

**HARMANLANMIŞ ÖĞRENME ORTAMLARININ HENTBOL TEMEL
BECERİLERİ GELİŞİMİNE ETKİŐİ**

İsmail ÇAKIT

HAZİRAN 2014

**HARMANLANMIŞ ÖĞRENME ORTAMLARININ HENTBOL TEMEL
BECERİLERİ GELİŞİMİNE ETKİSİ**

**BAHĐEŐEHİR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

İsmail ÇAKIT

**EĞİTİM TEKNOLOJİSİ DALINDA
YÜKSEK LİSANS DERECEŐİ İÇİN GEREKLİ ÇALIŞMALAR YERİNE
GETİRİLMİŐTİR**

HAZİRAN 2014

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Onayı

Yrd. Doç Dr. Sinem Vatanartıran
Enstitü Müdürü

Bu Tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğunu onaylarım.

Yrd. Doç. Dr. Yavuz Samur
Program Koordinatörü

Okuduğumuz bu tezin Yüksek Lisans/Doktora derecesinde bir tez olarak onaylanması, düşüncemize göre, amaç ve kalite olarak tamamen uygundur.

Doç. Dr. Şirin KARADENİZ
Tez Danışmanı

Komite Üyeleri

Doç. Dr. Şirin Karadeniz Tez Danışmanı _____

Doç. Dr. Tufan Adıgüzel Ek Danışman _____

Yrd. Doç. Dr. Mustafa Aslan Üye _____

Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu; ayrıca bu kuralların ve ilkelerin gerektirdiği şekilde, bu çalışmadan kaynaklanmayan bütün atıfları yaptığımı beyan ederim.

Ad, Soyad: İsmail Çakıt
İmza:

ÖZ

HARMANLANMIŞ ÖĞRENME ORTAMLARININ HENTBOL TEMEL BECERİLERİ GELİŞİMİNE ETKİSİ

Çakıt, İsmail

Yüksek Lisans, Eğitim Teknolojisi Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Doç Dr. Şirin Karadeniz

Haziran 2014, 101 sayfa

Bu araştırmanın amacı, Harmanlanmış öğrenme ortamlarının hentbol temel becerilerini geliştirmeye etkisini incelemektir. Bu amaçla yüz yüze yapılan çalışmalarla birlikte, çevrimiçi ortamlardan Facebook’da “Hentbol oyunu” adlı kapalı bir grup oluşturularak hentbol çalışmalarının videoları, Youtube ve hentbol internet sitelerinden eğitim amaçlı video, resim ve genel sportif bilgiler paylaşılmış ve tartışılmıştır.

Araştırma yarı deneysel desen ile Özel Bahçeşehir Anadolu Lisesi 16 erkek öğrencisi ve Bahçelievler Şehit Samet Kırbaş Endüstri Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi 19 erkek öğrencisi ile hentbol takımında oynayan ortalama 6-7 aylık hentbol temel eğitimini başlangıç seviyesinde almış, toplam 35 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

Hem deney hem de kontrol grubuna hentbol temel beceri testleri ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Deney grubuna ayrıca “Harmanlanmış Öğrenme Memnuniyet Ölçeği” ve “Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, SPSS 21.0 programında betimsel istatistikler, gruplar arasındaki farkın belirlenmesinde Mann Whitney-U testi, ön test ve son test karşılaştırmalarında Wilcoxon testi ve değişkenler arası ilişkilerin betimlenmesinde ise korelasyon tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular yüzde 95 güven aralığında ve yüzde 5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, deney grubunun, kontrol grubuna göre daha fazla gelişme gösterdiği, yapılan tüm hentbol beceri test bulgularında görülmüştür. Deney

grubu lise öğrencilerinin hentbol becerileri oyun performansı yüzdelik ortalamasının iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca deney grubu öğrencilerinin harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin memnuniyet düzeylerinin yüksek olduğu da belirlenmiştir. Araştırmanın sonuçları; klasik spor eğitiminin, Facebook gibi çevrimiçi ortamlarla desteklenerek yapılan harmanlanmış çalışmalarla, sporcuların hentbol becerilerini geliştirmeye katkı sağladığını göstermektedir. Her geçen gün gelişen yeni teknolojik olanakların ve web araçlarının benzer spor eğitimi araştırmalarında kullanılmasıyla, Türk sporu ve sporcularının yetiştirilmesine ve gelişmesine katkıda bulunacağı ve bunun tüm spor dalları için yaygınlaştırılması ve desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Harmanlanmış Öğrenme, Hentbol Temel Becerileri, Memnuniyet, Oyun Performansı.

ABSTRACT

EFFECT of BLENDED LEARNING ENVIRONMENT ON HANDBALL BASIC SKILLS DEVELOPMENT

Çakıt, İsmail

Master's Thesisy, Master's Program in Educational Technology

Supervisor: Doç. Dr. Şirin KARADENİZ

June 2014, 101 pages

The purpose of this research is to investigate the effect of blended learning environment on the improvement of handball game basic skills. Besides traditional sports education, a Facebook group names as "Handball Game" has been created to share and discuss videos of handball studies, educational videos, photos and general information on sports from Youtube and some handball web-sites.

The research has done using quasi experimental design with 16 male students from Bahçeşehir College and 19 male students from Şehit Samet Kırbaş Technical Vocational High School. These students had 5 or 6 months training experience, at the beginning level.

Handball game basic skills test have been applied to experimental and control groups as pre-test and post-test. Also Handball game performance evaluation scale and questionnaire for satisfaction on blending learning have been applied to experimental group. The data obtained in this research has been analyzed by SPSS 21.0 programme using descriptive statistics, Mann Whitney-U test for testing the difference between groups, Wilcoxon test for comparing pre and the post-test and correlation test for understanding the relations among variables. The data have been evaluated in 95 percent confidence interval and significance at 0.5 level.

The research results show that the experimental group has more improvement than control group in terms of handball basic skills. The handball game performance level and the level of satisfaction on blended learning are high for the experimental group.

The results of this research indicate that blending face-to-face handball education with online environments such as Facebook contributes the enhancement of handball skills. It is suggested that using emerging technologies and web tools in similar studies will enhance the training and development of Turkish sports and sportsmen. In addition these studies should be disseminated and supported for other sports.

Key words: Blended Learning, Handball Game Basic Skills, Satisfaction, Game Performance.

Kısa 6mr6n6 hentbol sporuna adanmış,

Bu spor uğruna elim bir kazada hayatını kaybetmiş,

Canım Abim, MEHMET ÇAKIT,

ve

Her Őeyden çok sevdiğim Aileme...

ÖNSÖZ

Hayatını hentbol sporuna adanmış bir aileden geliyorum. Tüm ailem ve akrabalarım içinde çok fazla hentbol oynamış yakınım ve dostlarım var. Hentbol sporunu profesyonel olarak oynamaya başladığım ilk günden itibaren, bu sporu nasıl geliştirilebiliriz sorusu üzerinde hep düşündüm ve hayatıma buna göre yön çizdim.

Yüksek Lisans eğitimime başladığımda bu teknolojik olanakları ve eğitim ortamlarını hentbol için nasıl kullanabileceğim konusunda düşünüp projeler üretmeye çalıştım.

Hentbol sporu eğitim uygulamalarında, Harmanlanmış öğrenme ortamlarının hentbol temel becerileri gelişimine etkisini göstermek istediğim bu araştırmada pek çok kişi destek ve yardım sağlayarak katkıda bulunmuşlardır.

Araştırma konuma destek veren ve yardımlarını esirgemeyen tüm dostlarıma teşekkür etmeyi bir borç biliyorum.

En başta, bu çalışmalar boyunca her konuda destek veren sevgili eşim

Serap Genç ÇAKIT, Canım Annem ve tüm aileme,

Tez aşamalarında bana destek olan tez danışmanım,

Doç Dr. Şirin Karadeniz'e,

Yüksek lisans eğitimim boyunca bana bilgilerini aktaran ve yol gösteren,

Doç Dr. Tufan Adıgüzel'e

Tez konusunda jüri üyesi olmayı kabul eden, üniversitede okuduğum yıllarda kendisinden gururla ders aldığım, Haliç Üniversitesi öğretim görevlisi,

Yrd. Doç. Dr. Mustafa Aslan'a

Bana Antrenörlüğü ve takım koçluğunu sevdiren, Osman Kalyoncu'ya,

Özel Bahçeşehir Anadolu Lisesi Eski Müdürü Serpil Eren'e

Müdürümüz Nilüfer Özsoy'a

Bana destek olan tüm çalışma arkadaşlarıma,

Bahçelievler Şehit Samet Kırbaş Meslek Lisesi, Beden Eğitimi ve Spor öğretmeni arkadaşım, Milli hentbolcu, Mehmet Nesih Çakar'a çalışmalar boyunca verdikleri desteklerden dolayı çok teşekkür ederim.

İSMAİL ÇAKIT

İSTANBUL, 2014

İÇİNDEKİLER

İNTİHAL.....	i
ÖZ	ii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xvii
1.Bölüm: Giriş.....	1
1.1 Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3 Araştırmanın Önemi.....	3
2. Bölüm: Alanyazın Taraması	5
2.1 Spor ve Hentbol	5
2.2 Harmanlanmış Öğrenme	9
2.2.1 Harmanlanmış Öğrenmenin Amaçları	14
2.2.1.1 Pedagojik Zenginlik.....	15
2.2.1.2 Bilgiye Erişim	15
2.2.1.3 Sosyal Etkileşim.....	15
2.2.1.4 Öğrenen Kontrolü	15
2.2.1.5 Maliyet Etkililiği.....	15
2.2.1.6 Yeniden Gözden Geçirip Düzeltme Kolaylığı	16

2.2.2 Harmanlanmış Öğrenme Tasarımı	16
2.2.3 İlgili Araştırmalar	17
2.2.3.1 Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	17
2.2.3.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	20
3.Bölüm: Yöntem	22
3.1 Araştırma Grubunun Özellikleri	22
3.2. Uygulamalar	24
3.2.1. HENTBOL BECERİ TESTLERİ	25
3.2.1.1. Çeviklik (Çabukluk)Testi.....	27
3.2.1.2. 30 m. Koşu	27
3.2.1.3. Top Sürme (30m)	27
3.2.1.4. Yön Değiştirerek Top Sürme (4x10 m)	28
3.2.1.5. Hentbol Kalesine Atış	28
3.2.1.6. Hedefe Sıçrayarak Kale Atış.....	28
3.2.1.7. Beş Ardışık Sıçrama.....	29
3.2.1.8. Atış Kuvveti Testi	30
3.2.1.9. 2x15 m Koşu	30
3.3. Memnuniyet Ölçeği.....	31
3.4. Öğrencilerin Oyun Performansının Değerlendirilmesi	32
3.5 Verilerin İstatistiksel Analizi	35

4.Bölüm: Bulgular.....	36
4.1 Hentbol Beceri Testleri Ön Test-Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular.....	36
4.1.1. Dikey Sıçrama Ölçümlerine İlişkin Ön test-Son test Bulguları.....	36
4.1.2. Durarak Uzun Atlama Ölçümlerine İlişkin Ön test-Son test Bulguları .	39
4.1.3. 4x10 m. Koşu Ölçümlerine İlişkin Ön test-Son test Bulguları	41
4.1.4 Yön Değiştirmeli Top Sürme (4x10 m) Ölçümlerine İlişkin Ön test-Son Test Bulguları.....	43
4.1.5 2x15 m. Koşu Ölçümlerine İlişkin Ön test-Son test Bulguları	46
4.1.6. 30 m. Top Sürme Ölçümlerine İlişkin Bulgular	48
4.1.7 30 m. Koşu Ölçümlerine İlişkin Bulgular	51
4.1.8 Ardışık Beş Sıçrama Ölçümlerine İlişkin Bulgular	54
4.1.9. Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) Ölçümlerine İlişkin Bulgular	56
4.1.10 Kaledeki Hedefe Atış (S.A.) Ölçümlerine İlişkin Bulgular	59
4.1.11 Atış Kuvveti Testi Ölçümlerine İlişkin Bulgular	61
4.2 Harmanlanmış Öğrenme Grubu Öğrencilerinin Oyun Becerileri Performansı Puanları ve Son Test İle İlişkisine Ait Bulgular	64
4.2.1. Oyun Beceri Performans Puanları.....	64
4.2.2. Oyun Beceri Performans Puanları ve Son test Arasındaki İlişki	66
4.3 Harmanlanmış Öğrenmeye İlişkin Memnuniyet İle Oyun Beceri Performansı, ve Hentbol Beceri Son Testi Arasındaki İlişki.....	78
4.3.1. Harmanlanmış Öğrenmeye İlişkin Memnuniyet.....	78

4.3.1.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Memnuniyet Ölçeğine Verdikleri Cevapların Dağılımları	79
4.3.2. Harmanlanmış Öğrenme Grubu, Memnuniyeti, Hentbol Beceri Son Test ve Oyun Beceri Performansı Arasındaki İlişki	86
4.3.2.1. Harmanlanmış Öğrenme Memnuniyeti ile Son test Arasındaki İlişki	89
4.3.2.2. Harmanlanmış Öğrenme Memnuniyeti ile Oyun Beceri Performansı Arasındaki İlişki	90
5.Bölüm: Sonuç, Tartışma ve Öneriler	91
5.1 Sonuç.....	91
5.2 Tartışma.....	93
5.3 Öneriler	100
KAYNAKÇA.....	102
EKLER.....	107
Ek 1: 1. Etap Hentbol Çalışmaları Programı	109
Ek 2: 2.Etap Hentbol çalışmaları programı	113
Ek 3: Özel Bahçeşehir Anadolu Lisesi Müdürlüğüne.....	114
Ek 4: Kocasinan Şehit Samet Kırbuş Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi Müdürlüğüne	114
Ek-5 Bahçeşehir Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Komisyonu	115
Ek 6: Bahçeşehir Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Komisyonu Rapor	116
ÖZGEÇMİŞ	117

TABLolar LİSTESİ

TABLolar

Tablo 1 Kullanılan Araştırma Modeli Tablosu	22
Tablo 2 Memnuniyet Ölçeği Güvenirlik Katsayıları	31
Tablo 3 Oyun performansı Değerlendirme Ölçeği Çetele Formu	33
Tablo 4 Oyun Performansı Hesaplama Formülleri	33
Tablo 5 Oyun Performans Bileşenlerinin Nitel Açıklaması	34
Tablo 6 Dikey Sıçrama Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	36
Tablo 7 Dikey Sıçrama Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları	37
Tablo 8 Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Dikey Sıçrama Ön test- Dikey Sıçrama Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması	37
Tablo 9 Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Dikey Sıçrama Ön test-Dikey Sıçrama Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması	38
Tablo 10 Durarak Uzun Atlama Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	39
Tablo 11 Durarak Uzun Atlama Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları....	39
Tablo 12 Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Durarak Uzun Atlama Ön test ve Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	40
Tablo 13 Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Durarak Uzun Atlama Ön test ve Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması	40
Tablo 14 4x10 m. Koşu Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	41
Tablo 15 4x10 m. Koşu Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	42
Tablo 16 Deney Grubu Lise Öğrencilerinin 4x10 Metre Koşu Ön test-Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	42

Tablo 17 Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin 4x10 Metre Koşu Ön test-Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	43
Tablo 18 Yön Değiştirmeli Top Sürme (4x10 m.) Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	44
Tablo 19 Yön Değiştirmeli Top Sürme (4x10 metre) Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	44
Tablo 20 Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Yön Değiştirmeli Top Sürme (4x10 m) Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	45
Tablo 21 Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Yön Değiştirmeli Top Sürme (4x10 m) Ön test ve Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	45
Tablo 22 2x15 m. Koşu Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	46
Tablo 23 2x15 m. Koşu Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	47
Tablo 24 Deney Grubu Lise Öğrencilerinin 2.15 Metre Koşu Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	47
Tablo 25 Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin 2x15 m. Koşu Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	48
Tablo 26 30 m. Top Sürme Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları	49
Tablo 27 30 Metre Top Sürme Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	49
Tablo 28 Deney Grubu Lise Öğrencilerinin 30 Metre Top Sürme Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	50
Tablo 29 Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin 30 m. Top Sürme Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	50
Tablo 30 30 m. Koşu Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları	51
Tablo 31 30 m. Koşu Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları	52

Tablo 32	Deney Grubu Lise Öğrencilerinin 30 m. Koşu Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	52
Tablo 33	Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin 30 m. Koşu. Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	53
Tablo 34	Ardışık Beş Sıçrama Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları	54
Tablo 35	Ardışık Beş Sıçrama Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları	54
Tablo 36	Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Ardışık Beş Sıçrama Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	55
Tablo 37	Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Ardışık Beş Sıçrama Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	55
Tablo 38	Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	56
Tablo 39	Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	57
Tablo 40	Deney Grubu Lise Öğrencilerinin, Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması	57
Tablo 41	Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin, Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması	58
Tablo 42	Kaledeki Hedefe Atış (S.A.) Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	59
Tablo 43	Kaledeki Hedefe Atış (S.A.) Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	59
Tablo 44	Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Kaledeki Hedefe Atış (S.A.) Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması	60

Tablo 45 Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Kaledeki Hedefe Atış (S.A.) Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması	60
Tablo 46 Atış Kuvveti Testi Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları	61
Tablo 47 Atış Kuvveti Testi Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları.....	62
Tablo 48 Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Atış Kuvveti Testi Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması	62
Tablo 49 Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Atış Kuvveti Testi Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması	63
Tablo 50 Araştırmaya Katılan Lise Öğrencilerinin Oyun Performans Puanı Ortalaması	64
Tablo 51 Oyun Becerileri Performansı ile Hentbol Temel Becerileri Son test İlişkisi Tablosu.....	67
Tablo 52 Araştırmaya Katılan Lise Öğrencilerinin Memnuniyet Düzeyi Ortalaması	79
Tablo 53 Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Memnuniyet Ölçeğine Verdiği Cevapların Dağılımları.....	80
Tablo 54 Harmanlanmış Öğrenme Grubuna Uygulanan Parametrelerin İlişki Tablosu	87
Tablo 55 Memnuniyet ile Hentbol Temel Becerileri Son test İlişki Tablosu	89
Tablo 56 Memnuniyet ile Oyun Becerileri Performansı İlişki Tablosu.....	90

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİLLER

Şekil 1 30 m top sürme testi.....	27
Şekil 2 40 m Top Sürme istasyonu	28
Şekil 3 Kaledeki Hedefe Atış.....	29
Şekil 4 Ardışık beş sıçrama.....	29
Şekil 5 Atış kuvveti testi	30
Şekil 6 2x15 m. Sürat koşusu.....	31
Şekil 7 Dikey Sıçrama Ölçümleri Grafiği.....	38
Şekil 8 Durarak Uzun Atlama Ölçümleri Grafiği	41
Şekil 9 4x10 m. Koşu Ölçümleri Grafiği	43
Şekil 10 Yön Değiştirmeli Top Sürme (4x10 metre) Ölçümleri Grafiği	46
Şekil 11 2x15 m. Koşu Ölçümleri Grafiği	48
Şekil 12 30 Metre Top Sürme Ölçümleri Grafiği	51
Şekil 13 30 Metre Koşu Ölçümleri Grafiği.....	53
Şekil 14 Ardışık Beş Sıçrama Ölçümleri Grafiği.....	56
Şekil 15 Kaledeki Hedefe 6 Atış (D.A.) Ölçümleri Grafiği.....	58
Şekil 16 Kaledeki Hedefe 6 Atış (S.A.) Ölçümleri Grafiği	61
Şekil 17 Atış Kuvveti Testi Ölçümleri Grafiği	63
Şekil 18 Araştırmaya Katılan Lise Öğrencileri için, Konu Alanı Uzmanlarının Oyun Performans Puanı Yüzdeler Ortalamaları Grafiği.....	64

1. Bölüm: Giriş

1.1 Problem Durumu

Yaşadığımız dünyada her geçen gün, her geçen dakika ve her geçen saniye çok hızlı değişim, değişiklik ve her alanda gelişmeler yaşanmaktadır. Bu nedenle eğitim alan öğrencilerin, sporcuların ve insanların bu hızlı dünyaya ayak uydurmaları, takip etmeleri, sürece katılmaları adına, bilgiye ulaşma yollarını bulan, onları organize edebilen, algılayabilen yorumlayabilen, bilgileri özümseyen ve aktif kullanabilen bireyler olmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu gelişen teknolojilerden internet ve sosyal ağlar, dünyanın en uzak köşesine dahi, çok kolay, hızlı erişmemizi ve yaşamımızı daha anlamlı kılacak gerekli iletişim, eğitim ve yaşam becerileri edinmemize kolaylık sağlamaktadır. Yaşadığımız yüzyıl da bilim ve teknolojiye gelenen noktada, eğitim çalışmaları her konuda genişletilirken aynı zamanda bu teknolojiler insanlığa ve eğitim hayatına yeni olanaklar sunmaktadır. Eğitim dünyasında bilgiye kolay ve hızlı ulaşmak adına, eğitim amaçlı bilgilerin dolaşımını sağlayacak teknolojilerinin gelişimi, eğitim ortamlarıyla birlikte bir çalışma alanı olarak düşünülmüştür. Bu konuda Drucker (1996) yeni teknolojilerin bazı değişiklikler yapmaya zorlayacağını, bu teknolojinin öğretim teknolojisinden çok öğrenme teknolojisi merkezli olacağını ileri sürmektedir. Bu şekilde internet teknolojilerinin hızla gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla birçok okul, eğitim ortamı olarak interneti de kullanmaya başlamıştır. İnternet ortamı aracılığıyla yapılan etkinliklerin ve derslerin tek başına, öğrencileri yeterince memnun etmediği ve eksikleri olduğu düşünülmektedir. Bu problemten yola çıkarak, spor ve spor eğitimi alanında da teknoloji ve öğrenmeyi birleştiren “Harmanlanmış Öğrenme” ortamları kullanılarak spor eğitimlerinin verilmesi, geliştirilmesi, spor bilimi açısından yeni adımlardan bir tanesi olarak değerlendirilmelidir. Genel olarak bakıldığında eğitim yüz yıllardır geleneksel olarak sınıf ortamında ya da spor eğitimleri için ise sahalar ve spor salonlarında uygulanmaktadır. Bugün de eğitimlerin büyük bir çoğunluğu bu sınıf, saha ve alanlarda yaratılan ortamlarda gerçekleşmektedir. Laurillard (2002), öğrenme ve öğretmenin daha etkili olabilmesi için teknolojik araçların belirli ölçüde kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Ancak bilgi ve teknoloji araçları ile multimedya

araçlarının toplamda yüzde 50 başarı sağladığını vurgulayarak çevrimiçi öğrenmenin tek başına yüzde 100 başarı getirmesinin çok zor olduğunu vurgulamıştır. Eğitim teknolojileri içerisinde her geçen gün gelişen ve yaşamımıza hızla girmeye devam eden öğrenme ortamlarından biri de “Harmanlanmış Öğrenme”dir.

Wilson ve Smilanich'e (2005) göre “Harmanlanmış Öğrenme”, iki ya da daha fazla yöntemin öğrenim ihtiyacı için kullanılması anlamına gelmektedir. Yani bu yoruma göre Harmanlanmış Öğrenme; spor eğitimi ortamlarında belirli amaçlar ve belirlenmiş program içerisinde, istenilen öğrenme hedeflerinin ve becerilerin kazandırılmasında uygulanan en etkili öğrenme yöntemlerini birlikte çalıştırarak kullanması olarak da yorumlanabilir. Başka bir yorumda “Harmanlanmış Öğrenme” ortamları ile ilgili (Graham, 2004), Yaygın öğrenme şekilleri ve yüz yüze öğrenme ortamlarının kesiştiği yerde karşımıza “Harmanlanmış Öğrenme” çıkmaktadır.

Böyle bir eğitim ortamının ve gelişen teknolojilerin, internet ortamlarının, sportif yaşamın ve spor eğitiminin içinde yer alan, sporcu, antrenör, spor alanlarının kullanımı ve spor eğitimlerine yönelik yapılacak çalışmalarda bilgiye hızlı ve kolay ulaşmak adına çok faydalı olacağı, sporla ilgili olan tüm insanların kabul edeceği bir durumdur. Bu araştırma, “Harmanlanmış Öğrenme” ortamlarının ve sosyal medyanın sunduğu olanakların spor eğitimlerinde kullanılabileceği ve spor yapan öğrencilerin memnuniyetini yükseltmesine bağlı olarak spor eğitiminin istenilen amaçlara, hedeflere ulaşması beklentisi ile planlanmıştır.

Bu araştırma çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- 1- Klasik Spor eğitimi ve Harmanlanmış Spor Eğitimi grubu öğrencilerinin,
 - 1.1. Hentbol beceri testleri, ön test puanları arasında,
 - 1.2. Hentbol beceri testlerinde son test puanları arasında,
 - 1.3. Ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 2- “Harmanlanmış Öğrenme” grubu öğrencilerinin,
 - 2.1. Oyun becerileri performans puanları nedir?

2.2. Hentbol beceri testlerinde son test puanları ile oyun becerileri performans puanları arasında nasıl bir ilişki vardır?

3- “Harmanlanmış Öğrenme” grubu öğrencilerine uygulanan memnuniyet düzeyi puanları nedir?

3.1. Memnuniyet düzeyi puanları ile Hentbol temel beceri son test puanları arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

3.2. Memnuniyet düzeyi puanları ile Oyun Becerileri Performans puanları arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı, “Harmanlanmış Öğrenme” ortamının öğrencilerin hentbol sporuna özgü, önceden belirlenmiş olan hentbol oyununun temel becerileri gelişimine etkisini incelemektir.

1.3 Araştırmanın Önemi

Spor alanlarında, eğitim sürecinde teknoloji kullanımı hakkında, her geçen gün yaşanan teknolojik gelişmeler, eğitimdeki yeni yaklaşımlar, işbirliği ve aktif öğrenmeyi kapsayan birçok bilişsel yaklaşım ortaya çıkmıştır. “Harmanlanmış Öğrenme” ortamlarının spor eğitimlerine olumlu ve pozitif etkileri öngörülmektedir. Bu ortamlar kullanılarak hentbol temel becerileri gelişiminin sağlanacağı ve bu gelişimin öğrenci memnuniyetini arttıracacağı ve buna bağlı olarak da hentbol oyun becerileri performansının da gelişme göstereceğine inanılmaktadır. Bu araştırmanın daha yaygın olarak kullanılması ve hayata geçirilmesi ile hentbol sporunda elit, kendini ve arkadaşlarını değerlendirebilen, oyunu ve çalışmalarını yorumlayabilen, eğitim aldığı spor çalışmalarıyla ilgili doğru becerileri, doğru yöntemlerle kazanan ve bunu sahadaki çalışmalarda takım halinde uygulayabilen sporcu bireyler yetiştirmenin hentbol sporu adına önemli bir kazanım olacağı düşünülmektedir. Sporcuların bu becerileri kazanmak adına araştırmalar yapabilecek ve çevrimiçi teknolojik olanakları hem kendi çalışmalarını hem de takım olmayı sağlayacak birliktelik ve takım içi iletişim becerilerini geliştirmek için kullanan sporcu bireyler yetiştirmenin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmaların sadece hentbol için

değil, beden eğitimi ve spor derslerinde, bireysel spor yapan kişilerin ve takım sporları yapan kişilerin eğitiminde, çevrimiçi ortamlar ve teknolojilerin bu eğitim içinde artarak büyümesi, Türk sporuna ve sporcularına üst düzey başarılarla ulaşmak için önemli bir çalışma ortamı sağlayacağı ve spor eğitiminde antrenör, sporcu ve kurslar düzeyinde katkısı olacağı da düşünölmektedir.

2. Bölüm: Alan Yazın Taraması

2.1 Spor ve Hentbol

Spor yaptıkları ortamlar içinde çocuklar kendini tanımayı, kendi yeteneklerini görmeyi, geliştirmeyi, başkalarıyla yarışmayı, mücadele etmeyi, kazanmayı, kaybetmeyi, yardımlaşmayı, zamanı kullanmayı, programlı, disiplinli olmayı ve kendisi için en uygun şekilde bedenini kullanmayı öğrenmeye çalışırlar.

Spor eğitimi çalışmalarında, bedensel ve zihinsel özellikler birbirinden ayrı düşünülmeden bir bütünlük içinde ele alınması gerekmektedir. Duyu organları yoluyla algı ve düşüncelerimizi, düşüncelerimizle de kaslarımızı kullanarak vücudumuzu harekete geçiririz. Bu ilişki içerisinde kaslarımız duygu ve düşüncelerimizden yani psikolojik yapımızdan, psikolojik yapımız da kaslarımızdan etkilenmektedir. Bu etkileşim, iletişim ve döngü yaşam boyu devam eder.

Türkiye'deki okullarda gerekli önem verilmeyen beden eğitimi derslerinin bireylerin gelişimindeki rolü asla küçümsenemez (Oğuz vd. 2002). Öğrencilerin uğraştığı spor çalışmalarına ait becerilerin kazandırılması ve bu beceriyi yapabilmeleri için gerekli olan ön hazırlık davranış ve çalışmalarında fiziki ve sosyal açıdan gelişmeleri ve iletişim becerilerinin kazandırılması gerekir. Milli eğitimimizde yapılan çalışmalarda spora verilen önem şöyle ifade edilmiştir. İlköğretim çağındaki çocukların beden eğitimi dersine olan ilgilerinin doğru şekillenmesi ve yönlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Beden eğitimi dersinde, öğrencilerin yaşamlarında kullanabilecekleri temel, özelleşmiş spora özgü hareket becerileri ile fiziksel etkinliklere özgü bilgileri, duygusal ve toplumsal özellikleri kazanmaları ve sağlığı geliştirici fiziksel etkinliklere yaşam boyu etkin katılım sağlamaları amaçlanmaktadır (MEB 2007).

Beden eğitimi dersi ve spor eğitim çalışmaları ülkemizde klasik yüz yüze eğitim şeklinde dersliklerde ve spor sahalarında uygulanmaktadır. Bu tip alıştırımlar klasik uygulamalarda tek boyutlu ve sıradan bir eğitim şekli olarak düşünülebilir. Antrenörlerin bu ortamlardaki spor eğitimini, değişik ortamlara taşıması ve farklı

materyallerle birleştirerek bu eğitimi uygulaması, öğrencilerin spora özgü beceri gelişimlerini gözlemleyerek, değerlendirerek kendi eğitimlerine katkı sağlayacağı düşünölmektedir. Getirilecek olan yeni etkinlikler ve çalışma şekilleri belirlemede, materyal geliştirmek için kaynaklar yaratılması, öğrencilerin çalışmalardan memnun olmalarına ve bu sayede beceri gelişimlerine de katkı sağlayacağı öngörölmektedir. Özellikle ocuklar oyun oynamayı severler. Oyun oynayarak öğrenmeyi ve ortamdan ve eğitimden memnun olarak bir sporu yapmaları gelişimlerini daha da hızlandıracaktır.

Spor eğitimi modellerinde güncel araştırmalara bakıldığında taktiksel oyun yaklaşımı öğretimi konusunda Koca vd. (2010), Taktiksel Oyun Yaklaşımı Modeli (TOYA), spor dallarına özgü oyunların öğretiminde öğrenen ve oyun merkezli bir model olup, eğitimde yapılandırımacı yaklaşım ile bağlantılı bir yöntemidir. Bu modelde, oyun becerilerinde gelişimin ve ilerlemenin sağlanabilmesi için taktikten beceriye doğru yapılandırılan bir öğrenim sıralaması vardır. Taktik oyun yaklaşımının en önemli amacı ise, sporcuların, becerileri gerçek oyun içinde, ne amaçla kullanıldıklarını, uygulamada nasıl davranacaklarını anlamalarını sağlamaktır. İplikçi, Altay, ve Coşkun (2010), “Taktik oyun yaklaşımı, öğrencilere, taktik kurguları oyundan oyuna transfer edebilme yeteneği kazandırmasını sağlamaktadır” diyerek Taktik Oyun Yaklaşımı Anlayışı (TOYA) ile ilgili düşünöcelerini belirtmişlerdir. Sporcuların performansları değerlendirirken genelde oynadıkları maçlara ve bunlara ait görüntülerin analizleri incelenerek yapılır. Fakat sporcuların sadece maçlarda yaptıklarını değil, eğitim çalışmalarına ait çalışma sürecini değerlendirmek çok daha uygundur. Bir başka açıdan ise maçların analizlerinde, günümüz hentbol sporunda özellikle oyunun çok süratli oynanmaya başlamasıyla birlikte, doğru karar verme, doğru becerileri uygulama ve takım arkadaşlarıyla birlikte hareket edebilme yani destek çalışmaları çok önem kazanmıştır. Hentbol öğretimi konusunda oyun yaklaşımının etkisi konulu araştırmasında Karar verme, işbirliği, yardımlaşma, ardışık görevleri başarı ile tamamlayabilme mutlaka kontrol edilmeli ve geliştirilmelidir.

Bu konuda, Griffin ve arkadaşlarının geliştirdiği “Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği” hentbol antrenörleri için rahatlıkla kullanabilecekleri önemli bir ölçektir (Şahin, 2007). Bu TOYA modelinin genel amacının, Hentbol sporu eğitimlerinde öğrenilen oyunu neden ve nasıl oynadığını anlamasının en iyi yolunun, sporcuların farklı oyun ortamlarında karar verme, gözlem ve fikir tartışması ve bilgiyi kullanabilme yeteneğinin kazandırılması olduğunu söyleyebiliriz.

Araştırmanın varsayımlarından biri olan ortam memnuniyetinin eğitime etkisi ve spor eğitiminin “Harmanlanmış Öğrenme” ortamları içerisinde öğrencinin becerilerini geliştirmedeki etkisi olduğundan TOYA modeli eğitiminin takım sporları çalışmalarında hem bireysel hem de grup çalışmalarında etkili olabileceği öngörülmektedir.

Hentbol sporu Avrupa’da doğmuş bir spordur. Buna rağmen tüm dünyada süratle yayılan ve gelişen bir spor olmaya devam etmektedir. Okullar bazında Beden Eğitimi ve Spor çalışmalarının temel konularından biri olması nedeniyle, tüm Avrupa ülkelerinde, dünyada ve ülkemizde yaygınlaşan bir spor olmaya devam etmektedir. Hentbol sporu öğrencilerin, bir arada düşünme ve hareket etmeyi, kurallara uymayı, takımla uyum kurmayı, karar verme ve beceri geliştirmeye bağlı olarak hareket yeteneklerini geliştiren bir spor olarak öğrencilerin kişilik kazanımlarında da cesaret, mücadele kavramı, dürüstlük, irade yönetimi gibi kavramlarda etkili olan bir spor dalıdır.

Hentbolda savunma kitabında, Hentbol becerilerinin öğrenimi konusunda (Muratlı ve Öner, 1985), Hentbola ait becerileri öğrenmek aslında hiç de karmaşık değildir. Bu becerilerin öğretimi ile ilgili, topu yakalamak ve atmak öğrencilerin çok önceden rahatlıkla yaptığı oyun becerileridir. Bu temel spor becerilerini geliştirmenin yolu ise bu çalışmaların ardı ardına uygulanıp, değişik şartlar ve rakip baskısı da göz önüne alınarak hazırlanan programlar ve oyun formatında, sporcuların severek görerek ve yaşayarak uygulayacağı çalışmalarla hentbol becerileri geliştirilebilir. Bu açıdan antrenmanlar ve yapılan çalışmaların önemi biraz daha artar. Hentbol da antrenmanların ve eğitimin önemine ilişkin Muratlı, Kalyoncu ve Şahin (2005),

Pedagojik yaklaşım antrenmanı; Var olan durumun, olması gereken hale dönüştürülmesi isteğiyle kişi üzerinde etki yaratılması” yolu olarak ele alır. Bu bağlamdan yola çıkarak, hentbolda becerileri geliştirmenin bir başka yolu da bilgisayar teknolojilerinden, hareket analizi araçlarından ve sporla ilgili analiz yazılımlarından faydalanarak öğrencilerin hareketlerini geliştirmeleri için geribildirimler yapılarak çalışmalar programlanabilir.

Hentbol performansı konusunda gelişen yeni anlayışlara ve bunların eğitimde kullanılmasına ilişkin Taşkiran (1997) ‘‘Teknik ve taktik alandaki değişiklikler veya yeni geliştirilen taktik yeniliklerin uygulamadaki görünümü ve bunlara karşı performansı olumlu yönde etkileyecek alıştırmaların nasıl kullanılacağı da önem kazanmaktadır’’. Hentbol temel eğitimi çalışmalarında, görsel materyallerin ve teknolojik gelişmelerin bu eğitimin içine katılarak eğitim ve öğretimin pekiştirilmesi sporcuların performansını etkileyecek olumlu bir faktör oluşturabilir. Bu bağlamda Hentbol eğitiminde yeni gelişmelerin takibi ve uygulamasının ne kadar önemli bir yer teşkil ettiği vurgulanmıştır.

Hentbol eğitiminde yeni nesil gençleri tanımladığı yazısında ve bu yeni neslin spor eğitimlerinde teknoloji kullanımına ilişkin (Pehlivan, 2014, parag 1)

‘‘Bu nedenle onlar, ‘‘**zamane çocukları**’’, bir başka deyişle ‘‘**dijital çocuklar**’’ olarak adlandırılmaktadırlar. Doğal olarak da bizlerin zamanındaki öğrenme yöntemleri, ilgileri, teknolojiye hakimiyetleri, hayattan beklentileri, topluma ve aileye bakış açıları, iş yaşamından ve mesleklerden beklentileri de çok daha farklı diyerek internet sayfasındaki köşe yazısında okuyucularıyla paylaşmıştır.

Gerçektende her öğrenci her birey birbirlerinden farklı algı ve anlayışlara sahiptir. Bu farklılıklar nedeniyle, hem eğitimde hem de spor alanında da başarılı olmak için, eğitim aşamalarında web tabanlı teknolojilerin kullanımı ve uygulamaları önemli hale gelmiştir. Bu teknolojileri sporun her alanında iyi düzeyde kullanılması ve bu araçları kullanma becerilerinin kazandırılması sporcu gençlerin eğitimine pozitif etki edebilir. Buradan yola çıkarak, çalıştırıcıların ve sporcuların spor eğitimi

ortamlarında teknoloji kullanımını ve bunun spora ve sporcuya yansımalarını sağlamak için birlikte ve etkileşimli bir ortamda kullanımının önemini ve gerekliliğini belirtmiştir.

Genel olarak beden eğitim ve spor çalışmalarından ve hentbolda eğitime bakış açılarından yola çıkarak açıklamaları göz önüne aldığımızda, öğrencilerin ve hentbol sporcularının spor eğitiminin de, görsel materyaller ve teknoloji destekli ortamlar yaratılarak, kullanılarak eğitim ortamları ve bu eğitimleri yaşantılarına aktarmaları daha doğru becerileri edinmeleri için çok önem kazanmaktadır. Spor eğitimlerinde öğretimin etkili olabilmesi için, klasik spor eğitimi alanlarında da, Facebook, Youtube gibi web tabanlı ortamlarda da öğrencilerin kolay bilgi alışverişinde bulunabilecekleri, etkileşimli eğitim ortamlarının oluşturulması hem öğretmen-öğrenci etkileşimi, gözlem, değerlendirme, analiz hem de iletişim ve bilgi paylaşımı açısından önemli görülmektedir. Bu anlamda kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesi için daha çok görsel ve işitsel araçlarla oluşturulacak, kendilerini ve arkadaşlarını görüp değerlendirmeler ve yorumlar yapabilecekleri, doğru bilgilere hızlı ve kendi istedikleri zamanda ve hızda ulaşabilecekleri öğrenme ortamlarına başvurulmaları önemli bir ihtiyacın giderilmesini sağlayacaktır.

Yaratılacak olan etkileşimli eğitim ortamları konusunda destekleyici olacağını düşündüğümüz, sosyal paylaşım sitelerinin, etkileşimli ortamların, geleneksel spor eğitimleri ile harmanlanması, daha iyi öğretim ortamları, eğitimin amacına uygun davranışları kazandırmak adına olumlu etki edeceği düşünülmektedir. Bu ortamlardan araştırma konusu olan Harmanlanmış öğrenmenin ne olduğu hedeflerinin, modellerin, avantaj ve dezavantajları hakkında bilgiler üçüncü bölümde sunulmaktadır.

2.2 Harmanlanmış Öğrenme

Eğitim alanlarında ve her geçen gün artan bir ivmeyle büyüyen, gelişen spor alanlarında ve spor eğitimi ortamlarında, hem klasik öğrenme hem de internet ortamları ve buna bağlı çevrimiçi teknolojiler kullanılarak öğrenme ortamlarına avantaj sağlayacak yanlarını birleştirmeyi amaçlayan harmanlanmış (blended)

öğrenme yaklaşımı son yıllarda oldukça önem kazanmıştır. (Gates, 1999; akt. Geçer, 2013), öğrenme-öğretme süreçlerinde öğretmenin rolüne dikkat çekerek sınıfta sinerji oluşturan, yaratıcı olan ve çocuklarla güçlü ilişkiler kuran öğretmenlerin başarılı olacağını belirtmektedir. Son yıllarda hayli yaygın ve etkili bir öğretim tasarımı olarak sunulan Harmanlanmış Öğrenme, genel bir ifade ile farklı bilgi aktarım yöntemlerinin bir arada ve bir öğrenme yöntemi kapsamında bazı durumlarda kullanmasıdır (Sloman, 2003). Harmanlanmış öğrenme ortamları bu nedenle spor eğitimi ortamlarında değişik ortamlardan faydalanma ve eğitime çeşitlilik katma, materyaller üretme ve bulma ve bunları çevrimiçi ortamlarda paylaşarak, önceden belirlenmiş eğitim hedeflerine ulaşma yollarından birisi olarak da yorumlanabilir.

Spor da teknoloji kullanımı ile ilgili olarak, teknolojik ortamların spor eğitimi ve spor eğitiminde teknoloji kullanımı için Demirhan (2011), spor becerileri, ağırlıklı olarak devinışsel alan öğrenmelerinin ön planda olduğu becerilerden oluşuyor. Bu nedenle öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenme etkinliklerine doğrudan katılabilmesi, anında geribildirim alabilmesinin, kendi becerilerini gözlemesi ve kendini değerlendirmesini doğrudan yapabilmesinin önemli olduğunu vurgulamıştır.

Her geçen gün, her geçen dakika ve saniye değişen, gelişen olanaklarıyla teknolojik araçlar, multimedya ve bilişim teknolojileri spor eğitimine önemli katkılar sağlayıp spor ve sporcuların gelişmesini sağlayacak yeni araçlar geliştirmektedirler. Bu araçlardan en çok bilinenler şunlardır. Hareket ve görüntü analizi sistemleri ve bununla ilgili bilgisayar yazılım programları, eğitim amaçlı görsel-işitsel materyal (Video, DVD, CD vb), web sayfası, facebook, youtube, blog (web günlüğü), tartışma grupları, İnternet TV, Simülasyon teknolojileri, Dijital fotoğraf makinesi, dizüstü ve tablet bilgisayar, video kamera araçlarıdır.

Bu araçları eğitim ortamlarında kullanmakla ilgili olarak, Harmanlanmış öğrenme ortamları eğitimin tasarımında, uygulanmasında ve eğitim sürecinde bu araçların kullanılması ile öğretmene destek, öğrencinin tüm etkinliklerini görme ve çeşitli çalışma kaynaklarına ulaşma yollarını bulmak için uygun bir ortam olduğu ve çalışmalarını destekleyen bir yapıya sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Burada öngörülen şey, eğitim hayatına içine giren ve artık bir zorunluluk halini alan eğitim de teknolojik kaynakların kullanımını, Spor eğitimi veren okulların, kulüplerin, kendi ekiplerini, sporcularını ve öğrencilerini, teknolojik gelişmelere uyum sağlaması için etkileşimli öğrenme ortamlarıyla geleceğe hazırlaması ve bu sayede gelişimlerini hızlandırmasının bir gereklilik olduğudur. Bu bağlamda web tabanlı teknolojilerin ve klasik öğrenme ortamlarını birleştiren “Harmanlanmış Öğrenme” ortamları yeni bir eğitim anlayışı ve şekli olarak düşünülebilir.

“Harmanlanmış Öğrenme” adından anlaşılacağı üzere değişik öğrenme ortamlarının öğretim amaçlı olarak birlikte uyumlu çalışacak şekilde kullanılarak harmanlanması, karıştırılması anlamına gelmektedir. Bu ortamlar yüz yüze yapılan spor eğitimi ortamlarına, teknolojinin oluşturduğu ortamların eklenmesiyle ortaya çıkarılan eğitim ortamlardır. Birlikte uyumlu çalışması tasarlanmış bu eğitim ortamlarının etkili bir şekilde bütünleştirilmesi sporcuların, öğretmenlerin ve verilen eğitim sürecinde olumlu etkilerinin olacağı öngörülmektedir. Harmanlanmış öğrenmeye duyulan gereksinim ile ilgili literatüre bakıldığı zaman farklı nedenler göze çarpar. Bunlar şöyle özetlenebilir.

- i) Kalabalık sınıflar için etkileşim olanakları,
- ii) Sunduğu esneklik ile pedagojik yaklaşımları desteklemesi,
- iii) Farklı öğrenme ortamlarının avantajlarını bir araya getirip dezavantajlarını da eleyerek zengin bir öğrenme ortamı sunması
- iv) Öğrencilerin memnuniyeti ve tercihi
- v) Eğitim maliyetini düşürmesi
- vi) Eğitimde fırsatları artırması (Gedik, 2013).

Bu ihtiyaçlardan yola çıkarak Harmanlanmış Öğrenme ortamlarının spor eğitimleri için uygulanması ve bu konular üzerinde çalışmalar yapılmasının, spor eğitim ortamlarına zenginlik katacağı ve öğrenmeyi olumlu etkileyeceği öngörülmektedir.

Bu konuda birçok çalışma yapılmış ve bu ortamı değişik bakış açılarıyla incelemeye almaya çalışmışlardır. Bu ortamlarla ilgili olarak yapılan bir tanımda Harmanlanmış öğrenme ortamı, yüz yüze etkileşim gibi geleneksel yöntemin bazı avantajlı yönleri ile e-öğrenme yönteminin avantajlarını bütünleştirir (Finn ve Bucceri, 2004).

Wilson ve Smilanich'e (2004) göre ise, Harmanlanmış Öğrenme genelde iki ya da daha fazla yöntemin öğrenim ihtiyacı için kullanılması anlamına gelmektedir. tanımdan hareketle “Harmanlanmış Öğrenme”; belirli amaçlar doğrultusunda, istenilen öğrenme amaçlarının kazanılmasında uygulanan en etkili öğrenme biçimlerinin kullanılmasıdır (Ünsal, 2004). Bu tanımlardan çıkarılacak kazanım, Harmanlanmış öğrenmenin belli bir program çerçevesinde istenen öğrenme hedeflerine ulaşmak için, sınırları önceden çizilmiş, belli amaçlarla öğrenme yollarının kullanılması şeklinde yorumlanabilir. Spor eğitimleri için de hedefler ve amaçlar önceden belirlenerek, programlar hazırlanarak tasarlanacak olan harmanlanmış eğitim ortamları etkili bir öğrenme aracı olarak kullanılabilceği öngörülmektedir.

“Harmanlanmış Öğrenme” geleneksel fiziki sınıflarda yapılan, sahalarda ve spor salonlarında yapılan yüz yüze eğitim çalışmaları ile birlikte sanal eğitim ortamlarında etkileşimli eğitim ortamlarını bir araya getiriyor. Bir başka araştırmacı bu ortamların önemi ile ilgili olarak şunu söylemiştir. “Harmanlanmış Öğrenme”, farklı öğrenme ortamlarını farklı teknolojik ve etkinlik çeşitleri ile birleştirilip belli bir gruba özel hazırlanan ve yüz yüze öğrenme eğitimine elektronik kaynakların ilavesiyle meydana gelen bir öğrenme yaklaşımıdır (Bersin, 2004). Bu tanıma göre Harmanlanmış öğrenme ortamları, yeniliklerin getireceği ihtiyaçları karşılayacak teknolojik donanıma sahiptir. Bu şekilde düzenlenen eğitim ortamlarının ihtiyaçları karşılayabilmesinin nedeni, ortamın uygulanabilir, kullanılabilir, esnek ve kolay yenilenebilir olmasıdır. Bu durumda yüzyılımızın getirdiği teknolojik yenilikleri içeriyor olması bu yeni ve her geçen gün gelişmekte olan harmanlanmış eğitim yaklaşımının üzerinde araştırmaya değer bir yaklaşım olduğu düşünülmektedir.

Wilson ve Smilanich'e (2005) göre ise, Harmanlanmış Öğrenme, genelde iki ya da daha fazla yöntemin öğrenim ihtiyacı için kullanılması anlamına gelmektedir.

Araştırmacıların ‘‘Harmanlanmış Öğrenme’’ konusundaki bir diğer tanımında Graham, (2006), çevrim içi ve yüz yüze öğrenme gibi iki ayrı öğrenme modelinin bir araya getirilmesidir, şeklinde belirtmiştir. Harmanlanmış eğitim ortamları her hangi bir meslek grubu, spor dalları eğitimi veya bir eğitim konusuna ait becerileri geliştirmek amacıyla uygulanabilir. Temel konularla ilgili geleneksel sınıf ortamında yapılan dersleri takiben öğrencilere kendi kendilerine öğrenmeyi sürdürmeleri için web tabanlı kurslar, simülasyon, elektronik kitaplar veya basılı kitaplar ya da makaleler sunulabilir. Bunun yanında öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci etkileşimi, e-posta, tartışma forumları ve yüz yüze öğrenme ile kendi kendine öğrenme (self-paced) ile harmanlanır Dağ ve Geçer (2012). Bu konudan spor eğitimine geçiş yapmak istersek, Harmanlanmış öğrenme geleneksel spor eğitimi sistemindeki yüz yüze etkileşim gücü, yani spor alanlarında antrenmanlar ve öğretmen kontrolünde yapılan spor çalışmaları ile web tabanlı öğrenmenin sağlamış olduğu zaman, mekân, materyal zenginliğinin birleşmesi olarak düşünülebilir. Bu ortamlarda verilen spor eğitiminin, branşa özgü davranışların ve becerilerin sporcuya daha kolay öğretileceğine inanılmaktadır. Klasik spor eğitimi ortamlarında yapılan çalışmaların ve bu çalışmalara benzer ya da örnek teşkil edecek çalışmaların internet ortamlarına taşınması ve bu olanaklardan öğrencilerin faydalandırılması verilecek dersin amacına ulaşması yolunda ilerleme sağlayacaktır. Bu harmanlanmış ortamların eğitime katkısını belirten Thorne (2003), bu iki öğrenmeyi harmanlamanın CD ROM, e-mail, konferans, çevrimiçi animasyon, sesli mesaj multimedya teknoloji ve gerçek sınıf ortamının birleşmesi ile oluştuğunu ve öğrenciye geleneksel sınıf yönetimi ile yüz yüze öğrenme ile birlikte öğrenciye sunması olarak belirtir.

Harmanlanmış öğrenme ortamının kazandırdıklarını en doğru biçimde tanımlayan Singh ve Reed (2001), doğru becerilerin, doğru kişiye, doğru zamanda kazandırılması için doğru kişisel öğrenme şekliyle, doğru öğrenme teknolojilerinin

eşleştirilmesiyle ve öğrenme amaçlarının uygulanmasıyla, en yüksek başarıyı sağlamaya odaklandığını belirtmektedir.

Bu tanımlamayı içeren temel unsurlar şunlardır:

- i) Burada paylaşma metodundan çok öğrenme amaçlarına odaklanılır.
- ii) Birçok kişisel öğrenme stilleri, geniş kitlelere ulaşmak için desteğe ihtiyaç duyar.
- iii) Her birey öğrenme olayına farklı bilgilerle katılır.
- iv) Birçok durumda, en etkili öğrenme stratejisi "sadece o an ihtiyaç duyulan şey" dir.

"Harmanlanmış Öğrenme" konusunda önceden araştırmalar yapmış eğitim uzmanlarının, deneyimleri, ortama ait takip edilmesi gerekenler hayata geçirildiğinde, yüz yüze yapılan klasik öğrenme yaklaşımlarına göre köklü değişikliklerle sonuçlanabilir. Bu ortamdaki çalışma prensiplerinin spor eğitiminde uygulanması ve sporcuların bu sayede deneyim kazanmaları, yapılan spor branşı ile ilgili, öğrencilerin yorumlama, oyunu anlama, becerilerini geliştirme, grup halinde doğru hareket ve becerileri en iyi şekilde sergileyebilme, takım içi iletişim fırsatları oluşturma çalışmalarında büyük değişimler yaratabilir.

2.2.1 Harmanlanmış öğrenmenin amaçları. Eğitim çalışmalarında Harmanlanmış öğrenme ortamını tasarlanırken öğretmenlerin benimseyecekleri altı amaç belirlenmiştir (Osguthorpe ve Graham 2003; akt. Uluyol ve Karadeniz). Bunlar şöyle sıralanmaktadır:

- i) Pedagojik Zenginlik (Pedagogical Richness),
- ii) Bilgiye Erişim(Access to Knowledge)
- iii) Sosyal Etkileşim (Social interaction)
- iv) Öğrenen Kontrolü(Personal Agency-Learner Control)
- v) Maliyet Etkinliği (Cost Effectiveness)
- vi) Revizyon Kolaylığı (Ease of Revision)

Harmanlanmış öğrenmenin amaçlarını içeren bu maddeleri aşağıda kısaca özetlemeye çalışırsak,

2.2.1.1 Pedagojik zenginlik. Tüm öğrenme ortamlarının amacı öğrenmeyi arttırmaktır. Harmanlanmış eğitim ortamları sayesinde klasik eğitimde görülmeyenleri göstermek ve bunları dile getirerek zaman kazanmak ve daha çok bilgi akışı sağlanabilir

2.2.1.2 Bilgiye erişim. Öğretmenler, öğrencilerin bilgiye erişimini artırabilmek için harmanlanmış ortamları kullanabilirler. Öğrencilerin ulaşamayacakları kitap, yayın, video görüntüleri, resim veya bilgileri derleyerek bu eğitim ortamlarında öğrencilere web tabanlı ortamlarda sunabilir.

2.2.1.3 Sosyal etkileşim. Öğrenme sosyal bir ortamda etkileşim ve karşılıklı iletişim ile gerçekleşmektedir. Öğrencilerin aldıkları eğitim ile ilgili bir sorunu öğretmenle veya arkadaşlarıyla paylaşmaları, tartışıp görüş bildirmeleri, kendi fikirlerini savunurken diğer arkadaşlarının fikirlerini de etkin dinleyerek öğrenmeleri vb. beceriler kazanmaları hazırlanan bu etkileşimli ortamlar sayesinde daha iyi bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlayabilir.

2.2.1.4 Öğrenen kontrolü. Öğrenenlerin kendi öğrenme programları süresince aldıkları eğitimler ile ilgili seçimler yapabilmeleri, öneride bulunabilmeleri, nasıl çalışacakları hakkında karar verebilmeleri için olanaklar sunulmalıdır. “Harmanlanmış Öğrenme”, öğrenciler için kişisel seçim yapma, karar verme, istediği zaman istediği hızda eğitimini gözden geçirme ve aldıkları eğitim hakkında eğitim ortamı, dersler ve dersin öğretmenleri konusunda özeleştirici yapabilmeleri konusunda farklı olanaklar sağlama konusunda destek olabilir.

2.2.1.5 Maliyet etkililiği. Öğrenciler dersin web tabanlı ortamlarından edindikleri bilgiler, alıştırmalar ve etkinlikler yoluyla kazandıkları beceriler ile hazır bulunuşluk düzeyleri artar. Bu ortamlar sayesinde zamanında geri bildirim verme şansı arttıkça da sınıf, salon ve saha ortamlarında yapılan yüz yüze eğitimlerde,

öğretmen konuları tekrarlamak yerine öğrencilerin yapamadıkları noktalar için zaman kazanacak ve eğitimde daha hızlı ilerleme kaydedebilecektir.

2.2.1.6 Yeniden gözden geçirip düzeltme kolaylığı. Harmanlanmış öğrenme ortamları genellikle öğretmenlerin kendileri tarafından tasarlanır ve geliştirilir. Çevrimiçi ortamda sunulan bilgiler rahatlıkla değiştirilebilir, yeni bilgiler eklenebilir ya da güncellemeler kolaylıkla yapılabilir. Spor eğitimleri açısından bakıldığında çevrimiçi ortamlar sayesinde (facebook, blog, youtube vb.) öğrenciye daha zengin ve farklı öğrenme-öğretim yöntemlerini görmeleri, tanınmaları ve bu çalışmalarını klasik spor eğitimlerinde denemeleri için önerilerde bulunma ve uygulama olanaklarını sunulacağını söylenebilir. Öğrencinin kendi hızında ve tercih ettiği bir ortamda eğitim alması, oluşturulan etkileşimli ortam sayesinde, kendi ve arkadaşlarının fikirlerini aralarında tartışmaları ve doğru becerilere ulaşmak adına birbirlerini değerlendirmelerini sağlar. Bu durum yüz yüze aldıkları spor eğitimine hazır bulunuşluk seviyesinin yükselmesine öğrencilerin çalışmaları daha memnun ve istekli bir şekilde gelmelerine etki edeceği öngörülmektedir.

2.2.2 Harmanlanmış öğrenme tasarımı. Carman (2005) ‘‘Harmanlanmış Öğrenme’’ tasarımında beş temel öğeden bahsetmiştir. Bunlar;

1. Gerçek olaylar,
2. Çevrimiçi etkinlik (kendi kendine ilerleyebilme etkinlikleri),
3. İşbirliği,
4. Tespit
5. Performans destekleme malzemeleri.

Spor eğitimi açısından bu tasarımı düşündüğümüz zaman, öğrencilerin çalışmalarından ve maçlarından görüntüler, bu görüntüler ve eşdeğer seviyede başka eğitim amaçlı görsellerin, etkileşimli ortamda paylaşımı şeklindedir. Bu etkileşimli ortam içerisinde yapılan işin gelişimi için, birlikte materyal ve çalışma üretme etkinliği, spor çalışmalarında yapılan doğru ve yanlışların tespiti, değerlendirilmesi,

çalışmanın başarılı olmasını sağlayacak destek elemanları ve araçlarının çalışma ortamında paylaşımı şeklinde de düşünülebilir.

Bu araştırmada incelenen “Harmanlanmış Öğrenme” ortamı elemanları, sporcuların öğrenme sürecinde, klasik spor alanlarında yapılan öğrenme çalışmaları ile Facebook üzerinde kurulmuş, öğretmenin ve öğrencinin kendisi, arkadaşları ve yapılan çalışmalara ait spor eğitimi materyallerini birlikte kullanabileceği esnek, geniş çerçevede bakabilecekleri, çalışmalarını gözlemleyebileceği, iletişim olanakları sunan, tartışma ortamları ve forumlardan oluşturulmuştur.

2.2.3 İlgili araştırmalar. Harmanlanmış öğrenme ortamları kullanılarak yapılan araştırmalarla ilgili olarak alanyazına bakıldığında, Türkiye içinde yapılan çalışmaların az sayıda olması, spor eğitimi çalışmalarında yeterince makale ve bilimsel çalışmaların yok denecek kadar sınırlı sayıda olması dikkat çekmektedir. Yaptığımız çalışmada bulduğumuz makale, faydalandığımız kitaplar, materyal ve bilgisayar destekli eğitimle yapılan çalışmalardan yurt içinde yapılan çalışmalar, bu ortama benzer çalışmalar ve yurt dışında yapılan harmanlanmış öğrenme ortamları kullanılarak yapılan spor eğitimi çalışmalarından bazıları aşağıda paylaşılmıştır.

2.2.3.1 Yurt içinde yapılan araştırmalar. ‘Harmanlanmış Öğrenme’ ve benzer teknoloji tabanlı spor eğitim programlarının ülkemizde kullanımı ile ilgili olarak (Demirhan, 2011), ‘‘Maalesef ülkemizde spor eğitimi alanında uzaktan eğitim, web sayfası, blog vb konusunda yeterli kaynak bulunmamaktadır. Konuyla ilgili sadece birkaç tartışma listesi, istenilen bilimsel derinlikten yoksun bazı web sayfaları ve bloglar bulunmaktadır’’

Yurdumuzda Harmanlanmış öğrenme ortamları, Bilgisayar teknolojileri destekli ortamlar, görsel materyaller ve çoklu ortam da spor eğitimi araştırmalarının çok az olduğu ve bu çalışmaların geliştirilmesi için, multi-medya ve web tabanlı araçların fazla kullanılmadığı görülmektedir.

Spor eğitimi çalışmalarında materyal ve değişik ortamlara değinen bazı araştırmalardan;

Harmanlanmış Öğrenme ile spor eğitimi konusunda doktora tezi çalışmasını yapan Türkçapar (2011), Harmanlanmış bir öğrenme ortamının ilköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin futbol sporuna ait psikomotor becerileri edinme düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışmasında psikomotor becerilerin öğretimine yönelik olarak animasyon ve video görüntüleri eşliğinde tasarlanmış ve yapısında öğretmene öğrenciyi kontrol etmeye yönelik bilgiler sağlayabilecek bir öğrenci yönetim sistemine sahip olan bir web sayfasını harmanlanmış bir öğretim ortamı kullanmıştır.

Araştırmasının sonuçlarına bakıldığında, “Harmanlanmış Öğrenme” ortamının, geleneksel öğrenme ortamına göre öğrenci futbol beceri düzeylerini daha fazla arttırdığı görülmüştür. Bununla beraber yapılan çalışmada, yaratılan bu eğitim ortamının öğrencilerin kendine güven ve derse karşı tutumlarını olumlu etkilediği ve öğrenmeyi olumlu bir şekilde etki ettiği ve futbol becerileri gelişimlerine pozitif etki yaptığı belirtilmiştir.

Yine başka bir çalışmada; Gültekin, (2009) görsel materyallerle öğretim yönteminin ilköğretim 5. ve 6.sınıf beden eğitimi derslerinde basketbol temel becerilerinin öğretiminde psikomotor öğrenmeye etkisi araştırılmıştır. Araştırma yarı deneysel modelde yapılmış bir çalışma olup, sonuçlarına bakıldığında; Görsel materyallerin beden eğitimi derslerinde kullanılan öğretim yöntemleri ile birlikte öğretim materyali olarak kullanılması ve yararlanması, geleneksel öğretim yöntemleri kullanılarak öğrencilere yeni görüş açısı kazandırmak içinde kullanılabilmesi görülmüştür.

Spor eğitimi konusunda teknoloji kullanımı ile ilgili olarak Mirzeoğlu, Aktaş, Göcek ve Boşnak (2006), Bilgisayar destekli öğretimin basketbol becerilerinin öğrenimine etkisini incelemek amacıyla çalışma yapmışlardır. Çalışmanın amacı, bilgisayar destekli öğretimin basketbol öğrenimi üzerindeki etkisini tespit etmektir. Bu çalışmanın da sonuçlarına bakıldığında, deney ve kontrol gruplarının her ikisinin de bilişsel ve devinişsel alanda kendi içinde anlamlı gelişim gösterdiği görülmüştür.

Bu durumu araştırmacılar öğrencilerin basketbol becerilerini öğreniminde istekli ve başarılı oldukları şeklinde yorumlamışlardır.

Bu konuda yapılan diğer çalışmada, Bulca ve Demirhan (2011), yayımlanmamış bir araştırma olan ve Beden eğitimi öğretmenlerinin teknoloji kullanımı ve yeterlikleri konusunda bir çalışma yapmışlardır. Bu alışmada, Antrenörler ve beden eğitimi öğretmenleri tarafından hazırlanan eğitimde video, DVD, CD, fotoğraf, afiş vb görsel-işitsel materyaller hem programlı öğretim hem de sınıf ortamlarında yaygın olarak kullanıldığını belirtmişlerdir. Görsel-işitsel materyaller sınıf ortamında kullanılırken, öğrencilerin tümünün aynı anda görebilecekleri şekilde geniş ekrana yansıtıldığını, Bu sayede öğretmenler, hareketi tekrar tekrar açıklamasına gerek kalmadan, daha az sayıda gösterim yapılabilmekte, öğrencilere doğru geri bildirimler verilebilmekte, zamanı ve enerjisini daha verimli ve etkili kullandıklarını vurgulamışlardır. Araştırmaya göre beden eğitimi öğretmenleri; teknolojik araçlar ve bilgisayar yazılım programlarını verdikleri spor eğitiminde yeterince kullanmamaktadırlar. Bu çalışmada sonuç olarak, spor eğitimi alanında bilişim teknolojilerinin dünyada hızla yaygınlaşmasına rağmen, ülkemizde eksikliklerin olduğu bir gerçek vurgusu yapılmıştır. Ülkemizdeki spor eğitmenlerinin ve beden eğitimi öğretmenlerinin Teknoloji, bilişim teknolojileri konusunda, bilgi ve yeterliklerinin istenilen düzeyde olmadığını belirtmişlerdir.

“Harmanlanmış Öğrenme” yaklaşımına benzerlik gösteren araştırmada Güneş ve oknaz (2010), beden eğitimi dersi jimnastik ünitesinde kullanılan işbirliği ile öğrenme yönteminin, öğrencilerin erişi düzeylerine etkisini belirlemek amaçlı bir çalışma yapmıştır. Araştırmalarında deneysel modellerden deney kontrol gruplu ön test – son test modeli kullanılmıştır. alışmalarını üç grupta yürüten araştırmacı, işbirlikli deney grubu 10 kız 10 erkek olmak üzere toplam 20 kişi, geleneksel kontrol grubu 10 kız ve 10 erkek olmak üzere toplam 20 kişi, eğitim almayan kontrol grubunu ise 9 kız 10 erkek olmak üzere toplam 19 kişiden oluşturmuştur. Araştırmada işbirlikli deney grubu ve işbirlikli geleneksel kontrol grubunun her ikisinin de bilişsel ve psikomotor alanda kendi içinde anlamlı düzeyde gelişim

göstermiş olduğunu eğitim almayan 2.kontrol grubu ise hiçbir alanda gelişim göstermemiş olduğunu vurgulamıştır.

İşbirlikli deney grubu ve işbirlikli geleneksel kontrol grubunun bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alan erişimi düzeyleri karşılaştırıldığında ise sadece bilişsel alanda işbirlikli deney grubu lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark elde edildiğini belirtmiştir. İstatistiksel sonuçlar psikomotor ve duyuşsal alanlarda işbirlikli deney grubu ile geleneksel kontrol grubu arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermediğini de paylaşmıştır.

2.2.3.2 Yurt dışında yapılan araştırmalar. Uluslararası alan yazınında, ülkemizdeki araştırmalara göre daha zengin ve daha fazla çalışma yapılan Harmanlanmış Öğrenme ile ilgili çalışmalardan;

Spor eğitimi konusundaki çalışmasında Elssisy (2013), Harmanlanmış öğrenmenin beden eğitimi ve spor öğrencileri üzerindeki memnuniyeti etkisine baktığı çalışmasında, Harmanlanmış öğrenmenin, e-öğrenme ve geleneksel yüz yüze eğitimi bütünleştirerek önemli eğitim uygulamalarından biri haline geldiğini vurguluyor. Yöntem olarak geleneksel ders öğretimi ve harmanlanmış ders ortamlarını kullanmış olduklarını, üniversite öğrencileri eşit rastgele iki öğretim yöntemi gruba ayırdıklarını ve her gruba sekiz hafta boyunca, haftada üç gün basketbol öğretim programı verdiklerini belirtiyor. Bu çalışmanın başında ve sonunda öğrenciler basketbol testinin çoktan seçmeli sorularını tamamladıklarını, öğrencilere uygulanan memnuniyet ölçeği, t testi analizi, basketbol test yöntemlerinin gruplara uygulandığını vurguluyor. Basketbol eğitimi performansı sonuçlarına bakıldığı zaman ise, iki grup için iki öğretim şekli arasında öğrencinin memnuniyeti ortalama puanlarının, harmanlanmış öğrenme ile eğitim alan grup lehine önemli farklılıklar olduğunu ve harmanlanmış öğrenme ile yapılan basketbol dersleri için, bu öğrenme yaklaşımının öğrenciler için çok iyi bir seçenek olabileceğini belirtmiştir.

Harmanlanmış öğrenme ortamları kullanılarak yapılan spor eğitimi çalışmasında Mesquita, Farias ve Hastie (2012), öğrencilerin bir futbol sezonunda,

karar verme, beceri yürütme ve genel oyun performansı ve gelişmeleri üzerine, Spor Eğitiminde Akın Oyunları Yetkinlik Modeli birim uygulamasının etkisini incelemişlerdir. Portekizli bir kamu ilköğretim okulunda yapılan çalışmada beşinci sınıf öğrencilerine, ön test, son test ve kalıcılık testi önlemleri, Blomqvist ve arkadaşları (2005), tarafından geliştirilen aracı ile analiz edilmiştir. Sonuçlara baktıklarında, sağlanan bu ortamın öğrenme görevleri açısından ve sürekli bir spor eğitimi ortamında, bir futbol eğitimi birimi olmasının, öğrencilere beceri yürütme, hem de onların taktik karar alma sürecini geliştirmek için bir şans olduğunu aktarmıştır. Genel sonuçlar kızların eşit katılımı ile beslenen özellikle düşük beceri düzeyindeki öğrenciler için, öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde güçlü bir etki gösterdiğini bildirmiştir.

Bir başka araştırmada Leser, Baca ve Uhlig (2011). Multimedya destekli öğretim ve buna bağlı olarak yapılan spor kursları incelenmiştir. Araştırmada spor eğitimleri için Multimedya, motor becerileri, malzeme gibi derslerin pratik yönlerini, öğretmek için kullanılmıştır. Bu çalışmanın temel amacı, multimedya teknolojisinin, motor beceri edinme alanında öğrenme etkilerini incelemektir. Bu araştırma bir üniversite futbol sınıfına katılan 35 öğrenciyi kapsayan pratik bir spor eğitim sırasında incelenmiştir. Tüm ders iki gruba bölünmüş, Grup A hiçbir multimedya yardımı olmadan geleneksel olarak eğitim almış ve B grubu ise multimedya destekli öğretim birimleri ile eğitim çalışmaları için hazırlanmıştır. Ayrıca, verilen ankette deneklerin öznel izlenimlerini değerlendirmek için kullanılmıştır.

Tüm test aletleri altı hafta süren eğitim dönemi öncesi ve sonrası uygulanmıştır. İki grup arasında elde edilen verilerin karşılaştırılması yapılırken, hem teknik test sonuçlarına ilişkin hem de taktik testi ile ilgili anlamlı bir fark ile sonuçlanmadığını belirtmişlerdir. Ancak, anketten çıkan sonuçlara göre, uygulamalı ders olan spor dersi için multimedya kullanılabilirliğinin ve yardımının katılımcılar arasında olumlu bir anlaşma gösterdiklerini belirtmişlerdir.

3. Bölüm: Yöntem

3.1 Araştırma Grubunun Özellikleri

Yapılan araştırma, ‘‘Yarı Deneysel Desen’’ ile düzenlenmiş olup, yapılacak olan hentbol temel beceri testi çalışmaları ve deney grubu için uygulanacak olan Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği yöntem bölümünde detaylı şekilde açıklanmıştır. Bu çalışmada okul spor takımlarında yeni yer almış ve hentbol sporunu ortalama 6-7 aylık bir eğitimle sürdüren öğrenciler için, harmanlanmış öğrenme ortamları ile yürütülen hentbol derslerinin, hentbolda temel becerilerin gelişimine katkısının ne düzeyde olduğu ve bu öğrenme ortamının farklı boyutlarına ilişkin görüşlerinin neler olduğu incelenmektedir. Böylece spor eğitiminin ve harmanlanmış eğitimle bütünleştirilmesiyle, oluşturulacak olan spor eğitimi ortamının etkililiğine ilişkin çıkarımlarda bulunmak ve bundan sonra gerçekleştirilecek spor eğitimi ve ‘‘Harmanlanmış Öğrenme’’ ortamlarının tasarımına ilişkin öneriler geliştirmek hedeflenmektedir.

Tablo 1

Kullanılan Araştırma Modeli Tablosu

	ÖN TEST	DENEY	SON TEST	
Deney	Hentbol temel beceri testleri	Harmanlanmış Öğrenme	Hentbol temel beceri testler	Oyun performansı değerlendirme ölçeği + Öğrenci memnuniyet ölçeği
Kontrol	Hentbol temel beceri testleri	Klasik spor eğitimi	Hentbol temel beceri testleri	

Araştırmaya İstanbul ilinde Özel Bahçeşehir Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören, 15-16 yaş aralığındaki erkek sporculardan oluşan 16 öğrenci; bu öğrenciler arasında ortaokul yıllarında düzenli olarak basketbol oynamış, spor takımlarında görev almış üç dört sporcu öğrenci bulunmakta, takımda yer alan diğer öğrenciler ise, daha önceden belirgin bir sporla uğraşmamış öğrencilerdir. Bu öğrenciler okul hentbol takımı ile spor yapan ve 6-7 aydır takımda yer alarak hentbol sporu ile ilgili çalışmalarını devam ettiren sporcu öğrencilerdir. Özel Bahçeşehir Koleji öğrencileri iletişim becerileri daha üst düzeyde olan, bilgisayar teknolojilerini ve çevrimiçi ortamları daha sık ve etkin kullanan, ailelerinin gelir düzeyleri orta seviyenin üzerinde olan bir gruptur. Bununla birlikte bir özel okul olmalarından dolayı daha iyi olanaklara sahip bir okul hentbol takımı olma özelliği göstermektedir. Araştırmaya katılan ve hentbol becerileri eğitimi alan diğer okulda, Bahçelievler İlçesi Şehit Samet Kırbaş Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'nde öğrenim gören, ortalama 15-16 yaş aralığında olan erkek sporcu grubu ile çalışmalar yapılmıştır. Bu 19 erkek öğrencinin, tamamına yakın kısmı daha önceden hiç düzenli bir spor çalışması yapmamış, okul içinde kurulan hentbol takımı ile bu sporla tanışmış, genel olarak 6-7 aylık hentbol çalışmaları yapan bir devlet okulu grubudur. Bu gruptaki çocukların aile yapısı ve buldukları sosyal çevre itibariyle daha kısıtlı olanaklara sahip bir öğrenci grubudur. Bu öğrenci grubunun iletişim becerileri, bilgisayar kullanma alışkanlıkları ve çevrimiçi ortamları kullanma sıklıkları diğer gruba göre okul ortamında ve kendi sosyal yaşamlarında daha az olduğu bilinmektedir. Her iki grup toplam olarak, hentbolda yıldızlar kategorisinde mücadele etmeye yeni başlamış, 35 kişi bu çalışmalara katılmıştır. Bu araştırma Bahçeşehir Üniversitesi Etik Kurulu onayıyla 2013-2014 eğitim öğretim yılı içerisinde İstanbul İli Özel Bahçeşehir Anadolu Lisesi ve Bahçelievler Şehit Samet Kırbaş Endüstri Meslek Lisesi Müdürlüklerinden gerekli resmi izinler (Ek 3, Ek 4, Ek 5 ve Ek 6) alındıktan sonra yapılmıştır. Okul yönetimi ve okulun beden eğitimi öğretmenleri ile görüşülerek, çalışmanın yapılabileceği uygun zamanlar belirlenmiş, derslerin aksatılmaması için programlar önceden hazırlanmış daha sonra okulların spor salonlarında çalışmalar başlatılmıştır.

3.2 Uygulamalar

Araştırma yapılacak okulların hentbol çalışma programları daha önceden hazırlanarak çalışma planı ve uygulamalar hakkında konu alanı uzmanından görüş alınarak çalışmaların programı düzenlenmiştir. Öğrencilere verilecek eğitim ve çalışma yönergeleri öğrencilerle paylaşılmıştır. Hazırlanan çalışmalarla ilgili 1. Etap çalışma planı ekler (Ek-1) bölümünde paylaşılmıştır. İlk etap çalışmalarında yapılan, beş haftalık çalışma programlarının, altıncı çalışması bittikten sonra, genel hentbol becerileri testleri sporculara ön test uygulaması olarak yapılmıştır. Öğrencilerin test sonuçları konu alanı uzmanları ile birlikte değerlendirilmiş ve bu değerlendirmeler neticesinde deney ve kontrol grupları belirlenmiştir.

Daha sonra her iki grupta klasik hentbol eğitimlerine yüz yüze yapılan çalışmalarla devam edip birinci etap çalışmalarını tamamlamışlardır. Daha sonra yapılan ikinci etap çalışmalarında, deney ve kontrol grubu, bileşenleri daha önceden belirlenmiş ve sınırları yapılan programla belirlenmiş hentbol eğitimi çalışmalarına yüz yüze ve öğretmen merkezli olarak altı hafta ve toplam olarak 18 çalışma daha yaparak devam etmiştir. Deney grubu için bu programın dışında, yapılan yüz yüze çalışmaların yanı sıra, Harmanlanmış öğrenme ortamları eğitiminden faydalanmak üzere, sosyal medya ürünlerinden biri olan Facebook sayfası üzerinde kapalı bir grup oluşturulmuştur. Sadece deney grubu öğrencilerine açık olan bu sanal eğitim ortamı içerisinde hentbol konusunu araştırmaları konusunda destek verilmiştir. Bu sosyal medya ağlarında ve çevrimiçi ortamlarda buldukları video, görsel, metin, dosya gibi hentbol sporuyla ilgili materyalleri bulup, grup arkadaşlarıyla paylaşmaları, etkileşimli bir eğitim ortamı içerisinde (Facebook kapalı grubunda) aldıkları bu spor eğitimi değerlendirme çalışmalarını, istedikleri zaman görebilmeleri sağlanmıştır. Sporcular yaptıkları çalışmalarını, arkadaşlarını, öğretmenlerini teknolojiden yararlanarak yorumlamaları, sporu anlama ve uygulama becerilerini pekiştirmeleri ve desteklemeleri konusunda paylaşımlarda bulunmuşlardır. Öğrencilerin facebook yaptıkları paylaşımları, yorumları ve bu ortamdaki çalışmalarını ekler bölümünde ikinci etap çalışmalarını programında ayrı bir sütunda belirtilmiştir (Ek-2). Zaman zamanda asenkron olarak eğitim uygulamaları sayfada paylaşarak, hentbol konusuna ait görüşlerini forum şeklinde kendi aralarında tartışmaları beklenmiştir.

Deney grubu öğrencileri Facebook ortamında yapılan bu çalışmalarda ilk iki haftada çevrimiçi ortama atılan tüm videoları izlemişler fakat fazla yorum yapmamışlar, analizlerini ve arkadaşlarını değerlendirmek için bir girişimde bulunmamışlardır. Üçüncü hafta itibariyle öğrenciler çevrimiçi ortama uyum sağlamaya başlamış ve verilen sorulara ve facebook'ta paylaşılan video görüntülerine ait yorumlar ve değerlendirmeler yapmaya başlamışlardır. Kendi videolarına ve eğitim amaçlı videolara, görsel materyallere kendi yaptıklarıyla karşılaştırarak değerlendirmelerde bulunmaları istenmiştir. Facebook ortamında 6 hafta süren eğitim çalışmaları süresince 90 video görüntüsünü eğitim amacıyla izlemişler, ortamdan paylaşılan 109 bilgi amaçlı yazı, görsel resim, dosya ve içeriği görmüşler, bu ortama ait paylaşılan bilgiler de öğrenciler tarafından 345 kez beğeni almıştır. Öğrenciler bu çalışmalarla ilgili 473 yorum yapmış, kendilerini, arkadaşlarını, aldıkları hentbol eğitimi hakkında değerlendirmişlerdir. Facebook'ta oluşturulan ‘‘Hentbol Oyunu’’ grubuna dahil olan öğrenciler, konu alanı uzmanı öğretmenler ve öğretim görevlileri bu sayfada yapılan tüm çalışmalarını eğitim süresi boyunca takip etmiştir.

3.2.1 Hentbol beceri testleri. Araştırmada ön test ve son test olarak uygulanan ‘‘Hentbol temel becerileri testi’’, hentbol sporunda bu becerilerin ölçülmesinde Türkiye ve dünyada en çok kullanılan testlerden biridir. Araştırma kapsamında da konu alanı uzmanı ile birlikte temel becerilerin geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçülebilmesi için bu test tercih edilmiştir. Bu Test Bataryası ilk olarak eski doğu bloğu ülkelerinde uygulanmıştır (Bube ve ark. 1972). Bu testin uygulamaları Türkiye Hentbol Federasyonu tarafından düzenlenen Uluslararası Hentbol Antrenör Semineri içerisinde Muratlı (2012) tarafından tüm hentbol antrenörlerine hentbol becerilerinin ölçülmesi amacıyla önerilmiştir.

Hentbol temel beceri testlerini uygularken dikkat edilecek hususlardan bazıları aşağıda belirtilmiştir.

Ölçümlerde; İlk olarak koordinasyon ve çabukluk testleri, ikinci sırada patlayıcı kuvvet testleri ve en son olarak ta sürat de devamlılık testi gerçekleştirilmeli. Her oyuncunun motorik testlerden önce 15 dakikalık bir ısınma ve

kısa bir deneme yapmasına izin verilmeli. Her bir test devresi yaklaşık olarak 40 dakika kadar sürmeli.

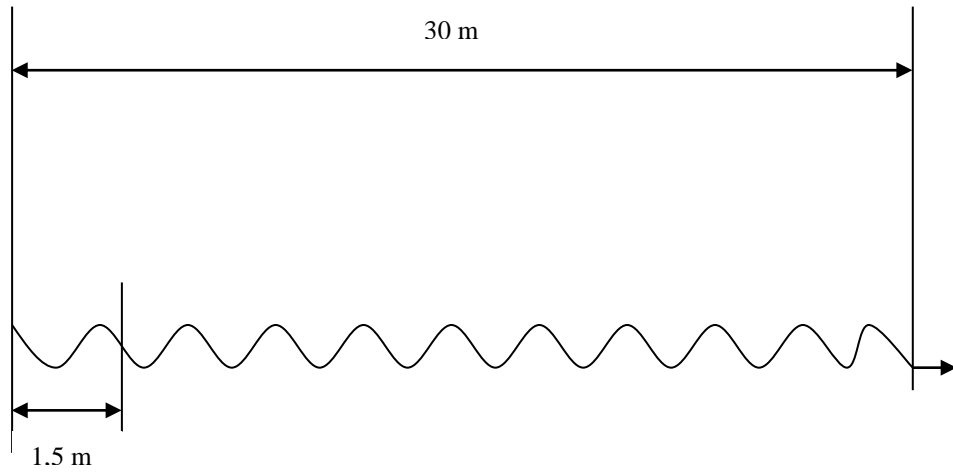
- i) Testlerin uygulanacağı günün öncesinde, öğrencilere yapılacak testler hakkında genel bilgi verilmiştir.
- ii) Sağlık problemi olan ve ailesi tarafından izin verilmeyen öğrenciye ölçüm yapılmamıştır. Çalışmanın daha verimli yapılabilmesi için öğrencilere ölçümün yapılacağı gün hentbol sporuna uygun kıyafeti getirmeleri konusunda bilgi verilmiştir.
- iii) Çalışma, zemini düz parke veya plastik kaplama olan kapalı spor salonlarında yapılmıştır. Yeterli aydınlatma ve ısıtma sağlanmıştır. Salonlarda gürültü düzeyinin artmaması için öğrenciler 6 kişilik guruplar halinde salona alınmışlardır. Testler öncesi öğrencilerin sportif ısınmaları yaptırılmış ve daha sonra test istasyonlarında uygulamaya alınmışlardır.
- iv) Her test istasyonunda yapılacak test hakkında test elemanları tarafından bilgilendirme yapılmıştır ve testin uygulanışı gösterilmiştir. Her bir öğrencinin test puanı kaydedilmeden mutlaka önce deneme yapması sağlanmıştır.
- v) Testlerde yıldızlar ve gençler kategorisinde kullanılan boyutlarda ve standartlara uygun, 3 numara hentbol topları, testleri yapmayı sağlayan ölçüm aletleri ve gerekli diğer malzemeler kullanılmıştır.
- vi) Çalışmada testlerin doğru uygulanmasında görev alan gözetmenlerimiz, bir beden eğitimi öğretmeni, bir milli hentbolcu ve Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Hentbol Antrenörlük bölümü son sınıf öğrencisi tüm çalışma ekibini oluşturmuştur.
- vii) Test elemanlarına test protokolleri ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmiştir.

3.2.1.1 Çeviklik (çabukluk) testi. Testte deneklerin koşabilecekleri kadar hızlı bir biçimde 10 metrelik bir mesafeyi gidip gelerek iki sefer (4 x 10) koşmalarını gerektirir. Başlangıç noktasından 10 metre ilerisi beyaz bir şerit ile işaretlenmiştir. (uzunluk = 1 metre, genişlik = 5 santimetre). Test, araştırmacının vereceği yüksek sesli bir sinyal ile başlatılır. Son 10 metre koşusunun tamamlanmasında zaman bir el kronometresi (duyarlılığı 0. 01 saniye olan) kaydedilir.

3.2.1.2 30 m koşu. Koşu, yüksek çıkış pozisyonunda çıkış çizgisinin gerisinden başlar. Süre 1/10 s olarak kaydedilir. Koşu süreleri aşağıdaki norm değerleri içinde olmalıdır.

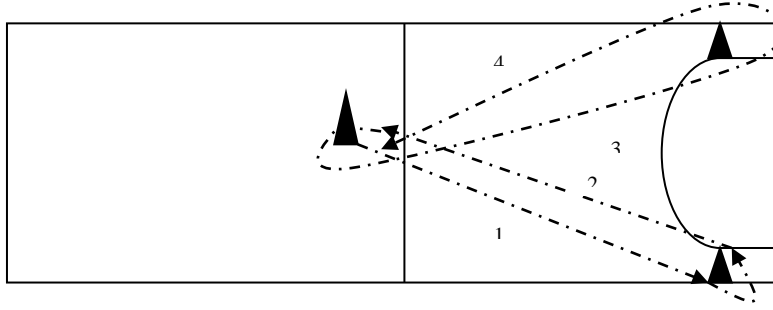
3.2.1.3 Top sürme (30m). Oyuncu başlangıç yerinde hazır bekler. Başla komutu ile sporcu hemen tek el ile top sürmeye başlar. Süre 1/10 s olarak kaydedilir. Sonuçlar aşağıdaki değerler içinde olmalıdır.

Şekil 1. 30 m Top Sürme Testi



3.2.1.4 Yön değiştirerek top sürme (40 m). Yüksek çıkış ile orta sahadan başlar. Başla komutu ile oyuncu bir kanat tarafına doğru top sürerek koşar, daha sonra köşedeki bayrağın etrafından geri dönüp tekrar ortadaki işarete koşar ve onun etrafında bir tur atıp diğer kanata doğru koşar. Sonra tekrar ortadaki işarete koşar. Hedef sürekli ortadaki işarettir. Dönüş işaret noktaları için mutlaka bayrak kullanılır (Dikey sopaların yüksekliği 1,5 m olmalıdır).

şekil 2. 40 m Top Sürme istasyonu

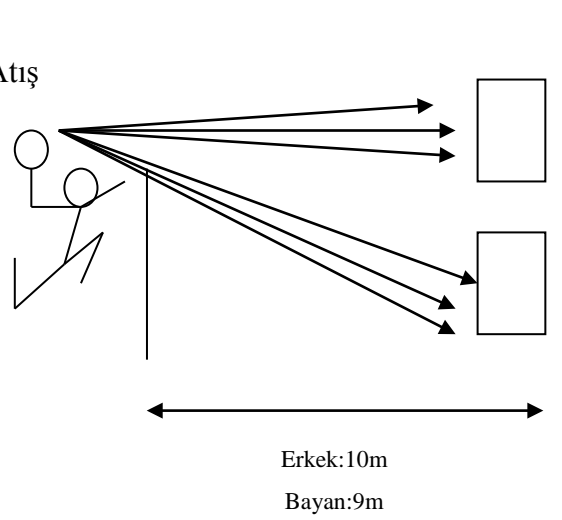


Süre 1/10 s olarak kaydedilir. Bu çalışmanın süresi aşağıdaki norm değerleri içinde olmalıdır.

3.2.1.5 Hentbol kalesine atış. Üç adım kuralı içerisinde dayanma adımı ile bir atış yapılır. Atış tekniğe uygun gerçekteştirilir. Kalenin üzerindeki köşelerde 60 cm x 60 cm boyutlarında çerçeve hedefler bulunur. Üçü sağ, üçü sol hedefe olmak üzere 6 deneme yapılır. Her tekniğe uygun ve isabetli atış puan olarak kaydedilir. İisabetli ve tekniğe uygun atış sayısı aşağıdaki norm değerler içerisinde olmalıdır.

3.2.1.6. Hedefe sıçrayarak kale atışı. Sıçrayarak iki ya da üç adım içerisinde kuvvetli kale atışı yapılır. Atışın yapıldığı nokta, kale ile 90° açıya sahip olan alan içerisinde olmalıdır. Erkeklerde 10 metre bayanlarda 9metre mesafeden atış yapılmalıdır. Kalenin üst köşelerine 50cm X 70cm genişliğinde hedefler bulunur. Atış çizgisine basılmadan sağ ve sol köşelere üçer atış yapılır. Atışlarda isabetlilik sayısı aşağıdaki değerlere uygun olmalıdır.

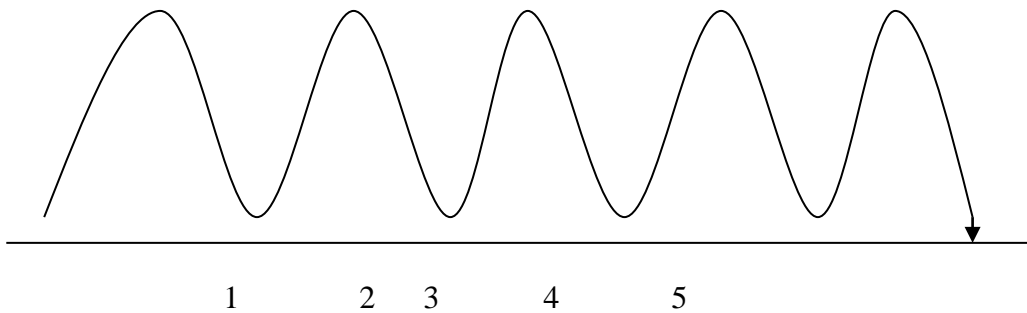
Şekil 3. Kaledeki Hedefe Atış



Not: Hedefe ulaşan her atış sayı olarak kaydedilir. 12-15 yaş arasındaki kızlar için atış dayanma adımı ile yapılmalıdır. 16-17 yaş kızlar atışlarını sıçrayarak yaparlar. Öğrencilere uygulanan bu testler Çek Cumhuriyetinde uygulanmış bir Test çalışmaları ve değerlendirme kriterleri örnek olarak verilmiştir Tuma ve Zahalka,(1997).

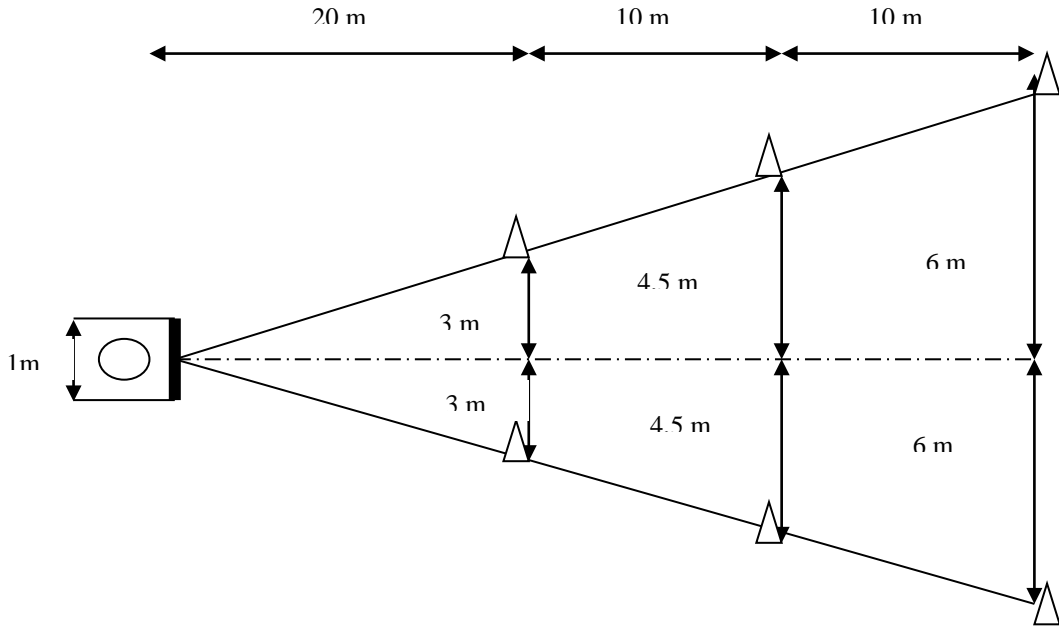
3.2.1.7. Beş ardışık sıçrama. Katılımcı başlangıç çizgisinin arkasında sıçrayacağı bacak üzerinde durur. Kız / erkek ara vermeksizin sadece sıçrama bacağı (son duruşta her iki ayağı üzerinde olmalı) üzerinde beş sıçrama yapar. Başlangıç çizgisinden ayaklarının ya da vücudun herhangi bir bölgesinin en gerideki temas noktası arasındaki uzaklık ölçülür. Her oyuncu üç kere zıplamak zorundadır.

Şekil 4. Ardışık Beş Sıçrama



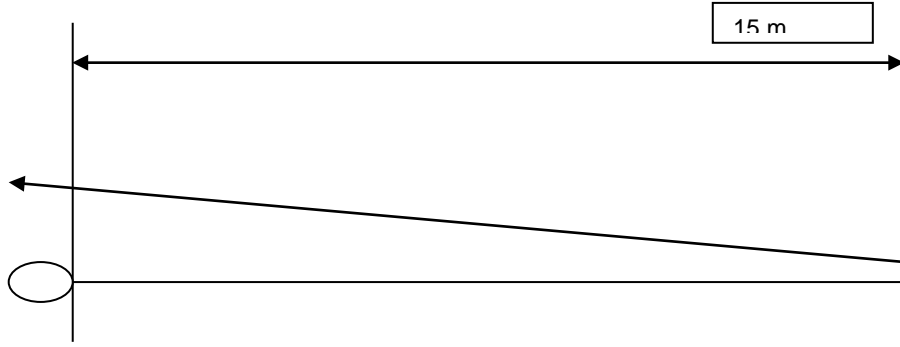
3.2.1.8 Atış kuvveti testi. Katılımcı çizginin arkasında durur ve hafif ağırlıklı bir topu (bayan - çocuk) ya da 1 kg (erkek) topu işaretli alan (sektör) içinde kalacak şekilde olabildiğince uzağa fırlatır. Fırlatma sırasında oyuncunun bir ayağının (en az bazı bölümleri) yer ile sürekli temas halinde olmak zorundadır.(7 metre atışı gibi).Oyuncu top atılana kadar çizgiyi geçemez. Üç deneme hakkı verilir. Fırlatma uzunluğunun hassaslığını 0.1 m olarak kaydedilir.

Şekil 5. Atış Kuvveti Testi



3.2.1.9. 2x15 m. koşu. 15 metrelik mesafe 2 paralel çizgi ile belirlenir. Katılımcı bir başlama sinyali ile bu çizginin birinden hızla koşmaya başlar. Yön değişimine yalnızca diğer çizgiye dokunduktan sonra izin verilir. İkinci çizgiye dokunduğu andaki süre kayıt edilir. Her oyuncu 2 kere deneme hakkı verilir.

Şekil 6. 2x15 m. Sürat Koşusu



3.3. Memnuniyet Ölçeği

“Harmanlanmış Öğrenme” gurubunun bu uygulamaya ilişkin memnuniyet durumlarını belirlemek için bu ortama ait bir memnuniyet ölçeği (Karadeniz, 2012) izin alınarak kullanılmıştır. Araştırmada kapsamında ölçek maddeleri bu araştırma konusu ve ortamına göre uyarlanarak ve konu alanı uzmanından da geri bildirim alınarak düzenlenmiştir. Ölçekte üç boyutta sorular yer almaktadır: Facebook ortamı memnuniyeti, hentbol dersleri ve çalışmalar ile ilgili memnuniyet, öğretmen ve antrenör memnuniyetine ilişkin toplam 17 soruluk bir ölçek uygulanmıştır. Sorular beşli likert (1= Hiç katılmıyorum, 5=Tamamen katılıyorum) olarak düzenlenmiştir. Ölçeğin uygulanması ile elde edilen Cronbach Alpha değerleri Tablo 2’ de sunulmuştur.

Tablo 2

Memnuniyet Ölçeği Güvenirlilik Katsayıları

	Alpha
Facebook ortam memnuniyeti	0,788
Hentbol çalışmaları memnuniyeti	0,801
Antrenör öğretmen memnuniyeti	0,792
Memnuniyet	0,821

3.4. Öğrencilerin Oyun Performansının Değerlendirilmesi

Deney grubuna yapılan son testlerin dışında, harmanlanmış öğrenme deneyimine sahip öğrencilerin hentbol oyun becerileri performansları da belirlenmek istenmiştir. Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği (Griffin, Mitchell ve Oslin (1997), hentbol becerilerini öğrenimi ile ilgili araştırması kapsamında kullanan Şahin (2007)'den izin alınarak uygulanmıştır. Ölçek, bir sonraki sayfada sunulan bileşenler bazında üç konu alanı uzmanı tarafından öğrencilerin videoları izlenerek kullanılmıştır.

Oyun performansının değerlendirilmesinde aşağıdaki temel bileşenler ve hesaplama formülleri kullanılmıştır.

Etkili Karar Verme: Öğrenci doğru beceriyi doğru zamanda kullanır (topun pozisyonuna göre savunmada vücudunun pozisyonuna karar vermelidir).

Uygun Beceri Uygulama: Oyuncunun, hücum oyuncusunun topuna ve saha içinde pozisyonuna karşı gösterdiği tepkilerdir.

Uygun Destekleme Hareketi: Diğer savunma oyuncularına göre aldığı yardım pozisyonudur.

Yukarıdaki bileşenler göz önünde bulundurularak konu alanı uzmanları Tablo 3'de görülen çetele formunu birbirlerinden bağımsız olarak doldurmuşlardır.

Tablo 3

Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeği Çetele Formu

İSİM	KARAR VERME		BECERİ UYGULAMA		DESTEKLEME HAREKETİ	
	ETKİLİ	ETKİSİZ	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGUN	UYGUN DEĞİL
YÜZDE	Karar Verme		Beceri Uygulama		Destekleme Hareketi	
	_____ %		_____ %		_____ %	

Görüntülerin izlenmesinin ardından çetele formundaki bilgilerden yola çıkarak her oyuncu için uygun kararların sayısı, uygun olmayan kararların sayısı, doğru beceri gösterimi sayısı, doğru olmayan beceri gösterimi sayısı, uygun destekleme hareketi sayısı ve uygun olmayan destekleme hareketi sayısı belirlenmiştir. Bu bilgilerden yola çıkarak oyun performansları aşağıdaki formüller kullanılarak her oyuncu için hesaplanmıştır.

Tablo 4

Oyun Performansı Hesaplama Formülleri

<i>Karar Verme İndeksi (KVİ)=</i>	$\frac{\text{Uygun Kararların Sayısı}}{\text{Uygun Olmayan Kararların sayısı}}$
<i>Beceri Performansı İndeksi (KVİ)=</i>	$\frac{\text{Doğru beceri gösterimi sayısı}}{\text{Doğru olmayan beceri gösterimi sayısı}}$
<i>Destekleme İndeksi (KVİ)=</i>	$\frac{\text{Uygun Destekleme Hareketi Sayısı}}{\text{Uygun olmayan Destekleme Hareketi Sayısı}}$
<i>Oyun Performansı (OP) =</i>	$(KVİ + BPI + Dİ) / 3$

Tablo 5

Oyun Performans Bileşenlerinin Nitel Açıklaması

Oyun Bileşenleri	Açıklama
Becerinin Ortaya Koyulması	Oyun içerisindeki anlık gelişimlere göre hareket edebilme. Hentbol temel becerilerini doğru gösterebilme,
Destekleme	Oyun içerisinde, hentbolcular takım arkadaşlarının hatalı hareketlerini düzeltmekle yükümlüdürler. Hücumda ve savunmada uyumlu çalışabilme becerilerini göstermek, aynı takım oyuncusunun açığının diğer oyuncular tarafından kapatılması.
Karar Verme	Hentbolcular, oyun içerisindeki pozisyonlara göre yapılacak doğru hamle tercihlerini göstermelidirler. Savunmada doğru hamle yapması doğru duruş ve doğru pozisyona karar vermesi.

Üç uzman tarafından her oyuncu için hesaplanan karar verme indeksi, beceri uygulama indeksi ve destekleme indeksinin yüzdeleri alınmış ve aritmetik ortalamaları alınarak her oyuncu için bileşenine ait indeksler ve Oyun ait beceri gelişimi performans yüzdeleri hesaplanmıştır.

Konu alanı uzmanları öğrencileri değerlendirirken öğrencilerin olumlu olumsuz puanlarının yüzdeleri ortalaması alınmıştır. Öğrencilerin nitel değerlendirmelerini yaparken sporculara en az 1 en fazla 4 puan üzerinden bir puan vermişlerdir.

Bu puanlamaya göre aldıkları puanlar ve bunların işaret ettiği performans seviyeleri aşağıda belirtilmiştir.

- i) Yüzde 50 ye kadar 1 puan (zayıf performans).
- ii) Yüzde 50 -65 arası-2 puan (orta derecede yeterli).
- iii) Yüzde 65- 80 arası 3 puan (etkin ve iyi derecede performans).
- iv) Yüzde 80-100 arası 4 puan (çok etkin devamlı gözlemlenebilir performans)

Bu ölçekle Hentbol eğitiminde yapmış olduğumuz harmanlanmış eğitim ortamı çalışmalarımıza ait gelişmelerinin hangi yönde anlamlı olup olmadığını bulmak için konu alanı uzmanlarımızın değerlendirmeleri alınmıştır.

3.5 Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotları (Ortalama, Standart sapma, frekans, yüzde) kullanılmıştır.

Niceliksel verilerle ilgili karşılaştırmalarda araştırmanın değişkenleri normal dağılım göstermediğinden ve $n < 30$ olduğundan dolayı parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Bu nedenle iki grup arasındaki farkı belirlemek için Mann Whitney-U testi kullanılmıştır. Ön test ve Son test analizleri için parametrik olmayan Wilcoxon testi kullanılmıştır. Parametreler arasında korelasyon analizi uygulanmıştır.

Elde edilen bulgular yüzde 95 güven aralığında ve yüzde 5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. Bölüm: Bulgular

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için, araştırmaya katılan lise öğrencilerinden ölçekler yoluyla toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgulara dayalı olarak açıklama ve yorumlar yapılmıştır.

4.1 Hentbol Beceri Testleri Ön Test-Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan tüm öğrencilere uygulanan hentbol temel becerileri testlerine ait bulgular aşağıdaki tablolarda ve ilgili beceri testlerine ait grafiklerde belirtilmiştir.

4.1.1. Dikey sıçrama ölçümlerine ilişkin ön test-son test bulguları

Tablo 6

Dikey Sıçrama Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
Dikey Sıçrama Ön test	Deney	19	32,110	5,792	102,000	0,096
	Kontrol	16	37,190	10,597		

Lise öğrencilerinin dikey sıçrama ön test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Mann Whitney U=102,000; p=0,096>0,05).

Tablo 7

Dikey Sıçrama Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
Dikey Sıçrama Son test	Deney	19	34,740	6,118	135,000	0,571
	Kontrol	16	37,750	11,317		

Lise öğrencilerinin dikey sıçrama son test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Mann Whitney U=135,000; p=0,571>0,05).

Tablo 8

Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Dikey Sıçrama Ön test- Dikey Sıçrama Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
Dikey Sıçrama Ön test	19	32,110	5,792	-3,758	0,000
Dikey Sıçrama Son test	19	34,740	6,118		

Dikey Sıçrama ön test ile dikey sıçrama son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Z=-3,758; p=0,000<0,05). Dikey Sıçrama Ön test ortalaması (32,110) dikey sıçrama son test ortalamasından (34,740) düşüktür.

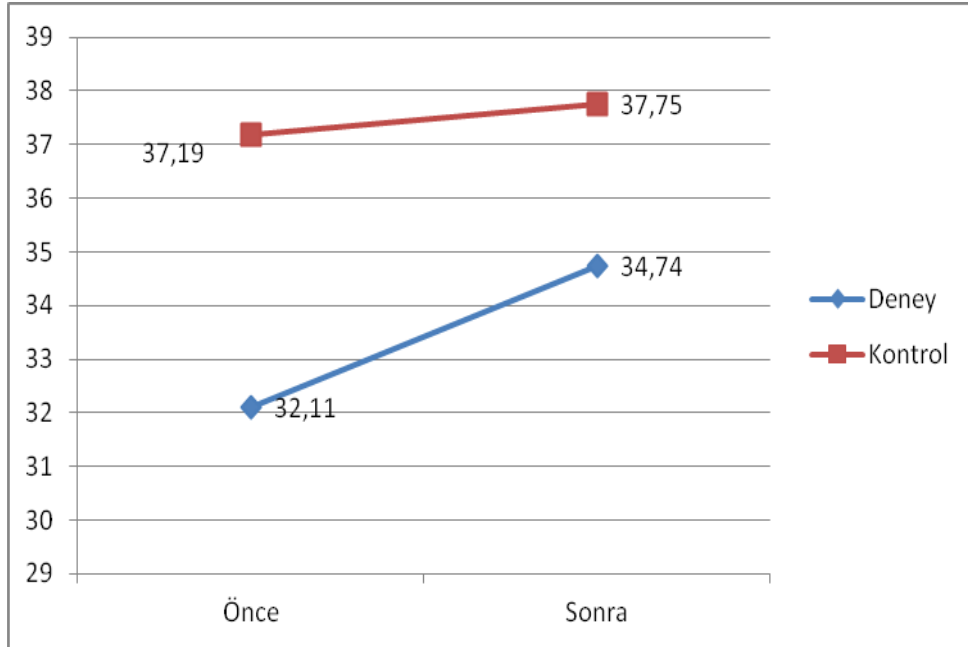
Tablo 9

Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Dikey Sıçrama Ön test-Dikey Sıçrama Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
Dikey Sıçrama Ön test	16	37,190	10,597	-1,604	0,109
Dikey Sıçrama Son test	16	37,750	11,317		

Dikey Sıçrama Ön test ile dikey sıçrama son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Şekil 7. Dikey Sıçrama Ölçümleri Grafiği



4.1.2 Durarak uzun atlama ölçümlerine ilişkin ön test-son test bulguları

Tablo 10

Durarak Uzun Atlama Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

		Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
D.U.A. Ön test		Deney	19	190,680	17,585	116,500	0,239
		Kontrol	16	196,120	10,079		

Lise öğrencilerinin Durarak Uzun Atlama ön test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Mann Whitney-U=116,500; $p=0,239>0,05$).

Tablo 11

Durarak Uzun Atlama Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

		Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
D.U.A. Son test		Deney	19	198,890	18,985	151,000	0,974
		Kontrol	16	197,620	10,256		

Lise öğrencilerinin Durarak Uzun Atlama son test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark

istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Mann Whitney-U=151,000; p=0,974>0,05).

Tablo 12

Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Durarak Uzun Atlama Ön test ve Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
D.U.A. Ön test	19	190,680	17,585	-3,728	0,000
D.U.A. Son test	19	198,890	18,985		

Durarak uzun atlama ön test ile durarak uzun atlama son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Z=-3,728; p=0,000<0,05). Durarak uzun Atlama ön test ortalaması (190,680) Durarak uzun atlama son test ortalamasından (198,890) düşüktür.

Tablo 13

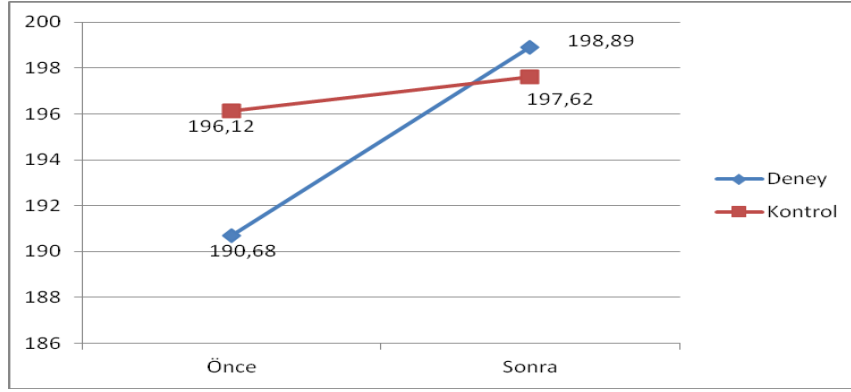
Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Durarak Uzun Atlama Ön test ve Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
D.U.A. Ön test	16	196,120	10,079	-2,829	0,005
D.U.A. Son test	16	197,620	10,256		

Durarak uzun atlama ön test ile durarak uzun atlama son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark

istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($Z=-2,829$; $p=0,005<0,05$). Durarak uzun atlama ön test ortalaması (196,120) Durarak uzun atlama son test ortalamasından (197,620) düşüktür.

Şekil 8. Durarak Uzun Atlama Ölçümleri Grafiği



4.1.3. 4x10 m. koşu ölçümlerine ilişkin ön test-son test bulguları

Tablo 14

4x10 m. Koşu Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
4x10 m. Koşu Ön test	Deney	19	10,642	0,451	132,500	0,516
	Kontrol	16	10,656	0,904		

Lise öğrencilerinin 4x10 metre koşu, ön test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Mann Whitney-U=132,500; $p=0,516>0,05$).

Tablo 15

4x10 m. Koşu Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
4x10 m. Koşu Son test	Deney	19	10,090	0,378	62,500	0,003
	Kontrol	16	10,640	0,924		

Lise öğrencilerinin 4x10 metre koşu son test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney-U=62,500; p=0,003<0,05). Deney grubu lise öğrencilerinin 4x10 metre koşu son test puanları ortalaması (10,090), Kontrol grubu lise öğrencilerinin 4x10 metre koşu son test puanları ortalamasından (10,640) düşük bulunmuştur.

Tablo 16

Deney Grubu Lise Öğrencilerinin 4x10 Metre Koşu Ön test-Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
4x10 m. Koşu Ön test	19	10,642	0,451	-3,627	0,000
4x10 m. Koşu Son test	19	10,090	0,378		

4x10 metre koşu ön test ile 4x10 metre koşu son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Z=-3,627; p=0,000<0,05). 4x10 metre koşu ön test ortalaması (10,642) 4x10 metre koşu son test ortalamasından (10,090) yüksektir.

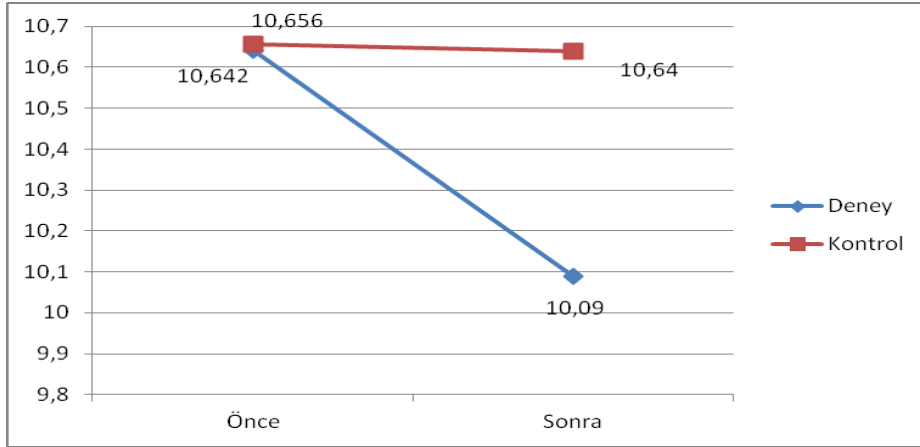
Tablo 17

Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin 4x10 Metre Koşu Ön test-Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	Ss	Z	p
4x10 m. Koşu Ön test	16	10,656	0,904	-1,342	0,180
4.10 m. Koşu Son test	16	10,640	0,924		

4x10 metre koşu ön test ile son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Şekil 9. 4x10 m. Koşu Ölçümleri Grafiği



4.1.4 Yön değiştirmeli top sürme (4x10 m) ölçümlerine ilişkin ön test-son test bulguları. Öğrencilere uyguladığımız bu teste ait norm değerlerine bakıldığında erkekler 16 yaş için 12,9 sn ve 17 yaş için ise 12, 4 sn olduğu belirtilmiştir.

Tablo 18

Yön Değiştirmeli Top Sürme (4x10 m.) Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
4x10 m. Top Sürme	Deney	19	11,521	0,369	118,000	0,257
Ön test	Kontrol	16	11,363	0,641		

Lise öğrencilerinin 4x10 metre top sürme ön test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Mann Whitney U=118,000; p=0,257>0,05).

Tablo 19

Yön Değiştirmeli Top Sürme (4x10 metre) Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
4x10 m. Top Sürme	Deney	19	10,784	0,532	71,000	0,007
Son test	Kontrol	16	11,375	0,629		

Lise öğrencilerinin 4x10 metre top sürme son test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney U=71,000; p=0,007<0,05). Deney grubu lise öğrencilerinin 4x10 M (T.S) son test puanları (\bar{x} =10,784), kontrol grubu lise öğrencilerinin 4x10 M (T.S) son test puanlarından (\bar{x} =11,375) düşük bulunmuştur.

Tablo 20

Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Yön Değiştirmeli Top Sürme (4x10 metre) Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	Ort	ss	Z	p
4x10 m. Top Sürme Ön test	19	11,521	0,369	-3,827	0,000
4x10 m. Top Sürme Son test	19	10,784	0,532		

4x10 metre top sürme ön test ile 44x10 metre top sürme son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($Z=-3,827$; $p=0,000<0,05$). 4x10 Metre Top Sürme Ön test ortalaması (11,521) 4.10 metre top sürme son test ortalamasından (10,784) yüksektir.

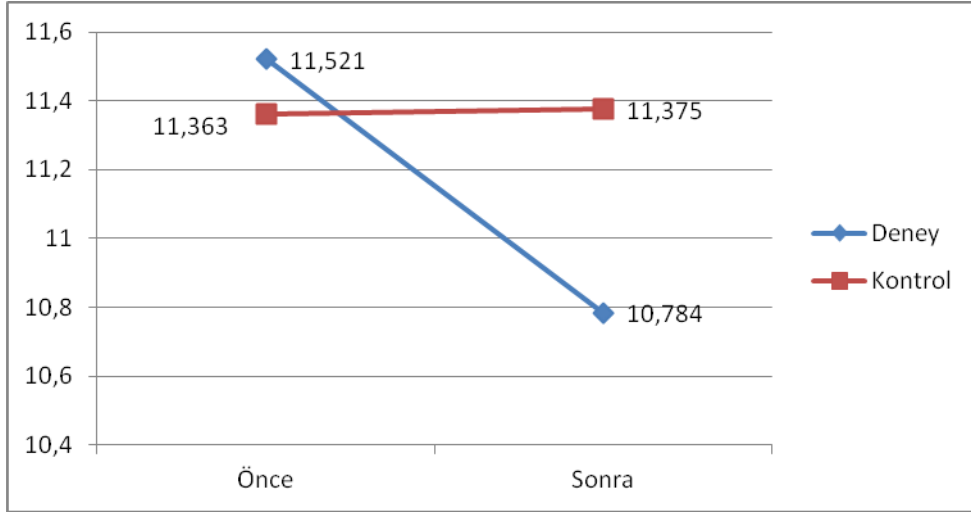
Tablo 21

Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Yön Değiştirmeli Top Sürme (4x10 m) Ön test ve Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
4x10 m. Top Sürme Ön test	16	11,363	0,641	-1,000	0,317
4x10 m. Top Sürme Son test	16	11,375	0,629		

4x10 metre top sürme ön test ile 4x10 metre top sürme son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Şekil 10. Yön Değişirmeli Top Sürme (4x10 metre) Ölçümleri Grafiği



4.1.5 2x15 m. koşu ölçümlerine ilişkin ön test-son test bulguları.

Öğrencilere uyguladığımız bu teste ait norm değerlerine bakıldığında erkekler 15-16 yaş için beklenen saniye dereceleri, en düşük olarak 5,8 sn ve daha fazla süreleri ve en iyi derece 5,2 sn ve daha düşük dereceler olarak belirtilmiştir.

Tablo 22

2x15 m. Koşu Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
2x15 m Koşu Ön test	Deney	19	6,616	0,301	93,000	0,049
	Kontrol	16	6,431	0,421		

Lise öğrencilerinin 2x15 metre koşu ön test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney-U=93,000; p=0,049<0,05). Deney grubu lise öğrencilerinin 2x15 metre koşu ön test puanları (\bar{x} =6,616), Kontrol grubu lise öğrencilerinin 2x15 metre koşu ön test puanlarından (\bar{x} =6,431) yüksek bulunmuştur.

Tablo 23

2x15 m. Koşu Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
2x15 m Koşu Son test	Deney	19	6,142	0,324	90,000	0,039
	Kontrol	16	6,412	0,424		

Lise öğrencilerinin 2x15 metre koşu son test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney-U=90,000; p=0,039<0,05). Deney grubu lise öğrencilerinin 2x15 metre koşu son test puanları (\bar{x} =6,142), Kontrol grubu lise öğrencilerinin 2x15 metre koşu son test puanlarından (\bar{x} =6,412) düşük bulunmuştur.

Tablo 24

Deney Grubu Lise Öğrencilerinin 2.15 Metre Koşu Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
2x15 m. Koşu Ön test	19	6,616	0,301	-3,734	0,000
2x15 m. Koşu Son test	19	6,142	0,324		

2x15 metre koşu ön test ile 2x15 metre koşu son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Z=-3,734; p=0,000<0,05). 2x15 metre koşu ön test ortalaması (6,616) 2.15 metre koşu son test ortalamasından (6,142) yüksektir.

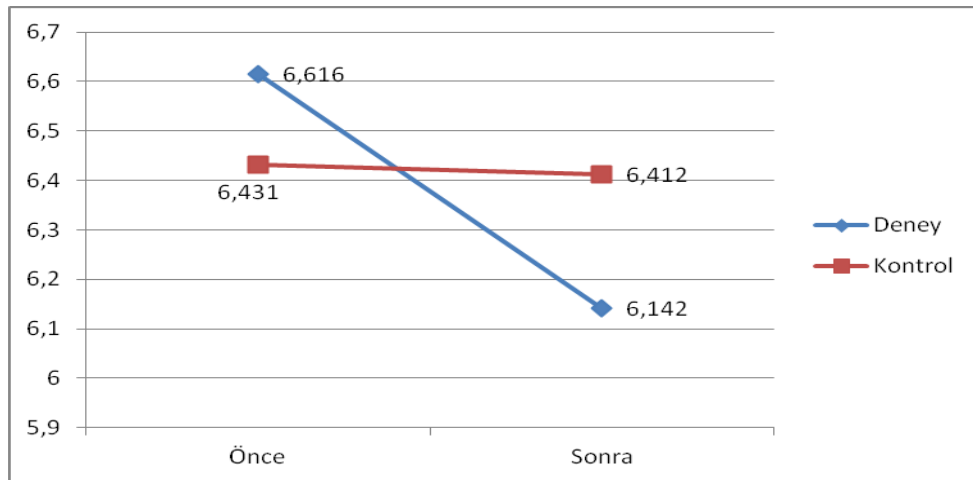
Tablo 25

Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin 2x15 m. Koşu Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
2x15 m. Koşu Ön test	16	6,431	0,421	-1,000	0,317
2x15 m. Koşu Son test	16	6,412	0,424		

2x15 metre koşu ön test ile 2x15 metre koşu son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Şekil 11. 2x15 m. Koşu Ölçümleri Grafiği



4.1.6. 30 m. top sürme ölçümlerine ilişkin bulgular. Uygulamada kullandığımız bu teste ait norm değerleri 15 yaş için 5,00 sn olarak ve 16 yaş için ise 4,8 sn olarak belirtilmiştir.

Tablo 26

30 m. Top Sürme Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
30 m. Top Sürme	Deney	19	5,605	0,358	89,500	0,037
Ön test	Kontrol	16	5,356	0,405		

Lise öğrencilerinin 30 metre top sürme ön test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney U=89,500; p=0,037<0,05).

Deney grubu lise öğrencilerinin 30 metre top sürme ön test puanları (\bar{x} =5,605), Kontrol grubu lise öğrencilerinin 30 metre top sürme ön test puanlarından (\bar{x} =5,356) yüksek bulunmuştur.

Tablo 27

Metre Top Sürme test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları Son

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
30 m. Top Sürme	Deney	19	5,095	0,370	86,000	0,028
Son test	Kontrol	16	5,338	0,403		

Lise öğrencilerinin 30 metre top sürme son test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney U=86,000; p=0,028<0,05). Deney grubu lise öğrencilerinin 30 metre top sürme son test puanları (\bar{x} =5,095), Kontrol grubu lise öğrencilerinin 30 metre top sürme son test puanlarından (\bar{x} =5,338) düşük bulunmuştur.

Tablo 28

Deney Grubu Lise Öğrencilerinin 30 Metre Top Sürme Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
30 m. Top Sürme Ön test	19	5,605	0,358	-3,831	0,000
30 m. Top Sürme Son test	19	5,095	0,370		

30 metre top sürme ön test ile 30 metre top sürme son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($Z=-3,831$; $p=0,000<0,05$). 30 Metre Top Sürme Ön test ortalaması ($\bar{x}=5,605$) 30 metre top sürme son test ortalamasından ($\bar{x}=5,095$) yüksektir.

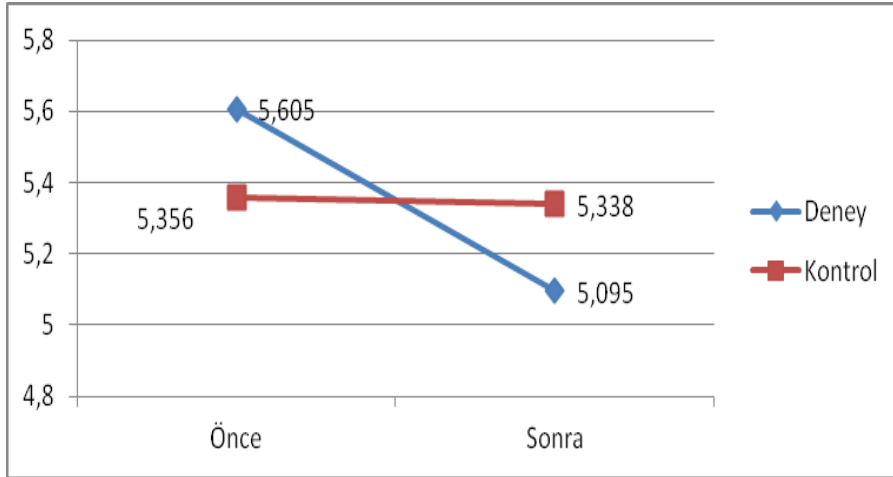
Tablo 29

Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin 30 m. Top Sürme Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
30 Metre Top Sürme Ön test	16	5,356	0,405	-1,342	0,180
30 Metre Top Sürme Son test	16	5,338	0,403		

30 metre top sürme ön test ile 30 metre top sürme son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Şekil 12. 30 Metre Top Sürme Ölçümleri Grafiği



4.1.7 30 m. koşu ölçümlerine ilişkin bulgular. Uygulamada kullandığımız bu teste ait norm değerleri 16 yaş erkekler için 4,5 sn olarak ve 17 yaş için ise 4,3 sn olarak belirtilmiştir.

Tablo 30

30 m. Koşu Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
30 m. Koşu Ön test	Deney	19	5,032	0,342	150,000	0,947
	Kontrol	16	5,025	0,422		

Lise öğrencilerinin 30 metre koşu ön test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Mann Whitney-U=150,000; p=0,947>0,05).

Tablo 31

30 m. Koşu Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
30 m. Koşu Son test	Deney	19	4,521	0,257	43,000	0,000
	Kontrol	16	5,012	0,426		

Lise öğrencilerinin 30 metre koşu son test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney-U=43,000; p=0,000<0,05). Deney grubu lise öğrencilerinin 30 metre koşu son test puanları (\bar{x} =4,521), Kontrol grubu lise öğrencilerinin 30 metre koşu son test puanlarından (\bar{x} =5,012) düşük bulunmuştur.

Tablo 32

Deney Grubu Lise Öğrencilerinin 30 m. Koşu Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
30 m Koşu Ön test	19	5,032	0,342	-3,837	0,000
30 m Koşu Son test	19	4,521	0,257		

30 m koşu ön test ile 30 metre koşu son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Z=-3,837; p=0,000<0,05). 30 metre koşu ön test

puanları ortalaması ($\bar{x}=5,032$) 30 metre koşu son test puanları ortalamasından ($\bar{x}=4,521$) yüksektir.

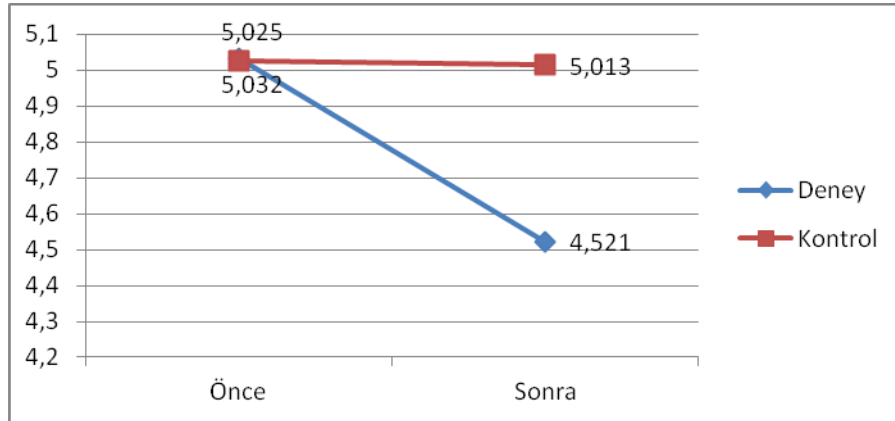
Tablo 33

Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin 30 m. Koşu. Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
30 m Koşu Ön test	16	5,025	0,422	-1,000	0,317
30 m Koşu Son test	16	5,013	0,426		

30 metre koşu ön test puanları ile 30 metre koşu son test puanları ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Şekil 13. 30 Metre Koşu Ölçümleri Grafiği



4.1.8 Ardışık beş sıçrama ölçümlerine ilişkin bulgular. Öğrencilere uyguladığımız bu teste ait norm değerlerine bakıldığında erkekler 15-16 yaş için en düşük olarak 10,35 m. daha az, en yüksek olarak,14,45 m. ve daha fazlası olarak belirtilmiştir.

Tablo 34

Ardışık Beş Sıçrama Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
Ardışık Beş Sıçrama Ön test	Deney	19	11,437	1,269	141,500	0,728
	Kontrol	16	10,913	1,659		

Lise öğrencilerinin Ardışık Beş Sıçrama ön test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Mann Whitney-U=141,500; p=0,728>0,05).

Tablo 35

Ardışık Beş Sıçrama Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
Ardışık Beş Sıçrama Son test	Deney	19	11,821	1,202	67,000	0,056
	Kontrol	12	10,629	1,712		

Lise öğrencilerinin Ardışık Beş Sıçrama son test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla

yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır(Mann Whitney-U=67,000; p=0,056>0,05).

Tablo 36

Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Ardışık Beş Sıçrama Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
Ardışık Beş Sıçrama Ön test	19	11,437	1,269	-3,835	0,000
Ardışık Beş Sıçrama Son test	19	11,821	1,202		

Ardışık Beş Sıçrama ön test puanları ile Ardışık Beş Sıçrama son test puanlarının ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($Z=-3,835$; $p=0,000<0,05$). Ardışık Beş Sıçrama ön test puanları ortalaması ($\bar{x}=11,437$) Ardışık Beş Sıçrama son test puanları ortalamasından ($\bar{x}=11,821$) düşüktür.

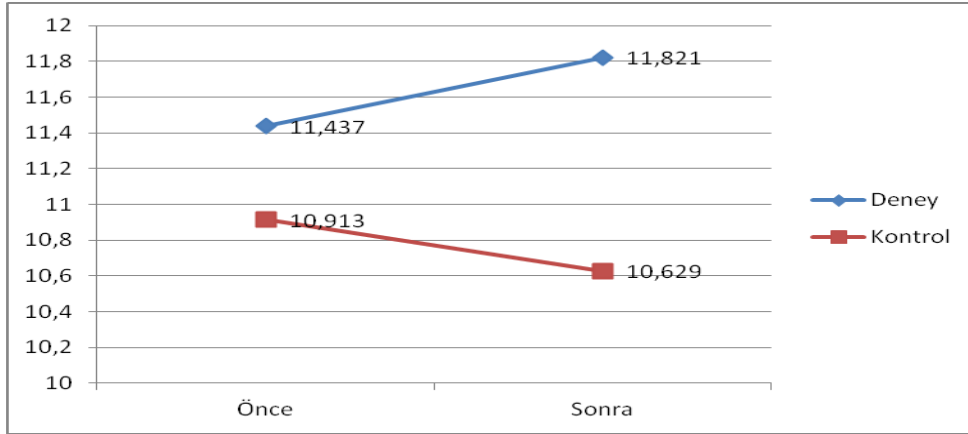
Tablo 37

Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Ardışık Beş Sıçrama Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
Ardışık Beş Sıçrama Ön test	16	10,913	1,659	-1,000	0,317
Ardışık Beş Sıçrama Son test	12	10,629	1,712		

Ardışık Beş Sıçrama Ön test puanları ile Ardışık Beş Sıçrama son test puanları ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Şekil 14. Ardışık Beş Sıçrama Ölçümleri Grafiği



4.1.9 Kaledeki hedefe atış (D.A.) ölçümlerine ilişkin bulgular.

Uygulamada kullandığımız kaledeki hedefe 6 atış testi norm değerleri 16 yaş erkekler için dört başarılı atış olması gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 38

Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	Ss	MW-U	p
Kaledeki Hedefe Atış	Deney	19	2,740	0,872	144,000	0,775
(D.A.) Ön test	Kontrol	16	2,810	0,655		

Lise öğrencilerinin Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış ön test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları

arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Mann Whitney U=144,000; p=0,775>0,05).

Tablo 39

Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
Kaledeki Hedefe Atış (D.A.)	Deney	19	3,890	0,809	52,000	0,000
Son test	Kontrol	16	2,880	0,619		

Lise öğrencilerinin Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış son test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney U=52,000; p=0,000<0,05). Deney grubu lise Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış son test puanları (\bar{x} =3,890), Kontrol grubu lise öğrencilerinin Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış son test puanlarından (\bar{x} =2,880) yüksek bulunmuştur.

Tablo 40

Deney Grubu Lise Öğrencilerinin, Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

	Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış		19	2,740	0,872	-3,256	0,001
Ön test						
Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış		19	3,890	0,809		
Son test						

Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış ön test ile son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar

için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($Z=-3,256$; $p=0,001<0,05$). Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış ön test ortalaması ($\bar{x}=2,740$) Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış son test ortalamasından ($\bar{x}=3,890$) düşüktür.

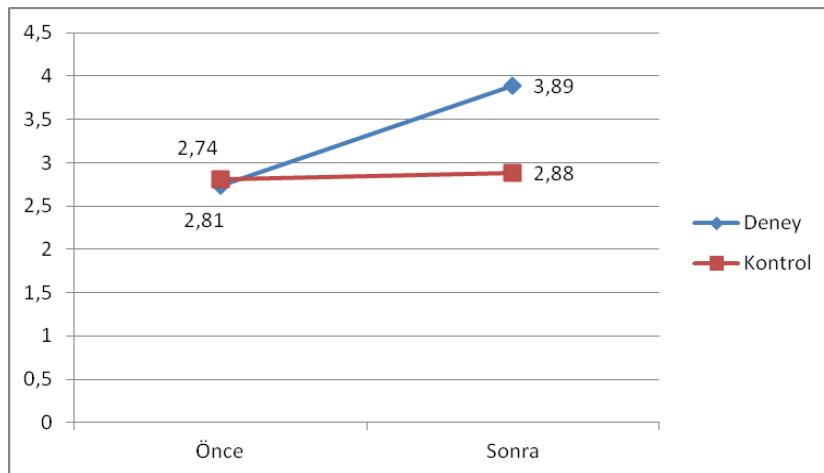
Tablo 41

Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin, Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış Ön test	16	2,810	0,655	-1,000	0,317
Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış Son test	16	2,880	0,619		

Kaledeki Hedefe Atış (D.A.) 6 atış Ön test ile Son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Şekil 15. Kaledeki Hedefe 6 Atış (D.A.) Ölçümleri Grafiği



4.1.10 Kaledeki hedefe atış (S.A.) ölçümlerine ilişkin bulgular.

Uygulamada kullandığımız kaledeki hedefe 6 atış testi norm değerlerini, 15 yaş erkek öğrenciler için üç, 16 yaş için dört başarılı atış yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 42

Kaledeki Hedefe Atış (S.A.) Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
Kaledeki Hedefe (S.A.) 6 Atış Ön test	Deney	19	2,470	0,964	113,500	0,173
	Kontrol	16	2,810	0,655		

Lise öğrencilerinin Kaledeki Hedefe (S.A.) 6 Atış Ön test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Mann Whitney U=113,500; p=0,173>0,05).

Tablo 43

Kaledeki Hedefe Atış (S.A.) Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
Kaledeki Hedefe (S.A.) 6 Atış son test	Deney	19	3,840	0,501	62,000	0,001
	Kontrol	16	3,060	0,680		

Lise öğrencilerinin Kaledeki Hedefe (S.A.) 6 Atış son test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney U=62,000;

$p=0,001<0,05$). Deney grubu lise öğrencilerinin kaledeki hedefe (S.A.) 6 Atış son test puanları ($\bar{x}=3,840$), Kontrol grubu lise öğrencilerinin Kaledeki Hedefe (S.A.) 6 Atış son test puanlarından ($\bar{x}=3,060$) yüksek bulunmuştur.

Tablo 44

Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Kaledeki Hedefe Atış (S.A.) Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
Kaledeki Hedefe (S.A.) 6 Atış ön test	19	2,470	0,964	-3,508	0,000
Kaledeki Hedefe (S.A.) 6 Atış son test	19	3,840	0,501		

Kaledeki hedefe (S.A.) 6 Atış ön test ile kaledeki hedefe (S.A.) 6 atış son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($Z=-3,508$; $p=0,000<0,05$). Kaledeki Hedefe (S.A.) 6 Atış ön test ortalaması ($\bar{x}=2,470$) Kaledeki Hedefe (S.A.) 6 Atış son test ortalamasından ($\bar{x}=3,840$) düşüktür.

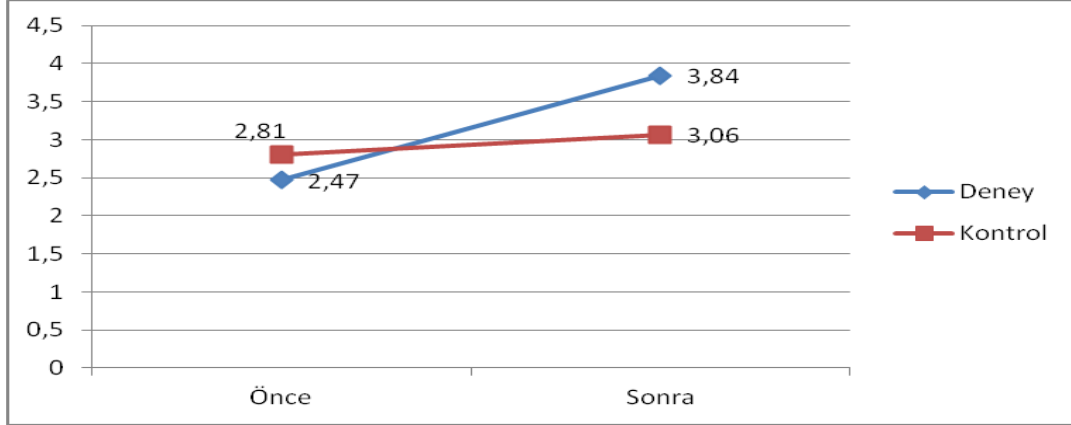
Tablo 45

Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Kaledeki Hedefe Atış (S.A.) Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
Kaledeki Hedefe (S.A.) 6 Atış ön test	16	2,810	0,655	-1,633	0,102
Kaledeki Hedefe (S.A.) 6 Atış son test	16	3,060	0,680		

Kaledeki hedefe (S.A.) 6 atış ön test ile kaledeki Hedefe (S.A.) 6 atış son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Şekil 16. Kaledeki Hedefe 6 Atış (S.A.) Ölçümleri Grafiği



4.1.11 Atış kuvveti testi ölçümlerine ilişkin bulgular. Öğrencilere uyguladığımız bu teste ait norm değerlerine bakıldığında erkekler 15-16 yaş için en düşük 18,50 m. yada daha az, ve en yüksek olarak da 31,20 m, ve daha fazlası olduğu belirtilmiştir.

Tablo 46

Atış Kuvveti Testi Ön test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
Atış Kuvveti Testi Ön test	Deney	19	17,495	2,304	118,000	0,260
	Kontrol	16	16,884	2,623		

Lise öğrencilerinin atış kuvveti testi ön test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Mann Whitney U=118,000; $p=0,260>0,05$).

Tablo 47

Atış Kuvveti Testi Son test Ölçümlerinin Gruba Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	ss	MW-U	p
Atış Kuvveti Testi Son test	Deney	19	18,512	2,310	89,500	0,038
	Kontrol	16	17,062	2,629		

Lise öğrencilerinin Atış Kuvveti Testi son test puanları ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Mann Whitney U=89,500; p=0,038<0,05). Deney grubu lise öğrencilerinin Atış Kuvveti Testi son test puanları (\bar{x} =18,512), Kontrol grubu lise öğrencilerinin Atış Kuvveti Testi son test puanlarından (\bar{x} =17,062) yüksek bulunmuştur.

Tablo 48

Deney Grubu Lise Öğrencilerinin Atış Kuvveti Testi Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
Atış Kuvveti Testi Ön test	19	17,495	2,304	-3,516	0,000
Atış Kuvveti Testi Son test	19	18,512	2,310		

Atış Kuvveti Testi ön test ile son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Z=-3,516; p=0,000<0,05). Atış Kuvveti Testi Ön test

ortalaması ($\bar{x}=17,495$) Atış Kuvveti Testi son test ortalamasından ($\bar{x}=18,512$) düşüktür.

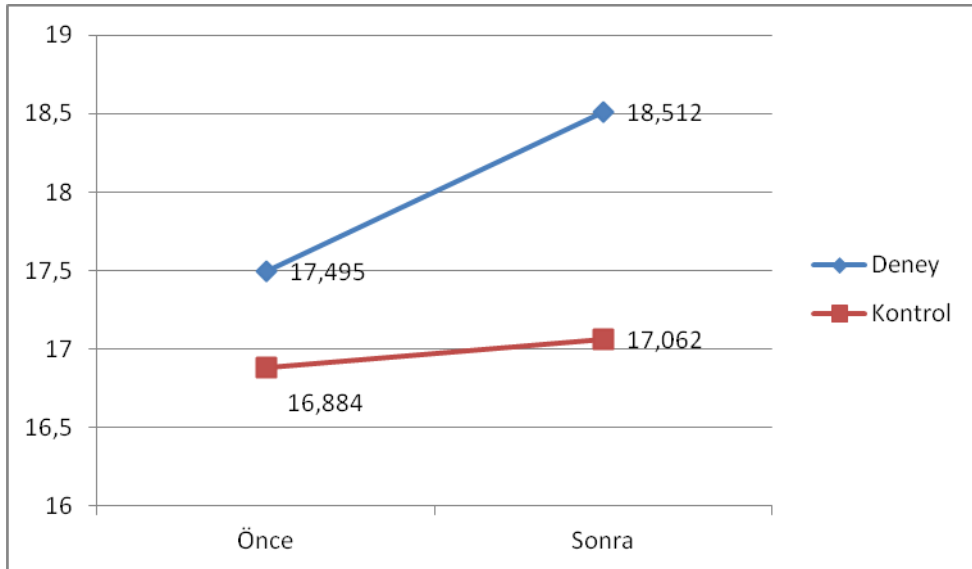
Tablo 49

Kontrol Grubu Lise Öğrencilerinin Atış Kuvveti Testi Ön test Son test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{x}	ss	Z	p
Atış Kuvveti Testi Ön test	16	16,884	2,623	-3,413	0,001
Atış Kuvveti Testi Son test	16	17,062	2,629		

Atış Kuvveti Testi Ön test ile son test ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan eşleştirilmiş gruplar için Wilcoxon testi sonucunda, aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($Z=-3,413$; $p=0,001<0,05$ Atış Kuvveti Testi Ön test ortalaması ($\bar{x}=16,884$) Atış Kuvveti Testi son test ortalamasından ($\bar{x}=17,062$) düşüktür.

Şekil 17. Atış Kuvveti Testi Ölçümleri Grafiği



4.2 Harmanlanmış Öğrenme Grubu Öğrencilerinin Oyun Becerileri Performansı Puanları Ve Son Test ile İlişkisine Ait Bulgular.

Araştırmaya katılan ve Harmanlanmış öğrenme ortamlarını kullanarak spor eğitimlerini devam ettiren deney grubu öğrencilerinin, hentbol temel beceri testleri, son test puanları ile oyun becerileri performans puanı arasındaki ilişkiye ait bulgular aşağıda tablolarda paylaşılmıştır.

4.2.1. Oyun beceri performans puanları.

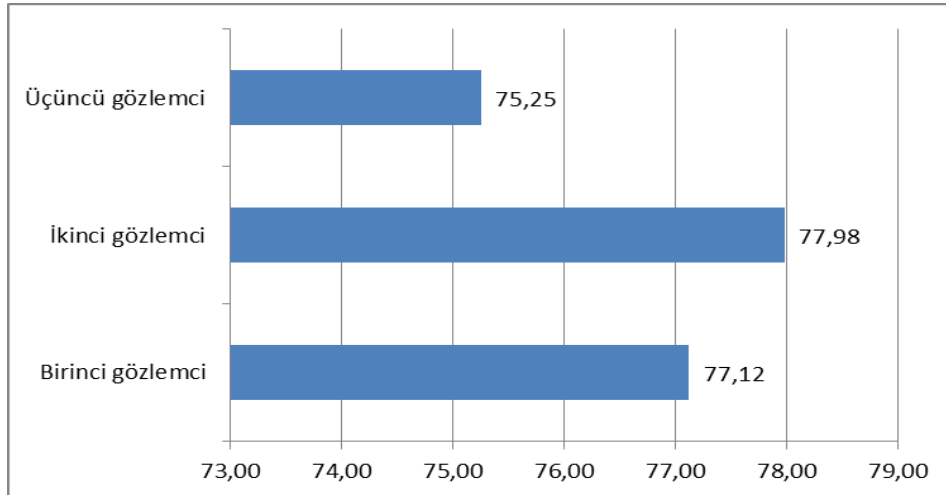
Tablo 50

Araştırmaya Katılan Lise Öğrencilerinin Oyun Performans Puanı Ortalaması

	N	\bar{x}	ss	Min.	Max.
Oyun Performansı Değerlendirme Puanı	19	76,787	8,220	58,780	84,990

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin oyun performans puanı ortalamasının ($\bar{x}=76,787$, $ss=8,220$) düzeyde olduğu görülmektedir.

Şekil 18. Araştırmaya Katılan Lise Öğrencileri için, Konu Alanı Uzmanlarının Oyun Performans Puanı Yüzdelik Ortalamaları Grafiği



Konu alanı uzmanı olan 1.gözlemcimiz nitel olarak çalışmalarla ilgili yorumu şekilde olmuştur. *“Hentbol eğitimi alan, Deney grubunun başlangıç düzeyi ile eğitim süresini tamamladıktan sonraki performans düzeyleri arasında gözle görülür olumlu gelişmeler bulunmaktadır. Bu gelişmeler teknik taktik düzeyleri kapsadığı gibi fiziksel ve kondisyon açısından da gözle görülür bir aşama kaydettiklerini gözlemledim. Sporcuların çalışmalar ve eğitim ortamından dolayı kendilerine olan özgüvenlerinin geliştiğini ve takım işbirliği içerisinde, yardımlaşma ve takım olma becerilerini kazanmaya başladıklarını görebiliyoruz. Oyun performansı ölçeği açısından eğitim alan tüm sporculara takım olarak baktığımızda dört-beş sporcunun (4- Çok Etkin Performans), hemen hemen her zaman gözlemlenebilir bir düzeyde performans gösterebilir olduğunu, yedi-sekiz sporcunun performans seviyesi için (3- Etkin – 4 Çok etkin performans) yer alabileceğini gözlemledim. Buna göre bu grupta yer alan öğrencilerin, genellikle gözlemlenebilir ve gelişmeye açık bir performans seviyeleri olduğunu söyleyebiliriz. Geriye kalan öğrencilerin 2-3 seviyelerinde olduğu bir gelişme kat ettikleri söylenebilir ama diğerlerine göre daha fazla çalışmaya ihtiyaç duydukları da gözle görülür bir şekilde görülmektedir”* diye belirtmiştir.

Konu alanı uzamanı olan 2.gözlemcimiz nitel olarak çalışmalara ait görüşlerini, *“Hentbol temel eğitimini almaya devam eden bu hentbol grubunun ilk görüntülerini izledikten sonra, eğitim süresini tamamladıktan sonraki çalışmalarına ait performans videoları arasında gözle görülür olumlu gelişmeler olduğunu görebiliyoruz. Sporcuların bu çalışmalar ve eğitim ortamından dolayı kendilerine olan güvenlerinin geliştiğini ve takım halinde, yardımlaşma ve takım olma becerilerini kazanmaya başladıklarını görebiliyoruz. Oyun performansı ölçeği açısından değerlendirmem ise şu şekildedir. Eğitim alan tüm sporculara takım olarak bakarsak altı sporcunun (4- Çok Etkin Performans), hemen her zaman gözlemlenebilir bir düzeyde performans gösterebilir olduğunu, sekiz sporcunun performans seviyesi için (3- Etkin – 4 Çok etkin performans) yer alabileceğini gözlemledim. Buna göre bu grupta yer alan öğrencilerin, genellikle gözlemlenebilir ve gelişmeye açık bir performans seviyeleri olduğunu söyleyebiliriz. Geriye kalan öğrencilerden 3 kişinin 2-3 seviyelerinde olduğu bir gelişme kat ettikleri söylenebilir”* diye belirtmiştir.

Konu alanı olan 3.gözlemcimiz de nitel olarak çalışmalara ait fikirlerinde gözlemlerinin çocukların aldıkları eğitim sonrası temel beceri çalışmalarında teknik becerilerinde olumlu gelişmeler gözlemlediğini belirtmiştir. Düzenli olarak spor yaparak fiziksel ve kondisyon, hentbol oyununa ait savunma ve hücum davranışları ve grup çalışmalarında da gözle görülür bir gelişme gözlemlediğini belirtmiştir. Sporcuların bu çalışmalar ve eğitim ortamından memnun olmaları ve kendilerine olan güvenlerinin bu sayede geliştiğini, takım iletişimi ve takım olma becerilerini kazanmak için çaba harcadıklarının görüldüğünü söylemiştir.

4.2.2. Oyun beceri performans puanları ve son test arasındaki ilişki.

Harmanlanmış öğrenci grubuna uygulanan oyun becerileri performans puanları ile her iki gruba uygulanan, Kondisyonel Motor Özelliklere Yönelik, Hentbol beceri testlerinin birbirleri ile ilişkilerine istatistik verilerinde, deney grubuna ait hentbol beceri testleri son test puanları arasındaki ilişkiye bakıldı. Bu ilişkiye ait bilgiler Tablo 51’de belirtilmiştir. Aralarındaki ilişkiler ise bu tablonun altında paylaşılmıştır.

Tablo 51

Oyun Becerileri Performansı ile Hentbol Temel Becerileri Son test İlişkisi Tablosu

	Oyun Performans Puanı	Dikey Sıçrama Performans puanı	D.U.A. Performans puanı	4.10 m.K. Performans puanı	4.10 M-T.S Performans puanı	2.15 M-K. Performans puanı	30 M-T.S Performans puanı	30 M-K. Performans puanı	ARD. 5-S Performans puanı	K.Atış.D.A 6 Atış Performans puanı	K.Atış.S.A 6 Atış Performans puanı	1 Kg T Atış Performans puanı
Oyun	r 1,000											
Performans	p 0,000											
Puanı												
Dikey	r 0,038	1,000										
Sıçrama	p 0,877	0,000										
puanı												
D.U.A. puanı	r 0,453	0,594**	1,000									
	p 0,051	0,000	0,000									
Çeviklik	r -0,290	-0,603**	-0,674**	1,000								
Koşusu 4x10	p 0,228	0,000	0,000	0,000								
m. koşu												
puanı												
4x10 m.-T.S	r -0,604**	-0,572**	-0,710**	0,860**	1,000							
puanı	p 0,006	0,000	0,000	0,000	0,000							
2.15 M-K.	r -0,396	-0,584**	-0,667**	0,930**	0,837**	1,000						
puanı	p 0,094	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000						
Top Sürme	r -0,263	-0,636**	-0,668**	0,851**	0,819**	0,884**	1,000					
30 m puanı	p 0,276	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
30 m Koşu	r -0,098	-0,624**	-0,625**	0,818**	0,807**	0,867**	0,898**	1,000				
puanı	p 0,689	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000				
Beş Ardışık	r -0,345	0,486**	0,568**	-0,690**	-0,751**	-0,743**	-0,741**	-0,816**	1,000			
Sıçrama	p 0,149	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			

puanı													
Hedefe	r	0,084	0,465**	0,608**	-0,645**	-0,631**	-0,669**	-0,510**	-0,602**	0,651**	1,000		
Atış(D.A) 6	p	0,732	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000		
Atış puanı													
Hedefe Atış	r	-0,029	0,441**	0,573**	-0,671**	-0,576**	-0,656**	-0,621**	-0,530**	0,555**	0,655**	1,000	
(S.A) 6 Atış	p	0,906	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	
puanı													
1 Kg T Atış	r	0,125	0,352*	0,460**	-0,514**	-0,557**	-0,478**	-0,464**	-0,404*	0,398*	0,473**	0,635**	1,000
puanı	p	0,611	0,038	0,005	0,002	0,001	0,004	0,005	0,016	0,018	0,004	0,000	0,000

Her iki gruba uygulanan, kondisyonel motor özelliklere yönelik, hentbol beceri testlerinin birbirleri ile ilişkilerine istatistik verileri açısından baktığımızda şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Dikey sıçrama performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Durarak uzun atlama performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Durarak uzun atlama performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.594$; $p=0,000<0.05$). Buna göre durarak uzun atlama performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı artmaktadır.

4x10 metre koşu performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

4x10 metre koşu performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.603$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 4x10 metre Koşu Performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı azalmaktadır.

4x10 metre koşu performans puanı ile durarak uzun atlama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.674$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 4x10 metre koşu performans puanı arttıkça durarak uzun atlama performans puanı azalmaktadır.

4x10 metre top sürme performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.604$; $p=0,006<0.05$). Buna göre 4x10 metre top sürme performans puanı arttıkça oyun performans puanı azalmaktadır.

4x10 metre top sürme performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.572$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 4x10 metre top sürme performans puanı arttıkça, dikey sıçrama performans puanı azalmaktadır.

4x10 metre top Sürme performans puanı ile durarak uzun atlama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.71$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 4x10 metre top sürme performans puanı arttıkça durarak uzun atlama performans puanı azalmaktadır.

4x10 metre top sürme performans puanı ile 4x10 metre koşu performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.86$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 4x10 metre Top Sürme performans puanı arttıkça 4x10 metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

2x15 Metre Koşu Performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

2x15 metre Koşu Performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.584$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 2x15 metre Koşu Performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı azalmaktadır.

2x15 metre Koşu Performans puanı ile Durarak Uzun Atlama Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.667$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 2x15 metre Koşu Performans puanı arttıkça Durarak Uzun Atlama Performans puanı azalmaktadır.

2x15 metre Koşu Performans puanı ile 4x10 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.93$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 2x15 metre Koşu Performans puanı arttıkça 4x10 metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

2x15 metre Koşu Performans puanı ile 4x10 metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.837$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 2x15 metre Koşu Performans puanı arttıkça 4x10 metre Top Sürme performans puanı artmaktadır.

30 metre Top Sürme Performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

30 metre Top Sürme Performans puanı ile Dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.636$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 30 metre Top Sürme performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı azalmaktadır.

30 metre Top Sürme Performans puanı ile Durarak Uzun Atlama Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.668$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 30 metre Top Sürme performans puanı arttıkça Durarak Uzun Atlama Performans puanı azalmaktadır.

30 metre Top Sürme Performans puanı ile 4x10 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.851$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 30 Metre Top Sürme performans puanı arttıkça 4x10 Metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

30 metre Top Sürme Performans puanı ile 4x10 metre top sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.819$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 30 metre top Sürme performans puanı arttıkça 4x10 metre top sürme performans puanı artmaktadır.

30 metre Top Sürme Performans puanı ile 2x15 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.884$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 30 metre Top Sürme Performans puanı arttıkça 2x15 metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.624$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı azalmaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile Durarak Uzun Atlama Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.625$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça Durarak Uzun Atlama Performans puanı azalmaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile 4x10 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.818$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça 4x10 metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

30 Metre Koşu Performans puanı ile 4x10 metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.807$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça 4x10 Metre Top Sürme performans puanı artmaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile 2x15 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.867$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça 2x15 metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile 30 metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.898$; $p=0,000<0.05$). Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça 30 metre Top Sürme performans puanı artmaktadır.

Ardışık 5 Sıçrama Performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Ardışık 5 Sıçrama Performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.486$; $p=0,003<0.05$). Buna göre Ardışık 5 Sıçrama performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı artmaktadır. Ardışık 5 Sıçrama Performans puanı ile Durarak Uzun Atlama Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.568$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Ardışık 5 Sıçrama performans puanı arttıkça Durarak Uzun Atlama Performans puanı artmaktadır.

Ardışık 5 Sıçrama Performans puanı ile 4x10 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.69$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Ardışık 5 Sıçrama performans puanı arttıkça 4x10 metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Ardışık 5 Sıçrama Performans puanı ile 4x10 metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.751$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Ardışık 5 Sıçrama performans puanı arttıkça 4x10 metre Top Sürme performans puanı azalmaktadır.

Ardışık 5 Sıçrama Performans puanı ile 2x15 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.743$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Ardışık 5 Sıçrama performans puanı arttıkça 2x15 metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Ardışık 5 Sıçrama Performans puanı ile 30 metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.741$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Ardışık 5 Sıçrama performans puanı arttıkça 30 metre Top Sürme performans puanı azalmaktadır.

Ardışık 5 Sıçrama Performans puanı ile 30 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.816$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Ardışık 5 Sıçrama performans puanı arttıkça 30 metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış Performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış Performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.465$; $p=0,005<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı artmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış Performans puanı ile Durarak Uzun Atlama Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.608$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış performans puanı arttıkça Durarak Uzun Atlama Performans puanı artmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış Performans puanı ile 4x10 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.645$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış performans puanı arttıkça 4x10 Metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış Performans puanı ile 4x10 metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.631$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış performans puanı arttıkça 4x10 Metre Top Sürme performans puanı azalmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış Performans puanı ile 2x15 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.669$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış performans puanı arttıkça 2x15 metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış Performans puanı ile 30 metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.51$; $p=0,002<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış performans puanı arttıkça 30 metre Top Sürme performans puanı azalmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış Performans puanı ile 30 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.602$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış performans puanı arttıkça 30 metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış Performans puanı ile Ardışık Beş Sıçrama Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.651$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış performans puanı arttıkça Ardışık Beş Sıçrama Performans puanı artmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.441$; $p=0,008<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı artmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı ile Durarak Uzun Atlama Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.573$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı arttıkça Durarak Uzun Atlama Performans puanı artmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı ile 4x10 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.671$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış performans puanı arttıkça 4x10 Metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı ile 4x10 metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.576$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış performans puanı arttıkça 4x10 Metre Top Sürme performans puanı azalmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı ile 2x15 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.656$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış performans puanı arttıkça 2x15 metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı ile 30 Metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.621$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış performans puanı arttıkça 30 metre Top Sürme performans puanı azalmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı ile 30 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.53$; $p=0,001<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı arttıkça 30 metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı ile Ardışık 5 Sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.555$; $p=0,001<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış performans puanı arttıkça Ardışık 5 Sıçrama performans puanı artmaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans puanı ile Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.655$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış performans puanı arttıkça Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış performans puanı artmaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.352$; $p=0,038<0.05$). Buna göre Atış Kuvveti Testi performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı artmaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans puanı ile Durarak Uzun Atlama Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.46$; $p=0,005<0.05$). Buna göre Atış Kuvveti Testi performans puanı arttıkça Durarak Uzun Atlama Performans puanı artmaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans puanı ile 4x10 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.514$; $p=0,002<0.05$). Buna göre Atış Kuvveti Testi performans puanı arttıkça 4x10 Metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans puanı ile 4x10 Metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.557$; $p=0,001<0.05$). Buna göre Atış Kuvveti Testi performans puanı arttıkça 4x10 metre Top Sürme performans puanı azalmaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans puanı ile 2x15 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.478$; $p=0,004<0.05$). Buna göre Atış Kuvveti Testi performans puanı arttıkça 2x15 Metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans puanı ile 30 Metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.464$; $p=0,005<0.05$). Buna göre Atış Kuvveti Testi performans puanı arttıkça 30 metre Top Sürme performans puanı azalmaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans puanı ile 30 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.404$; $p=0,016<0.05$). Buna göre Atış Kuvveti Testi performans puanı arttıkça 30 metre Koşu Performans puanı azalmaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans puanı ile Ardışık 5 sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.398$; $p=0,018<0.05$). Buna

göre Atış Kuvveti Testi performans puanı arttıkça Ardışık Beş Sıçrama performans puanı artmaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans puanı ile Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 atış performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.473$; $p=0,004<0.05$). Buna göre Atış Kuvveti Testi performans puanı arttıkça Kaledeki Hedefe Atış (Dayanma Adımı ile) 6 atış performans farkı artmaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans puanı ile Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.635$; $p=0,000<0.05$). Buna göre Atış Kuvveti Testi performans puanı arttıkça Kaledeki Hedefe Atış (Sıçrayarak atış ile) 6 atış performans puanı artmaktadır.

4.3 Harmanlanmış Öğrenmeye İlişkin Memnuniyet ile Oyun Beceri Performansı Puanları ve Hentbol Beceri Son Test Puanları Arasındaki İlişki

Harmanlanmış öğrenme ortamları kullanarak hentbol sporu, temel becerilerini geliştirmeye çalışan deney grubuna ait incelenen ve uygulanan tüm parametreler arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bu ilişkiler arasında istatistik açısından anlamlı bulunanlarla ilgili bölümler araştırmanın sonuç, tartışma ve öneriler bölümünde belirtilmiştir.

4.3.1. Harmanlanmış öğrenmeye ilişkin memnuniyet. Deney grubu öğrencileri Facebook ortamında yapılan ve 6 hafta süren eğitim çalışmaları süresince paylaşılan 90 video görüntüsünü eğitim amacıyla izlemişler, ortamdaki paylaşılan 109 bilgi amaçlı yazı, görsel resim, dosya ve içeriği görmüşler, bu ortama ait paylaşılan bilgiler öğrenciler tarafından 345 beğeni almıştır. Öğrenciler 473 yorum yapmış, kendilerini, arkadaşlarını, aldıkları hentbol eğitimi hakkında değerlendirme yapmışlardır. Bu Ortama ait memnuniyet ile ilgili deney grubu öğrencilerinin grup sayfasında paylaştıkları bazı yorumlar şu şekilde olmuştur. Öğrencimiz eğitim ortamımız ile ilgili “ Gerçek bir sınıf gibi oldu bilmediklerimizi ya da bildiklerimizi ama göremediklerimizi görüp düzelttik ve ya düzeltmeye çalıştık.” Başka bir yorumunda “Kendimizi boy aynasında görürcesine sayfada görüp kendimizi ve arkadaşlarımızı değerlendiriyoruz” ifadesini kullanmıştır.

Başka bir öğrencimiz; “Bu facebook grubumuzdaki videolarımız ve tartıştığımız hentbol konularının doğru ve yanlışlarımızı görerek düzeltmemizde büyük bir etkisi var ve bizi geliştirdiğini düşünüyorum. “Başka bir yorumda “Rehberimiz oldunuz bize yol gösteriyorsunuz doğrularımızı yanlışlarımızı bize gösterdiniz rehberlik ediyorsunuz ve zamanınızın çoğunu bizimle harcıyorsunuz bize değer verdiğiniz için çok teşekkür ederiz iyi ki bizimlesiniz” yorumuyla ortamın kendilerini geliştirmelerine destek olduğunu belirtmiştir. Bir başka öğrencimiz; eğitim ortamına ait “Bence grup sayfamızdaki eğitim çalışmaları takıma fayda sağladı çünkü herkes hatasını görüp, eleştiriler yapıyor ve antrenmanlarda bunlardan olumlu sonuçlar çıkabiliyor” diyerek görüşlerini paylaşmıştır.

Tablo 52

Araştırmaya Katılan Lise Öğrencilerinin Memnuniyet Düzeyi Ortalaması

	N	\bar{x}	Ss	Min.	Max.
Memnuniyet	19	4,770	0,232	4,000	5,000

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin memnuniyet düzeyi ortalamasının çok yüksek ($\bar{x}=4.770$ ss=0,232) düzeyde olduğu görülmektedir. Araştırmada deney grubuna uygulanan Memnuniyet ölçeğinin güvenilirlik katsayıları da yüksek bulunmuştur (Alpha=0821) yüksek olarak bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğrencilerin “facebook ortamı memnuniyeti” düzeyi çok yüksek ($\bar{x}=4,811$ ss=0,245); “hentbol çalışmaları memnuniyeti” düzeyi çok yüksek ($\bar{x}=4,699$, ss= 0,326); “antrenör öğretmen memnuniyeti” düzeyi çok yüksek ($\bar{x}=4,832$, ss=0,233); “memnuniyet” düzeyi çok yüksek ($x=4,771$, ss=0,232) olarak saptanmıştır.

4.3.1.1 Araştırmaya katılan öğrencilerin memnuniyet ölçeğine verdiği cevapların dağılımları. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin memnuniyet düzeyleri ile ilgili ifadelerle verdiği cevapların dağılımları Tablo 53’de görülmektedir.

Tablo 53

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Memnuniyet Ölçeğine Verdiği Cevapların Dağılımları

	Hiç Katılmıyorum		Biraz Katılmıyorum		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		\bar{x}	ss
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Klasik spor eğitimimizin yanında sosyal medya (facebook) kullanarak oluşturulan spor Eğitimi Sayfasını Kullanmak Kolaydır.	0	0,0	0	0,0	3	15,8	16	84,2	4,840	0,375
Facebook sayfamızdaki tasarlanan, hentbol oyunu eğitim grubumuz tüm takım arkadaşlarımız için yararlı oluyor.	0	0,0	1	5,3	2	10,5	16	84,2	4,790	0,535
Facebook sayfamızdaki eğitim videoları, resim, teorik bilgiler, duyuru ve çalışma programlarını almak ve arkadaşlarımızla paylaşmak kolaydır.	0	0,0	1	5,3	4	21,1	14	73,7	4,680	0,582
Sosyal medya ağlarından Facebook üzerinde oluşturulan bu işleyiş düzenli bir şekilde çalışmaktadır.	0	0,0	0	0,0	3	15,8	16	84,2	4,840	0,375
Sosyal medya ağları ve Facebook grubumuz kendimle ilgili ihtiyacım olan sportif içerikleri bulmamı ve kendimi görerek çalışmalarımı düzeltmemi kolaylaştırıyor.	0	0,0	0	0,0	2	10,5	17	89,5	4,890	0,315
Hentbol eğitimini spor salonunda yaptığımız günün hemen ertesinde kendimizi izlemek faydalı oluyor.	0	0,0	0	0,0	2	10,5	17	89,5	4,890	0,315
Spor salonunda hocalarımızla yapmış olduğumuz eğitimde yapılan uyarılar ve geri bildirimleri, internet ortamında izleyerek ve yorumlayarak doğruyu bulmaya çalışmak öğrenmemi kolaylaştırıyor.	0	0,0	0	0,0	3	15,8	16	84,2	4,840	0,375
Facebook, Youtube vb. sosyal medya ağlarından paylaşılan video ve görseller öğrenmemizi olumlu etkiliyor.	0	0,0	0	0,0	2	10,5	17	89,5	4,890	0,315

Çalışma programı ve ders sunumlarının grupta paylaşılması, benim antrenmanlarıma hazır gelmemi sağlıyor.	1	5,3	4	21,1	6	31,6	8	42,1	4,050	1,079
Çalışmalarla ilgili tüm duyurulara grup sayfamızdan ulaşabiliyorum.	0	0,0	1	5,3	1	5,3	17	89,5	4,840	0,501
Salon çalışmalarımızda, arkadaşlarımızla yaptığımız çalışmaları yeniden izlemek ve Facebook grubumuzda birbirimize çalışmalar hakkında yorum yapmak bizi doğru yapmaya teşvik ediyor.	0	0,0	0	0,0	5	26,3	14	73,7	4,740	0,452
Facebook sayfamızdan ve sayfaya ait uygulamalardan Memnunum.	0	0,0	2	10,5	3	15,8	14	73,7	4,630	0,684
Antrenörlerimizle birebir çalışma yapmak ve hentbol ile ilgili sorularına cevap bulmak hoşuma gidiyor	0	0,0	0	0,0	2	10,5	17	89,5	4,890	0,315
Facebook grubumuzda her konuda antrenörlerimiz ile çok rahat iyi iletişim kuruyorum	0	0,0	2	10,5	3	15,8	14	73,7	4,630	0,684
Antrenörümüze, hem spor alanında hem de Facebook grubumuzda sorduğum tüm sorularına zamanında yanıt alıyorum	0	0,0	0	0,0	2	10,5	17	89,5	4,890	0,315
Antrenörümüzün grupta paylaştığı uluslararası maç ve çalışma videoları, görselleri, bilgi yazıları ve yorumlarıyla iyi hentbolcu olmak için nasıl çalışmam gerektiğini öğreniyorum.	0	0,0	0	0,0	3	15,8	16	84,2	4,840	0,375
Antrenörlerimizden tüm hentbol eğitimi uygulamalarımızda ve Facebook grubumuzda faydalı geri bildirimler alıyorum.	0	0,0	0	0,0	2	10,5	17	89,5	4,890	0,315

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin, Sosyal Medya iletişim araçlarından biri olan Facebook üzerinde kurulan ve harmanlanmış öğrenme bileşenlerini içeren sporcuların bilgiye daha kolay ulaşımı sağlayan bu ortamla ilgili ifadelerine verdiği cevaplar incelendiğinde;

“Klasik spor eğitimimizin yanında sosyal medya (facebook) kullanarak oluşturulan spor eğitimi sayfasını kullanmak kolaydır.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 15,8'i (n=3) katılıyorum, yüzde 84,2'si (n=16) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “klasik spor eğitimimizin yanında sosyal medya (facebook)

kullanarak oluşturulan spor eğitimi sayfasını kullanmak kolaydır.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,840$, $ss=0,375$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Facebook sayfamızdaki tasarlanan, hentbol oyunu eğitim grubumuz tüm takım arkadaşlarımız için yararlı oluyor.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 5,3’ü (n=1) biraz katılıyorum, yüzde 10,5’i (n=2) katılıyorum, yüzde 84,2’si (n=16) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “facebook sayfamızdaki tasarlanan, hentbol oyunu eğitim grubumuz tüm takım arkadaşlarımız için yararlı oluyor.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,790$, $ss=0,535$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Facebook sayfamızdaki eğitim videoları, resim, teorik bilgiler, duyuru ve çalışma programlarını almak ve arkadaşlarımızla paylaşmak kolaydır.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 5,3’ü (n=1) biraz katılıyorum, yüzde 21,1’i (n=4) katılıyorum, yüzde 73,7’si (n=14) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “facebook sayfamızdaki eğitim videoları, resim, teorik bilgiler, duyuru ve çalışma programlarını almak ve arkadaşlarımızla paylaşmak kolaydır.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,680$, $ss=0,582$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Sosyal medya ağlarından facebook üzerinde oluşturulan bu işleyiş düzenli bir şekilde çalışmaktadır.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 15,8’i (n=3) katılıyorum, yüzde 84,2’si (n=16) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “sosyal medya ağlarından facebook üzerinde oluşturulan bu işleyiş düzenli bir şekilde çalışmaktadır.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,840$, $ss=0,375$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Sosyal medya ağları ve facebook grubumuz kendimle ilgili ihtiyacım olan sportif içerikleri bulmamı ve kendimi görerek çalışmalarımı düzeltmemi kolaylaştırıyor.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 10,5’i (n=2) katılıyorum, yüzde 89,5’i (n=17) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “sosyal medya ağları ve facebook grubumuz kendimle ilgili ihtiyacım olan sportif içerikleri bulmamı ve kendimi görerek çalışmalarımı düzeltmemi kolaylaştırıyor.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,890$, $ss=0,315$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin, hentbolla ilgili çalışmalar ve derslerle ilgili sorulara verdiği cevaplar incelendiğinde;

“Hentbol eğitimini spor salonunda yaptığımız günün hemen ertesinde kendimizi izlemek faydalı oluyor.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 10,5'i (n=2) katılıyorum, yüzde 89,5'i (n=17) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “hentbol eğitimini spor salonunda yaptığımız günün hemen ertesinde kendimizi izlemek faydalı oluyor.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,890$, $ss=0,315$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Spor salonunda hocalarımızla yapmış olduğumuz eğitimde yapılan uyarılar ve geri bildirimleri, internet ortamında izleyerek ve yorumlayarak doğruyu bulmaya çalışmak öğrenmemi kolaylaştırıyor.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 15,8'i (n=3) katılıyorum, yüzde 84,2'si (n=16) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “spor salonunda hocalarımızla yapmış olduğumuz eğitimde yapılan uyarılar ve geri bildirimleri, internet ortamında izleyerek ve yorumlayarak doğruyu bulmaya çalışmak öğrenmemi kolaylaştırıyor.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,840$, $ss=0,375$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Facebook, youtube vb. Sosyal medya ağlarından paylaşılan video ve görseller öğrenmemizi olumlu etkiliyor.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 10,5'i (n=2) katılıyorum, yüzde 89,5'i (n=17) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “facebook, youtube vb. Sosyal medya ağlarından paylaşılan video ve görseller öğrenmemizi olumlu etkiliyor.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,890$, $ss=0,315$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Çalışma programı ve ders sunumlarının grupta paylaşılması, benim antrenmanlarıma hazır gelmemi sağlıyor.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 5,3'ü (n=1) hiç katılmıyorum, yüzde 21,1'i (n=4) biraz katılıyorum, yüzde 31,6'sı (n=6) katılıyorum, yüzde 42,1'i (n=8) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “çalışma programı ve ders sunumlarının grupta paylaşılması, benim antrenmanlarıma hazır gelmemi sağlıyor.” ifadesine yüksek ($\bar{X}=4,050$, $ss=1,079$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Çalışmalarla ilgili tüm duyurulara grup sayfamızdan ulaşabiliyorum.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 5,3'ü (n=1) biraz katılıyorum, yüzde 5,3'ü (n=1) katılıyorum, yüzde 89,5'i (n=17) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “çalışmalarla ilgili tüm duyurulara grup sayfamızdan ulaşabiliyorum.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,840$, $ss=0,501$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Salon çalışmalarımızda, arkadaşlarımızla yaptığımız çalışmaları yeniden izlemek ve facebook grubumuzda birbirimize çalışmalar hakkında yorum yapmak bizi doğru yapmaya teşvik ediyor.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 26,3'ü (n=5) katılıyorum, yüzde 73,7'si (n=14) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “salon çalışmalarımızda, arkadaşlarımızla yaptığımız çalışmaları yeniden izlemek ve facebook grubumuzda birbirimize çalışmalar hakkında yorum yapmak bizi doğru yapmaya teşvik ediyor.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,740$, $ss=0,452$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Facebook sayfamızdan ve sayfaya ait uygulamalardan memnunum.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 10,5'i (n=2) biraz katılıyorum, yüzde 15,8'i (n=3) katılıyorum, yüzde 73,7'si (n=14) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “facebook sayfamızdan ve sayfaya ait uygulamalardan memnunum.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,630$, $ss=0,684$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin, çalışmalarda görev alan öğretmenler ile ilgili sorulara verdiği cevaplar incelendiğinde;

“Antrenörlerimizle birebir çalışma yapmak ve hentbol ile ilgili sorularıma cevap bulmak hoşuma gidiyor” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 10,5'i (n=2) katılıyorum, yüzde 89,5'i (n=17) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “Antrenörlerimizle birebir çalışma yapmak ve hentbol ile ilgili sorularıma cevap bulmak hoşuma gidiyor” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,890$, $ss=0,315$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Facebook grubumuzda her konuda Antrenörlerimiz ile çok rahat iyi iletişim kuruyorum” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 10,5'i (n=2) biraz katılıyorum, yüzde

15,8'i (n=3) katılıyorum, yüzde 73,7'si (n=14) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “facebook grubumuzda her konuda Antrenörlerimiz ile çok rahat iyi iletişim kuruyorum” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,630$, $ss=0,684$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Antrenörümüze, hem spor alanında hem de facebook grubumuzda sorduğum tüm sorularıma zamanında yanıt alıyorum” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 10,5'i (n=2) katılıyorum, yüzde 89,5'i (n=17) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “Antrenörümüze, hem spor alanında hem de facebook grubumuzda sorduğum tüm sorularıma zamanında yanıt alıyorum” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,890$, $ss=0,315$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Antrenörümüzün grupta paylaştığı uluslararası maç ve çalışma videoları, görselleri, bilgi yazıları ve yorumlarıyla iyi hentbolcu olmak için nasıl çalışmam gerektiğini öğreniyorum.” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 15,8'i (n=3) katılıyorum, yüzde 84,2'si (n=16) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “Antrenörümüzün grupta paylaştığı uluslararası maç ve çalışma videoları, görselleri, bilgi yazıları ve yorumlarıyla iyi hentbolcu olmak için nasıl çalışmam gerektiğini öğreniyorum.” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,840$, $ss=0,375$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

“Antrenörlerimizden tüm hentbol eğitimi uygulamalarımızda ve facebook grubumuzda faydalı geri bildirimler alıyorum” ifadesine lise öğrencilerinin, yüzde 10,5'i (n=2) katılıyorum, yüzde 89,5'i (n=17) tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Lise öğrencilerinin “Antrenörlerimizden tüm hentbol eğitimi uygulamalarımızda ve facebook grubumuzda faydalı geri bildirimler alıyorum” ifadesine çok yüksek ($\bar{X}=4,890$, $ss=0,315$) düzeyde katıldıkları saptanmıştır.

4.3.2. Harmanlanmış öğrenme grubu, memnuniyeti, hentbol beceri son test ve oyun beceri performansı arasındaki ilişki. Harmanlanmış öğrenme grubuna uygulanmış olan tüm parametrelerle ilgili ilişkisine bakılan, memnuniyet ölçeği puanları, hentbol beceri son test puanları ortalamaları ve oyun becerileri performans puanları arasındaki ilişkinin istatistiki bilgileri, Tablo 54’de paylaşılmıştır.

Tablo 54

Harmanlanmış Öğrenme Grubuna Uygulanan Parametrelerin İlişki Tablosu

		Oyun Perfor mans Puanı	Memnu Niyet	Dikey Sıçrama Puanı	D.U.A. Puanı	4.10 M-K. Puanı	4.10 M-T.S Puanı	2.15 M-K. Puanı	30 M-T.S Puanı	30 M-K. Puanı	ARD. 5-S Puanı	K.Atış.D.A 6 Atış Puanı	K.Atış.S.A 6 Atış Puanı	1 Kg T Atış Puanı
Oyun	r	1,000												
Performans	p	0,000												
Puanı														
Memnuniyet	r	0,486*	1,000											
	p	0,035	0,000											
Dikey Sıçrama	r	0,038	-0,303	1,000										
Puanı	p	0,877	0,208	0,000										
D.U.A. Puanı	r	0,453	0,142	0,594**	1,000									
	p	0,051	0,561	0,000	0,000									
Çeviklik	r	-0,290	-0,085	-0,603**	-0,674**	1,000								
Koşusu 4.10	p	0,228	0,728	0,000	0,000	0,000								
m. koşu Puanı														
4.10 M-T.S	r	-0,604**	-0,156	-0,572**	-0,710**	0,860**	1,000							
Puanı	p	0,006	0,525	0,000	0,000	0,000	0,000							
2.15 M-K.	r	-0,396	-0,361	-0,584**	-0,667**	0,930**	0,837**	1,000						
puanı	p	0,094	0,128	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000						
Top Sürme	r	-0,263	-0,316	-0,636**	-0,668**	0,851**	0,819**	0,884**	1,000					
30 m puanı	p	0,276	0,188	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
30 m Koşu	r	-0,098	-0,137	-0,624**	-0,625**	0,818**	0,807**	0,867**	0,898**	1,000				
puanı	p	0,689	0,577	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000				
Beş Ardışık	r	-0,345	-0,073	0,486**	0,568**	-0,690**	-0,751**	-0,743**	-0,741**	-0,816**	1,000			
Sıçrama	p	0,149	0,766	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
puanı														
Hedefe	r	0,084	0,172	0,465**	0,608**	-0,645**	-0,631**	-0,669**	-0,510**	-0,602**	0,651**	1,000		

Atış(D.A) 6	p	0,732	0,482	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000		
Atış puanı														
Hedefe Atış	r	-0,029	0,265	0,441**	0,573**	-0,671**	-0,576**	-0,656**	-0,621**	-0,530**	0,555**	0,655**	1,000	
(S.A) 6 Atış	p	0,906	0,272	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	
puanı														
1 Kg T Atış	r	0,125	0,005	0,352*	0,460**	-0,514**	-0,557**	-0,478**	-0,464**	-0,404*	0,398*	0,473**	0,635**	1,000
puanı	p	0,611	0,982	0,038	0,005	0,002	0,001	0,004	0,005	0,016	0,018	0,004	0,000	0,000

4.3.2.1 Harmanlanmış öğrenme memnuniyeti ile son test arasındaki ilişki.

Harmanlanmış öğrenme grubuna uygulanan memnuniyet ölçeği puanları ile hentbol temel beceri testleri son test puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı Tablo 55’de görülmektedir.

Tablo 55

Memnuniyet ile Hentbol Temel Becerileri Son test İlişki Tablosu

Memn	Dikey	D.U.A.	4.10	4.10	2.15	30 M-	30 M-	ARD.	K.Atış	K.Atış	1 Kg
uniyet	Sıçra	Perfor	M-K.	M-T.S	M-K.	T.S	K.	5-S	.D.A 6	.S.A 6	T Atış
	ma	mans	Perfor	Perfor	Perfor	Perfor	Perfor	Perfor	Atış	Atış	Perfor
	Perfor	puanı	mans	mans	mans	mans	mans	mans	Perfor	Perfor	mans
	mans		puanı	puanı	puanı	puanı	puanı	puanı	mans	mans	puanı
	puanı								puanı	puanı	

Memn r 1,000
uniyet p 0,000

Dikey Sıçrama Performans Farkı ile memnuniyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Durarak Uzun Atlama Performans Farkı ile memnuniyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

4x10 metre Koşu. Performans Farkı ile memnuniyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

4x10 metre Top Sürme Performans Farkı ile memnuniyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

2x15 metre Koşu Performans Farkı ile memnuniyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

30 metre Top Sürme Performans Farkı ile memnuniyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

30 metre Koşu Performans Farkı ile memnuniyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Ardışık 5 Sıçrama Performans Farkı ile memnuniyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (D.A) 6 Atış Performans Farkı ile memnuniyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Kaledeki Hedefe Atış (S.A) 6 Atış Performans Farkı ile memnuniyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Atış Kuvveti Testi Performans Farkı ile memnuniyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

4.3.2.2 Harmanlanmış öğrenme memnuniyeti ile ve oyun beceri performansı arasındaki ilişki. Harmanlanmış öğrenme grubuna uygulanan memnuniyet ölçeği ve oyun becerileri performans puanları arasındaki ilişki Tablo 5.51’de belirtilmiştir.

Tablo 56

Memnuniyet ile Oyun Becerileri Performansı İlişki Tablosu

		Memnuniyet	Oyun Performans Puanı
Oyun Performans Puanı	r		1,000
	p		0,000
Memnuniyet	r	1,000	0,486*
	p	0,000	0,035

Yukarıdaki tabloya göre, Memnuniyet ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.486$; $p=0,035<0.05$). Buna göre memnuniyet arttıkça oyun performans puanı artmaktadır.

5. Bölüm: Sonuç, Tartışma ve Öneriler

5.1 Sonuç

Bu araştırma “Harmanlanmış Öğrenme” ortamlarının hentbol temel becerilerini geliştirmeye etkisinin olup olmadığını araştırmak amacıyla hazırlanmıştır. Deney ve kontrol grubunu oluşturan öğrencilere önce hentbol eğitim seviyelerini eşit düzeye getirmek adına bir ön eğitim çalışması yapılmıştır. Bu ön eğitimde uygulama safhasında yapılacak olan programların temel eğitimleri yeniden verilmiştir. Her iki gruba aynı çalışmalarla eğitim verildikten sonra hentbol beceri testleri deney ve kontrol grubuna ön test olarak uygulanmıştır. Bu ön test sonuçları konu alanı uzmanları ile değerlendirilmiş ve deney grubu ve kontrol grubu bu sonuçlara göre belirlenmiştir. Daha sonra yapılan 6 hafta süren 18 çalışmada, Kontrol grubu uygulama safhasında klasik spor eğitimi yoluyla antrenmanlarını devam ettirmiş, Deney grubu ise, klasik spor eğitiminin yanında, Harmanlanmış öğrenme ortamı amaçlı kullanılmak üzere oluşturulmuş olan kapalı Facebook grup sayfasını hem bir eğitim sınıfı hem de iletişim aracı olarak kullanmışlardır. Deney ve kontrol grubu için eğitim programının sonunda son test uygulaması yapılarak hentbol beceri testleri gelişimine bakılmıştır. Deney grubunda, kontrol grubundan bağımsız olarak Harmanlanmış öğrenme ortamına ait bir memnuniyet ölçeği ve Taktiksel Oyun Yaklaşımı Anlayışı (TOYA) modeli içerisinde kullanılan Oyun Performansı Değerlendirme ölçeği, hentbol becerilerinin gelişimini değerlendirme aracı olarak kullanılmıştır. Değerlendirilme aşamasında üç konu alanı uzmanının birbirlerinden bağımsız olarak deney grubu öğrencilerinin hentbol becerilerinin gelişimini nicel olarak gözlemlediği ayrıca nitel yorumları da alınarak yapılan bir çalışma olarak araştırılmıştır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda araştırma sorularından birinci araştırma sorusuna ilişkin sonuçlar;

Klasik Spor eğitimi ve Harmanlanmış Spor Eğitimi grubu öğrencilerinin ön test sonuçlarına bakıldığında deneysel uygulamayı engelleyecek bir anlamlılık seviyesi bulunmamıştır.

Facebook ortamı da kullanılarak çalışan deney grubu öğrencilerinin geleneksel spor eğitimi ile çalışan kontrol grubu öğrencilerine göre hentbol becerileri testlerinde daha fazla gelişme gösterdikleri bulgularda belirtilmiştir.

Yapılan hentbol beceri testleri için hem kontrol grubu hem de deney grubu Ön test ve Son test puanlarının karşılaştırılmasına bakıldığı zaman, uygulanan tüm testlerde deney grubu öğrencilerinin lehinde bir gelişme görülmüştür. Kontrol grubunda da düzenli çalışmaya bağlı olarak bir gelişme olmuş fakat bu gelişme istatistik açısından anlamlı bir gelişme olmadığı bulgularda belirtilmiştir

İkinci araştırma sorusuna ilişkin sonuçlar;

Deney Grubu öğrencilerine konu alanı uzmanlarının değerlendirmeleri alınarak oyun becerileri performansı yüzdeler puanları ortalamasının iyi düzeyde olduğu görülmektedir. Konu alanı uzmanlarının yorumları da gelişmelerinin gözlemlenebilir etkin bir gelişme olduğu yorumunu yapmışlardır.

Hentbol beceri testlerinde son test puanları ile Oyun becerileri performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur.

Buna göre 4x10 m. Top Sürme performans farkı arttıkça oyun performans puanı farkı azalmaktadır.

Üçüncü araştırma sorusuna ilişkin sonuçlar;

Harmanlanmış öğrenme grubu öğrencilerine uygulanan memnuniyet düzeyi puanları ortalaması çok yüksek bulunmuştur.

Memnuniyet ile oyun becerileri performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre memnuniyet arttıkça oyun performans puanı artmaktadır.

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu sporcularına hentbol temel becerileri ön testleri uygulanmış deney ve kontrol grupları arasında ön test açısından anlamlı bir fark olmadığı yönünde görülmektedir. Klasik eğitim alan kontrol grubunda, hentbol beceri testlerinde düzenli çalışmaya bağlı olarak bir gelişme olmuş fakat istatistik açısından anlamlı bir gelişme olmadığı bulgularda belirtilmiştir. Diğer taraftan Harmanlanmış öğrenme ortamları ile desteklenen Deney grubu öğrencilerinin geleneksel öğretime göre öğrencilerin hentbol beceri gelişimi düzeylerine daha fazla katkı sağladığını ve istatistik açısından anlamlı bir gelişme gösterdikleri bulgularda belirtilmiştir.

5.2 Tartışma

Genel olarak bulgulara bakıldığında beceri testleri son test sonuçlarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha anlamlı bir gelişme gösterdiği bulgularda görülmektedir. Deney gurubu için yapılan son test puanları ve oyun becerileri performans puanları arasında istatistik açısından bir anlamlılık bulunmamıştır. Sadece çeviklik çalışması olarak bilenen ve hentbol da teknik açıdan önemli olan 4x10 m top sürme testi ile oyun performansı arasında bir anlamlılık bulunmuştur. Buna göre 4x10 m top sürme performans puanı arttıkça oyun performans puanı azalmaktadır. Bu hentbol sporu açısından şöyle açıklanabilir. Hentbol çok hızlı oynanan ve çabuk hareket edilmesi gereken bir oyun olduğundan, sporcuların daha iyi performans göstermeleri ve oyun içinde daha hızlı olmaları için, daha az top sürmeleri beklenmektedir.

Mirzeoğlu, Göçek, Aktaş, Bosnak'ın (2006), bilgisayar destekli öğretimin basketbol becerilerinin öğrenimi üzerine etkisini inceledikleri çalışmada da, deney ve kontrol gruplarının her ikisinin de bilişsel ve psikomotor alanda kendi içinde anlamlı gelişim gösterdiğini belirlemişler ve bu sonucu öğrencilerin basketbol becerilerini

öğreniminde istekli ve başarılı oldukları şeklinde yorumlamışlardır. Bu çalışmada da hem deney hem de kontrol grubunda hentbol temel becerilerinde artış meydana gelmiştir. Ancak deney grubunun temel becerilerinin kontrol grubuna göre daha anlamlı olarak arttığı belirlenmiştir.

Sporculara uygulanan diğer hentbol beceri testleriyle ilgili son test puanları ve oyun becerileri performans puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında istatistik açısından bir anlamlılık bulunmamıştır. Uygulanan bu beceri ve fiziksel testler hentbol sporunda kabul edilen ve sporcuların iyi yapması beklenen testlerdir. Bu testlerde başarılı olan ve gelişme gösteren sporcuların hentbol oyun becerilerinin geliştiği, performansının arttığı söylenebilir. Bu çalışmada öğrencilerin testlerinde deney grubunun son test sonuçlarına bakıldığında tüm uygulamalarda bir artış gösterdiği grafik olarak da belirtilmiştir. Bu test sonuçlarındaki gelişme grafikleri ve konu alanı uzmanlarımızın sporcuların performanslarına ilişkin gözlemlenebilir ve etkin bir gelişme gösterdiğini belirten nitel yorumlarıyla deney grubu sporcularının oyun beceri performanslarının iyi bir düzeyde oldukları bu çalışmada belirtilmiştir. Özellikle;

Hentbol sporuna ait bileşenleri içeren, Kaledeki Hedefe Atış (6 atış) testinde dayanma adımı atış ile yapılan ön test son test ortalamasına ilişkin bulgulara bakıldığında deney grubunun son testlerinin kontrol grubundan daha yüksek olduğu görülmektedir. Konu alanı uzmanlar da öğrencilerin hentbol becerilerini gösterme, doğru karar verme ve destekleme hareketleri konusunda geliştiklerini belirtmişlerdir. Bu bulgular, öğrencilerin istenilen hedefe atış yapma konusunda gelişme kaydettiklerini göstermektedir.

Yukarıdaki sonuçlara benzer sonuçlar, Türkçapar'ın (2011) futbol sporunda "Harmanlanmış Öğrenme" ortamlarının etkisini araştıran doktora tezi sonuçlarında da görülmektedir. Türkçapar'ın çalışması da harmanlanmış öğrenme modeline göre tasarlanan öğretimin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin futbol beceri düzeylerine daha fazla katkı sağladığını göstermektedir.

Hentbol temel becerisi olan ve öğrencinin kuvvetini ve tekniğini de ölçen Ağır topla en uzağa Atış (1 Kg) testinin bulguları dikkate alındığında deney ve kontrol grubu ön test son test ortalamasına bakıldığında deney grubunun son testlerinin kontrol grubundan daha yüksek olduğu görülmektedir. Burada da öğrencilerin çalışmalara devamlı gelmelerinden dolayı kuvvet olarak da gelişme gösterdikleri görülmektedir.

Diğer taraftan fiziki koşu becerileri ve koordinasyon ölçen testlerin, 30 m koşu, 30 m top sürme, 4x10 m koşu, 2 x 15 m koşu, ardışık 5 sıçrama, dikey sıçrama ve durarak uzun atlama ön test son test bulgularını karşılaştırmalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha fazla gelişme gösterdiği görülmektedir.

İstatistik açısından bakıldığında, yukarıda açıklanan testlerin tümünde olmak üzere hentbol becerileri oyun performansı puanları ile aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bunun dışında sporculara uygulanan hentbol beceri testlerinin kendi aralarında ilişkilerine istatistik açısından bakıldığında bazı bulgulara ulaşılmıştır.

Durarak uzun atlama performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre durarak uzun atlama performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı artmaktadır.

4x10 metre koşu performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 4x10 metre Koşu Performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı azalmaktadır.

4x10 metre koşu performans puanı ile durarak uzun atlama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 4x10 metre koşu performans puanı arttıkça durarak uzun atlama performans puanı azalmaktadır.

4x10 metre top sürme performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 4x10 metre top sürme performans puanı arttıkça, dikey sıçrama performans puanı azalmaktadır.

4x10 metre top Sürme performans puanı ile durarak uzun atlama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 4x10 metre

top sürme performans puanı arttıkça durarak uzun atlama performans puanı azalmaktadır.

4x10 metre top sürme performans puanı ile 4x10 metre koşu performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 4x10 metre Top Sürme performans puanı arttıkça 4x10 metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

2x15 metre Koşu Performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 2x15 metre Koşu Performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı azalmaktadır.

2x15 metre Koşu Performans puanı ile Durarak Uzun Atlama Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 2x15 metre Koşu Performans puanı arttıkça Durarak Uzun Atlama Performans puanı azalmaktadır.

2x15 metre Koşu Performans puanı ile 4x10 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 2x15 metre Koşu Performans puanı arttıkça 4x10 metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

2x15 metre Koşu Performans puanı ile 4x10 metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 2x15 metre Koşu Performans puanı arttıkça 4x10 metre Top Sürme performans puanı artmaktadır.

30 metre Top Sürme Performans puanı ile Dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 30 metre Top Sürme performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı azalmaktadır.

30 metre Top Sürme Performans puanı ile Durarak Uzun Atlama Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 30 metre Top Sürme performans puanı arttıkça Durarak Uzun Atlama Performans puanı azalmaktadır.

30 metre Top Sürme Performans puanı ile 4x10 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 30 Metre Top Sürme performans puanı arttıkça 4x10 Metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

30 metre Top Sürme Performans puanı ile 4x10 metre top sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 30 metre top

Sürme performans puanı arttıkça 4x10 metre top sürme performans puanı artmaktadır.

30 metre Top Sürme Performans puanı ile 2x15 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 30 metre Top Sürme Performans puanı arttıkça 2x15 metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile oyun performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile dikey sıçrama performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça dikey sıçrama performans puanı azalmaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile Durarak Uzun Atlama Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça Durarak Uzun Atlama Performans puanı azalmaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile 4x10 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça 4x10 metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

30 Metre Koşu Performans puanı ile 4x10 metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça 4x10 Metre Top Sürme performans puanı artmaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile 2x15 metre Koşu Performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça 2x15 metre Koşu Performans puanı artmaktadır.

30 metre Koşu Performans puanı ile 30 metre Top Sürme performans puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre 30 metre Koşu Performans puanı arttıkça 30 metre Top Sürme performans puanı artmaktadır.

Bu bulguları incelediğimizde koşu çalışmalarını içeren hentbol beceri testlerini kendi içinde doğru orantılı olduğu görülmektedir. Birisi arttıkça diğeri de artmaktadır. Kuvvetli olmayı gerektiren ve kuvvete ait bileşenlerden, patlayıcı kuvvet ve çabuk kuvvet içeren, kuvvetli olmayı gerektiren testlere bakıldığı zaman, bu testlerinde kendi aralarında doğru orantılı bir ilişki içinde olduğunu bulgularda belirtilmiştir. Hentbol sporu hem kuvvet içeren hem de çabuk ve çevik olmayı gerektirdiğinden, iyi

hentbol sporcuları yetiştirmek adına kendi aralarında anlamlı ilişki bulunan testlerin bu spora uygun olarak geliştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamdan yola çıkararak öğrencilerin gelişimini st seviyelere çıkarmak adına testlerin düzenli yapılması ve kayıt altına tutularak sporcuların gelişiminin gözlemlenmesi hentbol sporunu ve bu sporu yapan öğrencilerin oyun performansında geliştirecektir.

Bu çalışmada konu alanı uzmanlarının, deney grubu ğrencilerinin oyun becerileri performanslarını nitel olarak değerlendirmelerinde sporcuların başlangıçtaki çalışmalarla ilgili öğrencilere ait video görüntülerinde hentbol becerileri ile ilgili birçok hata yaptıklarını gördüklerini belirtmişlerdir. Sporcuların son hafta yapılan çalışmalara ait videolarını izlediklerinde, hareketleri göstermede uygulamada ve arkadaşlarını takım olabilmek için destekleme çalışmaların da etkin ve gözlemlenebilir bir gelişime gördüklerini vurgulamışlardır.

Bu araştırmada facebook grubu üzerinden öğrenciler özellikle videolar ile kendilerinin ve arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirmişler ve doğru hareketlerin neler olduğunu öğrenmişlerdir. Araştırma sonuçları, bu videolar ile harmanlanmış öğrenme ortamlarını kullanan öğrencilerin psikomotor becerilerin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Benzer bir sonuç Gültekin'in (2009) araştırmasında da görülmektedir. Burada görsel materyallerle ğretim yönteminin ilköğretim 5. ve 6.sınıf beden eğitimi derslerinde basketbol temel becerilerinin ğretiminde psikomotor öğrenmeye etkisini araştırılmış ve çalışma sonucunda görsel materyaller ile çalışan öğrencilerin psikomotor becerilerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu bulguların dışında, araştırmada da ‘‘Harmanlanmış ğrenme’’ ve bu ortamlara memnuniyet düzeyinin, Hentbol temel becerilerinin öğretimine etkisinin gözlemlenebilir bir biçimde olumlu konu alanı uzmanlarınca da görülmüştür. Öğrencilerin tamamı facebook da yapılan çalışmaları izlemiş ve değerlendirmiştir. Bu ortamda yapılan çalışmalara en çok katılan, araştıran, soru soran ve yorum yazan öğrencilerin hem oyun becerileri performansı yüzdeleri hem de hentbol beceri gelişimleri diğerlerine göre daha iyi olarak bulunmuştur. Bu ortamla ilk tanıştıklarında öğrenciler hentbol oyun ile ilgili genel ve özel yorumlarına nc haftadan sonra yapmaya başlamışlardır. Daha sonraki katılımlarında hentbol sporu ile ilgili daha bilinçli olmaya başlamış becerilerini nasıl geliştirebilecekleri, daha iyi

nasıl yapabilecekleri ile ilgili hem kendileri için değerlendirmelerde bulunmuşlar, hem de arkadaşlarına önerilerde bulunmaya başlamışlar, öğretmenlerine de çalışmalar konusunda teknolojiden yararlanıp antrenman örnekleri bulup çalışmalarda bunlardan faydalanmak istemişlerdir. Bu durum öğrencilerin gelişme gösterdiklerinin, sporu anlamaya ve doğru becerileri geliştirmeye çalışmak için çaba harcadıklarının göstergesidir. Öğrenciler ortam, çalışmalar ve öğretmenlerden memnun olduğu için performansının da gelişme gösterdiği görülmektedir. Ülkemizde “Harmanlanmış Öğrenme” ortamları oluşturularak hentbol temel becerilerinin öğretimi ile ilgili çok fazla çalışmaya rastlanmadığı ve diğer spor dalları ile ilgili olarak da buna benzer yapılan araştırmaların az sayıda olması nedeniyle yapılan çalışmanın bundan sonraki takım ve bireysel sporlar ile ilgili “Harmanlanmış Öğrenme Ortamları” çalışmalarına ışık tutması beklenmektedir.

Türkiye’de spor eğitimi çalışmalarında değişik konuları araştıran çalışmaların ortak yönü, yapılan çalışmaların çeşitli materyallerle zenginleştirilmesi ve öğrencilerin ilgili spor dalını daha iyi öğrenmesini, anlamasını, oyunu yorumlamasını sağlamak ve buna bağlı olarak sporcunun oyun becerileri performansını artırmaktır. Bu çalışmalardan;

Deney grubuna, hentbol temel becerilerini ölçmek adına kullanılan, Oyun Performansı Değerlendirme Ölçeğini çalışmada kullanan Şahin (2007), karar verme, beceri gelişimi ve destekleme indeksleri açısından deney grubu lehine anlamlı gelişmeler bulmuştur. Bu araştırmada da üç konu alanı uzmanının görüşleri nicel ve nitel olarak alınmıştır. Konu alanı uzmanları öğrencilerin hentbol temel becerilerinde gözlemlenebilir ve etkin bir gelişme gördüklerini belirtmişlerdir. Bu tarz ortamların memnuniyet seviyesine olumlu etki ettiği ve memnuniyet arttıkça hentbol oyun becerileri performansının da olumlu yönde arttığı düşünülmektedir.

Bu araştırmada Facebook sayfasında yapılan uygulamalarda, birçok görsel materyal, dosya, köşe yazısı, eski milli sporcuların önerileri, video ve youtube gibi sosyal medya ağlarını sporcuların hentbol oyunu daha doğru öğrenmeleri amaçlı kullanılmıştır. Çalışmalara katılan öğrencilerin yaratılan bu eğitim ortamlarına

memnuniyet düzeyi çok yüksek olarak bulunmuştur. Bulgularda çıkan memnuniyet seviyesinin çok yüksek olması hentbol sporu beceri gelişimini hızlandıracak ve öğrencilerin bu becerileri öğrenme konusunda yapılan çalışmalar için hazır bulunuşluk seviyesinin de yüksek bulunduğu görülmektedir.

“Harmanlanmış öğrenme” ile Hentbol becerilerinin gelişmesi çalışmalarının etkili olduğu ve bu ortamlarla öğrencilerin kendini görüp, değerlendirmesi ve arkadaşları ve hocalarıyla doğru iletişim kurarak, becerilerini geliştirmek için bu ortamı etkin ve sıklıkla kullanması sporcunun gelişimine katkı sağlayan önemli bir faktör olarak düşünülmektedir.

5.3 Öneriler

Hentbol eğitimi derslerinde “Harmanlanmış Öğrenme” ortamlarının hentbol sporuna ait becerilerin öğretilmesinde etkili olduğu ve uygulanabileceği ve kullanılabilceği düşünülmektedir.

Hentbol eğitiminde genel olarak kullanılan geleneksel öğretim yöntemleri ile çevrimiçi ortamlarla harmanlanarak oluşturulan Facebook, Youtube gibi ortamlarda yapılan spor eğitimi çalışmalarının, hentbol becerilerinin gelişiminde öğrenmeye olumlu yönde etki sağladığı sonucuna varılmıştır. Bu nedenle hentbol temel becerilerinin öğretiminde ve geliştirilmesinde “Harmanlanmış Öğrenme” ortamlarının kullanılabilceği önerilmektedir.

Spor dalına özgü bireysel beceri öğretimi, oyuna ait grup becerilerin gelişimi için öğrencilerin gelişim düzeyleri de göz önünde bulundurularak, spor kulüpleri ve okullarda “Harmanlanmış Öğrenme” ortamları kullanımı ile eğitim uygulanabilceği önerilmektedir.

Sporda becerilerin öğretimi için verilecek eğitim, Öğrencinin ortama duyduğu güven duygusunu, sorumluluk duygusunu uyandırmalı ve öğrenci ortamdaki memnun olmalıdır. Bu çalışmadan yola çıkarak öğrenci memnuniyetini arttırmak için “Harmanlanmış Öğrenme” ortamlarından yararlanabilceği önerilmektedir.

Sporda farklı eğitim dönemleri ve yaş grupları düzeyinde, “Harmanlanmış Öğrenme” ortamlarıyla tasarlanmış spor eğitimi uygulamaları için etkililiği araştırılmalıdır.

Beden Eğitimi dersleri ve Hentbol dışındaki farklı spor dalları için “Harmanlanmış Öğrenme” ortamı ile yapılan spor eğitimi çalışmalarının etkili ve başarılı olacağı düşünülmekte ve önerilmektedir.

Yeni gelişen teknolojiler, bilgisayar yazılımları, Hareket analiz programları kullanılarak performans ve beceri gelişimleri daha rahat izlenebilir ve kayıt altına alınıp eğitim amaçlı kullanılabilir. Bu teknolojiler kullanılarak oluşturulacak “Harmanlanmış Öğrenme” ortamları daha iyi sporcular yetiştirilmek üzere geliştirilebilir. Bu yönde yapılacak çalışmaların desteklenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Bersin, J. (2004). The Blended Learning Book: Best Practices. *Proven Methodologies, and Lessons Learned: Pfeiffer and Co.*
- Blomqvist, M., Vantinen, T., & Luhtanen, P. (2005). Assessment of secondary school students' decision-making and game-play ability in soccer. *Physical Education and Sport Pedagogy, 10(2)*, 107-119.
- Carman, J. M. (2005). Blended Learning Design: *Five Key Ingredients*. <http://www.agilantlearning.com.pdf.p.2>
- Gecer, A., & Dag, F. (2012). A Blended Learning Experience. *Educational Sciences: Theory and Practice, 12(1)*, 438-442.
- Demirhan, G. (2011) *Spor eğitiminde bilişim teknolojileri kullanımı* <http://www.bilisimdergisi.org/s136> adresinden 05.04.2014 tarihinde alınmıştır
- Drucker, P. (1996). *Yeni Gerçekler*. (Çev. Karanakçı, B) Türkiye İş Bankası Kultur Yayınları, Beşinci Baskı, Ankara.
- Elsissy, A. (2013) Effect Of Hybrid Learning on Student's Satisfaction in Faculty of *Physical Education. Science, Movement and Health, Vol. XIII, ISSUE 2 supplement, 2013 September 2013, 13 (2)*, 396-403.
- Finn, A., ve Bucci, M. (2004). A case study approach to blended learning. *Los Angeles: Centra Software. Retrieved March, 23,(2004): 2008.*
- Gates, B. (1999). *Önümüzdeki yol* (çev. E. Davutoğlu ve A. Erdal). Ankara: Arkadaş Yayınları.
- Geçer, A. (2013). Harmanlanmış Öğrenme Ortamlarında Öğretim Elemanı-Öğrenci İletişimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri • Educational Sciences: Theory & Practice - 13(1) • Kış/Winter • 349-367*

- Gedik, N (2013) *Karma öğrenme ortamları*. K. Çağiltay ve Yüksel Göktaş. *Öğretim teknolojilerinin temelleri: Teoriler, araştırmalar, eğilimler*. s.496-497.
- Graham, C. R., Allen, S., ve Ure, D. (2003). Blended learning environments: A review of the research literature. *Unpublished manuscript, Provo, UT*.
- Graham, C. R. (2004). Blended Learning Systems. (Eds. Curtis J. Bonk, Charles R. Graham, Jay Cross, ve Michael G. Moore) *The Handbook of Blended Learning: Global Perspective, Local Designs*. Pfeiffer Publishing, San Francisco.
- Graham, C. R. (2006). Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, ve Future Directions. *The Hvebook of Blended Learning Global Perspectives, Locak Designs*. (Ed: C. J. Bonk; C. R. Graham). Pfeiffer. San Francisco.
- Griffin, L., Mitchell, S. A., Oslin, J. L. (1997). *Teaching sports concepts and skills: A tactical games approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gültekin, B. (2009). İlköğretim 5. ve 6. Sınıf Beden Eğitimi Derslerindeki Bazı Basketbol Temel Becerilerinin Öğretiminde Görsel Materyallerin Psikomotor Öğrenmeye Etkisinin İncelenmesi, (*Yüksek Lisans Tezi*). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Güneş, B ve Çoknaz, H (2010). Beden Eğitimi Dersi Jimnastik Ünitesinde İşbirliğine Dayalı Öğrenmenin Öğrencilerin Erişi Düzeylerine Etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education) 39: s.207-219*.
- İplikci, M., Altay, F., & Coşkun, F. (2010). The Effects Of Teaching Games for Understanding (TGFU) on Basketball Teaching (Basketbol Oyununun Öğretiminde Taktik Oyun Yaklaşımının Erişiyeye Etkisi). *11th International Sport Sciences Congress Book of Abstracts* (pp.183-185), 10-12 November 2005, Antalya.

- Karadeniz, Ş. ve Uluyol, Ç. (2009). Bir Harmanlanmış Öğrenme Ortamı Örneği: Öğrenci Başarısı ve Görüşleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 I, 60–84.
- Koca, C., Çiçek, Ş., Şahin, R., Bulca Y., Altay, F. (2007) *Taktiksel Oyun Yaklaşımı Öğretimi. Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminde Yeni ve Yaratıcı Yaklaşımlar Sempozyum Kitabı, Ankara SEG.14-45*
- Laurillard, D. (2002). Rethinking university teaching: A conversational framework for the effective use of learning technologies (London: Routledge: Second Edition.)
- Leser, R., Baca, A., & Uhlig, J. (2011). Effectiveness of multimedia-supported education in practical sports courses. *Journal of sports science & medicine*, 10(1), 184.
- MEB. (2007). Talim Terbiye Kurulu İlköğretim Beden Eğitimi Dersi Öğretim Programı, <http://www.meb.gov.tr> adresinden 04.04.2014 tarihinde alınmıştır.
- Mesquita, I., Farias, C., & Hastie, P. (2012). The impact of a hybrid sport education–invasion games competence model soccer unit on students’ decision making, skill execution and overall game performance. *European Physical Education Review*, 18(2), 205-219.
- Mirzeoğlu, D., Aktağ, I., Göcek, E., & Boşnak, M. (2006). Bilgisayar destekli öğretimin basketbol becerilerinin öğrenimi üzerine etkisi. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 1306-4371.
- Muratlı, S., Kalyoncu, O., ve Şahin, G. (2005). Antrenman ve müsabaka. İstanbul, Yaylım Yayıncılık,
- Muratlı, S. , Öner, K (1985) *Hentbol’da Savunma- İstanbul, Oto Basımevi*
- Muratlı, S (2012). Türkiye Hentbol Federasyonu Uluslararası Hentbol Antrenör Gelişim Semineri. *Marmara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu İstanbul.*

- Oğuz, A., Bıyıklı, C., Cukur, A., Erdem, M., Golgeli, S., Şişman, F., Yavaş, A., Yavaş, A. (2002), Fiziksel uygunlukların gelişimi ve psikomotor becerilerin kazandırılmasında oyunla yeniden yapılanma. 2000'li yıllarda lise eğitimine çağdaş yaklaşımlar sempozyumu. Golden Medya Matbaacılık ve Tic. A.Ş., İstanbul.
- Osguthorpe, R. T. ve Graham, C. R., (2003), Blended Learning Environments Definitions and Directions. *The Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-233.
- Pehlivan, Z. (2014) <http://www.hentbolhaber.net/makale/dr-zeki-pehlivan/Teknolojinin-spor-da-kullanimi-uzerine-oneriler/42.html> adresinden 04.04.2014 tarihinde alınmıştır.
- Singh, H. ve Reed, C. (2001). A white paper: Achieving success with blended learning. *Centra software, c.1.*
- Sahin, R (2007). Hentbol öğretiminde taktik oyun yaklaşımının etkisi. (Doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Sloman, M. (2003). *Training in the age of the learner*. London, UK: Chartered Institute of Personnel and Development.
- Taşkıran, Y. (1997). *Hentbol'da performans*. Ankara. Bağırhan Yayınevi.
- Thorne, K. (2003). *Blended learning: how to integrate online & traditional learning*. Kogan Page Publishers.
- Tuma, M., & Zahalka, F. (1997). Three dimensional analysis of jump shot in handball. *Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica*, 33, 81-86.
- Turkcapar, U (2011). Harmanlanmış öğrenme ortamlarının ilköğretim öğrencilerinin psikomotor becerileri kazanma düzeylerine etkisi. (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Uluyol, Ç. ve Karadeniz, Ş. (2009). Bir harmanlanmış öğrenme ortamı örneği: Öğrenci başarısı ve görüşleri. *Yüzüncü Yıl Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 60-84.

Ünsal, H. (2004). *Yeni Bir Öğrenme Yaklaşımı: Harmanlanmış Öğrenme*. (Millî Eğitim, Sayı 185, Kış/2010 136. page 8

Wilson, D., ve Smilanich, E. M. (2005). *The other blended learning: a classroom-centered approach*. John Wiley & Sons. Inc.

EKLER

EK-1

BİREYSEL VE GRUP BECERİ ÖĞRETİMİ

1. ETAP ANTRENMAN PROGRAMI

GRUP: (9 – 11) SINIF HENTBOL GRUBU

TOPLAM: 36 KİŞİ

NO	TARİH - SAAT	YER	MALZEMELER	İÇERİK
01	26.09.2013 CUMARTESİ	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Oyunlarla Hentbol Temel Eğitimi Çalışmaları (Rugby, on pas oyunu, hızlı maç, çizgisiz maç, paslaşarak ebeleme)
02	27.09.2013 PAZAR	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbol oyunları (Rugby, on pas oyunu, hızlı maç, çizgisiz maç, paslaşarak ebeleme)
03	30.10.2013 ÇARŞAMBA	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 1:1 ve 1:2 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu savunma çalışmaları
04	01.11.2013 CUMA	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 1:1 ve 2:1 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu hızlı hücum çalışmaları
05	02.11.2013 CUMARTESİ	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 1:1 ve 2:1 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu savunma ve hücum çalışmaları
06	03.11.2013 PAZAR	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda atışlar ve bunu bireysel oyun içinde kullanmak, oyunlarla hentbol eğitimi
07	06.11.2013 ÇARŞAMBA	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 2:1 ve 2:2 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu hücum çalışmaları

08	08.11.2013 CUMA	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 2:1 ve 2:2 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu savunma çalışmaları
09	09.11.2013 CUMARTESİ	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	MOTORİK ÖN TESTLER UYGULANACAK
10	10.11.2013 PAZAR	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 2:2 ve 3:2 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu hızlı hücum çalışmaları
11	11.11.2013 PAZARTESİ	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 2:2 ve 3:2 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu savunma çalışmaları
12	13.11.2013 ÇARŞAMBA	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 2:2ve 3:2 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu savunma ve hücum çalışmaları
13	15.11.2013 CUMA	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 2:2ve 3:2 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu savunma ve hücum çalışmaları
14	16.11.2013 CUMARTESİ	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 3:2ve 3:3 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu savunma çalışmaları
15	17.11.2013 PAZAR	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 3:2ve 3:3 durağan ve hareketli uygulamalarla hızlı hücum ve problem çözme çalışmaları
16	18.11.2013 PAZARTESİ	SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 3:2ve 3:3 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu problem çözme çalışmaları

EK-2

Bu uygulama sonuçlarına göre çalışmalarımıza yön verecek olan deney ve kontrol grupları oluşturulacaktır.

Deney gurubuna harmanlanmış öğrenme bileşenlerinin eklenerek oluşturulan sosyal paylaşım sitesi facebook'da kapalı bir çalışma grubu HENTBOL OYUNU kullanıldı. Bu ortamda, hentbolda yapılan eğitimlerin görüntüleri ve uygulamaları, bilgisayar teknolojileri ve sosyal medya ortamları kullanılarak hazırlanan bir eğitim programı çerçevesinde sporculara uygulanmıştır.

Kontrol grubunu oluşturan sporcular için klasik spor eğitimi programına devam edilmiştir

Her iki grupta aşağıda yazılı antrenmanları programda belirtilen zamanlarda uygulamıştır.

DENEY ve KONTROL GRUBU

2. ETAP ANTRENMAN PROGRAMI

18 ÇALIŞMA

NO	TARİH-SAAT YER	MALZEMELER	İÇERİK	DENEY GRUBU FACEBOOK ÇALIŞMALARI
1	04.12.2013 Çarşamba SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 1:0 ve 1:1 durağan ve hareketli uygulamalarla savunma ve hücum çalışmaları	İlk hafta çalışmalarında gerçekleşen aktiviteler;
2	06.12.2013 Cuma SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 1:0 ve 1:1 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu hızlı hücum çalışmaları	Eğitim amaçlı 7 resim

3	07.12.2013 CUMARTESİ	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 1:1 ve 2:1 durağan ve hareketli uygulamalarla grup savunma ve hücum çalışmaları	paylaşımı, 3 bilgi dosyası, 11 video paylaşımı, 11 yapılan yorum, ortalama 26 kişi izlenme oranı
4	08.12.2013 PAZAR SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 1:1 ve 2:1 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu hızlı hücum çalışmaları	
5	11.12.2013 ÇARŞAMBA SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 2:1 ve 2:2 durağan ve hareketli uygulamalarla grup savunma ve hücum çalışmaları	İkinci hafta çalışmalarında gerçekleşen aktiviteler; Eğitim amaçlı 2 resim paylaşımı, 4 bilgi dosyası
6	13.12.2013 CUMA SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 2:1 ve 2:2 durağan ve hareketli uygulamalarla grup hızlı hücum çalışmaları	paylaşımı, 13 video paylaşımı, 40 yapılan yorum, ortalama 26 kişi izlenme oranı
7	14.12.2013 CUMARTESİ SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 3:2 ve 3:3 durağan ve hareketli uygulamalarla grup grup savunma çalışmaları	
8	15.12.2013 PAZAR SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 3:2 ve 3:3 durağan ve hareketli uygulamalarla grup hücum ve hızlı hücum çalışmaları	
9	18.12.2013 ÇARŞAMBA	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler,	Hentbolda 3:2 ve 3:3 durağan ve hareketli uygulamalarla grup grup savunma	Üçüncü hafta çalışmalarında gerçekleşen

	SPOR SALONU	sağlık topu	çalışmaları	aktiviteler;
10	20.12.2013 CUMA SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 3:2 ve 3:3 durağan ve hareketli uygulamalarla grup hücum ve hızlı hücum çalışmaları	Eğitim amaçlı 2 resim paylaşımı, 7 bilgi yazısı paylaşımı, 16 video paylaşımı, 98 yapılan yorum, ortalama 26 kişi izlenme oranı
11	21.12.2013 CUMARTESİ SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 3:2 ve 3:3 durağan ve hareketli uygulamalarla grup savunması geliştirme çalışmaları	
12	22.12.2013 PAZAR SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 3:2 ve 3:3 durağan ve hareketli uygulamalarla grup hücumu geliştirme çalışmaları	Dördüncü hafta çalışmalarında gerçekleşen aktiviteler; Eğitim amaçlı 3 resim paylaşımı, 9 bilgi yazısı paylaşımı, 23 video paylaşımı, 92 yapılan yorum, ortalama 26 kişi izlenme oranı
13	25.12.2013 ÇARŞAMBA SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 3:3 ve 4:3 durağan ve hareketli uygulamalarla grup savunma ve hücum çalışmaları	
14	27.12.2013 CUMA SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 3:3 ve 4:3 durağan ve hareketli uygulamalarla grup savunma ve hücum çalışmaları	
15	28.12.2013 CUMARTESİ SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler,	Hentbolda 3:3 ve 4:3 hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu ve hızlı hücum	Beşinci hafta çalışmalarında gerçekleşen

		sağlık topu	çalışmaları	aktiviteler;
16	29.12.20013 PAZAR SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 4:3 ve 4:4 durağan ve hareketli uygulamalarla grup savunma çalışmalarının geliştirilmesi	Eğitim amaçlı 1 resim paylaşımı, 6 bilgi yazısı paylaşımı, 5 video paylaşımı, 75 yapılan yorum, ortalama 26 kişi izlenme oranı
17	03.01.2014 CUMA SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 4:3 ve 4:4 grup koordinasyonu savunma ve hücum çalışmaları	Altıncı hafta çalışmalarında gerçekleşen aktiviteler; Eğitim amaçlı 10 resim paylaşımı, 2 bilgi yazıları
18	04.01.2014 CUMARTESİ SPOR SALONU	Hentbol topu, koşu merdiveni, Antrenman yeleği, kukalar, huniler, sağlık topu	Hentbolda 4:3 ve 4:4 durağan ve hareketli uygulamalarla grup koordinasyonu savunma ve hücum çalışmaları	10 video paylaşımı, 157 yapılan yorum, ortalama 26 kişi izlenme oranı

Özel Bahçeşehir Anadolu Lisesi Müdürlüğüne

Başakşehir, Bahçeşehir –İstanbul

Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Enstitüsü, Eğitim Teknolojileri konusunda yüksek lisans eğitimi devam ettiren bir beden eğitimi öğretmeniyim. Aynı zamanda kurumunuz beden eğitimi öğretmeni olarak da çalışmaktayım. Tez yazım aşamasına geldiğim eğitimimle ilgili olarak araştırma konum " Hentbol sporunda bireysel ve grup becerilerinin öğretiminde Harmanlanmış Öğrenmenin oyun performansına etkisi " olarak belirlenmiştir. Araştırma konumu ilgili olarak okulumuzun hentbol takımının çalışmalarını, planlayarak, araştırmalarımızı ve çalışmalarımızı okulumuz spor salonunda yapmak istiyoruz. Kasım-Aralık 2013 ve Ocak 2014 aylarını kapsayacak olan çalışmalarımızla ilgili olarak, gerekli izin verilmesi hususunu onayınıza sunar gereğinin arz ve rica ederim.

Saygılarımla

İsmail Çakıt

Özel Bahçeşehir Anadolu Lisesi

Beden Eğitimi Öğretmeni

icakit@gmail.com

05334685867

Uygundur

Okulu Müdürü

Adı soyadı :

İmza :

Mühür :





EK-4

**KOCASINAN ŞEHİT SAMET KIRBAŞ TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ
MÜDÜRLÜĞÜNE**

Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Enstitüsü Eğitim Teknolojileri konusunda yüksek lisans eğitimini yapmaktayım, Aynı zamanda Özel Bahçeşehir Anadolu lisesinde beden öğretmeni olarak çalışmaktayım. Tez yazım aşamasına geldiğim eğitimimle ilgili olarak araştırma konum "Hentbol sporunda bireysel ve grup becerilerinin öğretiminde harmanlanmış öğretmenin oyun performansına etkisi" olarak belirlenmiştir. Araştırma konumlu ilgili olarak okulumuzun hentbol takımının çalışmalarını, Beden Eğitimi öğretmeniniz Mehmet Nesih ÇAKAR ile birlikte okulunuz spor salonunda yapmak istiyoruz.

Gereğini arz ederim.


Mehmet Nesih ÇAKAR
Beden Eğitimi Öğretmeni


İsmail ÇAKIT
Özel Bahçeşehir Anadolu Lisesi
Beden Eğitimi Öğretmeni

TEL:05334685867





Bahçeşehir Üniversitesi
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Komisyonu

7 Şubat 2014

Sayı: 2014/3

Konu: Eğitim Bilimleri Enstitüsünden 22 Ocak 2014'te gelen ve etik onay verilen dört Yüksek Lisans Tezi başvurusu

Bahçeşehir Üniversitesi Rektörlüğüne,

İlgi: Eğitim Bilimleri Enstitüsünün 24 Ocak 2014 tarih ve 63248769-600-457 sayılı yazısıyla Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Komisyonumuza gönderilen Yüksek Lisans Tezi Etik Onay başvuruları

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Komisyonu'nun 6 Şubat 2014 tarihli toplantısında Eğitim Bilimleri Enstitüsünden gelen ve tanımları aşağıda verilen dört Yüksek Lisans Tezi için yapılan başvurular etik açıdan incelenmiştir. Ekteki komisyon raporlarında belirtildiği gibi bu tez çalışmalarının Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine aykırılık içermediği anlaşılmıştır.

- 1) Doç. Dr. Mehmet Ali Öztürk'ün danışmanı olduğu Yüksek Lisans öğrencisi Ebru Şeyma Saltık'ın "Farklı Fakülte Akademisyenlerinin Uzaktan Eğitime Olan Tutumlarında bir Farklılık Olup Olmadığının Araştırılması" adlı Yüksek Lisans Tezi çalışması
- 2) Prof. Dr. Filiz Polat'ın danışmanı olduğu Yüksek Lisans öğrencisi Aslin Arslanoğlu'nun "Dijital Oyunların İşitme Engelli Türk Öğrencilerin İngilizce Kelime Kazanımları Süreci Üzerine Etkisi" adlı Yüksek Lisans Tezi çalışması
- 3) Doç. Dr. Şirin Kardeniz'in danışmanı olduğu Yüksek Lisans öğrencisi İsmail Çakıt'ın "Hentbol Sporunda Bireysel ve Gurup Becerilerinin Öğretiminde Harmanlanmış Öğrenmenin Oyun Performansına Etkisi" adlı Yüksek Lisans Tezi çalışması
- 4) Yrd. Doç. Dr. Burçak Çağla Garipağaoğlu'nun danışmanı olduğu Yüksek Lisans öğrencisi Garip Güller Zorgül'ün "İlkokul Öğretmenlerinin Maruz Kaldığı Psikolojik Yıldırma ile İşe Yabancılaşma Arasındaki İlişki" adlı Yüksek Lisans Tezi çalışması

Saygılarımla arz ederim.

Prof. Dr. Oktay Özcan
Komisyon Başkanı
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Komisyonu



Bahçeşehir Üniversitesi
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Komisyonu

RAPOR

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Komisyonu'nun 6 Şubat 2014 tarihli toplantısında aşağıda tanımı verilen Yüksek Lisans Tez projesi incelenmiş, bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı unsur içermediği anlaşılmıştır.

Tez Adı: Hentbol Sporunda Bireysel ve Gurup Becerilerinin Öğretiminde Harmanlanmış Öğrenmenin Oyun Performansına Etkisi

Tez Öğrencisi: İsmail Çakıt

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Şirin Karadeniz

Rapor Tarihi: 6 Şubat 2014

Prof. Dr. Gülsen Güneş
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Orhan Tekelioğlu
İletişim Fakültesi

Doç. Dr. Metehan Irak
Fen-Edebiyat Fakültesi

Prof. Dr. Oktay Özcan
Mühendislik Fakültesi

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Ad, Soyadı: İsmail ÇAKIT

Uyruk: Türk

Doğum Tarihi ve Yeri: 20.05.1974, Adana

Medeni Hal: Evli

Telefon: 0533 468 58 67

E mail: icakit@gmail.com

EĞİTİM

Derece	Okul	Mezuniyet Tarihi
Lisans	Marmara Üniversitesi	1995
Lise	Adana Erkek Lisesi	1991

İŞ TECRÜBESİ

2012-... Bahçeşehir Koleji Beden Eğitimi Öğretmeni

1998-2012 Bilgi Üniversitesi Spor Koordinatörü

YABANCI DİLLER

İngilizce: Akıcı

BELGELER

Hentbol Baş Antrenörlük Belgesi, Basketbol Antrenörlük Belgesi, Kişiyeye Özel Eğitim Modeli Sertifikası, EHF Antrenör Semineri Sertifikası 2003-Slovakya, 2007-İzmir, 2011-Macaristan,

HOBİ

Seyahat, Sinema, Spor aktiviteleri, Trekking, Yemek yapmak.

İNGİLİZCE ÖZET

Introduction

The purpose of this research is to investigate the effect of blended learning environment on the improvement of handball game basic skills. Besides traditional sports education, a Facebook group names as “Handball Game” has been created to share and discuss videos of handball studies, educational videos, photos and general information on sports from Youtube and some handball web-sites.

The research has done using quasi experimental design with 16 male students from Bahçeşehir College and 19 male students from Şehit Samet Kırbaş Technical Vocational High School. These students had 6 or 7 months training experience, at the beginning level.

The research results show that the experimental group has more improvement than control group in terms of handball basic skills. The handball game performance level and the level of satisfaction on blended learning are high for the experimental group.

The purpose of this research is to investigate the effect of blended learning environment on the improvement of handball game basic skills. Besides traditional sports education, a Facebook group names as “Handball Game” has been created to share and discuss videos of handball studies, educational videos, photos and general information on sports from Youtube and some handball web-sites.

Problem Situation

Most of the world, which we live that every day, every minute, and the second is the very rapid change and new technological developments in each occurs.

Because of this education, the students and the people they were born this quick step, to keep up with them, as long as the access to information on behalf ways to organize

them. Who could, can detect interpret, to internalize informations, and in the active individuals who can use them.

Continuously evolving technological capabilities with tools, multimedia, and information technologies to provide sports training sports and athletes' development of new tools to provide is easily adapted. The most common tools are as follows. Motion and image analysis systems, and related to this, computer software programs, training for audio-visual materials (video, DVD, CD etc), web page, facebook, youtube , blog (web log), discussion groups, Internet TV, Simulation technologies, digital camera, laptop and tablet PC, the video camera are.

These emerging internet technologies and social networks, the world's most remote corners, even while we retrieve your quote is very easy, fast and more meaningful lives that will make the communication, training and life-skills to obtain provides convenience.

Training in areas that every day in a growing and enlarged appreciably growing, evolving, sports fields and sports training environments, and traditional learning environments and to the internet and connected to it by using online technologies to the advantage of learning environments to unite blended learning approach is very important for in recent years.

Definitions

About Blended Learning Drucker (1996), With the new technologies will force to make some changes to this technology, education technology learning, technology-based it would be too forward in progress. In this development of internet technologies and practice more at many schools, learning environment, have started using internet. The internet environment through activities and courses, students per single did not satisfy enough and it is considered to be defective. Based on this problem, sports, and sports education in the area, combining technology and learning to Blended Learning Environments, using an sports education, sports science, development of new steps should be treated as one of them. In general education face for many years as a traditional classroom environment is in progress, with fields for

sports education and sports halls is used. Today, a large majority of training this class, in the field and in areas takes place.

Wilson and Smilanich (2005), according to the Blended Learning, for two or more learning method is used to mean a need. This means that according to this review the Blended Learning; sports training environments and specific purposes specified in the program, the learning goals and the skills acquired with the most effective learning methods can be interpreted as a simple to use by running.

Blended learning environments they had gained most accurately described in Singh and Reed (2001), the right skills, to the right person at the right time to gain the right personal learning styles, learning toward technology by matching and learning objectives by applying the highest success focused on delivering indicate that.

This identification contains the basic elements are.

- i) where the focus is on learning objectives rather than sharing method.
- ii) Many personal learning styles, needs support to reach a wide audience.
- iii) Every individual is involved with different knowledge into learning events.
- iv) In many cases, the most effective learning strategies "is just what is needed at that moment" is.

Blended Learning" education experts have done your research beforehand about their experiences, to be followed by media when implemented, based on face-to-face with drastic changes in the conventional learning approaches could result.

Five basic elements in the design of blended learning" that mention Carmen (2005). They are be listed as follows.

1. Actual events,
2. Online activity (activities to advance himself),
3. Cooperation,
4. Fixing
5. Performance supporting materials.

In this environment, the working principles of sports training in the implementation and athletes in this way to gain experience, the sports industry, dealing with students' interpretation, game understanding, skills development, group moves and skills in the best way of demonstrating the team internal communication opportunities to create work great changes can make.

As the name implies, "" blended learning teaching for different learning environments to work together as a harmonious blending using, mixing means. These environments face to the sports training environment, technology, create educational environments that are uncovered by the addition of media. Designed to work well together effectively to integrate this training environment for athletes, the training of teachers and the positive effects are expected to be in the process. Blended learning literature on the need for different reasons stand out when viewed. These can be summarized as follows.

- i) interaction facilities for crowded classrooms,
- ii) the Sun with the flexibility to support pedagogical approaches,
- iii) bring together the advantages of different learning environments by eliminating the disadvantages to provide a rich learning environment
- iv) the students' satisfaction and preference
- v) to reduce the costs of education
- vi) to increase opportunities in education (Gedik, 2013 ss.496-497).

Based on these needs, blended learning environments for sports education and implementation to conduct studies on these issues, sports will add richness to the educational environment and is expected to impact positively on learning.

This education environment and emerging technologies and on-line media, sports life and sports education, in athletes, coach, sports fields for easy-to-use. Sports education studies, to be carried out for quick and easy access to information on behalf it will be very useful, sports, and all the people who will put up with a

situation to be in. Blended Learning as their name suggests, different learning environments for learning to work together as compatible with the mixing of mixing means. The environments in a face-to-face education environments that sports media created by the addition of a technology that has been removed is noted for their education. Compatible with operation of the learning environments designed as an effective integration of athletes, teachers and the education process will be positive impact is expected. The research, Blended Learning environments and social media possibilities offered by sports education and sports can be used to elevate their satisfaction with students depending on the training of sports to reach its objectives, goals and expectations are planned.

Research Questions

In accordance this research is to answer the following questions:

- 4- Between classic sports education, and blended learning education students
 - 1.1. What is the points pre-test between experiment group and control group about Handball basic skills.
 - 1.2. What is the post test points between experiment and control group about Handball basic skill tests,
 - 1.3. What is the points between pre-test and post-test a meaningful difference ?
- 5- For Blended Learning group students,
 - 2.1. What is game skills performance points?
 - 2.2. Handball basic skills post test with test points performance scores between gaming skills how to have a relationship?
- 6- Blended Learning assembly students what is the satisfaction level points?
 - 3.1. Satisfaction level with points Handball basic skills post test how a relevance between points located?

3.2. Satisfaction level with points, between performance points Game Skills how to have a relevance?

The purpose of this study, blended learning environments impact of handball all that is required is to develop basic skills. This is the reason why the study with face-to-face, online media , Facebook, the Handball game", a closed by creating a group of handball videos handball, YouTube, internet sites for educational video, pictures, and general sport information shared and discussed.

Sports their children in self- recognition environments, to see their own capabilities, to improve competition, with others, to fight, to win , to win, to use yardımlasmayı, time, program, and he is to be disciplined for his feet, to the best work to learn to use.

In Handball defense book, about Handball skills in learning (Muratlı ve Öner 1985), Handball skills of complex is not at all in fact. teaching these skills with the ball, and to capture their very comfortable with his pre-game replicate in great volume. The basic sports skills if it is to improve the way work is being applied to one after another, the various conditions and the competition in front of print based on a look at the programs and games in format, they will apply to travel in style with a significant milestone and handball skills can be improved by training.

Handball performance on the new concept developed and their use in education related to (Taşkıran, 1997)" Technical and tactical battlefield changes or new tactical innovations in the application view and their performance against positive impact of the exercises how to use it is important." Handball in the study of basic education, visual materials and technological developments by attending this training into the training and education to reinforce a positive factor that will affect the performance of athletes can create

From this work and the importance of education and the media will be slightly longer. Based on this context, in handball skills in another way of developing a computer technologies, tools, and analysis is reserved for students' movement analysis using software enhancements can be programd to work with feedback. Using the media to provide handball basic skills development and aggravate the development of student satisfaction and according to this, handball game skills in

performance and believe that will change. This research was more common in use, and implementation of handball have transformed by an elite, self-assess and her friends, play and work can interpret, education, sports and the right skills, the correct way to do this on the winner and work as a team and individuals breeding uygulayabilen handball sport athletes on behalf It is designed to be a significant gain. Handball training defined by young people in the next generation and the new generation technology for the use of sports training (Pehlivan, 2014).

"This is why they are, the "new generation children", in other words "digital kids" adlandırılmaktadırlar as. Naturally, that we are in effect at that time, learning methods, their interests , their hakimiyetleri technology, society, and family-friendly perspective, business life and mesleklerden much more, different expectations," wrote in his internet page and readers have shared has expressed importance of technology.

Applications

Research and quasi experimental design and a Private Bahcesehir Anatolian High School male students and 16 were in. Bahcelievler Şehit Samet Kırbaş Industry Technical and Industrial Vocational High School students and 19 men's handball team handball playing with a monthly average 6-7 basic training was at home, with total of 35 students were carried out. In this new school sports teams have been involved in and handball for the students who have completed training, collated and learning environments in the handball basic skills courses, what is the level of contribution toward the development of it was looked after. This learning environment for different sizes of views regarding what is investigated. The blended by integrating sport education and training environment, which will be created for to effectiveness inference to be able to do this and to be carried out after the blended learning and sports education environments to develop recommendations for the design.

Research to be carried out for schools, handball operating programs for pre-prepared work plan subject area and about applications that work program based on feedback from an expert. education will be given to students who are operating instructions and has been shared with students. The first step in operating programs, five weeks after the end of the sixth, general handball basic skills tests in the test application is in. Students pre test results with subject area experts and evaluated as a result of these evaluations is determined by experiment and control groups. And then on the two classic handball in the study face-to-face training to go on their first stage have completed. Then in the second stage of the test and assembly, the components for pre-defined limits and set the program's handball training face-to-face work and teacher-based on a six-week, for a total 18 continued by working more. measuring the program for a group of studies, the face-to-face, as well as training blended learning environments to take advantage of the social media products on the Facebook page is a group has been created. Measuring Facebook group for students in this study the first two weeks all the videos taken in online environment they followed but more reviews, analysis and friends at an attempt is made to assess have done. As of third week students providing online environment, which started with the answers to questions on facebook, and video images of shared reviews and ratings began to make. For your own videos and training videos, visual materials evaluations by comparing it to their own actions have been requested. 6 Facebook in a week-long training workshops for training in order to view the video 90 watched, shared 109 for information from text, the visual image, the file and the contents of this environment, are shared by the students in information 345 times it has taken a like. The students who have documented in the 473 review, themselves, their friends, their handball about training evaluated.

It belongs to the satisfaction of the educational environment of the students in the experimental group on the group page, they share some of the comments were as follows. Our student educational environment related to our "real class was like to know what we know or what, but see what we see and we have corrected and either try to fix have." Another commented," Ourselves length mirror in the as seen to the page and see in ourselves and our friends, we value the phrase" has used. Another of our students; "It's our videos on our facebook group and we discussed our handball

issues of right and wrong have a great impact in our visual correction and improves us think. "Another commented" Our guide did you show us the way can correct our wrong we showed us guidance do you and most of your time with us, you're wasting value us so much for giving thanks well that you been with us, "commented the environment to improve themselves support is noted. Another of students; " I think our pages belong to group training environment training has benefited the team because everyone obvious error, and training them in making criticisms come from the positive results were able to share their opinions, saying"

Results

Handball game basic skills test have been applied to experimental and control groups as pre-test and post-test. Also Handball game performance evaluation scale and questionnaire for satisfaction on blending learning have been applied to experimental group. The data obtained In this research has been analyzed by SPSS 21.0 programme using descriptive statistics, Mann Whitney–U test for testing the difference between groups, Wilcoxon test for comparing pre and the post-test and correlation test for understanding the relations among variables. The data have been evaluated in 95 percent confidence interval and significance at 0.5 level.

The results of this research indicate that blending face-to-face handball education with online environments such as Facebook contributes the enhancement of handball skills. It is suggested that using emerging technologies and web tools in similar studies will enhance the training and development of Turkish sports and sportsmen. In addition these studies should be disseminated and supported for other sports.

High school students graduated group handball skills average percentage game performance as it is well-established. The measuring unit students are collated learning environment for high satisfaction levels in which it is determined. The end of the latest test unit for test points and performance points between gaming skills for statistics did not make a possibility. Only known as operation of agility and handball in the important technical aspect of 4x10 m top application test, and gaming

performance between has a possibility. According to this 4x10 m top application performance score increases game performance score has been declining. For this handball sport may be explained as follows. Handball is played very fast and quick action is required to be a game, they need to show a better performance and in-game to be more quickly, less ball is expected to be traveling.

Results of research; the conventional sports training of online media, such as Facebook and the collated study, handball athletes to develop their skills and show that it provides.

Sports branch individual skills that are specific to the game in teaching of students for the development of group skills development levels are also use in mind, sports clubs and schools in the blended learning environments it is recommended that you use could be applied to education.

Sports training periods, and different age groups-level, "Collated" learning environment designed for sports training applications Catalyst Efficiency Below Threshold must be investigated.

Every day that passes emerging new technological possibilities and the web tools like sports training as part of the Turkish sport and athletes will bring up and contribute to the development and the promotion of all sports to its branches and support is recommended.