



**T.C**  
**KARAMANOĞLU MEHMET BEY ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**TAKTİKSEL OYUN YAKLAŞIMININ ORTAÖĞRETİMDE ÖĞRENİM**  
**GÖREN ÖĞRENCİLERİN ZİHİNSEL SÜREÇLERE ETKİSİ**

**DANIŞMAN**

**Doç. Dr. Murat TEKİN**

**HAZIRLAYAN**

**Halil GÜN**

**2019**





**T.C.**  
**KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**TAKTİKSEL OYUN YAKLAŞIMININ ORTAÖĞRETİMDE ÖĞRENİM  
GÖREN ÖĞRENCİLERİN ZİHİNEL SÜREÇLERE ETKİSİ**

**Hazırlayan**

**Halil GÜN**

**Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü**  
**Yüksek Lisans Tezi**

**Danışman**

**Doç. Dr. Murat TEKİN**

**KARAMAN – 2019**



## TEZ ONAY SAYFASI FORMU

Doküman No	FR-285
İlk Yayın Tarihi	05.02.2018
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	1/1

### TAKTİKSEL OYUN YAKLAŞIMININ ORTAÖĞRETİMDE ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN ZİHİNSEL SÜREÇLERE ETKİSİ

Tezin Kabul Ediliş Tarihi: 29.08.2019

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

Başkan : Doç. Dr. Murat TEKİN

Üye : Doç. Dr. Selahattin AKPINAR

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Umut CANLI

İmzası

Bu tez, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun 08.08.2019 tarihli ve 35/506 sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü: Doç. Dr. İdris Nebi UYSAL



Mühür  
İmza

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı

## ÖNSÖZ

Bu çalışma, Taktiksel oyun yaklaşımının ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilerin zihinsel süreçlere nasıl etki ettiğini araştırmak için, 40 deney grubu 40 da kontrol grubu olmak üzere toplamda 80 öğrenciye uygulanmıştır.

Bu araştırmanın yapılmasında bana destek veren, tüm çalışmalarını ile örnek alınması gereken ve benim bu çalışmam esnasında her an yanımda olup bilgileri ile yön gösteren ve danışmanlığımı üstlenen Sayın Doç.Dr. Murat TEKİN hocama, aynı zamanda çalışmam için okul kapısını açıp her türlü destek ve imkânlarını esirgemeyen Karaman Spor Lisesi Müdürü Sayın İsmail DOĞAN'a ve Öğretmenlerine, ayrıca eşsiz katkıları ve yol göstermesinden dolayı Sayın Dr. Öğr. Ü. Erhan DEVRİLMEZ hocama ve benim bu günlere gelmemde her türlü maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen ve hep yanımda olan aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

### TAKTİKSEL OYUN YAKLAŞIMININ ORTAÖĞRETİMDE ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN ZİHİNSEL SÜREÇLERE ETKİSİ

Bu çalışmanın amacı; Taktiksel Oyun Yaklaşımının Ortaöğretimde Öğrenim Gören Öğrencilerin Zihinsel Süreçlerine etkisinin incelenmesidir.

Araştırma grubunu; Karaman Spor Lisesinde öğrenim gören 20'si erkek, 20'si kadın Deney Grubu, (Yaş(ort)=14,5500 ± 0,59700) ve 20'si erkek, 20'si kadın Kontrol grubu (Yaş(ort)=14,5000± 0,55470) olmak üzere toplam 80 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmanın amacına ulaşmak için; Kişisel Bilgi Formu ve Schraw ve Dennison'ın geliştirdiği (1994), Yıldız, 2010 tarafından Türkçeye uyarlanmış Bilişüstü Farkındalık Envanteri ve Oslin, Mitchell and Griffin (1998) tarafından geliştirilen taktiksel oyun yaklaşımı modeli kullanılmıştır.

5 hafta voleybol 5 hafta masa tenisi branşları kullanılarak taktiksel oyun yaklaşımı uygulaması yapılmış ve Araştırmada ön test, son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır.

Verilerin çözüm ve yorumlanmasında; verilerin normal dağılıma uygunluğu One Sample Kolmogrov-Smirnov Testi, ile test edilmiş ve daha sonra bu verilere göre ilişkili örneklem için Paired Samplest Testi, bağımsız örneklem için de independent sample t testi kullanılmış, bir veya birden fazla dağılışı karşılaştırmak için de tanımlayıcı istatistik testi ve Frekans analizi yapılarak  $P<0,05$  alınmıştır.

Bu çalışmanın sonucunda; deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ve deney ve kontrol grupları son test sonuçlarına göre; taktiksel oyun yaklaşımı ve bilişüstü Farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Ayrıca; branş değişkenine göre taktiksel oyun yaklaşımı ve bilişsel düzey arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Sonuç olarak; ortaöğretim öğrencilerine uygulanan taktiksel oyun yaklaşımı uygulamalarının öğrencilerin bilişsel düzeylerini olumlu yönde etkilediği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** *Taktiksel Oyun Yaklaşımı, Ortaöğretim, Zihinsel Süreçler*

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF TACTICAL GAME APPROACH ON HIGH SCHOOL STUDENTS' COGNITIVE LEVELS

The purpose of this study is to; the effect of tactical game approach on high school students' cognitive levels.

The research group; consists of Experimental Group of 20 male and 20 female ( Age(mean)=14,4750± 0,81610), control Group of 20 male and 20 female (Age(mean) =14,5000± 0,55470), 80 in Total, Studying At The Karaman sports high school.

to for achieve the purpose of the research; “Personal Information Form” developed by the researchers, Metacognitive Awareness Scale developed by Schraw and Dennison (1994) adapted to Turkish by Yıldız (2010) and tactical gaming approach model scale by Oslin, Mitchell and griffin (1998) were used in order to reach the aim of the study.

5 weeks volleyball, 5 weeks table tennis branches using tactical game approach was applied and Experimental design was used in the study, with pre-test and post-test control group.

In the analysis and assessment of the data, compatibility of the data with normal distribution One Sample Kolmogorov-Smirnov Test, tested with and Paired Samples T Test was used for related samples and independent sample t test was used for independent samples, Descriptive statistical test and Frequency analysis to compare one or more distribution was used and significance was taken as  $P<0.05$

Within this study; there was a significant difference between the results of the experimental and control groups; and there was significant difference between post-test results of the experimental and control groups, tactical approach and Metacognitive Awareness. Also; there was a significant difference was found between tactical game approach and cognitive levels according to branch variable.

As a result; reveals that the tactical game approach applied to high school students positively influences the cognitive level of students.

**Key Words:** *Tactical Game Approach, High School, Cognitive Processes*

## İÇİNDEKİLER

<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>i</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iv</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>1.GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>2.GENEL BİLGİ</b> .....	<b>3</b>
2.1. Taktiksel Oyun Yaklaşımı(TOYA ) .....	3
2.1.1.TOYA Modelinde Uyarlanmış Oyun Sıralaması .....	3
2.1.2. TOYA Modelinin Bileşenleri.....	4
2.1.3. TOYA İle İlgili Pedagojik İlkeler.....	4
2.2. Zihinsel Süreç .....	5
2.2.1. Beden Eğitimi ve Sporun Bilişsel Sürece Etkisi.....	6
2.3. Motor Bilişin Doğası .....	8
2.3.1.Beyindeki Motor İşleminin Doğası .....	8
2.4. Taktiksel Oyun Modelinin Kurumsal Temelleri .....	10
2.4.1. Taktiksel Oyun Modeli Öğretim Yapısı .....	13
<b>3. YÖNTEM</b> .....	<b>16</b>
3.1. Amaç.....	16
3.2. Tasarım – Metotlar ve Prosedürler .....	16
3.3. Araştırma Grubu .....	16
3.4. Araştırmanın Önemi .....	17
3.5. Sayıtlar .....	19
3.6. Çalışmanın Varsayımları ve Kısıtları .....	19
3.6.1. Çalışmanın Kısıtları .....	19
3.7. Araştırmanın Hipotezleri .....	19



3.8. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Yöntemi.....	20
3.8.1. Bilişüstü Farkındalık Envanteri.....	20
3.8.2. Veri Toplama Süreci.....	21
3.9. Verilerin Çözümlenmesi .....	23
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>24</b>
<b>5.TARTIŞMA ve SONUÇ.....</b>	<b>43</b>
5.1. Genel Sonuç.....	63
5.2. Genel Öneriler .....	64
5.3. Araştırma Sonuçlarına Göre Öneriler.....	65
<b>6. KAYNAKÇA.....</b>	<b>66</b>
<b>7.EKLER.....</b>	<b>76</b>

## KISALTMALAR

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TOYA: Taktiksel Oyun Yaklaşımı

PM: Premotor

M1: En Alt Düzey

SMB: Süplementer Motor Bölgesi

GT: Görsel Olarak Tetiklemesi

İT: İçeriden Tetiklemesiydi

OAÖM: Oyunları Anlamayı Öğretme Modeli

SPSS: Statistical package for social sciences

DÖM: Doğrudan Öğretim Modeli

Ort: Ortalama

n: Kişi Sayısı

ss: Standart Sapma

t: T-değeri

p: Anlamlılık

## TABLOLAR LİSTESİ

<b>Tablo 1: Taktiksel Oyun Modelinin Basamakları .....</b>	<b>11</b>
<b>Tablo 2: Oyun Kategorileri ve Özellikleri.....</b>	<b>13</b>
<b>Tablo 3: Taktiksel Oyun Modeli ( TOM ) .....</b>	<b>15</b>
<b>Tablo 4. Araştırmada Kullanılacak Deneysel Desen .....</b>	<b>16</b>
<b>Tablo 5: Araştırma Modeli .....</b>	<b>18</b>
<b>Tablo 6: Bilişüstü Farkındalık Envanteri'nin Boyutları ve Alt Ölçekleri .....</b>	<b>20</b>
<b>Tablo 7: Masa Tenisi ve Voleybol Branşlarına Yönelik Genel Ünite Uygulaması.....</b>	<b>22</b>
<b>Tablo 8. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Yaş Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>24</b>
<b>Tablo 9. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Cinsiyet Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>24</b>
<b>Tablo 10. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Spor Yapıp Yapmama Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>24</b>
<b>Tablo 11. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Branş Değişkenlerini Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>25</b>
<b>Tablo 12. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Anne Eğitim Durumunu Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>25</b>
<b>Tablo 13. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Baba Eğitim Durumunu Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>26</b>
<b>Tablo 14. Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Yaş Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>26</b>
<b>Tablo 15. Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Cinsiyet Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>26</b>
<b>Tablo 16. Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Spor Yapıp Yapmama Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>27</b>

<b>Tablo 17. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Branş Değişkenlerini Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>27</b>
<b>Tablo 18. Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Anne Eğitim Durumunu Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>27</b>
<b>Tablo 19. Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Baba Eğitim Durumunu Gösteren Frekans Sonuçları .....</b>	<b>28</b>
<b>Tablo 20. Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişsel Düzeylerini Gösteren One Sample Kolmogrov-Simirnov Testi .....</b>	<b>28</b>
<b>Tablo 21. Deney Grubuna Göre Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişsel Düzeylerinin Gösteren Paired Samples T Testi Ön Test ve Son Test Sonuçları .....</b>	<b>29</b>
<b>Tablo 22. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımının Oyuna Dahil Olma Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı .....</b>	<b>31</b>
<b>Tablo 23. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımının Karar Verme Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı .....</b>	<b>31</b>
<b>Tablo 24. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımının Beceri Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı .....</b>	<b>32</b>
<b>Tablo 25. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımının Destek Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı .....</b>	<b>32</b>
<b>Tablo 26. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Toplam Oyun Performansının Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı .....</b>	<b>33</b>
<b>Tablo 27. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Oyuna Dahil Olma Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı .....</b>	<b>33</b>

<b>Tablo 28. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Karar Verme Gözlem Öğelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı .....</b>	<b>34</b>
<b>Tablo 29. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Beceri Gözlem Öğelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı .....</b>	<b>34</b>
<b>Tablo 30. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Destek Gözlem Öğelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı .....</b>	<b>35</b>
<b>Tablo 31. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Toplam Oyun Performansının Gözlem Öğelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı.....</b>	<b>35</b>
<b>Tablo 32. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin 1. ve 5. Hafta Taktiksel Oyun Yaklaşımı Gözlem Öğelerini Gösteren Paired Sample t Testi Sonuçları.....</b>	<b>36</b>
<b>Tablo 33. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin 1. ve 5. Hafta Taktiksel Oyun Yaklaşımı Gözlem Öğelerini Gösteren Paired Sample t Testi Sonuçları.....</b>	<b>37</b>
<b>Tablo 34. Kontrol Grubuna Göre Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişsel Düzeylerini Gösteren Paired Samples t Testi Ön Test ve Son Test Sonuçları.....</b>	<b>39</b>
<b>Tablo 35. Deney ve Kontrol Grubuna Göre Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişsel Düzeylerini Gösteren Son Test Independent Samples t Testi Sonuçları.....</b>	<b>41</b>

## 1.GİRİŞ

Bireyler psikomotor, bilişsel ve ruhsal yönleriyle bir bütün olarak ele alınmalı çok yönlü gelişimleri takip edilmelidir. Bu takip beden eğitimi dersleri aracılığı ile yapılmalıdır. Beden eğitimi; bireylerin hareket doğasına yani kaslarının ve kemiklerinin gelişimine etkileri vardır bununla birlikte devinişsel beceriler ve bu becerilere bağlı olarak bireylerin vücut kontrolü, koordinasyonu, sinir kas sisteminin gelişmesine ve aktif olarak zihinsel faaliyetlerin gelişimine, algılama, düşünme, belleğini kullanmasına yardımcı olur (Mirzeoğlu, 2011). Çağdaş eğitim anlayışı içerisinde dünyada beden eğitimi kavramının önemi ne kadar büyük ise türkiyede de bu kavram önem arz etmektedir.

Türkiye'deki beden eğitimi ve spor ders müfredatı 2012 ve 2013 yıllarında değiştirilmiştir. Değişen program da beden eğitiminde işlenecek fiziksel aktivite dersleri 6 grup da (su sporları, doğa, raket, takım, bireysel sporlar ve dans) toplanmıştır. Eğitimciler göre beden eğitimi öğretmeni her bir gruptan en az bir spor branşını öğretebilecek düzeyde olması istenmektedir. Ayrıca bu branşların gösteriminde beden eğitimi öğretmenin iyimser ve sevecen yaklaşıma uygun yöntem ve teknikleri kullanması gerektiği ön plana çıkmaktadır. Son yıllarda yapılandırmacı yaklaşıma yakın olarak kullanılan öğretim yöntemleri: 1) Spor eğitim modeli, 2) Sosyal sorumluluk modeli, 3) Taktiksel oyun modelidir. Beden eğitimi derslerinin amaçları da öğrencilerin zihinsel düzeylerinin üst seviyelere yükseltilmesidir. Buna bağlı olarak da taktiksel oyun modeli anlayışının; öğrencilerin zihinsel yönden gelişimine katkı da bulunması bakımından önemli bir rol olarak görülmekte ve diğer modellere göre ön plana çıkartılmaktadır (MEB,2012;2013).

Taktiksel oyun yaklaşım (TOYA) modeli ilk defa Bunker ve Thorpe (1982) tarafından ortaya çıkmıştır. Bu modelin amacı, öğrencilerin oyun becerilerini geliştirmek ve onları taktiksel farkında lığı sağlayacak biçimde yetiştirmektir. TOYA modeli öğrencilerin karar verme ve taktiksel düşünme becerilerini güzel ayarlanmış oyunlar yoluyla geliştirir. TOYA modeli öğrenci odaklı ve eğitimde yapılandırmacı yaklaşımı esas alan bir öğretim yöntemidir. Bu yöntem geleneksel oyun yönteminden farklı olarak oyunda taktiksel öğretiminden beceri öğrenimine doğru bir geçiş göstermesidir (Turner ve Martinek, 1999; Akt: Cruz, 2004).

TOYA modeli oyuna dayalı bir modeldir. Öğrenciler bu model ve oyunların uygulamasında başarı elde etmek için taktiksel becerilerini geliştirmek zorundadır. Oyunda

başarıyı hedefleyen öğrenciler taktiksel düşünme ve karar verme becerilerini yükseltmeli ve iyi kullanmalıdırlar. Bireyin zihinsel süreçleri taktiksel düşünme ve karar verme becerilerini etkiler. Alan taraması yapılan çalışmalar incelendiğinde TOYA modelinin öğrencilerin zihinsel düzeylerine olumlu etkilerinin olduğu görülmektedir (Turner ve Martinek, 1999; Akt: Cruz, 2004).

Taktiksel oyun yaklaşımı, bilişsel ve zihinsel öğrenmeye, öğrencinin kendisinin denetlediği, problemleri gözlemlemesine, tanımlamasına ve değerlendirmesine yardımcı olacaktır. Bu modelde; öğrencilerin, bir taktiksel çözümü oyunda verilen özel durumlara nasıl aktaracağını bulmaları beklenir. TOYA modeli, öğrenen merkezli ve konu merkezli öğretim yaklaşımlarının birleştirilmesi olarak düşünülebilir. Bu bağlamda TOYA yaklaşımının zihinsel süreçler ve farklı kavramsal çerçeve açısından birleştirilmesi öğrencilerin bilişsel ve psikomotor düzeylerine etki edeceği düşünülmektedir.

TOYA modeli ile taktiksel farkındalığı sağlayacak biçimde öğrencilerin oyunu anlamaya yönelik karar vermeleri ve oyun anlayışlarını iyi tasarlanmış oyunlar yoluyla zihinsel süreçlerini geliştirmeleri beklenir. Bu çalışmanın amacı taktiksel oyun yaklaşımının ortaokul öğrencilerinin zihinsel süreçlere etkisinin incelenmesidir.

## 2. GENEL BİLGİ

### 2.1. Taktiksel Oyun Yaklaşımı (TOYA )

TOYA ilk olarak 1982 de Bunker ve Thorpe (1982) tarafından ortaya konulmuştur. Bu modelin amacı, öğrencilerin aşamalı modeli ile oyun becerilerinin geliştirilmesi ve onların oyun becerileri gelişmiş oyuncular olarak yetiştirilmeleridir. TOYA modelinin anahtar rolü, taktiksel farkında lığı sağlayacak biçimde öğrencilerin oyunu anlamaya yönelik karar verme ve oyun anlayışlarını iyi tasarlanmış oyunlar yoluyla geliştirmesidir. Bu modelle öğrencilerin, bir taktiksel çözümü oyunda gösterilen özel durumlara nasıl aktaracağını keşfetmeleri ve uygulamaları beklenir. Bu bağlamda TOYA, öğrenen merkezli ve konu merkezli öğretim yaklaşımlarının birleştirilmesi olarak düşünülebilir. TOYA modelinin özellikleri:

- Taktiksel problemi ortaya çıkartmak.
- Taktiksel problemi yansıtabilecek oyun belirlenerek öğrencinin çalışmaya katılmasını sağlamak.
- Öğrencilerin konu ile ilgili özel problemlere yanıt verebilmesi.

TOYA modeli, geleneksel oyun öğretimi modelleriyle kıyaslandığında, öğrencinin gelişimine ve oyun anlayışına odaklanan bir yaklaşıma sahiptir. Bu modelde Neden yapıyorum? Sorusu Nasıl yapıyorum? Sorusunun önünde yer almaktadır. Öğretim programı açısından bakıldığında bu modelde genel amaç, bilginin anlamlı olarak yapılandırılmasıdır (Demirhan, 2008).

#### 2.1.1. TOYA Modelinde Uyarlanmış Oyun Sıralaması

- a. Oyun:** Bu alanda oyuna giriş yapılır. Öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun oyunu (öğretilmek istenen oyunu) en iyi şekilde temsil eden, uyarlanmış bir oyunla başlanmalıdır.
- b. Oyun duyusu:** İkinci alanda öğrenciler, oynayacakları oyunun kurallarını anlamaya odaklanırlar (saha ölçüleri, sınırlılıklar, skor vb.).



**c. Taktiksel farkındalık:** Öğrenciler, oyunu ilkelerine göre oynamak için mutlaka oyuna özgü taktikleri (boş alan yaratma, savunma alanı vb.) gözetirler. Bu öğrencilerin taktiksel farkındalıklarının artmasına yardımcı olmaktadır.

**d. Uygun karar verme:** Öğrenciler oyunda nasıl karar vereceklerine odaklanırlar. Bu sırada öğrencilerin oyun esnasında doğru karar vermelerine yardım etmek amacıyla ne yapmaları (taktiksel farkındalık) ve nasıl yapmaları gerektiği sorulmaktadır.

**e. Beceri uygulaması:** Bu alanda oyuna özgü becerilerin ve hareketlerin nasıl ve nerede uygulanacağına (geliştirileceğine) odaklanılmaktadır.

**f. Performans:** Sonuçtan elde edilen performans oyunun ve dersin amaçlarına göre belirlenmiş özel ölçütlere dayanmaktadır. Bu performans kriterleri yeterli ve yetenekli oyuncuların yetiştirilmesine hizmet etmektedir (Demirhan ve Diğerleri,2006).

### 2.1.2. TOYA Modelinin Bileşenleri

- **Oyun şekli:** Birinci oyun tam oyunun bir uyarlaması olmalıdır. İki temel özelliği içermelidir. Oyunun, kendi özelliğini temsil etmesi ve cazip olmasının sağlanması (abartı) dır. Oyunun uyarlanması oyunun tam oyun olarak sunulması ve taktiklerin muhafaza edilmesi dikkate alınmalıdır.
- **Oyun ile ilgili uygulama (taktik odaklı):** Eğitici, ilk oyunda öğrencilerden gelebilecek soruları ve bazı zayıf taktikleri çıkarabilmelidir.
- **Beceri uygulaması (teknik odaklı-gerekli ise):** Taktik çözümler için gerekli olan beceriye ihtiyaç var ise kullanılır.
- **Oyunun uyarlanması/tam oyun:** Öğrenci birinci oyun şeklinden geri döner. Bazen yeni olan durumları veya kuralları oyuna ekler (Demirhan ve diğerleri,2006).

### 2.1.3. TOYA İle İlgili Pedagojik İlkeler

1. **Oyun Örnekendirme:** Öğrencilerin oyunlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları anlamasına yardımcı olur. Farklı oyun biçimlerine katılım, öğrencilerin anlamış oldukları becerileri bir oyundan diğer oyuna aktarabilmelerine yardımcı olmaktadır.
2. **Temsil Etme:** Oyunun en iyi şekilde oynanan biçim de taktiksel yapısına uygun,(oyuncu sayılarında değişiklik, farklı malzeme kullanımı vb.) oyunlar geliştirmektir.

**3. Abartma:** Oyuna ait temel kurallarda değişiklik yaparak özel taktiksel problemlerin üstesinden gelebilmeyi içermektedir (alanın boyunu- enini kısaltma, fileyi yükseltme vb.).

**4. Taktiksel Karmaşıklık:** Oyunla birlikte öğrencilerin gelişim düzeyini birbirine uygun hale getirmeyi hedefler. Bazı oyun taktikleri tecrübesiz çocuklar için gelişim düzeylerine göre çok karmaşık olabilir. Ancak öğrencilerin taktiksel gelişim düzeyleri arttıkça ve oyuna ilişkin problemleri çözebilme yetenekleri geliştikçe üst düzey taktiksel oyun anlayışları artacaktır. Bu nedenle, bütün oyunların tasarımları ve biçimleri gelişmelerine uygun düzeyde olmalıdır (Demirhan ve diğerleri,2006).

## 2.2. Zihinsel Süreç

Düşünmek, görmek, dinlemek, işitmek, anlamak, birini tanımak, bir adı anımsamak, ayrıca düş kurmak, konuşmak ve öğrenmek zihinsel süreçlerin birer parçasıdır. Psikologlar bütün bu süreçleri inceler ve insan aklının nasıl işlediğini kavramaya çalışırlar. Bir adı anımsamaya çalışırken yaşanan zihinsel süreci ele alalım. Odamda çalışırken beni görmeye gelen eski bir dostun adını anımsamam iki saniye sürdü. Bu süre içinde zihinsel süreçlerin hepsini yaşadım; ama bunlar bilincimin dışında olupbitti. Sonuçta bu süreçlerin ancak son aşamasını, yani dostuma adıyla seslendiğim anı fark edebildim. Çünkü düş görürken, bir şey düşünürken ya da birini tanımaya çalışırken yaşanan zihinsel süreçler bilinç dışıdır. Düşünüzdeki bir araba, tanıdığınız bir köpek ya da kurduğunuz bir öykü, bilincine vardığınız zihinsel bir olgudur; ama bu olguyu biçimlendiren zihinsel süreçler sizden habersiz olarak gelişir.

Psikologları en çok uğraştıran konulardan biri, örneğin bir adı anımsamaya çalışırken beyinde neler olup bittiğini açıklığa kavuşturmadır. Ama bu zihinsel süreçler bilinçaltında geliştiği için ipuçlarını bulmak son derece güçtür. Bunun için psikologlar, beynin yapısını inceleyen bilim adamları ve verileri bilgisayarla değerlendiren uzmanlar başta olmak üzere pek çok araştırmacının işbirliği yapması gerekir (www.kisiselvezihinselgelisim.com, Akt: www.nuveforum).

Litaretür taramalarına baktığımızda: Fidan'a (1986) göre biliş; oldukça geniş içerikli bir kavramdır. Biliş, insan zihninin dünyayı ve çevresindeki olayları anlamaya ve anlamlandırmaya yönelik yaptığı işlerin bütünüdür.

Öğrenen bireyin dikkat, imgelem, algı, hafıza ve iç görü gibi süreçleri kullanması bilişsel bir işlemdir. Bilişin üst bilişine "düşünmeyi düşünmek" denir ve bir bilişsel hedefin karşılanıp karşılanmadığını denetlemekle ilgilidir. Üst bilişsel olanı belirlemek için tanımlayıcı kriter olmalıdır. Bilişsel stratejiler, belirli bir amaca (ör. Bir metni anlama) yardımcı olurken hedefe ulaşılmasını sağlamak için metacognitive stratejiler kullanıldığında yardımcı olur (ör. Bir kişinin o metni anlayışını değerlendirmek için kendine quiz yapması). Üst bilişsel deneyimler genellikle bilişsel bir faaliyetin öncesinde veya sonrasında gerçekleşir. Bilişler başarısız olduğunda, genellikle kimsenin okuduğu şeyleri anlamadıkları gibi sıklıkla ortaya çıkarlar. Böyle bir çıkmanın, öğrencinin durumu düzeltmeye çalıştıkça üst bilişsel süreçleri aktive ettiği düşünülmektedir (Selçuk, 2007).

### **2.2.1. Beden Eğitimi ve Sporun Bilişsel Sürece Etkisi**

Fiziksel etkinlikler zihinsel gelişime şu şekilde katkıda bulunurlar; Fiziksel becerilerin yapılması çocuğun beyni ile kasları arasında bir koordinasyon kurmasını, zihnin uyanık olmasını ve çaba sarf edilmesini gerektirir. Düşünmek sadece fiziksel becerilerin öğrenilmesi ile gerçekleşmez. Aynı zamanda bu becerilerin öğrenilmesinde gerekli bilgileri de içerir. Bu bilgiler kuralların, tekniklerin, yöntemlerin ve kullanılan terimlerin öğrenilmesi ile alakalıdır. Tüm bu bilgiler yapılan hareketin öneminin daha iyi anlaşılabilmesi için elzemdir. Çocuklar fiziksel aktiviteler yoluyla beden hareketleri ve alıştırmaları ilkelerinin yaşamlarındaki önemini kavrarlar. Sağlıklı olmanın ve fiziksel uygunluğun önemini ve bunların nasıl geliştirildiğini öğrenirler (Kışalı, 1999, Akt: Kır, 2012).

Eğitim yelpazesi tüm alanlarınca paylaşıldığı gibi beden eğitimi de bilginin birikimi ve iç görü ile anlaşılmasını sağlar. Bilginin edinilmesi, anlaşılması ve iç görü kazanma zihinsel gücün malzemesini oluşturur. Bu malzeme, yorum yapabilme, değerlendirme, karar verme, düşünme süreçlerinde kullanılır. Eğitilmiş birey düşünen bireydir. Günümüzde bilim, düşünmeye yalnız zihinsel bir süreç olarak değil, tüm bedenin katıldığı bir süreç olarak bakmaktadır. Beden eğitimi etkinlikleri aracılığıyla birey , sağlık ilkeleri ve hareketin yaşamdaki önemini kavrar. İnsan hareketinin doğası, büyüme ve gelişmedeki önemi, temizlik, hastalıklardan korunma, dengeli ve yeterli beslenme, iyi sağlık alışkanlıkları vb. konularda bilgi edinir. Bu gerçeklere ilişkin bilgilerin birikimi ile

etkinlikler yeni bir anlam kazanacak bu da her bireyin daha sağlıklı ve amaçlı bir yaşam sürdürmesine yardımcı olacaktır (Kır, 2012, Akt: Holoğlu, 2006).

Genel eğitimin ayrılmaz bir parçası olan beden eğitiminin zihinsel gelişime sağladığı katkılar kaçınılmazdır (Erkal, ve diğerleri, 1998). Beden ve zeka arasındaki fonksiyonel ilişkiyi kapsayan zihinsel gelişim Piaget'ye göre bireyin çevre ile etkileşimi sonucu gerçekleşmektedir. Birey çevresindeki nesnelere, duyuları aracılığıyla topladığı bilgiler doğrultusunda çeşitli tepkilerde bulunur, daha sonra bu tepkilerinde değişiklik yapar. Böylece çevreye, nesnelere ve yeni durumlara uyum sağlar (Özer ve Özer, 2009). Dolayısıyla beceriler kendiliğinden değil, öğrenilerek kazanılır. Bu nedenle bireyin öğrenmesini sağlayan algılama, düşünme, mantık yürütme gibi zihinsel eylemlere gereksinimi vardır. Becerinin öğrenilmesi yalnız o beceriye ilişkin düşünmeyi değil, buna ek olarak kurallar, teknikler, yöntemler ve terimlerin öğrenilmesini de içerir (Gökmen, 1988).

Beden eğitimi etkinlikleri içerisinde oyunsal beceriler önem arz etmektedir çünkü oyun; bireylerin belirli bir amaca göre psikomotor ve bilişsel yeteneklerini geliştirmekte olup kendine özgü kuralları çerçevesinde bireylerin; sosyal uyum, zeka, beceri, karar verme, problem çözme ve yaratıcılık düzeylerini geliştirir (Çoban, 2006, Akt: Aydın, 2014).

Beden eğitimi ve spor etkinlikleri aracılığıyla bireyler, sağlık, güzel vücut hareketleri ve alıştırma ilkelerinin yaşamlarındaki önemini kavrar, dengeli ve yeterli beslenme, iyi sağlık alışkanlıkları gibi konularda bilgi edinirler (Aracı, 2006). Sağlıklı olmanın değerini öğrenirken bunların nasıl geliştirilerek korunduğunu da öğrenirler. Öğrenciler ayrıca, beden eğitimi yoluyla kendilerinin zayıf ve güçlü yönlerini daha iyi tanıma olanağı bulurlar (Tamer, 1987). Bunların yanı sıra pek çok araştırma, bilişsel ve sosyal gelişimde bir merkez olan beden eğitimi ve spor uygulamalarının bireyin konsantrasyon, öğrenme ve akademik başarısı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, öğrenme ilgisi, muhakeme becerisi, öz-disiplin gibi becerileri geliştirmelerine, hedef belirleme ve bu hedeflere ulaşmada cesaretlenmelerine katkıda bulunduğunu göstermektedir (Akt: Holoğlu, 2006).

### 2.3. Motor Bilişin Doğası

Motor bilişin doğasını anlaşılması açısından, algılanan hareket biçimlerinin eşgüdümlü hareket kalıplarına dönüştürülmesi olarak tanımlanabilecek algı-eylem döngüsü kavramı önem taşımaktadır. Örneğin merdivendeki her bir basamağın yüksekliğini çok fazla dikkatinizi vermeden fark edersiniz ve ayağınızı yüksekliğe uygun olarak olacak şekilde kaldırabilirsiniz (Gibson,1996, Akt: Özdemir, 2017). Göreceğimiz gibi, çok basit gibi görünen bu tür bir hareket planlaması –ayağınızı ne zaman ve ne kadar yüksek kaldıracağınıza, farkında olmadan karar vermeniz- bir dizi karmaşık sinirsel işleme dayanmaktadır. Evrimsel açıdan bakarsak, algı sadece nesnelere ve olayları fark edebilmemizi sağlamaz, aynı zamanda (2.Bölüm’de söz edildiği gibi ) hayvanların yaptığı çok sayıda hareket için yönlendirilme ve geri bildirim sunar, böylece belirli bir hareketin amacına ulaşmada etkili ve başarılı olmasını sağlar. Ayrıca sadece algı, hareketlerin planlanmasında rol oynamaz; hareketlerimizi de algılamamızı ve algılarımızda sonraki hareketimizi planlamamızı sağlar. Hayvanlar hareket ederler böylece yiyecek bulabilirler; yemek yerler ve böyle de hareket edebilirler. Hareket ederler bu nedenle algılarlar; algılarlar böylece de hareket edebilirler. Algı ve eylem birbirine geçmiştir ve birbirine bağımlıdır –ve ikisinin birbiri üzerindeki etkisinin merkezinde motor biliş yatmaktadır. Plan yapıyoruz böylece bir eylemin amacına ulaşıyoruz ve algıladıklarımız o amaca yaklaşp yaklaşmadığımızı veya yanlış yolda olup olmadığımızı bilmemizi sağlamaktadır. Algı ve eylem arasındaki ilişkiye aracılık eden bağlantı nedir? Nörofizyolojik ve davranışsal bulgular bağlantının temsil olduğunu göstermektedir. Beyinde algı ve eylem ortak kodlamayı paylamaktadır ve algıların ve niyetlerin ( eylem aracılığı ile amaca ulaşmak için oluşturulan zihinsel planların) içerikleri hem algısal hem de motor özellikleri olan nöral süreçlere bağlıdır ( Haggard, 2005, Özdemir, 2017, Akt: Çev: Şahin, 2017).

#### 2.3.1. Beyindeki Motor İşleminin Doğası

Motor bilişin, hareketi kontrol eden sistemlere dayandığını vurguladık. Fakat beyin bölgelerinin, farklı motor süreçleri desteklediği temel bir gerçektir. Bilgi işlemedeki rollerine ilişkin bulguların büyük bir kısmının hayvanlardaki deneysel lezyonların etkilerinde ve beyin hasarı olan hastaların klinik gözlemlerinden edinilen üç motor bölgeye

odaklanıyoruz. M1 bölgesi (1. Bölüm’de açıklanmıştır) “en alt düzeydeki” motor bölgesidir. Bu bölgedeki nöronlar bu bölgeden çıkarak kaslara giden lifler ile hassas motor hareketleri kontrol ederler. Premotor bölge (PM) belirli eylem dizileri için program kurmaktan sorumludur ( ve M1’e girdi gönderir) ve süplementer motor bölgesi (SMB) eylem planlarını kurmak ve yürütmekten sorumludur. Bu nedenle, genellikle bu bölgeler M1 en aşağıda ve SMB en yukarıda olmak üzere bir hiyerarşi oluşturdukları şekilde düşünülmektedir. Şu andaki amaçlarımız doğrultusunda, bu bölgelerin belirli hareketlerden (M1) daha az hareket gruplarına (PM) ve kapsayıcı eylem planlarına (SMB) doğru giden çok sayıda bilgi kümelerini işlediklerini düşünmek yanlış olmaz (Passingham, 1993, Özdemir, 2017, Akt: Çev: Şahin, 2017).

Üç bölgenin farklı rollerine ilişkin bulgulara göz atalım. Birçok çalışmada dışarıdan kaynaklanan işlerin (ör. Saatin alarmini kapatmak ) işlenmesi arasındaki farkı araştırmak amacı ile motor tepkilerin hazırlanması sırasındaki M1,PM ve SMB’ deki nöronlar faaliyet karşılaştırılmıştır. İçeriden kaynaklanan görevlerde önceden plan yapmak gerekirken, dışarıdan kaynaklanan görevlerde ise plan yapmazsınız. (Mushiake ve arkadaşları, 1991, Passingham, 1993, Akt: Özdemir, 2017), ardışık motor görevleri gerçekleştirirken ve gerçekleştirdikten hemen sonra maymunların M1,PM ve SMB’ lerinde tek hücreli faaliyet olduğunu tespit etmişlerdir. Deneyin önemli noktası hareket dizisinin görsel olarak tetiklemesi (GT) ya da içeriden tetiklemesiydi (İT). GT durumunda maymunların bir paneldeki rasgele aydınlatılan üç tuşa basmaları gerekiyordu. İT durumunda ise maymunların önceden belirlenmiş olan sıralamayı ezberlemeleri ve görsel bir yönlendirme olmadan yanan tuşlara basmaları gerekmektedir.

Sonuçlar hareket öncesinde ve hareket sırasında M1 nöronlarının hem İT hem de GT durumlarından benzer faaliyet gerçekleştirdiklerini göstermiştir. İki durumda da sonuç olarak aynı hareketler yapıldığı için bu bulgunun anlamlı olduğu söylene bilir. Ancak, SMB’ de hem ön hareket hem de hareket süreçlerinde İT durumunda GT durumunda olduğundan daha fazla nöron harekete geçmiştir. Bu bulgu bir plan oluşturmanın SMB’yi içerdiği anlamını taşımaktadır. PM’de GT durumunda, İT durumunda olduğundan daha fazla nöronun harekete geçmesi ise bu bölgenin belirli hareket dizilerinin düzenlenmesi ile ilgili olduğunu ifade etmektedir.

Bu sonuçlar, motor üretimin bütün olarak ön hareketi ve hareket etmeyi içeren birkaç işlem düzeyinde oluştuğunu ve ayrıca nöral işlemlenin, bir planı önceden

hazırlarken meydana gelen nöral işlemlerin sadece çevresel bir uyarana tepki verirken gerçekleşen nöral işlemeden farklı olduğunu göstermektedir. Bu üç beyin bölgesinin giderek daha fazla belirli bilgiyi işlediği bulgusu, bu bölgelerin her zaman kesin bir sırada çalıştığını göstermeyebilir. Özellikle de SMB' nin işlemeyi bitirdikten sonra PM'yi yönlendirdiğini, PM'nin de işlemeyi bitirdikten sonra M1'yi yönlendirdiği düşünülebilir. Ancak görünen o ki bölgeler bu şekilde çalışmamaktadır. Diğer nöral bulgular üç beyin bölgenin sıralı olarak çalışmadığını ancak karmaşık şekilde birbirlerinin etkilediğini göstermektedir. Bununla birlikte, farklı beyin bölgelerin hareketin anlaşılmasında, başlatılmasında ve kontrol edilmesinde farklı roller oynamaktadırlar. Planlara dayalı motor dizilerden SMB'nin sorumlu olduğu ve PM'nin belirli bir eylemin hazırlanmasında görev aldığı daha önce görmüştük. Ancak bu konu ile ilişkin bütün birimler bu bölgeler ile sınırlı değil. Prefrontal korteks (7. Bölüm 'de belirtildiği gibi) eylemin başlatılmasında ve eylemin zamansal olarak düzenlenmesinde, beyincik de eylem dizilerinin zamansal kontrolünde görev almaktadır. Bütün bu bölgeler gerçekleştirilecek eylem ile ilişkili olarak beklentisel faaliyet göstermektedir. Aslında bir bölgeden diğere olan bağlantılar genellikle "alıcı" bölgede "verici" bölgeye olan geri bildirim bağlantıları olarak yadsımaktadır. Bilgi iki yönlü hareket etmektedir ve bilgi işleme bölgelerin eşgüdümünün muhtemelen bu iki yönlü hareket sağlamaktadır. Kısaca motor biliş, aynı anda işleyen çok sayıda farklı süreci içeren çok bileşenli bir sisteme dayanmaktadır ve bu süreçler farklı nöral ağları destekleyen farklı bölgelerden gerçekleşmektedir (Özdemir, 2017, Smith ve Kosslyn, 2017, Akt: Çev: Şahin, 2017).

#### **2.4. Taktiksel Oyun Modelinin Kurumsal Temelleri**

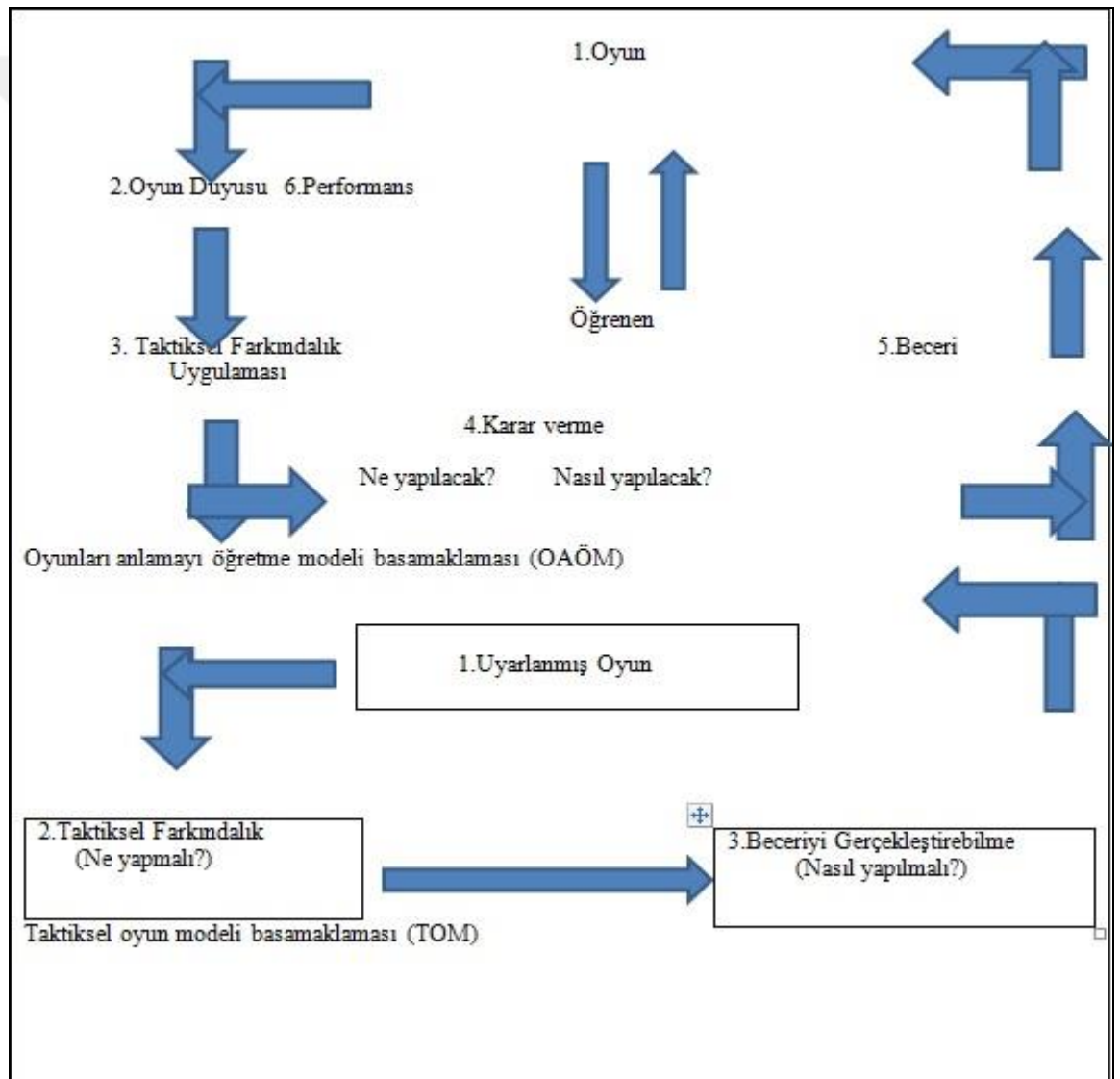
"Oyunları anlamayı öğretme" ve "Taktiksel oyun modeli"nin her ikisi de oyun oynama temeline dayanan öğrenen merkezli modellerdir.

Taktiksel oyun modelinin temel teorisi açıkça belirtilmemesine rağmen bu modelin teorisi model tasarısındaki anahtar özellikler analiz edilerek ortaya çıkarılabilir. Yapılandırmacı yaklaşımın birçok özelliğini taşıyan model; öğrenenlerin bir önceki öğrendiklerinin üzerine yenilerini koydukları, bilişsel öğrenme kuramının özelliklerini taşır. Aynı zamanda öğrenilen statik beceriler hatırlamak yerine, anlamayı geliştirdiği belirtilebilir. Kısaca, uyarlanmış oyun formlarında taktiksel problemi kullanma ve motor

performanstan önce bilişsel öğrenmeye vurgu yapma, yapılandırmacı öğrenme kuramını güçlü şekilde temel alındığını gösterir.

Derse ya OAÖM ya da TOYA oyun oynayarak başlanır, sonrasında öğrencilerin taktiksel farkındalıkları artırılarak beceri çalışması ile devam eden öğretim, yeni bir oyunda öğrenilen taktiklerin ve becerilerin kullanılması ile süreç bitirilir. Aşağıda OAÖM’i temel alan TOYA özellikle beden eğitimi öğretmenlerinin uygulaması için daha sistematik hale getirilmiştir (Mirzeoğlu ve diğerleri, 2017).

**Tablo 1: Taktiksel Oyun Modelinin Basamakları**



Griffin, Mitchell ve Oslin (1997) ve Mitchell ve diğerleri, (2013) TOM’u oyunları öğrenirken öğrencilerde ilgi ve heyecan uyandırarak 3 tane gereğe dayandırmışlardır.



**1. İlgi ve heyecan uyandırması:** Geleneksel öğretimde becerinin daha iyi nasıl yapılabileceği üzerine odaklanılır ve teknikler geliştirilirken, tekniklerin oyun içerisinde önemini odaklanılamamaktadır. Bu yüzden öğrenciler her seferinde “Ne zaman oyun oynayacağız?” diye sorarlar. Taktiksel modelini ise öğrenciler motive edici bulurlar. Bununla birlikte, öğrenciler oyun ortamlarında neredeyse sürekli taktikleri ve becerileri uygulayacaklarından, bilgilerinin arttırmaları gerektiğini daha net görecektir ve sonrasında da öğrenme etkinliklerine ilgileri artacaktır.

**2. Bilginin güçlendirilmesi:** Her ne kadar becerinin gerçekleştirilmesi oyun performansı için önemli olsa da, oyunda ne yapılması gerektiğinin kararını vermek de önemlidir. Öğrencilerin oyunları anlamaları geliştikçe, oyunlara katılımında ve karar vermede daha başarılı olacaklardır.

**3. Performans ve anlamının transfer edilmesi:** Ortamlar sağlandığında, öğrenciler bilgilerinin, anladıklarını ve performanslarını oyunlar arasında transfer edebileceklerdir. Aynı oyun sınıflaması içinde olan oyunların birçok ortak taktiksel problemleri olduğu için, öğrencilerin bilgi ve performans becerilerini transfer edebilecekleri oyunları öğrenmek olası olacaktır ve benzeri taktik sınıflamaya sahip oyunları öğrenmelerinde çok zaman harcamalarına gerek kalmayacaktır. Bunun için (Griffin ve diğerleri, 1997). TOYA oyunları taktiksel benzerliklerine göre kategorilerine ayırmışlardır (Akt: Mirzeoğlu ve diğerleri, 2017).

**Tablo 2: Oyun Kategorileri ve Özellikleri**

Oyun kategorileri	Kategorilerin özellikleri	Oyunlar
Mücadele sporları	*Bir nesnenin kontrol edilmesi, rakipten korunması ve bir hedefe gönderilerek sayı yapılmasını içerirler. *Oyun içindeki karmaşık oyun becerileri, sürekli değişen hücum ve savunma rolleri hızlı ve etkili problem çözme/karar verme gerektirir.	Basketbol Futbol Hentbol Hokey Ragbi Amerikan Futbolu Frizbi Korfbol Su topu
File/Duvar Oyunları	*Bir nesneyi belirli bir alana elle yâda raketle gönderme içerirler. *Oyuncular nesneyi file üzerine rakip oyuncuların en zor karşılayabileceği alana göndermeye çalışırlar.	<b>File oyunları:</b> Batminton Tenis Voleybol <b>Duvar oyunları:</b> Raketbol Squash
Hedef Oyunlar	*Doğruluk ve kontrol gerektirir. *Zorluk derecesi hedefin küçültülmesi, atış mesafesinin uzaması, hedefin hareketli olması atış yapanın hareket halinde olması gibi düzenlemelerle artabilir.	Okçuluk Bilardo Bowling Atıcılık/Golf
Alan /Vuruş Oyunları	*Atış/fırlatma, vurma, koşu, içerebilirler. *Vuruş/koşu yapma oyuncu, kendisine fırlatılan nesneye vurur, daha sonra sayı yapmak için belirlenmiş bir alana koşar. *Atış/fırlatma yapan oyuncular, nesneyi vuruş/koşu yapanda önce belirlenen alana göndermeye çalışırlar.	Bezbol Kriket Softbol

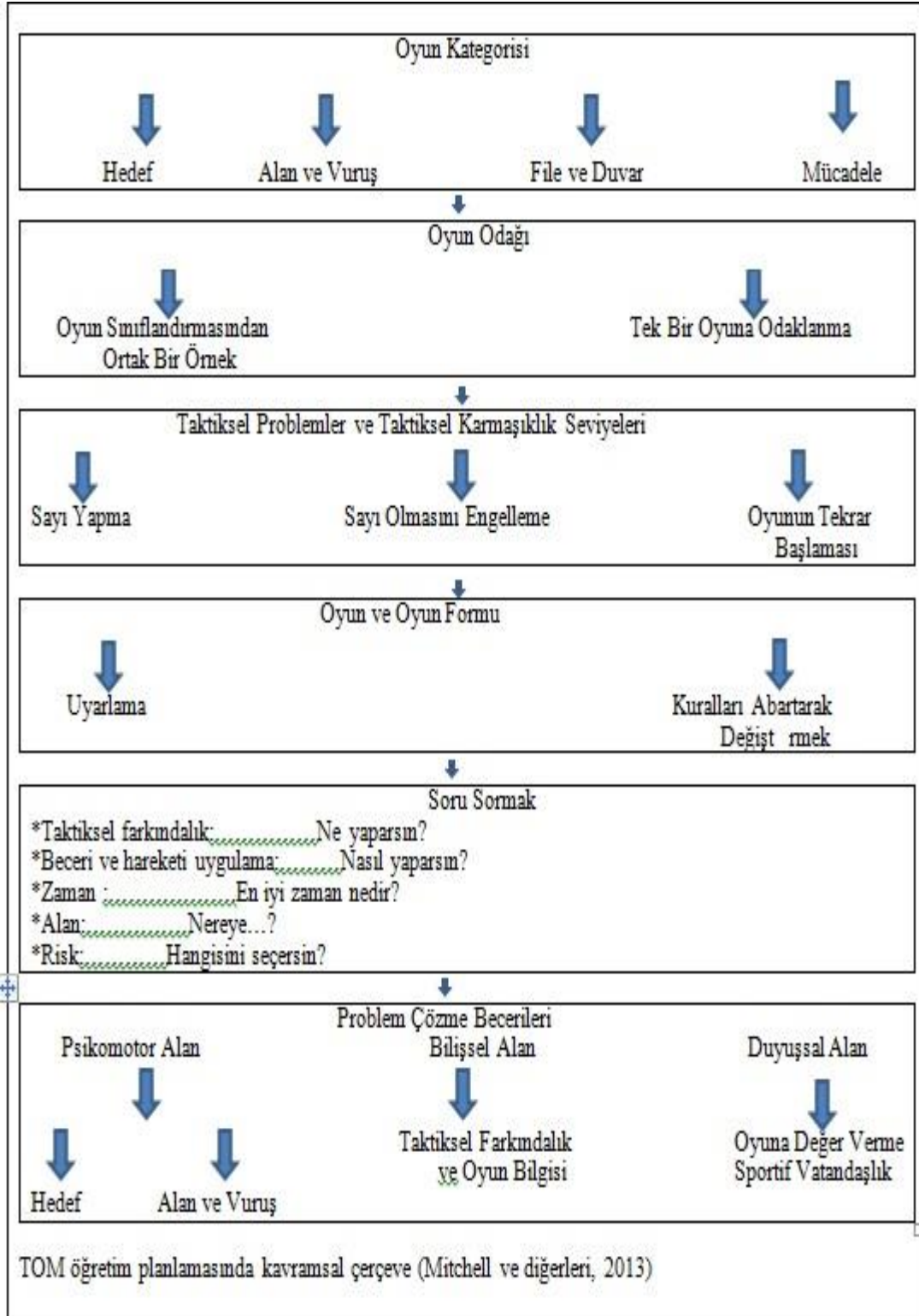
#### 2.4.1. Taktiksel Oyun Modeli Öğretim Yapısı

TOYA ile ders planlaması aşamasında; ünitelerde işlenmesi düşünülen branşın oyun kategorileri içerisinde seçimi, oyun odağının belirlenmesi, seçilen oyundaki taktiksel problemlerin ve bu problemlerin çözümünde gerekli olan beceri veya hareketlerin

belirlenmesi, öğrencilerin gelişimsel düzeylerine uygun olarak hangi taktiksel karmaşıklık seviyesinde çalışılacağı ortaya konulur. Bu aşamalar;

1. Oyun kategorilerinden hangisinin kullanılacağı seçilir.
2. Oyun odağı belirlenir. Oyun odağı ünitenin nasıl planlanacağını ortaya koyar. Öğretmen ya tek bir branşı seçebilir yada oyun kategorilerinden ortak olan taktiklerin oyunlar arsında transferi üzerine çalışmayı planlar. Bu noktada eğer ünite boyunca tek bir branş üzerine çalışacak ise, bütün taktiksel problemler ve kara verme becerilerini derinlemesine vurgulaması gerekmektedir. İlk defa TOYA kullanacak olan uygulayıcılara alan bilgisi yüksek oldukları tek bir branş seçmeleri önerilmektedir (Mitchell ve diğerleri, 2013).
3. Seçilen branşın taktiksel yapısı ortaya koyulur. Bunu yapmak için şu sorular yanıtlanır. “Bu oyunda sayı yapmak için, sayı olmasını engellemek için ve oyun durduğu anda tekrar başlarken hangi taktiksel problemler ortaya çıkar? Bu problemleri çözmek için top ile hangi beceriler ve topsuz hangi hareketler yapılmalıdır?”. Tabloda (Mitchell ve diğerleri, 2013) tarafından hazırlanan voleybol branşının taktiksel yapısını oluşturan taktiksel problemler, bu problemlerin çözümünde kullanılacak top ile yapılan beceriler ve topsuz yapılan hareketler örnek olarak verilmiştir. Taktiksel problemler ve beceriler belirlendikten sonra öğrencilerin gelişim seviyelerine uygun olarak öğretilmesi için, beceriler ve hareketler taktiksel karmaşıklık seviyelerine göre ayrılmalıdır (Akt: Mirzeoğlu ve diğerleri, 2017).

Tablo 3: Taktiksel Oyun Modeli (TOM)



### 3. YÖNTEM

#### 3.1. Amaç

Bu çalışmanın amacı; Taktiksel oyun yaklaşımının ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilerin zihinsel süreçlere etkisinin incelenmesidir.

#### 3.2. Tasarım – Metotlar ve Prosedürler

Bu araştırmada, taktiksel oyun yaklaşımı uygulamasının ortaöğretim öğrencilerinin zihinsel süreçlere etkisini tespit etmek amacıyla, ön test, son test deney ve kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Literatürde deneysel desenler, bilimsel değeri en yüksek denemelerin olduğu desenler olarak karşımıza çıkmaktadır (Karasar, 2007). Bu araştırmada, deney ve kontrol grubunun seçimi rastgele yapılmıştır.

**Tablo 4. Araştırmada Kullanılacak Deneysel Desen**

Gruplar	Ön-test	Deneysel İşlem	Son-test
Deney Grubu	T <sub>1</sub>	Taktiksel yaklaşım uygulaması	T <sub>1</sub>
Kontrol Grubu	T <sub>1</sub>	Uygulama yapılmamıştır	T <sub>1</sub>

T<sub>1</sub>: Bilişüstü Farkındalık Envanteri

#### 3.3. Araştırma Grubu

Araştırma grubunu; Karaman Spor Lisesinde öğrenim gören 20'si erkek, 20'si kadın Deney Grubu, (Yaş(ort)=14,5500 ± 0,59700) ve 20'si erkek, 20'si kadın Kontrol grubu (Yaş(ort)=14,5000 ± 0,55470) olmak üzere toplam 80 öğrenci oluşturmaktadır.

### 3.4. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma ile: Taktiksel oyun yaklaşımının ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilerin zihinsel süreçlere etkisinin olup olmadığı incelenmiştir.

Bu çalışma ile bu alanda yeni yaklaşımların oluşması düşünülmektedir. Elde edilen sonuçlar eğitim alanında çalışan uzmanlara, araştırmacılara önemli veri kaynağı oluşturacaktır.

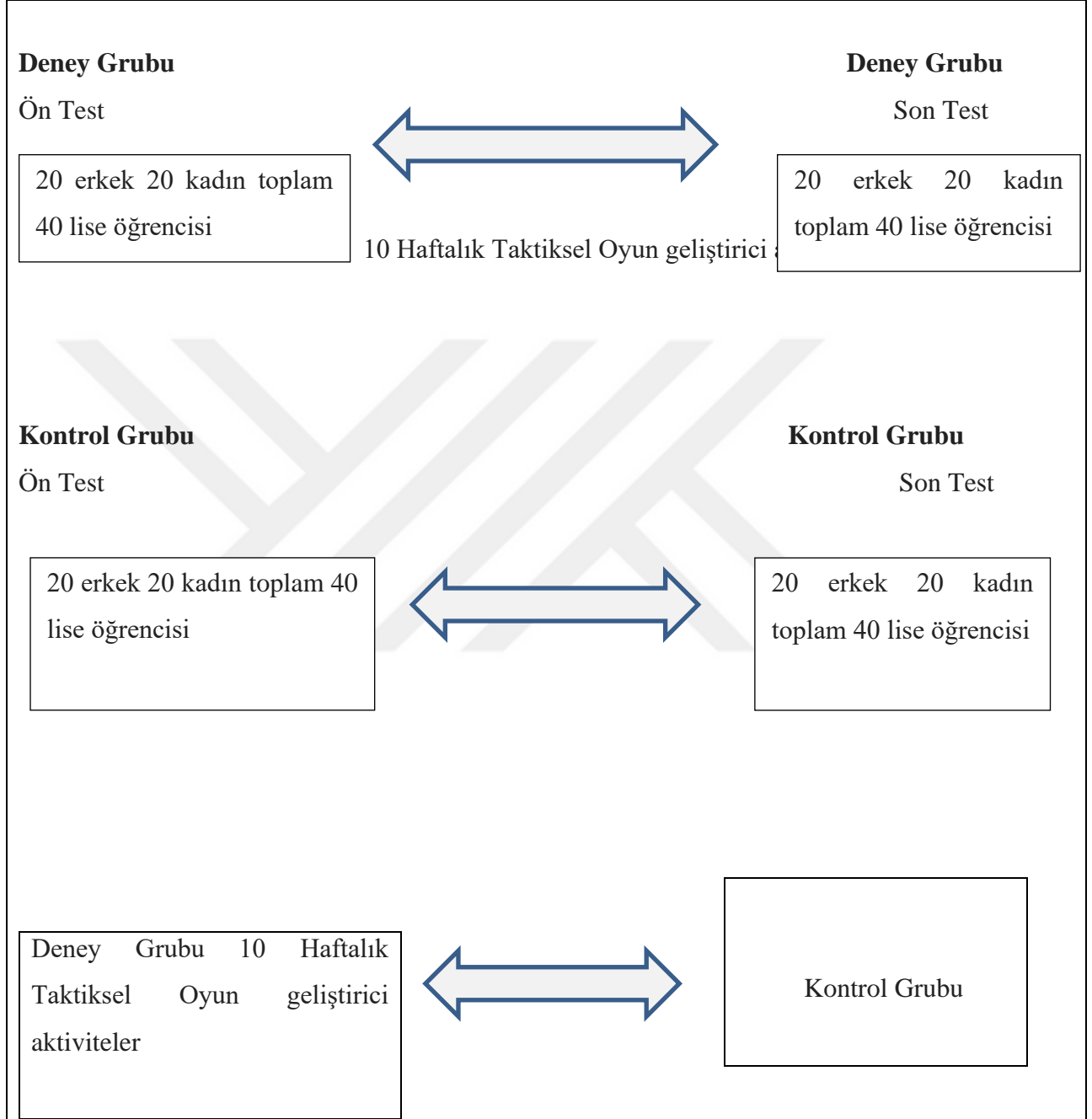
Bu çalışma Beden eğitimi alanında çalışan akademik personel içinde önemli bir kaynak olacaktır.

Taktiksel oyun yaklaşımı bilişsel öğrenmeye, öğrencilerin kendisinin fark ettiği problemleri gözlemlemeye, tanımaya ve değiştirmesine yardımcı olacaktır.

Bu modelde öğrencilerin, bir taktiksel problemi oyunda verilen özel durumlara nasıl bağlayacağını keşfetmeleri beklenir. Bu bağlamda TOYA, öğrenen merkezli ve konu merkezli öğretim yaklaşımlarının birleştirilmesi olarak düşünülebilir.

Öğrenci ve velilerimizi bilinçlendirerek bir Matematik, bir Edebiyat, bir Coğrafya dersi kadar Beden Eğitimi dersinin de öğrencilerin bilişsel durumlarının önemi kadar psikomotor alanda da faaliyet göstermesinin ne kadar önemli olduğunu farkındalığını ortaya çıkarması düşünülmektedir (Doğan, 2017).

Tablo 5. Araştırma Modeli



### 3.5. Sayıtlar

1. Öğrenciler tarafından doldurulacak ölçeklerin doğru ve samimi olarak cevapladığı düşünülmektedir.
2. Kullanılacak Taktiksel oyun yaklaşımı ölçeğinin ölçme açısından yeterli olduğu varsayılmaktadır.

### 3.6. Çalışmanın Varsayımları ve Kısıtları

Varsayım, doğru olarak kabul edilen bir fikri temsil eden bir ifadedir.

Bu araştırma için hazırlanan Taktiksel oyun yaklaşımı Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu kabul edilir.

- Ortaöğretim öğrencilerinin, soruları doğru ve gerçek olarak cevapladıkları kabul edilmiştir.
- Sorulara verilecek cevapların doğruluğu yansıttığı kabul edilmiştir.
- Araştırmanın grubunu oluşturan ortaöğretim öğrencilerinin araştırmaya gönüllü katıldıkları ve anket sorularına objektif yanıt verdikleri varsayılmıştır.

#### 3.6.1. Çalışmanın Kısıtları

- 2018-2019 Eğitim Öğretim yılında Karaman Spor Lisesinde öğrenim gören öğrenciler ile.
- Taktiksel oyun yaklaşımı etkinlik programı.
- Çalışma on hafta ile sınırlandırılmıştır.
- Bilişüstü farkındalık envanteri ile sınırlıdır.

### 3.7. Araştırmanın Hipotezleri

- Taktiksel oyun yaklaşımı anlayışının Branş değişkenine göre son test lehine anlamlı bir farklılık vardır.
- Taktiksel oyun yaklaşımının bilişsel öğrenme stratejilerine etkisi vardır.



### 3.8. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Yöntemi

#### 3.8.1. Bilişüstü Farkındalık Envanteri

Schraw ve Dennison (1994)'ın geliştirdiği Yıldız, (2010) tarafından Türkçeye uyarlanmış Bilişüstü Farkındalık Envanteri kullanılmıştır.

Bilişüstü Farkındalık Envanteri; ergenlerin ve yetişkinlerin bilişüstü farkındalıklarını değerlendirmek üzere 52 maddeden oluşmaktadır. Envanter temel olarak iki boyut ve sekiz alt ölçekten oluşmaktadır. Envanterin boyutları bilişin bilgisi (knowledge about cognition) ve bilişin düzenlenmesidir (regulation of cognition). Bilişin bilgisi boyutu, açıklayıcı bilgi (declarative knowledge) (bireyin kendisi ve stratejileri hakkındaki bilgisi), işlemsel bilgi (procedural knowledge) (stratejilerin kullanılması yönündeki bilgi) ve durumsal bilgi (conditional knowledge) (stratejilerin ne zaman ve neden kullanılacağı yönündeki bilgi) alt ölçekleri ile; bilişin düzenlenmesi boyutu ise bilgi yönetme (information management strategies) (düzenleme), hata ayıklama (debugging strategies) (yanlışları düzeltme stratejileri), planlama (planning) (amaçların oluşturulması), izleme (comprehension monitoring) (öğrenmenin ve stratejilerin değerlendirilmesi) ve değerlendirme (evaluation) (performans ve strateji etkililiğinin analiz edilmesi) alt ölçekleri ile ölçülmektedir (Schraw ve Dennison, 1994, Akt: Yıldız, 2010). Bilişüstü Farkındalık Envanteri maddelerinin alt ölçeklere göre dağılımını gösteren Tablo 5 aşağıda verilmiştir.

**Tablo 6. Bilişüstü Farkındalık Envanteri'nin Boyutları ve Alt Ölçekleri**

Boyutlar	Alt Ölçekler	Maddeler	Madde Sayısı
Bilişin Bilgisi	Açıklayıcı Bilgi	5, 10, 12, 16, 17, 20, 32, 46	8
	İşlemsel Bilgi	3, 14, 27, 33	4
	Durumsal Bilgi	15, 18, 26, 29, 35	5
Bilişin Düzenlenmesi	Bilgi Yönetme	9, 13, 30, 31, 37, 39, 41, 43, 47, 48	10
	Hata Ayıklama	25, 40, 44, 51, 52	5
	Planlama	4, 6, 8, 22, 23, 42, 45	7
	Kavramayı İzleme	1, 2, 11, 21, 28, 34, 49	7
	Değerlendirme	7, 19, 24, 36, 38, 50	6
Toplam			52

Envanterdeki maddelerin derecelendirilmesi beşli likert formunda; (1) tamamen yanlış, (2) çoğunlukla yanlış, (3) bazen doğru, bazen yanlış, (4) çoğunlukla doğru ve (5) tamamen doğru biçimindedir. Anketin değerlendirilmesinde her bir alt ölçek için alınan toplam puan öğrencinin o alt ölçeğe yönelik bilişüstü derecesini oluşturmaktadır (Yıldız, 2010).

### **3.8.2. Veri Toplama Süreci**

Veri toplama süreci; Deney ve kontrol gruplu deneysel desen şeklinde yapılmış ve iki aşamadan meydana gelmiştir. İlk aşamada; taktiksel yaklaşım modeli kullanılarak uygulama yapılmıştır. Bu uygulamada; Katılımcılar karaman spor lisesinde öğrenim gören öğrenciler olup, uygulamaya başlamadan önce ön test olarak, “Bilişüstü Farkındalık Envanteri” kullanılmıştır. Daha sonra 5 hafta voleybol 5 hafta masa tenisi branşlarında taktik geliştirici oyun yaklaşımı uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamanın değerlendirilmesinde ise video gözlem yöntemi kullanılmıştır. 10. haftanın sonunda ise son test olarak ta tekrar, “Bilişüstü Farkındalık Envanteri” kullanılmıştır. Kontrol grubuna ise; uygulama yapılmamış olup Deney grubuna uygulanan veri toplama aracı da kontrol grubuna da uygulanmıştır.

**Tablo 7. Masa Tenisi ve Voleybol Branşlarına Yönelik Genel Ünite Uygulaması**

Haftalar	Taktiksel Problem ve Beceri/Hareket
1. Hafta	*Üniteye giriş * 3*3 oyun (odak: temel pozisyon, serbest atış yapabilmek)
2. Hafta	* 3*3 oyun *TP: Hücumda oyun kurma DO: Parmak pas *Etkinlik: Parmak pas
3. Hafta	* 3*3 oyun *TP: Hücumda oyun kurma DO: Pasörün açılma hareketi *Etkinlik: Parmak pas
4. Hafta	* 3*3 oyun *TP: Hücumda oyun kurma DO: Pasörün smaçöre pas atması *Etkinlik: Pasörün açılması ve smaçöre pas atması
5. Hafta	* 3*3 oyun *TP: Hücum vuruşu ile sayı kazanma DO: Smaç vuruşu *Etkinlik: Pas, açılma ve geçiş hareketi
6. Hafta	*Oyun bilgisi *Temel kurallar *Oyun
7. Hafta	*Raket tuşu *Servis atışı ve karşılaması *Oyun
8. Hafta	*Bekent tutuş-vuruş *Oyun
9. Hafta	*Forent tutuş-vuruş *Oyun
10. Hafta	* Genel tekrar -Tekler ve çiftler maçı *Kapanış

Onuncu haftadan sonra deney grubuna son test uygulanmıştır.

### 3.9. Verilerin Çözümlemesi

Verilerin çözüm ve yorumlanmasında; verilerin normal dağılıma uygunluğu One Sample Kolmogrov-Simirnov Testi, ile test edilmiş ve daha sonra bu verilere göre ilişkili örneklem için Paired Samplest Testi, bağımsız örneklem için de independent sample t testi kullanılmış, bir veya birden fazla dağılışı karşılaştırmak için de tanımlayıcı istatistik testi ve Frekans analizi yapılarak  $P < 0,05$  alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ve hesaplanmış değerlerin bulunmasında SPSS (Statistical package for social sciences) paket programı kullanılmıştır.



#### 4. BULGULAR

**Tablo 8. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Yaş Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
14 Yaş	20	50,0
15 Yaş	18	45,0
16 Yaş	2	5,0

Tablo 8 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin % 50,0' ı 14 yaşında % 45,0' ı 15 yaşında % 5,0' ı 16 yaşındadır.

**Tablo 9. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Cinsiyet Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
Erkek	20	50,0
Kadın	20	50,0

Tablo 9 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin % 50,0' ı erkek % 50,0' ı kadın öğrencilerden oluşmaktadır.

**Tablo 10. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Spor Yapıp Yapmama Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
Evet	37	92,5
Hayır	3	7,5

Tablo 10 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin % 92,5' i spor yaptıklarını % 7,5' i spor yapmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 11. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Branş Değişkenlerini Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
Bireysel sporları	10	27,0
Takım sporları	27	73,0

Tablo 11 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin % 27,0' ı bireysel spor yaptıklarını % 73,0' ı ise takım sporu yaptıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 12. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Anne Eğitim Durumunu Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
Okuryazar Değil	4	10,0
İlkokul Mezunu	15	37,5
Ortaokul Mezunu	15	37,5
Lise Mezunu	6	15,0

Tablo 12 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin anne eğitim durumları % 10,0' ı okuryazar değil % 37,5' i ilkokul mezunu % 37,5' i ortaokul mezunu % 15,0' ı da lise mezunudur.

**Tablo 13. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Baba Eğitim Durumunu Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
Okuryazar değil	2	5,0
İlkokul mezunu	15	37,5
Ortaokul mezunu	14	35,0
Lise mezunu	6	15,0
Lisans mezunu	2	5,0
Lisansüstü	1	2,5

Tablo 13 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin baba eğitim durumları % 5,0' ı okuryazar değil % 37,5' i ilkokul mezunu % 35,0' ı ortaokul mezunu % 15,0'ı lise mezunu % 5, 0' ı lisans mezunu % 2,5' i de lisansüstü eğitim mezunudur.

**Tablo 14. Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Yaş Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
14 Yaş	21	52,5
15 Yaş	18	45,0
16 Yaş	1	2,5

Tablo 14 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin % 52,5' i 14 yaşında % 45,0' ı 15 yaşında % 2,5' ı 16 yaşındadır.

**Tablo 15. Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Cinsiyet Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
Erkek	20	50,0
Kadın	20	50,0

Tablo 15 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin % 50,0' ı erkek % 50,0' ı kadın öğrencilerden oluşmaktadır.

**Tablo 16. Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Spor Yapıp Yapmama Dağılımlarını Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
Evet	38	95,0
Hayır	2	5,0

Tablo 16 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin % 95,0' ı spor yaptıklarını % 5,0' ı spor yapmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 17. Deney Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Branş Değişkenlerini Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
Bireysel sporları	14	36,0
Takım sporları	24	64,0

Tablo 17 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin % 36,0' ı bireysel spor yaptıklarını % 64,0' ı ise takım sporu yaptıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 18. Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Anne Eğitim Durumunu Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
Okuryazar Değil	1	2,5
İlkokul Mezunu	20	50,0
Ortaokul Mezunu	12	30,0
Lise Mezunu	6	15,0
Lisans Mezunu	1	2,5

Tablo 18 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin anne eğitim durumları % 2,5' i okuryazar değil % 50,0' ı ilkokul mezunu % 30,0' ı ortaokul mezunu % 15,0' ı da lise mezunu % 2,5' i de lisans mezunu dur.



**Tablo 19. Kontrol Grubunda Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Baba Eğitim Durumunu Gösteren Frekans Sonuçları**

	N	%
İlkokul mezunu	15	37,5
Ortaokul mezunu	13	32,5
Lise mezunu	10	25,0
Lisans mezunu	2	5,0

Tablo 19 incelendiğinde; deney grubunda yer alan ortaöğretim öğrencilerinin baba eğitim durumları %37,5' i ilkokul mezunu %32,5' i ortaokul mezunu %25,0' ı lise mezunu %5,0' ı ise lisans mezunu dur.

**Tablo 20. Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişsel Düzeylerini Gösteren One Sample Kolmogrov-Simirnov Testi**

		Açıklayıcı bilgi	İşlemsel bilgi	Durumsal bilgi	Bilgi yönetme	Hata ayıklama	Planlama	Kavramayı izle	Değerlendirme	Toplam biliş
N		40	40	40	40	40	40	40	40	40
Normal Parameters	Mean	29,6250	15,6750	18,6000	36,2750	19,9750	26,0750	24,7750	21,0000	191,8500
	Std. Deviation	4,91303	2,99048	3,37259	6,75197	3,30879	4,39923	4,63259	3,78255	28,39696
Most Extreme Differences	Absolute	,088	,171	,137	,093	,120	,183	,096	,129	,066
	Positive	,070	,089	,096	,068	,064	,101	,096	,098	,064
	Negative	-,088	-,171	-,137	-,093	-,120	-,183	-,094	-,129	-,066
Kolmogorov-Smirnov Z		,557	1,082	,864	,587	,757	1,159	,605	,817	,417
<b>P</b>		<b>0,916</b>	<b>0,192</b>	<b>0,444</b>	<b>0,881</b>	<b>0,615</b>	<b>0,136</b>	<b>0,857</b>	<b>0,516</b>	<b>0,995</b>

Tablo 20 incelendiğinde; ortaöğretim öğrencilerinin bilişsel düzeylerini gösteren kolmogrov simirnov testine göre verilerin normal dağılıma uygun olduğu bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

**Tablo 21. Deney Grubuna Göre Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişsel Düzeylerinin Gösteren Paired Samples t Testi Ön Test ve Son Test Sonuçları**

	Ort	N	Ss	T	P
Toplam Biliş Ön Test	191,8500	40	28,39696	-2,128	0,040
Toplam Biliş Son Test	202,0500	40	27,99721		
Açıklayıcı Bilgi Ön Test	29,6250	40	4,91303	-1,592	0,120
Açıklayıcı Bilgi Son Test	31,2000	40	4,91048		
İşlemsel Bilgi Ön Test	15,6750	40	2,99048	0,561	0,578
İşlemsel Bilgi Son Test	15,3750	40	2,62813		
Durumsal Bilgi Ön Test	18,6000	40	3,37259	-0,995	0,326
Durumsal Bilgi Son Test	19,2250	40	2,96551		
Bilgi Yönetme Ön Test	36,2750	40	6,75197	-2,023	0,050
Bilgi Yönetme Son Test	38,6750	40	5,91126		
Hata Ayıklama Ön Test	19,9750	40	3,30879	0,520	0,606
Hata Ayıklama Son Test	19,7000	40	3,20416		
Planlama Ön Test	26,0750	40	4,39923	-2,298	0,027
Planlama Son Test	27,6250	40	4,33641		
Kavramayı İzleme Ön Test	24,7750	40	4,63259	-3,011	0,005
Kavramayı İzleme Son Test	27,2500	40	4,22902		
Değerlendirme Ön Test	21,0000	40	3,78255	-3,399	0,002
Değerlendirme Son Test	23,0000	40	3,13786		

Tablo 21 incelendiğinde; deney grubuna göre ortaöğretim öğrencilerinin bilişsel düzeylerini gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin toplam bilişsel puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -2,128 p: 0,040). Bu farklılık sonucunda toplam bilişsel ön test puan ort: 191,8500 iken son test puan ort: 202,0500 dir.

Deney grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin açıklayıcı bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin açıklayıcı bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: -1,592 p: 0,120).

Deney grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin işlemsel bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin işlemsel bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,561 p: 0,578).

Deney grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin durumsal bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin durumsal bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: -0,995 p: 0,326).

Deney grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin bilgi yönetme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin bilgi yönetme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -2,023p: 0,050). Bu farklılık sonucunda bilgi yönetme ön test puan ort: 36,2750 iken son test puan ort: 38,6750 dir.

Deney grubuna göre; lise öğrencilerinin hata ayıklama alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin hata ayıklama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,520 p: 0,606).

Deney grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin planlama alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin planlama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -2,298 p: 0,027). Bu farklılık sonucunda bilgi yönetme ön test puan ort: 26,0750 iken son test puan ort: 27,6250 dir.

Deney grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin kavramayı izleme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin kavramayı izleme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -3,011 p: 0,005). Bu farklılık sonucunda bilgi yönetme ön test puan ort: 24,7750 iken son test puan ort: 27,2500 dir.

Deney grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin değerlendirme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin değerlendirme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -3,399 p: 0,002). Bu farklılık sonucunda bilgi yönetme ön test puan ort: 21,0000 iken son test puan ort: 23,0000 dir.

**Tablo 22. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımının Oyuna Dahil Olma Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı**

	N	Ort	Ss
Oyuna Dahil Olma 1. Hafta	40	12,3500	0,86380
Oyuna Dahil Olma 2. Hafta	40	11,8750	0,79057
Oyuna Dahil Olma 3. Hafta	40	12,4000	0,95542
Oyuna Dahil Olma 4. Hafta	40	12,6500	0,80224
Oyuna Dahil Olma 5. Hafta	40	13,3750	0,62788

Tablo 22 incelendiğinde; voleybol branşında ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının oyuna dahil olma gözlem ögelerine göre oyuna dahil olma birinci hafta ort: 12,3500, ikinci hafta 11,8750, üçüncü hafta 12,4000, dördüncü hafta 12,6500, iken beşinci hafta 13,3750 bulunmuştur.

**Tablo 23. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımının Karar Verme Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı**

	N	Ort	Ss
Karar Verme 1. Hafta	40	0,4100	0,19716
Karar Verme 2. Hafta	40	0,4250	0,16447
Karar Verme 3. Hafta	40	0,5500	0,19081
Karar Verme 4. Hafta	40	0,5650	0,21668
Karar Verme 5. Hafta	40	0,7850	0,18334

Tablo 23 incelendiğinde; voleybol branşında ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının karar verme gözlem ögelerine göre karar verme birinci hafta ort: 0,4100, ikinci hafta 0,4250, üçüncü hafta 0,5500, dördüncü hafta 0,5650, iken beşinci hafta 0,7850 bulunmuştur.

**Tablo 24. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımının Beceri Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı**

	N	Ort	Ss
Beceri 1. Hafta	40	0,4100	0,19716
Beceri 2. Hafta	40	0,4200	0,13436
Beceri 3. Hafta	40	0,5700	0,20531
Beceri 4. Hafta	40	0,6350	0,23918
Beceri 5. Hafta	40	0,7800	0,15558

Tablo 24 incelendiğinde; voleybol branşında ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının beceri gözlem ögelerine göre beceri birinci hafta ort: 0,4100, ikinci hafta 0,4200, üçüncü hafta 0,5700, dördüncü hafta 0,6350, iken beşinci hafta 0,7800 bulunmuştur.

**Tablo 25. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımının Destek Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı**

	N	Ort	Ss
Destek 1. Hafta	40	0,3400	0,20854
Destek 2. Hafta	40	0,3700	0,18974
Destek 3. Hafta	40	0,5450	0,19735
Destek 4. Hafta	40	0,5450	0,21237
Destek 5. Hafta	40	0,7200	0,15558

Tablo 25 incelendiğinde; voleybol branşında ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının destek gözlem ögelerine göre destek birinci hafta ort: 0,3400, ikinci hafta 0,3700, üçüncü hafta 0,5450, dördüncü hafta 0,5450, iken beşinci hafta 0,7200 bulunmuştur.

**Tablo 26. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Toplam Oyun Performansının Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı**

	N	Ort	Ss
Oyun Performansı Toplam 1. Hafta	40	0,3867	0,14730
Oyun Performansı Toplam 2. Hafta	40	0,4051	0,12212
Oyun Performansı Toplam 3. Hafta	40	0,5550	0,18575
Oyun Performansı Toplam 4. Hafta	40	0,5817	0,18868
Oyun Performansı Toplam 5. Hafta	40	0,7617	0,12800

Tablo 26 incelendiğinde; voleybol branşında ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının toplam oyun performansı gözlem ögelerine göre toplam oyun performansı birinci hafta ort: 0,3867, ikinci hafta 0,4051, üçüncü hafta 0,5550, dördüncü hafta 0,5817, iken beşinci hafta 0,7617 bulunmuştur.

**Tablo 27. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Oyuna Dahil Olma Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı**

	N	Ort	Ss
Oyuna Dahil Olma 1. Hafta	40	11,5250	0,67889
Oyuna Dahil Olma 2. Hafta	40	11,7750	0,53048
Oyuna Dahil Olma 3. Hafta	40	12,2500	0,54302
Oyuna Dahil Olma 4. Hafta	40	12,8250	0,50064
Oyuna Dahil Olma 5. Hafta	40	12,8250	0,90263

Tablo 27 incelendiğinde; masa tenisi branşında ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının oyuna dahil olma gözlem ögelerine göre oyuna dahil olma birinci hafta ort: 11,5250, ikinci hafta 11,7750, üçüncü hafta 12,2500, dördüncü hafta 12,8250, iken beşinci hafta 12,8250 bulunmuştur.

**Tablo 28. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Karar Verme Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı**

	N	Ort	Ss
Karar Verme 1. Hafta	40	0,3100	0,16298
Karar Verme 2. Hafta	40	0,3400	0,11277
Karar Verme 3. Hafta	40	0,5050	0,12800
Karar Verme 4. Hafta	40	0,6100	0,12770
Karar Verme 5. Hafta	40	0,6800	0,14884

Tablo 28 incelendiğinde; masa tenisi branşında ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının karar verme gözlem ögelerine göre karar verme birinci hafta ort: 0,3100, ikinci hafta 0,3400, üçüncü hafta 0,5050, dördüncü hafta 0,6100, iken beşinci hafta 0,6800 bulunmuştur.

**Tablo 29. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Beceri Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı**

	N	Ort	Ss
Beceri 1. Hafta	40	0,2750	0,14806
Beceri 2. Hafta	40	0,3250	0,12558
Beceri 3. Hafta	40	0,4900	0,12770
Beceri 4. Hafta	40	0,5800	0,10908
Beceri 5. Hafta	40	0,6450	0,10610

Tablo 29 incelendiğinde; masa tenisi branşında ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının beceri gözlem ögelerine göre beceri birinci hafta ort: 0,2750, ikinci hafta 0,3250, üçüncü hafta 0,4900, dördüncü hafta 0,5800, iken beşinci haftab0,6450 bulunmuştur.

**Tablo 30. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Destek Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı**

	N	Ort	Ss
Destek 1. Hafta	40	0,2950	0,14313
Destek 2. Hafta	40	0,3350	0,13877
Destek 3. Hafta	40	0,5100	0,11048
Destek 4. Hafta	40	0,5800	0,12649
Destek 5. Hafta	40	0,6600	0,12153

Tablo 30 incelendiğinde; masa tenisi branşında ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının destek gözlem ögelerine göre destek birinci hafta ort: 0,2950, ikinci hafta 0,3350, üçüncü hafta 0,5100, dördüncü hafta 0,5800, iken beşinci hafta 0,6600 bulunmuştur.

**Tablo 31. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Ortaöğretim Öğrencilerinin 5 Haftalık Taktiksel Oyun Yaklaşımı Toplam Oyun Performansının Gözlem Ögelerinin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı**

	N	Ort	Ss
Oyun Performansı Toplam 1. Hafta	40	0,2933	0,13902
Oyun Performansı Toplam 2. Hafta	40	0,3333	0,09306
Oyun Performansı Toplam 3. Hafta	40	0,5017	0,09783
Oyun Performansı Toplam 4. Hafta	40	0,5900	0,10189
Oyun Performansı Toplam 5. Hafta	40	0,6617	0,09712



Tablo 31 incelendiğinde; masa tenisi branşında ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının toplam oyun performansı gözlem ögelerine göre toplam oyun performansı birinci hafta ort: 0,2933, ikinci hafta 0,3333, üçüncü hafta 0,5017, dördüncü hafta 0,5900, iken beşinci hafta 0,6617 bulunmuştur.

**Tablo 32. Deney Grubuna Göre Voleybol Branşında Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin 1. ve 5. Hafta Taktiksel Oyun Yaklaşımı Gözlem Ögelerini Gösteren Paired Sample t Testi Sonuçları**

	Ort	N	Ss	t	p
Oyuna Dâhil Olma 1. Hafta	12,3500	40	0,86380	-6,846	0,000
Oyuna Dâhil Olma 5. Hafta	13,3750	40	0,62788		
Karar Verme 1. Hafta	0,4100	40	0,19716	-10,648	0,000
Karar Verme 5. Hafta	0,7850	40	0,18334		
Beceri 1. Hafta	0,4100	40	0,19716	-10,880	0,000
Beceri 5. Hafta	0,7800	40	0,15558		
Destek 1. Hafta	0,3400	40	0,20854	-10,877	0,000
Destek 5. Hafta	0,7200	40	0,15558		
Oyun Performansı Toplam 1. Hafta	0,3867	40	0,14730	-16,144	0,000
Oyun Performansı Toplam 5. Hafta	0,7617	40	0,12800		

Tablo 32 incelendiğinde; Deney grubuna göre voleybol branşında yer alan ortaöğretim öğrencilerinin taktiksel oyun yaklaşımı gözlem ögelerini gösteren Paired Sample t Testi sonuçlarına göre;

Oyun dahil olma taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -6,846 p: 0,000). Bu farklılık sonucunda Oyuna dahil olma 1. Hafta puan ort: 12,3500 iken 5. Hafta puan ort: 13,3750 dir.

Karar verme taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -10,648 p: 0,000). Bu farklılık sonucunda Karar verme 1. Hafta puan ort: 0,4100 iken 5. Hafta puan ort: ,7850 dir.

Beceri taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -10,880 p: 0,000). Bu farklılık sonucunda Beceri 1. Hafta puan ort: 0,4100 iken 5. Hafta puan ort: ,7800 dir.

Destek taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -10,877 p: 0,000). Bu farklılık sonucunda Destek 1. Hafta puan ort: 0,3400 iken 5. Hafta puan ort: 0,7200 dir.

Oyun performansı toplam taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -16,144 p: 0,000). Bu farklılık sonucunda Oyun performansı toplam 1. Hafta puan ort: 0,3876 iken 5. Hafta puan ort: 0,7617 dir.

**Tablo 33. Deney Grubuna Göre Masa Tenisi Branşında Yer Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin 1. ve 5. Hafta Taktiksel Oyun Yaklaşımı Gözlem Ögelerini Gösteren Paired Sample t Testi Sonuçları**

	Ort	N	Ss	t	p
Oyuna Dâhil Olma 1. Hafta	11,5250	40	0,67889	-7,885	0,000
Oyuna Dâhil Olma 5. Hafta	12,8250	40	0,90263		
Karar Verme 1. Hafta	0,3100	40	0,16298	-11,685	0,000
Karar Verme 5. Hafta	0,6800	40	0,14884		
Beceri 1. Hafta	0,2750	40	0,14806	-15,203	0,000
Beceri 5. Hafta	0,6450	40	0,10610		
Destek 1. Hafta	0,2950	40	0,14313	-14,258	0,000
Destek 5. Hafta	0,6450	40	0,10610		
Oyun Performansı Toplam1. Hafta	0,2933	40	0,13902	-16,266	0,000
Oyun Performansı Toplam5. Hafta	0,6617	40	0,09712		

Tablo 33 incelendiğinde; Deney grubuna göre masa tenisi branşında yer alan ortaöğretim öğrencilerinin taktiksel oyun yaklaşımı gözlem ögelerini gösteren Paired Sample t Testi sonuçlarına göre;

Oyun dahil olma taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -7,885 p: 0,000). Bu farklılık sonucunda Oyuna dahil olma 1. Hafta puan ort: 11,5250 iken 5. Hafta puan ort: 12,8250 dir.

Karar verme taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -11,685 p: 0,000). Bu farklılık sonucunda Karar verme 1. Hafta puan ort: 0,3100 iken 5. Hafta puan ort: 0,6800 dir.

Beceri taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -15,203 p: 0,000). Bu farklılık sonucunda Beceri 1. Hafta puan ort: 0,27500 iken 5. Hafta puan ort: 0,6450 dir.

Destek taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -14,258 p: 0,000). Bu farklılık sonucunda Destek 1. Hafta puan ort: 0,2950 iken 5. Hafta puan ort: 0,6450 dir.

Oyun performansı toplam taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t: -16,266 p: 0,000). Bu farklılık sonucunda Oyun performansı toplam 1. Hafta puan ort: 0,2933 iken 5. Hafta puan ort: 0,6617 dir.

**Tablo 34. Kontrol Grubuna Göre Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişsel Düzeylerini Gösteren Paired Samples t Testi Ön Test ve Son Test Sonuçları**

	Ort	N	Ss	t	p
Toplam biliş ön test	194,5500	40	4,26554	0,084	0,933
Toplam biliş son test	194,1250	40	31,99510		
Açıklayıcı bilgi ön test	30,4750	40	4,60205	-0,379	0,707
Açıklayıcı bilgi son test	30,8000	40	3,69476		
İşlemsel bilgi ön test	15,3250	40	3,26117	0,145	0,886
İşlemsel bilgi son test	15,2250	40	2,40179		
Durumsal bilgi ön test	18,8000	40	3,00598	0,468	0,642
Durumsal bilgi son test	18,5250	40	2,99562		
Bilgi yönetme ön test	36,4000	40	6,22155	-0,515	0,610
Bilgi yönetme son test	37,0250	40	5,59069		
Hata ayıklama ön test	18,9500	40	3,74131	0,635	0,529
Hata ayıklama son test	18,5000	40	3,70723		
Planlama ön test	27,5000	40	4,21231	1,674	0,102
Planlama son test	26,1500	40	3,75226		
Kavramayı izleme ön test	25,1000	40	5,00154	-0,746	0,460
Kavramayı izleme son test	25,7250	40	3,52273		
Değerlendirme ön test	21,7750	40	3,56254	-0,593	0,557
Değerlendirme son test	22,1750	40	3,16137		

Tablo 34 incelendiğinde; Kontrol grubuna göre ortaöğretim öğrencilerinin bilişsel düzeylerinin gösteren Paired Samples t Testi ön test ve son test sonuçları incelendiğinde; Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin toplama bilişsel alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin toplam bilişsel alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,084 p: 0,933). Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin açıklayıcı bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin açıklayıcı bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: -0,379 p: 0,707). Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin işlemsel bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin işlemsel bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,145 p: 0,886). Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin durumsal bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin durumsal bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,486 p: 0,642). Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin bilgi yönetme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin bilgi yönetme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: -0,515 p: 0,610). Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin hata ayıklama alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin hata ayıklama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,635 p: 0,529). Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin planlama alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin planlama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 1,674 p: 0,102). Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin kavramayı izleme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin kavramayı izleme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: -0,746 p: 0,460). Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin değerlendirme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin değerlendirme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: -0,593 p: 0,557).

**Tablo 35. Deney ve Kontrol Grubuna Göre Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişsel Düzeylerini Gösteren Son Test Independent Samples t Testi Sonuçları**

	N	Ort	Ss	t	p
Deney grubu Toplam biliş	40	202,0500	27,99721	0,754	0,180
Kontrol grubu Toplam biliş	40	194,1250	24,29539		
Deney grubu Açıklayıcı bilgi	40	31,2000	4,91048	0,412	0,682
Kontrol grubu Açıklayıcı bilgi	40	30,8000	3,69476		
Deney grubu İşlemsel bilgi	40	15,3750	2,62813	0,266	0,791
Kontrol grubu İşlemsel bilgi	40	15,2250	2,40179		
Deney grubu Durumsal bilgi	40	19,2250	2,96551	0,581	0,297
Kontrol grubu Durumsal bilgi	40	18,5250	2,99562		
Deney grubu Bilgi yönetme	40	38,6750	5,91126	0,987	0,203
Kontrol grubu Bilgi yönetme	40	37,0250	5,59069		
Deney grubu Hata ayıklama	40	19,7000	3,20416	0,134	0,125
Kontrol grubu Hata ayıklama	40	18,5000	3,70723		
Deney grubu Planlama	40	27,6250	4,33641	0,307	0,108
Kontrol grubu Planlama	40	26,1500	3,75226		
Deney grubu Kavramayı izleme	40	27,2500	4,22902	0,456	0,084
Kontrol grubu Kavramayı izleme	40	25,7250	3,52273		
Deney grubu Değerlendirme	40	23,0000	3,13786	0,798	0,245
Kontrol grubu Değerlendirme	40	22,1750	3,16137		

Tablo 35 incelendiğinde; Deney ve Kontrol grubuna göre ortaöğretim öğrencilerinin bilişsel düzeylerinin gösteren son test Independent Samples t Testi sonuçlarına göre;

Deney ve Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin toplam bilişsel alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,754 p: 0,180).

Deney ve Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin açıklayıcı bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,412 p: 0,682).

Deney ve Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin işlemsel bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,266 p: 0,791).

Deney ve Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin durumsal bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,581 p: 0,297).

Deney ve Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin bilgi yönetme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,987 p: 0,203).

Deney ve Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin hata ayıklama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,134 p: 0,125).

Deney ve Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin planlama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,307 p: 0,108).

Deney ve Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin kavramayı izleme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,456 p: 0,084).

Deney ve Kontrol grubuna göre; ortaöğretim öğrencilerinin değerlendirme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,789 p: 0,180).

## 5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, Taktiksel Oyun Yaklaşımının ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilerin zihinsel süreçlere etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular araştırma hipotezleri rehberliğinde tartışılarak ve kuramsal çerçeve doğrultusunda yorumlanmıştır.

Tablo: 21 İncelendiğinde; Deney grubunda Ortaöğretim öğrencilerinin bilişsel düzeylerini gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin toplam bilişsel puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,040$ ). Taktiksel Oyun Yaklaşımının Ortaöğretimde Öğrenim Gören deney grubu öğrencilerinin bilişsel öğrenme düzeylerinin gelişmesine katkı sağladığı söylenebilir. Bu sonuç araştırmamızın hipotezlerini destekler niteliktedir. Taktiksel Oyun Yaklaşımı yaptırılan deney grubu öğrencilerinin test puanlarının yüksek bulunması yaptırılan etkinliklerin deney grubu zihinsel öğrenme düzeylerini artırdığı söylenebilir.

Yakın zamanda, oyun eğitimine yönelik yapılan araştırmalar arasında Taktik Oyun Yaklaşımı ile teknik eğitim ağırlıklı geleneksel yaklaşımın karşılaştırıldığı çok sayıda çalışma mevcuttur (Griffin ve diğerleri, 1995, McPherson ve French, 1991, Turner ve Martinek, 1992, Turner ve Martinek, 1995). Bu alandaki araştırmaların birçoğu değişik beceri ve taktiksel yaklaşımların sonucu olan öğrenci performans sonuçları (bilgi birikimi, beceri, oyun performansı) üzerinde durmuşlardır. Rink, French ve Tjeerdsma (1996), oyunları/sporu öğretmek için beceri ve taktiksel ağırlıklı (TOYA) öğretim yaklaşımları üzerine çalışmalar gerçekleştirmiş ve sunmuşlardır (Şahin, 2007).

Günümüze kadar yapılan araştırmalar, TOYA 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 (Alvurdu, 2017).

TOYA'ya dayalı yapılan eğitim, deney grubu öğrencilerin zihinsel süreçlerinin puan ortalamalarını istatistiksel olarak arttırmıştır. Bu sonucun Deney grubuna ders içinde TOYA'ya uygun voleybol ve masa tenisi becerileri uygulanmasından kaynaklandığını söyleyebiliriz. Bu durum TOYA'nın zihinsel süreçler ile ilgili çalışma yapan, Şahin



(2007), Cansız (2015), Aslan, (2001), Ergen ve Akyol, 2012), Collordeu ve diğerleri (2001), Dustman ve diğerleri (1994), Hassman ve diğerleri (1994, Blanchette ve diğerleri, (2005), Singer ve Singer (1990), Saracha (1992), Singer ve Rummo (1973), Baer ve Kaufman, 2006), yapmış olduğu çalışma bulguları ile bizim yapmış olduğumuz çalışma bulguları paralellik göstermektedir. Aynı zamanda yaratıcılık düzeyleri üzerine çalışma yapan Savaş (2018) ile yapmış olduğumuz çalışma paralellik göstermektedir (Akt: Savaş, 2018).

Tablo: 21 İncelendiğinde; Deney grubuna göre Ortaöğretim öğrencilerinin açıklayıcı bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin açıklayıcı bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,120$ ). Bireyin kendisi ve stratejileri hakkındaki bilgisinin tam olması durumuna açıklayıcı bilgi denilmektedir. Deney yapılan grubun kendi yaşamları ve bu yaşamlarında ki ulaşmak istedikleri durumlar ile ilgili herhangi bir stratejik hedefleri bulunmadığı için anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bunun nedeni olarak öğrencilerin açıklayıcı bilgileri tam anlayamadığı veya yeterli biliş seviyesinde olmadıkları ya da hayatta ilgilendikleri daha önemli konuları olmasından kaynaklanmış olabilir.

Tablo: 21 İncelendiğinde; Deney grubuna göre Ortaöğretim öğrencilerinin işlemsel bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin işlemsel bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,578$ ). İşlemsel bilgi kişilerin daha önce tespit ettikleri yada belirledikleri stratejilere uygun stratejilerin kullanılması yönündeki bilgidir. Anlamlı farklılık çıkmamasındaki neden, Deney yapılan grubun daha önce stratejik yönde hedeflerinin olmaması ve işlemsel bilgi yönünden de herhangi bir gelişme göstermemesinden dolayı farklılığın çıkmadığı düşünülmektedir.

Tablo: 21 İncelendiğinde; Deney grubuna göre Ortaöğretim öğrencilerinin durumsal bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin durumsal bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,326$ ). Bilişsüt farkındalık alt boyutlarının birinci bölümünün durumsal bilgi kısmında stratejilerin ne zaman ve neden kullanılacağı yönündeki bilginin kullanılması gerekirken önceki aşamaları tamamlamamış olan grubun bu aşama ile ilgilide herhangi bir beklenti ya da kaygılarının olmamasından dolayı durumsal bilgi ile ilgili

herhangi bir anlamlılık tespit edilememiştir. Deney grubunun hedeflerinin olmamasından kaynaklandığı söylenilebilir.

Tablo: 21 İncelendiğinde; Deney grubuna göre Ortaöğretim öğrencilerinin bilgi yönetme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin bilgi yönetme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,050$ ). Bu farklılık sonucunda bilgi yönetme ön test puan ort: 36,2750 iken son test puan ort: 38,6750 dir. Bu sonuçlar bize öğrenci grubunun hedefi veya stratejisi olmadığı halde belli bir seviyeye ulaşabildikleri bilgiyi yönlendirmeye çalıştıklarını göstermektedir.

Tablo: 21 İncelendiğinde; Deney grubuna göre Ortaöğretim öğrencilerinin ikinci bölümü olan hata ayıklama alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin hata ayıklama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,606$ ). Anlamda farklılığın çıkmamasındaki neden öğrencilerin planlama yapmadıkları ve hata yapmaktan çekinmedikleri için olup günümüz öğrenci yapısının psikolojik ve sosyal yönden gelişmiş olması, teknolojik gelişmelere aşına olan neslin dijital ortamlardan kurtulamayarak hata yapsam ne olur ki nede olsa yeni bir hak yeni bir deneme hakkı verilir düşüncesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Tablo: 21 İncelendiğinde; Deney grubuna göre Ortaöğretim öğrencilerinin planlama alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin planlama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p > 0,027$ ). Bu farklılık sonucunda bilgi yönetme ön test puan ort: 26,0750 iken son test puan ort: 27,6250 dir. Sonuçların anlamlı olması deney grubunun herhangi bir hedefinin olmadığını ortaya koyulmuş olsada öğrencilerin geleceğe dönük planlama yapabilecekleri konusunda bizlere fikir vermektedir. Planlama herhangi bir işi yapmadan önce yapılması gereken en önemli düzeydir. Günlük hayatta, iş hayatında ve öğrencilik hayatında yapılan ve yapılacak olan birçok durumda hatta hükümetlerin, devletlerin, ülkelerin yapmak zorunda olduğu bir durumdur. Bir problem ile karşılaşıldığında ilk yapılması gereken şey planlamadır. Hayatımızda ki yeri ve önemi azımsanmayacak kadar çok olan planlama geleceğe dair fikir almamızı ve yapılacak işlerin ne denli yetiştirileceği veya yetiştirilemeyeceği konusunda çıkarım yapmamızı sağlamaktadır. Deney grubunun daha önce belirlemediği stratejileri şimdi planlamak istemesi onların gelecek ile ilgili

umutlarının olduğunu taktiksel oyun yaklaşımı ile yapmış oldukları etkinliklerin günlük hayattada işe yaradığının bir göstegisi olmuştur.

Taktiksel oyun yaklaşımı ile yapılan etkinliklerin araştırma grubunun planlama düzeylerine olumlu yönde katkısı olduğu söylenebilir.

Tablo: 21 İncelendiğinde; Deney grubuna göre Ortaöğretim öğrencilerinin kavramayı izleme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin kavramayı izleme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,005$ ). Bu farklılık sonucunda bilgi yönetme ön test puan ort: 24,7750 iken son test puan ort: 27,2500 dir. Kavramayı izleme bu zamana kadar öğrendikleri bilgilerin öğrenme şekilleri ile birlikte öğrenmenin ve bu öğrenme sonucunda ortaya çıkan stratejilerin değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Araştırma grubumuz, daha önce yapmış oldukları planlama düzeyinden, kavramayı izleme düzeyine geçtikleri için artık öğrendiklerinin kendilerine ne kadar faydalı olacağını bu düzeyde belirlemektedirler. Bu sonucun Taktiksel oyun yaklaşımı araştırma grubunun kavramayı izleme düzeylerini artırdığı söylenebilir.

Tablo: 21 İncelendiğinde; Deney grubuna göre Ortaöğretim öğrencilerinin değerlendirme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin değerlendirme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,002$ ). Bu farklılık sonucunda bilgi yönetme ön test puan ort: 21,0000 iken son test puan ort: 23,0000 dir. Değerlendirme düzeyinde bu zamana kadar planlaması yapılan çeşitli aşamalardan geçen bilgilerin veya davranışların, çabalarının ve stratejik olarak etkililiğinin analiz edilmesi ile alt ölçeklerinin araştırılarak kesin bir kaniya varıldığı bölümdür. Artık burada kesin bir karar verilmelidir. Burada verilen karar sonucuna göre ya etkinliğe devam edilir yada başka bir yöntem denenir. Problem çözmede de kullanılan bu yöntemde değerlendirme sonucu eğer doğru sonuç vermemekte ise başka bir yöntemge geçilmelidir. Bu bilgilere göre araştırma grubunda yer alan öğrencilerin değerlendirme ve problem çözme düzeylerinde değişiklik olduğu söylenebilir.

Taktiksel oyun yaklaşımı ile ilgili olarak araştırmanın bilişsel alana ait alt boyut bulguları genel olarak incelendiğinde; Butler (1996), Turner (1996), French ve diğerleri (1996), Turner ve Martinek (1999), Cruz (2004), Harrison ve diğerleri (2004), Şahin (2007), Townsend ve diğerleri (2009), Gray ve Sproule (2011), Broek ve diğerleri (2011), Olosová ve Zapletalová (2015), Žuffová ve Zapletalová (2015), Zeng ve diğerleri

(2016)'nin çalışmalarıyla bizim yapmış olduğumuz çalışma bulguları arasında paralellik bulunmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda; deney grubunda işlenen taktiksel oyun yaklaşımı programının öğrencilerin bilişsel alana ait gelişimlerinde etkili olduğu söylenebilir. Taktiksel oyun yaklaşımı öğrencilerin voleybol ve masa tenisi bilgisini uygulama öncesine göre olumlu yönde geliştirmiştir.

Alt boyutlar üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde; (Savaş,2018) tarafından yapılan TOYA'ya dayalı eğitimin, Deney grubu öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri puan ortalamalarını istatistiksel olarak arttırmıştır. Deney grubu öğrencilerin yaratıcılık alt boyutu olan sözel form akıcılık düzeylerinde olumlu gelişim olduğu tespit edilmiştir. Bu sonucun Deney grubuna ders içinde TOYA'ya uygun futbol, voleybol, badminton ve masa tenisi becerileri uygulanmasından kaynaklandığını söylenmektedir. Cansız (2015), Aslan (2001), Ergen ve Akyol (2012), Collordeu ve diğerleri (2001), Dustman ve diğerleri (1994), Hassman ve diğerleri (1994), Blanchette ve diğerleri, (2005), Singer ve Singer (1990), Saracha (1992), Singer ve Rummo (1973), Baer ve Kaufman, (2006), yapmış olduğu çalışma bulguları ile bizim yapmış olduğumuz çalışmanın bulguları paralellik göstermektedir.

Tablo: 22 İncelendiğinde; Voleybol branşında Ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının oyuna dahil olma gözlem ögelerine göre oyuna dahil olma birinci hafta ort: 12,3500, ikinci hafta 11,8750, üçüncü hafta 12,4000, dördüncü hafta 12,6500, iken beşinci hafta 13,3750 bulunmuştur.

Tablo: 23 İncelendiğinde; Voleybol branşında Ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının karar verme gözlem ögelerine göre karar verme birinci hafta ort: 0,4100, ikinci hafta 0,4250, üçüncü hafta 0,5500, dördüncü hafta 0,5650, iken beşinci hafta 0,7850 bulunmuştur.

Tablo: 24 İncelendiğinde; Voleybol branşında Ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının beceri gözlem ögelerine göre beceri birinci hafta ort: 0,4100, ikinci hafta 0,4200, üçüncü hafta 0,5700, dördüncü hafta 0,6350, iken beşinci hafta 0,7800 bulunmuştur.

Tablo: 25 İncelendiğinde; Voleybol branşında Ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının destek gözlem ögelerine göre destek birinci hafta ort: 0,3400,

ikinci hafta 0,3700, üçüncü hafta 0,5450, dördüncü hafta 0,5450, iken beşinci hafta 0,7200 bulunmuştur.

Tablo: 26 İncelendiğinde; Voleybol branşında Ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının toplam oyun performansı gözlem ögelerine göre toplam oyun performansı birinci hafta ort: 0,3867, ikinci hafta 0,4051, üçüncü hafta 0,5550, dördüncü hafta 0,5817, iken beşinci hafta 0,7617 bulunmuştur.

Tablo: 27 İncelendiğinde; Masa tenisi branşında Ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının oyuna dahil olma gözlem ögelerine göre oyuna dahil olma birinci hafta ort: 11,5250, ikinci hafta 11,7750, üçüncü hafta 12,2500, dördüncü hafta 12,8250, iken beşinci hafta 12,8250 bulunmuştur.

Tablo: 28 İncelendiğinde; Masa tenisi branşında Ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının karar verme gözlem ögelerine göre karar verme birinci hafta ort: 0,3100, ikinci hafta 0,3400, üçüncü hafta 0,5050, dördüncü hafta 0,6100, iken beşinci hafta 0,6800 bulunmuştur.

Tablo: 29 İncelendiğinde; Masa tenisi branşında Ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının beceri gözlem ögelerine göre beceri birinci hafta ort: 0,2750, ikinci hafta 0,3250, üçüncü hafta 0,4900, dördüncü hafta 0,5800, iken beşinci hafta 0,6450 bulunmuştur.

Tablo: 30 İncelendiğinde; Masa tenisi branşında Ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının destek gözlem ögelerine göre destek birinci hafta ort: 0,2950, ikinci hafta 0,3350, üçüncü hafta 0,5100, dördüncü hafta 0,5800, iken beşinci hafta 0,6600 bulunmuştur.

Tablo: 31 İncelendiğinde; Masa tenisi branşında Ortaöğretim öğrencilerinin 5 haftalık taktiksel oyun yaklaşımının toplam oyun performansı gözlem ögelerine göre toplam oyun performansı birinci hafta ort: 0,2933, ikinci hafta 0,3333, üçüncü hafta 0,5017, dördüncü hafta 0,5900, iken beşinci hafta 0,6617 bulunmuştur.

İncelenen bulgulardan da anlaşılacağı üzere uygulamaya başlamadan önceki durumları ile beş hafta sonra yapılan durumları karşılaştırıldığında büyük oranda bir artışın olduğu gözlenmektedir. Hem voleybol, hemde masa tenisi branşında araştırma grubunun ilk hafta elde edilen verileri ile beşinci haftanın sonunda elde edilmiş olan verileri arasında

pozitif yönde bir artış gerçekleşmektedir. Bu artış; araştırma grubunun TOYA'ya dayalı yapılan eğitimin başarılı olduğunu ortaya koymaktadır. Taktiksel oyun yaklaşımı aşamalarının hepsinde oyuna dahil olma, karar verme, gözlem, beceri ve destek alanlarında artış görülmektedir.

Bu sonuca göre taktiksel oyun modelli yaklaşımında kişilerin neleri bildiklerinin farkında olmaları, bilişsel olarak hazır oldukları, yapacakları işlerde uygun kararlar verdikleri, ortaya çıkabilecek anlam karmaşalarını giderdikleri, daha uygun ve net bir şekilde düşündükleri ve olumsuz düşüncelerin azaldığı görülmektedir. TOYA modelinin oyun süreçli bir etkinlik olması nedeniyle dolayı araştırma gruplarına olumlu yönde katkı sağladığı düşünülmektedir. Geleneksel ders işleme yöntemine göre TOYA modeli daha çok oyun yaklaşımını ders işleme teknikleri içerdiğinden ders anlama ve anlamlandırma konusunda daha etkilidir. (Soytürk ve diğerleri, (2017), Balakrishnan ve diğerleri, (2011), Priklerová s ve Kucharik, (2015), Dyson ve diğerleri, (2004), Griffin ve diğerleri, (1997), Akt: Savaş, (2018) yapmış olduğu araştırma bulguları ile bizim yapmış olduğumuz çalışma bulguları arasında paralellik bulunmaktadır.

TOYA modeline göre yapmış olduğumuz çalışmanın farklı spor branşları ile yapılan örnekleride mevcuttur.

Mattsson (2001) yaptığı araştırmasında, bir grup golfçünün bir spor eğitim modeli olan TOYA antrenmanlarından sonra taktiksel koşullarının daha fazla geliştiğini ve buna karşın rekabete dayalı oyunlar esnasında beceri gerektiren hareketlere daha az odaklandıklarını göstermiştir. İsveç Golf Milli Takımı'ndan kadın ve erkek 12 sporcusuna (19–23 yaş) TOYA esas alınarak özel tasarlanmış 4 günlük bir antrenman programını uygulamışlardır. Program; oyun değerlendirmesi, taktikler, karar verme ve bireysel beceriler konusunda alıştırmaları içermektedir. Bulgular, oyuncunun vuruştan önceki düşünme sürecinin değiştiğini, aynı zamanda 67 taktiksel becerilerin ifadesi konusunda da değişiklikler gösterdiğini ortaya çıkarmıştır. Bulgular temel alındığında, bu modelin baz alındığı uygulamaların, oyuncunun, oyun içerisindeki hem olumlu hem de oyuna bağlı bilgilerini geliştirdiğini göstermiştir. Bu sonuçlar bizim bulgularımızı desteklemektedir (Şahin 2007).

Wright ve diğerleri (2005) tarafından yapılan çalışmada, bir basketbol takımında oynayan “Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü” öğrencilerinin, her birinin basketbol

öğrenme konusunda teknik ve taktik açıdan, oyunlarının yetenek yönünden nasıl etkilendiği, algılanan yeteneklerin nasıl öğretildiği ve oyunu hangi yaklaşımla öğretmeyi tercih ettiklerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma öncesi ve çalışma sonrası bilgiler, yarım sahada oynanan oyunların videolarından, anketlerden ve 8 derslik görev planlarından toplanmıştır. Bütün oyun yetenekleri esas alındığında; (beceri, karar verme ve destek) grup içi çoklu testler, taktiksel grup üyelerinin gözle görülür biçimde geliştiğini ortaya çıkarmıştır. Ayrıca yeteneklerine bağlı olarak, taktik ve strateji öğretme, aynı zamanda basketbol becerilerini oyun içinde kullanma gibi kendi değerlerini geliştirdikleri görülmüştür. Teknik grup üyeleri, bütün oyun becerilerini geliştirememişler ancak, tüm basketbol becerilerini oyun içinde, oyunu ayarlama ve düzenlemede uyguladıkları tespit edilmiştir. Oysa teknik grubun yüzde 80'i (n=15) ve taktik grup (n=15) derslerini tasarlama konusunda, oybirliğiyle taktiksel yaklaşımı seçmişlerdir. Bu çalışma yaptığımız çalışmayı destekler nitelikte bir çalışmadır.

French ve diğerleri, (1996a), dokuzuncu sınıf öğrencilerinin 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 (Akt: Alvrdu, 2017).

Çelen (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.

Harrison ve diğerleri, (1997), 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, bizim yapmış olduğumuz çalışma sonuçları ile farklılık göstermesindeki neden problem grubu ve çalışma ortamından kaynaklandığı düşünülmektedir (Akt: Alvrdu, 2017).

McPherson ve French (1991), daha önce tenis branşında herhangi bir tecrübesi olmayan 16 kolej öğrencisi üzerinde yapmış olduğu çalışmasında, iki öğretim yönteminin

öğrencilerin bilişsel ve motor becerileri üzerindeki değişimlerini incelemiştir. İlk grupta motor beceri ve bilişsel yöntem kullanılırken, ikinci grupta ise 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 bireyler öğretim beceri odaklı olduğu zaman, öğrencilerin bilişsel alan düzeylerinin beceri gelişimiyle eşzamanlı olarak arttığı görülmüştür.

Tallir ve diğerleri, (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.

Griffin ve diğerleri, (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.

French ve diğerleri, (1996b), bir gruba taktik ağırlıklı öğretim, diğer gruba geleneksel öğretim ve üçüncü gruba da iki yaklaşımı birleştirerek (beceri-taktik birleştirilmiş 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.

Turner (2005), tenis öğretiminde oyun ve teknik ağırlıklı iki farklı öğretim yaklaşımını karşılaştırdığı çalışmasında, taktik ağırlıklı öğretim grubunda daha yüksek beceri bilgisi olmasına rağmen, oyun kuralları ve taktik bilgilerin teknik ağırlıklı gruba göre daha iyi anlaşılmadığını ortaya koymuştur. Yukarıda yapılan çalışmalar farklı spor branşlarında yapılmasına rağmen bizim yapmış olduğumuz çalışmabulguları ile paralellik göstermektedir.

Tablo: 29 İncelendiğinde; Deney grubuna göre voleybol branşında yer alan Ortaöğretim öğrencilerinin taktiksel oyun yaklaşımı gözlem ögelerini gösteren Paired Sample t-Testi sonuçlarına göre;



Oyuna dahil olma taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,000$ ). Bu farklılık sonucunda Oyuna dahil olma 1. Hafta puan ort: 12,3500 iken 5. Hafta puan ort: 13,3750 dir.

Karar verme taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,000$ ). Bu farklılık sonucunda Karar verme 1. Hafta puan ort: 0,4100 iken 5. Hafta puan ort: 0,7850 dir.

Beceri taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,000$ ). Bu farklılık sonucunda Beceri 1. Hafta puan ort: 0,4100 iken 5. Hafta puan ort: 0,7800 dir.

Destek taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,000$ ). Bu farklılık sonucunda Destek 1. Hafta puan ort: 0,3400 iken 5. Hafta puan ort: 0,7200 dir.

Oyun performansı toplam taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,000$ ). Bu farklılık sonucunda Oyun performansı toplam 1. Hafta puan ort: 0,3876 iken 5. Hafta puan ort: 0,7617 dir.

Bu çalışmanın sonucunda çalışma süreçlerinin öğrencilerin ilgi, heyecan ve oyun bilgisi ile birlikte statik becerilerinin arttığı görülmektedir.

Tablo: 30 incelendiğinde: Deney grubuna göre masa tenisi branşında yer alan Ortaöğretim öğrencilerinin taktiksel oyun yaklaşımı gözlem öğelerini gösteren Paired Sample t Testi sonuçlarına göre;

Oyuna dahil olma taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,000$ ). Bu farklılık sonucunda Oyuna dahil olma 1. Hafta puan ort: 11,5250 iken 5. Hafta puan ort: 12,8250 dir.

Karar verme taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,000$ ). Bu farklılık sonucunda Karar verme 1. Hafta puan ort: 0,3100 iken 5. Hafta puan ort: 0,6800 dir.

Beceri taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,000$ ). Bu farklılık sonucunda Beceri 1. Hafta puan ort: 0,27500 iken 5. Hafta puan ort: 0,6450 dir.

Destek taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,000$ ). Bu farklılık sonucunda Destek 1. Hafta puan ort: 0,2950 iken 5. Hafta puan ort: 0,6450 dir.

Oyun performansı toplam taktiksel oyun yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,000$ ). Bu farklılık sonucunda Oyun performansı toplam 1. Hafta puan ort: 0,2933 iken 5. Hafta puan ort: 0,6617 dir.

Bu çalışmanın sonucunda; çalışma süreçlerinin her hafta attığı görülmekte olup uyarlanmış oyun formlarında, problemi tanıma, bilişsel süreçleri geliştirme ve öğrencilerin motor performanslarında artış olduğu gözlenlenmiştir.

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 (Alvurdu, 2017).

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.

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 (Alvurdu, 2017).

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 ve Thomas, 1991).

Tablo: 31 İncelendiğinde; kontrol grubuna göre ortaöğretim öğrencilerinin bilişsel düzeylerinin gösteren Paired Samples t Testi ön test ve son test sonuçları incelendiğinde; Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin toplama bilişsel alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin toplam bilişsel alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,933$ ).

Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin açıklayıcı bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin açıklayıcı bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,707$ ).

Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin işlemsel bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin işlemsel bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,886$ ).

Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin durumsal bilgi alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin durumsal bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,642$ ).

Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin bilgi yönetme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin bilgi yönetme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,610$ ).

Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin hata ayıklama alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin hata ayıklama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,529$ ).

Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin planlama alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin planlama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,102$ ).

Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin kavramayı izleme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin kavramayı izleme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,460$ ).

Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin değerlendirme alt boyutunu gösteren ön test ve son test sonuçlarına göre araştırmaya katılan Ortaöğretim öğrencilerinin değerlendirme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,557$ ).

TOYA olarak deney grubuna farklı etkinlikler yaptırılarak onların gelişimi izlenmiş olup ilk başlgıç ile son bitiriş arasındaki fark bariz bir şekilde ortadadır. Kontrol grubuna herhangi bir etkinlik verilmemiş olup yapılan testlerde anlamlı bir farklılık bulunmaması normaldir.

Tablo: 35 İncelendiğinde; Deney ve Kontrol grubuna göre Ortaöğretim öğrencilerinin bilişsel düzeylerinin gösteren Independent Samples t Testi sonuçlarına göre; Deney ve Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin toplam bilişsel alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,180$ ).

Deney ve Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin açıklayıcı bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,682$ ).

Deney ve Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin işlemsel bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,791$ ).

Deney ve Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin durumsal bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,297$ ).

Deney ve Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin bilgi yönetme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,203$ ).

Deney ve Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin hata ayıklama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,125$ ).

Deney ve Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin planlama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,108$ ).

Deney ve Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin kavramayı izleme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,084$ ).

Deney ve Kontrol grubuna göre; Ortaöğretim öğrencilerinin değerlendirme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,245$ ).

Araştırma sonuçları French ve diğerleri (1996a), Turner ve Martinek (1999), Harrison ve diğerleri (2004), Şahin (2007), Žuffová ve Zapletalová, (2015), Olosová ve Zapletalová, (2015)'nin çalışmaları ile paralellik göstermektedir. Farklı branşlarda yapılmış olan yukarıdaki çalışmalarda, bu çalışmada olduğu gibi bilgi testi kullanılarak bilişsel alandaki gelişim test edilmiştir. Taktiksel oyun yaklaşımı ve geleneksel yaklaşım kullanılarak çeşitli branşlarda yapılmış olan bu çalışmalarda öğrenciler bilişsel alanda benzer gelişim göstermişlerdir. Bilişsel alanda taktiksel oyun yaklaşımının, geleneksel yaklaşım ile aynı etkiyi göstermiş olması, taktiksel oyun yaklaşımının diğer alanlara katkısı düşünüldüğünde önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bunun ile birlikte Butler (1996), Turner (1996), Cruz (2004), Broek ve diğerleri (2011)'nin yaptıkları çalışmalar araştırma bulguları ile farklılıklar göstermektedir. Farklılık göstermesindeki neden yapılan bu çalışmalarda verilerin görüşme yöntemi kullanılarak nitel veriler elde edilmiş olmasından dolayı taktiksel bilginin ölçülmesi sonuçlarının farklı çıkmasına neden olacağı düşünülmektedir. Diğer taraftan French ve diğerleri (1996 b) ve Gray ve Sproule (2011)' in nitel görüşme yöntemi ile yapmış oldukları çalışma taktiksel oyun yaklaşımı ve geleneksel yaklaşımın bilişsel alana katkısını ortaya koymasından önemli sonuçlar içermektedir. French ve diğerleri (1996 b) badminton branşında bilişsel alan için becerilerin sözel açıklamaları, hata belirleme, beceri ve taktiklerin düzeltilmesini betimsel olarak analiz etmişlerdir. Araştırma sonucunda beceri gurubu, becerilerin kritik davranışlarını daha uygun olarak tanımlamıştır. Taktik grup taktiksel tablolara cevap verirken, beceri grubu atış seçimi ve icrası hakkında daha spesifik ifadeler kullanmıştır. Gray ve Sproule (2011)'nin çalışmalarında ise odak grup görüşmeleri sırasında geleneksel gurup basketbolun teknik bileşenlerini tartışırken, oyun temelli derslerdeki öğrenciler uyguladıkları farklı oyun ilkelerini tartışmıştır (Güneş, 2017).

Yukarıda anlatılan çalışmalar, öğrencilerin taktiksel oyun yaklaşımı kullanılarak yürütülen çalışmalarda derslerden zevk aldıklarını, dersleri eğlenceli bulduklarını, öğretimle ilgili etkinliklere daha fazla katıldıklarını, özgüven, motivasyon ve sosyal ilişkilerde olumlu gelişmeler elde ettiklerini göstermektedir. Ancak yapılan bu çalışmalarda Beden Eğitimi tutum ölçeği Beden Eğitimi ve Spor ile ilgili genel bir tutum puanını vermektedir. Literatürdeki çalışmalar beden eğitimi ve spor ile ilgili genel bir

tutum puanı yansıtmamaktadır. Ayrıca bu çalışmalardan elde edilen verilerin genel olarak nitel yöntemlerden elde edilmesi ve daha çok görüşme, gözlem, günlük tutma vb. yöntemlerin kullanılmasından dolayı bu sonuçlara ulaşılmıştır. Yapılan bu çalışma bulguları ile paralellik göstermesindeki neden bu çalışmaların duyuşsal alanla ilgili olmasıdır, buda bize duyuşsal alanı ilgilendiren unsurların ayrı ayrı incelenmesi taktik oyun yaklaşımının duyuşsal alana katkısını ortaya koyabilir olacağı düşünülmektedir (Güneş, 2017)

Aynı çalışmanın psikomotor açıdan yapılan farklı özellikleri barındıran örnekleride mevcuttur.

Alvurdu, (2017), yaptığı çalışmada, psikomotor alana özgü geliştirilen gözlem formlarının değerlendirilmesi sonucunda; TOYA 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, TOYA ile DÖM karşılaştırıldığında oyuncuların toplu ve topsuz psikomotor beceri düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı değişikliklere rastlanmamıştır.

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.

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

French ve diğerleri, (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 hokeyi 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 ve diğerleri , (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. TOYA 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 ve diğerleri, (2006), 12-13 yaş grubunda 52 öğrenci ile bir gruba teknik eğitim yaklaşımı diğer gruba da TOYA 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.

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.

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

Wright ve diğerleri (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 ve diğerleri (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.

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

Turner (1996), çim hokeyi oyuncularının karar verme düzeylerinde TOYA 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 TOYA 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 ve diğeri (1997), oyun performansının değerlendirilmesi amacıyla bir ölçek geliştirmişler ve bu tarihten sonra oyun performansının değerlendirilmesi konusunda çok sayıda çalışma yapılmıştır.

Rink ve diğeri (1996), TOYA ile ilgili yaptıkları araştırmalarda, bu modelin öğrenciler açısından faydalı olacağını ortaya çıkarmıştır. TOYA'ne göre eğitilen öğrencilerin teknik ağırlıklı yaklaşımla eğitilenlere göre taktik bilgiler ile ilgili testlerde daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca, TOYA'nin öğrenciler tarafından teknik temelli yaklaşımdan daha fazla beğenildiği ve bu nedenle oyuna katılımında daha fazla motive oldukları araştırmacılar tarafından ortaya konmuştur (Griffin ve diğeri, 1995).

Turner ve Martinek (1999), yaptıkları çalışmada bir gruba teknik eğitim yaklaşımı ile, diğer gruba da TOYA ile 15 ders süresince çim hokeyi öğretirken kontrol grubuna eğitim verilmemiştir. 71 ortaokul öğrencisinin katıldığı bu çalışma sonucunda; TOYA'nin uygulandığı grup, karar verme becerilerinde ve top kontrol ve pas uygulama skorlarında diğer iki gruptan daha yüksek bulunmuştur.

Turner ve Martinek (1999), 6. Sınıf öğrencilerinden oluşan bir sınıfta TOYA ile voleybol eğitimleri verilirken, diğer sınıfta geleneksel yaklaşımla voleybol öğretilmiştir.

Her iki sınıfa da dokuz derslik bir voleybol eğitimi verilmiştir. Sonuçlar göstermiştir ki, taktiksel yaklaşımli konular daha fazla ilgi çekmiş ve eğlenceli olmuştur. Oyun performansı değerleri açısından da bakıldığında TOYA kullanılan gruplardaki öğrenci başarısı DÖM kullanan gruptan çok daha fazla gerçekleşmiştir.

Jones ve Farrow (1999), tarafından badminton oyununda karar verme ve TOYA üzerine yapmışlardır. Çalışmaya iki grup sekizinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Uygulama grubu 4 hafta boyunca TOYA ile badminton çalışırken kontrol grubu ise 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.

Nevett ve diğerleri (2001), farklı beceri düzeyine sahip 24 öğrenciden bir gruba TOYA ve diğer gruba da teknik temelli geleneksel yaklaşımı kullanarak basketbol öğretmişlerdir. Yapılan değerlendirmede, karar verme becerileri açısından TOYA'ni kullanan grup geleneksel yöntemi kullanan gruptan istatistiksel anlamda farklı bulunmuştur.

Tallir ve diğerleri (2003), 97 öğrenciden oluşan 10-11 yaş grubundaki öğrencilere iki grup halinde basketbol öğretmek karar verme becerileri arasındaki farka bakmışlar. 12 derslik çalışmalar süresince bir grup TOYA ile dersleri işlerken diğer grupta dersler geleneksel yöntem kullanarak işlenmiştir. Yapılan testler sonucunda karar verme becerileri açısından TOYA grubu diğer gruptan anlamlı olarak daha yüksek puanlar elde etmiştir.

Harvey (2014), 16-18 yaş aralığında 16 futbolcuyu iki gruba ayırarak savunma becerilerinin gelişimi üzerine TOYA 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.

Chatzopoulos ve diğerleri (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 TOYA grubu, DÖM grubuna göre anlamlı derecede fazla gelişim sağlamıştır.

Chatzopoulos ve diğerleri (2006) tarafından yapılmıştır. 12-13 yaş grubunda 52 öğrenciye 15 derste futbol öğretmişler, Bir gruba teknik eğitim yaklaşımını kullanarak

diğer gruba da TOYA'ni kullanarak dersleri işlemişlerdir. Araştırma sonucunda iki grupta da beceri gelişimi anlamlı olarak artmıştır. Karar verme, destekleme ve öğrenci motivasyonu açısından TOYA grubu diğer gruptan anlamlı derecede fazla gelişim sağlamıştır.

Şahin (2007), 5.sınıf öğrencilerinin hentbol oyun performanslarını değerlendirdiği çalışmasında hem son testler lehine anlamlı farklılıklar tespit etmiş hem de DÖM'ne göre TOYA'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.

Yukarıda adı geçen tüm araştırma bulguları bizim yapmış olduğumuz araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Sonuç olarak; TOYA'nın bilişsel alana ait başarı testi sonucunu, toplu /topsuz psikomotor beceri düzeyini, hücum ve savunma oyun performansını ve oyuna katılım sayısını arttırdığını; TOYA 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 görülmektedir.

Birçok teknik beceri ve taktiksel yeterlilikler gerektiren spor branşlarında 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, pikomotor alan ve oyun performansı açısından olumlu katkılar sağladığı söylenebilir.

### 5.1. Genel Sonuç

Bilişüstü farkındalık düzeylerine göre genel bir sonuca varacak olursak; Bilişüstü farkındalık testi ikinci bölüm olan bilişin düzenlenmesi alt boyutları incelendiğinde; Hata ayıklama alt boyutunda anlamlı bir fark bulunamazken Planlama, Kavramayı izleme ve değerlendirme alt boyutlarında anlamlı bir fark tespit edilmiş olup taktiksel oyun yaklaşımı verilen öğrencilerin bilişüstü farkındalık testinin birinci bölümü olan bilişin bilgisi kısmında pozitif etki etmez iken ikinci kısım olan bilişin düzenlenmesi kısmında ise pozitif yönde anlamlı ve olumlu bir etki yaptığı tespit edilmiştir. Sonucun bu şekilde ortaya çıkması taktiksel oyun yaklaşımında verilen etkinliklerin öğrencilerin bilişin bilgisinin zaten farkında oldukları ama bilişin düzenlenmesi kısmında yetersiz oldukları ve verilen etkinlikler sayesinde gelişme göstermişlerdir.

Sonuç olarak; Biliş üstü farkındalık testi birinci bölüm olan bilişin bilgisi alt boyutları incelendiğinde; açıklayıcı bilgi alt boyutunda, İşlemsel Bilgi alt boyutunda ve durumsal bilgi alt boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmamışken, Bilgiyi yöneltme alt boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Taktiksel oyun yaklaşımı verilen deney grubu öğrencilerinin bilişüstü farkındalık testi birinci bölümü olan bilişin bilgisi kısmının gelişmesinde yetersiz olduğu ama bilgiyi yöneltme kısmında faydalarının olduğu söylenebilir.

Taktiksel Oyun Yaklaşımına Göre Genel Sonuca Varacak Olursak; Araştırmada taktiksel oyun yaklaşımının ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilerin zihinsel süreçlere etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Buna göre araştırmada ortaöğretim öğrencilerinin;

1. Araştırmanın örnekleme göre; taktiksel oyun modeli ile işlenen derslerin öğrencilerin bilişsel seviyelerini olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

2. Deneş grubuna göre son test lehine ortaöğretimde öğrenim öğrencilerin bilişsel düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.
3. Deneş grubuna göre Masa Tenisi branşında yer alan öğrencilerin 1. ve 5. Hafta taktiksel oyun yaklaşımı gözlem ögeleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.
4. Deneş grubuna göre Voleybol branşında yer alan öğrencilerin 1. ve 5. Hafta taktiksel oyun yaklaşımı gözlem ögeleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.
5. Taktiksel oyun yaklaşımıyla öğrencilerin, sportif becerilere ilgisinin arttığı görölmektedir.

## 5.2. Genel Öneriler

1. Bu çalışma daha küçük yaş grupları ve farklı takım spor branşları ile uygulanabilir.
2. Çalışma bilişsel ve motor seviyesi düşük, orta ve yüksek seviyeli 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. Oyuncuların kazanılan becerilerini benzer başka spor dallarına aktarabilme düzeyleri ölçölüp, değerlendirilebilir (Alvurdu, 2017).

9. Beden eğitimi öğretmenlerinin taktiksel oyun modeli ve buna benzer olarak kullanılan spor eğitim modeli ve bireysel öğretim modeli alanlarında hizmet içi eğitim kursları almaları sağlanmalı.

### **5.3. Araştırma Sonuçlarına Göre Öneriler**

- Öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini artırmak için beden eğitimi dersinde taktiksel oyun yaklaşımı modeline yönelik çalışmalar konulmalı.
- Taktiksel oyun modeli kullanılarak öğrencilerin daha farklı taktik, anlama ve performans becerilerinin geliştirilmesi sağlanmalı.
- Derslerde odak noktalar oluşturularak beceri ve hareketel oyunlara yönelik temel etkinlikler konulmalı.
- Derslerde gerçeğe yakın oyun ortamları oluşturularak bireylere öğrenme ve öğretme imkânları sağlanmalı.
- Eğitsel kazanımlar geliştirilerek öğrencilerin pedagojik olarak gelişmeleri sağlanmalı.

## 6. KAYNAKÇA

Aksoy G. K, Alagül Ö, Altay F, Bulca Y, Güneş B, Gürsel F, Hünük D, Mirzeoğlu A.D, Temel C., Oğuzhan N. S. (2017). *Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi*, Spro Yayınevi ve Kitabevi ANKARA (2017)

Alvurdu, S. (2017). *Taktiksel Oyun Modeli ile Futsal Öğretimi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ana Bilim dalı. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara.

Aracı, H. (2006). *Öğretmenler ve öğrenciler için okullarda beden eğitimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Aslan, E. (2001). Kavram Boyutunda Yaratıcılık. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 16 (2), 19-40.

Aydın T (2014 ) *Dil Öğretimi Ve Oyun -Çoklu Zekâ Teorisi Işığında* Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi Cilt 14 Sayı 1

Balakrishnan, M. Aman, M. S. , (2011). Teaching Game for Understanding in Physical Education: A Theoretical Framework and Implication.

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.

Bunker, D. J. ve Thorpe, R. D. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of physical education*, 18 (1), 5-16.

Butler, J. (1996). Teacher responses to teaching games for understanding. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67(9): 17-20.

Broek, G., Boen, F., Claessens, M., Feys, J., Ceux, T. (2011). Comparison of three instructional approaches to enhance tactical knowledge in volleyball among university students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 30(4), 375-392.

Capel, S. (1991). Teaching games as interactive activities. *International Journal of Physical Education*. 27(2), 6-9.

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.

Cruz, A. (2004). Teachers' and students' perception of teaching game for understanding approach in physical education lessons. *Journal of Physical Education and Recreation*, 10(2):

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.*

Çoban, B. (2006). Orta Öğretimde ve Üniversitelerde Eğitsel Oyunlar, Nobel Yayınları, Ankara, s.7.

Demirhan, G. İnce. M. L, Koca. C, Kirazcı. S, (2006).*Spor Eğitiminin Temelleri*. Ankara: Bağırhan Yayınevi.

Doğan, İ. (2017). *Düzenli Fiziksel Etkinliklerin Ortaöğretimde Öğrenim Gören Öğrencilerin Bilişötesi Öğrenme Stratejileri ve Beden Eğitimi ve Spor Dersine İlişkin Tutum Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi* Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Karaman.



Doydu, İ. Çoknaz, H. (2013). İlköğretim II. kademe ders dışı futbol çalışmasında uygulanan spor eğitimi modelinin öğrencilerin bilişsel, psikomotor ve oyun performansı erişimi düzeylerine etkisi. *Journal of Human Sciences*, 10(1), 925-958.

Dyson B. Griffin L. L. Hastie P. (2004). Sport Education, Tactical Games, and Cooperative Learning: Theoretical and Pedagogical Considerations. *National Association for Kinesiology and Physical Education in Higher Education*. QUEST, 56(1), 226-240,

Erkal, M. E. Güven, Ö. ve Ayan, D. (1998). *Sosyolojik açıdan spor*. İstanbul: Der Yayınları.

Fidan. N. (1986). *Okullarda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Yelkentepe Yayınları.

French K. E, Werner P. H, Rink, J. E. (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: 418–438.

French, K. E. Werner, P. H., Taylor, K., Hussey, K., Jones, J. (1996 b). 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*,

French, K. E. Werner, P. H, Rink, J. E., Taylor, K., Hussey, K. (1996) 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, pp. 418-438.

French, K. E, Werner, P. H., Taylor, K., Hussey, K., Jones, J. (1996) 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, pp. 439-463.

Gökmen, H. (1988). *Gençlerin Gelişmelerinde Beden Eğitimi Rolü*, Ortaöğretim Kurumlarında Beden Eğitimi ve Sorunları VI. Öğretim Toplantısı, TED Yayınları, Ankara, 1988.

Güneş, B. (2017). *Basketbol Ünitesinde Taktik Oyun Yaklaşımının Lise Öğrencilerinin Bilişsel, Duyuşsal ve Psikomotor Erişi Düzeylerine Etkisi*. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.

Gray, S., Sproule, J. (2011). Developing pupils' performance in team invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(1): 15-32.

Griffin, L. S., Mitchell J. Oslip, (1997). *Teaching sport concepts and skills*. A tactical game approach. Champaign: Human Kinetics. ISBN 0-7360-5453-7.

Griffin, L. L., Oslin, J. L., Mitchell, S. A. (1995). An analysis of two instructional approaches to teaching net games *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66 (SUPPL.), pp. A-64.

Griffin, L. L, Doods, P., Rovengo, I. (1996). *Theoretical Perspectives on TGFU. Pedagogical Content Knowledge for Teacher*. 2<sup>nd</sup> International Conference: Teaching Sport and Physical Education for Understanding, 11-13 December 2003. University of Melbourne, Australia (p.51-55).

Griffin, L., Mitchell, S. A., Oslin, J. L. (1997). *Teaching sports concepts and skills: A tactical games approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Griffin, L. L, Oslin, L. J, Mitchell, A. S. (1998). The Game Performance Assesment Instrument (GPAI): Development and Preliminary Validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 231-243.

Griffin, L. L., Oslin, J. L., Mitchell, S. A. (1995). An analysis of two instructional approaches to teaching net games Research Quarterly for Exercise and Sport, 66 (SUPPL.), pp. A-64.

Griffin, L.L., ve Butler, J.I. (Eds.) (2005). *Teaching Games for Understanding – Theory Research and Practice*. Human Kinetics.

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.

Harrison, J., Prece, L. A., Blakemore, C. L., Richards, R. P., Wilkinson, C., Fellingham, G. W. (1997). Effects of two instructional model- skill teaching and mastery learning- on skill development, knowledge, selfefficacy, and game play in volleyball. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 34-57.

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.

Holoğlu, O, G. (2006). *İlköğretim İkinci Kademedede Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersine Karşı Tutumları*, Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Eğitim-Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bursa.

<https://www.teleperformance.com.tr/blog/4110-yaratici-nsanlarin-ortak-ozellikleri> erişim tarihi: (05,06,2018)

<http://kisiselvezihinselgelisim.blogspot.com.tr/2013/02/zihinsel-surecler.html> erişim tarihi: (06.06.2017).

Jones, J. , French, K. E., Werner, P. H., Taylor, K., Hussey, K., (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.

Karasar, N. (2007). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım

Kishalı, M. F. (1999). *İlköğretimde Beden Eğitimi ve Spor Derslerinin Uygulanabilirliği, Samsun İl Örneği*. Samsun 19 Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi s:13.

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.

Mattsson, P. (2001). Tactical awareness of the strategic / playing conditions in golf. [http://sgf2.golf.se/pdf/idrott/exam2\\_01.pdf](http://sgf2.golf.se/pdf/idrott/exam2_01.pdf), 2001.

McPherson, S., K. French (1991). *Changes In Cognitive Strategy and Motor Skill In Tennis*, *Journal of Sports and Exercise Psychology*, 13, ss. 26–41.

Mirzeoğlu N. (Ed.) (2011). *Spor Bilimine Giriş*, Spor Yayın Evi, Ankara

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.

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.

Olosová, G., Zapletalová, L. (2015). Immediate and retention effects of teaching games for understanding approach on basketball knowledge. *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*, 55(1), 39-45.

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.

Özer, D. S., Özer, K. (2009). *Çocuklarda motor gelişim*. Ankara: Nobel.

Priklerová, s., Kucharik, I., (2015). Efficiency of technical and tactical approach to teaching minihandball game skills in different age categories. *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*. 55(2), 19-20.

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.

Rink, J. E, French, K. E., Graham, K. C. (1996). *Implications for Practice and Research*. Journal of Teaching in Physical Education, (15), 490-502 Human Kinetics Publishers. Inc.

Savaş, M, Ş. (2018). *Taktiksel Oyun Yaklaşımının Ortaokul Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi*. Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aksaray.

Selçuk, Z. (2007). *Eğitim psikolojisi*. Nobel Yayıncılık. Ankara.

Smith E. E., Kosslyn S. M. (2017). *Bilişsel psikoloji zihin ve beyin* ( çeviri: Şahin M. 2017). Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic.Ltd Şti, ANKARA

Soytürk, M. (2007). *9-11 yaş grubu çocukların temel hareket becerilerinin örüntüleşmesinde yaratıcı dramının etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Soytürk, M., Birsen Ş., Çamlıyer H. (2017). *6. ve 7. sınıf öğrencilerinde taktiksel oyun yaklaşımının problem çözme becerilerine etkisi*. Uluslararası Balkan Spor Bilimleri Kongresi 21 – 23 Mayıs 2017, Bursa: Bildiriler (s.138)

Şahin, R., (2007). *Hentbolun Öğretiminde Taktik Oyun Yaklaşımının Etkisi*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.

Tallir, I. Musch, E., Lenoir, M., Valcke, M. (2003). *Assessment of game play in basketball*. In Conferencia presentada en el 2<sup>nd</sup> International Conference for Sport and Understanding, Melbourne.

Tallir, I., Musch, E., Lenoir, M., Valcke, M. (2003). *Assesment of Game Play in Basketball* 2nd International Conference: Teaching Sport and Physical Education for Understanding, 11-13 December 2003. University of Melbourne, Australia (p.99-107).

Tallir, I.B., Musch,E., Valcke, M., Lenoir, M. (2003). *Effects of two insturactional approaches for basketball on decision-making and recognition ability*. 2nd International Conference: Teaching Sport and Physical Education for Understanding, 11-13 December 2003. University of Melbourne, Australia (p.119-127).

Tamer, K. (1987). *Beden eğitimi ve oyun öğretimi*. Ankara: Anadolu Üniversitesi Açık öğretim Fakültesi Yayınları.

Townsend, M., Jenkins, J., Wallhead, T. (2009). *Teacher progress and four graders' learning in the tactical approach*. In AAHPERD National Convention and Exposition, Tampa, April, Florida.

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), pp. 15-31.

Turner, A. P. Martinek, T., J. (1995). *Teaching for understanding: A model for improving decision making during game play* Quest, 47, pp. 44-63.

Turner, A., Martinek, T. (1999). An investigation into teaching games for understanding: Effectson skill, knowledge and game play. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70(3):286–296.

Turner, A. (1996). *Teachers' perceptions of technical and tactical models of instruction*. Research Quarterly for Exercise and Sport, 67.

Turner, A. (2005). *Teaching and learning games at the secondary level*. In L. Griffin ve J. Butler (Eds.), *Teaching games for understanding: Theory, research, and practice* (pp. 71-90). Windsor: Human Kinetics.

Tuzcuoğlu, S. (2006). *Taktik oyun yaklaşımının tenis öğretimi üzerine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

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.

Wright, S. (2005). *Teaching teachers to play and teach games*. Physical Education and Sport Pedagogy. 10(1), ss. 61-82.

Yıldız, G. (2010). *İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarıları, Bilişüstü Stratejileri, Düşünme Stilleri Ve Matematik Öz Kavramları Arasındaki ilişkiler* Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları Ve Öğretim Doktora Programı yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.

Zeng, H., Liu, A. Q., Zhang, Y., Tao, H., Dong, Q. Q. (2016). Application of teaching games for understanding (TGFU) in preschool children basketball education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 87(S1), S76.

Žuffová, Z., Zapletalová, L. (2015). Efficiency of different teaching models in teaching of frisbee ultimate. *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*, 55(1), 64-73.



## 7. EKLER

Evrak Tarih ve Sayısı: 23/10/2017-E.25692



T.C.  
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : 31205401-044-E.25692  
Konu: Anket Çalışması

23/10/2017

Sayın Halil GÜN,

İlgi: 23/10/2017 tarihli ve bila sayılı yazı.

İlgi yazı ile istenen Enstitümüz Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı 160481112 numaralı öğrencisi Halil GÜN, Karaman ilinde bulunan Spor Lisesi öğrencileri ile görüşmelerde bulunmak ve "Taktiksel Oyun Yaklaşımının Ortaöğretim Öğrencilerinin Zihinsel Süreçlerine Etkisi" konulu tez çalışması için anket düzenlemek istemektedir. Adı geçen öğrencinin düzenleyeceği anket çalışmasının Enstitümüz açısından bir sakıncası bulunmamakta olup öğrenciye gerekli kolaylığın sağlanması hususunda bilgilerinizi rica ederim.

İhsan ARI  
Enstitü Sekreteri

Bu belge ilgilinin isteği üzerine verilmiştir.



23/10/2017 Bilgisayar İşletmeni

: Ayşe Alperay ÇAKMAK

### Mevcut Elektronik İmzalar

İHSAN ARI (Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü - Enstitü Sekreteri) 23/10/2017 15:39

**Evrak Doğrulama İçin** : [http://dogrulama.kmu.edu.tr/enVision-Sorgula/validate\\_doc.aspx?V=BELMTZH3](http://dogrulama.kmu.edu.tr/enVision-Sorgula/validate_doc.aspx?V=BELMTZH3)

Yunus Emre Yerleşkesi 70100/ KARAMAN  
Tel:0 338 226 2000-3743 Belgegeçer :0 338 226 2120

Ayrıntılı Bilgi için İrtibat: Ayşe Alperay Çakmak  
Bilgisayar İşletmeni

E-Posta: [sbc@kmu.edu.tr](mailto:sbc@kmu.edu.tr), Elektronik A&A: <http://sbc.kmu.edu.tr>

Telefon No: 0 338 226 2000-3743

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Değerli öğrenciler bu anketi yapmaktaki amacımız, Taktiksel Oyun Yaklaşımının Zihinsel Süreçlere Etkisini belirleyebilmektir. Şimdiden vereceğiniz cevaplardan dolayı teşekkür ederim.

**HALİL GÜN**

1-) Yaş :.....

2-) Cinsiyet : Erkek ( ) Kadın ( )

3-) Düzenli Olarak Spor Yapıyor musunuz: Evet ( ) Hayır ( )

4-) Cevabınız Evet İse Spor Branşınız :.....

5-) Annenizin Öğrenim Düzeyi:

Okur Yazar Değil ( ) İlkokul Mezunu ( ) Ortaokul Mezunu ( )Lise Mezunu ( )

Lisans Mezunu( ) Lisans Üstü ( )

6-) Babanızın Öğrenim Düzeyi:

Okur Yazar Değil ( ) İlkokul Mezunu( ) Ortaokul Mezunu ( )Lise Mezunu ( )

Lisans Mezunu( ) Lisans Üstü ( )

	1 Hiçbir	2 Nadiren	3 Bazen	4 Çoğunlukla	5 Her zaman					
1	Öğrenirken hedeflerime ulaşip ulaşmadığımı düzenli olarak sorgularım.					1	2	3	4	5
2	Bir problemi cevaplamadan önce alternatif çözüm yolları düşünürüm.					1	2	3	4	5
3	Geçmişte beni başarıya götüren yöntemleri, gerektiğinde yeniden kullanırım.					1	2	3	4	5
4	Öğrenirken, zamanıma göre hızımı ayarlarım.					1	2	3	4	5
5	Zihinsel olarak zayıf yönlerimin farkındayım.					1	2	3	4	5
6	Bir işe/projeje neyi öğreneceğimi bilerek başlarım.					1	2	3	4	5
7	Sınavlardan neyi, ne kadar yaptığımı bilerek çıkarım.					1	2	3	4	5
8	Bir işe/projeje başlamadan önce önemli hedefleri belirlerim.					1	2	3	4	5
9	Öğrenirken önemli bir bilgiyle karşılaştığımda daha iyi anlayabilmek için hızımı düşürürüm.					1	2	3	4	5
10	Öğrenirken hangi bilgilerin önemli olduğunu bilirim.					1	2	3	4	5
11	Bir problemi çözerken çözüm yollarıyla ilgili tüm olasılıkları düşünüp düşünmediğimi sorgularım.					1	2	3	4	5
12	Bilgileri aşamalarıyla düzenlemede başarılıyım.					1	2	3	4	5
13	Dikkatimi önemli konulara bilinçli bir biçimde yoğunlaştırırım.					1	2	3	4	5
14	Kullandığım her strateji (yöntem) için belirli bir amacım var.					1	2	3	4	5
15	Konu hakkında ön bilgim varsa, konuyu daha iyi öğrenirim.					1	2	3	4	5
16	Öğretmenin benden neyi öğrenmemi istediğini bilirim.					1	2	3	4	5
17	Bilgileri hatırlamada çok başarılıyım.					1	2	3	4	5
18	Öğrendiğim konuya bağlı olarak farklı öğrenme yöntemleri kullanırım.					1	2	3	4	5
19	Bir işi/projeyi bitirdikten sonra kendime “bu işi yapmanın daha kolay yolu olabilir miydi” diye sorarım.					1	2	3	4	5
20	İyi öğrenmişim miyim diye kendimi kontrol ederim.					1	2	3	4	5
21	Konulardaki önemli ilişkileri anlamak için düzenli aralıklarla tekrar yaparım.					1	2	3	4	5
22	Öğrenmeye başlamadan önce öğreneceğim konuyla ilgili kendime sorular sorarım.					1	2	3	4	5
23	Bir problemi çözmek için çeşitli yollar düşünüp en iyi olanını seçerim.					1	2	3	4	5
24	Çalışmayı bitirdikten sonra öğrendiklerimin özetini çıkarırım.					1	2	3	4	5
25	Anlamadığım bir şey olduğunda başkalarından yardım isterim.					1	2	3	4	5
26	İhtiyacım olan şeyleri öğrenme konusunda kendimi motive ederim.					1	2	3	4	5
27	Ders çalışırken hangi öğrenme stratejilerini (yöntemlerini) kullanacağımı bilirim.					1	2	3	4	5
28	Ders çalışırken kullandığım yöntemlerin ne kadar işe yaradığını sorgularım.					1	2	3	4	5
29	Öğrenmedeki zayıf yönlerimi kapatmak için güçlü yönlerimi kullanırım.					1	2	3	4	5
30	Yeni bilginin anlamına ve önemine odaklanırım.					1	2	3	4	5
31	Bilgileri daha anlamlı hale getirmek için kendi örneklerimi oluştururum.					1	2	3	4	5
32	Bir şeyi ne kadar anlayıp anlamadığımı belirlemede iyiyim.					1	2	3	4	5
33	Etkili öğrenme yöntemlerini otomatik olarak kullanırım.					1	2	3	4	5
34	Anladıklarımı kontrol etmek için düzenli olarak ara veririm.					1	2	3	4	5
35	Kullandığım her yöntemin ne zaman, ne kadar etkili olacağını bilirim.					1	2	3	4	5
36	Bir işi/projeyi bitirdiğimde hedeflerime ne kadar ulaştığımı sorgularım.					1	2	3	4	5
37	Öğrenirken anlamama yardımcı olması için şekil ve diyagramlar çizerim.					1	2	3	4	5
38	Bir problemi çözdükten sonra, tüm olasılıkları düşünüp düşünmediğimi kendime sorarım.					1	2	3	4	5
39	Yeni bilgileri kendi sözcüklerimle ifade etmeye çalışırım.					1	2	3	4	5
40	Anlamakta zorluk çektiğimde, öğrenme stratejilerimi (yöntemlerimi) değiştiririm.					1	2	3	4	5
41	İyi düzenlenmiş ders kitaplarını, öğrenmeme yardımcı olması için kullanırım.					1	2	3	4	5
42	Bir işe/projeje başlamadan önce yönergeyi dikkatlice okurum.					1	2	3	4	5
43	Okuduğum şeyin bildiklerimle bağlantısı olup olmadığını sorgularım.					1	2	3	4	5
44	Kafam karıştığında tahminlerimi gözden geçiririm.					1	2	3	4	5
45	Hedeflerime ulaşmak için zamanımı iyi kullanırım.					1	2	3	4	5
46	Konu ilgimi çektiğinde daha iyi öğrenirim.					1	2	3	4	5
47	Çalışmamı küçük adımlara bölerim.					1	2	3	4	5
48	Ayrıntılardan çok genel anlama odaklanırım.					1	2	3	4	5
49	Yeni bir şey öğrendiğimde iyi anlayıp anlamadığımı sorgularım.					1	2	3	4	5
50	Bir işi/projeyi bitirdiğimde öğrenmek istediğimi öğrenmiş miyim diye sorarım.					1	2	3	4	5
51	Yeni bilgileri anlamak için sık sık tekrar yaparım.					1	2	3	4	5
52	Kafam karıştığında durup tekrar okurum.					1	2	3	4	5