



Sosyal Medya Destekli Eğitim: 6. ve 7. Sınıf Fen Bilimleri ve İngilizce Derslerinde Sosyal Ağ Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi

Ahmet Koç^{1*}, Yusuf Ziya Ayık²

^{1*} Atatürk Ortaokulu Sarayköy, 20300, Denizli, Türkiye, kumkopru@gmail.com

² Atatürk Üniversitesi, Erzurum Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Erzurum, Türkiye, ziyaayik@atauni.edu.tr

(Dergiye gönderilme tarihi: 09 Haziran 2017, Kabul Tarihi: 13 Temmuz 2017)

Öz

Gelişen teknoloji hayatın her alanını olduğu gibi eğitimi de etkilemektedir. Bu etkilerden birisi de sosyal medya araçlarıdır. Sosyal medya araçlarından en fazla kullanıcı sayısına sahip olan Facebook, bu çalışmada öğrenme ortamı olarak kullanılmıştır. Etkilerini ölçmek için ise, deney ve kontrol grupları oluşturulmuş ve Fen bilimleri ile İngilizce derslerinde nicel araştırma yöntemlerinden deneysel model uygulanmıştır.

Bu çalışma, 2015-2016 eğitim öğretim yılında, Denizli ilinin Sarayköy ilçesinde bir devlet okulu olan Atatürk Ortaokulu'nda yürütülmüştür. Evrenini 339 öğrencinin oluşturduğu çalışmanın örneklem grubu ise 176 öğrenciden (90 deney grubu ve 86 kontrol grubu) oluşmuştur. Çalışmada, Fen bilimleri ve İngilizce derslerinde Facebook kullanımının öğrencilerin başarılarına etkilerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

Çalışma amaçları doğrultusunda örneklem grubundan elde edilen veriler SPSS 24.0 paket programında analiz edilmiştir. Analizler kapsamında, bağımlı gruplar t-testi, bağımsız gruplar t-testi, ANOVA analizleri yapılmıştır. Analizler sonucunda, Facebook'un Fen bilimleri ve İngilizce derslerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Facebook, Fen Bilimleri, İngilizce, Öğretim, SPSS, Sosyal Medya

Social Media Assisted Learning: Effects of Using Social Network on Academic Success of Students in 6th and 7th Grade Science Sciences and English Courses

Abstract

Emerging technology affects education as well as every aspects of life. One of these effects is social media tools. Facebook, which has the highest number of users from social media tools, has been used as a learning environment in thesis work. In order to measure the effects, experimental and control groups were established and experimental models were applied in quantitative research methods in Science and English lessons.

This thesis study was carried out in Atatürk Secondary School which is a state school in Sarayköy District of Denizli Province in the academic year of 2015-2016. The sample group of 339 students in the universe was composed of 176 students (90 experimental groups and 86 control groups). The aim of the study was to measure the effects of using Facebook in Science and English lessons for students' success.

The data obtained from the sample group in the direction of the study purposes were analyzed in the SPSS 24.0 package program. Within the scope of the analyzes, dependent groups t-test, independent groups t-test, ANOVA analyzes were performed. As a result of the analyzes, it was seen that Facebook had a positive effect on Science and English lessons.

Keywords: Facebook, Science, English, Teaching, SPSS, Social Media

¹ Sorumlu Yazar: Atatürk Ortaokulu, Denizli, 20300, kumkopru@gmail.com

1. Giriş

Günlük hayatımızın her alanını etkileyen bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), başta devlet kurumları olmak üzere hemen hemen her sektörde söz sahibidir. BİT'in gelişmesinde, erişilen hız seviyesi ve sağladığı birçok avantaj nedeniyle kullanıcılardan fazla talep görmesi etkili olmuştur.

Özmen ve diğerleri (2011) yılında yaptıkları çalışmada BİT'in iletişim ve sosyal hayat kadar öğrenme-öğretme sürecini de etkilediğini belirterek değişiklikler meydana getirdiğini ifade etmiştir. Olcay (2006) ise, internetin önemi üzerinde durarak oluşturduğu bilgisayar ağına dikkat çekmiştir. Öyle ki bu bilgisayar ağı insanların iletişim ve günlük hayatlarında devrim yaparak sanal bir hayat imkânı sunmuştur.

Web 1.0 ile başlayan devrim Web 2.0 sayesinde büyük bir atılım yapmış (Başhan, 2011; Downes, 2006) ve Web 3.0 ile zirveye çıkmıştır. Web 2.0'in en önemli özelliğinin sosyal işbirliğinin ve kullanım kolaylığı sağlaması olduğu birçok çalışmada belirtilmiştir (Çakmak, 2012; Atıcı ve Yıldırım, 2010). Web 2.0 ile birlikte insanların hayatını en fazla etkileyen kavramlardan birisi de sosyal ağlar olmuştur.

Boyd ve Ellison (2007) tarafından sosyal ağ "bireylerin kendi isteklerine bağlı bir profil oluşturabilme imkanı sunarak, kendi arkadaş listesini oluşturup listesindeki kişilerin ve sisteme kayıtlı diğer kullanıcıların paylaşımlarını takip etmesine izin veren web tabanlı uygulamalar" olarak tanımlanmıştır. Sosyal ağların öğrencilere araştırma, problem çözme becerisi ve sorgulama imkânı sunması yönüyle olumlu katkı sağladığı Gülbahar ve diğerleri (2010) tarafından ifade edilmiştir. Huang ve diğerleri (2013) tarafından eğitim alanındaki en yaygın kullanılan Web 2.0 uygulamalarından birisinin de sosyal ağlar olduğunu belirtmiştir.

Koç ve Karabatak (2011) tarafından yapılan çalışmada, sosyal ağların kullanıcılarına sağladığı bazı imkânların (veri toplama, öğretmenle iletişim vb.) eğitimsel olarak önemine dikkat çekmişlerdir. Mazman (2009) ise sosyal ağların popülaritesi ve iletişimde sağladığı kolaylıkları çalışmasında tekrarlaması önemlidir. Belin ve Yıldız (2011) ise boş zamanların tümüyle sosyal ağlara ayrılmasına dikkat çekerek bu sürenin değerlendirilmesinin önemine vurgu yapmıştır.

Bu kapsamda araştırmanın problem cümlesi; "6. ve 7. sınıf fen bilimleri ve İngilizce derslerinde sosyal ağ kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi nedir?" şeklindedir. Araştırma probleminde yer alan sosyal ağ ifadesi çalışmada Facebook örneği ile ele alınmıştır. Ana problem cümlesi çerçevesinde şu alt problemlere yer verilmiştir:

1. Öğretimde Facebook kullanılan grupları (deney grubu) ve mevcut öğretimin uygulandığı gruplarının (kontrol grup) ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Öğretimde Facebook kullanılan gruplarının (deney grubu) ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Mevcut öğretimin uygulandığı gruplarının (kontrol grup) ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Öğretimde Facebook kullanılan grupları (deney grubu) ve mevcut öğretimin uygulandığı gruplarının (kontrol grup) son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

5. Öğretimde Facebook kullanılan gruplarının (deney grubu) son test puanları ile cinsiyeti arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
6. Mevcut öğretimin uygulandığı gruplarının (kontrol grup) son test puanları ile cinsiyeti arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Bu çalışmada, problem ve alt problemler çerçevesinde, 6. ve 7. sınıf fen bilimleri ve İngilizce derslerinde sosyal ağ kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisini ölçmek amaçlanmıştır.

Özmen ve diğerleri (2011) tarafından insanların ortaya çıkan yeni sosyal ağlardan faydalanılması gerekliliği öğrenme araçlarının etkisinin artırılması açısından önemli olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca Tanyeri (2004) tarafından yapılan çalışmada, Fen ve Teknoloji eğitiminde internet tabanlı öğretimlerin önemli olduğu ve zorunluluk haline geldiğini ifade etmiştir. Yiğit ve diğerleri (2010) ise bunun Fen bilimleri öğretmen adayları tarafından lisans eğitimi sırasında kazanılması ve sosyal ağları etkin kullanarak öğretmenlik hayatına aktarmalarının önemine değinmiştir.

Lampe ve diğerleri (2011) Facebook'un kuruluş amacı dışında eğitsel ortam hazırlayabildiğine de dikkat çekmiştir. Bu kapsamda Facebook gibi sosyal ağların günümüz eğitim sistemi içinde kullanılmasının öğrenciler üzerine etkilerinin incelenmesi önemli bir konudur. Bu nedenle yapılan çalışma, literatüre katkı sağlaması ve deneysel bir modelin uygulanması bakımından önemlidir.

Araştırmada aşağıdaki durumlar varsayılmıştır:

- Öğrencilerin Facebook hesaplarının gerçek ve kendileri tarafından kullanıldığı.
- Öğrenci sayısının çalışma evrenini temsil ettiği.

Araştırmanın sınırlılıkları ise şu şekildedir:

- Öğrencilerin sadece Denizli'nin Sarayköy ilçesinde bulunan bir ortaokulda bulunması,
- Sosyal ağlardan sadece Facebook'un kullanılması,
- Araştırmada verilerin sadece ön test ve son test ile toplanılması,
- Araştırma sırasında mülakat tekniği gibi yöntemler ile Facebook kullanımının etkisinin daha geniş kapsamda ölçülebilmesi.

2. Facebook

Facebook, insanların kendilerine özgün bir alan oluşturarak paylaşım yapabildikleri, birbirleri ile iletişime geçerek paylaşım bulabildikleri günümüzün en popüler sosyal ağlarından birisidir. Facebook 4 Şubat 2004 yılında sadece Harvard öğrencilerinin iletişimini amaçlayarak kurulmuştur.

Cassidy (2006) ve Hew (2011) tarafından yapılan çalışmada, 2004 yılında Harvard öğrencilerinin iletişimini hedeflerken sonrasında yaygınlaşarak herkesin katılabileceği bir alan olmuş ve bu süreç devam etmekte olduğu ifade edilmiştir. Mazman (2009) ise benzer bir tanım yaparak iletişimi ön planda tutan bir sosyal ağ şeklinde Facebook'u tanımlamıştır.

Kobak ve Biçer (2008) tarafından yapılan çalışmada, insanların Facebook'u kullanım amacı olarak genellikle arkadaş

bulmayı ortaya koymuşlardır. Anlık iletişim, paylaşım vb. imkânları olması, Facebook'un ön planda olma sebeplerinden bazılarıdır (Erkul, 2009).

Bir internet sitesinden Arrington (2005) tarafından yayınlanan raporda, ağ ortamında yer alan okulların % 85'inin Facebook kullandığı, kullanıcıların % 60'ı çevrimiçi olduğu gibi önemli rakamları ifade etmiştir. Günümüzde Facebook kullanımının yaygınlığı önemli noktalarda olduğu söylenebilir.

We Are Social tarafından "Digital in 2016" raporunda yayınlanan raporda, 2 milyar 307 milyon aktif sosyal medya kullanıcısının olduğu önemli bir istatistiktir. Bu rakamın 2015 yılına oranla % 10'luk bir artış ile 2016 Haziran ayını kapsadığı da raporda belirtilmektedir. 2016 yılı aktif Facebook kullanıcı sayısının ise 1 milyar 509 milyon olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Facebook kullanımının %83'ünün akıllı telefonlar üzerinden olduğu da ifade edilmiştir. Yayınlanan raporda Türkiye ile ilgili şu sonuçlar:

- Türkiye'de aktif sosyal medya kullanıcı sayısının 42 milyon olduğu,
- 2015 yılı Haziran ayına göre aktif kullanıcı sayısında %5 artış olduğu,
- Kullanıcıların 2 saat 32dakika ortalama olarak sosyal medya kullandığı,
- Sosyal medya kullanıcıların %32'sinin Facebook'u aktif olarak kullandığı, yer almıştır.

Dünyada 2016 Yılı En Çok Kullanılan Sosyal Platformlar, arasında Facebook'un en fazla tercih edilen sosyal ağ olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle çalışmanın sonuçlarının Facebook gibi platformların eğitim amaçlı kullanımı konusunda literatüre anlamlı bir katkı sunması beklenmektedir.

2.1. Sosyal Ağ Siteleri ve Facebook'un Eğitimde Kullanımı İle İlgili Çalışmalar

Son yıllarda Facebook en popüler sosyal ağ olmuştur (Junco, 2015; Karspinski ve diğerleri, 2013). Kolej öğrencilerinin %87'sinden fazlasının günlük olarak Facebook kullandığı tespiti (Junco, 2012) önemli bir veridir. Öğrenciler Facebook'u genellikle iletişim amaçlı kullanmaktadırlar (Fox Morris ve Rumsey, 2007). Bu verilerde göstermektedir ki Facebook büyük bir öğrenme ve öğretme ortamı potansiyeline sahiptir. Bu tespit ile Facebook'un öğrenciler arasında popüler olması ve pedagojik, sosyal ve teknolojik avantajların değerlendirilmesi gerekliliği de ön plana çıkmaktadır (Wang ve diğerleri, 2012).

Facebook'un eğitim alanında kullanılabileceği araştırmacıların dikkatini işletme, politika, medya gibi alanlardan sonra çekmiştir (Saykili ve Genç Kumtepe, 2014).

Facebook'un öğrenciler arasında akademik bilgileri kullanmaları gibi aktiviteleri de yer almaktadır (Rambe, 2012). Facebook'un öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişimini sağlaması da ayrıca öğrenme ve öğretme amaçlı kullanımda önemini arttırmaktadır (Al-rahmi ve diğerleri, 2014; Sendurur ve diğerleri, 2015). Facebook'un eğitim amaçlı kullanımı konusunda literatürde Türkiye ve dünyada birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları ve sonuçları şu şekildedir:

Güler (2015) tarafından yapılan çalışmada, tasarım stüdyosu dersinin sosyal medya ve geleneksel öğrenme ortamlarında karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik 75 katılımcının

yer aldığı çalışmada deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Deney grubunda Facebook kullanılırken, kontrol grubunda geleneksel yöntemlerle ders süreci tamamlandı. Süreç hem öğretmenler hem de öğrenciler açısından değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları ise, deney grubundaki öğrencilerin sınırsız iletişim, akranlarına kolay ulaşım gibi sebeplerden dolayı öğrenci başarısı, arşivleme ve geri izleme becerileri üzerine olumlu etkiler verdiği sonucu elde edilmiştir.

Asterhan ve Rosenberg (2015) tarafından yapılan çalışmada, ortaöğretim öğretmenlerinin öğrencileri ile Facebook üzerinden nasıl ve neden iletişim kurduklarını araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışma doğrultusunda 187 öğretmene uygulanan anket verileri üç boyutlu olarak incelenmiş ve bu incelemeye 11 öğretmen ile gerçekleştirilen derin görüşmeler ile desteklenmiştir. Araştırma sonunda, Facebook'un öğrenci iletişiminde başarılı olarak etki ettiği ve avantaj sağladığı belirlenmiştir.

Khan ve diğerleri (2014) tarafından yapılan çalışmada, sosyal medya araçlarından Facebook'un öğrencilerin işbirliğini, yardımlaşması ve kaynak paylaşımının nasıl etkilediği araştırılmıştır. Çalışmada, 690 lise öğrencisine araştırmanın amacına yönelik anket uygulanarak veri toplanmıştır. Facebook'un akademik başarı ve işbirliğini olumlu yönde etkilediği araştırma bulgularından elde edilmiştir.

Lambiç (2016) tarafından yapılan çalışmada, Facebook'un eğitimde uygulanması ve sonuçları araştırılmıştır. Araştırmaya, Sırbistan'da yer alan Sombor Eğitim Fakültesi öğrencilerinden 139 katılımcı yer almıştır. Araştırma bulguları, öğrencilerin akademik başarısını Facebook'un olumlu etkilediği ve Facebook kullanım sıklığı ile akademik başarı arasında anlamlı bir farklılık bulunduğunu göstermiştir.

Akbari ve diğerleri (2015) tarafından yapılan çalışmada ise, yabancı dil eğitiminin Facebook üzerinden yapılması ile yüz yüze eğitim arasında yapılmayı kıyaslamayı amaçlamıştır. 25 ile 35 yaş arasında 40 katılımcı ile yapılan araştırma sonucunda, Facebook üzerinden dersi alan öğrencilerin daha ilgili ve dikkatli oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Mills (2011) tarafından yapılan çalışmada, sosyal ağların yabancı dilde iletişim ve öğreniminde kolaylık sağladığını ifade etmiştir. Aynı çalışmada, yabancı dil eğitiminde dil bilgisi kuralları önemli iken sosyal ağlar anlam ve iletişime dayalı olması açısından farklılaşmakta olduğuna değinilmiştir.

Türkiye'de Facebook ile ilgili yapılan araştırmalarda genellikle öğrencilerin Facebook'u kullanma alışkanlığı ve tutumu üzerinde durulduğu (Aksüt ve diğerleri, 2012; Atal, 2010; Balaman ve Karataş, 2012; Deniz, 2012; Seferoğlu ve Yıldız, 2014) ve aşağıda yer alan çalışmalardan anlaşılmaktadır.

Yapılan araştırmalar öğrencilerin Facebook kullanımında öncelikli olarak akranları ile iletişim kurmak amaçlı kullandığını göstermekte ve eğitim öğretim faaliyetlerinde popüler olan Facebook'un kullanılması gerekliliği üzerinde durulmalıdır. (Deniz, 2012). Atal (2010) tarafından yapılan çalışmada Facebook ile ilgili sınırlılıklar şu şekilde sıralanmıştır:

- Öğrencilerin eğlence aracı olarak görmesi,
- Dikkat dağınıklığına sebep olması,
- Farklı kullanıcıların negatif yorumları karşısında olumsuz etkilenmesidir.

3. Yöntem ve Araştırma Modeli

Bu çalışmada, 6. ve 7. sınıf fen bilimleri ve İngilizce derslerinde sosyal ağlardan Facebook kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkilerinin incelenmesi amacıyla, ön test-son test ve kontrol gruplu yarı deneysel model kullanılmıştır. Bu modelin tercih edilme sebebi, çalışmada Fen bilimleri ve İngilizce derslerinde Facebook kullanıldığı grup (deney grubu) ile uygulanmadığı (kontrol) grubu arasındaki akademik başarıya etkisinin karşılaştırılacak olmasıdır. Seçilen model bu karşılaştırmalara yardımcı olmaktadır (Karasar, 2006).

Araştırmada öğretmenler tarafından geliştirilen İngilizce ve Fen bilimleri akademik başarı testi öncelikli olarak ön test olarak uygulanmıştır. Sonrasında benzer test son test olarak uygulanmıştır.

3.1 Evren ve Örneklem

Çalışma 2015-2016 eğitim öğretim yılında, Denizli ilinin Sarayköy ilçesinde bir devlet okulu olan Atatürk Ortaokulu'nda yürütülmüştür. Karasar (2006) evreni ikiye ayırmakta ve bunları genel ve çalışma evreni olarak ifade etmektedir. Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) ise, araştırma kapsamına giren her şeyin (olgu, olay, kişi vb.) evreni ifade ettiğini belirtmektedir. Bu tanımlamalardan yola çıkarak çalışmanın evrenini bu okulda öğrenim gören 6. sınıf ve 7. sınıf öğrencileri (339 öğrenci) oluşturmaktadır.

Çalışma gruplarının seçilmesinde, Balcı (2004) ve Büyükköztürk (2013) tarafından "Araştırmacının çalışmanın amacına en uygun olanları örnekleme alabildiği amaçlı örneklemedir." şeklinde tanımladığı amaçlı örnekleme kullanılmıştır. Çalışma grupları oluşturulmadan önce sınıfların mevcudu ve sınıfların hazırbulunuşluk düzeyleri dikkate alınmıştır. Bu kapsamda 6-A/F sınıfı ve 7-E/F sınıfı deney grupları olarak belirlenirken, 6-C/D sınıfı ve 7-C/D sınıfı kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney ve kontrol gruplarındaki toplam öğrenci sayısı ise Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1 Deney ve Kontrol Grubu Öğrenci Sayıları

Grup	Kız	Erkek	Toplam
Deney	21	24	45
	18	27	45
Kontrol	23	20	43
	18	25	43

Tablo 1'de de görüldüğü gibi çalışmanın deney grubunu 90, kontrol grubunu ise 86 öğrenci oluşturmaktadır. Deney ve kontrol grubundaki kız-erkek öğrenci sayıları tesadüfidir.

3.2 Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada, fen bilimleri ve İngilizce derslerine yönelik öğrencilerin akademik başarılarını ölçmek amacıyla, branş öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan testlerin kapsam geçerliliğini kontrol etmek için bir uzman (Yrd. Doç. Dr.) ve üç branş öğretmenin görüşü alınmıştır. Alınan olumlu dönütler neticesinde testin kapsam geçerliliğini sağladığı söylenebilir.

Akademik başarı testinin uygulanması sırasında öğrencilerden demografik verilerin toplanması için de bazı sorular yöneltilmiştir. Bu sorular; cinsiyet, Facebook kullanım süresi, günlük Facebook kullanımı, Facebook'ta katıldığı grup sayısı ve arkadaş sayısını elde etmeye yöneliktir. Toplanan demografik verilere yönelik cevaplar:

Cinsiyet: Erkek=1; Kadın=2,

Günlük Facebook Kullanım Süresi: 0-15 Dakika=1, 16-30 Dakika=2, 31 Dakika ve üzeri=3 şeklinde puanlanmıştır.

Akademik başarı testinden alınabilecek maksimum puan tüm soruların doğru yanıtlaması karşılığında 100 puandır. Ayrıca testten alınabilecek minimum puan tüm soruların yanlış cevaplanması karşılığında 0 puandır. Akademik başarı testi; çoktan seçmeli, doğru/yanlış ve boşluk doldurma sorularını içermektedir.

3.3 Uygulama Süreci

Çalışma Atatürk Ortaokulunda 2015-2016 eğitim öğretim yılında yapılmıştır. Atatürk Ortaokulunda sınıf mevcutları ortalama 25-30 kişidir.

Okulun sosyal ve ekonomik seviyesi bulunduğu ilçeye göre yüksektir.

Çalışma fen bilimleri ve İngilizce derslerinde yer alan bir dönemi kapsayacak şekildedir.

Çalışma öncesinde bilişsel düzey olarak birbirine en yakın ikiyeşer şube deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

Çalışma öncesi araştırmacı her iki gruba gerekli açıklamalarda bulunmuştur.

Uygulanan ön testlerden sonra deney ve kontrol gruplarında uygulama aşamasına geçilmiştir. Uygulama dönem boyunca devam etmiştir.

Çalışma süresince deney grubundaki öğrencilerle konular mevcut öğretim programına ek olarak Facebook kullanılarak işlenmiş, kontrol grubundaki öğrencilerle konular mevcut öğretim programı ile işlenmiştir.

Uygulama sonunda her iki gruptaki (deney ve kontrol grubu) öğrencilere akademik başarı testi son test olarak uygulanmıştır.

Elde edilen veriler kapsamında istatistiksel çalışmalar yapılmıştır.

İstatistiksel analiz sonuçları dikkate alınarak uygulamanın yararlı olup olmadığı tartışılmış ve öneriler sunulmuştur.

3.4 Deney ve Kontrol Grubu İşlemleri

Deney grubunda kullanılacak Facebook gruplarının oluşturulması ve ders öğretmenin yönetici ataması işlemleri araştırmacı tarafından yapılmıştır. Deney grubunda yer alacak öğrencilerin ilgili Facebook grubuna üye olmaları istenmiş ve öğrencilere dersin nasıl işleneceği konusunda öğretmenler ve araştırmacı tarafından gerekli bilgiler verilmiştir.

Sonrasında dersler ile ilgili dokümanların facebook üzerinden paylaşılması, öğrencilerin sorularını sorması, öğretmenlerin ders ile ilgili paylaşımları sonucunda derslerde aktif olarak Facebook kullanılmıştır. Ayrıca öğretmen tarafından ders anlatımı yapılarak süreçte Facebook yardımcı araç olarak kullanılmıştır. Süreçte

yapılan paylaşımlar öğretmenler tarafından kontrol edilerek etik ve ahlaki boyutu da kontrol edilmiştir.

Dönem sonunda deney grubundaki öğrencilere akademik başarı testi uygulanarak deney grubu işlemleri süreci tamamlanmıştır.

Kontrol grubunda ise, deney grubunda işlenen konular normal müfredat içinde işlenmiştir. Öğrencilere mevcut öğretim programı tamamıyla uygulanmıştır. Konuların bitiminde sorular sınıfta yanıtlanmıştır. Dönem sonunda kontrol grubundaki öğrencilere akademik başarı testi uygulanarak kontrol grubu işlemleri süreci tamamlanmıştır.

3.5 Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen akademik başarı puanları (ön test – son test) ile cinsiyet, Facebook kullanım süresi gibi bağımsız değişkenlerce analiz edilmesinde SPSS 24.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılmıştır.

Çalışmada verilerin analiz edilmesinden önce hangi testlerin uygulanacağına dair belli kriterler mevcuttur. Bunlardan bir tanesi Kalaycı (2014) tarafından belirtilen örneklem grubunun (n) sayısının 30'dan büyük olması durumunda verilerin normal dağılım gösterdiğidir. Eğer bu koşul sağlanmıyor ise normallik testinin uygulanarak verilerin normal dağılıp dağılmadığına bakılmalıdır. Bu koşullar altında veriler normal dağılım gösteriyor ise, parametrik testlerin uygulanması aksi durumda non-parametrik testlerin uygulanması gereklidir. Deney ve kontrol grubunda Fen bilimleri ve İngilizce derslerinde uygulanan ön test sonuçlarına uygulanan Kolmogorov-Smirnov sonuçlarının anlamlılık değerinin 0,05'ten büyük olması sonucunda veriler normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Bu kapsamda parametrik testlerin yapılmasına karar verilmiştir.

Çalışmanın soruları ve bu sorulara yönelik uygulanan testler şu şekildedir:

- Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? (Bağımsız örneklem t-testi)

- Deney gruplarının ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? (Bağımlı örneklem t-testi)
- Kontrol gruplarının ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? (Bağımlı örneklem t-testi)
- Deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? (Bağımsız örneklem t-testi)
- Deney gruplarının son test puanları ile cinsiyeti arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? (Bağımsız örneklem t-testi)
- Kontrol gruplarının son test puanları ile cinsiyeti arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? (Bağımsız örneklem t-testi)
- Deney gruplarının son test puanları ile günlük Facebook kullanım süresi arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? (ANOVA)
- Kontrol gruplarının son test puanları ile günlük Facebook kullanım süresi arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? (ANOVA)

İset (2012) bağımlı örneklem t-testi ile iki ilişkili grup (genellikle öncesi ve sonrası şeklinde) arasındaki aritmetik ortalamaların anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı ölçülmektedir şeklinde ifade etmiştir. Gürsul (2016) ise, bağımsız örneklem t-testini iki bağımsız grup arasındaki farkın tesadüfi olup olmadığını anlamak için yapıldığını ifade etmiştir.

4. Bulgular

İngilizce dersleri kapsamında uygulanan akademik başarı testi ve toplanan diğer demografik veriler ışığında yapılan analiz sonuçları yer almaktadır.

“Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” Sorusu çerçevesinde yapılan bağımsız örneklem t-testleri sonuçları Tablo 4.1 ve Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.1. 6. Sınıf Deney ve Kontrol Grubu Ön Test Puanları Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	AO	SS	SD	t	p
Deney (Fen Bilimleri)	45	43,6889	13,46008	86	-1,638	,105
Kontrol (Fen Bilimleri)	43	48,3488	13,21414			
Deney (İngilizce)	45	35,0667	11,97991	86	-,814	,418
Kontrol (İngilizce)	43	43,6889	13,46008			

Tablo 4.1 incelendiğinde 6. sınıf öğrencilerinin İngilizce ve fen bilimleri derslerinde Facebook kullanan grup (deney grubu) ile mevcut öğretim programı ile dersi işleyen grupların (kontrol

grubu) ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.2. 7. Sınıf Deney ve Kontrol Grubu Ön Test Puanları Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	AO	SS	SD	t	p
Deney (Fen Bilimleri)	45	33,7111	14,24720	86	1,815	,073
Kontrol (Fen Bilimleri)	43	28,6512	11,72073			
Deney (İngilizce)	45	31,1333	15,09154	86	1,954	,054
Kontrol (İngilizce)	43	25,2558	12,99651			

Tablo 4.2 incelendiğinde 7. sınıf öğrencilerinin İngilizce ve fen bilimleri derslerinde Facebook kullanan grup (deney grubu) ile mevcut öğretim programı ile dersi işleyen grupların (kontrol grubu) ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

“Deney gruplarının ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” Sorusu çerçevesinde yapılan bağımlı örneklem t-testleri sonuçları Tablo 4.3 ve Tablo 4.4’de verilmiştir.

Tablo 4.3: 6. Sınıf Deney Grubu Ön Test ve Son Test Puanları Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

Deney Grubu	N	AO	SS	SD	t	p
Ön Test (Fen Bilimleri)	45	64,1111	12,62613	44	-7,939	,000
Son Test (Fen Bilimleri)	45	83,2889	10,22613			
Ön Test (İngilizce)	45	35,0667	11,97991	44	-22,668	,000
Son Test (İngilizce)	45	83,3556	9,02309			

Tablo 4.3 incelendiğinde 6. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri ve İngilizce derslerinde Facebook kullanan grupta (deney grubu) öğrencilere uygulanan ön test ve son testleri arasında anlamlı bir

farklılık olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Derslerde görülen bu anlamlı farkın olumlu yönde olduğunu aritmetik ortalamalardaki yükselişten anlayabiliriz.

Tablo 4.4. 7. Sınıf Deney Grubu Ön Test ve Son Test Puanları Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

Deney Grubu	N	AO	SS	SD	t	p
Ön Test (Fen Bilimleri)	45	33,7111	14,24720	44	-14,631	,000
Son Test (Fen Bilimleri)	45	77,3333	12,04159			
Ön Test (İngilizce)	45	31,1333	15,09154	44	-14,482	,000
Son Test (İngilizce)	45	74,1111	15,07439			

Tablo 4.4 incelendiğinde 7. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri ve İngilizce derslerinde Facebook kullanan grupta (deney grubu) öğrencilere uygulanan ön test ve son testleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Derslerde görülen bu anlamlı farkın olumlu yönde olduğunu aritmetik ortalamalardaki yükselişten anlayabiliriz.

“Kontrol gruplarının ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” Sorusu çerçevesinde yapılan bağımlı örneklem t-testleri sonuçları Tablo 4.5 ve Tablo 4.6’de verilmiştir.

Tablo 4.5. 6. Sınıf Kontrol Grubu Ön Test ve Son Test Puanları Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

Kontrol Grubu	N	AO	SS	SD	t	p
Ön Test (Fen Bilimleri)	43	29,4419	12,52294	42	-1,499	,141
Son Test (Fen Bilimleri)	43	34,1860	16,31134			
Ön Test (İngilizce)	43	19,3488	10,73242	42	-1,978	,055
Son Test (İngilizce)	43	24,1163	11,71123			

Tablo 4.5 incelendiğinde 6. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri ve İngilizce derslerinde mevcut öğretim uygulanan grupta (kontrol grubu) öğrencilere uygulanan ön test ve son testleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.6. 7. Sınıf Kontrol Grubu Ön Test ve Son Test Puanları Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

Kontrol Grubu	N	AO	SS	SD	t	p
Ön Test (Fen Bilimleri)	43	28,6512	11,72073	42	-1,176	,246
Son Test (Fen Bilimleri)	43	31,8837	11,88879			
Ön Test (İngilizce)	43	25,2558	12,99651	42	-,588	,560
Son Test (İngilizce)	43	27,0233	12,75126			

Tablo 4.6 incelendiğinde 7. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri ve İngilizce derslerinde mevcut öğretim uygulanan grupta (kontrol grubu) öğrencilere uygulanan ön test ve son testleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

“Deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” Sorusu çerçevesinde yapılan bağımsız örneklem t-testleri sonuçları Tablo 4.7 ve Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.7. 6. Sınıf Deney ve Kontrol Grubu Son Test Puanları Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	AO	SS	SD	t	p
Deney (Fen Bilimleri)	45	83,2889	10,22613	86	17,000	,000
Kontrol (Fen Bilimleri)	43	34,1860	16,31134			
Deney (İngilizce)	45	83,3556	9,02309	86	26,651	,000
Kontrol (İngilizce)	43	24,1163	11,71123			

Tablo 4.7 incelendiğinde 6. sınıf öğrencilerinin İngilizce ve fen bilimleri derslerinde Facebook kullanan grup (deney grubu) ile mevcut öğretim programı ile dersi işleyen grupların (kontrol grubu) son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Bu farklılık fen bilimleri dersi açısından

aritmetik ortalamaları incelendiğinde deney grubu lehine olduğu görülmektedir. Ayrıca İngilizce dersi açısından aritmetik ortalamaları incelendiğinde de deney grubu lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 4.8. 7. Sınıf Deney ve Kontrol Grubu Son Test Puanları Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	AO	SS	SD	t	p
Deney (Fen Bilimleri)	45	77,3333	12,04159	86	17,890	,000
Kontrol (Fen Bilimleri)	43	31,8837	11,88879			
Deney (İngilizce)	45	74,1111	15,07439	86	15,785	,000
Kontrol (İngilizce)	43	27,0233	12,75126			

Tablo 4.8 incelendiğinde 7. sınıf öğrencilerinin İngilizce ve fen bilimleri derslerinde Facebook kullanan grup (deney grubu) ile mevcut öğretim programı ile dersi işleyen grupların (kontrol grubu) son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Bu farklılık Fen bilimleri dersi açısından aritmetik ortalamaları incelendiğinde deney grubu lehine olduğu görülmektedir. Ayrıca İngilizce dersi açısından aritmetik

ortalamaları incelendiğinde de deney grubu lehine olduğu görülmektedir.

“Deney gruplarının son test puanları ile öğrencilerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” Sorusu çerçevesinde yapılan bağımsız örneklem t-testleri sonuçları Tablo 4.9 ve Tablo 4.10’de verilmiştir.

Tablo 4.9. 6. Sınıf Deney Grubu Son Test Puanları ile Cinsiyetin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	AO	SS	SD	t	p
Kadın (Fen Bilimleri)	18	84,2564	9,93325	42	1,505	,140
Erkek (Fen Bilimleri)	27	77,0000	12,02082			
Kadın (İngilizce)	18	83,7949	8,90056	42	,873	,388
Erkek (İngilizce)	27	80,0000	11,26943			

Tablo 4.9 incelendiğinde 6. sınıf öğrencilerinin İngilizce ve fen bilimleri derslerinde Facebook kullanan grup (deney grubu)

ile cinsiyeti arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.10. 7. Sınıf Deney Grubu Son Test Puanları ile Cinsiyetin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	AO	SS	SD	t	p
Kadın (Fen Bilimleri)	18	77,1	11,96458	42	-,485	,630
Erkek (Fen Bilimleri)	27	80,0	14,57738			
Kadın (İngilizce)	18	74,7	14,89563	42	,651	,519
Erkek (İngilizce)	27	70,0	19,03943			

Tablo 4.10 incelendiğinde 7. sınıf öğrencilerinin İngilizce ve fen bilimleri derslerinde Facebook kullanan grup (deney grubu) ile cinsiyeti arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

“Kontrol gruplarının son test puanları ile öğrencilerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” Sorusu çerçevesinde yapılan bağımsız örneklem t-testleri sonuçları Tablo 4.11 ve Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.11. 6. Sınıf Kontrol Grubu Son Test Puanları ile Cinsiyetin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	AO	SS	SD	t	p
Erkek (Fen Bilimleri)	21	34,0000	18,56879	42	-,419	,677
Kadın (Fen Bilimleri)	23	36,2174	16,53634			
Erkek (İngilizce)	21	26,8095	17,56878	42	,584	,562
Kadın (İngilizce)	23	24,2174	11,48500			

Tablo 4.11 incelendiğinde 6. sınıf öğrencilerinin İngilizce ve fen bilimleri derslerinde mevcut öğretim uygulanan grup (kontrol

grubu) ile cinsiyeti arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.12. 7. Sınıf Deney Grubu Son Test Puanları ile Cinsiyetin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	AO	SS	SD	t	p
Erkek (Fen Bilimleri)	21	30,8571	12,48313	42	-,348	,729
Kadın (Fen Bilimleri)	23	32,1304	11,77171			
Erkek (İngilizce)	21	28,0000	11,94990	42	,324	,748
Kadın (İngilizce)	23	26,7391	13,72859			

Tablo 4.12 incelendiğinde 7. sınıf öğrencilerinin İngilizce ve fen bilimleri derslerinde mevcut öğretim uygulanan grup (kontrol grubu) ile cinsiyeti arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

“Deney gruplarının son test puanları ile öğrencilerin günlük Facebook kullanım süresi arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” Sorusu çerçevesinde yapılan tek yönlü

faktör analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 4.13 ve Tablo 4.14'de verilmiştir.

Tablo 4.13. 6. Sınıf Deney Grubu Son Test Puanları ile Günlük Facebook Kullanım Süreleri Tek Yönlü Faktör Analizi Sonuçları

Grup		KT	SD	KO	F	p
Fen Bilimleri	Gruplar arası	40,165	2	20,083	,185	,832
	Grup içi	4561,07	42	108,597		
	Toplam	4601,24	44			
İngilizce	Gruplar arası	259,130	2	129,565	1,63	,207
	Grup içi	3323,18	42	79,123		
	Toplam	3582,31	44			

Tablo 4.13 incelendiğinde, 6. sınıf fen bilimleri ve İngilizce derslerinde Facebook kullanan grup (deney grubu) son test puanları ile günlük Facebook kullanım süreleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.14. 7. Sınıf Deney Grubu Son Test Puanları ile Günlük Facebook Kullanım Süreleri Tek Yönlü Faktör Analizi Sonuçları

Grup		KT	SD	KO	F	p
Fen Bilimleri	Gruplar arası	331,494	2	165,747	1,15	,326
	Grup içi	6048,50	42	144,012		
	Toplam	6380,00	44			
İngilizce	Gruplar arası	8,573	2	4,287	,018	,982
	Grup içi	9989,87	42	237,854		
	Toplam	9998,44	44			

Tablo 4.14 incelendiğinde, 7. sınıf fen bilimleri ve İngilizce derslerinde Facebook kullanan grup (deney grubu) son test puanları ile günlük Facebook kullanım süreleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir. ($p>0,05$).

“Kontrol gruplarının son test puanları ile öğrencilerin günlük Facebook kullanım süresi arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” Sorusu çerçevesinde yapılan tek yönlü faktör analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 4.15 ve Tablo 4.16'da verilmiştir.

Tablo 4.15. 6. Sınıf Kontrol Grubu Son Test Puanları ile Günlük Facebook Kullanım Süreleri Tek Yönlü Faktör Analizi Sonuçları

Grup		KT	SD	KO	F	p
Fen Bilimleri	Gruplar arası	591,62	2	295,812	1,1	,33
	Grup içi	10582,	40	264,572		
	Toplam	11174,	42			
İngilizce	Gruplar arası	182,75	2	91,379	,65	,52
	Grup içi	5577,6	40	139,442		
	Toplam	5760,4	42			

Tablo 4.15 incelendiğinde, 6. sınıf fen bilimleri ve İngilizce derslerinde mevcut öğretim uygulanan grup (kontrol grubu) son

test puanları ile günlük Facebook kullanım süreleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.16. 7. Sınıf Kontrol Grubu Son Test Puanları ile Günlük Facebook Kullanım Süreleri Tek Yönlü Faktör Analizi Sonuçları

Grup		KT	SD	KO	F	p
Fen Bilimleri	Gruplar arası	74,777	2	37,389	,25	,77
	Grup içi	5861,6	40	146,541		
	Toplam	5936,4	42			
İngilizce	Gruplar arası	39,679	2	19,840	,11	,89
	Grup içi	6789,2	40	169,732		
	Toplam	6828,9	42			

Tablo 4.16 incelendiğinde, 7. sınıf fen bilimleri ve İngilizce derslerinde mevcut öğretim uygulanan grup (kontrol grubu) son test puanları ile günlük Facebook kullanım süreleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir. ($p>0,05$).

5. Sonuçlar ve Öneriler

Öğrencilerin, genel olarak tüm derslerde zorlanmaları ile birlikte çoğu zaman Fen bilimleri ve İngilizce derslerinde mevcut öğretim yöntemleri ile zorluk ve sıkılmalar yaşadığı gözlemlenebilmektedir. Teknoloji ile zenginleştirilen sınıf ortamları ile öğrenenin dikkatini çekmek ve farklılaştırmak öğrenme konusunda olumlu yönde ilerlemeler yapacağı düşünülmektedir. Özellikle vaktinin çoğunu geçirdikleri sosyal platformlar öğrencilere verilmesi istenen bilgilerin düzenlenerek ve belli bir plan dâhilinde verilmesi önemlidir. Bu amaçla sosyal ağların eğitim ve öğretim faaliyetlerinde nasıl kullanılacağına yapılan farklı araştırmalarla ortaya konmaya çalışılırken, aynı zamanda bu sitelerde eğitimsel eklentiler geliştirme üzerinde çalışmalar yapmakta olduğu söylenebilir.

Yapılan araştırmanın amacı, 6. ve 7. sınıf fen bilimleri ve İngilizce derslerinde sosyal ağ sitelerinden Facebook kullanımının etkilerinin incelenmesidir. Yapılan deneysel çalışma ile öğrencilere iki yazılı sınav arasındaki dersler deney grubunda Facebook desteği ile kontrol grubunda ise mevcut öğretim yöntemi ile işlenmiştir. Araştırma sonuçları şu şekilde özetlenebilir:

Deney ve kontrol grubuna uygulanmış olan ön test puanları analiz edilmiş ve hem 6. sınıf hem de 7. sınıf deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Bu sonuç bize, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin hazırbulunuşluk ve bilişsel düzeylerinin yakın olduğu yorumu yapma imkânı verebilir.

Deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları analiz edilmiş ve hem 6. sınıf hem de 7. sınıf deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuç literatür incelendiğinde bazı araştırmaların sonuçlarını destekler niteliktedir (Güler, 2015; Khan ve diğerleri, 2014; Karaman ve diğerleri, 2011; Ekici ve Kıyıcı, 2012; Malita, 2011; Sidekli ve Avaroğulları, 2013; Din vd, 2012; Lambić, 2016; Paul ve diğerleri, 2012; Ainin ve diğerleri, 2015; Irwin ve diğerleri, 2012; Manca ve Ranieri, 2013; Shih, 2011; Wang ve diğerleri, 2011). Ayrıca bu sonuç bazı araştırmaların sonuçlarına da ters düşmektedir (Kirschner ve Karpinski, 2010; Junco, 2012; Pasek ve Hargittai, 2009; Ogedebe, 2012).

Kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları analiz edilmiş ve hem 6. sınıf hem de 7. sınıf deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ekici ve Kıyıcı (2012) ile Sidekli ve Avaroğulları (2013) yaptıkları çalışmalarda, Facebook'u sosyal bilgiler dersinde deneysel desenle kullanmış ve sonucunda kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık bulmuşlardır. Bu yönüyle bulmuş olduğumuz sonuç, literatürdeki bazı çalışmaların sonuçlarına ters düşmektedir.

Deney ve kontrol gruplarının son test puanları analiz edilmiş ve hem 6. sınıf hem de 7. sınıf deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuç literatürdeki bazı çalışmalarını desteklemektedir (Sidekli ve Avaroğulları, 2013).

Çalışmada deney ve kontrol gruplarının ayrı ayrı son test puanları ile cinsiyet değişkeni analiz edilmiş ve aralarında hem 6. sınıf hem de 7. sınıf deney ve kontrol gruplarında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

Çalışmada deney ve kontrol gruplarının ayrı ayrı son test puanları ile günlük Facebook kullanım süreleri değişkeni analiz edilmiş ve aralarında hem 6. sınıf hem de 7. sınıf deney ve kontrol gruplarında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Bu sonuç literatürdeki bazı çalışmaların sonucuna ters düşmektedir (Lambić, 2016; Paul ve diğerleri, 2012).

Araştırma sonuçları, Facebook ile desteklenmiş bir öğrenme ortamının öğrenen açısından olumlu olacağını göstermektedir. Ancak bu ortamların tek başına değil yüz yüze eğitim-öğretim ortamı ile desteklenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu düşünce literatürdeki bazı çalışmalarca da desteklenmektedir (Dalsgaard, 2008; Tınmaz, 2011).

Çalışma sırasında yapılan araştırmalarda Facebook'un kullanım oranının arttığı ortaya konan raporlarda belirtilmiştir (Socialbakers, 2016; We Are Social, 2016). Facebook gibi popüler sosyal medya ortamlarının belli plan ve düzen çerçevesinde eğitsel amaçlı kullanımı hem bilinçli internet kullanımı hem de kullanıcının faydasına olacağı düşünülmektedir.

Yukarıda bahsedilen sonuçlar çerçevesinde sonraki araştırmacılara şu önerilerde bulunulmaktadır:

Araştırma kapsamında 6. ve 7. sınıf öğrencilerine yönelik uygulanmıştır. Ancak benzer çalışmaların farklı sınıflara da uygulanabilir.

Araştırma fen bilimleri ve İngilizce derslerine yönelik yapılmıştır. Benzer bir çalışma Türkçe, matematik, sosyal bilgiler vb. derslerde de yapılabilir.

Araştırmada sosyal ağ olarak yalnızca Facebook kullanılmıştır. Ancak gerekli araştırmalar yapıldıktan sonra popüler olan ve öğretimin yapılabilmesine imkân sunan popüler farklı sosyal ağlarda da aynı çalışma yapılarak karşılaştırılabilir.

Deneysel yöntem kullanılan bu çalışmada aynı zamanda öğrencilerle birebir görüşmeler yapılarak karma bir yöntem izlenerek hem nicel hem de nitel bir çalışma yapılabilir.

Facebook kullanımı ile ilgili farklı değişkenlerce (anne ve babanın Facebook hesabının olması, ailede akıllı telefon sahibi kişi sayısı vb.) incelenerek sonuçlar daha da detaylandırılabilir.

Öğretmen adaylarının sosyal ağ kullanımına bakış açılarının geliştirilerek eğitsel kullanımına yönelik uygulamalar yapmaları, öğretmenlik hayatında aktif kullanabilmeleri için önemli olacaktır.

Özellikle sosyal konularla ilgili derslerin sosyal ağlar üzerinden işlenmesi ve öğrencilerin akademik başarısına etkilerinin araştırılması daha etkin sonuçlar verecektir.

Araştırmanın daha geniş kapsamlı olması ve farklı okullarda etkilerinin araştırılması daha detaylı sonuçlar elde edilmesine yardımcı olabilecektir.

İleride yapılacak çalışmalarda, öğrenciler farklı dersleri sosyal ağ üzerinden öğrenmesi sürecinin uzun süreli gözlem ve ölçümlere dayalı sonuçlar ile çalışılması literature katkısı anlamında önemli olacaktır.

Araştırmada Facebook'un gruplar kısmı kullanılarak yapılmıştır. İleride aynı çalışma Facebook'un farklı eklentileri (oyun vb.) üzerinde de yapılarak sonuçları araştırmacılar ile paylaşılabilir.

Facebook üzerinden dersleri oyunlaştırma yöntemi ile öğretim imkânı sunabilecek bir çalışma, ileride bu konuyla ilgilenen araştırmacılara önerilebilir.

Facebook üzerinden tasarlanan bir projenin, aşamalı olarak takibi ve katılımcıların etkin katılımı ile başarılı bir çalışma olabilecektir.

Facebook üzerinden öğrencilerin konu ile ilgili etkin katılımları ile dersi önceden kendi aralarında tartışma ve notlarını arşivleyerek materyal ve doküman havuzunun oluşturulması sağlanarak, bu gruba üye katılımcıların akademik başarıları uzun süreli takip edilebilir.

Kaynaklar

- Abusbiha, M. I. A. ve Mustaffa, C. S. (2014). The relationship between personal factors, facebook intensity and academic performance of youth students in Libya. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 155, 104-109.
- Acar, A. (2013). "Attitudes toward Blended Learning and Social Media Use for Academic Purposes: An Exploratory Study". *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 9(3), 107-126.
- Ainin, S., Naqshbandi, M. M., Moghavvemi, S. ve Jaafar, N. I. (2015). Facebook usage, socialization and academic performance. *Computers & Education*, 83, 64-73.
- Akbari, E., Pilot, A. ve Simons, P. R. J. (2015). Autonomy, competence, and relatedness in foreign language learning through Facebook. *Computers in Human Behavior*, 48, 126-134.
- Akcaoglu, M. ve Bowman, N. D. (2016). Using instructor-led Facebook groups to enhance students' perceptions of course content. *Computers in Human Behavior*. 65, 582-590

- Aksüt, M., Ateş, S., Balaban, S. ve Çelikkanat, A. (2012). İlk ve ortaöğretim öğrencilerinin sosyal paylaşım sitelerine ilişkin tutumları (facebook örneği). *Akademik Bilişim Konferansında sözlü olarak sunulmuştur.* Uşak, Uşak Üniversitesi.
- Al-rahmi, W. M., Othman, M. S., & Musa, M. A. (2014). The improvement of students' academic performance by using social media through collaborative learning in Malaysian higher education. *Asian Social Science*, 10(8), 210-221.
- Altunışık, R., Çoşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2007). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Anderson, P. (2007). What is web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. Bristol: JISC.
- Arrington, M. (2005). 85% of college students use Facebook. Retrieved March, 23, 2006.
- Asterhan, C. S. ve Rosenberg, H. (2015). The promise, reality and dilemmas of secondary school teacher-student interactions in Facebook: The teacher perspective. *Computers & Education*, 85, 134-148.
- Atal, D. (2010). İnfomal öğrenme bağlamında öğrencilerin teknoloji kullanım durumları, beklentileri ve web 2.0 uygulamaları konusundaki görüşleri. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Atıcı, B. ve Yıldırım, S. (2010). Web 2.0 uygulamalarının e-öğrenmeye etkisi. *Akademik Bilişim*, 10, 10-12.
- Balaman, F. ve Karataş, A. (2012). Lise Öğrencilerinin İnternet Ortamında Sosyal Paylaşım Sitelerini Kullanım Amaçları ve Sosyal Paylaşım Unsurları. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(1), 497-504.
- Balcı, A. (2004). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeleri. Ankara: Pegem Yayınları.
- Başhan, F. (2011). İnternetin Çeşitli Yönleriyle Türk Toplumunca Benimsenmesi: Karaman Örneği. (Yüksek Lisans Tezi). Türkiye: Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi.
- Belin, M., ve Yıldız, H. (2011). Lise Öğrencilerinin Facebook Adlı Sosyal Paylaşım Sitesini Kullanma Amaçları Üzerine Sosyolojik Bir İnceleme: Eskişehir Örneği. www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/26.10032002_06.pdf
- Bosch, T. E. (2009). Using online social networking for teaching and learning: Facebook use at the University of Cape Town. *Communication Theory and Research*, 35(2), 185-200.
- Boyd, d. ve Ellison, N.B. (2007). "Social network sites: Definition, history, and scholarship". *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230.
- Boyd, S., 2003. Are you ready for social software??. http://www.stoweboyd.com/message/2006/10/are_you_ready_f.html.
- Böke, K (2009). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (s.3-30). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Butcher, M. F. (2010). Online social networks and their impact on student expectations of university-provided learning technology (Doktora Tezi), Amerika Birleşik Devletleri: Northern Arizona Üniversitesi.
- Büyüköztürk, Ş. (2001). Deneysel Desenler: Öntest-Sontest Kontrol Grubu, Desen ve Veri Analizi, 4. Baskı, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara
- Büyüköztürk, Ş. (2013). Bilimsel Araştırma Yöntemleri (15. Baskı). Pegem Akademi Yayınları, Ankara.
- Cambridge Dictionary (2013). definition of social network. Cambridge Dictionaries Online: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/social-network>.

- Cassidy, J. (2006). Me media: How hanging out on the internet became big business. *The New Yorker*, 82 (13), 50. http://www.newyorker.com/archive/2006/05/15/060515fa_fact_cassidy (Erişim Tarihi: 10.09.2016).
- Çakmak, T. (2012). Kurumsal içerik ve bilgi yönetimi kapsamında Web 2.0 teknolojileri: "Enterprise 2.0". *Bilgi Yönetimi 2.0: Sosyal Ağlarda Bilgi Hizmetleri Sempozyumu*, 175-187, Samsun.
- Çevik, Ç. (2015). Dünden Bugüne Sosyal Ağlar. <http://blog.misface.com/dunden-bugune-sosyal-aglar-2/> (Erişim Tarihi: 10.09.2016)
- Dalsgaard, C. (2008). Social networking sites: Transparency in online education. *European University Information Systems Organisation*. from Retrieved June.
- Deniz, A. (2012). Sosyal ağ kullanımı ve sosyal ağlarda benlik algısı: Muğla ili örneği. (Yüksek Lisans Tezi), İzmir: Ege Üniversitesi.
- Deperlioğlu, Ö. ve Köse, U. (2010). Web 2.0 teknolojilerinin eğitim üzerindeki etkileri ve örnek bir öğrenme yaşantısı. *Akademik Bilişim*, 10-12.
- Din, N., Yahya, S. ve Haron, S. (2012). Information retrieval and academic performance among Facebook users. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 68, 258-268.
- Downes, S. (2006). E-learning 2.0. *National Research Council of Canada Elearn Magazine*.
- Ekici, M. ve Kıyıcı, M. (2012). Sosyal ağların eğitim bağlamında kullanımı. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 156-167.
- Erkul, R. E. (2009). Sosyal Medya Araçlarının (Web 2.0) Kamu Hizmetleri ve Uygulamalarında Kullanılabilirliği. *Türkiye Bilişim Derneği-Bilişim Dergisi*, (116). <http://www.bilisimdergisi.org/index.php?sayi=116> (Erişim Tarihi: 09.09.2016).
- Facebook (2016). <https://www.facebook.com> (Erişim Tarihi: 10.09.2016).
- Fox, F. E., Morris, M., & Rumsey, N. (2007). Doing synchronous online focus groups with young people methodological reflections. *Qualitative Health Research*, 17(4), 539-547.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (2000). *How to Desing and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill.
- Glynn, C. J., Hüge, M. E. ve Hoffman, L. H. (2012). "All the news that's fit to post: A profile of news use on social networking sites". *Computers in Human Behavior*, 28 (1), 113-119.
- Gray, R., Vitak, J., Easton, E. W. ve Ellison, N. B. (2013). Examining social adjustment to college in the age of social media: Factors influencing successful transitions and persistence. *Computers & Education*, 67, 193-207.
- Gülbahar, Y., Kalelioğlu, F. ve Madran, O. (2010). Sosyal ağların eğitim amaçlı kullanımı. XV. Türkiye'de İnternet Konferansı, 2-4.
- Güler, K. (2015). Social media-based learning in the design studio: A comparative study. *Computers & Education*, 87, 192-203.
- Gürsul, F. (2016). İleri İstatistiksel Yöntemler ve Veri Analizi, http://yunus.hacettepe.edu.tr/~fatihg/SPSS/hafta4_PDF.pdf, (Erişim tarihi:10.09.2016).
- Hew, K. F. (2011). Students' and teachers' use of Facebook. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 662-676.
- Hiltz, S. R. ve Turoff, M. (1993). *The network nation: Human communication via computer*. Mit Press.
- Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 603-634.
- Huang, W. H. D., Hood, D. W. ve Yoo, S. J. (2013). Gender divide and acceptance of collaborative Web 2.0 applications for learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 16, 57-65.
- Hung, H. T. ve Yuen, S. C. Y. (2010). "Educational use of social networking technology in higher education". *Teaching in Higher Education*, 15(6), 703-714.
- Irwin, C., Ball, L., Desbrow, B. ve Leveritt, M. (2012). Students' perceptions of using Facebook as an interactive learning resource at university. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(7), 1221-1232.
- İset, V. (2012). SPSS: Paired Sample t-Test (Bağımlı Örneklem t-Testi), <http://volkaniset.blogspot.com.tr/2012/11/spss-paired-sample-t-test-bagml.html>, (Erişim tarihi:10.09.2016).
- Junco, R. (2012). In-class multitasking and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2236-2243.
- Junco, R. (2015). Student class standing, Facebook use, and academic performance. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 18-29.
- Kalaycı, Ş. (2014). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri (6. Baskı), Asil Yayınları, Ankara.
- Karaman, K. Ekici, M. Akgün, E. (2011). Examining Effects of Different Levels of Blended Learnig Activities on Student Achievement and Retention of Learning. *International Coference on New Horizons in Education*, Guarda.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (16. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Karpinski, A. C., Kirschner, P. A., Ozer, I., Mellott, J. A., & Ochwo, P. (2013). An exploration of social networking site use, multitasking, and academic performance among United States and European university students. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1182-1192.
- Kaya, A. (2011). Öğretmen adaylarının sosyal ağ sitelerini kullanım durumları ve İnternet bağımlılığı düzeyleri (Yüksek Lisans Tezi), İzmir: Ege Üniversitesi.
- Khan, M. L., Wohn, D. Y. ve Ellison, N. B. (2014). Actual friends matter: An internet skills perspective on teens' informal academic collaboration on Facebook. *Computers & Education*, 79, 138-147.
- Kirschner, P. A. ve Karpinski, A. C. (2010). Facebook® and academic performance. *Computers in human behavior*, 26(6), 1237-1245.
- Kobak, K. ve Biçer, S. (2008). Facebook sosyal paylaşım sitesinin kullanım nedenleri. In 8th International Education Technology Conference, 568.
- Koç, M. ve Karabatak, M. (2011). Sosyal Ağların Öğrenciler Üzerindeki Etkisinin Veri Madenciliği Kullanılarak İncelenmesi. 5. Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Lambiç, D. (2016). Correlation between Facebook use for educational purposes and academic performance of students. *Computers in Human Behavior*, 61, 313-320.
- Lampe, C., Wohn, D. Y., Vitak, J., Ellison, N. B. ve Wash, R. (2011). Student use of Facebook for organizing collaborative classroom activities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 6(3), 329-347.
- Malita, L. (2011). Can we use Facebook like a teaching and learning tool? *Journal Plus Education*, 7(1), 101-109.
- Manca, S. ve Ranieri, M. (2013). Is it a tool suitable for learning? A critical review of the literature on Facebook as a technology-

- enhanced learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(6), 487-504.
- Mason, R. ve Rennie, F. (2008). *E-Learning and Social Networking Handbook: Resources for Higher Education*. New York: Taylor & Francis.
- Mazman, S. G. (2009). *Sosyal ağların benimsenme süreci ve eğitsel bağlamda kullanımı (Yüksek Lisans Tezi)*. Türkiye: Hacettepe Üniversitesi.
- McLoughlin, C. ve Lee, M. J. (2007, December). Social software and participatory learning: Pedagogical choices with technology affordances in the Web 2.0 era. In *ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings asicilite Singapore 2007* (pp. 664-675).
- Metin, M. (2014). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem Akademi Yayınları, 1. Baskı, Ankara.
- Mina, G. (2010). *Measurement of online social networks (Doktora Tezi)*, Amerika Birleşik Devletleri: University of California, Irvine.
- Nagi, K ve Vate-U-Lan, P. (2009). "Using emergent technologies for facilitating engaged learning in a virtual learning environment". *International Journal of the Computer, The Internet and Management*, 17(1), 61-66.
- Neuman, W. L. (2008). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri Nitel Ve Nicel Yaklaşımlar I-II. (S. Özge, Çevirisi)*. İstanbul: Yayınodası.
- Ogedebe, P. M., Emmanuel, J. A. ve Musa, Y. (2012). A survey on Facebook and academic performance in Nigeria Universities. *International Journal of Engineering Research and Applications*, 2(4), 788-797.
- Olca, D. (2006). *E-ticaretin temelleri*. İstanbul: Pusula Yayıncılık.
- Owen, M., Grant, L., Sayers, S. ve Facer, K. (2006). *Social software and learning*. Bristol, UK: FutureLab.
- Özmen, F., Aküzüm, C., Sünkür, M. ve Baysal, N. (2011, May). Sosyal ağ sitelerinin eğitsel ortamlardaki işlevselliği. In *6th International Advanced Technologies Symposium (IATS'11)* (pp. 16-18).
- Pasek, J. ve Hargittai, E. (2009). Facebook and academic performance: Reconciling a media sensation with data. *First Monday*, 14(5).
- Paul, J. A., Baker, H. M. ve Cochran, J. D. (2012). Effect of online social networking on student academic performance. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2117-2127.
- Pinterest (2016). *Top 13 Web 2.0 Tools for Classrooms*. <https://www.pinterest.com/pin/92394229828246482/> Erişim Tarihi: (10.09.2016).
- Quentin, D. (2006). *Web 2.0 Ideas for Educators, A Guide To RSS And More, Version 2.0*, Creative Common, Canada. <http://www.teachinghacks.com/audio/100ideasWeb2educator.pdf> (Erişim tarihi: 10.09.2016).
- Rambe, P. (2012). Activity theory and technology mediated interaction: cognitive scaffolding using question-based consultation on Facebook. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(8), 1333-1361.
- Sánchez, R. A., Cortijo, V. ve Javed, U. (2014). Students' perceptions of Facebook for academic purposes. *Computers & Education*, 70, 138-149.
- Saykılı, A. (2014). *Çevrimiçi Sosyal Ağların Yabancı Dil Eğitimini Destekleme Potansiyeli: Facebook Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi), Türkiye: Anadolu Üniversitesi.
- Seferoğlu, S. S. ve Yıldız, H. (2014). *Dijital çağın çocukları: İlköğretim öğrencilerinin Facebook kullanımları ve internet bağımlılıkları üzerine bir araştırma*. *İletişim ve Diplomasi* (2), 31-48.
- Selwyn, N. (2009). The digital native-myth and reality. In *Aslib Proceedings (Vol. 61, No. 4, pp. 364-379)*. Emerald Group Publishing Limited. July.
- Selwyn, N. (2012). *Social media in higher education. The Europa world of learning*. London, UK: Routledge.
- Sendurur, P., Sendurur, E., & Yılmaz, R. (2015). Examination of the social network sites usage patterns of pre-service teachers. *Computers in Human Behavior*, 51, 188-194.
- Shih, R. C. (2011). Can Web 2.0 technology assist college students in learning English writing? Integrating Facebook and peer assessment with blended learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(5).
- Sidekli, S. ve Avaroğulları, M. (2013). Facebook: sosyal bilgiler öğretiminde yeni bir yöntem. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 2(2), 145-154.
- Socialbakers (2016). *Facebook statistics directory*. <https://www.socialbakers.com/statistics/facebook/> (Erişim Tarihi: 10.09.2016).
- Tanyeri, T. (2004). *Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Web Tabanlı Öğretime İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Türkiye: Anadolu Üniversitesi.
- Tınmaz, H. (2011). *Utilization of social networking websites in education: A case of Facebook*. (Doktora Tezi). Türkiye: ODTÜ.
- Tiryakioğlu, F. ve Erzurum, F. (2011, April). Bir eğitim aracı olarak ağların kullanımı. In *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications* (pp. 27-29).
- Tsovaltzi, D., Puhl, T., Judele, R. ve Weinberger, A. (2014). Group awareness support and argumentation scripts for individual preparation of arguments in Facebook. *Computers & Education*, 76, 108-118.
- Uçak, N. Ö. ve Çakmak, T. (2010). *Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi öğrencilerinin web 2.0 araçlarını kullanım özellikleri*. *Uluslararası 2. Değişen Dünyada Bilgi Yönetimi Sempozyumu 22-24 Eylül 2010 Ankara: Hacettepe Üniversitesi*, 44-53.
- Wang, B. T., Sheu, T. W. ve Masatake, N. (2011). Evaluating the English-learning of engineering students using the Grey SP chart: A Facebook case study in Taiwan. *Global Journal of Engineering Education*, 13(2), 51-56.
- Wang, Q., Woo, H. L., Quek, C. L., Yang, Y., & Liu, M. (2012). Using the Facebook group as a learning management system: An exploratory study. *British Journal of Educational Technology*, 43(3), 428-438.
- We Are Social, (2016). *Digital In 2016*. http://www.slideshare.net/wearesocialsg/digital-in-2016?from_action=save (Erişim Tarihi: 09.10.2016).
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yiğit, N., Alev, N. ve Çavdar, O. (2010). *Fen Bilgisi ve Fizik Öğretmen Adaylarının Sosyal Ağ Sitelerine Yönelik Düşünceleri*, 9. Ulusal Fen bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.