**Harmanlanmış Öğrenme Ortamlarında Sosyal Medya Kullanımının Öğrenci Doyumu Üzerine Etkisi**

**Meltem ERYILMAZ\*, Murat KARAKAYA\*\***

**Öz:** Bu deneysel araştırmanın amacı sosyal medya kullanımının harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrenci doyumu üzerindeki etkisini belirlemektir. Araştırma Ankara’daki bir üniversitede okuyan ve bilgisayara giriş dersi alan 109 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Uygulama sürecinde öğrenciler dersi haftada bir kez yüz yüze geri kalanı çevirimiçi olmak üzere harmanlanmış öğrenme yaklaşımı ile almışlardır. Çevirimiçi öğrenme ortamı ders materyallerinin, forum, sınav, ders notu, resim ve video destekli ders özetlerinin paylaşıldığı bir ortam olarak tasarlanmıştır. Araştırmada, çevirimiçi öğrenme ortamlarını desteklemek üzere tasarlanmış bir sosyal medya ortamı sunan Course Networking (CN) adlı sistem kullanılmıştır. Seçilen dersin ilk 7 haftasında ders sadece Moodle sistemi ile desteklenirken, 8nci haftadan sonra CN sistemi kullanıma açılmıştır. 7nci ve 15nci haftalarda yapılan ölçek ve anket uygulamaları ile öğrencilerin bu dersten aldıkları tatmin duygusu ve harmanlanmış öğrenme ortamlarında sosyal medya kullanımının öğrencilerin algıları üzerine etkileri incelenmiştir.

  **Anahtar Kelimeler**: sosyal medya, harmanlanmış öğrenme, harmanlanmış öğrenme ortamları, öğrenci doyumu, algı

\*Yrd. Doç. Dr. Atılım Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Ankara, meltem.eryilmaz@atilim.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9483-6164>

\*\*Doç. Dr. Atılım Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Ankara, murat.karakaya@atilim.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9542-6965>

|  |
| --- |
| ***Gönderim:****15.05.2017* ***Kabul:****30.09.2017* ***Yayın:****01.02.2018* |

**The Impact of Using Social Media in Blended Learning Environments on Student Satisfaction**

**Abstract:** Object of this experimental study is to determine effect of social media in blended learning environments on satisfaction of students. The research was applied to 109 university students from their education at 2016-2017 fall semester. During the course of application, students took the lesson as the combination of face to face and online. In the online learning environment, material sharing, forum, exam, text, picture and video supported lesson summaries parts included. The social media named as Course Networking (CN) which was designed for supporting online learning environments used in the study. Up to 7th week the course was given to the students by using Moodle environment. After 7th week CN system were opened and students used this platform. At the middle and the end of the learning period, a satisfaction scale for the effectiveness of learning environment and a survey for the impact of using social media in blended learning on student perception had been applied to the students.

 **Keywords**: social media, blended learning, blended learning environments, student satisfaction, perception

**Giriş**

Gün geçtikçe önem kazanan web tabanlı teknolojilerin hızlı gelişimi, daha çok bilgiye daha hızlı erişim kolaylığı sağlayarak iletişime yeni bir boyut kazandırmış ve bireylerin toplum içerisinde sosyal anlamda daha aktif rol almaya başlamalarına neden olmuştur. Bruns’e (2008) göre, internet ortamları ve sosyal ağlar bilginin transferi ve paylaşımında büyük rol oynamaktadır. Çevrimiçi sosyal ağların kullanıcılara sunmuş oldukları tartışma ve paylaşım ortamları sayesinde etkileşim artmakta ve aktarılmak istenen bilgi, ulaşılmak istenilen hedef kitlelere daha hızlı ulaşılabilmektedir (Alharbi, 2015). Kısaca “*sosyal medya*” olarak ifade ettiğimiz bu ortamlar genel anlamda, internet üzerinden sunulan altyapı sayesinde insanların kendi görüşlerini hürce ifade edebildikleri, farklı fikirleri tartışabildikleri, başkalarının görüşlerine doğrudan değerlendirme yapabildikleri, farklı formattaki verileri paylaşabildikleri, ve tüm bunların sonucunda karşılıklı etkileşimin yoğun olduğu “*çevirimiçi sosyal paylaşım ortamları*” olarak tanımlanmaktadır (Bryer & Zavattaro, 2011).

Eğitim alanında; öğrencileri öğrenmeye teşvik etmek ve motive etmek amacı ile bir çok yeni öğretim yaklaşımının gündeme geldiği son yıllarda, sosyal medyanın eğitimde yeni bir araç olarak kullanılması etkin bir uygulama olarak görülmektedir. Özellikle uzaktan eğitimde; yalnızlık hissi, iletişim eksikliği, sorulara anında cevap alamama gibi olumsuzluklarla karşılaşılabilmektedir (Eryılmaz, 2015; Fook, Kong, Lan, Atan & Idrus, 2005; Graham, Allen & Ure, 2003; Osguthorpe & Graham, 2003). Bu tür olumsuzlukların; eğitimin kalitesi ve öğrencinin dersten aldığı tatmin duygusu üzerindeki negatif etkisi, sosyal medyanın eğitim süreçlerine katılması ile en aza indirilebilir. Böylelikle, uzaktan eğitim ortamlarında sosyal medyanın tamamlayıcı olarak kullanılması, teknoloji ile pedagoji arasındaki boşluğu kapatarak ideal harmanlanmış öğrenme ortamları sağlayabilecektir [(Brady, Holcomb & Smith, 2010; Lee & McLoughlin, 2010;](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=tr&prev=search&rurl=translate.google.com.tr&sl=en&sp=nmt4&u=http://file.scirp.org/Html/5-6302650_58575.htm&usg=ALkJrhisCruOsG0gSvvRKG2fZQtPN-rZmA#p1474) [Veletsianos & Navarrete, 2012)](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=tr&prev=search&rurl=translate.google.com.tr&sl=en&sp=nmt4&u=http://file.scirp.org/Html/5-6302650_58575.htm&usg=ALkJrhisCruOsG0gSvvRKG2fZQtPN-rZmA#p1475). Harmanlanmış öğrenme alanyazında geleneksel öğrenme ve e-öğrenme yöntemlerinin bir arada kullanılmasıyla gerçekleştirilen öğrenme uygulamaları olarak tanımlanmaktadır. Harmanlanmış öğrenme ortamlarında geleneksel öğretim ile e- öğrenmenin avantajlı ve güçlü yönleri birbirlerini tamamlamaktadır. Bu avantajlar e-öğ­renme ortamlarında sınıf ortamında mümkün olmayan zaman ve mekan esnekliğini olarak ifade edilirken, geleneksel öğretim ortamlarında öğrencilerin öğrenme için rehberliğe ihtiyaç duyacağı sosyal etkileşim olarak belirtilmektedir (Driscoll, 2002).

Günümüzde eğitim alanında kullanılmak üzere geliştirilen çevrimiçi sosyal ağlardan bir tanesi de Course Networking (CN)’dir (Course Networking, 2017). CN, sosyal medya yaklaşımı kullanarak bulut bilişim tabanlı öğretim yönetimi ve paylaşım yapma imkanı sunmaktadır. Tek başına bir Öğretim Yönetim Sistemi-ÖYS (Learning Management Systems) olarak kullanılabileceği gibi var olan ÖYS’leri de tamamlayacak şekilde tasarımlanmıştır. ÖYS’lere örnek olarak; Moodle (Cole & Foster, 2007), Sakai (Saka, 2017), Blackboard (Beatty & Ulasewicz, 2006) ve Canvas (Joosten-ten, Gorissen, & Latour, 2005) verilebilir. Bu sistemlere sahip eğitim kurumları kendi kullandıkları sistem ile CN’i irtibatlandırarak birlikte kullanabilmektedirler.

CN sisteminin diğer sosyal medya platformlarında olduğu gibi en önemli amaçlarından birisi, sınıf içersindeki öğrenciler arasında bilgi paylaşımını ve bunun yönetimini çevrimiçi olarak sağlamaktır (Illich, 2016). Bunu sağlarken fikri hakları korumak, belirli paylaşım ve erişim kurallarını denetlemek, küresel bağlantı ve paylaşımları da desteklemek gibi konularda da öğretmen ve yöneticilere destek vermektedir.

CN platformunun diğer çevrimiçi sosyal medya ortamlarından en büyük farkı, sistem tasarımlanırken çeşitli öğrenme etkinliklerinin ve eğitim hedeflerinin farklı hizmetler ile desteklenmesinin amaçlanmış olmasıdır. Ödevler, sınıf duyuruları, yorum / soru / tartışma paylaşımları, küçük sınavlar, anketler ve ödül puanlaması bunlardan bazılarıdır. Örneğin, öğrencilerin sisteme katılma motivasyonunu artırmak için; öğrenci, bu sosyal öğrenim sistemine ne kadar çok katkıda bulunur ve sistemi kullanırsa o kadar çok puan kazanmaktadır. Öğrenciler bu sistem sayesinde birbirleriyle haberleşebilir, konular üzerinde tartışabilir, fikirlerini ve ders dışı kaynakları birbirleriyle paylaşabilirler. Bu tartışmalar öğrenciler tarafından yaratılacak forum başlıkları altında gelişebilir. Eğiticiler ve idareciler ise bu sistemin sunduğu raporlama ve diğer izleme araçlarını kullanarak öğrencilerini daha yakından takip etme ve yönlendirme imkanı bulabilmektedirler.

**Problemin Tanımı ve Önemi**

Harmanlanmış öğrenme ile ilgili tanımlara bakıldığında genellikle bu öğrenme yaklaşımının bir öğrenme yöntemi içerisinde farklı bilgi aktarım yöntemlerinin bir arada kullanılması olarak ifade edildiği görülmektedir (Sloman, 2003). E-öğrenme biçiminde tasarlanan ortamlarda yaşanan iletişim ve etkileşim eksiklikleri, öğrencilerin bu ortamlara karşı olumsuz düşünceler geliştirmelerine sebep olmuş, bu nedenle yüz yüze ve çevirimiçi öğrenmenin pozitif yönlerinin bir araya getirilmesi sonucu ortaya çıkan harmanlanmış öğrenme gün geçtikçe daha çok ilgi gören bir alan olmuştur (Fook vd., 2005; Gecer ve Dag, 2012).

Sosyal medyanın eğitimde kullanımı ile ilgili yapılan araştırmalar, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini iyileştirmek için sosyal medyayı kullanmaya istekli ve motive olduklarınının altını çizmektedirler (Lenhart vd., 2010; Liu, 2010; Poellhuber, Anderson & Roy, 2011). Sosyal medyanın, akademik ortamlarda kullanımı ile ilgili alanyazın incelendiğinde;  eğitimcilerin sosyal medyayı, harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrencilerin birbirleriyle ve hoca ile etkileşimlerinde kullandıkları görülmektedir (Guy, 2012). Buna ek olarak, çalışmalar; eğitimcilerin sosyal medya kullanımını, öğrencilere katılımcı ve işbirlikçi beceriler kazandırmak amacı ile de tercih ettiklerini göstermektedir (Barnes, Marateo & Ferris, 2007; Torgeson, 2006). Yapılan araştırmalar sosyal medyanın eğitimde kaynak olarak kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır (Clifton & Mann, 2011). Sosyal medya sınıf ortamında bulunma zorunluluğunu ortadan kaldırması, fonksiyonel olması özellikleri ile eğitimciler tarafından önemsenmiştir (Bartlett-Bragg, 2006; Mazman, 2009). Ancak sosyal medya kullanımının eğitim alanında gündelik hayattaki kadar yaygın olmadığı ve öğrenciler tarafından bu alanda henüz çok da tercih edilmediği görülmektedir (Lenhart, Purcell, Smith & Zickuhr, 2010). Özellikle son yıllarda yapılan araştırmalar öğrencilerin sosyal medyayı öğrenme, araştırma ve bilgi edinme yerine arkadaşları ile sohbet etmek ya da yeni insanlarla tanışmak amacıyla kullandıklarını göstermiştir (Özmen, Aküzüm, Sünkür ve Baysal, 2011). Buna ek olarak sosyal medyanın eğitimde kullanımı ile ilgili araştırmaların sayısal olarak azlığı ve incelenen konuların yetersizliği, bu konuda yeni araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir (Moran, Seaman & Tinti-Kane, 2011).

Araştırma günümüz teknoloji çağında sosyal medyanın öğrenme süreçlerinde etkin ve verimli kullanılamaması probleminden yola çıkılarak tasarlanmıştır. İlgili alanyazın incelendiğinde sosyal medya kullanımının eğitim alanında yaygın olarak kullanılmaması ve sosyal medyanın eğitimde kullanımı ile ilgili araştırmaların sayısal olarak azlığı sebebi ile, yapılan bu çalışmanın bundan sonra yapılacak çalışmalar için yol gösterici nitelikte olduğu düşünülmektedir. Araştırmada kullanılan CN, yeni ve eğitim süreçlerini desteklemek üzere özel olarak tasarlanmış bir sosyal medya platformudur. Bu araştırma yeni bir sosyal medya platformunun, harmanlanmış eğitim ortamına entegre edildiği ve öğrencilerin doyumları ile olumsuz algıları üzerindeki etkilerinin incelendiği ilk çalışma olması açısından özgündür.

**Amaç**

Bu araştırmanın temel amacı; harmanlanmış öğrenme ortamlarında, sosyal medyanın öğrenme süreçlerinde kullanılması durumunda, öğrencilerin dersten aldıkları doyum seviyelerinde olumlu bir değişikliğin gerçekleşip gerçekleşmediğinin izlenmesidir.

Bu maksatla; harmanlanmış öğrenme yaklaşımıyla yürütülen bir dersteki öğrenenlerin, bir eğitim-öğretim dönemi süresince öğrenme ve iletişim etkinliklerinin sosyal medya ile desteklenmesi durumunda, bu dersten aldıkları doyum ölçülmüş ve yaşadıkları deneyim hakkında görüşleri alınmıştır.

 Araştırmanın soruları şu şekilde belirlenmiştir:

1. Harmanlanmış öğrenme ortamlarında sosyal medya kullanımının öğrencilerin doyum düzeyleri üzerinde olumlu etkisi var mıdır?
2. Öğrencilerin öğrenme ortamlarında sosyal medya kullanmaya ilgileri var mıdır?

**Yöntem**

Bu araştırma kontrol grupsuz ön ve son test yarı deneysel desen kullanılmıştır.

**Katılımcılar**

Araştırma 2016-2017 eğitim öğretim yılı güz döneminde özel bir üniversitesin farklı bölümlerinde okuyan ve “Bilgisayara ve Bilişim Sistemlerine Giriş” dersini alan 109 birinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Yaşları 18 ila 24 aralığında olan öğrencilerin cinsiyet ve bölüm bilgilerine yönelik tanımlayıcı değerleri Tablo 1’de sunulmuştur

**Tablo 1.** Öğrencilerin bazı demografik bilgileri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **f** | **%** |
| Cinsiyet | Kız | 61 |  55.9 |
| Erkek | 49 |  44.1 |
| Toplam |  109 | 100.0 |
| Yaş (yıl) |  En Düşük | 18 | - |
|  En Yüksek | 24 | - |
|  Ortalama  | 20.3 | - |
| Branş | Mütercim Tercümanlık | 30 |  27.5 |
| İngiliz Dili ve Edebiyatı | 23 |  21.1 |
| Sivil Havacılık | 14 |  12.8 |
| İşletme | 34 |  31.2 |
| Turizm İşletmeciliği |  2 |  1.9 |
| Psikoloji |  6 |  5.5 |
| Toplam | 109 | 100.0 |
| İnternete Erişim  |  Evden | 74 |  67.9 |
|  Okuldan | 20 |  18.3 |
|  İnternet kafeden |  0 |  0 |
|  İş yerinden |  0 |  0 |
|  Mobil | 15 |  13.8 |
|  Toplam | 109 | 100.0 |

Öğrencilerin 61’i (%55.9) kız, 49’u (%44.1) erkektir. Öğrenciler 18 ile 24 yaş aralığında olup ortalama yaşları 20.3’dür. Çalışmaya katılan öğrencilerin 30’u (%27.5) Mütercim Tercümanlık bölümü, 23’ü (%21.10) İngiliz Dili ve Edebiyatı bölümü, 14’ü (%12.8) Sivil Havacılık bölümü, 34’ü (%31.2) İşletme bölümü, 2’si (%1.9) Turizm İşletmeciliği bölümü, ve 6’sı (%5.5) Psikoloji bölümü öğrencisidir. Öğrencilerin bölümleri çeşit olarak fazla, çeşitlerdeki sayı az olduğundan; bölümlere yönelik incelemeler göz ardı edilmiştir. Öğrencilerin 74’ü (%67.9) internete evden bağlanmaktayken, 20’si (%18.3) okuldan ve 15’i ise diğer ortamlardan bağlanmaktadır. İnternet kafeden bağlanan öğrenci bulunmamaktadır.

**Araştırma Süreci ve Veri Toplama Araçları**

“Bilgisayara ve Bilişim Sistemlerine Giriş ” dersi, 14 haftalık öğretim dönemi süresince haftada 1 saat yüzyüze geri kalanı çevirimiçi olacak şekilde harmanlanmış (blended) olarak verilmiştir. Ders içeriğinin geliştirilmesinde Moodle öğretim yönetim sistemi (LMS) kullanılmıştır. 7nci haftaya kadar öğrenciler öğrenme ortamını CN (Course Networking) sosyal paylaşım alanı olmadan kullanmışlar, ancak, 7nci haftadan itibaren ortama CN modülü eklenmiş ve dönem sonuna kadar öğrencilerin bu sosyal medya ortamını kullanmaları teşvik edilmiştir. 7nci haftada Eryılmaz (2011) tarafından geliştirilen “Çevirimiçi Ortamlara Yönelik Doyum Ölçeği-ÇDÖ” öğrencilere ön test olarak uygulanmıştır. 7nci haftadan sonra öğrenciler CN modülünü kullanarak 14ncü haftanın sonuna kadar çeşitli sosyal paylaşımlarda bulunmuşlardır. Paylaşımları içerikleri ve yoğunlukları Tablo 2’de sunulmuştur. 14ncü haftanın sonunda aynı ölçek son test olarak uygulanmıştır.

Doyum ölçeğinin uygulanmasıyla eş zamanlı olarak, öğrencilerin CN kullanımı öncesi ve sonrasında öğrenme ortamı hakkındaki algılarında bir farklılık olup olmadığını öğrenmek için de 4 soruluk bir anket uygulanmıştır.

**Doyum Ölçeği**

Alanyazın incelendiğinde, öğrencilerinin doyumlarını ölçmeye yönelik çeşitli doyum ölçeklerinin mevcut olduğu ve bu ölçeklerde yer alan maddelerin farklı boyutlarda toplanabildiği görülmektedir (Eryılmaz, 2011). Bu çalışmada öğrencilerin dönem boyunca harmanlanmış olarak almış oldukları eğitime ilişkin doyum düzeylerini belirlemede kullanmak üzere; Eryılmaz (2011) tarafından geliştirilmiş olan “Çevirimiçi Ortamlara Yönelik Doyum Ölçeği-ÇDÖ” kullanılmıştır. Cronbah Alpha güvenirlik katsayısı 0.96 olan ölçeğin yapılan faktör analizi sonucu iki faktöre dağıldığı görülmüştür. Ölçekte Faktör1, gerçekleştirilen dersin içeriği, tasarımı, öğretim üyesi, öğrenci beklentisi ve etkileşimi değerlendirmeye yönelik maddeler içermekte Faktör2, sistemin bağlantı hızı ve teknik olarak değerlendirilmesine yönelik maddeler içermektedir.

**Verilerin Çözümlenmesi**

Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları (Cronbach Alpha) ölçeğin güvenirliğini sağlamlaştırmak için tekrar hesaplanmış ve değerler, ölçeğin tamamı için 0.91, faktör 1 için 0.96 ve faktör 2 için 0.86 şeklinde rapor edilmiştir. ÇDÖ 42 maddeden oluşan 5’li likert tipinde (1= Hiç, 2=Az, 3=Kısmen,4=Çoğunlukla 5= Tamamen katılıyorum) bir ölçektir. Araştırmada elde edilen veriler SPSS (The Statistical Package for The Social Sciences) istatistik programı kullanılarak çözümlenmiştir. Verilerin çözümlenmesinde, %, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistikler kullanılmıştır. Araştırmada ön test ve son test değerleri arasında fark olup-olmadığını belirlemek üzere bağımsız olmayan t testi kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Bunun için ölçek madde puanlarını toplayıp toplam ölçek puanları üzerinden karşılaştırma yapılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliğini incelemek amacıyla temel bileşenler (faktör) analizi tekniğinden yararlanılmış, güvenirliliğini belirlemek için iç tutarlılık katsayıları (Cronbach Alpha) hesaplanmıştır. Araştırmanın tüm denencelerinin sınanmasında 0.05 anlamlılık düzeyi esas alınmış olup 0.01 düzeyinde anlamlı olan farklara da dikkat çekilmiştir.

**Bulgular**

Araştırmada ÇDÖ’nin öntest ve sontest olarak uygulanmasından elde edilen veriler bağımlı gruplar için *t* testi ile analiz edilmiş ve sonuçları Tablo 2’te verilmiştir.

**Tablo 2**. Çevirimiçi Ortamlara Yönelik Doyum Ölçeği *t* testi sonuçları

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   | Ortalama | Std. Sapma | t | p |
| Eğitim-Öğretim hizmetleri  | Ön test | 3.30 | 0.88 | .445 | .657 |
| Son test | 3.24 | 0.96 |
| Teknik özellikler | Ön test | 3.39 | 1.02 | .032 | .974 |
| Son test | 3.39 | 0.95 |

Tablo 2 incelendiğinde uygulama öncesi ve sonrası ölçülen eğitim öğretim hizmetlerine ve teknik özelliklere ilişkin öğrenci doyumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0.05). Bu durum öğrenme ortamına uygulanan CN sosyal medya kullanımının öğrencilerin doyum düzeyleri üzerinde kayda değer bir etkisi olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu durumda araştırmanın birinci sorusu olan “*Harmanlanmış öğrenme ortamlarında CN sosyal medya kullanımının öğrencilerin doyumu üzerinde olumlu etkisi var mıdır?*” ‘a, CN sosyal medya modülü kullanımı öğrencilerin doyum düzeyleri üzerinde farklılık yaratmamıştır şeklinde bir cevap verilebilir. Bu durumun öğrencilerin öğrenme ortamlarında sosyal medya kullanımına alışık olmamalarından ya da henüz bu ortamlar için çok tercih etmemelerinden kaynaklandığı düşünülebilir.

CN kullanımı öncesi ve sonrasında öğrencilerin öğrenme ortamı hakkındaki görüşlerini almak maksadıyla bir anket hazırlanmış, ön test ve son test ile aynı anda uygulanmıştır. Öğrencilerden, ankette kullanılan 4 ifadeye katılım durumlarını puanlamaları istenmiştir (Tablo3).

İfadeler 1= Hiç, 2=Az, 3=Kısmen, 4=Çoğunlukla, 5= Tamamen katılıyorum şeklinde 5’li Likert tipinde puanlandırılmıştır.

**Tablo 3.** Öğrencilerin ders süreci hakkındaki görüşlerinin izlenmesi için uygulanan anket soruları

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| G1 | Program bireysel öğrenmeme katkı sağladı | O | O | O | O | O |
| G2 | Çalışma ortamı sosyal etkileşime olanak sağlıyor | O | O | O | O | O |
| G3 | Hoca ile sınıf ortamında daha iyi öğreniyorum | O | O | O | O | O |
| G4 | Sınıf ortamından uzakta çalışmam yanlızlık hissi uyandiriyor | O | O | O | O | O |

Değerlendirmeler sonucunda elde edilen bulgulara göre sosyal medya uygulaması öncesi ve sonrasında öğrencilerin *“(G1) Program bireysel öğrenmeme katkı sağladı*” görüşlerinde anlamlı bir farklılık gözlenmezken, *“(G3) Hoca ile sınıf ortamında daha iyi öğreniyorum*” görüşüne uygulama sonrası katılım oranının düştüğü gözlenmiştir. Uygulama öncesi bu maddeye *Çoğunlukla Katılıyorum* diyen öğrencilerin oranı %41.42 iken uygulama sonrası bu oran %19.62’ye ve *Tamamen Katılıyorum* diyen öğrencilerin oranı %35.97 iken; uygulama sonrası bu oran %28.34’e düşmüştür. Bu durum aslında harmanlanmış öğrenme ortamının sınırlılıklarından biri olan “*sınıf ortamında daha iyi öğreniyorum*” fikrine katılım oranının, sosyal medya kullanımı ile birlikte bir miktar azaldığı şeklinde yorumlanabilir. Benzer şekilde “*(G4) Sınıf ortamından uzakta çalışmam yanlızlık hissi uyandırıyor*” görüşüne uygulama öncesi *Çoğunlukla Katılıyorum* diyen öğrencilerin oranı %18.53 iken uygulama sonrası bu oran %17.44’e, *Tamamen Katılıyorum* diyen öğrencilerin oranı %29.43 iken uygulama sonrası %22.89’a düşmüştür. Sınıf ortamından uzakta olmak, bireysel çalışmak; uzaktan ve harmanlanmış öğrenmede sıklıkla dile getirilen olumsuzluklardandır. Bu olumsuzluğun önüne geçebilmek için sosyal medyanın bir çözüm önerisi olabileceği alan yazında tartışılmıştır (Bedir, 2016).

Bulgulara göre CN sosyal medya kullanımının, “*yalnızlık hissine*” kapılan öğrencilerin oranının düşüşüne neden olduğu söylenilebilir.

Öğrencilerin “*(G2) Çalışma ortamı sosyal etkileşime olanak sağlıyor*” ifadesinde ortak görüşte oldukları görülmüş, uygulama öncesi ve sonrasında verdikleri cevaplara bakıldığında fikirlerinde %10 civarında bir artış olduğu gözlemlenmiştir (Şekil1).

**Şekil1.** Görüş ifadelerinin dağılımı

Yamamoto, Demiray ve Kesim (2010) sosyal medyanın eğitimde avantajlarını maddeler halinde sıralamışlardır (akt: Tiryakioğlu ve Erzurum, 2011):

* Zaman ve mekandan bağımsız olması
* Sistematik ve bireysel öğrenmeye olanak vermesi
* Anında geri bildirim sağlanması ve iletişim imkanı ile yalnızlık hissini engellemesi
* İçeriğe kolay ulaşım ve ders içeriğinin istendiği kadar tekrar edilebilmesi
* Öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olması, bilgi ve becerilerini artırmada gönüllü olmalarının sağlanması

Bu araştırmada da elde edilen bulgular, yukarıda belirtilen sosyal medyanın eğitimde avantajlarını destekler niteliktedir.

**Sosyal Medyanın Kullanımı**

Araştırmada seçilen derste, Öğrenim Yönetim Sistemi (ÖYS) olarak Moodle kullanılmaktadır. Moodle sisteminde aktif hale getirilen bir eklenti sayesinde öğrenciler doğrudan CN sistemine ulaşabilmektedirler (Şekil 2).



**Şekil2.** CN Sosyal paylaşım alanı

Yukarıda belirtildiği üzere, dönemin ilk 7 haftası boyunca derslerde sadece Moodle ÖYS olarak kullanılmıştır. 8nci haftadan itibaren CN uzantısı aktif hale getirilerek ve CN sistemi öğrencilere tanıtılarak bu sistemi kullanmaları teşvik edilmiştir. Tablo 4’te 8nci haftadan 14ncü haftaya kadar öğrencilerin CN sosyal öğrenim sistemini kullanım bilgileri sunulmuştur.

**Tablo 4.** CN kullanımın istatistikleri

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Şube  | Şube Mevcudu | Sistemi Kullanan Öğrenci Sayısı | Sistemi Kullanan Öğrencilerin Oranı  | Toplam Sisteme Bağlanma Sayısı | Sistemi Kullananların Ortalama Bağlanma Sayısı | Toplam Yazılan Post Sayısı |
| 1 | 51 | 33 | 65 | 116 | 3.5 | 23 |
| 2 | 39 | 31 | 79 | 176 | 5.7 | 31 |
| 3 | 104 | 79 | 76 | 275 | 3.5 | 65 |
| Toplam | 194 | 143 | 74 | 567 | 4.0 | 119 |

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin yaklaşık %75 oranındaki bir kesimin CN sistemini kullandığı görülmektedir. Sistemi kullanmaya başlayan öğrenciler sisteme ortalama 4 kez bağlanmışlardır. Sistem üzerinden yapılan paylaşım sayısına bakılınca 119 paylaşımın sisteme bağlanan 143 öğrenci tarafından yapıldığı görülmektedir. Bu oranlar ve rakamlar kullanılarak bazı değerlendirmeler yapılabilir. Öğrencilerin Facebook benzeri ve kendilerini daha rahat ifade edebilecekleri bir çevirimiçi sistem kullanmaya karşı eğilimleri güçlüdür. Ancak ders konusunda bu sistemin forumlar kurarak tartışmak veya ders dışı kaynaklar bularak bunları sistem üzerinden paylaşımları 6 haftalık süreç içersinde yeterince gelişememiştir. Yapılan paylaşımların ağırlıklı çoğunluğu verilen ödevlerin ve laborutarlar çalışmalarının paylaşımı ve bunlara yapılan yorumlardır. Bazı paylaşımlar ise dersle doğrudan ilgisi olmayan öğrencilerin kendi aralarında sosyal ilişki ile ilgili paylaşımlardır. Ancak öğrencilerin ilk kez sosyal öğrenme platformu kullandıkları ve bu sistem ile kısa sürede etkileşimde kaldıkları göz önüne alınırsa bu eksikliklerin zaman ile kapanacağı değerlendirilmektedir. Özellikle öğrencilerin %75 sistemi kullanmayı denemesi ve deneyenlerinde ortalama 4 kez sisteme giriş yapmaları öğrencilerin bu sisteme olan merakını ve ilgisini göstermektedir. Bu durumda araştırmanın ikinci sorusu olan “*Öğrencilerin öğrenme ortamlarında sosyal medya kullanmaya ilgileri var mıdır?”*a cevap, meraklarının olduğu ancak henüz tam hazır olmadıkları yönünde değerlendirilmektedir.

**Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

Bu çalışmada; harmanlanmış (blended) öğrenme ortamında verilen bir derste, çevrimiçi sosyal medya kullanımının öğrencilerin doyumları üzerindeki etkisi ile öğrencilerin bu ortamın kullanımı hakkındaki görüşleri araştırılmıştır. Araştırma bulgularına göre öğrencilerin kullanıma ilk kez başladıkları çevrimiçi sosyal medya ortamına yönelik görüşlerinin oldukça olumlu olduğu; ancak bu durumun öğrencilerin dersten aldıkları doyum seviyesini anlamlı miktarda arttırmadığı görülmüştür. Doyum ölçeğinde belirgin bir artış görülmemesine rağmen; öğrencilerin çevrimiçi sosyal medya ortamının kullanımından önce harmanlanmış bir derste yaşadıkları olumsuz duyguların çevrimiçi sosyal medya ortamının kullanımından sonra azaldığı görülmüştür.

Yapılan araştırmalara göre öğrencilerin sosyal medyayı öğrenme, araştırma ve bilgi edinmeden ziyade sohbet etme ve tanışma amacı ile kullanmaktadırlar (Özmen vd., 2011). Bu çalışmada da öğrencilerin seçilen sosya medya ortamında yaptıkları paylaşım sayısına bakıldığında ortama bağlanma sayıları göstermektedir ki öğrenciler bu tür ortamları kullanmaya istekli ve yatkındırlar. Gülbahar vd. ‘lerine göre (2010) sosyal medya uygulamaları işbirlikçi öğrenme, kaynak-doküman paylaşımı, aktif katılım, araştırma ve tartışma ortamlarını desteklemek için etkili eğitim ortamlarıdır. Eğitimciler bu ortamları kullanarak öğrencileriyle rahatça iletişime geçebilir, dersle ilgili paylaşımlarda bulunabilir, tartışma konuları açarak sınıftaki diğer öğrencilerle tartışarak ödev ve projelerini bu ortamlardan takip edebilirler (Bedir, 2016; Karademir ve Alper, 2011). Ancak bu çalışmada, öğrencilerin yaptıkları paylaşımlar detaylı olarak incelendiğinde ortamı tam olarak kullanamadıkları görülmüştür. Örneğin, sistemde açılması mümkün olan tartışma forumları hemen hemen hiç kullanılmamıştır. Dolayısıyla öğrencilerin derste karşılaştıkları sorunların çözümünü çevrimiçi sosyal medya üzerinden birbirleri ile tartışarak öğrenme, ders metaryelleri veya ödevleri tartışarak özümseme gibi aktiviteler yapılmamıştır. Eğitimci belirtildiği gibi öğrenci ile rahatça iletişime geçebilse bile öğrencilerin yaptığı paylaşımların daha çok verilen ödevlerin bitmiş hallerinin doğrudan sisteme yüklenmesi ve bu yüklemelere yapılan yorumlarla sınırlı kalmıştır.

Yukarıda özetlendiği üzere, kullanıma açılan CN modülünün sadece 7 haftalık sürecinde, öğrenciler arası ve öğrenci-öğretmen arası iletişim kısıtlı kalmıştır. Bunun en önemli nedenlerinden bazılarının; kullanım süresinin kısalığı, öğrenci ve öğretmenin ilk kez bu sistemi kullanıyor olması ve kişisel çekinceler olduğu değerlendirilmektedir.

İlk kez karşılaştıkları eğitim içerikli bir sosya medya ortamında öğrencilerin zenginleşemeyen etkileşimi nedeniyle yapılan doyum ölçümlerinde anlamlı bir farkın çıkmaması da beklenen bir durumdur. Yazında var olan genel beklenti, eğitimde kullanılacak sosya medya ortamının öğrencinin öğrenim kalitesini artırmasıdır. Ancak, bu çalışma göstermiştir ki bu beklentinin gerçekleşmesi için öncelikle öğrencinin ve eğiticinin bu ortamın kullanımı konusunda bilinçli ve istekli olması gerekmetedir.

Yapılan ölçümlerde belirgin bir doyum farkının oluşmamasına rağmen öğrencilerin sosyal medya kullanımı öncesi ve sonrasında harmanlanmış eğitim esnasındaki algılarını değerlendirmek için yapılan ankette olumlu bazı değişimlerin olduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin, sosyal medyayı kullandıkları süreç sonunda “*Hoca ile sınıf ortamında daha iyi öğreniyorum*” ve “*Sınıf ortamından uzakta çalışmam yalnızlık hissi uyandırıyor*” ifadelerinden uzaklaştıkları gözlenmektedir. Algıdaki bu değişiklik sosya medya ortamının eğitim süreçlerinde kullanılması için cesaret vericidir.

Bu çalışmanın sonuçlarından hareketle:

* Çevrimiçi sosyal medyanın özellikle harmanlanmış veya uzaktan eğitim yaklaşımlarında kullanımlarının etkilerinin izlenmesi için daha geniş ve derinlikli çalışmaların yapılması,
* Bu tür sosyal medyanın kullanım şekli, kapsamı ve süresi ile ilgili olarak öğretim elemanları ile öğrencilerin bilgilendirilmesi ve kullanımının teşvik edilmesi,
* Sosyal medyayı ilk defa eğitimde kullanacak öğretmenler ile öğrencilerin başlangıçta, kullanıma yönelik beklenti ve tutumlarının belirlenerek yeterli seviyede yönlendirmenin yapılması önerilebilir.

**Makalenin Bilimdeki Konumu (Yeri)**

 Eğitim Bilimleri

**Makalenin Bilimdeki Özgünlüğü**

İlgili alanyazın göz önünde bulundurulduğunda sosyal medya kullanımının eğitim alanında yaygın olarak kullanılmadığı ve sosyal medyanın eğitimde kullanımı ile ilgili araştırmaların sayısal olarak azlığı dikkati çekmektedir (Lenhart vd., 2010). Web tabanlı eğitim ortamları her geçen gün biraz daha yaygınlaşırken bu ortamları destekleyecek ve kullanımlarını daha çekici hale getirebilecek araçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Günlük hayatta facebook, twitter gibi sosyal medya ortamlarının kullanımı oldukça yaygındır. CN yeni ve henüz kullanımı yaygın olmayan eğitim süreçlerini desteklemek üzere özel olarak tasarlanmış bir sosyal medya platformudur. Bu araştırma Türkiye’de CN modülünün bir harmanlanmış eğitim ortamına entegre edildiği ve öğrencilerin doyumları ile olumsuz algıları üzerindeki etkilerinin incelendiği ilk çalışma olması açısından özgündür.

**Kaynakça**

Al-Harbi, A. H. (2015). A Flipped Learning Approach Using Social Media in Health Informatics Education.*Creative Education*, 6, 1466-1475. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2015.613147>

Barnes, K., R. Marateo & S. Ferris,(2007). Teaching and learning with the Net Generation. Innovate 3(4). http://www.innovateonline.net

Bartlett-Bragg, A. (2006). Reflections on pedagogy: Reframing practice to foster informal Belin, learning with social software. http://www.dream.sdu.dk/ uploads/files/Anne %20Bartlett-Bragg.pdf 15 Mart 2017.

Beatty, B. ve Ulasewicz, C. (2006). Faculty perspectives on moving from Blackboard to the Moodle learning management system. *TechTrends*, 50(4), 36-45.

Bedir, A. (2016). Sosyal Medya Kullanımının Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarılarına ve Tutumlarına Etkisi. Erzurum Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi

Brady, K. P., Holcomb, L. B., & Smith, B. V. (2010). The Use of Alternative Social Networking Sites in Higher Educational Settings: A Case Study of the E-Learning Benefits of Ning in Education. *Journal of Interactive Online Learning*, 9, 151- 170

Bruns, A. (2008). Blogs, Wikipedia, Second Life, and beyond: From Production to Produsage (Vol. 45). Peter Lang.

Bryer, T. A., & Zavattaro, S. M. (2011). Social Media and Public Administration: Theoretical Dimensions and Introduction to the Symposium. Administrative Theory & Praxis, 33, 325-340. <http://dx.doi.org/10.2753/ATP1084-1806330301>

Cole, J., ve Foster, H. (2007). Using Moodle: Teaching with the popular open source course management system. O'Reilly Media, Inc.

Course Networking (2017). Resmi Web Sitesi: <https://www.thecn.com/>

Clifton, A. & Mann, C. (2011). Can YouTube enhance student nurse learning? Nurse education today, 31(4), 311-313.

Driscoll, M. (2002). Blended learning: let’s get beyond the hype [electronic version]. e-Learning , 54.

Eryılmaz, M. (2011). Uyarlanabilir İçerik ve Uyarlanabilir Gezinmenin Öğrenci Doyumu ve Bilişsel Yüke Etkileri, [*Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*](http://compe.atilim.edu.tr/personel/publishDetails/id/3824?lang=en), [20](http://compe.atilim.edu.tr/personel/publishDetails/id/3824?lang=en).

Eryılmaz, M. (2015). The effectiveness of blended learning environments. *Contemporary Issues in Education Research (Online)*, 8(4), 251.

Fook, F. S., Kong, N. W., Lan, O. S., Atan, H., & Idrus, R. (2005). Research in e-learning in a hybrid environment – a case for blended instruction. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology*, 2 (2), 124-136.

Gecer, A., & Dag, F. (2012). Bir harmanlanmış öğrenme tecrübesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 425-442.

Guy, R. (2012). The Use of Social Media for Academic Practice: A Review of Literature. *Kentucky Journal of Higher Education Policy and Practice*, 1, 7.

Gülbahar, Y., Kalelioğlu, F. ve Madran, R. O. (2010). Sosyal Ağların Eğitim Amaçlı Kullanımı, XV. *Türkiye’de İnternet Konferansı, İstanbul Teknik Üniversitesi*, 2-4 Aralık, İstanbul.

Graham, C. R., Allen, S., & Ure, D. (2003). Benefits and challenges of blended learning environments, in: M. Khosrow-Pour (Ed.), *Encyclopedia of Information Science and Technology I-V. Hershey, PA: Idea Group Inc*.

Illich, I. (2016). An analysis of ivan illich's "learning webs" in reference to "deschooling society". *Kişisel Blog*. Web sitesi: <https://blogs.lt.vt.edu/halliedominickfinalproject/course-networking/>

Joosten-ten Brinke, D., Gorissen, P. ve Latour, I. (2005). Integrating assessment into e-learning courses. *Learning Design*, 185-202.

Karademir, T. ve Alper, A. (2011). Öğrenme ortamı olarak sosyal ağlarda bulunması gereken standartlar. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumunda sunulan bildiri (s.731-743). http://web.firat.edu.tr/icits2011/icits2011ProceedingBook.pdf

Lee, M. J., & McLoughlin, C. (2010). Beyond Distance and Time Constraints: Applying Social Networking Tools and Web 2.0 Approaches to Distance Learning. In G. Veletsianos (Ed.), *Emerging Technologies in Distance Education* (Chap. 4, pp. 61-87). Edmonton: Athabasca University Press.

Lenhart, A., Purcell, K., Smith, A., & Zickuhr, K. (2010). Social Media & Mobile Internet Use among Teens and Young Adults. *Millennials. Pew Internet & American Life Project.*

Liu, Y. (2010). Social Media Tools as a Learning Resource. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 3, 101-114.

Mazman, S. G. (2009). Sosyal Ağların Benimsenme Süreci ve Eğitsel Bağlamda Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Moran, M., Seaman, J., & Tinti-Kane, H. (2011). Teaching, Learning, and Sharing: How Today's Higher Education Faculty Use Social Media. *Babson Survey Research Group*.

Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended learning systems: Definitions and directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-234.

Özmen, F., Aküzüm, C., Sünkür M. ve Baysal, N. (2011). Sosyal Ağ Sitelerinin Eğitsel Ortamlardaki İşlevselliği, 6th International Advanced Technologies Symposium, 16-18 Mayıs, Elazığ, s.42-47.

Poellhuber, B., Anderson, T., & Roy, N. (2011). Distance Students’ Readiness for Social Media and Collaboration. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12, 102-125.

Sloman, M. (2003). Training in the age of the learner. London, UK : *Chartered Institute of Personnel and Development.*

Sakai (2017). Resmi Web Sitesi: <https://sakaiproject.org/>

Torgeson, K. (2006). Facebook stirs uproar over online privacy. The Johns-Hopkins Newsletter 9/21. <http://media.www.jhunewsletter.com>

Tiryakioğlu, F. ve Erzurum, F. (2011). Bir Eğitim Aracı Olarak Ağların Kullanımı. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 2729 April, Antalya.

Veletsianos, G., & Navarrete, C. (2012). Online Social Networks as Formal Learning Environments: Learner Experiences and Activities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13, 144-166.

**Summary**

**Problem Statement:** Rapid improvements in web-based technologies, accessing information and sharing it have been accelerated. Thus, users are encouraged to be more socially active in their communities. According to Bruns (2008), the World Wide Web has been radically transformed users from passive role to the active and responsible for their learnings without recognizing any boundaries in time and place. Nowadays, social media which are supportive parts of web-based platforms, have become important for sharing information, discussion, networking, participating and bookmarking online. Innovative learning approaches suggest that social media can be one of the best candidates for encouraging and motivating students to learn ( [Lee & McLoughlin, 2010;](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=tr&prev=search&rurl=translate.google.com.tr&sl=en&sp=nmt4&u=http://file.scirp.org/Html/5-6302650_58575.htm&usg=ALkJrhisCruOsG0gSvvRKG2fZQtPN-rZmA#p1474) [Veletsianos & Navarrete, 2012)](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=tr&prev=search&rurl=translate.google.com.tr&sl=en&sp=nmt4&u=http://file.scirp.org/Html/5-6302650_58575.htm&usg=ALkJrhisCruOsG0gSvvRKG2fZQtPN-rZmA" \l "p1475" \t "_self) and can be used as complement distance education or blended learning. Even though the popularity of social media applications in everyday life, only few educators use them to improve teaching and learning. The main question of the study is: “Are there any effects of social media with and without blended learning environments on satisfaction of students?” To investigate this research question, the social media named as Course Networking (CN) which is designed for supporting online learning environments has been used. During the first 7-week of the semester, the course was given to the students by using Moodle environment. After 7th week, CN system was opened and students began to use this platform. The results indicate that students has a strong motivation to use online social media. However, using online social media during a blended course did not come up with an increasing student satisfaction contrary to the common expectation.

**Purpose of the study:** The goal of this experimental study is to investigate the impact of social media on blended learning environments with respect to satisfaction level of students.

**Method:** The experimental period of the research was applied to 109 university students from the 1st academic year of their education at 2016-2017 fall semester. During the course of application, students took the lesson as the combination of face to face and online. In the online learning environment, material sharing, forum, exam, text, picture and video supported lesson summaries parts included. The social media named as Course Networking (CN) which was designed for supporting online learning environments used in the study. At the middle and the end of the learning period, a satisfaction scale for the effectiveness of learning environment and a survey for the impact of using social media in blended learning on student perception had been applied to the students. In order to examine the scales’ structural validity basic components (factor) analysis technique is used, and to determine the reliabilities internal coherence coefficients (Cronbach Alpha) have been calculated. For the test of entire attempts .05 significance level has been considered as basis. t-test has been performed for the analysis.

**Findings and Discussions:** During the implementation of research, we conducted pre-test and post-test for calculating course satisfaction and a survey twice for analyzing the emotions of students about the course atmosphere. When the pre-test and post-test for the course satisfaction scores for the same student group were examined, a statistically significant difference between them could not be found in favor of the post-test scores. This finding indicates that integrating an online social media to the selected blended course has not led to an increase in the student satisfaction for the observed students. This finding is actually surprising, as in the most of the literature, it is generally expected that using social media during learning process would improve student experience, especially if the blended course method is applied. The findings of the research do not support this expectation in terms of student satisfaction metric. However, the results obtained in the surveys are much more promising. The results gained at the two application of the survey (one before integrating the social media into the course and one after using the social media) show significant difference. According to survey results, the students felt more positive towards the blended course. For example, they felt less loneliness, less necessity for face-to-face communication with the instructor. These findings are encouraging for integrating such an online social media into a blended course for decreasing some negative impressions occurred due to the nature of the blended method. As a result, we can state that online social media has some positive impact on students perception during a blended course

**Conclusions and Recommendations:** In this research, we would like to observe the possible effects of integrating a social media to a blended course. The results indicate that students has a strong motivation to use online social media. However, using online social media during a blended course did not come up with an increasing student satisfaction contrary to the common expectation. We would like to point that this research has been conducted within a limited student group and in a very short period. Therefore, at this stage, generalizing these findings would not be appropriate. We strongly encourage interested researcher to design and conduct more sophisticated and longer experiments to observe the effects of integrating online social media into a blended course. We expect that if the students and instructors are educated how to use an online social media to support and improve the learning experience, the results would be much more positive.

***Keywords:*** social media, blended learning, blended learning environments, student satisfaction, perception