

ULUSLARARASI SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ THE JOURNAL OF INTERNATIONAL SOCIAL RESEARCH

Cilt: 13 Sayı: 69 Mart 2020 & Volume: 13 Issue: 69 March 2020
www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581
Doi Number: <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2020.4062>

TAKTİKSEL OYUN YAKLAŞIMININ ORTAÖĞRETİMDE ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN ZİHİNSEL SÜREÇLERE ETKİSİ*

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

Murat TEKİN**

Halil GÜN***

Öz

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 Kolmogorov-Smirnov Testi, ile test edilmiş ve daha sonra bu verilere göre ilişkili örneklem için Paired Samples t Testi, bağımsız örneklem için de independent samples t testi kullanılmış 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.

Anahtar Kelimeler: Taktiksel Oyun Yaklaşımı, Ortaöğretim, Zihinsel Süreçler.

Abstract

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, 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.

Keywords: Tactical Game Approach, High School, Cognitive Processes.

*Bu Çalışma, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Kabul Edilen "Taktiksel Oyun Yaklaşımının Ortaöğretimde Öğrenim Gören Öğrencilerin Zihinsel Süreçlere Etkisi" Adlı Yüksek Lisans Tezinden Üretilmiştir.

** Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Karaman murattekın76@gmail.com

*** Spor Eğitim Uzmanı, Karaman Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, Karaman, halilgun977@gmail.com



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 devinışsel 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 Türkiye’de de bu kavram önem arz etmektedir.

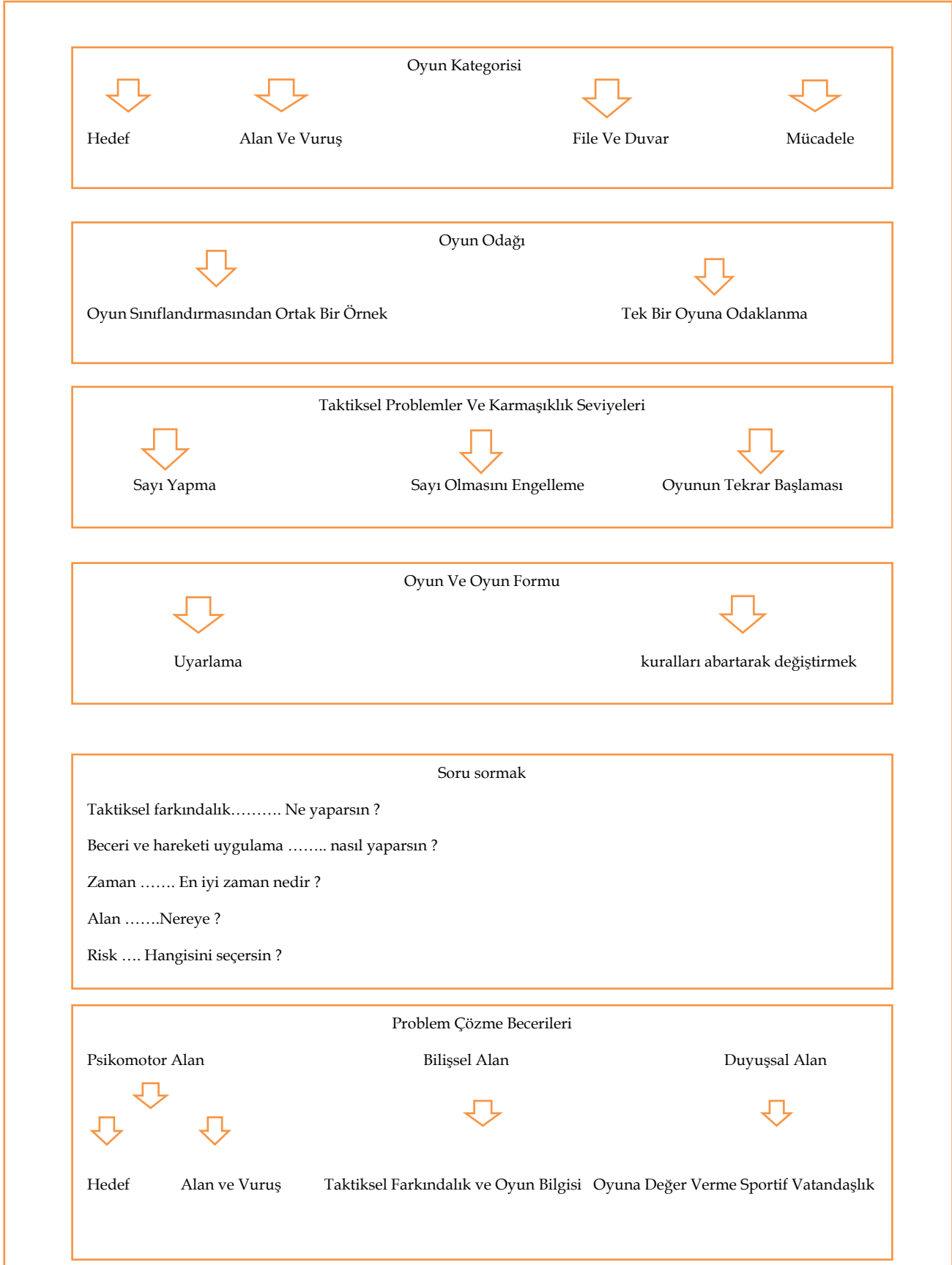
2012/2013 yılları arasında Türkiye de beden eğitimi ve spor dersi müfredat programı değiştirilmiştir. Bu değişiklikte birlikte; beden eğitimi ve spor derslerinde işlenecek konular 6 farklı grupta ve spor branşında toplanmıştır 6 farklı grupta toplanmasındaki neden; bireylerin farklı bilişsel, duyuşsal ve psikomotor düzeylerini ortaya çıkarabilmek ve geliştirebilmektir. Bu spor branşları; takım sporları, bireysel sporlar, su sporları, doğa sporları, raket sporları ve dansdır. Ayrıca; eğitimciler açısından bir beden eğitimi öğretmenin bu grupta yer alan fiziksel aktivitelerden en az bir tanesine hakim olması istenilmektedir. Buna bağlı olarak bu aktivitelerin öğretilmesi esnasında beden eğitimi öğretmenin öğrencilere karşı uyumlu ve anlayışlı bir yaklaşım sergilemesi gerektiği düşünülmektedir.

Değişen dünya yapısı ile birlikte eğitime olan bakış açısı da değişmiştir, bu bakış açısı içerisinde yapılandırmacı yaklaşım anlayışı eğitim programlarının içerisinde yer almaya başlamıştır. Yapılandırmacı yaklaşım anlayışı da uygun öğretim modelleri çerçevesinde gelişmektedir bu öğretim modelleri: 1) Sosyal sorumluluk modeli 2) Spor eğitim modeli 3) Taktiksel oyun modelleridir. Beden eğitimi ve spor derslerinin amaçları da öğrencilerin zihinsel gelişimlerinin artırılmasını sağlamaktır. Bu açıdan taktiksel oyun modeli anlayışının; öğrencilerin zihinsel gelişimine katkı sağladığı düşünülmekte olup diğer modellere göre daha çok ön plana çıkartılmaktadır (MEB,2013). Taktiksel oyun yaklaşım (TOYA) modeli ilk olarak Bunker ve Thorpe (1982) tarafından ortaya koyulmuştur. Bu modelde ki asıl amaç bireylerin oyun becerilerini geliştirip, onların taktiksel olarak farkındalığını artırıcı biçimde yetiştirilmesini sağlamaktır. Taktiksel oyun modeli bireylerin taktiksel farkındalığını artırmak ve karar verme yollarını geliştirmek için düzenlenmiş ve planlanmış oyunlar yoluyla sağlanması esastır. Taktiksel oyun modeli; eğitim süreci içerisinde bireyi merkeze alan bir öğretim modelidir. Bu model, geleneksel olarak düzenlenen oyunla öğretim yollarından farklı olarak bireyin taktiksel öğrenimini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir(Turner ve Martinek, 1999;Cruz, 2004, Akt. Savaş, 2018). Taktiksel oyun modeli, oyun merkezli bir modeldir. Bireylerin bu modelle uygulanan oyunlar aracılığı ile taktiksel farkındalığını geliştirip başarı elde etmesi beklenmektedir. Oyun içerisinde başarıyı amaçlayan bireyler taktiksel olarak farkındalığı sağlamak ve karar verme becerilerini geliştirerek iyi kullanmalıdırlar. Bireylerin zihinsel olarak gelişimleri taktiksel düşünme farkındalığının ve karar verme becerileri üzerinde etkilidir. Yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde taktiksel oyun modelinin bireylerin zihinsel gelişimlerine olumlu etkilerinin olduğu ortaya çıkartılmıştır(Turner ve Martinek, 1999; Cruz, 2004, Akt. Savaş, 2018). Taktiksel oyun modeli, bilişsel ve zihinsel öğrenmenin olduğu, bireyin kendini denetleyebildiği, ortaya çıkan problemlerin fark edilmesinin sağlandığı ve bu problemlere çözüm yollarının üretildiği, sonuçlarının değerlendirilmesine olanak sağlayan bir modeldir. Bu model yoluyla; bireylerin, bir problem durumunda taktiksel olarak çözüm yollarını ortaya çıkan duruma nasıl aktarabileceğini bilmesi beklenmektedir. Taktiksel oyun modeli, öğrencinin merkezde olduğu ve konu merkezli öğretim modellerinin birleştirilmesiyle ortaya çıkan bir model olduğu düşünülmektedir. Bu açıdan TOYA yaklaşımının zihinsel süreçler ve farklı kavramsal çerçeve açısından birleştirilmesi öğrencilerin bilişsel ve psikomotor düzeylerine etki edeceği düşünülmektedir.

TOYA modeli ile bireylerde taktiksel oyun farkındalığı sağlanarak, bireylerin oyunları kavraması, karar vermesi ve bununla birlikte yeni ürünler ortaya çıkarılması sağlanır ve taktiksel oyun modeli ile bireylerin zihinsel süreçlerini geliştirmeleri beklenir. Bu çalışmanın amacı taktiksel oyun yaklaşımının ortaöğretim öğrencilerinin zihinsel süreçlere etkisinin incelenmesidir.



Tablo 1:Taktiksel oyun modeli (TOM)





tom

2.YÖNTEM

Amaç

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

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 olacaktır. 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 olduğunun farkındalığını ortaya çıkarması düşünülmektedir (Doğan, 2017).

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.

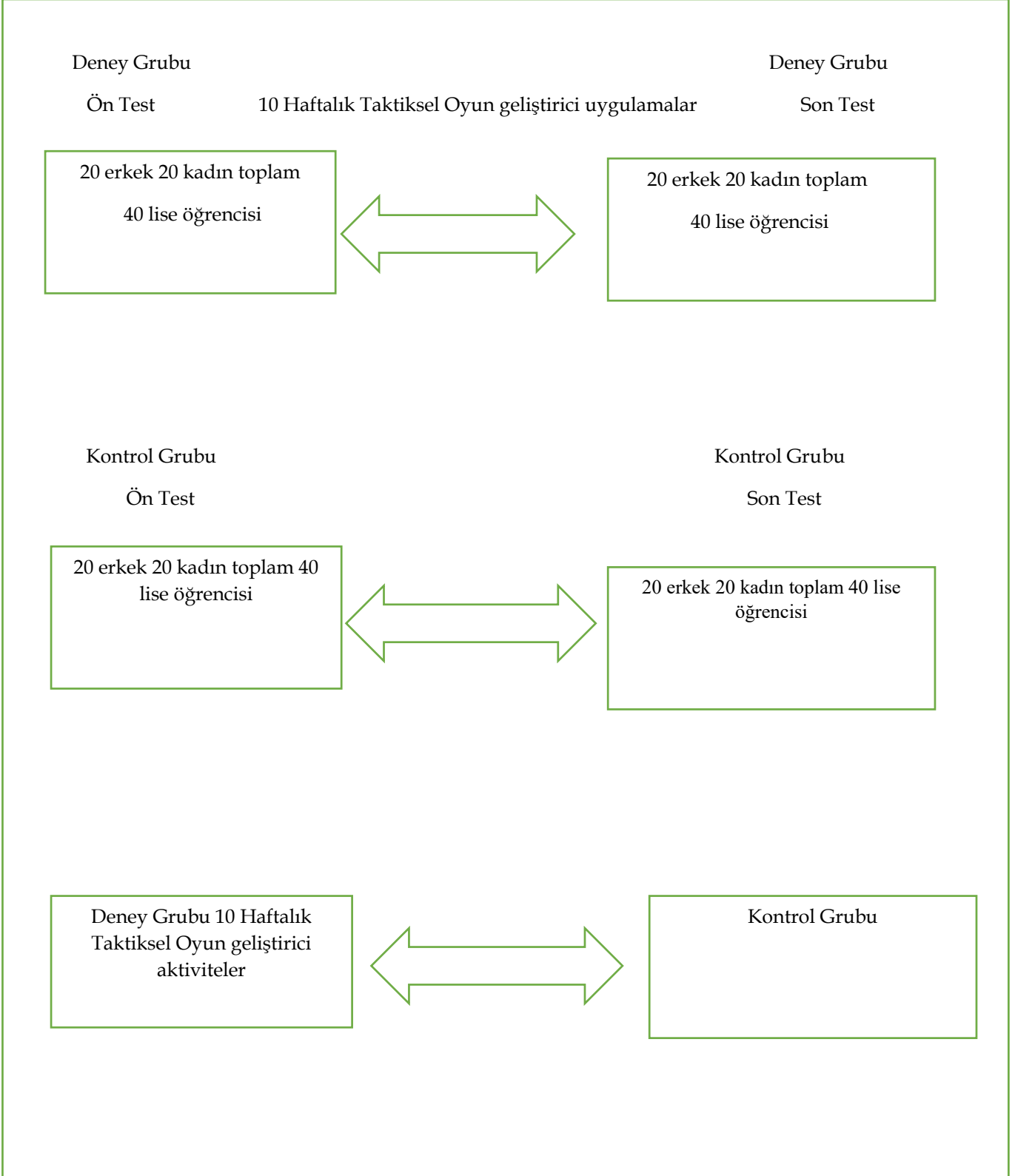
Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Yöntemi

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).



Tablo 2: Araştırma Modeli





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.

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.

Uygulama Süreci:

Tablo 3 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 yapabilme) |
| 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:Hücumda oyun kurma DO: pasörün smaçöre pas atması *etkinlik: pas açılma ve geçiş hareketi |
| 6. hafta | *oyun bilgisi *temel kurallar *oyun |
| 7. hafta | *raket tutuşu *servis atışı ve karşılaması *oyun |
| 8. hafta | *Backhand tutuş ve vuruş *oyun |
| 9.hafta | Forehand tutuş ve vuruş |
| 10.hafta | *genel tekrar-tekler ve çiftler maçı *kapanış |

Not: Onuncu Haftadan Sonra Deney Grubuna Son Test Uygulanmıştır.



3.Verilerin Analizi

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 samples 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.

Tablo 4: Araştırmada Kullanılan Deneysel Desen

| Gruplar | Ön test | Deneysel desen | Son test |
|---------------|---------|-------------------------------------|----------|
| Deney Grubu | T1 | Taktiksel oyun yaklaşımı uygulaması | T1 |
| Kontrol Grubu | T1 | Uygulama yapılmamıştır | T1 |

T1: Bilişüstü Farkındalık Envanteri

4.Bulgular

Tablo 5. 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 5 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 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 6. 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 İzleme Ön Test | 25,1000 | 40 | 5,00154 | -0,746 | 0,460 |
| Kavramayı İzleme 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 6 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),

Araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin açıklayıcı bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: -0,379 p: 0,707).

Araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin işlemsel bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,145 p: 0,886).

Araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin durumsal bilgi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,486 p: 0,642).

Araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin bilgi yönetme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: -0,515 p: 0,610).

Araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin hata ayıklama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 0,635 p: 0,529).



Araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin planlama alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: 1,674 p: 0,102).

Araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin kavramayı izleme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: -0,746 p: 0,460).

Araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin değerlendirme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t: -0,593 p: 0,557).

5.Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma, taktiksel oyun yaklaşımının ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilerin zihinsel süreçlere etkisi incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmayla ulaşılan sonuçlar ve üzerinde yapılan açıklamalar aşağıda sunulmuştur.

Tablo: 5 incelendiğinde; 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 ($p<0,05$). 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.

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), Saracho (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: 5 incelendiğinde; 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 ($p<0,05$). 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. 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 göstergesi olmuştur. Taktiksel oyun yaklaşımı ile yapılan etkinliklerin araştırma grubunun planlama düzeylerine olumlu yönde katkısı olduğu söylenebilir

Tablo: 5 incelendiğinde; 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 ($p<0,05$) 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: 5 incelendiğinde; 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 ($p<0,005$). 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 kanıya varıldığı bölümdür. Artık burada kesin bir karar verilmelidir. Burada verilen karar sonucuna göre ya



etkinliğe devam edilir yada başka bir yöntem denir. Problem çözmede de kullanılan bu yöntemde değerlendirme sonucu eğer doğru sonuç vermemekte ise başka bir yöntemle 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.

Bu sonuçlara göre taktiksel oyun modeli 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 düşüncülerin azaldığı görülmektedir. TOYA modelinin oyun süreçli bir etkinlik olmasından 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.

Tablo: 6 incelendiğinde; Kontrol grubuna göre Ortaöğretim öğrencilerinin bilişsel düzeylerini gösteren sonuçlara göre; Ortaöğretim öğrencilerinin toplam bilişsel alt boyut puanları, açıklayıcı bilgi alt boyut puanları, işlemsel bilgi alt boyut puanları, durumsal bilgi alt boyut puanları, bilgi yönetme alt boyut puanları, hata ayıklama alt boyut puanları, planlama alt boyut puanları, kavramayı izleme alt boyut puanları, ve değerlendirme alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. ($p>0,05$) TOYA olarak deney grubuna farklı etkinlikler yaptırılarak onların gelişimi izlenmiş olup ilk başlangıç ile son bitiriş arasındaki fark bariz bir şekilde ortadadır. Kontrol grubuna herhangi bir etkinlik verilmemiş olup yapılan testlerde anlamlı bir farklılık bulunmaması normaldir.

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

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 modeli 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 düşüncülerin azaldığı görülmektedir. TOYA modelinin oyun süreçli bir etkinlik olmasından 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.

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 ölçülüp, değerlendirilebilir (Alvurdu, 2017).

KAYNAKÇA

- Alağül, Ö., Gürsel, F. (2017) *Taktiksel Oyun Modeli (TOM)*. A. Dilşad Mirzeoğlu (Ed) Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi (S.163-184), Ankara: Spor Yayın Evi.
- 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.
- Aslan, E. (2001). Kavram Boyutunda Yaratıcılık. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 16 (2), 19-40.
- Baer, J., Kaufman, J. C. (2006). *Creativity research in English-speaking countries*. In J. C. Kaufman, & R. J. Sternberg (Eds.), the international handbook of creativity. New York, NY: Cambridge University Press.
- Balakrishnan, M. Aman, M. S.(2011). *Teaching Game for Understanding in Physical Education: A Theoretical Framework and Implication*. ATIKAN, 1 (2). pp. 201-214. ISSN 2088-1290
- Blanchette M.D, Ramocki P.S. O'del N.J & Casey S.M (2005) Aerobic Exercise and Creative Potential: Immediate and Residual Effects. *Creativity Research Journal*, 17:2-3, 257-264, DOI: 10.1080/10400419.2005.9651483
- 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.
- Bunker, D. J., 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.
- Cansız, Ş. (2015) *Gerçekçi Matematik Eğitimi Yaklaşımının Öğrencilerin Matematik Başarısına ve Yaratıcı Düşünme Becerilerine Etkisi*. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı Yayınlanmamış Doktora Tezi
- Collardeu, M., Brisswalter, J., Vercruyssen, F., Audiffren, M., & Goubault, C. (2001). Single and Choice Reaction Time during Prolonged Exercise in Trained Subjects: Influence of Carbohydrate Availability. *European Journal of Applied Psychology*, 86, 150-156
- 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).
- 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.
- Dustman, R. E., Emmerson, R., Shearer, D. (1994). Physical Activity, Age, and Cognitive-Neuropsychological Function. *Journal of Aging and Physical Activity*, 2, 143-181.
- Ergen, Z.G, Akyol, K.A (2012) Anaokuluna Devam Eden Çocukların Yaratıcılıklarının İncelenmesi, *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 5(2), 156-170, Nisan 2012
- French K. E, Werner P. H, Rink, J. E. (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 Physica Education*, 15: 418-438.
- Griffin, L. S., Mitchell J. Oslip, (1997). *Teaching sport concepts and skills*. A tactical game approach. Champaign: Human Kinetics. ISBN 0-7360-5453-7.
- Gray, S., Sproule, J. (2011). Developing pupils' performance in team invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(1): 15-32.
- 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.
- Hassmén, P., Blomstrand, E., Ekblom, B., & Newsholme, E. A. (1994). Branched-Chain Amino Acid Supplementation during 30-Km Competitive Run: Mood and Cognitive Performance. *Nutrition*, 10, 405-410.
- Milli Eğitim Bakanlığı MEB (2013) *Beden Eğitimi ve Spor Öğretim Programı (Ortaokul 5-8.Sınıflar)*. Mirzeoğlu N. (Ed.) (2011). *Spor Bilimine Giriş*, Ankara: Spor Yayın Evi.
- Mitchell, S. A, Oslin, J. L., Griffin, L. L. (2013). *Teaching Sport Concepts and Skills: A Tactical Games Approach for Ages 7 To 18*. Champaign, Us Human Kinetics.
- 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.
- Priklerová, s., Kucharik, I. (2015). Efficiency of technical and tactical approach to teaching mini handball game skills in different age categories. *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*, 55(2), 19-20.
- 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.
- Saracho, O. N. (1992). Preschool Children's Cognitive Style and Play and Implications for Creativity. *Creativity Research Journal*, 5, 35-47.
- 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.
- Schraw, G., Dennison, R. S. (1994) Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.



- Singer, D. G., Rummo, J. (1973) Ideational Creativity and Behavioral Style in Kindergarten Aged Children, *Developmental Psychology*, 8, 154-161
- Singer, D. G. & Singer, J. L. (1990). *The house of make believe: Children's play and the developing imagination*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 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.
- Şahin, R., (2007). *Hentbolun Öğretiminde Taktik Oyun Yaklaşımının Etkisi*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.
- Townsend, M., Jenkins, J., Wallhead, T. (2009). *Teacher progress and fourth graders' learning in the tactical approach*. In AAHPERD National Convention and Exposition, Tampa, April, Florida.
- Turner, A. (1996). Teachers' perceptions of technical and tactical models of instruction. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67.
- Turner, A., Martinek, T. (1999). An investigation into teaching games for understanding: Effects on skill, knowledge and game play. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70(3):286-296.
- 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 yayınlanmamış 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.