

TRABZON ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

İTERAKTİF ÖĞRENMENİN (ÇİZGİ FİLM) 7-8 YAŞ GRUBU
ÇOCUKLARDA TENİS SPORUNU ÖĞRENME ÜZERİNE
ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Vahdet ALAEDDİNOĞLU

TRABZON
Mart, 2019

TRABZON ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

İTERAKTİF ÖĞRENMENİN (ÇİZGİ FİLM) 7-8 YAŞ GRUBU
ÇOCUKLARDA TENİS SPORUNU ÖĞRENME ÜZERİNE
ETKİSİ

Vahdet ALAEDDİNOĞLU

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

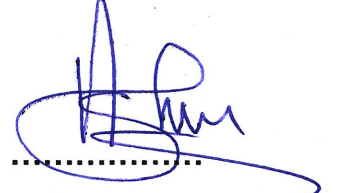
Tezin Danışmanı
Prof. Dr. Arslan KALKAVAN

TRABZON
Mart, 2019

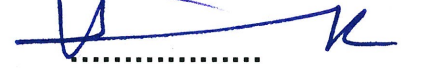
Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Enstitüsü Müdürlüğü'ne

**Bu çalışma jürimiz tarafından Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında
DOKTORA tezi olarak kabul edilmiştir. 08/03/2019**


Tez Danışmanı : Prof. Dr. Arslan KALKAVAN



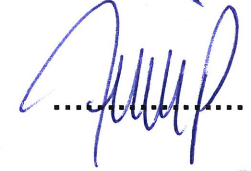
Üye : Prof. Dr. Hikmet YAZICI




Üye : Prof. Dr. Mehmet ACET



Üye : Prof. Dr. Necip Fazıl KİSHALI



Üye : Doç. Dr. Mustafa BAŞ



Onay

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

**Prof. Dr. Emin AŞIKKUTLU
Enstitü Müdürü**

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

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

Vahdet ALAEDDİNOĞLU

08 / 03 / 2019

ÖN SÖZ

Spor kavramı insanların doğayla mücadelesinin yüzyıllar boyunca değişerek günümüzde ki hale gelmesi ve insanların bu kavramın içerisine çok büyük anlamlar yüklemesidir. İnsanoğlu daha iyiye ve daha sağlıklı bir yaşam için sporu hayatının bütün alanlarına yerleştirmiştir. İlk zamanlar boş zamanları değerlendirme olarak görülen spor zamanla ülkelerin diğer ülkelere karşı bir rekabet havası doğurmuştur. Tam da sporun ruhunda var olan rekabet gücünün yansıması olarak karşımıza çıkmıştır. Bu rekabet ruhu bireylerin yetiştirilmesi ve gelecek nesillere bilgi aktarılmasında da sporda kendisine yer bulmuştur. Teknolojinin gelişmesiyle spor kavramında da gelişme buna paralel olarak artmış ve yeni nesil spor kavramları ortaya çıkmıştır. İnsanoğlu önceleri bir olguyu öğrenirken kendisinden önceki deneyimleri taklit ederek ve tekrar ederek bir öğrenme gerçekleştirirken belirli yaşlarda bu eğitimlere başlamışlardır. Bu bazen istenmedik durumlara da yol açmaktadır. Örneğin bir avlanma anında küçük yaşta olan öğrenenin bir yırtıcıyla karşı karşıya gelmesi o kişinin bu olaydan zarar görmesine neden olabilmekteydi. Günümüzde sanal gerçeklik kavramı teknolojiyle birlikte ortaya çıkmış ve kişilere olayın canlandırıldığı gerçek ama sanal bir ortam hazırlamayı başarmıştır. Bu gelişimde daha alt seviyede öğrenme ortamlarının gerçekleşmesine olanak sağlamıştır. Ayrıca bu sanal gerçekliğin yanı sıra daha küçük yaş gruplarına onların dikkatini çekecek çizgi film teknolojileriyle çocukların ön öğrenme gerçekleştirebilecekleri ortamlar yaratılmıştır. Özellikle soyut dönemini atlatan ve artık somut bir döneme geçen çocuklar için Çizgi Film teknolojileriyle daha yoğun ve istendik davranış yüklemeleri yapılmaya başlamıştır. Örneğin artık müzelerin sanal gezilmesi veya bir temizlik kuralının çizgi film karakterleriyle verilmesi ve ya öğretilmesinin amaçlandığı bir sektör haline gelmiştir. “İnteraktif Öğrenmenin (Çizgi Film) 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Tenis Sporunu Öğrenme Üzerine Etkisi” başlıklı Doktora Tez çalışmasının en büyük amaçlarından biri spor öğrenmelerinde tenis spor dalıyla başlayarak bütün spor dallarının öğretilmesinde ve çocukların ön hazırlık bilgilerinin artırılmasında çizgi film ile spor öğretimidir. Özellikle erken yaşlarda ilgili spor dalının sevdirmesi ve o spor dalına uygun öğrenme tekniklerini çizgi karakterlerle yansıtılmasıyla çocukların zihinsel süreçlere harcayacağı zamanın en aza indirilmesi de bir başka amacımızı ifade etmektedir. Araştırma çalışmamda araştırma gruplarında yer alan çocuklarım, Evren Kadanalı, Selçuk Deringöl, Sinan Aydın ve yardımcı olan herkese çok teşekkür ederim.

Yüksek Lisans eğitimimden doktora eğitim sürecine kadar bana güvenen ve her daim bilgisiyle, kültür birikimiyle, babacanlığıyla bana yol gösteren sevgili hocam, sayın Prof. Dr. Arslan KALKAVAN hocama her daim teşekkürü borç bilirim. Bu süreçte beni hep doğru yolu sevkeden bilgilerinden ve bilimsel yönlendirmelerinden çok büyük destek veren kıymetli tez ilzeme komite hocalarım Prof. Dr. Hikmet YAZICI, Doç. Dr. Mustafa BAŞ ve değerli Tez jürisi hocalarım Prof. Dr. Mehmet ACET ve Prof. Dr. Necip Fazıl KİŞHALI'ya teşekkürü borç bilirim.

Ayrıca bu süreçte beni sabırla bekleyen ve desteklerin esirgemeyen sevgili babam ve annem, kardeşlerim, kayınpederim ve kayınvalideme teşekkür ederim. Ayrıca iki dünyanın ortağı sevgili eşime teşekkür ederim.

Mart, 2019
Vahdet ALAEDDİNOĞLU

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	VI
İÇİNDEKİLER.....	VIII
ÖZET.....	XI
ABSTRACT.....	XIII
TABLolar LİSTESİ.....	XV
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XVI
GRAFİKLER LİSTESİ.....	XVII
RESİMLER LİSTESİ.....	XVIII
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XIX
1. GİRİŞ.....	1
1. 1. Araştırmanın Amacı.....	1
1. 1. 1. Araştırmanın Alt Amaçları.....	2
1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi.....	2
1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	8
1. 4. Araştırmanın Varsayımları.....	8
1. 5. Tanımlar.....	9
2. LİTERATÜR TARAMASI.....	11
2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi.....	11
2. 1. 1. Spor Kavramı.....	11
2. 1. 2. Sporda Öğrenme Kavramı.....	12
2. 1. 3. Sporda Oyun ve Öğrenme Kavramı.....	14
2. 1. 4. Öğrenme.....	15
2. 2. Motor Öğrenme.....	16
2. 3. Öğrenme Modelleri.....	17
2. 3. 1. Buluş Yoluyla Öğrenme Modeli.....	19
2. 3. 2. Programlı Öğrenme.....	21
2. 3. 3. Bireyselleştirilmiş Öğretim Sistemi (Keller Planı).....	24
2. 3. 4. Bloom'un Tam Öğrenme Modeli.....	25
2. 3. 5. Gagne'nin Öğrenme Modeli.....	32

2. 3. 6. Anlamlı Öğrenme (Kaynak Tamam)	33
2. 3. 7. Carrol'un Okulda Öğrenme Modeli	35
2. 3. 8. Glaser'in Temel Öğretme Modeli.....	37
2. 4. Öğrenme Stratejileri.....	38
2. 5. Öğrenme İlkeleri	39
2. 6. Öğrenmeyi Etkileyen Faktörler	40
2. 6. 1. Öğrenenle İlgili Faktörler	40
2. 6. 2. Öğrenme Yöntemleri ile İlgili Faktörler	41
2. 6. 3. Öğrenilecek Malzemenin Türü	42
2. 6. 4. Öğrenmenin Yapıldığı Ortam	43
2. 7. Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ).....	44
2. 7. 1. Bilgisayar Destekli Öğretime Yönelik Yapılan Çalışmalar	44
2. 8. Çizgi Filmler	47
2. 8. 1. Çizgi Filmler Alanında Yapılan Çalışmalar	49
2. 9. Yapılandırmacı Yaklaşım.....	50
2. 10. 5E Modeli	51
2. 10. 1. 5E Öğrenme Modelinin Basamakları.....	51
2. 11. Oyun	53
2. 11. 1. Helanko'nun Sistem Kuramı.....	54
2. 11. 2. Berlyne Modeli	54
2. 11. 3. Alıştırma Oyunları	54
2. 11. 4. Sembolik Oyunlar.....	54
2. 11. 5. Kurallı Oyunlar	55
2. 12. Çizgi Film Programları	55
2. 12. 1. Autodesk Maya 3B Animasyon, Modelleme, Simülasyon Programı.....	55
2. 12. 2. 3D Studio Max Animasyon Programı	56
2. 12. 3. İnteraktif Eğitim Programlarıyla Uygulaması Yapılan Bazı Programlar	56
2. 12. 4. My Own BookShelf-SoftTouch	56
2. 12. 5. Teach Town Basic	56
2. 12. 6. Flash! Pro2, Compu Thera-Early Learning Sitesi	57
2. 12. 7. Pix Writer v3.0.....	57
2. 12. 8. My School Day by Social Skill Builder	58
2. 13. Tenis	58
2. 13. 1. Forhand Temel Vuruş	60
2. 13. 2. Backhand Temel Vuruş.....	60

2. 13. 3. Vole Temel Vuruş	60
2. 13. 4. Servis Temel Vuruş teknikleri	61
3. YÖNTEM	63
3. 1. Araştırmaya katılan Öğrencilerin Özellikleri	63
3. 2. Uygulanan Eğitim Metodu	63
3. 3. Araştırma Çalışmasında Kullanılan Araçlar	64
3. 4. On-Court Assessment For ITN 10,3-10,1 Test.....	66
3. 5. Oyuncuları İçin Tavsiye Edilen Yarışma Formatları	68
3. 6. Verilerin analizi	68
3. 6. 1. Kruskal Wallis H Testi	68
3. 6. 2. Dunnet T3 Post Hoc Testi	68
3. 6. 3. Wilcoxon İşaret Sıralar Testi	69
4. BULGULAR.....	70
5. TARTIŞMA	90
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	100
6. 1. Sonuçlar	100
6. 1. 1. AOS 10.3 Ön Test Sonuçları Analizi	100
6. 1. 2. AOS 10.3 Son Test Analizi.....	100
6. 1. 3. Uygulama ve İzleme Grubu Öğrencilerinin AOS 10.3 Ön Test ve Son Test Değerlerinin Karşılaştırılması	101
6. 1. 4. Sadece Oynayan Grubu Öğrencilerinin AOS Ön Test ve Son Test Değerlerinin Karşılaştırılması.....	102
6. 2. Öneriler	103
6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler.....	103
6. 2. 2. Gelecekte Yapılacak Çalışmalara Yönelik Öneriler	104
7. KAYNAKLAR	105
8. EKLER	115
9. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ.....	117

ÖZET

İnteraktif Öğrenmenin (Çizgi Film) 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Tenis Sporunu Öğrenme Üzerine Etkisi

Bu araştırmanın amacı 7-8 yaş grubu çocukların öğrenme tenis sporunu öğrenme düzeylerinde Çizgi Film Animasyonun öğrenmeye olan etkisinin incelenmesidir. Diğer bir amacımız ise motor becerilerinin henüz şekillenmeye başladığı bir dönemde çocukların somut öğrenme modellerine göstermiş oldukları tepkilerin ortaya konması ve öğrenmenin şekillendirilmesinin öğrenme düzeylerine etkisinin incelenmesidir. Klasik öğrenme modelleri, demonstrasyon öğretim modeli ve diğer öğrenme modellerinin bir çizgi film senaryosuyla ele alındığında ortaya çıkan değişimin hangi aşamalarda ve AOS test sonuçlarına etkisinin incelenmesi de bir başka amacımızı göstermektedir. Araştırma çalışmamızda Tenis öğretiminde kullanılan dört vuruş şeklinin (Forhand Temel Vuruş, Backhand Temel Vuruş, Vole Temel Vuruş ve Servis Vuruşu) çizgi film karakterleri aracılığıyla görmeleri ve hemen ardından oyun uygulamasında öğrenmelerinin gerçekleşmesi ile 8 haftalık bir süreci içermektedir. Çalışmamızda 4 farklı grupla çalışmalar yürütülmüş ve ITF tarafından uygulanan On-Court Assessment For ITN 10,3 – 10,1 Test ön test ve son test olarak katılımcılara uygulanmıştır. Örneklem grubumuzu Erzurum ili merkezde bulunan yaşları 7-8 olan Özel Aydın Doğan İlköğretim Okulunda 20 (12 erkek 8 bayan), Horasan İlçesi Fatih İlköğretim Okulu yaşları 7-8 olan 20 (11 erkek – 9 bayan), Horasan ilçesi İnkılap İlköğretim okulu yaşları 7-8 olan 20 (10 erkek – 10 bayan), yine Horasan ilçesi Atatürk İlköğretim okulu yaşları 7-8 olan (10 erkek – 10 bayan) olan ilköğretim birinci kademe öğrencilerinden rastgele ve tesadüfi olarak seçilmiştir. Öğrencilere ön test AOS yapılmış ve kaydedilmiştir. Öğrencilere haftanın üç günü olmak üzere 8 hafta süresinde program protokol uygulamaları yapılarak son test olarak tekrar AOS test yapılmıştır. Program sonrasında aynı öğrencilere bir ay sonra tekrar AOS test yapılarak eğitimlerin kalıcılık etkisi üzerine bakılmıştır. Araştırmada verilerin analizinde 3 farklı istatistiksel analiz uygulanmış ve bu analizler SPSS for Windows 22.00 istatistiksel paket program ile yapılmıştır. Verilerin anlamlılık düzeyi $p=.05$ olarak alınmıştır. On-Court Assessment For ITN 10,3 – 10,1 Test sonuçlarına bakılarak ön test ve son test arasında Çizgi Film İzleyip uygulama yapan grup ile sadece uygulama yapana arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir. Ayrıca uygulama yapan grup ile de sadece çizgi film izleyen gruplara arasında da anlamlı farklar görülmektedir. Bu araştırma çalışmasının sonuçlarına bağlı olarak ülkemiz sporcu yetiştirme programlarında çizgi film ile geliştirilmiş eğitim

programları öğrenmeyi olumlu yönde etkileyebileceği ve öğrenme süreçlerini hızlandırabileceğini ön görmekteyiz. Benzer senaryolar diğer bütün spor dallarının öğretilmesinde ön öğrenmeyi artırıcı bir etkiye sahip olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme, Çizgi Film, Tenis, AOS Test.



ABSTRACT

The Effect of Interactive Learning (Cartoons) on Learning Tennis Sport Among Children Aged 7-8

The aim of this study is to examine the effect of cartoon animations on learning process on the level of learning tennis sport on children aged 7-8. Another purpose of the study is to reveal the responses that children have reacted to the concrete learning models in an age where their motor skills have freshly begun to take form and to examine the effects of forming learning on the levels of learning. When classical learning models, instruction via demonstration model and other learning models are approached with a cartoon script, to what extent does it make a difference; to examine the effect of this on the results of AOS test is also another aim of our study. The research study includes a 8-week period in which the four basic strokes (Forehand Basic Stroke, Backhand Basic Stroke, Basic Volley and Basic Serve) used in teaching tennis have been demonstrated via cartoon characters and have been performed by students in a game setting in order to realize their learning right after. Studies have been conducted with 4 different groups in the research and On-Court Assessment For ITN 10,3 – 10,1 Test implemented by ITF has been applied to the participants as pre-test and post-test. As sample group, 20 students (12 male, 8 female) aged 7-8 from Özel Aydın Doğan Primary School in Erzurum city centre; 20 students (11 male, 9 female) aged 7-8 from Fatih Primary School in Horasan Province; 20 students (10 male, 10 female) aged 7-8 from İnkılap Primary School in Horasan Province and lastly 20 students (10 male, 10 female) aged 7-8 from Atatürk Primary School again in Horasan Province have been randomly selected. AOS has been applied to the students as pre-test and results have been noted. During the 8 weeks, a schedule including both cartoon watching and practice has been followed by students 3 days in a week; and AOS test has been applied as post-test. A month after the schedule AOS test has been again applied to the same students in order to check the permanence of their learning. In the analysis of the data, 3 different statistical analyzes were applied and these analyzes were done with SPSS for Windows 22.00 statistical package program. The significance level of the data was taken as $p = .05$. According to On-Court Assessment For ITN 10,3 – 10,1 Test results, there is a significant difference between pre-test and post-test with the group who has only practiced and with the group who has both watched cartoons and practiced. Additionally, there is also significant difference between the group who has practiced and the group who has just watched cartoons.

Based on the results of this research study, it is anticipated that curricula improved with cartoons could affect learning positively and could facilitate learning processes in the athlete education programmes in our country. It is considered that similar circumstances could have an increasing effect in pre-learning in teaching all other sports branches.

Keywords: Learning, Cartoon, Tennis, AOS Test.



TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Araştırmada Farklı Yöntemler Kullanılan Öğrencilerin Eğitimler Öncesi Tenis Vuruşları (Öntest) Puanlarının Karşılaştırılması	70
2.	Araştırmada Farklı Yöntemler Kullanılan Öğrencilerin Eğitimler Sonrası Tenis Vuruşları (Sontest) Puanlarının Karşılaştırılması	73
3.	Uygulama ve İzleme Grubundaki Öğrencilerin Eğitim Öncesi (Öntest) ve Sonrası (Sontest) Tenis Vuruşları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	76
4.	Sadece Oynayan Grubundaki Öğrencilerin Eğitim Öncesi (Öntest) ve Sonrası (Sontest) Tenis Vuruşları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	78
5.	Sadece izleyen Grubundaki Öğrencilerin Eğitim Öncesi (Öntest) ve Sonrası (Sontest) Tenis Vuruşları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	80
6.	Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Eğitim Öncesi (Öntest) ve Sonrası (Sontest) Tenis Vuruşları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	83
7.	Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Eğitimler Öncesi Tenis Vuruşları (Öntest) Puanlarının Karşılaştırılması	85
8.	Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Eğitimler Sonrası Tenis Vuruşları (Sontest) Puanlarının Karşılaştırılması	86
9.	Araştırmaya Katılan Farklı Gruplardaki Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Eğitimler Öncesi Tenis Vuruşları (Son Test) Puanlarının Karşılaştırılması	88

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Skinner'in Planlı Öğrenme Yaklaşım Tablosu.....	21
2.	Bloom'un Tam Öğrenme Modeli Tablosu	26
3.	Gagne'nin Öğrenme Modeli Tablosu	33
4.	Glasser'in Temel Öğretme Modeli	37
5.	5E Öğrenme Modelinin Basamakları	51
6.	AOS 10.3. Çabukluk Test Zaman-Skor Tablosu.....	67

GRAFİKLER LİSTESİ

<u>Grafik No</u>	<u>Grafik Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Farklı Tenis Öğretim Yöntemleri Kullanılan Öğrencilerin Eğitimler Öncesi Tenis Vuruşları (Öntest) Puanlarının Aritmetik Ortalaması	72
2.	Farklı Tenis Öğretim Yöntemleri Kullanılan Öğrencilerin Eğitimler Sonrası Tenis Vuruşları (Sontest) Puanlarının Aritmetik Ortalaması.....	76
3.	Uygulama ve İzleme Öğretim Yöntemleri Kullanılan Öğrencilerin Eğitimler Öncesi ve Sonrası Tenis Vuruşları Puanlarının Aritmetik Ortalaması.....	78
4.	Sadece Oynayan Öğretim Yöntemleri Kullanılan Öğrencilerin Eğitimler Öncesi ve Sonrası Tenis Vuruşları Puanlarının Aritmetik Ortalaması.....	80
5.	Sadece İzleyen Öğretim Yöntemleri Kullanılan Öğrencilerin Eğitimler Öncesi ve Sonrası Tenis Vuruşları Puanlarının Aritmetik Ortalaması.....	82
6.	Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Deney Öncesi ve Sonrası Tenis Vuruşları Puanlarının Aritmetik Ortalaması	84
7.	“Uygulama ve İzleme”, “Sadece Oynayanlar”, “Sadece İzleyenler” ve “Kontrol Grubu” Forehand Derinlik Öntest ve Sontest Grafiği	87

RESİMLER LİSTESİ

<u>Resim No</u>	<u>Resim Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Eski tarihte tenis oyunu	59
2.	Makaralı sünger top	64
3.	Uçan balon.....	64
4.	Zilli çubuk.....	65
5.	Deniz topu.....	65
6.	T-çubuk.....	66

KISALTMALAR LİSTESİ

ITN	: Uluslararası Tenis Federasyonu
AOS TEST	: On-Court Assessment For ITN 10,3 – 10,1 Test
FH	: Forhand Temel Vuruş
BH	: Backhand Temel Vuruş
TTF	: Türkiye Tenis Federasyonu
KW	: Kruskal Wallis H testi



1. GİRİŞ

Öğrenme, yaşantılara dayanan ve davranışlarda meydana gelen kalıcı, izli ve oldukça uzun zamanlı değişimleri içerir. Eğitim ise bireyin beceri ve davranışlarında yaşantılar yoluyla ve bilerek kendisini değiştirme sürecidir. Günümüz dünyası hızla gelişmekte ve bilgi paylaşımı çok hızlı şekilde ilerlemektedir. Buna paralel olarak sporda da bu gelişim çok hızlı bir şekilde devam etmektedir. Sporda öğrenme kavramı da teknolojiye bağlı olarak değişim göstermektedir. Her yıl sisteme giren çocuklar gerek uzun süren eğitim programları gerekse eğitimcilerin sürekli klasik eğitim yöntemlerini tekrar etmelerinden kaynaklı sorunlardan dolayı sistem içerisinde çok fazla çocuk kalmamaktadır.

İşte bu noktada bilgisayar teknolojisinin gelişimine paralel olarak sporda öğrenmeyi interaktif şekilde bütün zamana yayarak öğrenmenin hem kalıcı hem de eğlenceli olarak gerçekleşmesini sağlayacak bir öğretim programının geliştirilmesi büyük önem kazanmıştır. Eğitim ve öğretim gibi bir alanda teknolojiden en üst seviyede fayda sağlanmak amacıyla oluşturulan yeni bir eğitim modeli olan interaktif öğrenme modeli, öğrencileri dijital ekranlarla etkileşim haline sokmaktadır. Burada önemli olan eğitimin farklılaştırarak yeni bir sistemin geliştirilmesi ve öğrencilerin bu sistemin merkezinde olarak ön öğrenmelerinin artırılmasıdır. Diğer bir önemli konu da öğrencilerin öğrenme durumlarına göre öğrenmeyi dijital ekranlara taşıyarak ön öğrenmeye pozitif yönde katkı sağlayacak bir interaktif ortamın oluşturulmasıdır. Bu interaktif ortam; elektronik ders kitapları (etkileşimli elektronik ders kitapları ve zenginleştirilmiş kitaplar) ve çoklu öğrenme ortamlarını kullanarak yeniden yapılandırılmış zengin eğitim materyalleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle interaktif öğrenme modeli yeni eğitim modellerinin merkezini oluşturan çok önemli bir yapıtaş olacağı düşünülmektedir.

Araştırma çalışmamızda Tenis sporunun öğretilmesinde ve sevdirmesinde etkin olacak bir senaryo ve çizgi film animasyonu ile temel tenis öğretiminin gerçekleştirilmesi sağlanacaktır. Senaryo bilimsel nitelikli olarak yazılarak animasyon uzmanlarınca hareketlendirilerek çocukların izlemeleriyle oynadıkları oyuna anlam yükleyerek zihinsel süreçleri hızlandırması amaçlanmaktadır.

1. 1. Araştırmanın Amacı

Araştırmamızın amacı okul öncesi somut dönemden soyut döneme geçen okul öncesi ve ilköğretim birinci kademedeki çocukların öğrenme düzeylerinin

zenginleştirilmesidir. Ayrıca eğitim planlamasında interaktif ve bilişsel öğrenme düzeylerinde çizgi film temasıyla ön öğrenmeleri artırmaktır. Çocukların tenis spor dalının öğrenmesinde şemalar oluşturarak öğrenmeye ayrılan zamanı azaltmak ve durumun eğitim sistemi içerisinde dijital öğrenmenin daha fazla yer almasını sağlamaktır. Aynı zamanda bu eğitim programlarının diğer spor dallarında da yer almasını sağlamaktır.

Alanda çalışma yapan araştırmacılar uzun süreden beri öğrenmeyi farklılaştırma adına yaptıkları çalışmalar açısından çok çeşitli çalışmalar yapmışlardır. Ön öğrenmeleri daha farklı yollardan vermek amacıyla eğitim bilimciler ve spor bilimcilerin alanda birçok çalışması bulunmaktadır. Bu durumda eğitimde ve öğretimde hazırbulunuşluk düzeyini artırmak ve öğrenmeye ayrılan zamanı asgari düzeye indirebilmek için alana katkılar sunmaktır.

1. 1. 1. Araştırmanın Alt Amaçları

1. 7-8 yaş çocukların tenis öğrenmesinde çizgi filmle öğrenme etkili midir?
2. İnteraktif eğitim programlarının öğrenmeye etkisi nedir?
3. Çizgi film senaryosuyla tenis spor dalının öğretilmesiyle, klasik öğretim metoduyla öğrenmenin grupların karşılaştırılmasında etki düzeyi nedir?
4. Çizgi Film ile uygulamalı öğrenmenin, klasik öğrenmeye göre öğrenmeye etkisi tesadüfe dayalı mıdır?

1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

İnteraktif öğrenme, belirli bir eğitim programına bağlı olarak bazı materyalleri ön plana çıkarmak veya öğrencilere bir konuyu öğretmek için bilgisayar ve bilgi teknolojisini kullanarak herhangi bir eğitimin çeşitlendirilmesi ve akademik bir gelişimdir (Turkulkusu 2019).

Bir spor dalının öğretiminde zaman kavramı büyük önem arz etmektedir. Özellikle tenis dalının öğretiminde her yıl sisteme binlerce çocuk girmekte fakat öğrenim süresinin uzunluğu sistem içerisinde kalan çocuk sayısı geçen zamana bağlı olarak azalmaktadır. Bunun birçok nedeni vardır. Buna etki eden en önemli noktalardan biri temel eğitim programının öğretiminin çok uzun süreleri almasıdır. Çünkü öncelikle temel eğitim öncesi çocuklara belirli bir süre hazırbulunuşluk eğitimlerinin verilmesi ve bununda oyunlarla verilmesi gerekmektedir. Çocuklar sürekli aynı hareketleri ezberleyebilmek için aynı oyunları defalarca tekrarlayarak daha sonraki öğrenmelerini gerçekleştirmektedirler. Fakat günümüzde eğitimin daha kalıcı ve en kısa zamanda gerçekleştirmek için alan bilimciler

birçok çalışma yapmaktadırlar. Teknolojinin etkin olarak kullanıldığı günümüzde araştırmamız bu alanda bir eksikliğe küçük bir katkı sağlamış olacaktır.

Araştırmamızda tenis eğitim programına bağlı olarak Forhand Temel Vuruş, Backhand Temel Vuruş, Vole vuruş, Smaç vuruş ve servis vuruşlarının oluşturulan senaryoya bağlı olarak çizgi film senaryosuyla araştırma grubuna izletilerek 8 haftalık temel tenis eğitimi verilerek ITF Junior AOS testlerinde gösterilecek başarıya göre değerlendirilecektir. Diğer grubumuz içinde temel eğitim klasik eğitim programına bağlı olarak 8 haftalık eğitim verecektir. Daha sonra ITF Junior AOS testlerinde gösterilecek başarıları değerlendirilecektir.

Öğrenme, bir bireyin yaşantısında tekrarlı olarak ya da yaşantısal deneyimleriyle canlının davranışlarında ortaya çıkan kalıcı, istendik ve sürekli olması gereken değişikliklerdir. Bu değişiklik seviyesi bireyde iyi yönde olabileceği gibi kötü yönde de olabilir. Öğrenme, bireyin kazandığı bilgi ve becerilerle davranışlarındaki değişimdir. Bir öğrenmenin öğrenme olabilmesi için bilgi ve becerilerimizde davranışı değişikliği olması gerekmektedir.

Bir davranış, öğrenme olabilmesi için üç özelliği içermelidir.

1. Bir değişim olmalıdır.
 2. Değişim kalıcı ve izli olmalıdır.
 3. Değişim kişinin çevresiyle olan etkileşimi sonucu (deneyimler) olmalıdır (Tamer ve Pulur, 2001)
1. İyi ve nitelikli bir öğrenmenin meydana gelebilmesi için;
 1. Yapılacak eğitimler ve beceri öğretimlerinin merkezinde öğrenci olmalıdır.
 2. Her öğrenci özeldir ilkesinden yola çıkarak her öğrencinin bireysel özellikler göz önüne alınarak değerlendirilmelidir.
 3. Öğretici işleyeceği konularda öğrencilerin araştırma ve keşfetme olguları üzerine kurgulamalıdır.
 4. Bu kurgu içerisinde öğrenciler etki-tepki olarak yaratıcılıklarını kullanarak problemin çözülmesini sağlamalıdır.
 5. Gerçek bir öğrenme ilgi ve istekli olduğu zaman ortaya çıkmaktadır. Bundan dolayı eğitim süreçleri ilgi ve istek uyandıracak bir şekilde planlanmalıdır.

Öğrenme, bireyin yaşantıları sonucu hayatının bütün evrelerindeki davranışlarında meydana gelen uzun süreli değişimlerdir. Bir bilginin ve ya becerinin, öğrenme sayılması için davranışta istendik yönde değişmesi ve bu davranıştaki değişikliğin uzun bir süreçte gerçekleşmesi gerekmektedir. Yeni öğrenilen öğrenmeler kişinin gelişim kapasitesini artırır ve daha önce yapamadığı ve ya denediği bir işi yapabilir hale gelmesine yardımcı olur. Daha geniş anlamda, öğrenmeyle birey yaşamını devam ettirdiği evrene, çevreye ve ilişki

içerisinde olduğu her şeye farklı bir anlam yükleyerek bu yeni oluşturduğu şemaları yeniden tanımlaması anlamındadır. (Kalkavan, 2012).

Bir çocuğun motor gelişimi ileriki yaştaki bir bireye göre çok hızlıdır. Çocuklar 7-8 yaşına varıncaya kadar yaşamsal belli başlı becerileri kazanmak zorundadır. Ve bu davranışlar doğduktan sonra yaşantılardaki deneyimler sonucu öğrenilmiştir. Çocuğa, oyunlarla ve taklit yoluyla yapacağı spor branşına ait bir beceri kolaylıkla öğretilir.

Motor Öğrenme: Motor Becerilerini kazandırma ve bu becerileri artırma sürecini geliştiren ve ya engelleyen faktörlerin incelendiği bilim alanıdır.

Motor Kontrol: Bir davranışın altında yatan bir çok faktörü inceleyen bilim alanıdır. Davranışların sinirsel, fiziksel ve davranışsal yönleri inceleyen çalışma alanıdır.

Öğrenme: Bireyin alıştırmaya ve deneyim sonucu motor becerileri uygulama yeterliliği göreceli davranış değişikliği olarak tanımlanabilir (Kalkavan, 2012).

Motor beceri, belirli bir işi gerçekleştirmek birbiriyle uyumlu kas göz koordinasyonu ve motor hareketi sağlayan davranışların öğrenme tekrarıdır. Motor becerilerinin ilerlemesi, serebral korteks tarafından istemli kas gruplarını kontrol eden motor korteks denilen bölgede ortaya çıkar. Burada sormamız gereken 3 soru bulunmaktadır.

1. Öğrenme nasıl gerçekleşir?
2. Beyin hangi aşamalardan geçer?
3. Öğrenilen bilgiler nerede saklanır?

Motor öğrenmede öğrenilen bilgi daha önce öğrenilen bilgi ile karşılaştırılır. Bellek daha önce öğrendiği bilgilerden biriyle harekete başlar. Uygulanan hareketlerde gelişen motor performansta tekrarlanan işlemler, hataların belirlenmesi ve düzeltilmesi ve düzeltilen bu hataların sonraki hareketlerde kullanılması motor öğrenme olarak adlandırılır (Kalkavan, 2012).

Sportif becerilerin kullanımı, kullanılan kas gruplarının türlerine, sporcunun hareketlerdeki kontrolüne, hareketin nerede başlayacağı ve nerede biteceğinin sınırlarına göre farklı özelliklere ayrılırlar. Bunlar:

Kapalı Beceri Öğrenme: Öğrenenin sabit bir motor hareketin öğrenme sürecini zihinsel süreçlere dayalı teknik becerilerdir. Sporcu, konsantre olduktan sonra hareketin gerçekleştirilmesi sağlanmakta ve ayrıca genellikle sporcunun kendisine hareketin aşamalarıyla ilgili verdiği talimatlar ön plana çıkmaktadır. Bunun yanı sıra sporcu zihninde olayı birkaç kez tekrar etmektedir.

Açık Beceri Öğrenimi: Sporcunun yapılacak hareketlerin uyumunu gerektiren motor öğrenme sürecidir. Bu motor beceri şeklinde hareketin yapılışına yönelik belirlenmiş ipuçları yoktur. Sporcu o an karar verir ve uygular. Fakat bu uygulama daha önce öğrenilen hareket davranışlarının refleksif hareketlere dönüştürülmüş şeklindedir. Hareketine

başladığı anda, hareketin oluşması için bir anlık olarak hareketin gerçekleşmesi görülmektedir. Bunu tenis te Forhand ya da Backhand vuruşlarda saat 0.08 salise içerisinde gelen topa karşılık veren bir oyuncunun vurduğu tepkilerde görebiliriz.

Kaba Motor Beceri: Bir hareket davranışının daha büyük kas gruplarının gerçekleştirilmesi ve hareket başladıktan sonra diğer küçük kas gruplarının da harekete eşlik etmeleriyle ortaya çıkan motor beceri türüdür. Halter sporcuları bu anlamda iyi bir örnek olabilir. Ya da yüzme sporcularının kulaç atmada önce büyük kas gruplarında hareketi başlatması sonra gerekli tekniğin ortaya çıkmasında diğer kas gruplarının ortaya çıkması örnek olabilecektir.

İnce Motor Beceri: Daha küçük kas gruplarının yapmış oldukları eylemleri ifade eder. Ok atışlarında parmakların hareketi ya da bilardo atışlarında vurulan vuruşlar buna örnek olabilir.

Sürati Sporunun Kendisi Tarafından Belirlenen Beceriler: Yapılan hareket serinin ritmi ve hareketin ne kadar yapılacağı sporunun kendisi tarafından belirlenen becerilerdir. Atma spor dallarında ki beceriler örnek olarak verilebilir.

Sürati Çevre ve Dış Etkenlerce Belirlenen Beceriler: Hareketin ritmi karşı rakiplerin mücadele ve tekniklerine bağlı olarak değişen becerilerdir. Güreş teknikleri, basketbol bu anlamda iyi birer örnek olmaktadır.

Kesik Motor Beceriler: Hareketin başlangıç ve bitişi önceden belirli olan motor beceri türleridir. Dart atışı örneğinde olduğu gibi.

Seri Motor Beceriler: Hareketin gerçekleşmesinde birden farklı öğrenme ve kas gruplarının aktif olduğu motor beceri türüdür. Burada hareketin başlangıcında kullanılan tekniklerin sonunda doğru farklı bir geçişe gitmesiyle ortaya çıkan bir beceri değişimi önemlidir. Üç adım atlama gibi.

Devamlı Motor Beceriler: Hareketin ortaya çıkmasıyla devamlılık arz eden ve hareket süresinin sonu belli olmamaktadır. Ve hareketlerin gerçekleşmesinde bir hareketin bitişi diğerinin gerçekleşmesiyle ortaya çıkan bir beceri türüdür. Koşu spor dalları, yüzme, bisiklet müsabakaları örnek olabilir.

Bir hareketin doğru yapılması ve öğrenilmesi algısal bilgilerle uyumu ile doğru orantılıdır. Çocuk hareketi tekrar ederek öğrenme sürecini etkileyebilir. Hareketin döngüsünü ve yeni karşılaştığı hareketleri tanımlayamazlar. Fakat hareketin kendisi ortaya rahatça çıkabilir.

Eğitimi tekrar tanımlayacak olursak bir bireyin davranışlarında yaşantılara dayanan ve bilinçli olarak istendik değişim ortaya çıkarma süreci olarak tanımlayabiliriz. Başka bir tanıma bakacak olursak eğitim, toplumu oluşturan bireyleri belirli bir amaca uygun yaşamlarını geliştirme ve sahip olduğu bilgi, beceri ve değerleri planlı, programlı bir

şekilde bir sonraki nesile aktarmada ve bu arada insan davranışlarını yaşanmışlıklar yoluyla değiştirmektir. Ya da kısaca kişinin doğumundan ölümüne kadar geçen kapsamlı bir süreçtir (Erden ve Altun, 2006). Bu süreçte kişinin eğitim kalitesinin artırılması, yetersiz ise yeterli duruma getirilmesi sağlanmaktadır. Bu değişiklikler, birbirini izleyen ve birikerek ilerleyen öğretme ve öğrenmeler sonucu gerçekleşir (Tamer ve Pulur, 2001).

Bütün eğitim tanımlarına baktığımız zaman eğitimin uzun bir süreç olması ve kişinin var olan durumundan daha farklı ve yeni bir duruma gelmesidir, yani istendik ve uzun bir zamanda bireyi değiştirme sürecidir. Eğitimin aslolan amacı insan ve aracı insan davranışlarıdır. Eğitimin belirlenen amaçlarının oluşabilmesi için bir dizi planlı, programlı öğrenim etkinlikleri yapılır ve sonuçta eğitilen kişinin davranışlarında değişiklikler görülür.

Bilişsel kuram, bir bireyin çevresinde olan her şeye bir mana yükleyerek öğrenmenin anlamlı olduğu (Özden, 2007). hem doğrudan hem de dolaylı bir karmaşık iç süreçtir, başka bir ifadeye göre, kişinin bir davranışta bulunma kapasitesinin nitelikli değişimidir. Bilişsel psikologlara göre öğrenme, kişinin iç süreçlerinde oluşur ve beyin sinir sistemi kapasitesinin gelişmesi ile sonuçlanır (Fidan, 1983). Bilişsel psikologların aksine davranışçı psikologların, davranışta değişim olarak tanımladığı olayı, kişinin içinde oluşan öğrenme süreci olarak tanımlamaktadırlar. Bilişsel süreci savunanlar, öğrenciler aktif alıcı olduklarını, bilgiyi aktif katılımı içselleştirerek öğrendikleri ileri sürmektedirler (Fidan, 1983).

Bilişselciler açısından öğrenme, bireylerin zihinsel yapılarında görülen ve davranışların şekillenmesinde görülen değişimler olarak tanımlanabilmektedir. Bilişsel öğrenme yaklaşımında özellikle hafızada değişim, algıda seçilim, hatırlamayı geliştirme, yaratıcılık davranışlara yansıma gibi içsel süreçler en önemli durumdur. Bu süreçlerin dışa yansması ile davranışlarda değişiklik ortaya çıkar. Öğrenmede bilişsel süreçlerden hafıza, dikkat, algı, problem çözme ve kavram öğrenme ön plana çıkmaktadır (Bacanlı, 2018).

Bilişsel süreç yaklaşımının temel görüş olarak ortaya çıkış noktası, her bireye öğretilmek istenilen becerilerin tek tek ve ayrı ayrı öğretilmesi yerine, bütün becerileri içeren ve problem durumları yaratılarak ve öğretilmesi istenilen genel aşamaların programlandığı bir eğitim programı ile bu bireyin gelişimi tamamlanır. Farklı sosyal yaşantısal durumlarla karşılaşan birey, bu durumun çözümü için baş edebileceği sosyal "problem çözme" becerileri kazanmış olur. Bu yaklaşımla yapılan öğretim sonucunda, bireyler öğrendikleri sosyal becerileri farklı durumlarda ki sosyal yaşantısal ortamlarda sergilemeleri sağlanır. Birbirinin benzeri olmayan durum ve ortamlara genelleyebilme yapabilmektedir. Bu yaklaşıma göre sosyal becerilerin bir bireye öğretim aşamaları aşağıdaki aşamaları içermektedir.

Sosyal Kodlama: Sosyal kodlama aşamasında oluşturulan öykü ya da resimle oluşturulan durumun birey tarafından öykünün özümsemesi ve olayın ne olduğunun fark etmesi ve kendisinin karşılaştığı sosyal ortamın betimlenmesi ve bireyde Ne sorusunu sorması ve bu sorunun cevaplarını vermesini istenir.

Sosyal Karar Verme: İlk aşamada tanımlanan sosyal ortam ya da durumda “Ne” sorusuna vereceği cevaplardan sonra hangi tepkilerin ortaya konulabileceği tartışılır. Verilen tepkilere alternatif yollar ve bu yolların sonuçları üzerine tartışılır. Oluşturulan durumun tepkilerinde en uygun davranışın “Nasıl” sorusunun cevabıyla daha başka “Neler yapabilirim?” sorusunun cevabıyla yorumlaması beklenir.

Sosyal Performans: Verilen cevaplardan sonra kendisinin verdiği en uygun cevabın hangisi olduğunu seçmesi belirlenir. Öğretilmek istenen hedef davranışla bireyin vermiş olduğu cevaplar arasında bağdaşım kurularak “Hangisini yaparsam iyi olur?” sorusunu sorması ve bu soruya cevap vermesi beklenir.

Sosyal değerlendirme: Bir bireyin yaşadığı sosyal ortama en uygun davranışta bulunup bulunmadığı tartışılmasıdır. Burada bireyin davranış için olumlu ya da olumsuz geri bildirim alıp almadığı, bu davranışı yaptığı zaman ilk önce kendisinin daha sonra başkalarının bu davranışta nasıl hissedebileceği tartışılır. Bireyin “Sonuçta ne olur?” sorusunu kendisine sorması ve yanıtını vermesi amaçtır (Kulikoğlu, 2010).

Alan araştırmaları değerlendirildiğinde birçok çizgi film yazılım programı mevcuttur. Çocukların eğitimleri ele alınarak bu alanda örnek olacak birçok çalışma mevcuttur. Fakat hiçbir çalışma direk spor öğrenmesine yönelmemiş durumdadır. Bu anlamda bir ilki gerçekleştirecek bir çalışma olacak olan çalışmamıza yöne veren programlar aşağıda sıralanmıştır.

My Own Bookshelf – Soft Touch

Otistik çocukların eğitilmesinde kullanılan sosyal hikâyeleri görsel ve işitsel destekleriyle eğitimlerin yürütülmesi için hazırlanan bir yazılımdır.

My Community

Genellikle otistik bireylerin sosyal becerilerini ve algılarının dışında dış dünyada ki kişisel güvenliğini geliştirmeyi hedefleyen bir yazılımdır. Bu yazılımda otistik bir durumda olmayan normal bireylerin farklı ortamlarda ve zamanlarda birbirleriyle olan etkileşimlerini gösteren pek çok video görsel kullanılarak eğitimlerde kullanılmıştır.

Blooming Kids

Sosyal becerileri ve resimlerini içeren bir yazılımdır. Birbiriyle ilişki durumunda olan resimleri bulma ve çözümlenme becerileri bulunur. Bilgisayar faresi kullanımı yoğun bir şekilde süreç içerisinde kullanılmaktadır.

Teach Town Basic

Hem otistik bireyler hem de eğitmeni için iki ayrı ara yüz bulunmaktadır. Bu ara yüzler sayesinde bireyin zorlandığı resimler ve durumlarda eğitmen desteği sağlanabilmektedir.

Flash! Pro2, CompuThera – Early Learning Sitesi

Flash Pro2 içeriği ile oluşturulan 65 kategorideki 10000 resmi bireylerin gelişimleri için konuşma, dil ve iletişim becerilerini öğretme ve pekiştirme amacıyla kullanılan bir yazılım programıdır. Resimler sayfalara gruplar halinde çoklu (2.4.6.8) olarak getirilebilmektedir. İstenirse resimlerin üstüne etiketleri de eklenebilmektedir.

Pix Writer v3.0

Çocukların temel motorik özelliklerini geliştirme amacıyla ve yazı yazmalarını daha eğlenceli ve fantastik için geliştirilmiş bir yazılım ve görsel programlamadır. Çocuklara bir kelime verilerek hikâyelerini oluşturmaları ve orada görülen yazı şekillerini anlamlandırmaları için kelime, resim, hikâye ve ifadeleri içeren seçenekleri işaretlemelerini sağlayan bir yazılım programıdır

My School Day by Social Skill Builder

6-12 yaş arası çocukların birbirleriyle uygun etkileşimlerini, ortam içerisinde uzlaşma durumundaki sosyal becerilerini, karışık durumlarda karşılaştıkları çözümlerini, karşılıklı çatışma durumlarında verecekleri tepkileri ve var olan kuralların takibini gösteren bir yazılım programıdır (Kulikoğlu, 2010).

1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma, 2017 - 2018 Eğitim öğretim yılında, Erzurum ili merkezde bulunan bir ilköğretim okulu ve horasan ilçesinde ki okullarda eğitim gören 80 çocukla sınırlıdır.
2. Bu çalışmaya katılan öğrenciler hafta içi üç gün sekiz haftalık bir sürede eğitimi tamamlamışlardır.
3. Yapılan çalışmada kullanılan eğitim modülleri araştırmacı tarafından geliştirilen eğitim öğretim teknikleri ile sınırlıdır. Çalışmalar farklılaşabilir.

1. 4. Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırma çalışmasında aşağıda belirtilen sayılılar geçerlidir.

1. Araştırma sırasında eğitimlere gelemeyen öğrenciler eğitimleri tam almış sayılmaktadır. Yapılan testlere bu şekilde katılımları sağlanmıştır.
2. Eğitimlerde çocuklar haftanın 3 günü gerçekleştirilen eğitimlere tam ve süresince gerçekleştirilerek gönüllü katılım sağlanmıştır.

3. Eğitimlerin her bireye eşit miktarda verildiği varsayılmış ve testler bu şekilde gerçekleştirilmiştir.

1. 5. Tanımlar

Forhand Yer Vuruşu: Teniste en çok kullanılan ve en önemli vuruş tekniğidir. Oyuncunun sağ elini kullanıyorsa sağ el içi sol elini kullanıyorsa sol el içi ile yaptığı vuruş tekniğidir. 5 farklı FH tutuş tekniği bulunmaktadır. Eastern Raket Tutuş, Semi Western Raket Tutuş, Western Raket Tutuş, Çift El Raket Tutuş, Continental Raket Tutuş teknikleri (Gresspo ve Milley, 1998).

Backhand Yer Vuruşu: Backhand Yer Vuruşunda bazen tek el bazen de çift elle gerçekleştirilen bir tekniğidir. Bu vuruş tekniğinde sol elini kullanan sporcu elinin dış tarafı topa vuracağı yönü gösterir, sağ elini kullanan sporcunun sağ el dışı topa vuracağı yönü göstermelidir. Daha güçlü ve kontrollü vuruşlar için diğer boşa kalan elinin Forhand kısmıyla destek vererek vuruşu gerçekleştirir. Üç farklı grip tutma şekli bulunmaktadır. Aşırı Backhand Grip tutuşu, Continental tutuş, Çift el tutuşu, (Gresspo ve Milley, 1998).

Vole: Tenis oyununda file önünde oynanan en etkili hücum oyunudur. Vole de amaç rakibin oyununa baskı yaparak gelen topun önünü file önünde keserek vuruşun tamamlanmasıdır. Top yere düşmeden gerçekleştirilen bu vuruş Forhand tarafından yada Backhand tarafında gerçekleştirilir. Vole çeşitleri yüksek vole ve alçak vole olarak ikiye ayrılır, bu vuruşlarda kendi içerisinde; stop vole, yarım vole, drive vole, aşırma vole olarak vuruş teknikleri şeklinde gerçekleştirilir (Gresspo ve Milley, 1998).

Servis: Tenis oyununda oyunun başlangıcını ifade eden bu teknik oyuncuların öğrenmesi gereken en önemli vuruş tekniğidir. Bir eliyle topu yükseltirken diğer elindeki rakete top yere düşmeden vurulan başlama tekniğidir. Bu teknikte top en yüksekteyken vurulması vuruşu daha etkili kılacak sebeplerden biridir. İyi bir servis için; basit teknik, devamlı hareket, iyi denge ve topa vuruş konumunu alma ve doğru raket tutuşuyla vurulması gerekmektedir. Genel anlamıyla iki servis vuruş tekniği bulunmaktadır. Top Spin Servis, Slice Servis (Gresspo ve Milley, 1998).

Motor Beceri: Bir hareketin birey tarafından maksimum verimlilikte kullanılmasında ki başarı düzeyini gösterir (Schmidt ve Wrisberg, 2008).

Motor Gelişim: İnsanların hareket edebilme ve yaşa bağlı olarak bir beceriyi kolaydan zora doğru gerçekleştirebilme yeteneğidir. Kaslar, hareketleri koordineli yapabilmesi için zihinsel süreçlerin işlemesi ve zihin-kas koordinasyonunun doğru tepkisel komutları oluşturması ve bu tepkilere zamanında komut vermesi gerekmektedir. Motor beceri, sistemi ince motor becerileri ve kaba motor becerileri olmak üzere ikiye ayrılır (Yıkıcı ve Uzun, 2018).

Motor Öğrenme: Bir bireyin öğrenme ve öğretme süreçleri içerisinde bir beceriyi yapabilme kapasitesi ve zihinsel süreçleri de dahil ederek uygulamaların deneyimlerin değişim sürecidir (Kalkavan, 2012).

Çizgi Film (Animasyon): Filmleri teknik anlamda her hareketinin parçalanarak art arda ve kare kare birbirini takip ederek oluşturulan resim canlandırma tekniğidir. Yapımcı her hareketi teker teker taşralar, oluşturur ve saptamalarla son kararı veren kişidir. Burada her kare için birden fazla hareket resmi mevcuttur. (Atan, 1995).



2. LİTERATÜR TARAMASI

2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi

2. 1. 1. Spor Kavramı

Spor, insanoğlunun var olduğu günden beri süregelen ve kendisinin doğayla yani çevresiyle olan ilişkilerinde kendi vücut terbiyesidir. Bunun yanı sıra hayatın akışı içerisinde aktivitelerini gerçekleştirmek için bireyler önce kendini tanımaya başlamış, daha sonra doğaya hükmetmeyi öğrenmiştir. Her durum için yeni bir şey üreterek ve bedensel becerilerini en iyi ve en verimli şekilde kullanmayı öğrenmişlerdir. Her yeni durumda geliştirdikleri savaş, aletlerini ve malzemelerini geliştirmişlerdir. Takip eden sonraki aşamada ise öğrenme aletlerini daha etkili kullanabilmek için özel teknikler ve uygulamalar geliştirmeyi öğrenmiştir (Alaeddinoğlu, 2012).

Spor, toplumsal yapıda bireylerin sağlık boyutu, eğitim boyutu, ahlak boyutu, iş gücü boyutunu, üretimsel verimliliğini etkileyen çok önemli bir faktör olduğundan, toplumun tamamını ilgilendirmektedir. Bu yüzden siyaset ve toplum ana politikaları belirlenirken, spor unutulmaması gereken en önemli olaydır ve buna göre spor politikalarının tespit edilmesi gerekir (Doğu, 2013).

Spor kavramı günümüzde gerek eğitim hayatı gerekse eğitim dışı etkinliklerde kullanılan büyük bir destek olmaktadır. Okulda Beden Eğitimi ve Spor dersleri, okul dışı olarak ta Spor Kulüpleri öğrenci sporcuların akademik başarılarının artmasında pozitif etkiye sahiptir (Marsh ve Kleitman, 2003).

Günümüzde spor kavramı yarış kavramıyla birlikte anılmaktadır. Sporun yarış ile anılması kazanmayı da birlikte beraberinde getirmektedir. Bu kazanma duygusu sportif yeteneklerin geliştirilmesi ve öğrenme süreçleriyle birebir ilişkilidir. Spor öğrenmeleri ve spor kavramı sürekli değişmektedir. Spordaki bu değişim, beraberinde insanı da etkilemektedir. Etkileşimin sonucunda, spordan çıkartılan anlamlar da farklılaşmaktadır. Spora yeni katılan kavramlarla farklı bir boyuta taşınan spor; yarış, boş zaman değerlendirme, eğlence, ya da bir diğer adıyla büyük bir endüstri kolu olarak gelişmektedir (Dever, 2008).

Spor evrensel bir kavram olduğundan tam bir tanım yapmak zordur. Bu konuda da farklı yazarların farklı tanımları ortaya çıkmaktadır.

Fişek yaptığı tanımlamada; İnsanoğlunun doğa ile mücadelesi ve savaşımında öğrendiği temel becerileri ve bu becerileri kullanmak için geliştirdiği araçlı araçsız yöntemler olarak tanımlar. Daha sonra insanlığın gelişmesiyle ortaya çıkan boş

zamanlarını bu kazanımları barışçıl bir şekilde korumak ve karşılıklı rekabeti benzetme yaparak oyalanma, oyun ve işten uzaklaşmak adına kullanmasına dayalı teknik, fiziki, rekabetçi ve estetiğe dayalı toplumsal ve sosyolojik bir olay olarak ortaya koymaktadır (Fişek, 1983). Spor, insanlar tarafından kuralları evrensel boyuta taşınmış ve resmi bir boyut kazanmış yarışma biçimidir. Kısacası spor günümüzde kurumsal ve özel bir nitelik kazanmış yarışanların fiziksel güç gösterisini yapmak için kullandıkları yarış biçimidir (Coakley, 1982).

2. 1. 2. Sporda Öğrenme Kavramı

Sporda öğrenme kavramı incelendiği zaman insanlık tarihi kadar eski bir kavram önümüze çıkmaktadır. İnsanlığın ilk başlangıcından bu zamanda kadar insanlar hayvanlarla ve doğayla olan mücadelelerinde daha üstün olabilmek için ortaya koydukları yeteneklerin bir sonraki nesle aktarılması için yapılan etkinlikler olarak tanımlanmaktadır. Birlikte avlanma ve birlikte organizasyon yaparak hareket genişliği kazanabilmesi için ilk insanlar çocuklarına da birlikte avlanma fırsatı yaratmış onların gelişimleri için öğrenme kavramını geliştirmişlerdir. Ayrıca gerçekleştirdikleri bütün günlük eylemleri daha fazla fırsata çevirebilmek için öğrenme ve öğretme süreçleri aktif kullanmışlardır.

Daha sonra insanlığın gelişmesi ve daha çok zaman kavramının ortaya çıkmasıyla boş zamanlarını değerlendirmek için spor ve antrenman kavramlarını geliştiren insanoğlu daha güçlü olabilmek ve daha iyi olabilmek adına düzenlenen yarışmaları kazanmak için sürekli tekrarlanan hareketler ve çalışmalar yapmışlardır. Bu da zamanla insanlarda bir alanda uzmanlaşma ortaya çıkarmıştır. Sporda başarı için eğitim çok önemli bir kavramdır. Sporcuların gelişimleri tam olarak tamamlayabilmeleri için köklü ve bilimsel olarak hazırlanmış eğitim programlarına ihtiyaç bulunmaktadır (Nacar, 2011). Çocuklarda büyük kas gruplarının gelişimi, onların temel beceri ve hareket yeteneklerinin sürekli olarak gelişmesini içerir. Çocukların gelişimiyle okul öncesi dönemde olan çocuklar, somut dönemi olan bebeklik dönemini geride bırakmışlar ve buldukları kapalı mekânların sınırlarını aşmış bulunmaktadır. Bundan sonraki aşamada çocuk; hareket edebilmekte, hareket becerisini sürdürebilmekte, nesnelere bir kuvvete bağlı olarak hareket ettirebilmekte, nesnelere yer çekimi kuvvetine tepki olarak dengelerini sağlayabilmektedirler. İyi bir hareket gelişimi, çocuklara organizmayla ilgili bütün süreçleri işleme bu süreçlerden ortaya çıkan ürün olan hareketler ve öğrenmeleri sağlamaktadır. Hareket etmeyi, öğrenmeyi ve tekrarı öğrenen çocuklar, sürekli olarak yeni şeyleri araştırarak, inceleyerek, keşfederek, uygulayarak yapma ve karar vererek gerçekleştirme içerisindedirler (Mengütay, 2005). Okul öncesi dönemde (3-4-5-6 yaş) çocuklar, bu

yaşların verdiği özelliklere göre farklı durumlara farklı cevaplar vermektedir. Ve bu yaşların verdiği özelliğe göre hareket özellikleri de değişmektedir. Bebeklikten sonraki geçen sürede yaş seviyesi 3-4 olan çocuklar bir önceki döneme göre daha aktif bir hareket davranışı sergilemektedirler. Ayrıca bu aktif yaşam bütün davranışlarına yansımaktadır. Bir sonraki dönem olan 4-5 yaş grubundaki çocuklarda hareketlerin keşfi tamamlanmış ve ayrıca bu hareketlere psikolojik süreçler dahil olmuştur. Motorik öğrenme ve davranışlarında süreklilik olan bu dönemdeki çocuklar, çevrede olup biten bütün olaylara dikkat ederek, bu olayları önce merak etme sonra bu merak sayesinde taklit etme ve gerçekleştirmeye çalışan bir yapıya sahiptir. 5-6 yaş grubundaki çocuklarda ise fiziki olarak zayıf bir yapı olmasına rağmen algılama seviyeleri önceki dönemlere göre daha fazla gelişmiş olup daha çok çaba gerektiren ince motorik hareketlerin öğrenilmesi, sayıları öğrenme ve nesnelerin bir kavram içerisinde yer alması çabası içindedir (Güneş, 2012).

7-12 yaş grubundaki çocukların gelişimi önceki döneme göre daha yavaş ve ağır seyretilmektedir. Boy artışı, ağırlık, kas ve kemik gelişimi kızlarla erkek çocukları arasında genel bir fark yoktur. Fakat dönemin sonuna doğru kız çocuklarında ergenlik faktöründen dolayı biraz daha fazla olduğu görülmektedir (Selçuk, 2001).

Yapılan araştırmalarda öğrencilerin Spor dallarını öğrenmelerinde, öğrendikleri kavramları bazen eksik bazende yanlış anladıkları görülmüştür. Edindikleri bilgileri kalıcı olmayıp sadece gerekli olduğu zamanlarda kullandıkları gözlenmiştir. Örneğin ilk vuruş tekrarı gibi durumlarda ezberleyip daha sonra unuttukları ve bu bilgileri daha sonraki tekrar eden vuruş tekniklerinde efektif bir şekilde kullanamadıkları gözlenmiştir.

Sportif antrenman ve öğrenmelerin amaçlarından biri de öğretilmesi istenen hareketin teknik olarak en basit, en kolay, en rahat ve çalışmanın amacına uygun bir şekilde yapılmasına yardım etmektir. Kısacası bir hareket öğreniminin gerçekleşebilmesi için iskelet kas sistemi ve zihinsel süreçlerin uyum içerisinde çalışarak hareketin ortaya çıkması beklenir. Gerçekleştirilmesi gereken hareketler için motorik öğrenme sistemi ve merkezi sinir sistemi ortaklaşa öğrenmeyi gerçekleştirir. Kasların istendik davranış hareketi için ortak çalışması ve hareket akışının yönlendirilmesi birbirini takip eden koordinasyon özelliği ile ortaya çıkabilmektedir (Arslan, 2015).

Bir beceriyi öğrenme süreklilik gösteren, öğrenenin sürece dahil olduğu ve kesin sınırları ve aşamaları olmayan süreçler bütünüdür. Bu süreçleri anlatırken zaman içerisinde gelişim ve tutarlılık oranları gözlemlenebilir. Öğrenme aşamalarının sınıflandırmasına bakacak olursak, bir beceriyi öğrenme süreci üç farklı şekilde gerçekleştiğini görmekteyiz. Bu aşamalar:

1. Bilişsel süreçler (anlama) aşaması
2. Öğrenilenle Yapılanın İlişkilendirme (antrenman) aşaması
3. Otonom refleksif olma (otomatik) aşaması.

Sporda öğrenme gerçekleştikçe öğrenilen beceriler pekiştirildikçe bir aşama diğerine geçiş yapılırken bazen bir aşama eksik kalabilmektedir. Bu da alınan görevin zorluk derecesi, kişisel motivasyon ve öğrenenin içerisinde bulunduğu süreçlerle ilişkilidir. Basamaklar arası geçiş yapılırken bütün görevlerin tam ve eksiksiz yapılması gerektiği eğitimin bir başka unsurudur (Kulikoğlu, 2010).

2. 1. 3. Sporda Oyun ve Öğrenme Kavramı

Oyun kavramı 19. Yüzyılın sonuna doğru ortaya çıktığı görülmektedir. Bu alanda ilklerden olan Lazarus (1826) oyunu; kendiliğinden ortaya çıkan ve katılanlarının bir hedefinin olmadığı mutluluk getiren serbest bir zaman etkinliği olduğunu belirtmektedir.

Oyunlarda çocuklar insanlığın gelişimine paralel bir kültürel gelişim yaşamaktadır.

Ellis (1973) ise yazdığı “İnsan Niçin Oynar” adlı kitapta oyunu birinci motivasyonel ve psikokinetik ve ikinci olarak ta oyunun içeriği konu başlıklarıyla ikiye ayırır; Bunları da kendi içerisinde değerlendirir. Ellis'e göre oyun;

1. Kendiliğinden ortaya çıkar,
2. Duyu organlarında, kaslarda, sinirlerde ve zihinsel düzeyde oluşur,
3. Taklit ön plandadır, deneyimler keşiflere götürür,
4. Zaman ve mekan sınırı yoktur,
5. Oynayanın iç dünyasıyla dış dünya arasında bağlantı yapmasına izin verir,
6. Birey için sürekli gelişim aşamaları gösterir, (Sormaz, 2010).

Yukarıda belirtilen tanımlara bakıldığında zaman oyun karmaşık, dinamik, öğretici ve eğlenceyi içeren bir süreçtir. Oyunlar bireylerin sosyal uyumlarını ve gelecekte benzer durumlara uygun olarak neler yapması gerektiğine hazırlar.

Helanko (1958) ise oyunu iki karşılıklı ilişki türü olarak görmektedir. Birey-Nesne ilişkisi ön planda olduğunu ve bunun bir sistemler bütünü olarak görmektedir. Birey oyun ortamını kurar ve bu oyunu bozacak bütün eylemleri en aza indirgeyebilir. Kısacası rüya alanında istediği dünyayı oluşturma çabası olarak görmektedir (Güneş, 2012).

Güneş (2012) ise “Şimdi Oyun Zamanı” adlı kitabında oyunu, halk bilimleri içerisinde önemli bir yer aldığını ve oyunu boş zaman etkinliği olarak değil de çocukların zihinsel, bedensel ve ruhsal gelişimleri açısından çok önemli görmektedir. Çocukların bir alışkanlığı kazanması yada gelecekte bir problemin çözümünü kolaylaştırmak için oyunların önemini çok büyük olduğunu söylemektedir. Güneşe göre çevresine çöp atan bir birey oyunlarla eğitilebilir ve bunu gelecekte kendine görev olarak kabul edebilir (Güneş, 2012).

2. 1. 4. Öğrenme

Öğrenme, yaşayarak veya tekrar etme yöntemi ile organizmanın hareket ve eylemlerinde oluşan köklü veya izli değişikliklerdir. Öğrenme, insanın duyu organları vasıtasıyla aldığı uyarıları ayırıştırarak anlamlandırmasını, bilginin organize edilmesini, derlenmesini ve ihtiyaç olduğunda geri çağrılmasını içeren bir aşamadır. Herhangi bir duruma öğrenme denilebilmesi için davranış değişikliği ortaya çıkmalıdır. Kalımsal davranışlar öğrenme sayılmayacağı gibi yalnızca büyüme veya olgunlaşma neticesinde meydana gelen davranışlar da öğrenme olarak nitelendirilemez. Öğrenmenin gerçekleşebilmesi dört aşamadan meydana gelmektedir bunlar;

Öğrenme sürecinin dört aşaması vardır:

1) *Giriş (Input)*: İnsanın etraftan elde ettiği bilgilere tepki oluşturması ve bu bilgileri duyu organları aracılığı ile algılanması ve beynin ilgili bölgesine (frontal korteks) gönderilmesidir.

2) *İşlem (Entegrasyon)*: İnsan tarafından dış dünyadan algılanan bilgiler daha sonra beyinde bilginin kayıt edilmesi, sınıflandırılması, anlamlı hale getirilmesi ve işleme koyulup açıklanmasıdır. İşlem aşamada bilgiyi sıraya koyma, bağlantılandırma, izole etme, yeniden organizasyon şemasında anlamlandırma işlemleri yerine getirilir.

3) *Bellek (Depolama)*: Beynin organizasyon şemasında anlaşılan bilgi yeniden kullanılması amacıyla saklanır. Bu saklama işlemi kendi içerisinde organizasyonu iyi yapılmış, daha önce oluşturulan bir kütüphane rafı gibi yüz binlerce harita ve şekilsel işaretten oluşan bir kayıt deposudur.

4) *Çıkış (Output)*: Son aşama olan bu kısımda beyinde işlenen ve anlamlı hale gele bilgi bir ileti olarak vücutta hücre, kas, dil ya da motorik beceri etkinlik alanlarına yollaması aşamasıdır. Başka bir deyişle frontal korteks'te işlenmiş olan bilginin kullanılmak üzere hafızaya gelmesidir.

Öğrenmenin ilk aşamasında kişi duyu organları aracılığı ile etrafında bulunan uyarıcıların farkına varır. Duyu organlarının elde ettiği uyarılar duyu kayı yöntemi ile kişinin sinir sistemine iletilir. Mesela sınıftaki öğretmenin sesi (işitsel uyarıcı), sınıfta bulunan tahta üzerine yazılmış herhangi bir yazı yâda şekil (görsel uyarıcı) ilgili duyu organınca fark edilir ve duyu kayı yapılır. Yapılan bu kayıt kısa süreli hafızaya ve hafızadan da organize edilerek depolanmak üzere uzun süreli hafızaya yollanır. Kısa süreli hafızanın bilgiyi saklama süresi çok az olması nedeni ile gelen uyarıcının seçici dikkatle kodlanması uzun süreli hafızaya nakledilen bilginin depolanmasını ve geri çağrılmasını daha pratikleştirir. Mesela herhangi bir ders esnasında konu hakkında öğrencilere karşı konuşan öğretmenin altını çizdiği noktaları, konu ile ilgili hayatı ipuçlarını seçici dikkatle algılamak veya ders çalışırken konu ile ilgili anahtar kavramları tespit

etmek, bilginin organize edilmesini daha pratik hale getirecektir. Kısa süreli hafızadaki bilgilerin uzun süreli hafızaya aktarılabilmesi için bilginin gruplanmasının çok iyi yapılması gerekir. Bunun sağlanabilmesi için öğrenilen bilgiler gelişigüzel değil de benzerlikleri ve kavramsal bağları açısından belli sınırlar dâhilinde düzenlenmelidir. Meselâ yeni öğrenilmiş olan bir bilgi ile önceden öğrenilmiş olunan bir bilgi arasında bağ kurmak, bu bilgiyi önceden sahip olunan bilgi şemasına dahil etmek yada yeni bir bilgi şeması meydana getirerek bilgiyi gruplamaktır.

Bir bilgi ne kadar fazla diğer bilgi ile bağlantılandırılırsa, bilgiye varabilmek içinde o oranda fazla yol olur ve o bilgi o kadar rahat hatırlanabilir. Kişinin belleğinde yer alan herhangi bir bilginin kısa süreli hafızadan uzun süreli hafızaya iletilmesinde yineleme büyük önem arz etmektedir. Mesela; kişinin yeni öğrendiği bir telefon numarasını aklında tutuncaya kadar tekrar etmek; Yabancı dildeki herhangi bir kelimeyi doğru söyleyinceye değin tekrar etmek, herhangi bir konunun kısa sürelerde tekrar edilmesi gibi. Kısaca öğrenilen bilgileri anımsayabilmek için bilgilerin ne kadar iyi depolandığı ve ne kadar sık tekrar edildiğiyle doğru orantılıdır. Gruplama ve tekrarlama ile uzun süreli hafızaya kayıt edilen bilgiler icap ettiğinde yeniden kullanılmak üzere geri çağırılır. Bu duruma hatırlama denilmektedir. Uzun süreli hafızada bilgiler yitirilmez, ancak bilgiyi işlerken doğru şekilde kodlanmamış ve gerekli olan bilgi dosyasına yerleştirilmemişse, geri getirmede problemler yaşanabilir. Herhangi bir bilgiyi anımsayabilmek için hafızada depolanmış bilgiye ulaşmasına yarayacak ipuçlarının olması gerekir (Bursa Valiliği, 2018).

Öğrenmenin tanımını ve nasıl meydana geldiğini izah ettikten sonra motor öğrenmeye değinmekte fayda bulunduğu aşikârdır.

2. 2. Motor Öğrenme

Motor becerileri önce öğrenme, bu becerileri kazanma ve artırma sürecidir. Bu kazanımı geliştiren ve ya engelleyen değişkenlerin incelendiği çalışma alanıdır. Günlük yaşam, motor öğrenmenin neticesinde gerçekleştirilen çok sayıda faaliyetlerle doludur motor öğrenme herhangi bir şeyin nasıl daha iyi yapılacağı ile ilgilidir. Motor öğrenmeye kaşık-çatala yemek, konuşma, yazı yazmayı, taşıt kullanma, topu hedefe atma, herhangi bir müzik enstrümanı çalma vb. gibi daha birçok şey örnek verilebilir. Motor öğrenmede kişinin davranımlarını doğru ve hızlı bir şekilde yerine getirebilmesi için egzersiz yapması çok önemlidir (Kinney ve Dorris, 2005).

Mesela, profesyonel bir golf sporcusunun, kaliteli bir vuruş yapabilmesi adına belirli bir uyarıcı pozisyona ihtiyacı bulunmaktadır: bacaklarında ve bileğinde belli bir hissin olması, algısal dikkatinin topun üstünde olması, golf stik'ini havaya kaldırma anında omuz başı ve kollarından dönüt (feedback) sinir uyarıcılarının geri gelmesi gerekmektedir.

Daktilograflar ve piyanistler "her şeyin yolunda olduğu" hissini veren ve vücut organizasyonu rahata etmedikçe o işi yapamazlar (Kinney ve Dorris, 2005).

Başka bir ifadeyle, motor becerilerde, fizyolojik iç uyarıcılar, çevre ve gerçekleştirilecek iş arasında bir uyum vardır. Fakat motor öğrenmelerde asıl önemli olan şey, davranımın yerine getiriliş biçimidir. Motor öğrenme çoğunlukla davranımın yapılmasındaki çabukluk ve kusursuzlukla oranlanır, mesela, on parmak klavye kullanan bir kişinin mülakatında hız değerlendirilirken yaptığı hatalar da hesaba katılır. On parmak klavye yazımı öğrenen bir kişinin günlük ilerleme durumu bir grafik eğrisinde gösterilecek olursa, bu grafiğe göre eğriler önceleri çok hızlı ilerleme gösterecek sonra bu eğriler yavaşladığından bir süre sabit bir eğri grafiği görülecek en sonunda da sabit ve değişmez küçük eğrilerle sürmüş olacaktır. Yani tipik bir klasik öğrenme eğrisi grafiği gibi ifade edebiliriz.

Öğrenmenin öğrenme olabilmesi için hayat boyu süren, yalnızca yeni bir kabiliyet elde etme veya da bir konuda yetkinleşmeyi değil, öğrenilmiş yeteneği daha iyiye götürmek ve teknikleri koordine bir hale getirmeği de içeren çok yönlü bir oluşumdur. Bu aşamada meydana gelen sorunlar bireyin bütün yaşamını etkileyebilmektedir. "Propriyoseptif" uyarılar ile gündelik yaşam ve spor esnasında bireyin eş güdümü düzenlenir.

Organizma için hedeflenen hareket ile uygulaması yapılan hareketler arasında uyuşmama varsa peliferik sinir sisteminde bu hareketler için en uygun olan düzenlemeler yapılır ve zamana bağlı olarak daha uygun davranış şeklinde öğrenilebilir. Hareket daha seri ve daha estetik kıvama gelmiş olacaktır. İnsanoğlunun motor becerisi de bu gösterilen uyumda büyük öneme sahiptir. Bir motor becerinin kazanılması, geliştirilmesinde propriyoseptif sistem ve bu sistem ile birlikte kazanılacak koordinasyon önemlidir (Lariviere, Alain, ve Comtois, 2002).

2. 3. Öğrenme Modelleri

Öğretim modelleri; Ausubel tarafından geliştirilen sunuş yoluyla öğretimi, Bruner tarafından geliştirilen buluş yoluyla öğretim ve J. Dewey tarafından ileri sürülen araştırma-incelemeyle öğretim olarak sınıflandırılabiliriz. Öğretim modelleri kullanılarak eğitimi yapılacak bir dersin amacına ulaşabilmesini sağlayan ders içeriğinin seçimi, dersin örgütlenmesi ve o dersin öğretim yöntemlerinin belirlenmesi vb. aşamalardan oluşur. Yani kısacası öğretim yaklaşımları; ders öğretim teknik ve yöntemlerini bir bütün halinde içerir (Bilen, 2002).

Bununla birlikte bütün öğretim modellerinin birbirlerine göre değişik farklı özellikleri olduğu gibi birbirine benzeyen yapıları ve birbirlerine benzeyen ortak özellikleri de vardır. Öğretme ve öğrenme aşamasında ders içeriği, hedefleri, öğrenciler ve mevcut şartlar da göz önünde bulundurularak farklı modellerden faydalanılabilir. Her bir modele uygun öğretim teknik ve yöntemleri seçilip tatbik edilebilir. Öğretim modelleri ve öğretim yöntemleri uygulama ilkelerine en uygun olanı seçilmesi durumunda öğretimi zevkli, dikkat çekici ve etkili hale getirmektedir (Şahin, 2010).

Klasik eğitim aşamasında davranışçı öğrenme metotları kuralları etkiliyken çağdaş eğitim aşamasında bilişsel öğrenme kuramları etkili olduğu görülmektedir. Davranışçı modeller öğrenmenin tepki-uyarıcı bağı ve şartlanma yoluyla meydana geldiğini ileri sürerken, bilişsel modeller de ise öğrenme zekâ süreçlerinin bir ürünü olduğu ve öğrenmede bireyin belleğindeki öğrenme şemalarının önemli olduğunu ileri sürmektedir (Kavak ve Köseoğlu, 2001).

Bilişsel ve Davranışçı öğrenme kuramlarına göre öğrenme - öğretmeyi etkileyen farklı değişken durumlar ön plana çıkmaktadır. Klasik kuramda öğretmenin konu uzmanlığı, konu hakkında geniş çaplı bilgisi ve bu bilgiyi aktarma yeteneği ön plandadır. Modern kuramda ise öğretmenin, öğrenme – öğretme aşamasında çevrenin düzenlenmesi, etkili ve verimli öğrenme ortamı hazırlama ve bu duruma uygun öğretim etkinlikleri düzenleme gibi öğretici zenginliği ve çeşitliliği ile ilgili roller daha ön plana çıkmaktadır (Akpınar ve Gezer, 2010).

Herhangi bir konuyu biliyor olmak öğretimin yapılabilmesi için şüphesiz gereklidir, fakat günümüzde bir konuyu çok iyi bilmek, iyi öğretim için kafi olmadığı saptanmış bir gerçektir. Öğretmenlerin öğrenme-öğretme aşamalarını planlama ve tatbik etmede tesirli olması hem öğretilmek istenen konuyu hem de o konunun hangi teknikle öğretileceğini iyi bilmesi ile doğru orantılıdır (Cemiloğlu, 2001).

Bu sebeple öğretmenlerin derslerde etkin bir öğrenme sağlayabilmeleri adına mesleki donanım, alan bilgisi ve mesleki yeterliklerinin önemli bir parçası olan öğretim yaklaşım ve modellerini, öğretim yöntem ve uygulamalarına çok iyi hakim olması ve uygulama yeterliğine sahip olması icap eder (Açıkgöz, 2003).

Bu durum öğretmenlerde değişen ve gelişen öğrenme ve öğretme ekollerinin eğitime uyarlanma sürecinde mesleki rollerinin de değişmesine mecbur olmaktadır. Ancak bu değişimin bir hayli meşakkatli ve uzun bir aşama olacağı kesindir. Ve bu duruma ayak uydurmanın öğretmenin azim ve başarısı sayesinde gerçekleşeceği kesindir. Ancak günümüzde öğretmenlerin geleneksel yaklaşımlarını bırakmamaları birbirine benzer çok sayıda ülkede günden güne artan bir eğitim problemi olarak görülmektedir (Akpınar ve Gezer, 2010).

2. 3. 1. Buluş Yoluyla Öğrenme Modeli

Bruner öğrenmeyi; düşünme, tecrübe ve bulmaya dayalı olan “buluş yoluyla” meydana gelen bir etkinlik olarak tanımlamıştır. Bundan dolayı öğretmenler öğrenciler için bilgiyi doğrudan aktarmayı değil, aksine neyi öğrenmesi gerektiğini bilen bireyler, (öğrenciler) düşünen, deney yapan, kavram ve bilgileri kendi kendilerine bulmaya çalışan ve bu bilgileri yorumlayan bireyler için onlara yardım edecek uygun bir ortam sağlamalıdır (Çakıcı, 2010).

Bruner, düşünme ile öğrenme arasında yoğun bir bağın varlığına dikkat çekmekte, fakat öğrenme olarak varsayılan her durumun ve her olayın düşünmeyi geliştireceğine kanaat etmemektedir. Öğrenme eyleminin kişiye faydası bulunabilmesi için, öğrenilen bir konunun kişiyi akabindeki benzer durumlar karşısında tekrardan uğraşmayacağı şekle getirecek yapıda olması gerekir. Düşünme ve öğrenme arasında yok sayılmaması gereken çok önemli bir dezavantaj vardır. Bir birey bu engelin üstesinden gelecek şekilde eğitilerek elde ettiği bilgi ve beceri ve yeteneklerle donatılmazsa sadece öğrenme ile yetinmek zorunda kalır (Kazancı, 1989).

Bruner bir bireyi, çevresinde ve kendinde izlediği her şeye bir mana yükleme gayretinde olarak düşünür. Düşünce sistemlerini karmaşık veya basit seviyede kullanarak izlemlerinden bir netice elde etmeye uğraşır ve hareketlerinin ekseriyetini bu neticeye göre yönlendirir. Kazanılan anlamlar, bir yandan kişinin kendisinin, düşünce temelli davranışlarını anlayıp yorumlayarak çıkarımda bulunmasını yarayan, öte yandan öğrenilen parçaları birbiriyle ilişkilendirebilen ve bütünle bağlantılandırmaya yarayan sosyal yapılarıdır. Bruner öğrenme ile alakalı düşüncelerini şöyle ifade etmiştir. *“Bizler, bir konuyu öğretirken öğrenciye, onun var olan alanında yaşayan ve sürekli hareket halinde olan küçük kütüphaneler oluşturmak için öğretmiyoruz. Öğrencinin, kendi kendine matematiksel olarak düşünmesini, olayları bir tarihçi gibi irdeleyebilmesini, bilgiyi kazanma sürecinin bir parçası haline gelmesini amaçlıyoruz. Bilmek bir ürün değil, süreçtir”* (Brunner, 1968).

Buluş yoluyla öğretim, öğrencilerin kendi teorilerini yapılandırma, anlama, işleme koyma, karar verme ve bilgiyi keşfetmeleri üzerine dayalı bir öğretim kuramıdır. Öğrenciler, var olan bilgileri kullanarak ve yorumlayarak yeni bilgiler elde edebilirler. Bu kuram, öğrenci etkinliğine dayalı ve öğrencinin öğrenmenin merkezinde olduğu güdüleyici bir öğrenme öğretme ekolüdür (Sülün, Kozcu, Şenler ve Çil, 2007).

Buluş yolu ile öğrenme; öğrencilerin sezgi, hayal gücü ve yaratıcılıklarını etkin kullanmalarına imkan vererek öğrenilen bilginin hem zihinsel süreçlerle hem de uygulamada daha kalıcı ve anlamlı olmasına destek olur ve bilginin öğrenilmesinde ki problem çözme yeteneklerinin gelişmesine büyük etki sağlar. Öğrencinin merkezde

olduğu bir yaklaşım olan buluş yoluyla öğrenme ekolünde bir öğretmenin alması gereken görev, öğrencinin kendi kendine öğrenebileceği, bilgiyi keşfedeceği koşulları oluşturmak ve icap eden hallerde öğrenciye ipucu, soru ve örneklerle rehberlik yapmaktır. Yani çevresel bütün koşulları hazır hale getirerek öğrenme – öğretme alanını en verimli hale getirmelidir. Buluş yoluyla öğrenme yaklaşımına göre; yaparak yaşayarak öğrenme, öğrenci için buldurma (Sokrates) veya öğrencinin keşfetmesi yöntemi olarak ta adlandırılmaktadır (Oruç, 2007).

Buluş yoluyla öğrenme - öğretme aşamasında öğretmen öğrencilerine rehber olarak yol göstericidir, bilgi işleyen ve anlamlandıran öğrenci sonuca kendisi varmalıdır. Öğrenme sürecinde ki öğrenciler, devamlı desteklenir ve sürekli yükleme yapılarak geliştirilir. Tümevarım yönteminin aktif olarak kullanıldığı bu yaklaşımda, sıralama özelden genele, basitten karmaşığa doğrudur (Sülün ve diğerleri 2007).

Öğrenciler genellemeleri, kavramları ve ilkeleri kısacası öğrenmesi gereken bilgiyi kendi gözlem ve uygulama etkinliklerine dayanarak elde ederler, öğrenme - öğretme aşamasında öğrenci aktif olduğu için öğrenilen her bilgi daha kalıcı olur. Öğretmen, öğrencisine kalıp bilgiyi sunmamalıdır, aksine öğrencinin kendi kendine öğrenebileceği koşulları ve ortamı meydana getirirse öğrenci keşfetmeyi ve öğrenmeyi anlamlı şekilde başarır (Berkant, 2007).

Bilginin öğrenilmesinde öğrencinin aktif rol alması ve konuyla alakalı gerekli bilgiyi problem çözme yetenekleriyle tekrar ederek uygulaması buluş yoluyla öğrenmenin hızını artırır (Akar, 2006).

Bruner'in öğrenciyi merkeze alan bu yaklaşımı duvarsız sınıf, açık okul ve insancıl eğitim uygulaması yaklaşımlarını da beraberinde geliştirmiştir (Ünal ve Ergin, 2006; Berkant, 2007).

Bu modelde bireylerin gelişim özellikleri göz önüne alınırsa her yaştaki birey her türlü bilgiyi öğrenebilir. Bu sebeple okulda işlenecek dersler, öğrencinin içinde bulunduğu gelişim seviyesine uygun tarzda işlenmelidir. Kazancı'nın (1989) andığına göre "*Bruner, bilişsel yapılar en fazla çocuğun yaşantı ve izlenimleri ile meydana geldiği düşüncesindedir*" (Kazancı, 1989).

"Buluş Yoluyla Öğretim Yaklaşımı", öğrencinin zihinsel gelişim seviyesine göre "bağımlı buluş, yarı-serbest buluş ve serbest buluş" uygulanabilir. Öğretmenin oluşturduğu problem durumu ve bu problemin çözümü için uygulanacak en uygun teknikleri verir, daha sonra çözümlenmesini öğrenciden bekler. Buluş yoluyla öğretim yönteminde bilişsel seviyesi gelişmemiş olan veya bilişsel süreç yetenekleri çok düşük seviyelerde öğrencilerden oluşan sınıflarda da uygulanabilir. Yarı serbest buluş yoluyla öğretimde öğretmen küçük bir katkıda ulunarak yalnızca problemin durumunu anlatır, çözüme ulaşmada kullanılacak

yöntemleri ve bu problemin çözümü yine öğrenci tarafından yapılması istenir. Normal bilişsel seviyede olan ve ya bilişsel süreç becerisi yeterince gelişmiş öğrenci topluluğunun oluşturduğu sınıflarda rahatlıkla uygulanabilir. Serbest buluş yoluyla öğretimde öğretmen hiçbir duruma müdahale etmez. Gerek problemin belirlenmesine, gerekse çözüm için kullanılacak yöntemlere ve çözüme katkıda bulunmaz öğrencinin durumun üstesinden gelmesini bekler. Problemin, çözüm yolu ve çözüme gidecek yolları anlama, kavrama ve yorumlama tamamen öğrenciye bırakılmıştır. Öğretmen her çalışmadan sonra öğrenciye geri bildirimde(feedback) bulunarak öğrenmenin kalıcı hale gelmesine katkı sağlar. Bu yaklaşım bilişsel gelişmişlik düzeyi yüksek öğrencilerde olumlu sonuçlar verir ve uygulamada başarı kesindir (Ünal, 2012).

Buluş yoluyla öğrenme diğer öğrenmelere göre en önemli zorluğu ve sınırlılığı bu yolla öğrenmenin çok vakit alması, uygulama ilkelerinin bütün öğretmenler tarafından doğru ve tam olarak uygulanmaması, kullanılan araç-gereç ve materyalin çeşitliliği ve maliyetinin fazla olmasıdır (Sülün ve diğerleri, 2007; Berkant, 2007).

Verilen bilgiler ışığında diğer öğretim yaklaşımlarında olduğu gibi buluş yoluyla öğretim yaklaşımının üstün yanları olduğu gibi sınırlı özellikleri bulunmaktadır. Ancak bu yaklaşımın öğretmenler tarafından tam ve etkin kullanımı öğrenme – öğretme sürecinin başarı oranları daha da artırdığı önemle vurgulanmaktadır.

2. 3. 2. Programlı Öğrenme

Programlı öğretim, alanda en çok bilinen psikolog Skinner tarafından ortaya konulan pekiştirme ilkelerine dayalı ileri sürülen bir öğretim uygulama yöntemidir. Skinner bu yöntemde, bütün dünya ülke eğitim sistemlerine dahi etki eden öğrenci sayı artışının aksine öğretmen azalışının sorunlarının çözümü için sunduğu görülmektedir.



Şekil 1. Skinner'in Planlı Öğrenme Yaklaşım Tablosu

Skinner'in programlı öğrenme yaklaşımı birbirini tamamlayan doğrusal programlamaya dayanmaktadır. Programlı öğretim materyalini hazırlamada edimsel koşullanma ilkeleri kullanılmaktadır. Programlı öğretimin temelini oluşturan Skinner'in Programlı öğretim pekiştirme ilkeleri aşağıda sıralanmıştır:

Davranışsal Amaçların Saptanması: Programlı öğretimde kullanılacak bir araç-gereç geliştirirken birinci basamak programı başarıyla bitiren bir öğrenciden istenilen beceri davranışların farklı yorumlamaya neden olmayacak şekilde gözlenebilir ve takip edilebilir davranışlar olarak adlandırılmasıdır.

Küçük Adımlar İlkesi: Değişimin özenli bir şekilde kademeli olması ve mevcut imkânlar içerisinde en çok sayıdaki pekiştirmenin verilmiş olması amacıyla öğretilecek konunun bölümlere ayrılarak üniteler şeklinde bölümlere ayrılmasıdır.

Etkin Katılım İlkesi: Bölümlere ayrılmış her ünite bir ilerleme aşaması meydana getirmektedir. Bu kademede bir soru veya alıştırma bulunmaktadır. Bu şekilde sorulan bir soru bir işlemi başlatmakta hâsılı öğrenme durumunu yerine getirmektedir, öğrenme işi öğrenenin kendisi tarafından aktif olarak gerçekleşmektedir. Bu şekilde öğrenme durumunda öğrencinin etkin katılımı gerçekleşmiş olacaktır.

Anında Düzeltme İlkesi: Öğrencinin doyuma ulaşması ve başarıyı elde edebilmesi için kendi edimlerinin doğru olduğunu anlaması gereklidir. Bunun sağlanabilmesi için öğrenci kendisinin vereceği yanıtın bir sonraki aşamaya geçilmeden önce açıklanması gereken doğru cevapla mukayese etmek durumundadır.

Öğrenmenin İlerlemesi İlkesi: Öğrenme gerçekleşirken öğrenme eylemi giderek konular üzerine özelleşmekte ve öğretilecek konulara yoğunlaşmaktadır. Öğrenme olayında ilerleme aşamalı ve mantıksal bütünlük arz etmektedir. Bundan dolayı, öğrenme hızlandırılabilir.

Bireysel Hız İlkesi: Bu öğrenme durumunda öğrenci zamanı kullanırken kendine uygun olarak ayarlamaktadır. Sınıfta öğrenme kaygısı olmadığı için başarısızlıkta söz konusu değildir. Sınıftaki öğrencilerin birbirleriyle aralarında düzey farklılığı olmadığı için öğrencileri negatif etkileyecek olumsuzluklar da ortadan kaldırılmak amaçlanmaktadır. Öğretimin bireyselleştirilmesi ve özelde öğrencinin geliştirilmesi bu ekol sayesinde mümkün olmaktadır.

İpucu Verme: Planlanmış programlı öğretim modelinde, öğrencinin olabildiğince doğru davranış sergilemesi beklenir. Doğru davranışlar için öğrenciye kazanımlarına uygun ipuçları verilir. Ve bu öğrencide dolaylı olarak o davranışın sergilenme düzeyinin artırıcı bir etki yaratır.

Performansın Değerlendirilmesi: Bu programda öğrenciye yapılan ilk test ve son test arasında ki performans göstergeleriyle karşılaştırılarak başarı durumu değerlendirilir.

1. Küçük Adımlar: Öğrenciler tarafından öğrenilecek konular küçük birimlere ayrılarak her bir birim öğrenildikten sonra diğerine geçilmektedir.
2. Açık Tepki: Öğrenci kendinden beklenen tepkiyi, davranışı açıkça göstererek bu tepkinin doğru ve ya yanlış olup pekiştirilmesini, düzeltilmesini sağlar.
3. Anında Dönüt: Öğrenilecek bilgi sonrası tepkisinin doğru ya da yanlış olduğu hakkında anında bilgi verilmelidir.
4. Kendi Hızıyla İlerleme: Tüm program boyunca kendi hızında ilerlemeli ve bir öğrenme birimini tam kavramadan diğer birime geçmemelidir.

Programlı öğretimde dikkat edilmesi gereken iki önemli bulunmaktadır. İki doğrusal öğretim modeli bir diğeri ise dallara ayrılan öğretim programı modelidir.

a) Doğrusal Model

Öğrencinin kazanmasını istediğimiz bilgiyi “madde” diye adlandırılan ‘küçük bilgi ünitelerine’ bölünerek yansıtılmaktadır. Doğrusal programlı öğrenme türlerinde bilgi birimleri birbiri ardına öğrenilecek biçimde doğrusal olarak sıralanmaktadır. Her bir maddede öğrenci için önce bilgi sunulmakta, daha sonra öğrenciyle birlikte karşılıklı kontrol edilerek doğru ise diğer öğrenme maddesine geçilmektedir. Programlı öğrenme basamağını oluşturan maddeler 4 aşamadan oluşma. Ve bu ne kadar öğrenildiği ya da bilginin öğrenilip öğrenilmediğini değerlendirmek amacıyla bulunan soru ve cevap kâğıdı, öğrencilerin verdikleri cevaptan sonra onların ne yapacağını bildiren yönlendirme yönergesidir. Programlı öğretim modeli Skinner'den sonra doğrusal olarak kümülatif ilerleyerek gelişmiştir.

b) Dallara Ayrılan Program Modeli

Küçük parçalara ayrılan bilgi, öğrencilerin kayıp vermeden ve başarısız olunmadan verimin geliştirilebileceği üzerinde durulmaktadır. Bu programda en büyük özellik öğrencinin verdiği cevap dikkatli olunmazsa her yöne çekilebilmesidir. Kısacası; öğrenciye kazandırılacak bilgi maddeleri bilginin öğrenilip öğrenilmemesine göre soru ve sorunun cevabına göre cevap seçeneği farklı öğelerden oluşmaktadır. Öğrenci soruyu doğru yanıtlamışsa bir sonraki bilgi maddesine, yanlış cevaplamışsa tekrar geriye yönlendirme yapılarak bilgilendirici metinde ki bilgiye yönlendirilir. Sistem bu şekilde sürekli tekrar edilerek öğrenilen bilgi öğretilene kadar işlem devam ettirilir. Dallara ayrılan programlı öğrenme gerek doğrusal programlı öğrenmeden gerekse diğer öğrenme modellerinden daha esnek olup, öğretilecek konuların materyalinin hazırlaması bir o kadar korteks bir yapıya sahiptir. Verilecek bilgi birimi öğrenciye seçenekli bir şekilde sunulur. Öğrencilerin verdikleri cevaba farklı geri dönütler verilir.

Programlı öğrenmeye temel olan pekiştirme kuramının ilkeleri şöyle özetlenebilir;

1. Bireyin öğrenmesinde dönüt önemli bir yer tutar. Bireye doğru yaptığı davranışı sürdürme, yanlış yaptığı davranışı düzeltme fırsatı sağlar.
2. Öğrencinin gösterdiği davranış anında pekiştirilmelidir ki tekrar edilme olasılığı o kadar hızlı artsın.
3. Öğrencinin istenen davranışa en yakın olan davranışlar pekiştirilerek kademeli yaklaşma yoluyla istenilen davranışa ulaşılabilir.
4. Öğrenci basit, temel davranışlardan başlayarak aşamalı bir dizi sonucunda karmaşık davranışlar kazanabilir.

Sonuç olarak programlı öğrenme, etkili bir öğretme yolu olmakla birlikte, etkililiğini sağlayan temel öğrenin ne olduğu konusunda görüş birliği yoktur.

2. 3. 3. Bireyselleştirilmiş Öğretim Sistemi (Keller Planı)

Kişiselleştirilmiş yani bireyselleştirilmiş öğretim sistemi "Keller Planı" olarak isimlendirilmektedir. Fakat Keller bu isimlendirmeyi daima reddetmiş ve kabul etmemiştir. Bunu sadece kendisinin oluşturmadığını ve daha sonraki zamanlarda daha da kalitelilerinin meydana getirileceğini ifade ederek kendi isminin olumsuz hatırlanmasını istememektedir. Bu sebepten ötürü bu çalışmada da konu "Bireyselleştirilmiş Öğretim Sistemi" ismi ile yer almaktadır. Bireyselleştirilmiş öğretimin uygulandığı kurslarda derslerin düzenlenmesi dört aşamada yapılır. Bu aşamalar sırası ile:

1. Ders esnasında işlenecek konu veya kullanılacak araç-gereci tespit etme,
2. Tespit edilmiş olan konu yâda kullanılacak olan araç-gereci kendi içerisinde bütünlüğü olan kısımlara ayırma,
3. Öğrencilerin, verilen her birimi başarma düzeyini saptayabilme adına değerlendirme metotlarını saptama,
4. Bir öğrenme durumundan diğerine, öğrencinin ilerleyebileceği hızı ile ilerlemesine olanak sağlama,

Kişiselleştirilmiş öğretimi uygulamak isteyen öğretici temel ilkeleri daha detaylandırarak, öğretimle alakalı çok sayıda karar alması gerekmektedir. Alması gereken kararları örneklendirmek gerekirse;

1. Kursta işlenecek ders içeriği, yani ders materyali ne olmalıdır?
2. Kurs kaç tane öğrenme biriminden olmalıdır?
3. Öğretilecek her öğrenme durumu hangi içerikleri kapsamalıdır?
4. Her bir öğrenme birimindeki performans nasıl değerlendirilmelidir?
5. Öğrenciden hangi düzeyde yeterlilik beklenmelidir?

6. Öğrenciye bir öğrenme durumunu ya da tüm ders konularını tamamlaması için ne kadar zaman sınırlandırması konulmalı mıdır?
7. Öğretim zaman çizelgesinde öğrencinin isteğine bağlı tartışma oturumları da oluşturulmalı mıdır?
8. Zayıf kalınan konularda öğrencilere uygulanan sınavlar için tekrar yapılmalı ya da fırsat verilmeli midir?
9. Ödüllendirme yapılmalı mıdır?

Bireyselleştirilmiş öğrenim sistemine yapılan eleştirilere göz atalım;

1. Öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci arasında kendiliğinden meydana gelen etkileşimlerin programlı öğrenme, bilgisayar destekli öğretim ve bireyselleştirilmiş öğretim sisteminde olmadığı görüşündedir.

2. Eğitimde kullanılan materyalleri küçük birimlere bölme ve hedeflerin davranış tanımlarının yapılması üstünde ısrarla durulması; bütünsel halinde öğretilmesi gerekli bazı öğretim materyallerinin ve davranış tanımlarının kolayca yapılamadığı eğitim hedeflerinin göz ardı edilmesine neden olmaktadır.

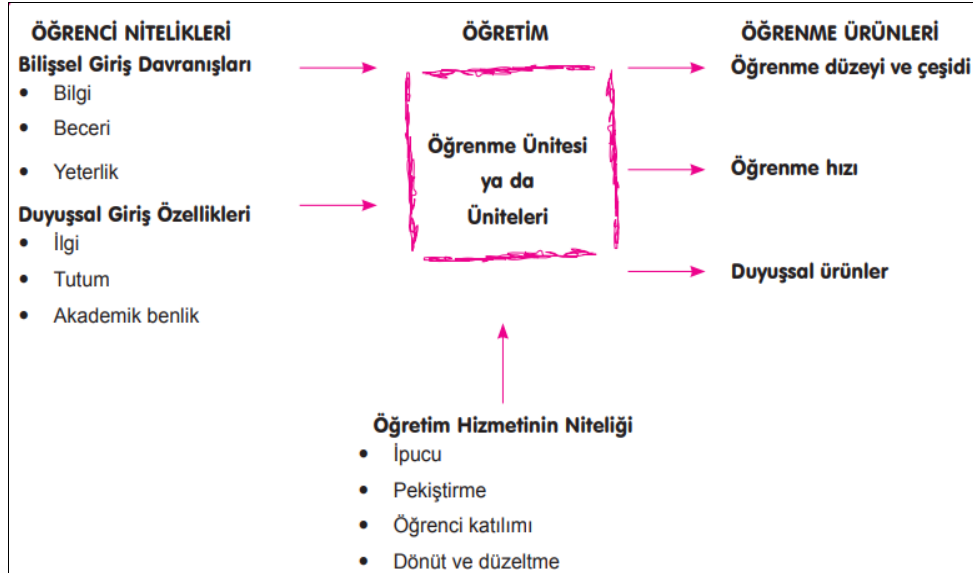
Keller öğretmeni öğretmekten çok öğrenmeyi kolaylaştıran, öğrenmeye yardım eden kişi olarak tanımlıyor. Sonuç olarak, geleceğin öğrencileri kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu üstlenen ve öğrenmelerini yöneten kişiler olmak durumundadır (Senemoğlu, 2018).

2. 3. 4. Bloom'un Tam Öğrenme Modeli

Gerekli koşulların oluşması ile birlikte her öğrencinin arzulanmış öğrenme standartlarına varabileceğini ileri süren bir öğrenme bir modelidir. Bloom'a göre, işin başlangıcından beri pozitif öğrenme koşulları sağlanmış ise, yaşantılarda herhangi bir kişinin öğrenebildiği her şeyi herkes kolay yada zor olsada öğrenebilir.

Bloom'un tam öğrenme modeli 1960'lı yıllarda geliştirilmiş bu model Carroll'un Okulda Öğrenme Modelinden ve diğer birçok model gibi sistem yaklaşımından etkilenecek oluşturulmuştur (Girdi-İşlem-Çıktı).

Öğrenme sürecinin planlı, programlı ve kontrollü olarak düzenlendiği, gerekli şartların uygulanması ile pozitif öğrenme ortamlarının meydana getirilmesi neticesinde öğrencilere kazandırılması gereken davranışların bütüne yakın kısımlarının öğrencilerin büyük çoğunluğuna kazandırılabilmesini savunmaktadır. Ve birlikte (toplu) öğretime dayalı bir öğretim modelidir Bloom, tam öğrenme modelinin ana değişkenleri; "öğrenci nitelikleri, öğretim hizmetinin niteliği, öğrenme ürünleri" olarak saptamıştır (Bloom, 1979).



Şekil 2. Bloom'un Tam Öğrenme Modeli Tablosu

1. Öğrenci nitelikleri olarak ele alınan başlangıç giriş davranışları, “bilişsel iş davranışlarını ve duyuşsal giriş” davranışlarını kapsamaktadır.

A. Bilişsel Giriş Nitelikleri: “Okuduğunu anlama” ve “dili kullanma gücü” vb. tüm öğrenmelerde zorunlu olan bilişsel giriş davranışlarını içermektedir. Ayrıca öğretilecek bir öğrenme ünitesindeki ilk kez öğretilecek davranışların öğrenilmesini mümkün kılan ya da kolaylaştıran ön öğrenmeleri kapsamaktadır. Öğrenme-öğretme kuramlarının ileriye sürdüğü, “her yeni öğrenmenin kendinden önceki öğrenmelere dayalı, kendinden sonrakileri hazırlayıcı olması”, öğrenmenin tam olarak gerçekleşebilmesi için öğretme-öğrenme süreci içerisinde başından var olan ve öğrenci tarafından eksik olarak öğrenilen bilişsel giriş davranışlarının tamamlanmasını zorunlu kılmaktadır. Öğrencinin başarısındaki değişkenlerin yarısını açıklamada başarılı olan bilişsel giriş davranışlarının bütünsel olarak tam olması, kademeli olarak birbirini takip eden diğer ünitelerdeki öğrenme davranışlarının öğrenilmesini mümkün kılacak ayrıca kolaylaştıracaktır.

B. Duyuşsal Giriş Nitelikleri: “Duyuşsal giriş özellikleri” giriş davranışlarının bir grubudur, başarıdaki değişkenliğin dörtte birini açıklama gücünde olan duyuşsal giriş özellikleri, bireyin öğrenme durumu ünitesinin aksine, tutumu, ilgisi, ve akademik benlik kavramlarını içermektedir. Duyuşsal giriş özellikleri; öğrenciler arasında başarı durumunu belirlemede en önemli etki gücüne sahip akademik benlik kavramı, bireyin öğrenme geçmişine bağlı olarak, öğrenciye verilen hedeflerine tutarlı olarak yeterli öğrenme seviyesine ulaşıp ulaşamayacağını farkına vardığı algılama durumudur. Duyuşsal giriş özelliklerini öğretme öğrenme sürecinde etkili ve efektif kullanma öğrencide var olabilecek kaygı durumunu (başarı-başarısızlık) karşılamak gerekmektedir. Bu gayeyle her bir

öğrencinin kişisel gelişimine uygun olarak öğrenme ve öğrenmeyi çeşitlendirerek öğrenmenin en etkin ve en verimli hale getirilmesi gerekmektedir. Bu durum da öğrencinin bilgiyi elemesi ve seçici davranmasını engellemesini zorunlu kılmaktadır (Bloom, 1979).

Öğretim hizmetinin niteliğinde belirtilen Bloom'un "tam öğrenme modelinin" temel parametrelerinden bir diğer önemli başlığı "öğretim biriminin niteliği" dir. Eğitim öğretim hizmetinin kalite niteliği dört ögede ele alınmaktadır. Bu 4 öge, Pekiştirme, İpuçları, Dönüt ve Düzeltme ve Etkin katılım (PİDE)

A. Pekiştireç (Destekleyici): Pekiştirme, işlemini gerçekleştiren uyarıcılara pekiştireç denir. Bir davranışın ileride yinelenme olasılığını artırma amaçlı etkinliklerdir. Her insanın doğası gereği desteklenmeye ve davranışlarının pekiştirilmesine ihtiyacı bulunmaktadır. Bu yapılsa öğrenci bir adım daha ileriye gidebilir ve olumlu davranışları kazanır. Bir başka deyişle pekiştireçler öğrenme sürecini ve öğrenciyi destekleyici etkinliklerdir. Bir pekiştireç, öğrencinin bütün yönlerine yönelik olmalıdır, özellikle gelişim durumu, genel yetenek durumu, genel sağlık durumu, ön öğrenme durumu, duyuşsal özellik durumu, sosyo-kültürel yaşam tarzına uygun olmalıdır. Pekiştireç kullanımının çeşitli tarifeleri bulunmaktadır. Öğretilecek yeni bir bilgi ve öğretimden sonra verilecek öğrenmeyi olumlu etkileyecektir. Yani öğrenme sürecinin hemen sonrasında gerçekleştirilmelidir. Özellikle pekiştireç verme durumlarında dikkat edilmesi gereken şartlar bulunmaktadır;

1. pekiştireçlerin tekrar tekrar ve ya çok sık kullanılması pekiştirecin pekiştirme özelliğini azaltır.
2. Öğrencilerin öğrenme gereksinimleri ve beklentilerine uygun olan pekiştireçler seçilmelidir.
3. Zamanlama önemli bir unsurdur. Pekiştirme öğrenme işini takiben yapılmalı ve geciktirilmiş pekiştirecin etki gücü azalmış olacaktır.
4. Ceza verilerek istenilmeyen davranışı engellemesi istenilmeyen bir durum yaratacak ve öğrencide başarısızlık hissi yaratacağından doğru çözülen her problemde sözel, hediye, sembolik pekiştireçleri kullanması önemli gelişim sağlamaktadır. Ceza sadece durumu baskılayacak daha sonra artan bir tepki oluşturacaktır.

B. İpuçları (Mesaj, İşaret) (Kolaylaştırıcı): Bir öğrencinin neyi öğrenmesi gerektiği, öğrenilecek bilgi için hangi kaynakları kullanması gerektiği, nasıl kullanması gerektiği ve hangi bilgiyi nasıl ve ne için kullanması gerektiği konusunda kendine verilen ipuçları (mesaj) verilmesi durumudur. Verilecek ipuçları yazılı, sözlü ya da diğer bütün duyu organlarıyla algılayabileceği şekilde varlıklar yada materyallerle verilebilir. Misal olarak düşünme eylemi, araştırma eylemi, eylemi çözmesi için verilecek sözlü ve yazılı uyarılar, yönergeler birer işaret örneği olabilir. Süreç içerisinde kullanılan ipuçları, öğrencinin bir

görevi başarmadaki değişken oranları %14'ünü açıklama etkisindedir. İpuçlarını kullanan öğretmenler aşağıdakilere dikkat etmelidir;

İpuçları öğrenci düzeyine uygun olmalıdır.

1. İpuçları öğrencilerin anlayacağı bir açıklıkta verilmelidir.
2. İpuçları performanstan önce verilebileceği gibi olası yanlış yanıtlardan sonra da verilebilir.
3. Kullanılan mesajlar (ipuçları) öğrencilerin sosyal, ruhsal ve fiziksel açıdan uygun ve koruyucu olmalıdır.
4. İpucu mesajlarında öğrenme-öğretme davranışında kazandırılmak istenecek davranışı öğrencinin kendisi yapması sağlanmalıdır

C. Dönüt-Düzeltilme (Feedback, Geri bildirim, Aydınlatıcı yanık) (Bilgi verme-Giderme): Öğrenciye öğrendiği bilginin doğru olduğunu ya da yanlış olduğu konusunda geriye verilen mesajların tamamıdır. Öğrenci yaptığı etkinliğin doğru mu yanlış mı olduğuna dair bir beklentiye girer. Bu yüzden öğretmen öğrenciye dönütü hemen etkinliğin ardından geciktirmeden vermelidir. Dönütler, öğrenciye öğrenmenin sonucu hakkında bilgi vermek ile beraber öğrencilerin gelecekte çekeceği öğrenme güçlüğü ve var olan bilgi eksiğinin tamamlanmasına hizmet ettiği kadar öğrenme durumunun artırılmasına kolaylık sağlayabilir. Öğretmen tarafından dönüt verilebileceği gibi öğrenciler tarafından da dönüt verilebilir. Dönüt karşılıklı bir süreçtir. Öğretmen, öğrenciye dönüt verebileceği gibi, öğrenci de öğretmenlerinin iletilerini aldıklarını göstermek için dönüt verebilirler. Düzeltme ise verilen dönüt doğrultusunda eksik ve hatalı bilgilerin düzeltilmesi ve giderilmesi sürecidir. Dönütten sonra düzeltme verilir. Doğru verilen her düzeltme durumu, her öğrencinin kendinde var olan öğrenmedeki eksikliklerini tamamlayabilmesi adına kendisine uygun ders kitabını, öğretim materyalini ve ders kaynağını kullanması hakkında kolaylık yaratılması süreçlerini içermelidir. Öğrenciye dönütler yapılırken aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir:

Öğrencilerin yaptığı her yanışa dönüt verilmez. Bunun yerine ipuçlarıyla doğruyu bulmaları amaçlanır.

1. “Yanlış”, “Olmadı”, “Hatalı”, “Yapamadın” gibi olumsuz dönüt ifadeleri çok sık kullanılmaz.
2. Öğrencilerin öğrenmeye dönük bütün çabalarına dönüt verilir.
3. Öğrencinin öğrenme çabalarına dönütler hemen verilmelidir.
4. Öğrencinin kendini değerlendirmesi sağlanırken öğrencinin kendisine de dönüt verir hâle gelmeleri için çaba gösterilir.
5. Yapılan yanışa dönütün yanı sıra düzeltme de verilmelidir.
6. Tam Öğrenme Modelinde

- a) Pekiştirmeler, destekleyici
- b) İpuçları, kolaylaştırıcı
- c) Dönüt; bilgi verme, düzeltme; giderme
- d) Etkin katılım; yaparak yaşayarak öğrenmesidir.

D. Etkin Katılım (Yaparak-Yaşayarak öğrenme): Eğitim – Öğretim hizmet kalitesinin görünen kısmı olan etkin katılım ögesi öğrencilerin istenilen davranış becerisini kazanması adına kendisine verilen ipuçlarıyla belli bir seviyede aktif etkileşim göstermesidir. Etkin katılım sağlanmadan öğrenme durumu sağlanamayacağına göre, öğrenmeyi artırabilmek için öğretme öğrenme durumundaki ortam mesajları (ipuçlarını) ve pekiştireçleri ve diğer dışsal uyarım durumları, öğrencilerin bilişsel giriş davranışlarına uygun olarak uygulamak zorundadır. Bunun yanı sıra duyuşsal giriş özellik durumlarına göre, bütün çevresel ve sosyo-kültürel düzeylerine uygun olarak ayarlamak zorundadırlar. Bir öğrencide istenilen davranışı kazanması adına öğrencinin kendisine gösterilen işaretlerle belirlenen durumda açık ya da gizil olarak etkileşmesi ve davranışı kazanıncaya kadar devam ettirmesi gerekmektedir. Kısaca, öğrencinin kendisine sağlanan öğretme durumunun ilgili öğeleriyle etkileşmesi ve bu etkileşimi davranışı kazanıncaya kadar sürdürmesidir. Öğrencilerin grupta ya da bireysel çalışması, deney yapması, rol oynama, drama, benzetim vb etkinliklerde bulunması etkin katılıma örnektir.

Günümüz toplumlarında bilim ve teknoloji süratle gelişimini devam ettirmektedir. Haliyle kişilerin topluma sağlıklı bir entegrasyon sağlamaları için öğrenmeleri icap eden davranış sayısı da fazlalaşmaktadır. Süratle değişimini ve gelişimini devam ettiren dünyada, eğitimin de maksadına müsait aksiyonların da etkin bir şekilde kazanılması icap etmektedir. Bahse konu davranışları, öğrencilere edindirmeye çalışan kurumlar okullardır. Nitekim eğitim sisteminin çeşitli seviye ve çeşitteki okullarında, bir üst sınıfa geçebilme durumu, öğrencilerin amaçlanan davranışları tamamıyla edinmesine dayalı olmadığı gibi (Ertük, 1984) bütün öğrencilerin kayıt edildiği okulu, normal öğretim süresinden daha uzun zamanda bitirebilmektedir (Dinçer, 2003).

Asırlardır seçicilik ve elimine etme görüşüne sahip olunan eğitim sistemini (Bloom, 1979) kurtararak bilişsel güçlerin boşuna harcanmasına engel olmak gerekmektedir. Bundan dolayı, mevcut öğrenme-öğretme süreçlerini en etkili ve en verimli olarak kontrol altına alınması gerekmektedir. Öğrencilerin istenilen davranışlarda gösterdikleri yetersizlikler artmadan her ünite konusunun sonunda eksiklikler belirlenmeli ve bu eksikliklerin giderilmesi için öğrenci için fazladan öğrenme imkanı, zaman ve imkanlar düzenlenmelidir. Öğrenciye gerek duyduğu öğrenme ek zamanı ve öğrenme farklı olanaklar sağlandığında, sınırları belirlenen öğrenme seviyesine ulaşabilecekleri fikrine yaslanan Carroll tarafından ileri sürülen okulda öğrenme model'i, 5 temel öğeyi

kapsamaktadır. Öğelerden ilk üç davranış, giriş beceri davranışlarına; diğer iki davranışsa öğretim süreci içerisindedir. Bu öğelerden ilk olgu olan yetenekler, öğretim- öğrenme durumunda öğrenme için gerekli zamanın niteliksel miktarı olarak tanımlanmaktadır. İkinci olgu, öğretimden ne kadar yararlanılması yeteneğidir. Diğer bir olgu olana üçüncü olgu ise sabır (perseverance), etkin olarak öğrenmede geçen kaliteli zaman derecesidir. Öğretim olgusuna ait ilk durum ise fırsat (opportunity) durumun yaratılmasıdır, öğrenme için her öğrenciye verilen fırsat eşitliği olarak tanımlanmaktadır. Öğrenme-Öğretim modelinin son ögesi ise öğretimin niteliği yani kalitesidir (Carroll, 1968).

Carroll tarafından ileri sürülen öğrenme modelinin temelinde bütün öğrenci grupları ön plandadır. Yani çabuk öğrenebilen ve çabuk öğrenemeyen öğrenciler bulunmaktadır (Bloom, 1979). Bloom, Carroll'un ileri sürdüğü kavramsal öğrenme modelinden esinlenerek okulda öğrenmeye yönelik yeni bir iş görüşmesi modeli geliştirmiştir. "Tam öğrenme modeli" olarak adlandırılan bu öğrenme modelinin temeli "okullarda öğretilebilen her öğrenme düzeyinin öğrenciye görelilik ve öğrencinin bir öğrenmeyi tam gerçekleştirmesi temeline yaslanmaktadır" fikri çok eski temellere yaslanmaktadır (Block, 1971).

Tam öğrenme modelinde kullanılan öğeler eski modellerin kullanılmasıyla geliştirilmiştir. Kazandırılmak istenen hedef davranışların öncelikle belirlenmesi; bu davranışlardan öğrencilerde giriş davranışları, öğrenmeler için pekiştirme, geliştirilen öğrenmeler için dönüt-düzeltilme, öğrencinin düzeyini belirlenmesi ve değerlendirmesi, farklılaştırılmış öğretim ve öğrenme eksikliklerini tamamlama yolları, eğitim tarihinin gelişimi süresince eğitimcilerin; farklı ve çeşitli seviyelerde ve düzeylerde ilgilendikleri öğrenme- öğretim kavramları olagelmıştır (Mueller, 1976). Tam öğrenme modelinde, öğretim- öğrenme sürecinde rol alan bu durumları, öğrenciye göre öğrenme seviyesi ve düzeyini istenilen öğrenme durumlarının gerçekleştirilmesinde sistematik olarak kümülatif bir gelişim göstermiştir. Bloom'un öne sürdüğü, tam öğrenme modelinin temel değişkenleri, öğrenciye kazandırılmak istenen nitelikler, öğretim hizmetinin kalitesi ve niteliği, öğrenme çıktıları olarak belirlemiştir. Öğrencinin niteliği ve kalitesi olarak ele alınacak giriş davranışları, bilişsel iş davranışlarını ve duyuşsal giriş özelliklerini içermektedir. Özellikle bilişsel giriş davranışları, "okuduğunu anlama" ve "dili etkili kullanma gücü" gibi bütün öğrenmeler için elzem olan bilişsel giriş davranışları ve belirli bir öğrenme bölümündeki yeni olan davranışların öğrenilmesini olanaklı kılan ya da kolaylaşmasında yardımcı ön öğrenmeleri içermektedir. Öğrenme öğretim teorem ve kuramlarının ortaya sunduğu, "*her yeni öğrenmenin kendinden önceki öğrenmelere dayalı, kendinden sonrakileri hazırlayıcı olması*", Öğrencide tam öğrenmenin gerçekleşebilmesi adına öğretim-öğrenme sürecinin en başında eksik olan bilişsel giriş davranışlarının

tamamlanması ve bir bütün halinde bitirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bir öğrenmenin tam öğrenme olabilmesi için öğrencinin başarısındaki değişimin yaklaşık yarısını anlamlandırmasında olan bilişsel giriş davranışlarının bütün ve eksiksiz olması, kademeli dizilerde yer alan birbirini tamamlayan diğer ünitelerdeki davranışların öğrenilmesini hem mümkün kılacak hem de kolaylaştıracaktır. Öğrencinin giriş davranışlarının bir başka yapısı öğrencinin üniteye başlamadan önceki ve öğrenme sırasındaki duyuşsal giriş özelliğidir. Öğrenci başarılarındaki değişkenliğin $\frac{1}{4}$ 'ünü açıklama gücünde olan duyuşsal giriş özellikleri, bir öğrencinin öğrenilecek üniteye karşı, tutum, ilgi, akademik olarak benlik kavramını içermektedir. Özellikle duyuşsal giriş özellikleri; öğrenciler içinde başarı oranlarını belirlemede çok yüksek etki miktarına sahip olan akademik öğrenci benliği kavramı; bir öğrencinin öğrenme özgeçmiş bilgilerine bağlı olarak, verilebilecek öğrenme hedefleriyle tutarlı öğrenci öğrenme düzeyine yetişip yetişmeyeceğine ilişkin öğrencinin kendi kendisini algılama tarzıdır. Öğrenci giriş davranışlarıyla öğretme öğrenme sürecine giren bir öğrenciden başarısız olan akademik benlik kavramlarının negatife doğru eğilim gösterdiği ve öğrenme düzeyinin miktarının azaldığı; başarıyla tanışan öğrencilerde ise akademik benlik kavramlarının pozitif hale gelmekte ve akademik olarak başarı seviyelerinin de yükseldiği gözlenmektedir (Bloom, 1979).

Duyuşsal giriş özelliklerini öğretme-öğrenme sürecinde olumlu duruma getirmek için öğrencinin başarılı olma gereksinimini karşılamak gerekmektedir. Bu amaçla da her öğrencinin bireysel hızına uygun olarak çeşitli öğretme-öğrenme yolları ile öğrenmesini sağlamak, dolayısıyla eğitim sistemini eleyicilik ve seçicilikten kurtarmak gerekmektedir. Bloom'un "tam öğrenme modeli" nin ana değişkenlerinden bir diğeri de «öğretim hizmetinin niteliğidir. Öğretim hizmetinin niteliğini büyük ölçüde dört öge belirlemektedir (Bloom, 1979). Bunlar, ipuçları, öğrenci katılımı, pekiştirme, dönüt ve düzeltmedir. İpuçları öğrenme sürecinde öğrenciye, neyi öğrenebileceğini, bunları öğrenirken ne yapacağını anlatmak için kullanılan mesajların tümü olarak tanımlanmaktadır. İpuçlarının öğrenmede etkili olabilmesi için, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine ve öğrenme yollarına uygun, anlamlı, güçlü olması gerekmektedir. Öğretim hizmeti niteliğinin en iyi göstergesi olan katılma ögesi ise öğrencinin istendik davranışı kazanması için kendisine sağlanan ipuçları ile belli bir düzeyde etkileşimde bulunmasıdır. Katılma olmadan öğrenme gerçekleşmeyeceğine göre, öğrenme düzeyini yükseltebilmek için öğretme-öğrenme ortamındaki ipuçlarını pekiştiricileri diğer dış koşulları, öğrencilerin bilişsel giriş davranışlarına, duyuşsal giriş özelliklerine, sosyokültürel düzeylerine uygun olarak düzenlemek gerekmektedir. Öğretim hizmeti niteliğini ve öğrenme düzeyini belirleyen en önemli öge ise dönüt (feedback) ve düzeltmedir (Alkan, 2011). Çünkü toplu öğretme-öğrenme ortamında her öğrenci ile etkileşim düzeyi eşit olmadığı gibi ipuçları, katılma ve

pekiştirme ne kadar etkili bir şekilde kullanılırsa kullanılsın bunlar, her öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyine göre anlam kazanacağından öğrenme ürünlerinde değişkenlik gözlenebilecektir (Dinçer, 2003). Bazı öğrencilerin öğrenmesi için uygun olan ipuçları bazıları için uygun olmayabilecek; bir öğrenci için yeterli olan katılma miktarı, bir diğeri için yetersiz kalabilecek; bir öğrenci için çok etkili olan pekiştirme tür ve zamanı diğeri için uygun olmayabilecektir. Bu durumda öğrencilerin üniteye yer alan davranışlardan hangilerini tam, hangilerini yetersiz öğrendiklerini ya da hiç öğrenemediklerini ünite sonunda izleme testleriyle belirleyerek öğrencilere duyurmak gerekmektedir. Böylece, öğrenme sonuçlarına ilişkin elde edilen bilgi, her öğrencinin eksik davranışını tamamlama ve yanlış davranışlarını düzeltme çalışmalarına yol göstermektedir. Bu İstemlerin sonucu olarak bir öğrenme ünitesindeki davranışlar tam olarak öğrenildikten sonra diğeri bir öğrenme ünitesine geçilmekte ve aşamalı dizilerde yer alan ünitelerin giriş davranışları da tam öğrenilmektedir. Dolayısıyla her aşamalı öğrenme ünitesi, bir önceki öğrenme ünitesinden daha kısa sürede öğrenilmektedir. Öğrenme zamanındaki bu düşme, özellikle yavaş yavaş öğrenen öğrencilerde dikkati çekmektedir (Bloom, 1979).

Tam öğrenme modelinin üstüne düşen önemli sorumluluktan biri de seviye olarak düşük yetenek seviyesindeki öğrencilere bile öğrenmeyi onların seviyelerine uygun ve yavaşta olsa tamamen öğrenmelerini olanaklı kılmaktadır (Mueller, 1976).

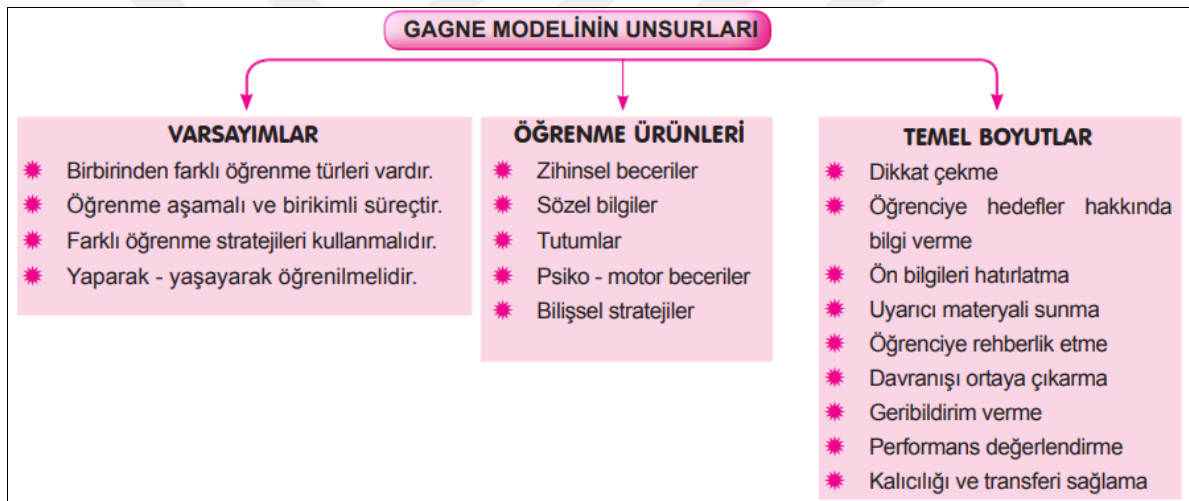
Tam öğrenme modelinin yukarıda bahsettiğimiz değişken parametreleri adına yapılan açıklamalar, öğrenme seviyesinin istendik öğrenci davranışlarını en yüksek verimle ve belli düzeyde yetkinlik seviyesi kazandırma görevini üzerine alan okulda uygulanması gereğini ortaya koymaktadır. Alanda yapılan araştırma pek çok çalışmanın büyük bir kısmı özellikle de alçak yetenek seviyesine sahip öğrencilerin belli bir oranda yeterli öğrenme seviyesini yakalamasında tam öğrenme yönteminin etkili olduğunu göstermektedir. Alanda uzman olan Bryant, Fayne ve Gettinger'in yaptıkları bir araştırma, öğrenme düzeyi düşük ilköğretim çocuklarında, küçük yaştaki çocukların kelime öğretiminde tam öğrenme modelinin etkisi incelemiştir. Araştırmada, çocukların öğrendikleri yanlış öğrenmelerinin anlık düzeltilmesini merkezine alan tam öğrenme modelinin uygulandığı grupta bulunan çocukların % 85'e yakın oranda tam öğrenme ölçeğine göre % 80 başarıya ulaşmakla beraber, kontrol grubunda bulunan öğrencilerdeki başarı ise ancak yüzde 30 seviyelerinde kalmıştır.

2. 3. 5. Gagne'nin Öğrenme Modeli

Psikolog Gagne, bilişsel ve davranışçı kuramın öğretim ilkelerini karıştırarak modelini geliştirmiştir. Model öğrenmede yalnızca dış etkenler (bitişiklik, pekiştirme, ödül, ceza, ezber, tekrar) değil, içsel etkenlerin de etkili (beklenti, ilgi, tutum ve değerler)

olduğunu ileri sürer. Gagne bilgiyi işleme kuramından yola çıkar. Gagne'ye göre öğretimin gayesi, öğrencilerin bir problemi çözebilme yeteneklerinin geliştirilmesidir. Model hiyerarşik bir düzendedir. Model sonunda hedeflenen ana amaç en baştan sona doğru ve bunlara ulaşmak adına hedeflerin alt amaçları hiyerarşik olacak şekilde basitten zora doğru sıralama yapmak en önemli durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sıralamanın gerçekleşebilmesi amacıyla, Gagne ortaya iki kilit soruyu sormamız zorunluluğunu ileri sürmektedir. Birinci soru eğitim – öğretim süreci sonunda öğrenme düzeyinde öğrencinin öğrenmede hangi bilgiyi bilmesini veya neleri yapabilmesini istiyorsunuz? İkinci soru ise hedeflenen sonuçlar için öğrenci ünite bilgilerinde neleri bilmek ve neleri yapabilmek mecburiyetindedir?

Yukarıda ki iki soruya verilecek cevaplar öğrenme – öğretme durumunda bir öğrenme hiyerarşisi gerçekleştirebilmelidir.



Şekil 3. Gagne'nin Öğrenme Modeli Tablosu

2. 3. 6. Anlamlı Öğrenme (Kaynak Tamam)

Dr. Ausubel tarafından geliştirilen anlamlı öğrenmenin temeli bilişsel öğrenme anlayışına ve yapılandırmacılık kuramına dayanmaktadır. Anlamlı Öğrenme de öğrenciye öğretilmesi istenen bilgi ya da bilgi materyali öğrenciye son haliyle sunulur. Bu türdeki öğrenmede, öğrenme düzeyini etkileyen en önemli etken aktif olan öğrencinin daha evvelden öğrenmiş olduğu bilgileridir. Bu durumlar ortaya çıkarılıp öğrencinin kendisine uygun tarzda öğretim tasarlanmalıdır. Yeni öğrenilecek bilgiyle bilişsel yapıda var olan bilgi arasında bir bağ bulunuyorsa öğrenme anlamlıdır. Öğrenmenin niteliği, anlamlı olaylar, fikirler, nesnelere ve kavramlar arasındaki iletişim bir neticesidir. Öğrenci şayet bu bağın farkına varamamışsa, öğrendiklerini hafızasındaki eski bilgileriyle bağdaştıramıyor

ve tamamlayamıyorsa anlamlı öğrenme ifa edilemez. Öğrencinin öğrenmeye güdülenmiş olması da öğrenci için anlamlı öğrenmenin yerine getirilmesinde hayati bir durumdur. Öğrenci öğrenilecek bilgi için öğrenmeye istekli olmalıdır. Şundan dolayıdır ki öğrenci bilgiyi ezber yapmak yerine kendi bilişsel süreçlerinden geçirdiği yeni malzemeyi işleyerek bilişsel yapısına katarak tamamlayabilir. Öte yandan, öğrenci kendisinin anlamlı bulduğu, kendisi için elzem gördüğü, öğrenirken ilgisini çeken ve kendi öğrenmesinbe yakın bulduğu bilgilere, yakın bilgi konularına yatkınlık göstermektedir. Bu türden bilgi ve bilgi kavramlarını öğrenmeye daha fazla istek duyacaktır. Eğitimde anlamlı öğrenme kuramının temeli noktası öğrencinin önceden edindiği bilgi birikimine ve bilgiyi anlamlandırarak işlemesine dayanmaktadır. Kişinin aklında bulunan, yaşanmışlıklar veya tecrübeler neticesinde öğrendiği herhangi bir yeni kavram, yeni olay, yeni nesne veya yeni bilgi anlamlı farklı bilgilerin öğrenilmesine yardımcı olacaktır. Anlamlı öğrenmenin başka bir zorunluluğu da daha önceden öğrenilen bilginin doğru ve tam olarak öğrenilmiş olması zorunluluğudur. Bu açıdan bakacak olursak yanlış ve eksik öğrenilmiş bilgiler üzerine anlamlı, gelişebilen yeni bilgiler kurulamaz. Öğrencinin önceden öğrendiği bilgiler yanlış bilgi ise bu bilgiler yeni bilgi ile örtüşmeyecek ya da bütünleşmeyecek, dolayısıyla zihinde anlamlı bir bütün sağlayacak bağlantıyı kuramayacak, kaynaştırma etkinlikleri yapılamayacak, sonuçta buna paralel olarak yeni bilgi öğrenilemeyecektir (Ausubel, 1968).

Anlamlı sözel öğrenme durumu, sınıf ortamında yapılan öğrenmelerin en sık rastlanan bir şeklidir. Sözel olarak yapılan açıklamalar konuyu öğretmenin en etkili yollarından birdir. Çünkü öğretmen konunun en önemli yerlerini öğrencilere sunarken konudaki önemsiz ve karışık noktalarından arındırarak en yalın şekliyle öğrencilerine açıklar. Öğrencilere hazır olarak verilen bilgiler zihinde düzenli bir şekilde yerleşmiş olur ve uzun bir süre saklanabilir. Küçük yaştaki çocuklar ilköğretim seviyelerindeyken bilişsel gelişim dönemlerinden somut işlemler dönemini (7- 2 yaş) bitirmiş olduklarından dolayı iki veya daha fazla soyut kavramın karşılıklı olarak arasındaki ilişkiyi bilişsel yapılarında çok fazla anlamlı olarak yapamazlar. Bu dönemde çocukların büyük bir çoğunluğu sözel kavramlar veya sembolik kavramlarla açıklanan soyut kavramları hem somut hem de deneysel birtakım yardımcılarından yararlanamadan anlayamazlar. Gelişimin bu döneminde çocukların bilişsel yapılarında birçok bilgiyle ilişkilendirecek yüksek düzeyde soyut kavraml olmaması ve bu kavramları birbirleriyle ilişki kurmalarını sağlayan terimlerin olmaması anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirmez (Biehler ve Snowman, 1989).

Bu durumun aksine bilişsel gelişimin soyut işlemler döneminde ilköğretim ikinci basamağında ki öğrencilerde ise soyut kavramlar arasındaki ilişkiyi kavrayabildikleri, bilişsel gelişimin bu ilişkileri düzenleyip birleştirebildiği için alınan bilgiyi

somutlaştırdığından dolayı veya birtakım deneysel desteklere ihtiyaç duymamaktadırlar. Bu dönemdeki çocuklara sunulan bilgi sunuş yoluyla öğretimi daha uygulanabilir duruma getirecektir. Çocuklarda alış yoluyla öğrenme sayesinde öğrenciler soyut anlama düzeyine daha kolay ulaşabilmektedirler. Bu gelişme evresinde öğrencilere uygun şekilde düzenlenmiş bilgi öğrencilerde sözel olarak öğrenme oldukça anlamlı hale gelecektir. Bu yüzden soyut kavramların öğrenciler tarafından sezgiyle anlaşılmasını sağlamak adına somut deneysel destek odaklarına ve zaman alıcı buluş tekniklerine gerek kalmamaktadır. Bilgi artık alma yoluyla edinilmesi ve öğrencileri edilgen olduğu bir zihinsel süreç değildir. Bilgi sunulurken öncelikle, bilişsel yapıda bulunan hangi mazlemenin ya da bilginin yeni öğrenilecek malzemeye ne kadar ilişkili olduğuna karar verebilmek için belli bir konuyla ilgili bir öğrenme yargısı gerekmektedir. İkinci bir durum ise, yeni olan bilgi ve zihinde önceden var olan eski bilgiler arasında farklılık ve çelişkilerini ayırt edebilmek için bir zihinsel uzlaşma gereklidir. Üçüncü durum ise, yeni fikirler öğrencinin deneyimlerine, ön öğrenmelerine, fikir yapılarına, öğrendiği sözcük dağarcığına uyumlu olarak yeniden düzenlenir. Son madde olarak ta, şayet kişi anlamlı öğrenme sürecinde kendisine uygun bir zihinsel uzlaşma temeli bulamazsa daha kapsamlı ve daha açıklayıcı ilkelerin altında zihnindeki bilgilerine yeni şemalar oluşturacak ve bilgiyi yeniden düzenlemeye veya analiz sentez boyutuyla ilişkilendirmeye çalışacaktır (Ausubel, 1968).

Bilişsel yaklaşım ve anlamlı öğrenmenin temelinde de önceden öğrenilen bilgiler ve deneyimlerin yeni öğrenecekleri etkilediği düşüncesi yatmaktadır. Yapılandırmacı görüş, anlamlı öğrenmenin insanların etraflarında dönmekte olan dünyayı yorumlamak için var olan şemalarını kullandıklarında oluşacağını ileri sürmektedir. Öğrenciler bilgiyi, düzenli bir biçimde ve anlamlı bir bağlamda sunulduğunda öğrenir ve hatırlarlar. Bilgi onu oluşturan öğelerin birbirine mantıklı bir şekilde bağlanması yoluyla düzenlenmeleridir. Anlamlı öğrenmeyi kolaylaştırdığı bilinen birkaç teknik şöyle sıralama yapmaktadır:

1. Yeni malzemeye anlamlı bir bağlam sağlayacak bazı başlangıç niteliğinde etkinliklerin kullanılması
2. Soyut fikirleri açıklamak için somut örnek ve benzetimlerin kullanılması
3. Bilgilerin haritalar, grafikler, üç boyutlu modeller ve resimler gibi görselliğe dayanan yöntemle sunulması
4. Diğer konulara transfer edilerek uygulanması (Dinçer, 2003)

2. 3. 7. Carrol'un Okulda Öğrenme Modeli

J.B. Carroll (1963) tarafından ortaya koyulan bu model uygun koşullar ve yeterli zaman oluşturulduğunda bütün öğrencilerin okulda öğrenebilecekleri teorisine dayanmaktadır. Carrol'un okulda öğrenme modelinin ana gayesi öğrenme eylemini

gerçekleştirecek bireylerin en tepe noktadaki öğrenme seviyesine taşımaktır. Bu modelde öğrenme için ayrılmış olan zaman ayrı bir önem ihtiva etmektedir. Bu modeli formulize etmek gerekirse “öğrenme için ne kadar zaman gerekir” biçiminde ifa edilebilir. J. Carroll öğrenme düzeyini öğrenmede harcanacak zamana o öğrenme için ihtiyaç duyulan zamana olan oranı ile belirlendiğini belirtir. Öğrenme düzeyi = harcanan zaman + gerekli zaman'ı ifade eder.

Carroll bu öğrenme modelinde sınıf içerisinde bulunan yavaş ve hızlı öğrenci üzerinden hareket etmektedir. Daha sonrasında Keller ve Bloom da bu modelden etkilenmişlerdir. Bu modelin ana ögesi zamandır. Şayet herhangi bir okul kendi öğrencilerine doyurucu ve başarılı seviyede bir öğrenme tecrübesi edindirmek amacıyla ise değerlendirme kriterleri ve öğretim yöntemlerinin yanında, öğretmenlerde, öğrencilerin davranış ve tutumlarında ve okulda bulunan kayda değer değişiklikler illaki yapılması gerekmektedir. Carroll bu öğrenme modeli genel itibari ile sistem yaklaşımı ekseninde tasarlanmıştır. Bu modelde öğrencilerin ihtiyacı olan zaman ve diğer öğrenme imkânları sağlandığında bütün öğrenciler istenilen öğrenme seviyesine ulaşabilecektir. Carroll, her bir öğrenci eş değer bir seviyede öğrenebilir, fakat yavaş ve hızlı öğrenciler bulunmaktadır. Öğrenme seviyesi, öğrenme eyleminde harcanan zamanın öğrenme eyleminin sağlanabilmesi için olması gereken zamana oranlanmasıyla görülebilir. Özetle öğrencini öğrenme süreci için lazım olan zaman baştan tanımlanmalı ve tanımlanan bu zamanda etkili bir biçimde değerlendirilmelidir. Carroll' un okulda öğrenme modelinde 5 ögesi vardır. Bu öğelerden üç tanesi öğrencinin niteliğine, diğer 2 tanesi de öğretme aşamalarına dairdir. Bu öğeleri sıralamak gerekirse; öğrencinin yeteneği, öğrencinin öğretimden yararlanabilme becerisi, öğrencinin kararlılığı (sebat), eğitimde fırsat ve öğretimin niteliği (kalitesi).

Yetenek: J.B. Carroll yeteneğin tanımında, öğrenci tarafından öğrenilecek bir yeni bilginin tam ve bütün olarak öğrenilmesi adına, öğrenen kişinin öğrenmede ihtiyaç duyduğu zaman miktarı ve kalitesi olarak tanımlamaktır. Mesela geometri dersinde bir öğrenci analitik problemleri anlaması ve çözebilmesi için belli bir zamana ihtiyaç bulunmakta olup ve bu durum kişiden kişiye farklılık gösterebilmektedir.

Öğretimin Kalitesi: İlave bir zamana ihtiyaç olmadan öğretimin sürdürülebileceği aşamaların dizaynedilebilmesidir. Mesela Kimya dersinde elementler konusunu işleyen bir öğretmen işlediği konuyu tümüyle öğretecek biçimde zaman planlamasının yapılmış olması gerekmektedir, buna dikkat edilmemesi durumunda işlenen konuda algılama bütünlüğü dağılabilir.

Öğretimden Yararlanma Yeteneği: Öğrenmeyi gerçekleştirecek öğrencinin hazır olması durumudur. Bir kişinin öğrenme eylemini gerçekleştirebilmesi için lazım olan ön

koşul öğrenmeler sayısal ve sözel kabiliyetlerini ve zamanı ihtiva etmektedir. Mesela Fransızca konuşmak isteyen bir kişi illaki bu dilin konuşma kaidelerini ve gramer yapısını biliyor olması icap etmektedir.

Kararlılık (Sebat): Kararlılık yaklaşım ile alakalı bir kavramdır. Kişilerin kendi istekleri ile geçirdikleri zaman ile bağlantılıdır. Mesela Fizik dersinde başarılı olamayan bir kişi dışarıdan gelen sebeplerle değil kendisinin güdülemesi ile bu derse çalışmalıdır.

Fırsat (Olanak): Öğrenme eyleminde geçirilen zamanı ifade eder. Okul içerisinde Okullarda belli zamanların haricinde öğrencinin evde bulunduğu zamanlarda da artı çalışma zamanları yaratmasıdır.

Öğretimin niteliği: Öğretim sürecinin öğrencinin kabiliyetine göre devam ettirilmesi artı bir zamana gerek duyulmamasını ifade eder. Bu maksatla öğretici varılması istenen hedefleri tespit edebilir ve öğrencide bulunması gereken özellikleri saptayabilir, öğrencileri motive edebilir, öğrenimin sağlanabilmesi için lazım olan araç-gereçleri kullanabilir. Carrol'un okulda öğrenme modelini belirttikten sonra bir diğer öğrenme modeli olan Glaser'in temel öğretme modelini incelemekte fayda bulunmaktadır.

2. 3. 8. Glaser'in Temel Öğretme Modeli

Glaser'in temel öğretme modeli bilişsel ve davranışçı yaklaşımın bir karışımından oluşmaktadır. Glaser temel öğretme modelinde öğrencilerden istenen hedef tutum ve davranışlara varabilme seviyesinde, ön koşul öğrenmelerin, uygun değerlendirme ve öğretme-öğrenme etkinliklerinin etkisi üstünde durmuştur. Glasser, öğrenme düzeyleri için okulda etkili öğretim hizmetlerini sağlamada 4 farklı yapıdan oluşan bir eğitim model (temel öğretme modeli) geliştirmiştir. Geliştirilen bu modelde işlevler ve dört temel öğrenme aşaması aşağıdaki şekildedir;

Hedeflerin Saptanması	<ul style="list-style-type: none"> • Öğretim hedefleri saptanır. • Davranış olarak ifade edilir.
Öğrenme için gerekli giriş Davranışlarının belirlenmesi	<ul style="list-style-type: none"> • Yeni öğrenme konuları ile önceki öğrenme konuları arasında bağ (önkoşul öğrenmeler-hazır bulunuşluk) kurularak öğrenmeyi sağlama.
Öğrenme-öğretme ortamının Seçimi ve düzenlenmesi	<ul style="list-style-type: none"> • Uygun öğrenme-öğretme ortamı. • Öğretimi uygulama (strateji, yöntem, teknik, öğretim hizmetleri).
Değerlendirme	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenme sürecinin sonunda, öğrenme ne düzeyde gerçekleşti? • Öğrenme eksiklikleri kalmışsa, bunlar tanımlanır, yanlışlar düzeltilir. • Öğrenciye başarısı hakkında dönüt verilir.

Şekil 4. Glasser'in Temel Öğretme Modeli

2. 4. Öğrenme Stratejileri

Öğrenme stratejileri, en sade manasıyla öğrencilerin kendi öğrenmelerini sağlamak maksadıyla yapmış oldukları uygulamaları belirten bilginin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe gönderilmesine yarayan stratejiler şeklinde belirtilebilir. Bilgiyi işleme süreci göz önünde bulundurulduğunda öğrenmeyi kazandırmada faydalanılan stratejiler aşağıdaki gibidir.

Dikkat Stratejileri: Öğrencinin önemli bilgiye yönelmesini sağlayan stratejilerdir. Dikkat stratejilerinden bazıları; Dikkat Stratejilerini örneklendirmek gerekirse; Öğrencinin okuduğu bir kitapta önemli gördüğü yerlerin altını kalemle çizmesi veya renkli bir kalemle önemli kelimelerin üstünü çizmesi, bilginin önemli olduğunu gösteren çeşitli uyarıcı işaretlerin konulması öğrenciler tarafından kullanılacak dikkat stratejileridir. Bu stratejiler öğrenci için önemsiz bilginin önemli bilgiden ayırt edilmesini sağlamaktadır (Eggen ve Kauchak, 2013).

Gruplama Stratejisi: Öğrencilerin kısa süreli belleği daha etkin kullanmasına ve kısa süreli bellekte daha çok bilgi tutmak amacı ile yararlandığı stratejilerdir (Woolfolk ve Spero, 2001). Örnek vermek gerekirse; 11 haneden oluşan ve ezberlenmesi zor olan T.C kimlik numaralarının üç basamaklı sayılar şeklinde kümelendirilerek akılda tutulmaya çalışılması gibi.

Tekrar Stratejisi: Öğrenilecek bilginin akıldan tekrar edilmesi bilginin kısa süreli hafızadan uzun süreli hafızaya nakledilmesine yarayan bir strateji olup yüzeysel öğrenme stratejilerinden biridir. Kısa aralıklı zaman dâhilinde çok kez tekrarlanan bilginin öğrenilmesini sağlayabilir, lakin yapılan tekrarlar zamana yayılmadığı, bilgi kullanılmadığı zaman unutulmaktadır Bu sebeple öğrenilmiş bilgilerin belli aralıklarla yinelenmesi ve gerekli olduğu durumlarda kullanıldığında daha oturmuş bir öğrenme gerçekleşebilir. Öğrenenin tekrarlama stratejilerinden yararlanma seviyeleri fazlalaştıkça bilginin tek olduğuna olan kanaatleri de fazlalaşmaktadır (Arslan, Usta ve Şahiner, 2012). Tekrar Stratejileri modern eğitim bakış açısıyla uyumsuzdur. Bu sebeple olabildiğince tekrar stratejilerinden ziyade daha farklı öğrenme stratejilerinden yararlanılmalıdır.

Ekleme Stratejileri: yeni öğrenilecek bilginin daha önceden öğrenilen bilgi ile bağlantılandırılması anlamına gelmektedir (Schunk, 2000). Bu stratejiler kısa süreli bellekte işlenmekte olan bilgilerin gelişigüzel değil, mantıklı bir biçimde öğrenilmesini ve uzun süreli belleğe gönderilmesine yarar. Öğrenci çağrıştırma yaparak bilgiyi öğrenmeye çalışır. Ayrıca farklılıklar ve benzerlikler tablosu yaparak öğrencinin bilgiyi anlamlı bir biçimde öğrenmesini sağlar. Örneğin Osmanlı İmparatorluğu'nda kaptan-ı deryayı aklına tutmaya çalışırken deniz kuvvetler komutanına benzetmesi kalıcı ve anlamlı bir öğrenmede etkili olabilir.

Örgütlenme Stratejileri: Öğrencinin bilgiyi birbirinden ayrı bir biçimden ziyade bilgiyi kendi içinde birbirleri ile bağlantı kurarak öğrenmesi olarak ifade edilebilir. Örgütlenme stratejileri ekleme stratejileri gibi derin öğrenme stratejilerinden olup bilginin kalıcı biçimde uzun süreli hafızaya alınmasına yarayan stratejilerdendir (Woolfolk ve Spero, 2001).

Çözümleme tabloları, kavram haritaları, kavram ağları ve grafikler bilginin organize bir biçimde öğrenilmesine yarar. Not alma yöntemi de bireyin bilgiyi kendi cümleleriyle organize ederek öğrenmesini sağladığından ve öğrenci not alırken zihninde daha önceden var olan bilgileri kullanarak not aldığına bu strateji hem örgütlenme hem de ekleme görevi gören bir öğrenme stratejisidir.

2. 5. Öğrenme İlkeleri

Başlıca öğrenme ilkeleri, kişiye öğrenilecek malzeme hakkında yeterli bilgi vermek, öğrenci tutumlarının öğrenme üzerine etkilerini dikkate almak, öğrenmede tekrardan yararlanmak, eğitimde uygulamalı yöntemin yararı, öğrenci için etkin bir öğrenme ve konuların anlamlı biçimde düzenlenmesidir. Öğrenme ilkelerine daha geniş bağlamda değinmenin faydalı olacağı aşikârdır. Bunlar;

1. Öğrenciye öğretirken öğrencinin kavrama kabiliyeti de dikkate alınmalıdır.
2. Öğrencinin öğrenme yeteneği, öğreneceği konulara göre farklılık göster.
3. Uyarılmayan bir kişi uyarılan bir kişiye nazaran daha zor öğrenir
4. Uyarımın ölçülü olmasına özen gösterilmelidir.
5. Öğrenmede ceza ile denetleme mükâfatlandırma ile denetlemeye nazaran daha etkisizdir.
6. Öğrencinin kendi içinden gelen uyarım dışarıdan gelen uyarıma göre etkisi daha fazladır.
7. Kişinin kendisi için realist olan maksat ve hedefler üzerinde yetiştirilmesi gerekir
8. Öğretim işleminde temel olan elde edilecek başarıdır
9. Öğrenciye göre manalı ve mantıklı olan konular, bulanık ya da mantıklı bulmadığı konulara nazaran daha rahat öğrenilir
10. Uzun zaman hatırlanması istenilen konuları oturtmak için farklı zaman dilimlerinde nadiren yapılan tekrarlar faydalı olmaktadır.
11. Öğretimde canlı bir katılım, pasif bir alıcılığa tercih edilir.
12. Bilhassa beceri öğretiminde tekrar edilen uygulamaların yerini hiçbir şey tutmaz
13. Öğrenmede eskiden yaşanmış olaylar kayda değer belirleyicilerdir.
14. Öğrenci, öğrenme yaşantıları bağlamındaki bağı şahsen bulur ve aralarındaki ilişkileri lüzumlu hallerde çevirme ve adapte etme tecrübesi elde ederse,

öğrenmiş olduğu bilgileri farklı ortamlara da yansıtması daha rahat olur (Akınoğlu vd. 2011).

2. 6. Öğrenmeyi Etkileyen Faktörler

Herhangi bir öğrenme olayında yer alan öğeler öğrenmeyi yapacak olan kişi yani öğrenen, öğrenmenin yapacağı faaliyet yani öğrenme, öğrenin öğreneceği konu yani öğrenilen ve bu öğrenilecek konuyu anlatan bir öğretene ile bu öğrenme faaliyetinin yapılacağı bir ortamdır.

Öğrenmeyi etkileyen faktörleri bu çalışmada öğrenen ile ilgili faktörler, Öğrenme Yöntemleri İle İlgili Faktörler, Öğrenilecek malzemenin türü ve öğrenmenin yapılacağı ortam olarak ele alınmasında fayda bulunmaktadır.

2. 6. 1. Öğrenenle İlgili Faktörler

Öğrenen ile ilgili faktörler, öğrenenin kaliteli ve etkili bir öğrenme yapabilmesi için bulunması gereken özellikleri belirtir. Öğrenenle ilgili faktörlerin en başında “türe özgü hazır oluş” gelmektedir.

a) Türe Özgü Hazır oluş

Öğrenim eylemini gerçekleştirecek olan organizma, sergilenmesi arzulanan davranışı ifa edebilmek için olması gereken biyolojik donanıma sahip olması gerekmektedir. Söz gelimi, öğrenenin tür olarak öğrenebilecek pozisyonda bulunması gerekir. Muhabbet kuşuna konuşabilme öğretilir, fakat kargaya konuşma öğretilmez. Türe özgü hazır oluş kısaca bu şekildedir. Türe özgü hazır oluş olmazsa olmaz bir faktördür tersi düşünülemez. İnsanların uçmayı öğretilir. Nedeni şu ki insan türü her davranış için hazır oluş pozisyonunda değildir.

b) Olgunlaşma

İnsanın bedeninde yer alan organların kendisinden istenen vazifeleri yapabilecek gelişmişlik seviyesine ve olgunluğa ulaşmasıdır. Olgunlaşma, yaş ve zekâ açısından ele alınabilir.

Yaş: öğrenmenin iyi olabilmesi için, organizmanın o davranışı öğrenebilmek için gerekli yaşa gelmiş olması gerekir. Örneğin, bir kişinin yürüyebilmeyi öğrenebilmesi için minimum dokuz ay civarında bir yaşa ulaşmış olması gerekir. Haliyle üç aylık bir bebek yürümek için gerekli olgunluğa erişmediği için yürüyemez.

Zekâ: Bir kısım bireyler yaş olarak olgunlaşsalar dahi, öğrenemeyebilirler, nedeni şu ki zihinsel açıdan yeterince olgunlaşmamış olabilirler. Zihinsel yönden olgunluk genelde

zekâ kavramı ile ele alınır. Zekâ, “yeni durumlara uyum yapabilme gücü” şeklinde ifade edilebilir.

c) Genel Uyarılmışlık Hali

Uyarılmış olmanın seviyesi kişinin çevresinden dışarıdan gelen uyarıcıları alma derecesi olarak anlaşılabilir. Herhangi bir birey dışarıdan aldığı uyarıcı düzeyine göre az uyarıcı aldığı durumlarda uyku halinde olduğu gibi uyarılmışlık seviyesinin düşük olduğundan, çok aşırı düzeyde uyarıcı alıyorsa kişinin panik halinde olması gibi yüksek seviyede uyarılmışlık halinde olduğu söylenebilir. Etkin bir öğrenme sağlanabilmesi için uyarılmışlık düzeyinin orta seviyede olması gerekir. Çünkü uyarılmış düzeyinin çok veya az olması öğrenmeyi güçleştirir.

Endişenin (kaygı) öğrenme üzerindeki tesiri genel uyarılmışlık düzeyine benzer. Çok yüksek veya çok düşük kaygı seviyeleri öğrenmeyi güçleştirirken, orta seviyede bir endişe(kaygı) öğrenmenin daha rahat sağlanmasını teşvik eder. Fakat bu durum her kişide aynı olmaz, kişiden kişiye bir takım farklılıklar gösterebilir. Kişide bulunan benlik saygısı ve sahip olunan akademik kabiliyet kişiden kişiye farklılıklar arz edebilmekte ve bundan dolayı öğrenmeye olan tesirini de farklılaştırabilmektedir. Örneklendirmek gerekirse, akademik kabiliyeti yüksek yâda düşük seviyedeki öğrenciler endişenin (kaygı) az yâda çok olmasında ötürü herhangi bir etkilenme durumu yaşamazlarken orta seviyedeki bir akademik kabiliyete sahip öğrenciler ise taşıdıkları endişe dozundaki aşırı artış durumlarında az öğrenebilme durumu ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Benlik saygısı fazla olan bireylerde kaygı ile baş edebilme düzeylerinin daha fazla oldukları, başka bireylerin öğrenmede negatif etkilendikleri kaygı seviyelerinde dahi bu kişilerin öğrenebildikleri görülmüştür. Diğer taraftan mevcutta bulunan okulların genelinde derslerin sınıf halinde yapılmasından dolayı öğrencilerin asgari özelliklerini göz önünde bulundurarak aksiyonda bulunması icap eder. Verilecek eğitimde öğrencilerin büyük kesiminin orta seviyede benlik saygısına ve akademik yeteneğe sahip olmalarından dolayı kaygıda “azı karar, çoğu zarar” olduğunun göz önünde bulundurulması faydalı olacaktır. Ayrıca öğrencileri aşırı seviyede kaygılandırmamaya çalışırken kaygınının tamamen ortadan kaldırılması da doğru bir aksiyon olmayacağından öğrencilerin yaşayacakları kaygı seviyelerinde de orantılı davranmak gerekir.

2. 6. 2. Öğrenme Yöntemleri ile İlgili Faktörler

Öğrenme Yöntemleri İle İlgili Faktörleri Öğrenilen Konunun Yapısı, Öğrenmeye Ayrılan Zaman, Geribildirim (Dönüt), Öğrenci-Öğretmen Etkinliği (Etkin Katılım) olarak sınıflandırabiliriz. Bunlar;

1. Öğrenilen Konunun Yapısı

Öğrenci tarafından öğrenilecek konunun yapısına göre öğrenme yöntemleri, bütün halinde çalışma ve parçalara bölerek çalışma olarak iki kısma ayrılabilir. Bu yöntemlerden hangisinin daha faydalı olacağı işlenecek konulara göre de farklılık göstermektedir.

2. Öğrenmeye Ayrılan Zaman

Zaman çalışma için harcanan süreyi belirten bir kavramdır. Zaman toplu ve aralıklı çalışma olarak iki kısımda ele alınabilir. Toplu çalışmada öğrenci gireceği sınavdan kısa bir süre önce bu ortalama birkaç gün önce mesul olunan konuların tümüne çalışılmasıdır. Toplu çalışma genellikle öğrencinin gireceği sınavdan birkaç gün öncesinde yapıldığı için öğrenci için gerekli güdülenmenin sağlanmasında etkili olabilmektedir. Diğer taraftan bazı durumlarda, öğrenci sınavda mesul olacağı bu bilgileri sınavdan kısa bir zaman önce öğreneceği yâda tekrar edeceği için sınavda başarılı olabilmektedir. Fakat bu tarzdaki bir çalışma yöntemi her öğrenci için uygun bir yöntem olmayabilip uzun zaman zarfında da öğrenilen bilgilerin kalıcı olmasında da negatif bir etkisi olabilmektedir. Uzun süreli ve kalıcı bir öğrenmenin sağlanmasında dinlenerek ve aralıklı sürelerle çalışmanın öğrenci için daha yararlı ve verimli olduğu bilinen bir gerçektir.

3. Geribildirim (Dönüt)

Öğrenciye herhangi bir konunun öğretimi aşamasında sık sık ve düzenli bir biçimde dönütler verilmelidir. Dönütlerin düzenli ve sık sık verilmesinin önemi, öğrenci nezdinde öğrenilmesi istenen konuyu ne ölçüde dinlediği, algıladığı ve bunda ne oranda başarılı olup olmadığı yâda bir eksiklik olması durumunda yapacağı tekrarlar hususunda en önemli mülahaza kaynağıdır. Dönütler (geribildirim), en hızlı biçimde yapılırsa tesiri de o oranda fazla olur.

4. Öğrenci-Öğretmen Etkinliği (Etkin Katılım)

Öğrenmenin etkili olabilmesinde sadece öğretmenin değil aynı zamanda öğrenenin de öğrenme süreci içerisinde etkin bir katılımının olması icap eder. Bu sebeple bu öğrenme süreci öğretene ile öğrenen arasında karşılıklı bir etkileşim gerektirir.

2. 6. 3. Öğrenilecek Malzemenin Türü

Öğrenilecek malzemenin türünde üç önemli husus bulunmaktadır bunlardan birincisi algısal ayırt edilebilirlik anlamsal çağrışım diğeri ise kavramsal gruplandırma

1. Algısal Ayırt Edilebilirlik Öğrenmede kullanılacak araç ve gereçler etraftaki öteki uyarıcılara göre fark edilebilir özelliklerinin bulunması gerekir. Bu fark edilme durumu kişinin rahat ayırt etmesini ve kavramasına olanak verir. Mesela, okunmakta olan bir dergide baskın olan başlıca yazı şeklinin yanında, konu başlıkları kalın ve kırmızı şekilde,

ana yazı şeklinin içindeki hayati kısımlar ise ayrı bir karakterle yazılmışsa bu ayrı olan uyarıcılar ötekilere nazaran daha kolay kavranmaktadır.

2. Anlamsal Çağırışım: İşlenecek konu öğrencinin önceden edindiği başka birtakım bilgi birikimleriyle alakalı olmalıdır. Verilecek herhangi bir örnekte yer alan bir sözcük öğrencinin hafızasında başka kelimeleri de çağırıştırmalıdır. Eğer öğrenenin aklında bağlantı kuramadığı bir kelime ise öğrenilebilmesi zor olur ve kolaylıkla akıldan silinip gidebilir.

3. Kavramsal Gruplandırma: Konunun içerisinde geçtiği geniş yelpazeli bir kavramın konularla alakalı olarak diğer kavramlar ile karşılıklı iki boyutlu bir şemada gösterilmesiyle oluşturulur. Kavram haritaları öğrenilecek bir bilginin zihinsel süreçlerden geçerek daha somut ve daha görsel temalarla düzenlenmesini ve daha kalıcı olara öğrenilmesini olanak sağlar. Kavramlar arası ilişki düzeylerinin gösterilmesi var olan kavramlar arasındaki bağları şemalandırılmasına ve bu şema bağlarının somutlaştırılarak anlamlı öğrenmeye geçişini sağlar. Bu sebeple sunuş yoluyla öğretim stratejisinde etkili olarak kullanılır (Senemoğlu, 2018).

Kavram Haritalarının (ağı) öğretimde faydalı yönleri şunlardır.

1. Derste anlatılan veya anlatılacak olan konuların tamamının anlamlı biçimde öğrenilmesini sağlamak
2. Sunma yoluyla öğretim stratejisinin tesirini fazlalaştırmak
3. Bilginin hafızada maddi, basarî ve dizgesel olarak kavranmasını sağlamak
4. Öğrenenin bilgileri örgütlemesini ve harmanlamasını sağlamak
5. Kavram haritaları kendilerini hazırlamış öğrenciler üzerinde öğrenmenin daha aktif bir biçimde yapılmasını ve öğrenciler arasında grup çalışmasının yapılabilmesinde de pozitif etki sağlar.

2. 6. 4. Öğrenmenin Yapıldığı Ortam

Öğrenmenin yapılacağı fiziksel ortam önem arz etmektedir. Öyle ki öğrenmenin yapılacağı fiziksel ortamdaki araç-gereç, sıcaklık, ışık ve ses açısından özelliklerini ifade eden öğrenme ortamı da, öğreneni öğrenmeye yöneltmek, çeşitli öğrenme stratejilerinin kullanılmasına uygun olmalıdır. Öğretim araçlarını içermek yoluyla öğrenmeyi kolaylaştırabilmekte, öğrenilen konu ile alakasız veya yetersiz yeterli özellikleri ihtiva etmeyen öğrenme ortamları da öğrenmeyi negatif etkileyebilmektedirler (Senemoğlu, 2018).

2. 7. Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ)

Bilgisayar destekli öğretim; öğrencilerin için hazırlanan ve programlı öğrenme materyalleri ile bilgisayar kullanarak etkileşimde bulunmayı içeren bir öğretim metodudur. Başka bir deyiş ile, bilgisayar programlarının aktif kullanımı ile öğrenmenin anlamlı hale getirildiği, öğrencilerin kendi öğrenme durumlarını izleyip bireyin kendi kendini değerlendirebildiği bir öğretim biçimidir. Bireysel Öğretme Modelleri, Bilgisayar Destekli Öğretim (Computer Assisted Instruction) Kişisel bilgisayarı olan öğrenciye bilgisayar, yazılı ve ya sözlü olarak “Günaydın Adamım. Dün çok iyi çalıştın bakalım bugün dünü geçebilecek misin? Hazırsan başlayalım ?” gibi onu çalışmaya motive edecek komutlarla çalışma isteğini arttırabilecek özelliklere sahiptir. Öğretmen öğrencisinin göstereceği performansa göre, öğretim materyalinin ne derece etki seviyesinde olduğunu, hangi düzeltme önlemlerini alması gerektiğini belirleyerek daha farklı neler yapılabileceğini bilir. Uygulamanın verdiği geri dönütler ve başarı değerlendirmesini, geleneksel yöntemle öğretimin ve değerlendirmenin yapıldığı durumlarda gerçekleştirmek oldukça zordur. Bilgisayar destekli öğretim, normal bir sınıf ortamının zenginleştirilmesi için kullanması gereken iyi bir yardımcı öğretim tekniğidir. Özellikle düzenli bir sınıf öğretimine dahil edilerek uygulandığında öğrencilerin büyük çoğunluğunun başarısını yükselttiği; gelecekte tamamen sınıf öğretiminin yerini alabileceği durumlarda ise başarıda çok az etkili olduğu ve tutarlı bir etkililik de göstermediği gözlenmektedir (Çakıcı, 2010; Kulikoğlu, 2010).

Bilgisayar destekli öğretim özellikle ilkökul öğrencilerin Özetleyecek olursak; Bilgisayar destekli öğretim programları şu ortak özelliklere sahiptirler:

1. Yapılandırılmış ve öğrenciye göre düzenlenmiş bir eğitim programı kullanılır.
2. Öğrencinin var olan öğrenme hızı ile ilerlemesini ve gelişmesi sağlanır.
3. Öğrenciye uygulama sonrasında hemen dönüt vererek ve pekiştirme yaparak öğrencinin hangi konuları daha iyi öğrendiğini kontrol etmelerine olanak sağlar.
4. Öğrencinin öğrenmede varsa eksik ve yanlışlarını çoktan seçenekli yollarla anında düzeltmesinde kolaylık sağlar.
5. Öğrencinin performansını hızlıca ölçerek, program sonunda öğrenciye performansı hakkında kısa sürede net bilgiler verir.

2. 7. 1. Bilgisayar Destekli Öğretime Yönelik Yapılan Çalışmalar

Mirzeoğlu, Aktağ, Göcek ve Boşnak, (2007) Bolu il merkezinde bulunan bir ilköğretim okulunun yedinci sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada basketbol öğrenimi üstünde Bilgisayar destekli öğretimin etkisini saptamayı amaçlamışlardır. Çalışmada deney kontrol gruplu öntest-sontest modelinden

yararlanılmıştır. Çalışmanın başında ve sonunda bilişsel alandaki öğrenme düzeylerini tespit edebilmek amacıyla “basketbol başarı testi”, devinışsel becerileri ölçmek için ise “seçilen beceriler (göğüs pas, yerden sektirmeli pas, top sürme, turnike)” için geliştirilen gözlem formlarından yararlanmışlardır. Çalışmanın sonucunda kontrol grubunu meydana getiren öğrencilerin bilişsel alan ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark saptanmazken, deney grubundaki öğrencilerin bilişsel alan ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark bulunduğunu tespit etmişlerdir (Mirzeoğlu vd., 2007).

Konukman, Zorba, Çiçek ve Ağbuğa (2002) Gerçekleştirdikleri çalışmalarında “çok yönlü görsel CD-ROM eğitiminin beden eğitimi öğretmenliği programı öğrencilerinin tenis servis beceri analizi üzerine etkilerini” araştırmışlardır. Çalışma Orta Atlantik bölgesinde bulunan bir üniversitenin beden eğitimi öğretmenliği lisans programı ikinci sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Çalışmada “istatistiksel olarak gruplar arasındaki değişimi ölçmek için Kruskal-Wallis testi, grup içindeki değişimi ölçmek için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi yapılmıştır”. Çalışmanın sonucunda BDÖ ve GÖ grupları, beceri analiz testinde grup içinde anlamlı bir düzeyde gelişmesine rağmen BDÖ, GÖ ve KG grupları arasında anlamlı bir fark tespit edememişlerdir. Diğer taraftan, görev analiz testinde gruplar arasında anlamlı fark bulunmuş ve istatistiki sonuçlar göstermiştir (Konukman vd., (2002)

Akçay, Aydoğdu, Yıldırım ve Şensoy (2005) Gerçekleştirdikleri çalışmalarında Lise 1. Sınıf kimya programında okuyan öğrencilerin anlama zorluğu yaşadığı atom ve atom modelleri konularından yararlanılarak oluşturulan bilgisayar destekli öğretim programının, tatbik edilen metotlara bağlı olarak öğrencilerin başarılarına ve tutumlarına olan etkisini incelemişlerdir. Çalışmalarında iki deney grubu ve bir kontrol grubu oluşturulmuş deney grupları kontrol grubu ile ayrı ayrı mukayese edilmiştir. Birinci deney grubuna sadece bilgisayar tabanlı öğrenme yöntemi tatbik edilirken ikinci deney grubuna BDÖ (Bilgisayar Destekli Öğrenme) yöntemleri ile uygulama yapılmıştır. Çalışmanın neticesinde Kontrol Grubunda yer alan öğrencilere oranla Deney Grubu-1 ve Deney Grubu -2'de yer alan öğrencilerin kimya dersindeki derse karşı tutumlarında, başarı durumlarında ve bilgisayara karşı olan tutumlarında artı yönde gelişme olduğunu tespit etmiş bu artı yönlü gelişimin Deney Grubu-2 de daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir (Akçay vd., 2005).

Hançer ve Yalçın (2007), gerçekleştirdikleri çalışmalarında, “öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum düzeylerinin artırılmasında, öğretimin yapılandırmacı yaklaşıma dayalı bilgisayar destekli öğrenme yöntemine göre ya da geleneksel yöntemlere göre yapılmasının anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını” belirlemeyi amaçlamışlardır. Yazarlar 8 hafta süren çalışmalarını, 2004-2005 öğretim yılının birinci döneminde Ankara ilinde yer alan bir ilköğretim okulunun 7. Sınıf öğrencileri üzerinde uygulamışlardır. Çalışmaya yarısı deney yarısı kontrol grubu olmak üzere toplam 58 öğrenci katılmıştır.

“Araştırmada öntest-sontest kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Araştırmada verilerin toplanmasında “Bilgisayar Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen verilerin T-testi ile analiz edilmesi sonucunda, deney grubunun tutum puanları sontest lehine anlamlı düzeyde yükselirken, kontrol grubunun öntest-sontest tutum puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Deney grubu ve kontrol grubunun sontest tutum puanları karşılaştırıldığında ise, deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur (Hançer ve Yalçın, 2007).

Verdanakis, Antoniou, Zetou ve Kioumourtzoglu (2004) gerçekleştirdikleri çalışmalarında, basketbol oyununda şut yapma yeteneğinin BDÖ (Bilgisayar Destekli Öğretim) metodu, kullanılarak klasik ve karma öğretim yöntemi üzerinden gerçekleştirecek öğrenime olan tesirini saptamayı amaçlamışlardır. Çalışmalarını ortaöğretim 7. ve 8. sınıflardan 75 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Çalışmanın yapıldığı öğrencilere ön test ve son test olarak, oyun teknik ve kurallarını içeren ve anımsamaya dair yazılı test uygulamışlardır. Çalışmada istatistiksel veriler ANOVA testi ile değerlendirilmiş, yapılan bu test sonucunda, grupların tamamında yöntemin etkili olduğu tespit etmişlerdir. Ve bilişsel ölçümlerde (ön test, son test, tekrar test) T test analizleri neticesinde öğrenci davranışlarının ölçümünde BDÖ (bilgisayar destekli öğretim) ve geleneksel öğretim yönteminde ilerleme saptamışlardır (Vernadakis vd., 2004),

Cote, Strachan, & Thomas (2008) Hong Kong eğitim enstitüsünde gerçekleştirdikleri çalışmalarında bilgi teknolojisi kullanılan öğretim modelinde öğretmenlerin öğretme etkinliği ve öğrencilerin öğrenme etkinliklerini birleştirecekleri bir köprü oluşturmayı amaçlamışlardır. Araştırmaya erkek ve kız öğrencilerden 54 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Çalışmanın neticesinde, yüz yüze iletişimden çok daha fazla online iletişimin yapıldığı öğrencilerin uygulama ile teoriyi birleştirdiğini ve online konuşma tipinden memnun kalan öğrenci sayısının fazla olduğunu saptamışlardır. Çalışma, Blackboard Öğrenme Yönetim Sistemi’nde alternatif öğrenme yerleri meydana getirmenin, beden eğitimi sınıflarından uzaktan eğitim ve öğrenci merkezli öğrenme aktiviteleri yoluyla öğrenmeyi artırmak için etkili bir tasarı olduğu sonucuna varmıştır (Cote vd., 2008).

Hastie ve Sinelnikov (2007), gerçekleştirdikleri çalışmalarında üniversitede işlenen beden eğitimi derslerinde “web tabanlı portfolyo (öğrenci gelişim dosyası)” ların uygulamaları ile alakalı bir çalışma yapmışlardır. Çalışmalarında “öğrencilerin “otantik web tabanlı dijital portfolyolar geliştirmiş ve öğrencilerin dersten ne kadar zevk aldıkları, takım ruhunu yasayıp yasamadıkları ve web sayfalarını nasıl geliştirip, yayınlamayı” öğrendiklerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma üniversite düzeyinde voleybol dersi alan 70 öğrenci üzerinde haftada 3 gün 50’şer dakika süreyle 15 haftada yapılmıştır. Çalışmanın neticesinde “takım ruhunun geliştiği, beden eğitiminde öğrenme ve

değerlendirmenin yeni bir yolu olduğu ve öğrencilerin teknoloji becerilerinin eksik olduğunu saptamışlar ve bu netice ile birlikte, “dijital portfolyoların” öğrencilerin öğrenmesine destek olduğu ve beden eğitimi sınıflarından zevk aldıklarını ispat etmişlerdir (Hastie ve Sinelnikov, 2007).

Mathury, Stanson ve Reid (2005) gerçekleştirdikleri çalışmalarında Kanada’da bulunan fizyoterapistlerin İnternet Temelli ve Bilgisayar Destekli Öğrenime (BDÖ) olan ilgisini incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda Kanada’da bulunan fizyoterapistlerin büyük kısmının devam ettirdikleri eğitimlerinde pozitif doğrultuda Bilgisayar destekli öğretime ilgi duydukları ve bu ilgi ile doğru orantılı olarak bilgisayar destekli öğretimin fiyo terapistlerin eğitimlerindeki gelişime katkı sağladığı tespit edilmiştir (Mathury vd., 2005).

2. 8. Çizgi Filmler

Cambridge Advanced Learner’s Dictionary & Thesaurus sözlüğüne göre çizgi film, “genelde eğlenceli, gerçekten daha ziyade çizilmiş karakterler ve resimler kullanılarak yapılan bir televizyon programı veya kısa filmidir” (Cabridge)

Çizgi Film, TDK (Türk Dil Kurumu)’nca yayımlanan “Sinema ve Televizyon Terimleri Sözlüğünde” “tek tek resimleri ya da devinimsiz nesnelere gösterim sırasında devinim duygusu verebilecek biçimde düzenlemek ve filme aktarma işi” biçiminde belirtilmektedir (Özön, 1981).

Bu durum cansız veya canlı maddeleri canlandırmak yâda onlara yeni bir kimlik verme işlemidir. Fakat çizgi filmin yapılanma süreci içinde bu tanımlama yeterli olamamaktadır. Bu yönden bakılırsa çizgi filmi, “*Hareketlendirme Sanatı*” varsaydığını belirtmektedir (Stephenson ve Sephenson, 1973).

Çizgi filmin fikir olarak ortaya çıkışında ve aktarılmasında, tarihi kökleri itibari ile çok sayıda dayanak vardır. Bu dayanaklardan bilinen en eski çizgi karakter örnekleri, İspanya’daki Altamira Mağarası ve Fransa’da yer alan Lascaux Mağarası duvarlarına çizilmiş olan resimlerde hayvanların devinim halinde olduğu görüntülerdir (Demir, 2013).

Tek kare çekebilen bir alıcı vasıtası ile hareketlerin çözümlenmiş pozlarının çizilmiş resimlerini veya da hareketsiz cisimlerin, göstericide hareket duygusu verecek şekilde tekrardan düzenlenmesine “Animasyon” (canlandırma), bu yöntemle meydana getirilmiş filmlere “canlandırma filmi” denilmektedir. Karakter, Tip ve sahne tasarımlarının her karede çizilmek suretiyle meydana getirilmesi ile oluşturulan filmlere ise “çizgi film” denilmektedir. Bu yönden bakıldığında çizgi film, çizim ile gerçekleştirilen filmleri içermektedir (Ilgaz, 1982).

“Çizmek”, doğrudan fiil anlamı olarak, resmetmek, resim yapmak, planlaman, tasarlamak gibi kavramları içermektedir. Aynı kökten doğan “çizgi” kelimesi ile elde edilen

çizgi film ise yapma filmler içinde özellikle bir biçimi tanımlıyor olsa da geniş açıdan bakıldığında yapma film türü için genel bir isim olarak da kullanılabilir (Oral, 1992).

Dünyada çizgi filmlerin gelişimine bakıldığında, 19. Yüzyılın sonlarına doğru sinemanın ve fotoğrafın gelişimi ile aynı doğrultuda bir yol izlemiş olduğu görülmektedir. Sinema da bulunan bir takım kurallar ve bu kuralların çizgi filmler ile olan bağı çizgi filmi sinemanın bir dalı olarak nitelendirilmesine sebep olmuştur. Sinema ve çizgi film arasında bulunan yapısal temelli benzerlik incelendiğinde en önemli benzerlik noktasının ikisinde de bulunan hareket ile olan ilişkinin olduğu görülmektedir. Belli bir hareket dizisini meydana getiren cansız görüntüler, birer birer filme alınıp “saniyede 24 kare” hızla izleyiciye gösterildiğinde, her bir cansız görüntü, gözün ışığa hassas katmanından beyin zarı vasıtasıyla bir müddet duraklaşır. Bu görüntü kendisinin peşinden gelen kare ile optik biçimde kenetlenir ve bu durum film içerisindeki bütün kareler için geçerli olup devam eder gider. Bu temel kural ekseninde meydana gelen çizgi filmin gerçekçi filmde kendini ayıran özelliği, filmin kare kare meydana getirilmesi ve köklerinin plastik veya grafik sanatlara dayalı olmasıdır. Hareket dizisini meydana getiren durağan resimlerin el yapısı olması, renklerin ve hareketlerin sanatçılar tarafından üretilerek kontrol edilmesi açısından bu ayırım ortaya çıkar (Kaba, 1992).

Çizgi filmin temel yapısı hareketten meydana gelir. “Üretilen her kare bir dizinin, bir bütünün parçasıdır. Her hareket artistik biçimin temel parçası olan bir başlangıç ve sona sahiptir (Halas ve Manuell, 1976).

Çizgi filmler yalnızca çizgi ile canlandırılan karakterlerin canlandırılmasından yani hareketlendirilmesinden meydana getirilmezler. Çizgi filmin günümüze değin yapılanma aşamasında, sanatçıların yaratma yeteneği ile birçok değişik konumda şekillendirilmiştir. Amerika Birleşik Devleti’nde eğlence maksatlı filmler yapılırken Avrupa’ da çizgi film bir biçimlenme ile başlamış, sınırlı teknik gelişmeler içinde sanatçıların yaratıcılığı ile değişik stiller ve teknikler ile meydana getirilmiştir. Çekoslovakya, Polonya, Macaristan gibi devletlerde, folklorik hikâyelerin anlatıldığı kukla filmler oluşturulmuş, , batıda ticari ve teknolojik gelişmelerin doğu da ise yeni teknik ve stillerin yaratıcısı olmuştur.

Çizgi film ilk ortaya çıkışından günümüze değin izleyicisine değişik bir Dünya sunan bir sanat dalı olmuştur. Yaratılan hayal gücü ve tasarlanan karakterler ile meydana getirilen bu kendine münhasır dünya, izleyicisi ile bütünleşmiştir. Bilhassa küçük bireyler (çocuklar) çok defa kendilerini çizgi kahramanlarla özdeşleştirmişlerdir. Bu durum çizgi filmin etkileyciliğini ortaya koymaktadır (Oral, 1992).

Bir çizgi film yapılmasına karar verilmesinden izleyiciye sunulmasına değin geçen zaman zarfında çok sayıda merhaleden geçer. Çoğunlukla uzun süren bu aşamalarda alanında profesyonelleşmiş teknik kişiler ve sanatçıların birbirleri ile uyumlu ve paylaşım

içerisinde bir hikâyenin temelinden yola çıkarak bir “sinopsis” yazılımı ile devam eder. Filmin genel konusunu içeren sinopsisten yola çıkılarak senaryo yazılır. Senaryo filmin bütün planlarını içerir. Bu yazınsal planlar “storyboard” aşamasında görsel bir anlatım ile kısaltılır. “Storyboard” filmin cansız görüntülerle anlatıldığı kısımdır. Bu, film hakkında görsel anlamda ilk fikirleri barındırır. Karakterlerin yerleşimi, filmin zamanlaması ve ana planların önemli sahneleri “storyboard” üzerinde gösterilerek, tasarımların ve fikirlerin bir araya getirildiği bir görüntü bileşkesi oluşur. Önemli sahnelerin zamanlamaları, karakterlerin netleşme gibi kademeleri sanatçının yaratıcılığı ile orantılı olarak ilerler ve gereken tekniğe uygun bir şekilde çalışma sürer. “Hareketlerin çözülmesi, esneklik ve anlatım gücü sanatçıya bağlı olarak oluşur. Filmlerde sanatçılar ayrı ayrı sahneleri oluşturabilecekleri gibi, farklı karakterlerin çizimlerini de farklı sanatçılar yapabilir. Karakterlerin değişik sahnelerde farklı şekillenmeler göstermemeleri için her karakterin biçimsel içeriksel yapısını belirten karakter sayfaları çizilir. Bu çizimler bir karakterin değişik açılardan ön, arka, üst gibi görünümünü içerir (Kaba, 1992).

Karakterin içerik yapısını meydana getiren ana farklılıklar sıkıntı, neşe, kızgınlık gibi ruhsal etkiyle oluşan fizyolojik değişiklikler de bu sayfalarda bulunur. Amaç birçok defa çizilecek olan tiplerin sabit örneklerini meydana getirmektir. Çizimlerde zaman ve hareket birlikteliğinin yeri, hareket olgusunun temelindeki esneklik ile zamanlama orantısının uyumuna bağlıdır. Çerçevelemenin dengeli organize edilmesi sonuçtaki etkiyi fazlaştıran etkenlerdir. Çizimlerin bitimine değin bir bütünlük içinde yol alan film, bu çizimlerin asetata aktarılması, boyanması, çekimi, kurgusu ve biçimlendirilmesi ile sonlandırılır. Klasik teknik olarak gerçekleşen bu sıralama film yapım tekniğine göre değişimler gösterir. Deneysel filmler ya da bilgisayarla yapılmış filmler gibi farklı teknikler içeren filmler aynı sırayı izlemeyebilir (Kaba, 1992).

2. 8. 1. Çizgi Filmler Alanında Yapılan Çalışmalar

Araboğa (2018), “Çizgi Filmler Ve Tüketim Kültürü: Çizgi Filmlerde Tüketim Davranışlarının Ve Tüketim Nesnelерinin İlkokul Ve Ortaokul Çağındaki Çocuklara Etkisi” isimli çalışmasında “çizgi filmlerde ilkokul ve ortaokul çağındaki çocukları tüketime yönlendiren içeriklerin belirlenmesi, belirlenen içeriklerin çocukların satın alma davranışı üzerinde ne kadar etkili olduğunu tespit etmeyi” amaçlamıştır. Çalışma Bitlis ilinde ilk ve ortaokul döneminde bulunan 380 çocuk üzerinde uygulanmıştır. Çalışmada öğrencilerden elde edilmiş olan veriler “SPSS 25 paket Programı’nda frekans, T Testi ve Anova Testi yapılarak analiz etmiştir. Çalışmanın neticesinde “çizgi filmlerde çocukları etkileyen içeriklerin bulunmadığı ve çizgi filmlerde bulunan çocukların satın alma davranışında rol oynayan ürünlere olan ilgilerinin de olumsuz olduğu” nu saptamıştır (Araboğa, 2018).

Saraç (2018), "Okul Öncesi Dönem Çocuklarına Yönelik Çizgi Filmlerde Toplumsal Cinsiyetin İnşası: Niloya Örneği" isimli çalışmasında çocuk popüler kültürü olan televizyon çizgi filmlerinde toplumsal cinsiyetin inşasını incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada Niloya çizgi filminin 20 bölümü toplumsal cinsiyet kalıp yargıları açısından feminist bir yaklaşımla niteliksel içerik analizi kullanılarak yapılmıştır. Çalışma neticesinde çizgi filmde geleneksel toplumsal cinsiyet kalıp yargıları pekiştiren ama değişen toplumsal normlarla çatışmayan iletilere yer verildiğini tespit etmiştir (Saraç, 2018).

Arslan, (2018), "Çizgi Filmlerde Lider Özelliklerinin Eğitimdeki Yeri" isimli çalışmasında "Çizgi Filmlerde Lider Özelliklerinin Eğitimdeki Yeri"ni tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada "Ejderhanı Nasıl Eğitirsin, Küçük Kardeş Tatlı Bela, Yıldızlara Yolculuk, Karınca Z, Korsan Selkirk, Kahraman Maymun, Köfte Yağmuru, Kung Fu Panda, Loraks, Çılgın Rostar, Canavar Ev, Baykuş Krallığı, Astro Boy, Arı Film, Karlar Ülkesi, Marslılar Annem ve Ben, Çizmeli Kedi, Benim Annem Bir Dinozor, Arabalar, Aşçı Fare, Çılgın Hırsız 2, Çılgın Hırsız 1, Oyuncak Hikayesi 3, Turbo, Buz Devri 1, Cesur, Kayıp Balık Nemo, Neşeli Ayaklar, Wall-E Ve Ejderhanı Nasıl Eğitirsin 2" içerik analizi yöntemi analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, animasyon filmlerin genel anlamda değerlendirildiğinde çocukların hayal gücü ve çalışkanlıkları açısından olumlu bir imaja sahip olduğu yönünde tespit edilmiştir (Arslan, 2016).

Kozan, (2015), "Üç Boyutlu (3d) Dijital Animasyon Teknolojisinin TV Yayıncılığında Kullanımı: "Sizinkiler-Çatlak Yumurtalar" ve "Can" Çizgi Film Örnekleri" isimli çalışmasında görsel iletişim aracı olan televizyonun program türü olarak özellikle çizgi filmlerde üç boyutlu dijital animasyon teknolojisinin kullanımına genişçe yer verildiğine işaret etmeyi amaçlamıştır. Çalışmasının sonucunda üç boyutlu dijital animasyon teknolojisinin televizyon yayıncılığına getirdiği yeni ufuk, verilen örneklerle pekiştirilerek kalıcı yeniliklere kapı araladığına dikkat çekmiştir (Kozan, 2015).

2. 9. Yapılandırmacı Yaklaşım

Yapılandırmacılığın (constructivism) temelleri 1800-1900 yılları arasında var olan Kant felsefesine ve İtalyan filozof Giambattista Vico'nun fikirlerinden ileri gelmektedir (Şirin, 2017). Yapılandırmacılık, bilginin kişi tarafından keşfedilmeyi bekleyen pasif bir noktada bulunmadığını savunur. Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenen bireyin süreçte aktif katılımlı ve bilinçli bir görevi bulunur (Kılıç, 2001).

İlk etapta, öğrencilerin bilgiyi ne türlü öğrendiklerine dair bir kuram olarak gelişmiş ve zaman içinde öğrencilerin bilgiyi nasıl yapılandırdıklarına dair bir yaklaşım haline gelmiştir (Demirel, 2000). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, öğrencinin aktif öğrenme içinde

olması, yeni öğrendiği bilgileri eski bilgilerle ilişkilendirerek ve anlamlandırarak yapılandırmasını sağlar (Pesen, 2006).

2. 10. 5E Modeli

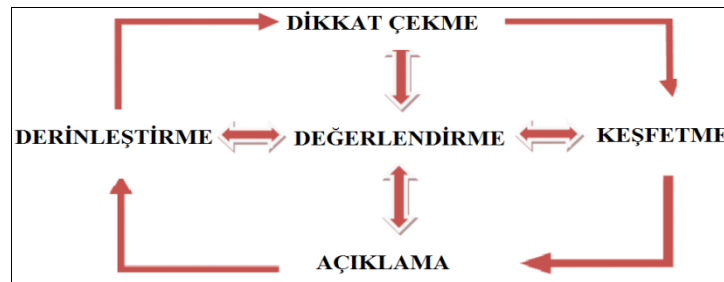
Öğrenme modelleri içerisinde en çok kullanılan ve Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı modellerinden olan 5E Öğrenme Döngüsü Modeli, Rodger Bybee tarafından geliştirilmiştir. 5E Öğrenme Döngüsü Modeli, öğrencilerin yeni kavramları keşfetmelerini ve onları önceki bilgileriyle kaynaştırmalarını hedef alır (Çepni, Akdeniz ve Keser, 2000). 5E öğrenme modeli verilen bilgiler doğrultusunda her kademedeki öğrencileri aktivite içine almakta ve kendi kavramlarını oluşturmalarını teşvik etmektedir (Ergin, 2007).

5E öğretim modeli ile ilgili araştırmalarda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmış olup bu öğrenme modelinin orta öğretim öğrencileri için en uygun model olduğu görülmektedir.

1. Öğrenmede daha çok muvaffakiyet sağlanır.
2. Kavramlar daha kalıcıdır.
3. Bilimsel konulara karşı pozitif yaklaşım geliştirir.
4. Mukayese etme becerisinde gelişim edinir.
5. Bilimsel süreç becerilerinde daha üstün bir konuma ulaşılır (Şahin, 2010).

2. 10. 1. 5E Öğrenme Modelinin Basamakları

5E öğrenme modelinde her "E" harfi, öğretimde kullanılacak aşamaların İngilizce yazılışlarının baş harflerinden gelmektedir. 5E öğrenme döngüsünün basamakları: Dikkat Çekme (Engagement), Araştırma, Keşfetme (Exploration), Açıklama (Explanation), Derinleştirme (Elaboration), Değerlendirme (Evaluation)'dir. (Çakıcı, 2010).



Şekil 5. 5E Öğrenme Modelinin Basamakları

a) Dikkat Çekme (Engagement)

Öğretmen, öğrenme ve öğretme sürecinin başında öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini tespit edebilmek için uygun sorular sorar. Sorduğu sorularla öğrencilerin merak duygusunu artırarak, derse ilgi çeker. Öğrencinin başarılı olabilmesinin ana şartlarından biri motivasyondur. Şayet öğrenci anlatılan konuya ilgi duyarsa oluşacak merakını gidermek isteyecektir (Erdem ve Demirel, 2002).

Bu nedenle öğrenme döngüsünün ilk aşaması öğrencilerin ilgilerinin çekildiği ön bilgilerinin ortaya çıkarıldığı dikkat çekme aşamasıdır. Bu aşmada öğrencilere gündelik hayattan merak uyandırıcı sorular sorulabilir örnekler verilebilir. Öğretmen yönelttiği bu sorularla öğrencilerin konu hakkındaki ön bilgileri hakkında kanı edinmiş olur. Bu basamakta öğretmenin ana görevi öğrencilere kavramları tanıtmak değil yönelttiği sorular ve verdiği örneklerle öğrencilerin dikkatini çekmek ve onlarda konuya karşı merak uyandırmaktır (Ekici, 2007).

b) Keşfetme (Exploration)

Birinci aşama olan dikkat çekme aşamasında öğrencilerin ilgi ve motivasyonu sağlandıktan sonra, keşif aşamasında öğrencilere anahtar kavramlar verilir ve öğrencilerin sorgulama ve araştırma sürecine girmesi beklenir. Öğrenme ortamında öğrencilerin işbirliği içinde konuyu tartışarak, birbirleriyle etkileşerek, bilgilerini paylaşarak yeni bilgilere yelken açmalarını sağlamak için onları teşvik eder. Onları gözlemler ve gerektiğinde onlara rehberlik eder. Konuyu anlatan öğretmen dersten önce hazırlamış olduğu ders materyallerini sürece dâhil eder. Öğretmen konu ile ilgili önceden hazırlamış olduğu ders araçlarını sürece dâhil eder. Bu aşamada, öğrencilerin ilgisini çeken yeni etkinliklerle konuya katılımının sağlanması, öğrencilerin yeni bilgileri özgürce keşfetmesine imkân sağlayacaktır (Temizyürek, 2003).

c) Açıklama (Explanation)

Keşfedilen yeni öğrenme durumlarını kendi cümleleri ile açıklamaları adına öğrencilere güven verir. Gekli zamanlarda öğretmen müdahale ederek öğrencilere açıklamalarda bulunur. Açıklama yaparken öğrenci yaşantılarından da faydalanır. Öğrenmenin gerçekleştiği bu aşamada öğrenciye yönelik bilgi modelleri, bilgi yasaları ve öğrenme kuramları sunulur. Öğrenciden öğrenmeye başladığı bu yeni durumu kendi bilim dilini kullanarak açıklaması beklenir. Öğrenci açıklama yaparken kavramsal hatalar yapabilir. Öğretmen öğrenciye rehberlik yaparak bu durumu telafi eder veya engellemeye çalışır. Burada “açıklama” evresini “araştırma” evresinden ayıran en önemli nokta açıklamanın konu alanına özgü bilimsel terimlerin anlamlı bir biçimde kullanılarak yapılmasıdır (Senemoğlu, 2018).

d) Derinleştirme (Elaboration)

Bu kademedede öğrenciler önceki kademelerde kazandıkları bilgileri veya sorun çözme yaklaşımlarını yeni olaylara, problemlere ve günlük hayata uygularlar. Niçin ve nasıl sorularıyla elde ettikleri yeni bilgileri sorgulamaları sağlanır. Ayrıca bu bilgilerin yeni durumlara da uygulanmasını isteyerek derinlemesine öğrenmesini sağlar. Öğrenciler bu esnada daha önce zihinlerinde var olmayan yeni bilgi ve problemlerle karşılaşır. Bu basamakta öğrenen, ön bilgileri aracılığıyla ve süreçteki aktif rolüyle elde ettiği yeni bilgileri daha değişik durumlarda da nasıl kullanabileceğini bir takım deneysel yollarla keşfeder. Keşfettikleri bu düşüncelerini savunmaları gerçekten öğrendiklerini gösterir (Balci, 2008).

e) Değerlendirme (Evaluation)

Öğrencinin bu sürece kadar öğrenme için gösterdiği performans, öğrenme becerileri, kavram ve öğrenme uygulamalarının değerlendirilmesi olarak nitelendirilmektedir. Süreç süresince elde ettikleri bilgi ve becerilerin kendi düşünce ve davranışlarını hangi yönde değiştirdiğine yönelik çıkarım yapmalarını sağlar. Öğrencilerin kendilerini ve öğrenme sürecindeki etkinliklerini değerlendirmeleri istenir (Özsevgeç, 2006). Öğrencilerin süreçteki tüm durumlarının ele alındığı, varsa eksiklerinin tamamlandığı veya yanlış öğrenmelerin düzeltildiği 5E Öğrenme Döngüsü Model'inin en son basamağıdır. Öğretmen, öğrenme döngüsü boyunca değerlendirme yapar. Ayrıca 5 E modelinin öğretmen değerlendirmesi yanında öğrenci değerlendirmesini de içine alır ki bu çok önemlidir.

2. 11. Oyun

Oyun kavramı uzun süredir üzerinde tartışılmış ve çok sayıda kişinin kavramı farklı yönlerden izah etme çabasında olduğu bir kavramdır. Oyun kavramı "Johan Huizinga'nın Homo Ludens" adlı çalışması önemli bir yer oluşturur. Daha önce yapılan çalışmalar oyunu, psikoloji ve fizyoloji bilimleri ile inceleyerek anlam vermeye çalışmış ve "neden oyun oynarız?" açıklamaya çalışmışlardır. Huizinga'nın çalışmasında ise oyunu başka bir yönüyle ele alarak insan hayatının kısmi bir parçası değil bizatihi insanlığın yüzyıllardan bu yana oluşturduğu ve onun temel yapısı olan kültürünü ortaya çıkaran ve geliştiren bir yapı olarak görmüştür (Frost, Wortham ve Reifel, 2012). Fakat modern çağla birlikte eski etkisini kaybetmeye yakın bir etkileşim olarak tanımlamıştır. İnsan kavramı her zaman biyolojik tanımının dışında karmaşık ve çözülmeye yatkın olmayan bir kavramdır. Var olan ile olması istenilen umulan ve hatta uğruna kan ve gözyaşı dökülen bir ifade bütünü olmuştur. Hep ideal insana ulaşılması hedeflenmiş ve ondan beklenenlerin arasında da "ciddiyet" önde gelmiştir. Uzun bir zaman ciddiyet kavramının zıttı olarak oyun kabul

edilmiştir. Huizinga Homo Ludens isimli eserinde bu anlayışa kesinlikle karşı çıkmaktadır. Ona göre oyun insanın temel özelliğidir ve son derece ciddi olabilir. Huizinga kitabında "oyuncu insan" tablosu çıkarmakta ve oyunun hukuk, savaş, şiir ve felsefeye kadar hayatın hemen hemen her yerinde görüldüğünü ortaya koymaktadır. Bu tezini on iki bölümde savunur (Aral, 2001).

2. 11. 1. Helanko'nun Sistem Kuramı

Helanko'ya göre kişi, oyun ortamı meydana getirerek etrafından gelen negatif etkileri uzaklaştırmaya çalışabilir. Çocuk, kendi kendine bir oyun ortamından bir başkasına geçerek negatif etkileri yok eder. Oyun oynamak, çocuk ile etrafı arasındaki ilişkidir. Oyunda nesne, kişi tarafından serbest olarak seçilmektedir (Sevinç, 2004).

2. 11. 2. Berlyne Modeli

Berlyne Modeli yaklaşıma göre oyun, keşfetme davranışlarına bağlıdır ve uyarılma durumlarının dengelenmesidir. Berlyne'e göre hareketsiz durmak, organizmanın tabii hali değildir. Oyunda görülen uyarılma mekanizması, organizma tarafından kontrol edilir ve işlem sonunda zevk alma duygusu yaşanır. Berlyne Modeli, bize oyun süreci içinde çocuk davranışlarının sebebinin açıklar. Mesela çocuk bisiklete binmekten korkabilir. Ama buna rağmen bisiklete binmek ister ve bu davranışı yineler. Bu durum, çocuğun içten gelen uyarılması halidir (Aral, 2001).

2. 11. 3. Alıştırma Oyunları

Alıştırma oyunu çocuğun 0 ila 2 yaş aralığındaki dönemi kapsar. Bu dönemde motor faaliyetler, en belirgin özelliklerdir. Elleri açıp kapatma, emme ve diğer bedensel hareketler, çocuk için adeta bir oyundur ve bu bedensel faaliyetlerin doyurulması yinelenmesine sebep olur. Çocuklar dört aylıkken etraflarında bulunan cisimleri yakalar, atar veya sallarlar. Alıştırma oyunlarında çocuk neler yapabildiğini kanıtlar. Yaptıklarından haz duyar ve bu hareketleri sürekli yinelerler (Aral, 2001).

2. 11. 4. Sembolik Oyunlar

Çocuklarda sembolik oyun 10 ila 24 ay arasında basamak basamak gelişen aynı zamanda "miş gibi oyun" olarak isimlendirilebilir. Sembolik oyunda davranışlar, nesnelere veya da düşünceler kendi amaçları dışında başka nesnelere ya da kişilere yansıtılarak kullanılır. Sembolik oyuna bardaktan su içmiş gibi yapmak, bir çubuğu kılıç gibi kullanmak gibi örnekler verilebilir. Sembolik oyun çocukların gelişiminde çok önemli bir

beceridir. Sembolik oyun aslında 10 ila 24 ay arasında basamak basamak gelişen bir beceridir. Sembolik oyun döneminde çocuklar sembolik oyunu kendi vücutlarından başka insanlara, hayvanlara ya da nesnelere geçirebilirler sembolik oyunda çocuklar oyun oynarken hayvanların, arabaların ya da eşyaların seslerini çıkarabilirler (Frost vd., 2012).

2. 11. 5. Kurallı Oyunlar

Kurallı oyun çocuklarda 7 ila 12 yaş arasındaki dönemi kapsar. Bu dönemin daha ileri bir bilişsel seviyeyi gerektirdiğini savunan Piaget'e göre mantıklı düşünme, çocukların yalnızca nesnelere ilgilenmeleriyle değil çocukların diğer çocuklar ile oynamaları ile gelişir. Kurallı oyun evresinde devam etmekte olan dramatik oyunlarda kurallar bulunur. Gerçekçi ayrıntılara dikkat edilmektedir. Bu aşmada, oyunun kuralları ve kurallara uymayanlara verilecek yaptırım (ceza) önem taşır. Oyunda kurallara uyarak sosyal normlara uygun davranmaya da başlar. 11–12 yaş döneminden sonra ergenlik ve yetişkinlikte de kurallı oyun özellikleri görülmektedir (Frost, vd., 2012).

2. 12. Çizgi Film Programları

Bu bölümde interaktif eğitim programlarıyla uygulaması yapılan bazı programlar anlatılacaktır. Bu programlardan en yaygın olan; Autodesk Maya 3B Animasyon, modelleme, simülasyon programı ve 3D Studio Max Animasyon programı programlarını özelliklerini incelemek faydalı olacaktır.

2. 12. 1. Autodesk Maya 3B Animasyon, Modelleme, Simülasyon Programı

3D oyunlar ve animasyonlar, günümüzde bilgisayar grafiklerinin en yaygın uygulama alanları olarak ön plana çıkmaktadır. Her iki programın temeli olan karakterlerin, gerçeğine yakın ve ya en benzer modellenmesi önemli bir aşamadır. Bu programlar içerisinde belki de en yaygın kullanılan karakter modelleme programı MAYA'dır. Autodesk Maya çoğunlukla kısaltılmış Maya, bir 3D bilgisayar grafik yazılımı o çalışır üzerinde Windows, işletim sistemi X ve Linux, aslında gelişmiş Alias tarafından Sistemler şirket (eskiden Alias Dalga önü) ve şu anda sahip olunan ve Autodesk tarafından geliştirilen, A.Ş. kullanıldığı interaktif video gam dâhil olmak üzere 3B uygulamalar ise, animasyon filmi, TV dizileri veya görsel efektlerden oluşur (Research Gate, 2018).

2. 12. 2. 3D Studio Max Animasyon Programı

3D Studio Max dünya genelinde en fazla kullanılan üç boyutlu grafik ve animasyon programlarından biridir. Üç boyutlu programlar ile filmlerde ve reklamlarda görünen birçok görsel efekt oluşturulabilir. Bu programların birçok ortak yönü ve birini diğerine üstün kılan ince noktaları vardır. Fakat amaçları aynıdır "hayallerinizi gerçek dünyaya taşımak."

Diğer programlara göre kullanım kolaylığı ve öğrenmede bulunabilecek kaynak bilgiler açısından oldukça doyurucudur. 3ds Max programında tel çerçeve görünümündeki tasarımın ışıklar, kaplamalar, yansımalar ve diğer hesapları yapılarak son görünümün elde edilmesine Render denir.

3D Studio Max programı kullanımında Bilgisayarın RAM kapasitesi çok önemli bir yer tutar. Daha sonraki önemli parça işlemcidir eğer işlemciniz hızlı ise render hızı artacaktır. Bunun yanında iyi bir ekran kartı render hızını daha da arttıracak ve max ekranlarındaki görüntünün de daha kaliteli olmasını sağlayacaktır (Research Gate, 2018).

2. 12. 3. İnteraktif Eğitim Programlarıyla Uygulaması Yapılan Bazı Programlar

Bu bölümde interaktif eğitim programlarıyla uygulaması yapılan bazı programlar anlatılacaktır. Bu programlardan en yaygın olan; My Own BookShelf – SoftTouch, Blooming Kids, Teach Town Basic, Flash!Pro2, My School Day by Social Skill Builder PixWriter programlarını özelliklerini incelemek faydalı olacaktır.

2. 12. 4. My Own BookShelf-SoftTouch

My Own BookShelf-SoftTouch Eğiticilerin otizm hastalığına sahip çocukların eğitilmesinde yararlandıkları sosyal hayattaki konulardan hikâyeleri görsel ve işitsel destekli şekilde hazırlamalarına olanak veren bir yazılım programıdır. Programda her sayfaya farklı kategorilerden resim veya videolar istenilen ve o günün hedeflerine uygun biçimde konulabilmekte, bu durumlara ek olarak çocuklar için yazı ve durumların veya olayların ses kaydı da ilave edilebilmektedir. Eğitimci tarafından sisteme kaydedilen paket program hem otistik çocuk üzerinde hem ailesi hem de diğer eğitimcileri vasıtasıyla eğitim amaçlanarak kullanılabilir.

2. 12. 5. Teach Town Basic

Teach Town Basic yazılımda eğitimci ve otistik çocuk için 2 ayrı ara yüz yer almaktadır. Çocuk için kullanılacak eğitim oturumları ve bunlara dair istatistik bilgileri eğitimci ara yüzünde bulunmaktadır. Teach Town Basic programında bilgisayar olmadan

ve bilgisayar başında yapılabilecek aktiviteler olmak üzere iki kısım aktivite bulunmaktadır. Bu aktiviteler çocuğun öğrenme yeteneğine göre dengeli bir şekilde kullanılması ile eğitimin etkinliği fazlalaştırılabilmektedir. Bu programla verilecek eğitimde eğitmen tamamen uzman biri olması gerekir. Öğrenim eylemini gerçekleştiren çocuğu ödüllendirmek motivasyonun yüksek tutulması için önemli bir işlemdir. Öğrenim hızı ile orantılı şekilde programda seviye otomatik olarak azalıp artabilmektedir.

Teach Town Basics, öğrencinin sözcük haznesini, dinleme yeteneklerini, duygusal-sosyal gelişimini, özerkliğini ve bilişsel becerilerini arttırdığı görülmüştür. TeachTown dersleri, çeşitli eğitim ihtiyaçlarına yanıt vermek için “Ortak Çekirdek standartları”, “duruma özel standartlar” ve öğrenci IEP hedefleriyle uyumlu hale getirilebilir (Basics, 2018).

2. 12. 6. Flash! Pro2, Compu Thera-Early Learning Sitesi

Flash!Pro2 içeriğinde bulunan “65” kategorideki “10000” resim konuşma, dil ve iletişim becerilerini öğretme ve pekiştirme maksatlı kullanılan bir programdır. Resimler sayfalara “1, 2, 4, 6 veya 8’li” olarak görüntülenebilmekte ve bu resimlerin alt kısımlarına etiketler de yerleştirilebilmektedir.

İstenildiği takdirde resimler “eğitim kartı” şeklinde de basımı yapılabilmektedir. Flash!Pro2 programına eklenebilen “SpeakingPix” modülü yardımıyla resimler tıklanıldığında resme dair ses kaydı yapılabilmekte veya da önceden resim ile bağlantılandırılmış herhangi bir ses dosyası da çalınabilmektedir. Eklemede herhangi bir sınır yoktur.

Aynı şirket tarafından oluşturulan “CompuThera” adlı yazılım ise yalnızca gözlem yaparak öğrenmede zorluk yaşayan otistik çocuklara okuma öğretimi için hazırlanmıştır. “Otistik çocuklar için 7 aşamada okuma öğrenme” adlı yöntemin kullanıldığı yazılımda hem ifadeye yönelik hem de algısal beceriler geliştirilmesi için çaba sarf edilmektedir.

2. 12. 7. Pix Writer v3.0

Pix Writer Software, masaüstü bilgisayarlar, dizüstü bilgisayarlar, laboratuvarlar, interaktif beyaz tahtalar ve akıllı panolarda kullanılabilen metin ve konuşma ile birleştirerek öğrencilerin bağımsız yazmasına yardımcı olan, Resim ve kelimelere anlam kazandırma ve ses çıkışı sağlayabilen bir yazılımdır.

Kullanıcılar, fonetik, yazım ve alfabe becerilerine hakim olmadan yazılı belgeler oluşturabilirler. Öğrenciler tarafından oluşturulan tüm belgeler, kişisel cihazlara yazdırılabilir, kaydedilebilir, e-postayla gönderilebilir veya yüklenebilir. Program otomatik

olarak kelimelerle eşleşen 10.500 resim içermektedir. PixWriter, zihinsel engelli veya otizmli her yaştaki öğrenciler için idealdir.

Pix Writer, otizm, iletişim ihtiyaçları, fiziksel engeller, konuşma gecikmeleri, öğrenme engelli öğrenciler için yararlı bir program olduğu görülmektedir (Attainment Company, 2018).

2. 12. 8. My School Day by Social Skill Builder

My School Day by Social Skill Builder okul ortamında uygun etkileşim, sosyal davranışlar, problem çözme ve akran ilişkileri gösteren bir yazılımdır.

Program çocuklar (bilişsel yaş 6-12) uygun etkileşimleri ve çatışmalar çözme, çözme, kurallara uyma ve cevap verme gibi temel sınıf sosyal becerileri öğretir. CD-OM, ortak öğrenci etkileşimlerini göstermek için 350'den fazla farklı gerçek yaşam senaryoları sunar ve bir okul ortamında sosyal sorun çözme, oyun alanı politikaları ve akran ilişkilerini kapsar. Bu program, ebeveynlerin ve öğretmenlerin video dizilerini her çocuğun kişisel beceri düzeyine uyacak şekilde uyarlamalarını sağlayan benzersiz özelliklere sahiptir.

Ayrıca, ebeveyn veya uzmanların her öğrencinin gelişimini bireysel olarak takip etmesine olanak tanıyan bir veri toplama sistemi de dahildir.

Ödüllü bir video oyunu da programa dahil edilerek öğrencinin öğrenmeye ara vermesine ve program boyunca onları motive etmeye devam etmesine izin verir.

My School Day Enhanced'de yer alan video bölümleri, öğrencilerin güvenli bir şekilde etkileşime girmesine ve işbirliği yapma ve uzlaşma, zorbalıkla nasıl başa çıkılacağı ve çatışmaların ve sorunların nasıl çözüleceğinin gösterilmesini sağlar. Bu eğlenceli yazılım aracının düzenli kullanımıyla çocuklar, *dinleme*, *akıl yürütme*, *işbirliği yapma*, *talimatları takip etme* ve *kuralları anlama* dâhil olmak üzere sınıf içi ve dışı geniş bir arkadaşlık becerilerini ve sosyal davranışlarını hızla geliştirebilirler.

2. 13. Tenis

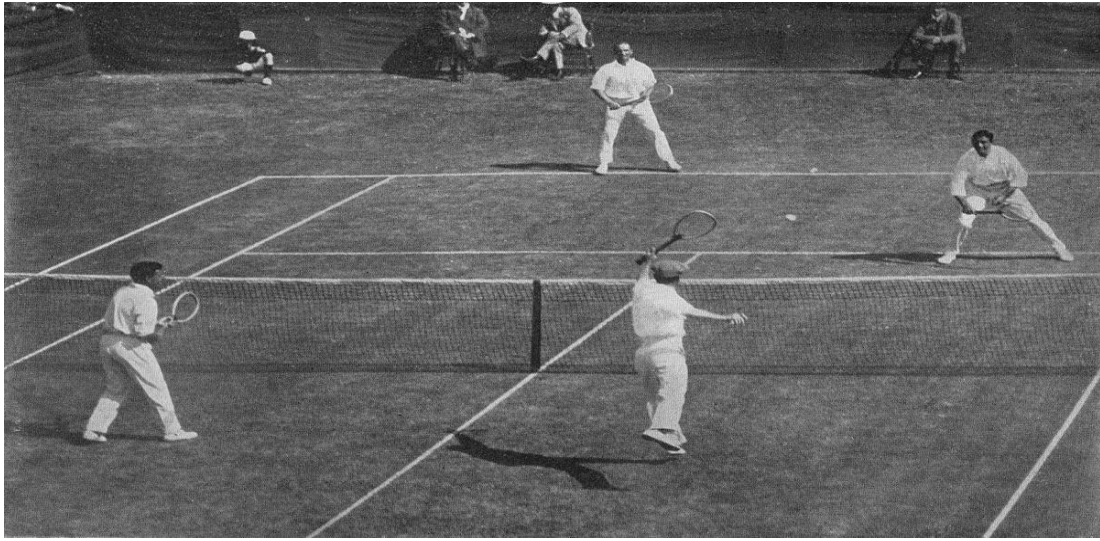
İnsan yaradılıştan gelen özelliklerinden dolayı dünyada yaşayan tüm canlı varlıklar gibi devamlı hareket etme mecburiyetindedir. İnsanın yaptığı bu hareketler hayatını sürdürebilmenin yanında sağlık ve spor maksatlı olarak da yapılabilir. Tenis, insanın fizyolojik kabiliyet ve hünerlerini zorlayan bir spor dalıdır.

Günümüzün en yaygın sporlarından biri olan tenisi insanın taktik, teknik, psikolojik ve fizyolojik kabiliyet ve hünerlerini zorlayan bir spor dalı olan tenis, programlı ve planlı yapıldığı takdirde zihinsel, fiziksel, sosyal ve duygusal gelişimine katkı sağlayan en iyi spor dallarından bir tanesidir (Haşıl ve Ataç, 1998).

Tenis, denge spor denilince ilk akla gelen kavramlar içerisinde bulunmasa da sporun temel özellikleri arasında kayda değer öneme sahip bir spor dalıdır (Koçen, 2002).

1870 yılında günümüzdeki tenise benzer "Tennesse" isminde bir oyun bulunmaktaydı. Bu spora İngiltere'de "Real Tennis", Fransa'da "Lee jeu De Palime", Amerika'da "Court Tennis" ve Avusturya'da "Royal Tennis" ismi verilmiştir (Aydın, 2002).

Ülkemizde ilk defa tenis, 1900 yılında İngilizler tarafından oynanmıştır. 1924 yılında "Türkiye Tenis Federasyonu" nun kurulmasıyla tenis daha fazla ilgi gören bir spor dalı haline gelmiştir (Urartu, 1996).



Resim 1. Eski Tarihte Tenis Oyunu

Tenis sert ve düzgün bir zeminde keçe ile kaplanmış bir topa raket ile vurularak sahayı ortadan bölmeye yerleştirilmiş "91,5 cm" yüksekliğinde bir filenin üstünden karşılıklı oynanan sportif bir oyundur. Tenis oyun sahası "8.23m x 23.77 m" ebatlarında (tekler sahası) bir dikdörtgen biçimindedir. "Tenis filesi sahayı tam ortadan ikiye bölecek şekilde yerleştirilmiştir. Her yarı sahada iki servis kutucuğu bulunmaktadır. Servis kutularının file çizgilerinden başlayarak 6.40 m'dir. Tenis oyunu temel olarak iki vuruş türüyle oluşmaktadır (yardımcı ve temel vuruşlar). Temel vuruşlar kendi içinde 3'e ayrılmaktadır. Yardımcı vuruşları da 7'ye ayırabiliriz. Tenis oyununda temel amaç, topu oyunda tutabilmek için raketle topun buluşmasında en etkili, en kuvvetli, en ekonomik vuruş ve hareketleri yapmaktır. Yapılan her vuruşta topun karşı sahada en doğru gidebilmesi için topun hızının, düştüğü yerin ve rakibin durumuna göre en etkili vuruşları gerçekleştirilmelidir. Bayanların fizyolojik durumları göz önüne alındığı zaman tenis, bayanlarda 2, erkeklerde 3 set üzerinden oynanır. Her set oyunu 6 oyundan oluşur. Bir oyunda kendi içerisinde 4 sayıdan oluşur (15, 30, 40 ve oyun). Oyunlarda 5-5'lik

beraberlik oyunun 7. sete uzamasını sağlar. Uzamış oyunlarda (6-6) beraberlik bozulmazsa olursa Tie-Break adıyla bir uzatma oyunu oynanır. Bu oyunu da 7 sayı kazanan seti kazanmış olur. Tie-Break bir nevi eşitlik bozma oyunudur. Her oyuncu iki servis atar ve sayılar toplamı 6 ve katlarında saha değişimi gerçekleştirilir. (Kermen, 1998).

2. 13. 1. Forhand Temel Vuruş

Forehand vuruşu elin önü anlamına gelen İngilizce “fore”dan (ön taraf) gelir. Teniste bir oyuncunun vurabileceği en güçlü vuruş tekniği forehand'dir çünkü aktif ve güçlü elin önü ile yapılan bir vuruş olduğundan, yani baskın olan elinizle yaptığınız temel vuruştur. Forehand de vuruşunda sağ kol raket ile yarım bir daire ile kol geriye çekilir ve tekrar bir yay hareketiyle topla buluşacağı ana geri getirilir. Bacak pozisyonu hafif bükülü ve vuruşa yardımcı olacak şekilde hangi elle vuruş yapılacaksa ters bacak öne doğrudur. Topun karşıdan gelmesi takip edilerek vücudun ön tarafında vuruş gerçekleştirilir. Vuruş gerçekleştirildikten sonra raket salınımı önce topu gittiği yöne doğru sonra en uzak noktadan vücudun ters tarafına doğru boyunda birleştirilir.

2. 13. 2. Backhand Temel Vuruş

Backhand temel vuruşun anlamı İngilizce “back”ten(arka) ileri gelir. Kısacası elinizin ters tarafıyla yaptığınız vuruş tekniğidir. Genelde oyuncuların en zayıf oldukları vuruş tekniğidir. Antagonist kas gruplarıyla gerçekleştirilen bu vuruşta aktif olarak çalışma sorunu yaşayan kas grupları vuruşun yapılmasını gerçekleştirirler. BH yer vuruşu tek elle yapılabileceği gibi iki elle de yapılabilir. Eğer vuruş tek elle yapılacaksa vuruş yapılacak yöne doğru tam yada yarım bir dönüş yapılarak elin ters tarafındaki omuz, dirsek ve bilek grubundaki bütün kaslarla vuruş yapılır. Zor bir tekniğe sahiptir. Eğer iki elle yapılacak bir vuruş yapılacaksa yine vuruş yönüne doğru dönüş yapılır ve (sol el yada sağ el baskın tarafı) baskın olmayan vuruşun gerçekleştirilmesinde aktif rol alarak raket salınımını vuruştan sonra diğer tarafa raketi taşınır.

2. 13. 3. Vole Temel Vuruş

Vole genel anlamıyla topu yere değmeden önünü keserek file önünde yapılan vuruş tekniğidir. Vole tekniğinde tek bir tutuş yapılabilir. Fakat genelde herkesin ortak tutuşu olan Continental tutuş ön plandadır. Yani BH ve FH vole vuruşları birbirine benzer raket tutuşuyla yapılır. Forehand tarafına gelen topa, raket fazla geriye getirilmeden topa yapılan hamle söz konusudur. Raketin fazla geriye alınması topa geç kalınmasına neden

olur. Oyuncunun topa hamlesi eliyle yapıyormuş mantığıyla anlatılmalıdır. BH tarafına gelen topa yapılacak hamlede de raket salınımı fazla geriye olmayacak şekilde yönlendirilmeli ve gelen topa raketin tamamı gösterilmelidir.

2. 13. 4. Servis Temel Vuruş teknikleri

Oyunun başlaması için yukarıya doğru atılan topa başlangıç vuruşunun yapılmasıdır. İlk servis kullanacak sporcu oyuna sağ tarafta ki kutudan başlamak zorundadır. Attığı servis atışının ilk topu rakip sahanın sol servis kutucuğuna düşmek zorundadır. Servis vuruşu oyuncunun hangi tutuş özelliği gelişmişse ona göre vurması ön görülmektedir. (semi western, eastern vb.) (Gresspo ve Milley, 1998).

Ayrıca yapılan bütün literatür çalışmalarının genel yapısı değerlendirildiğinde alanda çalışma yapan araştırmacılar çizgi film izleyen deneklerin diğer katılımcılara göre daha başarılı olduklarını göstermektedir.

Özakçaoğlu Eğitilebilir öğrencilerle yaptığı çalışmada çizgi film izletilerek yapılan resimlere anlatım, biçim ve renk yönünden % 47 oranında olumlu etki ettiğini tespit etmiştir (Özakçaoğlu, 2009).

İnce'nin 6-18 yaş grubu bireyler üzerine yaptığı çalışmada çizgi film izleme bireylere keyif vermekte bu da algısal anlamda bireylerde izlenen çizgi filmin kişiyi olumlu yönde etkilemektedir (İnce, 1991).

Sevim'in yaptığı araştırmada değerler üzerine yapılan değerlendirmeye göre izleyenler çizgi filmlere ilgi ile bakmaktadırlar. Bunu değerlerin öğretilmesinde etkili olarak kullanabilirsek ön öğrenmelere büyük etkisi olacağı yönündedir (Sevim, 2013).

Çelenk yaptığı çalışmada televizyon programlarından en çok izlenen programları çizgi filmler olduğu ve bu çizgi filmleri izleyenlerin bu filmlerden etkilendiğini göstermektedir. Ayrıca severek izledikleri çizgi filimlerden farkında olmadan gizil bilgi öğrendikleri görülmektedir (Çelenk, 1995).

Ebrenin Sempatik şiddet konusunda yaptığı araştırmada TRT Çocuk kanalında yayınlanan çizgi film öğelerinde ki şiddet içeriklerinden etkilendiği ve bu şiddet öğelerinin zamanla normal karşılandığını göstermektedir (Ebren, 2015).

Yaşar ve Paksoy yaptıkları çalışmada çizgi film öğelerinin çocukların oyunlarının başlangıç aşamasında kullandıkları görülmektedir ve genel davranışlarına yansımaktadır (Yaşar ve Paksoy, 2011).

Ayan'ın yaptığı çalışmada çizgi filimlerin temel kelime hazinesi, söz varlığı deyimler, atasözleri, ikilemeler, özel isimler ve kalıp sözler esas alınarak kelimeler arasında bilinen fark büyük iken çizgi filmler izlendikten sonra bu kelimeleri ve cümleleri öğrenme konusunda yüksek oranda etkilenmişlerdir (Ayan, 2016).

İşsever yaptığı çalışmada şiddet içeren çizgi filmlerin çocuklara verilen mesajlarda temel şiddet içeriklerinin çocukların alt benliklerinde karşılık bulduğu ve bunu davranışlarına ileriki yaşlarda sergilediklerini bulmuştur (İşsever, 2008).

Yapılan literatür taramasında çizgi filmlerin çocukların dünyasını ve algılarını etkilemekte ve yaptığımız çalışmayla paralel sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Bu bölümde araştırma konusu ve değişkenlerinin literatür taramasında ki kavramların açıklanmasına ve tanıtılmasına yer verilmiştir.



3. YÖNTEM

3. 1. Araştırmaya katılan Öğrencilerin Özellikleri

Araştırma evreni Erzurum ili merkezi ve Horasan ilçesindeki Milli Eğitim Bakanlığına okullarda okuyan ilköğretim öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise bu okullarda eğitim gören 2. Sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Milli Eğitim İl Müdürlüğü ile yapılan yazışmalardan sonra alınan izinle yaşları 7-8 olan Özel Aydın Doğan İlköğretim Okulunda 20 (12 Erkek 8 Bayan), Horasan İlçesi Fatih İlköğretim Okulu yaşları 7-8 olan 20 (11 Erkek-9 Bayan), Horasan ilçesi İnkılap İlköğretim Okulu yaşları 7-8 olan 20 (10 Erkek-10 Bayan), yine Horasan ilçesi Atatürk İlköğretim okulu yaşları 7-8 olan (10 Erkek-10 Bayan) olan ilköğretim birinci kademe öğrencilerinden rastgele ve tesadüfi olarak seçilmiştir. Araştırmanın analizleri bu gruplar üzerinden alınan test sonuçlarına göre yapılmıştır. Araştırmanın eğitim programları Türkiye Tenis Federasyonu eğitim kurulu onayı alınarak düzenlenmiş ve eğitim protokolleri buna göre hazırlanmıştır. Öğrencilerin daha önce tenis oynamadıkları konusunda gerekli görüşmeler yapılarak öğrenciler, ITN AOS 10.3 Testine alınarak 8 haftalık bir eğitime tabi tutulmuşlardır.

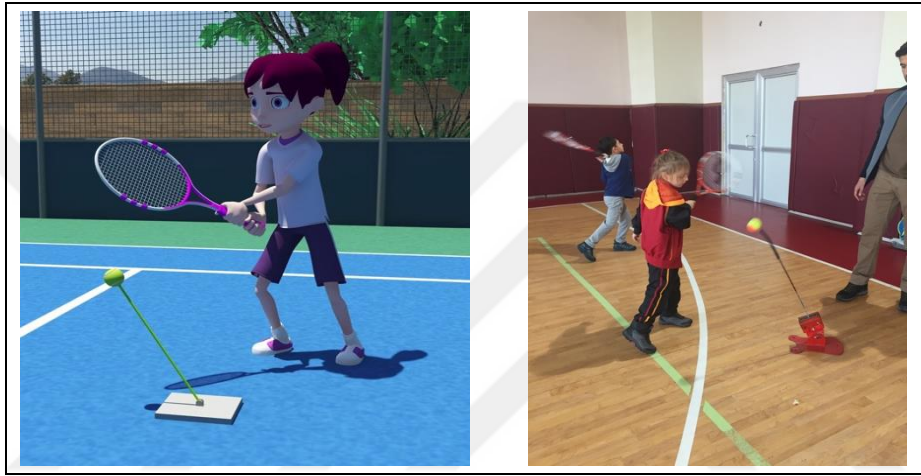
3. 2. Uygulanan Eğitim Metodu

Tenis Eğitim Çalışmalarımız 8 hafta boyunca haftada 3 gün ve günde 2 saat olacak şekilde uygulamalarıyla gerçekleştirildi. Çalışmamızı üç farklı grupta ele alarak çalışmalara yön verilmiştir. Birinci grup olan Aydın Doğan ilköğretim okulu öğrencilerine yapılan protokol eğitimlerinin sadece uygulaması 8 hafta boyunca gerçekleştirildi. İkinci grubumuz olan Fatih İlköğretim Okulu öğrencileri (Kalkavan ve Alaeddinoğlu, 2017; Momentum Sports, 2018; Perfections, 2018). 8 haftalık programda önce çizgi film izletilmesi sonra protokol eğitimlerinin verilmesi sağlandı. Üçüncü grubumuza ise 8 hafta boyunca araştırmacı tarafında düzenlenen ve protokol eğitimlerimizin düzenlendiği çizgi film izletildi. Araştırmada son grup olan kontrol grubu öğrencilerine ise hiçbir protokol uygulanmadı sadece ön test ve son test uygulaması yapılmıştır. Tenis Eğitimi için FH yer vuruşlarının eğitiminde; işaret şeritleri, makaralı sünger top, zilli çubuk, Tripot, Uçan Balon, Cırcırtlı Top, Deniz Topu (15 sm), Sünger Easy Tenis Topu, Tenis Raketleri (Çocuk Boy) kullanıldı. Senaryosunu araştırmacının yazdığı ve iki eğitim bilimlari uzmanı ve tenis federasyonu eğitim kurulu tarafından onaylanan bir eğitim senaryosu çerçevesinde Auto Desk Maya ile sahnelenen bir animasyon çizgi film ile çalışmalar

yürütüldü. Bütün gruplara ITN AOS Test 10.3 öntest ve son test olarak uygulandı. Bütün gruplara eğitimlerden önce AOS Test uygulandı.

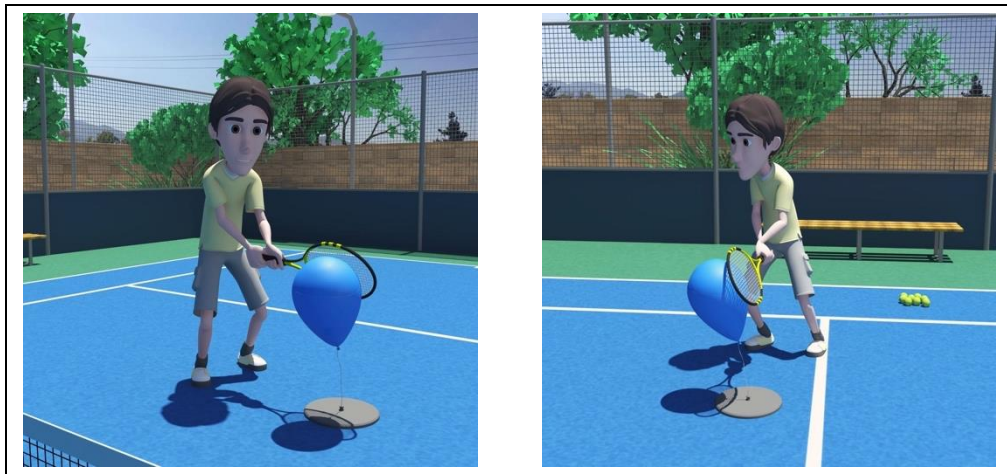
3. 3. Araştırma Çalışmasında Kullanılan Araçlar

1. *Makaralı Sünger Top*: Caz and Billy Jean King tarafından geliştirilen bu sistemde öğrenciler 4 dakika içerisinde vurabilecekleri maksimum vuruş tekrarını gerçekleştirirler. Vuruşu yapacak öğrenci belirlenen mesafeden raketin Fh ya da BH tarafıyla vuruşu gerçekleştirir (Perfections, 2018).



Resim 2. Makaralı Sünger Top

2. *Uçan Balon*: Araştırmacının Tenis Eğitimlerinde kullandığı bu yöntemde; helyum gazıyla doldurulan bir balona öğrencilerin FH, BH Servis ve Vole vuruşları için kullanılmıştır.



Resim 3. Uçan Balon

3. *Zilli Çubuk*: Momentus Sports tarafından geliştirilmiştir. FH ve BH temel vuruşların gerçekleştirilmesi ve sayı tekrarının artırılması için geliştirilen bu aletle sporcular raket salınımını ve raket hareketini hissetmeleri amaçlanmıştır. FH ve Bh vuruşların tekrar yoluyla daha nicel olarak vurulmasını sağlamaktadır. Ayrıca Servis atışlarının tekrarlı hareketlerinde kullanılmıştır. (Momentus Sports, 2018).



Resim 4. Zilli Çubuk

4. *Cırt cırtlı Top*: Temel Vole vuruş tekniklerinin uygulanmasında kullanılmıştır.

5. *Sünger Top*: Tenis Eğitimlerinde gerek servis gerekse yer vuruşlarının öğretilmesinde kullanılan easy top olarak kullanılmıştır.

6. *Deniz Topu*: Yer vuruş tekniklerinin tekrarlı eğitimlerinde oyuncuların hareket şemasını oturtabilmesi ve yavaş bir oyun gerçekleştirebilmesi için eğitimlerde kullanılmıştır.



Resim 5. Deniz Topu

7. *T Çubuk Çalışması*: Çalışmalarda Tripot cihazı kullanılarak FH ve BH yer vuruşlarında çalışmalar yapılmıştır.



Resim 6. T-Çubuk

3. 4. On-Court Assessment For ITN 10,3-10,1 Test

Uluslararası Tenis Federasyonu Tenise yeni başlayan oyuncuların oyun seviyelerini ölçmek ve hangi beceri düzeylerini geliştirdikleri belirlemek üzere oluşturulan test tekniğidir. Bu testin değerlendirmesi için;

1. Değerlendirme ideal kırmızı saha olarak adlandırılır ve kırmızı topla yapılır.
2. Hareketlilik testi olarak ITN 10 testinin aynısı kullanılır.
3. Değerlendirmede toplam 16 vuruş yaptırılır. Bunlar;
 - a) Üstten 4 servis atışı (her iki taraftan 2 servis),
 - b) Antrenör F ile gösterilen yerden oyuncunun Forhand tarafına 4 top beslemesi yapar, oyuncu gelen topa Forhand yer vuruşu yapar.
 - c) Antrenör F ile gösterilen yerden oyuncunun Backhand tarafına 4 top beslemesi yapar, oyuncu gelen topa Backhand yer vuruşu yapar.
 - d) Antrenör F ile gösterilen yerden oyuncunun Forhand Vole tarafına 2 top beslemesi yapar, oyuncu gelen topa Forhand Vole vuruşu yapar.
 - e) Antrenör F ile gösterilen yerden oyuncunun Backhand Vole tarafına 2 top beslemesi yapar, oyuncu gelen topa Backhand Vole vuruşu yapar.

Değerlendirme Sonuçlarının hesaplanması;

Oyuncunun değerlendirmesinde kort içerisine düşen top skora dahil edilir. Bu amaçla:

1. Saha içerisine düşen her top için 1 puan verilir.
2. Doğru servis karesine düşen her servis için 1 puan verilir.

3. Maksimum Skor= 16 puan + Hareketlilik Skoru verilir.
4. Eğer skor 0-12 arasında ise oyuncu Kırmızı Sahada (ITN 10.3) kalır.
5. Eğer skor 13-16 arasında ise oyuncu Turuncu Sahaya (ITN 10.2) geçilir (ITF 2018 4).

Çabukluğun Değerlendirilmesi: Çabukluk testinin değerlendirilmesinde bir oyuncu 5 noktaya konumlanmış tenis toplarını tek tek toplayarak belirli bir noktada koyulan rakete geri getirmesinde geçen ne sürenin ölçülmesidir.

Puanlar saniye cinsinden kaydedilir.

Hızlı olan oyuncular için test daha fazla puan verir ve daha çok puan öğrenci adına yazılır.

Kurallar:

Tenis raketini arka çizginin orta noktasının hemen arkasına koyarız ancak raketin sapı tellere (arkaya) gelecek şekilde koyarız. Şekilde gösterildiği gibi.

5 tenis topunun yeri de şekilde gösterildiği gibidir.

Arka çizginin ortasından çıkış yapılır, her bir top alınır getirilir ve raketin üzerine konulur, sıradaki top saatin aksi istikametine göre alınır.

1. Zaman “ Hazır – Çık “ komutundan sonra kronometre ile tutulur.
2. En son top raketin üzerine konulduğu an kronometre durdurulur.

Puanlamanın Yapılması:

Aşağıdaki tabloda üstteki sıra 1 saniyelik eşit aralıklarla zaman artış tablosudur.

Altteki sıra her bir zaman aralığına karşılık gelen puanları göstermektedir.

9 yaşın altındaki çocuklarda çabukluk puanları AOS Teste hesaba katılmaz (ITF, 2018).

Çabukluk Tablosu																										
Zaman												Skor														
Z	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15
S	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	14	15	16	18	19	21	26	32	39	45	52	61	76

Şekil 6. AOS 10.3. Çabukluk Test Zaman-Skor Tablosu

1. Daha hızlı olan zamana daha fazla puan verilmiştir.
2. Örneğin 22 saniyede parkuru tamamlayan oyuncuya toplamda 21 puan verilmiştir.

3. 5. Oyuncuları İçin Tavsiye Edilen Yarışma Formatları

1. Tenis sahası yatay olarak kullanılarak elde edilecek 8 adet Mini sahası gereklidir.
2. Bütün oyuncular 2 takıma ayrılır. Her takımın bir halkası vardır ve takımdaki her eleman bir maç kazandığında bu halka içerisinde bir huni daha konur.
3. Oyuncular sırasıyla servis atarlar.
4. Maçlar zamana karşı yapılır ve her maç 3 dakika sürer. 3 dakika sonucunda beraberlik oluşmuş ise kazananı belirlemek için 1 puan daha oynanır.
5. Her maçın sonucunda, kazananlar takımlarının halkası içerisinde bir huni daha koyarlar ve oyuncular hep birlikte bir sağa doğru kayarlar.
6. Yarışma için ayrılan toplam süre sonunda, halkası içerisinde en çok hunisi olan takım yarışmayı kazanır (ITF, 2018).

3. 6. Verilerin analizi

Araştırmada toplanan verilerin analizinde 3 farklı istatistiksel analiz uygulanmış ve bu analizler bilgisayarda SPSS for Windows 22.00 istatistik paket programı ile yapılmıştır. Verilerin anlamlılık düzeyi $p=.05$ olarak alınmıştır.

3. 6. 1. Kruskal Wallis H Testi

Normal Dağılım göstermeyen gruplarda üç ve ya daha fazla sayıda grup ortalamalarının arasındaki farkın anlamlı olup olmadığının test amacıyla kullanılan bir istatistik tekniğidir. SPSS'te kullanılan diğer bir karşılaştırma testi olan One-Way ANOVA'nın non-parametrik karşılığıdır (Otrar, 2018).

3. 6. 2. Dunnet T3 Post Hoc Testi

Gruplar arası varyansın eşit olması ve eşite yakın olması durumunda, araştırmacı, çoklu karşılaştırma testleri yapabilir veya çoklu aralık testleri içerisinde yer alan uygun istatistikleri seçebilir (SPSS, 2002). Fakat burada yer alan test istatistikleri, aynı matematiksel tabanı içermediği gibi, aynı istatistik cetvelini de kullanmamakta, bundan dolayı da, veri setinin özelliği ve karşılaştırma yapılacak olan grup sayısı bu seçimi belirlemede önem taşımaktadır. Araştırmada kullanılan bütün Varyansların eşit olması durumunda bir araştırmacının seçebileceği çoklu karşılaştırma testleri (pairwise): LSD (Least Significant Difference), Sidak, Bonferroni, Tukey, Hochberg's GT2, Gabriel ve Scheffe olarak bilinmektedir. Bu test istatistikleri analizlerde aynı sonuca ulaşamadıkları

gibi, normal dağılım eğrisinde de aynı kritik bölgeleri belirleyememektedirler (Research Gate, 2018).

3. 6. 3. Wilcoxon İşaret Sıralar Testi

Bağımlı (eşli) örneklem t- testinin parametrik olmayan karşılığıdır. İki değişkene ait verilerin istatistiki değerleri normal dağılması gerekmez. Bu veriler sıralama ölçme düzeyinde toplanmış olmalı ve ya aralıklı/oranlı veriler sıralama verisine çevrilmelidir (Fırat Üniversitesi, 2018).



4. BULGULAR

Araştırmada toplanan verilerin analizinde 3 farklı istatistiksel analiz uygulanmış ve bu analizler bilgisayarda SPSS for Windows 22.00 istatistik paket programı ile yapılmıştır.

1. Kruskal Wallis H testi
2. Dunnet T3 Post Hoc testi
3. Wilcoxon işaret sıralar testi

Araştırmada farklı yöntemler kullanılan öğrencilerin eğitimler öncesi tenis vuruşları ntest puanları açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır.

Tablo 1. Araştırmada Farklı Yöntemler Kullanılan ğrencilerin Eğitimler ncesi Tenis Vuruşları (ntest) Puanlarının Karşılaştırılması

Vuruşlar	Uygulama ve izleme grubu Ort. \pm SS	Sadece oynayan grup Ort. \pm SS	Sadece izleyen grup Ort. \pm SS	Kontrol grubu Ort. \pm SS	Test ve nemlilik
Forehand derinlik	.55 \pm .686	.10 \pm .447	.00 \pm .000	.00 \pm .000	KW=25,013 p=,000
Backhand derinlik	.00 \pm .000	.00 \pm .000	.00 \pm .000	.00 \pm .000	KW=,000 p=1,000
Vole forehand	.30 \pm .470	.00 \pm .000	.00 \pm .000	.00 \pm .000	KW=19,216 p=,000
Vole backhand	.00 \pm .000	.00 \pm .000	.00 \pm .000	.00 \pm .000	KW=,000 p=1,000
Servis forehand	.00 \pm .000	.00 \pm .000	.00 \pm .000	.00 \pm .000	KW=,000 p=1,000
Servis backhand	.70 \pm .470	.20 \pm .410	.15 \pm .366	.10 \pm .308	KW=22,356 p=,000
AOS 10.3 SKORU	1.55 \pm 1.099	.30 \pm .733	.15 \pm .366	.10 \pm .308	KW=34,257 p=,000

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki ğrencilerin “Forehand derinlik” n testi ortalaması .55 \pm .686, “Sadece oynayan” gruptaki ğrencilerin “Forehand derinlik” n testi ortalaması .10 \pm .447, “Sadece izleyen” gruptaki ğrencilerin “Forehand derinlik” n testi ortalaması .00 \pm .000, “Kontrol” grubundaki ğrencilerin “Forehand derinlik” n testi ortalaması .00 \pm .000 ve aralarındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (KW=25,013 p=,000). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi sonucu “Uygulama ve izleme” grubundaki ğrencilerin “Sadece izleyen” ve “Kontrol” grubundaki öğrencilere göre “Forehand derinlik” n testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Backhand derinlik” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Backhand derinlik” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “Backhand derinlik” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Backhand derinlik” ön testi ortalaması $.00 \pm .00$ ve aralarındaki farkın $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir (KW=,000 p=1,000).

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Vole Forehand” ön testi ortalaması $.30 \pm .470$, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Vole Forehand” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “Vole Forehand” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Vole Forehand” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$ ve aralarındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (KW=19,216 p=,001). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi sonucu “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Sadece izleyen”, “Kontrol” ve “Sadece oynayan” gruplardaki öğrencilere göre “Vole Forehand” ön testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Vole Backhand” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Vole Backhand” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “Vole Backhand” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Vole Backhand” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$ ve aralarındaki farkın $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir (KW=,000 p=1,000).

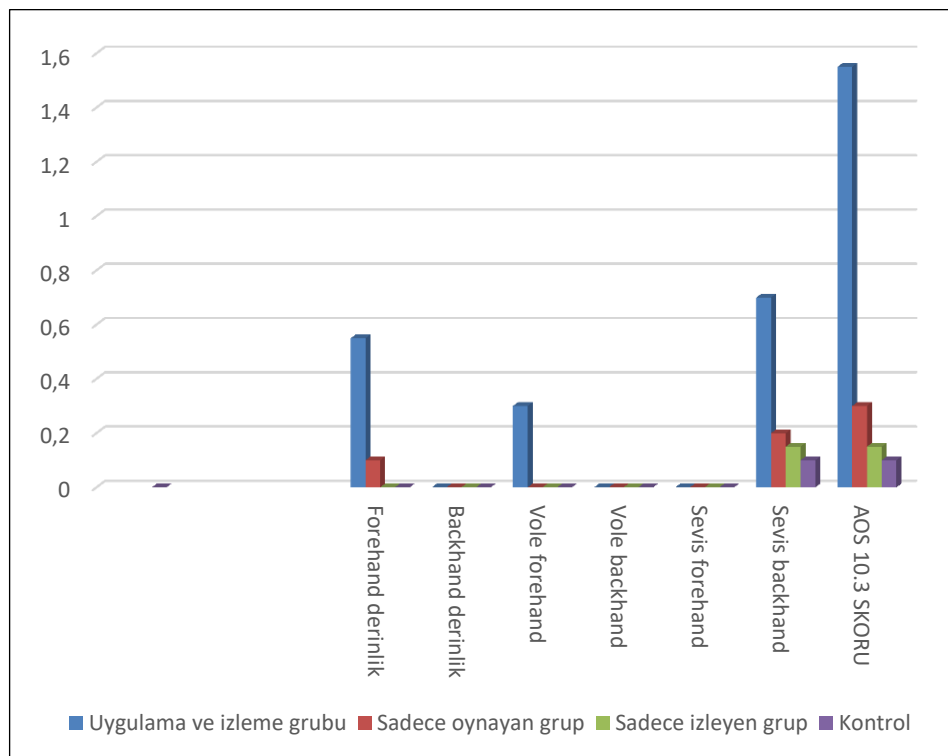
Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Servis Forehand” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Servis Forehand” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “Servis Forehand” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Servis Forehand” ön testi ortalaması $.00 \pm .000$ ve aralarındaki farkın $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir (KW=,000 p=1,000).

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Servis Backhand” ön testi ortalaması $.70 \pm .470$, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Servis Backhand” ön testi ortalaması $.20 \pm .410$, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “Servis Backhand” ön testi ortalaması $.15 \pm .366$, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Servis Backhand” ön testi ortalaması $.10 \pm .308$ ve aralarındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (KW=22,356 p=,000). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi sonucu “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Sadece izleyen”, , “Kontrol” ve “Sadece

oynayan” gruplarındaki öğrencilere göre “Servis Backhand” ön testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” ön testi ortalaması 1.55 ± 1.099 , “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” ön testi ortalaması $.30 \pm .733$, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” ön testi ortalaması $.15 \pm .366$, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” ön testi ortalaması $.10 \pm .308$ ve aralarındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir ($KW=34,257$ $p=,000$). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnett T3 Post Hoc testi sonucu “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Sadece izleyen”, “Kontrol” ve “Sadece oynayan” gruplarındaki öğrencilere göre “AOS 10.3 SKORU” ön testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, farklı öğretim gruplarındaki öğrencilerin eğitimler öncesi “Forehand derinlik”, “Vole Forehand”, “Servis Backhand” ve “AOS 10.3 SKORU” dan aldıkları öntest puanları açısından aralarında Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin lehine fark olduğu, “Backhand derinlik”, “Vole Backhand”, “Servis Forehand”de ise fark olmadığı söylenebilir Fakat bu farkların puanları çok küçük olup araştırmayı etkileyecek düzeyde değildir (Grafik 1).



Grafik 1. Farklı Tenis Öğretim Yöntemleri Kullanılan Öğrencilerin Eğitimler Öncesi Tenis Vuruşları (Öntest) Puanlarının Aritmetik Ortalaması

Araştırmada farklı yöntemler kullanılan öğrencilerin eğitimler sonrası tenis vuruşları sontest puanları açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır.

Tablo 2. Araştırmada Farklı Yöntemler Kullanılan Öğrencilerin Eğitimler Sonrası Tenis Vuruşları (Sontest) Puanlarının Karşılaştırılması

Vuruşlar	Uygulama ve izleme grubu Ort. ± SS	Sadece oynayan grup Ort. ± SS	Sadece izleyen grup Ort. ± SS	Kontrol grubu Ort. ± SS	Test ve Önemlilik
Forehand derinlik	2.85±.988	2.15±.933	.55±.605	.45±.605	KW= 52,249 p=,000
Backhand derinlik	3.15±.745	2.45±.686	.85±.745	.70±.801	KW= 54,061 p=,000
Vole forehand	1.60±.598	1.40±.503	.60±.503	.45±.510	KW=37,900 p=,000
Vole backhand	1.55±.605	1.10±.641	.45±.510	.30±.470	KW=35,639 p=,000
Servis forehand	1.55±.510	1.45±.605	.35±.489	.25±.444	KW=46,923 p=,000
Servis backhand	1.55±.510	.90±.447	.95±.510	.65±.587	KW=23,882 p=,000
AOS 10.3 SKORU	12.25±2.425	9.45±1.959	3.75±1.293	2.0±1.765	KW=63,064 p=,000

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik” son testi ortalaması 2.85±.988, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Forehand derinlik” son testi ortalaması 2.15±.933, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “Forehand derinlik” son testi ortalaması .55±.605, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik” son testi ortalaması .45±.605 ve aralarındaki farkın $p < 0.05$ sonem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (KW= 52,249 p=,000). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi sonucu “Uygulama ve izleme” ve “Sadece oynayan” gruplardaki öğrencilerin “Sadece izleyen” ve “Kontrol” grubundaki öğrencilere göre “Forehand derinlik” son testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Backhand derinlik” son testi ortalaması 3.15±.745, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Backhand derinlik” son testi ortalaması 2.45±.686, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “Backhand derinlik” son testi ortalaması .85±.745, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Backhand derinlik” son testi ortalaması .70±.801 ve aralarındaki farkın $p < 0.05$ sonem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (KW= 54,061 p=,000). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi

sonucu “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Sadece oynayan”, “Sadece izleyen” ve “Kontrol” grubundaki öğrencilere göre, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Sadece izleyen” ve “Kontrol” grubundaki öğrencilere göre “Backhand derinlik” son testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Vole Forehand” son testi ortalaması $1.60 \pm .598$, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Vole Forehand” son testi ortalaması $1.40 \pm .503$, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “Vole Forehand” son testi ortalaması $.60 \pm .503$, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Vole Forehand” son testi ortalaması $.45 \pm .510$ ve aralarındaki farkın $p < 0.05$ sonem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (KW=37,900 $p = ,000$). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi sonucu “Uygulama ve izleme” ve “Sadece oynayan” gruplardaki öğrencilerin “Sadece izleyen” ve “Kontrol” grubundaki öğrencilere göre “Vole Forehand” son testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Vole Backhand” son testi ortalaması $1.55 \pm .605$, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Vole Backhand” son testi ortalaması $1.10 \pm .641$, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “Vole Backhand” son testi ortalaması $.45 \pm .510$, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Vole Backhand” son testi ortalaması $30 \pm .470$ ve aralarındaki farkın $p < 0.05$ sonem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (KW=35,639 $p = ,000$). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi sonucu “Uygulama ve izleme” ve “Sadece oynayan” gruplardaki öğrencilerin “Sadece izleyen” ve “Kontrol” grubundaki öğrencilere göre “Vole Backhand” son testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

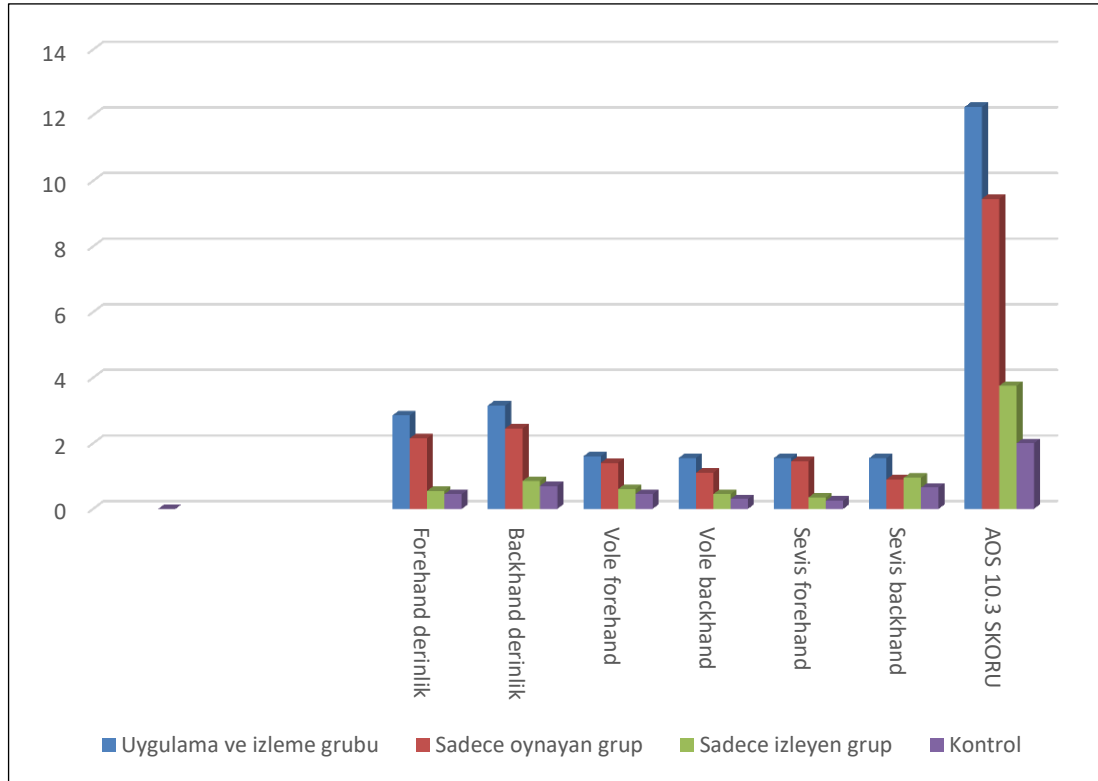
Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Servis forehand” son testi ortalaması $1.55 \pm .510$, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Servis forehand” son testi ortalaması $1.45 \pm .605$, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “Servis forehand” son testi ortalaması $.35 \pm .489$, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Servis forehand” son testi ortalaması $.25 \pm .444$ ve aralarındaki farkın $p < 0.05$ sonem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (KW=46,923 $p = ,000$). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi sonucu “Uygulama ve izleme” ve “Sadece oynayan” gruplardaki öğrencilerin “Sadece izleyen” ve “Kontrol” grubundaki öğrencilere göre “Servis forehand” son testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Servis Backhand” son testi ortalaması $1.55 \pm .510$, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Servis

Backhand” son testi ortalaması $.90 \pm .447$, “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “Servis Backhand” son testi ortalaması $.95 \pm .510$, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Servis Backhand” son testi ortalaması $.65 \pm .587$ ve aralarındaki farkın $p < 0.05$ sonem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (KW=23,882 $p = ,000$). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi sonucu “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Sadece oynayan”, “Kontrol”, “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilere göre “Servis Backhand” son testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” son testi ortalaması 12.25 ± 2.425 , “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” son testi ortalaması 9.45 ± 1.959 , “Sadece izleyen” gruptaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” son testi ortalaması 3.75 ± 1.293 , “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” son testi ortalaması 2.0 ± 1.765 ve aralarındaki farkın $p < 0.05$ sonem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (KW=63,064 $p = ,000$). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi sonucu “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Sadece oynayan”, “Sadece izleyen”, “Kontrol” grubundaki öğrencilere göre, “Sadece oynayan” gruptaki öğrencilerin “Sadece izleyen” ve “Kontrol” grubundaki öğrencilere göre “AOS 10.3 SKORU” son testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, farklı öğretim gruplardaki öğrencilerin eğitimler sonrası “Forehand derinlik”, “Backhand derinlik”, “Vole forehand”, “Vole backhand”, “Servis forehand”, “Servis backhand” ve “AOS 10.3 SKORU” dan aldıkları sontest puanları açısından aralarında “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin lehine fark olduğu söylenebilir (Grafik 2).



Grafik 2. Farklı Tenis Öğretim Yöntemleri Kullanılan Öğrencilerin Eğitimler Sonrası Tenis Vuruşları (Sontest) Puanlarının Aritmetik Ortalaması

Uygulama ve izleme grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası tenis vuruşlarından aldıkları puanlarının Wilcoxon işaret sıralar testi ile karşılaştırılması Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Uygulama ve İzleme Grubundaki Öğrencilerin Eğitim Öncesi (Öntest) ve Sonrası (Sontest) Tenis Vuruşları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Vuruşlar	ÖNTEST Ort. ± SS	SONTEST Ort. ± SS	Test ve Önemlilik
Forehand derinlik	.55±.686	2.85±.988	z=-4,026 p=,000
Backhand derinlik	.00±.000	3.15±.745	z=-3,985 p=,000
Vole forehand	.30±.470	1.60±.598	z=-3,640 p=,000
Vole backhand	.00±.000	1.55±.605	z=-3,963 p=,000
Servis forehand	.00±.000	1.55±.510	z=-4,041 p=,000
Servis backhand	.70±.470	1.55±.510	z=-3,153 p=,002
AOS 10.3 SKORU	1.55±1.099	12.25±2.425	z=-3,933 p=,000

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin öntest “Forehand derinlik” ortalaması .55±.686 olup son testin ortalaması 2.85±.988 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu

görülmektedir ($z=-4,026$ $p=,000$). “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablodan “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin öntest “Backhand derinlik” ortalaması $.00\pm.000$ olup son testin ortalaması $3.15\pm.745$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z=-3,985$ $p=,000$). “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Backhand derinlik” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin öntest “Vole Forehand” ortalaması $.30\pm.470$ olup son testin ortalaması $1.60\pm.598$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z=-3,640$ $p=,000$). “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Vole Forehand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablodan, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin öntest “Vole Backhand” ortalaması $.00\pm.000$ olup son testin ortalaması $1.55\pm.605$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z=-3,963$ $p=,000$). “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Vole Backhand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

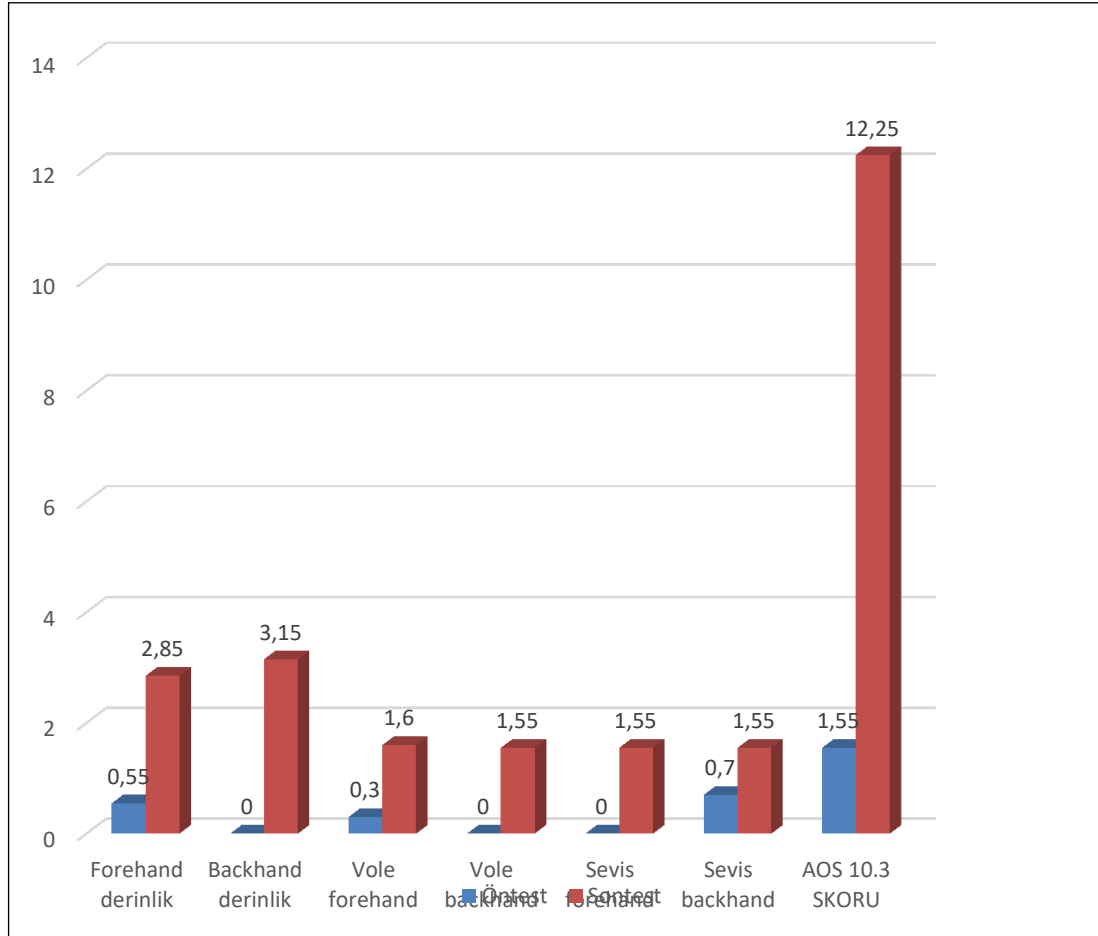
Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin öntest “Servis Forehand” ortalaması $.00\pm.000$ olup son testin ortalaması $1.55\pm.510$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z=-4,041$ $p=,000$). “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Servis Forehand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tabloda, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin öntest “Servis Backhand” ortalaması $.70\pm.470$ olup son testin ortalaması $1.55\pm.510$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z=-3,153$ $p=,002$). “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Servis Backhand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin öntest “AOS 10.3 SKORU” ortalaması 1.55 ± 1.099 olup son testin ortalaması 12.25 ± 2.425 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z=-3,933$ $p=,000$). “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik”, “Backhand derinlik”, “Vole forehand”, “Vole backhand”, “Servis forehand”, “Servis

backhand” ve “AOS 10.3 SKORU” dan aldıkları öntest ve sontest puanları açısından uygulama ve izleme eğitiminin lehine fark olduğu söylenebilir (Grafik 3).



Grafik 3. Uygulama ve İzleme Öğretim Yöntemleri Kullanılan Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Sonrası Tenis Vuruşları Puanlarının Aritmetik Ortalaması

Sadece oynayan grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası tenis vuruşlarından aldıkları puanlarının Wilcoxon işaret sıralar testi ile karşılaştırılması Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Sadece Oynayan Grubundaki Öğrencilerin Eğitim Öncesi (Öntest) ve Sonrası (Sontest) Tenis Vuruşları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Vuruşlar	ÖNTEST Ort. ± SS	SONTEST Ort. ± SS	Test ve Önemlilik
Forehand derinlik	.10±.447	2.15±.933	z=-3,964 p=,000
Backhand derinlik	.00±.000	2.45±.686	z=-4,008 p=,000
Vole forehand	.00±.000	1.40±.503	z=-4,053 p=,000
Vole backhand	.00±.000	1.10±.641	z=-3,787 p=,000

Tablo 4'ün devamı

Vuruşlar	ÖNTEST Ort. ± SS	SONTEST Ort. ± SS	Test ve Önemlilik	
Servis forehand	.00±.000	1.45±.605	z=-3,938	p=,000
Servis backhand	.20±.410	.90±.447	z=-3,500	p=,000
AOS 10.3 SKORU	.30±.733	9.45±1.959	z=-3,953	p=,000

Tablo incelendiğinde, “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin öntest “Forehand derinlik” ortalaması $.10 \pm .447$ olup son testin ortalaması $2.15 \pm .933$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,964$ $p = ,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablodan “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin öntest “Backhand derinlik” ortalaması $.00 \pm .000$ olup son testin ortalaması $2.45 \pm .686$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -4,008$ $p = ,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Backhand derinlik” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin öntest “Vole Forehand” ortalaması $.00 \pm .000$ olup son testin ortalaması $1.40 \pm .503$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -4,053$ $p = ,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Vole Forehand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablodan, “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin öntest “Vole Backhand” ortalaması $.00 \pm .000$ olup son testin ortalaması $1.10 \pm .641$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,787$ $p = ,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Vole Backhand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

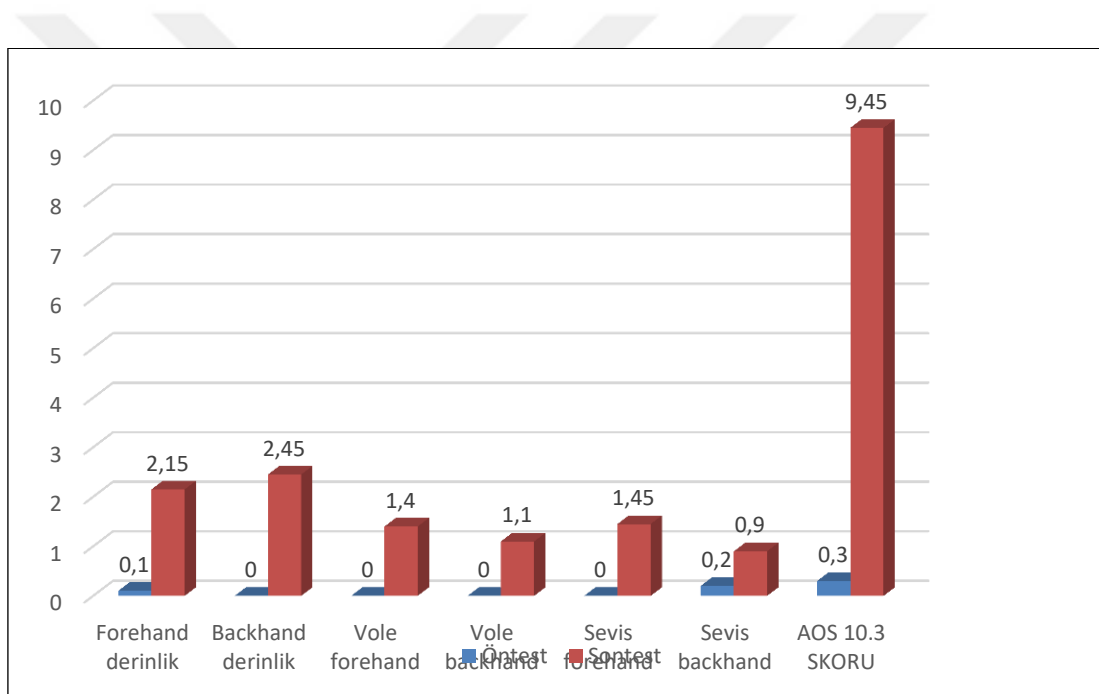
Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin öntest “Servis Forehand” ortalaması $.00 \pm .000$ olup son testin ortalaması $1.45 \pm .605$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,938$ $p = ,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Servis Forehand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tabloda, “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin öntest “Servis Backhand” ortalaması $.20 \pm .410$ olup son testin ortalaması $.90 \pm .447$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,500$

$p=,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Servis Backhand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin öntest “AOS 10.3 SKORU” ortalaması $.30\pm.733$ olup son testin ortalaması 9.45 ± 1.959 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z=-3,953$ $p=,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik”, “Backhand derinlik”, “Vole forehand”, “Vole backhand”, “Servis forehand”, “Servis backhand” ve “AOS 10.3 SKORU” dan aldıkları öntest ve sontest puanları açısından sontest lehine fark olduğu söylenebilir (Grafik 4).



Grafik 4. Sadece Oynayan Öğretim Yöntemleri Kullanılan Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Sonrası Tenis Vuruşları Puanlarının Aritmetik Ortalaması

Sadece izleyen grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası tenis vuruşlarından aldıkları puanlarının Wilcoxon işaret sıralar testi ile karşılaştırılması Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Sadece izleyen Grubundaki Öğrencilerin Eğitim Öncesi (Öntest) ve Sonrası (Sontest) Tenis Vuruşları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Vuruşlar	ÖNTEST Ort. ± SS	SONTEST Ort. ± SS	Test ve Önemlilik
Forehand derinlik	.00±.000	.55±.605	$z=-3,051$ $p=,002$
Backhand derinlik	.00±.000	.85±.745	$z=-3,314$ $p=,001$

Tablo 5'in devamı

Vuruşlar	ÖNTEST Ort. ± SS	SONTEST Ort. ± SS	Test ve Önemlilik
Vole forehand	.00±.000	.60±.503	z=-3,464 p=,001
Vole backhand	.00±.000	.45±.510	z=-3,000 p=,0003
Servis forehand	.00±.000	.35±.489	z=-2,646 p=,008
Servis backhand	.15±.366	.95±.510	z=-3,557 p=,000
AOS 10.3 SKORU	.15±.366	3.75±1.293	z=-3,948 p=,000

Tablo incelendiğinde, “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin öntest “Forehand derinlik” ortalaması .00±.000 olup son testin ortalaması .55±.605 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,051$ $p = ,002$). “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablodan “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin öntest “Backhand derinlik” ortalaması .00±.000 olup son testin ortalaması .85±.745 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,314$ $p = ,001$). “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin “Backhand derinlik” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin öntest “Vole Forehand” ortalaması .00±.000 olup son testin ortalaması .60±.503 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,464$ $p = ,001$). “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin “Vole Forehand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablodan, “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin öntest “Vole Backhand” ortalaması .00±.000 olup son testin ortalaması .45±.510 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,000$ $p = ,0003$). “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin “Vole Backhand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

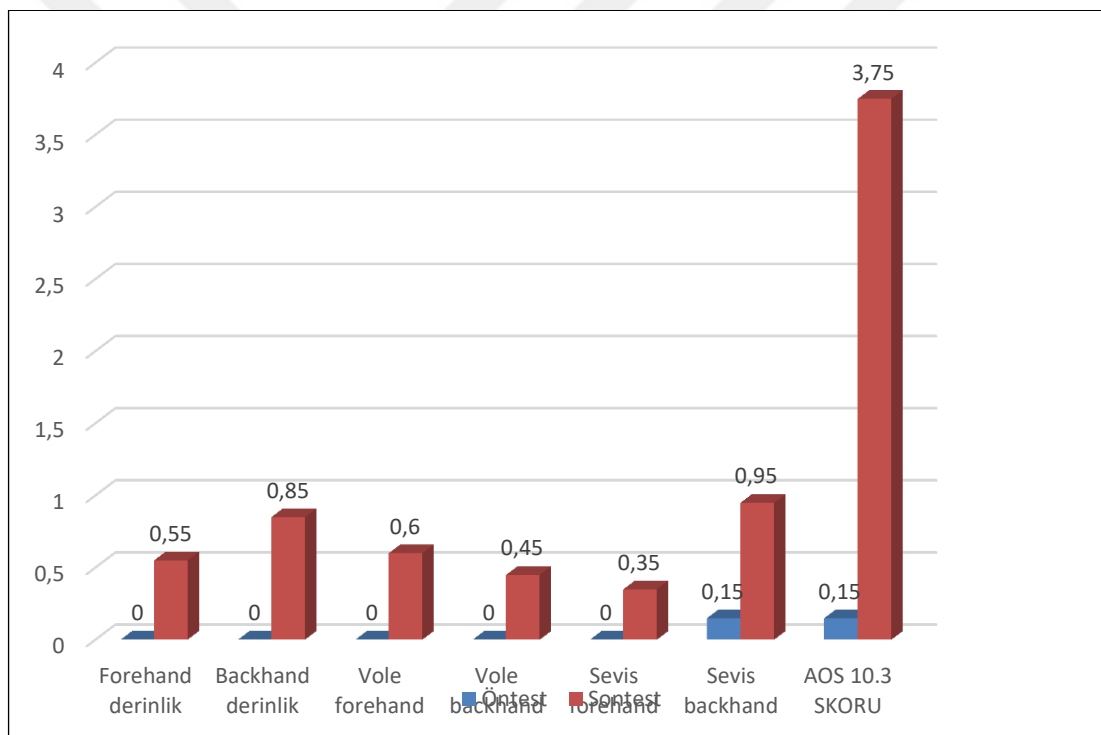
Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin öntest “Servis Forehand” ortalaması .00±.000 olup son testin ortalaması .35±.489 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -2,646$ $p = ,008$). “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin “Servis Forehand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tabloda, “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin öntest “Servis Backhand” ortalaması .15±.366 olup son testin ortalaması .95±.510 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,557$

$p=,000$). “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin “Servis Backhand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin öntest “AOS 10.3 SKORU” ortalaması $.15 \pm .366$ olup son testin ortalaması 3.75 ± 1.293 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,948$ $p = ,000$). “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, “Sadece izleyen” grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik”, “Backhand derinlik”, “Vole forehand”, “Vole backhand”, “Servis forehand”, “Servis backhand” ve “AOS 10.3 SKORU” dan aldıkları öntest ve sontest puanları açısından sontest lehine fark olduğu söylenebilir (Grafik 5).



Grafik 5. Sadece İzleyen Öğretim Yöntemleri Kullanılan Öğrencilerin Eğitimler Öncesi ve Sonrası Tenis Vuruşları Puanlarının Aritmetik Ortalaması

Kontrol grubundaki öğrencilerin deney öncesi ve sonrası tenis vuruşlarından aldıkları puanlarının Wilcoxon işaret sıralar testi ile karşılaştırılması Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Eğitim Öncesi (Öntest) ve Sonrası (Sontest) Tenis Vuruşları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Vuruşlar	ÖNTEST Ort. ± SS	SONTEST Ort. ± SS	Test ve Önemlilik	
Forehand derinlik	.00±.000	.45±.605	z=-2,714	p=,007
Backhand derinlik	.00±.000	.70±.801	z=-3,125	p=,002
Vole forehand	.00±.000	.45±.510	z=-3,000	p=,003
Vole backhand	.00±.000	.30±.470	z=-2,449	p=,014
Servis forehand	.00±.000	.25±.444	z=-2,236	p=,025
Servis backhand	.10±.308	.65±.587	z=-2,840	p=,005
AOS 10.3 SKORU	.10±.308	2.0±1.765	z=-3,649	p=,000

Tablo incelendiğinde, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin öntest “Forehand derinlik” ortalaması .00±.000 olup son testin ortalaması .45±.605 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -2,714$ $p = ,007$). “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablodan “Kontrol” grubundaki öğrencilerin öntest “Backhand derinlik” ortalaması .00±.000 olup son testin ortalaması .70±.801 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,125$ $p = ,002$). “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Backhand derinlik” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin öntest “Vole Forehand” ortalaması .00±.000 olup son testin ortalaması .45±.510 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,000$ $p = ,003$). “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Vole Forehand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

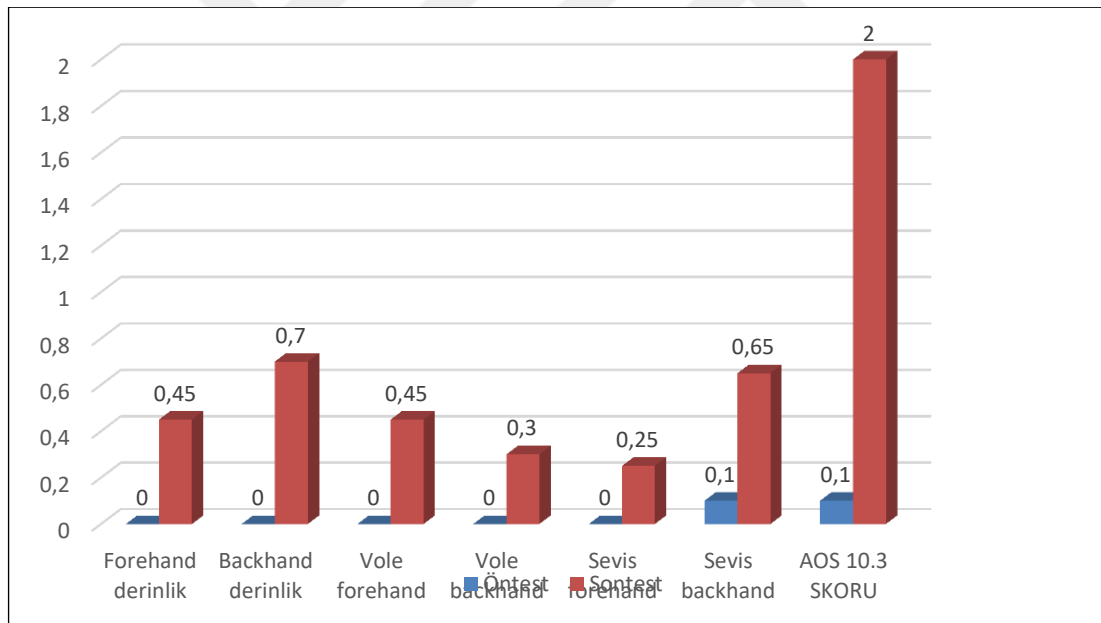
Tablodan, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin öntest “Vole Backhand” ortalaması .00±.000 olup son testin ortalaması .30±.470 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -2,449$ $p = ,014$). “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Vole Backhand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin öntest “Servis Forehand” ortalaması .00±.000 olup son testin ortalaması .25±.444 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -2,236$ $p = ,025$). “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Servis Forehand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tabloda, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin öntest “Servis Backhand” ortalaması $.10 \pm .308$ olup son testin ortalaması $.65 \pm .587$ ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -2,840$ $p = ,005$). “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Servis Backhand” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin öntest “AOS 10.3 SKORU” ortalaması $.10 \pm .308$ olup son testin ortalaması 2.0 ± 1.765 ve öntest ve sontest arasındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir ($z = -3,649$ $p = ,000$). “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” sontest ortalamasının önteste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, “Kontrol” grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik”, “Backhand derinlik”, “Vole forehand”, “Vole backhand”, “Servis forehand”, “Servis backhand” ve “AOS 10.3 SKORU” dan aldıkları öntest ve sontest puanları açısından sontest lehine fark olduğu söylenebilir (Grafik 6).



Grafik 6. Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Deney Öncesi ve Sonrası Tenis Vuruşları Puanlarının Aritmetik Ortalaması

Genel olarak bakıldığında tenis oynama becerisine dönük eğitimlerde “Uygulama ve İzleme” grubundakilerin “Sadece Oynayanlar”a, “Sadece İzleyenler”e ve “Kontrol” grubundakilere göre daha fazla etkili olduğu söylenebilir (Grafik 6, Grafik 7, Grafik 8, Grafik 9, Grafik 10, Grafik 11, Grafik 12).

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre eğitimler öncesi tenis vuruşları öntest puanları açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla t testi uygulanmıştır.

Tablo 7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Eğitimler Öncesi Tenis Vuruşları (Öntest) Puanlarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ort. ±SS	Test ve Önemlilik
Forehand derinlik	Erkek	44	.05±.211	t=-2,592 p=,011
	Kız	36	.31±.624	
Backhand derinlik	Erkek	44	.00±.000	*
	Kız	36	.00±.000	
Vole forehand	Erkek	44	.07±.255	t=-,253 p=,801
	Kız	36	.08±.280	
Vole backhand	Erkek	44	.00±.000	*
	Kız	36	.00±.000	
Servis forehand	Erkek	44	.00±.000	*
	Kız	36	.00±.000	
Servis backhand	Erkek	44	.25±.438	t=-,812 p=,419
	Kız	36	.33±.478	
AOS 10.3 SKORU	Erkek	44	.36±.685	t=-1,770 p=,081
	Kız	36	.72±1.111	

(*) Standart sapma değerleri aynı olduğu için analiz yapılamamıştır.

Erkek öğrencilerin “Forehand derinlik” ön testi ortalaması .05±.211, kız öğrencilerin ortalaması .31±.624 olup aralarındaki farkın $p < 0.05$ önem düzeyinde kızların lehine anlamlı olduğu görülmektedir (t=-2,592 p=,011).

Erkek öğrencilerin “Backhand derinlik” ön testi ortalaması .00±.000, kız öğrencilerin ortalaması .00±.000 olup Standart sapma değerleri aynı olduğu için analiz yapılamamıştır.

Erkek öğrencilerin “Vole Forehand derinlik” ön testi ortalaması .07±.255, kız öğrencilerin ortalaması .08±.280 olup aralarındaki farkın $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir (t=-,253 p=,801).

Erkek öğrencilerin “Vole Backhand derinlik” ön testi ortalaması .00±.000, kız öğrencilerin ortalaması .00±.000 olup Standart sapma değerleri aynı olduğu için analiz yapılamamıştır.

Erkek öğrencilerin “Servis Forehand derinlik” ön testi ortalaması .00±.000, kız öğrencilerin ortalaması .00±.000 olup Standart sapma değerleri aynı olduğu için analiz yapılamamıştır.

Erkek öğrencilerin “Servis Backhand derinlik” ön testi ortalaması $.25\pm.438$, kız öğrencilerin ortalaması $.33\pm.478$ olup aralarındaki farkın $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir ($t=-,812$ $p=,419$).

Erkek öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” ön testi ortalaması $.36\pm.685$, kız öğrencilerin ortalaması $.72\pm1.111$ olup aralarındaki farkın $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir ($t=-1,770$ $p=,081$).

Sonuç olarak cinsiyet değişkeninin eğitimler öncesi “Forehand derinlik”, “Backhand derinlik”, “Vole Forehand derinlik”, “Vole Backhand derinlik”, “Servis Forehand derinlik”, “Servis Backhand derinlik”, “AOS 10.3 SKORU” üzerinde etkili olmadığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre eğitimler sonrası tenis vuruşları sontest puanları açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla t testi uygulanmıştır.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Eğitimler Sonrası Tenis Vuruşları (Sontest) Puanlarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ort. \pm SS	Test ve Önemlilik
Forehand derinlik	Erkek	44	1.43 \pm 1.265	$t=-,515$ $p=,608$
	Kız	36	1.58 \pm 1.360	
Backhand derinlik	Erkek	44	1.77 \pm 1.255	$t=-,113$ $p=,910$
	Kız	36	1.81 \pm 1.327	
Vole forehand	Erkek	44	1.02 \pm .762	$t=-,140$ $p=,889$
	Kız	36	1.00 \pm .676	
Vole backhand	Erkek	44	.84 \pm .805	$t=-,119$ $p=,905$
	Kız	36	.86 \pm .683	
Servis forehand	Erkek	44	.91 \pm .772	$t=-,113$ $p=,910$
	Kız	36	.89 \pm .820	
Servis backhand	Erkek	44	1.00 \pm .647	$t=-,203$ $p=,840$
	Kız	36	1.03 \pm .560	
AOS 10.3 SKORU	Erkek	44	6.98 \pm 4.294	$t=-,192$ $p=,849$
	Kız	36	7.17 \pm 4.526	

Erkek öğrencilerin “Forehand derinlik” son testi ortalaması 1.43 ± 1.265 , kız öğrencilerin ortalaması 1.58 ± 1.360 olup aralarındaki farkın $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir ($t=-,515$ $p=,608$).

Erkek öğrencilerin “Backhand derinlik” son testi ortalaması 1.77 ± 1.255 , kız öğrencilerin ortalaması 1.81 ± 1.327 olup aralarındaki farkın $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir ($t=-,113$ $p=,910$).

Erkek öğrencilerin “Vole Forehand derinlik” son testi ortalaması $1.02 \pm .762$, kız öğrencilerin ortalaması $1.00 \pm .676$ olup aralarındaki farkın $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir ($t = -.140$ $p = .889$).

Erkek öğrencilerin “Vole Backhand derinlik” son testi ortalaması $.84 \pm .805$, kız öğrencilerin ortalaması $.86 \pm .683$ olup aralarındaki farkın $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir ($t = -.119$ $p = .905$).

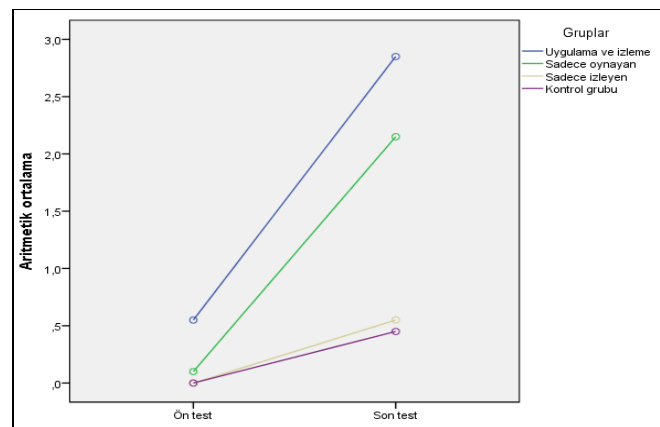
Erkek öğrencilerin “Servis Forehand derinlik” son testi ortalaması $.91 \pm .772$, kız öğrencilerin ortalaması $.89 \pm .820$ olup aralarındaki farkın $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir ($t = -.113$ $p = .910$).

Erkek öğrencilerin “Servis Backhand derinlik” son testi ortalaması $1.00 \pm .647$, kız öğrencilerin ortalaması $1.03 \pm .560$ olup aralarındaki farkın $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir ($t = -.203$ $p = .840$).

Erkek öğrencilerin “AOS 10.3 SKORU” son testi ortalaması 6.98 ± 4.294 , kız öğrencilerin ortalaması 7.17 ± 4.526 olup aralarındaki farkın $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir ($t = -.192$ $p = .849$).

Sonuç olarak cinsiyet değişkeninin eğitimler sonrası “Forehand derinlik”, “Backhand derinlik”, “Vole Forehand derinlik”, “Vole Backhand derinlik”, “Servis Forehand derinlik”, “Servis Backhand derinlik”, “AOS 10.3 SKORU” üzerinde etkili olmadığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan farklı gruplardaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre eğitimler sonrası tenis vuruşları son test puanları açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla her bir gruptaki kız ve erkek öğrencilerin “Forehand derinlik”, “Backhand derinlik”, “Vole Forehand derinlik”, “Vole Backhand derinlik”, “Servis Forehand derinlik”, “Servis Backhand derinlik”, “AOS 10.3 SKORU” son test puanları Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır.



Grafik 7. “Uygulama ve İzleme”, “Sadece Oynayanlar”, “Sadece İzleyenler” ve “Kontrol Grubu” Forehand Derinlik Öntest ve Sontest Grafiği

Tablo 9. Araştırmaya Katılan Farklı Gruplardaki Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Eğitlimler Öncesi Tenis Vuruşları (Son Test) Puanlarının Karşılaştırılması

Vuruşlar	Uygulama ve İzleme Grubu		Sadece Oynayan Grup		Sadece İzleyen Grup		Kontrol Grubu	
	Erkek Ort. ±SS	Kız Ort. ±SS	Erkek Ort. ±SS	Kız Ort. ±SS	Erkek Ort. ±SS	Kız Ort. ±SS	Erkek Ort. ±SS	Kız Ort. ±SS
Forehand derinlik	2,80±,919	2,90±1,101	2,09±1,044	2,22±,833	,54±,519	,57±,787	,50±,707	,40±,516
Test	U=46,500	p=,779	U=44,500	p=,690	U=44,000	p=,893	U=48,000	p=,861
Backhand derinlik	3,00±,667	3,30±,823	2,55±,820	2,33±,500	,85±,801	,86±,690	,90±,994	,50±,527
Test	U=38,000	p=,328	U=40,500	p=,448	U=44,500	p=,932	U=40,000	p=,404
Vole forehand	1,70±,483	1,50±,707	1,55±,522	1,22±,441	,54±,519	,71±,488	,40±,516	,50±,527
Test	U=43,500	p=,557	U=33,500	p=,152	U=37,500	p=,456	U=45,000	p=,661
Vole backhand	1,50±,707	1,60±,516	1,27±,786	,89±,333	,46±,519	,43±,535	,20±,422	,40±,516
Test	U=48,000	p=,861	U=33,000	p=,152	U=44,000	p=,890	U=40,000	p=,342
Servis forehand	1,50±,527	1,60±,516	1,55±,522	1,33±,707	,38±,506	,29±,488	,30±,483	,20±,422
Test	U=45,000	p=,661	U=42,000	p=,520	U=41,000	p=,666	U=45,000	p=,615
Servis backhand	1,60±,516	1,50±,527	,91±,539	,89±,333	85±,555	1,14±,378	,70±,675	,60±,516
Test	U=45,000	p=,661	U=49,000	p=,957	U=33,500	p=,210	U=47,000	p=,796
AOS 10.3 SKORU	12,10±2,234	12,40±2,716	9,91±1,973	8,89±1,900	3,62±1,325	4,00±1,291	3,00±1,700	2,60±1,897
Test	U=43,500	p=,621	U=36,000	p=,296	U=38,000	p=,540	U=43,500	p=,614

“Uygulama ve izleme” grubundaki kız ve erkek öğrencilerin, “Sadece oynayan” gruptaki kız ve erkek öğrencilerin, “Sadece izleyen” gruptaki kız ve erkek öğrencilerin ve “Kontrol” grubundaki kız ve erkek öğrencilerin eğitimler sonrası “Forehand derinlik”, “Backhand derinlik”, “Vole Forehand derinlik”, “Vole Backhand derinlik”, “Servis Forehand derinlik”, “Servis Backhand derinlik”, “AOS 10.3 SKORU” son test puanları açısından aralarındaki farklara ait tüm U değerleri $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız bulunmuştur.

Bu bulgular, “Uygulama ve izleme” grubundaki kız ve erkek öğrencilerin, “Sadece oynayan” gruptaki kız ve erkek öğrencilerin, “Sadece izleyen” gruptaki kız ve erkek öğrencilerin ve “Kontrol” grubundaki kız ve erkek öğrencilerin eğitimler sonrası “Forehand derinlik”, “Backhand derinlik”, “Vole Forehand derinlik”, “Vole Backhand derinlik”, “Servis Forehand derinlik”, “Servis Backhand derinlik”, “AOS 10.3 SKORU” son test puanları açısından aralarında fark olmadığını göstermektedir.

Sonuç olarak hangi grupta olursa olsun, cinsiyet değişkeninin eğitimler sonrası “Forehand derinlik”, “Backhand derinlik”, “Vole Forehand derinlik”, “Vole Backhand derinlik”, “Servis Forehand derinlik”, “Servis Backhand derinlik”, “AOS 10.3 SKORU” üzerinde etkili olmadığı söylenebilir.

5. TARTIŞMA

Öğrenme, bir bireyin karmaşık bir görev anında içselleştirdiği ve zorlu görevin üstesinden gelmek amacıyla ortaya çıkarmaya çalıştığı çok yönlü bir süreçtir. Ayrıca insanları diğer bütün canlılardan ayıran en büyük özellik öğrenme kapasiteleridir. Bütün canlılar içerisinde sadece insanoğlunun beyninin ön lobu gelişmiştir, bu gelişim öğrenmede daha üst düzey becerilerin geliştirilmesi ve kullanılması açısından çok önemlidir (Goldberg, 2009). İnsanoğlu döllemeden ölümüne kadar devam eden süreçte, pek çok ve farklı büyüme, gelişme ve değişim yaşamaktadır. Doğumdan sonra görülen hareketler önceleri refleksif bir yapıda iken, bu bilinçsiz hareketler serisi zamanla bazı zihinsel faktörlerin devreye girmesiyle yerini bilinçli davranışlara bırakır. Herhangi nesneyi yakalama, vurma, fırlatma, itme çekme, yürüme, koşma, sallanma, sıçrama, yuvarlanma ve ya hareketlerin devam süreçlerini algılama gibi hareketler çocuğun motor davranışları arasında girer. Büyüyen ve gelişen organizmayla beraber motor hareketlerde gelişim gösterir ve bilinçli hareketlere dönüşür (İnan, 1996).

Organizmanın kas gelişimi, çocukların temel hareketlerinin devamlı gelişimini içerir. Okul öncesi çocuklar bebeklik periyodunu arkada bırakmış ve buldukları kapalı ortamların sınırlarını aşmaktadırlar. Bu süreçten sonra artık çocuklar bir şeyleri tutabilen, nesnelere hareket ettirebilen ve bunun yanı sıra kendi vücutlarıyla bilinçli ve tekrarlı hareketler serisi ortaya çıkarabilmektedirler. Ayrıca öğrenme sürecinin bir kısmı da bugün elektronik öğrenme ortamlarına taşınmış ve elektronik öğrenme (e-öğrenme) insanların yaşamlarının bir parçası haline gelmiştir. E-öğrenme kavramı "öğretim etkinliklerinin elektronik ortamlarda yürütülmesi veya bilgi ve becerilerin elektronik teknolojiler aracılığıyla aktarılması" olarak tanımlanabilir (Gülbahar, 2009). e-öğrenme kavramı, 2002'den itibaren, bilgisayar-destekli öğrenme, web-tabanlı öğretim, bilgisayar aracılığıyla öğrenme, bilgisayar-temelli öğrenme gibi kavramlara karşılık olarak kullanılmıştır. Diğer bir ifade ile tüm bu kavramları açıklayan ve kapsayan daha genel bir kavram olduğunu belirtmektedirler (Çardak, 2012).

Suppes'e (1974) göre öğrenme kuramı 4 evrede gerçekleşir. Bu evrelerin ilki araştırma ve çevreyi inceleme ön plandadır. Bire önce çevresini algılar ve çevrenin olaylara verdiği genel tepkileri ölçer ve buna göre kendisine uygun olanları seçerek alır ve bunu kendi öğrenme becerileri arasına alır. İkinci evrede çevreden gelen uyarıları kendisine göre düzenledikten sonra özümlemesi gerekmektedir. Bu da ilk yaptığı becerilerde zorlanırken tekrarla bu becerilerin doğasına uygun tepkiler geliştirmiş olur. Üçüncü fonksiyonda karmaşık hareketlerin zihinsel alanda işlenmesi söz konudur.

Özümsemeyi yapan birey becerilerinin hangi yönde olacağını ve bu becerileri daha farklı hangi alanlarda kullanacağını yorumlar. Son olarak ta karmaşık becerilerde dahil olmak üzere öğrenilen becerileri farklılaştırarak başka öğrenmelerde de kullanabilir yada işine yaradığı anda öğrenmenin işlendiği zihin korteks zihin bölgesinden geri çağırarak kullanır ve yeni bir öğrenme becerisinde kullanır ve yeni bir zihinsel süreç oluşturmuş olur (Suppes, 1974).

Eğitimde yapılandırmacılık açısından bakıldığı zaman öğrenmeyi Bredo farklı bir açıdan değerlendirir. Bireyin günlük problemler hakkında karşılaştığı durumlarda çevrenin rolünü hariç tutarak bireyin içsel öğrenmeleri ile problemi kavramaya çalışır ve çözebildiği noktalarda cesaret gösterir çözemediği durumlarda kaygı seviyesi artar ve olayı tekrarlamaktan kaçınır. Bu noktada kendisine yol gösterici işaretler bulursa problemin çözümünde kaygıda azalma meydana gelir (Bredo, 1994).

Gredler'e (2017) göre yapılandırmacı öğrenme, kişisel yapılandırmacılık, sosyal yapılandırmacılık, gelişen sosyal yapılandırmacılık, çıraklık, Felsefi olmayan yapılandırmacılık ve kaygılar ele alınmalıdır. Gredler (2017) birey bilgiyi doğasına göre dışsal gerçekliği büyük oranda azaltır ve ya bu gerçekliğin varlığını geri plana atar. Katı oranda sosyal yapılandırmacı görüş bilginin tamamen sosyal süreçlerden etkilenen ve bu süreçlerin bir ürün olarak kabul eder (Gredler, 2017).

Shuell (1998) öğrenme sürecini ve öğrenmeyi bir bireyin aktif olarak ve kendisine en uygun öğrenme stratejilerini kendi geliştirdiği öğrenme süreçleriyle çevreden aldığı bilgileri kullanarak zihinsel süreçler ve var olan bilgilerle harmanlayarak kalıcı izli davranışlara dönüştürmesi olarak tanımlamaktadır (Shuell, 1988).

Bilen'e (2002) göre öğretim sürecini önce öğretilecek bilgilerin dikkatlice düzenlenmesi öğretme yöntemlerinin belirlenmesi, öğrenenin de bu öğretmeye hazır olması gerektiğini belirtir. Bilen öğretme süreçlerinin çok karmaşık bir yapı olduğunu söyler ve öğretilecek beceriyi iyi planlama yapılması, zamanının iyi değerlendirilmesi, sistemli bir uygulama yapısının olduğu ürün çıktısı olarak değerlendirir. Öğretme bütünlüğünün başarısı için kısaltılmış zaman söz konusu olmadığını belirtir (Bilen, 2002).

Bloom'a (1979) göre öğretim hedefleri açısından bilişsel öğrenme alanını altı basamakta ele almaktadır. Bunlar; bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme olmaktadır. Bu beceriler ele alındığı zaman görülecektir ki basitten karmaşığa göre sıralanmaktadır (Bloom, 1979).

Selçuk (2001) öğrenmeyi bireyin doğuştan getirdiği içgüdüsel davranışların başta çevrenin etkisi daha sonra gelişimin düzeyine bağlı olarak kalıcı davranışlar bütün olarak tanımlamaktadır. İnsanlardaki öğrenme hayvanlardan farklı olarak sonradan kazanıldığı belirtmiştir (Selçuk, 2001).

Ayrıca Selçuk öğrenme programlarını, gözlemleyerek öğrenme, programlı öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme ve tam öğrenme olarak sınıflandırmaktadır (Selçuk, 2001).

Fidan (1983) Davranışçı Öğrenme Yaklaşımının aksi olarak çalışan Bilişsel Öğrenme Yaklaşımına göre ise öğrenme düzeyi bilişsel süreçlerden geçmektedir. Ve bu süreçleri gizli öğrenme, ani kavrayış yoluyla öğrenme, bilgi-işlem yaklaşımına göre öğrenme olarak sınıflandırmışlardır (Fidan, 1983).

Gürbüz'e (2008) göre çoğu öğretmen öğrencilerin zihinlerini boş bir tahtaya benzeterek, tahta üzerinde yapılacak değişikliklerle öğrencilerin nasıl doldurulduğunun önemli olduğunu düşünmektedirler. Ancak bu öğrenciler öğrenme sürecine katılmadan önce ailelerinin, çevrelerinin ve diğer birçok etkenlerin etkisiyle öğretmenlerinin karşısına gelirler demiştir. Bu açıdan bakılacak olursa öğretmenler öğrencilere bilgiyi aktarırken bütün faktörleri göz önüne almalıdırlar (Gürbüz, 2008).

Bülbül'ün (2008) yaptığı çalışmaya göre de bir birey bilgiyi yapılandırırken kendine göre yapılandırma yollarını, bilgiyi bulma kanallarını kullanarak kendi zihinsel süreçlerinden geçirdiği önceki deneyimlerinden de yararlanıp yeniden bilgi yapılandırması gerçekleştirecektir (Bülbül, 2008).

Çardak'a (2012) göre öğrenme sürecinde bir öğrencinin diğer bir öğrenciyle olan etkileşimi öğrencilerin birbirleriyle olan etkileşimlerine ve yapılan davranışın birbirlerini onaylama karşılıklı menfaat ilişkisi içerisinde gerçekleştirdikleri etkileşimin ön planda olduğunu belirtmiştir. Öğrenci ve öğretmen etkileşiminin ise öğrencinin nicelik açısından eş-zamanlı etkileşimi ve etkinliklere yansımaları şeklinde görüldüğünü belirtmiştir. Eğer öğrenci bu etkinliklere ilgi duyar ve etkinlikten kar elde edeceğini düşünürse bu etkinliklerden yararlanma düzeyinin yüksek olacağını belirtmiştir. Öğrenci ve etkinliğin içerisi açısından bakılacak olursa uygulama ve keyif sürecinin fazla olduğu etkinliklerde öğrenci bilgiyi işleme sürecine daha çabuk girdiğini belirtmiştir. Bütün bu süreçlerde etkileşim ve etkinlik sürecinin uzunluğu ve etkileşim niteliğinin fazla olması öğrencilerin öğrenme etkinliğinde niteliklerinin arttığını belirtmiştir (Çardak, 2012).

Özer ve diğerleri (2016) çocukluğun ilk yılları bir bireyin sonraki yaşantılarının temellerini oluşturur. Bu dönemde yaşadığı öğrenmeler ve gelişim düzeyi hayatının pozitif yada negatif olarak etkilenmesini sağlamaktadır. Bireyin gelişimi bilişsel becerileri, sosyal ve duygusal gelişimi dil gelişimini fiziksel ve Psikomotor gelişimi, öz bakım becerilerinin olumlu yada olumsuz gelişimini etkiler. Her dönem kendi içerisinde kritik aşamalara sahiptir (Özer ve Özer , 2016).

Ulutaş ve diğerleri (2017) okul dönemine nazaran okul önce çocukların gelişimleri çok hızlıdır. Bu dönemdeki çocuklar aktif bir hareket eğilimindedirler. Alanda çalışma yapan pek çok eğitimci araştırmacısı okul öncesi dönemde bulunan çocukların birçok

hareketi gelişimlerine bağlı olarak doğal olarak öğrendikleri ve bu hareketleri standartlaştırarak bireyin kendi doğal hareketleri sınıflandırmasına koyduğunu söylemektedirler. Bu hareketlerin kendi öz hareketler silsilesine girebilmesi için bu hareketlerin tekrarlanma sayısı, deneyimlerle bir başka harekete geçirilmesi fırsat sağlanarak desteklenmesi bu hareketlerin doğal akışa geçmesinde yardımcı olacaktır (Ulutaş ve Demir, 2017).

Kulikoğlu'na (2010) göre; sosyal becerilerin öğretilmesi aşamalarını kontrol listeleriyle değerlendirmekte ve aşağıdaki listeye göre tanımlamaktadır.

1. Öğretmenlerin değerlendirmesi,
2. Çalışma grubunun belirlenmesi,
3. Öğretim ortamı,
4. Öykülerin hazırlanması,
5. Resimlerin hazırlanması,
6. Verilerin toplanması, (Kulikoğlu, 2010).

Muratlı (2014) sporda öğrenmeyi tanımlarken bir çocuğun hayatında oyun ve sporu en erken yaşlarda başlatılması gerektiğini belirtmiştir. Büyüme, olgunlaşma, sosyal ilişkilere girme ve bilişsel gelişmesinde oyun ve sporun olmazsa olmaz olarak belirtmiştir (Muratlı, 2014).

Tepe (2018) çocukların erken yaşlarda spor ile tanışmaları onların hayatlarında farklı bir yaşam tarzına sahip olmalarını sağlamaktadır. Diğer akranlarına göre bilgi, beceri, kaygı yaşama eşiği, başarı algısı, benlik duygusu, başarma ve başarısızlığa göstereceği tolerans ve sosyal paylaşımları gibi birçok özelliği değiştirecektir. Burada bir çocuğun gelişmesi ve özgüven içerisinde büyümesi sportif bir yaşantı ile mümkün olacaktır. Bu nedenle okul öncesi çocukları spora yönlendirme yapılmalı ve bu çocukların beceri yeteneklerinin belirlenmesinde birden çok testler yapılmalıdır. Bu çocuklar için geliştirilen bilimsel yöntemler çerçevesinde Psikomotor gelişimleri destekleyecek eğitim programları düzenlemelidir (Tepe, 2018).

Gülaç ve Kalkavan (2017) spor, çevre etkisiyle yayılabilen ve öğreneni olumlu yönde etkilemektedir. Gülaç ve Kalkavan'ın yaptıkları çalışmada sporda çevre etkisinin önemli olduğu ve bu doğrultuda evde kardeşi ve ya ablası ya da abisinin spor yapan bireylerin TGMD-II testine verdikleri tepkiler anlamlı sonuçlar içerdiği görülmektedir (Gülaç ve Kalkavan, 2017).

Çolakoğlu'na (2003) göre spor kavramı bir toplumun sağlıklı temellere sahip olmasının tek yoludur. Her yaş seviyesinde sporun sağladığı yararlar arasında sağlıklı bir yaşam, egzersiz programları bir toplumun geleceği için büyük önem arz etmektedir (Çolakoğlu, 2003).

Atakan (2011) herhangi bir çalışmada egzersiz sözcüğü; beden yapısı, zihin yapısı ve ruh yapısını amaçlayarak düzenli olarak yaptığımız aktiviteler olarak tanımlanmıştır (Atakan, 2011). Seyrek ve Sun'a (1991) göre çocuklar oyun oynarken özgürce hareket ettikleri ve hareketleri sayesinde birçok hareket becerisini kazanırlar. Bir çocuğun Psikomotor gelişimi ve öğrenmesi, bu Psikomotor yeteneklerini geliştirmesine bağlıdır. Bunu geliştirmenin en iyi yolu da Psikomotor gelişimlerini sergileyebilecekleri özgür oyun ortamlarıdır (Seyrek ve Sun, 1991).

Şahin'e (1999) göre her toplum yaşamış oldukları çevreden etkilenerek kendilerine ait tutum ve davranışlar sergilemiş ve ilişki içerisinde oldukları yakın toplumlardan etkilenmişlerdir. Ve durum kendilerine has spor dallarının gelişmesine katkıda bulunmuştur. Ve bu toplumlarda spor ve kültür birlikte gelişim göstermiştir (Şahin, 1999).

Fields ve Goran'a (2000) göre sağlıklı bireyler sağlıklı düşünürler. Ancak bireyler spor yapmadan geçirilecek bir yaşam tarzı organizmada birçok sağlık problemini de beraberinde getirecektir. Sağlıklı bireylerin yetiştirilmesi için sporu toplumların her dönemine ve her yaş seviyesinde yaptırılması gerektiğini belirtmişlerdir (Fields ve Goran, 2000).

Atakan'a (2011) göre ilköğretim yaşındaki çocukların gelecekte yaşam kalitelerinin artırılması ilköğretim seviyesinde hatta daha aşağı seviyelerdeki çocuklara bir hayat tarzı olarak benimsetilmelidir. Eğer bu bir eğitim programı şeklinde yapılırsa çocukların zihinsel, bedensel ve sosyal gelişimlerine büyük katkılar sağlanacaktır. Bunu da programlanmış eğitim programları istek ve yeteneklerine göre düzenlenmelidir (Atakan, 2011).

Sporla gelişimi sağlamak için yukarıda sayılan bütün maddelerin yanı sıra ulusal bir gelişim programı düzenlenmelidir. Bu programların düzenlenmesinde birçok faktör bir araya getirilmelidir. Bu programlarda birçok saç ayağı faktörlerinin kullanılması gerekmektedir. Bu faktörlerden biri eğitimin alt yaşlara kadar indirilmesi ve programların çeşitlendirilmesi gerekmektedir. Bunu da gelişen yeni dünyada teknolojik gelişimleri takip ederek ortaya koyabiliriz. Bu gelişimlerden bir olan çizgi film teknolojisi ve animasyon teknolojisinin spor eğitim programlarına entegre edilmesidir.

Karamustafa, Aydın ve Özmen'e (2005) göre öğrenme ve öğretme sürecine teknolojik gelişmeleri dahil edilmesi öğrencilerden merak duygusunu geliştirerek onların daha motive olmalarını sağlayacaktır. Bu durum daha zengin öğrenme koşulları yaratacaktır. Ayrıca öğrencinin eğitimin merkezine yerleştirilmesiyle öğretme-öğrenme süreçlerine öğrencinin daha aktif katılması sağlanmış olacaktır (Karamustafaoğlu, Aydın ve Özmen , 2005).

Arıkan'a (2007) göre Çizgi Filmin eğitim alanında kullanılması 1910 yılında Thomas Edison tarafından gerçekleştirilmiştir. Edison'a göre çizgi film teknolojisinin bir eğitim

alanında bir devrim olacağını savunarak gelecekte kitapların yerini alacağını o zamanlardan tahmin etmiştir. Edison ilk öğretici filmi olan “*The Man Who Learned*” ile pastörize sütler ve tehlikeleri hakkında bilgilendirme yapmıştır (Arıkan, 2007).

Yine Arıkan'ın (2007) tez çalışmasında belirttiği üzere ilköğretim yaş grubu öğrencilere (7-12) yönelik yürüttüğü çalışmada çizgi film temasının müze eğitiminde önceden gezilecek müzelerin ön izlemesinin çizgi filmle desteklendiği zaman ön öğrenmelerin normale göre çok fazla olduğu ve anlamlı bir öğrenme söz konusu olduğunu belirtmiştir (Arıkan, 2007).

Benice (2018) Elektronik ve bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle bilgisayar animasyon teknikleri çizgi filmlerin yerini alarak daha çabuk işlenebilen ve uygulanabilen bir sistem haline gelmiştir. Daha önce gerek çizimler gerekse tasarımlar için ayrılan süre kısalmış ve olası hatalar en aza indirgenmiştir. Bu yeni çizim teknikleri eğitimin her alanında kullanma imkanı sağlamıştır (Benice, 2018).

Alkan'a (2011) göre bilim ve teknolojinin ilerlemesi insanların hayatlarında da değişime neden olmuştur. Ve insanoğlu da bu değişime ayak uydurarak bilgisayara teknolojisine bağlı olarak yeni bir eğitim arayışına girişmiştir. Bu değişimde eğitimin bütün alanlarında kendini göstermiştir (Alkan, 2011).

İşman, Baytekin, Horzum, Balkan ve Kıyıcı'ya (2002) göre ise bir öğretmen ders ortamında bilgisayar destekli öğretimde konu tekrarı, problem çözme, gözlem, deneyler yapma vb. bütün durumları gerekli programlar sayesinde kolayca yapabilmektedirler (İşman, Baytekin, Horzum, Balkan ve Kıyıcı, 2002).

Bir başka yaklaşıma sahip olan Demirel (2000) bilgisayar ile gerçekleştirilen eğitim programlarının genel amaçlarını; öğrenenin öğrenme sürecinde kişisel motivasyonunu artırma, öğrencilerin grup çalışmalarına yönlendirmelerinin sağlanması, öğretim yöntem ve programlarını çeşitlendirme, olası sorunlar ve problemlere hızlı çözümler sunabilme, üst düzey beceriler arasında yer alan sentez ve analiz düzeylerinin artırılması, çok boyutlu görsel öğrenmelerle ön öğrenme düzeylerinin artırılmasının sağlanması şeklinde sıralamıştır (Demirel, 2000).

Bülbül'e (2009) göre bilgisayar ve teknolojinin eğitim-öğretim süreçlerine girmesi gerek öğretmenlere gerekse öğrencilere bir çok fayda sağlamıştır. Bunlardan bir kaçını sıralamak gerekirse, öğrenme zenginliği, öğrenme kalıcılığı, öğrencinin dikkatinin her daim açık olması, zaman probleminin çözümü, duygu ve düşüncelerde süreklilik, öğrenme sürecinde öğrencinin dahil edilmesi (Bülbül, 2009).

Ertürk (2011) Aile içerisinde büyüyen çocuk çevresinin etkisiyle öğrenme ve Psikomotor özellikleri gelişim gösterir. Aile içerisinde öz değerler ve diğer gelişim düzeylerine diğer çevrelerden daha çok maruz kalır. Bireyin toplumun bir parçası olarak

gelişip büyümesinde ebeveynlerinin çok büyük bir etkisi vardır. Ancak bunun yanı sıra çocuğun gelişimini etkileyen bir diğer unsurda çocuk-medya ilişkisidir. Çocuk hemen hemen her evde var olan ekranlarla birebir ilişki içerisinde. Sürekli gelişen ve değişen ekran gücü sadece yetişkinlere değil aynı zamanda çocuklara göre de düzenlenmelidir (Ertürk, 2011).

Senan (1985) Çizgi Film, sanat çalışmalarının teknik düzenlemelerle insanlarda imge oluşturma amacıyla oluşturulan canlandırma sineması tekniğidir. Çizgi film çalışması bir çok multi disiplinler alanları bir araya getirme çalışmasıdır. Grafik sanatı, müzik, edebiyat, görsel sanatlar, estetik sanatlar ve sinemanın iç içe geçtiği ortak bir yapıdır (Senan, 1985).

Tepecik (2002) Çizgi Filmi eğitim programlarında kullanarak çocukların hem kelime zenginliğinin artırılması hem de iletişim zenginliği sağlaması açısından faydalı olacağını belirtmiştir. Özellikle okuma yazma etkinliklerinde, dil kavrama yeteneklerinde ve gelişimsel öğrenmelerinde anlamlı ve ucuz bir uyarıcı olarak kullanılabilir. Ayrıca Tepecik (2002) çocukların bir sanat dalını sevmesinde, estetik duygularının geliştirilmesinde ve toplumsal öğrenmelerin doğru bir şekilde kullanılmasında kültürel bir kuşak oluşturabilir ve bir nevi yol gösterici bir rol üstlenebilir (Tepecik, 2002).

Arıcı ve Dalkılıç (2006) Bilgisayar Destekli Öğretim modelinde sadece bilgisayarların olması değil aynı zamanda eğitim alanında dikkatlice hazırlanmış yazılımlarla desteklenmesiyle ilişki içerisinde. Öğrencilerin başarıya ulaşması alanda uzmanların bir araya gelerek düzenleyecekleri bir sistemler bütün olmak zorundadır. Burada düzenlemesi yapılacak eğitim yazılımı öğrencilerin bütün duyu organlarına hitap etmeli ve öğrencilerin dikkatini sürekli çekecek şekilde düzenlenmelidir. Bu alanda birden çok alan çalışması mümkün olmaktadır (Arıcı ve Dalkılıç, 2006).

Groppel (1993) Tenis sporunda öğrenme ilk önce vuruşu yapılacak tekniğin öğrenilmesi ve ardından oyun seviyesine bağlı olarak karmaşık durumlarla karşılaşacak kadar öğrenmenin sürdürülmesi ve ardından refleksif hareketler serisi olarak gerçekleştirilen bir oyun türü olarak tanımlamıştır. Bir oyuncu süreklilik ve hareketlerin tekrarlanması ile sürekli üzerine koyarak bir gelişim düzeyi gösteren öğrenme süreci olarak ta tanımlanabilir. Antrenörler bu her aşamada öğrenciye farkındalık yaratmalı ve durumlara hazır hale getirmelidir. Burada temel amaç farklı süreçlerden geçen öğrencinin sorunların üstesinden gelmesine yardım edecek anahtar noktalarla gelişmesini sağlamalıdır (Groppel, 1993).

Kalkavan ve Alaeddinoğlu'nun (2017) de yaptığı araştırmaya göre video teknikleri kullanılarak gerçekleştirilen Tenis eğitim programı sonrasında video slow motionda vuruşları izleyerek düzeltten sporcuların AOS testlerinde olumlu gelişmeler olmuştur.

Özellikle araştırmaya katılan tenis oyuncularının ön ve son test Forhand ve Backhand yer derinlik güç vuruşlarında deney grubu yönünde pozitif bir artış görülmüştür. İstatistiki artış Forhand Backhand Derinlik Güç testinde deney grubunda yer alan ve görsel slowmotion tekniğini kullanan sporcuların hatalarını görmeleri ve son test değerleri arasında anlamlı bir gelişim görülmektedir (Kalkavan ve Alaeddinoğlu, 2017).

Grespo ve Miley (1998) Tenis öğrenmede belirli aşamaların olması gerektiğini belirtmiştir. Ve her aşamanın kendi içerisinde bir değerlendirme sürecinde değerlendirmesinin yapılmasını söylemiştir. Bu aşamalar üç başlıkta ele alınmaktadır. Eğitim-Öğretim Planı ve ya sözlü algılama aşaması, Egzersiz/Tekrar ve ya Birleştirme Aşaması, Kişisel Farklılaşma Aşaması. Yukarıda belirtilen her aşamada öğrenme kademeli olarak artacak şekilde gelişim planlanmalıdır. İlk aşama olan Eğitim/Öğretim Planı aşamasında oyuncu hareketlerin hangi durumlarda kullanılmasını bilmemektedir yada bilse bile kullanmakta zorlanmaktadır. İkinci aşama olan Egzersiz/Tekrar aşamasında Öğrenci yaptığı hareketlerin farkına varmaya başlamıştır. Ve kazandığı vuruş becerileri tekrarlandığı durumlarda ortaya çıkmakta becerilerinin nerelerde kullanacağı konusunda tekrarlı hareketlere ihtiyacı vardır. Son aşama olan Kişisel Farklılaşma Aşamasında ise Öğrenci becerilerini bir maç esnasında rakibe karşı nasıl kullanacağını bilmekte ve olası problem durumlarına göre ön öğrenmeleri doğrultusunda yorumlayarak kendine has çözümler sunabilmektedir (Gresspo ve Milley, 1998).

Gönülalan (2002) Tenis öğretiminde birçok eğitim modelinin olacağını ve Tenis öğretirken öğrenmenin farklı bireylerde farklı yöntemler öğretilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Ve öğretmenlere Tenis eğitim hakkında aşağıdaki önerilerde bulunmuştur.

1. Çocuklara raket sevgisini ve tenis sevgisini vererek öğretmeye başlayın,
2. Çocuklar bir hareketi öğrenmekte zorluk yaşıyorlarsa onu yalnız bırakmayın ve başarabilmesi için cesaret verin,
3. Bütün eğitim programlarında bol materyal kullanın,
4. Öğretme aşamalarında seviyelerine uygun malzemeler kullanın büyük objelerden başlayarak küçük objelere geçiş yapın,
5. Farklı dirilleri kullanırken Tenis saha çizgilerinin isimlerini kullanın,
6. Geri bildirimlerde bulunun,
7. Eğitimleri çocuklar için değil çocuklarla beraber gerçekleştirin,
8. Ders bitiminde o güne dair küçük hatırlatmalar yapın,

Bu sistemi sürekli hale getirirseniz öğrencilerinizde gözle görülebilir bir başarı ortaya çıkacaktır (Gönülalan, 2002).

Gül'e (2012) göre oyun, bir bireyin doğumundan başlayan ve büyük hayatı boyunca geliştirdiği hareketler ve becerilerin tamamıdır. Oyun bir bireyin hayatının her aşamasında

görülmekte ve bununla temel becerilerini geliştirmektedir. Fakat oyun kavramı özellikle çocukların gelişim evrelerinde daha önemli bir rol oynamaktadır. Kısacası oyun bir çocuk için hayati bir ihtiyaçtır. Bir çocuk oyun oynarken eksinde olduğu iki şey ön plana çıkmaktadır. İlk olanı içerisinde bulunduğu aile, çevre, toplumsal yapı, ikinci bir diğeri ise genetik özellikler, zekâ, algı ve bunları yorumlayarak göstereceği tepkilerdir (Gül, 2012).

Aral (2001) bir yetişkinin bir çocuğu tanımasının en iyi yöntemi çocuğun oyun alanında gösterdiği tepkileri ölçmesidir. Oyunla uzun zamanlar boyunca önemsiz ve gereksiz aktiviteler olarak görülse de oyun bir çocuğun kritik dönemlerinde bir kilit rol üstlenmektedir. Son yıllarda bu kavram üzerine büyük çalışmalar yapılarak gerekli önem gösterilmesi ön plana çıkmıştır (Aral, 2001).

Sevinç, (2004) özellikle bir çocuğun gelişim düzeyinin en çok olduğu yılları olan 3-6 yaşlarda bir çocuk içerisinde bulunduğu dünyayı bir simgeyle bağdaştırmadan hayal dünyasında imgeleme yeteneğine sahiptir. Ve bu dönemde olaylara ve dünyaya bakışlarını ve hayallerini oyunlara nasıl yansıttıkları onların kim olduklarını ve bundan sonra nasıl davranacaklarını ortaya çıkarmaktadır (Sevinç, 2004).

Poyraz (2003) çocukluk döneminde öğrenmenin teme amacıdır. Bu dönemde çocuk yaratma, tecrübe, karşılıklı iletişim kurma, karşı tarafa duygu ve düşünce aktarma, sevgi, huzur, güven ve diğer bütün hazzal duyguların içerisinde bulunduğu kurlsız iletişim sanatıdır (Poyraz, 2003).

Cengiz (1997) insanlık var olduğu günden beri insanoğlu oyunlarla kendini anlatmıştır. Ve bu oyunlar sayesinde içerisinde yaşadığı kültürün dış dünyaya yansımaları sağlamış ve bir nesilden diğeri bir nesile aktarmada oyunları kullanmıştır. Özellikle yazılı kaynakların olmadığı zamanlarda kültürel aktarım çoğunlukla oyunlar vasıtasıyla olmaktadır. Alanda yapılan multi-disipliner çalışmalarda oyunların psikolojik temelleri, antropoloji, sosyoloji, eğitim, folklor, dilbilim, sahne oyunları, müzik vb. birçok toplumsal öğretinin oyunlar vasıtasıyla aktarıldığını belirtmişlerdir (Cengiz, 1997).

Kuru (2009) bir çocuk için oyun onun sağlıklı bir geleceği inşa etmesinin nedenidir. Özellikle çocukları büyüme ve olgunlaşma dönemlerinde üstüne alacağı baskılardan kurtulmanın bir başka nedenidir. Oyun çocuk için akranlarıyla iletişim kurması ve zihinsel gelişimini artırdığı bir vasıtaadır. Olası dış dünya tehlikelerine karşı kendisini korumaya aldığı ve gelecekte karşısına çıkacak olası tehditlerle baş etme yöntemlerini öğrendi aşamadır. Özgür oyun ortamlarında yetişmiş aktif çocuklar çok daha başarılı iletişim kurabilirler. Bu durumları başarıyla atlatmış çocuklar gelecekte toplumda hangi rolleri üstleneceklerini oyun esnasında öğrenebilirler. Böyle çocukların hayat motivasyonları daha fazla ve öz disiplinleri daha fazladır (Kuru, 2009).

Oyun içerisinde aktif çocuklar çocukların gelişimleri olumlu yönde etkilediği gibi aşağıda belirttiğimiz faydaları da içermektedir.

1. Hareket çocukların bir konu hakkında merak etmeye teşvik eder,
2. Zihinsel ve fiziksel gelişimlerini artırır,
3. Psikolojik rahatlama sağlar,
4. Oyunlardaki aktif hareketler sayesinde diğer çocuklar ve bireylerle iletişim sağlanmasını kolaylaştırır,
5. Oyunlarda kurallar olmadığı için kendini gerçekleştirme ve oyun esnasında doğal bir görüntü sergilerler,
6. Gelecekte olası vücut rahatsızlıklarına daha az yakalanırlar ve sağlıklı olurlar,
7. Çocukların aktif olmaları pozitif bir yaşam sağlar,
8. Saldırganlık ve şiddet eğilimleri azalır,
9. Stres kaynaklarıyla başa çıkabilme yetenekleri gelişir,
10. Aktif hareketler sayesinde sürekli ve yüksek enerji düzeyine sahip olan çocuk direnç anlamında da iyi seviyeye yükselir,
11. Aktif hareketlere katılan bireyle zihinsel süreçleri içeren aktivitelerde de başarılı olurlar, (Kuru, 2009).

Bigelow ve diğerleri (2004) çocuk oyuna herhangi bir oyuncak olmadan katıldığında sade ve kompleks olmayan doğal bir süreç yaşar. Fakat oyun sürecine bir nesne, oyuncak ve ya bir yetişkinin katılmasıyla çocuk, daha karmaşık tepkiler geliştirerek dikkat eşiği de buna bağlı olarak artar. Bu durumda çocuğun bilişsel ve zihinsel süreçleri açısından çok önemlidir. Herhangi bir nesne olmadan ve ya müdahale olmadan oynanan oyunlarda çocuklar kendilerini daha rahat ifade edebilirler (Bigelow, MacLean, ve Proctor, 2004).

Özdenk (2007) oyun içerisinde birçok tepkiyle karşılaşan çocuk kendi becerilerini sınama yapacak hareketlerde bulunurlar. Kas gücü, nefes alıp verme, dikkat, çabukluk, cesaret gibi kavramları oyun içerisinde geliştiren çocuk kendini ve çevresini yönetmeyi öğrenir. Kendi içsel konuşmalarını bir tarafa bırakarak oyun kaptanı seçme, kendi basit kurallarını koyma, özgür davranışların ilk denemeleri yapma, kendi çıkarlarının ve arkadaşlarının çıkarlarının sınanması, saygı ve sevgi gibi kavramları oyun esnasında öğrenir ve bunu daha sonraki durumlara göre yorumlarlar (Özdenk, 2007).

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6. 1. Sonuçlar

6. 1. 1. AOS 10.3 Ön Test Sonuçları Analizi

1. Araştırmamızda farklı öğretim yöntemleri kullandığımız öğrencilerde bütün çocuklar tenise oyununa ilk defa başladıklarından AOS Ön test değerlendirme sonuçları açısından KW testine göre gruplar arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Post Hoc testi sonucuna göre Sadece İzleyen ve Son Grup olan Kontrol grubu arasında Forehand derinlik vuruşunda anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. (KW=25,013 P<0.05).
2. Vole vuruşlarında gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir. Uygulama ve İzleme Grubu öğrencilerinin Forehand Vole Vuruşlarında diğer gruplara göre anlamlılık derecesi daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. (KW=19,216 p=,001).
3. Servis vuruş tekniğinde yapılan AOS öntest sonucuna göre gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Kontrol Grubu öğrencilerinin diğer gruplardan ortalamalarının daha fazla olduğu görülmektedir. (KW=22,356 p=,000).
4. Genel AOS Ön Test sonuçları incelendiği zaman gruplar arasında ön test sonuçları anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. Genel olarak baktığımız zaman Uygulama ve İzleme grubunun skorları diğer gruplara göre anlamlı bir farklılık içermektedir. (KW=34,257 p=,000).

6. 1. 2. AOS 10.3 Son Test Analizi

1. Forehand Derinlik Vuruşlarında gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Uygulama ve İzleme grubundaki öğrencilerin son test puanları diğer gruplara göre anlamlı bir fark içermektedir. Gruplar arasında farkı bulmak amacıyla Dunnet T3 Post Hoc testi yapılmıştır. Sonuçlar uygulama ve izleme grubu öğrencilerinin Forehand vuruşlarının diğer gruplardan daha fazla geliştiğini göstermiştir. (KW= 52,249 p=,000).
2. Backhand Derinlik vuruşlarında gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu göstermiştir. Gruplar arasında farkı bulmak amacıyla Dunnet T3 Post Hoc testi

yapılmıştır. Uygulama ve izleme grubundaki öğrencilerin Backhand son test değerlerinde diğer gruplara göre daha anlamlı farkın olduğunu göstermiştir. (KW= 54,061 p=,000).

3. Vole vuruşlarında da gruplar arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. AOS 10.3 son test sonuçlarına göre Uygulama ve İzleme grubu öğrencilerinin sonuçları diğer gruplara göre daha anlamlı bir sonuç ortaya koymaktadır. Gruplar arasında farkı bulmak amacıyla Dunnet T3 Post Hoc testi yapılmıştır. Her iki Forehand vole ve Backhand vole vuruşlarında bu farkın korunduğunu görmekteyiz. (KW=37,900 p=,000), (KW=35,639 p=,000).
4. Servis vuruşlarında gruplar arasında anlamlı farkların olduğu görülmektedir. Uygulama ve izleme grubundaki öğrencileri atmış oldukları servislerde anlamlı farkların olduğu görülmektedir. Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi sonucu "Uygulama ve izleme" ve "Sadece oynayan" gruplardaki öğrencilerin "Sadece izleyen" ve "Kontrol" grubundaki öğrencilere göre "Servis forehand" son testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır(KW=46,923 p=,000).
5. AOS 10.3 skorlarına bakıldığı zaman gruplar arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. Özellikle AOS son test sonuçlarında Uygulama ve İzleme grubu öğrencilerinin dereceleri diğer gruplardan daha anlamlı olduğu görülmektedir. (KW=63,064 p=,000). Farkın hangi gruptaki öğrencilerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanan Dunnet T3 Post Hoc testi sonucu "Uygulama ve izleme" grubundaki öğrencilerin "Sadece oynayan", "Sadece izleyen", "Kontrol" grubundaki öğrencilere göre, "Sadece oynayan" gruptaki öğrencilerin "Sadece izleyen" ve "Kontrol" grubundaki öğrencilere göre "AOS 10.3 SKORU" son testi ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Bütün AOS son test sonuçları çizgi film izleyerek uygulama yapan öğrencilerin öğrenme değerlerinde diğer grup öğrencilerinden daha fazla anlamlı olduğu görülmektedir.

6. 1. 3. Uygulama ve İzleme Grubu Öğrencilerinin AOS 10.3 Ön Test ve Son Test Değerlerinin Karşılaştırılması

Bütün vuruş tekniklerinde ön test son test değerleri arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir.

1. Forehand Derinlik Vuruşunda karşılaştırılmalı T Test değerlerine göre gruplar arasında anlamlı farkların bulunduğu görülmektedir. "Uygulama ve izleme"

- grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik” sontest ortalamasının ön teste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. ($z=-4,026$ $p=,000$).
2. Backhand derinlik vuruşunda ön test ve son testler arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Backhand derinlik” sontest ortalamasının ön teste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. ($z=-3,985$ $p=,000$).
 3. Vole Temel vuruşunda gerek Forhand tarafından yapılan vuruşta gerekse Backhand tarafından yapılan bütün vuruşlarda ön test ve son testler arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Backhand derinlik” sontest ortalamasının ön teste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. ($z=-3,640$ $p=,000$).
 4. Servis vuruşunda AOS 10.3 testine göre ön test son test sonuçları arasında anlamlı fark olduğu ortaya çıkmıştır. ($z=-3,153$ $p=,002$). “Uygulama ve izleme” grubundaki öğrencilerin “Servis Backhand” sontest ortalamasının ön teste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.
 5. Genel olarak AOS 10.3 ön test ve son test skorları açısından bakıldığı zamanda anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. AOS son test değerlerinin ön test değerlerine göre anlamlı bir değişim gösterdiği görülmektedir. ($z=-3,933$ $p=,000$).

6. 1. 4. Sadece Oynayan Grubu Öğrencilerinin AOS Ön Test ve Son Test Değerlerinin Karşılaştırılması

Forhand Derinlik Vuruşu Ön Test Son Test Değerleri incelendiğinde iki vuruş testleri arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. ($z=-3,964$ $p=,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Forehand derinlik” sontest ortalamasının ön teste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Backhand Derinlik vuruşu değerlendirildiği zaman ön test ve son test arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. ($z=-4,008$ $p=,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Backhand derinlik” sontest ortalamasının ön teste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Vole vuruşu ön test ve son test değerleri incelendiği zaman iki test arasında da anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. ($z=-4,053$ $p=,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Vole Forehand” sontest ortalamasının ön teste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Fakat Bh. Vole vuruşu arasında Fh. Voleye göre daha az seviyede anlamlı olduğu görülmektedir. ($z=-3,787$ $p=,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Vole Backhand” sontest ortalamasının ön teste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Servis vuruşları değerlendirildiği zaman ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. Her iki bölgeye atılan gerek Fh. Servis gerekse Bh. Servis atışlarında ki fark ($z=-3,500$ $p=,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Servis Backhand” sontest ortalamasının ön teste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. ($z=-3,938$ $p=,000$). “Sadece oynayan” grubundaki öğrencilerin “Servis Forehand” sontest ortalamasının ön teste göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Genel olarak bütün sonuçlar değerlendirildiği zaman en anlamlı farkın Çizgi filmi izleyen ve oynayan grubunda olduğu görülmektedir. Özellikle AOS 10.3 testinde bütün vuruşların skora yansımada daha belirgin olarak görülmektedir.

Araştırma sonuçlarında cinsiyet açısından bakıldığı zaman bütün gruplarda anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir. Sonuçlar cinsiyet açısından anlamlı bir fark içermemektedir.

6. 2. Öneriler

6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

1. Bu araştırmada, eğitime alınan birey sayısı Tenis gibi zor bir spor dalının nitelikleri göz önüne alındığında grup sayıları ve eğitime alınan birey sayısında birey sayısının azaltılması gerekmektedir. Eğitimlerde kişi sayısı en fazla 12 ile 16 arasında olması eğitimin daha verimli geçmesine olanak sağlayabilir.
2. Çizgi Film izleyen grubunun değerlerinin diğer gruplardan fazla çıkması öğrencilerin ön öğrenmelerinin arttığı ve dolaylı olarak çocuklarda gelişime katkı sağladığı düşünülmektedir.
3. Çizgi film teknolojisi eğitimin hemen hemen bütün alanlarında öğrencilerinin ön öğrenmelerini geliştirici bir eğitim materyali olarak kullanılabilir.
4. Uygulama alanlarının eğitimde daha çok uygulanması öğrenmeyi kalıcı hale getirmiş olacaktır.
5. Spor branşlarının öğretilmesinde çizgi film gibi temalı çalışmalar hem eğlendirici hem de kalıcı etkilere sahip olabilir.
6. Program detayları bir çok alan araştırmacısının bir araya gelmesiyle daha da zenginleştirilerek ulusal bir program haline getirilebilir. Sadece tenis spor dalı değil bütün spor dallarının öğretilmesinde kullanılabilir.
7. Yaptığımız çalışma spor eğitimi alanında bir ilk olduğu için kullanılabilirlik, maliyet ve bir çok bileşenden meydana gelmesinden dolayı yeni başlayan antrenör ve eğitimciler açısından biraz yorucu olabilir.

8. Alan dışı çalışma yapan araştırmacılarla farklı eğitim alanları da programa dahil edilebilir.

6. 2. 2. Gelecekte Yapılacak alışmalara Yönelik Öneriler

1. izgi Film, animasyon ve diğer dijital kaynaklar kullanılarak birçok alan araştırmacısı bir araya gelerek ulusal bir eğitim programı tasarlanabilir.
2. Eğitim programları tasarlanırken gelişim düzeyinin en fazla olduğu 3 – 6 yaş grubu çocuklara yönelik bir programla ülkemizde ki bütün anaokulları ve kreşlerde bu eğitim programlarından faydalanabilirler.
3. İlk yardım, toplumsal bilinç, farkındalık ve bir eğitim sisteminin bir parçası şeklinde algılanmalı bu alanda otoriteler tarafından öğrencilerin eğitimlerinde dikkate alınmalıdır.
4. Gençlik ve Spor Bakanlığı ilgili spor federasyonlarıyla bir araya gelerek kendi eğitim programlarının geliştirilmesinde çizgi film ve animasyon karakterlerini etkin kullanmalarının sağlanması ülke sporunu daha ileriye taşıyabilir.
5. İki boyutlu, üç boyutlu programları yapmak büyük bir emek ve çaba gerektirdiğinden bu alanda çalışabilecek elemanların sayısı artırılmalı ve daha ulaşılabilir hale getirilmelidir.
6. Günümüzde dijital teknoloji hayatın her alanında kullanıldığından bu alanda çocuklar üzerine yapılacak çalışmalar iyi denetlenmeli ve programların iyi yanları olduğu gibi kötü yanlarının da kontrol edilmesi sağlanmalıdır.

7. KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. Ü. (2003). Aktif öğrenme. *Eğitim Dünyası Yayınları*, 45.
- Akınoğlu, O. Çermik , H., Erciyes, G., Kılıç , A., Köksal , F. N., Oral , B., Yetim, H. (2011). *Öğretim ilke ve yöntemleri* (Cilt 7). Ankara: Pagem Akademi Yayınları.
- Akçay, S. Aydoğdu, M., Yıldırım, H. İ., ve Şensoy, Ö. (2005). Fen eğitiminde ilköğretim 6. sınıflarda çiçekli bitkiler konusunun öğretiminde bilgisayara destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 103-116.
- Akar, F. (2006). *Buluş yoluyla öğrenmenin ilköğretim ikinci kademe matematik dersinde öğrencilerin akademik başarılarına etkisi*. Adana: Sosyal Bilimler Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı.
- Akpınar, B. ve Gezer, B. (2010). Öğrenen merkezli yeni eğitim yaklaşımlarının öğrenme – öğretme sürecine yansımaları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*(14), 1-12.
- Alaeddinoğlu, V. (2012). Kayak alp disiplini ve kuzey disiplin sporcularının antropometrik ve fizyolojik özelliklerinin karşılaştırılması. *Dumlupınar Ün. Sağlık Bilimleri Enst. Beden Eğt. A.B.D.*, 37-47.
- Alkan, C. (2011). *Eğitim teknolojisi* (Cilt 8). Anı Yayıncılık.
- Allen, H. B. ve Campell, R. N. (1972). *Teaching English As A Second Language. A Book Of Readings Mcgraw Hill*.
- Arıcı, N. ve Dalkılıç, E. (2006). Animasyonların bilgisayar destekli öğretime katkısı: Bir Uygulama Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), s. 422.
- Arıkan, A. (2007). 7-17 yaş arası çocuklara çizgi film yöntemi ile müze eğitiminin verilmesi. *Selçuk Üniversitesi*, , 2(3), s. 28.
- Araboğa, E. (2018). Çizgi filmler ve tüketim kültürü. *Çizgi filmlerde tüketim davranışlarının ve tüketim nesnelerinin ilkokul ve ortaokul çağındaki çocuklara etkisi*.
- Aral, N. (2001). *Okul öncesi eğitiminde oyun*. İstanbul: Ya Pa Ofset.
- Arslan, Ö. (2015). Golfe yeni başlayanlarda (13-15 yaş) zihinsel antrenman uygulanmalarının pata vuruş becerisini öğrenme sürecine etkisi. *Marmara Üniversitesi*, 56.
- Arslan, A., Usta , F., ve Şahiner , S. (2012). Öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançlarını yordama gücü. *Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 230.

- Arslan, P. (2016). Çizgi filmlerde lider özelliklerinin eğitimdeki yeri. *İstanbul Aydın Üniversitesi*, 35.
- Atakan, M. (2011). 11-13 yaşlarındaki çocuklara egzersiz alışkanlığı kazandırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, 56.
- Atan, U. (1995). Animasyonun kültür aktarımındaki yeri. *Selçuk Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı*, 65-69-79.
- Attainment Company*. (2018, Eylül Pazar). <https://www.attainmentcompany.com/pixwriter-software> adresinden alındı
- Ausubel, D. (1968). Educational psychology: A Cognitive View. *Holt Rinehart & Watson*, 94.
- Aydın, S. C. (2002). Tenise özgü 12 haftalık antrenman programının 11-14 yaş grubu bayan tenisçilerin kondisyonel performansları üzerine etkisinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi*, 85-86.
- Aygün, C. (1997). Karadeniz-Ereğli örneğinde çocuk oyunlarının halk bilim açısından değerlendirilmesi. *Çocuk Kültürü: I. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri. Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları*, 444.
- Bülbül, O. (2009). Fizik dersi optik ünitesinin bilgisayar destekli öğretimde kullanılan animasyonların ve simülasyonların akademik başarıya ve akılda kalıcılığa etkisinin incelenmesi,. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Bölümü İlköğretim A.B.D. Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı*.
- Bülbül, Y. (2010). Bilgisayar animasyonları destekli 7e öğrenme döngüsü modelinin difüzyon ve ozmos konusunu anlamaya etkisi. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü D. Tezi*.
- Bacanlı, H. (2018). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Pagem Akademi Yayınları.
- Balcı, A. (2008). Türkiyede eğitim yönetiminin bilimleşme düzeyi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*(54), 181-209.
- Basics, T. T. (2018). <http://web.teachtown.com/products/teachtown-basics/> adresinden alındı
- Benice, A. (2018). *Animasyon Gazetesi*. Ateş Benice: [http://www. animasyongastesi.com/tag/ates-benice](http://www.animasyongastesi.com/tag/ates-benice) adresinden alındı
- Berkant, H. G. (2007). Dokuzuncu sınıf biyoloji dersinde yapıcı öğrenme temelli hazırlanan anlamlı nedensel düşünmeye dayalı öğretimin öğrencilerin anlamlı nedensel düşüncelerine, akademik başarılarına, kalıcılığa ve günlük yaşam davranışlarına etkisi. *Çukurova Üniversitesi*, 78.
- Berlyne, D. E. (1954). A Theory of human curiosity. *Journal of Aberden Universty*, 186.

- Bigelow, A., MacLean, B. K., ve Proctor, J. (2004). The role of joint attention in the development of infants' play with objects. *Developmental Science*, 7, 518-526.
- Bilen, M. (2002). *Plandan uygulamaya öğretim* (Cilt 6). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Block, J. (1971). *Lives Through Time*. USA: Bancroft Books.
- Bloom, B. (1979). *Taxonomy of educational objectives, the classification of educational goals*. Newyork: Handbook I. Cognitive domain, McKay,.
- Bredo, E. (1994). *Reconstructing educational psychology: situated cognition and dewayen pragmatism*. (Cilt 29). Educational Phychologist.
- Bruner, J. (1968). *Processes of cognitive growth*.
- Bursa Valiliği, B. İ. (2018). *2017-20018 Eğitim istatistikleri* (Cilt 1). Bursa: http://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=327.
- Cabridge. (tarih yok). <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/cartoon>, adresinden alındı
- Caroll, J. (1968). On learning from being told. *Educational Psychologist*, 5, 4-10.
- Caroll, J. B. (1961). Fundamental considerations in testing for english language proficiency of foreign students. *in testing center for applied linguistics*.
- Cemiloğlu, M. (201). *Türkçe yazılı anlatım ve anlatım teknikleri öğretimi*. Bursa: Alfa Yayınları.
- Cengiz, S. A. (1997). Karadeniz-Ereğli örneğinde çocuk oyunlarının halk bilim açısından değerlendirilmesi. *I. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri*, 444.
- Coakley, J. J. (1982). Sport in society, issues and controversies. *Santa Clara College Publishing*, 16/4:254, 254.
- Cote, J., Strachan, L., ve Thomas, J. F. (2008). Participation, personal development and performance through youth sport. *Routledge Taylor&French Group*, 1, 36-37-38.
- Çakıcı, Y. (2010). Fen eğitiminde yapılandırmacı yaklaşım ve öğrencilerin kavram yanılgıları. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(12), 89-115.
- Çardak, Ç. S. (2012). Harmanlanmış öğrenme sürecinde öğrencilerin etkileşimlerinin ve öğrenme düzeylerinin incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enst., Yayınlanmış D. Tezi*.
- Çepni, S. Akdeniz, A. R. ve Keser, Ö. F. (2000). Fen bilimleri öğretiminde bütünleştirici öğrenme kuramına uygun örnek rehber materyallerin geliştirilmesi. *Fırat Üniversitesi, 19. Fizik Kongresi*, 35.

- Çolakoğlu, F. F. (2003). 8 haftalık koşma yürüyüş egzersizinin sedanter orta yaşlı bayanlarda fizyolojik, motorik ve somatotip değerleri üzerine etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi dergisi*, 23(3), 76-277.
- Demir, Ö. (2013). Türk televizyonlarında yayınlanan çizgi filmlerin ilköğretim çağı çocuklarının toplumsallaşma sürecine etkilerinin değerlendirilmesi,. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü D. Tezi*.
- Demirel, Ö. (2000). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*, (Cilt 7). Ankara: Pagem Akademi Yayınları,.
- Dever, A. (2008). Sosyolojik boyutlarıyla spor. *Cumhuriyet Üniversitesi*, 15.
- Dinçer, M. (2003). Eğitimin toplumsal değişme sürecindeki gücü,. *Ege Eğitim Dergisi*, 3-(1), 102-112.
- Doğu, G. A. (2013). Yakın dönem gençlik ve spor politikalarının değerlendirilmesi,. *Doktora Tezi*, 52.
- Eggen, P., ve Kauchak, D. (2013). *Introduction to teaching*,.
- Ekici, F. (2007). Yapılandırmacı yaklaşıma uygun 5e öğrenme döngüsüne göre hazırlanan ders materyalinin lise 3. sınıf öğrencilerinin yükseltgenme – indirgenme tepkimeleri ve elektrokimya konularını anlamalarına etkisi. *Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enst.*
- Erdem, E., ve Demirel, Ö. (2002). 1- Program geliştirmede yapılandırmacılık yaklaşımı. Constructivism in curriculum development. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45.
- Erden, M., ve Altun, S. (2006). *Öğrenme stilleri*, . İstanbul: Morpa Kültür Yayınları,.
- Ergin, A. (2007). *Öğretim teknolojisi iletişimi* (Cilt 1). Ankara: Anı Yayıncılık,.
- Ertük, S. (1984). *Eğitimde program geliştirme* (Cilt 5). Ankara: Yelkentepe Yayınları.
- Ertürk, Y. D. (2011). Çocukluk çağı gelişim dönemlerine göre medya kullanımı,. 1. *Çocuk Hakları Kongresi*(13), 48.
- Fırat Üniversitesi*. (2018, Eylül Pazar). https://abs.firat.edu.tr/upload/user_439/ ee6dee569ece527d4d37b450878132e23822d462_dosya_439.pdf adresinden alındı
- Feshbach, D. (2018, Eylül Pazar). *Teach town*. exceptional solutions for exceptional students: <http://web.teachtown.com/products/teachtown-basics/> adresinden alındı
- Fişek, K. (1983). Spor yönetimi. *Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Yayınları*, 57-63.
- Fidan, N. (1983). *Okulda öğrenme* (Cilt 1). Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Fields, D. A. ve Goran, M. I. (2000). *Body composition techniques and the four comparmen model in children* (Cilt 89). J. Appl. Physiol,.

- Fitts, P. M. ve Posner, M. I. (1967). *Human performance*. Londra.
- Frost, J. L. Wortham, S. C. ve Reifel, S. C. (2012). *Play and child development*. USA Pearson.
- Gönülalan, İ. (2002). *Tenis antrenörleri için temel eğitim kitabı*. Ankara: Gençlik ve Spor Bakanlığı.
- Gül, Ö. (2012). Oyun ve hareket temelli büyük kas beceri eğitim programlarının 4-5 yaş çocukların büyük kas becerilerine etkisinin karşılaştırılması. *Selçuk Üniv., Sosyal Bilimler Enst., Çocuk Gelişim ve Eğitimi A.B.D.*, 29.
- Gülaç, M. ve Kalkavan, A. (2017). Okul öncesi çocuklarda kardeşin motor gelişime etkisi. *15. Spor Bilimleri Kongresi*, 930.
- Gülbahar, Y. G. (2009). *E-öğrenme*. Ankara: Pagem Akademi Yayınları.
- Güneş, H. (2012). *Şimdi oyun zamanı, Ankara, Sf.12 (Hasan Güneş)*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Gürbüz, F. (2008). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin "ısı ve sıcaklık" konusundaki kavram yanılgılarının düzeltilmesinde kavramsal değişim metinlerinin etkisinin araştırılması. *Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enst.*
- Gagne, R. (1967). *Sen diego universty college education*. sen diego unv.: <http://coe.sdsu.edu/eet/articles/gagnesevents/index.html> adresinden alındı
- Glasser, W. (2016). *Okulda kaliteli eğitim (Cilt 2)*. (U. Kaplan, Dü.) İstanbul: Beyaz Yayınları,.
- Goldberg, E. (2009). *The executive brain: frontal lobes and the civilized mind*. New York: Oxford Universty Press .
- Gredler, M. E. (2017). *Learning and instruction theory into practice*. (Ö. Polat , & H. Çiftçi, Dü) İstanbul.
- Gresspo, M. ve Milley, D. (1998). *İleri seviye antrenörün el kitabı (Cilt 1)*. (B. Vural, & Y. Bulca, Dü) Ankara: ITF (İnternational Tennis Federation).
- Groppe, J. L. (1993). How to making improve desicion,. *ITF Worldwide Coaches Seminar Key Biscane*, 45-57.
- Hüsametdin Akçay, C. T. (2008). Bilgisayar destekli kimya öğretiminin öğrenci başarısı ve tutumuna etkisine bir örnek : "radyoaktivite". *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2.
- Haşıl, N. ve Ataç, H. (1998). *Tenis alıştırma örnekleri*. Bursa: Akmat Akinoğlu Matbaacılık.
- Halas, J. ve Manuell, R. (1976). *The technique old film animation*. U.K: Second Edition.
- Hall, S. (1906). *Analyse des kinderspiels*. Köln: Youth New York. İ.y.a.

- Hançer, A. H. & Yalçın, N. (2007). *Fen eğitiminde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı bilgisayar destekli öğrenmenin bilgisayara yönelik tutuma etkisi* (Cilt 15). Kastamonu: Kastamonu Eğitim Dergisi.
- Hastie, P. ve Sinelnikov, O. A. (2007). The use of web-based portfolios in college physical education activity courses. *The Physical Educator*(64).
- Healey, C. (2018). *Tennis perfection. trading as coach caz*: <https://tennisperfections.com.au/coach-caz/> adresinden alındı
- Helenko, R. (1958). *Theoretical aspects of play and socialisation*. anneles uni. turkuensis ser. B. Tom.
- İşman, A. Baytekin, Ç., Horzum, M. B., Balkan, F., & Kıyıcı, M. (2002). Fen bilgisi eğitimi ve yapısalıcı yaklaşım. *the turkish online journal of educational technology (TOJET)*, 41-47.
- İlgaz, S. (1982). canlandırma film eğitimi. *Mimar Sinan Üniv. Sosyal Bilimler Enst.*
- Ünal, Ç. (2012). Bilişsel kuramların coğrafya eğitimi ve öğretiminde uygulanabilirliği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (1), 345-360.
- Ünal, G. ve Ergin, Ö. (2006). Buluş yoluyla fen öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenme yaklaşımlarına ve tutumlarına etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 3(1), 36-52.
- İnan, M. (1996). 6-12 yaş grubu normal çocukların lincoln oseretky motor gelişim testine göre psikomotor yeteneklerinin araştırılması. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimler Enst.*
- ITF. (2018, Eylül Pazar). *ITF tennis*. testing: <https://www.itftennis.com/scienceandmedicine/conditioning/testing/fitness-testing.aspx> adresinden alındı
- Köseoğlu, F. ve Kavak, N. (2001). Fen öğretiminde yapılandırıcı yaklaşım. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 139-148.
- Kılıç, G. B. (2001). Oluşturmacı fen öğretimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (KUYEB)*, 15-21.
- Kaba, F. (1992). Çizgi Film Üzerine. <https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/1066/103416.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, 81-87.
- Kalkavan, A. (2009). *Psikomotor gelişim*. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Ders Notları.
- Kalkavan, A. (2012). *Motor öğrenme*. Kütahya: Dumlupınar Üniv. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Ders Notları.
- Kalkavan, A. (2012). *Motor öğrenme*. Kütahya: Dumlupınar Üniv. BESYO Ders Notları.

- Kalkavan, A. ve Alaeddinoğlu, V. (2017). Tenis tekniklerinin öğretiminde kullanılan video programının aos test üzerine etkisi. *Dünya Spor Bilimleri Kongresi*.
- Karamustafaoğlu, O., Aydın, M., & Özmen, H. (2005). Bilgisayar destekli fizik etkinliklerinin kazanımlarına etkisi: basit harmonik hareket örneği. *TOJET*, 4 (4), 68.
- Kazancı, O. (1989). *Eğitim psikolojisi kuram ve ilkelerden uygulamaya*. Ankara: Kazancı Yayınevi.
- Kermen, O. (1998). *Tenis teknik ve taktikleri*. Ankara: Bağıran Yayınevi.
- Kinney, M. ve Dorris, E. (2005). Motor learning. *An Experiential Guide for Teachers*, 11-16.
- Kojenan, P. (2002). Body movements during postural stabilization. *dissertation, department of physical medicine and rehabilitation. Oulu University*, 78-81.
- Konukman, F., Zorba, E., Çiçek, Ş, ve Ağbuğa, B. (2002). Beceri analizi ve beden eğitimi öğretmenliği çok yönlü görsel cd-rom uygulaması. 7. *Spor Bilimleri Kongre Kitapçığı*.
- Kozan, E. (2015). Üç boyutlu (3d)dijital animasyon teknolojisinin tv yayıncılığında kullanımı: "sizinkiler-çatlak yumurtalar" ve "can" çizgi film örnekleri". *Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. Ersin Kozan*.
- Kulikoğlu, V. (2010). Bilişsel süreç yaklaşımı ile sosyal beceri öğretilimi. *Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enst. Bilgisayar Mühendisliği A.B.D.*
- Kuru, O. (2009). Dokuz yaş çocukların psikomotor gelişimlerinde oyunun etkisi. *Elazığ Fırat Ün., Sosyal Bilimler Enst., İlköğretim A.B.D.,.*
- Lariviere, M. L., Alain, G., ve Comtois, S. (2002). Discriminant analysis of anthropometric and biomotor variables among elite adolescent female athletes in four sports. *Journal Sports SCI*, 433 - 443.
- Lariviere, M. L., Gerard, A., & Comtois, S. (2002). Discriminant analysis of anthropometric and biomotor variables among elite adolescent female athletes in four sports. *Journal Sports SCI*, 6(9), 433 - 443-9.
- Lazarus, M. (1826). *Oyun kuramları ders notları, Lazaruz (1883) Rahatlama ve Dinlenme Kuramı*. (E. Durualp, Dü.)
- Littlejohn, A., & Pegler, C. (2007). *Preparing for blended e-learning*. . London.: Routledge.
- Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2003). School athletic participation: mostly gain with little pain. . *Journal of Sport and Exercise Psychology*, , 205–228.
- Mathury, S., Stanson, S., ve Reid, D. (2005). Canadian physical therapists' interest in web-based and computer-assisted continuing education. *Physical Therapy*, 20-23.
- Mengütay, S. (2005). *Çocuklarda hareket gelişimi ve spor*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları .

- Mirzeoğlu, D., Aktağ , I., Göcek, E., & Boşnak , M. (2007). Bilgisayar destekli öğretimin basketbol becerilerinin öğrenimi üzerine etkisi. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*, 25-34.
- Momentus Sports*. (2018, Eylül Pazar). 84- <https://www.momentussports.com/product/tennis-ace-trainer> adresinden alındı
- Mueller, M. L. (1976). Death education and death fear. *education Journal of Education*, 97(2), 147.
- Muratlı, S. (2014). *Çocuk ve spor* (Cilt 3). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Nacar, E. (2011). Türk spor eğitiminde spor tesislerinin yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi,. *Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, 8.
- Oral, T. (1992). *Çizgili romanlar*. İstanbul: Arredamento Dekorasyon.
- Oruç, Ş. (2007). Osmanlı'nın son döneminde eğitim uygulamalarında yer alan buluş yöntemi ve bu yöntemle yapılmış bir ders örneği. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11 (2), 139-164.
- Otrar, M. (2018). *Mustafa otrar istatistik*. Mustafa Ortar Net: <http://mustafaotrar.net/istatistik/kruskal-wallis-h-testi/> adresinden alındı
- Özön, N. (1981). Sinema ve televizyon terimleri sözlüğü,. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Özden, Y. (2007). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pagem Akademi Yayınları.
- Özdenk, Ç. (2007). 6 yaş grubu öğrencilerinin psikomotor gelişimlerinin sağlanmasında oyunun yeri ve önemi. *Fırat Üniv., Sosyal Bilimler Enst.*, 45.
- Özer, D. S., ve Özer , K. (2016). *Çocuklarda motor gelişim*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Özer, M. A. (2005). Etkin öğrenmede yeni arayışlar: işbirliğine dayalı öğrenme ve buluş yoluyla öğrenme. *Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*(35), 105-131.
- Özsevgeç, T. (2006). kuvvet ve hareket ünitesine yönelik 5e modeline göre geliştirilen öğrenci rehber materyalinin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 3 (2), 36-48.
- Perfections, T. (2018). <https://tennisperfections.com.au/coach-cazl/> adresinden alındı
- Pesen, C. (2006). *Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre matematik öğretimi* (Cilt 3). Ankara: Pagem Akademi Yayıncılık.
- Poyraz, H. (2003). *Okul öncesi dönemde oyun ve oyuncak* (Cilt 2). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Research Gate*.https://www.researchgate.net/publication/286282915_Arastirmalarda_gruplar_arasi_farkin_belirlenmesine_yonelik_coklu_karsilastirma_posthoc_teknikleri [accessed Aug 09 2018 adresinden alındı

- Sülün, Y., Kozcu, N. Ç., Şenler, B., ve Çil, E. (2007). İlköğretim fen bilgisi dersinde buluş yoluyla öğretimin öğrenci başarısına etkisinin belirlenmesi (Muğla Örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 51-61.
- Saraç, H. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik çizgi filmlerde toplumsal cinsiyetin inşası: Niloya Örneği. *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 47-52.
- Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2008). Motor learning and performance : a situation-based learning approach. Champaign. *Human Kinetics Publishers*, 76-79.
- Schunk, D. H. (2000). Learning theories and educational perspective. *Pearson Publishing*.
- Selçuk, Z. (2001). *Gelişim ve öğrenme* (Cilt 8). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Senan, E. (1985). Canlandırma sineması. *Grafik Sanat Dergisi*, 57.
- Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim, öğrenim ve öğretim, kuramdan uygulamaya*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sevim, D. ve Özer, K. (2016). *Çocuklarda motor gelişim* (Cilt 3-5). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Sevinç, M. (2004). *Erken çocukluk gelişimi ve eğitiminde oyun*. İstanbul: Yaylacık Matbaası.
- Seyrek, H. İ., ve Sun, M. (1991). *Çocuk oyunları el kitabı*. İzmir: Milli Eğitim Yayınları.
- Shuell, T. J. (1988). The role of student in learning from instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 277-278 .
- Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity*. New York.
- Stephenson, T., & Sephenson, L. K. (1973). *A prologue to listening*. Cincinnati: University of Cincinnati Publisment.
- Suppes, P. (1974). The pleace of theory in eduational research. *Educational Researcher*, 3(6), 3-10.
- Şahin, H. M. (1999). *Türk spor kültüründe aba güreşi* (Cilt 2). Ankara: Nobel Basımevi.
- Şahin, M. (2010). *Öğretim yöntem ve teknikleri* (Cilt 3). Ankara: Yaklaşım Yayınları.
- Şirin, A. (2017). Fen ve teknoloji öğretmenleri ve öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşıma yönelik görüşlerinin incelenmesi. *International Teacher Education and Accreditation Congress*.
- Tamer, K., & Pular, A. (2001). *Beden eğitimi ve sporda öğretim yöntemleri*. Ankara: Ada Matbaacılık Ltd. Şti.

- Temizyürek, K. (2003). *Fen öğretimi ve uygulamaları*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tepe, M. G. (2018). Ankara çankaya ilçesinde bir ilköğretim okulunda okuyan 9-10 yaş çocukların temel motorik özelliklerinin ölçülmesi. *Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enst. Beden Eğitimi Ve Spor A.B.D.*, 54-56.
- Tepecik, A. (2002). *Grafik sanatlar tarih-tasarım-teknoloji* (Cilt 1). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ulutaş, A., ve Demir, E. (2017). Motor gelişim eğitim programının 5-6 yaş çocukların kaba ve ince motor becerilerine etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 15-33.
- Urartu, Ü. (1996). *Tenis teknik, taktik, kondisyon* (Cilt 1). İstanbul: İnkılâp Kitapevi.
- Verdanakis, A. J., Antoniou, E., Zetou, E., & Kioumourtzoglou, E. (2004). Comparison of three different instructional methods on teaching the skill of shooting in basketball. *Journal Of Human Movement Studies*, 46, 421-440.
- Woolfolk, H. ve Spero, B. (2001). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: a comparison of four measures. *Teaching And Teacher Education*, 21.
- Yıkıcı, T. E. ve Uzun, S. (2018). *Learnen macht stark*. öğrenmek güç verir: <https://lernenmachtstark.de/detail.php?ageld=5&lid=1&cid=12&id=118> adresinden alındı



8. EKLER

Ek 1. Türkiye Tenis Federasyonu Eğitim Kurulu Kabul Yazısı



TÜRKİYE TENİS FEDERASYONU

SAYI : TF-01-3808

26 / 10 / 2015

KONU : Tez Çalışması

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

Federasyenümüze 18.09.2015 tarihli Doktora öğrenciniz Vahdet ALAEDDİNOĞLU tarafından gönderilen yazıda belirtilmiş olan "İNTERAKTİF ÖĞRENMENİN (ÇİZGİ FİLM) 7-8 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA TENİS SPORUNU ÖĞRENME ÜZERİNE ETKİSİ" konulu doktora tezi Eğitim Kurulu'muz tarafından kabul edilmiştir.

Bilgilerini ve gereğini arz ederim.

Mustafa YANIKLAR
Genel Sekreter

Ek 2. Erzurum Milli Eğitim Müdürlüğü Tez Araştırması İzin Yazısı



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 36648235/605.01/17642717
Konu: Araştırma ve Uygulama İzni

25.10.2017

DAĞITIM YERLERİNE

- İlgi: a) 06/10/2017 tarihli ve 37476 sayılı yazımız,
b) 11/10/2017 tarihli ve 22954 sayılı yazımız,
c) 11/10/2017 tarihli ve 22951 sayılı yazımız,
d) 12/10/2017 tarihli ve 25919855/044-e85 sayılı yazımız,
e) 13/10/2017 tarihli ve 1700283841 sayılı yazımız,
f) 13/10/2017 tarihli ve 1700283803 sayılı yazımız.

İlgi (a,b,c,d,e,f) yazılar gereği, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek lisans öğrencisi Şeyma BİLGİZ'in, Yrd.Doç.Dr. Mümin TUFAN danışmanlığında, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Vehpi ŞARA, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora öğrencisi Vahdet ALAEDDİNOĞLU, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Rıdvan DAĞDEMİR Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Hülya TANAS TELCİ'nin Doç.Dr. Mehmet KÖK danışmanlığında Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Furkan KAŞIKÇI'nın, Doç.Dr. İsmail ŞEÇER danışmanlığında İlimiz okullarında Araştırma ve Uygulama yapma taleplerine ilişkin 25/10/2017 tarihli ve 17582613 sayılı Valilik Onayı ekte gönderilmiştir. Bilgilerinizi rica ederim.

Ercan YILDIZ
Vali a
İl Milli Eğitim Müdür V.

Ek:

- a) İlgi: (6 Sayfa)
b) İlgi: (7 Sayfa)
c) İlgi: (3 Sayfa)
d) İlgi: (8 Sayfa)
e) İlgi: (3 Sayfa)
f) İlgi: (4 Sayfa)

Dağıtım:

- Gazi Üniversitesi Rektörlüğüne (Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Rektörlüğüne (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Rektörlüğüne (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)
Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne (Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)
Atatürk Üniversitesi Rektörlüğüne (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)
Atatürk Üniversitesi Rektörlüğüne (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 36648235-605.01-E.17582613
Konu : Araştırma ve Uygulama İzni

25/10/2017

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) Gazi Üniversitesi'nin 06/10/2017 tarihli ve 37476 sayılı yazısı,
b) Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi'nin 11/10/2017 tarihli ve 22954 sayılı yazısı,
c) Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi'nin 11/10/2017 tarihli ve 22951 sayılı yazısı,
d) Karadeniz Teknik Üniversitesi'nin 12/10/2017 tarihli ve 25919855/044-e85 sayılı yazısı,
e) Atatürk Üniversitesi'nin 13/10/2017 tarihli ve 1700283841 sayılı yazısı,
f) Atatürk Üniversitesi'nin 13/10/2017 tarihli ve 1700283803 sayılı yazısı.

İlgi (a,b,c,d,e,f) yazılar gereği, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek lisans öğrencisi Şeyma BİLGİZ'in Yrd.Doç.Dr. Mümin TUFAN danışmanlığında, "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Benlik Saygısı ve İletişim Becerilerinin İncelenmesi" konulu tez çalışması, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Vehpi ŞARA'nın, "Değişen 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Erzurum Örneği)" konulu tez çalışması, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora öğrencisi Vahdet ALAEDDİNOĞLU'nun "İnteraktif Öğrenmenin (Çizgi Film) 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Tenis Sporunu Öğrenme Üzerine Etkisi" konulu tez çalışması, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Rıdvan DAĞDEMİR'in "Erzurum İlinde Bulunan Farklı Tür Liselerde Öğrenim Gören Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersine İlişkin Tutumlarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi" konulu tez çalışması, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Hülya TANAS TELCİ'nin DoçDr. Mehmet KÖK danışmanlığında "Liselerde Akran Zorbalığının Yaygınlığı ve Mağdurların Sosyal Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi" konulu tez çalışması ile Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Furkan KAŞIKÇI'nın Doç.Dr. İsmail ŞEÇER danışmanlığında, "Ergenlerde Akran Zorbalığı İle Başa Çıkma Stratejileri İle Bilişsel Çarpıtmalar ve Öz Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışmalarına yönelik (Ekli listelerde ilimize bağlı okullarda) araştırma ve uygulama talebinde bulunmuş olup, yapılan anket çalışmalarının birer örneğinin Müdürlüğümüz, Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü (AR-GE Birimi)'ne gönderilmesi gerekmektedir. İlgi yazı ve ekleri, Bakanlığımızın 12/09/2017 tarihli ve 13610717 (2017/25) sayılı genelgesi çerçevesinde Komisyonumuzca incelenmiş olup, "Araştırmaların, eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde", komisyon kararlarında belirtilen veri toplama araçlarının kullanılarak, ekte isimleri belirtilen okullarda yapılması, Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir. Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde Olurlarınıza arz ederim.

Ercan YILDIZ
İl Millî Eğitim Müdürü V.

OLUR
25/10/2017

Muharrem ELİĞÜL
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek: Tez Belgeleri (6 Dosya)

Ek 2'nin devamı

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü		FORM:2
ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU		
ARAŞTIRMA SAHİBİNİN		
Adı Soyadı	Vahdet ALAEDDİNOĞLU	
Kurumu / Üniversitesi	Karadeniz Teknik Üniversitesi	
Araştırma yapılacak iller	Erzurum	
Araştırma yapılacak eğitim kurumu ve kademesi.	Atatürk Üniversitesi Vakıf Okulları Özel Aydın Doğan Koleji İlköğretim Bölümü, Horasan Fatih İlköğretim Okulu, Horasan İlköğretim Okulu 1. ve 2. Sınıf Öğrencileri	
Araştırmanın konusu	İnteraktif Öğrenmenin (Çizgi Film) 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Tenis Sporunu Öğrenme Üzerine Etkisi	
Üniversite / Kurum onayı	Kurum Onayı ile	
Araştırma / Proje /ödev / Tez önerisi	Tez Önerisi	
Veri toplama araçları	Uygulamalı Eğitim	
Görüş İstenilecek Birim / Birimler.		
Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 2017/25 nolu genelge doğrultusunda yapılan incelemede araştırmanın kabulüne karar verildi.		
Komisyon Kararı	Oybirliği ile Kabulüne	
Muhalif Üyenin Adı ve Soyadı		
KOMİSYON		
18.10.2017 Komisyon Başkanı Yılmaz SUBAŞI Şube Müdürü	Üye Tunç AĞAVER	
	Üye Mesut ARAS	

Ek 3. Atatürk Üniversitesi Etik Kurul Raporu



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu

Sayı : 56785782-050.02.04-E.1800228097

02.08.2018

Konu : Etik Kurul Kararı (09/01)

(Öğr.Gör. Vahdet
ALAEDDİNOĞLU)

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 13.07.2018 tarihli ve 37405311554-E.1800211418 sayılı belge.

Öğr.Gör. Vahdet ALAEDDİNOĞLU yürütücülüğünü üstleneceği "İnteraktif Öğrenmenin (Çizgi Film) 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Tenis Sporunu Öğrenme Üzerine Etkisi" başlıklı TÜBİTAK Projesi için Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu'nun 02.08.2018 tarih ve 09/01 sayılı kararı ekte sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Mustafa SÖZBİLİR
Kurul Başkanı

Ek : Etik Kurulu Kararı

Dağıtım:

Gereği:

Sayın Öğr.Gör. Vahdet ALAEDDİNOĞLU

Bilgi:

Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul
Başkanlığına

Ek 3'ün devamı

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU
Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurul Başkanlığı
PROJE DEĞERLENDİRME FORMU

Projenin/Çalışmanın Adı: Öğr.Gör. Vahdet ALAEDDİNOĞLU'nun yürütücülüğünü üstleneceği "İnteraktif Öğrenmenin (Çizgi Film) 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Tenis Sporunu Öğrenme Üzerine Etkisi" başlıklı eğitim programı araştırması için Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurul uygunluk-onay belgesi talep edilmesi.

Gönderildiği Tarih: 13.07.2018

Teslim Tarihi: 13.07.2018

Değerlendirenin Adı Soyadı: Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı Adına

Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR
Etik Kurul Başkanı

İmza :



<p>Bu Proje uygundur: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Gerekçe/Açıklama: Yapılacak çalışmada yaklaşım ve yöntemler dikkate alınarak, konu ile ilgili çalışmaların gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel yönden herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.</p>
<p>Bu Proje uygun değildir: <input type="checkbox"/></p> <p>Gerekçe/Açıklama:</p>

Ek 3'ün devamı

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURUL BAŞKANLIĞI
Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu
ERZURUM

Toplantının Mahiyeti : Etik Kurul
Toplantının Tarihi : 02.08.2018
Toplantının Sayısı : 09

Karar-01: Öğr. Gör. Vahdet ALAEDDİNOĞLU' nun yürütücülüğünü üstleneceği "**İnteraktif Öğrenmenin (Çizgi Film) 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Tenis Sporunu Öğrenme Üzerine Etkisi**" başlıklı eğitim programı araştırması için Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurul uygunluk-onay belgesi talep edilmesi isteği ile ilgili husus görüşüldü.

Yapılan görüşmelerden sonra; adı geçen "**İnteraktif Öğrenmenin (Çizgi Film) 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Tenis Sporunu Öğrenme Üzerine Etkisi**" konulu çalışmayla ilgili yapılacak araştırma için, araştırmaların gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak konuyla ilgili çalışmaların gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel yönden sakınca bulunmadığına, oy birliği ile karar verilmiştir.



Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR
Birim Etik Kurul Başkanı



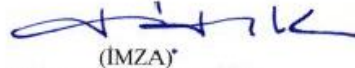
Prof. Dr. Muhsine BÖREKÇİ
Birim Etik Kurul Başkan Yardımcısı



Prof. Dr. Ali Osman ENGİN
Birim Etik Kurul Üyesi



Prof. Dr. Osman SAMANCI
Birim Etik Kurul Üyesi



Doç. Dr. Sinan KOÇYİĞİT
Raportör

Ek 3'ün devamı

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU
Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu Karar Formu

KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 09 Karar No: 01	Toplantı Tarihi: 02.08.2018
	Aşağıda bilgileri verilen proje ile ilgili çalışmanın, etik ilkeler açısından değerlendirilmesi isteği ile ilgili husus görüşüldü. Yapılan görüşmelerden sonra; söz konusu projeye alakalı yapılacak çalışma için, araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak konuyla ilgili çalışmanın gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel yönden sakınca bulunmadığına, Etik Kurulu oy birliği ile karar vermiştir.	
ÇALIŞMA BİLGİLERİ	Proje Yürütücüsü: Öğr.Gör. Vahdet ALAEDDİNOĞLU Çalışma Konusu: İnteraktif Öğrenmenin (Çizgi Film) 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Tenis Sporunu Öğrenme Üzerine Etkisi	

EĞİTİM BİLİMLERİ BİRİM ETİK KURULU		İMZA
Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR	Etik Kurul Başkanı	
Prof. Dr. Muhsine BÖREKÇİ	Etik Kurul Başkan Yardımcısı	
Prof. Dr. Ali Osman ENGİN	Etik Kurul Üyesi	
Prof. Dr. Osman SAMANCI	Etik Kurul Üyesi	
Doç. Dr. Sinan KOÇYİĞİT	Etik Kurul Raportörü	

Ek 4. Haftalık Çalışma Programı

Deney Grubu 8 HAFTALIK EĞİTİM PROGRAMI									
	Gün Saat	Pazartesi	Çarşamba	Cuma	Çalışma konuları	İçerik	Amaç	Çalışma Süresi	
1.Hafta Forhand Yer Vuruşu	15.00	Çizgi Video Forhand Yer Vuruşu	Çizgi Video Forhand Yer Vuruşu	Çizgi Video Forhand Yer Vuruşu	• Uçlu İstasyon Çalışması • Forhand Yer Tekniği Gösterimi	- Görsel Eğitim - Uçan Balon - Makaralı Sünger - Deniz Topu	Forhand Yer Vuruşu Tekniğinin Önce Çizgi Film Teknolojisiyle Gösterilmesi	15 dk.	
	15.15	Özümseme Arası							
	15.20	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	• Hatırlama Kartları ve Anket • Geri Bildirimler	- Video gösteriminde kahramanların hareketlerinin hatırlanması - Hatırlama Kartlarıyla Geri Bildirim	Çizgi Film Kahramanların yaptıkları hareketlerin kalıcılığı ve etki düzeyinin yönlendirilmiş buluş yöntemi kullanılarak cevap kâğıtlarına yazması ve sözlü cevaplaması	20 dk.	
	15.40	Genel İsmma							
	15.50	Özel İsmma							
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Uçlu İstasyon uygulaması	- Forhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Forhand yer vuruşu için Makaralı Sünger uygulaması - Uçan Balon Ralli uygulaması	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin uygulamalarının yapılması Programda izlenen hareket akışları ve tekniklerinin gösterim tekniğiyle gösterilmesi ve Komut yöntemiyle uygulamaların yapılması	30 dk. 30 dk.	
2. Hafta Forhand Yer Vuruşu	15.00	Çizgi Video Forhand Yer Vuruşu	Çizgi Video Forhand Yer Vuruşu	Çizgi Video Forhand Yer Vuruşu	• Dördü İstasyon Çalışması • Forhand Yer Tekniği Gösterimi	- Görsel Eğitim - Zilli Çubuk Çalışması - Dikey Çubuklu Top, - Uçan Balon - Deniz Topu	Forhand Yer Vuruşu Tekniğinin Çizgi Film Tekniğiyle gösterilmesi izleyicilerin ön hazırlık bilgi düzeylerinin artırılması	15 dk.	
	15.15	Özümseme Arası							
	15.20	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	• Hatırlama Kartları ve Anket • Geri Bildirimler	- Video gösteriminde kahramanların hareketlerinin hatırlanması - Hatırlama Kartlarıyla Geri Bildirim	Çizgi film karakterlerinin yapmış oldukları hareketlerin kalıcılığı ve etki düzeyinin yönlendirilmiş buluş yöntemi kullanılarak cevap kâğıtlarına yazması ve sözlü cevaplaması	10 dk.	
	15.30	Genel İsmma							
	15.40	Özel İsmma							
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Dördü İstasyon uygulaması	- Forhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Forhand yer vuruşu için Makaralı Sünger uygulaması - Forhand Deniz Topu Ralli uygulaması - Hatırlama kartlarının düzenlenmesi ve geri bildirimler	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin gösterim yöntemiyle gösterilmesi, Yapılan hareketlerin 4 istasyonda komut yöntemiyle 4 dk. Aralıklı olarak takdit yoluyla uygulanması	30 dk. 30 dk.	

Deney Grubu 8 HAFTALIK EĞİTİM PROGRAMI									
	Gün Saat	Pazartesi	Çarşamba	Cuma	Çalışma konuları	İçerik	Amaç	Çalışma Süresi	
5. Hafta Backhand Yer Vuruşu	15.00	Çizgi Video Forhand ve Backhand Yer Vuruşu tekrarı	Çizgi Video Forhand ve Backhand Yer Vuruşu tekrarı	Çizgi Video Forhand ve Backhand Yer Vuruşu tekrarı	• Uçlu İstasyon Çalışması • Dördü İstasyon Çalışması • Forhand ve Backhand Yer Tekniği Gösterimi	- Görsel Eğitim - Uçan Balon - Makaralı Sünger - Deniz Topu Ralli - Zilli Çubuk - Dikey Toplu Çubuk	Forhand ve Backhand Yer Vuruşlarının kalıcılık eğitimlerinin tekrar olarak Çizgi Film Teknolojisiyle Gösterilmesi	15 dk. 15 dk.	
	15.30	Özümseme Arası							
	15.40	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	• Hatırlama Kartları ve Anket • Geri Bildirimler	- Video gösteriminde kahramanların hareketlerinin hatırlanması - Hatırlama Kartlarıyla Geri Bildirim	Çizgi Film Kahramanların yaptıkları hareketlerin kalıcılığı ve etki düzeyinin yönlendirilmiş buluş yöntemi kullanılarak cevap kâğıtlarına yazması ve sözlü cevaplaması	10 dk. 10 dk.	
	16.00	Genel İsmma							
	16.10	Özel İsmma							
	16.10 17.10	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Uçlu İstasyon uygulaması • Dördü İstasyon Uygulaması	- Forhand ve Backhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Forhand ve Backhand yer vuruşu için Makaralı Sünger uygulaması - Forhand ve Backhand Deniz Topu Ralli uygulaması - Zilli Çubuk Çalışması - Dikey toplu çubuk Çalışması	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin uygulamalarının yapılması Programda izlenen hareket akışları ve tekniklerinin gösterim tekniğiyle gösterilmesi ve Komut yöntemiyle uygulamaların yapılması	30 dk. 30 dk.	
6. Hafta Smaç	15.00	Çizgi Video Smaç Vuruşu	Çizgi Video Smaç Vuruşu	Çizgi Video Smaç Vuruşu	• 3'ü İstasyon Çalışması	- Görsel Eğitim - Taş Atma - Uçan Balon - Yerden Yükselen Uçan Balona Rakete Vurulması	Smaç Vuruşu Tekniğinin Çizgi Film Tekniğiyle gösterilmesi izleyicilerin ön hazırlık bilgi düzeylerinin artırılması	15 dk.	
	15.15	Özümseme Arası							
	15.20	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	• Hatırlama Kartları ve Anket • Geri Bildirimler	- Video gösteriminde kahramanların hareketlerinin hatırlanması - Hatırlama Kartlarıyla Geri Bildirim	Çizgi film karakterlerinin yapmış oldukları hareketlerin kalıcılığı ve etki düzeyinin yönlendirilmiş buluş yöntemi kullanılarak cevap kâğıtlarına yazması ve sözlü cevaplaması	10 dk.	
	15.30	Genel İsmma							
	15.40	Özel İsmma							
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Dördü İstasyon uygulaması	- Smaç vuruşu için - Taş Atma - Uçan Balon Uygulaması - Makaralı Sünger uygulaması - Yerden Yükselen Uçan Balon - Hatırlama kartlarının düzenlenmesi ve geri bildirimler	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin gösterim yöntemiyle gösterilmesi, Yapılan hareketlerin 4 istasyonda komut yöntemiyle 4 dk. Aralıklı olarak takdit yoluyla uygulanması	30 dk. 30 dk.	

Ek 4'ün devamı

	Gün Saat	Pazartesi	Çarşamba	Cuma	Çalışma konuları	İçerik	Amaç	Çalışma Süresi
3. Hafta Backhand Yer Vuruşu	15.00	Çizgi Video Backhand Forhand Yer Vuruşu	Çizgi Video Backhand Yer Vuruşu	Çizgi Video Backhand Yer Vuruşu	• Üçlü İstasyon Çalışması Forhand Yer Tekniği Gösterimi	- Görsel Eğitim - Uçan Balon - Makaralı Sünger - Deniz Topu	Backhand Yer Vuruş Tekniğinin Önce Çizgi Film Teknolojisiyle Gösterilmesi	15 dk.
	15.15	Özümseme Arası						
	15.20	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	• Hatırlama Kartları ve Anket • Geri Bildirimler	- Video gösteriminde kahrmanların hareketlerinin hatırlanması - Hatırlama Kartlarıyla Geri Bildirim	Çizgi Film Kahrmanlarının yapıtlarını hareketlerin kalkıcılığı ve etki düzeyinin yönelendirilmiş buluş yöntemi kullanılarak cevap kağıtlarına yazması ve sözlü cevaplaması	20 dk.
	15.40	Genel İsmma						
	15.50	Özel İsmma						
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Üçlü İstasyon uygulaması	- Forhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Forhand yer vuruşu için Makaralı Sünger uygulaması - Forhand Deniz Topu Ralli uygulaması	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin uygulamaların yapılması Programda izlenen hareket akılları ve tekniklerinin gösterim tekniğiyle gösterilmesi ve Komut yöntemiyle uygulamaların yapılması	30 dk. 30 dk.
4. Hafta Backhand Yer Vuruşu	15.00	Çizgi Video Backhand Yer Vuruşu	Çizgi Video Backhand Yer Vuruşu	Çizgi Video Backhand Yer Vuruşu	• Dörtlü İstasyon Çalışması Backhand Yer Tekniği Gösterimi	- Görsel Eğitim - Zilli Çubuk Çalışması - Dikey Çubuklu Top, - Uçan Balon - Deniz Topu	Backhand Forhand Yer Vuruş Tekniğinin Çizgi Film Tekniğiyle gösterilmesi izleyicilerin ön hazırlık bilgi düzeylerinin artırılması	15 dk.
	15.15	Özümseme Arası						
	15.20	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	• Hatırlama Kartları ve Anket • Geri Bildirimler	- Video gösteriminde kahrmanların hareketlerinin hatırlanması - Hatırlama Kartlarıyla Geri Bildirim	Çizgi film karakterlerinin yapmış oldukları hareketlerin kalkıcılığı ve etki düzeyinin yönelendirilmiş buluş yöntemi kullanılarak cevap kağıtlarına yazması ve sözlü cevaplaması	10 dk.
	15.30	Genel İsmma						
	15.40	Özel İsmma						
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Dörtlü İstasyon uygulaması	- Backhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Backhand yer vuruşu için Makaralı Sünger uygulaması - Backhand Deniz Topu Ralli uygulaması - Hataların düzeltilmesi ve geri bildirimler	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin gösteri yöntemiyle gösterilmesi, Yapılan hareketlerin 4 istasyonda komut yöntemiyle 4 dk. Aralıklı olarak taklit yoluyla uygulanması	30 dk. 30 dk.

	Gün Saat	Pazartesi	Çarşamba	Cuma	Çalışma konuları	İçerik	Amaç	Çalışma Süresi
7. Hafta Servis	15.00	Çizgi Video Servis	Çizgi Video Servis	Çizgi Video Servis	• Üçlü İstasyon Çalışması	- Görsel Eğitim - Uçan Balon - Sünger Top Taş Atma - Rakete Servis Çalışması	Servis Atma Tekniğinin Önce Çizgi Film Teknolojisiyle Gösterilmesi	15 dk.
	15.15	Özümseme Arası						
	15.20	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	• Hatırlama Kartları ve Anket • Geri Bildirimler	- Video gösteriminde kahrmanların hareketlerinin hatırlanması - Hatırlama Kartlarıyla Geri Bildirim	Çizgi Film Kahrmanlarının yapıtlarını hareketlerin kalkıcılığı ve etki düzeyinin yönelendirilmiş buluş yöntemi kullanılarak cevap kağıtlarına yazması ve sözlü cevaplaması	20 dk.
	15.40	Genel İsmma						
	15.50	Özel İsmma						
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Üçlü İstasyon uygulaması	- Hatırlama gösterimi - Uçan Balona raket salınımı - Sünger Topla Taş Atma - Raket ve sünger toplu servis uygulaması	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin uygulamalarının yapılması Programda izlenen hareket akılları ve tekniklerinin gösterim tekniğiyle gösterilmesi ve Komut yöntemiyle uygulamaların yapılması	30 dk. 30 dk.
8. Hafta FH ve BH Vole	15.00	Çizgi Video Forhand Vole Vuruşu	Çizgi Video Backhand Vole Vuruşu	Çizgi Video Forhand ve Backhand Vole Vuruşu	Dörtlü İstasyon Çalışması Vole Tekniği Gösterimi	- Görsel Eğitim - Curt curtlı eldivene top - Sünger toplu rakete yakalama - Uçan Balon - Deniz Topu	Vole Vuruşlarının Çizgi Film Tekniğiyle gösterilmesi izleyicilerin ön hazırlık bilgi düzeylerinin artırılması	15 dk.
	15.15	Özümseme Arası						
	15.20	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	Video Tenis Uygulama Eğitimi	• Hatırlama Kartları ve Anket • Geri Bildirimler	- Video gösteriminde kahrmanların hareketlerinin hatırlanması - Hatırlama Kartlarıyla Geri Bildirim	Çizgi film karakterlerinin yapmış oldukları hareketlerin kalkıcılığı ve etki düzeyinin yönelendirilmiş buluş yöntemi kullanılarak cevap kağıtlarına yazması ve sözlü cevaplaması	10 dk.
	15.30	Genel İsmma						
	15.40	Özel İsmma						
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Dörtlü İstasyon uygulaması	- Hatırlama Gösterimleri - Curt curtlı eldivene atılan topların yakalanması - Sünger toplara rakete vuruş - Hareketli uçan balona vole teknisiyle vuruş - Deniz topuyla ralli çalışması	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin gösteri yöntemiyle gösterilmesi, Yapılan hareketlerin 4 istasyonda komut yöntemiyle 4 dk. Aralıklı olarak taklit yoluyla uygulanması	30 dk. 30 dk.

Ek 4'ün devamı

Kontrol Grubu 8 HAFTALIK EĞİTİM PROGRAMI									
	Gün Saat	Salı	Perşembe	Cumartesi	Çalışma konuları	İçerik	Amaç	Çalışma Süresi	
1. Hafta Forhand Yer Vuruşu	15.00	Genel İsmma							
	15.10	Özel İsmma							
	15.25 16.30	Forhand Yer Vuruşu Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Forhand Yer Vuruşu Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Forhand Yer Vuruşu Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Üçlü İstasyon uygulaması	- Forhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Forhand yer vuruşu için Makaralı Stinger uygulaması - Forhand Deniz Topu Ralli uygulaması	Programda gösterilen hareket akışları ve tekniklerimin gösterim tekniğiyle gösterilmesi ve Komut yöntemiyle uygulamaların yapılması Yapılan hareketlerin 4 istasyonda komut yöntemiyle 4 dk. Aralıklı olarak takdit yoluyla uygulanması	30 dk. 30 dk.	
	15.30	Genel İsmma							
2. Hafta Forhand Yer Vuruşu	15.40	Özel İsmma							
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Dördü İstasyon uygulaması	- Forhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Forhand yer vuruşu için Makaralı Stinger uygulaması - Forhand Deniz Topu Ralli uygulaması - Hataların düzeltilmesi ve geri bildirimler	Yapılan hareketlerin 4 istasyonda komut yöntemiyle 4 dk. Aralıklı olarak komut yöntemiyle ve takdit yoluyla uygulanması	30 dk. 30 dk.	
	Gün Saat	Salı	Perşembe	Cumartesi	Çalışma konuları	İçerik	Amaç	Çalışma Süresi	
	15.40	Genel İsmma							
3. Hafta Backhand Yer Vuruşu	15.50	Özel İsmma							
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Üçlü İstasyon uygulaması	- Backhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Backhand yer vuruşu için Makaralı Stinger uygulaması - Backhand Deniz Topu Ralli uygulaması	Programda izlenen hareket akışları ve tekniklerimin gösterim tekniğiyle gösterilmesi ve Komut yöntemiyle uygulamaların yapılması	30 dk. 30 dk.	
	15.30	Genel İsmma							
	15.40	Özel İsmma							
4. Hafta Backhand Yer Vuruşu	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Dördü İstasyon uygulaması	- Backhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Backhand yer vuruşu için Makaralı Stinger uygulaması - Backhand Deniz Topu Ralli uygulaması - Zilli Çubuk Çalışması - Hataların düzeltilmesi ve geri bildirimler	Yapılan hareketlerin 4 istasyonda komut yöntemiyle 4 dk. Aralıklı olarak takdit yoluyla uygulanması	30 dk. 30 dk.	

5. Hafta Forhand Backhand Yer Vuruşu	Gün Saat	Salı	Perşembe	Cumartesi	Çalışma konuları	İçerik	Amaç	Çalışma Süresi	
	16.00	Genel İsmma							
	16.10	Özel İsmma							
	16.25 17.30	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Üçlü İstasyon uygulaması • Dördü İstasyon Uygulaması	- Forhand ve Backhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Forhand ve Backhand yer vuruşu için Makaralı Stinger uygulaması - Forhand ve Backhand Deniz Topu Ralli uygulaması - Zilli Çubuk Çalışması - Dükey toplu çubuk Çalışması	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin uygulamalarının yapılması Programda izlenen hareket akışları ve tekniklerimin gösterim tekniğiyle gösterilmesi ve Komut yöntemiyle uygulamaların yapılması	30 dk. 30 dk.	
6. Hafta Smaç	15.30	Genel İsmma							
	15.40	Özel İsmma							
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Dördü İstasyon uygulaması	- Smaç vuruşu için - Taş Atma - Uçan Balon Uygulaması - Makaralı Stinger uygulaması - Yerden Yükselen Uçan Balon - Hataların düzeltilmesi ve geri bildirimler	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin gösteri yöntemiyle gösterilmesi, Yapılan hareketlerin 4 istasyonda komut yöntemiyle 4 dk. Aralıklı olarak takdit yoluyla uygulanması	30 dk. 30 dk.	
	Gün Saat	Salı	Perşembe	Cumartesi	Çalışma konuları	İçerik	Amaç	Çalışma Süresi	
7. Hafta Servis	15.40	Genel İsmma							
	15.50	Özel İsmma							
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Üçlü İstasyon uygulaması	- Hızlatma gösterimi - Uçan Balona raket salınımı - Stinger Topla Taş Atma - Raket ve stinger toplu servis uygulaması	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin uygulamalarının yapılması Programda izlenen hareket akışları ve tekniklerimin gösterim tekniğiyle gösterilmesi ve Komut yöntemiyle uygulamaların yapılması	30 dk. 30 dk.	
	15.30	Genel İsmma							
8. Hafta FH ve BH Vole	15.40	Özel İsmma							
	16.00 17.00	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Dördü İstasyon uygulaması	- Hızlatma Gösterimleri - Curt curbi eldivene atılan topların yakalanması - Stinger toplara raketle vuruş - Hareketli uçan balona vole tekniğiyle vuruş - Deniz topuyla ralli çalışması	Çizgi film karakterlerimizin yapmış oldukları hareketlerin gösteri yöntemiyle gösterilmesi, Yapılan hareketlerin 4 istasyonda komut yöntemiyle 4 dk. Aralıklı olarak takdit yoluyla uygulanması	30 dk. 30 dk.	

Ek 4'ün devamı

Göçmen Grubu 8 HAFTALIK EĞİTİM PROGRAMI								
Gün Saat	Salı	Perşembe	Cumartesi	Çalışma konuları	İçerik	Amaç	Çalışma Süresi	
1. Hafta Forhand Yer Vuruşu	15.00	Genel İsmma						
	15.10	Özel İsmma						
	15.25 16.30	Forhand Yer Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	Forhand Yer Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	Forhand Yer Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	• Uçlu İstasyon Çizgi Film Seyir	Programda gösterilen hareket akışları ve tekniklerinin gösterim tekniğiyle gösterilmesi	45 dk. 45 dk.	
2. Hafta Backhand Yer Vuruşu	15.40	Genel İsmma						
	15.50	Özel İsmma						
	16.00 17.00	Backhand Yer Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	Backhand Yer Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	Backhand Yer Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	• Uçlu İstasyon Çizgi Film • Dörtü İstasyon Çizgi Film Seyir	- Backhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Backhand yer vuruşu için Makaralı Sünger uygulaması - Backhand Deniz Topu Ralli - Zilli Çubuk BH yer vuruşu	45 dk. 45 dk.	
3. Hafta Forhand Backhand Yer Vuruşu	16.00	Genel İsmma						
	16.10	Özel İsmma						
	16.25 17.30	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	Uygulama Eğitimi Geri Dönütler	• Uçlu İstasyon uygulaması • Dörtü İstasyon Uygulaması	- Forhand ve Backhand yer vuruşu için Uçan Balon Uygulaması - Forhand ve Backhand yer vuruşu için Makaralı Sünger uygulaması - Forhand ve Backhand Deniz Topu Ralli uygulaması - Zilli Çubuk Çalışması - Dikey topu çubuk Çalışması	45 dk. 45 dk.	
4. Hafta Smaç ve Servis	15.30	Genel İsmma						
	15.40	Özel İsmma						
	16.00 17.00	Smaç ve Servis Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	Smaç ve Servis Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	Smaç ve Servis Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	• Dörtü İstasyon uygulaması	- Smaç ve Servis vuruşu için Tay Amaç - Uçan Balon Uygulaması - Makaralı Sünger uygulaması - Yerden Yükselen Uçan Balon Hataların düzeltilmesi ve geri bildirimler	45 dk. 45 dk.	
5. Hafta FH ve BH Vole	15.30	Genel İsmma						
	15.40	Özel İsmma						
	16.00 17.00	Vole Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	Vole Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	Vole Vuruşu Çizgi Film Gösterimi Eğitimi Geri Dönütler	• Dörtü İstasyon uygulaması	- Handlama Gösterimleri - Curt cırtlı eldivene atılan topları yakalaması - Sünger toplara raketle vuruş - Hareketli uçan balona vole tekniğiyle vuruş - Deniz topuyla ralli çalışması	30 dk. 30 dk.	

Ek 5. Tez Çalışma Çizgi Film Senaryo

Çizgi Film Tenis Oyunları

Sahne: Tenis Kortu olacak şekilde ayarlama yapılacaktır. Giriş tenis topunun gidiş geliş sesi olarak yansır. Animasyon başlangıcı renkli bir çocuk müziğiyle başlar.

Forhand ve Backhand Yer Vuruşları

1. Bölüm

1.1. FORHAND

1.1.1. T Çubuk Çalışması ve Ayak- Kol Koordinasyonu

- **Dış Ses:** Bugün tenis öğrenmeye hazır mıyız?
- **Çocuklar:** Hep bir ağızdan evet diye karşılık verir.

(Sahne yavaş yavaş aydınlanmaya başlar.)

Sahne k kırmızı bir balon sağa ve sola dalgalanır vaziyettedir. İki çocuk koşarak ellerinde raketlerle balonun yanına gelirler.

Daha sonra antrenörde koşarak gelir...

- **Antrenör:** önce ayak ve kol koordinasyonu çalışacağız. Daha sonra uçan balonla çalışmamıza devam edeceğiz.

Antrenör önce temel duruşu gösterir. Ardından raketin tutuluş şeklini gösterir.

- **Antrenör:** Tenis öğrenmeye hazır mıyız?
- **Çocuklar:** Evet (uzatarak)

Antrenör raketini göstererek bu arkadaşla tokalaşmak ister miyiz? Diyerek bir eliyle raketin yakasından tutarak diğer eliyle sapına doğru tokalaşma hareketini yapar.

Çocuklar hareketi yapmaya çalışırlar.

- **Raket:** Benimle tanışmak istiyorsan bir elinle yakamdan tut, diğer elinle sapımla tokalaş...
- **Antrenör:** (Hareketi tekrar gösterdikten sonra) Temel Duruş...

Çocuklar hemen temel duruşa geçerler.

- **Antrenör:** Şimdi adım atma ve kolumuzu açmayı çalışacağız.
- **Antrenör:** Önce temel duruşta duruyoruz. Sonra sol adımımızla bir adım öne doğru bir adım atıyoruz.
- **Antrenör:** Şimdi hareketi birlikte yapıyoruz. Hazır mısınız? Ve adım...

Çocuklar hareketi yapar...

Ek 5'in devamı

(Hareketin Şekli; Çocuklar temel duruşta beklerler. Komutla beraber yerde belirlenen şeritlere adım atarlar. Bu hareketi raketi açmadan gövde rotasyonu ile tamamlarlar. Daha sonra hareketin devamı olan kol açmaya geçerler.

- **Antrenör:** Şimdi harekete kolumuzu da ekleyelim mi diye sorar.
- **Çocuklar:** Evet (Uzun bir ses)
- **Antrenör:** Şimdi önce adım atıyoruz sonra kolumuzu geriye doğru açıyoruz.

Çocuklar bu hareketi birkaç defa tekrarladıktan sonra antrenör elinde bir T çubukla yanlarına gelir.

- **Antrenör:** Şimdi bu çubuğun üstünden geriye doğru raketi açarak altından geriye getireceğiz. (Der ve hareketi gösterir.)

(Çocuklar hareketi sürekli hale getirene kadar antrenörün komutuyla tekrarlarlar.)

Çalışma sonrasında Kırmızı ya da turuncu benekli topla çalışmayı destekleyerek çalışmayı bitirir. (Düşeyden bırakılan toplara T çubuğun üstünden geriye salınım yapan çocuklar altında vuruş yaparlar.)

1.1.2. Çalışma (Uçan Balon)

- **Antrenör:** Evet çocuklar bugün ikinci çalışmamız olan uçan balon çalışması yapacağız. Hazır mısınız?
- **Çocuklar:** Evet (Uzun ses)
- **Antrenör:** Isınmayı yaptınız mı?
- **Çocuklar:** Evet (Tekrar uzun ses)
- **Antrenör:** Haydi o zaman gösterdiklerimi yapın.

Sahnedeki iki adet uçan balona çocuklar antrenörün gösterdiği vuruşu yaparlar. Hareket serisi birkaç tekrarla sonlandırılır.

Hareketin Şekli (Uçan Balon) : Forhand Yer vuruşu için çizgi karakterler üçlü istasyonda yerleşirler. İlk istasyon olan uçan balon istasyonunda yere sabitlenmiş uçan balona işaretlenmiş belirli bir mesafeden diz seviyesinde Forhand yer vuruşu yapar ve hareketi sol omzunda bitirir. Vuruş 4 dk. Boyunca sürekli tekrarlanır. (ITF Child Training).

Hareket serisinde bir önceki öğrenmenin kalıcı olabilmesi için T çubuk çalışmasıyla desteklenir.

1.1.3. Makaralı Sünger Top:

- **Antrenör:** Evet çocuklar bugün ki çalışmamız makaralı sünger topa vurmaya olacak... Hazır mıyız?
- **Çocuklar:** Evet (Uzun ve birlikte bir ses)
- **Antrenör:** Önce herkes temel duruşta beklesin.

Çocuklar yerleri alırlar.

Ek 5'in devamı

Antrenör, Daha önce yaptığı çalışmanın tekrarını küçük bir gösteri yaparak öğrencilerde hatırlatma yapar.

- **Antrenör:** Şimdi makaralı sünger topla raketi buluşturmak için önce vücudumuzu dönmeliyiz. Daha sonra raketi açmalıyız. Ve daha önce balona yaptığımız gibi vuruş yapmalıyız. Fakat bu sefer sünger topu raketimizle iterek yapmalıyız.
- **Çocuklar:** Böylemi öğretmenim. Benimki doğru oluyor mu? (gülüşmeler)...
- **Antrenör:** Evet Harika oldu. Biraz daha kolunu arkadan getirsen daha iyi olmaz mı?

Öğrenci çalışmaya devam eder.

- **Antrenör:** Topla buluşma noktasında raketini biraz daha düz tutabilir misin? Kız öğrenci vuruş sonrası raketini yarım bırakır.
- **Antrenör:** Raketini durdurmadan omzuna doğru sürebilir misin?

Hareketin yapılış şekli:

Forhand yer vuruşu için yere sabitlenmiş makaralı sünger topa diz seviyesinden vuruş yaparak hem süngerin dönmesini sağlar hem de topun ön yan bölgede yakalanmasını sağlamış olur. Hareket serisi 4dk. Boyunca tekrarlanır (ITF Child Training). Her çalışmadan sonra öğrencilere bir süre turuncu top ile besleme yapılır. Ve çalışma sonlandırılır.

1.1.4. Deniz Topu Ralli

- **Antrenör:** Bugün sizinle yeni bir ders yapacağız. Evet diğer öğrendiklerinizi hatırlıyor musunuz?
- **Çocuklar:** Evet (Senkronize ve uzun bir ses.)
- **Antrenör:** Bugün ki çalışmamız Deniz topuyla ralli...

Çocuklar şaşkınlıkla önce birbirlerine bakarlar daha sonra aynı şaşkınlıkla antrenöre bakarlar.

- **Bayan Çocuk:** Deniz topuyla Tenis mi oynanır öğretmenim?
- **Erkek Çocuk:** Zaten onun adı Deniz topu, Tenis topu değil... Diyerek gülüşmelere başladılar.

Gülüşmelere antrenörde katıldı.

- **Antrenör:** O zaman deniz topuyla tenis nasıl oynanır göstereyim size. karşına geçer misin?

Kız çocuğumuz koşarak filenin arkasına geçti.

- **Antrenör:** Geçen yaptığımız çalışmaları hatırlarsan çok iyi oynarız.

Kız Çocuğu: Onaylayarak başını salladı.

Ek 5'in devamı

- **Antrenör:** Şimdi temel duruşa geç. Top sana doğru gelince raketini geriye açarak vuruşunu tamamla.

Çocuk temel duruşta bekler... Diğer çocuk hareketi anlamaya çalışır.

İlk top atılır. Biraz şaşkınlık içerisinde olan kız çocuğu topa doğru yanlış bir vuruş yapar.

- **Antrenör:** Sence eksik olan ne idi? Bence temel duruştan sonra dönmeden vuruşu yapmaya çalıştın. Bunun yerine önce dönüp sonra raketini açar mısın? Dene bakalım ne değişecek.

Yanda duran çocuk çok kolay akıllım. (Hareketi gösterir.)

- **Antrenör:** Aferin sana bunu arkadaşının da yapacağını biliyoruz. Değil mi?
- **Kız Çocuğu:** Tamam öğretmenim bu defa kesinlikle yapacağım. (Temel duruşa geçer ve antrenörün atacağı deniz topunu bekler.)

Karşıdan gelen deniz topuna dönerek doğru vuruşu yapan kız çocuğuna.

- **Antrenör:** Aferin sana çok güzel bir vuruş yaptın. Haydi o kadarda zor değilmiş değil mi? Hareketi şimdi sürekli yapalım mı? Fakat her defasında temel duruşa geçmeni istiyorum sonra vuruşunu yapmanı istiyorum.
- **Kız Çocuğu:** (Başıyla da onaylayarak.) Evet öğretmenim.
- **Antrenör:** Haydi sıra sende seninle de yapalım uçan balonu (ilk vuruşunda doğru yapar.) Şimdi sıra sizde gösterin bakalım neler yapabiliyorsunuz.

Hareketi bir süre zorlansalar da başarıyla yapmaya başlarlar. Çalışma boyunca karşılıklı gayet güzel bir oyun oynamaya devam ederler.

- **Antrenör:** Haydi gelin bir oyun oynayalım.
- **Çocuklar:** (Sevinçli bir şekilde) Yaşasın, Yuppi.
- **Antrenör:** Topu ne kadar oyunda tutarsanız bir sonraki çalışmada ikinize birden bir ödülüm olacak.

(Çocuklar heyecanla hemen deniz topuyla ralli yapmaya başlarlar.

- **Antrenör:** Durun çocuklar düdüğümle birlikte yapalım mı?

(Çocuklar oyuna ara verirler. Ve düdüğün çalmasını beklerler.)

Hareketin Yapılış Şekli:

Oyuncular karşılıklı olarak deniz topuyla ralli yapar. Bu ralli deniz topunun büyüklüğü ve hava ile dolu olmasından dolayı oyunu yavaşlatarak diğer oyuncunun hem toparlanmasını sağlayacak hem de yeni vuruş için hazır duruşa geçmesini sağlayacaktır. Ralli 4dk. boyunca sürekli olacak şekilde tekrarlanır. Deniz topu ortalama 15" yada 20" olması oyunu kolaylaştırır.

Ek 5'in devamı

2. BÖLÜM: BACHAND ÇALIŞMASI

2.1. T Çubuk Çalışması

2.1.1. Ayak Çalışması

2.1.2. Kol Açma ve Raket Sürme Çalışması

2.1.3. Çift El Backhand Raket Açma ve İleriye Salınım Hareketi

- **Antrenör:** Bugün çalışmamıza farklı bir konuyla başlıyoruz.
- **Çocuklar:** Harika (Mutlu gülümsemelerle)
- **Antrenör:** Daha önce öğrendiğimiz bütün hareketleri BH (diğer tarafımızdan iki kola yapacağız. Önce ne yapıyorduk diye sorar.
- **Çocuklar:** Hep birlikte temel duruş. (Uzun ve uyumlu bir sesle)
- **Antrenör:** Aferin benim öğrencilerime.

(Temel duruşta hareketi gösterir. Ve uygulamayı önce sağ ayağını yerdeki şeritlere basarak gösterir. Sağ ayakla sola bir adım atar.)

Öğrencilerde oldukları yerde aynı hareketi yaparlar.)

- **Antrenör:** Şimdi raketimizi sol elle bay bay yaparak geriye doğru açabilir miyiz?
- **Çocuklar:** Evet (Uzun ve uzun bir sesle)
- **Antrenör:** Şimdi düdükle birlikte önce adım atıyoruz. Sonra sol elimizi geriye doğru açıyoruz. (Düdük çalar, çocuklar temel duruştan sağ ayaklarıyla bir adım atarlar. İkinci düdük çalar ve kollarını açarak beklerler ve üçüncü düdükle birlikte raketin ileriye salınımını sağ omuzda bitirirler.)
- **Antrenör:** Aferin sizlere (Uzun bir ses)

(Çalışma birkaç defa tekrar edilir.)

- **Antrenör:** Şimdi buna bir nesne daha ekleyelim.

(Çocuklar merakla ne yapıldığına bakarlar.)

- **Antrenör:** Şimdi aynı hareketi yapıyoruz. Fakat raketinizi yanınızda duran çubuğun üstünden geriye götürerek altıdan ileriye götürmeniz gerekiyor...

(Hareketi gösterir.)

- **Antrenör:** Şimdi düdükle birlikte aynısını sizlerde yapabilir misiniz?
- **Çocuklar:** Evet... (Uzun ve uyumlu birlikte bir ses)

(Çalışma bir süre devam ettirilir.)

- **Antrenör:** Şimdi iki elimizle raketimizi sapından tutalım...

Ek 5'in devamı

(Raketi iki eliyle tutan antrenör tek elle yapılan hareketi iki eliyle yapar. Önce sağ ayakla bir adım atar, sonra T çubuğun üstünden geriye doğru salınım yaparak altından ileriye doğru hareketi bitirir. Hareket tekrarlanarak devam ettirilir. Antrenör, düşeyden turuncu top bırakarak çocukların topa vurmalarını sağlar. Ve çalışma bitirilir.)

2.2. Uçan Balon Çalışması

- **Antrenör:** Evet çocuklar bugün ki çalışmamız uçan balonla olacak... Çalışmaya başlamadan önce küçük bir ısınma yapalım mı?
- **Çocuklar:** Evet (Uzun ve uyumlu bir ses)
- **Antrenör:** O zaman hep beraber ayak çalışması yapıyoruz. Önce sadece hem sağa hem de sola ayak çalışalım. Önce Forhand tarafımıza sol ayakla bir adım atıp tekrar temel duruşa geçelim. Düdükle birlikte yapıyoruz. (Düdük çalar.) Evet, (Uzun bir ses) şimdi diğer tarafa yapıyoruz. (Düdük çalar.) Şimdi raketimizle yapıyoruz. (Önce antrenör gösterir.) Düdükle birlikte hem sağa hem sola adım atarak raketini de kullanarak ısınma yapılır. (Birkaç defa tekrar edilir.)
- **Antrenör:** Isınmayan var mı?
- **Çocuklar:** Hayır. (Uzun ve uyumlu bir ses)
- **Antrenör:** Şimdi çocuklar uçan balona çalışmayı çift el Backhand ile yapıyoruz. Hazır mıyız?
- **Çocuklar:** Yaşasın. (Uzun ve neşeli bir ses.)
- **Antrenör:** (Kendisi hareketi gösterdikten sonra, çocuklardan birine seslenerek hareketi önce kendisinin yapmasını ister.) Şimdi bize gösterecek daha sonra sizlerde onun gibi yapacaksınız.

(Bayan öğrenci önce temel duruşta bekler, sonra yan önde duran uçan balona çift el backhand vuruş yapar.

- **Antrenör:** Evet biraz daha kollarını geriye alabilir misin? Biraz daha kollarını geriden getirirsen çok daha doğru vuracaksın. Aynı zamanda raketin balona dik değmeli ve sağ omuzuna kadar raketini götürmelisin değil mi? (Bayan öğrenci hareketi doğru yapar. Ve erkek çocukta çalışmayı tekrarlar.)
- **Antrenör:** Şimdi çalışmaya küçük bir eklenti yapabilir miyiz? T çubuğumuzu hatırladınız mı?
- **Çocuklar:** Evet. (Neşeli ve uzun bir ses.)
- **Antrenör:** Şimdi T çubukla tekrarlayalım mı?

Ek 5'in devamı

(Çalışma T çubuk ile devam ettirilir. Ardından turuncu top beslenerek devam ettirilir. Ve bir süre devam ettirildikten sonra bitirilir.)

Hareketin Yapılışı: Uçan balon çalışmasında öğrenciler balonun yanında dururlar. Çift el Backhand için raketi iki eliyle sapından tutar. Sağ el altta, sol el üstte olacak şekilde kollar gergin şekilde geriye doğru salınım yapar. Vuruş yapılırken vuruşu omuzda tamamlama, sonrasında sol ayak ile adım atma ve hareketi tamamlama yaparak bir sonra ki vuruş için temel duruşa geçerek hareket bitirilmiş olur.

2.3. Sünger Makaralı Top Çalışması

- **Antrenör:** Evet çocuklar bugün ki çalışmamız makaralı sünger topa Backhand vuracağız. Hazır mıyız?
- **Çocuklar:** Evet (Uzun ve birlikte bir ses)
- **Antrenör:** Önce herkes temel duruşta beklesin.

(Çocuklar yerleri alırlar.)

Antrenör, Daha önce yaptığı çalışmanın tekrarını küçük bir gösteri yaparak öğrencilerde hatırlatma yapar.

- **Antrenör:** Şimdi makaralı sünger topla raketi buluşturmak için önce vücudumuzu dönmeliyiz. Daha sonra raketi açmalıyız. Ve daha önce balona yaptığımız gibi vuruş yapmalıyız. Fakat bu sefer sünger topu raketimizle iterek yapmalıyız.
- **Çocuklar:** Benimki doğru oluyor mu? (gülüşmeler)...
- **Antrenör:** Evet Harika oldu. Biraz daha kolunu arkadan getirsen daha iyi olmaz mı? Ve ayağını devam ettirmelisin.

(Öğrenci çalışmaya devam eder. Hareketi doğru yapar.)

- **Antrenör:** Topla buluşma noktasında raketini biraz daha düz tutabilir misin? Ayağını vuruştan sonra öne doğru atarak bitirebilir misin?

(Kız öğrenci vuruş sonrası raketini yarım bırakır.)

- **Antrenör:** Raketini durdurmadan omzuna doğru sürebilir misin?

Hareketin yapılış şekli:

Backhand yer vuruşu için yere sabitlenmiş makaralı sünger topa diz seviyesinden vuruş yaparak hem süngerin dönmesini sağlar hem de topun ön yan bölgede yakalanmasını sağlamış olur. Hareketi, sol ayakla vuruşu tamamlanarak bitirilir. Hareket serisi 4dk. Boyunca tekrarlanır (ITF Child Training). Her çalışmadan sonra öğrencilere bir süre turuncu top ile besleme yapılır. Ve çalışma sonlandırılır.

Ek 5'in devamı

2.4. Deniz Topu Ralli

(Yukarıdaki dörtlü sıralama aynı şekilde uygulanacaktır.)

- **Antrenör:** Bugün sizinle yeni bir ders daha yapacağız. Evet diğer öğrendiklerinizi hatırlıyor musunuz?
- **Çocuklar:** Evet (Senkronize ve uzun bir ses.)
- **Antrenör:** Bugün ki çalışmamız Deniz topuyla ralli...

Çocuklar mutlu bir şekilde önce birbirlerine bakarlar daha sonra aynı heyecanla antrenöre bakarlar.

- **Kız Çocuğu:** Öğretmenim ben hatırlıyorum geçen sefer yaptığımız gibi ralli yapacağız değil mi?

(Kız çocuğumuz koşarak filenin arkasına geçti.)

- **Antrenör:** Evet. Geçen yaptığımız çalışmalarını hatırlarsan çok iyi oynarız.

Kız Çocuğu: Onaylayarak başını salladı.

- **Antrenör:** Şimdi temel duruşa geç. Top sana doğru gelince raketini geriye açarak vuruşunu tamamla.

Çocuk temel duruşta bekler... Antrenör ilk topu atarak çalışmayı başlatır.

- **Antrenör:** Evet harikasınız çocuklar. Hareketi çift el Backhand olarak yapmanız çok güzel bütün toplara çift el backhand vurmamız gerekiyor değil mi?

Yanda duran çocuk çok kolay akıllım. **(Hareketi gösterir.)**

- **Antrenör:** Aferin sana bunu arkadaşının da yapacağını biliyoruz. Değil mi?
- **Kız Çocuğu:** Tamam öğretmenim bu defa kesinlikle yapacağım. **(Temel duruşa geçer ve antrenörün atacağı deniz topunu bekler.)**

Karşıdan gelen deniz topuna dönerek doğru vuruşu yapan kız çocuğuna.

- **Antrenör:** Aferin sana çok güzel bir vuruş yaptın. Haydi, o kadarda zor değilmiş değil mi? Hareketi şimdi sürekli yapalım mı? Fakat her defasında temel duruşa geçmeni istiyorum sonra vuruşunu yapmanı istiyorum.
- **Kız Çocuğu:** (Başıyla da onaylayarak.) Evet öğretmenim.
- **Antrenör:** Haydi sıra sende. Deniz topuyla çalışma ne kadar çok tekrar ederseniz o kadar başarılı olursunuz. (İlk vuruşunda doğru yapar.) Şimdi sıra sizde gösterin bakalım neler yapabiliyorsunuz.

Hareketi bir süre zorlansalar da başarıyla yapmaya başlarlar. Çalışma boyunca karşılıklı gayet güzel bir oyun oynamaya devam ederler.

- **Antrenör:** Haydi gelin bir oyun oynayalım.
- **Çocuklar:** (Sevinçli bir şekilde) Yaşasın, Yuppi.

Ek 5'in devamı

(Çocuklar heyecanla hemen deniz topuyla ralli yapmaya başlarlar.

- **Antrenör:** Durun çocuklar düdüğümle birlikte yapalım mı?

(Çocuklar oyuna ara verirler. Ve düdüğün çalmasını beklerler.)

Hareketin Yapılış Şekli:

Oyuncular karşılıklı olarak deniz topuyla Çift El Backhand ralli yapar. Bu ralli deniz topunun büyüklüğü ve hava ile dolu olmasından dolayı oyunu yavaşlatarak diğer oyuncunun hem toparlanmasını sağlayacak hem de yeni vuruş için hazır duruşa geçmesini sağlayacaktır. Ralli 4dk. boyunca sürekli olacak şekilde tekrarlanır. Deniz topu ortalama 15" yada 20" olması oyunu kolaylaştırır.

3. Dörtlü İstasyon (Tekrar Çalışması)

3.1. Zilli Çubuk, Adımlama ve Raket Açma: Bu istasyonda çizgi karakterlerimiz ellerinde bulunan zilli çubukla Forhand yer vuruşunu yaparak omuzunda hareketi bitirir. Zilli çubuk üzerinde bulunan ziller hareket frekansının doğru yapılıp yapılmadığı konusunda öğrenciye hissetmesi hakkında anında geri dönüt verecektir.

3.2. Dikey Çubuk: Bu istasyonda çizgi karakterimiz elindeki raketle ön yanda bulunan dikey çubuğa forhand vuruş yapar. Aynı vuruş çalışmasını backhand içinde tekrarlar. Bu çalışmada çocuklarımızda raketin üstten geri salınımı ile tekrar raketin ileriye doğru yüzme hareketinin algılanmasını sağlayacaktır.

3.3. Uçan Balon: Bu istasyon daha öncede belirttiğimiz üzere hareketin büyük bir şemayla buluşması ve çocuklarda topla buluşma noktasını ayarlaması adına kolaylık sağlayacaktır.

3.4. Deniz Topu Ralli: Genel anlamıyla algısal hareketleri tamamlayan öğrenciler daha sonra deniz topunun hafif ve büyük olmasından dolayı hareketleri algılamasını kolaylaştırıcı bir etki gösterecektir.

4. Smaç ve Servis Vuruş

4.1. Taş Atma:

Hareketin Yapılış Şekli:

Klasik tenis eğitimlerinde yoğun olarak kullanılan bu eğitim yönteminde öğrenciler ya kırmızı top ya da sünger topu sahanın belli noktalarında belirlen hedeflere yüksekten taş atar pozisyonda çalışma yaparlar. Bu hareket şeması 4 dk. boyunca sürekli hareket şeklinde devam eder.

Ek 5'in devamı

- **Antrenör:** Evet çocuklar, Bu hafta yeni bir çalışma yapacağız. Servis çalışacağız. Şimdi elinize bir top alarak taş atmanızı istiyorum. Fakat servisin temel duruşu biraz farklı, gösteriyorum şimdi dikkatlice izleyin. Önce sol ayağınız önde sağ ayağınız biraz daha geride olacak şekilde duracaksınız. Ayrıca önünüzde duran şeritlere de basarsanız doğru durmuş olacaksınız.

(Hareketi önce antrenör gösterir. Sonra çocuklar yaparlar.)

- **Çocuklar:** Öğretmenim istediğimiz kadar top atabilir miyiz?
- **Antrenör:** Evet. İsteddiğiniz kadar top atabilirsiniz.

(Çocuklar hareketi sepetten top alarak yapmaya çalışırlar.)

- **Antrenör:** Şimdi çalışmamıza küçük bir şey ekleyelim mi? Karşı tarafta duran işaretlenmiş bölgeye top atabilir misiniz?
- **Çocuklar:** Evet öğretmenim. (Uzun ve neşeli bir ses.)

(Çalışma uzun bir süre devam ettirilir.)

4.2. Uçan Balon Raketle Smaç:

Hareketin Yapılış Şekli:

Yerden yükseltilem uçan balona raketin ön yüzüyle smaç vurur. Smaç için önde belirlenen şeritlerinde hareketi kayar adımlamayla gelerek hareketi tamamlaması beklenir. Bu hareket şeması 25 dk boyunca sürekli olarak devam ettirir.

- **Antrenör:** Evet çocuklar bugün çalışmamızda servise devam edeceğiz. Uçan balonumuzu hatırlıyor musunuz?
- **Çocuklar:** Evet. (Uzun ve neşeli bir ses.)
- **Erkek Çocuk:** Öğretmenim vuruş yaptığımız kırmızı top değil mi?
- **Antrenör:** Evet, çocuklar, geçen hafta çalışma yaptığımız kırmızı balon.

(Antrenör kırmızı balonun arkasına geçer ve raketini sırtından çıkararak vuruşu yapar. Balonun üstüne doğru vuruş yapar.)

(Çocuklar servis hareketini yaparlar.)

- **Antrenör:** Evet çocuklar raketimizi balonun üstüne doğru vurmaya dikkat etmemiz gerekiyor. Raketiniz sırtınızın orta noktasından çıkması gerekiyor, ayrıca raketin balonla düz bir şekilde buluşması gerekmektedir.

(Düzeltilmeleri yaparak çalışmayı devam ettirir. Çalışma 20 dk boyunca devam ettirilir.)

4.3. Yerden Yükselen Uçan Balona Smaç:

Hareketin Yapılış Şekli:

Arkadaşı tarafından yere doğru çekilerek bırakılan uçan balona adımlama yaparak smaç vuruşunu gerçekleştirir. Hareket şeması 20 dk boyunca tekrarlanır.

Ek 5'in devamı

- **Antrenör:** Evet şimdi yine uçan balonla çalışmamıza devam ediyoruz. Şimdi bir arkadaşınız yerden bırakacak sizde vuruş yapacaksınız. Ama önce servis için temel duruşta bekliyoruz. (Hareketi tekrar gösterir.) Şimdi bana biri yardım edebilir mi?
- **Çocuklar:** Ben, ben... (Çocuklar yardımcı olmak için elini kaldırdı. Antrenör içlerinden birini seçerek balonu nasıl bırakması gerektiğini anlattı.)
- **Antrenör:** Şimdi yerden yükselen balona sırtınızdan raketi çıkararak vuruş yapmalısınız.

(Hareketi göstererek öğrencilerinde yapmasını sağladı.)

- **Erkek Çocuk:** Önce ben balonu bırakayım sen vur.
- **Kız Çocuk:** Tamam. Bırak ben temel duruşta bekliyorum.

(Hareketi yapmaya başlarlar.)

- **Antrenör:** Şimdi sol elimizi uzatıyoruz. Ve ardından yerden yükselen balonla birlikte kolunuzu da yukarıya doğru kaldırarak vuruşu yapın.

(Servis çift el koordinasyonu şeklinde hareketi yaparak tamamlarlar.)

- **Çocuklar:** Öğretmenim hareketi doğru yapabiliyor muyuz?
- **Antrenör:** Evet çocuklar hareketi doğru yaptınız.

4.4. Raketle Sünger Topa Servis:

Hareketin Yapılış Şekli:

Stabil hareket seri içerisinde öğrendiklerini uygulama imkanına kavuşmaları için yapılan çalışmayı içerir. Hareket servis çalışmalarını içermektedir. Özellikle Servis duruşu, kolların koordinasyonu, kolların açılması, raketin geriye salınımı, topun yükseltilmesi, kamçı hareketi, topla raketin buluşması ve hareketin tamamlanması ile bitirilir. Hareket şemasında 3. ve 4. serilerden sonra büyük hedefler bırakılabilir. Hareket şeması 30 dk boyunca devam ettirilir.

- **Antrenör:** Evet çocuklar bugün artık topla vuruş yapmaya başlıyoruz. Öncesinde daha önce yaptığımız çalışmayı hatırlayalım.

(Antrenör, topsuz servis çalışması yapar.)

- **Antrenör:** Çocuklar servis çalışmasını yaparken kollarınız önde durmalıdır. Servis temel duruş pozisyonumuzdan sonra önce sol kolumuzu geriye doğru alırken, sağ kolumuzu ileri yukarıya doğru kaldırmalıyız. Sonra sağ elimizde olan raketimizi sırtımızdan yukarıya doğru kaldırarak vuruşumuzu tamamlıyoruz.

Ek 5'in devamı

(Temel duruşta duran çocuklar topsuz servis çalışması yaparlar. Çalışma 15 dk sürer.)

- **Antrenör:** Şimdi elimize birer tane top alabilirsiniz. Şimdi sol elimizle sadece top atıyoruz. Ve yerdeki işaretlenmiş bölgeye topun düşmesini sağlıyoruz.
- **Çocuklar:** Öğretmenim ben yapabiliyorum. Bana bakabilir misin?
- **Antrenör:** Aferin san çok güzel oldu. Topu biraz daha yükseğe atabilir misin?
- **Kız Çocuğu:** Evet öğretmenim. Şimdi daha yukarıya doğru atıyorum. (Hareketi doğru yapmaya çalışıyordu. Ve topu daha yukarı atmaya çalışıyordu.)
- **Erkek Çocuk:** Bende yapıyorum öğretmenim. Bana da bakar mısın?
- **Antrenör:** Aferin benim öğrencilerime... (Hareketi kendisi de yaparak çalışmayı birkaç tekrardan sonra diğer çalışmaya geçer.
- **Antrenör:** Şimdi elimizdeki topu havaya atarak uçan balona yaptığımız çalışmanın aynısını yani raketimizi geriden getirerek vuruş yapıyoruz. Yapabilir miyiz?
- **Çocuklar:** Evet. (Uzun ve neşeli bir ses.)

(Çalışma çocukların hareketi tamamen öğrenene kadar devam ettirilir.)

5. Vole Yüksek Vuruş (Dörtlü İstasyon)

5.1. Cırt cırtlı Eldivenle Top Yakalama:

Hareketin Yapılış Şekli: Hareket kapalı ve yarı açık vuruş pozisyonunda karşıdan arkadaşının attığı topu eline giydiği cırt cırtlı eldivenle yakalamaya çalışmasıyla bitirilir. Aynı eldiven karşısında duran arkadaşında da bulunur. Böylece tekrar sayısı artırılmış olacaktır. Hareketi vole benzetim pozisyonu ile 4 dk boyunca tekrarlar.

- **Antrenör:** Bugün dersimiz Vole olacak. Sizce vole nedir?
- **Çocuklar:** (Şaşkın bir şekilde birbirlerine bakarak,)
- **Erkek Çocuk:** Öğretmenim, futbolda havadan gelen topu vuruyoruz ya, onun adı vole. Değil mi?
- **Antrenör:** Evet biraz benziyor. Fakat farkları var. Örneğin yukarıdan top geldiğinde fileye yakın bir yerdesiniz ne yaparsınız?
- **Kız Çocuk:** Topun önünü keseriz. Bizim sahaya girmesin diye...
- **Antrenör:** Evet. İşte bu giden topun önünü kesmemize Vole diyoruz. Vole iki şekilde yapılır. Ya yüksekten giden topa ya da alçaktan giden topa...
- **Kız Çocuğu:** Nasıl yani... Topu alçaktan da mı kesebiliyoruz?

Ek 5'in devamı

- **Antrenör:** Evet giden topun önüne raket bırakırsanız topun yönünü kesmiş olursunuz. Şimdi benim yaptığım gibi yapacaksınız. Önce sol ayakla adım atıyoruz. Sonra elimde gördüğünüz cırt cırtlı raketle karşıdan gelen topu yakalıyoruz. Her iki elimizle dönmek zorundayız. Karşı taraftan gelen her topu yere düşmeden yakalamalısınız. Önemli olan topu yakalarken iki elinizde aynı yere gitmesi gerekmektedir. (Hareketi gösterir.)

5.2. Sünger Topu Raketle Yakalama:

Hareketin Yapılış Şekli: Hareket, temel duruşta bekleyen öğrencinin raket gövde hizasındadır. Komutla birlikte işaretlenmiş noktalara sol ayak öne doğru adım atar, gövde rotasyonunu da birlikte yapar. Gövdeyi dönmesiyle raketi geriye açmadan gelen topa gövde hizasından raketini 90°'lik bir açıyla hamle yapar. Hamle sırasında sol eliyle raketin orta noktasında bekleyen eliyle gelen topa hamle yapmadan bekler. Topun rakete yaklaşmasıyla elini çekmeden topun rakete orta merkez noktada değmesini sağlar. Vuruş sonrası tekrar temel duruşa geçer. Backhand çalışmasında da aynı hareketi tekrarlar. Ayrıca dikkat edilmesi gereken diğer bir temel nokta da elindeki rakete karşıdan atılan topa temel duruştan hamle yaparak topa vurma amacı gütmeyen hareketi tamamlamasıdır. Burada amaç sadece karşıdan gelen topun önünü kesmektir. Özellikle raket ortasına puanlama yapılarak dikkat artırılmış olacaktır. Hareket hem forhand hem de backhand oyun şeklinde devam ettirilir. Yine bu oyunda karşılıklı eşlerin elleriyle attıkları toplar sayesinde sürekli hale getirilebilir. Hareket şeması 4 dk boyunca devam ettirilir.

- **Antrenör:** Evet çocuklar bugün yeni bir vole çalışması yapıyoruz. Geçen çalışmamızda cırt cırtlı raketle tuttuğumuz topları bu sefer raketle dokunmuş oluyoruz. Fakat vuruş yapmıyoruz. Sadece gelen topa dokunuyoruz. Yapabilir miyiz?
- **Çocuklar:** Evet yapabiliriz. (Güvenli bir ses.)
- **Antrenör:** Yalnız dikkat etmeniz gereken birkaç şey var. Öncelikle sol ayakla bir adım atıyoruz. Ellerimize dikkat etmenizi istiyorum. Sol eliniz raketin ortasında kalmalı top geldiğinde topu tutmadan raketle topun buluşmasını sağlamış olacağız. Aynı hareketin backhand tarafa olanını da yapıyoruz. Tamam mı? Ayrıca temel duruşla harekete başlıyoruz.

5.3. Uçan Balona Vole Vuruşu:

Hareketin Yapılış Şekli: Yere sabitlenmiş uçan balona elindeki raketle vole vuruşu yapar. Bu vuruşu yaparken önünde bulunan şeritle işaretlenmiş bölgeye adımlama yaparak kapalı adımla ya da yarı açık vuruş yaparak vole yönelim vuruşu yapar. Bu hareket şemasını 4 dk boyunca devam ettirir.

Ek 5'in devamı

- **Antrenör:** Evet arkadaşlar...(Neşeli bir şekilde ses gelir.) bugün dersimiz uçan balona vole vuruşu. Düdikle birlikte temel duruştan sonra sol ayakla bir adım atıyoruz ve önümüzde duran uçan balona forhand vole vuracaksınız. Önce forhand sonra backhand vole yapacaksınız. Adım attıktan sonra raketinizi biraz geri açtıktan sonra uçan balona doğru süreceksiniz. Uçan balonu hareket ettirmeniz benim için yeterlidir. Ve raketinizle balonu ileriye doğru bir parça sürdürmeniz yeterlidir. (Hareketi göstererek öğrencilerinde aynı hareketi yapmaları sağlanır. Bu çalışma hareket tekrarı öğrencilerin hareketi iyice öğrenmeleri sağlanıncaya kadar devam ettirilir.

5.4. Deniz Topuyla Vole Ralli:

Hareketin Yapılış Şekli: Orta büyüklükteki deniz topuyla karşılıklı eşlerin alçak ya da yüksek vole yapması istenir. Burada topun büyüklüğü ve yavaş olması vole vuruş sayısını ve topun oyunda kalmasını sağlayacaktır. Temel duruşta bekleyen çocuklar antrenörün topu oyuna sokmasıyla karşılıklı olarak vole çalışması yaparlar. Temel duruşta bekleyen çocuklar, topa hamleyi öne doğru adım alarak gövde rotasyonu ile raketi aynı gövde rotasyonunu bozmadan raketiyle deniz topuna vole vuruşu yaparlar. Hareket şeması 4 dk boyunca devam ettirilir.

- **Antrenör:** Evet çocuklar bugün son çalışmamızı yapıyoruz. Tenisin temel hareketlerini öğrendiniz. Şimdi yapacağımız çalışma sizin tenis oynamada başarınız artıracak bir çalışma olacaktır. Şimdi karşına biri geçebilir mi?
- **Çocuklar:** (Neşeli ve istekli bir şekilde el kaldırdılar.) Ben, ben...
- **Antrenör:** sen geç.
- **Antrenör:** Şimdi benim attığım topu yere düşürmeden vole vuruşu yapacaksın. Anlaştık mı? (Topu raketiyle oyuna sokar.)

İlk denemede top yere düşer. Öğrencinin kolları gövde hizasının altındadır. Gövde rotasyonu yaparken raket aşağıdan çıkmaktadır. Antrenör tekrar denemeye başlar.

- **Antrenör:** Şimdi tekrar deneyelim mi? (Çalışmayı tekrar başlatır.) Şimdi gelen topu takip ederek daha önce yaptığımız çalışmaları hatırlar mısınız? Raketini temel duruştayken aşağı indirmemelisin, ayrıca kolların ve raketin gövdenle birlikte aynı anda dönmeli. Haydi, bunları hatırlayarak tekrar deneyelim. (hareketi tekrar deneyerek başarılı bir şekilde yaparak antrenmanı bitirirler.)

Ek 5'in devamı

6. TEKRAR KOMBİNE İSTASYON ÇALIŞMASI

6.1. İstasyon Çalışması

Hareketin Yapılış Şekli: Sahada farklı yerlerinde kurulu istasyonlarda bütün yapılan çalışmaların tekrarı olacak bir çalışma yapılır. Her istasyonda yeterince tekrar yapan çocuklar bir sonrakine geçerler. (Diyalog olmayacak sadece hareket serileri gösterilecek.)

6.1.1. Uçan Balon Servis Çalışması: Servis çizgisinde bulunan uçan balona servis çalışması yapılır. İki ayak paralel ve biri diğerinin önünde duracak şekildedir. Uçan ön taraftadır. Şeritlerle işaretlenmiş bölgelere ayakları basılı şekilde duran öğrenci iki kolları öndedir. Başlayın komutuyla birlikte sağ el geriye sol el öne yukarıya doğru hamle yaparak uçan balona servis vuruşu yapar.

6.1.2. Sünger Topa Servis Çalışması: Çocuklar, Servis T line çizgisinden sepette bulunan toplarla bir eliyle havaya atılan topa servis vuruşu yaparlar.

6.1.3. T Çubuk ve Uçan Balona Forhand – Backhand Çalışması: İşaretlenmiş bölgelerde temel duruşa geçen çocuklar. T çubuğun üstünden geçirilen raketi altından geçirerek uçan balona önce forhand sonra backhand vuruş yaparlar. Raketi, vuruş tamamlandıktan sonra sol omuzun üstünde tamamlanır.

6.1.4. Zilli Çubuk Çalışması: Temel duruşta bekleyen çocuklar, komutla birlikte zilli çubukla önce forhand sonra backhand vuruş yaparak hareketi omuzda tamamlarlar.

6.1.5. Makaralı Sünger Top Çalışması: Yerde sabit duran makaralı sünger topa ön bölgede forhand ve backhand spinli vuruş yaparak hareketi omuzda tamamlayarak tekrar temel duruşa geçerler.

6.1.6. Deniz Topu Vole Ralli Çalışması: Karşılıklı olarak aralarında file olmadan karşılıklı deniz topuyla vole oynarlar.

Forhand – Backhand Yer vuruşları çalışması: Son istasyon çalışmasında antrenör düşeyden turuncu top bırakarak çocukların sırayla vuruş yapmalarını ister. Son hatalar düzeltilir ve çalışma sonlandırılır.

Ek 6. Araştırma İstatistik Sonuçları

Bütün Grupların AOS Testleri Ön Test Son Test İstatistik Sonuçları

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
ForeHandÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.55	.686	.153	.23	.87	0	2
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	.10	.447	.100	-.11	.31	0	2
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Kontrol Grubu	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Total	80	.16	.462	.052	.06	.27	0	2
ForeHandSON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	2.85	.988	.221	2.39	3.31	1	4
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	2.15	.933	.209	1.71	2.59	1	4
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.55	.605	.135	.27	.83	0	2
	Kontrol Grubu	20	.45	.605	.135	.17	.73	0	2
	Total	80	1.50	1.302	.146	1.21	1.79	0	4
BackHandÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Kontrol Grubu	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Total	80	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
BackHandSON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	3.15	.745	.167	2.80	3.50	2	4
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	2.45	.686	.153	2.13	2.77	1	4
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.85	.745	.167	.50	1.20	0	2
	Kontrol Grubu	20	.70	.801	.179	.32	1.08	0	3
	Total	80	1.79	1.280	.143	1.50	2.07	0	4
VoleForeHÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.30	.470	.105	.08	.52	0	1
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Kontrol Grubu	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Total	80	.08	.265	.030	.02	.13	0	1
VoleForeHSON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	1.60	.598	.134	1.32	1.88	0	2
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	1.40	.503	.112	1.16	1.64	1	2
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.60	.503	.112	.36	.84	0	1
	Kontrol Grubu	20	.45	.510	.114	.21	.69	0	1
	Total	80	1.01	.720	.081	.85	1.17	0	2

Ek 6'nın devamı

VoleBackHand ÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Kontrol Grubu	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Total	80	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
VoleBackHandS ON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	1.55	.605	.135	1.27	1.83	0	2
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	1.10	.641	.143	.80	1.40	0	2
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.45	.510	.114	.21	.69	0	1
	Kontrol Grubu	20	.30	.470	.105	.08	.52	0	1
	Total	80	.85	.748	.084	.68	1.02	0	2
ServisForeHand ÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Kontrol Grubu	20	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
	Total	80	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
ServisForeHand SON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	1.55	.510	.114	1.31	1.79	1	2
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	1.45	.605	.135	1.17	1.73	0	2
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.35	.489	.109	.12	.58	0	1
	Kontrol Grubu	20	.25	.444	.099	.04	.46	0	1
	Total	80	.90	.789	.088	.72	1.08	0	2
ServisBackHand ÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.70	.470	.105	.48	.92	0	1
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	.20	.410	.092	.01	.39	0	1
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.15	.366	.082	-.02	.32	0	1
	Kontrol Grubu	20	.10	.308	.069	-.04	.24	0	1
	Total	80	.29	.455	.051	.19	.39	0	1
ServisBackHand SON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	1.55	.510	.114	1.31	1.79	1	2
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	.90	.447	.100	.69	1.11	0	2
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.95	.510	.114	.71	1.19	0	2
	Kontrol Grubu	20	.65	.587	.131	.38	.92	0	2
	Total	80	1.01	.606	.068	.88	1.15	0	2
AOS103öntest	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	1.55	1.099	.246	1.04	2.06	0	4
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	.30	.733	.164	-.04	.64	0	3
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.15	.366	.082	-.02	.32	0	1
	Kontrol Grubu	20	.10	.308	.069	-.04	.24	0	1
	Total	80	.53	.914	.102	.32	.73	0	4

Ek 6'nın devamı

AOS103sontest	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	12.25	2.425	.542	11.11	13.39	8	16
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	9.45	1.959	.438	8.53	10.37	6	13
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	3.75	1.293	.289	3.15	4.35	1	6
	Kontrol Grubu	20	2.80	1.765	.395	1.97	3.63	0	5
	Total	80	7.06	4.373	.489	6.09	8.04	0	16

Tüm Grupların Kruskal-Wallis Test Sonuçları

Ranks

	Gruplar	N	Mean Rank
ForeHandÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	53.33
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	37.68
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	35.50
	Kontrol Grubu	20	35.50
	Total	80	35.50
BackHandÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	40.50
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	40.50
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	40.50
	Kontrol Grubu	20	40.50
	Total	80	40.50
VoleForeHÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	49.50
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	37.50
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	37.50
	Kontrol Grubu	20	37.50
	Total	80	37.50
VoleBackHandÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	40.50
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	40.50
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	40.50
	Kontrol Grubu	20	40.50
	Total	80	40.50
ServisForeHandÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	40.50
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	40.50
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	40.50
	Kontrol Grubu	20	40.50
	Total	80	40.50
ServisBackHandÖN	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	57.00
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	37.00
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	35.00
	Kontrol Grubu	20	33.00
	Total	80	33.00
AOS103öntest	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	61.90
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	35.60
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	33.10
	Kontrol Grubu	20	31.40
	Total	80	31.40

Ek 6'nın devamı

Tüm Grupların Karşılaştırılmalı One- Way Anova Test Sonuçları

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum		
					Lower Bound	Upper Bound				
ForeHandSON		Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	2.85	.988	.221	2.39	3.31	1	4
		Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	2.15	.933	.209	1.71	2.59	1	4
		Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.55	.605	.135	.27	.83	0	2
		Kontrol Grubu	20	.45	.605	.135	.17	.73	0	2
		Total	80	1.50	1.302	.146	1.21	1.79	0	4
BackHandSON		Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	3.15	.745	.167	2.80	3.50	2	4
		Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	2.45	.686	.153	2.13	2.77	1	4
		Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.85	.745	.167	.50	1.20	0	2
		Kontrol Grubu	20	.70	.801	.179	.32	1.08	0	3
		Total	80	1.79	1.280	.143	1.50	2.07	0	4
VoleForeHSON		Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	1.60	.598	.134	1.32	1.88	0	2
		Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	1.40	.503	.112	1.16	1.64	1	2
		Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.60	.503	.112	.36	.84	0	1
		Kontrol Grubu	20	.45	.510	.114	.21	.69	0	1
		Total	80	1.01	.720	.081	.85	1.17	0	2
VoleBackHandSON		Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	1.55	.605	.135	1.27	1.83	0	2
		Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	1.10	.641	.143	.80	1.40	0	2
		Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.45	.510	.114	.21	.69	0	1
		Kontrol Grubu	20	.30	.470	.105	.08	.52	0	1
		Total	80	.85	.748	.084	.68	1.02	0	2
ServisForeHandSON		Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	1.55	.510	.114	1.31	1.79	1	2
		Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	1.45	.605	.135	1.17	1.73	0	2
		Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.35	.489	.109	.12	.58	0	1
		Kontrol Grubu	20	.25	.444	.099	.04	.46	0	1
		Total	80	.90	.789	.088	.72	1.08	0	2
ServisBackHandSON		Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	1.55	.510	.114	1.31	1.79	1	2
		Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	.90	.447	.100	.69	1.11	0	2
		Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	.95	.510	.114	.71	1.19	0	2
		Kontrol Grubu	20	.65	.587	.131	.38	.92	0	2
		Total	80	1.01	.606	.068	.88	1.15	0	2
AOS103sontest		Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	12.25	2.425	.542	11.11	13.39	8	16
		Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	9.45	1.959	.438	8.53	10.37	6	13
		Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	3.75	1.293	.289	3.15	4.35	1	6
		Kontrol Grubu	20	2.80	1.765	.395	1.97	3.63	0	5
		Total	80	7.06	4.373	.489	6.09	8.04	0	16

Ek 6'nın devamı

Okulların Kruksal Wallis Testiyle karşılaştırılması
Ranks

	Gruplar	N	Mean Rank
ForeHandSON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	63.28
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	53.53
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	23.73
	Kontrol Grubu	20	21.48
	Total	80	
BackHandSON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	64.35
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	53.03
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	23.68
	Kontrol Grubu	20	20.95
	Total	80	
VoleForeHSON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	58.03
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	52.00
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	28.20
	Kontrol Grubu	20	23.78
	Total	80	
VoleBackHandSON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	60.23
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	48.15
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	29.18
	Kontrol Grubu	20	24.45
	Total	80	
ServisForeHandSON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	58.53
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	55.78
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	25.33
	Kontrol Grubu	20	22.38
	Total	80	
ServisBackHandSON	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	58.15
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	36.78
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	38.43
	Kontrol Grubu	20	28.65
	Total	80	
AOS103sontest	Uygulama ve izleme (HORASAN FATİH İLKÖĞRETİM OKULU)	20	66.68
	Sadece oynayan (Aydın Doğan)	20	54.28
	Sadece izleyen (HORASAN İNKILAP İLKÖĞRETİM OKULU)	20	23.23
	Kontrol Grubu	20	17.83
	Total	80	

Ek 6'nın devamı

Bütün Vuruş Tekniklerinin Wilcoxon Signed Ranks Test Sonuçları

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
ForeHandSON - ForeHandÖN	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	8 ^b	4.50	36.00
	Ties	12 ^c		
	Total	20		
BackHandSON - BackHandÖN	Negative Ranks	0 ^d	.00	.00
	Positive Ranks	11 ^e	6.00	66.00
	Ties	9 ^f		
	Total	20		
VoleForeHSON - VoleForeHÖN	Negative Ranks	0 ^g	.00	.00
	Positive Ranks	9 ^h	5.00	45.00
	Ties	11 ⁱ		
	Total	20		
VoleBackHandSON - VoleBackHandÖN	Negative Ranks	0 ^j	.00	.00
	Positive Ranks	6 ^k	3.50	21.00
	Ties	14 ^l		
	Total	20		
ServisForeHandSON - ServisForeHandÖN	Negative Ranks	0 ^m	.00	.00
	Positive Ranks	5 ⁿ	3.00	15.00
	Ties	15 ^o		
	Total	20		
ServisBackHandSON - ServisBackHandÖN	Negative Ranks	1 ^p	6.00	6.00
	Positive Ranks	11 ^q	6.55	72.00
	Ties	8 ^r		
	Total	20		
AOS103sontest - AOS103öntest	Negative Ranks	0 ^s	.00	.00
	Positive Ranks	17 ^t	9.00	153.00
	Ties	3 ^u		
	Total	20		

Ek 6'nın devamı

T-Test

Group Statistics

	sex	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ForeHandSON	Erkek	44	1.43	1.265	.191
	Kız	36	1.58	1.360	.227
BackHandSON	Erkek	44	1.77	1.255	.189
	Kız	36	1.81	1.327	.221
VoleForeHSON	Erkek	44	1.02	.762	.115
	Kız	36	1.00	.676	.113
ServisForeHandSON	Erkek	44	.91	.772	.116
	Kız	36	.89	.820	.137
ServisBackHandSON	Erkek	44	1.00	.647	.098
	Kız	36	1.03	.560	.093
AOS103sontest	Erkek	44	6.98	4.294	.647
	Kız	36	7.17	4.526	.754

Ek 6'nın devamı

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ForeHandSON	Equal variances assumed	.587	.446	-.515	78	.608	-.152	.294	-.737	.434
	Equal variances not assumed			-.511	72.506	.611	-.152	.296	-.742	.439
BackHandSON	Equal variances assumed	.036	.849	-.113	78	.910	-.033	.289	-.609	.543
	Equal variances not assumed			-.113	73.102	.911	-.033	.291	-.613	.547
VoleForeHS ON	Equal variances assumed	1.424	.236	.140	78	.889	.023	.163	-.302	.347
	Equal variances not assumed			.141	77.459	.888	.023	.161	-.298	.343
ServisForeHandSON	Equal variances assumed	.524	.471	.113	78	.910	.020	.178	-.335	.376
	Equal variances not assumed			.113	72.935	.911	.020	.180	-.338	.378
ServisBackHandSON	Equal variances assumed	.626	.431	-.203	78	.840	-.028	.137	-.300	.245
	Equal variances not assumed			-.206	77.733	.838	-.028	.135	-.297	.241
AOS103sontest	Equal variances assumed	.010	.919	-.192	78	.849	-.189	.989	-2.158	1.779
	Equal variances not assumed			-.191	73.215	.849	-.189	.994	-2.170	1.792

Cinsiyete Göre T-Test

Group Statistics

	sex	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ForeHandSON	Erkek	10	2.80	.919	.291
	Kız	10	2.90	1.101	.348
BackHandSON	Erkek	10	3.00	.667	.211
	Kız	10	3.30	.823	.260
VoleForeHSON	Erkek	10	1.70	.483	.153
	Kız	10	1.50	.707	.224
ServisForeHandSON	Erkek	10	1.50	.527	.167
	Kız	10	1.60	.516	.163
ServisBackHandSON	Erkek	10	1.60	.516	.163
	Kız	10	1.50	.527	.167
AOS103sontest	Erkek	10	12.10	2.234	.706
	Kız	10	12.40	2.716	.859

Ek 6'nin devamı

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ForeHandSON	Equal variances assumed	.356	.558	-.221	18	.828	-.100	.453	-1.053	.853
	Equal variances not assumed			-.221	17.445	.828	-.100	.453	-1.055	.855
BackHandSON	Equal variances assumed	2.250	.151	-.896	18	.382	-.300	.335	-1.004	.404
	Equal variances not assumed			-.896	17.254	.383	-.300	.335	-1.006	.406
VoleForeHSON	Equal variances assumed	2.359	.142	.739	18	.470	.200	.271	-.369	.769
	Equal variances not assumed			.739	15.898	.471	.200	.271	-.374	.774
ServisForeHandSON	Equal variances assumed	.375	.548	-.429	18	.673	-.100	.233	-.590	.390
	Equal variances not assumed			-.429	17.993	.673	-.100	.233	-.590	.390
ServisBackHandSON	Equal variances assumed	.375	.548	.429	18	.673	.100	.233	-.390	.590
	Equal variances not assumed			.429	17.993	.673	.100	.233	-.390	.590
AOS103sontest	Equal variances assumed	.392	.539	-.270	18	.790	-.300	1.112	-2.636	2.036
	Equal variances not assumed			-.270	17.352	.791	-.300	1.112	-2.643	2.043

Ek 6'nın devamı

Mann-Whitney Test

Ranks

	sex	N	Mean Rank	Sum of Ranks
ForeHandSON	Erkek	10	10.15	101.50
	Kız	10	10.85	108.50
	Total	20		
BackHandSON	Erkek	10	9.30	93.00
	Kız	10	11.70	117.00
	Total	20		
VoleForeHSON	Erkek	10	11.15	111.50
	Kız	10	9.85	98.50
	Total	20		
VoleBackHandSON	Erkek	10	10.30	103.00
	Kız	10	10.70	107.00
	Total	20		
ServisForeHandSON	Erkek	10	10.00	100.00
	Kız	10	11.00	110.00
	Total	20		
ServisBackHandSON	Erkek	10	11.00	110.00
	Kız	10	10.00	100.00
	Total	20		
AOS103son test	Erkek	10	9.85	98.50
	Kız	10	11.15	111.50
	Total	20		

Test Statistics^a

	ForeHandSON	BackHandSON	VoleForeHSON	VoleBackHandSON	ServisForeHandSON	ServisBackHandSON	AOS103son test
Mann-Whitney U	46.500	38.000	43.500	48.000	45.000	45.000	43.500
Wilcoxon W	101.500	93.000	98.500	103.000	100.000	100.000	98.500
Z	-.281	-.978	-.587	-.175	-.438	-.438	-.495
Asymp. Sig. (2-tailed)	.779	.328	.557	.861	.661	.661	.621
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.796 ^b	.393 ^b	.631 ^b	.912 ^b	.739 ^b	.739 ^b	.631 ^b

a. Grouping Variable: sex

b. Not corrected for ties.

Ek 6'nın devamı

Vuruş Tekniklerine Göre T-Test Sonuçları

Group Statistics					
	sex	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ForeHandSON	Erkek	11	2.09	1.044	.315
	Kız	9	2.22	.833	.278
BackHandSON	Erkek	11	2.55	.820	.247
	Kız	9	2.33	.500	.167
VoleForeHSON	Erkek	11	1.55	.522	.157
	Kız	9	1.22	.441	.147
ServisForeHandSON	Erkek	11	1.55	.522	.157
	Kız	9	1.33	.707	.236
ServisBackHandSON	Erkek	11	.91	.539	.163
	Kız	9	.89	.333	.111
AOS103sontest	Erkek	11	9.91	1.973	.595
	Kız	9	8.89	1.900	.633

Ek 6'nin devamı

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ForeHandSON	Equal variances assumed	.471	.501	-.305	18	.764	-.131	.430	-1.034	.772
	Equal variances not assumed			-.313	17.997	.758	-.131	.420	-1.014	.751
BackHandSON	Equal variances assumed	2.554	.127	.678	18	.507	.212	.313	-.445	.870
	Equal variances not assumed			.711	16.812	.487	.212	.298	-.418	.842
VoleForeHSON	Equal variances assumed	3.998	.061	1.474	18	.158	.323	.219	-.137	.784
	Equal variances not assumed			1.501	17.967	.151	.323	.215	-.129	.776
ServisForeHandSON	Equal variances assumed	.967	.338	.772	18	.450	.212	.275	-.365	.789
	Equal variances not assumed			.748	14.434	.466	.212	.283	-.394	.818
ServisBackHandSON	Equal variances assumed	.703	.413	.098	18	.923	.020	.206	-.414	.454
	Equal variances not assumed			.103	16.909	.920	.020	.197	-.396	.436
AOS103sontest	Equal variances assumed	.038	.848	1.170	18	.257	1.020	.872	-.812	2.853
	Equal variances not assumed			1.174	17.464	.256	1.020	.869	-.809	2.850

Ek 6'nın devamı

Cinsiyete Göre Mann-Whitney Test Sonuçları

Ranks				
	sex	N	Mean Rank	Sum of Ranks
ForeHandSON	Erkek	11	10.05	110.50
	Kız	9	11.06	99.50
	Total	20		
BackHandSON	Erkek	11	11.32	124.50
	Kız	9	9.50	85.50
	Total	20		
VoleForeHSON	Erkek	11	11.95	131.50
	Kız	9	8.72	78.50
	Total	20		
VoleBackHandSON	Erkek	11	12.00	132.00
	Kız	9	8.67	78.00
	Total	20		
ServisForeHandSON	Erkek	11	11.18	123.00
	Kız	9	9.67	87.00
	Total	20		
ServisBackHandSON	Erkek	11	10.55	116.00
	Kız	9	10.44	94.00
	Total	20		
AOS103sontest	Erkek	11	11.73	129.00
	Kız	9	9.00	81.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	ForeHandSON	BackHandSON	VoleForeHSON	VoleBackHandSON	ServisForeHandSON	ServisBackHandSON	AOS103sontest
Mann-Whitney U	44.500	40.500	33.500	33.000	42.000	49.000	36.000
Wilcoxon W	110.500	85.500	78.500	78.000	87.000	94.000	81.000
Z	-.399	-.758	-1.431	-1.431	-.643	-.055	-1.046
Asymp. Sig. (2-tailed)	.690	.448	.152	.152	.520	.957	.296
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.710 ^b	.503 ^b	.230 ^b	.230 ^b	.603 ^b	1.000 ^b	.331 ^b

a. Grouping Variable: sex

b. Not corrected for ties.

Ek 6'nın devamı

Son Test Vuruşlarına Göre T-Test Sonuçları

Group Statistics

	sex	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ForeHandSON	Erkek	13	.54	.519	.144
	Kız	7	.57	.787	.297
BackHandSON	Erkek	13	.85	.801	.222
	Kız	7	.86	.690	.261
VoleForeHSON	Erkek	13	.54	.519	.144
	Kız	7	.71	.488	.184
ServisForeHandSON	Erkek	13	.38	.506	.140
	Kız	7	.29	.488	.184
ServisBackHandSON	Erkek	13	.85	.555	.154
	Kız	7	1.14	.378	.143
AOS103sontest	Erkek	13	3.62	1.325	.368
	Kız	7	4.00	1.291	.488

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ForeHandSON	Equal variances assumed	2.665	.120	-.113	18	.911	-.033	.291	-.645	.579
	Equal variances not assumed			-.100	8.895	.923	-.033	.330	-.782	.716
BackHandSON	Equal variances assumed	.632	.437	-.031	18	.976	-.011	.359	-.765	.743
	Equal variances not assumed			-.032	14.137	.975	-.011	.343	-.745	.723
VoleForeHSON	Equal variances assumed	2.298	.147	-.737	18	.471	-.176	.239	-.677	.325
	Equal variances not assumed			-.752	13.102	.466	-.176	.234	-.681	.329
ServisForeHandSON	Equal variances assumed	.817	.378	.422	18	.678	.099	.235	-.394	.592
	Equal variances not assumed			.427	12.821	.677	.099	.232	-.403	.600
ServisBackHandSON	Equal variances assumed	.809	.380	-	18	.224	-.297	.236	-.792	.198
	Equal variances not assumed			1.259	16.734	.176	-.297	.210	-.740	.147
AOS103sontest	Equal variances assumed	.200	.660	-.624	18	.540	-.385	.616	-1.679	.910
	Equal variances not assumed			1.413	12.697	.540	-.385	.611	-1.708	.938

Ek 6'nın devamı

Mann-Whitney Test

Ranks				
	sex	N	Mean Rank	Sum of Ranks
ForeHandSON	Erkek	13	10.62	138.00
	Kız	7	10.29	72.00
	Total	20		
BackHandSON	Erkek	13	10.42	135.50
	Kız	7	10.64	74.50
	Total	20		
VoleForeHSON	Erkek	13	9.88	128.50
	Kız	7	11.64	81.50
	Total	20		
VoleBackHandSON	Erkek	13	10.62	138.00
	Kız	7	10.29	72.00
	Total	20		
ServisForeHandSON	Erkek	13	10.85	141.00
	Kız	7	9.86	69.00
	Total	20		
ServisBackHandSON	Erkek	13	9.58	124.50
	Kız	7	12.21	85.50
	Total	20		
AOS103sontest	Erkek	13	9.92	129.00
	Kız	7	11.57	81.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	ForeHandSON	BackHandSON	VoleForeHSON	VoleBackHandSON	ServisForeHandSON	ServisBackHandSON	AOS103sontest
Mann-Whitney U	44.000	44.500	37.500	44.000	41.000	33.500	38.000
Wilcoxon W	72.000	135.500	128.500	72.000	69.000	124.500	129.000
Z	-.134	-.085	-.746	-.138	-.431	-1.254	-.614
Asymp. Sig. (2-tailed)	.893	.932	.456	.890	.666	.210	.540
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.938 ^b	.938 ^b	.536 ^b	.938 ^b	.757 ^b	.351 ^b	.588 ^b

a. Grouping Variable: sex

b. Not corrected for ties.

Ek 6'nın devamı

Vuruş Tekniklerine Göre T-Test Sonuçları

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ForeHandSON	Equal variances assumed	1.301	.269	.361	18	.722	.100	.277	-.482	.682
	Equal variances not assumed			.361	16.474	.723	.100	.277	-.486	.686
BackHandSON	Equal variances assumed	1.172	.293	1.124	18	.276	.400	.356	-.348	1.148
	Equal variances not assumed			1.124	13.686	.280	.400	.356	-.365	1.165
VoleForeHSON	Equal variances assumed	.375	.548	-.429	18	.673	-.100	.233	-.590	.390
	Equal variances not assumed			-.429	17.993	.673	-.100	.233	-.590	.390
ServisForeHandSON	Equal variances assumed	.987	.334	.493	18	.628	.100	.203	-.326	.526
	Equal variances not assumed			.493	17.677	.628	.100	.203	-.327	.527
ServisBackHandSON	Equal variances assumed	.543	.471	.372	18	.714	.100	.269	-.465	.665
	Equal variances not assumed			.372	16.848	.714	.100	.269	-.467	.667
AOS103sontest	Equal variances assumed	.667	.425	.497	18	.626	.400	.806	-1.292	2.092
	Equal variances not assumed			.497	17.786	.626	.400	.806	-1.294	2.094

Cinsiyet ve Vuruş Tekniklerine Göre Mann-Whitney Test

Ranks

	sex	N	Mean Rank	Sum of Ranks
ForeHandSON	Erkek	10	10.70	107.00
	Kız	10	10.30	103.00
	Total	20		
BackHandSON	Erkek	10	11.50	115.00
	Kız	10	9.50	95.00
	Total	20		
VoleForeHSON	Erkek	10	10.00	100.00
	Kız	10	11.00	110.00
	Total	20		
VoleBackHandSON	Erkek	10	9.50	95.00
	Kız	10	11.50	115.00
	Total	20		
ServisForeHandSON	Erkek	10	11.00	110.00
	Kız	10	10.00	100.00
	Total	20		
ServisBackHandSON	Erkek	10	10.80	108.00
	Kız	10	10.20	102.00
	Total	20		
AOS103sontest	Erkek	10	11.15	111.50
	Kız	10	9.85	98.50
	Total	20		

Ek 6'nin devamı

Test Statistics^a

	ForeHandS ON	BackHandS ON	VoleForeHS ON	VoleBackHa ndSON	ServisForeH andSON	ServisBack HandSON	AOS103son test
Mann-Whitney U	48.000	40.000	45.000	40.000	45.000	47.000	43.500
Wilcoxon W	103.000	95.000	100.000	95.000	100.000	102.000	98.500
Z	-.175	-.835	-.438	-.951	-.503	-.258	-.505
Asymp. Sig. (2-tailed)	.861	.404	.661	.342	.615	.796	.614
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.912 ^b	.481 ^b	.739 ^b	.481 ^b	.739 ^b	.853 ^b	.631 ^b

a. Grouping Variable: sex

b. Not corrected for ties.

9. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

1981 yılında Erzurum ili Hınıs ilçesinde doğdu. İlköğrenimini Hınıs ilçesinde tamamladı. Orta ve Lise öğrenimini Erzurum ilinde tamamladı. 2002 yılında Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünde lisans eğitimine başladı ve 2006 yılında lisans eğitimini tamamladı. 2002 yılından itibaren çeşitli proje merkezlerinin gerçekleştirdiği projelerde koordinatörlük görevlerinde bulundu. 2005 yılında “Ya Siz de Biz Olsaydınız” engelliler üzerine proje koordinatörlüğü yaparak yılın en başarılı projesi ödülünü aldı. Yine aynı yıl gerçekleştirilen Mosaic Projesinde STK temsilcisi olarak 12 günlük Liderler Projesini gerçekleştirdi. 2006 yılında Let’s Leave Fanatism In Heysel projesinin Koordinatörlüğünü yaptı. 2008 yılında İspanya/Madrid’de gerçekleştirilen “Madrid Says Anti Racism” projesine proje koordinatörü olarak ülkemizi temsilen katıldı. 2008 yılında SRAP destek projeleri kapsamında “Genç Yetenekler Keşfediliyor” projesinin koordinatörlüğünü yaptı. 2008-2010 yılları arasında Erzurum Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü bünyesinde Tenis antrenörü olarak görev yaptı. 2010 yılında Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Ens. Beden Eğitimi ve Spor A.B.D.’de Yüksek Lisans eğitimine başladı. 2012 yılında Y. Lisans eğitimini bitirdikten sonra Atatürk Üniversitesi Horasan Meslek Yüksek Okulu Mülkiyet Koruma ve Özel Güvenlik Bölümünde okutman olarak göreve başladı. Eksi 25 Spor Kulübünün 2006 yılından bu zamana başkanlığını yürütmekte olan araştırmacı Tenis, Kayak ve Curling branşlarında 2. Kademe antrenörlük belgelerine sahiptir. Halen Atatürk Üniversitesinde akademik araştırmalarına devam etmektedir.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres : Atatürk Üniversitesi Horasan Meslek Yüksek Okulu

E-Posta : alaeddinoglu@gmail.com

Tel : 0541 501 25 88