

Matematik Öğretimine Entegre Edilmiş Harmanlanmış Öğrenme Süreci Hakkındaki Öğrenci Görüşleri*

İbrahim YILDIRIM¹, Ömer Faruk VURAL²

Geliş Tarihi: 07.05.2014

Kabul Ediliş Tarihi: 19.04.2016

ÖZ

Harmanlanmış öğrenme sınıf içi ve uzaktan eğitimi bir araya getiren hibrid bir modeldir. Bu bağlamda araştırmamanın amacı, sınıf içi eğitim süreci ile uzaktan eğitim süreci birleştirilerek oluşturulan harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin öğrenci görüşlerini ve öğrencilerin başarı algılarını ortaya koymaktır. Çalışmada nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Katılımcılar, Gaziantep ilinde yer alan bir lisede 10. sınıfta eğitime devam eden 17 (7 erkek, 10 kız) öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin algılarını ortaya çıkarmak amacıyla bir görüşme formu kullanılmıştır. Formlar içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiş, kodlar ve temalar belirlenmiştir. Araştırma bulguları; harmanlanmış öğrenme yaklaşımının öğrenciler tarafından beğenildiğini ve eğitim öğretim sürecinde uygulanabileceğini, harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin başarı algılarını olumsuz yönde değiştirdiğini ortaya çıkarmıştır. **Anahtar kelimeler:** Harmanlanmış öğrenme, nitel araştırma, Moodle, lise öğrencileri.

Students' Views about Blended Learning Process Integrated to Mathematics Education

ABSTRACT

Blended learning, combination of different delivery methods, such as online learning and classroom activities, is a hybrid model. In this regard, the present study aims to explore student opinions and effects on their perception of success of blended learning environment constituted as a combination of classroom training process and distance education procedures. In the study, case study method, one of the qualitative research methods, was used. The samples of the study consist of 17 students (7 boys, 10 girls) of tenth grade of a High School in Gaziantep. A form was used to explore students' perceptions. The forms were evaluated using content analysis, and themes and codes were determined. The findings revealed that blended learning model is liked by the students, blended learning model can be applicable to the educational process, students' perception of achievement alter negatively in a blended learning environment.

Keywords: Blended learning, qualitative research, Moodle, high school students.

* Bu çalışma, Ocak 2016'da Portekiz'in Lizbon kentinde düzenlenen "21st International Conference on Education and Social Science" konferansında sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Dr., Harran Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü. iyildirim84@gmail.com

² Yrd. Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü. ofarukvural@yahoo.com

GİRİŞ

Hızla gelişen teknoloji günlük işlerimizden yaşam tarzımıza kadar her alanda etkisini göstermektedir. Hayatımızı bütünü ile etkileyen bu gelişim ve değişim sürecinin sosyal hayat kadar eğitimde de yansımalarını görmek mümkündür. Günümüzde öğrenme ve öğretme sürecine olumlu katkı sağlaması adına çeşitli teknolojilerden yararlanmak önem taşımaktadır. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanıldığı günümüzde, yaşamın her alanında etkisini gösteren internet kullanımından yararlanarak öğrenme etkinliklerini düzenlemek öğrenenin sürece daha fazla motive olmasını sağlayabilir. İnsanların bilgiye ulaşma çabalarının bir sonucu olarak ortaya çıkan ve her geçen gün büyüyen bir iletişim ağı olan internet, sunduğu bilgiye erişim ve iletişim hizmetleri ile eğitim alanında çok fazla kullanılır hale gelmiştir (Demirel, 2011).

İnternet ağının yaygınlaşması ve teknolojilerin daha ulaşılır hale gelmesi ile uzaktan eğitim kavramı daha fazla ön plana çıkmıştır. Kaya'ya (2013) göre uzaktan eğitim; geleneksel öğrenme-öğretme yöntemlerinin sınırlılıkları nedeniyle sınıf içi etkinlikleri yürütme olanağının bulunmadığı durumlarda, eğitim etkinliklerinin çeşitli ortamlar aracılığıyla belirli bir merkezden yönetilmesi yöntemidir. Monolescu, Schifter ve Greenwood'a (2004) göre, uzaktan eğitimin 100 yıldan daha uzun bir geçmişi vardır ve uzaktan eğitim uygulamaları 1892 yılında Penn State Üniversitesindeki "Kırsal Bölge Ücretsiz Dağıtım" (Rural Free Delivery) sistemi ile başlamıştır. Bu uzun süreçte mektupla, televizyonla ve son olarak internet ağı aracılığı ile uzaktan eğitim uygulamaları yürütülmüştür. Özellikle internet ağı ve bilgisayar kullanımı ile uzaktan eğitim sürecinde büyük değişimler meydana gelmiştir. Flores (2009) uzaktan eğitim uygulamalarının sadece video konferansı içerdiği şeklinde yanlış bir algılamının bulunduğu ve uzaktan eğitim uygulamalarının, e-öğrenme, sosyal ağlar, sanal dünya ve oyun temelli öğrenme gibi birçok kavramı içine aldığından bahsetmektedir. Bu kadar geniş bir yapıyı kapsayan uzaktan eğitim uygulamaları bireylerin ihtiyaçlarına göre, eşzamanlı (senkron) ve eşzamansız (asenkron) olarak yürütülebilmektedir.

Eşzamanlı veya eşzamansız olarak yürütülen uzaktan eğitim uygulamaları öğretmenin rolünde değişimlere neden olmuştur. Sınıf içi uygulamaları yürüten öğretmen, uzaktan eğitim ile eğitim öğretim sürecini sınıf dışından kontrol eder hale gelmiştir. Sınıfın tamamen dışına çıkılması sosyalleşme problemleri ve sınıf içi etkileşimin yeterince oluşmaması gibi bazı dezavantajları beraberinde getirmiştir. Odabaş'a (2003) göre eğitimde etkileşimli aktarım son derece önemli ve vazgeçilmez bir öğedir, etkileşimin yetersiz olması veya olmaması durumunda, öğrenciler eğitimden tam olarak verim elde edemeyeceklerdir. Uzaktan eğitimin bu sınırlılığına karşın; İnsanlara değişik eğitim seçeneği sunma, fırsat eşitsizliğini en aza indirme, öğrenciye bireysel hızına uygun eğitim sunabilme ve mekân ve zaman kavramını ortadan kaldırma gibi birçok avantajları da bulunmaktadır (Altıparmak, Kurt ve Kapıdere, 2011; Kaya, 2013).

Geleneksel öğrenme-öğretme yöntemlerinin sınırlılıkları nedeniyle sınıf içi etkinlikleri yürütme olanağının sınırlı olduğu durumlarda, fırsat eşitliğini sağlayabilmek için eğitim öğretim sürecinin bir bölümünün uzaktan eğitim olarak yürütüldüğü; sınıf içi etkileşimi oluşturabilmek için ise eğitim öğretim sürecinin bir bölümünün yüz yüze yürütüldüğü harmanlanmış öğrenme yaklaşımı önem kazanmaktadır. Birçok araştırmanın (Al-Qahtani ve Higginst, 2012; Rovai ve Jordan, 2004) sonuçlarına göre harmanlanmış öğrenme ortamındaki öğrenci başarıları ve öğrenci tutumları tamamen uzaktan eğitim veya tamamen yüz yüze eğitim şeklinde verilen eğitime göre daha olumlu sonuçlar vermektedir. Harmanlanmış öğrenme bir anlamda uzaktan ve yüz yüze eğitimin olumlu yönlerini bir araya getirmektedir. Karma öğrenme, hibrid öğrenme, karışık öğrenme olarak da bilinen harmanlanmış öğrenme en sade tanımıyla yüz-yüze öğrenmeyle beraber, çevrimiçi öğrenmenin de bir arada gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Yapıcı, 2011). Horton (2000) harmanlanmış öğrenmeyi, web destekli öğrenme ile sınıftaki öğrenmenin, her birinin güçlü ve avantajlı birkaç yönünün birleştirilmesi olarak ifade etmiştir. Harmanlanmış öğrenme yaklaşımı için yapılan tanımlara bakılacak olursa, teknolojinin bütün çeşitlerinden yararlanılması, yüz-yüze yapılan öğretimin yeni teknolojilerle birleştirilmesi, geleneksel ve uzaktan eğitimin çeşitli modellerinin bir arada sunulması, sınıf içi öğrenme ile internet teknolojisinin bütünleştirilmesi, istenen öğrenme amaçlarının web desteğiyle sağlanması gibi ortak sonuçlar çıkarılabilir (Demirer, 2009). Harmanlanmış öğrenme yaklaşımının belirtilen özellikleri güncel ve etkili öğretim yöntemleri ile örtüşmektedir. Bu bağlamda; yüz yüze eğitim ile uzaktan eğitimin güçlü yönlerini birleştiren harmanlanmış öğrenme uygulamalarının Akdemir'in de (2011) belirttiği gibi her geçen gün daha da yaygınlaşacağı söylenebilir.

Çevrimiçi öğrenmeyi de içerisinde barındıran harmanlanmış öğrenme uygulamalarında kullanıcıların, derslerin, yardımcı ders araçlarının ve ders içeriklerinin yönetilmesi gibi temel görevleri yerine getirecek, kullanıcıların davranış bilgilerini ve ölçme değerlendirme sonuçlarını kaydedecek ve dolayısıyla verilen eğitimin kalitesini arttıracak sistemlere ihtiyaç vardır. Bu işlevleri yerine getiren sistemlere genel adlarıyla “Öğrenme Yönetim Sistemleri (ÖYS)” adı verilmektedir. En basit anlatımıyla Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS), eğitim yönetimini bütün olarak otomasyona geçiren yazılımların oluşturduğu bir sistem olarak tanımlanabilir. Daha geniş anlamda ise, bu sistem bir öğrenme materyalini web üzerinden sunma ve sunulan materyali tartışma ortamları gibi farklı yollarla paylaşma gibi farklı akademik etkinliklerin yanı sıra ödev alma, sınava girme, öğrenci ve öğretmen için sistem kayıtlarını tutma gibi yönetsel olanakların da web üzerinden gerçekleştirilmesini sağlayan yazılımlardan oluşur (Güyer ve Üstündağ, 2008; akt:Yapıcı ve Akbayın, 2012).

Şu anda piyasada kullanımı ücretsiz olarak sunulan birçok Öğretim Yönetim Sistemi bulunmaktadır. Açık kaynak kodlu ÖYS'ler olarak adlandırılan bu yazılımlardan en çok bilinen 11 tanesi Önal, Kaya ve Draman (2006) tarafından incelenmiş ve kullanıma en uygunu “Moodle” olarak belirlenmiştir. Kelime

olarak Moodle “Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Esnek Nesne Yönelimli Dinamik Öğrenme Ortamı)” anlamındadır. Kullanım kapsamı, kolaylığı, yaygınlığı ve dil seçenekleri bakımından en çok tercih edilen yazılım olan “Moodle” 235 ülkede, 68.131 sitede, 1.178.036 öğretmen ve 66.963.935 kullanıcı tarafından Türkiye de dâhil olmak üzere 107 farklı dilde kullanılmaktadır (Moodle/stats, tarih yok).

Bu bağlamda çalışmanın amacı; MEB tarafından önerilen sınıf içi eğitim süreci ile Moodle kullanılarak tasarlanan uzaktan eğitim süreci birleştirilerek oluşturulan harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin öğrenci görüşlerini ve öğrencilerin başarı algılarını ortaya koymaktır. Araştırma; harmanlanmış öğrenme yaklaşımını ilk kez tecrübe eden öğrencilerle yapılan bir çalışma olması bağlamında, öğrencilerin sürece ilişkin sonraki düşüncelerini temelden etkileyecek olan ilk tepkilerine yer vermesi bakımından önemli sonuçlar içermektedir. Öğrencilerin, harmanlanmış öğrenme sürecine ilişkin ilk tepkilerinin belirlenmesi daha kapsamlı süreçlerin nasıl düzenlenmesi gerektiğine ilişkin önemli ipuçları verecektir.

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın yöntemi, çalışma grubu, süreç, verilerin toplanması ve verilerin analizi açıklanmıştır.

Araştırmanın Yöntemi

Nitel yöntemlerle yürütülen araştırma, durum çalışması niteliğindedir. Durum çalışması, genelleme ve ispatlama kaygısı taşımaksızın özel bir durum üzerinde derinlemesine inceleme yapma imkânı sağlar (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Çalışma; daha önce harmanlanmış öğrenme tecrübesi olmayan öğrencilerin harmanlanmış öğrenme metodu ile işlenen ders sürecine ilişkin görüşlerini incelemesi bağlamında özel bir durum arz etmektedir.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu nitel araştırmalarda kullanılan amaçlı örnekleme yöntemlerinden benzeşik (homojen) örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Aynı ilçede yaşayan, aynı sınıfta öğrenimine devam eden, etkisi araştırılan öğretim yöntemine ilişkin geçmiş bir yaşantısı olmayan ve okul dışından da internet erişimi olan öğrenciler çalışma grubu olarak belirlenmişlerdir. Araştırmada, ilk önce 2012-2013 öğretim yılı I. yarıyılında Gaziantep ili büyükşehir belediyesi sınırları içerisinde yer alan bir lisenin 10. sınıfında öğrenim görmekte olan 34 öğrenci çalışma grubu olarak seçilmiştir. Ancak bu öğrencilerden okul dışında internete bağlanabilme imkânı olan 17 öğrenci ile çalışma yürütülmüştür. 7 tanesi erkek 10 tanesi kız toplamda 17 öğrencinin tamamı bilişim teknolojilerini (bilgisayar, internet v.s.) başlangıç düzeyinde kullanabilmektedirler. Ayrıca bu öğrencilerin hiçbirinin daha önce bir uzaktan eğitim tecrübeleri olmamıştır. Verilerin analizi süreci için öğrencilerin isimleri yerine her öğrenciye bir numara verilmiştir (Öğr1, Öğr2 gibi).

Harmanlanmış Öğrenme Süreci

Süreç, teknoloji destekli öğretim üzerine yüksek lisans tezi ve bilimsel çalışmaları bulunan ilk araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Araştırmacı sürecin uygulanması aşamasında kaynak taraması yapmış, ulaşılan kaynaklardaki uygulamaları incelemiş ve edinilen öngörü ile süreci tasarlamıştır. Sonrasında alan uzmanları ile tekrar gözden geçirilerek sürece son hali verilmiştir. Buna göre, tasarlanan süreçte öğrenciler ders içi süreçlere ek olarak uzaktan eğitim kapsamında Moodle üzerinde ders materyallerine ulaşacak, wiki üzerinden özel sayfalar oluşturabilecek ve birbirleriyle ders ile ilgili tartışabileceklerdir.

Tasarlanan süreç için ilk olarak bir ön çalışma yapılmıştır. Bunun için; önce 2 saat süreyle öğrencilere hazırlanan site tanıtılmış, siteye nasıl erişecekleri açıklanmış, kullanıcı isimleri ve şifreler verilmiş ve bazı uygulamalar örneklenmiştir. Sonra veriler hazırlanmıştır. Hazırlanan veriler arasında sınıf içi etkinliklerin yanı sıra sınıf dışı süreç için ders sunumları, örnek sorular, wiki çalışması ve tartışmalar tasarlanmıştır. Ders dışı etkinlikler, açık kaynak kodlu eğitim yazılımlarından “Moodle” kullanılarak <http://gul4.bim.gantep.edu.tr/~iy18216/> adresi üzerinden gerçekleştirilmiştir. Ön çalışma 20-26 Kasım 2012 tarihleri arasında “Rasyonel İfadelerin Sadeleştirilmesi” alt öğrenme alanında yürütülmüştür. Ön çalışma neticesinde daha önce böyle bir tecrübesi olmayan öğrencilerin harmanlanmış öğrenme sürecine uyumları sağlanmış, Moodle sisteminin kullanımına ilişkin aksaklıklar giderilmiş ve edinilen genel görüş ile asıl süreç tasarlanmıştır.

Uygulama sürecinde ise MEB “Orta Öğretim Matematik (9,10,11 ve 12. Sınıflar) Dersi Öğretim Programı (MEB, 2005)” kaynağında yer alan 2. Dereceden Denklemler alt öğrenme alanına ait ilk 6 saatlik dersi kapsayan kazanımlar esas alınmıştır. 6 saatlik sürecin 3 ders saati sınıfta yüz yüze olarak yürütülmüştür. Sınıf içi yüz yüze öğrenme – öğretme süreci bağlamında ders kitabında yer alan etkinlikler kimi zaman aynen kullanılmış, kimi zaman kısmi değişiklikler yapılmış, kimi zaman da yeni etkinlikler tasarlanmıştır. Geriye kalan 3 saatlik süreç ise uzaktan eğitim şeklinde, açık kaynak kodlu eğitim yazılımlarından “Moodle” kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma 26 Kasım – 2 Aralık 2012 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Moodle uygulaması ile öğrenciler siteye öğrenci statüsünde şifreleriyle giriş yapıp, konu anlatımlarına, soru tartışmalarına, ödevlerine, wiki uygulamalarına erişmişlerdir. Özellikle soru tartışmalarında birbirleri ile internet üzerinden yardımlaşmışlar ve çözümleri bulmaya çalışmışlardır. Tartışma konusu olarak çözümleri nispeten zor olan ve sürecin genelini yansıtabilecek düzeyde kapsam geçerliliğine sahip 9 matematik problemi seçilmiştir. Öğrenciler kendi aralarında yardımlaşarak problemleri çözmeye çalışmışlardır. Öğrencilerin çözümleri çıkmaza girdiğinde öğretmen küçük ipuçları ile süreci yönlendirmiştir. Bu problemlere 17 öğrenci ve 1 öğretmen tarafından toplam 143 yorum yazılmıştır. Wiki uygulamasında ise, öğrenciler tarafından 2. Dereceden denklemlerin tarihçesini ve konu anlatımını içeren uzun bir veri sayfası oluşturulmuştur.

Veri Toplama Aracı

Öğrencilerin süreç hakkındaki fikirlerini belirtebilecekleri bir form hazırlanmıştır. Form için önce maddeler rastgele olarak yazılmış sonra anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde sıralanmıştır. Sonra iki farklı dil uzmanının görüşüne başvurularak form tekrar düzenlenmiştir. Sonrasında bir alan uzmanından formun amaca uygunluğu konusunda görüş alınmıştır. Bir örnek uygulama yapılarak sorularda anlaşılmayan bir yer olmadığı ve uygulamaya hazır olduğu kanısına varılmıştır. Form genelde öğrencilerin sürece bakış açılarını betimlemeye yönelik toplam 8 sorudan oluşmaktadır Her sorunun altında öğrencilerin fikirlerini belirtebilecekleri boş alan bırakılmıştır. Öğrenciler formda yer alan sorulardan hangilerini ne şekilde cevapladıklarını açık şekilde ifade etmişlerdir. Formda yer alan sorular aşağıda verilmiştir.

1. Katıldığın uygulamayı beğendin mi? Dersi sınıf dışında da işleyebilmek hoşuna gitti mi? Zorlandın mı?
2. Uygulamanın yapıldığı siteyi beğendin mi? Kullanımı kolay mıydı?
3. Uygulamasına katılmış olduğun öğrenme yaklaşımının öğrenimde etkili olduğunu düşünüyor musun? Neden?
4. Yapılan uygulamadaki başarını normal okul sürecindeki öğrenmeyle karşılaştırdığında hangisinin daha etkili olduğunu düşünüyorsun? Başarının şimdiye kadarki uygulamalarla karşılaştırdığında artış ya da azalışını yüzde olarak nasıl değerlendirirsin?
5. Katıldığın uygulamada olumlu olarak değerlendirdiğin şeyler neler?
6. Katıldığın uygulamada olumsuz olarak değerlendirdiğin şeyler neler? Hangi hatalar ne şekilde düzeltilebilir?
7. Uygulamada sence eksik kalan, şu da olsaydı diyeceğin şeyler neler? Neler önerebilirsin?
8. Uygulama, matematik dersine olan bakışında herhangi bir değişikliğe yol açtı mı? Açtıysa nasıl bir değişiklik var?

Formlar; sürecin tamamlanmasının üzerinden bir hafta geçtikten ve öğrenciler normal ders sürecine döndükten sonra, öğrencilere sınıfta dağıtılmıştır. Öğrenciler formları kendi istekleri ile doldurmuşlardır. Formların doldurulma sürecinde uygulamayı yürüten araştırmacı öncelikle formu dolduracak öğrencilere sorular hakkında tarafsız bir şekilde ön bilgiler vermiş ve soruları samimi bir şekilde cevaplamalarını rica etmiştir. Öğrenciler soruların cevaplanması sürecinde herhangi bir sorun yaşamamışlardır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma sürecinde, iç geçerliği sağlamak amacıyla veri toplama formu bilimsel sürece uygun olarak hazırlanmıştır. İç güvenilirliği sağlamak için öğrencilerin süreç hakkındaki düşüncelerine ilişkin kodlar doğrudan alıntılarla desteklemiştir. Alıntılar yapılırken fikri belirtilen öğrencinin kim olduğu Öğr1, Öğr2 şeklinde belirtilmiştir. Dış güvenilirliği ve geçerliği sağlamak için ise araştırmanın yöntemi ve araştırma süreci ayrıntılı biçimde açıklanmıştır. Ayrıca güvenilirlik için her iki araştırmacının birbirinden bağımsız olarak verileri ayrı ayrı kodlamaları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmada herhangi bir istatistik işlemi uygulanmamıştır.

genel bir karşılaştırma yapılmış ve araştırmacılar tarafından uyumlu olduklarına karar verilmiştir.

Elde edilen toplam 17 form bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmiştir. Yani her bir soruya verilen cevap ayrı ayrı incelenmemiş, her öğrencinin formu bir bütün metin olarak ele alınmıştır. Formlar içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş temalar belirlenmiş ve kodlamalar yapılmıştır. İçerik analizi sürecinde Strauss ve Corbin (1998) tarafından eksensel kodlama olarak ifade edilen süreç takip edilmiştir. Eksensel kodlama sürecinde veri toplama aracı olan görüşme formunun çatısı eksen olarak kabul edilmiş ve kodlar bu eksenle belirlenmiştir. Veriler; harmanlanmış öğrenme uygulamasına ilişkin temalar, uygulamada kullanılan internet sitesine ilişkin temalar ve başarı algısına ilişkin temalar olmak üzere 3 ana başlık altında incelenmiştir. Temalar, öğrencilere sorulan soruların 3 odak noktasından yola çıkarak belirlenmiştir. Öğrencilerin verdikleri yanıtların sıklığına göre frekansları analiz edilmiştir.

Harmanlanmış öğrenme yaklaşımına ilişkin “olumlu” ve “olumsuz” olmak üzere 2 tema belirlenmiştir. Olumlu teması altında harmanlanmış öğrenme yaklaşımına ilişkin olumlu öğrenci görüşlerini yansıtan 12 kod, olumsuz teması altında ise harmanlanmış öğrenme yaklaşımına ilişkin olumsuz öğrenci görüşlerini yansıtan 5 kod belirlenmiştir. Uygulamanın yürütüldüğü web sitesine ilişkin “olumlu” ve “olumsuz” olmak üzere 2 tema belirlenmiştir. Olumlu teması altında Moodle kullanılarak tasarlanan web sitesine ilişkin olumlu öğrenci görüşlerini yansıtan 2 kod, olumsuz teması altında ise Moodle kullanılarak tasarlanan web sitesine ilişkin olumsuz öğrenci görüşlerini yansıtan 4 kod belirlenmiştir. Başarı algısı teması altında ise 3 kod belirlenmiştir.

BULGULAR ve YORUM

Araştırma neticesinde elde edilen veriler harmanlanmış öğrenme uygulamasına ilişkin temalar, uygulamada kullanılan internet sitesine ilişkin temalar ve başarı algısına ilişkin tema olmak üzere 3 ana başlık altında incelenerek her bir başlığa ait tema ve kodlar ayrı ayrı incelenmiştir.

Harmanlanmış Öğrenme Uygulamasına İlişkin Temalar ve Kodlar

Harmanlanmış öğrenme uygulamasına ilişkin “olumlu yönleri” ve “olumsuz yönleri” olmak üzere 2 tema belirlenmiştir. Olumlu yönler teması altında; etkileyici, uygulamada kolaylık, eğlenceli gibi kodlamalar; olumsuz yönleri teması altında ise yüz yüze eğitim yetersizliği, uygulanabilirlikte zorluk ve tartışma yetersizliği gibi kodlamalar belirlenmiştir. Belirlenen kodlar, kodların frekansları ve kodlara ilişkin alıntılar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Belirlenen Kodlar, Kodların Frekansları ve Kodlara İlişkin Alıntılar

TEMA 1: OLUMLU YÖNLERİ		
KODLAR	FREKANS	ALINTI
Etkileyici	16	Öğr6 – “Ben katıldığım uygulamayı çok beğendim çok güzeldi.”
Öğrenmede etkili	11	Öğr3 – “Etkiliydi, çünkü orda derste işlediklerimizden biraz daha fazlasını öğrendim. Öğrenmemde de etkili oldu.”
Uygulamada kolaylık	10	Öğr16 – “Uygulamayı beğendim, hiç zorlanmadım.”
Bilgi alışverişine imkân tanıma	7	Öğr11 – “Arkadaşlarımızla bilgi alışverişinde birbirimize yardımcı oluyorduk.”
Uygulamada sorunsuzluk	7	Öğr5 – “Uygulamada eksik kalan hiçbir şey yoktu çünkü hepsi tamdı.”
İlgi artırıcı	7	Öğr2 – “Uygulama sonunda dersi dinlememin arttığını ve sorular üzerinde uğraşımın arttığını düşünüyorum.”
Tekrara imkân verme	5	Öğr8 – “Anlamadığım zaman tekrar tekrar dinleme şansı var.”
Eğlenceli	4	Öğr16 – “Farklı faaliyetler ile farklı şekillerde ders işlemek eğlenceliydi.”
Anlamayı kolaylaştırıcı	4	Öğr2 – “... eğlenceyi derse çevirmek işimi, anlamamı kolaylaştırdı.”
Zamandan bağımsızlık	3	Öğr7 – “İstediğim an konu anlatımlarından yararlanıyordum.”
Katılımı destekleyici	2	Öğr1 – “Uygulamadan sonra derse katılma faaliyetim arttı.”
Bireysel çalışmaya imkân verme	2	Öğr5 – “...arkadaşlar ses yaptığımda ilgim dağılıyor. Bilgisayarda tek olduğum için daha iyi anlıyorum.”
Soru çözmeyi destekleyici	1	Öğr6 – “Benim daha kolay soru çözmemi ve soruyu anlamamı sağladı. Ayrıca çok soru çözmemi de etkiledi.”
TEMA 2: OLUMSUZ YÖNLERİ		
KODLAR	FREKANS	ALINTI
Yüz yüze eğitim yetersizliği	8	Öğr15 – “Yüz yüze işlemek öğrenmede daha etkili çünkü burada göz teması her zaman iyidir.”
Uygulanabilirlikte zorluk	6	Öğr11 – “Uygulamada az biraz zorlandım.”
Uygulama yetersizliği	4	Öğr8 – “Çözümlü ve çözümsüz örneklerin az olması, daha fazla konulabilirdi.”
Tartışma yetersizliği	1	Öğr6 – “Tartışılacak eğlenceli şeyler olmasını isterdim.”
Etkisiz	1	Öğr13 – “Aynı şeyleri sınıfta da işleyebilirdik.”

Kodlar ve frekanslar genel olarak incelendiğinde öğrenci görüşlerinin genel itibari ile olumlu olduğunu söylemek mümkündür. Harmanlanmış öğrenme

uygulamasının olumlu yönlerine ilişkin kodların toplam frekansı 79 iken, olumsuz yönlerine ilişkin kodların toplam frekansı 20'dir.

Öğrenciler harmanlanmış öğrenme yaklaşımının etkileyici bir yaklaşım olmasına ve öğrenmede etili olduğuna özellikle vurgu yapmışlardır. Öğrencilerden 10 tanesi uygulamanın kolay olduğunu ifade ederken 7 tanesi uygulamanın zor olduğu yönünde fikir belirtmiştir. Zorlanmaları ilk kez böyle bir uygulama ile karşılaşmaları ile açıklanabilir. Uygulamayı öğrencilerin çoğunluğunun kolay bulmasının yanı sıra 7 öğrencinin uygulamayı sorunsuz olarak tanımlaması sürecin uygulanabilirliğine ilişkin olumlu bir kanı oluşturmaktadır. Uygulamanın bilgi alışverişine imkân tanınması, derse olan ilgiyi arttırması, tekrara imkân vermesi, eğlenceli olması, anlamayı kolaylaştırması, zamandan bağımsız olarak öğrencilere istediği zaman çalışma imkânı sunabilmesi, ders sürecine katılımı destekleyici olması, bireysel çalışmaya imkân vermesi ve soru çözmeyi destekler nitelikte olması öğrenme öğretme sürecinin kalitesini arttırıcı niteliklerdir.

Öğrenciler tarafından süreçte yüz yüze eğitim şeklinde yürütülen kısmın yetersiz bulunması öğrencilerin alışkanlıkları ile alakalı olabilir. Alışkanlıkların değişmesi zor olmakla beraber sürecin pozitif yönleri ve gelişen teknoloji hesaba katıldığında harmanlanmış öğrenme yaklaşımına öğrencilerin uyum sağlayabilecekleri düşünülebilir. Uygulama ve tartışmanın yetersiz bulunması ise öğrencilerin sürece karşı olumlu tutumlarının ve sürece dahil olma isteklerinin bir göstergesidir. Ayrıca uygulamanın etkisiz olduğunu düşünen bir öğrenci aynı şeyleri sınıfta da yapabileceklerini belirtmiştir. Ama her şeye rağmen öğrencilerin 16'sı uygulamadan etkilenmişlerdir ve genel itibari ile uygulamanın öğrenmelerinde etkili olduğunu düşünmektedirler.

Uygulamanın Yapıldığı Web Sitesine İlişkin Temalar ve Kodlar

Harmanlanmış öğrenme yaklaşımına göre hazırlanan derslerin bir bölümü Moodle kullanılarak hazırlanan web sitesi üzerinden yürütülmüştür. Web sitesini uygulama sürecinde kullanan öğrencilerin web sitesine ilişkin görüşlerinden hareketle "olumlu yönleri" ve "olumsuz yönleri" olmak üzere 2 tema belirlenmiştir. Olumlu yönler teması altında, etkileyici, kolay kullanım kodlamaları; olumsuz yönleri teması altında ise altyapı yetersizliği ve yetersiz görsellik gibi kodlamalar belirlenmiştir. Belirlenen kodlar, kodların frekansları ve kodlara ilişkin alıntılar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Belirlenen Kodlar, Kodların Frekansları ve Kodlara İlişkin Alıntılar

TEMA 1: OLUMLU YÖNLERİ		
KODLAR	FREKANS	ALINTI
Etkileyici	15	Öğr13 – “Uygulamanın yapıldığı site güzel.”
Kolay kullanım	15	Öğr14 – “Sitenin kullanımı kolaydı.”
TEMA 2: OLUMSUZ YÖNLERİ		
KODLAR	FREKANS	ALINTI
Video anlatım yetersizliği	10	Öğr12 – “Uygulamada sesli değil de canlı bir kişinin anlatımı ile çözüm olsa idi daha iyi olabilirdi.”
Altyapı yetersizliği	4	Öğr9 – “Bilgisayarın donması, internetin arada gidip gelmesi.”
Yetersiz görsellik	3	Öğr17 – “Görsellik yönünden biraz zayıftı.”
Soru oluşturmaya imkân vermeme	1	Öğr13 – “Biz kendimiz soru oluşturabilseydik ve ... daha iyi olurdu.”

Kodlamalar genel olarak incelendiğinde Moodle kullanılarak hazırlanan sitenin beğenildiği söylenebilir. Uygulamanın uzaktan eğitim kısmında kullanılan web sitesinin olumlu yönlerine ilişkin kodların toplam frekansı 30 iken; olumsuz yönlerine ilişkin kodların toplam frekansı 18’dir. Öğrencilerin hemen hemen tamamı web sitesindeki etkinliklerin etkileyici olduğunu ve kolay kullanılabilirliğini belirtmişlerdir. Öğrenciler az oranda altyapı eksikliğinden, yetersiz görsellikten şikâyet ederken öğrencilerin çoğunluğu sitede videolu anlatım eksikliğinden yakınmaktadır. Bu eksiklikler Moodle ile alakalı olmayıp hazırlanan sürecin bir eksikliği olduğu söylenebilir. Süreçte videolu anlatım yer almasına rağmen öğrenciler tarafından yetersiz bulunması, öğrencilerin videolu anlatımlara daha fazla ilgi duyduklarına bir kanıt oluşturabilir. Öğrencilerin yetersiz görsellikten de ayrıca bahsetmeleri bu bulguyu destekler niteliktedir. Öğrencilerden bir tanesinin soruları kendisinin oluşturmak istemesi süreci içselleştirdiğini ve pozitif katkıda bulunma isteğini ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin Başarılarını Algılamalarına İlişkin Tema ve Kodlar

Öğrencilerin yapılan çalışma neticesinde kendi başarılarını nasıl algıladıklarına ilişkin başarı algısı teması altında başarıda azalma, değişmeyen başarı ve başarı artışı kodları belirlenmiştir. Bu temada öğrencilerin kendi başarılarını nasıl değerlendirdikleri bilgisine ulaşılacak amaçlanmıştır. Belirlenen kodlar, kodların frekansları ve kodlara ilişkin alıntılar Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Belirlenen Kodlar, Kodların Frekansları ve Kodlara İlişkin Alıntılar

TEMA 1: BAŞARI ALGISI		
KODLAR	FREKANS	ALINTI
Başarıda azalma	8	Öğr14 – “Başarım %25 azaldı.”
Değişmeyen başarı	5	Öğr7 – “...galiba pek bir değişiklik olmadı.”
Başarı artışı	4	Öğr6 – “Kendime göre öğrenimim %50 artmıştı.”

Öğrencilerin yalnızca 4 tanesi başarılarını arttırdığını düşünürken, 5 tanesi başarısının değişmediğini belirtmiş, 8 tanesi ise başarısının düştüğünü belirtmiştir. Bunlar reel sonuçlar olmayıp sadece öğrencilerin algısıdır. Öğrencilerin başarı algılarındaki olumsuzluk, yüz yüze eğitime alışkın olmaları ile ilişkili olabilir. Öğrencilerin yeni bir öğrenme ortamında yabancılık çekilebileceği düşünüldüğünde, bu sürecin devamlılığı sağlandığında bu algının değişebileceği muhtemeldir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Öğrencilerin, harmanlanmış öğrenme yaklaşımına göre tasarlanan öğretim sürecine ilişkin fikirlerini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışma nitel yöntemlerle yürütülmüştür. Öğrenci fikirlerinin analizi ile elde edilen sonuçlar genel olarak incelendiğinde harmanlanmış öğrenme yaklaşımının öğrenciler tarafından beğenildiği, eğitim öğretim sürecine uygulanabileceği, bazı aksaklıklara rağmen kullanılan Moodle yazılımının süreci etkili bir şekilde yönetmekte yeterli olduğu ve harmanlanmış öğrenme ortamında öğrencilerin başarı algılarının olumsuz yönde değiştiği söylenebilir.

Öğrencilerin başarı algılarındaki olumsuzluk, öğrencilerin harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin herhangi bir geçmiş yaşantıları olmaması ve ortama yabancılık çekilebilme ihtimalleri ile açıklanabilir. Harmanlanmış öğrenme ortamına alışma sürecinde karşılaşılan zorluklar öğrencilerin zihninde başaramayacakları şeklinde bir algıya neden olmuş olabilir. Nitekim; Al-Qahtani ve Higginst'in (2012) 6 haftalık süreyi, Rovai ve Jordan'ın (2004) 16 haftalık süreyi ve Usta'nın (2007) bir dönemin tamamını kapsayan çalışmalarında, harmanlanmış öğrenmenin geleneksel yöntemlere göre öğrenci başarısı üzerinde daha olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle harmanlanmış öğrenme sürecine alışma sürecinde zorluklar çekilse de uzun vadede öğrenci başarısını artırabileceği söylenebilir.

Uzaktan eğitime getirilen bir eleştiri sosyalliği ve iletişimi kısıtlamasıdır. Harmanlanmış öğrenme metodu ile bu iletişim problemi de aşılmaktadır. Bu çalışmada öğrenciler her ne kadar yüz yüze eğitim yetersizliğinden şikâyet etseler de öğrencilerin önemli bir bölümü harmanlanmış öğrenmenin bilgi alışverişine imkân tanıdığını belirtmektedirler. Benzer şekilde Nielsen (2008) harmanlanmış öğrenme ile geleneksel öğrenmeyi karşılaştırdığında başarı bakımından benzer sonuçlar içerdiklerini belirtirken, öğrencilerin tatmin olması

ve iletişimleri bakımından harmanlanmış öğrenmenin çok daha iyi sonuçlar verdiğini ifade etmektedir.

Uygulamanın öğrenme ortamının kalitesini artırıcı etkilerinin yanı sıra öğrencileri motive etmesi öğrenme sürecinin etkililiğine olumlu yönde katkıda bulunmaktadır. Harmanlanmış öğrenme ile öğrencilere sürecin bir kısmında yüz yüze eğitim verilerek sosyalleşme ve sınıf içi etkinliklere katılma imkânı sunulurken; sürecin bir kısmında da öğrencilerin kendi istedikleri zaman, istedikleri yerde istedikleri kadar tekrar ederek öğrenme sürecini tamamlamaları öğrenmeleri üzerinde olumlu etkilere sahip olacaktır. Usta (2007), öğrencilerin çevrimiçi ve harmanlanmış öğrenme ortamında öğrenme deneyimlerinden genel olarak memnun olduklarını ayrıca harmanlanmış eğitim alan öğrencilerin öğretmen desteği, öğrenci-öğretmen etkileşimi, ders içeriği ve yapısı, kurumsal destek açısından çevrimiçi eğitim alan öğrencilere göre daha fazla doyum elde ettiklerini tespit etmiştir. Harmanlanmış öğrenme yaklaşımının öğrenme sürecine olumlu katkılarına ve uygulanabilirliğine ilişkin öğrenci görüşleri dikkate alındığında Türkiye eğitim sisteminde uygulanmasının faydalı olacağı söylenebilir. Akdemir (2011) de, çağın gereklerine uyum sağlamak adına harmanlanmış öğrenme uygulamalarının yaygınlaşacağı beklentisini dile getirmektedir.

Bu çalışmada, harmanlanmış öğrenme sürecine ilişkin öğrenci görüşlerinin genel itibarı ile olumlu olmasına rağmen, harmanlanmış öğrenme sürecinde öğrencilerin başarı algılarının düştüğü görülmektedir. Buradan hareketle, alışma sürecinin başlangıcında ölçme değerlendirmeye ilişkin etkinliklerin ertelenmesi gerektiği söylenebilir. Öğrenciler sürece alıştıktan sonra ölçme değerlendirme sürece entegre edilmelidir. Öğrencilerin genel görüşlerinin olumlu olması, harmanlanmış öğrenmenin kullanılması gereken bir yaklaşım olduğuna bir kanıt olarak gösterilebilecektir. Ayrıca öğrencilerin Moodle sisteminden memnun olmalarının yanı sıra, içerik zenginliğinin artırılmasını talep ettikleri görülmektedir. İçerik zenginleştirilerek daha etkileşimli bir şekilde sunulursa sürecin başarısı daha da artacaktır. Son olarak öğrencilerin uzaktan eğitime olan erişim olanaklarının okulların bilgisayar laboratuvarları ile desteklenmesi gerektiği söylenebilir. Hafta sonları ya da ders zamanı dışında, okullar tarafından öğrenciler için gerekli olanakların sağlanmasının sürecin başarısına önemli katkısı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akdemir, Ö. (2011). Yükseköğretimimizde uzaktan eğitim. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*. 1(2). 69-71.
- Al-Qahtani, A.A.Y. ve Higginst, S.E. (2012). Effects of traditional, blended and e-learning on students' achievement in higher education. *Journal of Computer Assisted Learning*. doi: 10.1111/j.1365-2729.2012.00490.x.
- Altıparmak, M., Kurt, İ.D. ve Kapidere, M. (2011). E-Öğrenme ve uzaktan eğitimde açık aynak kodlu öğrenme yönetim sistemleri. *Akademik Bilişim'11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*. 2 - 4 Şubat 2011 İnönü Üniversitesi, Malatya.

- Demirel, Ö. (2011). *Eğitimde yeni yönelimler* (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- 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 Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Flores, J.G. (2009). Distance Learning: Enabling the race to the top. *Submitted to: office of economics for the White House & select members of congress*. United States Distance learning Association. November 16, 2009.
- Horton, W. (2000). *Designing web based training* (1th Edition). NY, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto: John Wiley.
- Kaya, Z. (2013). *Uzaktan eğitim*. [<http://www.canaktan.org/egitim/egitim-metodoloji/uzaktan-egitim.htm>]. Erişim tarihi: 30.12.2013.
- MEB. (2005). *Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, ss.1-312.
- Monolescu, D., Schifter, C. ve Greenwood, L. (2004). *The distance education evolution: issues and case studies*. Hershey: Information Science Publishing.
- Moodle/stats (tarih yok). *Moodle Statistics*. [<https://moodle.org/stats/>] Erişim tarihi: 27.12.2013.
- Nielsen, S. M. (2008). "Half bricks and half clicks": Is blended onsite and online teaching and learning the best of both worlds? In M. S. Plakhotnik & S. M. Nielsen (Eds.), *Proceedings of the Seventh Annual College of Education Research Conference: Urban and International Education Section* (pp. 105-110). Miami: Florida International University.
- Odabaş, H. (2003). İnternet tabanlı uzaktan eğitim ve bilgi ve belge yönetimi bölümleri. *Türk Kütüphaneciliği*, vol. 17, n. 1, pp. 22-36.
- Önal, A., Kaya, A. Ve Draman, S.E. (2006). Açık kaynak kodlu çevrimiçi eğitim yazılımları. *Akademik Bilişim Konferansı*, Denizli. (30.12.2012 tarihinde <http://ab.org.tr/ab06/bildiri/179.pdf> adresinden alınmıştır.)
- Rovai, A.P. ve Jordan, H.M. (2004). Blended learning and sense of Ccommunity: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 5(2), 1-13.
- Strauss, A. ve Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Procedures and techniques for developing Grounded Theory (2nd Edition)*. London: Sage Publications.
- Usta, E. (2007). *Harmanlanmış öğrenme ve evrimiçi öğrenme ortamlarının akademik başarı ve doyuma etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yapıcı, Ü. İ. ve Akbayın, H. (2012). Harmanlanmış Öğrenme Ortamında Moodle Kullanımı. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*. 1 (2), 92-100.
- Yapıcı, Ü. İ. (2011). *Biyoloji öğretiminde harmanlanmış öğrenme yönteminin uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (7. Baskı). Ankara: Seçkin.

SUMMARY

Some part of the educational process is carried out via distance education to provide equal opportunities to students in the classrooms where activities can be implemented in a limited way due to using traditional teaching-learning methods. For this reason, blended learning model which requires face to face classroom interaction at least for some part of the educational process has gained importance. A growing body of research has revealed that student achievement and attitudes are more positive in blended learning environments when compared to the ones providing sole distance education or face to face education (Al-Qahtani and Higginst, 2012; Rovai and Jordan, 2004). This is because blended learning puts together the positive aspects of distance education and face to face education. In this regard, the present study aims to explore student opinions and effects on their perception of success of blended learning environment constituted as a combination of classroom training procedures suggested by Ministry of National Education (MNE) and distance education procedures which are designed with Moodle. In this study, Moodle, which is an open source software for learning management systems, is used for distance education.

Case study research design was used in the study. The participants were selected according to homogenous sampling method which is one of the purposeful sampling methods. The participants were comprised of 10th-grade students in the academic year of 2012-2013. Of the participants, 7 students were male, and 10 students were female. A form was used to explore students' perceptions. One week after the process was completed; the form was administered in the classroom. The forms were evaluated using content analysis, and themes and codes were determined based on students' opinions. The findings of the study were analyzed under three main categories; themes about blended learning, themes about the internet sites which are used during the implementation and themes about perceptions of success. Frequency analysis was also used to analyze student responses.

The total of the codes about the positive aspects of blended learning were 79 while the ones about negative aspects were 20. According to the data gathered, student opinions were seen to be generally positive. The students opined that blended learning is an effective approach and it is effective on learning. More than half of the students (N=10) signified the easiness of implementation while seven of them specified the difficulty of implementation. This may be due to the fact that they encountered the implementation for the first time. Apart from the students highlighting the easiness of the implementation, seven students found the implementation trouble-free, which indicates that the process is applicable. The implementation was noted to allow information exchange, increase concern for the lesson, allow review, be amusing, facilitate comprehension, allow students to study whenever they want, promote participation for the lesson, allow individual study and support problem-solving characteristics, which enhanced learning and teaching process.

It is argued that the internet site designed with Moodle was admired by the students. While the total frequency of the codes about positive aspects of the internet site which was used during the implementation was 30, the number of negative codes was 18. Almost all the students specified that the activities on the website were effective and useable. It was revealed that the students complained about the lack of infrastructure and insufficient visuals to some extent and that most of them complained about the lack of introductory videos. These deficiencies were not associated with Moodle but the organized process.

Only four of the students thought that their achievement rate increased, five of them stated that their achievement rate did not change, and eight of them suggested that their achievement rate decreased. These were student perceptions rather than the real outcomes. The negative student perceptions regarding achievement may be related to their acquaintance with face to face education. Given that the students are suffering the difficulties of being a stranger to a new learning environment, this perception is apt to change if the process continues.

The findings obtained from the content analysis of student opinions revealed that blended learning model is liked by the students, blended learning model can be applicable to the educational process, Moodle software is sufficient enough to manage the process effectively despite some deficiencies, and students' perception of achievement alter negatively in a blended learning environment.

The negativity in the students' perception of achievement can be explained by their lack of experience in a learning environment and the possibility of their suffering the difficulties of being a stranger to a new learning environment. In longitudinal research (Al-Qahtani and Higginst, 2012; Rovai and Jordan, 2004; Usta 2007), it can be seen that student achievement increased. The blended learning method can eliminate the criticism about distance education due to the limitation of sociability and communication. Although the students complained about the inadequacy of face to face education in this study, a considerable number of the students indicated that blended learning allowed for information exchange among them. Consistently, Nielsen (2008) found that blended learning supports sociability. Besides of the effects of implementation on increasing the quality of learning environment, it also motivates students which in turn contribute to the effectiveness of the learning process.