



SPORDA E-ÖĞRENME ORTAMINDA PICKLEBALL BRANŞININ DENEYİMLENMESİ

Tuğba MUTLU BOZKURT* - Bengü SEZER** - Mine ÖZKAN***

Öz

Bu çalışmada, ilkökul öğrencilerinin sporda e-öğrenme ortamında, sporda e-öğrenmeye yönelik tutumun sanal ortamda Pickleball branşın deneyimlenmesinin gerçek ortama yansımaları ortaya koymayı amaçlanmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu, Ankara ilinde MEB'e bağlı, Şehit Ender Alper İlkokulu'nda öğrenim gören 7-11 yaş aralığında ve eğitimine devam eden, 180'i kız (%49,7) ve 182'si erkek (%50,3) olmak üzere toplam 362 gönüllü öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada nitel araştırma modellerinden ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, "Kişisel Bilgi Formu", "Pickleball Branşı Öğrenme Basamaklaması" ve "Sporda E-öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler, SPSS istatistik programında analiz edilmiştir. Araştırma grubunun demografik bilgileri ile sporda e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine verilen cevaplar, yüzde (%), frekans (f), aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (Ss) gibi tanımlayıcı istatistikler yardımıyla özetlenmiştir. Ayrıca, nicel veri toplama aracı olarak belirlenen ölçekle yapılan ön test ve son testler aracılığıyla, sanal öğrenme ortamının gerçek öğrenme ortamına yansımalarını belirlemek amacıyla Paired Sample T-Test analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulguların hareketle, çalışmaya katılan öğrencilerin sporda e-öğrenme ortamında Pickleball branşının deneyimlenmesi için kullanılan sporda e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeği ile yapılan analiz doğrultusunda ön-test ve son-test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Sporda e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin son test puan ortalamalarının, ön test puan ortalamalarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, sporda e-öğrenme ortamında video kayıtları aracılığıyla deneyimlenen Pickleball branşının, gerçek ortama olumlu ve pozitif bir şekilde aktarılabilirdiği belirlenmiştir. Araştırma bulguları, e-öğrenme ortamında izlenen görsel ve hareketli video kayıtlarıyla oluşan ön öğrenmelerin, gerçek ortamlarda uygulanabilir olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, görsel ve hareketli video içerikleriyle desteklenen ön öğrenmelerin pratik uygulamalara dönüştürülebileceğini ve e-öğrenmenin spor becerilerinin başarılı bir şekilde kazandırılmasında etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, e-öğrenmenin sporda hem teorik hem de uygulamalı becerilerin geliştirilmesinde etkili bir öğretim yöntemi olarak daha geniş bir şekilde kullanılmasını önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İlkokul öğrencileri, Pickleball, Sporda e-öğrenme, Sporda e-öğrenmeye yönelik tutum.

Experience of Pickleball Branch in E-Learning Environment in Sport

Abstract

This study aims to reveal the reflection of primary school students' attitude towards e-learning in sports in the e-learning environment in the real environment of experiencing the Pickleball branch in the virtual environment. The study group of the research consists of a total of 362 volunteer students, 180 girls (%49.7) and 182 boys (%50.3), who are between the ages of 7-11 and continuing their education at Şehit Ender Alper Primary School, affiliated to the Ministry of National Education in Ankara. In the study, a quasi-experimental design with pre-test post-test control group from qualitative research models was used. 'Personal Information Form', 'Pickleball Branch Learning Cascade' and 'Attitude Scale towards E-learning in Sport' were used as data collection tools. The data were analysed using SPSS statistical software. The demographic information of the research group and the answers given to the attitude scale towards e-learning in sport were summarised with the help of descriptive statistics such as percentage (%), frequency (f), arithmetic mean (\bar{x}) and standard deviation

* Doç. Dr. Bitlis Eren Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, tmultubozkurt@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-8663-2188>.

** Okul Müdürü, MEB, Şehit Ender Alper İlkokulu, baysal_bengu@windowslive.com, <https://orcid.org/0009-0001-2443-0123>.

*** Sınıf Öğretmeni, MEB, Şehit Ender Alper İlkokulu, minemutlu8279@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-6450-7326>.

(sd). In addition, a Paired Sample T-Test analysis was performed to determine the reflections of the virtual learning environment on the real learning environment through pre-tests and post-tests with the scale determined as the quantitative data collection tool. Based on the findings obtained from the research, it was determined that there was a statistically significant difference between the pre-test and post-test values in line with the analysis made with the attitude scale towards e-learning in sports used for the students participating in the study to experience the Pickleball branch in the e-learning environment. It was determined that the post-test score averages of the attitude scale towards e-learning in sports were higher than the pre-test score averages. According to this result, it was determined that the Pickleball branch experienced through video recordings in the e-learning environment in sports could be transferred to the real environment in a positive and positive way. The research findings reveal that the preliminary learning formed with visual and animated video recordings watched in the e-learning environment can be applied in real environments. This finding shows that the preliminary learning supported by visual and animated video content can be transformed into practical applications and that e-learning is an effective method in the successful acquisition of sports skills. As a result, it is recommended that e-learning be used more widely as an effective teaching method in the development of both theoretical and practical skills in sports.

Keywords: Primary school students, Pickleball, E-learning in sport, Attitude towards e-learning in sport.

1. Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) eğitimde kullanımının artmasıyla birlikte geleneksel eğitim yöntemleri, teknolojik içerikli yaklaşımlarla desteklenmeye başlamıştır (Sun vd., 2008; Wang, 2003). Bu durum, bilgi ve teknoloji çağının hızlı değişimlerinin eğitim alanına doğrudan veya dolaylı olarak yansımalarının bir sonucu olarak görülmektedir. Günlük hayatta teknoloji, eğitim alanında önemli bir unsur haline gelirken, yenilikçi yöntemlerin benimsenmesi ve araç kullanımında hem niteliksel hem de niceliksel olarak çeşitli deneyimleme fırsatları artmıştır (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010; Koehler & Mishra, 2009). Eğitimde BİT kullanımına yönelik bu değişimler, öğretim stratejilerini ve öğrenme ortamlarını yeniden şekillendirerek daha etkili bir öğrenme süreci oluşturmayı amaçlamaktadır (Dede, 2008). Eğitim-öğretim unsurları, geleneksel öğretmen-öğrenci-ders dinamikleri yerine, yaşam boyu öğrenme, bilgi transferi, internet ve teknoloji odaklı bir dönüşüm geçirmiştir. Ayrıca, birçok kavram da internetin yaygınlaşması ile birlikte "e-" harfi ile başlayarak yeni anlamlar kazanmıştır ve ulaşılabilirliği artarak kullanımı artmıştır, örneğin; e-posta, e-devlet, e-ticaret, e-öğrenme ve bir yenisi olan sporda e-öğrenmedir. Dünya genelinde birçok ülke, yeni eğitim yaklaşımlarının bir sonucu olarak e-öğrenme yöntemlerini uygulamaya başlamıştır. E-öğrenme, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğretim süreçlerini dijital ortamlarda gerçekleştiren bir yaklaşımdır ve günümüzde özellikle yükseköğretimde yaygınlaşmaktadır (Means vd., 2013; Selwyn, 2016). Bu durum, eğitimde toplumsal değişimlerin etkisini artırmış ve eğitim yaklaşımlarının, hedeflerinin, içeriklerinin ve süreçlerinin bu değişimlere uyum sağlamak üzere yeniden yapılandırılmasını gerektirmiştir (Bates, 2019; Bozkurt, 2017). E-öğrenme, bireylere zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın eğitim alma imkânı sunarak erişilebilirliği artırmaktadır (Means vd., 2013). Ancak, bu süreçte öğrenci motivasyonu, teknolojiye erişim ve pedagojik uygunluk gibi unsurlar da önem taşır (Selwyn, 2016). Eğitim kurumları, e-öğrenmenin sunduğu fırsatları en iyi şekilde değerlendirebilmek adına pedagojik stratejilerini gözden geçirmekte ve öğretim yöntemlerini dijital platformlara uyumlu hale getirmektedir (Bozkurt, 2017). Bates (2019), e-öğrenmenin etkinliğini artırmak için içeriklerin etkileşimli, anlamlı ve kullanıcı dostu bir şekilde tasarlanmasının gerekliliğini vurgulamaktadır.

E-öğrenme, bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla, çevrimiçi ağlar (internet, intranet, ektranet) ve hipermetin gibi dijital ortamlar üzerinden sağlanan bir öğretim ve öğrenme sürecidir (Ally, 2008; Anderson, 2008). E-öğrenme, farklı türdeki içerikleri kullanarak öğrenenlere etkileşimli bir deneyim sunar ve zaman ile mekân sınırlamalarını ortadan kaldırarak daha esnek bir öğrenme ortamı sağlar (Garrison & Anderson, 2003). Bu yaklaşım, Web-tabanlı öğrenmeyi, internet-tabanlı eğitimi içermekte ve öğrenme süreçlerini desteklemek amacıyla elektronik ortamlardan faydalanmaktadır. E-

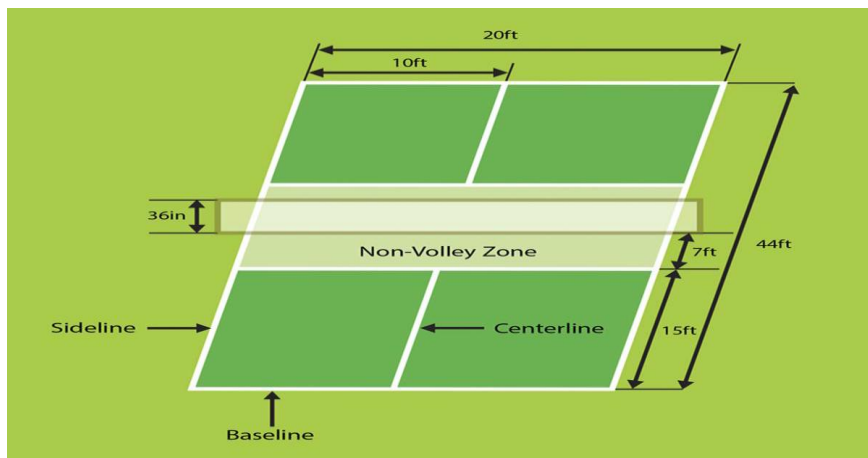
öğrenme içerisinde, eğitim etkinlikleri bireylerin performanslarını artırmak ve öğrenme süreçlerini hızlandırmak için senkron (eş-zamanlı) ve asenkron (farklı zamanlı) imkanlar sunabilir (Hrastinski, 2008; Pillay vd., 2007). E-öğrenme ile gerçekleşen öğrenmenin birey üzerindeki etkisi, tutumlar aracılığıyla ifade edilebilir.

Tutumlar, sonradan öğrenilen ve aile, çevre ile kişisel deneyimlerin etkisiyle şekillenen öğrenilmiş eğilimlerdir (Kağıtçıbaşı, 2005). Beden eğitimi, spor ve fiziksel aktivitelerle ilgili tutumlar da bu kapsamda değerlendirilebilir. Öğrenmenin gerçekleştiği ortamın çeşitlilik kazanması, tutumların oluşumunu ve gelişimini destekleyebilmektedir. Sporda e-öğrenme, bireylerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olarak merak, ilgi ve ihtiyaçlarına dayanan programları sanal ortamlar aracılığıyla ulaşımı kolaylaştıran bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca ergen sağlığı, fiziksel ve zihinsel refahı üzerinde etkileri bulunan bir öğrenme yöntemi olarak da tanımlanmaktadır (Fairclough & Stratton, 2006; Welk vd., 2011). Sporda e-öğrenme, öğrenme ortamının çeşitlenmesini sağlamak, bireysel farklılıkları gözetenek uygun öğrenmeyi desteklemek ve sınırsız tekrar imkanları sunmak gibi özelliklere sahiptir. Sporda e-öğrenmeye yönelik tutum, bireylere ömür boyu sağlıklı biliş, sağlıklı beden ve sağlıklı duyuşsal aktivitelerin keyfini çıkarma becerisi ve güven hissi kazandırmak üzerine odaklanmıştır. Bu yaklaşım, herkesin yeteneklerini keşfetme şansına eşit olarak sahip olmasını ve öğrencinin sporda bir beceriyi öğrenmede kilit bir faktör olarak katkıda bulunabileceği bir ortam sağlamayı amaçlar. Ayrıca, öğrenmede fırsat eşitliği sunarak demokratik bir öğrenme ortamı oluşturması ve geleneksel medyanın işlevlerini daha hızlı, daha ekonomik, daha kolay, daha güvenilir ve sorunsuz bir şekilde yerine getirmesi gibi özellikleri vurgulanmaktadır (Holmes & Gardner, 2006; Kırık, 2014).

Pickleball, son yıllarda popülerlik kazanan bir raket sporudur. Genellikle 20 x 44 adım ölçüsü boyutlarında bir kort üzerinde oynanan bu oyunun hem içeride hem dışarıda badminton büyüklüğünde bir kortta ve biraz değiştirilmiş tenis ağında oynanabilir. Bir raket ve delikli plastik bir top ile oynanır. (Şekil 1). Bu spor, tenis, badminton ve masa tenisi kombinasyonu olarak düşünülebilir. Tekler veya çiftler halinde plastik bir top ve bir raket kullanılarak oynanan oyun, bir alt el servisi ile başlar ve topu yere vurmada tenise benzer şekilde servisle devam eder. Pickleball'un büyümesi, kurallarının basit olması ve başlangıçta yeni başlayanlar için oynamanın kolay olmasına rağmen, eğlenceli, sosyal ve arkadaş canlısı bir branş olarak karşımıza çıkmaktadır. Kurallar basit ve Pickleball'a yeni başlayanlar için öğrenmesi kolaydır. Deneyimli oyuncular için tempolu, rekabetçi bir oyuna dönüşebilir.

Şekil 1

Pickleball Oyun Sahası



Bu çalışmanın amacı, günümüz teknolojisinin Pickleball branşına tenis, badminton ve diğer profesyonel Olimpik raket sporlarıyla aynı kulvarda yer alma fırsatı sunmasını, tanınırlığını artırmasını ve uygulama olanağı sağlamasını desteklemektir. Ayrıca, sporda e-öğrenme ortamında öğrencilerin

Pickleball branşını deneyimlemesine olanak tanımak ve bu yeni branşın gerçek ortama yansımalarını araştırmak da çalışmanın temel hedefleri arasında yer almaktadır.

Bu bilgiler doğrultusunda, bu çalışmanın amacı, ilkokul öğrencilerinin sporda e-öğrenme ortamında e-öğrenmeye yönelik tutumlarını incelemek ve Pickleball branşının sanal ortamda deneyimlenmesinin gerçek ortama yansımalarını ortaya koymaktır.

2. Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Bu araştırmada ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma bir okuldaki mevcut sınıflar üzerinde yürütüldüğü için yansız atama olanağı ortadan kalkmaktadır; dolayısıyla çalışma gruplarını seçkisiz bir şekilde belirleme şansı olmadığı için, bu desen tercih edilmiştir. Çalışmanın bu şekilde desenlenmesi araştırma için bir sınırlama olmakla beraber, seçkisiz atamanın yapılamadığı durumlarda güçlü bir alternatif oluşturmaktadır (Büyüköztürk vd., 2016). Çalışmada öncelikli olarak, ilkokul öğrencilerinin sporda e-öğrenme yoluyla sanal ortamda öğrenme farkındalığının ne düzeyde etkilendiğinin analiz edilmesi hedeflenmektedir. Araştırmanın ilk kısmında ön-test uygulandıktan sonra, Pickleball branşının video, görsel hareketli oyunlar ve Pickleball sporcularının izlenerek, branşın öğrenme etkisinin gözlenmesi, detaylandırılması ve güçlendirilmesi amacı ile Pickleball branşının izleyerek deneyimlenmesi sağlanmıştır. İkinci kısımda, nicel örneklem grubunu oluşturan öğrenci grubunun sanal öğrenme ortamında izlediklerinin, gerçek öğrenme ortamında sergilenmesi ile bütüncül bir yaklaşım izlenmesi amaçlanmış ve ardından son-test uygulaması planlanmaktadır. Nicel veri toplama aracı olarak belirlenen ölçek ile de ön-test ve son-test ile sanal öğrenme ortamının gerçek öğrenme ortamına yansımaları tespit edilmiştir.

Tablo 1

Ön-test-Son-test Yarı Deneysel Desen

Grup	Ön-test	İşlem	Son-test
Çalışma Grubu	Sporda E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği	Sanal öğrenme ortamı (Video, oyun, vb.)	Sporda E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği
Grup	Sporda E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği	Gerçek Öğrenme ortamında deneyimleme	Sporda E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği

Tablo 1’de görüldüğü üzere, çalışma grubuna öğretim öncesinde Sporda E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği ön-test olarak uygulanmıştır. Çalışma grubuna sanal öğrenme ortamı ile yarı deneysel müdahale gerçekleştirildikten sonra mevcut öğretim programı doğrultusunda Pickleball branşı öğretim basamakları işlenmiştir. Öğretim sonunda çalışma grubuna Sporda E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği son-test olarak uygulanmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubu, Ankara ilinde Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı Şehit Ender Alper İlkokulu’nda öğrenim gören, 7-11 yaş aralığındaki öğrencilerden oluşmaktadır. Grup, 180’i kız (%49,7) ve 182’si erkek (%50,3) olmak üzere toplam 362 gönüllü öğrenciyi kapsamaktadır. Araştırmanın çalışma grubu olarak ise tüm okula ulaşılmaya çalışılarak sanal öğrenme ortamı ile yeni bir branş olan Pickleball branşının öğrenilmesi ve deneyimlenmesinin sağlanması hedeflenmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı bahar dönemi içinde, Ankara ilinde Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı bir okul olan, Şehit Ender Alper İlkokulu'nda öğrenim gören, 7-11 yaş aralığında bulunan toplam 362 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma için kullanılan veri toplama araçları, üç bölümden meydana gelmektedir. İlk bölüm, araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu'dur. İkinci bölüm, 8 hafta sürmesi planlanan Pickleball branşı öğrenme basamaklarını içeren sporda e-öğrenme programı iken; üçüncü bölüm geçerliliği ve güvenilirliği yapılmış olan "Sporda E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği" den oluşmaktadır.

"Kişisel Bilgi Formu"

Şehit Ender Alper İlkokulu'nda öğrenim gören öğrencilerin; cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkeni ile demografik özellikleri saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin sporda e-öğrenme ortamında Pickleball branşının deneyimlenmesi kısmı için karşılaştırma yapılması planlanmıştır. Toplanan veriler ön-test ve son-test olarak analiz edilerek sonuca ulaşılması araştırmacılar tarafından belirlenmiştir.

"Pickleball Branşı Öğrenme Basamaklaması" (8 Hafta)

Öğretim süreci haftalık iki ders saati olmak üzere sekiz hafta sürecektir.

- 1.Hafta; Temel Beceriler
- 2.Hafta; Forehand Drive
3. Hafta; Backhand Drive
- 4.Hafta; Forehand Servis Atma – Karşılama
- 5.Hafta; Backhand Servis Atma – Karşılama
- 6.Hafta; Forehand Smach
- 7.Hafta; Backhand Smach
- 8.Hafta; Maç

"Sporda E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği"

Mutlu Bozkurt ve Tamer (2020) tarafından geliştirilmiş olan ölçek; 12 maddeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. 5'li Likert tipi derecelendirme kullanılmıştır. Ölçekten minimum 12 maksimum 60 puan alınmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri, 92 olarak hesaplanmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizine başlanmadan önce, araştırmacılar gerekli izinleri almış ve katılımcılara araştırmanın amacı açıklanarak gönüllü katılımlarının sağlanması hedeflenmiştir. Ayrıca, analizlerin uygulanabilmesi için normallik, homojenlik, doğrusallık ve sabit varyans gibi istatistiksel varsayımların karşılanıp karşılanmadığına dair bilgiler de sunulmuştur. Bu bilgilere ek olarak, hangi istatistiksel analizlerin tercih edildiği de açıklanmıştır. Analize geçilmeden önce, verilerin analizinde kullanılacak testlere karar vermek için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenerek ve çarpıklık ve basıklık değerleri ifade edilmiştir. Tabachnick ve Fidel (2013) tarafından önerilen sınırlar olan (-1 ile +1) arasında olduğundan, veri setinin normal bir dağılım göstermesi sonucu parametrik testler kullanılmıştır. Ayrıca araştırma veri seti SPSS 24 programı ile analiz edilmiştir. Öncelikle demografik özelliklerin belirlenmesi amacıyla betimsel istatistikler uygulanmıştır. Araştırma grubunun demografik bilgileri ile sporda e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine verilen cevaplar, yüzde (%), frekans (f), aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) gibi tanımlayıcı istatistikler yardımıyla özetlenmiştir.

Bununla birlikte nicel veri toplama aracı olarak belirlenen ölçek aracılığıyla, ön-test ve son-test karşılaştırması için Paired Sample T-test analizi yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık değeri ise $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

Sporda e-öğrenme ortamı ile öğrencilere sanal ortamda sadece eğlenme amaçlı değil aynı zamanda eğitim öğretim etkinliklerinin önemli bir parçası olarak öğrenmede ve pekiştirmedeki öneminden bahsedilmiştir. Öğretim süreci haftalık iki ders saati olmak üzere sekiz hafta sürmüştür ve uygulanan ölçek ile ön-test ve son-test sonuçları analiz edilmiştir.

Tablo 2

Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Değişkenler	n	Min.	Max.	\bar{x}	Ss	Medyan	Skewness	Kurtosis
Ön-test toplam	362	1,58	3,67	2,68	,594	2,66	,317	-,788
Son-test toplam	362	4,00	5,00	4,61	,308	4,75	,847	-,317

Sporda e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinden elde edilen ön-test ile son-test ortalamaları incelendiğinde, ortalama değerinin ($\bar{X}=4,61 \pm ,308$) olduğu görülmektedir. Ayrıca veri seti normal dağılım gösterdiğinden parametrik testler kullanılmıştır.

2.5. Araştırma Etiği

Bu araştırma Bitlis Eren Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Uygulamalar Etik Kurulunun 2024/3-9 ve E.5287 sayılı kararı ile uygun görülmüştür.

3. Bulgular

Sporda e-öğrenme ortamında Pickleball branşının deneyimlenmesi amacıyla incelenen bu çalışmada, belirli değişkenler aracılığıyla gerçekleştirilen araştırmanın bulguları, tablolar şeklinde sunulmuş ve açıklanmıştır.

Tablo 3

Katılımcıların Demografik Değişkenlere İlişkin Frekans Tablosu

Değişken		f	%
Cinsiyet	Kız	180	49,7
	Erkek	182	50,3
Sınıf Düzeyi	1. sınıf	80	22,1
	2. sınıf	117	32,3
	3. sınıf	101	27,9
	4. sınıf	64	17,7
Toplam		362	100,0

Tablo 3 incelendiğinde, araştırma yer alan öğrencilerin % 49,7'sinin kız, % 50,3'ünün erkek olduğu; % 22,1'nin 1.sınıf, % 32,3'ünün 2. sınıf, % 27,9'unun 3. sınıf ve % 17,7'sinin 4. sınıf olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4*Cinsiyet Değişkenine İlişkin T-test Analizi*

Ölçek	Cinsiyet	N	\bar{X}	s	sd	t	P
Ön-test toplam	Kız	180	2,66	,59	,04	-,785	,43
	Erkek	182	2,70	,59	,04		
Son-test toplam	Kız	180	4,60	,32	,02	-,303	,76
	Erkek	182	4,61	,29	,02		

Tablo 4 incelendiğinde, çalışmaya katılan öğrencilerin sporda e-öğrenme ortamında Pickleball branşının deneyimlenmesi için kullanılan sporda e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeği ön-test toplam – son-test toplam puan ortalamaları ile cinsiyet değişkeni puan ortalamaları arasında yapılan analiz sonuçları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 5*Katılımcıların Paired Sample T-test Ön-test-Son-test Sonuçları*

Ölçümler	Ön-test	Son-test	t	p
Ön-test toplam				
Son-test toplam	2,68±0,59	4,61±0,30	-55,71	0,00*

* $p<0.05$

Tablo 5 incelendiğinde, çalışmaya katılan öğrencilerin sporda e-öğrenme ortamında Pickleball branşının deneyimlenmesi için kullanılan sporda e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeği ile yapılan analiz doğrultusunda ön-test ve son-test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Sporda e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeği son-test puan ortalamalarının, ön-test puan ortalamalarından yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak, araştırmanın hipotezi doğrultusunda, sporda e-öğrenme ortamında video kayıtları aracılığıyla deneyimlenen Pickleball branşının, gerçek ortama olumlu ve pozitif bir şekilde aktarılabilirdiği belirlenmiştir. Bu bulgu, sporda e-öğrenme ortamında izlenen görsel ve hareketli video kayıtları sayesinde oluşan ön öğrenmelerin, gerçek ortama başarılı bir şekilde aktarılabilirdiğini ortaya koymaktadır.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma grubu, Ankara ilinde Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı Şehit Ender Alper İlkokulu'nda öğrenim gören, 7-11 yaş aralığında bulunan ve eğitimine devam eden toplam 362 gönüllü öğrenciden oluşmaktadır. Bu öğrencilerin 180'i kız (%49,7), 182'si ise erkek (%50,3) olarak dağılım göstermektedir. Araştırma sporda e-öğrenme ortamında Pickleball branşının deneyimlenmesinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda analizler sonucunda, sporda e-öğrenme ortamında Pickleball branşının deneyimlenmesinin, öğrencilerin e-öğrenmeye yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Son-test puanlarının ön-test puanlarına göre daha yüksek olması, e-öğrenme yoluyla gerçekleştirilen spor eğitimlerinin öğrencilerin tutumlarını geliştirmede etkili olduğunu ve bu tür uygulamaların da spora yönelik pozitif bir öğrenme deneyimi sunduğunu ortaya koymaktadır.

E-öğrenme teknolojilerinin spor branşlarına adaptasyonu ile ilgili olarak yapılan araştırmalar, çevrimiçi ortamların öğrencilerin öğrenme katılımını ve başarılarını artırdığını göstermektedir. Özellikle öğrencilerin çevrimiçi etkileşimleri, öz düzenleme becerileri ve sosyal varlıkları ile öğrenme katılımları arasında güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırmalara göre, bu faktörler çevrimiçi öğrenme

ortamlarında hem bilişsel hem de duyuşsal katılımı olumlu yönde etkileyerek öğrencilerin genel başarısını artırmaktadır (Miao & Ma, 2022). Bu bulgular, e-öğrenmenin öğrenci başarısını ve katılımını artırabileceğine dair kanıtlar sunmakta ve sporda e-öğrenme teknolojilerinin daha fazla benimsenmesini desteklemektedir. Kaynaklar, e-öğrenmenin etkilerini daha geniş bir çerçevede ele alarak, öğretmenlerin ve kurumların bu tür teknolojileri daha etkin bir şekilde nasıl kullanabileceğini de incelemektedir (Soffer & Cohen, 2019).

Araştırma sonuçlarını desteklemek amacıyla yapılan literatür taraması sonucunda, araştırma bulgularını destekleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Chung vd. (2020) yaptıkları çalışmada, üniversite öğrencilerinin pandemi döneminde spor becerilerinin e-öğrenme yoluyla nasıl geliştirildiği incelenmiştir. Çalışma, çevrimiçi öğrenmenin, öğrencilerin spor becerilerini geliştirme yeteneklerini desteklediğini ve psikolojik iyilik hallerine olumlu katkıda bulunduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca öğrencilerin genel tutumlarının e-öğrenme ortamında olumlu yönde değiştiğini göstermekte olduğu tespit edilmiştir.

Jones ve Issroff (2005), e-öğrenme ortamlarının, öğrenciler için güvenli ve destekleyici bir topluluk oluşturulmasının gerekliliğine vurgu yapılmıştır. Bu çalışmada, spor eğitiminde e-öğrenmenin etkili olabilmesi için öğretmenlerin iki yönlü iletişimi teşvik etmeleri gerektiği belirtilmiştir. Bu yaklaşımın, öğrencilerin çevrimiçi ortamda daha rahat soru sormalarına ve düşüncelerini ifade etmelerine olanak tanıdığı gözlenmiştir.

Micua vd. (2023), e-öğrenme ve fiziksel aktivite eğitimi arasındaki ilişkiyi araştıran bu çalışma, çevrimiçi spor eğitimi uygulamalarının öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiğini ve e-öğrenmeye yönelik tutumlarının olumlu yönde geliştiği bulunmuştur. Bu çalışmada, simülasyon yöntemlerinin teorik ve pratik beden eğitimi anlayışını geliştirdiğini vurgulanmıştır. Öğrenciler simülasyon tabanlı derslerden keyif almış, akran öğretiminin güven ve karşılıklı öğrenme için etkili olduğu tespit edilmiş ve işbirlikli öğrenmenin ekip çalışmasını ve sosyal becerileri geliştirdiği belirtilmiştir.

Çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenci katılımı ve başarıları üzerine yapılan bir çalışmada, motivasyon, öz-yeterlik ve öğrenci katılımının öğrenme başarısını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca çevrimiçi öğrenme ortamlarında etkileşim stratejilerinin öğrencilerin öğrenmeye olan ilgisini artırmada önemli bir rol oynadığı gözlemlenmiştir. Araştırma, öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-içerik etkileşiminin, çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki başarıyı artırdığını göstermiştir (Martin & Bolliger, 2018). Bununla birlikte çevrimiçi öğrenmenin öğrencilerin akademik gelişimleri ve performansları üzerindeki olumlu etkilerini vurgulanmıştır. Araştırmada, çevrimiçi etkileşim, bireysel sorumluluk ve öz düzenleme gibi faktörlerin öğrenci başarılarında belirleyici olduğu belirtilmiştir (Agudo-Peregrina vd., 2014). Yapılan bu çalışmalar, e-öğrenme teknolojilerinin spor eğitimine adaptasyonunu ve öğrencilerin akademik katılımını destekleyen kanıtlar sunmaktadır.

Sporda e-öğrenme ortamlarının genel olarak olumlu bir tutum oluşturduğunu, ancak fiziksel beceri uygulamalarında bazı sınırlamalar olabileceğini gösteren araştırmalar da bulunmaktadır. Moustakas ve Robrade, (2022) yapmış oldukları çalışmada, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin spor becerilerini geliştirme konusunda zorluklarla karşılaştığını belirtmiştir. Teorik bilgilerin anlaşılmasında ilerleme kaydedilmiş olmasına rağmen, fiziksel becerilerin uygulamasında eksiklikler gözlemlendiği tespit edilmiştir. Daum vd. (2022) çalışmasında, çevrimiçi beden eğitimi öğretiminde motor beceri gelişiminin sınırlı kaldığını ve öğrencilerin katılım seviyelerinin yüksek olmasına rağmen fiziksel aktivitelerin uygulanmasında eksikliklerin ortaya çıktığı gösterilmiştir. Aynı şekilde Varea ve González, (2021) çalışmasında benzer sonuçlara ulaşılmış, E-öğrenmenin sanal ortamda fiziksel beceri öğretiminde sınırlı etki yarattığı belirtilmiştir. Bu çalışmada, öğrencilerin teorik

bilgi ve kavramsal öğrenmede ilerleme kaydettikleri, ancak fiziksel performanslarında aynı seviyeye ulaşamadıkları belirtilmiştir.

Sonuç olarak; Pickleball branşının sporda e-öğrenme ortamında deneyimlenmesiyle ilgili elde edilen bulgular, çevrimiçi spor eğitiminin öğrencilerin öğrenme tutumlarını olumlu yönde geliştirdiğini göstermektedir. Son-test sonuçlarının ön-test sonuçlarına kıyasla daha yüksek olması, e-öğrenme yoluyla yapılan spor eğitiminin etkili olduğunu ve öğrencilerin e-öğrenmeye daha olumlu yaklaştığını ifade etmektedir. Bu sonuçlar, e-öğrenmenin sporda hem teorik bilgi aktarımında hem de genel tutum geliştirmede etkili bir yöntem olduğunu kanıtlamaktadır. Bu analiz, e-öğrenmenin yalnızca bilişsel kazanımları değil, aynı zamanda sporla ilgili genel tutumları da geliştirme potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen bu bulgular, e-öğrenmenin spora yönelik pozitif bir öğrenme deneyimi sunduğunu ve öğrencilerin çevrimiçi ortamda daha fazla katılım sağladığını sonuç olarak ortaya çıkarmıştır.

Bu bulgulardan hareketle;

- Görsel ve hareketli video içerikleriyle desteklenen ön öğrenmelerin, pratik ortamlarda uygulanabilir hale geldiğini ve e-öğrenme yoluyla spor becerilerinin başarılı bir şekilde kazanılabileceğini göstermektedir.
- Bu da e-öğrenmenin sporda etkili bir öğretim yöntemi olarak kullanılabileceğini, hem teorik hem de uygulamalı becerilerin geliştirilmesi için eğitimde daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.

5. Kaynakça

- Agudo-Peregrina, á. F., Hernández-García, á., & Pascual-Miguel, F. J. (2014). Behavioral Intention, Use Behavior and the Acceptance of Electronic Learning Systems: Differences between Higher Education and Lifelong Learning. *Computers in Human Behavior*, 34(2014), 301-314. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.035>
- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. *Theory and practice of online learning*, 2(1), 15-44. <https://doi.org/10.15215/aupress/9781897425084.003>
- Anderson, T. (2008). *The theory and practice of online learning*. Athabasca University.
- Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. BCcampus.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 85-124.
- Büyüköztük, Ş., Çakmak E., Akgün Ö., Karadeniz Ş., & Demirel F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (22. baskı). Pegem.
- Chung, E., Noor, N. M., & Mathew, V. N. (2020). Are you ready? An assessment of online learning readiness among university students. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 9(1), 301-317. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPE/v9-i1/7128>
- Daum, D. N., Goad, T., Mosier, B., & Killian, C. M. (2022). Toward quality online physical education: Research questions and future directions. *International Journal of Kinesiology in Higher Education*, 6(4), 199-211. <https://doi.org/10.1080/24711616.2021.1930295>

- Dede, C. (2008). Theoretical perspectives influencing the use of information technology in teaching and learning. In J. Voogt & G. Knezek (Eds.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 43-62). Springer.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284. <https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>
- Fairclough, S. J., & Stratton, G. (2005). Physical education makes you fit and healthy. Physical education contribution to young people's physical activity levels. *Health Education Research*, 20(1), 14-23. <https://doi.org/10.1093/her/cyg101>
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2004). E-learning in the 21st century: Framework for research and practice. *Journal of distance learning*, 8(1), 50-56. <https://doi.org/10.4324/9780203166093>
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause Quarterly*, 31(4), 51-55. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.63032>
- Holmes, B., & Gardner, J. (2006). *E-learning: Concepts and practice*. Sage.
- Jones, A., & Issroff, K. (2005). Learning technologies: Affective and social issues in computer-supported collaborative learning. *Computers & Education*, 44(4), 395-408. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.04.004>
- Kağıtçıbaşı, Ç. (2005). *Yeni insan ve insanlar* (10. basım). Evrim.
- Kırık, A. M. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye'deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, 1(21), 73-94. <https://doi.org/10.17829/midr.20142110299>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70. <https://www.learntechlib.org/primary/p/29544/>
- Martin, F., & Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online learning*, 22(1), 205-222. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092>
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers college record*, 115(3), 1-47. <https://doi.org/10.1177/016146811311500307>
- Miao, J., & Ma, L. (2022). Students' online interaction, self-regulation, and learning engagement in higher education: The importance of social presence to online learning. *Frontiers in Psychology*, 13, 815220. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.815220>
- Micua, D. B., San Gabriel, A. M., Garcia, R. B. M., & Domingo, M. S. (2023). Enhancing physical education learning through modernized interactive teaching approaches: a student perception and academic performance study. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, 9(8), 384-391. <https://doi.org/10.36713/epra14165>
- Moustakas, L., & Robrade, D. (2022). The challenges and realities of e-learning during COVID-19: The case of university sport and physical education. *Challenges*, 13(9), 2-12. <https://doi.org/10.3390/challe13010009>

- Mutlu Bozkurt, T., & Tamer, K. (2020). "Sporda E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği". *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 6(36), 1761-1771. <http://dx.doi.org/10.31576/smryj.634>
- Pillay, H., Irving, K., & Tones, M. (2007). Validation of the diagnostic tool for assessing tertiary students' readiness for online learning. *Higher Education Research and Development*, 26(2), 217-234. <https://doi.org/10.1080/07294360701310821>
- Soffer, T., & Cohen, A. (2019). Students' engagement characteristics predict success and completion of online courses. *Journal of computer assisted learning*, 35(3), 378-389. <https://doi.org/10.1111/jcal.12340>
- Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers and Education*, 50(2008), 1183-1202. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.11.007>
- Selwyn, N. (2021). *Education and technology: Key issues and debates* (3 ed.). Bloomsbury.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2013). *Using multivariate statistics* (6. ed.). Pearson.
- Varea, V., & González-Calvo, G. (2021). Touchless classes and absent bodies: teaching physical education in times of Covid-19. *Sport, education and society*, 26(8), 831-845. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1791814>
- Wang, Y. S. (2003). Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems. *Information and Management*, 41(2003), 75-86. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(03\)00028-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(03)00028-4)
- Welk, G. J., Maduro, P. F., Laurson, K. R., & Brown, D. D. (2011). Field evaluation of the new FITNESSGRAM® criterion-referenced standards. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(4S2), 131– 142. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2011.07.011>