

Harmanlanmış Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Derse Katılım ve Derse Karşı Motivasyonları Üzerine Etkisinin İncelenmesi

Mustafa SARITEPECİ¹, Hatice YILDIZ²

ÖZ

Bu çalışmanın amacı harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin derse katılımı ve derse karşı motivasyonu üzerine etkisini incelemektir. Deneysel desen kullanılan bu çalışmada, deney grubunda 73 ve kontrol grubunda 70 öğrenci olmak üzere toplam 143 katılımcı ile uygulama 9. sınıf Bilgi ve İletişim Teknolojileri dersinde 4 haftalık bir sürede gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde öğrenci katılımı ve öğrenci katılımı alt boyutlarından “Aktif ve Yardımlaşarak Öğrenme” ile “Geri Bildirim ve Öğrenci Öğretmen Etkileşimi” açısından her iki grup arasında anlamlı düzeyde farklılıklar oluşmuştur. Öğrenci katılımı ortalama gelişim puanları arasında anlamlı düzeyde farklılık oluşmasının yanında bu farklılığın “geniş” düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğu sonucuna gelişimmiştir. Araştırmanın diğer sonuçlarına göre öğrencilerin derse karşı motivasyonları gelişim puanları açısından deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık oluşmuştur. Harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin derse karşı motivasyon ortalama gelişim puanları üzerinde “orta” düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Harmanlanmış öğrenme, öğrenci katılımı derse katılım, derse karşı motivasyon, Bilgi ve İletişim Teknolojileri dersi.

The Effect of Blended Learning Environments on Students' Engagement to Course and Motivation toward the Course

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the effect of blended learning environments on high school students' engagement and motivation. Experimental design used in this study, the experimental group and the control group of 73 to 70 students with a total of 143 participants practice 9 Class Information and Communication Technology course conducted over a period of 4 weeks. According to the results of the research sub-dimensions of student engagement and student engagement "and helping Active Learning" and "Student Teacher Interaction and Feedback in terms of" no significant differences between the two groups occurred. Significant difference between the average scores of student engagement in the achievement of this difference in addition to the formation of "large" effect size to the conclusion that a level is reached. According to the results of the research of other students' motivation towards achievement scores statistically significant differences between the experimental and control groups was formed. Average achievement scores of students' motivation towards blended learning environments on the "medium" level has been determined that an effect size.

Keywords: Blended learning, student engagement, attendance, motivation towards the course, Information and Communication Technology Course.

¹ Bilim Uzmanı, Gazi Üniversitesi, e-posta: mustafasaritepeci@gmail.com

² Bilim Uzmanı, Gazi Üniversitesi, e-posta: hatyil05@gmail.com

GİRİŞ

Gelişen teknoloji ve bunun eğitime yansımaları sonucunda derslerin öğretim sürecinde teknolojinin bir araç olarak kullanımı her geçen daha da yaygınlaşmaktadır. Bu yaygın kullanımın bir sonucu olarak öğrenme-öğretme faaliyetleri sınıf ya da okulun sınırlarının dışına taşınması bir zorunluluk haline gelmektedir.

Bu tespiti destekler nitelikte Milli Eğitim Bakanlığının [MEB] 2012 yılı itibariyle başlatmış olduğu FATİH projesi de bu durumu destekler niteliktedir. Bu projeye birlikte öğrenme-öğretme süreçleri sınıf ortamı yanında çevrimiçi ortamlarıda kapsayacak şekilde genişleyecektir (Sarıtepeci ve Çakır, 2014). Böylelikle, derslerde işlenen öğrenme birimlerinin tekrarının kolaylaşması, herhangi bir zamanda ve yerde öğrenme içeriğine ulaşılması, çoklu ortam öğelerinin kullanımıyla öğrenmenin kalıcılığını arttırmayı, sosyo-ekonomik düzeyi düşük ailelerin çocukları ile sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ailelerin çocukları arasında fırsat eşitliğinin sağlanması ve öğrencilerin bilişim teknolojileri araçlarıyla okul dışında öğrenim etkinlikleri gerçekleştirmesi gibi yararların sağlanması hedeflenmektedir (Akt. Sarıtepeci ve Çakır, 2014; MEB, 2012). Bunu sağlamak içinde çevrimiçi teknolojilerden yararlanılacağı söylenebilir. Burada sınıf içi öğrenme faaliyetleri ile bunları destekleyen çevrimiçi öğelerin bir arada olduğu öğrenme ortamları ön plana çıkmaktadır. Bu tür ortamlar genel olarak harmanlanmış öğrenme ortamları olarak adlandırılmaktadır.

Harmanlanmış Öğrenme

Harmanlanmış öğrenme, genel olarak sınıf içi yüz yüze öğrenme faaliyetleri ile çevrimiçi öğrenmenin güçlü ve avantajlı yönlerinin en uygun düzeyde yarar elde etmek için birleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Bersin, 2004; Graham, 2006; Osguthorpe ve Graham, 2003; Sign ve Red, 2001; Thorne, 2003). Bazı tanımlarda ise bir öğrenme faaliyetinin gerçekleştirilmesinden birden fazla öğrenme biçiminin ya da sunum biçiminin bir araya getirilmesi olarak ifade edilmektedir (Sign ve Red, 2001; Ahmed ve Kaur, 2006). Ancak bu tanım zamanla değişime ve dönüşüme uğrayarak genel olarak kabul gören birinci tanım daha ön plana çıkmıştır. Kısacası, harmanlanmış öğrenme sadece yüz yüze ve sadece çevrimiçi öğrenmenin ayrı ayrı kapasitelerinin ötesine geçmek için her ikisinin özelliklerini ve olanaklarını birleştirir (Garrison ve Vaughan, 2007).

Harmanlanmış öğrenmenin önemi onun potansiyelinde yatmaktadır (Thorne, 2003). Bu yaklaşımın öğrenme süreçlerinde kullanılması ile sadece yüz yüze ya da sadece çevrimiçi olarak düzenlenmiş öğretim ortamlarından daha fazla avantaj (Garnham ve Kaleta, 2002) ve görece olarak daha güçlü bir anlayış sağladığı söylenebilir (Garrison ve Vaughan, 2007).

Harmanlanmış öğrenme ayrıca, her birey için doğru zamanda, doğru yerde öğrenme deneyimleri oluşturmak için fırsatlar sunar (Thorne, 2003). Ayrıca, öğrencilerin kendi stillerinde ve öğrenme hızlarında öğrenmelerine, ders

içeriğine istedikleri yerde ve zamanda ulaşmalarına olanak sağlar ve her öğretmen ve öğrenci aynı öğretim çevresinden yararlandığı için öğrenciler arasında fırsat eşitliği sağlanmış olur (Çakır, 2008).

Öğrenci Katılımı

Herhangi bir öğrenme sürecindeki en önemli unsurlardan biri öğrenci katılımıdır. Newmann (1992) katılımın önemini, öğrenme-öğretme sürecinde öğreten ve öğrenenler için en önemli ve süreklilik arz eden probleminin başarı seviyesinin düşük olması değil, öğrenci katılımının sağlanamaması olarak ifade etmektedir. Kısacası bir öğrenme ortamında öğrenci katılımının, en azından öğrencinin akademik başarısı kadar önemli bir unsur olduğu söylenebilir.

Öğrenci katılımı, giderek başarılı sınıf eğitiminin bir göstergesi ve giderek artan okul geliştirme faaliyetlerin önemli bir sonucu olarak görülmektedir. (Kenny, Kenny & Dumont, 1995).

Fredrick, Blumenfeld ve Paris (2004) öğrenci katılımını üç alt düzeyde incelemektedir. Bunlar davranışsal katılım, duyuşsal katılım ve bilişsel katılımıdır. Davranışsal katılımdan kasıt, öğrenenlerin derse devam etmesi ve etkinliklere dâhil olmalarını; duyuşsal katılım, etkinliklere dahil olma sürecine dönük olarak istekliliği; bilişsel katılım ise gerçekleştirilen etkinliklerde öğrenmeye dönük olarak zihinsel çaba sarf etmeyi içermektedir. Sönmez (1997), katılımın farklı boyutlarının olduğunu, öğrenci eğitim ortamında fiziki olarak bulunsa da, zihinsel ve duyuşsal açıdan eğitim ortamında olmayabilir tespiti ile vurgulamaktadır. Kısaca öğrencinin derse katılımı, onun eğitim ortamına fiziksel, zihinsel ve duyuşsal olarak dâhil olmasını kapsamaktadır (Akt. Sarıtepeci, 2012; Sönmez, 1997). Harper ve Quaye (2009) benzer şekilde katılımın, dâhil olma ya da iştirak etmekle karşılaştırıldığında bir süreçte kişinin dâhil olduğu aktivitelerin yanında o süreçle ilgili duygu ve hisleri de kapsadığını ifade etmektedirler.

Motivasyon

Bir öğrenme sürecinde önemli unsurlardan birisi de motivasyondur. Motivasyon, Türk Dil Kurumu Büyük Sözlükte “Güdüleme; Harekete getirme, harekete sevk etme; İtici kuvvet, harekete yöneltici içsel güç” olarak tanımlanmaktadır. Bir öğrenme sürecinin etkin bir şekilde sürdürülmesinde ve sonlandırılmasında da motivasyon önemli bir öğe olarak karşımıza çıkmaktadır.

Gerçekleştirilen birçok çalışmada motivasyonun, okul öncesinden üniversiteye uzanan yaş aralığı boyunca eğitim çıktıları ile bağlantılı olduğu ortaya konmuştur. Bunu destekler şekilde Gottfried (1985, 1990) anaokulu, ilköğretim ve lise düzeyinde okuma ve matematik konularında motivasyonun katkılarını incelemiştir. Bu çalışmalarında akademik başarı ile motivasyon arasında pozitif ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Akt. Deci, Vallerand, Peeterier ve Ryan, 1991).

Maslow'a (1943) göre kişiler, çeşitli koşulları elde etmek veya korumak arzusu ve bazı daha entelektüel arzular tarafından motive edilir. Buna göre kişinin ihtiyaç ya da bir değer atfetmediği bir duruma karşı yüksek bir motivasyona sahip olması beklenmemelidir. Bu nedenle özellikle öğrenme ortamları öğrenenlerin özellikleri, ihtiyaçları, ilgileri ve değerleri dikkate alınarak oluşturulmalıdır. Bu durumlar dikkate alındığı takdirde öğrenenlerin sürece karşı memnuniyeti ve bunun doğal bir sonucu olarak motivasyonu olumlu yönde etkileyecektir. Bu duruma örnek olabilecek bir çalışmada, Albrecht (2006), harmanlanmış öğrenme ortamlarının yüksek öğrenci memnuniyeti sağladığını ifade etmektedir (Vaughan & Garrison, 2006).

Neden Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dersi

MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığınca 2005 yılında hazırlanan Bilgi ve İletişim Teknolojileri dersi öğretim programına göre, programın amaçlarına ulaşmak için dersin, eğlenceli ve hayatın içinden örneklerle işlenmesi, programın uygulanmasında ise öğrenciyi aktif katılımcı ve sorunları araştırmacı bir birey haline getiren öğrenci merkezli yaklaşımların temel alınması gerektiği vurgulanmıştır. Öğrenme ortamı, kuramsal anlatım ve tekrardan uzak, bireysel öğrenmeyi destekleyecek nitelikte yapılandırılmalıdır. Öğrenen öğrenme faaliyetlerinin merkezinde yer almalıdır (MEB, 2005). Bu çıkarımdan hareketle Bilgi ve İletişim Teknolojileri dersinde öğrencilerin ders içerisinde katılımları önemli bir yer tuttuğu söylenebilir.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri dersi genel olarak uygulamaya dayalı bir ders olması sebebiyle öğrencilerin derse katılımları genel olarak sağlanabilmektedir. Ancak bazı sınırlayıcı faktörler nedeniyle öğrenci katılımı ve derse karşı öğrenci motivasyonu olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Bu durumlara örnek olarak, Bilgi ve İletişim Teknolojileri dersinin "Bilgi Teknolojisinin Temel Kavramları" ünitesinin daha çok teorik bilgilerden oluşması, uygulamaya fazla olanak vermemesi sebebiyle öğrencilerin katılımı ve derse karşı motivasyonu olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Öğrencilerin katılımının yeterli düzeyde sağlanamadığı böyle durumlarda öğrencilerin derse karşı motivasyonlarının da olumsuz yönde etkilendiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Konuların niteliği nedeniyle bu gibi durumlarda, ders ya da konunun öğretiminde etkileşim ve çoklu ortam unsurları ile öğrenme ortamlarının zenginleştirilmesi ve öğrenme süreçlerinde öğrencilerin katılımını zorunlu kılan etkinliklerin artırılması bir çözüm olabilir. Bu noktada, gerek konuların teorik ve belirli oranda sunuma dayalı olması gerekse de iki saatlik bir derste öğrencilerin tamamının derste aktif olmalarının sağlanmasının zorluğu nedeniyle bu özelliklere sahip derslerin yürütülmesinde harmanlanmış öğrenme ortamlarının kullanılmasının yararlı olabileceği düşünülmektedir. Bir harmanlanmış öğrenme ortamında öğrenciye hem yüz yüze sınıf ortamında hem de ders için özel olarak hazırlanmış çevrim içi kısmında aktif olmasını olanak sağlayacak imkânlar sunulabilir.

Amaç

Bu araştırmanın amacı harmanlanmış öğrenme ortamlarının ortaöğretim düzeyinde öğrencilerin katılım ve derse karşı motivasyonları üzerine etkisini belirlemektir. Bu ana amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçların araştırılması öngörülmüştür:

1. Harmanlanmış öğrenme sürecinden geçen deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin derse katılım gelişim puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
2. Harmanlanmış öğrenme sürecinden geçen deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin derse karşı motivasyon gelişim puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin katılımları ve derse karşı motivasyonları üzerine etkilerinin araştırıldığı bu çalışmada, yarı deneysel desen kapsamında Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Model kullanılmıştır. Deney grubundan bir öğrenci kontrol grubundan üç öğrenci derse devam sorunları, ön test ya da son testten en az birine katılmadıklarından dolayı deneysel işlem dışında tutulmuşlardır. Sonuç olarak, deney grubunda yer alan 9. sınıfa devam eden 86 öğrenciye harmanlanmış eğitim, kontrol grubuna yer alan 9. sınıfa devam eden 82 öğrenciye geleneksel yüz yüze eğitim verilmiştir.

Evren ve Örneklem

Bu çalışma Ankara ili Sincan ilçesinde yer alan bir Anadolu Lisesinde öğrenim gören altı sınıftan 168 9. sınıf öğrencisinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Analizlerde bazı öğrencilerden elde edilen veriler, uç değerler ve veri kaybından dolayı çıkarılmıştır.

Çalışmanın evrenini Ankara ili, Sincan ilçesinde yer alan bir Anadolu Lisesi oluşturmaktadır. Araştırma örnekleminde yer alan deney ve kontrol grupları küme örnekleme yöntemi ile çalışmanın evren örneklemini oluşturan 9. sınıf öğrencileri arasından belirlenmiştir. Evren örneklem içerisinde yer alan sınıfların her biri bir küme olarak ele alınmıştır. Böylelikle, deney ve kontrol grubunda yer alan sınıflar yansız olarak belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubunda yer alan 2'şer öğrenci derse devam ve öntest ya da son testten birisine ya da ikisine birden katılmadıkları için deneysel işlem dışında bırakılmıştır. Ayrıca, verilerin analizi kısmında normal dağılımdan sapmış, uç değerlere sahip olan deney grubundan 13, kontrol grubundan ise 12 katılımcıdan elde edilen verilerde deneysel işlem dışında bırakılmıştır. Sonuç olarak deney grubunda 73 ve kontrol grubunda 70 öğrenci olmak üzere toplam 143 katılımcı ile uygulama gerçekleştirilmiştir.

Çalışma kapsamında yer alan deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin demografik özellikleri; cinsiyet, anne ve baba eğitimi, bilgisayara ve internete

gelişimleri açısından incelenmiş ve elde edilen bulgular yorumlanarak aşağıda sırasıyla sunulmuştur:

Tablo 1’de görüldüğü gibi deney grubu 33 kız, 40 erkek katılımcıdan; kontrol grubu ise 34 kız ve 36 erkek katılımcıdan oluşmaktadır. Grupların cinsiyete göre dağılımlarına bakıldığında ise her iki grubun cinsiyet değişkeni açısından benzer bir dağılıma sahip olduğu söylenebilir (Pearson Ki-Kare: .237 $p = .69$)

Tablo 1. *Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Katılımcıların “Cinsiyete” Göre Değişimleri*

Grup	Kız		Erkek		Toplam	
	<i>n</i>	<i>f</i>	<i>n</i>	<i>f</i>	<i>n</i>	<i>f</i>
Deney Grubu	33	45.2	40	54.8	73	100
Kontrol Grubu	34	48.6	36	51.4	70	100
Toplam	67	46.9	76	53.1	143	100

Pearson Ki-Kare: .237 $p = .69$

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin anne – baba eğitim düzeyleri açısından dağılımlarını belirlemek için Ki-kare bağımsızlık testi uygulanmıştır. Ki-Kare bağımsızlık testi sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. *Ki-Kare Bağımsızlık Testi Sonuçları*

			1	2	3	4	5	6	Toplam
Anne eğitim düzeyi	Deney	<i>n</i>	1	18	17	23	13	1	73
		<i>f</i>	1.4	24.1	23.3	31.5	17.8	1.4	100
	Kontrol	<i>n</i>	1	21	17	20	9	2	70
		<i>f</i>	1.4	30	24.3	28.6	12.9	2.9	100
	Toplam	<i>n</i>	2	39	34	43	22	3	143
		<i>f</i>	1.4	27.3	23.8	30.1	15.4	2.1	100
Pearson Ki-Kare: 1.44 $p = .92$									
Baba eğitim düzeyi	Deney	<i>n</i>	0	8	13	23	27	2	73
		<i>f</i>	0	11	17.8	31.5	37.0	2.7	100
	Kontrol	<i>n</i>	1	10	8	27	19	5	70
		<i>f</i>	1.4	14.3	11.4	38.6	27.1	7.1	100
	Toplam	<i>n</i>	1	18	21	50	46	7	143
		<i>f</i>	0.7	12.6	14.7	35	32.2	4.9	100
Pearson Ki-Kare: 1.44 $p = .92$									

1: Okuma-yazma bilmiyor 2: İlkokul 3: Ortaokul 4: Lise 5: Üniversite 6: Lisans Üstü

Öğrencilerin gruplara göre anne eğitim düzeylerine bakıldığında; deney grubunda yer alan öğrencilerin annelerinin %1.4’ünün okuma yazmasının olmadığı, %24.7’sinin ilkokul, %23.3’ünün ortaokul, %31.5’inin lise, %17.8’sinin üniversite ve %1.4’ünün lisansüstü mezunu olduğu; kontrol

grubundaki öğrencilerin ise %1.4'ünün okuma yazmasının olmadığı, %30'unun ilkokul, %24.3'ünün ortaokul, %28.6'sının lise, %12.9'unun üniversite ve %2.9'unun lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 2). Tablo 2'ye göre grupların anne eğitim düzeyleri dağılımı açısından benzerlik bir dağılıma sahip olduğu söylenebilir (Pearson Ki-Kare: 1.44 p = .92).

Tablo 2'ye göre öğrencilerin gruplara göre baba eğitim düzeyleri incelendiğinde; deney grubunda yer alan öğrencilerin babalarının %11'inin ilkokul, %17.8'inin ortaokul, %31.5'i lise, %37'sinin üniversite ve 2.7'sinin lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise %1.4'ünün okuma yazması olmadığı, %14.3'ünün ilkokul, %11.4'ünün ortaokul, %38.6'sının lise, %27.1'inin üniversite ve %7.1'inin lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 2). Buna göre, deney ve kontrol grubunun baba eğitim düzeylerinin dağılımının benzerlik gösterdiği söylenebilir (Pearson Ki-Kare: 1.44 p = .92).

İşlem

Çalışmanın uygulama aşaması, Ankara ili, Sincan ilçesinde yer alan bir Anadolu Lisesinde 9. sınıf Bilgi ve İletişim Teknolojileri dersinde 4 haftalık bir sürede gerçekleştirilmiştir.

Uygulama sürecinde deney grubunun öğrenme sürecinde kullanılan harmanlanmış öğrenme ortamının çevrimiçi kısmı Moodle açık kaynak kodlu öğretim yönetim sistemi kullanılarak oluşturulmuştur. Moodle'nin seçilmesinin en temel sebebi ücretsiz olarak sunulması ve kullanımının genel olarak kolay olmasıdır. Deney grubunda yer alan öğrencilere dönük olarak 3'er saatlik eğitim verilmiştir. Ayrıca eğitimlerin uygulandığı hafta bu eğitimin yeterli olup olmadığını belirlemek için öğrencilere ders dışında örnek etkinlikler sunulmuştur. Sorun yaşanan konularla ilgili gerekli ek eğitimler yapılarak öğrenciler uygulama sürecine hazırlanmıştır.

Uygulama aşamasında harmanlanmış öğrenme uygulanan deney grubuna yönelik olarak ders içerisinde ve dersin çevrimiçi kısmında yer alan kısımlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Deney Grubunun Öğrenim Gördüğü Harmanlanmış Öğrenme Ortamı Bileşenleri

Yüz yüze bileşenler	Çevrim-içi bileşen
- Etkileşimli tahta ile anlatım	- Dersle ilgili kaynaklar (sunu, internet sayfaları, video vb. Çoklu ortam öğeleri)
- Sunum	- Çevrimiçi bireysel etkinlikler (wiki, çevrimiçi araştırma ödevleri)
- Açıklamalar	- Tartışma Forumları
- Gösterip Yaptırma	- Konu tarama testi (Çevrimiçi sınavlar)
- Soru ve Cevap	
- Tartışmalar	

Deney grubundaki öğrenenlere dönük olarak Tablo 3'te çevrimiçi sunulan öğrenme-öğretme aktivitelerinin hem bireysel hem de işbirlikli yapıda olması planlanmıştır. Bu amaçla Bath ve Bourke (2010)'nin Tablo 4'te sunulan harmanlanmış öğrenme ortamlarında işbirlikli ve bireysel öğrenme faaliyetlerinde kullanılabilir araçlar ve bunların uygunlukları göz önünde bulundurulmuştur.

Tablo 4. *Harmanlanmış öğrenme ortamlarında işbirlikli ve bireysel öğrenme faaliyetlerinde kullanılabilir araçlar ve uygunlukları*

Harmanlanmış Öğrenme Araçları	İşbirlikli Öğrenme	Bireysel Öğrenme
Wiki	**	**
Blog	*	**
Tartışma Forumları	**	-
Çoklu Ortam Öğeleri	**	**
E-portfolyo	*	**
Çevrimiçi Sınavlar	-	**
Çevrimiçi Araştırma	-	**
Ödevleri		
Öğretim Yönetim Sistemi	**	**

**= çok uygun, *=uygun, -= uygun değil

Kaynak: Bath, D., & Bourke, J. (2010). *Getting Started With Blended Learning*. GIHE.

Kontrol grubunda yer alan öğrenciler ise geleneksel yüz yüze öğrenme ortamında öğrenim görmüşlerdir. Dersin öğretimi sürecinde haftalık olarak; etkileşimli tahta ile anlatım, sunum, açıklamalar, soru ve cevap, gösterip yaptırma ve tartışma öğelerine yer verilmiştir. Ayrıca haftalık olarak öğrencilere derste işlenen konularla ilgili araştırma ödevleri verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışma kapsamında veri toplama araçları olarak; Sarıtepeci (2012)'nin yüksek lisans tezi kapsamında geliştirmiş olduğu "Katılım Ölçeği" ve "Motivasyon Ölçeği" kullanılmıştır. Motivasyon ölçeği 22 maddeden oluşmakta ve güvenilirlik katsayısı .91 olarak belirtilmiştir.

Katılım ölçeği üç alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; aktif ve yardımlaşarak öğrenme [AYÖ], öğrencinin zorlanma seviyesi [ÖZS] ve geribildirim düzeyi ve öğretmene öğrenci etkileşimi [GDÖÖE]'dir. Katılım ölçeğinin genel güvenilirlik katsayısı .81 olarak belirtilmiştir. Katılım ölçeği alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayıları ise sırasıyla AYÖ .89, ÖZS .74 ve GDÖÖE .80 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırma öncesinde ve sonrasında toplanan verilerin analizi, SPSS 20 programı kullanılarak yapılmıştır. Çalışma öncesinde ve sonrasında gruplar arası ve grup

içi farklılıkları belirlemek için ilişkisiz örneklem için t-testi kullanılmıştır. Bununla birlikte, t-testi sonuçlarında anlamlı fark olduğu durumlarda, oluşan bu farkın ne düzeyde olduğunu belirlemek için etki büyüklüğü değerleri olan Cohen d ve eta-kare (η^2) değerleri hesaplanmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde ana amaç doğrultusunda belirlenen alt amaçlara dönük olarak toplanan verilerin analizine ilişkin bulgu ve yorumlara yer verilmiştir.

Alt Amaç 1:

Bu çalışmanın birinci alt amacı “*Harmanlanmış öğrenme sürecinden geçen deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin derse katılım gelişim puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?*” olarak belirlenmiştir. Bu alt amaç doğrultusunda deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ortalama son test katılım puanları ile öntest katılım puanları arasındaki fark hesaplanarak bulunan ortalama katılım gelişim puanları karşılaştırılmıştır. Gerçekleştirilen karşılaştırma işlemi sonucunda oluşan farklılıkların anlamlı olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Ayrıca, t-testi sonuçlarında anlamlı fark oluşması durumunda, bu farkın ne düzeyde olduğunu belirlemek için etki büyüklüğü değerleri Cohen d ve eta-kare (η^2) hesaplanmıştır. Burada yapılan işlemler katılım bağımlı değişkeninin tüm alt boyutlarında tekrarlanmıştır.

Tablo 4’de derse katılım ve derse katılım alt boyutlarına ait t-testi karşılaştırmalarına yer verilmiştir.

Tablo 4. *Deney ve Kontrol Grubunun Derse Katılım Gelişim Puanlarına İlişkin T-testi Karşılaştırması*

	Gruplar	N	\bar{X}	SD	df	t	P
Katılım	Deney	73	12.37	14.12	141	4.86	.00*
	Kontrol	70	1.96	11.11			
AYÖ	Deney	73	6.47	8.15	141	4.20	.00*
	Kontrol	70	.53	8.77			
ÖZS	Deney	73	2.32	4.61	141	1.22	.264
	Kontrol	70	1.46	4.53			
GDÖÖE	Deney	73	3.63	7.07	141	3.59	.00*
	Kontrol	70	.01	4.68			

* $p < .05$

Tablo 4’e göre, deney grubu öğrencilerinin derse katılım ortalama gelişim puanı 12.37; kontrol grubu öğrencilerinin ise 1.96’dır. Buna göre harmanlanmış öğrenme ortamında eğitim alan öğrencilerinin derse katılım gelişim puanları ile yüz yüze öğrenme ortamında eğitim alan kontrol grubu öğrencilerinin derse katılım gelişim puanları arasında anlamlı farklılık oluşmuştur ($t(141) = 4.86$, $p < .05$). Başka bir ifade ile harmanlanmış öğrenmenin, yüz yüze öğrenmeye göre

öğrencilerin derse katılımındaki gelişimini daha olumlu etkilediği söylenebilir. Ancak bu olumlu etkinin ne düzeyde olduğunu belirlemek için t-testi sonuçları yetersiz kalmaktadır. Oluşan bu etkinin büyüklüğünü belirlemek için etki büyüklüğü indeksleri Cohen d ve eta-kare (η^2) değerleri hesaplanmıştır. Hesaplanan η^2 değeri .145 olarak bulunmuştur. Buna göre öğrenci katılımı gelişim puanlarında gözlemlenen varyansın %14'ünün harmanlanmış öğrenmeye bağlı olduğu ifade edilebilir. Bunun yanında, hesaplanan Cohen d değeri .82 olarak bulunmuştur. Buna göre deney ve kontrol grubu öğrencilerinin derse katılım gelişim puanları arasında oluşan farkın .82 standart sapma kadar olduğunu göstermektedir. Özetle, her iki etki büyüklüğü sonucuna göre ($d = .82$, $\eta^2 = .14$) harmanlanmış öğrenmenin öğrenci katılımı gelişim puanları üzerinde “geniş” bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Başka bir ifade ile harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin derse katılımlarındaki gelişimi olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Öğrenci katılımı alt boyutlarına ait gelişim puanlarına bakıldığında; harmanlanmış öğrenme sürecinden geçen deney grubu öğrencilerinin ortalama gelişim puanları sırasıyla; AYÖ 6.47, ÖZS 2.32, GDÖÖE 3.63'tür. Yüz yüze öğrenme sürecinden geçen deney grubu öğrencilerinin ise sırasıyla; AYÖ .53, ÖZS 1.46, GDÖÖE .01'dir (bkz. Tablo 1). Buna göre her iki grup arasında katılım alt boyutlarından ÖZS gelişim ortalamaları arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ($t=1.22$, $p>.05$). Buna karşın, öğrenci katılımı alt boyutlarından AYÖ ve GDÖÖE ortalama gelişim puanları arasında anlamlı farklılık oluşmuştur ($t_{AYÖ}= 4.20$, $t_{GDÖÖE}=3.59$). Oluşan bu farklılığın düzeyini belirlemek adına her iki alt boyut için etki büyüklüğü değerleri Cohen d ve η^2 değerleri hesaplanmıştır.

AYÖ gelişim puanlarına ilişkin hesaplanan etki büyüklüğü değerleri Cohen d = .70 ve $\eta^2 = .11$ 'dir. Bu sonuçlara göre AYÖ gelişim puanlarında gözlenen varyansın %11'nin harmanlanmış öğrenmeye bağlı olduğu söylenebilir. Ayrıca hesaplanan Cohen d değerine göre her iki grubun AYÖ ortalama gelişim puanları arasındaki farkın .70 standart sapma kadar olduğunu gösterir. Her iki etki büyüklüğü değerine göre ($d = .70$, $\eta^2 = .11$) harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin aktif ve yardımlaşarak öğrenme (AYÖ) alt boyutu ortalama gelişim puanları üzerinde “orta” büyüklükte bir etkiye sahiptir.

GDÖÖE gelişim puanlarına ilişkin etki büyüklüğü değerleri Cohen d = .60 ve $\eta^2 = .08$ 'dir. Buna göre GDÖÖE ortalama gelişim puanlarında gözlenen varyansın %8'sinin harmanlanmış öğrenmeye bağlı olduğu ve her iki grubun puanları arasında .60 standart sapma kadar olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, harmanlanmış öğrenmenin GDÖÖE alt boyutu ortalama gelişim puanları üzerinde “orta” düzeyde bir etki büyüklüğüne sahiptir.

Alt amaç 2:

Bu araştırmanın ikinci alt amacı “*Harmanlanmış öğrenme sürecinden geçen deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin derse karşı motivasyon*

gelişim puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Bu alt amaca dönük olarak deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ortalama son test motivasyon puanları ile öntest motivasyon puanları arasındaki fark hesaplanarak bulunan ortalama motivasyon gelişim puanları karşılaştırılmıştır. Gerçekleştirilen karşılaştırma işlemi sonucunda oluşan farklılıkların anlamlı olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Ayrıca, t-testi sonuçlarında anlamlı fark oluşması durumunda, bu farkın ne düzeyde olduğunu belirlemek için etki büyüklüğü değerleri Cohen d ve eta-kare (η^2) hesaplanmıştır.

Tablo 5. *Deney ve kontrol grubunun derse karşı motivasyon gelişim puanlarına ilişkin t-testi karşılaştırması*

Gruplar	N	\bar{X}	SD	df	t	P
Deney	73	4.71	12.43	141	3.18	.00*
Kontrol	70	-1.62	11.34			

* $p < .05$

Tablo 5 incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin derse karşı motivasyon ortalama gelişim puanları 4.71; kontrol grubunun ise -1.62’dir. Buna göre, her iki grup arasında derse karşı motivasyon ortalama gelişim puanları arasında anlamlı farklılık oluşmuştur ($t = 3.18, p < .05$). Başka bir ifade ile harmanlanmış öğrenme, yüz yüze öğrenme ile karşılaştırıldığında öğrencilerin derse karşı motivasyonlarının gelişimine daha olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Ancak bu etkinin düzeyinin ne ölçüde olduğunu belirlemek için tek başına t-testi sonuçları yeterli değildir. Bu nedenle etki büyüklüğü değerleri Cohen d ve η^2 (eta kare) değerleri hesaplanmıştır. Buna göre Cohen d değeri .53 ve η^2 değeri .067 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre derse karşı motivasyon ortalama gelişim puanlarında oluşan varyansın %6.7’sinin harmanlanmış öğrenmeye bağlanabileceği ve her iki grup arasındaki standart sapmanın .53 kadar olduğu belirlenmiştir. Buna göre, harmanlanmış öğrenmenin derse karşı motivasyon ortalama gelişim puanları üzerinde orta büyüklükte bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın sonuçları incelendiğinde öğrenci katılımı ve öğrenci katılımı alt boyutlarından “Aktif ve Yardımlaşarak Öğrenme” ile “Geri Bildirim ve Öğrenci Öğretmen Etkileşimi” açısından her iki grup arasında anlamlı düzeyde farklılıklar oluşmuştur. Öğrenci katılımı ortalama gelişim puanları arasında anlamlı düzeyde farklılık oluşmasının yanında bu farklılığın “geniş” düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğu sonucuna gelişimlemiştir ($d = .82, \eta^2 = .14$). Başka bir ifade ile harmanlanmış öğrenme öğrencilerin derse katılımlarının gelişimi üzerinde “geniş” bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, AYÖ ve

GDÖÖE alt boyutlarında harmanlanmış öğrenmenin öğrenci katılımı gelişim düzeyi üzerinde “orta” büyüklükte bir etki büyüklüğüne sahip olduğu belirlenmiştir ($d_{AYÖ} = .70$, $d_{GDÖÖE} = .60$; $\eta^2_{AYÖ} = .11$, $\eta^2_{GDÖÖE} = .08$). Buna göre harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin derse katılımlarındaki gelişim, üzerinde önemli düzeyde bir etkiye sahip olduğu araştırma sonuçlarına dayanarak söylenebilir. Bu sonuç Sarıtepeci (2012)’nin çalışması ile belirli paralellikler içermesine rağmen bazı farklılıklar da taşımaktadır. Sarıtepeci (2012) ilköğretim düzeyinde harmanlanmış öğrenmenin etkilerini incelediği çalışmada, harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin derse katılım ve katılım alt boyutlarından sadece AYÖ gelişim puanları üzerinde “orta” düzeyde bir etkiye sahip olduğunu belirtmiştir. ÖZS ve GDÖÖE alt boyutlarında ise anlamlı bir farklılık oluşmadığı belirtilmiştir. Araştırmalar arasında oluşan bu farkta, yine Sarıtepeci (2012)’nin çalışmasında değindiği gibi uygulamanın gerçekleştirildiği dersin öğretmeninin harmanlanmış öğrenme ortamlarının çevrimiçi kısımlarının yürütülmesinde yeterli olması/olmaması ve bu ortamların yürütülmesinde ek bir öğretmene ihtiyaç duyması/duymaması etkili olabilir. Bu açıdan bakıldığında öğretmenlerin teknoloji okuryazarlık düzeyleri ile eğitim ortamında araç olarak kullandıkları teknolojilerin eğitim sürecine entegrasyonunun etkililik düzeyi arasında bir paralellik olabileceği çıkarımında bulunulabilir.

Harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrenci katılımını olumlu yönde etkilemesinin belki de en önemli nedeni, sınıf içerisinde yürütülen bir derste, kalabalık sınıf ortamlarından ya da öğrencilerin kişisel özelliklerinden kaynaklanan durumlar nedeniyle öğrencilerin derse katılımının istenen düzeyde sağlanamamasıdır. Bu noktada harmanlanmış öğrenme ortamlarının yüz yüze sınıf içi aktiviteler yanında internet temelli ortamlarda da sunduğu aktiviteler ile öğrencilere daha fazla katılım olanağı sunulmaktadır. Bu sayede öğrencilere daha zengin derse katılım olanakları sunulmuş olmaktadır. Bu tespiti destekler nitelikte, harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrenci katılımını incelenen bir çalışmada Chen, Lambert ve Guidry (2010) internet temelli öğrenme teknolojilerinin kullanımı ile öğrenci katılımı ve öğrenme çıktuları üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, öğrenci katılımı ve öğrenci deneyimlerini geliştirmek için harmanlanmış öğrenme kullanılarak gerçekleştirilen çeşitli çalışmalar, harmanlanmış öğrenmenin öğrenci katılımını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur (Albrect, 2006; Holley & Oliver, 2010).

Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin derse karşı motivasyonları gelişim puanları açısından deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık oluşmuştur. Harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin derse karşı motivasyon ortalama gelişim puanları üzerinde “orta” düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğu belirlenmiştir ($d = .53$, $\eta^2 = .067$). Bu sonuca göre, harmanlanmış öğrenmenin, orta öğretim düzeyinde öğrencilerin derse karşı motivasyonlarının gelişiminde önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu sonuç, Sarıtepeci (2012)’nin ilköğretim ikinci kademe (ortaokul) düzeyinde gerçekleştirdiği çalışma ile paralellikler taşımasının yanında Ünsal’ın 2007

yılında gerçekleştirmiş olduğu çalışmanın sonuçları ile bazı farklı sonuçları içermektedir. Bu farklılıkların oluşmasında özellikle harmanlanmış öğrenme ortamının çevrimiçi boyutunda yer alan öğeler, bu öğelerle öğrencilerin etkileşimi ve çevrimiçi boyutunda öğrenciyi aktif kılacak unsurların varlığının etkileri nelerdir sorusuna cevap verilmesi gerekmektedir. Eğer hazırlanan çevrimiçi ortam sadece ders ya da kursa ilişkin teorik bilgilerin paylaşıldığı bir yapıya sahip olması durumunda öğrenci ortamda pasif alıcı pozisyonda olacaktır. Bu da dersin çevrimiçi kısmının, öğrencinin hem derse katılımının hem de derse karşı motivasyonun gelişimi açısından destekleyici olması noktasında zayıf kalmasına neden olabilir. Buradan hareketle özellikle harmanlanmış öğrenme ortamlarının çevrimiçi kısımlarında yer alan etkileşim ve aktif katılımı destekleyen unsurları açısından incelenmesi bu soruların cevap bulunması adına önemli olabilir.

KAYNAKLAR

- Ahmed, A. ve Kaur, A. (2006). Developing a Learning Mix for the Open University Malaysia. (eds. C. J. Bonk, & C. R. Graham). *The Handbook of Blended Learning*. San Fransisco: Pfeiffer: 311-324.
- Albrecht, B. (2006). Enriching student experience through blended learning. *Educause Center for Applied Research, Research Bulletin, 12*, 2006.
- Bath, D. ve Bourke, J. (2010). *Getting Started With Blended Learning*. GIHE.
- Bersin, J. (2004); *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Fransisco: John Wiley & Sons. Inc.
- Çakır, H. (2008). İnternet Temelli Öğretim Tasarımı ve Teknolojide Yeni Yönelimler, *İnternet Temelli Öğrenme*. Editör Yalın, H. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Deci, E. L., Vallerand, J. R., Peleletier, G. L. ve Ryan, M. R. (1991). Motivation and Education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist, 26*(3 & 4), 325-346.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. ve Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the concept. State of tehe Evidence. *Rewiev of Educational Research. 7*(4), 59-109.
- Holley, D., & Oliver, M. (2010). Student engagement and blended learning: Portraits of risk. *Computers & Education, 54*(3), 693-700.
- Garnham, C. ve Kaleta, R. (2002). Introduction To Hybrid Courses. *Teaching with Technology Today. 8*(6). <http://www.uwsa.edu/ttt/articles/garnham.htm> adresinden 07.05.2011 tarihinde alınmıştır.
- Garrison, D. R., ve Vaughan, N. D. (2007). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. Jossey-Bass.
- Graham, C.R. (2006). Blended Learning Systems. Definition, Current Trends, and Future Directions. (eds. C. J. Bonk, & C. R. Graham). *The Handbook of Blended Learning*. San Fransisco: Pfeiffer: 3-21.
- Harper, R. S. & Quaye, S. J. (2009). Beyond Sameness, with Engagement and Outcomes for All .In: *Student Engagement in Higher Education* .New York and London: Routledge. 1-15.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review. 50*(4), 370-396
- MEB. (2005). *Orta Öğretim Kurumları Bilgi ve İletişim Teknolojisi Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.

- Newman, F. (1992) *Student engagement and achievement in American secondary schools*. New York: Teachers College Press.
- Osguthorpe, R. T., ve Graham, C. R. (2003). Blended learning systems: Definitions and Directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-234.
- Sarıtepeci, M. (2012). *İlköğretim 7. Sınıf İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersinde Harmanlanmış Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Derse Katılımına, Başarısına, Tutumuna ve Motivasyonuna Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Sarıtepeci M. ve Çakır, H. (2014). Harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine yönelik motivasyon ve tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(1), 115-129.
- Singh, H. ve Reed, C. (2001). *A white paper: Achieving success with blended learning*. Lexington. Centra Software. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.114.821&rep=rep1&type=pdf> adresinden 10.02.2013 tarihinde alınmıştır.
- Ünsal, H. (2007). *Harmanlanmış Öğrenme Etkinliğinin Çoklu Düzeyde Değerlendirilmesi*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Thorne, K. (2003). *Blended learning: how to integrate online & traditional learning*. Kogan Page Limited.
- Vaughan, N. ve Garrison, D. R. (2006). How blended learning can support a faculty development community of inquiry. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10(4), 139-152.

SUMMARY

Blended learning environments of students engagement in secondary-level and experimental designs aimed to determine the effect of motivation towards the course of this study in an Anatolian High School, located in the district of Ankara province Sincan studying 168 9 carried out with the engagement of students in class.

The experimental and control groups in the study sample with an appropriate sampling method, the sample of the study that make up the universe 9 of students identified. The experimental and the control group were randomly selected classes. Two students in the experimental group and the control group attendance and the second one or both pretest or posttest experimental procedure were excluded for not participating. In addition, the analysis of data on the normal distribution strayed, with extreme values of 13 experimental group than the control group in the data obtained from the 12 participants were excluded from the experimental procedure. In the experimental group and the control group of 73 to 70 students with a total of 143 participants were application.

Reflections on education as a result of this process of developing technology and technology education courses are increasingly widespread use as a tool by day. As a result of this widespread use of learning-teaching activities beyond the limits of a class or school transportation is becoming a necessity. FATİH Project supports this notion. FATİH Project and learning activities will be moved only in the classroom but also in online environments. Thus, the facilitation of course repeats, time and place, notwithstanding the provision of learning activity, the use of multi-media learning achievement of permanency, children from families with low levels of socio-economic and socio-economic equality of opportunity among families with children and students to a high level of information technology tools, learning activities outside of school aimed to provide such benefits realization. Here is a combination of classroom learning activities and online learning environments elements come to the fore. Such environments are called generally blended learning environments. On the other hand, the effect of the media on the students' engagement and motivation in what direction is important.

The aim of this study was engagement in blended learning environments of students at the secondary level and to determine the effect on their motivation towards the course.

In this study, a experimental design was used. Blended learning environments impact on students' motivation to participate in this study and class, experimental design was used under the pretest-posttest control group model. Three students in the experimental group than the control group a student attendance issues, participated in the pre-test, or at least one of the last test were excluded due to the experimental procedure. Experimental design used in this study, the

experimental group and the control group of 73 to 70 students with a total of 143 participants practice 9 Class Information and Communication Technology course conducted over a period of 4 weeks.

Average achievement score of the experimental group 14.86 and the control group students in attendance while is 3.50. Accordingly, the blended learning environment, educational achievement scores of students in attendance with face to face learning environment, educational achievement scores, no significant difference between the control groups consisted of students in attendance. In other words, blended learning, face-to-face learning can be said to affect more positively by the development of students' engagement. Blended learning achievement scores on student engagement in "wide" can be said to have an effect. In other words, a positive impact on the development of blended learning can be said that in engagement in the lesson.

Looking at the size of the lower achievement scores in student engagement in the blended average achievement scores of students in the learning process, the experimental group, respectively; AYÖ 6:47, ÖZS 2.32, GDÖÖE 3.63. Face-to-face learning process, students in the experimental group, respectively; AYÖ .53, ÖZS 1.46 GDÖÖE .01 respectively. Accordingly, the contribution of each of the two groups no significant difference between the mean achievements occurred in the sub-dimensions ÖZS. However, the sub-dimensions of student engagement and GDÖÖE AYÖ significant difference between the average achievement scores occurred. Blended learning and helping students' active learning (AYÖ), the lower the average achievement scores on the size of the "medium" size have an effect. Also on blended learning GDÖÖE lower achievement scores average in size "medium" level has an effect size.

Average achievement scores of the experimental group 4.71 motivation towards the course, and the control group -1.62 respectively. Accordingly, the average achievement scores between the two groups no significant difference between the motivation towards the course has been formed. In other words, blended learning, face-to-face learning compared to the positive impact on the development of the students said that their motivation towards the course. Cohen's d and η^2 (eta squared) motivation towards the course according to the values of the average variance in achievement scores 6.7% blended learning can be connected up to .53 of a standard deviation between the two groups, respectively. Accordingly, the blended learning motivation towards the course average achievement scores was found to have an impact on the medium-sized.

According to the results of the research sub-dimensions of student engagement and student engagement "Active and Helping Learning" and " Feedback and Student&Teacher Interaction" significant differences between the two groups occurred. Significant difference between the average scores of student engagement in the achievement of this difference in addition to the formation of "large" effect size to the conclusion that a level is reached. According to the

results of the research of other students' motivation towards achievement scores statistically significant differences between the experimental and control a group was formed. Average achievement scores of students' motivation towards blended learning environments on the "medium" level has been determined that an effect size.