

Eğitim Teknolojisi

kuram ve uygulama

Yaz 2020

Cilt 10

Sayı 2

Summer 2020

Volume 10

Issue 2

Educational Technology

theory and practice

ISSN: 2147-1908

Editör Kurulu / Editorial Board*

Dr. Ana Paula Correia
Dr. Buket Akkoyunlu
Dr. Cem Çuhadar
Dr. Deniz Deryakulu
Dr. Deepak Subramony

Dr. Feza Orhan
Dr. H. Ferhan Odabaşı
Dr. Hafize Keser
Dr. Halil İbrahim Yalın
Dr. Hyo-Jeong So

Dr. Kyong Jee(Kj) Kim
Dr. Özcan Erkan Akgün
Dr. S. Sadi Seferoğlu
Dr. Sandie Waters
Dr. Servet Bayram

Dr. Şirin Karadeniz
Dr. Tolga Güyer
Dr. Trena Paulus
Dr. Yavuz Akpınar
Dr. Yun-Jo An

* Liste isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur. / List is created in alphabetical order

Hakem Kurulu / Reviewers*

Dr. Adile Aşkim Kurt
Dr. Agah Tuğrul Korucu
Dr. Ahmet Çelik
Dr. Ahmet Naci Çoklar
Dr. Arif Altun
Dr. Aslıhan İstanbullu
Dr. Aslıhan Kocaman Karoğlu
Dr. Ayça Çebi
Dr. Ayfer Alper
Dr. Aynur Kolburan Geçer
Dr. Ayşegül Bakar Çörez
Dr. Bahar Baran
Dr. Barış Sezer
Dr. Berrin Doğusoy
Dr. Betül Özyayın
Dr. Betül Yılmaz
Dr. Beyza Bayrak
Dr. Bilal Atasoy
Dr. Burcu Berikan
Dr. Canan Çolak
Dr. Çelebi Uluyol
Dr. Çiğdem Uz Bilgin
Dr. Demet Somuncuoğlu Özerbaş
Dr. Deniz Atal Köysüren
Dr. Deniz Mertkan Gezgin
Dr. Duygu Nazire Kaşıkçı
Dr. Ebru Kılıç Çakmak
Dr. Ebru Solmaz
Dr. Ekmel Çetin
Dr. Elif Buğra Kuzu Demir
Dr. Emine Aruğaslan
Dr. Emine Cabı
Dr. Emine Şendurur
Dr. Engin Kurşun
Dr. Erhan Güneş
Dr. Erinç Karataş
Dr. Erkan Çalışkan
Dr. Erkan Tekinarslan
Dr. Erman Yükseltürk

Dr. Erol Özçelik
Dr. Ertuğrul Usta
Dr. Esmâ Aybike Bayır
Dr. Esra Yecan
Dr. Fatma Bayrak
Dr. Fatma Keskinkılıç
Dr. Fatih Erkoç
Dr. Fezile Özdamlı
Dr. Figen Demirel Uzun
Dr. Filiz Kalelioğlu
Dr. Filiz Kuşkaya Mumcu
Dr. Funda Erdoğan
Dr. Gizem Karaoğlan Yılmaz
Dr. Gökçe Becit İşçitürk
Dr. Gökhan Akçapınar
Dr. Gökhan Dağhan
Dr. Gül Özudoğru
Dr. H. Ferhan Odabaşı
Dr. Hafize Keser
Dr. Hakan Tüzün
Dr. Halil Ersoy
Dr. Halil İbrahim Akyüz
Dr. Halil İbrahim Yalın
Dr. Halil Yurdugül
Dr. Hanife Çivril
Dr. Hasan Çakır
Dr. Hasan Karal
Dr. Hatice Durak
Dr. Hatice Sancar Tokmak
Dr. Hüseyin Bicen
Dr. Hüseyin Çakır
Dr. Hüseyin Özçınar
Dr. Hüseyin Uzunboylu
Dr. Işıl Kabakçı Yurdakul
Dr. İbrahim Arpacı
Dr. İlknur Resioğlu
Dr. Kadir Demir
Dr. Kerem Kılıçer
Dr. Kevser Hava

Dr. Levent Çetinkaya
Dr. M. Emre Sezgin
Dr. M. Fikret Gelibolu
Dr. Mehmet Akif Ocak
Dr. Mehmet Barış Horzum
Dr. Mehmet Kokoç
Dr. Mehmet Üçgül
Dr. Melih Engin
Dr. Melike Kavuk
Dr. Meltem Kurtoğlu
Dr. Muhittin Şahin
Dr. Mukaddes Erdem
Dr. Murat Akçayır
Dr. Mustafa Sarıtepeci
Dr. Mustafa Serkan Günbatır
Dr. Mustafa Yağcı
Dr. Mutlu Tahsin Üstündağ
Dr. Müge Adnan
Dr. Nadire Çavuş
Dr. Necmi Eşgi
Dr. Nezih Önal
Dr. Nuray Gedik
Dr. Nurettin Şimşek
Dr. Onur Dönmez
Dr. Ömer Faruk İslim
Dr. Ömer Faruk Ursavaş
Dr. Ömer Delialioğlu
Dr. Ömür Akdemir
Dr. Özcan Erkan Akgün
Dr. Özden Şahin İzmirli
Dr. Özgen Korkmaz
Dr. Özlem Baydaş
Dr. Özlem Çakır
Dr. Pınar Nuhoğlu Kibar
Dr. Polat Şendurur
Dr. Ramazan Yılmaz
Dr. Recep Çakır
Dr. Sabiha Yeni
Dr. Sacide Güzin Mazman

Dr. Salih Bardakçı
Dr. Sami Acar
Dr. Sami Şahin
Dr. Selay Arkün Kocadere
Dr. Selçuk Karaman
Dr. Selçuk Özdemir
Dr. Serap Yetik
Dr. Serçin Karataş
Dr. Serdar Çiftçi
Dr. Serhat Kert
Dr. Serkan İzmirli
Dr. Serkan Şendağ
Dr. Serkan Yıldırım
Dr. Serpil Yalçınalp
Dr. Sibel Somyürek
Dr. Mustafa Yağcı
Dr. Şafak Bayır
Dr. Şahin Gökçearslan
Dr. Şeyhmus Aydoğdu
Dr. Tarık Kışla
Dr. Tayfun Tanyeri
Dr. Tuğba Bahçekapılı
Dr. Turgay Alakurt
Dr. Türkan Karakuş
Dr. Tolga Güyer
Dr. Uğur Başarmak
Dr. Ümmühan Avcı Yücel
Dr. Ünal Çakıroğlu
Dr. Veysel Demirer
Dr. Vildan Çevik
Dr. Volkan Kukul
Dr. Yalın Kılıç Türel
Dr. Yasemin Deminarslan Çevik
Dr. Yasemin Gülbahar
Dr. Yasemin Koçak Usluel
Dr. Yasin Yalçın
Dr. Yavuz Akbulut
Dr. Yusuf Ziya Olpak
Dr. Yüksel Göktaş

* Liste isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur. / List is created in alphabetical order.

İletişim Bilgileri / Contact Information

İnternet Adresi / Web: <http://dergipark.gov.tr/etku>

E-Posta / E-Mail: tguyer@gmail.com

Telefon / Phone: +90 (312) 202 17 38

Adres / Address: Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, 06500 Teknikokullar - Ankara / Türkiye

Makale Geçmişi / Article History

Alındı/Received: 17.04.2020

Düzeltilme Alındı/Received in revised form: 15.05.2020

Kabul edildi/Accepted: 24.05.2020

EĞİTSEL ÇEVİRİMİÇİ SOSYAL ÖĞRENME ORTAMI EDMODO’NUN FİZİKSEL AKTİVİTE KAVRAMLARINI ÖĞRENMEDE ERİŞİYE VE KALICILIĞA ETKİSİ

Yeşim Bulca¹, Gıyasettin Demirhan²

Öz

Çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamı Edmodo’nun fiziksel uygunluk kavramlarını öğrenmede erişime ve kalıcılığa etkisini araştırmaktır. Araştırma, Ankara ilinin Çankaya ilçesinde bulunan ve 6.sınıfta okumakta olan 192 (107 erkek, 85 kız) öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Bu çalışmada, biri deney biri karşılaştırma grubu olarak basit seçkisiz örnekleme dayalı yöntemle iki grup seçilmiştir. Deney grubundaki öğrencilere, 6 hafta boyunca beden eğitimi ve spor dersinin ilk ders saatinde, bilişim dersliğinde o gün işlenecek konudaki fiziksel uygunluk kavramları Edmodo aracılığı ile öğretilmiş; ikinci ders saatinde ise spor salonunda bu kavramların uygulamasına yönelik egzersizler yaptırılmıştır. Kontrol grubunda ise öğrencilere aynı kavramlar spor salonunda sözlü anlatım ile anlatılarak öğretilmiş ve uygulama yaptırılmıştır. Veriler, “Çocuklar İçin Fiziksel Uygunluk Spor Bilgi Testi (ÇFUSBT)” kullanılarak uygulama öncesi ön test, uygulama sonrası son test ve uygulamadan 4 hafta sonra kalıcılık testi şeklinde toplanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, bağımsız gruplarda t testi ve tekrarlı ölçümler için iki faktörlü varyans analizi (2x2) ile veri analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre Edmodo ile zenginleşen öğrenme ortamının, deney grubundaki öğrencilerin erişim düzeylerine olumlu etkisi olduğu, bunun yanında öğrenmenin kalıcılığı bağlamında önemli bir katkı sağladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Edmodo, sosyal öğrenme platformu, fiziksel aktivite kavramları

¹ Hacettepe Üniversitesi, ybulca@hacettepe.edu.tr, orcid.org/0000-0001-9861-4390

² Hacettepe Üniversitesi, demirhan@hacettepe.edu.tr, orcid.org/0000-0002-5370-2036

THE EFFECT OF ONLINE EDUCATIONAL SOCIAL LEARNING PLATFORM EDMODO ON THE ACHIEVEMENT AND PERMANENCE OF LEARNING THE PHYSICAL ACTIVITY CONCEPTS

Abstract

The present study aims to examine the effect of online educational learning platform Edmodo on the achievement and permanence of learning the physical activity concepts. The study was conducted with 192 students (107 males, 85 females) studying in the 6th grade of a middle school located in the Çankaya district of Ankara province. In this study, two groups were selected by simple random sampling method, one as the experiment and one as the comparison group. The experimental group was educated once a week for six weeks in the first lesson of physical education in the informatics classroom about the concepts that would be taught that day and in the second lesson, the students were made to exercise aimed at the application of these concepts in the gym. In the control group, the subject was verbally explained and applied without using the online educational social learning platform Edmodo in the same lessons. In the study, the data were collected with pretest before the application, posttest after the application, and permanence test four weeks after the application by using the "Physical Fitness Sports Knowledge Test for Children (PFSKTC). The data obtained in the study were analyzed using a t-test in independent samples, t-test in dependent samples, and two-factor variance analysis (2x2) statistical techniques for the repeated measurements. After the research and application, it was concluded that the experimental group learned the physical activity concepts more than the control group. It can be stated that Edmodo, which is used as an online educational social learning platform, has a positive effect on the learning and permanence of physical activity concepts of middle school students.

Keywords: Edmodo, social learning platform, physical activity concepts

Summary

From the beginning of this century, rapid developments in information technologies have changed working environments, communication tools, and even daily life with the transition from the industrial society to the information society. (Ajjan and Hartshorne, 2008). In other words, the changes observed in information and communication technologies changed many areas, as well as reshaping the ways to access and create information and social lives (Altun, 2008). These developments create new and different environments and the roles of individuals and communities vary in these environments. Internet technologies called Web 2.0 are used in the creation and spreading of these environments. Web 2.0 is an infrastructure in which the content offered to the user is not fixed but user-centered. Thus, it leads up to the emergence of social networking sites which are one of the tools that constitute Web 2.0. A new era has started on the internet with the emergence of social network technologies. As a result, social networking technology has created applications that connect people, present collaborative platforms to people and facilitate communication and content production with different communities (Conole and Culver, 2010). Although it is possible to list these applications as blogs, bookmarking sites, microblogs, podcast sites, virtual platforms, content-sharing sites, social networks, Wikis, all the Web 2.0 technologies are generally defined as social media (King, 2002). The examination of the Edmodo platform which has a high usage rate by teachers and students, and the implementation

of exemplary practice in physical education and sports course in order to use the power of social media more effectively in the educational environment, reveals the importance of the study. The present study aims to examine the effect of online educational learning platform Edmodo on the achievement and permanence of learning the physical activity concepts.

"Physical Fitness Knowledge Test for Children" (PFSKTC) was applied before and after the application to measure the level of knowledge of two participating groups about the physical activity concepts (Hunnuk, D. & Ince, M. L. 2010). The data in the present study were collected in three stages. PFSKTC was applied to both experimental and control groups before, after, and 4 weeks after the application. In the application process, the experimental group was educated once a week for six weeks in the first lesson of physical education in the informatics classroom about the concepts that would be taught that day (such as cardiovascular endurance, muscle strength, flexibility) by using social learning environment in Edmodo platform. In the second lesson, physical fitness exercises for the application of these concepts were performed in the gym by using the exercise worksheets of Mosston (2008). In the control group, the same course was taught by using the exercise worksheets of Mosston (2008) and without using the Edmodo learning platform. In the analysis of the data, two-factor ANOVA analysis was used for mixed measurements which are commonly used in models with pretest-posttest control groups (Büyüköztürk, 2002). As a result of the analysis, in which the effect of online educational learning platform Edmodo on learning the physical activity concepts is examined, it can be stated that the acquired knowledge is more permanent in the experimental group than the control group when middle school students combine these concepts with field practice after learning in the online social learning environment.

Web 2.0 can be more useful than just entertainment, especially in other areas such as social networks and education. It can be used both to support distance learning and to carry out the physical classroom learning. The applications of social networks in education provide a wide range of benefits such as new collaboration styles, developing modern classroom experiences, and sharing resources in various formats. Edmodo can be used as a safer and easier learning platform than Facebook. This type of social learning platform can be used as an educational tool for conceptual information to increase the achievement of students in physical education and sports. Teachers can also convey the course contents to the student more easily and reliably through this learning platform. Students can experience permanent learning in their educational lives by developing worksheets suitable for the gains in physical education and sports lessons.

Giriş

Bu yüzyılın başı itibarıyla sanayi toplumundan bilgi topluma geçişle birlikte bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler; çalışma ortamlarını, iletişim araçlarını hatta günlük hayatı değiştirmektedir (Ajjan ve Hartshorne, 2008). Bir başka deyişle bilgi ve iletişim teknolojilerinde gözlenen değişimler birçok alanı değiştirdiği gibi bilgiye ulaşma ve bilgiyi oluşturma yollarını ve sosyal yaşantıları da yeniden şekillendirmektedir (Altun, 2008). Bu gelişmeler yeni ve farklı olanaklar sunan ortamlar yaratmakta ve bu ortamlarda bireylerin ve toplulukların rolleri değişiklik göstermektedir. Bu ortamların yaratılmasında ve yaygın kullanılmasında Web 2.0 olarak adlandırılan internet teknolojileri gelmektedir. Web 2.0, kullanıcıya sunulan içeriğin sabit olmayıp kullanıcı merkezli olduğu bir altyapıdır. Böylece Web 2.0'ı oluşturan araçlardan biri olan sosyal ağ sitelerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Sosyal ağ teknolojilerinin ortaya çıkması ile internette yeni bir döneme girilmiştir. Bunun sonucunda sosyal ağ teknolojisi; insanları birbirine bağlayan, insanlara iş birliği ortamlar sunan, iletişim ve farklı topluluklarla içerik üretimini kolaylaştıran uygulamalar ortaya çıkarmıştır (Conole ve Culver, 2010). Sosyal ağ teknoloji uygulamaları bloglar, sayfa imleme ya da işaretleme siteleri, mikrobloglar, podcasting, sanal dünyalar, içerik paylaşım siteleri, sosyal ağlar, wikiler gibi ortamlar olarak sıralamak mümkün olsa da bütün Web 2.0 teknolojileri genel adıyla sosyal medya olarak tanımlanmaktadır. Bu teknolojileri hayatın her alanında kullanmaya yönelik bir tutumun sonucu olarak internet kullanımında bir artış gözlenmektedir (King, 2002). Türkiye İstatistik Kurumu 2013 yılı araştırmasına göre; 06-15 yaş grubundaki internet kullanan çocukların %53,5'i, 2016 yılına ait araştırmasına göre de 16-74 yaş grubundaki bireylerin %73,2'si interneti sosyal ağlara ulaşmak için kullanmaktadır. Aynı zamanda dijital yerliler olarak tanımlanan yeni neslin sosyal medya araçlarını kullanım seviyelerinin çok yüksek olması, günlük yaşamın her alanında bu araçların kullanılmasını sağlamıştır (Arkün, 2011).

Genişleyen ve ucuzlayan internet teknolojilerinin eğitimde faydalanılan bir araç olduğu fark edilmektedir. İnternet teknolojilerinden faydalanılarak istenilen içeriklere metin, ses, sunum, video, resim, animasyon gibi çeşitli dosya türlerinde ulaşmak mümkündür (MacDonald ve diğerleri 2001). Sosyal ağlar özellikle öğrenciler tarafından gün içerisinde yoğunlukla kullanıldığı için (Pempek, Yermolayeva ve Calvert, 2009) eğitimde kullanımı da zamanla yaygınlaşmıştır (Balasubramanian, Jaykumar, ve Fukey, 2014; Çankaya, Durak ve Yünkül, 2014). Facebook ve Twitter gibi platformların zamanla eğitim amaçlı kullanılan Web 2.0 uygulamalarına dâhil edilmesi, onların eğitimi destekleme misyonunu da kazanmasını sağlamıştır. Böylece öğrenciye zaman ve mekân sınırı olmadan iş birliğiyle çalışma ve iletişim kurma imkânı sağlanmaktadır (McLoughlin ve Lee, 2008). Bunlar, internet üzerinden öğrencilerin birbiriyle ortak bir amaç doğrultusunda düşüncelerini paylaşabildiği, topluluklar oluşturabildiği ve etkileşimlerini kolaylaştıran platformlardır (Pempek ve diğerleri, 2009; Preeti, 2009). Ayrıca sosyal ağlar; öğrenciyi aktifleştiren, yaratıcı ve iş birliğine dayalı öğrenmeyi destekleyen ve bu sayede öğrenmeyi kolaylaştıran bir yapıya sahip olmasının yanı sıra esnek ve kullanımının kolay olmasıyla da sınıf dışında da etkileşime imkân sağlayan bir özelliğe sahiptir (Sırakaya, 2014). Derslerinde sosyal ağ kullanan öğretmenlerin de iletişim ve iş birliğine kolaylık sağlayarak diğer öğretmenlerle ve öğrencilerle birlikte çalışmasını kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Kongchan, 2012). Ancak alan yazında sosyal ağ kullanımının; öğrencilerin akademik başarısını düşürdüğü (Kirschner ve Karpinski, 2010; Junco, 2012; O'Brien, 2011), öğretmen ve öğrenci rollerinin karışarak öğretmen otoritesinin zayıfladığını belirten (Warner ve Esposito, 2009) çalışmalar da mevcuttur. Çalışmalara bakıldığında öğrencilerin sosyal ağları kullanma niyetlerinin de farklı sonuçlar doğurabildiğini söylemek mümkündür. Örneğin, Tanrıverdi ve Sağır'ın (2014) çalışmasında,

öğrencilerin iletişim amaçlı sosyal ağları kullandıklarında ders başarılarının düştüğü ancak eğitsel amaçla kullandıklarında ders başarılarının arttığı görülmüştür. Ayrıca sosyal ağların öğrenciler için güvenli olmadığı ve öğrencilerin olumsuz durumlarla karşılaşabileceğini belirten çalışmalar da alanyazında yer almaktadır (Kabilan, Ahmad ve Abidin, 2010; Sanders, 2012; Saykılı ve Kumtepe, 2019). Sosyal ağlarda güvenlikle ilgili karşılaşılan en büyük sorunların başında, kişisel bilgilerin izinsiz kullanılabilmesi, kişilerin sosyal mühendislik saldırılarına veya siber zorbalığa maruz kalabilmesi gelmektedir (Yıldırım ve Varol, 2013). Bu nedenle eğitsel sosyal ağ kullanımı kavramı geliştirilerek sosyal ağ platformlarının özelliklerine sahip ancak sosyal ağlar için ifade edilen olumsuzlukları taşımayan sistemler geliştirilmiştir (Durak, Çankaya ve Yünkül, 2014). Bu sistemlerden biri eğitime yönelik bir sosyal öğrenme ağı olan ve kayıtlı kullanıcı sayısı 18 milyonu geçen Edmodo'dur. Edmodo; öğretmen ve öğrenciler için her çeşit ders materyalinin paylaşımına, onların birbirleriyle iş birlikçi olarak çalışmasına ve ödev gibi sınıf etkinliklerinin yapılmasına güvenli bir yol sağlar. Edmodo'nun diğer sosyal ağ siteleri kadar kişisel kimlik bilgileri istememesi kullanıcıların içten ve dıştan gelebilecek güvenlik sorunlarıyla karşılaşma riskini azaltır. Amerikan Okul Kütüphanecileri Derneği tarafından 2011 yılında "Sosyal Ağ ve İletişim" kategorisinde en iyi 4 web sitesinden biri olarak seçilen Edmodo, arayüz tasarımı açısından Facebook'la büyük bir benzerlik gösterir. Böylece Facebook ortamına aşina olan öğretmenler ve öğrenciler, Edmodo sosyal öğrenme ortamını kolayca kullanabilirler. Edmodo'ya dizüstü bilgisayarlardan, Android ve IOS işletim sistemli mobil cihazlardan ücretsiz erişim sağlanmaktadır. Sosyal öğrenme ortamı olarak kabul edilen Edmodo'nun tartışma, anket, quiz, geri bildirim, ödev, multimedya dosyalarının paylaşımı gibi bileşenlerden oluşması onu bir içerik yönetim sistemi olarak da görmemizi sağlar (Edmodo,2016). Bu bağlamda tamamen eğitsel amaçlı kullanılan oldukça güvenilir ve eğitimde olumlu etkileri öne çıkaran, dezavantajları avantaja çeviren Edmodo web uygulaması karşımıza çıkmaktadır. Bundan dolayı Edmodo, eğitimde herkesin rahatlıkla kullanabileceği ortam hâlini almış bir web uygulamasıdır (Kuzgun ve Özdiç, 2017).

Beden eğitimi ve spor öğretim programında (MEB 2013) "Aktif ve Sağlıklı Yaşam Öğrenme Alanı" içinde bulunan fiziksel aktiviteye ait ilke ve kavramların öğrencilerin zihninde somutlaşabilmesi ve günlük hayattan örneklerle ilişkilendirilmesi önemlidir. Bu ilişkinin kolay kurulabilmesi için sosyal öğrenme platformu kullanılabilir. Öğretmenler de ders içeriklerini bu öğrenme platformu üzerinden öğrenciye daha kolay ve güvenilir bir şekilde ulaştırabilir. Dolayısıyla, beden eğitimi ve spor dersindeki fiziksel aktivite düzeylerini artırıcı kazanımlara uygun ders içerikleri geliştirilerek öğrencilerin öğrenme yaşantılarında kalıcı öğrenme deneyimlerine sosyal öğrenme ağları ile ulaşmaları sağlanabilir. Bu bilgiler doğrultusunda, öğretmenler ve öğrenciler tarafından kullanım oranı yüksek olan Edmodo platformunu kullanarak beden eğitimi ve spor dersinde örnek bir uygulamanın yapılması çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamı olan Edmodo'nun fiziksel uygunluk kavramlarını öğrenmede erişime ve kalıcılığa etkisini araştırmaktır.

Yöntem

Bu çalışmanın araştırma deseni, ortaokul 6. sınıf beden eğitimi ve spor dersi programında yer alan aktif ve sağlıklı hayat öğrenme alanındaki kazanımların altında yer alan düzenli fiziksel etkinlik kavramları ve uygulamaları konularının öğretiminde, eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamı Edmodo kullanan ve kullanmayan öğrencilerin erişim ve kalıcılık puanlarının karşılaştırılmasını amaçlayan yarı deneysel ön test-son test eşleştirilmiş kontrol gruplu desendir (Büyüköztürk ve diğ., 2010). Araştırmanın modeli Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Ön Test- Son Test Eşleştirilmiş Kontrol Gruplu Yarı Deneysel Model

Gruplar	Uygulama Öncesi Ön Test	Uygulama Süreci	Uygulama Sonrası	
			Son Test	Kalıcılık Testi
Deney	ÇFUSBT	Eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamı: Edmodo ve uygulama	ÇFUSBT	ÇFUSBT
Kontrol	ÇFUSBT	Sözlü anlatım ve uygulama	ÇFUSBT	ÇFUSBT

Araştırmanın Çalışma Grubu

Çalışma grubunu, Ankara ilinin Çankaya ilçesinde bulunan ve 6. sınıfta okumakta olan 192 (107 erkek, 85 kız) öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma çalışma grubunda bir deney ve bir kontrol grubu yer almıştır. Deney ve kontrol grupları belirlenirken ÇFUSBT ön test sonucuna göre aralarında anlamlı fark çıkmayan iki grup basit seçkisiz örnekleme dayalı yöntem uygulanmıştır.

Tablo 2. Çocuklar İçin Fiziksel Uygunluk Spor Bilgi Testi (ÇFUSBT) Puanlarının Gruba Göre t-Testi Sonuçları

Gruplar	N	Ön Test				
		\bar{X}	S	ss	t	P
Deney	96	19.78	3.5			
Kontrol	96	21.09	3.6	190	2.505	.815*

*p>0.05

Grupların denkliliği sınanmış ve gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Veri Toplama Aracı

Verilerin toplanmasında “Çocuklar İçin Fiziksel Uygunluk Spor Bilgi Testi” kullanılmıştır (ÇFUSBT) (Hünük ve İnce, 2010). Fiziksel Uygunluk Spor Bilgi Düzeyi Testi iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kişisel bilgiler formu bulunmaktadır. İkinci bölümde ise Hünük ve İnce (2010)’nin “Superkids-Superfit Knowledge Test” inden Türkçeye uyarladıkları “Çocuklar İçin Fiziksel Uygunluk Spor Bilgi Testi (ÇFUSBT)” yer almaktadır. 36 sorudan oluşan testte, kardiyovasküler dayanıklılık, kas kuvveti dayanıklılığı, esneklik, vücut kompozisyonu, antrenman ilkeleri, genel sağlık bilgisi alt boyutları yer alan çoktan seçmeli sorular bulunmaktadır. Testin Türkiye’deki geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek için test 420 ortaokul öğrencisine uygulanmış, İteman analiz sonuçlarına göre testin madde gücü 0.24-0.90 aralığında, p-değeri 0.60, ayırt ediciliği 0.40-0.54 aralığında tespit edilmiştir. Testin güvenilirliği 0.68’dir (Hünük ve İnce, 2010).

Verilerin Toplanması

Bu araştırmadaki veriler üç aşamada toplanmıştır. İlk aşamada deney ve kontrol gruplarına hazırlanan erişim testi ön test olarak uygulanmıştır. Deney grubuna uygulama süreci başlamadan önce deney grubundaki öğrenciler beden eğitimi öğretmeni tarafından e-posta üzerinden Edmodo’ya kayıt edilmiştir. Öğrencilere, içerik yönetim sistemindeki ders içerisindeki görevlerin nasıl takip edileceğini, dersin içeriğine nasıl ulaşılacağını ve dersin

sonunda içerik bilgisinin ölçüleceği çoktan seçmeli sınav sorularını nasıl cevaplayacakları anlatılmıştır. Uygulama sürecinde işlenecek derslerdeki konularda geçen kavramlar (kardiyovasküler dayanıklılık, kas kuvvet, esneklik gibi) içerik sistemi yönetimine eklenerek ders içeriği oluşturulmuştur. Uygulama başladığında öğrenciler, 6 hafta boyunca beden eğitimi ve spor dersinin ilk ders saatinde bilişim dersliğinde Edmodo üzerinden ders içerisinde kendilerine verilen görevleri takip etmişlerdir. Aynı zamanda öğrenciler görevlerini yaparken anlık geri bildirim yönetim sisteminden alarak kendi performanslarını detaylıca takip etme fırsatı bulmuşlardır. İkinci ders saatinde ise spor salonunda bu kavramların uygulamasına yönelik fiziksel uygunluk egzersizlerini, Mosston'un (2008) öğretim stilleri yelpazesinde bulunan alıştırmaya yöntemi ile uygulama yapmışlardır. Kontrol grubunda ise öğrenciler ilk ders saatinde beden eğitimi öğretmeni tarafından fiziksel uygunluk kavramlarını sözlü anlatımla dinleyerek öğrenmişlerdir. İkinci ders saatinde ise kavramların uygulamasına yönelik fiziksel uygunluk egzersizlerini, öğretim stilleri (Mosston 2008) yelpazesinde bulunan alıştırmaya yöntemi ile uygulama yapmışlardır. İkinci aşamada, uygulama sonrası tüm gruplara son test olarak, erişim testi uygulanmıştır. Üçüncü aşamada ise son testin uygulanmasından 4 hafta sonra deney ve kontrol gruplarına kalıcılık testi uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde, grupların denkliliği için bağımsız gruplarda t testi ve ön test son test kontrol gruplu modellerde yaygın olan (Büyüköztürk ve diğ.2010) karışık ölçümler için iki faktörlü ANOVA kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni öğrencilerin bilgi testinden aldıkları puanlar, bağımsız değişkeni ise eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamı Edmodo uygulamasıdır. Analizde çok değişkenli istatistiklere yönelik eş varyanslı olma durumunu karşılamak için Box M testi yapılmıştır. Box M testi sonucunun anlamlı çıkmaması ($p>0.05$) varyans-kovaryans matrislerinin homojen olduğunu göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010:35). Deney ve kontrol gruplarının eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamı olan Edmodo'nun fiziksel uygunluk kavramlarını öğrenmede yapılan uygulama ile öğrencilerin bilgilerinin kalıcılığına etkisini belirlemek amacı ile ilişkili örneklem için tek faktörlü ANOVA analizi yapılmıştır.

Bulgular

Deney ve kontrol grubu öğrencilerin ÇFUSBT aldıkları ön-test, son-test ve kalıcılık testi ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Çocuklar İçin Fiziksel Uygunluk Spor Bilgi Testi (ÇFUSBT) Puanlarının Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Ortalama Değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Kalıcılık Testi	
		\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss
Deney Grubu	96	19.78	3.5	29.96	4.08	27.07	3.86
Kontrol Grubu	96	21.09	3.6	26.74	3.87	23.83	3.30

Tablo 3 incelendiğinde eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamı olan Edmodo'nun fiziksel uygunluk kavramlarının öğretildiği deney grubunda; öğrencilerin bilgi testi ortalama puanları, uygulama öncesi 19.78 iken uygulama sonrası 29.96, uygulamadan 4 hafta sonra ise

27.07 olmuştur. Kontrol grubu öğrencilerinin bilgi testi ortalama puanları sırasıyla 21.09, 26.74 ve 23.83'tür. Buna göre deney ve kontrol grubunda deneysel işlem süresinde her iki grupta da bilgi ortalama puanları artmıştır. Dört hafta sonra bilginin kalıcılık testi sonucunda deney grubunun kontrol grubuna göre daha yüksek bir bilgi testi ortalama puanına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Fiziksel Uygunluk Spor Bilgi Testi (ÇFUSBT) Puanlarının Ön Test, Son Test Puanlarına İlişkin Tekrarlı Ölçümler İçin İki Faktörlü ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Denekler arası	5289.659	190				
Grup	158.40	1	158.340	5.86	0.01*	.729
Hata	5131.319	190	27.007			
Denekler içi	8163.277					
Ölçüm	7663.878	2	3831.939	512.113	.000*	.729
Grup x Süre	499.399	2	249.700	33.371	.000*	.149
Hata	2843.389	380	7.483			
Toplam	13.452.936					

*p<0.05

Tablo 4'e göre deney grubuna katılan öğrencilerin ÇFUSBT puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği yani farklı işlemler gruplarında olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin fiziksel uygunluk kavramlarını öğrenme üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur [$F_{(1-190)} = 33,37$ p<0.05]. Bu bulgu, deney grubundaki öğrencilerin fiziksel uygunluk kavramlarını öğrenmede Edmodo ile yapılan uygulamanın kontrol grubuna göre daha etkili olduğunu göstermiştir.

Deney grubu öğrencilerinin ÇFUSBT ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarının bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tekrarlı ölçümlerin ANOVA sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Deney Grubu ÇFUSBT Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanların ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Denekler arası	5282.146	2	4525.949	352.262	0.00*	2-1,3-1*
Ölçüm	2552.083	1	2552.083			
Hata	1424.521	190	7.497			
Toplam	9.258.75	193				

*p<0.05

Öğrencilerin ÇFUSBT ön testi, son testi ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir [$F_{(1-190)} = 352.262$ p<0.05]. Ön test ortalama puanı ($\bar{X} = 19.78$), son test ortalama puanı ($\bar{X} = 29.96$) ve kalıcılık testi ortalama puanı ($\bar{X} = 27,07$) göre daha düşüktür (Tablo 3). Son test ile kalıcılık testi puanları arasında fark anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuç; eğitsel

çevrim içi sosyal öğrenme ortamı olan Edmodo'nun fiziksel aktivite kavramlarını öğrenmede, uygulama öncesine göre ikisinde de artma olduğunu, sonrasında ve daha sonra yapılan ölçümlerde öğrencilerin başarılarının değişmediğini, uygulamanın etkisinin devam ettiğini göstermiştir.

Kontrol grubu öğrencilerinin ÇFUSBT ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarının bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tekrarlı ölçümlerin ANOVA sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Kontrol Grubu ÇFUSBT Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanların ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Df	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Denekler arası	2881.132	2	1440.566	192.906	0.00*	1-2, 3-2
Ölçüm	360.255	1	360.255			
Hata	1418.989	190	7.468			
Toplam	4660.376	193				

*p<0.05

Öğrencilerin ÇFUSBT ön testi, son testi ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur [$F_{(1-190)} = 192.906$ p<0.05]. Kontrol grubunun ön test ortalama puanı ($\bar{X} = 21.09$), son test ortalama puanı ($\bar{X} = 28.74$) ve kalıcılık testi ortalama puanına göre ($\bar{X} = 23.83$) daha düşüktür (Tablo 3). Kontrol grubunun ön test ile kalıcılık testi puanları arasındaki fark, anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuç; sözlü anlatım ve uygulama yapan öğrencilerin fiziksel aktivite kavramlarını öğrenmede, uygulama öncesine göre son testte artma olduğunu, daha sonrasında yapılan ölçümlerde öğrencilerin öğrenme düzeyinin ön testte elde ettiği sonuca benzer olduğunu, uygulamanın etkisinin devam etmediğini göstermiştir.

Sonuçlar

Eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamı olan Edmodo'nun fiziksel aktivite kavramlarını öğrenmedeki etkisinin incelendiği bu çalışmanın sonucunda, ortaokul öğrencilerinin bu kavramları çevrim içi sosyal öğrenme ortamında öğrendikten sonra saha uygulaması ile birleştirdiklerinde öğrenilen bilginin kontrol grubuna göre daha kalıcı olduğu söylenebilir. Eğitsel sosyal çevrim içi sosyal öğrenme ortamlarının eğitimdeki etkililiği ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalar da bu sonucu destekler niteliktedir. Vegh ve diğerlerinin (2017) Edmodo öğrenme ortamını kullanarak bir dönem boyunca 10. sınıf biyoloji eğitimi içindeki etkililiğini incelediği çalışmada, öğrencilerin kavramları öğrenmelerinde Edmodo'nun kolaylaştırıcı bir araç olarak kullanılmasının olumlu olduğunu ortaya koymuşlardır. Nee (2014)'nin yaptığı çalışmada ise eğitsel sosyal çevrim içi sosyal öğrenme ortamı olan Edmodo aracılığı ile öğretilen bilginin öğrencilerin başarısına geleneksel öğretim yöntemlerinden daha fazla etkisi olduğunu bulmuştur. Bu çalışmalar göz önüne alındığında öğrencilerin fiziksel aktivite kavramlarını öğrenmesinde ve kavramasında bu türlü eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamlarının etkili olduğu anlaşılmaktadır.

Eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamı olan Edmodo'nun fiziksel aktivite kavramlarını öğrenmedeki kalıcılığa olan etkisi ile ilgili bulgular incelendiğinde Edmodo ile işlenen konuların öğrencilerin fiziksel aktivite kavramlarını öğrenmedeki kalıcılığının, kontrol grubuna göre daha

fazla olduğu görülmektedir. Edmodo'nun öğrenmeye etkisi ile daha önce yapılmış çalışmalara bakıldığında bu sonuçlarla örtüşmektedir. Durak, Çankaya ve Yünkül (2014), daha önce Edmodo'yu kullanan üniversite öğrencilerinin internet ve sosyal ağ sitelerini ne amaçla kullandıklarını saptamış ve Edmodo hakkındaki görüşleri incelemiştir. Çalışma sonucunda, katılımcılar; Edmodo platformunun öğrenmeye katkısının olduğunu dile getirmişlerdir. Sanders (2012) öğrencilerin dersleriyle ilgilenmelerinde ve kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu almalarında Edmodo'nun ne gibi bir etkisinin olduğunu incelediği çalışmanın sonucunda; Edmodo'nun -birtakım işlevler yüklenildiğinde- öğrencilerin dersleriyle ilgilenmelerini ve kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu üstlenerek kalıcı öğrenmeyi sağladığını saptamıştır. Edmodo, öğrenilen bilgilerin kalıcı olmasına ve bu sayede uzun yıllar kullanılabilmesine imkân sağlamaktadır. Öğretim faaliyetlerinin her alanında kalıcı öğrenmeler gerçekleştirerek öğrendiklerini pratikte kullanabilen bireylerin yetiştirilmesinde, eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamlarının kullanılması mümkün görülmektedir. Ülkemizde yapılan bu ve buna benzer diğer çalışmalar referans alınarak bu alanda yeni çalışmaların üretilmesi, eğitsel çevrim içi sosyal öğrenme ortamı olan Edmodo'nun eğitim alanındaki etkililiğinin anlaşılması açısından gereklidir.

Öneriler

Beden eğitimi ve spor dersinde, öğrencilerin fiziksel uygunluk kavram ve becerilerinin yanı sıra hareket becerileri öğrenme alanında da sınıf ortamına bağlı kalmadan Edmodo uygulaması ile öğrencilerin başarı, tutum gibi özellikleri incelenebilir. Sınıf ortamında kendisini ifade edemeyen öğrencilerin başarı ve tutumları Edmodo veya diğer eğitsel sosyal medya platformları üzerinden incelenebilir.

Kaynakça

- Ajan H. & Hartshorne, R. (2008), Investigating faculty decisions to adopt web 2.0 technologies: Theory and empirical tests. *Internet and Higher Education*, 11(2), 71–80.
- Altun, A. (2008). Yapılandırmacı öğretim sürecinde viki kullanımı. International Educational Technology Conference (IETC), Eskişehir, Türkiye
- Arkün, S. (2011). Fakülte -Okul İşbirliği İçin Sosyal Medya Tabanlı Bir Modelin Geliştirilmesi: Okul Uygulamaları Örneği. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Balasubramanian, K., Jaykumar, V., Fukey & L. N. (2014). A study on student preference towards the use of edmodo as a learning platform to create responsible learning environment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 144, 416-422.
- Büyüköztürk Ş., Kılıç-Çakmak E., Akgün Ö. E. , Karadeniz Ş., Demirel F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 6. Basım. Ankara: Pegem Akademi Yayını
- Conole, G. & Culver, J. (2010). The design of Cloudworks: Applying social networking practice to foster the exchange of learning and teaching ideas and designs. *Computers and Education*, 54 (3), 679-692.

- Çankaya, S., Durak, G. & Yünkül, E. (2014). Using educational social networking sites in higher education: Edmodo through the lenses of undergraduate students. *European Journal of Educational Technology*, 1(1), 3-23.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Durak, G., Çankaya, S. & Yünkül, E. (2014). Eğitimde eğitsel sosyal ağ sitelerinin kullanımı: Edmodo örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 41, 309-316.
- Hünük, D., & İnce, M. L. (2010) Development of health-related fitness knowledge test for Turkish middle school students, 15th Annual Congress of the European College of Sport Science. 23-26 June, Antalya, Turkey.
- Edmodo (2016). Edmodo hakkında. <https://www.Edmodo.com/about?language=tr> (Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2019 tarihinde erişildi).
- Junco, R. (2012) Too Much Face and Not Enough Books: The Relationship between Multiple Indices of Facebook Use and Academic Performance. *Computers in Human Behavior*, 28, 187-198.
- Kabilan, M. K., Ahmad, N., & Abidin, M. J. Z. (2010). Facebook: An online environment for learning of English in institutions of higher education? *The Internet and Higher Education*, 13(4), 179–187.
- King, K. P. (2002). Identifying success in online teacher education and professional development. *The Internet and Higher Education*, 5(3), 231-246.
- Kirschner, P.A. and Karpinski, A.C. (2010) Facebook and Academic Performance. *Computers in Human Behavior*, 26, 1237-1245.
- Kongchan, C. (2012). How a non-digital-native teacher makes use of Edmodo. International Conferences ICT for Language Learning, Italy.
- Kuzgun, H , Özdiç, F . (2017). Eğitsel Sosyal Ağ Ortamı Edmodo'nun Kullanılabilirliğinin İncelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 10 (2) , 274-297.
- MacDonald, C. J., Stodel, E. J., Farres, L.G., Breithaupt, K., & Gabriel, M. A. (2001). The demand-driven learning model: A framework for web-based learning. *The Internet and Higher Education*, 4(1), 9-30.
- McLoughlin, C. E., Lee Mark J.W. (2008) "Future learning landscapes: transforming pedagogy through social software," *Innovate: Journal of Online Education*, 4(5).
- MEB (2013). *Beden Eğitimi ve Spor Öğretim Programı*. Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğü Milli Eğitim Bakanlığı Yayınevi: Ankara.

Mosston, M ve Ashworth, S. (2008). Teaching Physical Education. First Online Edition. Pearson Education. USA, 32-53.

Nee, C.K. (2014). The effect of educational networking on students' performance in biology. Master in science education with information communication <https://pdfs.semanticscholar.org/c5de/d81f7dcdb06668ad21fc9267b9253c0e6bbe.pdf> adresinden 19 Ağustos 2019 tarihinde erişildi.

O'Brien, S. J. (2011). Facebook and other Internet use and the academic performance of college students. (Unpublished doctoral dissertation). The Temple University Graduate School.

Pempek, T. A., Yermolayeva, Y. A., & Calvert, S. L. (2009). College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(3), 227-238.

Preeti, M. (2009). Use of social networking in a linguistically and culturally rich India, *The International Information & Library Review*, 41(3), 129-136.

Sanders, K. S. S. (2012). An examination of the academic networking site Edmodo on student engagement and responsible learning (Doctoral dissertation). University of South Carolina.

Saykılı A., Genç Kumtepe E. (2019) Educational Use of Facebook: A Comparison of Worldwide Examples and Turkish Context. In: Völjätaga T., Laanpere M. (eds) Digital Turn in Schools—Research, Policy, Practice. Lecture Notes in Educational Technology. Springer, Singapore

Sırakaya, M. (2014). *Öğretmen adaylarının Edmodo hakkındaki görüşleri* [Teacher candidates' views on Edmodo]. Paper presented at the 8th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Trakya University, Edirne.

Tanrıverdi, H & Sağır, S. (2014). Lise öğrencilerinin sosyal ağ kullanım amaçlarının ve sosyal ağları benimseme düzeylerinin öğrenci başarısına etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (18), 775-822.

Türkiye İstatistik Kurumu (2013). 06-15 Yaş Grubu Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanımı ve Medya, 2013. 17 Temmuz 2019 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?id=> adresinden erişildi.

Vegh V., Nagy ZB, Zsigmond C, Elbert G. (2017) The effects of using Edmodo in biology education on students' attitudes towards biology and ICT. *Problems of Education in the 21st Century* 75 (5): 483-495. October

Yıldırım, N. & Varol, A. (2013). Sosyal Ağlarda Güvenlik: Bitlis Eren ve Fırat Üniversitelerinde Gerçekleştirilen Bir Alan Çalışması. *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi*, 6 (1)

Warner, B., & Esposito, J. (2009). What's not in the syllabus: Faculty transformation, role modeling and role conflict in immersion service-learning courses. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(3), 510–517.