



ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME HAZIRBULUNUŞLUK, TUTUM VE ALGILANAN ÇEVİRİMİÇİ SOSYALLIĞIN İŞBİRLİKLİ HARMANLANMIŞ BİR DERSTE İNCELENMESİ

INVESTIGATING ON-LINE LEARNING READINESS, ATTITUDES AND PERCEIVED
ON-LINE SOCIABILITY IN A COLLABORATIVE BLENDED COURSE

Alev ATEŞ ÇOBANOĞLU¹
Okşan UZUNBOYLAR²
Eralp ALTUN³

Öz

Bilişim teknolojilerinin sunduğu olanakları kullanan harmanlanmış işbirlikli öğrenme uygulamalarının, öğrenenler arası etkileşimi artırarak öğrenenlerin sosyalleşmelerini ve derse yönelik olumlu tutum geliştirmelerini destekleyici potansiyeli bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı; Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümü öğrencilerinin işbirlikli harmanlanmış öğrenme temelli bir dersin öncesindeki çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluklarını, ders öncesindeki ve sonrasındaki derse yönelik tutumlarını ve ders sonrasındaki çevrimiçi ortamda (Edmodo sistemi) algıladıkları sosyalliklerini incelemektir. Nicel araştırma yönteminin izlendiği bu yarı deneysel çalışmaya, 2016-2017 akademik yılı güz döneminde, Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE bölümünde, Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı dersini alan 32 öğrenci katılmıştır. Bulgular, öğrencilerin denel işlem öncesindeki çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluklarının ve denel işlem sonrasındaki çevrimiçi sosyallik puanlarının yüksek olduğunu; denel işlem sonrasındaki tutum puanlarının öncesine göre yükselmekle birlikte, bu farkın anlamlı olmadığını göstermiştir. Ek olarak, öğrencilerin yarısının harmanlanmış öğrenmeyi diğer öğretim modellerine göre tercih ettikleri görülmüştür. İşbirlikli harmanlanmış öğrenmeyi ise büyük ölçüde yararlı buldukları ve hem harmanlanmış öğrenme hem de işbirlikli grup çalışmaları konusunda olumlu görüşleri olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Harmanlanmış öğrenme, işbirlikli öğrenme, çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk, çevrimiçi öğrenme ortamlarında sosyallik.

Abstract

By increasing interaction among learners, blended collaborative learning practices which use the facilities of information and communication technologies have a supportive potential for learners to develop sociability and positive attitudes towards a course. This study aims to investigate online learning readiness of students of Computer Education and Instructional Technology (CEIT) department before the collaborative blended course, pre and post attitudes towards the course and their perceived sociability in online learning environment (Edmodo system) after the course. In 2016-2017 fall semester, 32 students who enrolled Material Design and Use in Education course of Ege University, Faculty of Education, CEIT program participated this quasi experimental study. The findings indicated that the levels of online learning readiness of students before the collaborative blended course and their perceived sociability in the online environment after the course were high; while post attitudes scores was higher than pretest scores, the difference was insignificant. Moreover, it was revealed that half of the students preferred blended learning among other teaching models. They also found collaborative blended learning quite useful and reported positive views about both blended learning practices and collaborative group work.

Keywords: Blended learning, collaborative learning, online learning readiness, perceived sociability in online learning.

¹ Yrd.Doç.Dr., Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, B.Ö.T.E., alev.ates@ege.edu.tr

² Milli Eğitim Bakanlığı, oksanuzunboylar@gmail.com

³ Prof.Dr., Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, B.Ö.T.E., eralp.altun@ege.edu.tr

1. GİRİŞ

Çağdaş öğrenme-öğretme yaklaşımları, öğrenmenin sosyal yönüne dikkat çekerek öğrencilerin rekabet yerine işbirliği halinde çalışmalarının; birbirleriyle etkileşim halinde bilgi ve görüşlerini yapılandırmalarının önemini vurgulamaktadır. Öğrenci-öğrenci ve öğretmen-öğrenci arasında sınıf içindeki bu etkileşimlerin sınıf dışında da sürdürülebilmesi, öğrenmenin yer ve zaman sınırlılığı olmaksızın gerçekleşebilmesi, bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle olanaklı hale gelmiştir. Bu açıdan, sınıfta yüz yüze öğrenme etkinliklerinin çevrimiçi öğrenme olanaklarıyla bütünleştirildiği harmanlanmış öğrenme (h-öğrenme) ortamları, 2000li yıllardan bu yana yaygınlaşarak özellikle yükseköğretimde öne çıkmaktadır.

Geleneksel öğretimle karşılaştırıldığında hem sınıfta hem de çevrimiçi ortamda gerçekleşen h-öğrenmenin öğrenci başarısını anlamlı düzeyde artırdığı, işbirlikli ya da öğretmen yönetimindeki çevrimiçi öğrenme ortamlarında gerçekleşen öğrenmenin etki büyüklüğünün de öğrencilerin bağımsız çalışmaları durumuna göre daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (Means, Toyama, Murphy, Bakia ve Jones, 2010). Öğrenciler arası ve öğrenci öğretmen arasında etkileşimi gerektiren, öğrenme topluluğuna odaklanan çevrimiçi dersler; öğrenci buradalığı, öğrencinin kendini derse verebilmesi ve devamlılığı açısından daha olumlu sonuçlar vermektedir (Garrison, Anderson ve Archer, 2000; Rovai, 2002).

İlgili Alanyazın

İnternet ortamında eş zamanlı – eş zamansız etkinlikleri ve sınıf ortamında yüz yüze gerçekleştirilen işbirlikli etkinlikleri içeren öğrenme modeline işbirlikli harmanlanmış öğrenme denir. El-Deghaidy ve Nouby (2008), işbirlikli harmanlanmış öğrenme ortamında sosyal, içerik ve öğretmen etkileşiminden söz etmektedir. Önemli etkileşim unsurlarından biri olan öğretmen; yüz yüze etkileşime ve sosyal bir çevre içinde aktif öğrenmeye olanak sağlar. Bunun dışında öğrenme birimlerini planlayabilir, yönetebilir ve öğrencilerle iletişime geçmeden önce iletişim araçlarını seçebilir. İçerik unsuru ise öğrenme modüllerinde sunulan kavramlar ve beceriler ile ilgili bilişsel etkileşim ile ilgilidir. Son olarak sosyal etkileşim, öğrencilerin olumlu bağlılığını destekler (Mortera-Gutiérrez, 2006; Muirhead, 2000).

İşbirlikli harmanlanmış öğrenme ve harmanlanmış öğrenmeyle ilgili alanyazında bu uygulamaların daha çok olumlu etkileri olduğuna ilişkin bulgular olduğu görülmüştür. Bu bulgular arasında; işbirlikli harmanlanmış öğrenmenin uygulandığı grupların diğer yöntemlerin uygulandığı gruplara göre daha üstün performans gösterdiği ve öğrenci başarısını artırmaya yönelik öğrenme olanakları sunduğu (Jong, 2016); harmanlanmış işbirlikli öğrenmeyle öğrencilerin sosyalleştikleri, istedikleri yer ve zamanda ders notlarına erişimleri bulunduğu yüksek düzeyde akademik başarı gösterdikleri ve memnuniyet duydukları, öğrencilerin birbirlerinin öğrenmesinden sorumlu olduğu, daha önce yakın ilişki içerisinde olmadıkları arkadaşlarıyla bile iyi geçinmeye ve birbirlerinin görüşlerine saygı duymaya başladıkları ve öğrenci-öğrenci, öğretmen-öğrenci iletişiminin arttığı (Yapıcı, 2016) yer almaktadır. Ayrıca, işbirlikli harmanlanmış öğrenme uygulaması sonucunda öğrencilerin öğrenme başarısında anlamlı farklılıklar olduğu (Kingpum, Ruangsuan ve Chaicharoen, 2015); öğretmenlerin çevrimiçi öğrenme toplulukları oluşturmalarının kolaylaştığı ve öğretmenlerin çevrimiçi öğrenme topluluklarının gelişiminde güdülenme, bilgi edinme, sosyalleşme, aidiyet, bilgi alışverişi, fikir birliği olmak üzere altı etmenin etkili olduğu (Yeh, 2010) da elde edilen bulgulardandır.

Öğrenme-öğretme sürecinde ders araçları ve materyalleri kullanımı, sürecin daha etkili olmasına olanak sunarak programların başarılı olmasında etkin rol oynamaktadır (Çelik, 2007; Kazu ve Yeşilyurt, 2008). Bu amaçla, eğitim fakülteleri programlarında yer alan Öğretim Teknolojileri ve Materyal Kullanımı (ÖTMK) ya da diğer bir adıyla Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı (EMTK) dersine yönelik tutum çalışmaları incelendiğinde;

öğrencilerin bu derste yaratıcı ürünler tasarlayabildikleri için en çok yaratıcılıklarının geliştiği (Acer, 2011); farklı disiplinlerdeki öğrencilerin öğretim teknolojileri kullanımının dersin amaçlarına ulaşmadaki katkısına yüksek oranda katıldıkları ve bu derse ilişkin olumlu görüşleri olduğu (Yaman, 2007) görülmüştür. Bununla birlikte, EMTK/ÖTMK dersini yürüten öğretim elemanlarının okullarda yeterli öğretim aracının olmaması ve var olan araç-gereçlerin derslerde kullanmaya uygun olmaması nedeniyle, öğretim elemanlarının derslerinde bu araç-gereçleri kullanamadıkları (Önal ve Budak, 2013) yönünde bulgular da bulunmaktadır.

Çalışmanın diğer bir boyutu olan çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk konusunda da alanyazında çeşitli bulgular yer almaktadır. Örneğin; öğrencilerin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluğunun öğrenme ortamlarındaki etkileşimleriyle pozitif ilişkili olduğu ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğun öğrencilerin öğrenme sonuçlarını etkileyen yapı ve etkileşim değişkenleri açısından önemli olduğu belirtilmektedir (Demir, Kaymak ve Horzum, 2013). Öğrencilerin bireysel yenilikçilikleri ile çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşlukları arasındaki ilişki incelendiğinde; bireysel yenilikçilik ile çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşlukları arasında pozitif ve orta düzeyde bir ilişki olduğu (Demiralay, Bakır ve Gelibolu, 2016) ve öğrencilerin buldukları bölümleri ve yaşlarına göre çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk alt faktörlerindeki düzeyleri bakımından anlamlı farklılık göstermediği (Çakır ve Horzum, 2015) görülmektedir.

Çalışmada incelenen diğer bir değişken olan çevrimiçi öğrenme ortamında sosyal olabilme konusunda da çeşitli araştırma bulguları bulunmaktadır. Örneğin, sosyal paylaşım ağları aracılığıyla bireylerin sosyal ilişki kurabildikleri ya da var olan ilişkilerini sürdürdürebildikleri; sosyal paylaşım ağlarının bireyleri sosyal olarak tamamlayan bir bileşen olarak karşımıza çıktığı; çevrimiçi ortamların sosyalleşme sürecinde ilişkileri ve paylaşımları sürdürülebilir bir platforma taşıyabildiği (Dilmen ve Ögüt, 2010) rapor edilmiştir. Ayrıca, harmanlanmış öğrenme ortamında algılanan sosyalliğin hem geleneksel sınıflarda hem de çevrimiçi sınıflardakine göre daha yüksek olduğu, harmanlanmış öğrenmenin hem geleneksel yöntemin sağladığı yüz yüze iletişimin hem de çevrimiçi öğrenmenin kolaylıklarını bir arada bulundurması nedeniyle sosyalleşmeyi artırdığı (Rovai ve Jordan, 2004) vurgulanmıştır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı; BÖTE (Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi) öğrencilerinin işbirlikli harmanlanmış öğrenme temelli Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı (EMTK) dersi öncesindeki ve sonrasındaki tutumlarını, ders öncesindeki çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluklarını ve ders sonrasındaki çevrimiçi ortamda algılanan sosyalliklerini incelemektir. Bu şekilde, hem işbirlikli harmanlanmış öğrenmenin derse yönelik tutumu nasıl etkilediğini belirlemek hem de uygulama öncesinde çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşlukları belirlenmiş bir öğrenci kitlesinin, işbirlikli harmanlanmış dersler sonrasında çevrimiçi sosyalliklerini nasıl algıladıklarını ortaya koymak ve bu bulguları yükseköğretim düzeyinde işbirlikli harmanlanmış öğrenmenin ele alınan öğrenme ürünlerine katkıları açısından yorumlamak mümkün olmuştur.

Yükseköğretimde yeni nesil geleneksel öğretim modeli olarak nitelendirilerek yaygınlığı artmakta olan harmanlanmış öğrenme uygulamalarının, çeşitli öğretim yöntemleriyle zenginleştirilmesi durumunda öğrenme ürünlerinin daha olumlu hale geleceği düşünülmektedir. Alanyazında, yükseköğretim düzeyinde uygulanan harmanlanmış öğrenmenin öğretim materyali geliştirmede akademik başarı, bilgi transferi, tutum ve öz-yeterliğe etkisi (Demirer, 2009); harmanlanmış öğrenme modeliyle ilgili öğrenci tutumları (Akkuş ve Keskin, 2016); harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin başarı ve derse yönelik tutumuna etkisi (Kaya, 2012); işbirlikli öğrenmenin derse yönelik tutuma etkisi (Gök, 2006;

Tanel ve Kavcar, 2007; Yapıcı, Hevedanlı ve Oral, 2009) konularında çeşitli araştırmalar bulunmakla birlikte; işbirlikli harmanlanmış öğrenmenin uygulandığı ve çeşitli değişkenler açısından incelendiği az sayıda çalışma olduğu (Jong, 2016; Yapıcı, 2016; Yeh, 2010) görülmüştür. Çalışmanın bu yönüyle alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma Soruları

1. BÖTE öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşlukları nasıldır?
2. BÖTE öğrencilerinin EMTK dersine yönelik tutum puanlarının öntest ve sontest ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
3. BÖTE öğrencilerinin çevrimiçi ortamda algıladıkları sosyallikleri nasıldır?
4. BÖTE öğrencilerinin dersin işbirlikli harmanlanmış öğrenme temelli işlenişine yönelik görüşleri nasıldır?

2. YÖNTEM

Nicel araştırma yönteminin izlendiği bu yarı deneysel çalışmada, deneme öncesi desenlerden tek gruplu öntest-sontest deseni uygulanmıştır. Fraenkel ve Wallen (2003), bu desende tek bir grubun hem denel işlem öncesinde hem de denel işlem sonrasında ölçümlendiği ya da gözlemlendiğini belirtmişlerdir. Kontrol grubu olmadığından tek gruplu öntest-sontest deseni, çalışmanın iç geçerliği açısından bazı sınırlılıklar barındırmaktadır. Bununla birlikte, çalışma grubunun bölünmesi uygulamada olanaklı olmadığından araştırmacılar çalışmalarını bu desene göre biçimlendirmişlerdir. Neuman'a (2006) belirttiği gibi, bu desene göre yapılan ölçümler arasındaki farkın öntest ve sontest arasındaki denel işlemten kaynaklandığı kabul edilmektedir.

Tablo 1. Araştırma deseni

Grup	Ö1	X	Ö2
G	1. KBF 2. ÇÖHÖ 3. ÖTMTDYTÖ	İşbirlikli harmanlanmış öğrenme	1. DDF 2. ÖTMTDYTÖ 3. ÇOSOÖ

Ö: Ölçüm

G: Grup

X: Denel işlem

KBF: Kişisel Bilgi Formu

ÇÖHÖ: Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği

ÖTMTDYTÖ: Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

ÇOSOÖ: Çevrimiçi Ortamda Sosyal Olabilme Ölçeği

Çalışma grubu

Çalışma grubu; 2016-2017 akademik yılı güz döneminde, Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümünde EMTK dersini alan 20'si kadın 12'si erkek toplam 32 öğrencidir. Bir öğrenci dışında tüm öğrencilerin bilgisayara erişimi, dört öğrenci dışında tümünün ise İnternet erişimi bulunmaktadır. Öğrencilerden 14'ü bilgisayar bilgisi konusunda kararsız olmakla birlikte 13'ü kendini yeterli, üçü çok yeterli, ikisi ise yetersiz görmektedir. Çalışma grubundan 29'u bu çalışmada kullanılan öğrenme yönetim sistemini (Edmodo) daha önce kullandığını, üç kişi ise bu sistemi hiç kullanmadığını belirtmiştir. Yine çalışma grubundan sekiz öğrenci daha önce eğitsel video hazırladığını, 24'ü ise hiç eğitsel video hazırlamadığını belirtmiştir. Eğitsel video hazırlama becerisi konusunda 11 öğrenci kararsız olmakla birlikte, 14 öğrenci çok yetersiz, altı öğrenci yetersiz, bir öğrenci ise kendini yeterli görmektedir. Çalışma grubunda animasyon hazırlama deneyimi olduğunu belirten 17 öğrenci,

ile deneyimsiz 15 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden animasyon hazırlama becerisi konusunda sekizi kararsız olmakla birlikte 11'i kendini çok yetersiz, 5'i yetersiz, 4'ü yeterli, 4'ü ise kendini çok yeterli görmektedir. Buna göre, öğrencilerin derste kullanacakları animasyon ve eğitsel video geliştirme becerilerinin orta düzeyde olduğu düşünülmektedir.

Veri Toplama Araçları:

1. Denel İşlem Materyali:

Bu çalışmanın denel işlemi; işbirlikli harmanlanmış öğrenme temelli Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı dersi program tasarısıdır. Denel uygulamalar, 2016-2017 akademik yılı, güz döneminde 14 haftalık süreçte gerçekleştirilmiştir. Bu dersin amacı, eğitimde teknoloji ve materyal kullanımının önemi ve nedenleri, öğretim materyali seçimi, görsel tasarım ilkeleri, öğretimde kullanılan görsel, işitsel ve görsel-işitsel araçlar, eğitimde bilişim teknolojileri uygulamalarının yeri ve önemi konusunda temel bilgi ve becerilerin işbirlikli harmanlanmış öğrenme yöntemine dayalı olarak kazandırılmasıdır. İşbirlikli grup çalışması yapmaya istekli olma, dersin hedefleri arasında yer almaktadır.

Sönmez'e (1994) göre, işbirlikli grup çalışması süreci altı basamaktan oluşmaktadır. Hedeflerin saptanmasıyla başlayan süreç, öğrencilere çeşitli kaynaklarla bilgi sunulmasıyla devam etmektedir. Daha sonra öğrencilerden konuyla ilgili küçük grup oluşturmaları beklenmekte ve gruba belirledikleri konu üzerinde çalışması için belli bir zaman verilmekte, bu süreçte onlara rehberlik edilmektedir. Gruplar çalışmalarını tamamladığında sonuçlar değerlendirilmekte ve hem bireyin hem de grubun erişisi belirlenerek süreç sonlandırılır. Bu çalışmada da dersin işlenişi hem sınıfta hem de İnternet üzerinden kullanılan Edmodo sistemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Edmodo, öğretmen ve öğrencilere ders materyallerini paylaşmalarını, ders dışında da öğretmenleri ve dersi alan arkadaşlarıyla iletişim kurmalarını ve işbirlikli çalışmalarını sağlayan ücretsiz bir sosyal öğrenme platformudur. Fenton (2016) Edmodo'nun farklı bir öğrenme yönetim sistemi yapısında olduğunu, geleneksel derslerin tamamlayıcısı ve h-öğrenme uygulamaya yardımcı pek çok elektronik olanak sunduğunu belirtmiştir. Sınıfta, yüz yüze öğrenme ortamında dersin kuramsal bölümünde yer alan materyal tasarımı ilkeleri, öğretim materyalleri ve araçlarına ilişkin konular ele alınmış; Web ortamında ise öğrencilerin işbirlikli öğrenme grupları halinde materyal geliştirme çalışmalarındaki gelişim süreci öğretim üyesi tarafından izlenmiş ve gruplara Edmodo üzerinden geribildirimler sunulmuştur. Üye sayısı 2-4 arasında değişen gruplarda her öğrencinin sorumluluk almasını sağlamak üzere; grup sözcüsü, öğretim tasarımcısı, animasyon sorumlusu ve eğitsel video sorumlusu olmak üzere görevler verilmiştir. Görevlerine ve grup arkadaşlarına öğrenciler karar vermişlerdir. Dersin yarıyıl sonu değerlendirmesinde grubun ortak ürünlerinin puanlanacağı, değerlendirme ölçütleriyle birlikte belirtilmiştir. Bu sayede grup üyeleri arasında olumlu bağımlılık geliştirilmesi amaçlanmıştır.

2. Kişisel Bilgi Formu:

Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda toplam 11 soru yer almaktadır. Bu sorular arasında, öğrencilerin kişisel bilgilerine yönelik bilgisayar ve İnternet erişim durumlarını soran soruların yanı sıra BÖTE öğrencilerinin daha önce, Edmodo kullanıp kullanmadıkları, animasyon ve eğitsel video hazırlama deneyimine sahip olup olmadıklarını belirten sorular da bulunmaktadır. Kapsam geçerliği açısından, BÖTE alanından iki uzmanın görüşüne başvurulmuştur.

3. Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluluk Ölçeği:

Çevrimiçi Öğrenme İçin Hazır Bulunuşluluk Ölçeği'nin aslı 5 farklı boyutta yer alan 18 maddeden oluşmaktadır. Bu boyutlar sırasıyla: özgüdümlü öğrenme (5 madde), öğrenme için motivasyon (4 madde), öğrenci kontrolü (3 madde), bilgisayar ve İnternet özyeterliği (3 madde) ile çevrimiçi iletişim özyeterliği (3 madde). Ölçek, Yurdugül ve Alsancak Sırakaya (2013) tarafından uyarlanmıştır. Ölçeğin Türkçesi geliştirilirken 13 alan ve dil uzmanı ile, uygulama süreci ise 5 farklı üniversiteden 724 öğrenci ile yürütülmüştür. Ölçeğin Türkçesinin kâğıt-kalem uygulamasından elde edilen verilerin faktör çözümlemesi sonucu 18 maddenin beş farklı alt boyuta ilişkin bağıntıları anlamlı sonuçlar vermiştir. Bununla birlikte alt boyutlar arası korelasyonlar ve ortalama açıklanan varyans değerleri üzerine yapı geçerliği (yakınsama ve ayırt edici geçerlik) çalışması olumlu sonuçlar vermiştir. Bu sonuçlar Çevrimiçi Öğrenmeler İçin Öğrencilerin Hazır Bulunuşluluk Ölçeğinin Türkçesinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

4. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği:

Çetin, Bağçeci, Kinay ve Şimşek'in (2013) geliştirdiği beşli Likert türünde 34 maddenin yer aldığı ölçek, öğretmen adaylarının EMTK dersine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Hesaplanan iç tutarlık (Cronbach Alpha) güvenilirlik katsayısı ölçeğin tamamı için .94 ve ölçeğin alt boyutları için .78 ile .95 arasında; test tekrar test güvenilirliği ölçeğin tümü için .90 ve ölçeğin alt boyutları için .76 ile .88 arasında hesaplanmıştır. Madde analizinden elde edilen bulgular, alt ölçeklerin düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının .319 ile .710 arasında değiştiğini göstermektedir. Buna göre, ÖTMTDYTÖ'nün öğretmen adaylarının EMTK dersine yönelik tutumlarını ölçebilen geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

5. Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarına Yönelik Algılanan Sosyal Olabilme Ölçeği:

Araştırmada kullanılan bu ölçek Ergün ve Usluel (2015) tarafından geliştirilmiştir ve çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenim gören öğrencilerin ortama ilişkin sosyal olabilme algılarını belirlemektedir. Ölçekte beş dereceli toplam 12 madde bulunmaktadır. Ölçeğin geçerlilik çalışmaları için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda ölçek 12 madde 2 faktörde olarak belirlenmiştir. İki faktör toplam varyansın %55,86'sını açıklamaktadır. Güvenirlik çalışmaları için ise ölçeğin güvenilirlik katsayısı ve madde toplam korelasyonu hesaplanmıştır. Görevle ilgili sosyal olabilme faktörünün Cronbach alfa değeri .815, görevle ilgili olmayan sosyal olabilme faktörünün ise .849 olarak hesaplanmıştır. Ölçekteki maddelerin madde toplam korelasyonları ise .366 ile .640 arasında değiştiği görülmüştür. Analizler ölçeğin Türkçe halinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

6. Ders Değerlendirme Formu:

Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda öğrencilerin h-öğrenme tercihleri ve işbirlikli grup çalışmasına yönelik değerlendirmeleri dereceli ve açık uçlu dört soru yer almaktadır. Kapsam geçerliği açısından, BÖTE alanından iki uzmanın görüşüne başvurulmuştur.

Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Çalışmaya ait BÖTE öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşlukları ve EMTK dersine yönelik tutum verileri 14 haftalık uygulama sürecinin ikinci haftasında İnternet üzerinde elde edilmiştir ve bu veriler çalışmanın öntestini oluşturmuştur. Sürecin son haftasında ise BÖTE öğrencilerinin çevrimiçi ortamda algıladıkları sosyallikleri ve EMTK

dersine yönelik tutum verileri sınıf ortamında yapılan uygulama ile elde edilmiş, bu veriler de çalışmanın son testini oluşturmuştur.

Ağırlıklı olarak nicel verilerin elde edildiği ve çözümlendiği bu çalışmada, sınırlı ölçüde nitel veri de çalışmanın veri setinde yer almıştır. BÖTE öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşlukları ve çevrimiçi ortamda algıladıkları sosyallikleri, betimsel istatistik yöntemiyle belirlenmiştir. Bunun yanında BÖTE öğrencilerinin EMTK dersine yönelik tutum puanları açısından öntest ve sontest puanları arasındaki farkın incelenmesinden önce grubun normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için normallik analizi yapılmıştır. Yapılan normallik analizi sonucunda (Kolmogorov-Smirnov $p=0,2$) grubun normal dağılım gösterdiği belirlenmiş ve eşleştirilmiş örneklem t testi yapılarak EMTK dersine yönelik tutum puanları açısından öntest ve sontest puanları arasındaki farka bakılmıştır. Çalışmada yer alan nitel veriler ise betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir.

3. BULGULAR

1. BÖTE öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluklarına ilişkin bulgular

BÖTE öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluklarına ait veriler incelendiğinde, hazırbulunuşluk puanının en düşük değeri 29,00; en yüksek değeri 84,00; ortalama değeri 66,40; standart sapma değeri ise 12,11 olarak bulunmuştur. Ortalama değer ölçekten alınabilecek en yüksek değere daha yakın olması nedeniyle, BÖTE öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluklarının iyi düzeyde olduğu söylenebilmektedir.

2. BÖTE öğrencilerinin EMTK dersine yönelik tutum puanları açısından öntest ve sontest puanları ortalamasına ilişkin bulgular

BÖTE öğrencilerinin EMTK dersine yönelik tutum puanları arasında fark olup olmadığını belirlemek için eşleştirilmiş örneklem t testi (paired-sample t-test) yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. BÖTE öğrencilerinin EMTK dersi öncesindeki (Ö1=Ölçüm1) ve sonrasındaki (Ö2=Ölçüm2) tutumları arasındaki farkın incelenmesi.

Ölçüm	n	\bar{X}	S	t	SD	p
Ö1	32	128,12	25,54	-1,434	31	0,162
Ö2	32	132,40	16,81			

BÖTE öğrencilerinin ön tutum ve son tutum puanları arasındaki farkı belirlemeye yönelik yapılan t-testi sonucunda son tutum puanı lehine artış olmakla birlikte, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($t_{0,05 ; 31}=-1,434$ ve $p>0.05$).

3. BÖTE öğrencilerinin çevrimiçi ortamda algıladıkları sosyalliklerine ilişkin bulgular

Yapılan analiz sonucunda BÖTE öğrencilerinin çevrimiçi sosyal olabilme puanının en düşük değerinin 37,00; en yüksek değerinin 60,00; ortalama değerinin 47,84; standart sapma değerinin ise 5,90 olduğu bulunmuştur. Ortalama değer, ölçekten alınabilecek en yüksek değere yakın bir değer olması, BÖTE öğrencilerinin işbirlikli harmanlanmış derste kullandıkları Edmodo ortamında algıladıkları sosyalliklerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

4. BÖTE öğrencilerinin işbirlikli grup çalışması ve harmanlanmış öğrenme tercihlerine yönelik bulgular

Çalışmaya katılan BÖTE öğrencilerinin EMTK dersini işleme tercihlerine bakıldığında; dersin yalnızca sınıf ortamında işlenmesini tercih edenler, çalışma grubunun %25'ini (n=8) oluştururken, yalnızca İnternet ortamından işlenmesini tercih edenler grubun %25'ini (n=8), hem sınıf hem de İnternet üzerinden işlenmesini tercih edenler ise grubun %50'sini (n=16) oluşturmaktadır. Buna göre, öğrencilerin yarısının harmanlanmış öğrenmeyi yalnızca sınıf ya da yalnızca İnternet üzerinden ders işlemeye tercih ettiği görülmektedir.

Çalışma grubundaki öğrencilerden üçü harmanlanmış öğrenme uygulamasının geleneksel yüz yüze öğretime ve sadece İnternet üzerinden yürütülen derslere göre daha faydalı ve verimli olduğunu, ikisi daha etkili olduğunu, ikisi pekiştirme yapmayı sağladığını, ikisi daha öğretici olduğunu belirtmişlerdir. Birer öğrenci ise İnternete de dayalı bir ders olduğu için harmanlanmış öğrenme uygulanmasının, uzaktan eğitim deneyimi sunduğunu ifade etmiştir.

Harmanlanmış öğrenmenin daha etkili olduğunu belirten öğrencilerden Öğrenci-29, “*sınıf ortamında görsel olarak yapılacak materyaller[kullanılarak] daha etkili öğrenilebilir.*” yorumunda bulunmuştur. Harmanlanmış öğrenmenin pekiştirme sağladığı konusunda iki öğrenci “*Sınıf ortamında öğrendiklerimizi bilgisayarda uygulayıp İnternet üzerinden paylaşım konuyu daha iyi anlamamızı sağlıyor.*” [Öğrenci Anketi-11] ve “*Sınıfta işleneni evde pekiştirerek daha kolay bir öğrenim olur.*” [Öğrenci Anketi-15] şeklinde açıklama yapmışlardır.

Çalışma grubunun işbirlikli grup çalışmasıyla ilgili değerlendirmelerine bakıldığında ise; çalışma grubunun %84,4'ü (n= 27) bu derste gerçekleşen işbirlikli grup çalışmasını iyi düzeyde, %15,6'sı (n=5) ise işbirlikli grup çalışmasını orta düzeyde yeterli olarak değerlendirmişlerdir. İşbirlikli grup çalışmasını kötü olarak niteleyen öğrenci ise bulunmamaktadır. İşbirlikli grup çalışmasına ilişkin görüşlere bakıldığında; öğrencilerden yedisinin işbirlikli grup çalışmasının arkadaşlarıyla iletişimi ve etkileşimi artırdığını, beşinin yardımlaşmayı ve dayanışmayı sağladığını, üçünün bu çalışmayla güzel bir deneyim yaşadığını, ikisinin ortak ürün çıkarmayı sağladığını ifade ettiği görülmektedir. Bunun yanında, öğrencilerden ikisi işbirlikli grup çalışmasının farklı, eğlenceli ve ilgili çekici olduğunu, ikisi yetenek ve beceriye göre çalışmayı ve aktif katılım sağladığını ifade etmiştir. Bir öğrenci işbirlikli grup çalışması ile bir araya gelmenin zor olduğunu belirtirken diğer bir öğrenci ise grupların homojen dağıldığını dile getirmiştir. İşbirlikli grup çalışmasının arkadaşlarla iletişimi ve etkileşimi artırdığını belirten öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“*Gruplarda fikir alışverişi olması arkadaşlarımızla iletişimi arttırıyor.*” [Öğrenci Anketi-4]

“*Arkadaşlarımla birlikteliğim artıyor.*” [Öğrenci Anketi-22]

“*Arkadaşlarla etkileşim içerisinde bulunabildim.*” [Öğrenci Anketi-32]

İşbirlikli grup çalışmasının yardımlaşma ve dayanışmayı artırdığını belirten Öğrenci-5 “*Aktif katılım ve yardımlaşma var.*”, Öğrenci-31 “*Grup çalışmalarında güzel bir birlik ve beraberlik içerisinde çalışıldı.*” şeklinde açıklama yapmıştır. İki öğrenci de işbirlikli grup çalışmasıyla güzel bir öğrenme deneyimi yaşadıklarını belirtmiştir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

İşbirlikli harmanlanmış öğrenme temelli ders kapsamındaki uygulamaların sonucunda, çalışma grubundaki öğrencilerin uygulamalara ilişkin görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu görülmüştür. Öğrencilerin önemli bir bölümünün harmanlanmış öğrenme modelini tercih ettiği ve işbirlikli grup çalışmalarını olumlu olarak değerlendirdiği belirlenmiştir. Ek olarak, öğrencilerin çevrimiçi hazırbulunuşlukları ve çevrimiçi öğrenme ortamında sosyal olabilme durumlarının yüksek olduğu bulgulanmıştır. Öğrencilerin harmanlanmış işbirlikli öğrenme temelli uygulamayı etkili, yararlı ve verimli olarak değerlendirdikleri; işbirlikli grup çalışmasının iletişimi, etkileşimi, öğrenciler arası yardımlaşma ve dayanışmayı da artırdığı öne çıkmaktadır. Uygulamaya katılan öğrencilerin büyük bir bölümü, işbirlikli harmanlanmış öğrenmenin dersin işlenişine olumlu katkı sağladığını ve bu süreçten duydukları memnuniyeti belirtmişlerdir. Bu bulgular, Jong'un (2016) harmanlanmış öğrenme uygulaması yapılan grupların diğer yöntemlerin uygulandığı gruplara göre daha üstün performans gösterdiği ve öğrencilerin başarılarını iyileştirmek için öğrenme fırsatları sağladığı şeklindeki bulguları ile örtüşmektedir. BÖTE öğrencilerinin işbirlikli grup çalışmasına yönelik iletişim ve etkileşimi artırdığı bulgusu ise Yapıcı'nın (2016) işbirlikli harmanlanmış öğrenmeyle öğrenci-öğrenci, öğretmen-öğrenci iletişimi artırdığı bulgusunu desteklemektedir. Ek olarak; BÖTE öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme ortamlarında sosyallik puanlarının yüksek olması, Ravio ve Jordan'ın (2004) harmanlanmış öğrenme ortamında sosyalliğin geleneksel yöntem ve çevrimiçi öğrenme yöntemine göre daha yüksek olduğu bulgusunu destekler niteliktedir.

Çalışmada derse yönelik tutumların değişimi konusunda, tutum puanlarının son ölçüm lehine artmakla birlikte bu farkın anlamlı düzeyde olmayışının çeşitli nedenleri olabileceği düşünülmektedir. İlk olarak, öğrencilerin denel işlem öncesinde de derse yönelik öntutum puanlarının yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Ek olarak Tavşancıl (2002), değişime direnç gösterme eğiliminde olan tutum üzerinde, yeni bilgi ve deneyimler edindikçe yavaş bir değişim olduğunu vurgulamaktadır. Çeşitli araştırmalarda da belirtildiği gibi; denel işlem sürecinin tutum değişimi sağlama açısından yeterince uzun süre olmaması (Akşid ve Şahin, 2011; Altınışık ve Orhan, 2002; Güven ve Sülün, 2012) ve öğrencilere bir yöntemin ilk kez uygulanması (Altınışık ve Orhan, 2002) nedeniyle yeterli deneyimin kazandırılmaması bu nedenler arasında gösterilebilir. Bu bağlamda, daha uzun süreli işbirlikli harmanlanmış öğrenme uygulamaları yapılarak, derse yönelik tutumların incelenmesinde yarar görülmektedir.

Sonuç olarak, BÖTE öğrencilerinin işbirlikli harmanlanmış öğrenme temelli EMTK dersine yönelik tutum ile çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk ve algılanan çevrimiçi sosyalliklerini belirlemeyi amaçlayan bu uygulamanın, harmanlanmış öğrenme modelini farklı bir öğretim yöntemiyle bütünleştirerek alanyazına katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda, araştırmacılara ve uygulayıcılara yönelik çeşitli öneriler sunulabilir:

1. Öğretmen eğitiminde işbirlikli harmanlanmış öğrenme, bu çalışmaya göre daha uzun süreli olarak uygulanabilir.
2. Öğretmen eğitiminde işbirlikli harmanlanmış öğrenme uygulamaları, farklı disiplinlere yaygınlaştırılabilir.
3. İşbirlikli harmanlanmış öğrenme uygulamaları sürecinde farklı öğrenme yönetim sistemleri kullanılabilir.
4. İşbirlikli harmanlanmış öğrenme uygulamaları, daha büyük çalışma grupları üzerinde gerçekleştirilebilir.
5. İşbirlikli harmanlanmış öğrenme deneme uygulaması yapmayı planlayan araştırmacılar, kontrol gruplu deneysel desen tercih edebilirler.

KAYNAKÇA

- Acer, D. (2011). Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Materyal Geliştirme Dersine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *İlköğretim Online*, 10(2), 421-429.
- Akkuş, M. ve Keskin, Y. (2016). Harmanlanmış Öğrenme Modeliyle İlgili Öğrenci Tutumlarının İncelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 338-347.
- Akşit, F. ve Şahin, C. (2014). Coğrafya Öğretiminde Aktif Öğrenmenin Akademik Başarı Ve Tutum Üzerine Etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 1-26.
- Altınışik, S. ve Orhan, F. (2002). Sosyal Bilgiler Dersinde Çoklu Ortamın Öğrencilerin Akademik Başarıları ve Derse Karşı Tutumları Üzerindeki Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 41-49.
- Çakır, Ö., ve Horzum, M. B. (2015). Öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(1), 1-15.
- Çelik, L. (2007). Öğretim Materyallerinin Hazırlanması ve Seçimi. Özcan Demirel Eralp Altun. (Ed.) *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demiralay, R., Bayır, E. A., ve Gelibolu, M. F. (2016). Öğrencilerin Bireysel Yenilikçilik Özellikleri İle Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşlukları İlişkisinin İncelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(1).
- Demirer, V. (2009). *Eğitim materyali geliştirilmesinde karma öğrenme yaklaşımının akademik başarı, bilgi transferi, tutum ve öz-yeterlik algısına etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Dilmen, N. E. ve Öğüt, S. (2010). Sosyalleşmenin Yeni Yüzü: Sosyal Paylaşım Ağları. İkinci Yeni İletişim Ortamları ve etkileşim Uluslararası Konferansı. Marmara Üniversitesi, İstanbul. 28-30 Nisan, 2010.
- El-Deghaidy, H. ve Nouby, A. (2008). Effectiveness of a blended e-learning cooperative approach in an Egyptian teacher education programme. *Computers & Education*, 51, 988–1006. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2007.10.001>
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N.E. (2003). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.
- Garrison, D. R., Anderson, T. ve Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105. doi:10.1016/S1096-7516(00)00016-6
- Gök, T. (2006). *Fizik eğitiminde işbirlikli öğrenme gruplarında problem çözme stratejilerinin öğrenci başarısı, başarı güdüsü ve tutumu üzerindeki etkileri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Güven, G. ve Sülün, Y. (2012). Bilgisayar destekli öğretimin 8. sınıf fen ve teknoloji dersindeki akademik başarıya ve öğrencilerin derse karşı tutumlarına etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(1), 68-79.
- Jong, Y. P. (2016). The Effect of A Blended Collaborative Learning Environment in A Small Private Online Course (Spoc): A Comparison With A Lecture Course. *Journal of Baltic Science Education*, 15(2), 194-203.

- Kaya, D., B. (2012). *Temel kimya laboratuvar dersinin web ortamı ile desteklenmesinin öğrencilerin başarısına ve derse yönelik tutumuna etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Kaymak, Z. D. ve Horzum, M. B. (2013). Çevrimiçi Öğrenme Öğrencilerinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşluk Düzeyleri, Algıladıkları Yapı ve Etkileşim Arasındaki İlişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1783-1797.
- Kazu, H. ve Yeşilyurt, E. (2008). Öğretmenlerin öğretim araç-gereçlerini kullanım amaçları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (2), 175-188.
- Kingpum, P., Ruangsawan, C. ve Chaicharoen, S. (2015). A development of a collaborative blended learning model to enhance learning achievement and thinking ability of undergraduate students at the Institute of Physical Education. *Educational Research and Reviews*, 10(15), 2168-2177. Doi: 10.5897/ERR2015.2350.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M. ve Jones, K. (2010). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies. U. S. Department of Education.
- Mortera-Gutiérrez, F. (2006). Faculty best practices using blended learning in e-learning and face-to-face instruction. *International Journal on E-Learning*, 5(3), 313-337.
- Neuman, W. L. (2006). *Social Research Method: Qualitative and Quantitative Approaches*. Bacon USA: Pearson Education.
- Önal, N. ve Budak, Y. (2013). Meslek Yüksekokulu Öğretim Elemanlarının Öğretim Araç ve Materyallerini Kullanmalarına İlişkin Öğretim Elemanı ve Öğrenci Görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(3), 267-283.
- Rovai, A. (2002). Sense of community, perceived cognitive learning, and persistence in asynchronous learning networks. *Internet and Higher Education*, 5 (4), 319-332.
- Rovai, A. P. ve Jordan, H. M. (2004). Blended Learning and Sense of Community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5(2).
- Sönmez, V. (1994). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Şimşek, N. (2002). *Öğretmen ve Öğretmen Adayları için Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Tanel, R. ve Kavcar, N. (2007). İşbirlikli Öğrenmenin ve Geleneksel Öğretimin Öğrenci Tutum ve Görüşleri Üzerindeki Etkisi: Termodinamik Dersi Uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 64-73.
- Tavşancıl, E. (2012). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yalın, H. İ. (2002). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Yaman, H. (2007). Türkçe Öğretmeni Adaylarının "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme" Dersi Bağlamında Türkçe Öğretiminde Teknoloji Kullanımına İlişkin Yeterlilik ve Algıları. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (1), 57-71.
- Yapıcı, Ü. İ. (2016). Effectiveness of Blended Cooperative Learning Environment in Biology Teaching: Classroom Community Sense, Academic Achievement and Satisfaction. *Journal of Education and Training Studies*, 4(4).

- Yapıcı, İ. Ü., Hevedanlı, M. ve Oral, B. (2009). İşbirlikli Öğrenme ve Geleneksel Öğretim Yöntemlerinin Tohumlu Bitkiler Sistematığı Laboratuvarı Dersine Yönelik Tutum ve Başarıya Etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 63-69.
- Yeh, Y. (2010). Integrating collaborative PBL with blended learning to explore preservice teachers' development of online learning communities. *Teaching and Teacher Education* 26(2010), 1630-1640.