Online*. 2010; 9: 2, 446-458.

Serdyukov P. "Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it?". *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*. 2017; 10: 1, 4-33.

Severinsen G. Teaching personal and social responsibility to juniors through physical education. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*. 2014; 5: 1, 83-100.

Shapiro SS ve Wilk MB. An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*. 1965; 52: (3/4), 591-611.

Shuell TJ. Teaching and learning as problem solving. *Theory Into Practice*. 1990; 29: 2, 102-108.

Siedentop D. Sport Education: Quality pe through positive Sport experiences. *Human Kinetics*. 1994

Siedentop D. What is sport education and how does it work?. *Journal of Physical Education and Recreation & Dance*. 1998; 69: 4, 17-22.

Siedentop D. Sport education: A retrospective. *Journal of Teaching in Pyhsical Education*. 2002; 21, 409-418.

Silva M, Lacerda D ve Joao PV. Game-related volleyball skills that influence victory. *Journal of Human Kinetics*. 2014; 41: 3, 173-179.

Skinner BF. The phylogeny and ontogeny of behavior. *Science*. 1966; 153: 3741, 1205-1213.

Slavin RE. 'Research for the future: Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know'. *Contemporary Educational Psychology*. 1996;21, 43-69.

Smith DJ, Roberts D ve Watson B. Physical, physiological and performances between canadian national team and universiade volleyball players. *Journal of Sport Science*. 1992; 10: 2, 131-138.

Smith L, Harvey S, Savory L, Fairclough S, Kozub S ve Kerr C. Physical activity levels and motivational responses of boys and girls: A comparison of direct instruction and tactical games models of games teaching in physical education. 2015; 21: 1, 93-113.

Smither K ve Zhu X. High school students' experiences in a Sport education unit: the importance of team autonomy and problem-solving opportunities. European Physical Education Review. 2011; 17: 2, 203-217.

Sönmez V. Öğretim ilke ve yöntemleri. (5. baskı). Anı Yayıncılık Ltd. Şti; Ankara: 2011, s: 5-6.

Stolz S ve Pill S. Teaching and games sport for understanding: Exploring and reconsidering its relevance in physical education. European Physical Education Review. 2014; 20: 1, 36-71.

Syrmpas I ve Digelidis N. Physical education student teachers' experiences with and perceptions of teaching styles. Journal of Physical Education and Sport. 2014; 14: 1, 52-59.

Şahin N, Şahin NH ve Heppner PP. The psychometric properties of the problem solving inventory. Cognitive Therapy and Research. 1993; 17, 379-396.

Thompson D, Bhatt R ve Watson K. Physical Activity problem-solving inventory for adolescents: development and initial validation. Pediatric Exercise Science. 2013; 25, 448-467.

Tolgfors B. Different versions of assessment for learning in the subject of physical education. Physical Education and Sport Pedagogy. 2018; 23: 3, 311-327.

Trajkovic N, Milanovic Z, Sporis G ve Radisavljevic M. Positional differences in body composition and jumping performans among youth elite volleyball players. Acta Kinesiologica. 2011; 5: 1, 62-66.

Türk Dil Kurumu, (2018). Türkçe sözlük. Ankara: Türk Dil Kurumu.

Usher W, Edwards A ve Meyrick B. Utilizing educational theoretical models to support effective physical education pedagogy. *Cogent Education*. 2015; 2, 1094847.

Uzunosmanoğlu E, Gursel F ve Arslan F. The effect of inquiry-based learning model on health-related fitness. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*. 2012; 47: 1, 1906-1910.

Vande Broek G, Boen F, Claessens M, Feys J ve Ceux T. Comparison of three instructional approaches to enhance tactical knowledge in volleyball among university students. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2011; 30, 375-392.

Viciano J ve Mayorga-Vega D. Innovative teaching units applied to physical education-changing the curriculum management for authentic outcomes. *Kinesiology*. 2016; 48: 1,142-152.

Vidoni C ve Ward P. Effects of fair play instruction on student social skills during a middle school sport education unit. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2009; 14: 3, 285-310.

Viness S, Colquitt G, Pritchard T ve Johnson C. Using the personalized system of instruction to differentiate instruction in fitness. *The Physical Educator*. 2017; 74, 518-550.

Ward P ve Lee MA. Peer-assisted learning in physical education: a review of theory and research. *Journal Teaching Physical Education*. 2005; 24: 3, 205-225.

Ward JK, Hastie PA, Wadsworth DD, Foote S, Brock SJ ve Hollett N. A sport education fitness season's impact on students' fitness levels, knowledge, and in-class physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2017; 88: 3, 346-351.

Wallhead TL ve Ntoumanis N. Effects of sport education intervention on students' motivational responses in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2004, 23: 1, 4-18.

Wallhead TL ve O'sullivan M. A didactic analysis of content development during the peer teaching tasks of a sport education season. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2007; 12: 3, 225-243.

Wallhead TL, Garn AC ve Vidoni C. Sport education and social goals in physical education: relationships with enjoyment, relatedness, and leisure-time physical activity. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2013; 18: 4, 427-441.

Wallhead TL ve Dyson B. A didactic analysis of content development during cooperative learning in primary physical education. *European Physical Education Review*. 2017; 23: 3, 311-326.

Wells KF ve Dillon EK. The sit and reach-a test of back and leg flexibility. 1952; 23: 1, 115-118.

Whipp PR, Jackson B, Dimmock JA ve Soh J. The effects of formalized and trained non-reciprocal peer teaching on psychosocial, behavior, pedagogical, and motor learning outcomes in physical education. *Frontiers in Psychology*. 2015; 6: 149, 1-13.

EKLER

EK-1 ARAŞTIRMA İZİNİ



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 70904504/ 235
Konu :

06.06/2018

Sayın
Dr.Öğr.Üyesi Mustafa ALTINKÖK
Akdeniz Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi
Öğretim Üyesi

Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz, "Spor Eğitim Modeli ile Voleybol Öğretiminin 11-13 Yaş Kız Voleybolcuların Motor Performansı ve Problem Çözme Becerileri Üzerine Etkisi" adlı çalışmaya ait Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Arda TAŞATARGİL
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Eki: Etik Kurul Kararı

Adres : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 1. Kat ANTALYA
Tel : (242)249 69 54
Faks : (242) 249 69 03
e-posta : etik@akdeniz.edu.tr

EK-2 Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Araştırmacının Açıklamaları

Bu araştırmada, spor eğitim modelinin öğrencinin beceri kazanımı, problem çözme, karar verme, motivasyon, oyun oynama konusunda pek çok önemli rol aldığı bilinmektedir.

Bu araştırma ile spor eğitim modelinin motor performans ve problem çözme becerileri üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılacaktır “ **Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin 11-13 yaş kız voleybolcuların motor performansı ve problem çözme becerileri üzerine etkisinin incelenmesi**” isimli bir araştırmadır. Araştırmaya katılım ise gönüllük ilkesine dayanmaktadır. Araştırmaya katılmanız için araştırma öncesi sizi bilgilendirmek istiyoruz. Araştırmaya çocuğunuzun katılmasını isterseniz bu formu imzalayınız.

Araştırmada spor eğitim modeli ile voleybol öğretimi toplam 11 hafta ve haftada 2 kez uygulanacaktır. Spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin motor performans üzerindeki etkilerini belirlemek üzere motor performans testleri (flamingo statik denge, esneklik, altıgen koordinasyon, 20 metre sürat koşusu, durarak uzun atlama, dikey sıçrama, countermovement sıçrama, havada kalma süresi, 10x5 mekik koşusu, tenis topu fırlatma) ile birlikte boy ve ağırlık ölçümü uygulanacaktır.

Araştırmada spor eğitim modeli ile voleybol öğretiminin problem çözme becerisi üzerindeki etkisini belirlemek üzere ise “İlköğretim Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri” uygulanacaktır.

Eğer çalışmayı kabul ederseniz araştırmadan sorumlu olan Akdeniz Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Doç. Dr. Mustafa ALTINKÖK gözetiminde, Yüksek Lisans öğrencisi Yeliz KAHRAMAN tarafından uygulanacaktır. **Araştırmaya katıldığınızda sizden ek ücret alınmayacaktır.**

Katılımcının Beyanı

Tarafıma araştırmanın voleybol antrenmanı yaptığım salonda yapılacağı belirtilerek araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler aktarıldı. Bu araştırmaya “katılımcı” (denek)

olarak davet edildim. Araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (*Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olduğunun bilincindeyim*). Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarda kullanılacağı konusunda bana yeterli bilgi ve güven verildi. Araştırma ile ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeden gönüllü olarak katılıyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. İmzalı olan bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı Veli

Adı Soyadı:

Telefon:

İmza:

Telefon: 0542 822 71 62

Araştırmacı

Adı Soyadı: Yeliz KAHRAMAN

Unvanı: Spor Bilimleri Fakültesi,

Yüksek Lisans ğrencisi

EK-3 İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri (ÇPÇE)

Açıklama: Bu envanterin amacı, günlük yaşantınızdaki problemlerinizi (sorunlarınıza) genel olarak nasıl tepki gösterdiğinizi belirlemeye çalışmaktadır. Lütfen aşağıdaki maddeleri elinizden geldiğince samimiyetle ve bu sorunlar karşısında tipik olarak nasıl davrandığınızı göz önünde bulundurarak, sorunun karşısındaki boş kutuya (x) işareti koyarak cevaplandırınız.

Yanıtlar:

Hiçbir zaman böyle davranmam (1), Sık sık böyle davranırım (4),
Ender olarak böyle davranırım (2), Her zaman böyle davranırım (5).
Arada sırada böyle davranırım (3),

1. Sorunlarımdan kaçma yerine sorunumu çözmeye çalışırım.
2. Ne zaman sorun yaşasam içimde hep bir karamsarlık olur ve kendimi kolay kolay toplayamam.
3. Karşıma sorunlar çıktığında sakin olmaya çalışırım.
4. Kafama bir şeyler takıldığında sinirli olurum ve istemediğim sözler söylerim.
5. Yaşadığım problemlerin herkesin başına gelebileceğine inanırım.
6. Başıma bir problem geldiğinde çabucak üzülürüm.
7. Sorun yaşadığımda onu çözmek için bulduğum çözüm yolu işe yarayana kadar vazgeçmem.
8. Sorun yaşadığımda uzun süre etkisinden kurtulamam.
9. Sorunlarım olduğunda kendi kendime sorular sorarım ve çözüm yolları ararım.
10. Sorunlarımı çözemediğim zaman her şeyden soğurum.
11. Karşılaştığım sorunlardan kurtulmak için vazgeçmeden bütün çözüm yollarını denerim.
12. Sorun yaşadığımda kendimi kolay kolay derse vermem.
13. Öncelikle sorunlarımın neden kaynaklandığını bulmaya çalışırım.
14. Arkadaşlarımla sorun yaşadığımda konuşmak yerine kavga ederim.
15. Sorunlardan kaçmak yerine işe yarayan bir çözüm yolu bulana kadar çalışırım.
16. İş ve sorumluluklarımdan kaçmak için birçok bahane uydururum.
17. Sorunlar karşısında oldukça sabırlı ve kararlı davranırım.

18. Bir sorunum olduğunda ne yaparsam yapayım çözülmeyeceğini düşünürüm.
19. Sorunlarımı çözemediğim zamanlarda ailemden ya da arkadaşlarımdan yardım isterim.
20. Sorunlarımı çözmeye konusunda genellikle başarılı değilim.
21. Sorunlarım karşısında genellikle yaratıcı ve etkili çözüm yolları bulurum.
22. Sorunlarım olduğunda küçük çocuk gibi davranmak beni rahatlatır.
23. Bir sorunla karşılaştığımda tüm çözüm yollarını düşünerek çözeceğime inanırım.
24. Bir sorunum olduğunda çözüm yolları aramak yerine her şeyi oluruna bırakırım.

EK-4 Ölçüm Formu



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
Yeliz KAHRAMAN

Adı Soyadı:

Doğum Tarihi:

Yaş:

Boy:

Ağırlık:

Flamingo statik denge		Esneklik		Altıgen koordinasyon	
Deneme sağ		Deneme 1		Deneme 1	
Deneme sol		Deneme 2		Deneme 2	

Dikey sıçrama		Countermovement sıçrama		Havada kalma süresi	
Deneme 1		Deneme 1		Deneme 1	
Deneme 2		Deneme 2		Deneme 2	

20 metre koşu		Durarak uzun atlama		10x5 mekik koşu	
Deneme 1		Deneme 1		Deneme 1	
Deneme 2		Deneme 2			

Tenis topu fırlatma					
Deneme 1			Deneme 3		
Deneme 2			Deneme 4		

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Yeliz	Uyruğu	T.C
Soyadı	KAHRAMAN	Tel no	0542 822 71 62
Doğum tarihi	01.01.1994	e-posta	ylzkhman.3@gmail.com

Eğitim Bilgileri

	Mezun olduğu kurum	Mezuniyet yılı
Lise	Isparta Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi	2011
Lisans	Akdeniz Üniversitesi	2015
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi	2019
Doktora		

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)
Sporcu	Antalyaspor Voleybol Takımı	1 yıl (2018-2019)
Antrenör	Park Antalya Spor Kulübü	1 yıl (2016)
Sporcu	Kepez Belediyesi Voleybol Takımı	3 yıl (2015/14/13)
Sporcu	Antalya Büyükşehir Voleybol Takımı	1 yıl (2012-2013)

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
İngilizce	YÖK Dil	71,250

Proje Deneyimi

Proje Adı	Destekleyen kurum	Süre (Yıl-Yıl)

Burslar-Ödüller:

Yayımlar ve Bildiriler:

Kahraman, Y., Şahan, A. 10–13 Yaş Kız Çocuklarda Voleybol Antrenmanlarının Fiziksel Performans Üzerine Etkisinin İncelenmesi, 8. International Congress on New Trends in Education, Antalya, 18–20 Mayıs 2017.

Altinkök, M., Kahraman, Y., Akbulut A. 9–10 Yaş Voleybol ve Basketbolcuların Bazı Motor Performans ve Antropometrik Özelliklerinin İncelenmesi, Dünya Spor Bilimleri Araştırmaları Kongresi, Manisa, 23–26 Kasım 2017.

Altinkök, M., Esen, H.T., Öksüz, H., Merdan, Ö., Akbulut, A., Kahraman, Y. Statik Germe Esneklik Çalışmalarının 13–16 Yaş İleri Düzey Yüzücülerde Omuz İç–Dış Rotasyon Eklem Hareket Genişliğinin İncelenmesi, 5. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi, Antalya, 2–5 Mayıs 2018.

Altinkök, M., Kaplan, K., Merdan, Ö., Demir, B., Kahraman, Y. Farklı Okul Türlerindeki Ortaöğretim Öğrencilerinin Beden Eğitimi Derslerine Yönelik Tutumlarının araştırılması, 5. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi, Antalya, 2–5 Mayıs 2018.

Altinkök, M., Kurnaz, M., Akbulut, A., Yılmaz, A., Kahraman, Y., Şeran, B ve Kayacı, Y. Okul Öncesi Dönem Çocukların Bazı Temel Motor Hareketlerinin İncelenmesi, ERPA International Congresses on Education, 2018.