



TAKTİKSEL OYUN MODELİ İLE FUTSAL ÖĞRETİMİ

Sümer ALVURDU

DOKTORA

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ARALIK, 2017

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren 12 (on iki) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Sümer

Soyadı : Alvrdu

Bölümü : Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği

İmza :

Teslim tarihi : 27.01.2018

TEZİN

Türkçe Adı : Taktiksel Oyun Modeli ile Futsal Öğretimi

İngilizce Adı : Futsal Teaching through Tactical Games Model

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uydugumu, yararlandigim tum kaynaklari kaynak gosterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttigimi ve bu bolümler dışındaki tum ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Sümer ALVURDU

JÜRİ ONAY SAYFASI

Sümer ALVURDU tarafından hazırlanan “Taktiksel Oyun Modeli ile Futsal Öğretimi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalında Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Ömer ŞENEL

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Başkan: Prof. Dr. İbrahim YILDIRAN

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Hakan SUNAY

Spor Yönetim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Ekrem Levent İLHAN

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Üye: Yrd. Doç. Dr. Veliddin BALCI

Spor Yönetim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi:/...../2017

Bu tezin Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma YEL

“Sağlam bilginin mükemmel delili öğretebilme kudretidir”

Aristoteles (MÖ384 – MÖ322)

Babama

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın oluşturulması ve gerçekleştirilmesi aşamasında bana yol gösteren, ayrıca lisansüstü eğitimim süresince akademik anlamda bana çok önemli katkılar sağlayan tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Ömer ŞENEL'e; akademik kariyerim süresince hiçbir konuda desteğini esirgemeyen bölüm başkanım Sayın Prof. Dr. İbrahim YILDIRAN'a ve bu tezin nitelikli olması amacıyla bilgi ve birikimlerini benimle paylaşıp emek harcayan değerli jüri üyeleri Doç. Dr. Hakan SUNAY, Doç. Dr. Ekrem Levent İLHAN ve Yrd. Doç. Dr. Veliddin BALCI'ya katkılarından dolayı en içten teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışmanın uygulama aşaması için ERASMUS kapsamında yapmış olduğum uzun süreli eğitimler sırasında; futsal branşına ait teorik ve pratik çok önemli deneyimler kazandığım Bisontes Castellon (Playas de Castellon Futbol Sala) Futsal Takımı'nın başkanı Ximo Sanchez, antrenörleri Manuel Collado (Manolin) ve Juan Manuel Torres (Juanma) ile başta Eric Contreras olmak üzere tüm değerli sporcularına teşekkür ederim. Ayrıca İspanya'da bana her türlü konuda destek olan değerli büyüğüm Ramon Serrano (Rayser)'e ve değerli arkadaşım Daniel Serrano Gaspar'a teşekkür ederim.

Durante mis largas sesiones de formación en ERASMUS para la fase de implementación de este estudio; me gustaria dar las gracias a los entrenadores Manuel Collado (Manolin) y Juan Manuel Torres (Juanma), Ximo quien es presidente del equipo de Bisontes Castellón Futbol Sala (el nombre anterior: Playas de Castellón Futbol Sala), donde he adquirido algunas experiencias teóricas y prácticas muy importantes de la rama del futbol sala. Me gustaría dar las gracias a todos los valiosos atletas en el equipo, especialmente Eric Contreras. También quiero agradecer a mi precioso Ramón Serrano (Rayser) y mi estimado hermano Daniel Serrano por su apoyo constante y soporte durante mi paso por España en todos los aspectos.

Bu çalışmanın istatistiksel analizlerinin planlanması ve uygulanması aşamasında bana yardımcı olan değerli arkadaşım Sayın Arş. Gör. Oğuz Kaan ESENTÜRK'e teşekkür ederim.

Çalışma gruplarının oluşturulması ve yönlendirilmesi aşamasında bana yardımcı olan sevgili öğrencim Osmanlıspor FK U14 takımı antrenörü Volkan UZUNAY'a ve çalışmada yer alan tüm sporculara teşekkür ederim.

Ayrıca gerek akademik gerekse sosyal yaşantımda önemli bir yere sahip olan dostlarım Sayın Arş. Gör. Ali ERASLAN ve Sayın Arş. Gör. Özgün PARASIZ'a teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, bu tezi hazırlarken geçirmiş olduğum zorlu ve sıkıntılı süreçlerde hep yanımda olup beni motive eden başta sevgili aileme ve çalışmalarım süresince bana sabırla destek olan değerli eşim Elif'e şükranlarımı sunarım.

TAKTİKSEL OYUN MODELİ İLE FUTSAL ÖĞRETİMİ

(Doktora Tezi)

Sümer ALVURDU

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Aralık 2017

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, futsal oyununun öğretiminde, taktiksel oyun modelinin etkililiğinin incelenmesidir. Çalışmaya, 2016-2017 sezonunda Osmanlıspor FK U14 Futbol takımında yer alan 16 futbolcu (deney grubu 8 futbolcu, kontrol grubu 8 futbolcu) katılmıştır. Bu amaçla, deney grubuna taktiksel oyun modeli (TOM), kontrol grubuna doğrudan öğretim modeli (DÖM) ile hazırlanan ve her grup için toplamda 16 çalışmadan oluşan futsal eğitim programları uygulanmıştır. Uygulamalar 80 dakikalık sürelerle işlenmiş olup, haftada her grup için iki çalışma yapılmıştır. Grupların fiziksel uygunluk, motor performans, bilişsel alan, psikomotor alan ve oyun performansı açısından denklikleri sınanmış ve ön testler uygulanmıştır. Ön testlerin ardından her grup için hazırlanmış çalışma programları 8 hafta boyunca uygulanmış ve son testler yapılmıştır. Çalışmalar öncesi ve sonrası gruplardaki sporcuların bilişsel alan gelişimleri araştırmacı tarafından geliştirilen futsal branşına özgü başarı testi; psikomotor alan düzeyleri araştırmacı tarafından geliştirilen gözlem formları; oyun performansları ise Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği ile belirlenmiştir. Çalışma sonunda elde edilen verilerin analizinde grup içi ön test-son test karşılaştırmalarında Wilcoxon testi, gruplar arası karşılaştırmalarda ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel işlemlerde SPSS 22.0 paket programı kullanılmış ve anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır. Sonuç olarak, sporcuların bilişsel ve psikomotor becerilerinde TOM ve DÖM arasında anlamlı bir fark elde edilmemiştir. Ancak, sporcuların oyuna katılım, toplu ve topsuz (hücum ve savunma) oyun performansları açısından TOM lehine anlamlı değişiklikler tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler : Taktiksel oyun modeli, öğretim, futsal
Sayfa adedi : 122
Danışman : Prof. Dr. Ömer ŞENEL

FUTSAL TEACHING THROUGH TACTICAL GAMES MODEL

(Ph.D. Thesis)

Sümer ALVURDU

GAZİ UNIVERSITY

INSTITUTE OF EDUCATION SCIENCES

December 2017

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effectiveness of the tactical games model in teaching futsal games. The participants to the study are 16 players (half assigned to control group, the other half assigned to treatment group) playing for the Osmanlıspor FK U14 soccer team in the 2016-2017 season. The two groups received a futsal training program of 16 practices, each of which were 80 minutes long, and there were two practices per week. While the treatment group was subject to a training program based on the Tactical Games Model (TGM), the control group's program was based on the Direct Instructional Model (DIM). The groups were pretested for equilibrium in terms of physical fitness, motor performance, cognitive domain, psychomotor domain and game performance. After the pretests, the study programs prepared for each group were applied for 8 weeks and followingly post tests were performed. While participants' game performance was determined by the Game Performance Assessment Instrument; their cognitive development was evaluated by a futsal-specific achievement test and psychomotor domain levels were evaluated by observation forms, both of which were developed by the researcher and performed before and after each practice. In the analysis of the data, Wilcoxon test was used for intra-group pretest/posttest comparisons and Mann Whitney U test was used for intergroup comparisons. SPSS 22.0 package program was used for statistical processes and the level of significance was taken as 0,05. The results of the study suggest that, there was no significant difference between TGM and DIM training programs in cognitive and psychomotor domain of athletes. However, significant changes were found in favor of TGM in terms of game involvement, on-the-ball (offence) and off-the-ball (defense) game performances.

Key words : Tactical games model, teaching, futsal
Number of pages : 122
Supervisor : Prof. Dr. Ömer ŞENEL

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	v
ÖZ.....	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xviii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
Problem Durumu	1
Alt Problemler	2
Araştırmanın Amacı	3
Araştırmanın Önemi	3
Sayıtlar	3
Sınırlılıklar	3
Tanımlar	4

BÖLÜM II	5
GENEL BİLGİLER	5
Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi	5
Beden Eğitimi ve Sporda Oyun Öğretimi	6
Yapılandırmacı Öğretim Teorisi	7
Oyun Merkezli Yaklaşım	9
Taktiksel Oyun Modeli	12
Taktiksel Oyun Modeli Gelişim Süreci	12
Taktiksel Oyun Modeli Yapısı	12
Taktiksel Oyun Modeli ile Spor Öğretimi	14
Futsal Oyununa Genel Bakış	17
Kısa Tarihçe	17
Oyun Yapısı	18
Futsal Öğretimi	19
Futsal ve Taktiksel Oyun Modeli	20
BÖLÜM III	21
YÖNTEM	21
Araştırmanın Modeli	21
Çalışma Grubu	22
Veri Toplama Teknikleri	25
Fiziksel Uygunluk Testleri	25
<i>Boy ve Vücut Kompozisyonu Ölçümü</i>	25
<i>Esneklik Ölçümü</i>	25
<i>Kasal Kuvvet ve Dayanıklılık Ölçümleri</i>	26
<i>Aerobik Kapasite Ölçümü</i>	26

Motor Performans Testleri	27
<i>10 metre ve 30 metre Sürat Testleri</i>	27
<i>Çeviklik Testi</i>	27
Futsal Başarı Testi	28
<i>Futsal Başarı Testi Geliştirme Süreci</i>	28
Psikomotor Beceri Gözlem Formları	30
Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği	32
Video Kayıt Görüntülerinin Alınması	35
Veri Toplama İşlem Süreci	36
<i>Uygulama Grubu İşlem Süreci</i>	37
<i>Kontrol Grubu İşlem Süreci</i>	38
Verilerin Analizi.....	39
BÖLÜM IV	43
BULGULAR VE YORUM	43
Bilişsel Alana İlişkin Bulgular ve Yorumlar	43
Uygulama Grubu Bilişsel Alana İlişkin Bulgular	43
Kontrol Grubu Bilişsel Alana İlişkin Bulgular	44
Uygulama ve Kontrol Grupları Bilişsel Alan Erişi Düzeylerine Ait Bulgular	45
Psikomotor Alana Ait Bulgular ve Yorumlar	46
Uygulama Grubu Psikomotor Alana İlişkin Bulgular	46
Kontrol Grubu Psikomotor Alana İlişkin Bulgular	49
Uygulama ve Kontrol Grupları Psikomotor Alan Erişi Düzeylerine Ait Bulgular	52

Oyun Performansına Ait Bulgular ve Yorumlar	54
Uygulama Grubu Hücüm Oyun Performansına İlişkin Bulgular	54
Uygulama Grubu Savunma Oyun Performansına İlişkin Bulgular	56
Uygulama Grubu Genel Oyun Performansına İlişkin Bulgular	58
Kontrol Grubu Hücüm Oyun Performansına İlişkin Bulgular	59
Kontrol Grubu Savunma Oyun Performansına İlişkin Bulgular	61
Kontrol Grubu Genel Oyun Performansına İlişkin Bulgular	64
Gruplarının Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	65
BÖLÜM V.....	71
SONUÇ VE TARTIŞMA	71
Öneriler.....	81
KAYNAKLAR	83
EKLER.....	95
EK 1. Fiziksel Uygunluk ve Motor Performans Test Kâğıdı.....	96
EK 2. Futsal Çalışma Planı	97
EK 3. Bilişsel Alan Testi.....	98
EK 4. Psikomotor Alan Gözlem Formları.....	101
EK 5. Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği	103
EK 6. Taktiksel Oyun Modeli Çalışma Planları	104
EK 7. Doğrudan Öğretim Modeli Çalışma Planları	112
EK 8. Gazi Üniversitesi İzin Yazısı	117
EK 9. Osmanlıspor FK İzin Yazısı.....	118
EK 10. Fiziksel Uygunluk ve Motor Performans Ham Veri Tablosu	119
EK 11. Toplu Psikomotor Becerilere Ait Ham Veri Tablosu	120
EK 12. Topsuz Psikomotor Becerilere Ait Ham Veri Tablosu	121
EK 13. Hücüm Oyun Performansına Ait Ham Veri Tablosu.....	122

EK 14. Savunma Oyun Performansına Ait Ham Veri Tablosu	123
EK 15. Oyuna Katılım Sayılarına Ait Ham Veri Tablosu	124
EK 16. Futsal Çalışmalarından Görüntüler.....	125
ÖZGEÇMİŞ.....	126



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. <i>Oyun merkezli öğretim yaklaşımları</i>	10
Tablo 2. <i>Oyunların Sınıflandırılması</i>	14
Tablo 3. <i>Uygulama ve Kontrol Gruplarının Fiziksel Uygunluk ve Motor Performans Testlerinin Denkliğine İlişkin Sonuçlar</i>	22
Tablo 4. <i>Uygulama ve Kontrol Gruplarının Bilişsel Alan ve Psikomotor Alan Denkliğine Ait Test Sonuçları</i>	23
Tablo 5. <i>Uygulama ve Kontrol Gruplarının Oyun Performansı Denkliğine Ait Test Sonuçları</i>	24
Tablo 6. <i>Başarı Testi Alt-Üst Grup Madde Analizi</i>	29
Tablo 7. <i>Futsal Başarı Testini Oluşturan Maddelerin Analiz Sonuçları</i>	29
Tablo 8. <i>Psikomotor Beceriler Gözlemciler Arası Güvenirlik</i>	31
Tablo 9. <i>Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği Bileşenleri ve İşlevsel Tanımlamalar</i>	33
Tablo 10. <i>Oyun Performansı Hesaplanması</i>	34
Tablo 11. <i>Futsal Müsabaka Formatı</i>	36
Tablo 12. <i>Taktiksel Oyun Modeli ve Doğrudan Öğretim Modeli İşlem Süreçleri</i>	39
Tablo 13. <i>Uygulama ve Kontrol Grupları Fiziksel Uygunluk ve Motor Performans Ön Test Puanlarının Normallik Test Sonuçları</i>	40
Tablo 14. <i>Uygulama ve Kontrol Grupları Bilişsel, Psikomotor ve Oyun Performansı Ön Test Puanlarının Normallik Test Sonuçları</i>	40
Tablo 15. <i>Uygulama Grubu Bilişsel Alan Ön Test ve Son Test Puanları</i>	43

Tablo 16. <i>Uygulama Grubu Bilişsel Alan Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması</i>	44
Tablo 17. <i>Kontrol Grubu Bilişsel Alan Ön Test ve Son Test Puanları</i>	44
Tablo 18. <i>Kontrol Grubu Bilişsel Alan Ön Test-Son Test Puanlarının Grup İçi Karşılaştırması</i>	45
Tablo 19. <i>Uygulama ve Kontrol Grupları Bilişsel Erişi Düzeylerinin Karşılaştırılması</i>	45
Tablo 20. <i>Uygulama Grubu Psikomotor Alan Ön Test ve Son Test Puanları</i>	46
Tablo 21. <i>Uygulama Grubu Psikomotor Alan Ön Test-Son Test Puanlarının Grup İçi Karşılaştırması</i>	48
Tablo 22. <i>Kontrol Grubu Psikomotor Alan Ön Test ve Son Test Puanları</i>	49
Tablo 23. <i>Kontrol Grubu Psikomotor Alan Ön Test-Son Test Puanlarının Grup İçi Karşılaştırması</i>	51
Tablo 24. <i>Uygulama ve Kontrol Grupları Psikomotor Alan Erişi Düzeylerinin Karşılaştırılması</i>	52
Tablo 25. <i>Uygulama Grubu Hücum Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları</i>	54
Tablo 26. <i>Uygulama Grubu Hücum Oyun Performansı Ön Test-Son Test Karşılaştırması</i>	55
Tablo 27. <i>Uygulama Grubu Savunma Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları</i> ...	56
Tablo 28. <i>Uygulama Grubu Savunma Performansı Ön Test-Son Test Karşılaştırması</i>	57
Tablo 29. <i>Uygulama Grubu Genel Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları</i>	58
Tablo 30. <i>Uygulama Grubu Genel Oyun Performansı Ön Test-Son Test Karşılaştırması</i> ..	59
Tablo 31. <i>Kontrol Grubu Hücum Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları</i>	60
Tablo 32. <i>Kontrol Grubu Hücum Oyun Performansı Ön Test-Son Test Karşılaştırması</i>	61
Tablo 33. <i>Kontrol Grubu Savunma Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları</i>	62
Tablo 34. <i>Kontrol Grubu Savunma Oyun Performansı Ön Test- Son Test Karşılaştırması</i>	63
Tablo 35. <i>Kontrol Grubu Genel Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları</i>	64
Tablo 36. <i>Kontrol Grubu Genel Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Karşılaştırması</i> ..	64

Tablo 37. <i>Uygulama ve Kontrol Grupları Hücüm Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Test Sonuçları</i>	65
Tablo 38. <i>Uygulama ve Kontrol Grupları Hücüm Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Cohen-d Test Sonuçları</i>	66
Tablo 39. <i>Uygulama ve Kontrol Grupları Savunma Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Test Sonuçları</i>	67
Tablo 40. <i>Uygulama ve Kontrol Grupları Savunma Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Cohen-d Test Sonuçları</i>	68
Tablo 41. <i>Uygulama ve Kontrol Grupları Genel Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Test Sonuçları</i>	69
Tablo 42. <i>Uygulama ve Kontrol Grupları Genel Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Cohen-d Test Sonuçları</i>	70

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: TGfU Modeli.....	16
Şekil 2: TOM Modeli	17
Şekil 3: Illinois Çeviklik Testi.....	27
Şekil 4: Video kamera ekran görüntüsü	35
Şekil 5: Sportscode GameBreaker Plus programı ekran görüntüsü	35
Şekil 6: Uygulama grubu psikomotor alan ön test ve son test puanları grafiği.....	47
Şekil 7: Kontrol grubu psikomotor alan ön test ve son test puanları grafiği.....	50
Şekil 8: Uygulama ve kontrol grupları toplu psikomotor alan erişim düzeyleri grafiği	53
Şekil 9: Uygulama ve kontrol grupları topsuz psikomotor alan erişim düzeyleri grafiği	53
Şekil 10: Uygulama grubu hücum oyun performansı ön test ve son test puan grafiği	55
Şekil 11: Uygulama grubu savunma oyun performansı ön test ve son test puan grafiği	57
Şekil 12: Kontrol grubu hücum oyun performansı ön test ve son test puan grafiği.....	60
Şekil 13: Kontrol grubu savunma oyun performansı ön test ve son test puan grafiği	62
Şekil 14: Grupların hücum performanslarının karşılaştırılmasına ilişkin grafik	66
Şekil 15: Grupların savunma performanslarının karşılaştırılmasına ilişkin grafik	68
Şekil 16: Grupların genel oyun performanslarının karşılaştırılmasına ilişkin grafik.....	69

SİMGELER VE KISALTMALAR

DÖM	Doğrudan Öğretim Modeli
TGfU	Teaching Games for Understanding / Oyunları anlamayı öğrenme
TOM	Taktiksel Oyun Modeli
OMY	Oyun Merkezli Yaklaşım
FIFA	Fédération Internationale de Football Association / Uluslararası Futbol Federasyonları Birliği
FIFUSA	Federación Internacional de Fútbol de Salón / Uluslararası Futsal Federasyonları Birliği
YMCA	Young Men's Christian Association / Genç Hristiyan Erkekler Birliği
GPAI	Game Performance Assessment Instrument / Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırma problemi ve alt problemler ile araştırmanın amacı, önemi, sayıltıları ve sınırlılıkları belirtilmiş ve son olarak araştırma konusuna ait tanımlar açıklanmıştır.

Problem Durumu

Bazı çalışmalar beden eğitimi derslerinde öğrencilerin becerilerini yeterli seviyeye çıkarmadan oyunun bir parçası olamayacakları görüşünü savunmaktadırlar (Rink, French, & Graham, 1996). Dolayısıyla birçok beden eğitimi öğretmeni sadece geleneksel yöntemle odaklanarak, oyunun nasıl oynanacağını öğretmeden öğrencilerde beceri gelişimini sağlamaya çalışmaktadırlar (Siedentop, Hastie & Van der Mars, 2004). Örneğin, basketbol oyununda öğrencilerin bir kaç günü paslaşma, top sürme ve atış dersleriyle geçirip, oyun sırasında becerikli olmaları beklenmektedir. Yani beceriler çoğu zaman kendi taktiksel içeriğinin dışında ayrı olarak öğretilir. Bu durum teknik ve taktiğin oyuna yeteri kadar transfer edilmesini güçleştirmekle birlikte bu türlü bir eğitim yaklaşımından öğrencilerin de memnun olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Yani, oyun öğretimi beden eğitiminin çok önemli bir parçası olduğu halde, geleneksel yaklaşım ile oyun öğretiminin bir problem oluşturduğu görülmektedir (Bunker & Thorpe, 1982).

Ancak, Griffin, Mitchell ve Oslin (1997)'in ileri sürdüğü taktiksel yaklaşımın, oyun öğretiminde oyun oynama konusundaki anlayışı ve oyun oynama yetisinin geliştirilmesini büyük ölçüde desteklediği görülmektedir.

Ayrıca yapılan çalışmalar, taktiksel oyun yaklaşımının öğrencilerin motivasyonlarını arttırdığını ve öğretmenler için oyunların öğretiminde daha kolay ve doğru bir yöntem olduğunu göstermektedir (Berkowitz, 1996; Mitchell, 1996).

Günümüzde spor öğretimi modelleri içerisinde oyun merkezli yaklaşımlar ve modeller önem kazanmış olup, bu alanda çok sayıda çalışma yapılmaktadır. Ülkemizde ise bu konuda yeterli düzeyde çalışmaya rastlanmamaktadır. Diğer taraftan, uluslararası literatürde yer alan çalışmalar arasında, futsal oyununun öğretimi üzerine yapılan yeterli düzeyde çalışma bulunmadığı görülmektedir.

Bu öğretim modelinde ve futsal branşında söz konusu boşluğun doldurulması amacı ile böyle bir çalışma düşünülmüştür.

Alt Problemler

TOM (uygulama grubu) ve DÖM (kontrol grubu) ile futsal eğitimlerine katılan oyuncuların bilişsel alan ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

TOM (uygulama grubu) ve DÖM (kontrol grubu) ile futsal eğitimlerine katılan oyuncuların bilişsel alan erişim düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

TOM (uygulama grubu) ve DÖM (kontrol grubu) ile futsal eğitimlerine katılan oyuncuların toplu ve topsuz psikomotor beceriler ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

TOM (uygulama grubu) ve DÖM (kontrol grubu) ile futsal eğitimlerine katılan oyuncuların toplu ve topsuz psikomotor beceri düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

TOM (uygulama grubu) ve DÖM (kontrol grubu) ile futsal eğitimlerine katılan oyuncuların hücum ve savunma oyun performansları ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

TOM (uygulama grubu) ve DÖM (kontrol grubu) ile futsal eğitimlerine katılan oyuncuların hücum ve savunma oyun performansları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

TOM (uygulama grubu) ve DÖM (kontrol grubu) ile futsal eğitimlerine katılan oyuncuların oyuna katılım ve genel oyun performansları ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

TOM (uygulama grubu) ve DÖM (kontrol grubu) ile futsal eğitimlerine katılan oyuncuların oyuna katılım ve genel oyun performansları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, taktiksel oyun modeli ve doğrudan öğretim modeli ile uygulanan futsal çalışmaları sonunda, oyuncuların bilişsel, psikomotor ve oyun performansları açısından gelişimlerini belirlemek ve bu iki yaklaşımın futsal öğretimi üzerindeki etkilerini karşılaştırarak değerlendirmektir.

Araştırmanın Önemi

Taktiksel Oyun Modeli ile ilgili uluslararası ciddi bir literatür birikimi oluşmasına rağmen, ülkemizde bu model ile yapılan araştırmaların sınırlı sayıda olması, araştırmanın beden eğitimi ve spor öğretimi alanında yapılacak olan yeni araştırmalara ışık tutması ve literatüre katkıda bulunması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Ayrıca, bu araştırma sonuçları ile gerek akademisyenler gerek beden eğitimi öğretmenleri gerekse antrenörlere, spor öğretiminde kullanılabilecek güncel alternatif yaklaşımlar sunulur; öğrencilerin oyunlar aracılığıyla eğitimlerinin daha verimli hale getirilmesi sağlanacaktır.

Sayıtlar

1. Sporcular yapılan ölçüm ve testlerde gerçek performanslarını kullanmışlardır.
2. Sporcuların oyun performansı gerçeği yansıtmıştır.
3. Başvurulan uzman görüşleri yeterli kabul edilmiştir.

Sınırlılıklar

Bu çalışma, 2016/2017 sezonu, Spor Toto Gelişim Ligleri, Elit U14 Ligi kategorisinde mücadele eden bir takımda yer alan 16 erkek futbolcu ve her biri 80 dakika süren, toplamda 16 çalışmadan oluşan futsal eğitim programları ile sınırlandırılmıştır.

Futsal eğitim programları, futsal oyununa özgü temel teknik beceriler ve hücum/savunma oyun davranışlarını kapsamaktadır. Eğitim programlarına duran toplar, kenar ve korner atışlarına ait taktiksel eğitimler dahil edilmemiştir.

Tanımlar

Futsal, FIFA tarafından tanınan tek resmi kapalı alan futbol oyunudur (Burns, 2003). Orijinal adı Portekizcede “Futebol de Salao” olan Futsal, futbola göre daha dar bir alanda ve çok daha yüksek bir tempoyla oynanır (Hermans, 2011).

Taktiksel oyun modeli, öğrencilerin spor deneyimlerini geliştirmeyi hedefleyen yapılandırmacı bir spor öğretimi yaklaşımıdır. Taktiksel oyun yaklaşımı, beden eğitimi ve spor derslerini yeniden şekillendirerek; öğrencilerin dar alan oyunlarında deneyimler kazanmasını (Oyun 1), oyunlar hakkında eleştirel düşüncelerini (Soru & Cevap), oyun pratikleri yapmalarını (Beceri Uygulama) ve öğrencilerin oyun esnasında gelişim göstermesini (Oyun 2) sağlar (Allison & Thorpe, 1997).

Öğrenme, ürün olarak ele alındığında, çevresiyle etkileşim ve iletişim sonucunda bireyin davranışlarında oluşan nispeten kalıcı değişimlerdir. Süreç olarak ele alındığında, nispeten kalıcı nitelikteki davranış değişikliklerine neden olacak etkileşimler bütünüdür (Alkan, 1992).

Öğretme, öğrenmenin kılavuzlanması ve sağlanması işidir. Bir başka deyişle, bireyin öğrenmesini sağlama eylemi olarak tanımlanır (Özçelik, 1987).

BÖLÜM II

GENEL BİLGİLER

Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi

Çeşitli hareket deneyimleri yaşanan beden eğitimi ortamında, öğrencilere spor öğretmek birçok faktörden etkilenen karmaşık bir süreçtir. İyi bir beden eğitimi öğretiminde bu hareket deneyimlerinden her biri, hayat boyu sürecek fiziksel aktivite için imkân sağlar ve okullarda öğrencilerin gelişimine katkıda bulunur. Pozitif bir beden eğitimi ve spor deneyimi bilişsel (örn. daha iyi karar verme), duyuşsal (örn. kişisel ve sosyal sorumluluk geliştirme) ve psikomotor (örn. motor beceri geliştirme) öğrenme alanlarında öğrenci başarısını güçlendirir.

Ne yazık ki, birçok öğrenci yetersiz öğretim ve beden eğitimine uygun olmayan uygulamalar nedeniyle olumsuz spor deneyimleri yaşamaktadır (Hastie, 2003; Zidon, 1991). Bir öğretmenin öğretim yaklaşımı, bir öğrencinin olumlu ya da olumsuz bir spor tecrübesine sahip olup olmasını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle olumlu bir spor deneyimi otomatik değil, dikkatli planlama, etkili öğretim ve anlamlı öğrenme deneyiminin sonucudur.

Bu deneyimler sonunda öğrenciler, (a) çeşitli fiziksel aktiviteleri gerçekleştirmek için gerekli olan motor becerileri ve hareket kalıpları yetkinliğini göstermeli ve (b) performans ve fiziksel aktivite öğrenimi için uygulanan hareket kavramlarını, ilkeleri, stratejileri ve taktikleri anlamalıdır (National Association for Sport & Physical Education, 2004).

Beden eğitimi alanında modele dayalı öğretim uygulamaları kullanmak öğretimin etkililiğini kalıcı biçimde yükseltmektedir. Çünkü modele dayalı yaklaşım, öğretmene birçok alandaki (bilişsel, duyuşsal ve psikomotor) kazanımları, öğrenci merkezli

yaklaşımlarla konu süresince derinlemesine öğretmek için fırsatlar sağlar (Metzler & Mc Cullick, 2008). Beden eğitimi ve spor öğretiminde kullanılan 8 model vardır. Bunlar; doğrudan (geleneksel) öğretim modeli, bireyselleştirilmiş öğretim modeli, işbirlikli öğrenme modeli, akran öğrenme modeli, kişisel ve sosyal sorumluluk modeli, araştırma öğretim modeli, spor eğitimi modeli ve taktiksel oyun modelidir (Metzler, 2005).

Beden Eğitimi ve Sporda Oyun Öğretimi

Oyunlar, beden eğitimi müfredatındaki önemli bileşenlerden biridir, çünkü beden eğitimi için harcanan zamanın yüzde 65'i oyun öğretim ve öğrenimine ayrılmıştır (Werner, Thorpe & Bunker, 1996). Oyunlar tasarım gereği rekabet gücüne sahiptir ve kişinin fiziksel kabiliyetinin bir kez daha test edilmesine olanak sağlar (Butler & McCahan 2005).

Geçmiş araştırmalar pedagojik problemlerin, oyunlar hakkında bilgi, kavrama ve gerçek oyun durumundaki karar verme üzerindeki etkilerini ortaya koymuştur (Bunker & Thorpe, 1986; Turner & Martinek, 1992).

Beden eğitimi ve spor öğretiminin esas amacı, öğrencilerin oyunlardan keyif almalarını sağlayarak, katılım ve motivasyonlarını arttırmak ve oyunu en iyi şekilde oynamalarını mümkün kılmaktır (Rink, 1996, s.397). Bir başka ifadeyle, beden eğitimi dersinde oyun öğretmenin amacı, öğrencilerin oyun performanslarını iyileştirmek ve onların motivasyonlarını ve oyunlara katılımlarını arttırmak ve böylece daha sağlıklı bir yaşam tarzına yönlendirmektir (Werner, vd., 1996).

Beden eğitimi öğretmenleri, oyunları öğrencilere en iyi şekilde nasıl öğretebilecekleri konusunda uzun zamandır ilgilenmektedir (Rink, 1996, s.397).

Ancak, beden eğitiminde oyun her ne kadar önemli bir rol oynasa da, oyun oynamanın öğrenme çıktıları problemleri olarak tanımlanmıştır (Bunker & Thorpe, 1982; Rink vd., 1996; Turner & Martinek, 1999). Sorunun özünde, çocuklar beden eğitimi sırasında “öğrendikleri” söylenen oyunları nasıl oynayacaklarını bilmemektedir (Bunker & Thorpe, 1982). Araştırmacılar ve beden eğitimi, birçok öğrencinin beden eğitiminde oyunu “öğrendikten” sonra (Thorpe, Bunker & Almond, 1986; Mitchell, Oslin & Griffin, 2006) etkin oyun için gerekli bilgiye veya motor beceriye sahip olmadığını ortaya koymuşlardır.

Çünkü oyunlar, açık, öngörülemeyen becerilere, stratejilere ve şansa dayandığı için karmaşıktır (Siedentop, 1990). Hem akademisyenler hem de uygulayıcılar taktik kararların, becerilerin ve sosyal dinamiklerin karmaşık etkileşimlerinin oyunları öğretmeyi özellikle zorlaştırdığını kabul ederler (Graham, Holt/Hale & Parker, 2004; Kirk, Brooker & Braiuka, 2000).

Geleneksel olarak beden eğitimi derslerinde oyun, basitten karmaşığa doğru ilerleyen belirli becerilere ilişkin teknikler geliştirildikten sonra bu becerilerin öğrenilmesi etrafında yapılandırılmıştır (Vickers, 1990). Bu yaklaşım, oyun öncesinde becerilerin geliştirilmesi zorunluluğunu ve oyunu anlamak/kavramak yerine fiziksel yeteneğe vurgu yapmıştır (Bailey & Almond, 1983, s.56). Böyle bir yaklaşım farkında olmayarak oyunlara etkili bir şekilde katılmak için gerekli olan bilişsel becerileri zayıflatmış olabilir. Oyun öğretiminde bir teknik ağırlıklı yaklaşımın benimsenmesi, oyun oynarken ve oyunları anlamada öğretmenlerin en iyi potansiyeli elde etmelerine yardımcı olup olmadığının sorgulanmasına yol açmıştır (Asquith, 1989).

Bireyin performansı gerekli oyun şartlarına uygun olmalıdır (Kirk, 1983). Çünkü tekniği mükemmel olan uygulayıcılar becerikli olamayabilirler, yani bu teknikleri ne zaman ve nerede kullanacağını anlayamayabilirler (Hughes, 1980). Örneğin, uygun pozisyonda olan takım arkadaşlarını sürekli olarak görmezden gelen ve markaj altında bulunan oyuncuya pas atan futbolcu, kendisinden neyin istendiğini anlamamıştır. Öğrencinin pas verme yeteneği mükemmel olsa da futbol oyununda bu tür davranışların uygun olmadığı açıktır.

Ancak yapılandırmacı bir yaklaşım kullanılarak, öğretmenin öğrencileri bir tekniği uygulamanın en etkili yöntemini keşfetme yönünde yönlendirmesi daha olasıdır. Çünkü yapılandırmacı öğretim teorisi, öğrenenlerin problemlerle uğraştığı, çözüm önerisinde bulunduğu, denemeler yaptığı ve fikirlerle ilerlediği süreçler yoluyla öğrenmeyi vurgular (Light & Wallian, 2008, s.390).

Yapılandırmacı Öğretim Teorisi

Yapılandırmacılık, öğrenenlerin neyi bildikleri, ne kadar bildikleri, neleri ezberlediklerinden çok, öğrenme süreçlerinde neleri, nasıl, yeni durumlara, uyguladıklarını, düşündüklerini, geliştirdiklerini değerlendirmeye çalışan bir yaklaşımdır (Akınoğlu, 2011, s.441).

Yapılandırıcı yaklaşımda, öğrencilere sürekli bilgi aktarma yerine öğrenenlerin gerçek hayatta karşılaşacakları problemleri çözmeleri için gerekli beceriler kazandırılmak amaçlanmaktadır. Bu yaklaşım, üst düzey düşünme becerilerine yönelik hedefler üzerine yoğunlaşmakta ve öğrencilerin gereksinimleri dikkate almaktadır. Bu nedenle program tasarılarının kesin olmaktan çok, daha esnek ve öğrenen görüşlerine dayalı olması gerekmektedir. Yapılandırıcılar “Ne öğretilmeli?” yerine, “Birey nasıl öğrenir?” sorusu ile ilgilenmektedir (Çiftçi, Sünbül & Köksal, 2013, s.282).

Yapılandırıcı kuramlar öğrenme ve bilgi ile ilgili varsayımlarda öğrenmenin nasıl gerçekleştiği ve bilginin nasıl tasarlandığına dair bir değişimi yansıtmaktadır.

Butler (1997, s.43), “Sokratik” öğretim yönteminin savunucusudur ve “yapılandırıcı bir beden eğitmeni” temel bileşenlere odaklanarak öğrencilerin anlayış yapılarının şekillenmesine yardımcı olabilir demiştir.

Bu “temel bileşenler”, öğretmenin dersin odak noktası olması için seçtiği taktik problemle ilgilidir. Eğiticinin etkili sorgulama kullanımı, öğrencilerin daha önce öğrendiği bilgilere ek olarak yeni bilgiler kazandırıp onların zihinlerinde karmaşık ağlar inşa etmelerini sağlar (Tenenbaum, 2003).

Yapılandırıcı öğrenme perspektifleri, beden eğitiminde öğretim ve öğrenmeyle ilgili mevcut yaklaşımların faydalı bir şekilde yeniden yapılandırılması olarak kabul edilmiştir (Chen & Rovegno, 2000; Dodds, Griffin, & Placek, 2001; Ennis, 2000; Rovegno & Bandhauer, 1997; Kirk & Macdonald, 1998; Rovegno & Kirk, 1995). Yapılandırıcı öğrenme teorileri, beden eğitiminde giderek popülerlik kazanmış (Gréhaigne, Richard & Griffin, 2005; Kirk & Macdonald, 1998; Kirk & MacPhail, 2002; Işık, 2006; Rink, 2001) ve 20. yüzyılda beden eğitimi öğretiminde egemen hale gelmiştir (Light & Wallian, 2008).

Gréhaigne ve Godbout (1995), futbol gibi karmaşık takım sporlarındaki strateji ve taktiklerin geliştirilmesi için bu kavramı ortaya atmıştır ve yapılandırıcılığı şöyle tanımlamıştır: Yapılandırıcı yaklaşım, bir faaliyetin sonuçlarına odaklanmış olmasına rağmen, gerçek öğrenmenin gerçekleşmesi için bu gibi faaliyetlerin iç mekanizmasına erişmesi gerektiğini kabul eder. Takım sporlarında bu dönüşüm, öğrencilerin oyun yapılandırması ve motor performanslarına ilişkin bir takım sorunları kendileri algılayıp çözdüklerinde gerçekleşir (Gréhaigne & Godbout, 1995, s.491).

Yapılandırmacı yaklaşımda değerlendirme, geleneksel yaklaşımdan farklı olarak, öğretmen ve öğrencilerle birlikte planlanan ve yürütülen bir süreçtir. Değerlendirme öğrenmenin sonunda yer almaz öğrenme süreci ile birlikte devam eder ve öğretime yön verir (Brooks & Brooks, 1993). Dodds, Griffin ve Placek (2001), Taktiksel Oyun Modeli (TOM) araştırmacılarının gündemlerinin ön planında bilgi işleme teorisini alana özel bilginin gelişimiyle ilişkili literatürü gözden geçirerek yerleştirmiştir. Yapılandırmacılık da, bilgi işleme teorisine çok iyi bir şekilde uygundur.

TOM, yapılandırmacılığa dayalı bir yaklaşım olduğu için (Metzler, 2005) beden eğitimi öğretim modelleri listesinde öne çıkmaktadır (Griffin, Butler, Lombardo & Nastasi, 2003; Griffin & Patton, 2005; Metzler, 2005; Mitchell, vd., 2006).

TOM bütüncül bir öğretim yaklaşımıdır ve öğrenci önce oyunu bütün olarak algılar ve daha sonra parçalara ayırır. Beden eğitimi araştırmacıları, TOM yaklaşımı gibi oyun oynamayı öğrenmeye yönelik yaklaşımların, bilişsel, yapılandırmacı ve yerinde öğrenme teorileri ile geniş ölçüde uyumlu olabileceğini önermektedir (Dodds, Griffin, & Placek, 2001; Griffin, vd., 1999; Kirk & Macdonald, 1998; Rovegno, Nevett, & Babiarz, 2001).

Etkili oyuna katılım konusunda karar verme ve bilginin önemine rağmen, yapılandırmacı bir perspektiften bakıldığında beden eğitimi derslerinde oyun esnasında öğrencilerin karar verme alanlarında yapılan çok az araştırma bulunmaktadır (Gréhaigne & Godbout, 1995, s.491).

Her ne kadar yukarıda yer alan açıklamalar, çıkarımlar ve vurgular üzerinden yaklaşık 20 yılı aşkın süre geçmiş olsa da, ülkemizde spor öğretiminde yapılandırmacılık ve oyun merkezli yaklaşımların hala etkili bir şekilde uygulanmadığı söylenebilir.

Oyun Merkezli Yaklaşım

Rink (2001), tüm öğretim metodolojilerinin bir takım öğrenme teorisine dayandığını ve herhangi bir değişim sürecinin başlatılmasının, onu destekleyen teorilerin ve öğrenme hakkındaki sonraki varsayımların anlaşılması gerektiğini ileri sürmektedir. Dolayısıyla, öğretmenlerin oyun merkezli pedagojiyi benimserken mesleki öğrenme sürecini keşfetmek için bu öğrenme kuramlarını anlamaları önemlidir.

Öğrenci merkezli ve yapılandırmacı temelleri nedeniyle ilk ve ortaokul müfredatındaki beden eğitimi uygulamalarında OMY'ların yaygın olarak kullanılması gerekmektedir.

Ancak, öğrencilerin öğrenme sonuçlarında en iyi çıktıları elde edebilmek için Oyun Merkezli Yaklaşımlara (OMY) dayalı pedagojinin kullanımına odaklanan sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır (Parry, 2014). Beden eğitimi ve spor öğretiminde hâlâ beceri ve teknik ağırlıklı uygulanan performans merkezli yaklaşımlar hâkimdir (Pill, 2013).

OMY'ların çoğunun kökeni Loughborough Üniversitesi'ndeki Bunker ve Thorpe (1982)'nin Oyunları anlamayı öğrenme (TGfU) çalışmalarına dayanmaktadır. Araştırmalarında öğrencilerin teknik geliştirmeyi öğrenmekten çok oyun oynamayı arzuladıklarını ileri süren Bunker ve Thorpe (1982), öğrencilerin ihtiyaçlarına göre şekillendirilen “modifiye oyunlar” ile taktiksel farkındalık, karar verme ve uygulama becerisinin daha iyi öğrenilebileceğini ortaya koymuşlardır.

Oslin ve Mitchell, OMY'ların öğrenmenin yapılandırmacı perspektiflerle uyumunu vurgulayan tartışmaların yanı sıra (a) katılımcı motivasyonunu artırma potansiyeli, (b) taktiksel transfer potansiyeli ve (c) karar verme becerilerinin geliştirilmesi de dâhil olmak üzere OMY'ların kullanımını vurgulayan bir dizi temel kavramı ortaya atmıştır. Oslin ve Mitchell, dört önemli OMY'ı belirlemiştir. Bunlar:

Tablo 1

Oyun merkezli öğretim yaklaşımları

1	Oyunları Anlamayı Öğrenme	Teaching Games for Understanding	Bunker & Thorpe, 1982
2	Oyun Uygulaması	Play Practice	Lauder, 2001
3	Oyun Algısı	Game Sense	Light, 2004
4	Taktiksel Oyun Modeli	Tactical Games Model	Mitchell, Oslin & Griffin, 2006

Harvey, S.,& Jarrett, K. (2014). A review of the game-centred approaches to teaching and coaching literature since 2006. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(3), 278-300.

OMY'ların birincil amacı, farklı türdeki mücadele oyunlarında (örneğin, basketbol ve futbol) küçük alan oyunları (Hill-Haas, Dawson, Impellizzeri, & Coutts, 2011) ile taktiksel problem çözmeyi öğretmektir. Yani, karar vermenin önemine vurgu yaparak, öğrenciyi beceri ve hareket gelişimi ile ilgili problemleri çözmeye yönlendirir (Mammert vd., 2015, s.350). Böylece öğrencilerin en iyi taktiksel sonuçları bulmaları sağlanmış olur.

Oyun merkezli bakış açısı, içeriğe dayalı öğretim tarzından ziyade daha fazla öğrenci tabanlı bir programdır (Gréhaigne & Godbout, 1995, s.491). Yani belli bir duruma ideal bir çözüm bulma ile ilgili taktik yeteneklerin öğretilmesine ek olarak, öğrenciler değişen oyun durumlarında farklı, yaratıcı ve esnek kararlar alabilirler (Mimmert & Roth, 2007).

TGfU modeli başlangıcından bu yana, dünya genelindeki akademik programlarda ve beden eğitimi öğretim yöntemlerinde oyunların öğretilmesi için OMY'ların artan savunuculuğu hâkimdir. Bu artışa rağmen, beden eğitimi ve antrenörlük mesleki uygulama alanlarındaki etkinliğine ilişkin araştırma bulguları hala tartışmalıdır (Harvey & Pill, 2016).

Ayrıca, 1980'lerin başında TGfU modelinin ortaya çıkışından bu yana, benzer fikirlere dayalı farklı yaklaşımların ortaya çıkmasının yanı sıra orijinal modelin de evrim geçirdiği görülmektedir. Bu süreçte, OMY'lar, alternatif modeller, TGfU yaklaşımları, yapılandırmacı yaklaşımlar, taktiksel modeller ve muhtemelen en çok kabul gören OMY'lar gibi farklı açıklayıcı tanımlamalar (Mimmert vd., 2015) yer almıştır. OMY'lar tarafından sağlanan öğrenme fırsatları, öğretmenlerin doğrudan öğretim (geleneksel) yaklaşımından yapılandırmacı öğrenme teorisini temsil eden daha öğrenci merkezli dinamik bir pedagojiye geçmesini gerektirmektedir. Böylece öğretmenlerin OMY'larda değişen öğrenme durumlarına uyum sağlamaları (Butler, 2006) ve öğrenmeyi öğrenenlerin merkezine yerleştirerek kolaylaştırıcı rolü üstlenmeleri sağlanacaktır.

Curry ve Light (2007), oyun merkezli pedagojinin, oyun ve spor öğretirken öğretmenlerin kaliteli öğretim öğelerine hitap edebileceği ideal bir araç olduğunu belirtmiştir.

Araştırmalar ayrıca, OMY'ların katılım potansiyelini (Pearson, Webb, McKeen, 2005; Wright, McNeill & Fry, 2009) ve katılımcı motivasyonunu (Evans & Light, 2008) arttırarak, oyunlar arasındaki taktiksel transferi iyileştirdiğini (Hastie & Curtner-Smith 2006; Mimmert & Roth, 2007; Mimmert & Harvey, 2010), taktik bilginin gelişimini teşvik ettiğini (Griffin vd., 1997; Butler, 1997; Gréhaigne, Godbout & Bouthier, 1999) ve etkili karar verme becerisini geliştirdiğini göstermektedir.

OMY, öğretmenlere “geleneksel” beden eğitimi pedagojisinin kaygılarını gidermek için kolaylaştırıcı bir rol sağlayabilir (Kirk & MacPhail, 2002; Kirk, 2005; Kirk, 2010).

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda, geleneksel beceri merkezli yaklaşımlara kıyasla, TOM gibi OMY'lar daha yapılandırmacı ve öğrenci merkezli bir pedagojiye sahiptir (Fisette, 2006).

Taktiksel Oyun Modeli

Bu bölümde TOM'nin gelişim süreci ve yapısı hakkında bilgi verilerek, bu modelin spor öğretimindeki yeri üzerinde durulmuştur.

Taktiksel Oyun Modeli Gelişim Süreci

1980'ler ve 1990'larda Taktiksel Oyun Modeli, beden eğitimi dünyasının en çarpıcı yeniliklerinden biri olmuştur (Sparkes, 1987; Smith, 1992; Waring, 1991). Bu yaklaşım 1982'de benimsendikten sonra hızla gelişim göstermiş ve birçok araştırma bu yaklaşımın etkinliğini ortaya koyarak, bu modelin oyunların öğretiminde yeni bir alternatif olduğunu öne sürmüştür. Bu dönemde yapılan araştırmalar, temel taktik ve oyun stratejilerinin anlaşılması açısından karşılaştırıldığında TOM yaklaşımında teknik ağırlıklı yaklaşıma göre öğrencilerin daha iyi beceri gelişimi gösterdiklerini (Lawton, 1989) ve daha çok oyuna katılarak motivasyonlarının arttığını (Stoddart, 1985) ortaya koymuştur.

Bu araştırmalar sonrasında TOM, beden eğitiminde öğretmen merkezli bir öğretim yaklaşımından öğrenci merkezli bir öğretime geçiş için müfredat yeniliklerinin merkezi olmuştur (Kirk, 2005; Metzler, 2005).

Taktiksel Oyun Modeli Yapısı

TOM yaklaşımı, beden eğitiminde oyunların öğretiminde direk olarak kullanılabilir kavramsal bir müfredat çerçevesidir. Buradaki varsayım, oyun oynama sırasında, öğrencilerin bilişsel tepki seçimleri ve motor davranış tepkilerinin keskin biçimde birbirine bağlı olmasıdır (Thomas & Thomas, 1994).

Bu nedenle, öğrencilerin karar verme becerisi ve beceriyi uygulama yeterliliğinin geliştirilmesi taktik bilinçlendirme gelişimine dayanmaktadır. Öğrenciler, oyunun hızını oyunun öğrenme aşamasına göre ayarlamak için basitleştirilmiş ve uyarlanmış oyun formları içerisinde, oyuna ait problemleri çözerek taktikleri yansıtan "oyunların temel ilkelerini" öğrenirler (Bunker & Thorpe, 1982). Ele alınması gereken en kritik soru, beden eğitimi dersinde taktiksel farkındalığın nasıl öğretileceğidir.

Birçok beden eğitimi öğretmeni beceri ve oyun taktiklerini beraber öğretmeye çalışır ancak, bu bileşeler ile alakalı birçok sorun ortaya çıkar.

Örneğin, sınıfların topu kazanma, top sürme ve atış yapma becerilerini kapsayan birkaç günlük basketbol derslerinde, bu beceri gelişimleri sonraki oyun dersleri sırasında belirgin değildir. Çünkü beceriler genellikle taktik bağlamından bağımsız olarak öğretilir. Bu çalışmada anlatılmak istenen yaklaşım, oyunların taktik farkındalık ile uygulanması ve bu uygulamanın doğru zamanlamasını vurgulayarak taktik ve becerileri birleştirmektedir.

Taktiksel farkındalık, oyun performansı için kritik bir oyundayken ortaya çıkan taktik problemleri tanımlama ve uygun şekilde cevap verme becerisidir. Pas alma, top sürme ve şut atma gibi toplu beceriler ile destek ve top kazanma gibi topsuz hareketleri içerebilir. Örneğin, futbolda taktik bir problem topa sahip olmayı öğrenmektir. Oyuncular, pas verme, top kontrolü ve destek becerileri seçerek ve uygulayarak oyun ile bütünleştirirler.

Futbolda diğer bir taktiksel problem ise savunmadır. Oyuncular rakiplerini takip ederek, baskı altına alarak, takım arkadaşlarına destek vererek ve topu tehlikeli alanlardan uzaklaştırarak kendi alanlarını savunurlar.

Taktiksel yaklaşımda öğrenciler bu hücum ve savunma becerilerini tanımlayıp uygulamadan önce, pozisyonlarını (toplu ve topsuz) koruyacakları bir oyun durumunda bulunurlar. Bu şekilde beceri ve taktik arasındaki bağlantı, öğrencilerin bir oyun hakkında bilgi edinmelerini ve performanslarını geliştirmelerini sağlar ve bu da öğrencilere özellikle oyunla ilgili motor becerilerini ortaya çıkarma fırsatı sağlar.

TOM, becerilerin performansı ile uğraşmadan önce öğrencilerin taktik anlayışlarını öğretmeye odaklanır; çünkü TOM, oyun performansını beceri performansından önce vurgulayan oyun öğretimine taktik bir yaklaşım sunar (Griffin vd., 1997; Werner, 1989). Bu tür oyunlarda performans, etkili beceri seçimi ve beceri icrasına yol açan taktiksel bir farkındalık olarak anlaşılır.

Tersine, bir “teknik” yaklaşımı, öğrencilere oyunu oynamak ve sonra bir beceri temeli geliştirildikten sonra taktiksel anlayışı tanıtmaya becerilerini öğretmeye odaklanır. Bu farklılıktan hareketle TOM yaklaşımı, oyun öğretimine yönelik tekniklere karşı taktik yaklaşımlarını karşılaştıran araştırmaları ön plana çıkarmıştır (Alison & Thorpe, 1997; Rink, 1996; Turner & Martinek, 1992). Ayrıca, Rink, French & Graham (1996), teknik yaklaşım ve taktik yaklaşım arasında TOM araştırmalarının temel sorunu belirleyici olduğunu belirtmiştir.

TOM yaklaşımı, bir oyunun “nasıl” uygulanacağından daha çok “neden” uygulanacağına bir yolu olarak önerilmiş (Bunker & Thorpe, 1986) altı aşamalı bir model önermiştir. Bu modelin ana odak noktası, öğrencilerin bir oyunu başarılı bir şekilde oynamak için "ne yapmaları gerektiği" ve ardından ihtiyaç duyduklarını fark ettikleri şeyi “nasıl yapacağım” konusunda kararlar vermeleridir. Bu karar vermeye dayalı olarak, öğrenciler oyun performansını iyileştirmek için gerekli becerileri veya oyun oynama ihtiyaçlarına duyarlıdır (Griffin vd.,1997).

TOM perspektifinden etkili oyunlar öğretmek, taktik anlayış öğretimini bir yöne ya da diğerine odaklamak yerine, beceri geliştirme ile birleştirmektir (Griffin vd., 1997).

Bu yolla, taktik, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre karar verme yeteneği kazandırmak için gerekli oyun değişiklikleri yapılmadan tekniklerle benzer biçimde uygulanabilir.

Taktiksel Oyun Modeli ile Spor Öğretimi

“Mükemmel tekniğe sahip oyuncular, farklı oyun durumlarında tekniklerini ne zaman ve nerede kullanacaklarını anlamadıklarında istenen düzeyde becerili olamayabilirler” (Turner & Martinek, 1999, s.45).

İlk olarak Bunker, Thorpe ve Almond (1994) beden eğitimi müfredatındaki ortak sporları organize etmiş ve onları net/duvar oyunları, mücadele oyunları, vuruş/saha oyunları ve hedef oyunları olmak üzere dört kategoriye ayırmıştır (Thorpe vd., 1986).

Tablo 2

Oyunların Sınıflandırılması

Net/Duvar Oyunları	Mücadele Oyunları	Vuruş/Saha Oyunları	Hedef Oyunları
Net	Futsal	Beyzbol	Golf
Badminton	Basketbol	Softbal	Kroket
Tenis	Netball	Rounders	Bowling
Masa tenisi	Hentbol	Kriket	Curling
Pickleball	Su topu	Kickball	Snooker
Voleybol	Futbol		Pool
Duvar	Hokey		Bilardo
Raket topu	Lacrosse		
	Rugby		

Çoğu beden eğitimi öğretmeni, öğrencilerin oyun için gerekli olan teknikleri anlamalarına yardımcı olmak için teknik odaklı yaklaşımla şekillendirilen öğretim modellerini kullanılmasını sürdürmüştür (Butler & McCahan, 2005) ve günümüz beden eğitimi ve spor öğretiminde bu durum çok fazla değişiklik göstermemiştir.

Ancak, teknik ağırlıklı model, yaratıcılığın ve öğrenci motivasyonunun bulunmaması nedeniyle oldukça eleştirilmiş (Butler & McCahan, 2005; Capel & Piotrowski, 2000) ve araştırmacılar, oyunların öğretilme yollarını yeniden inceleme ve beden eğitimi müfredatlarını geliştirme yollarını bulma gereksiniminin olduğunu ortaya koymuşlardır (Werner & Almond, 1990).

TOM'un mimarları Dave Bunker ve Rod Thorpe gençlerin oyunlarda, özellikle oyun için gerekli olan becerileri öğrendikleri yer olmadığı için, uygun kararlar verme konusunda yetersiz kaldığına dikkat çekmiştir.

Thorpe ve Bunker ve bir diğer İngiltere Loughborough Üniversitesi meslektaşı Len Almond, okullarda oyun eğitiminin mevcut durumunu ve öğretmen eğitimi ve öğretmen yetiştirme stratejileri de dâhil olmak üzere bir dizi konuyu tanımlayan ve tartışan Yeniden düşünen Oyun Öğretimi (Rethinking Games Teaching) başlıklı oldukça etkili bir literatür hazırlamıştır. 1982'de orijinal olarak yayımlanan bir makalede, Bunker ve Thorpe, İngiltere'deki orta öğretim okullarında emekli beden eğitimi uzmanları tarafından dile getirilen şu endişeleri tespit etmişlerdir:

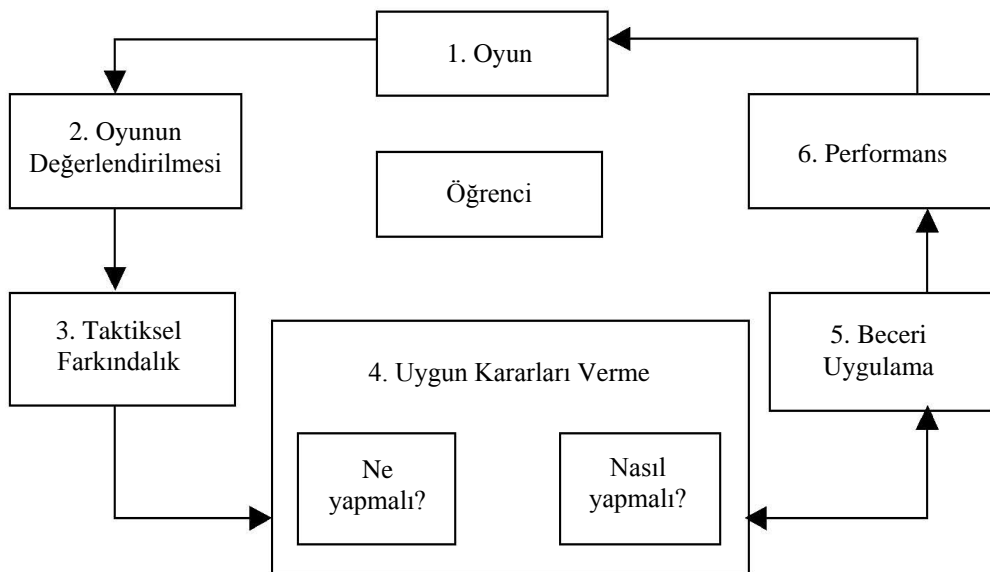
- Performansa vurgu yapılması nedeniyle çocukların büyük bir yüzdesinin çok az başarı elde etmeleri
- Okuldan ayrılanların çoğunluğunun oyun hakkında çok az şey “biliyor” olması
- Aslında esnek olmayan teknikler ve zayıf karar alma kapasitesine sahip olan sözde “becerikli” oyuncuların üretilmesi
- Performans odaklı öğretmen ve antrenörlerin gelişmesi
- Oyunların yapısı gereği çözülmesi gereken problemler içermesinden dolayı, oyuncuların neyi “neden” yaptıklarını düşünmelerinin gerekliliği

Oyunların öğretilmesinde temel ilkenin eğlenceli ve sorun çözücü doğası olması gerektiğini ortaya koymuşlardır.

Oyunların bütünsel niteliklerini (fiziksel, entelektüel ve sosyal ve ahlaki) ve oyunlarda ortaya çıkan sorunların üstesinden gelmek için yaratıcılığın ve buluşun önemini vurgulamışlardır. Ayrıca, farklı deneyim ve oyun keşiflerini içeren öğretmenlerin takip edebileceği çeşitli prosedürleri önermişlerdir. Bunlardan biri aşağıda özetlenmiştir:

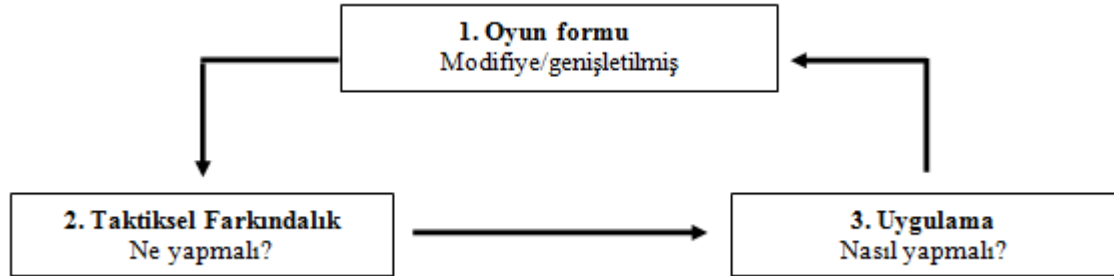
1. Oyun - bilinen veya modifiye edilen
2. Sorunların ortaya çıkması ya da zayıf yönlerinin belirginleşmesiyle oyunun askıya alınması
3. Problem çözme: alıştırılarda sorunlar olduğu zaman öğretmenin öğrencileri yönlendirmesiyle oyunun hangi yönlerinin dikkat gerektirdiğine ve sorun çözme deneyimlerine karar verme
4. Keşif aşaması: paylaşılan buluşlar ve çözümlerin incelenmesi
5. Teknikler uygulanması.
6. Dikkat çekilmiş yönlere vurgu yaparak oyunun yeniden başlatılması.

Mauldon ve Redfern (1969)'e ait olan bu plan, TGfU'nun orijinal altı adımlı müfredat modeline (Bunker & Thorpe, 1982) belirgin bir referans getirmiştir ve öğrencilerin gelişim ihtiyaçları "bu modelin her aşamasında dikkate alınmıştır (bkz. Şekil 1).



Şekil 1: TGfU Modeli

Bunker ve Thorpe (1982) tarafından geliştirilen bu 6 aşamalı model, Mitchell ve arkadaşları tarafından daha anlaşılır hale getirilerek Taktiksel Oyun Modeli (TOM) olarak bilinen 3 aşamalı bir model (bkz. Şekil 2) olarak sadeleştirilmiştir.



Şekil 2: TOM Modeli

Her iki modelde de, taktiksel farkındalığın öğretimi mutlaka oyun ile veya taktiksel problemlerin çözümleneceği küçük modifiye oyunlar ile başlamalıdır (Thorpe, Bunker, & Almond, 1986).

TGfU ve TOM, özenle yapılandırılmış ve modifiye edilmiş oyunlar (Mitchell, Oslin, & Griffin, 2003) aracılığıyla taktik anlayış geliştirmek için tasarlanmış öğrenci merkezli yaklaşımlardır. TGfU ve TOM genellikle ortaokul ve lise öğrencileri için (11-18 yaş) oyun müfredatı ve pedagojisi için tematik bir model olarak düşünülmüştür.

Futsal Oyununa Genel Bakış

Bu bölümde futsalın tanımı yapılarak kısa tarihçesi ve oyun yapısı ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Kısa Tarihçe

FIFA tarafından tanınan tek resmi kapalı alan futbolu olan futsal (Burns, 2003, s.83), orijinal kelime anlamı salon futbolu olan Portekizcede “Futebol de Salao” ve İspanyolcada “Futbol Sala” terimlerinin kısaltmasıdır.

Futsal’ın ortaya çıkışına dair kabul gören iki farklı görüş vardır ve her ikisi de Güney Amerika’da ortaya atılmıştır. Bunlardan biri, 1930 yılı Uruguay Montevideo’ya kadar uzanmaktadır. O tarihte Juan Carlos Cariani, Genç Hristiyan Erkekler Birliği (YMCA)

derneklerindeki gençler için futbolun beşer kişilik bir versiyonunu uyarlamıştır. Diğer görüşe göre futsal, Brezilya’da Sao Paolo’da başlamıştır. Hangi görüş doğru olursa olsun futsal, 1954’de tüm devletlerin ortak kuralları kabul ettiği Brezilya’da popülerliğini kazanmıştır. 1974’te Uluslararası FIFUSA organının Sao Paolo’da kurulmasının ardından ülkelerin çoğu 1989’da FIFA’ya katılmıştır ve tüm “küçük alan futbolu” çeşitlemeleri birleştirilerek oyunun adı “Futsal” olarak kabul edilmiştir.

Oyun Yapısı

Futsal, oyun alanı çizgilerle sınırlanmış yaklaşık basketbol sahası ölçülerindeki küçük bir alanda kaleci dâhil 5’e 5 oynanan bir dar alan oyunudur. Futsal hemen hemen her spor salonunda ve her türlü zeminde oynanabilen, yaralanma riski düşük, yüksek seviyede fair play anlayışı ile oynanan, teknik ve taktik beceri gerektiren dinamik bir oyundur.

Futsalda oyuncular futboldan 12 kat daha fazla topa temas ederler. Oyuncu sayısı az olduğu için her oyuncu hücum ve savunma becerileri göstermek zorundadır. Ayrıca, futsal topunun az sıçrayan özel yapısı oyuncuların teknik gelişimlerine olanak tanır. Bu da çok yönlü oyuncu gelişimini sağlamaktadır.

5.sınıf öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada (Frick & Heim, 2016) öğrencilerin paslaşma, top sürme, şut atma gibi teknik becerileri ile oyun performansları görüntülü analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bu çalışma sonucunda, futbol topu yerine futsal topu kullanmanın oyun kalitesinde büyük ölçüde artış gösterdiği tespit edilmiştir.

Futsal, futbola göre daha yüksek bir tempoda oynanır (Barbero vd., 2008) ve skor üstünlüğünü sağlayabilmek için, oyuncuların hücum ve savunma yaparken takım halinde organize bir şekilde sürekli olarak pozisyon değiştirmeleri gerekmektedir (Moura vd., 2011). Bu dar alanda kazanılan tecrübeler oyuncuların teknik ve taktik açıdan gelişimlerine katkıda bulunmaktadır (Owen, Twist & Ford, 2004). Yapılan bir çalışmada (Costa vd., 2010), futboldaki dar alan oyunlarında oyuncular 146 taktiksel hareket gerçekleştirirken, futsal oyununda bu sayının 536 olduğu tespit edilmiştir (Vilar Araújo, Davids & Travassos, 2011). Ayrıca, oyuncuların teknik kapasitesinin dar alan oyunlarında önemli bir faktör olduğu ve teknik kapasitesi yüksek oyuncuların bu tarz oyunlarda daha başarılı oldukları ifade edilmektedir (Clemente, Couceiro, Martins & Mendes, 2012).

Futsal'da, oyunun etkililiğini arttıran en önemli değişkenlerden bir diğeri de, bir oyuncunun harekete geçmesi için gereken süre miktarıdır (Nicoletti & Borghi, 2007). Oyuncular kısıtlı sürede daha çok topa temas eder ve bu da oyuncuların teknik kapasite, çeviklik ve karar verme becerilerini geliştirir. Ayrıca, oyundaki hızlı geçişler ve hareketlilik oyuncuları baskı altında bırakarak daha çok oyunda olmalarını teşvik eder. Bu gibi etkenler de oyun esnasında çabuk düşünmeyi, anında tepki vermeyi ve yaratıcılığı geliştirir. Bu nedenle futsal, çocuklar ve yetişkinler için heyecan verici bir oyun yapısına sahiptir.

Futsal Öğretimi

Motor öğrenme araştırmacıları ve uygulayıcıları, futsal becerilerini öğretmenin etkili yöntemleri üzerinde araştırmalar yapmışlardır (Ghobadi, Daneshfar & Shojaei, 2013). Kunz (2006), futsal öğretiminin planlama, katılım, işbirliği, bilgi ve öğrenme gibi temel kriterleri ön plana çıkaran bir program dâhilinde gerçekleşmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.

Futsal oyununun yapısı ve dinamiğiyle ilgili araştırmalar (Araújo vd., 2004; Davids vd., 2008), bulunmasına rağmen, bu dinamiklerin oyuna nasıl uyarlanacağı yaklaşımı ile ilgili çok az araştırma bulunmaktadır.

Bu nedenle, futsal oyununun planlı bir faaliyet programının parçası olarak öğrencilere fiziksel, sosyal ve pedagojik açıdan nasıl yardımcı olabileceğini anlamak için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir (Voser & Giusti, 2002).

Portekiz'de futsal branşı öğrencilere iyi bir öğrenme ortamı sağladığı için okul eğitim programlarına dâhil edilmiştir. Voser ve Giusti (2002) için, okulda futsal sporunun öğretimi sağlığın teşviki ve çocukların eğitim aracı olarak ortaya çıktığı önemli bir unsurdur. Ayrıca, İtalyan Futbol Federasyonu (FIGC), Futsal Okulları kurarak "Serie A" spor kulüplerine futsal'ın temel prensiplerinin öğretimini zorunlu hale getirmiştir.

Futsal, diğer takım sporlarına kıyasla karar verme, analiz ve uygulama açısından teknik ve motor becerilerin geliştirilmesi için daha uygundur (Schmidt vd., 2000). Buna ek olarak, futsal oynayarak uyarılan motor beceriler haftalık olarak uygulanırsa kaliteli motor öğrenimini artırabilir (Sanders vd., 2004; Bandura, 1997).

Costa (2003) tarafından yapılan çalışmalar, beden eğitimi derslerinde öğrencilerin hem teorik hem de pratik açıdan geliştirilmesi yoluyla tüm sınıflarda futsal oyununun kullanılabilmesini göstermektedir.

Futsal ve Taktiksel Oyun Modeli

Silva ve Greco (2009, s.305), belirli oyun tekniklerini sürekli ve tekrarlı öğretmenin tek düzeliğinden kaçınılarak, taktiksel gelişime dayalı yöntemlerin futsal oyununda teknik ve taktik becerilerin ve yaratıcılığın kazanılması için daha uygun olduğunu belirtmişlerdir.

Voser (1999), Oyun/Rekreatif yaklaşımli öğretim yönteminin futsal öğretiminde her yaş grubundaki etkinlikler için uygun olduğunu savunmuştur. Ayrıca, bu gibi öğretim yaklaşımlarının grup katılımı, motivasyon, rekabet, gerçek oyun durumu ve çocuk öğrenimi için çok uygun olduğunu ortaya koymuştur.

Santana (2004), futsal oyununu pedagojik açıdan değerlendirmiş ve özellikle futsal öğretiminin ilk aşamalarında oyun bileşenlerinin en iyi şekilde tasarlanması gerektiğini ve çocuğun bilmediği ve öğrenmesi gereken durumların, modifiye oyunlar yöntemi ile daha kolay kazanabileceğini belirtmiştir. Bu yöntemin taktiksel farkındalığı arttıracığından dolayı yönlendirilmiş teknik eğitimin ve uyarlanmış oyunların futsal öğretiminde kullanılmasını önermiştir. Saad (1997), öğretmenin/antrenörün daha sık karşılaşılan oyun durumlarını grup etkinliklerine dönüştürmesi ve taktik kapasitesinin geliştirilmesi için, gerçek oyun durumlarına benzer faaliyetlerin dizayn edilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Souza ve Leite (1998), gerçek oyun durumlarının geliştirilmesine dayanan bir metodolojinin futsal oyununda uygulanmasını önermektedir. Tekniğin oyunun içinde her an karşı karşıya bulunulan durumlarda ortaya çıkması, öğrenmeyi daha anlamlı kılmaktır. Yani, oyun esnasında ortaya çıkan gereklilikler oyuncunun bilişsel ve motor becerilerinde daha iyi gelişim göstermesini sağlar.

Buradan hareketle, futsal oyununun yapısına özgü uyarlanmış modifiye oyunlar ile gerçekleştirilen bir öğretim yönteminin gerek teknik gerekse taktiksel açıdan öğrencilere daha uygun bir öğrenme ortamı sağladığı söylenebilir. Futsal'ın öğretim yöntemleri üzerine sınırlı çalışmalar olduğu için, bu sporun uygun modelleme yöntemleriyle etkili olarak nasıl öğretileceği konusu merak uyandırmaktadır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama işlem süreci, verilerin toplanması ile verilerin analizi yer almıştır.

Araştırmanın Modeli

Oyun merkezli taktiksel oyun yaklaşımının futsal öğretimi üzerindeki etkilerinin incelendiği bu çalışmada, gerçek deneme modellerinden “ön test–son test kontrol gruplu model” kullanılmıştır. Bu modelde yansız atama ile oluşturulmuş iki grup bulunmaktadır ve bunlardan biri uygulama, diğeri kontrol grubu olarak tanımlanmaktadır (Karasar, 2005).

Araştırmada kullanılan modelin şematik görünümü şu şekildedir:

G ₁	R	T ₁	X	T ₂

G ₂	R	T ₃		T ₄

G ₁	: Uygulama grubu	T ₁ , T ₃	: Ön testler
G ₂	: Kontrol grubu	T ₂ , T ₄	: Son testler
X	: Eğitim programları		
R	: Grupların oluşturulmasındaki yansızlık (randomness)		

Araştırmanın bağımsız değişkenlerini; Taktiksel Oyun Modeli ve Doğrudan Öğretim Modeli kullanılarak hazırlanmış futsal eğitim programları, bağımlı değişkenlerini ise; çalışma grubuna ait bilişsel alan ve psikomotor beceri düzeyleri ile oyun performansları oluşturmuştur.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu, 2016/2017 sezonu, Spor Toto Gelişim Ligleri, Elit U14 Ligi kategorisinde mücadele eden bir takımda yer alan 16 erkek futbolcu oluşturmuştur. Bu futbolculardan 8'i Taktiksel Oyun Modeli'nin uygulanacağı uygulama grubunu, diğer 8'i ise Doğrudan Öğretim Modeli'nin uygulanacağı kontrol grubunu oluşturmuştur. Kaleciler çalışma grubuna dâhil edilmemiştir.

Uygulama ve kontrol grupları, 8 hafta boyunca, haftada 2 gün ve günde 80 dakika olmak üzere toplamda 16 çalışmadan oluşan futsal eğitimi programlarına katılmışlardır.

Uygulama ve kontrol gruplarının uygulamalı eğitimler öncesi birbirine denk olup olmadığını belirlemek için gruplar fiziksel uygunluk düzeyi ve motor performans (Ek 10), bilişsel başarı, toplu/topsuz psikomotor beceri (Ek 11 ve Ek 12) ve hücum/savunma oyun performansı (Ek 13 ve Ek 14) açısından sınanmıştır. Uygulama ve kontrol gruplarının denkliklerine ait test sonuçları sırasıyla Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 3

Uygulama ve Kontrol Gruplarının Fiziksel Uygunluk ve Motor Performans Testlerinin Denkliğine İlişkin Sonuçlar

	Grup	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Mann-Whitney U	P	
Fiziksel Uygunluk	Boy	Uygulama	8	10,75	86,00	14,000	,058
		Kontrol	8	6,25	50,00		
	Vücut Ağırlığı	Uygulama	8	9,38	75,00	25,000	,462
		Kontrol	8	7,63	61,00		
	Vücut Kitle İndeksi	Uygulama	8	8,13	65,00	29,000	,751
		Kontrol	8	8,88	71,00		
	Vücut Yağ Yüzdesi	Uygulama	8	8,13	65,00	29,000	,752
		Kontrol	8	8,88	71,00		
	Esneklik	Uygulama	8	7,50	60,00	24,000	,400
		Kontrol	8	9,50	76,00		
	Kassal Kuvvet	Uygulama	8	7,50	60,00	24,000	,398
		Kontrol	8	9,50	76,00		
	Kassal Dayanıklılık	Uygulama	8	9,00	72,00	28,000	,665
		Kontrol	8	8,00	64,00		
Aerobik Kapasite	Uygulama	8	8,50	68,00	32,000	,578	
	Kontrol	8	8,50	68,00			
Motor Performans	10 m Sürat	Uygulama	8	9,00	72,00	28,000	,673
		Kontrol	8	8,00	64,00		
	30 m Sürat	Uygulama	8	7,94	63,50	27,500	,636
		Kontrol	8	9,06	72,50		
	Çeviklik	Uygulama	8	7,75	62,00	26,000	,529
		Kontrol	8	9,25	74,00		

p>0,05

Tablo 3 incelendiğinde uygulama ve kontrol gruplarının boy, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi, vücut yağ yüzdesi, esneklik, kassal kuvvet, kassal dayanıklılık, aerobik kapasite 10 metre sürat, 30 metre sürat ve çeviklik değerleri açısından anlamlı fark bulunmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Bu sonuçlara göre uygulama ve kontrol gruplarının fiziksel uygunluk ve motor performans özellikleri açısından denk oldukları söylenebilir.

Tablo 4

Uygulama ve Kontrol Grupları Bilişsel ve Psikomotor Alan Denkliğine Ait Test Sonuçları

	Grup	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Mann-Whitney U	P		
Bilişsel Alan	Uygulama	8	7,63	61,00	25,000	,447		
	Kontrol	8	9,38	75,00				
Psikomotor Beceri (Toplu)	Taban kontrol	Uygulama	8	8,50	68,00	32,000	,768	
		Kontrol	8	8,40	67,00			
	Paralel pas	Uygulama	8	8,19	65,50	29,500	,798	
		Kontrol	8	8,81	70,50			
	Duvar pası	Uygulama	8	8,13	65,00	29,000	,798	
		Kontrol	8	8,88	71,00			
	Yüksek pas	Uygulama	8	8,00	64,00	28,000	,721	
		Kontrol	8	9,00	72,00			
	2.Direğe pas	Uygulama	8	8,00	64,00	28,000	,721	
		Kontrol	8	9,00	72,00			
	Burun şut	Uygulama	8	8,50	63,00	29,500	,721	
		Kontrol	8	8,50	68,00			
	Psikomotor Beceri (Topsuz)	Öne/yana koşu	Uygulama	8	8,88	71,00	29,000	,798
			Kontrol	8	8,13	65,00		
		Geri geri koşu	Uygulama	8	8,94	71,50	28,500	,721
			Kontrol	8	8,06	64,50		
Aldatma		Uygulama	8	8,50	68,00	32,000	,762	
		Kontrol	8	8,50	68,00			
Perdeleme		Uygulama	8	8,00	64,00	28,000	,721	
		Kontrol	8	9,00	72,00			
Blok		Uygulama	8	8,50	68,00	32,000	,466	
		Kontrol	8	8,50	68,00			

$p>0,05$

Tablo 4 incelendiğinde uygulama ve kontrol gruplarının bilişsel alan testi ve psikomotor beceriler (taban kontrol, paralel pas, duvar pası, yüksek pas, 2.direğe pas, burun şut, öne/yana ve geri koşu, aldatma, perdeleme ve blok) açısından anlamlı fark bulunmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Bu sonuçlara göre uygulama ve kontrol gruplarının bilişsel alan ile toplu ve topsuz psikomotor beceri düzeyleri açısından denk oldukları söylenebilir.

Tablo 5

Uygulama ve Kontrol Grupları Oyun Performansı Denkliğine Ait Test Sonuçları

	Grup	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Mann-Whitney U	P	
Hücum Davranışları	Karar verme	Uygulama	8	9,56	76,50	23,500	,371
		Kontrol	8	7,44	59,50		
	Destek	Uygulama	8	7,44	59,50	23,500	,370
		Kontrol	8	9,56	76,50		
	Beceri uygulama	Uygulama	8	9,00	72,00	28,000	,674
		Kontrol	8	8,00	64,00		
Savunma Davranışları	Temel/ Pozisyon alma	Uygulama	8	7,38	59,00	23,000	,343
		Kontrol	8	9,63	77,00		
	Ayarlama/ Baskı	Uygulama	8	7,50	60,00	24,000	,399
		Kontrol	8	9,50	76,00		
	Kapatma/ Kademe	Uygulama	8	6,88	55,00	19,000	,171
		Kontrol	8	10,13	81,00		
	Markaj/ Denge	Uygulama	8	9,81	78,50	21,500	,267
		Kontrol	8	7,19	57,50		
	Beceri uygulama	Uygulama	8	8,00	64,00	28,000	,674
		Kontrol	8	9,00	72,00		
	Oyuna katılım	Uygulama	8	8,13	65,00	29,000	,752
		Kontrol	8	8,88	71,00		
Oyun performansı	Uygulama	8	7,19	57,50	21,500	,270	
	Kontrol	8	9,81	78,50			

p>0,05

Tablo 5 incelendiğinde; uygulama ve kontrol gruplarının karar verme, destek, beceri uygulama (hücum), pozisyon alma, baskı, kademe,/denge, beceri uygulama (savunma), oyuna katılım ve oyun performansı açısından anlamlı fark bulunmadığı görülmektedir (p>0,05). Bu sonuçlara göre uygulama ve kontrol gruplarının hücum ve savunma davranışları, oyuna katılım ve oyun performansları açısından denk oldukları söylenebilir.

Veri Toplama Teknikleri

Bu bölümde, çalışmada grupların denkliklerinin belirlenmesinde kullanılan testler ile ön test ve son testlerde kullanılan ölçme araçlarının geliştirilme süreci detaylı olarak açıklanmıştır.

Fiziksel Uygunluk Testleri

Fiziksel uygunluk testlerinin ölçülmesinde Cooper Enstitüsü tarafından geliştirilen Fitness Gram test bataryası (Meredith & Welk, 2004) kullanılmıştır (Ek 1). FitnessGram okulların beden eğitimi programlarında kullanılan dünyadaki en güvenilir ve en yaygın fiziksel uygunluk değerlendirme ve raporlama araçlarından birisidir (Plowman & Meredith, 2013).

Boy ve Vücut Kompozisyonu Ölçümü

Sporcuların boy ölçümü; çıplak ayak yere düz basarak ve topukları birleşik olacak şekilde, boy ölçere baş arkası, sırt, kalça ve omuzların teması sağlanarak baş dik ve karşıya bakar pozisyonda alınmıştır. Boy ölçümü için hassasiyeti ± 1 mm olan SECA 217 marka stadiometre kullanılmıştır.

Sporcuların vücut ağırlığı, yağ yüzdesi ve vücut kitle indeksi ölçümleri, TANITA BC-418 marka biyoelektrik empedans vücut analiz cihazı ile değerlendirilmiştir.

Esneklik Ölçümü

Sporcuların esneklik değerleri otur-uzan testiyle ölçülmüştür. Test, uzunluğu 35 cm, genişliği 45 cm ve yüksekliği 32 cm, üst yüzey uzunluğu 55 cm, genişliği 45 cm; ayrıca sıfır noktası 15 cm olan bir sehpa ile yapılmıştır. Ölçüm yapılırken sporcular, yalınayak, dizler yere düz, ayaklar omuz genişliğinde açık ve test sehpasına dayanmış şekilde oturtulmuş; dizlerini bükmeden kollar gergin, el ayaları aşağıya bakacak şekilde gövdeyle beraber öne doğru eğilip, ölçüm skalası boyunca ileriye doğru uzanarak 30 cm uzunluğundaki bir cetveli yavaşça ve fırlatmadan ileri doğru itmişler ve maksimum uzanma pozisyonunda 1-2 sn bekletilmişlerdir. Test iki defa tekrar edilmiş ve yüksek olan ölçüm sonucu kayıt edilmiştir.

Kassal Kuvvet ve Dayanıklılık Ölçümleri

Sporcuların kassal kuvvet ve dayanıklılıkları mekik ve şınav testleri ile ölçülmüştür.

Mekik testinde, sporcular sırt üstü yatar pozisyonda iken; dizler yaklaşık 140 derece bükülü, ayak tabanları yerde, bacaklar kalça genişliğinde açık, kollar düz ve avuç içi ve parmaklar gergin ve yere paralel olacak şekilde mat üzerinde başlangıç pozisyonunu almaktadır. Baş ve avuç içi mat üzerine temas halinde iken, yaklaşık 11 cm'lik ölçüm şeridi parmak ucunun en yakınında konumlandırılır. Ayaklar herhangi bir nesneye yaslanmamalı veya tutulmamalıdır. Topuk yere temas halinde iken, sporcu parmaklarını yerden kaldırmadan ölçme şeridinin sonuna kadar vücudu ile yukarı doğru kıvrılmalı ve sonra baş mata temas edene kadar geriye doğru uzanmalıdır. Hareket düzgün olmalı ve dakika başına 20 mekik hızında uygulanmalıdır. Doğru uygulanan toplam mekik sayısı kayıt edilir.

Şınav testinde, sporcular el ve ayak parmakları yerde, vücut ve bacaklar düz bir çizgide, ayaklar kalça genişliğinde ve kollar omuz genişliğinde açık olacak şekilde başlangıç pozisyonunu almaktadır. Sporcular dirseklerde 90 derecelik bir açı oluşuncaya kadar gövdeyi yere indirir ve daha sonra kollar uzatılmış bir halde başlangıç pozisyonuna döner. Sporcu bu hareketi düzgün ve ritmik olarak daha fazla yapamadığında veya hedef şınav sayısına ulaşıldığında test sonlandırılır. Doğru uygulanan toplam şınav sayısı kayıt edilir.

Aerobik Kapasite Ölçümü

Sporcuların aerobik kapasitelerinin belirlenmesinde PACER (Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run) testi uygulanmıştır. Test, kaydedilen bip sesleriyle zaman içinde 20 metre mesafedeki iki çizgi arasında sürekli olarak yapılan mekik koşularını gerektirmektedir. Programdaki tek bip sesi mekiğin bittiğini ve 3 bip sesi bir sonraki seviyenin başladığını ifade etmektedir. Test, 8,5 km/h hızla başlayıp her 1 dakikada 0,5 km/h hız artışı ile gerçekleşmektedir. Sporcu bip sesinden önce mekiğin sonuna ulaşırsa bip sesini beklemeli ve koşmaya devam etmelidir. Sporcular bip sesinde çizgiye 2 defa ulaşamadıklarında test sonlandırılmakta ve tamamlanan tur ve koşu hızına göre hesaplanan tahmini VO₂max değeri kayıt edilmektedir. Test, Bitworks Engineering tarafından geliştirilen "Team Bleep Test" uygulaması kullanılarak uygulanmıştır.

Motor Performans Testleri

Oyuncuların motor performanslarının belirlenmesi amacıyla 10 metre ve 30 metre sürat testleri ile çeviklik testi uygulanmıştır.

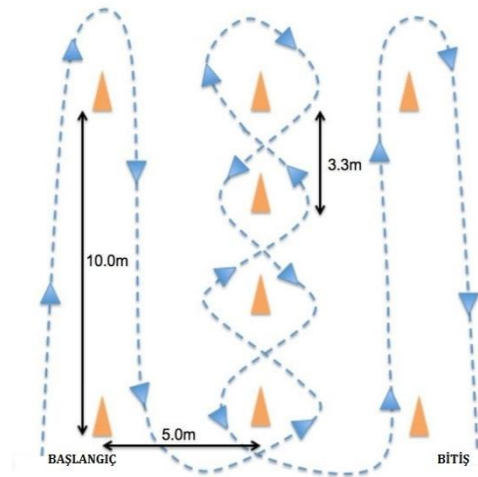
10 metre ve 30 metre Sürat Testleri

Sürat testleri New Test Powertimer 300 fotosel cihazı ile ölçülmüştür. Her bir test, sporculara yeterli dinlenme süresi verilerek iki kez tekrarlanmış ve en iyi derece test sonucu olarak kayıt edilmiştir.

Çeviklik Testi

Sporcuların çeviklik performanslarını belirlemek için Illinois çeviklik testi New Test Powertimer 300 fotosel cihazı ile ölçülmüştür. Test sporculara bir kez uygulanmıştır.

Eni 5 m, boyu 10 m ve orta bölümünde 3,3 m aralıklarla düz bir hat üzerine dizilmiş üç koniden oluşan Şekil 3'deki test parkuru kurulmuştur. Test, her 10 m'de bir 180 derece dönüşler içeren 40 m'si düz, 20 m'si koniler arasında slalom koşusundan oluşmaktadır. Test öncesinde sporculara gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra düşük tempoda 3-4 deneme yapmalarına izin verilmiş ve sporculara düşük tempoda 5-6 dk ısınma ve germe egzersizleri yaptırılmıştır.



Şekil 3: Illinois Çeviklik Testi

Futsal Başarı Testi

Bilişsel alan veri toplama aracı olarak, futsal oyunu ile ilgili literatür taraması yapılmış ve uzman görüşleri sonrasında araştırmacı tarafından oluşturulan çoktan seçmeli başarı testi kullanılmıştır.

Futsal Başarı Testi Geliştirme Süreci

Webb (1997)'in belirlemiş olduğu ölçütlere göre uyarlanmış Akbulut ve Çepni (2013)'nin kullanmış olduğu 5 aşamalı süreç göz önünde bulundurularak futsal oyununa özgü başarı testi geliştirilmiştir.

1.aşama: futsal oyununa ait literatür incelenerek futsal öğretim programı kazanımları, her bir kazanımda yer alan davranışlar ve her bir kazanımı kapsayan en az bir soru olacak şekilde toplamda 25 çoktan seçmeli soru maddesi yazılmıştır.

2.aşama: hazırlanan sorular; soru kökü, soruda yer alan çeldiriciler, soruların anlaşılabilirliği, soruda ölçülen davranış ile kazanımda ölçülmek istenen davranışın uyumu bakımından bir program geliştirme uzmanı, iki futsal alan uzmanı ve bir de Türk dili uzmanı olmak üzere toplamda 4 kişi tarafından incelenmiştir ve bazı sorular çıkartılarak 19 soruluk denemelik teste son hali verilmiştir.

3.aşama: Uzman görüşleri doğrultusunda düzeltilen testin yapı geçerliliğini sağlamak için madde analizi yapılmıştır. Ön uygulamada farklı okullarda öğrenim gören 88 ortaöğretim öğrencisine denemelik test uygulanmıştır. Öğrencilerin testten aldıkları puanlar başarı sırasına göre dizilerek, alttan ve üstten toplam kişi sayısının %27'sine karşılık gelen 29 kişi seçilmiştir (Turgut, 1992; Tekin, 2000). Elde edilen veriler doğrultusunda bağımsız örneklem testi kullanılarak p değeri 0,05'den büyük olan 2, 3, 5 ve 7. maddeler testten çıkarılmıştır (Tablo 6).

Tablo 6

Başarı Testi Alt-Üst Grup Madde Analizi

Soru numarası	N	t	p	Soru numarası	N	t	p
1	52	2,710	,009	11	52	6,517	0,01
2	52	1,853	,398*	12	52	5,172	0,00
3	52	1,639	,525*	13	52	5,976	0,00
4	52	3,839	,001	14	52	6,451	0,00
5	52	1,403	,166*	15	52	3,753	0,00
6	52	3,129	,003	16	52	4,942	0,01
7	52	1,780	,080*	17	52	8,726	0,01
8	52	4,234	0,00	18	52	6,971	0,00
9	52	5,434	0,00	19	52	3,821	0,01
10	52	6,971	0,00				

*Testten çıkarılan maddeler

4.aşama: son uygulamada, test sonuçlarına verilen cevaplar 15 soru üzerinden tekrar değerlendirilmiş ve madde ayırt edicilik ile madde güçlük indeksleri hesaplanmıştır. Testin ortalama madde güçlük indeksi 0,47 olarak hesaplanmıştır (Tablo 7). Ayrıca testin güvenilirlik katsayısı KR-20 değeri 0,73 olarak bulunmuştur. Bu değerler incelendiğinde, son şekli verilen futsal başarı testinin orta güçlükte ve güvenilir bir test olduğu söylenebilir. Yapılan düzeltmeler ile birlikte 15 adet çoktan seçmeli sorudan oluşan nihai test uygulamaya hazır hale getirilmiştir (Ek 3).

Tablo 7

Futsal Başarı Testini Oluşturan Maddelerin Analiz Sonuçları

Soru numarası	Madde güçlük indeksi (p)	Madde ayırt edicilik gücü (D)
1	0,72	0,31
2	0,73	0,32
3	0,23	0,34
4	0,28	0,44
5	0,43	0,63
6	0,60	0,71
7	0,45	0,73
8	0,37	0,60
9	0,41	0,65
10	0,28	0,67
11	0,47	0,41
12	0,71	0,52
13	0,49	0,80
14	0,71	0,79
15	0,29	0,47

5.aşama: aşağıdaki formülle birlikte soruların kazanımlara dağılımı hesaplanmış ve denge indeksi kabul edilebilir olan 0,90 olarak bulunmuştur.

$$\begin{aligned} \text{Denge İndeksi} &= 1 - \left(\sum_{k=2}^O \left| \frac{1}{(O) - I(k)} - \frac{1}{(H)} \right| \right) / 2 \\ &= 1 - \left(\left| \frac{1}{4} - \frac{5}{15} \right| + \left| \frac{1}{4} - \frac{4}{15} \right| + \left| \frac{1}{4} - \frac{3}{15} \right| + \left| \frac{1}{4} - \frac{3}{15} \right| \right) / 2 \\ &= 0,90 \end{aligned}$$

O : Toplam kazanım sayısı

I(k) : Kazanım başına düşen soru sayısı

H : Toplam soru sayısı

Futsal başarı testine ait kazanımları; kural bilgisi (4 soru), oyun bilgisi (4 soru), teknik beceri bilgisi (3 soru) ile hücum ve savunma prensiplerine ait bilgiler (4 soru) oluşturmuştur.

Psikomotor Beceri Gözlem Formları

Psikomotor alan veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından futsal oyununa özgü toplu (taban pas, paralel pas, duvar pası, yüksek pas, 2.direğe pas ve burun şut) ve topsuz beceriler (öne/yana koşu, geri geri koşu, aldatma, perdeleme, blok) ile ilgili gözlem formları oluşturulmuştur. Oluşturulan bu formalar için uzman görüşleri alındıktan sonra gerekli değişiklik ve düzeltmeler yapılmıştır. Ön test ve son test psikomotor becerilere ait değerlendirmeler, biri araştırmacı olmak üzere futsal branşında uzman toplam 3 kişi tarafından gözlem formları kullanılarak yapılmıştır. Gözlemciler kritik davranışları “gözlendi” (1 puan) veya “gözlenmedi” (0 puan) olarak değerlendirmiştir.

Psikomotor beceriler için kullanılan gözlem formlarının güvenilirliği kritik davranışlara verilen toplam puan üzerinden aşağıdaki formülle hesaplanmıştır (Van der Mars, 1989, s.56).

$$\text{Güvenirlilik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}} \times 100$$

Gözlemciler arası güvenilirliğin hesaplanmasında beden eğitimi ve spor öğretiminde yaygın olarak kullanılan skorlanan-aralık (scored-interval) yöntemi kullanılmıştır (Van der Mars, 1989, s.63).

Gözlemciler taban kontrol, paralel pas, duvar pası, yüksek pas, 2.direğe pas, burun şut, öne/yana koşu, geri geri koşu, aldatma, perdeleme ve blok gibi toplu ve topsuz psikomotor becerileri toplamda 4 veya 5 kritik davranış üzerinden değerlendirmişlerdir (Ek 4).

Metzler (1983, s.189), skorlanan aralıkların kategori 5 veya daha az kategoriden oluşması durumunda, gözlemciler arası güvenilirlik katsayısının 0,60 olarak kabul edildiğini vurgulamıştır. Bu verilere göre Tablo 8 incelendiğinde, gözlemciler arası güvenilirlik katsayılarının kabul edilebilir olduğu söylenebilir.

Tablo 8

Psikomotor Beceriler Gözlemciler Arası Güvenirlik

Psikomotor Beceriler	Uygulama Grubu		Kontrol Grubu		
	Ön test	Son test	Ön test	Son test	
Psikomotor Beceri (Toplu)	Taban kontrol	0,88	0,77	0,83	0,80
	Paralel pas	0,94	0,78	0,82	0,77
	Duvar pası	0,87	0,83	0,89	0,86
	Yüksek pas	0,86	0,90	0,92	0,81
	2.Direğe pas	0,91	0,87	0,94	0,74
	Burun şut	0,81	0,79	0,85	0,90
Psikomotor Beceri (Topsuz)	Öne/yana koşu	0,78	0,83	0,90	0,84
	Geri geri koşu	0,83	0,85	0,90	0,90
	Aldatma	0,91	0,84	0,87	0,85
	Perdeleme	0,89	0,74	0,79	0,75
	Blok	0,79	0,71	0,78	0,88

Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği

Sporcuların oyun performanslarının değerlendirilmesinde, Griffin vd. (1997) tarafından geliştirilen Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği (Game Performance Assessment Instrument - GPAI) kullanılmıştır (Ek 5).

Oyun performansı değerlendirme ölçeği (OPDÖ); bir oyuncunun uygun becerileri seçerek ve uygulayarak, taktik problemleri çözme yeteneğinin yanı sıra, taktiksel anlayışları gösteren oyun performansı davranışlarını ölçmek için tasarlanmış çok boyutlu bir sistemdir. OPDÖ, bireysel oyun performans bileşenleri (ör. Karar verme, beceri uygulama ve destek) ve/veya genel performans (oyuna katılım ve oyun performansı) analizleri sağlamaktadır. OPDÖ; mücadele oyunları, file/duvar oyunları ve saha/koşu/puan oyunları olmak üzere üç oyun kategorisinde 6. sınıf öğrencilerine beden eğitimi uzmanları tarafından uygulanmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda OPDÖ'nin geçerli ve güvenilir bir yöntem olduğu (güvenirlilik katsayıları 0,84-0,97 arasında; gözlemciler arası güvenirlik değerleri ise 0,73-0,93 arasında) ortaya konulmuştur (Oslin vd., 1998).

Öğretmen, antrenör ve araştırmacılar tarafından çeşitli spor ve oyun faaliyetlerine uyarlanabilen ve hem toplu hem de topsuz becerileri (hücum ve savunma davranışları) ölçebilen OPDÖ, oyun kategorisine bağlı olarak (a) temel, (b) ayarlama, (c) karar verme, (d) beceri uygulama, (e) destek, (f) baskı, (g) markaj bileşenlerinden birkaçı veya tamamı seçilerek oyuncuların performansları değerlendirilebilmektedir (Mitchell vd., 2006).

Bu açıklamalar doğrultusunda, araştırmacı tarafından futsal oyununa özgü savunma ve hücum davranışlarını içeren toplu ve topsuz becerilere ilişkin gerekli bileşenler seçilerek OPDÖ oluşturulmuştur. Seçilen OPDÖ bileşenleri ile ilgili oyuncu davranışlarına ilişkin işlevsel tanımlamalar Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9

Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği Bileşenleri ve İşlevsel Tanımlamaları

Oyun Bileşenleri	İşlevsel Tanımlamalar
Hücum Davranışları	<p>Karar verme</p> <p>Oyuncuların topa sahip olduklarında “uygun” seçimi yapması</p> <p><i>Uygun olan takım arkadaşına pas verme, boş alanları top sürerek kullanma, uygun zamanda atağı sonuçlandırma</i></p>
	<p>Destek</p> <p>Topa sahip olan takım arkadaşına “uygun” desteğin verilmesi</p> <p><i>Takım arkadaşından pas alabilecek pozisyonda bulunma veya rakibinden kurtularak pas alabileceği pozisyona geçmeye çalışma</i></p>
	<p>Beceri uygulama</p> <p>Seçilen toplu ve topsuz becerilerin “etkili” olarak uygulanması</p> <p><i>Toplu beceriler: kontrol, pas verme, top sürme, şut atma</i> <i>Topsuz beceriler: topsuz koşular, aldatma, perdeleme ve blok yapma</i></p>
Savunma Davranışları	<p>Temel/ Pozisyon alma</p> <p>Beceri uygulamaları arasında “uygun” pozisyona dönülmesi</p> <p><i>Rakip takım topu kazandığında oyuncuların topun arkasına geçerek temel savunma pozisyonu alma (toparlanma)</i></p>
	<p>Ayarlama/ Baskı</p> <p>Toplu rakip oyuncuya en yakın savunma oyuncusunun rakibine “uygun” mesafede bulunması</p> <p><i>Toplu rakibe, topu rahat kullanabilme imkânı vermeme, baskı yapma</i></p>
	<p>Kapatma/ Kademe</p> <p>Topu kazanmaya çalışan takım arkadaşına “uygun” yardımın yapılması</p> <p><i>Topa baskı yapan takım arkadaşına destek verebilecek uygun açı ve mesafede bulunma</i></p>
	<p>Markaj/ Denge</p> <p>Topsuz rakip oyuncuların veya boş alanların “uygun” bir şekilde marke edilmesi</p> <p><i>Topu alabilme ihtimali olan uzak/sürpriz oyuncuları marke etme veya tehlike yaratabilecek boş alanları koruma</i></p>
	<p>Beceri uygulama</p> <p>Topu rakipten “etkili” bir şekilde kazanma</p> <p><i>Rakipten topu kazanarak, topu koruma altına alma veya kendi takım arkadaşına kazandırma</i></p>

Yukarıda yer alan oyun bileşenlerine ait uygun olan/uygun olmayan davranış indeksleri ve etkili olan/etkili olmayan beceri indekslerine göre; uygulama ve kontrol gruplarının hücum, savunma ve genel oyun performansları hesaplanmıştır (Tablo 10).

Tablo 10

Oyun Performansı Hesaplanması

	Bileşenler	Hesaplama
	Oyuna Katılım - Hücum	Uygun kararların toplamı + uygun olmayan kararların toplamı + etkili hücum becerilerinin toplamı + etkili olmayan hücum becerilerinin toplamı + uygun destek davranışlarının toplamı
Hücum İndeksleri	Karar verme İndeksi (KVI)	Uygun kararların toplamı / uygun olmayan kararların toplamı
	Beceri uygulama indeksi (BUI)	Etkili hücum becerilerinin toplamı / etkili olmayan hücum becerilerinin toplamı
	Destek (DI)	Uygun destek davranışlarının toplamı / uygun olmayan destek davranışlarının toplamı
	Hücum Oyun Performansı	$(KVI + BUI + DI) / 3$
	Oyuna Katılım-Savunma	Uygun temel davranışların toplamı + uygun ayarlama davranışlarının toplamı + uygun kapatma davranışlarının toplamı + uygun markaj davranışlarının toplamı + etkili savunma becerilerinin toplamı + etkili olmayan savunma becerilerinin toplamı
Savunma İndeksleri	Temel indeksi (TI)	Uygun temel davranışlarının toplamı / uygun olmayan temel davranışlarının toplamı
	Ayarlama indeksi (AI)	Uygun ayarlama davranışlarının toplamı / uygun olmayan ayarlama davranışlarının toplamı
	Kapatma indeksi (KI)	Uygun kapatma davranışlarının toplamı / uygun olmayan temel davranışlarının toplamı
	Markaj İndeksi (MI)	Uygun markaj davranışlarının toplamı / uygun olmayan temel davranışlarının toplamı
	Beceri uygulama indeksi (BUI)	Etkili savunma becerilerinin toplamı / etkili olmayan savunma becerilerinin toplamı
	Savunma Oyun Performansı	$(TI + AI + KI + MI + BUI) / 5$
	Oyuna Katılım - Genel	Oyuna katılımı (Hücum) + Oyuna katılımı (Savunma)
	Genel Oyun Performansı	$(\text{Hücum İndeksleri} + \text{Savunma İndeksleri}) / 8$

Son olarak uygulama ve kontrol gruplarının ön ve son testlerde yapmış olduğu futsal müsabakaları kameraya çekilerek kayıt altına alınmıştır.

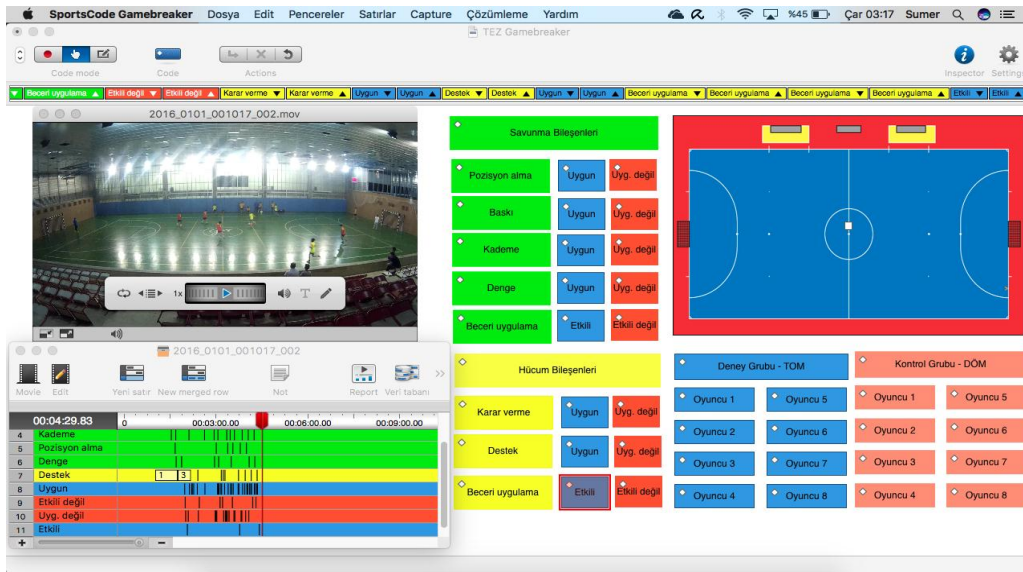
Video Kayıt Görüntülerinin Alınması

Futsal müsabakalarına ait kamera görüntüleri, orta saha çizgisi ile kenar çizgisinin birleştiği noktadan yaklaşık 8 metre uzaklığa ve bu uzaklıktan 5 metre yüksekliğe konumlandırılmış (Şekil 4) SJCAM marka SJ4000 model 170 derece geniş açılı Full HD video kamera ile kayıt altına alınmıştır.



Şekil 4: Video kamera ekran görüntüsü

Daha sonra araştırmacı tarafından IOS tabanlı MacBook Pro bilgisayar üzerinden Sportscode GameBreaker Plus programı aracılığı ile uygulama ve kontrol gruplarında bulunan her oyuncu için savunma ve hücum davranışları kodlanmış ve hücum ve savunma oyun performans bileşenlerine ait veriler toplanmıştır (Şekil 5).



Şekil 5: Sportscode GameBreaker Plus programı ekran görüntüsü

Veri Toplama İşlem Süreci

Araştırmada verileri toplamak amacı ile yapılan işlemler sıralaması aşağıda belirtilmiştir:

1. Futsal çalışma planı oluşturulmuş (Ek 2), kontrol ve uygulama gruplarında uygulanacak futsal çalışmalarına yönelik planlar hazırlanmıştır.
2. Çalışmada kullanılacak veri toplama araçları hazırlandıktan sonra, çalışmaların yapılabilmesi için gerekli izinler alınmıştır (Ek 8 ve Ek 9).
3. Futsal çalışmalarına başlamadan önce sporculara futsal oyununa özgü başarı testi ile grupların denkleğinin belirlenmesi için fiziksel uygunluk ve motor performans testleri uygulanmıştır.
4. Daha sonra sporcular mevkilerine göre 4'er kişilik 4 farklı gruba (2 kontrol grubu, 2 uygulama grubu) ayrılmış ve gruplara 5'er dakikalık toplamda 40 dakika futsal müsabakası yaptırılmıştır. FIFA Futsal oyun kurallarına göre uygulanan futsal müsabaka formatı Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11

Futsal Müsabaka Formatı

Müsabaka	Süre
Kontrol 1 – Uygulama 1	5 dk.
Kontrol 2 – Uygulama 2	5 dk.
Kontrol 1 – Uygulama 2	5 dk.
Kontrol 2 – Uygulama 1	5 dk.
<i>Ara</i>	
Kontrol 1 – Uygulama 1	5 dk.
Kontrol 2 – Uygulama 2	5 dk.
Kontrol 1 – Uygulama 2	5 dk.
Kontrol 2 – Uygulama 1	5 dk.
Toplam	40 dk.

5. Kontrol ve uygulama grubundaki sporcuların ön test psikomotor becerileri araştırmacı tarafından oluşturulan gözlem formları (Ek 4) kullanılarak araştırmacı ve iki gözlemci tarafından değerlendirilmiştir.
6. Kontrol ve uygulama grubundaki sporcuların ön test oyun performanslarını değerlendirmek için oynanan müsabakalar kamera ile kayıt altına alınmıştır.
7. Ön test verileri elde edildikten sonra; kontrol grubuna doğrudan öğretim modeli, uygulama grubuna ise taktiksel oyun modeli kullanılarak, her çalışma saati 80 dakika ve haftada 2 çalışma olmak üzere, 8 haftalık futsal eğitim programı araştırmacı tarafından uygulanmıştır.
8. Uygulama ve kontrol gruplarında uygulanan futsal eğitim programları ile ilgili günlük çalışma planları tutulmuştur (Ek 6 ve Ek 7).
9. Uygulamalar sonunda kontrol ve uygulama grubu sporcularına;
 - a. Futsal başarı testi uygulanmış ve bilişsel alan son test verileri elde edilmiştir.
 - b. Grup içi futsal müsabakaları yaptırılmış (uygulama ve kontrol grupları kendi arasında) ve psikomotor beceri son test verileri elde edilmiştir.
 - c. Gruplar arası futsal müsabakası yaptırılmış (uygulama ve kontrol grupları karşılıklı) ve oyun performansı son test verileri elde edilmiştir.

Uygulama Grubu İşlem Süreci

Uygulama grubunda futsal çalışmaları Taktiksel Oyun Modeli (TOM) ile işlenmiştir. TOM'de oyun kuralları, tüm becerilerin öğretilmesi, savunma ve hücum davranışları oyun formatında işlenmiştir. TOM'de uygulanan işlemler sıralaması aşağıdaki gibidir:

- *Isınma*: oyuncuların çalışmalardan önce topsuz ısınma yapmaları sağlanmıştır.
- *Uyarlanmış oyun*: çalışmalar, o gün uygulanacak eğitim programı kazanımlarına yönelik "uyarlanmış oyun formatı" ile başlamıştır.
- Uyarlanmış oyun formatında oyuncuların karşılaştıkları problemlere çözüm yolları üretmeleri beklenmiş ve oyuncuların beceriyi uygulamada yapmış olduğu hatalar tespit edilmiştir.

- *Ne yapmaya çalışıyoruz?:* Karşılaşılan problemler ve beceriyi uygulamada yapılan hatalara yönelik öğrencilere araştırmacı tarafından taktik, algılama ve karar verme ile ilgili kritik sorular yöneltilerek bu sorulara uygun cevaplar aranmıştır.
- *Oyuna Dönüş:* Verilen cevaplar sonrasında başlangıçtaki oyun formatına veya geliştirilmiş oyuna tekrar dönülmüş ve oyuncuların eski veya yeni oyun formatında karşılaşılan problemlere çözümler üretmeleri ve uygulamada karşılaşılan hataları düzeltmeleri beklenmiştir.
- *Daha iyi nasıl yapabiliriz?:* Benzer ya da farklı hataların oluşması durumunda oyun durdurularak tekrar soru-cevap bölümüne geçilmiştir.
- Tekrarlanan oyun formatında uygulamadaki hataların düzeltilemediği ve problemlere çözüm yolları üretilemediği durumlarda, bu hatalara ve problemlere yönelik teknik çalışmalar uygulanmıştır.
- *Oyunun geliştirilmesi:* son olarak oyun formatı tekrar geliştirilerek, o gün uygulanan eğitim programına ilişkin çalışma tamamlanmıştır.

Kontrol Grubu İşlem Süreci

Kontrol grubunda futsal çalışmaları doğrudan öğretim modeli ile işlenmiştir. Bu modelde oyun kuralları, tüm becerilerin öğretimi, savunma ve hücum davranışları komut, anlatım ve gösteri gibi teknikler kullanılarak işlenmiştir. Doğrudan öğretim modelinde uygulanan işlemler sıralaması aşağıdaki gibidir:

- *Isınma:* oyuncuların çalışmalardan önce topsuz ısınma yapmaları sağlanmıştır.
- *Teknik çalışma:* çalışmalarda o gün uygulanacak eğitim programı kazanımlarına yönelik teknik beceriler tanıtılmış ve gösterilmiştir.
- Daha önceden öğrenilen veya yeni öğretilecek olan teknik beceriler çalışılmıştır.
- Teknik becerilerin uygulanması arasında ortaya çıkan hatalara yönelik düzeltmeler ve geliştirmeler yapılmıştır.
- *Değiştirilmiş oyun:* küçük oyun çalışmaları ile teknik becerilerin pekiştirilmesi sağlanmıştır.
- *Oyun:* öğrenilen beceriler oyun formatında tekrar çalışılmıştır.

Uygulama (Taktiksel Oyun Modeli) ve kontrol (Doğrudan Öğretim Modeli) gruplarının işlem süreçlerine ait planlamalar Tablo 12’de detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo 12

Taktiksel oyun modeli ve doğrudan öğretim modeli işlem süreçleri

Taktiksel Oyun Modeli		Doğrudan Öğretim Modeli	
Isınma	10 dk.	Isınma	10 dk.
Uyarlanmış oyun	20 dk.		
Soru ve Cevaplar	5 dk.	Teknik	25 dk.
Uyarlanmış oyun / Teknik	20 dk	Değiştirilmiş oyun (Drill)	25 dk.
İlave soru ve cevaplar	5 dk		
Geliştirilmiş oyun	20 dk	Küçük oyun	20 dk

Lauder, A. (2001). *Play Practice: The games approach to teaching and coaching sports*. Champaign, IL: Human Kinetics kaynağından uyarlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada uygulama ve kontrol gruplarının denkliklerinin belirlenmesi, veri toplama araçlarının hazırlanması ve uygulamalar sonunda elde edilen ön test ve son test verileri aşağıdaki istatistiksel işlemler ile analiz edilmiştir.

Uygulama ve kontrol gruplarının fiziksel uygunluk, motor performans, bilişsel, psikomotor ve oyun performansı ön test puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğine Shapiro-Wilk testi ile bakılmıştır.

Uygulama ve kontrol gruplarının fiziksel uygunluk testi, motor performans testi, bilişsel alana ait futsal başarı testi, psikomotor alana ait toplu/topsuz beceriler ve hücum, savunma ve genel oyun performansı ön test puanlarının normallik test sonuçları Tablo 13 ve Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo 13

Uygulama ve Kontrol Gruplarının Fiziksel Uygunluk ve Motor Performans Ön Test Puanlarının Normallik Test Sonuçları

		Uygulama Grubu			Kontrol Grubu		
		N	Shapiro-Wilk	p	N	Shapiro-Wilk	p
Fiziksel Uygunluk	Boy	8	,828	,004	8	,804	,032
	Vücut Ağırlığı	8	,966	,001	8	,644	,000
	Vücut Kitle İndeksi	8	,938	,001	8	,809	,001
	Vücut Yağ Yüzdesi	8	,965	,000	8	,807	,001
	Esneklik	8	,930	,000	8	,591	,000
	Kassal Kuvvet	8	,983	,000	8	,591	,000
	Kassal Dayanıklılık	8	,971	,001	8	,844	,000
Motor PPerf.	Aerobik Kapasite	8	,936	,000	8	,670	,001
	10 Metre Sürat	8	,943	,000	8	,738	,000
	30 Metre Sürat	8	,958	,000	8	,398	,000
	Çeviklik	8	,930	,000	8	,591	,000

Tablo 14

Uygulama ve Kontrol Gruplarının Bilişsel, Psikomotor ve Oyun Performansı Ön Test Puanlarının Normallik Test Sonuçları

		Uygulama Grubu			Kontrol Grubu		
		N	Shapiro-Wilk	p	N	Shapiro-Wilk	p
Psikomotor Beceri (Toplu)	Bilişsel Alan	8	,722	,003	8	,729	,002
	Taban kontrol	8	,881	,000	8	,667	,002
	Paralel pas	8	,938	,001	8	,799	,011
	Duvar pası	8	,903	,001	8	,719	,002
	Yüksek pas	8	,899	,001	8	,608	,000
	2.Direğe pas	8	,934	,000	8	,762	,001
	Burun şut	8	,913	,000	8	,847	,000
Psikomotor Beceri (Topsuz)	Öne/yana koşu	8	,960	,002	8	,589	,000
	Geri geri koşu	8	,934	,001	8	,838	,000
	Aldatma	8	,942	,002	8	,838	,000
	Perdeleme	8	,973	,001	8	,684	,001
	Blok	8	,804	,001	8	,738	,001
Hüc. Dav.	Karar verme	8	,644	,000	8	,943	,016
	Destek	8	,909	,000	8	,838	,002
	Beceri uygulama	8	,817	,000	8	,965	,050
Savunma Davarışları	Temel/Pozisyon alma	8	,581	,002	8	,830	,000
	Ayarlama/Baskı	8	,597	,000	8	,883	,000
	Kapatma/Kademe	8	,882	,000	8	,971	,000
	Markaj/Denge	8	,805	,001	8	,836	,000
	Beceri uygulama	8	,590	,000	8	,843	,001
	Oyuna katılım	8	,943	,001	8	,956	,002
	Oyun Performansı	8	,966	,001	8	,973	,000

Futsal oyununa özgü başarı testinin geliştirilmesi sürecinde, test maddelerine ait madde ayırt edicilik, %27 alt-üst grup karşılaştırmaları ve madde güçlük indeksleri hesaplanmış, ayrıca KR-20 güvenirlik analizi yapılmıştır.

Oyun performansı değerlendirmesinde, Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği (OPDÖ) hesaplama formülleri kullanılmıştır (bkz. s.36).

Psikomotor alana ait futsal becerilerine ilişkin gözlemcilerin vermiş oldukları toplam puanlar arasında fark olup olmadığını belirlemek için skorlanan-aralık (scored-interval) yöntemi kullanılmıştır.

Uygulama ve kontrol gruplarının grup içi ön test-son test değerlerinin karşılaştırılmasında Wilcoxon testi, gruplar arasındaki farklarda ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Ayrıca, araştırmada kullanılan iki yöntemin arasında hangisinin futsal öğretiminde oyun performansına daha çok katkısının olduğunu belirlemek amacı ile Cohen-*d* etki büyüklüğü değeri hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü değer aralıkları küçük ($d=0,2$), orta ($d=0,5$) ve büyük ($d=0,8$ veya $d >0,8$) olarak değerlendirilmiştir (Cohen, 1988, ss.21-23).

Tüm istatistiksel işlemler SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.



BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırmanın genel amacı doğrultusunda belirlenen alt problemlere ilişkin bulgular ve bu bulgular ile ilgili yorumlar yer almıştır.

Bilişsel Alana İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Taktiksel Oyun Modeli (TOM) ve Doğrudan Öğretim Modeli (DÖM) ile futsal çalışmalarına katılan uygulama ve kontrol gruplarının bilişsel alana ilişkin bulguları ve bu bulgulara ait yorumlar aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

Uygulama Grubu Bilişsel Alana İlişkin Bulgular

Uygulama grubunun bilişsel alan ön test ve son test puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15

Uygulama Grubu Bilişsel Alan Ön Test ve Son Test Puanları

Bilişsel Alan	Test	N	Ortalama	Standart Sapma
Futsal Başarı Testi	Ön test	8	4,50	1,30
	Son test	8	11,50	1,69

Tablo 15 incelendiğinde; uygulama grubunun ön test ortalaması $4,50 \pm 1,30$ iken, son test ortalaması $11,50 \pm 1,69$ ’dur. Bu bulgulara göre, TOM ile futsal eğitimi sonunda, uygulama grubunun futsal başarı testi puanlarında bir artış olduğu görülmektedir.

Uygulama grubunun bilişsel alan ön test ve son test puanlarının grup içi karşılaştırmalarına ilişkin Wilcoxon test sonuçları ise Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16

Uygulama Grubunu Bilişsel Alan Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Bilişsel Alan	Test	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Z	p
Futsal Başarı Testi	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,530	,011*
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
	Toplam	0				

* $p < 0,05$

Tablo 16 incelendiğinde; uygulama grubunun bilişsel alan öntest ve son test puanları arasında, son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($Z = -2,530$; $p < 0,11$). Bir başka deyişle, TOM ile futsal öğretiminin oyuncuların bilişsel alan düzeyine olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Kontrol Grubu Bilişsel Alana İlişkin Bulgular

Kontrol grubunun bilişsel alan ön test ve son test puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17

Kontrol Grubu Bilişsel Alan Ön Test ve Son Test Puanları

Bilişsel Alan	Test	N	Ortalama	Standart Sapma
Futsal Başarı Testi	Ön test	8	4,00	1,30
	Son test	8	10,63	2,20

Tablo 17’de kontrol grubunun bilişsel alan ön test ve son test puanları incelendiğinde; kontrol grubunun ön test ortalaması $4,00 \pm 1,30$ iken, son test ortalaması $10,63 \pm 2,20$ ’dur. Bu bulgulara göre, DÖM ile futsal eğitimi sonunda, kontrol grubunun futsal başarı testi puanlarında bir artış olduğu söylenebilir.

Kontrol grubunun bilişsel alan ön test ve son test puanlarının grup içi karşılaştırmalarına ilişkin Wilcoxon test sonuçları ise Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18

Kontrol Grubu Bilişsel Alan Ön Test-Son Test Puanlarının Grup İçi Karşılaştırması

Bilişsel Alan	Test	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Z	p
Futsal Başarı Testi	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,527	,012*
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
	Toplam	8				

* $p < 0,05$

Tablo 18 incelendiğinde; kontrol grubunun bilişsel alan ön test ve son test puanları arasında, son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($Z = -2,527$; $p < 0,05$). Bir başka deyişle, DÖM ile futsal öğretiminin oyuncuların bilişsel alan düzeyine olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Uygulama ve Kontrol Grupları Bilişsel Alan Erişi Düzeylerine Ait Bulgular

Uygulama ve kontrol gruplarına ait ön test–son test bilişsel alan futsal başarı testi ortalama puanlarına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 19’da gösterilmiştir.

Tablo 19

Uygulama ve Kontrol Grupları Bilişsel Alan Erişi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Bilişsel Alan	Grup	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	U	p
Futsal Başarı Testi	Uygulama	8	8,38	67,00	31,000	,091*
	Kontrol	8	8,63	69,00		

* $p > 0,05$

Tablo 19 incelendiğinde; uygulama ve kontrol grupları arasında bilişsel alan erişim düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($U = 31,000$; $p > 0,05$). Bir başka deyişle, TOM ve DÖM ile futsal öğretiminin oyuncuların bilişsel alan erişim düzeylerine katkılarının farklılaşmadığı söylenebilir.

Psikomotor Alana Ait Bulgular ve Yorumlar

Taktiksel Oyun Modeli (TOM) ve Doğrudan Öğretim Modeli (DÖM) ile futsal çalışmalarına katılan uygulama ve kontrol gruplarının bilişsel alana ait bulguları ve bu bulgulara ilişkin yorumlar aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

Uygulama Grubu Psikomotor Alana İlişkin Bulgular

Uygulama grubunun psikomotor alan ön test ve son test puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 20’de verilmiştir

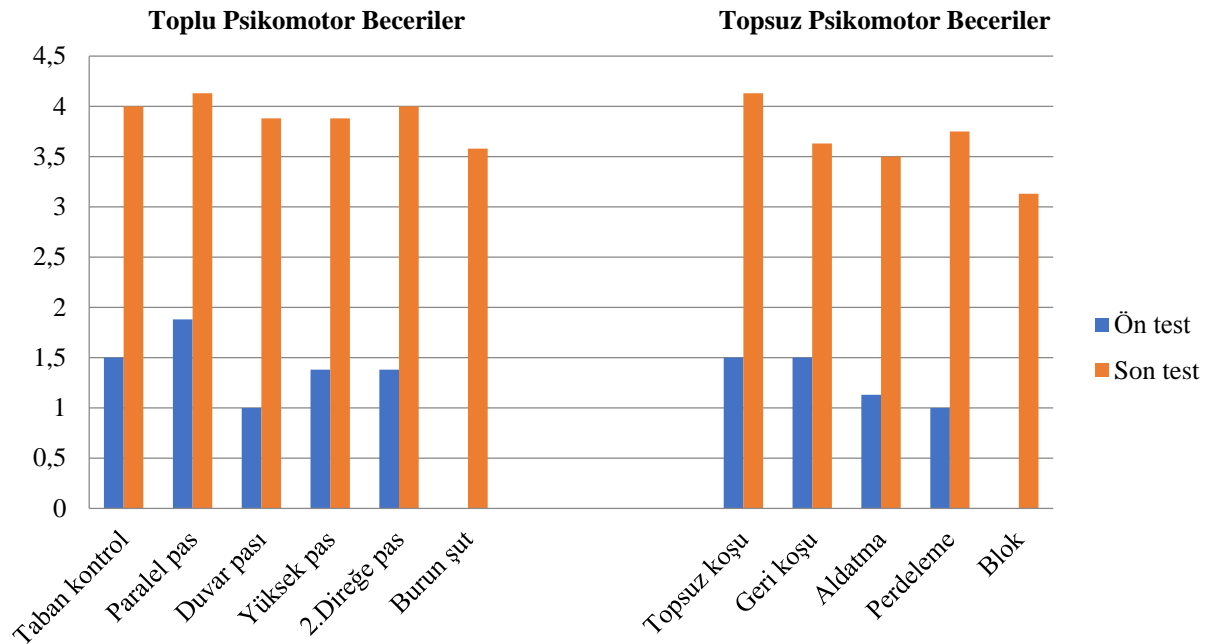
Tablo 20

Uygulama Grubu Psikomotor Alan Ön Test ve Son Test Puanları

	Test	N	Ortalama	Standart Sapma	
Psikomotor Beceri (Toplu)	Taban kontrol	Ön test	8	1,50	0,53
		Son test	8	4,00	0,92
	Paralel pas	Ön test	8	1,88	0,83
		Son test	8	4,13	0,83
	Duvar pası	Ön test	8	1,00	0,75
		Son test	8	3,88	0,83
	Yüksek pas	Ön test	8	1,38	0,51
		Son test	8	3,88	0,99
	2.Direğe pas	Ön test	8	1,38	0,51
		Son test	8	4,00	0,75
	Burun şut	Ön test	8	0,00	0,00
		Son test	8	3,58	0,83
Psikomotor Beceri (Topsuz)	Öne/yana koşu	Ön test	8	1,50	0,75
		Son test	8	4,13	0,83
	Geri geri koşu	Ön test	8	1,50	0,75
		Son test	8	3,63	0,51
	Aldatma	Ön test	8	1,13	0,35
		Son test	8	3,50	0,53
	Perdeleme	Ön test	8	1,00	0,55
		Son test	8	3,75	0,70
	Blok	Ön test	8	0,00	0,00
		Son test	8	3,13	0,83

Tablo 20 incelendiğinde; uygulama grubunun toplu psikomotor becerilere ait ön test / son test ortalama puanları sırasıyla, taban kontrol $1,50 \pm 0,53$ – $4,00 \pm 0,92$; paralel pas $1,88 \pm 0,83$ – $4,13 \pm 0,83$; duvar pası $1,00 \pm 0,75$ – $3,88 \pm 0,83$; yüksek pas $1,38 \pm 0,51$ – $3,88 \pm 0,99$; 2.direğe pas $1,38 \pm 0,51$ – $4,00 \pm 0,75$; burun şut $0,00 \pm 0,00$ – $3,58 \pm 0,83$ ve topsuz psikomotor becerilere ait ön test-son test ortalama puanları sırasıyla; öne/yana koşu $1,50 \pm 0,75$ – $4,13 \pm 0,83$; geri geri koşu $1,50 \pm 0,75$ – $4,13 \pm 0,83$; aldatma $1,13 \pm 0,35$ – $3,50 \pm 0,53$; perdeleme $1,00 \pm 0,55$ – $3,75 \pm 0,70$; blok $0,00 \pm 0,00$ – $3,13 \pm 0,83$ olduğu görülmektedir.

Uygulama grubunun toplu ve topsuz psikomotor beceriler ön test ve son test puanlarına ilişkin karşılaştırmalı sütun grafiği Şekil 6’da verilmiştir.



Şekil 6: Uygulama grubu psikomotor alan ön test ve son test puanları grafiği

Bu bulgulara göre, TOM ile futsal eğitimi sonunda, uygulama grubunun toplu ve topsuz psikomotor beceri düzeylerinde bir artış olduğu söylenebilir.

Uygulama grubunun psikomotor alan ön test ve son test puanlarının grup içi karşılaştırmalarına ilişkin Wilcoxon test sonuçları ise Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21

Uygulama Grubu Psikomotor Alan Ön Test-Son Test Puanlarının Grup İçi Karşılaştırması

		N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Z	p	
Psikomotor Beceri (Toplu)	Taban kontrol	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,546	,011*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Paralel pas	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,565	,010*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Duvar pası	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,714	,007*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Yüksek pas	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,555	,011*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	2.Direğe pas	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,565	,010*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
Burun şut	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,549	,011*	
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00			
	Toplam	8					
Psikomotor Beceri (Topsuz)	Öne/yana koşu	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,585	,010*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Geri geri koşu	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,588	,010*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Aldatma	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,565	,010*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Perdeleme	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,588	,010*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Blok	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,549	,011*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				

* p<0,05

Tablo 21 incelendiğinde; uygulama grubunun taban kontrol (Z=-2,546), paralel pas (Z= -2,565), duvar pası (Z= -2,714), yüksek pas (Z= -2,555), 2.direğe pas (Z= -2,565), burun şut (Z= -2,549), öne/yana koşu (Z= -2,585), geri geri koşu (Z= -2,588), aldatma (Z= -2,565), perdeleme (Z= -2,588) ve blok (Z= -2,549) becerilerinin ön test ve son test puanları arasında, son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0,05). Bir başka deyişle, TOM ile futsal öğretiminin, oyuncuların toplu ve topsuz psikomotor beceri düzeylerine olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Kontrol Grubu Psikomotor Alana İlişkin Bulgular

Kontrol grubunun psikomotor alan ön test ve son test puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 22’de verilmiştir.

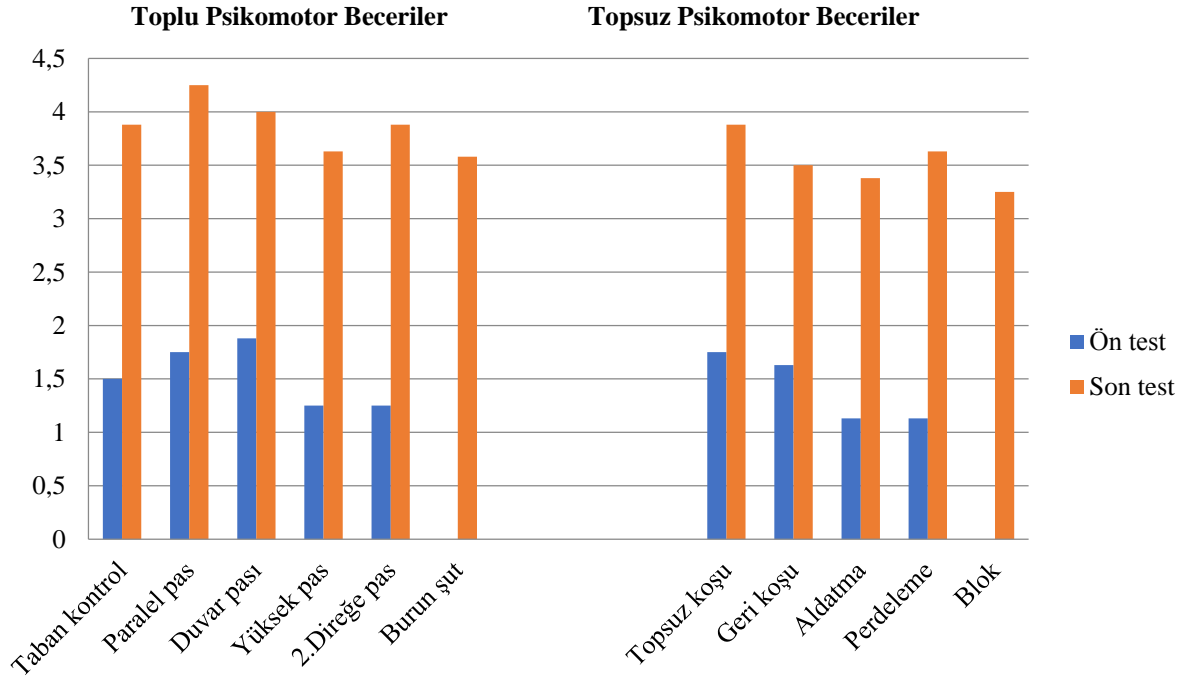
Tablo 22

Kontrol Grubu Psikomotor Alan Ön Test ve Son Test Puanları

	Test	N	Ortalama	Standart Sapma
Psikomotor Beceri (Toplu)	Taban kontrol	Ön test	1,50	0,53
		Son test	3,88	0,83
	Paralel pas	Ön test	1,75	0,70
		Son test	4,25	0,88
	Duvar pası	Ön test	1,88	0,64
		Son test	4,00	0,75
	Yüksek pas	Ön test	1,25	0,46
		Son test	3,63	1,06
	2.Direğe pas	Ön test	1,25	0,46
		Son test	3,88	0,99
Burun şut	Ön test	0,00	0,00	
	Son test	3,58	0,74	
Psikomotor Beceri (Topsuz)	Öne/yana koşu	Ön test	1,75	0,40
		Son test	3,88	0,83
	Geri geri koşu	Ön test	1,63	0,47
		Son test	3,50	0,53
	Aldatma	Ön test	1,13	0,53
		Son test	3,38	0,51
	Perdeleme	Ön test	1,13	0,50
		Son test	3,63	0,74
	Blok	Ön test	0,00	0,00
		Son test	3,25	0,88

Tablo 22 incelendiğinde; kontrol grubunun toplu psikomotor becerilere ait ön test - son test ortalama puanları sırasıyla, taban kontrol $1,50 \pm 0,53$ – $3,88 \pm 0,83$; paralel pas $1,75 \pm 0,70$ – $4,25 \pm 0,88$; duvar pası $1,88 \pm 0,64$ – $4,00 \pm 0,75$; yüksek pas $1,25 \pm 0,46$ – $3,63 \pm 1,06$; 2.direğe pas $1,25 \pm 0,46$ – $3,88 \pm 0,99$; burun şut $0,00 \pm 0,00$ – $3,58 \pm 0,74$ ve topsuz psikomotor becerilere ait ön test-son test ortalama puanları sırasıyla; öne/yana koşu $1,75 \pm 0,40$ – $3,88 \pm 0,83$; geri geri koşu $1,63 \pm 0,47$ – $3,50 \pm 0,53$; aldatma $1,13 \pm 0,53$ – $3,38 \pm 0,51$; perdeleme $1,13 \pm 0,50$ – $3,63 \pm 0,74$; blok $0,00 \pm 0,00$ – $3,25 \pm 0,88$ olduğu görülmektedir.

Kontrol grubunun toplu ve topsuz psikomotor beceriler ön test ve son test puanlarına ilişkin karşılaştırmalı sütun grafiği Şekil 7’de verilmiştir.



Şekil 7: Kontrol grubu psikomotor alan ön test ve son test puanları grafiği

Bu bulgulara göre, DÖM ile futsal eğitimi sonunda, uygulama grubunun toplu ve topsuz psikomotor beceri düzeylerinde bir artış olduğu söylenebilir.

Kontrol grubunun psikomotor alan ön test ve son test puanlarının grup içi karşılaştırmalarına ilişkin Wilcoxon test sonuçları ise Tablo 23’de verilmiştir.

Tablo 23

Kontrol Grubu Psikomotor Alan Ön Test-Son Test Puanlarının Grup İçi Karşılaştırması

		N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Z	p	
Psikomotor Beceri (Toplu)	Taban kontrol	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,555	,011*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Paralel pas	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,536	,011*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Duvar pası	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,588	,010*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Yüksek pas	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,539	,011*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
2.Direğe pas	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,588	,010*	
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00			
	Toplam	8					
Burun şut	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,555	,010*	
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00			
	Toplam	8					
Psikomotor Beceri (Topsuz)	Öne/yana koşu	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,555	,011*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Geri geri koşu	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,588	,010*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Aldatma	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,565	,010*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Perdeleme	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,546	,011*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
Blok	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,558	,011*	
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00			
	Toplam	8					

* p<0,05

Tablo 23 incelendiğinde; kontrol grubunun taban kontrol (Z= -2,555), paralel pas (Z= -2,536), duvar pası (Z= -2,588), yüksek pas (Z= -2,539), 2.direğe pas (Z= -2,588), burun şut (Z =-2,555), öne/yana koşu (Z= -2,555), geri geri koşu (Z= -2,588), aldatma (Z= -2,565), perdeleme (Z= -2,546) ve blok (Z= -2,558) becerilerinin ön test ve son test puanları arasında, son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0,05). Bir başka deyişle, DÖM ile futsal öğretiminin, oyuncuların toplu ve topsuz psikomotor beceri düzeylerine olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Uygulama ve Kontrol Grupları Psikomotor Alan Erişi Düzeylerine Ait Bulgular

Uygulama ve kontrol grupları psikomotor alan erişimi düzeylerine ilişkin Mann-Whitney U test sonuçları Tablo 24’de verilmiştir.

Tablo 24

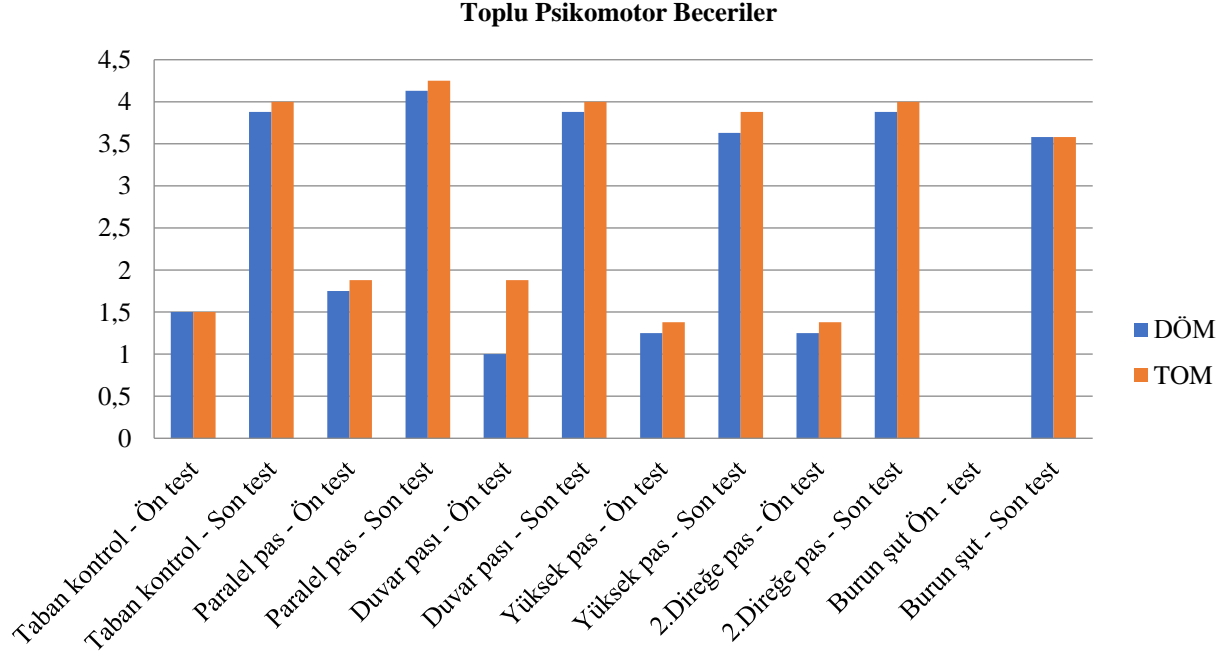
Uygulama ve Kontrol Grupları Psikomotor Alan Erişi Düzeylerinin Karşılaştırılması

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamları	U	p	
Psikomotor Beceri (Toplu)	Taban kontrol	Uygulama	8	8,19	65,50	29,500	,798
		Kontrol	8	8,81	70,50		
	Paralel pas	Uygulama	8	8,88	71,00	29,000	,798
		Kontrol	8	8,13	65,00		
	Duvar pası	Uygulama	8	8,88	71,00	29,000	,798
		Kontrol	8	8,13	65,00		
	Yüksek pas	Uygulama	8	7,88	63,00	27,000	,645
		Kontrol	8	9,13	73,00		
	2.Direğe pas	Uygulama	8	8,13	65,00	29,000	,798
		Kontrol	8	8,88	71,00		
	Burun şut	Uygulama	8	8,88	71,00	29,000	,798
		Kontrol	8	8,13	65,00		
Psikomotor Beceri (Topsuz)	Öne/yana koşu	Uygulama	8	7,81	62,50	26,500	,574
		Kontrol	8	9,19	73,50		
	Geri geri koşu	Uygulama	8	8,00	64,00	28,000	,721
		Kontrol	8	9,00	72,00		
	Aldatma	Uygulama	8	8,00	64,00	28,000	,721
		Kontrol	8	9,00	72,00		
	Perdeleme	Uygulama	8	8,06	64,50	28,500	,721
		Kontrol	8	8,94	71,50		
	Blok	Uygulama	8	8,88	71,00	29,000	,798
		Kontrol	8	8,13	65,00		

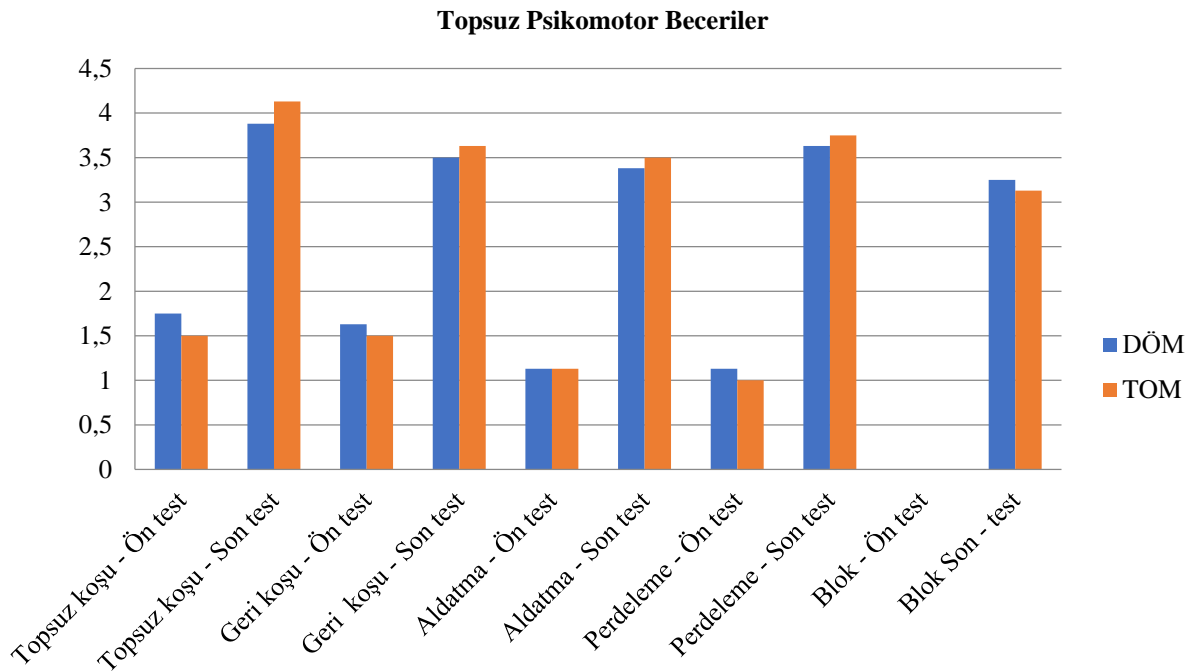
p>0,05

Tablo 24 incelendiğinde; uygulama ve kontrol grupları arasında taban kontrol (U=29,500); paralel pas (U=29,000); duvar pası (U=29,000), yüksek pas (U=27,000), 2.direğe pas (U=29,000); burun şut (U=29,000); öne/yana koşu (U=26,500); geri geri koşu (U=28,000); aldatma (U=28,000); perdeleme (U=28,500) ve blok (U=29,000) beceriler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir (p>0.05). Bir başka deyişle, TOM ve DÖM ile futsal öğretiminin oyuncuların toplu ve topsuz psikomotor beceri düzeylerine katkılarının farklılaşmadığı söylenebilir.

Uygulama ve kontrol gruplarının toplu ve topsuz psikomotor beceri puanlarına ilişkin karşılaştırmalı sütun grafiği Şekil 8 ve Şekil 9’da verilmiştir.



Şekil 8: Uygulama ve kontrol grupları toplu psikomotor alan erişimi düzeyleri grafiği



Şekil 9: Uygulama ve kontrol grupları topsuz psikomotor alan erişimi düzeyleri grafiği

Oyun Performansına Ait Bulgular ve Yorumlar

Taktiksel Oyun Modeli (TOM) ve Doğrudan Öğretim Modeli (DÖM) ile futsal çalışmalarına katılan uygulama ve kontrol gruplarının hücum, savunma ve geneloyun performanslarına ait bulgular ve bu bulgulara ilişkin yorumlar aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

Uygulama Grubu Hücum Oyun Performansına İlişkin Bulgular

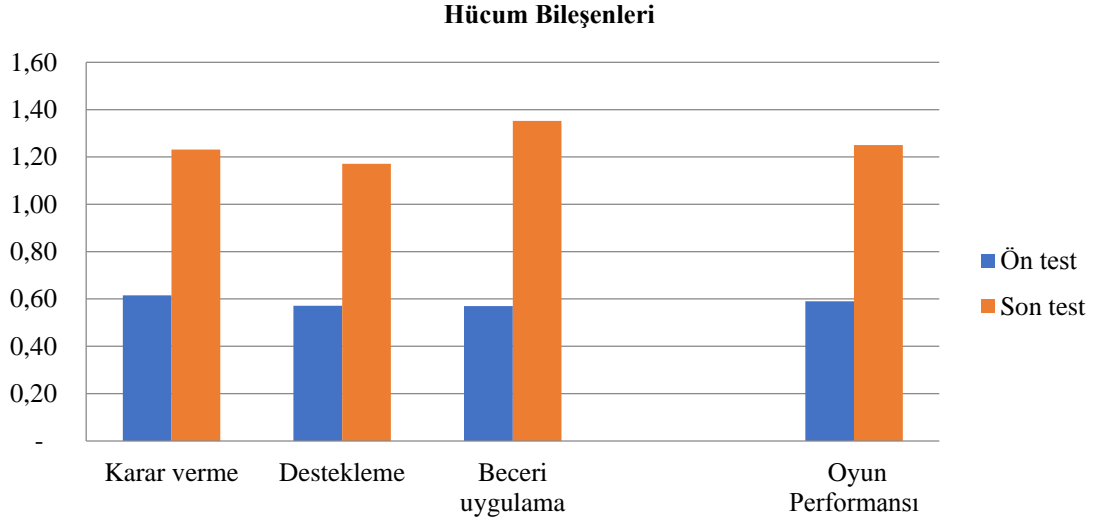
Uygulama grubunun hücum oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 25’de verilmiştir.

Tablo 25

Uygulama Grubu Hücum Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları

	Test	N	Ortalama	Standart Sapma
Hücum Bileşenleri	Karar verme	Ön test	0,62	0,07
		Son test	1,23	0,08
	Destek	Ön test	0,57	0,06
		Son test	1,17	0,10
	Beceri uygulama	Ön test	0,57	0,06
		Son test	1,35	0,67
Oyuna katılım	Ön test	61,38	7,21	
	Son test	114,88	12,96	
Oyun Performansı	Ön test	0,58	0,06	
	Son test	1,25	0,10	

Tablo 25 incelendiğinde; uygulama grubunun hücum oyun performansına ait ön test - son test ortalama puanları sırasıyla, karar verme $0,62 \pm 0,07$ – $1,23 \pm 0,08$; destek $0,57 \pm 0,06$ – $1,17 \pm 0,10$ ve beceri uygulama $0,57 \pm 0,06$ – $1,35 \pm 0,67$; oyuna katılım $61,38 \pm 7,21$ – $114,88 \pm 12,96$; hücum oyun performansı $0,58 \pm 0,06$ / $1,25 \pm 0,10$ olduğu görülmektedir.



Şekil 10: Uygulama grubu hücum oyun performansı ön test ve son test puan grafiği

Bu bulgulara göre, TOM ile futsal eğitimi sonunda, uygulama grubunun hücum oyun performansında bir artış olduğu söylenebilir.

Uygulama grubunun hücum oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin Wilcoxon test sonuçları Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26

Uygulama Grubu Hücum Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Karşılaştırması

		N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Z	p	
Hücum Bileşenleri	Karar verme	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,524	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Destek	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,524	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Beceri uygulama	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,527	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
Oyuna katılım	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,524	,012*	
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00			
	Toplam	8					
Oyun Performansı	Negatif sıra	0	0,00	0,00	-2,521	,012*	
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00			
	Toplam	8					

* p<0,05

Tablo 26 incelendiğinde; uygulama grubunun karar verme ($Z= -2,524$), destek ($Z= -2,524$), beceri uygulama ($Z= -2,527$), oyuna katılım ($Z= -2,524$) ve oyun performansı ($Z= -2,521$) ön test ve son test puanları arasında, son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Bir başka deyişle, TOM ile futsal öğretiminin, oyuncuların hücum oyun performansına olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Uygulama Grubu Savunma Oyun Performansına İlişkin Bulgular

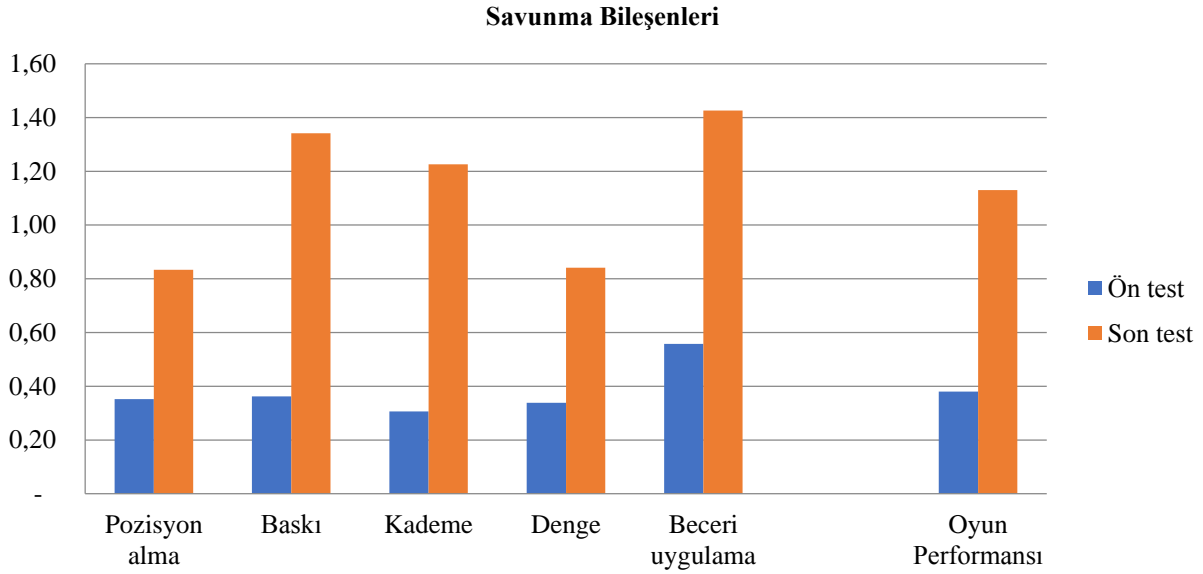
Uygulama grubunun savunma oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27

Uygulama Grubu Savunma Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları

	Test	N	Ortalama	Standart Sapma	
Savunma Bileşenleri	Temel/ Pozisyon alma	Ön test	8	0,35	0,07
		Son test	8	0,83	0,05
	Ayarlama/ Baskı	Ön test	8	0,36	0,05
		Son test	8	1,34	0,06
	Kapatma/ Kademe	Ön test	8	0,30	0,03
		Son test	8	1,22	0,11
	Markaj/ Denge	Ön test	8	0,33	0,05
		Son test	8	0,84	0,05
	Beceri uygulama	Ön test	8	0,55	0,08
		Son test	8	1,42	0,08
	Oyuna katılım	Ön test	8	49,38	11,88
		Son test	8	99,00	11,63
	Oyun Performansı	Ön test	8	0,38	0,03
		Son test	8	1,13	0,04

Tablo 27 incelendiğinde; uygulama grubunun savunma oyun performansına ait ön test-son test ortalama puanları sırasıyla, pozisyon alma $0,35\pm0,07 - 0,83\pm0,05$; baskı $0,36\pm0,05 - 1,34\pm0,06$; kademe $0,30\pm0,03 - 1,22\pm0,11$; denge $0,33\pm0,05 - 0,84\pm0,05$; beceri uygulama $0,55\pm0,08 - 1,42\pm0,08$; oyuna katılım $49,38\pm11,88 - 99,00\pm11,63$ ve savunma oyun performansı $0,38\pm0,03 - 1,13\pm0,04$ olduğu görülmektedir.



Şekil 11: Uygulama grubu savunma oyun performansı ön test ve son test puan grafiği

Bu bulgulara göre, TOM ile futsal eğitimi sonunda, uygulama grubunun savunma oyun performansında bir artış olduğu söylenebilir.

Uygulama grubunun savunma oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin Wilcoxon test sonuçları Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28

Uygulama Grubu Savunma Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Karşılaştırması

		N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Z	p	
Savunma Bileşenleri	Temel/ Pozisyon alma	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,524	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Ayarlama/ Baskı	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,524	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Kapatma/ Kademe	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,521	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Markaj /Denge	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,527	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Beceri uygulama	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,521	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				

Oyuna katılım	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,521	,012*
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
	Toplam	8				
Oyun Performansı	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,524	,012*
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
	Toplam	8				

* p<0,05

Tablo 28 incelendiğinde; uygulama grubunun pozisyon alma (Z= -2,524), baskı (Z= -2,524), kademe (Z= -2,521), denge (Z= -2,527), beceri uygulama (Z= -2,521), oyuna katılım (Z= -2,521) ve oyun performansı (Z= -2,524) ön test ve son test puanları arasında, son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0,05). Bir başka deyişle, TOM ile futsal öğretiminin, oyuncuların savunma oyun performansına olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Uygulama Grubu Genel Oyun Performansına İlişkin Bulgular

Uygulama grubunun savunma oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 29’da verilmiştir.

Tablo 29

Uygulama Grubu Genel Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları

	Test	N	Ortalama	Standart Sapma
Oyuna katılım	Ön Test	8	110,75	14,89
	Son Test	8	213,88	19,40
Oyun Performansı	Ön Test	8	0,48	0,03
	Son Test	8	1,19	0,05

Tablo 29 incelendiğinde; uygulama grubunun genel oyun performansına ait ön test-son test ortalama puanları sırasıyla oyuna katılım 110,75±14,89 – 213,88±19,40 ve genel oyun performansı 0,48±0,03 – 1,19±0,05 olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre, TOM ile futsal eğitimi sonunda, uygulama grubunun genel oyun performansında bir artış olduğu söylenebilir.

Uygulama grubunun genel oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin Wilcoxon test sonuçları Tablo 30’da verilmiştir.

Tablo 30

Uygulama Grubu Genel Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Karşılaştırması

		N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Z	p
Oyuna katılım	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,524	,012*
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
	Toplam	8				
Oyun Performansı	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,521	,012*
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
	Toplam	8				

* p<0,05

Tablo 30 incelendiğinde; uygulama grubunun oyuna katılım (Z= -2,524) ve oyun performansı (Z= -2,521) ön test ve son test puanları arasında, son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0,05). Bir başka deyişle, TOM ile futsal öğretiminin, oyuncuların genel oyun performansına olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Kontrol Grubu Hücum Oyun Performansına İlişkin Bulgular

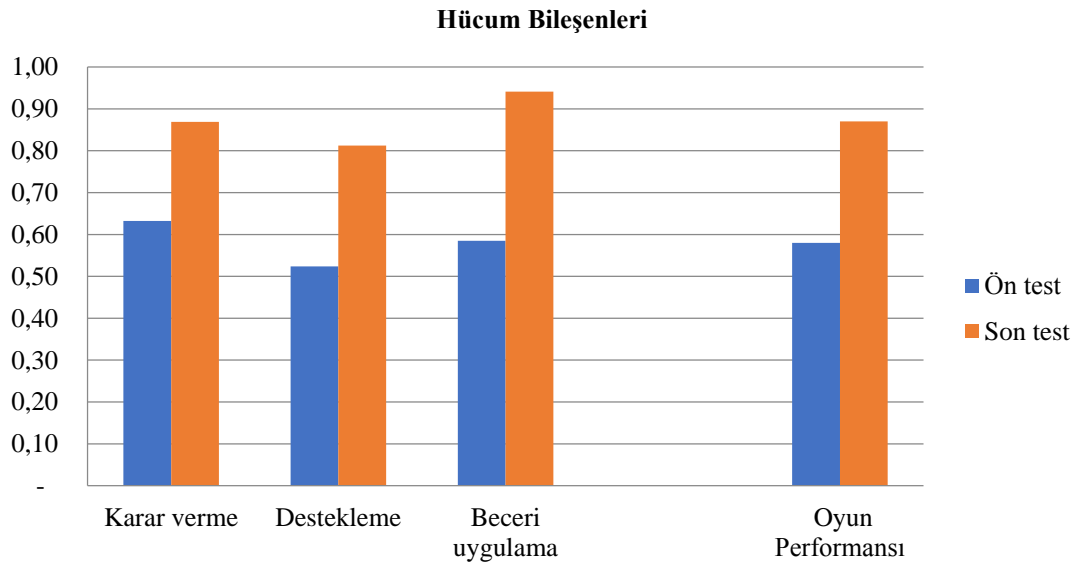
Kontrol grubunun hücum oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 31’de verilmiştir.

Tablo 31

Kontrol Grubu Hücum Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları

		Test	N	Ortalama	Standart Sapma
Hücum Bileşenleri	Karar verme	Ön test	8	0,63	0,05
		Son test	8	0,86	0,08
	Destek	Ön test	8	0,52	0,09
		Son test	8	0,81	0,04
	Beceri uygulama	Ön test	8	0,58	0,07
		Son test	8	0,94	0,07
	Oyuna katılım	Ön test	8	63,88	6,77
		Son test	8	97,75	12,52
Oyun Performansı	Ön test	8	0,57	0,05	
	Son test	8	0,86	0,03	

Tablo 31 incelendiğinde; kontrol grubunun hücum oyun performansına ait ön test-son test ortalama puanları sırasıyla, karar verme $0,63\pm 0,05$ – $0,86\pm 0,08$; destek $0,52\pm 0,09$ – $0,81\pm 0,04$; beceri uygulama $0,58\pm 0,07$ – $0,94\pm 0,07$; oyuna katılım $63,88\pm 6,77$ – $97,75\pm 12,52$ ve hücum oyun performansı $0,57\pm 0,05$ – $0,86\pm 0,03$ olduğu görülmektedir.



Şekil 12: Kontrol grubu hücum oyun performansı ön test ve son test puan grafiği

Bu bulgulara göre, TOM ile futsal eğitimi sonunda, kontrol grubunun hücum oyun performansında bir artış olduğu söylenebilir.

Kontrol grubunun hücum oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin Wilcoxon test sonuçları Tablo 32’de verilmiştir.

Tablo 32

Kontrol Grubu Hücum Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Karşılaştırması

		N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Z	p	
Hücum Bileşenleri	Karar verme	Negatif sıra	0	0,00			
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00	- 2,533	,011*
		Toplam	8				
	Destek	Negatif sıra	0	0,00	0,00		
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00	- 2,521	,012*
		Toplam	8				
	Beceri uygulama	Negatif sıra	0	0,00	0,00		
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00	- 2,521	,012*
		Toplam	8				
Oyuna katılım	Negatif sıra	0	0,00	0,00			
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00	- 2,524	,012*	
	Toplam	8					
Oyun Performansı	Negatif sıra	0	0,00	0,00			
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00	- 2,524	,012*	
	Toplam	8					

* p<0,05

Tablo 32 incelendiğinde; kontrol grubunun karar verme (Z= -2,523), destek (Z= -2,521), beceri uygulama (Z= -2,521), oyuna katılım (Z= -2,524) ve oyun performansı (Z= -2,524) ön test ve son test puanları arasında, son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0,05). Bir başka deyişle, TOM ile futsal öğretiminin, oyuncuların hücum oyun performansına olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Kontrol Grubu Savunma Oyun Performansına İlişkin Bulgular

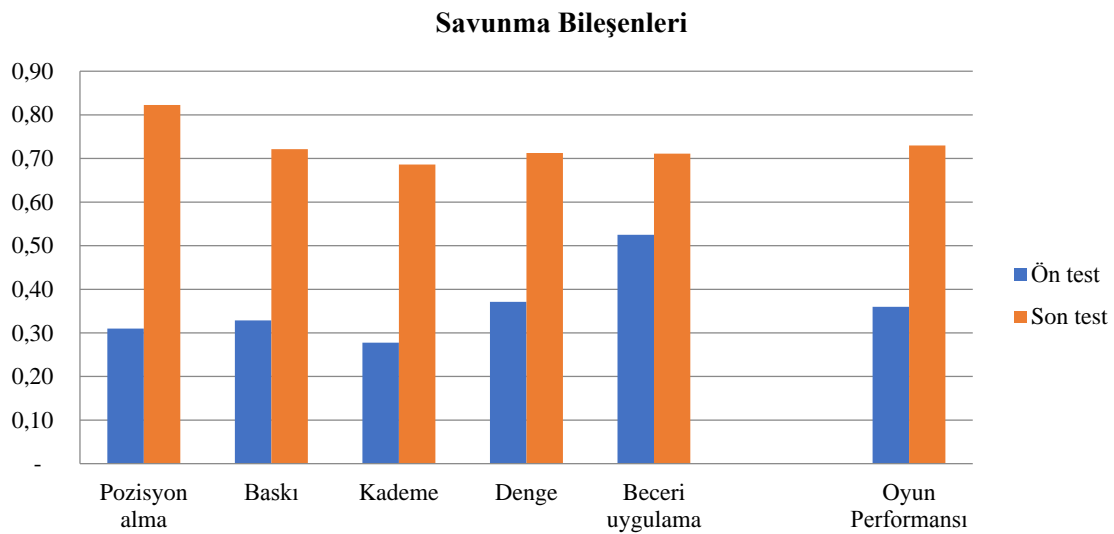
Kontrol grubunun savunma oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 33’de verilmiştir.

Tablo 33

Kontrol Grubunun Savunma Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları

	Test	N	Ortalama	Standart Sapma	
Savunma Bileşenleri	Temel/ Pozisyon alma	Ön test	0,31	0,06	
		Son test	0,82	0,07	
	Ayarlama/ Baskı	Ön test	0,32	0,08	
		Son test	0,72	0,03	
	Kapatma/ Kademe	Ön test	0,27	0,05	
		Son test	0,68	0,06	
	Markaj /Denge	Ön test	0,37	0,06	
		Son test	0,71	0,05	
	Beceri uygulama	Ön test	0,52	0,08	
		Son test	0,71	0,03	
	Oyuna katılım	Ön test	8	43,25	8,31
		Son test	8	87,25	8,68
Oyun Performansı	Ön test	8	0,36	0,02	
	Son test	8	0,73	0,02	

Tablo 33 incelendiğinde; kontrol grubunun savunma oyun performansına ait ön test-son test ortalama puanları sırasıyla, pozisyon alma $0,31 \pm 0,06 - 0,82 \pm 0,07$; baskı $0,32 \pm 0,08 - 0,72 \pm 0,03$; kademe $0,27 \pm 0,05 - 0,68 \pm 0,06$; denge $0,37 \pm 0,06 - 0,71 \pm 0,05$; beceri uygulama $0,52 \pm 0,08 - 0,71 \pm 0,03$; oyuna katılım $43,25 \pm 8,31 - 87,25 \pm 8,68$ ve savunma oyun performansı $0,36 \pm 0,02 - 0,73 \pm 0,02$ olduğu görülmektedir.



Şekil 13: Kontrol grubu savunma oyun performansı ön test ve son test puan grafiği

Bu bulgulara göre, TOM ile futsal eğitimi sonunda, kontrol grubunun savunma oyun performansında bir artış olduğu söylenebilir.

Kontrol grubunun savunma oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin Wilcoxon test sonuçları Tablo 34’de verilmiştir.

Tablo 34

Kontrol Grubu Savunma Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Karşılaştırması

		N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Z	P	
Savunma Bileşenleri	Temel/ Pozisyon alma	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,524	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Kapatma/ Kademe	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,524	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Temel/ Pozisyon alma	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,521	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Markaj /Denge	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,521	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Beceri uygulama	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,527	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
	Oyuna katılım	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,524	,012*
		Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
		Toplam	8				
Oyun Performansı	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,521	,012*	
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00			
	Toplam	8					

* p<0,05

Tablo 34 incelendiğinde; kontrol grubunun pozisyon alma (Z= -2,524), baskı (Z= -2,524), kademe (Z= -2,521), denge (Z= -2,521), beceri uygulama, (Z= -2,527), oyuna katılım (Z= -2,524) ve oyun performansı (Z= -2,521) ön test ve son test puanları arasında, son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0,05). Bir başka deyişle, TOM ile futsal öğretiminin, oyuncuların savunma oyun performansına olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Kontrol Grubu Genel Oyun Performansına İlişkin Bulgular

Kontrol grubunun savunma oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 35’de verilmiştir.

Tablo 35

Kontrol Grubu Genel Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Puanları

	Test	N	Ortalama	Standart Sapma
Oyuna katılım	Ön Test	8	107,13	11,42
	Son Test	8	185,00	15,18
Oyun Performansı	Ön Test	8	0,47	0,04
	Son Test	8	0,79	0,02

Tablo 35 incelendiğinde; kontrol grubunun genel oyun performansına ait ön test-son test ortalama puanları sırasıyla oyuna katılım $107,13 \pm 11,42$ – $185,00 \pm 15,18$ ve genel oyun performansı $0,47 \pm 0,04$ – $0,79 \pm 0,02$ olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre, TOM ile futsal eğitimi sonunda, kontrol grubunun genel oyun performansında bir artış olduğu söylenebilir.

Kontrol grubunun genel oyun performansı ön test ve son test karşılaştırmalarına ilişkin Wilcoxon test sonuçları Tablo 36’da verilmiştir.

Tablo 36

Kontrol Grubu Genel Oyun Performansı Ön Test ve Son Test Karşılaştırması

		N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Z	P
Oyuna katılım	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,521	,012*
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
	Toplam	8				
Oyun Performansı	Negatif sıra	0	0,00	0,00	- 2,521	,012*
	Pozitif sıra	8	4,50	36,00		
	Toplam	8				

* $p < 0,05$

Tablo 36 incelendiğinde; kontrol grubunun oyuna katılım ($Z = -2,521$) ve oyun performansı ($Z = -2,521$) ön test ve son test puanları arasında, son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Bir başka deyişle, TOM ile futsal öğretiminin, oyuncuların genel oyun performansına olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Gruplarının Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Uygulama ve kontrol gruplarının hücum, savunma ve genel oyun performanslarının karşılaştırılmasına ilişkin Mann-Whitney U test sonuçları ve Cohen-*d* etki büyüklüğü değerleri aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 37

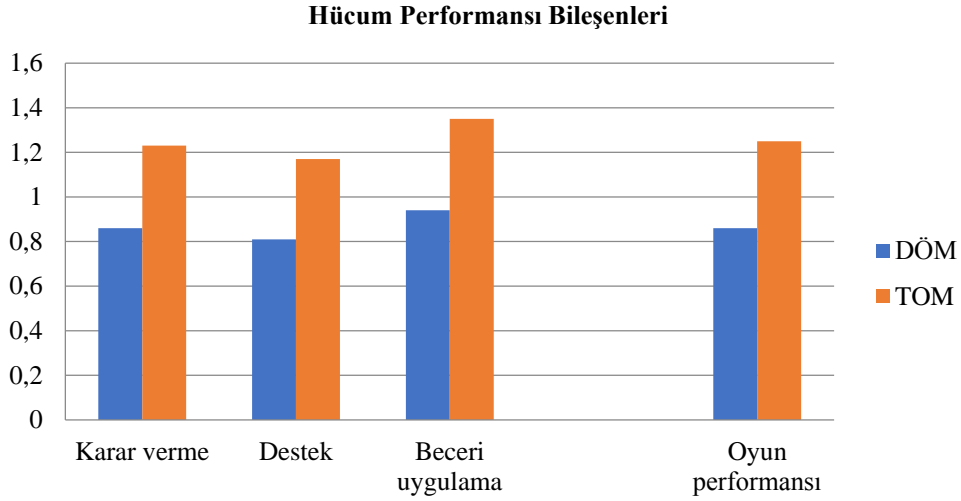
Uygulama ve Kontrol Grupları Hücum Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Test Sonuçları

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamları	U	p	
Hücum Bileşenleri	Karar verme	Uygulama	8	5,50	44,00	28,500	,012*
		Kontrol	8	11,50	92,00		
	Destek	Uygulama	8	4,50	36,00	29,000	,001*
		Kontrol	8	12,50	100,00		
	Beceri uygulama	Uygulama	8	4,50	36,00	28,000	,001*
		Kontrol	8	12,50	100,00		
Oyuna katılım	Uygulama	8	4,50	36,00	26,500	,001*	
	Kontrol	8	12,50	100,00			
Oyun Performansı	Uygulama	8	4,50	36,00	26,500	,001*	
	Kontrol	8	12,50	100,00			

* p<0,05

Tablo 37 incelendiğinde; uygulama ve kontrol grupları arasında karar verme (U=28,500); destek (U=29,000); beceri uygulama (U=28,000), oyuna katılım (U=26,500) ve oyun performansı (U=26,500) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0.05).

Bir başka deyişle; DÖM ile karşılaştırıldığında, TOM ile futsal öğretiminin oyuncuların karar verme, destek ve beceri uygulama bileşenlerine, hücum oyununa katılımına ve hücum oyun performanslarına daha çok katkı sağladığı söylenebilir.



Şekil 14: Grupların hücum performanslarının karşılaştırılmasına ilişkin grafik

Bu bulgulara göre; DÖM ile karşılaştırıldığında, TOM ile futsal öğretiminin oyuncuların hücum performanslarında daha fazla artış sağladığı görülmektedir.

Tablo 38

Uygulama ve Kontrol Grupları Hücum Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Cohen-d Test Sonuçları

		Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Cohen <i>d</i>
Hücum Bileşenleri	Karar verme	Uygulama	8	1,23	0,08	1,88*
		Kontrol	8	0,86	0,08	
	Destek	Uygulama	8	1,17	0,10	1,86*
		Kontrol	8	0,81	0,04	
	Beceri uygulama	Uygulama	8	1,35	0,06	1,93*
		Kontrol	8	0,94	0,07	
Oyuna katılım	Uygulama	8	1,25	12,96	1,14*	
	Kontrol	8	97,75	12,52		
Oyun Performansı	Uygulama	8	1,25	0,10	1,88*	
	Kontrol	8	0,86	0,03		

* $d > 0,8$

Tablo 38'e göre; futsal öğretiminde Taktiksel Oyun Modeli'nin oyuncuların hücum performanslarının gelişiminde daha etkili bir öğretim yöntemi olduğu söylenebilir.

Tablo 39

Uygulama ve Kontrol Grupları Savunma Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Test Sonuçları

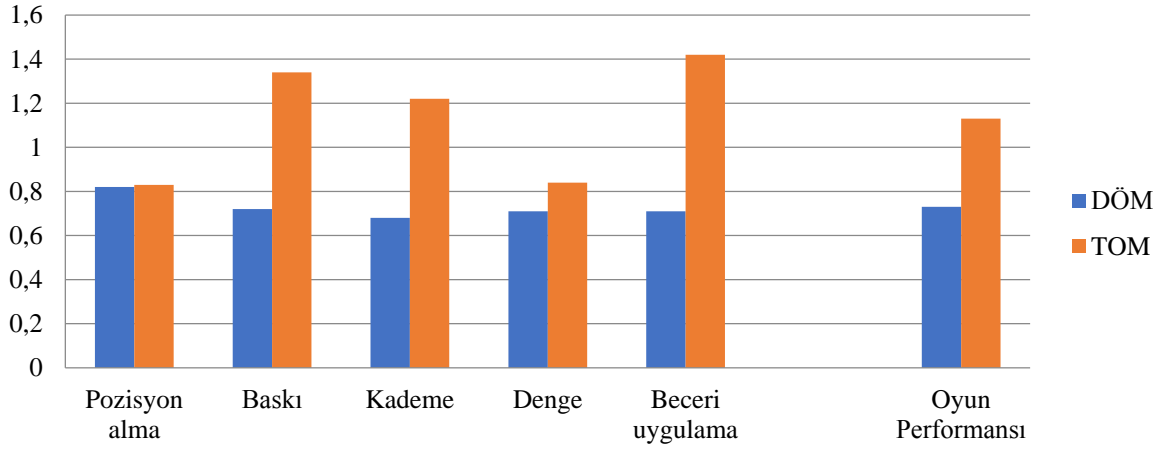
	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamları	U	p	
Savunma Bileşenleri	Temel/ Pozisyon alma	Uygulama	8	6,19	49,50	13,500	,052**
		Kontrol	8	10,81	86,50		
	Ayarlama/ Baskı	Uygulama	8	8,31	66,50	30,500	,875**
		Kontrol	8	8,69	69,50		
	Kapatma/ Kademe	Uygulama	8	4,50	36,00	26,500	,001*
		Kontrol	8	12,50	100,00		
	Markaj /Denge	Uygulama	8	4,50	36,00	28,000	,001*
		Kontrol	8	12,50	100,00		
	Beceri uygulama	Uygulama	8	4,88	39,00	26,000	,002*
		Kontrol	8	12,13	97,00		
	Oyuna katılım	Uygulama	8	4,50	36,00	26,500	,001*
		Kontrol	8	12,50	100,00		
	Oyun Performansı	Uygulama	8	4,50	36,00	26,500	,001*
		Kontrol	8	12,50	100,00		

* p<0,05 ** p>0,05

Tablo 39 incelendiğinde; uygulama ve kontrol grupları arasında pozisyon alma (U=13,500); baskı (U=30,500); kademe (U=26,500), denge (U=28,000); beceri uygulama (U=26,000); oyuna katılım (U=26,500) ve oyun performansı (U=26,500) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0.05).

Bir başka deyişle; DÖM ile karşılaştırıldığında, TOM ile futsal öğretiminin oyuncuların kademe, markaj, denge ve beceri uygulama bileşenlerine, savunma oyununa katılımlarına ve savunma oyun performanslarına daha çok katkı sağladığı söylenebilir.

Savunma Performansı Bileşenleri



Şekil 15: Grupların savunma performanslarının karşılaştırılmasına ilişkin grafik

Bu bulgulara göre; DÖM ile karşılaştırıldığında, TOM ile futsal öğretiminin oyuncuların savunma performanslarında daha fazla artış sağladığı görülmektedir.

Tablo 40

Uygulama ve Kontrol Grupları Savunma Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Cohen-d Test Sonuçları

	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Cohen d	
Savunma Bileşenleri	Temel/ Pozisyon alma	Uygulama	8	0,83	0,05	0,56**
		Kontrol	8	0,82	0,07	
	Ayarlama/ Kademe	Uygulama	8	1,34	0,06	2,51*
		Kontrol	8	0,72	0,03	
	Kapatma/ Kademe	Uygulama	8	1,22	0,11	2,29*
		Kontrol	8	0,68	0,06	
	Markaj /Denge	Uygulama	8	0,84	0,05	1,56*
		Kontrol	8	0,71	0,05	
	Beceri uygulama	Uygulama	8	1,42	0,08	2,66*
		Kontrol	8	0,71	0,03	
	Oyuna katılım	Uygulama	8	99,00	11,6	1,40*
		Kontrol	8	87,25	8,6	
Oyun Performansı	Uygulama	8	1,13	0,04	2,11*	
	Kontrol	8	0,73	0,02		

* $d > 0,8$ ** $d > 0,5$

Tablo 40'a göre; futsal öğretiminde Taktiksel Oyun Modeli'nin oyuncuların savunma performanslarının gelişiminde daha etkili bir öğretim yöntemi olduğu söylenebilir.

Tablo 41

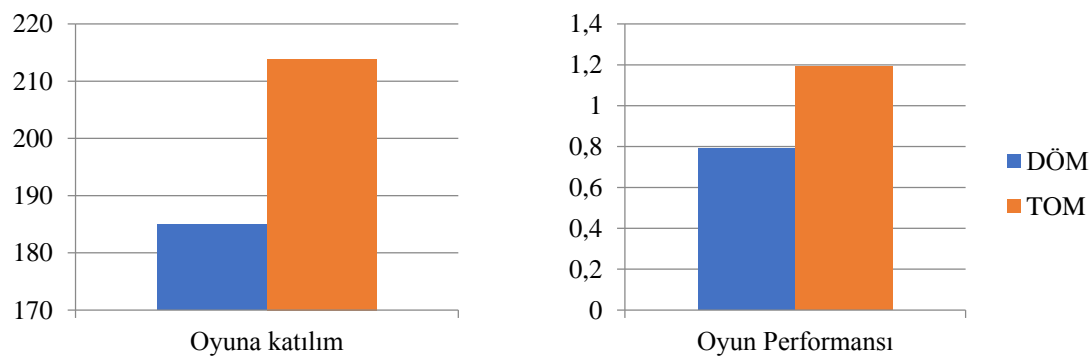
Uygulama ve Kontrol Grupları Genel Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Test Sonuçları

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamları	U	p
Oyuna katılım	Uygulama	8	5,38	43,00	27,000	,007*
	Kontrol	8	11,63	93,00		
Oyun Performansı	Uygulama	8	4,50	36,00	26,500	,000*
	Kontrol	8	12,50	100,00		

* $p < 0,05$

Tablo 41 incelendiğinde; uygulama ve kontrol grupları arasında oyuna katılım ($U=27,000$) ve oyun performansı ($U=26,500$) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

Bir başka deyişle; DÖM ile karşılaştırıldığında, TOM ile futsal öğretiminin oyuncuların hücumda ve savunmada oyuna katılımlarına ve genel oyun performanslarına daha çok katkı sağladığı söylenebilir.



Şekil 16: Grupların genel oyun performanslarının karşılaştırılmasına ilişkin grafik

Bu bulgulara göre; DÖM ile karşılaştırıldığında, TOM ile futsal öğretiminin oyuncuların genel oyun performanslarında daha fazla artış sağladığı görülmektedir

Tablo 42

Uygulama ve Kontrol Grupları Genel Oyun Performanslarının Karşılaştırılmasına İlişkin Cohen-d Test Sonuçları

	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Cohen d
Oyuna katılım	Uygulama	8	213,87	19,40	1,48*
	Kontrol	8	185,00	15,18	
Oyun Performansı	Uygulama	8	1,19	0,05	2,04*
	Kontrol	8	0,79	0,02	

* $d > 0,8$

Tablo 42'ye göre; futsal öğretiminde Taktiksel Oyun Modeli'nin oyuncuların genel oyun performanslarının gelişiminde daha etkili bir öğretim yöntemi olduğu söylenebilir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu bölümde, uygulama grubunda taktik/oyun ağırlıklı Taktiksel Oyun Modeli (TOM) ve kontrol grubunda teknik ağırlıklı Doğrudan Öğretim Modeli (DÖM) ile futsal uygulamaları sonunda elde edilen sonuçlar belirtilerek, alan yazındaki diğer çalışmalarla karşılaştırılmış ve uygulamaya yönelik öneriler sunulmuştur.

Bilişsel Alana İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Bilişsel alana ilişkin değerlendirmeler, daha önce yapılan karşılaştırmalı araştırmaların çoğunda kullanılmıştır. Bu değerlendirmelerin, kurallar, pozisyonlar, beceri gibi öğelere ve belirli bir oyun durumunun nasıl çözüleceğine dair ayırt edici ya da karar verme bileşenlerini kapsadığı görülmektedir (Allison ve Thorpe, 1997; French, Werner, Rink, Taylor ve Hussey 1996a; 1996b, Griffin vd., 1995; Lawton, 1989; Turner ve Martinek, 1992; 1999).

Bu karşılaştırmalı çalışmalarda, oyun öğretiminin bilişsel sonuçları, taktiksel anlayış ve karar verme üzerindeki etkileri açısından incelenmiştir. Taktik bilgi, (1) yazılı testler (Allison & Thorp, 1997; French vd., 1996a; 1996b; Gabriele & Maxwell, 1995; Griffin vd., 1995; Lawton, 1989; Turner & Martinek, 1992; 1999), (2) karar vermeyi içeren oyun performans değerlendirmeleri (Gabriele & Maxwell, 1995; Griffin vd., 1995; Turner & Martinek, 1992; 1999) ve (3) sözlü geri bildirim görüşmeleri (French vd., 1996a; 1996b) veya bu üç yöntemin bir kombinasyonu olarak değerlendirilmiştir.

Ayrıca birçok araştırmacı tarafından, bilişsel alana ilişkin bilgi toplamanın ana kaynağı olarak, taktik bilgilerin yer aldığı yazılı testlerin kullanımının uygun olduğu vurgulanmıştır (Blomqvist vd., 2001; Griffin, Mitchell, & Oslin, 1995; Harrison vd., 2004; Lawton, 1989; Turner, 2003; Turner & Martinek, 1992, 1999).

Çalışmada, bilişsel alana özgü geliştirilen futsal başarı testi sonucunda; hem TOM hem de DÖM ile futsal uygulamaları sonunda oyuncuların bilişsel alan puanlarında son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler tespit edilmiştir. Ancak, TOM ile DÖM karşılaştırıldığında oyuncuların bilişsel alan test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı değişikliklere rastlanmamıştır.

Günümüze kadar yapılan araştırmalar, TOM ile oyun öğretiminde bilişsel alana yönelik tutarsız sonuçlar ortaya koymuşlardır. Dolayısıyla yapılan çalışma ve alan yazın karşılaştırıldığında hem paralellik hem de farklılık gösteren çalışmaların olduğu görülmektedir.

Townsend, Jenkins ve Wallhead (2009), 4.sınıf öğrencilerinin taktiksel yaklaşım modeli ile bilişsel becerilerini değerlendirmiş ve çalışma sonucunda öğrencilerin, becerileri başarılı olarak uygulayabilmeleri için taktikleri bilişsel olarak algıladıklarını tespit etmiştir.

Balakrishnan, Rengasamy ve Aman (2011), 10 yaş ilköğretim öğrencileri üzerinde yapmış oldukları çalışmada, taktiksel oyun yaklaşımı ve doğrudan öğretim yaklaşımı ile 3'e 3 hentbol oyun durumlarında öğrencilerin bilişsel öğrenme çıktılarını değerlendirmişlerdir. Araştırma sonucunda her iki yaklaşımda da öğrencilerin karar verme çıktıları son testler lehine artış göstermiş ve öğrencilerin bilişsel öğrenme çıktılarının taktiksel oyun yaklaşımı modelinde geleneksel yaklaşıma göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Harrison vd. (2004), voleybol oyuncularının bilgi, oyun oynama ve beceri gelişimlerini değerlendirdiği çalışmasında; voleybol oyun kuralları, stratejileri ve tekniklerinin yer aldığı bilişsel alan testi ön ve son test sonuçlarında anlamlı farklılıklara rastlamamışlardır. Bu sonuç, yapılan çalışma sonuçları ile farklılık göstermektedir.

Turner (2003), tenis öğretiminde oyun ve teknik ağırlıklı iki farklı öğretim yaklaşımını karşılaştırdığı çalışmasında, taktikağırlıklı öğretim grubunda daha yüksek beceri bilgisi olmasına rağmen, oyun kuralları ve taktik bilgilerin teknik ağırlıklı gruba göre daha iyi anlaşılmadığını ortaya koymuştur.

Tallir, vd. (2003), basketbol oyununda oyun ağırlıklı ve taktiksel ağırlıklı farklı iki modelin oyuncuların bilişsel karar verme ve hafıza kapasiteleri üzerine etkilerini incelemiş ve her iki modelde de bilişsel test sonuçlarında benzer oranlarda artış ve bu artışa bağlı olarak oyuncuların bilişsel hafıza kapasitelerinde gelişimler olduğunu tespit etmişlerdir. Bununla birlikte çalışma sonuçları iki öğretim yaklaşımının başarı testi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir.

French vd. (1996a), dokuzuncu sınıf öğrencilerin beceri, taktiksel ve kombine taktiksel olmak üzere 3 ayrı yöntem ile gerçekleştirdikleri badminton eğitimleri sonrasında, öğrencilerin bilişsel alan düzeylerine etkilerini değerlendirmiştir. 3 haftalık çalışmanın sonucunda, üç yöntemin de bilişsel alan üzerinde kontrol grubuna göre daha iyi gelişim gösterdiğini tespit etmiştir.

Griffin vd. (2001), altıncı sınıf beden eğitimi öğrencilerinin futbolda alana özgü bilgilerini değerlendirdiği çalışmasında, daha çok oyun tecrübesine sahip öğrencilerin, futbolun alanı hakkında daha az tecrübeye sahip olan öğrencilerden daha çok şey bildiklerini tespit etmişlerdir.

McPherson ve French (1991), daha önce tenis branşında herhangi bir tecrübesi olmayan 16 kolej öğrencisi üzerinde yapmış olduğu çalışmada, iki öğretim yönteminin öğrencilerin bilişsel ve motor becerileri üzerindeki değişimleri incelemiştir. İlk grupta motor beceri ve bilişsel yöntem kullanılırken, ikinci grupta en az düzeyde motor beceri ağırlıklı yöntem kullanılmıştır. Yarıyıl başında, ortasında ve sonunda bir bilgi testi, beceri testleri ve oyunperformansı (kontrol, karar ve beceri bileşenleri) analiz edilmiştir. Sonuç olarak, yeni başlayan bireylerde öğretim beceri odaklı olduğu zaman, öğrencilerin bilişsel alan düzeylerinin beceri gelişimiyle eşzamanlı olarak arttığı görülmüştür.

French vd. (1996b), bir gruba taktik ağırlıklı öğretim, diğer gruba geleneksel öğretim ve üçüncü gruba da iki yaklaşımı birleştirerek (beceri-taktikbirleştirilmiş öğretim)dokuzuncu sınıf öğrencilerinin 3 haftalık badminton öğretiminde, badminton performanslarını değerlendirmiş ve sonuç olarak, bilişsel alanda her üç grup arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir. Bu bulgular, çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmacılar yapılan çalışmalardaki bu farklı sonuçların; yanlış çalışma tasarımı, yanlış ölçüm veya seçilen başarı testlerinin kapsamının kısıtlı olması gibi durumlardan kaynaklanabileceğini ve başarı testlerinin sadece bilgi değil kavrama ve oyun bilgisi üzerinde de kurgulanması gerektiğini vurgulamışlardır.

Ayrıca araştırmacılar, deneysel kanıtların geliştirilmesine yardımcı olmak ve özellikle yüksek strateji gerektiren oyunlarda bilişsel alan gelişimini sağlamak için alternatif yaklaşımlar (sözel protokol gibi) kullanılması gerektiğini belirtmektedirler (McPherson & Thomas, 1989).

Şahin (2007), 5.sınıfta öğrenim gören 26 öğrenciye 6 hafta taktiksel oyun modeli ile hentbol eğitim programları uygulamış ve hentbol başarı testi son test sonuçlarında anlamlı artışlar tespit ederken; uygulama grubu ve kontrol grubu arasında ise herhangi bir anlamlı farka rastlamamıştır.

elen (2012) ise, 65 üniversite öğrencisine haftada 4 ders toplamda 14 haftalık uygulamış olduğu uzun bir voleybol eğitim programı sonunda, spor eğitimi modelinin doğrudan öğretim modeline göre voleybol başarı testi puanlarında son testler lehine anlamlı farklılıklar tespit etmiştir. Bu farklılığın; spor eğitimi modelinin, taktiksel oyun modeline göre öğrencinin aktif olarak farklı roller, görevler ve sorumluluklar aldığı bir spor öğretimi modeli olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Güneş (2017), 9.sınıfta öğrenim gören 30 lise öğrencisine basketbol başarı testi uygulamış ve taktiksel oyun modeli ile eğitim alan öğrencilerin başarı test puanlarının son testler lehine artış olduğunu; ancak, başarı puanları uygulama grubu ile karşılaştırıldığında doğrudan öğretim modeli ile eğitim alan öğrenci grubu arasında herhangi bir fark tespit etmemiştir.

Birsen (2017) ise, 6. ve 7. sınıflardan oluşan 60 kişilik bir öğrenci grubuna haftada 2 gün toplamda 8 hafta uyguladığı eğitimler sonrasında problem çözme envanter test sonuçlarında her iki model arasında anlamlı bir farka rastlamamıştır.

Yukarıda yer alan çalışmalar dikkate alındığında; her ne kadar farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmüş olsa da, bilişsel alan değerlendirmelerinde oyun merkezli yaklaşımlar ile geleneksel öğretim yaklaşımları bilişsel başarı testi açısından karşılaştırıldığında ciddi farklılıkların ortaya çıkmadığı görülmektedir.

Psikomotor Alana İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Çalışmada, psikomotor alana özgü geliştirilen gözlem formlarının değerlendirilmesi sonucunda; TOM ile futsal uygulamaları sonrası, oyuncuların taban kontrol, paralel pas, duvar pası, yüksek pas, 2. direğe pas ve burun şut gibi toplu psikomotor becerilerin ve; öne/yana koşu, geri geri koşu, aldatma, perdeleme ve blok gibi topsuz psikomotor becerilerin ilişkin son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler tespit edilmiştir. Ancak, TOM ile DÖM karşılaştırıldığında oyuncuların toplu ve topsuz psikomotor beceri düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı değişikliklere rastlanmamıştır.

Lawton (1989), badminton oyuncularının teknik becerilerini değerlendirdiği çalışmasında, teknik ağırlıklı gruba göre TOM grubunda psikomotor becerilerde daha fazla artış olmasına rağmen bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını tespit etmiştir.

French vd., (1996b); dokuzuncu sınıf öğrencilerine 6 hafta boyunca teknik, beceri ve birleştirilmiş olmak üzere 3 farklı gruba badminton çalışmaları uygulamış ve öğrencilerin servis becerisinde gruplar arası anlamlı farka rastlanamamıştır. Clear becerisinde, taktik ve beceri grupları benzer sonuçlar elde ederken, taktik ve beceri grupları ile birleştirilmiş grup karşılaştırıldığında taktik ve beceri grupları lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmiştir. Smaç becerisinde ise, her üç grupta da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu araştırma psikomotor beceriler açısından değerlendirildiğinde; teknik, taktik ve birleştirilmiş öğretim modellerinin badminton branşına özgü farklı becerilerin gelişiminde etkili olduğu söylenebilir.

Turner ve Martinek (1999), teknik ve taktik ağırlıklı iki farklı öğretim modelini çim hokeyi derslerinde uygulamıştır. Her biri 45 dakikalık 15 dersin ardından, tüm öğrencilere hokey becerileri testi uygulanmış ve sonuç olarak, hem taktik ağırlıklı grup hem de teknik ağırlıklı grup oyun sırasında top kontrolü, pas, karar verme ve top sürme becerilerinde kontrol grubuna göre daha iyi bir performans gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak, teknik ve taktik ağırlıklı grup arasında anlamlı bir fark görülmemiştir.

Nevett, Rovegno, Babiarz ve McCaughtry (2001), farklı beceri düzeyine sahip 24 öğrenciye, 12 dersten oluşan bir ders planı uygulamışlardır. Bu çalışmada bir gruba, teknik ağırlıklı öğretim yaklaşımını uygularken, diğer gruba taktik ağırlıklı yaklaşım uygulanmıştır. Çalışma sonunda taktik grubun, teknik gruptan daha çok başarılı olduğu tespit edilmiştir. TOM uygulanan grupta öğrenciler toplu, topsuz beceriler ve karar verme

becerilerinde önemli derecede gelişim sağlamışlardır. Ayrıca, yapılan ölçümlerde; çalışmanın başlangıcında düşük beceri düzeyine sahip olan öğrenciler, çalışmaların sonunda, yüksek beceri düzeyine sahip öğrencilerden daha çok ilerleme kaydetmişlerdir.

Oslin ve Mitchell (2006) tarafından özetlenen araştırma sonuçlarında, taktik ve teknik ağırlıklı yaklaşımların psikomotor becerilerin geliştirilmesine ilişkin tartışmalı sonuçlar ortaya koyduğunu belirtilmiştir.

Chatzopoulos vd. (2006), 12-13 yaş grubunda 52 öğrenci ile bir gruba teknik eğitim yaklaşımı diğer gruba da TOM ile 15 derslik futbol eğitimi uygulamışlardır. Araştırma sonucunda iki grupta da beceri gelişiminin anlamlı olarak arttığı görülmüştür.

Tuzcuoğlu (2006), üniversite öğrencileri üzerinde geleneksel yaklaşım ve taktiksel oyun yaklaşımı ile işlenen tenis dersleri sonunda, grupların forehand, backhand ve servis becerilerini değerlendirmiş ve her iki grupta da ön test ve son test değerleri açısından bu üç psikomotor beceride de gelişme sağlamıştır. Fakat grupların, forehand, backhand, servis beceri erişim değerlerine bakıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tuzcuoğlu (2006), 16 üniversite öğrencisi üzerinde yapmış olduğu çalışmada, forehand, backhand ve servis beceri düzeylerinde öğrencilerin son testler lehine anlamlı değişiklikler olduğunu, ancak bu durumun uygulama ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığını ortaya koymuştur.

Şahin (2007), 5.sınıfta öğrenim gören 26 erkek öğrencinin hentbol oyununa ait temel atış, sıçrayarak atış, top sürme ve aldatma becerileri üzerine geleneksel yaklaşım ve taktiksel oyun yaklaşımı modellerinin etkinliğini karşılaştırmıştır. Bu çalışmada, tüm psikomotor becerilerin öntest/sontest sonuçlarında sontestler lehine anlamlı artışlar tespit edilirken, teknik ve taktik ağırlıklı öğretim modelleri arasında istatistiksel olarak herhangi bir farka rastlanmamıştır.

Teknik ve taktik uygulamalı grup karşılaştırmalı araştırmaların bir kısmında, oyuncuların gruplar arası toplu beceri gelişiminde anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuşlardır (Gray & Sproule, 2009).

Lee ve Ward (2009) ile Harvey vd. (2010) yapmış oldukları çalışmalarda ise, OMY'ların topsuz psikomotor becerilerini arttırdığına dair sonuçlara ulaşmışlardır.

Wright, McNeill ve Fry (2009), son sınıf beden eğitimi bölümü öğrencilerine 18 ders saatinden ve 15'er dakikalık dar alan oyunlarından oluşan yarı saha basketbol çalışmalarının, öğrencilerin oyun becerileri üzerine etkilerini değerlendirmiştir. Çalışmada 15'er kişilik iki grup oluşturulmuş ve bu gruplara teknik ve taktik ağırlıklı basketbol eğitimleri verilmiştir. Çalışma sonucunda, teknik ağırlıklı eğitim verilen grupta öğrencilerin bütün oyun becerilerini geliştiremedikleri ancak, tüm basketbol becerilerini oyun içinde, uyguladıkları tespit edilmiştir. Bu çalışma sonucunda Wright vd. (2009), hangi modelin en iyi olduğunu belirlemeye çalışmak yerine, her yaklaşımın güçlü yönlerini belirlemek için çaba gösterilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca, öğrencilere oyun öğretimi ile ilgili teknik ve taktik yaklaşımların devam ettirilmesi ve okullarda öğretim sırasında katılımcıların kullandığı stilleri belirlemek için gözlem ve analiz çalışmalarının değerli olacağını ifade etmiştir.

Çelen (2012) ise, 5.sınıf öğrencilerinin hentbol oyununda atış, top sürme ve aldatma beceri düzeylerinin spor eğitimi modeli ile gelişim gösterdiğini ve bu gelişimin de, doğrudan öğretim modeli ile karşılaştırıldığında anlamlı olarak farklılaştığını tespit etmiştir.

Doydu (2013), ilköğretim 2.kademe öğrencilerine 16 haftalık futbol eğitim programları uygulamış ve öğrencilerin top sürme, pas verme ve şut atma becerilerinde spor eğitimi modelinde doğrudan öğretim modeline göre daha iyi beceri gelişimi olduğunu gözlemlemiştir.

Oyun Performansına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Çalışmada, futsal eğitimi sonrası sporcuların oyun performansı değerlendirilmesi sonucunda; TOM grubunda oyuncuların savunma ve hücum oyun performans değerlerinde son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler tespit edilmiştir. Ayrıca, TOM ile DÖM karşılaştırıldığında oyuncuların hücum, savunma ve genel oyun performanslarında TOM lehine istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler olduğu tespit edilmiştir.

Capel (1991), iki grup ortaokul öğrencisi arasındaki beceri, taktik ve karar verme farklılıklarını gözlemlemiştir. Gruplardan biri geleneksel yöntemlerle eğitilirken diğeri interaktif aktivitelerle eğitilmiştir. Çalışma sonucunda, interaktif yöntemle öğrencilerin sadece iyi karar verme becerileri değil teknik becerileri de kazandıklarını göstermişlerdir. Bu farklılığın, geleneksel yöntemle eğitilen öğrencilerin hücum oyunlarında topu rastgele

atmaya eğilimli oldukları ve hangi durumda hangi becerinin kullanılması gerektiğini bilmedikleri sonucuna varılmıştır.

Mitchell, Oslin ve Griffin (1995), TOM yaklaşımı ile futbol çalışmaları sonunda uygulama grubunda topsuz hareketler ve karar verme bileşenlerine bağlı olarak oyun performansında etkili gelişmeler olduğunu belirtmişlerdir. Griffin vd. (1995) ise, voleybol eğitimi üzerine yapmış olduğu çalışmasında, TOM grubunun oyuncuların pozisyon alma bileşeninde daha etkili sonuçlar elde ettiğini vurgulamıştır.

Turner (1996), çim hokeyi oyuncularının karar verme düzeylerinde TOM grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde etmiştir. Turner ve Martinek (1999), bu çalışmaya paralel olarak yine çim hokeyi oyuncularının karar verme, kontrol ve pas becerisi son test sonuçlarında TOM grubu skorlarında anlamlı değişiklikler tespit etmiştir.

Oyun performansı değerlendirilmesi, burada bahsedildiği anlamda ülkemizde üzerinde çok az çalışılmış bir konudur.

Ayrıca, oyun performansı ilgili değerlendirmeler daha çok oyun tekniklerinin değerlendirilmesi şeklinde yapılmaktadır (Taborsky, 2003). Bu değerlendirme içerisinde karar verme, işbirliği, destekleme, oyuna katılım gibi taktik öğelerin değerlendirilmesine fazlaca girilmemektedir. Bu durum oyun performansının değerlendirilmesinde bir takım eksiklikler yaratmaktadır.

Bu amaçla Griffin vd. (1997), oyun performansının değerlendirilmesi amacıyla bir ölçek geliştirmişler ve bu tarihten sonra oyun performansının değerlendirilmesi konusunda çok sayıda çalışma yapılmıştır.

Rink vd. (1998), TOM ile ilgili yaptıkları araştırmalarda, bu modelin öğrenciler açısından faydalı olacağını ortaya çıkarmıştır. TOM'ne göre eğitilen öğrencilerin teknik ağırlıklı yaklaşımla eğitilenlere göre taktik bilgiler ile ilgili testlerde daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca, TOM'nin öğrenciler tarafından teknik temelli yaklaşımdan daha fazla beğenildiği ve bu nedenle oyuna katılımında daha fazla motive oldukları araştırmacılar tarafından ortaya konmuştur (Griffin vd. 1995).

Turner ve Martinek (1999), yaptıkları çalışmada bir gruba teknik eğitim yaklaşımı ile, diğer gruba da TOM ile 15 ders süresince çim hokeyi öğretirken kontrol grubuna eğitim verilmemiştir. 71 ortaokul öğrencisinin katıldığı bu çalışma sonucunda; TOM'nin

uygulandığı grup, karar verme becerilerinde ve top kontrol ve pas uygulama skorlarında diğer iki gruptan daha yüksek bulunmuştur.

Yine, Turner ve Martinek (1999), 6. Sınıf öğrencilerinden oluşan bir sınıfta TOM ile voleybol eğitimleri verilirken, diğer sınıfta geleneksel yaklaşımla voleybol öğretilmiştir. Her iki sınıfa da dokuz derslik bir voleybol eğitimi verilmiştir. Sonuçlar göstermiştir ki, taktiksel yaklaşımlı konular daha fazla ilgi çekmiş ve eğlenceli olmuştur. Oyun performansı değerleri açısından da bakıldığında TOM kullanılan gruplardaki öğrenci başarısı DÖM kullanan gruptan çok daha fazla gerçekleşmiştir.

Karar verme ile ilgili başka bir çalışma da Jones ve Farrow (1999), tarafından badminton oyununda karar verme üzerine yapmışlardır. Çalışmada iki grup sekizinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Uygulama grubu olan grup 4 hafta boyunca TOM ile badminton çalışırken kontrol grubu dört hafta boyunca rugby ünitesini çalışmıştır. 4 haftanın sonunda 2 grup tekrar badminton oynarken gözlenerek değerlendirilmiştir. Sonuçta, uygulama grubunun daha iyi karar verme becerilerine sahip olduğunu ve kontrol grubundan daha hızlı karar verebildiği ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan Nevett vd. (2001), farklı beceri düzeyine sahip 24 öğrenciden bir gruba TOM ve diğer gruba da teknik temelli geleneksel yaklaşımı kullanarak basketbol öğretmişlerdir. Yapılan değerlendirmede, karar verme becerileri açısından TOM'ni kullanan grup geleneksel yöntemi kullanan gruptan istatistiksel anlamda farklı bulunmuştur. Bu sonuçlar da bizim sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir.

Diğer taraftan, Tallir vd. (2003), 97 öğrenciden oluşan 10-11 yaş grubundaki öğrencilere iki grup halinde basketbol öğreterek karar verme becerileri arasındaki farka bakmışlar.

12 derslik çalışmalar süresince bir grup TOM ile dersleri işlerken diğer grupta dersler geleneksel yöntem kullanarak işlenmiştir. Yapılan testler sonucunda karar verme becerileri açısından TOM grubu diğer gruptan anlamlı olarak daha yüksek puanlar elde etmiştir Bu iki çalışma sonuçları yapılan çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Harvey (2014), 16-18 yaş aralığında 16 futbolcuyu iki gruba ayırarak savunma becerilerinin gelişimi üzerine TOM ile 12 hafta boyunca futbol eğitimi uygulamış ve oyuncuların oyuna katılım ve savunma oyun performanslarını 6 haftalık periyotlarla değerlendirmiştir. Bu çalışma sonucunda, oyuncuların oyuna katılım sayıları önemli derece artış göstermiştir. Ayrıca, savunma oyun performans indeksi TOM ile uygulanan eğitimler sonrası ilk 6 haftada 1,4'ten 1,59'a; ikinci 6 hafta sonrasında ise 4,74'e yükselmiştir.

Diğer taraftan Chatzopoulos vd. (2006), 52 öğrenciye futbol eğitimi çalışmaları uygulamış ve sonuç olarak uygulama ve kontrol gruplarında da beceri gelişimi anlamlı olarak artmıştır. Ancak, karar verme, beceri gelişimi, destekleme ve öğrenci motivasyonu açısından TOM grubu, DÖM grubuna göre anlamlı derecede fazla gelişim sağlamıştır. Bu sonuçlar bizim bulgularımızı desteklemektedir.

Diğer taraftan benzer bir çalışma da Chatzopoulos vd. (2006) tarafından yapılmıştır. 12-13 yaş grubunda 52 öğrenciye 15 derste futbol öğretmişler, Bir gruba teknik eğitim yaklaşımını kullanarak diğer gruba da TOM'ni kullanarak dersleri işlemişlerdir. Araştırma sonucunda iki grupta da beceri gelişimi anlamlı olarak artmıştır. Karar verme, destekleme ve öğrenci motivasyonu açısından TOM grudu diğer gruptan anlamlı derecede fazla gelişim sağlamıştır. Bu sonuçlar araştırma bulgularını desteklemektedir.

Şahin (2007), 5.sınıf öğrencilerinin hentbol oyun performanslarını değerlendirdiği çalışmasında hem son testler lehine anlamlı farklılıklar tespit etmiş hem de DÖM'ne göre TOM'nin öğrencilerin hücum oyun performanslarını geliştirmede daha etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymuştur.

Çelen (2012), spor eğitimi modeli uygulamış olduğu grupta öğrencilerin voleybol oyun performanslarında DÖM'ne göre istatistiksel olarak daha başarılı olduklarını ortaya koymuştur.

Doydu (2013), benzer bir çalışmayı basketbol oyuncuları üzerinde denemiş ve öğrencilerin beceri uygulama, destek ve oyun performanslarında istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler tespit etmiş ve doğrudan öğretim modeli ile karşılaştırıldığında oyun merkezli yaklaşımın daha iyi sonuçlar ortaya çıkardığını belirtmiştir.

Son olarak Güneş (2017), 30 lise öğrencisinin basketbol oyun performansını değerlendirmiş ve hem son testler lehine hem de DÖM ile karşılaştırıldığında daha iyi hücum oyun performansı gelişimi olduğunu vurgulamıştır.

Sonuç olarak, TOM'nin bilişsel alana ait başarı testi sonucunu, toplu /topsuz psikomotor beceri düzeyini, hücum ve savunma oyun performansını ve oyuna katılım sayısını arttırdığını; TOM ile DÖM karşılaştırıldığında ise, bilişsel ve toplu/topsuz psikomotor alan gelişimi açısından bir fark olmadığı ancak, hücum ve savunma oyun performansı ve oyuna katılım sayısını arttırdığı belirlenmiştir.

Araştırma sonuçları gerek bilişsel gerek psikomotor gerekse oyun performansları açısından değerlendirildiğinde literatür ile benzerlik gösteren çalışmaların ağırlıkta olduğu görülse de birçok çalışmanın da farklılaştığı görülmektedir.

Literatürde yer alan bu farklılıkların uygulamanın yapıldığı grubun eğitim kademesi, o spor ile ilgili daha önceki deneyimleri, araştırma süresi, kapsamı, eğiticilerin uygulama alanına ait uzmanlık düzeyi gibi birçok faktörden etkilendiği söylenebilir.

Her ne kadar araştırma kapsamı ve sonuçları farklılık gösterse de, özellikle futsal gibi birçok teknik beceri ve taktiksel yeterlilikler gerektiren; ayrıca karar verme, oyuna katılım, motivasyon ve oyun performansında çok önemli olduğu karmaşık takım sporlarının öğretiminde oyun merkezli yaklaşımların ve özellikle de Taktiksel Oyun Modeli kullanımının öğrencilere/oyunculara bilişsel, duyuşsal, psikomotor alan ve oyun performansı açısından olumlu katkılar sağladığı söylenebilir.

Öneriler

1. Çalışma farklı yaş grupları veya farklı takım sporlarına uygulanabilir.
2. Çalışma acemi ve tecrübeli oyuncuların karşılaştırılması şeklinde uygulanabilir.
3. Çalışma farklı sürelerde veya daha fazla uygulama sayısı içeren üniteler şeklinde uygulanabilir.
4. Oyuncuların bilişsel alan beceri düzeyleri, interaktif ve sözel protokoller uygulanarak değerlendirilebilir.
5. Takım Performansı Değerlendirme Ölçeği (Team Performance Assessment Instrument) gibi farklı değerlendirme araçları kullanılabilir.
6. Taktiksel Oyun Modeli ile spor öğretiminde kullanılan güncel ve farklı öğretim modelleri karşılaştırılabilir.
7. Literatürde Hibrit Model olarak yer alan farklı iki öğretim modelinin (Taktiksel Oyun Modeli ile Spor Eğitimi Modeli) bir arada uygulandığı çalışmalar yapılabilir.
8. Spor eğitimi programları sonrasında kazanılan becerilerin kalıcılık düzeylerine bakılabilir.
9. Oyuncuların kazanılan becerilerini benzer başka spor dallarına aktarabilme düzeyleri ölçülüp, değerlendirilebilir.



KAYNAKLAR

- Akbulut, H. İ., & Çepni, S. (2013). Bir Üniteye Yönelik Başarı Testi Nasıl Geliştirilir?: İlköğretim 7. Sınıf Kuvvet ve Hareket Ünitesine Yönelik Bir Çalışma. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 18-44.
- Akinoğlu, O. (2011). Öğrenme-öğretmede yeni yönelimler. Behçet Oral (Ed.), *Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları* içinde (ss.413-556). Ankara: Pegem Akademi
- Allison, S., & Thorpe, R. (1997). A comparison of the effectiveness of two approaches to teaching games within physical education. A skills approach versus a games for understanding approach. *The British Journal of Physical Education*, 28(3), 9-13.
- Alkan, C. (1992). Eğitim ortamlarının düzenlenmesi. *Ankara Üniversitesi Yayınları*, (168).
- Araújo D., Davids, K., Bennett. S.J.,Button, C., & Chapman, G. (2004). Emergence of sport skills under constraints. In A.M. Williams, N.J., & Hodges (Eds.), *Skill acquisition in sport: Research, theory and practice* (pp. 409-433). London: Routledge, Taylor & Francis.
- Asquith, A. (1989). *Teaching games for understanding*. Issues in physical education for the primary years, 76-90. London: Falmer Press.
- Bailey, L., & Almond, L. (1983). Creating change: by creating games? In L. Spackman (Ed.) *Teaching games for understanding* (pp. 56-59), Cheltenham, England: The College of St. Paul and St. Mary.
- Balakrishnan, M., Rengasamy, S., & Aman, M.S. (2011). Effect of teaching games for understanding approach on students' cognitive learning outcome. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 77, 961-963.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: exercise of control*, New York: Freeman.

- Birsen, Ş. (2017). *İlköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinde taktiksel oyun yaklaşımının problem çözme becerilerine etkisi*. Yüksek lisans tezi. Celal Bayar Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Brooks, J.G., & Brooks, M.G. (1993). *Insearch of understanding: the case for constructivist classroom*. Alexandria, VA: ASCD.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in the secondary school. *Bulletin of Physical Education*, 10, 9-16.
- Bunker, D.,& Thorpe, R. (1986). From theory to practice. In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking games teaching* (pp.11-14). Loughborough UK: University of Technology.
- Butler, J. (1997). How would Socrates teach games? A constructivist approach. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 68(9), 42-47.
- Butler, J. I. (2006). Curriculum constructions of ability: enhancing learning through Teaching Games for Understanding (TGfU) as a curriculum model. *Sport, Education and Society*, 11(3), 243-258.
- Butler, J.,& McCahan, B.J. (2005). Teaching games for understanding as a curriculum model. In L. Griffin & J. Butler (Eds), *Teaching games for understanding: Theory, research and practice* (s. 33-35). Windsor: Human Kinetics.
- Capel, S. (1991). Teaching games as interactive activities. *International Journal of Physical Education*. 27(2), 6-9.
- Capel, S., & Piotrowski, S. (2000). *Issues in Physical Education*. London, Routledge Falmer.
- Chatzopoulos, D., Drakou, A., Kotzamanidou, M., &Tsorbatzoudis, H. (2006). Girls' soccer performance and motivation: games vs technique approach. *Perceptual and motor skills*, 103(2), 463-470.
- Chen, W., & Rovegno, I. (2000). Examination of expert and novice teachers' constructivist-oriented teaching practices using a movement approach to elementary physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(4), 357-372.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Curry, C., & Light, R. (2007). Addressing the NSW quality teaching framework in physical education: Is Game Sense the answer? *Proceedings of the Asia Pacific Conference on Teaching Sport and Physical Education for Understanding*.
- Çelen, A. (2012). *Spor Eğitimi Modeli ile İşlenen Voleybol Derslerinin Öğrencilerin Bilişsel, Duyuşsal ve Psikomotor Erişi Düzeylerine Etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çiftçi, S., Sünbül, A.M., & Köksal, O. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Yaklaşımına Göre Düzenlenmiş Mevcut Programa İlişkin Yaklaşımlarının ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1).
- Dauids, K., Araújo, D., & Shuttleworth, R. (2005). Applications of dynamical systems theory to football. In J. Cabri, T. Reilly, & D. Araújo (Eds.). *Science and football V* (pp. 556-569). London: Routledge.
- Dauids, K., Button, C., & Bennet, S. (2008). *Dynamics of skill acquisition: A constraints led approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dodds, P., Griffin, L.L., & Placek, J.H. (2001). Chapter 2: A Selected Review of the Literature on Development of Learners' Domain-Specific Knowledge. *Journal of teaching in physical education*, 20(4), 301-313.
- Doydu, İ., & Çoknaz, H. (2013). İlköğretim II. kademe ders dışı futbol çalışmasında uygulanan spor eğitimi modelinin öğrencilerin bilişsel, psikomotor ve oyun performansı erişti düzeylerine etkisi. *Journal of Human Sciences*, 10(1), 925-958.
- Evans, J.R., & Light, R.L. (2008). Coach development through collaborative action research: A rugby coach's implementation of game sense pedagogy. *Asian Journal of Exercise & Sports Science*, 5(1), 31-37.
- Fisette, J.L. (2006). Spielverstaendnis lehren durch das 'Taktik- Spiel_Modell'—Beispiel basketball [Learning understanding of the game through the 'tactic-game-model'—example basketball]. *Sportunterricht*, 55, 267–273.

- French, K.E., Werner, P. H., Rink, J. E., Taylor, K., & Hussey, K. (1996a). The effects of a 3-week unit of tactical, skill or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15(4), 418-438.
- French, K.E., Werner, P. H., Taylor, K., Hussey, K., & Jones, J. (1996b). The effects of a 6-week unit of tactical, skill, or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15(4), 439-463.
- Frick, U., & Heim, C. (2016). Does the Use of Futsal Balls Enhance the Quality of Play in School Football?. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 87(S1), S67.
- Ghobadi, N., Daneshfar, A., & Shojaei, M. (2013). Comparing the effects of self and expert models observation on performance and learning of futsal side foot pass. *Euro J of Exp Bio*, 3(1), 508-512.
- Graham, G., Holt/Hale, S.A., & Parker, M. (2004). *Children moving: A reflective approach to teaching physical education*. (6th ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Gréhaigne, J.F., & Godbout, P. (1995). Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest*, 47(4), 490-505.
- Gréhaigne, J.F., Godbout, P., & Bouthier, D. (1999). The foundations of tactics and strategy in team sports. *Journal of teaching in physical education*, 18(2), 159-174.
- Gréhaigne, J.F., Richard, J. F., & Griffin, L.L. (2005). *Teaching and learning team sports and games*. London: Routledge.
- Griffin, L.L., Mitchell, S.A., & Oslin, J.L. (1997). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Griffin, L., Dodds, P., Placek, J.H., Carney, M.P., Tremino, F., Lachowetz, T., & Raymond, C. (1999). Middle school students' conceptions of soccer: Their solutions to tactical problems. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70 (Suppl.), 89.
- Griffin, L. L., Butler, J., Lombardo, B., & Nastasi, R. (2003). An introduction to teaching games for understanding. *Teaching games for understanding in physical education and sport*, 1-9.

- Griffin, L. L., Brooker, R., & Patton, K. (2005). Working towards legitimacy: two decades of teaching games for understanding. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10(3), 213-223.
- Güneş, B. (2017). *Basketbol ünitesinde taktik oyun yaklaşımının lise öğrencilerinin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor erişimi düzeylerine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Harrison, J. M., Blakemore, C. L., Richards, R. P., Oliver, J., Wilkinson, C., & Fellingham, G. (2004). The effects of two instructional models-tactical and skill teaching-on skill development & game play, knowledge, self-efficacy, & student perceptions in volleyball. *Physical Educator*, 61(4), 186.
- Harvey, S., & Jarrett, K. (2014). A review of the game-centred approaches to teaching and coaching literature since 2006. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(3), 278-300.
- Harvey, S., & Pill, S. (2016). Comparisons of academic researchers' and physical education teachers' perspectives on the utilization of the Tactical Games Model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(4), 313-323.
- Hastie, P. (2003). Teaching sport within physical education. Student learning in physical education: *Applying research to enhance instruction*, 2, 227-240.
- Hastie, P.A., & Curtner-Smith, M.D. (2006). Influence of a hybrid Sport Education - Teaching Games for Understanding unit on one teacher and his students. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 11(01), 1-27.
- Hermans, V., & Engler, R. (2010). *Futsal: Technique, tactics, training*. Meyer & Meyer Verlag.
- Hill-Haas, S.V., Dawson, B., Impellizzeri, F.M., & Coutts, A. J. (2011). Physiology of small-sided games training in football. *Sports medicine*, 41(3), 199-220.
- Hughes, C. F. (1980). The Football Association coaching book of soccer: tactics and skills. *British Broadcasting Corporation*. London, England: Queen Anne Press.
- Kirk, D. (1983). Theoretical guidelines for teaching for understanding. *Bulletin of Physical Education*, 19(1), 41-45.

- Kirk, D., & Macdonald, D. (1998). Situated learning in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(3), 376-387.
- Kirk, D., Brooker, R., & Braiuka, S. (2000). Teaching Games for Understanding: A Situated Perspective on Student Learning. The Annual Meeting of the American Educational Research Association (New Orleans, LA, April 24-28, 2000).
- Kirk, D., & MacPhail, A. (2002). Teaching games for understanding and situated learning: Rethinking the Bunker-Thorp model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 177-192.
- Kirk, D. (2005). Future prospects or teaching games for understanding. *Teaching Games for Understanding: Theory, Research and Practice*. Champaign, IL: Human Kinetics, 213-227.
- Kirk, D. (2010). *Physical Education Futures*. London and New York. Routledge
- Kunz, E. (2006). *Transformação didático-pedagógica do esporte*. Ed. UNIJUI.
- Lauder, A.G. (2001). *Play practice: The games approach to teaching and coaching sports*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Lawton, J. (1989). Comparison of two teaching methods in games. *Bulletin of Physical Education*, 25(1), 35-38.
- Lee, M.A., & Ward, P. (2009). Generalization of tactics in tag rugby from practice to games in middle school physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(2), 189-207.
- Light, R. (2004). Coaches' experiences of Game Sense: opportunities and challenges. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 9(2), 115-131.
- Light, R., & Wallian, N. (2008). A constructivist-informed approach to teaching swimming. *Quest*, 60(3), 387-404.
- Mauldon, E., & Redfern, H.B. (1969). *Games Teaching: A New Approach for the Primary School*. London, Macdonald & Evans.
- McPherson, S.L., & French, K.E. (1991). Changes in cognitive strategies and motor skill in tennis. *Journal of sport and Exercise Psychology*, 13(1), 26-41.

- McPherson, S.L., & Thomas, J.R. (1989). Relation of knowledge and performance in boys' tennis: Age and expertise. *Journal of experimental child psychology*, 48(2), 190-211.
- Memmert, D., & Roth, K. (2007). The effects of non-specific and specific concepts on tactical creativity in team ball sports. *Journal of Sports Sciences*, 25(12), 1423-1432.
- Memmert, D., & Harvey, S. (2010). Identification of non-specific tactical tasks in invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15(3), 287-305.
- Memmert, D., Almond, L., Bunker, D., Butler, J., Fasold, F., Griffin, L., ... & Nopp, S. (2015). Top 10 research questions related to teaching games for understanding. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 86(4), 347-359.
- Meredith, M.D., & Welk, G. (2004). *Fitnessgram-Activitygram test administration manual*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Metzler, M. (1983). An interval recording system for measuring academic learning time in physical education. In: Darst P.W., Zakrajsek, D. & Mancini, V.H. (Eds.) *Systematic observation instrumentation for physical education* (181-195), Champaign, IL: Leisure Press.
- Metzler, M.W. (2005). *Instructional models for physical education*. Scottsdale, AR, Holcomb Hathaway.
- Metzler, M.W., & Mc Cullick B.A. (2008). Chapter 5: Introducing innovation to those who matter most- The P-12 pupils' perceptions of model-based instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 512-528.
- Mitchell, S. A., Oslin, J. L., & Griffin, L. L. (1995). The effects of two instructional approaches on game performance. *Pedagogy in practice: Teaching and coaching in physical education and sports*, 1(1), 36-48.
- Mitchell, S.A. (1996). Improving invasion game performance. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(2), 30-33.
- Mitchell, S.A., Oslin, J. L., & Griffin, L.L. (2003). *Sport foundations for elementary physical education: A tactical games approach*. Human Kinetics, Champaign.

- Mitchell, S.A., Oslin, J.L., & Griffin, L.L. (2006). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach*. (2nd ed.) Champaign, IL: Human Kinetics.
- National Association for Sport & Physical Education (NASPE). (2004). *National standards for physical education*. McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- Nevett, M., Rovegno, I., Babiarz, M., & McCaughtry, N. (2001). Chapter 6: Changes in Basic Tactics and Motor Skills in an Invasion-Type Game after a 12-Lesson Unit of Instruction. *Journal of teaching in physical education*, 20(4), 352-369.
- Nicoletti, R., & Borghi, A.M. (2007). *Il controllo motorio*. [Motor control. In Italian.]. Bologna: Il Mulino.
- Oslin, J.L., Mitchell, S.A., & Griffin, L.L. (1998). The game performance assessment instrument (GPAI): Development and preliminary validation. *Journal of teaching in physical education*, 17(2), 231-243.
- Özçelik, D.A. (1987). *Eğitim Programları ve Öğretim*. Ankara: ÖSYM Eğt. Yay.
- Parry, K.A. (2014). Supporting teachers to implement TGfU: A needs based approach to professional learning. *University of Sydney Papers in HMHCE: Special Games Sense Edition*(pp. 127–149).
- Pearson, P., Webb, P., & McKeen, K., (2005). Teaching Games for understanding (TGfU) – 10 years in Australia. *III TGfU International Conference*, Hong Kong.
- Pill, S.A. (2013). *Play with Purpose for fundamental movement skill teaching*. Kent Town, SA, Australia: Australian Council for Health, Physical Education and Recreation.
- Plowman, S.A., & Meredith, M.D. (Eds.). (2013). *Fitnessgram / Activitygram Reference Guide (4th Edition)*. Dallas, TX: The Cooper Institute.
- Rink, J., French, K., & Graham, K. (1996). Implications for practice and research. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 490-502.
- Rink, J.E. (2001). Investigating the assumptions of pedagogy. *Journal of teaching in physical education*, 20(2), 112-128.
- Rovegno, I., & Kirk, D. (1995). Articulations and silences in socially critical work on physical education: Toward a broader agenda. *Quest*, 47(4), 447-474.

- Rovegno, I., & Bandhauer, D. (1997). Norms of the school culture that facilitated teacher adoption and learning of a constructivist approach to physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16(4), 401-425.
- Rovegno, I., Nevett, M., & Babiarz, M. (2001). Chapter 5: Learning and teaching invasion-game tactics in 4th grade: Introduction and theoretical perspective. *Journal of teaching in physical education*, 20(4), 341-351.
- Saad, M. (1997). *Futsal: iniciação técnica e tática: sugestões para organizar sua equipe*. Santa Maria: MaS Editor.
- Sanders, C.W., & Sadoski, M. (2004). Comparing the effects of physical practice and mental imagery rehearsal on learning basic surgical skills by medical students. *Am J Obstet Gynecol*, 191(5), 1811-1814.
- Santana, W.C.D. (2004). *Futsal: apontamentos pedagógicos na iniciação e na especialização*. Campinas: Autores Associados.
- Schmidt, R.A., & Wrisberg, C.A. (2000). *Apprendimento motorio e prestazione. Dai principi alia pratica*. [Motor learning and performance. From principles to practice. In Italian.]. Roma: Societa StampaSportiva.
- Siedentop, D., Hastie, P.A., & Van der Mars, H. (2004). *Complete guide to Sport Education*, Champaign, IL: Human Kinetics.
- Silva, M.V., & Greco, P.J. (2009). A influência dos métodos de ensino-aprendizagem-treinamento no desenvolvimento da inteligência e criatividade tática em atletas de futsal. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 23(3), 297-307
- Smith, M.D., & Chamberlin, C.J. (1992). Effect of adding cognitively demanding tasks on soccer skill performance. *Perceptual and Motor Skills*, 75(3), 955-961.
- Souza, P.R.C., & Leite, T.M.F. (1998). Futsal. In: Greco, P.J. *Iniciação Esportiva Universal 2: Metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube*. Belo Horizonte: Editora: UFMG, pp. 171-203.
- Sparkes, A.C. (1987). Focusing on the subjective meaning of change in the process of innovation. *Physical Education Review*, 10(1), 48-57.
- Stoddart, P. (1985). Teaching games for understanding: The practicalities of developing new courses in schools. *Bulletin of Physical Education*, 21(2), 29-34.

- Şahin, R. (2007). *Hentbolun öğretiminde taktik oyun yaklaşımının etkisi*, Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tallir, I., Musch, E., Lenoir, M., & Valcke, M. (2003). Assessment of game play in basketball. In *Conferencia presentada en el 2nd International Conference for Sport and Understanding, Melbourne*.
- Tekin, E. (2000). Karşılaştırmalı tek-denekli araştırma modelleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2(04).
- Tenenbaum, G. (2003). Expert athletes: an integrated approach to decision making. *Expert performance in sports*. In: Starkes, J.L., & Ericsson, K.A. Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise. Human Kinetics.
- Thomas, K.T., & Thomas, J.R. (1994). Developing expertise in sport: The relation of knowledge and performance. *International Journal of Sport Psychology*, 25, 295-312
- Thorpe, R.D., Bunker, D.J., & Almond, L. (1986). *Sport pedagogy*, Pieron, M. & Graham, G. (eds.), Champaign, IL: Human Kinetics.
- Townsend, M., Jenkins, J., & Wallhead, T. (2009). Teacher progress and fourth-graders' learning in the tactical approach. In *AAHPERD National Convention and Exposition*, Tampa, Florida.
- Turgut, M.F. (1992). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları*. Ankara: Saydam Matbaası.
- Turner, A.P., & Martinek, T.J. (1992). A comparative analysis of two models for teaching games [technique approach and game-centered (tactical focus) approach]. *International Journal of Physical Education*, 29(4), 15-31.
- Turner, A., & Martinek, J. (1995). Teaching for understanding: A model for improving decision making during game play. *QUEST*, 47, 44-63.
- Turner, A. (1996). Teaching for understanding: Myth or reality? *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(4), 46-55.
- Turner, A.P., & Martinek, T.J. (1999). An investigation into teaching games for understanding: Effects on skill, knowledge, and game play. *Research quarterly for exercise and sport*, 70(3), 286-296.

- Turner, A. (2003). A comparative analysis of two approaches for teaching tennis: Game based approach versus technique approach. In *2nd ITF Tennis science and technology Congress*.
- Tuzcuoğlu, S. (2006). *Taktik oyun yaklaşımının tenis öğretimi üzerine etkisi*. Yüksek lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Van der Mars, H. (1989). Observer reliability: Issues and procedures. *Analyzing physical education and sport instruction*, 2, 53-80.
- Vickers, J.N. (1990). *Instructional design for teaching physical activities: A knowledge structures approach*. Human Kinetics Publishers, Inc., Box 5076, Champaign.
- Voser, R.D.C. (1999). *Iniciação ao futsal*. Editora da ULBRA.
- Voser, R.D.C., & Giusti, J.G. (2002). *O futsal e a escola: uma perspectiva pedagógica*. Porto Alegre: Artmed.
- Waring, M. (1991). *Games teaching: An alternative movements origins and directions*. MSc Thesis. Loughborough: Loughborough University of Technology.
- Webb, N.L. (1999). *Alignment of Science and Mathematics Standards and Assessments in Four States*. Research Monograph No. 18.
- Werner, P. (1989). Teaching games: A tactical perspective. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 60(3), 97.
- Werner, P., Thorpe, R., & Bunker, D. (1996). Teaching games for understanding: Evolution of a model. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(1), 28-33.
- Werner, P., & Almond, L. (1990). Models of Games Education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 61, pp.23-27.
- Wright, S., McNeill, M., & Fry, J. M. (2009). The tactical approach to teaching games from teaching, learning and mentoring perspectives. *Sport, Education and Society*, 14(2), 223-244.



EKLER



EK 1. Fiziksel Uygunluk ve Motor Performans Test Kâğıdı



OSMANLI SPOR FK.
U-14 FUTBOL TAKIMI

Tarih :

Sezon : 2016-2017

Test : Ön Test

OYUNCU BİLGİLERİ

No	Adı-Soyadı	Doğum Tarihi	Mevki
----	------------	--------------	-------

FİZİKSEL UYGUNLUK TESTLERİ

Vücut Kompozisyonu

Boy	VKI	Yağ %
-----	-----	-------

Esneklik

Otur-Uzan	Mesafe (cm)
-----------	-------------

Kassal Kuvvet

Şınav	Tekrar sayısı
-------	---------------

Kassal Dayanıklılık

Mekik	Tekrar sayısı
-------	---------------

Aerobik Kapasite

PACER	Mesafe	VO ₂ max(Tahmini)
-------	--------	------------------------------

PERFORMANS TESTLERİ

Sürat

	Süre (sn)
10 m.	
20 m.	

Çeviklik

	Süre (sn)
Illinois	

EK 2. Futsal Çalışma Planı

Hafta	Çalışma		Uygulama
1	Ön Testler		Başarı Testi, Fiziksel uygunluk ve Motor performans testleri Psiko-motor beceri ve Oyun performansı değerlendirme
2	1. Çalışma	Temel	Oyun Kuralları
	2. Çalışma		Oyun Prensipleri
3	3. Çalışma	Teknik Beceriler	Taban kontrol ve Paralel pas
	4. Çalışma		Topsuz koşu ve Geri geri koşu
4	5. Çalışma	Teknik Beceriler	Duvar pası ve Yüksek pas
	6. Çalışma		Aldatma ve Alan yaratma
5	7. Çalışma		Top sürme, 2.direğe pas ve Burun şut
	8. Çalışma		Perdeleme ve blok
6	9. Çalışma	Tekrar	Teknik becerilere yönelik pratikler
	10. Çalışma	Hücum	Temel dönüşler ve Yer değiştirme
7	11. Çalışma	Savunma	Pozisyon alma ve Alanı koruma
	12. Çalışma	Hücum	2v1, 3v2, 4v3
8	13. Çalışma	Savunma	2v1, 3v2, 4v3
	14. Çalışma	Hücum	2v2, 3v3, 4v4
9	15. Çalışma	Savunma	2v2, 3v3, 4v4
	16. Çalışma	Tekrar	Hücum ve Savunma oyunlarına yönelik pratikler
10	Son Testler		Bilişsel test ve Psiko-motor beceri değerlendirme Oyun performansı değerlendirme

EK 3. Bilişsel Alan Testi

Futsal Başarı Testi

No :

Süre: 15 dk.

Aşağıdaki sorular Futsal branşına yönelik olarak hazırlanmış çoktan seçmeli sorulardır. Lütfen soruları dikkatlice okuyarak size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Katkılarınız için teşekkürler.

Sümer ALVURDU

SORULAR

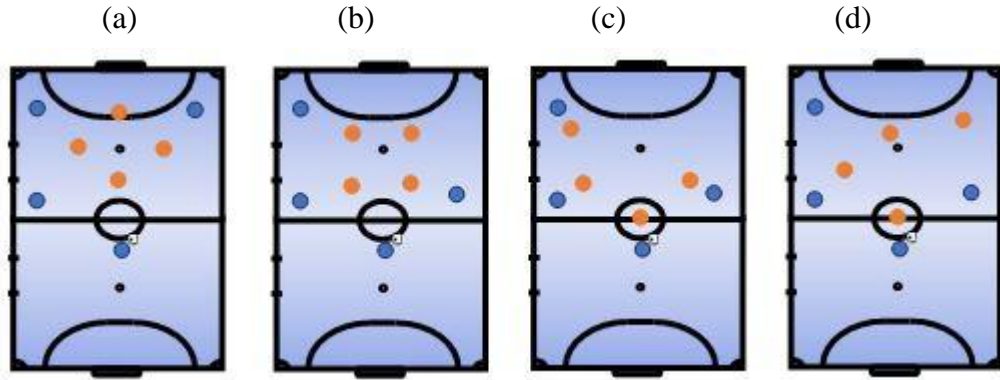
1. Futsal oyun alanı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 - a. Eni 10 metre, boyu 20 metredir.
 - b. Eni 20 metre, boyu 30 metredir.
 - c. Eni 20 metre, boyu 40 metredir.
 - d. Eni 30 metre, boyu 40 metredir.
2. Futsal oyununda bir takım kaç oyuncudan oluşur?
 - a. 3 saha oyuncusu ve 1 kaleci ile 8 yedek oyuncu
 - b. 3 saha oyuncusu ve 1 kaleci ile 9 yedek oyuncu
 - c. 4 saha oyuncusu ve 1 kaleci ile 8 yedek oyuncu
 - d. 4 saha oyuncusu ve 1 kaleci ile 9 yedek oyuncu
3. Futsalda bir takımın müsabaka boyunca kaç oyuncu değiştirme hakkı vardır?
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. Sınırsız
4. Kaleci oyunu başlattıktan sonra, takım arkadaşları topu ikinci kez kaleciye ne zaman verebilir?
 - I. 5 saniye geçtikten sonra
 - II. Top rakip sahaya geçtikten sonra
 - III. Top rakibe değdiğinde
 - IV. Top rakipten dışarı çıktığında
 - a. Yalnız I
 - b. Yalnız II
 - c. I ve II
 - d. III ve IV
5. Futsal oyununda kenar atışı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?
 - a. Ayak ile yapılır.
 - b. Rakip oyuncular topa en az 5 metre mesafede bulunmalıdır.
 - c. Atış, kenar çizgisi üzerinden veya çizginin 20 cm. gerisinden kullanılır.
 - d. Atışı kullanan oyuncunun destek ayağı çizginin üzerinde olmalıdır.

6. Birikmiş fauller ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?
- Endirek serbest vuruşlar birikmiş faul olarak sayılmaz.
 2. yarı başlangıcı birikmiş fauller sıfırlanır.
 - Uzatmalarda birikmiş fauller sıfırlanır.
 - 5 birikmiş faul sonrası yapılan her faul 10 metre penaltı atışı ile cezalandırılır.
7. Aşağıdakilerden hangisi futsal oyununda en çok uygulanan top kontrol tekniğidir?
- Taban
 - Ayak içi
 - Ayak dışı
 - Ayak üstü
8. Aşağıdakilerden hangisi futsalda kaleye şut atmanın özel bir şeklidir?
- Burun vuruşu
 - Ayak içi vuruş
 - Ayak üstü vuruş
 - Ayak dışı vuruş
9. Futsal oyununda rakibe veya topa yapılan kayarak müdahale ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- Rakibe kayarak müdahaleye izin verilmez.
 - Sadece topun rakibin kontrolünde olmadığı durumlarda kayarak müdahale yapılabilir.
 - Kayarak müdahale rakibini tehlikeye sokabilecek herhangi bir durum oluşturmadığı sürece yapılabilir.
 - Her türlü kayarak müdahale serbesttir.
10. Futsal oyununda savunma prensipleri aşağıda verilmiştir.
- Toparlanma ve oyalama
 - Derinlik ve destek
 - Konsantrasyon ve sıkıştırma
 -
 - Kontrol ve engel olma

Boş bırakılan yere aşağıdaki kelimelerden hangisi gelmelidir?

- Pas ve destek
 - Kademe ve denge
 - Yaratıcılık
 - Genişlik
11. Aşağıdakilerden hangisi bireysel savunma davranışlarından biri **değildir**?
- Topa göre pozisyon alma
 - Hızlı hücum çıkma
 - Top kazanma
 - Perdeleme

12. Aşağıdakilerden hangisinde takım savunma pozisyonu **yanlış** gösterilmiştir?



13. Futsal oyununda hücum prensipleri aşağıda verilmiştir.

-
- Derinlik ve genişlik
- Savunmanın aralarına sızma
- Hareketlilik ve yer değiştirme
- Yaratıcılık

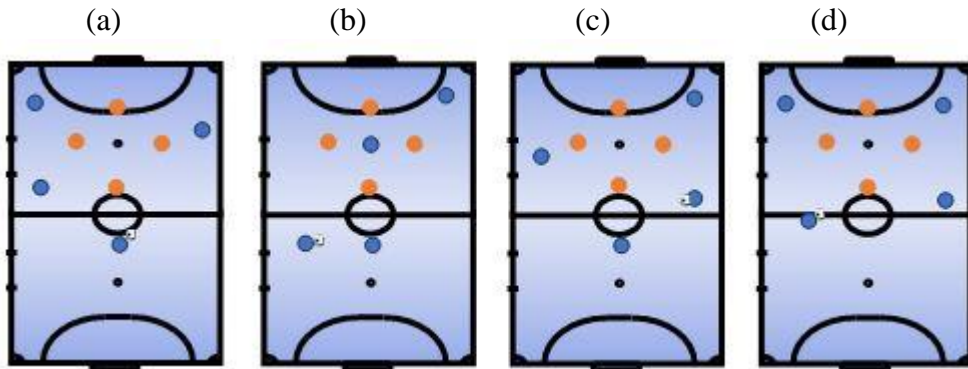
Boş bırakılan yere aşağıdaki kelimelerden hangisi gelmelidir?

- a. Kontrol
- b. Pas ve destek
- c. Oyalama
- d. Engel olma

14. Aşağıdakilerden hangisi futsalda hücum davranışlarından biri **değildir**?

- a. Duvar pası
- b. 2.direğe pas
- c. Blok yapma
- d. Yönlendirme

15. Aşağıdakilerden hangisinde takım hücum pozisyonu **yanlış** gösterilmiştir?



EK 4. Psikomotor Alan Gözlem Formları

Toplu Psikomotor Beceriler

TABAN KONTROL	Oyuncular							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Topu alabileceği uygun açı ve mesafede pozisyon alma								
2 Topa doğru rakipten önce hareketlenme								
3 Topu rakibe uzak ayak ile alma								
4 Topuğu yere yakın, ayak parmak ucunu yukarıda tutarak kontrol								
5 Kontrol esnasında ikinci harekete hazır olma								

DUVAR PASI	Oyuncular							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Takım arkadaşı ile uygun açı ve mesafede bulunma								
2 Rakibi veya rakipleri oyundan eksiltebilecek durumda olma								
3 Pası doğru mesafe ve yönde verme								
4 Pası uygun şiddette verme								
5 Topu rakibe kaptırmadan pası uygulama								

YÜKSEK PAS	Oyuncular							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Takım arkadaşı ile uygun açı ve mesafede bulunma								
2 Rakibi veya rakipleri oyundan eksiltebilecek durumda olma								
3 Ayakucu ile topun altına girme								
4 Pası uygun yükseklikte ve şiddette verme								
5 Topu rakibe kaptırmadan pası uygulama								

2. DİREĞE PAS	Oyuncular							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Kenar çizgilere yakın bölgede topla buluşma								
2 Rakibin müdahale alanına girmeme								
3 Zamanında ve doğru yönde pas tercihini yapma								
4 Etkili ve uzak kale direğine pas verme								

BURUN ŞUT	Oyuncular							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Topa adımlarını küçülterek yaklaşma								
2 Destek ayağını topun hemen yanına koyma								
3 Topa uzak olan ayağı şut için hazırlama								
4 Topa ayak parmak uçlarını kaldırarak temas etme								
5 Etkili ve isabetli şut atma								

Topsuz Psikomotor Beceriler

	ÖNE/YANA KOŞU							
	Oyuncular							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Toplu takım arkadaşına bakarak pozisyon alma							
2	Kendisi veya takım arkadaşı için alan yaratma							
3	Zamanında ve süratli koşma							
4	Doğru yönde koşuyu uygulama							

	GERİ GERİ KOŞU							
	Oyuncular							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	İleriye ve boş alana doğru hareketlenme							
2	Kendisi veya takım arkadaşını için alan yaratma							
3	Baskıdan kurtulma							
4	Zamanında ve süratli koşma							

	ALDATMA							
	Oyuncular							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Doğru zamanda ve doğru yönde hareketlenme							
2	Doğru zamanda ve yönde dönüşü yapma							
3	Rakipten kurtulma							
4	Takım arkadaşından pas isteme/alma							

	PERDELEME							
	Oyuncular							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Takım arkadaşının baskıda olduğunu fark etme							
2	Baskı yapan rakibe doğru hareketlenme							
3	Koşuyu zamanında ve çabuk uygulama							
4	Takım arkadaşı ile rakip arasından geçerek koşuyu tamamlama							

	BLOK							
	Oyuncular							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Takım arkadaşının baskıda olduğunu fark etme							
2	Baskı yapan rakibe doğru hareketlenme							
3	Koşuyu zamanında ve dengeli yapma							
4	Rakibe faul yapmadan müdahale alanını kapatma							

EK 5. Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği

Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği

Game Performance Assessment Instrument (GPAI)

1. Oyuna katılım (Game involvement) = Uygun kararların sayısı + Uygun olmayan kararların sayısı + etkili beceri uygulama sayısı + etkili olmayan beceri uygulama sayısı + uygun yardımlaşma hareketlerinin sayısı
2. Karar Verme İndeksi (KVI) = Uygun kararların sayısı / Uygun olmayan kararların sayısı
3. Beceri Uygulama İndeksi (BPI) = Doğru beceri uygulama sayısı / Doğru olmayan beceri uygulama sayısı
4. Destek İndeksi (DI) = Uygun olan destek davranışları sayısı / Uygun olmayan destek davranışları sayısı
5. Oyun Performansı = (KVI + BPI + DI) / 3

EK 6. Taktiksel Oyun Modeli Çalışma Planları

(Çalışma planlarına ait görseller Hermans, 2011'den alınmıştır)

1. Çalışma: Oyun Kuralları

Taktiksel Problem	Oyun kurallarını anlama
Malzemeler	Toplar ve yelekler
Alan	Tam saha
Açıklama	Oyuncuların müsabaka içerisinde oyun kurallarına yönelik yapmış olduğu hatalar öncelikli olarak gözlemlenir. Daha sonra soru ve açıklamalar ile düzeltmeler yapılır.
Süre	20 dk. x 2 tekrar

Kritik Soru Örnekleri

Soru : Hakem oyunu hangi gerekçe ile durdurmuş olabilir?

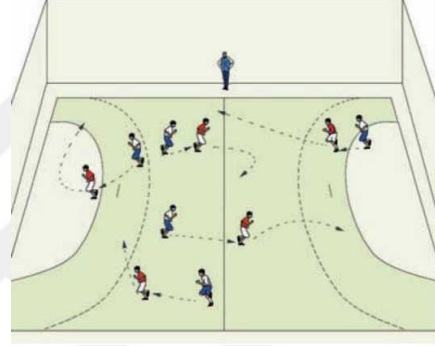
Cevap : Faul yapıldığı için

Soru : Kenar atışı nasıl kullanılır?

Cevap : Ayakla ve kenar çizginin 20 cm gerisinden

Soru : Kaleciden alınan bir top tekrar kaleciye ne zaman verilebilir?

Cevap : Rakip topa temas ettiği zaman



2. Çalışma: Oyun Prensipleri

Taktiksel Problem	Oyun prensiplerini kavrama
Malzemeler	Toplar
Alan	Tam saha
Açıklama	Oyuncuların müsabaka içerisinde oyun prensiplerine uygun olmayan uygulamaları ve yapmış oldukları toplu ve topsuz becerilere yönelik hatalar öncelikli olarak gözlemlenir. Daha sonra soru ve açıklamalar ile düzeltmeler yapılır.
Süre	20 dk. x 2 tekrar

Kritik Soru Örnekleri

Soru : Futsal nasıl bir oyundur?

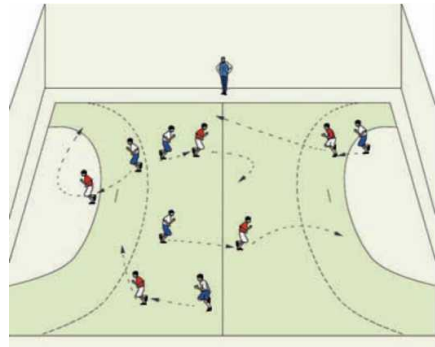
Cevap : Dar alanda ve çabuk oynanan bir oyundur.

Soru : Savunma prensipleri nelerdir?

Cevap : Baskı, kademe, denge

Soru : Hücum prensipleri nelerdir?

Cevap : Karar verme, destek, sonuçlandırma



Taktiksel Problem	Taban kontrol ve Paralel pas
Malzemeler	Toplar
Alan	Tam saha
Açıklama	2 takım halinde ayrılan oyuncular tam saha oyun oynarlar. Oyunda herkes topu tabanla kontrol etmek zorundadır ve kontrol sonrası alanın tamamını kullanarak paslaşma yaparlar. Rakip takımın arkasına atılan başarılı paralel pasların her biri bir puan sayılır. 10 sayı yapan 1-0 öne geçer. Tabanla ile yapılmayan kontrollerde top karşı takıma geçer.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	<ul style="list-style-type: none">• Topa dokunma sayısı kısıtlanabilir (En fazla 2 pas veya 3 pas gibi)• Taban kontroller zayıf (dominant olmayan) ayak ile yapılabilir.

Kritik Soru Örnekleri

Soru : En iyi top kontrolü nasıl uygulanır?
Cevap : Tabanla

Soru : Doğru pas verme/alma prensipleri nelerdir?
Cevap : Uygun açı ve uygun mesafe

Soru : Neden hatalı pas veriyoruz?
Cevap : Pasın şiddeti ve yönü kötüydü.



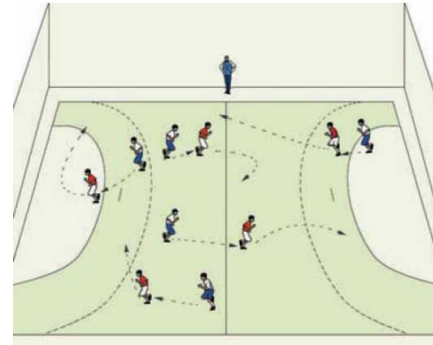
Taktiksel Problem	Topsuz koşu ve geri geri koşu
Malzemeler	Toplar
Alan	Tam saha
Açıklama	2 takım halinde ayrılan oyuncular tam saha oyun oynarlar. Oyunda önemli olan topsuz koşu sayısını arttırmaktır. Rakip takımın arkasına atılan ve geri geri koşu ile alınabilen her başarılı pas bir puan sayılır. 10 sayı yapan 1-0 öne geçer. Oyuncuların pozisyonları geri geri koşuyu uygularken takım arkadaşları ile yüz yüze gelecek şekilde olmalıdır.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	<ul style="list-style-type: none">• Farklı pas teknikleri: tek pas, ayak dışı pas vb.• Farklı sonuçlandırma teknikleri: Burun vuruşu, ikinci direğe pas vb.

Kritik Soru Örnekleri

Soru : Oyun temposunu ve hızını nasıl arttırırız?
Cevap : Topsuz hareketlilik ve koşu ile

Soru : Geri geri koşu neden önemlidir?
Cevap : Toplu takım arkadaşımızı görmek için

Soru : Topsuz koşu yapan oyuncu ile topu neden buluşturamıyoruz?
Cevap : Çevre kontrolü yapmadığımız için



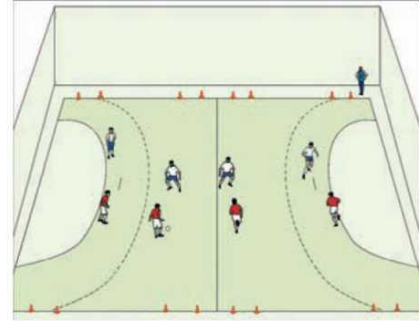
Taktiksel Problem	Duvar pası ve Yüksek pas
Malzemeler	Toplar ve 12 veya 16 adet koni
Alan	Tam saha
Açıklama	2 takım halinde ayrılan oyuncular tam saha oyun oynarlar. Oyunda hedef, rakip sahaya etkili bir şekilde geçiş yapıp kenar çizgilerdeki hunileri top ile devirebilmektir. Bu geçişleri oyuncular kesikli çizgiler içinde gerçekleştirmek zorundadırlar.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	<ul style="list-style-type: none">• Geçişler duvar pası ile yapılabilir• Geçişler paralel pas ile yapılabilir

Kritik Soru Örnekleri

Soru : En etkili hücum varyasyonları kaç kişi ile yapılır?
Cevap : İki kişi ile

Soru : Hücumun en etkili yapıldığı bölge neresidir?
Cevap : Kenar koridorlar

Soru : Neden yüksek pas?
Cevap : Rakibin topa müdahale etmesi zordur ve takım arkadaşımıza topa buluşması için ona zaman kazandırır.



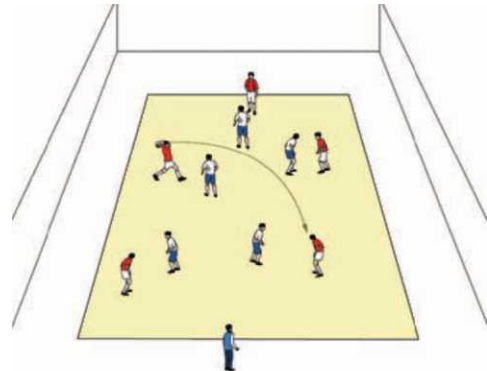
Taktiksel Problem	Aldatma ve alan yaratma
Malzemeler	Toplar ve yelekler
Alan	Tam saha
Açıklama	4v4 takım halinde oynanan oyunda, oyuncular 1'e 1 eşleşir. Her oyuncu kendi eşleştiği oyuncudan sorumludur. Topa sahip olan oyuncudan top kapmak yasaktır. Topsuz oyuncular kendilerine alan yaratarak toplu oyuncudan pas almaya çalışırlar. Oyuncular topu aldatma yaparak almak zorundadır. Aldatma sonrası top ile buluşan oyuncu takımına bir puan kazandırır.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	Aldatma hareketi karmaşık bir teknik beceri olduğu için öncelikli olarak el topu ile oyun oynanabilir.

Kritik Soru Örnekleri

Soru : Rakip markajından en etkili nasıl kurtulabiliriz?
Cevap : Aldatma ile

Soru : Alan yaratmanın avantajları nelerdir?
Cevap : Rakibin savunma yapması zorlaşır

Soru : Pas neden yanlış yöne doğru verildi?
Cevap : Aldatma yapan oyuncunun hareketini toplu oyuncu beklemediği için

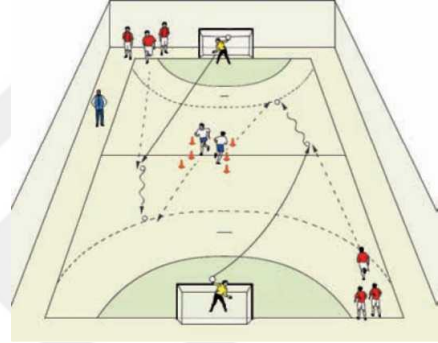


7.Çalışma: Teknik Beceriler

Taktiksel Problem	Top sürme, 2.direğe pas ve Burun şut
Malzemeler	Toplar ve 6 adet koni
Alan	Tam saha
Açıklama	Kenar oyuncular top kaleciden alarak orta sahaya kadar top sürerler. Orta saha çizgisinden sonra toplu oyuncu top sürerek şut alanına girerken konilerin arasındaki oyuncu savunma yapar. Şutu atan oyuncu değişerek diğer grubun arkasına geçer.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	<ul style="list-style-type: none">• Farklı pas teknikleri: tek pas, ayak dışı pas vb.• Farklı sonuçlandırma teknikleri: Burun vuruşu ve 2. direğe pas

Kritik Soru Örnekleri

- Soru : En etkili şut tekniği nedir? Neden?
Cevap : Burun şut. Kısa zaman ve alanda gol yapabilmek için
- Soru : Top sürmenin en tehlikeli olduğu bölge neresidir?
Cevap : Merkez (orta) alan
- Soru : Hücum yapan takım oyuncularından birisinin mutlaka bulunması gereken bölge neresidir?
Cevap : 2.direk

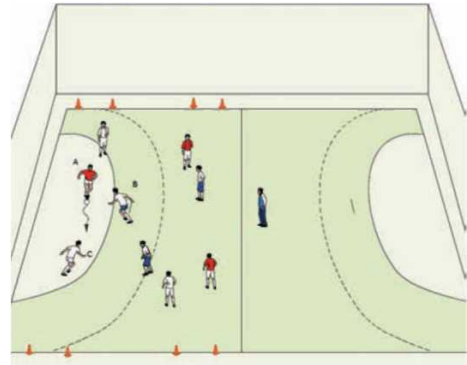


8.Çalışma: Teknik Beceriler

Taktiksel Problem	Perdeleme ve blok
Malzemeler	Toplar ve 8 adet koni
Alan	Yarı saha
Açıklama	2 takım yarı sahada oyun oynarlar. Oyunda hedef, toplu oyuncuları rakipten blok veya perdeleme ile kurtarıp toplu oyuncunun hunilere serbest ve başarılı atış yapmasını sağlamaktır. 4 huniyi deviren takım oyunu kazanır.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	<ul style="list-style-type: none">• Farklı oyun formatları: huniler arasından gol yapmak gibi.• Farklı sonuçlandırma teknikleri: Zayıf ayak

Kritik Soru Örnekleri

- Soru : Takım arkadaşımızı rakipten nasıl kurtarabiliriz?
Cevap : Blok ile
- Soru : Doğru perdeleme nasıl yapılır?
Cevap : Toplu takım arkadaşı ile rakip arasından hızlı koşu ile
- Soru : Blok neden iyi uygulanamadı?
Cevap : Zamanlama geç oldu / toplu oyuncu bloğu beklemedi

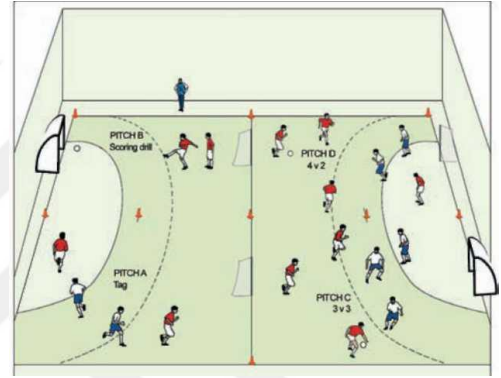


9.Çalışma: Teknik Beceriler (Tekrar)

Taktiksel Problem	Teknik becerilere yönelik pratikler
Malzemeler	Toplar ve 10-12 adet koni
Alan	Tam saha, 4 farklı istasyon
Açıklama	A Alanı: Duvar pası ve Yüksek pas B Alanı: Aldatma ve alan yaratma C Alanı: Top sürme, 2.direğe pas ve Burun şut D Alanı: Perdeleme ve blok
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	Belirli bir süre sonra istasyonlar değişir.

Kritik Soru Örnekleri

- Soru : Bu durumda hangi hücum varyasyonunu kullanmalıydık?
- Cevap : Duvar pası
- Soru : Koridora boş koşu yapan oyuncumuza nasıl pas vermemiz gerekiyordu?
- Cevap : Yüksek pas
- Soru : Hücum yapan takım oyuncularından birisinin mutlaka bulunması gereken bölge neresidir?
- Cevap : 2.direk

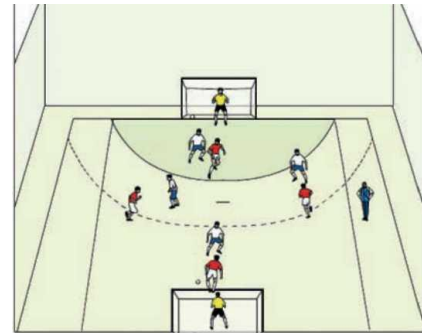


10.Çalışma: Hücum

Taktiksel Problem	Temel dönüşler ve Yer değiştirme
Malzemeler	Toplar ve yelekler
Alan	Yarı saha
Açıklama	4v4 oynanan oyunda asıl amaç, oyuncuların pas sonrası yer değiştirmeleri ve yer değiştirmeler sonrası boşalan alana en yakın takım arkadaşının gelerek pozisyon almasıdır.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	• Farklı oyun formatlarında oynanabilir: 1-2-1, 2-2, 4-0 gibi • Hücum süresi veya topa temas sayısı kısıtlanabilir.

Kritik Soru Örnekleri

- Soru : Pas veren oyuncu sabit durursa ne olur?
- Cevap : Baskıdan kurtulamayız / Topu hücumla taşıyamayız
- Soru : Temel dönüşlerde oyuncunun top alma pozisyonu nasıl olmalıdır?
- Cevap : Kenar çizgiye en yakın ve sırtı çizgiye paralel
- Soru : Yer değiştirmelerde en ideal oyun pozisyonu nedir?
- Cevap : 4-0



Taktiksel Problem	Pozisyon alma ve Alanı koruma
Malzemeler	Toplar ve yelekler
Alan	Yarı saha
Açıklama	4v4 oyunda takımlar kendi alanlarını korurlar. Eğitimci topu orta sahadan herhangi bir bölgeye doğru yavaşça yuvarlar ve topu alan takım hücum yapar. Savunmadaki takımın amacı, belirli bir süre içerisinde rakip takıma gol imkanı tanımamaktır. Savunma topu kazanır veya uzaklaştırırsa, rakip takım tekrar hücum yapmaya başlar.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	Gruplar daha sonra görev değişimi yaparlar. Hücum süresi kısıtlanabilir.

Kritik Soru Örnekleri

Soru : Top rakibe ilk defa geçtiğinde nasıl pozisyon almalıyız?

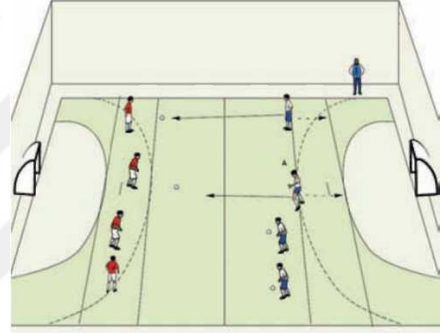
Cevap : Tüm oyuncular topun gerisinde olmalıdır.

Soru : Topu rakipten neden alamadık?

Cevap : Toplu oyunculara uzak mesafede olduğumuz için

Soru : Savunmada neye göre pozisyon alınmalıdır?

Cevap : Topa göre



Taktiksel Problem	2v1, 3v2, 4v3 Hücum varyasyonları
Malzemeler	Toplar, 2 kale ve yelekler
Alan	2 x yarı saha (Tam saha)
Açıklama	Takımlar kendi buldukları yarı sahadaki 3v2 oyun oynarlar. Hücum oyuncuları gol yapmaya çalışırken savunma oyuncuları kaleci ile birlikte savunma yaparlar.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	<ul style="list-style-type: none">• Topa temas sayısı sınırlandırılabilir.• 10 pas yapan takım rakip takıma komik bir ceza verir.

Kritik Soru Örnekleri

Soru : 2v1 oyunda nasıl hücum yapılması gerekir?

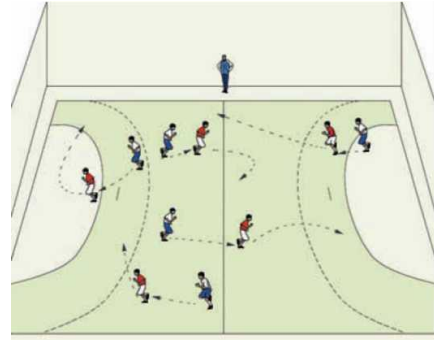
Cevap : Çabuk pas ve sonuçlandırma

Soru : 3v2 oyunda topu ortada alan oyuncunun rolü nedir?

Cevap : Kenar oyuncuların desteğini beklemek

Soru : 4v3 oyunda en etkili hücum varyasyonu ne olabilir?

Cevap : Kale çizgisindeki oyuncuyu topla buluşturma ve devamında şut veya 2.direğe sert pas



Taktiksel Problem	2v1, 3v2, 4v3 Savunma varyasyonları
Malzemeler	Toplar ve yelekler
Alan	Tam saha
Açıklama	Kaleci, topu A oyuncusuna doğru yuvarlar ve B oyuncusu topsuz koşu yaparak hücumu katılır. A ve B oyuncuları diğer sahada bulunan savunma oyuncusuna karşı 2v1 hücum yaparlar. Savunma oyuncusu kaleci ile iletişim kurarak atağı engellemeye çalışır.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	<ul style="list-style-type: none">• Uygulama 3v2 ve 4v3 uygulanabilir.• Hücum süresi veya pas sayısı kısıtlanabilir.

Kritik Soru Örnekleri

- Soru : 2v1 oyunda nasıl savunma yapılması gerekir?
Cevap : Toplu rakibi oyuncu alır, diğer oyuncunun sorumluluğu kaleciye bırakılır
- Soru : 3v2 savunmada oyundan düşen diğer oyuncuların rolü nedir?
Cevap : Hızlı toparlanma ve sıkıştırma
- Soru : 4v3 savunmada en önemli savunma prensibi nedir?
Cevap : Oyalama



14.Çalışma: Hücum

Taktiksel Problem	1v1, 2v2, 3v3 Hücum varyasyonları
Malzemeler	Toplar, huniler ve yelekler
Alan	Yarı saha
Açıklama	Kaleci oyunu kenardan başlatır ve oyuncular çalışmaya göre (1v1, 2v2 ve 3v3) birer, ikişer veya üçerli gruplar halinde çıkıp hücum varyasyonlarını başarılı bir şekilde sonuçlandırmaya çalışırlar.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	<ul style="list-style-type: none">• Gruplar daha sonra görev değişimi yaparlar.• Hücum süresi kısıtlanabilir.

Kritik Soru Örnekleri

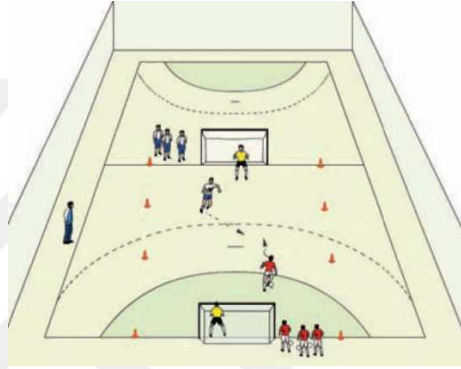
- Soru : 1v1 hücum en etkili hangi bölgede gerçekleşir?
Cevap : Kenar çizgide
- Soru : 2v2 oyunda en etkili hücum uygulaması hangisidir?
Cevap : Blok yapma
- Soru : 3v3 hücum neden etkili olamadı?
Cevap : Oyuncular sabit ve yer değiştirmedikleri için



Taktiksel Problem	1v1, 2v2, 3v3 Savunma varyasyonları
Malzemeler	Toplar, huniler ve yelekler
Alan	Yarı saha
Açıklama	Kaleci oyunu kenardan başlatır ve oyuncular çalışmaya göre (1v1, 2v2 ve 3v3) birer, ikişer veya üçerli gruplar halinde çıkıp savunma yaparak kaleye rakibin gol yapmasına engel olmaya çalışırlar.
Süre	20 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	Gruplar daha sonra görev değişimi yaparlar.

Kritik Soru Örnekleri

- Soru : 1v1 savunma rakip nereye doğru yönlendirilmelidir?
Cevap : Zayıf (dominant olmayan) ayağına doğru
- Soru : 2v2 savunmada en önemli prensip nedir?
Cevap : Topsuz rakip ile göz teması kurabilmek
- Soru : 3v3 savunmada neden gol yedik?
Cevap : Oyuncu takibi yapmadığımız için

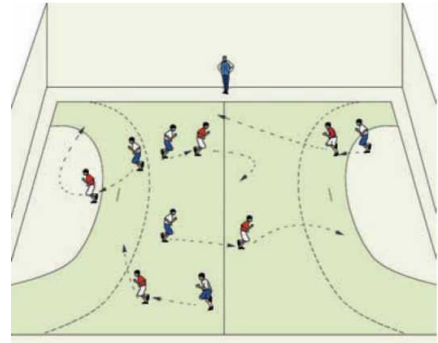


16.Çalışma: Hücum ve Savunma (Tekrar)

Taktiksel Problem	Hücum ve savunma oyununa yönelik pratikler
Malzemeler	Toplar
Alan	Tam saha
Açıklama	Oyuncular daha önce uyguladıkları hücum ve savunma çalışmalarına ait temel prensipleri göz önünde bulundurarak 4v4 oyun oynarlar. Oyun esnasında hatalar gözlemlenir ve ilgili sorular ile gerekli hatırlatmalar yapılarak, hücum ve savunma pratikleri uygulanır.
Süre	20 dk. x 2 tekrar

Kritik Soru Örnekleri

- Soru : İyi bir savunmanın temeli neye dayanır?
Cevap : Konsantrasyon ve sıkıştırma
- Soru : Hücum oyununda çeşitliliği neler sağlıyordu?
Cevap : Yer değiştirme, blok, duvar pası
- Soru : Top kaybı her iki takımında da çok fazla olmaya başladı. Neden?
Cevap : Hücumda aceleci davranıldığı için

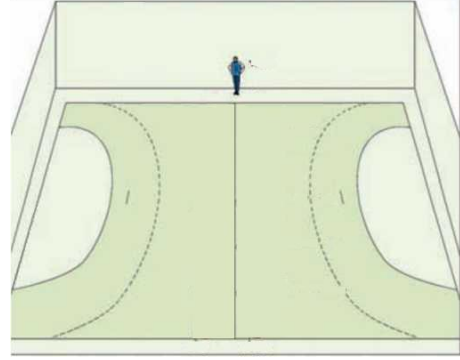


EK 7. Doğrudan Öğretim Modeli Çalışma Planları

(Çalışma planlarına ait görseller Hermans, 2011'den alınmıştır)

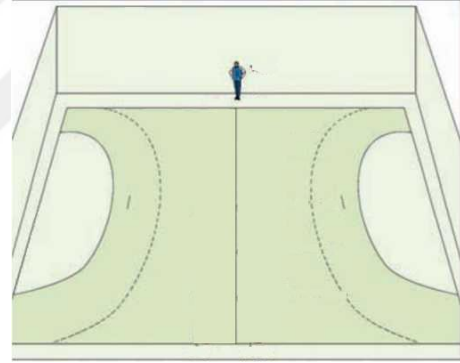
1. Çalışma: Oyun Kuralları

Amaç	Oyun kurallarını anlama
Malzemeler	Toplar ve yelekler
Alan	Tam saha
Açıklama	Oyun kuralları FIFA Futsal resmi oyun kurallarına göre anlatılır ve uygulamalı olarak gösterilir. Daha sonra oyuncular her bir kuralı oyun alanında uygulayarak çalışır.
Süre	80 dk.



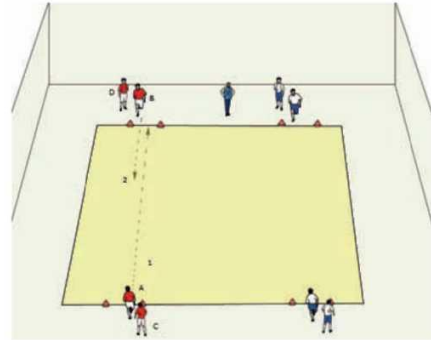
2. Çalışma: Oyun prensipleri

Amaç	Oyun prensiplerini anlama
Malzemeler	Toplar ve yelekler
Alan	Tam saha
Açıklama	Futsal oyun yapısı açıklanarak oyun esnasında savunma ve hücum prensipleri ile ilgili nelere dikkat edilmesi gerektiği uygulamaları olarak anlatılır. Anlatılanlar oyuncular tarafından uygulanarak tekrarlanır.
Süre	80 dk.



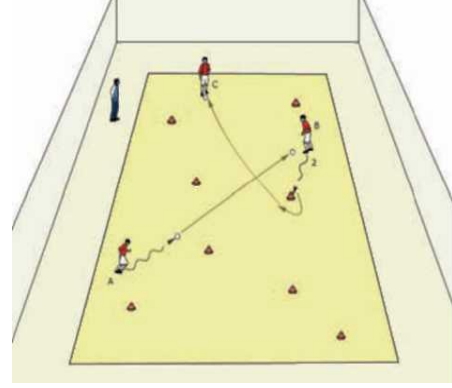
3. Çalışma: Taban kontrol ve paralel pas

Amaç	Temel teknik beceri kazanma - toplu
Malzemeler	Toplar ve yelekler
Alan	10m x10m kare alanlar / Tam saha
Açıklama	Her oyuncu bir köşede bulunur. A oyuncusu B'ye (C oyuncusu D'ye) yerden paralel pas atar B oyuncusu topu taban ile kontrol eder. Pas ve kontrol şeklinde çalışma devam eder.
Süre	20 dk. x 3 tekrar
Çeşitlendirme	Pas yönleri (sol/sağ/çapraz) değiştirilir Kontroller içe/dışa, öne/geriye uygulanır Karşılıklı iki oyuncu aynı anda pas verir



4.Çalışma: Topsuz koşu ve geri geri koşu

Amaç	Temel teknik beceri kazanma - topsuz
Malzemeler	Toplar ve koniler
Alan	Tam saha
Açıklama	Oyuncular oyun alanında farklı aralıklarla dizilmiş konilerin arasında toplu ve topsuz pozisyon alırlar. Başlangıç komutu ile oyuncular topsuz koşular yaparak toplu oyunculardan pas almaya çalışırlar.
Süre	20 dk. x 3 tekrar
Çeşitlendirme	Koşu yönleri değiştirilebilir Geri geri koşu ile pas alma Top alma için süre kısıtlanabilir



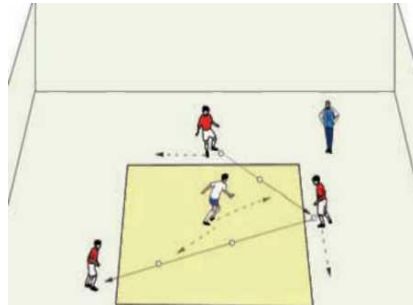
5.Çalışma: Duvar pası ve yüksek pas

Amaç	Temel teknik beceri kazanma - toplu
Malzemeler	Toplar ve koniler
Alan	Tam saha
Açıklama 1	Duvar Pası: 2 oyuncu ayak içi ile konilerin arasından orta sahaya kadar duvar pası yapar. Orta saha çizgisinden sonra toplu oyuncu top sürerek şut alanına girince kaleye şut atar.
Açıklama 2	Yüksek pas: Her oyuncu bir köşede bulunur. A oyuncusu B'ye (C oyuncusu D'ye) yüksek pas atar B oyuncusu topu kontrol eder. Sonra tekrar A oyuncusuna (D oyuncusu C'ye) yüksek pas atar.
Süre	Her alıştırma: 15 dk. x 2 tekrar
Çeşitlendirme	Duvar pası yönü değiştirilir. Yüksek pas farklı tekniklerle (diz, ayak üstü gibi) kontrol edilebilir.



6.Çalışma: Aldatma ve alan yaratma

Amaç	Temel teknik beceri kazanma - topsuz
Malzemeler	Toplar ve koniler
Alan	5m x5m kare alanlar / Tam saha
Açıklama	Oyuncular sınırlı alan içinde 3v1 pozisyon alırlar. Kontrol pas oynararak aldatma ve koşular ile kendilerine pas alanı yaratırlar.
Süre	15 dk. x 3 tekrar
Çeşitlendirme	Baskın olmayan ayak ile oyun 10 pas ceza



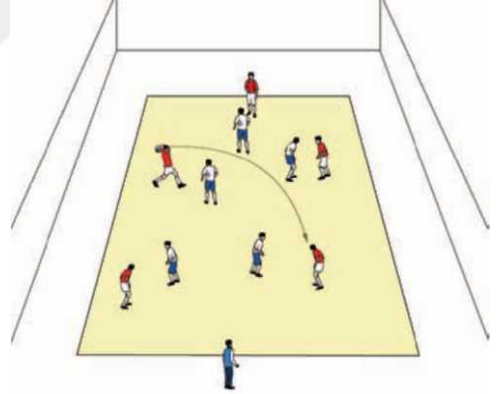
7.Çalışma: Top sürme, 2.direğe pas ve burun şut

Amaç	Temel teknik beceri kazanma - toplu
Malzemeler	Toplar ve koniler
Alan	Tam saha
Açıklama	Kaleciler karşılıklı aynı anda çalışmayı başlatırlar. Oyuncular ilk önce koniler arasından top sürer. Daha sonra karşı oyuncu ile paslaşıp, 2.direğe hareketlenen oyuncuya pas atar veya gelen topu kontrol edip burun şut ile sonuçlandırır.
Süre	20 dk. x 3 tekrar
Çeşitlendirme	Baskın olmayan ayak ile şut Top sürme teknikleri (taban, yan yan, geri geri gibi) değiştirilebilir.



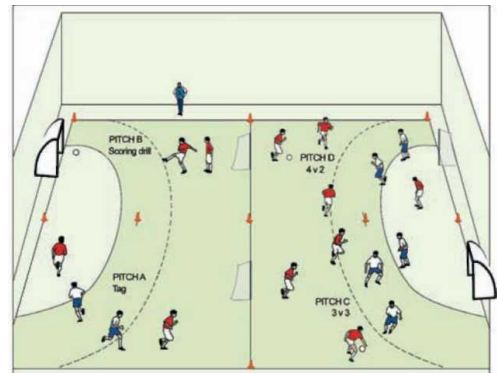
8.Çalışma: Perdeleme ve blok

Amaç	Temel teknik beceri kazanma - topsuz
Malzemeler	Toplar
Alan	Yarı saha
Açıklama	El topu oynarken oyuncular birbirini daha kolay topa buluşturabilmek için toplu oyuncuya en yakın rakibe perdeleme ve blok yaparlar.
Süre	20 dk. x 3 tekrar
Çeşitlendirme	10 pas yapan takım 1 gol atmış sayılır. Blok yapan oyuncu tekrar top alabilirse gol yapmış sayılır. 10 golde oyun tamamlanır. Oyun ayak ile oynanır.



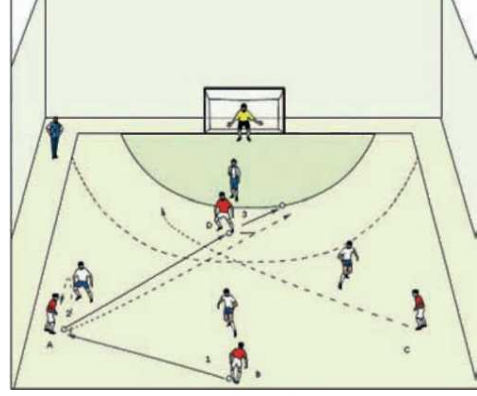
9.Çalışma: Teknik becerilere yönelik pratikler

Amaç	Temel teknik beceri kazanma toplu/topsuz
Malzemeler	Toplar
Alan	Tam saha
Açıklama	A Alanı: Duvar pası ve Yüksek pas B Alanı: Aldatma ve alan yaratma C Alanı: Top sürme, 2.direğe pas, burun şut D Alanı: Perdeleme ve blok
Süre	20 dk. x 3 tekrar
Çeşitlendirme	İstasyonlar değiştirilir.



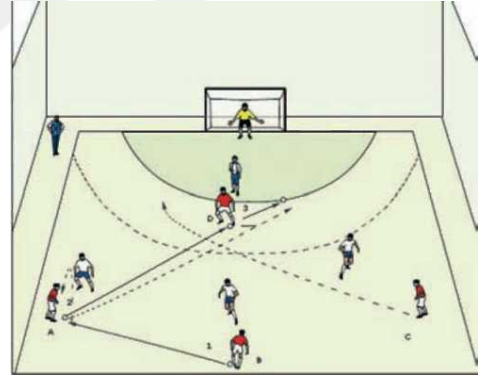
10.Çalışma: Hücum

- Amaç** Temel dönüşler ve yer değiştirme
- Malzemeler** Toplar
- Alan** Yarı saha
- Açıklama** Hücum prensipleri doğrultusunda 4v4 oyunda oyuncular pas sonrası yer değiştirerek oyuna hareketlilik kazandırır. Ayrıca bu dönüşler esnasında oyuncular daha önce kazanmış oldukları toplu ve topsuz becerileri uygun alan ve zamanlarda uygulamaya çalışırlar.
- Süre** 20 dk. x 3 tekrar
- Çeşitlendirme** Hücum ve savunma takımları yer değiştirir. Hücum süresi kısıtlanabilir.



11.Çalışma: Savunma

- Amaç** Pozisyon alma ve alanı koruma
- Malzemeler** Toplar
- Alan** Yarı saha
- Açıklama** Savunma prensipleri doğrultusunda 4v4 oyunda oyuncular buldukları alanı korumaya çalışırlar. Topun bulunduğu her bölgede nasıl pozisyon alınması gerektiği eğitmen tarafından öğretilir.
- Süre** 20 dk. x 3 tekrar
- Çeşitlendirme** Hücum ve savunma takımları yer değiştirir. Top kazanma süresi kısıtlanabilir



12.Çalışma: Hücum

- Amaç** 2v1, 3v2, 4v3
- Malzemeler** Toplar
- Alan** Tam saha
- Açıklama** Kaleci, topu A oyuncusuna doğru yuvarlar ve B oyuncusu topsuz koşu yaparak hücumu katılır. A ve B oyuncuları diğer sahada bulunan savunma oyuncusuna karşı 2v1 hücum yaparlar. Savunma oyuncusu kaleci ile iletişim kurarak atağı engeller.
- Süre** 20 dk. x 3 tekrar
- Çeşitlendirme** Hücum ve savunma takımları yer değiştirir.



13.Çalışma: Savunma

- Amaç** 2v1, 3v2, 4v3
Malzemeler Toplar
Alan Tam saha
Açıklama Kaleci, topu A oyuncusuna doğru yuvarlar ve B oyuncusu topsuz koşu yaparak hücumu katılır. A ve B oyuncularını diğer sahada bulunan savunma oyuncusuna karşı 2v1 hücum yaparlar. Savunma oyuncusu kaleci ile iletişim kurarak atağı engellemeye çalışır.
Süre 20 dk. x 3 tekrar
Çeşitlendirme Hücum ve savunma takımları yer değiştirir.



14.Çalışma: Hücum

- Amaç** 2v2, 3v3, 4v4
Malzemeler Toplar, koniler
Alan Yarı saha
Açıklama Kaleci oyunu kenardan başlatır ve oyuncular çalışmaya göre (2v2, 3v3, 4v4) birer, ikişer veya üçerli gruplar halinde çıkıp hücum varyasyonlarını başarılı bir şekilde sonuçlandırmaya çalışırlar.
Süre 20 dk. x 3 tekrar
Çeşitlendirme Hücum ve savunma takımları yer değiştirir. Hücum süresi veya topa temas sayısı kısıtlanabilir



15.Çalışma: Savunma

- Amaç** 2v2, 3v3, 4v4
Malzemeler Toplar, koniler
Alan Yarı saha
Açıklama Kaleci oyunu kenardan başlatır ve oyuncular çalışmaya göre (2v2, 3v3, 4v4) birer, ikişer veya üçerli gruplar halinde çıkıp savunma prensiplerini başarılı bir şekilde uygulamaya çalışırlar.
Süre 20 dk. x 3 tekrar
Çeşitlendirme Hücum ve savunma takımları yer değiştirir.



EK 8. Gazi Üniversitesi İzin Yazısı



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Spor Bilimleri Fakültesi

Sayı : 92236698-813.03-01
Konu : Tez Çalışması

07.02.2017

Sayın Arş. Gör. Sümer ALVURDU
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü

2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Çok Amaçlı Spor Salonu'nda "Taktiksel Oyun Modeli ile Futsal Öğretimi" isimli çalışmanızı uygulama isteğiniz Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.


Prof. Dr. Mehmet GÜNAY
Dekan

T.C. Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığı, 06560 Gazi Mahallesi, Ankara
Tel: 0 312 202 35 00, Faks: 0 312 212 22 74, http:// http://sporbilimleri.gazi.edu.tr

EK 9. Osmanlıspor FK İzin Yazısı



1299 OSMANLI SPOR A.Ş.

06.03.2017

Sayın: Sümer ALVURDU
(Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi)

2016-2017 sezonunda U14 Futbol takımımızda "Taktiksel Oyun Modeli ile Futsal Öğretimi" isimli çalışmanızı uygulama isteğiniz kulübümüzce uygun görülmüştür.

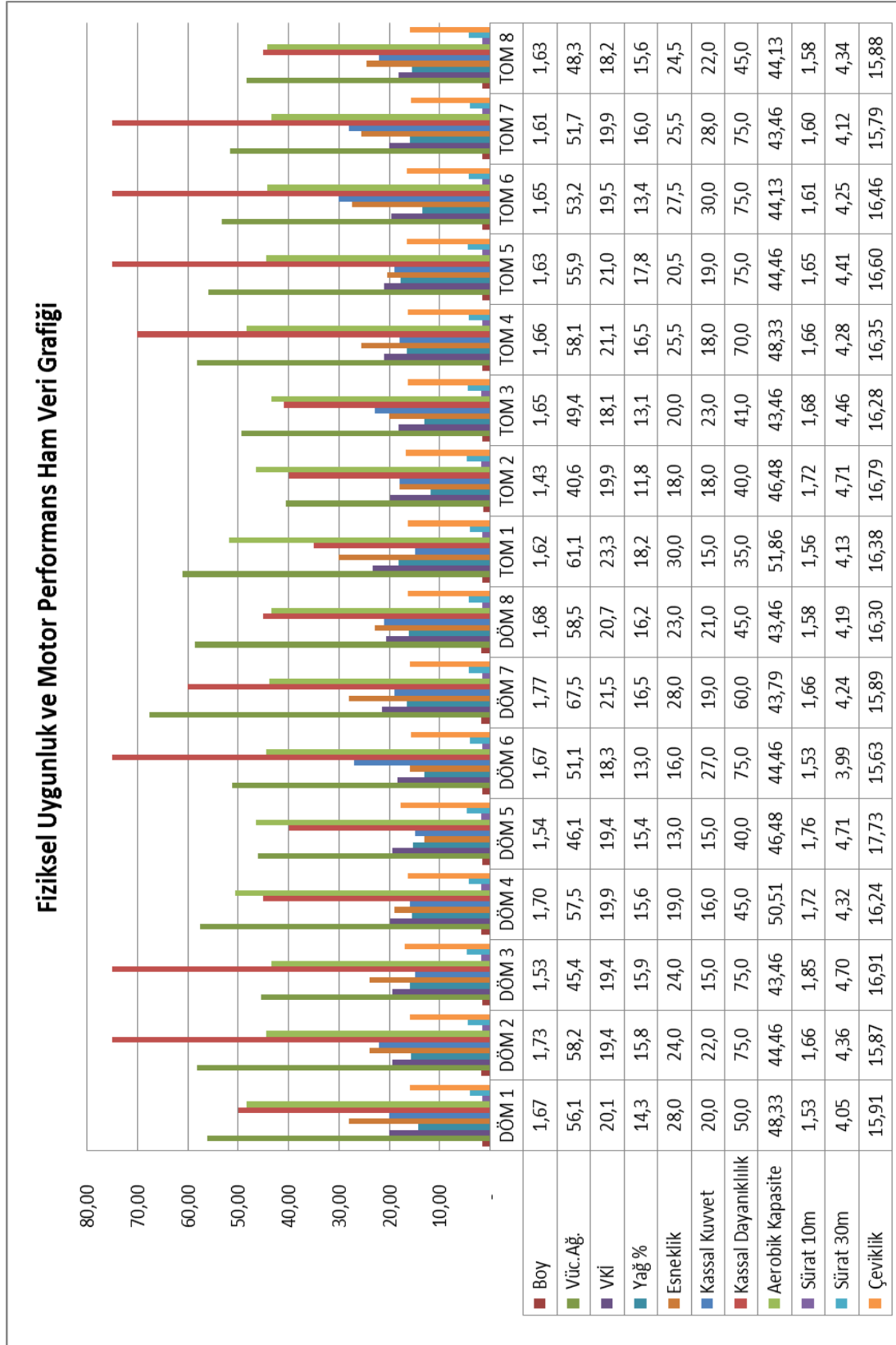
Bilgilerinize rica ederim.

R. Ender YURTGÜVEN
Genel Menajer

R. Ender Yurtgüven

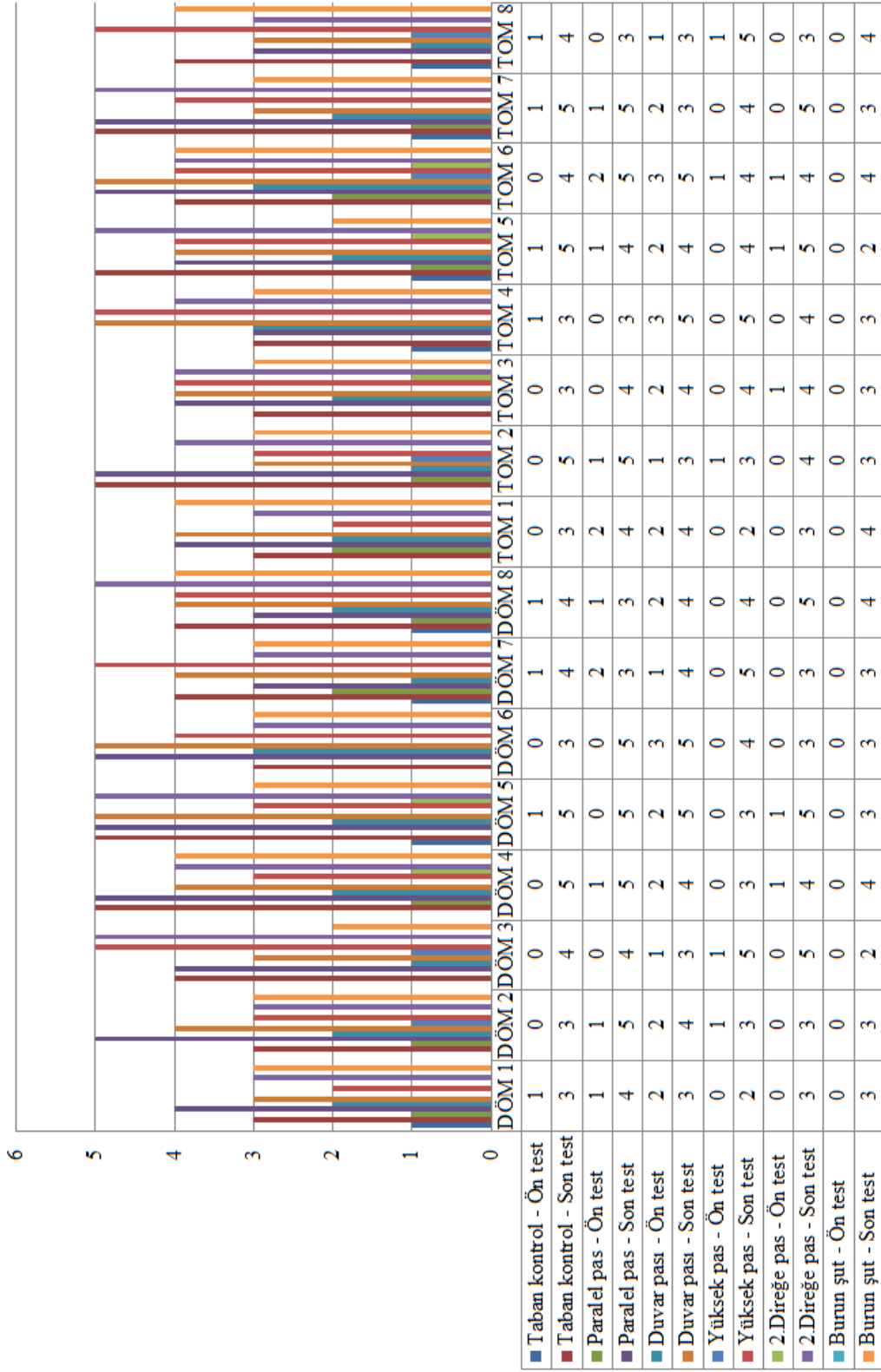


EK 10. Fiziksel Uygunluk ve Motor Performans Ham Veri Tablosu

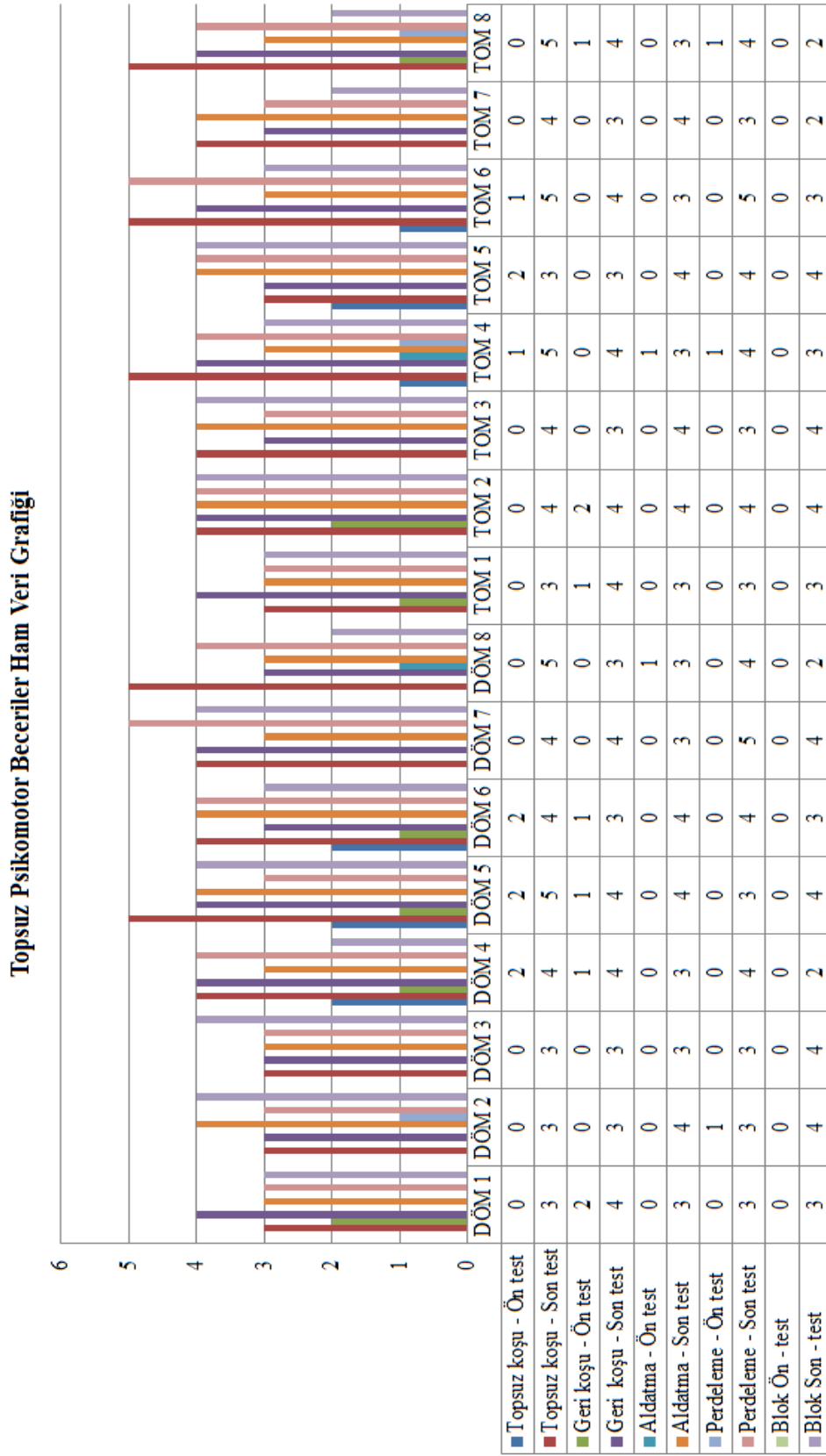


EK 11. Toplu Psikomotor Becerilere Ait Ham Veri Tablosu

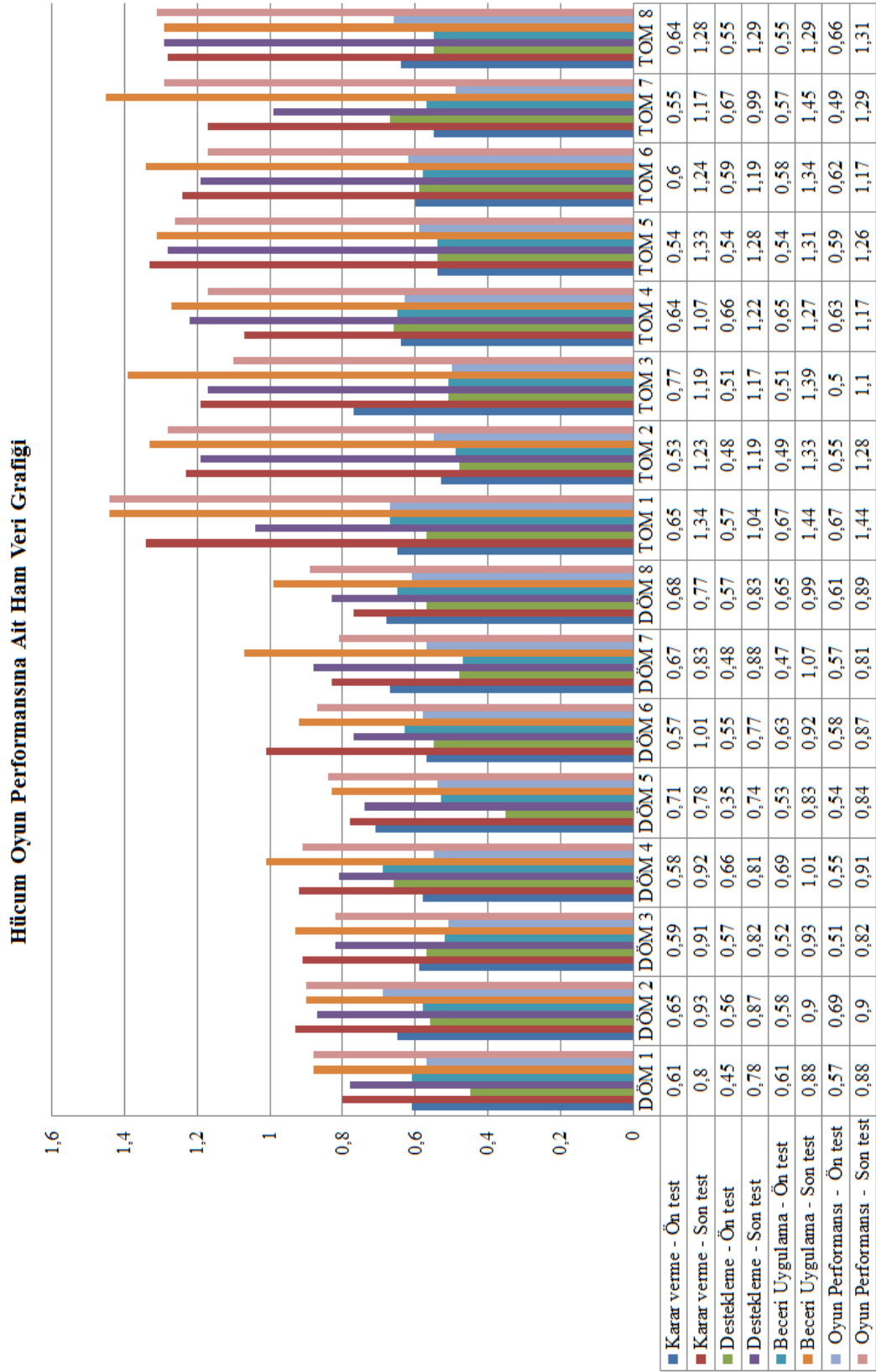
Toplu Psikomotor Beceriler Ham Veri Grafiği



EK 12. Topsuz Psikomotor Becerilere Ait Ham Veri Tablosu

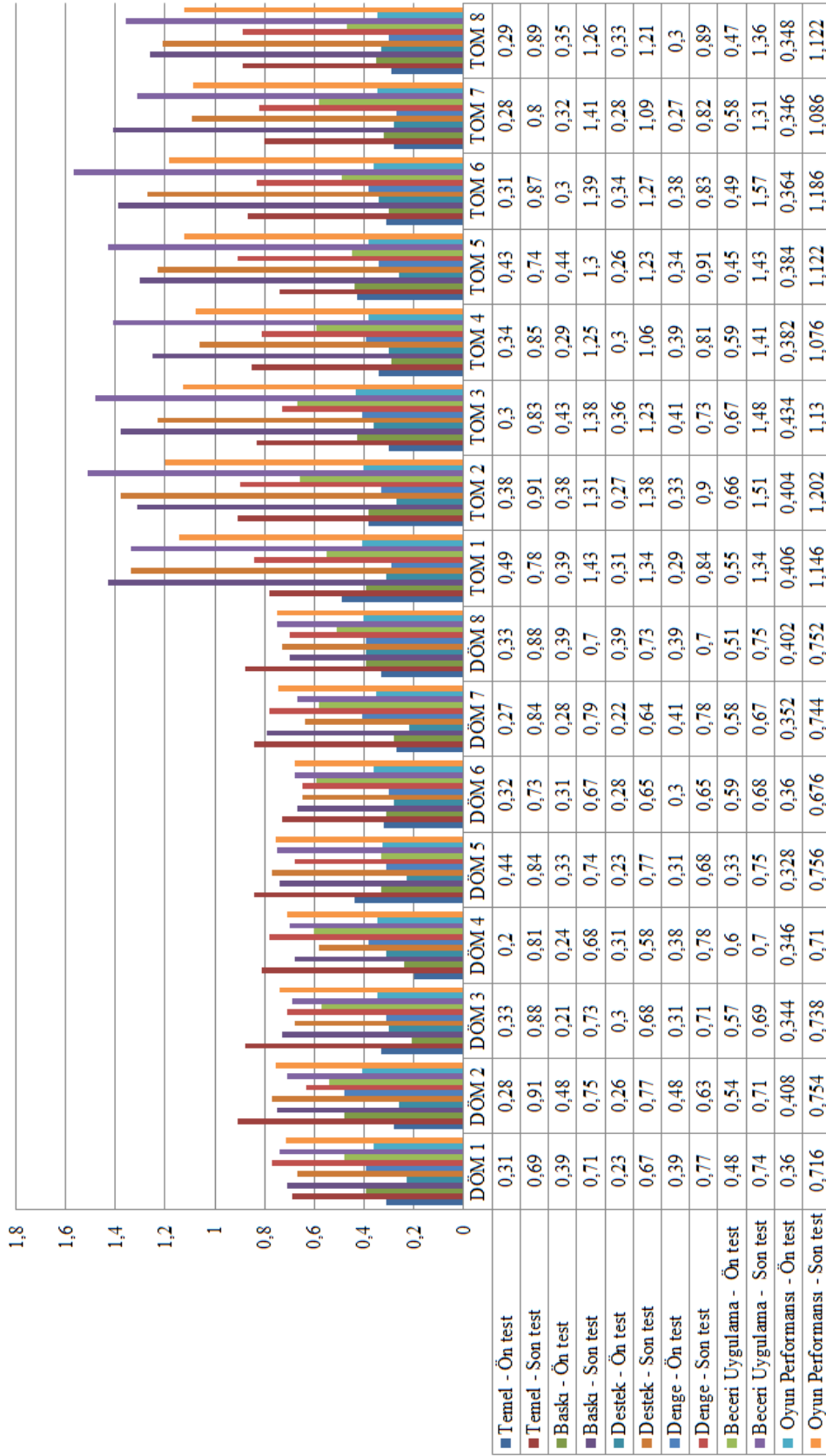


EK 13. Hücüm Oyun Performansına Ait Ham Veri Tablosu

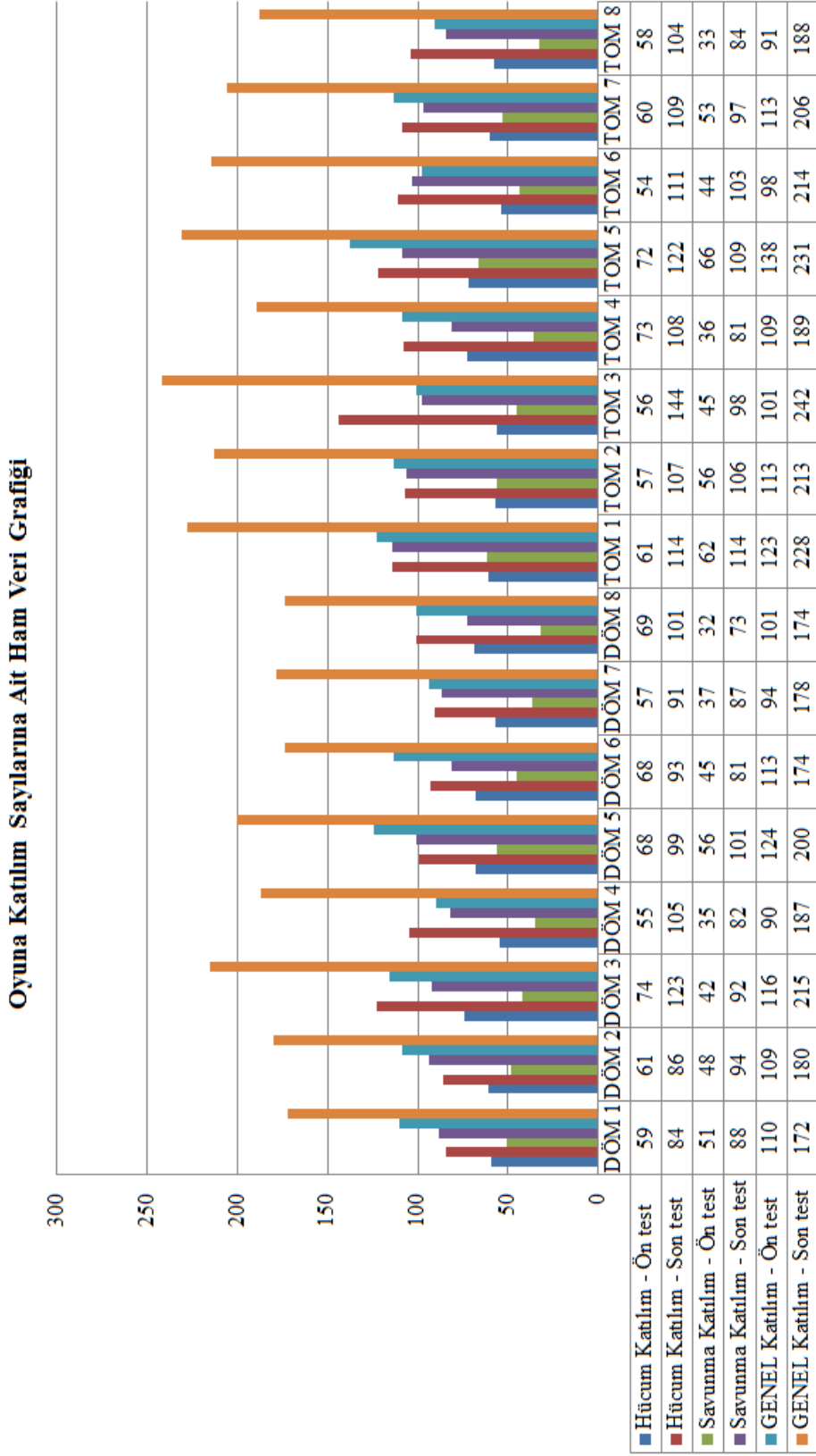


EK 14. Savunma Oyun Performansına Ait Ham Veri Tablosu

Savunma Oyun Performansına Ait Ham Veri Grafiği



EK 15. Oyuna Katılım Sayılarına Ait Ham Veri Tablosu



EK 16. Futsal Çalışmalarından Görüntüler



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : ALVURDU, Sümer
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : 15.01.1984
Medeni hali : Evli
Telefon : 0312 202 36 32
Faks : 0312 212 22 74
e-mail : sumeralvurdu@gazi.edu.tr



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Doktora	Gazi Üniversitesi	2017
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi	2009
Lisans	Gazi Üniversitesi	2006
Lise	Çankaya Lisesi (YDAL)	2002

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2011 -	Gazi Üniversitesi SBF	Araştırma Görevlisi
2010 - 2011	Kastamonu Üniversitesi BESYO	Araştırma Görevlisi

Yabancı Dil

İngilizce (İyi seviye), İspanyolca (Başlangıç seviyesi)



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..