

# E-Öğrenme ve Sosyal Ağlar

**Özet:** Yeni ve yenilikçi e-öğrenme çözümlerine olan ilgi son on yıl içinde giderek artmaktadır. Yeni teknolojiler iletişimi ve etkileşimi kolaylaştırarak güçlü birlikte öğrenme ortamlarının oluşmasını sağlamaktadır. Öğrenmenin sosyal yönü dikkate alınacak olursa, gelişmekte olan teknolojilerden biri olan sosyal medyanın formal ve informal bir öğrenme aracı olarak kullanılmak üzere büyük bir potansiyele sahip olduğu görülebilir. Sosyal ağların öğrenim araçları olarak potansiyelini yansıtan çok sayıda çalışma yapılmaktadır. Alandaki güncel çalışmalar sosyal medyanın öğrenme amacıyla kullanılma potansiyelinin farklı boyutlarını incelemeye çalışmaktadır. Bu kapsamda, bu çalışmaların incelenmesine ve bulunan sonuçlar ışığında oluşan büyük resmin ortaya çıkarılmasına; ayrıca, yenilikçi öğrenme ortamları geliştirilmesine yönelik cevaplar bulunabilmesine olan ihtiyaç giderek artmaktadır. Bu makale; daha iyi ve daha yenilikçi e-öğrenme çözümü uygulamalarını vurgulayan çalışmalar arasından seçilenlerin incelenmesi yoluyla, e-öğrenme alanında sosyal medya kullanımının potansiyelini göstermeyi hedeflemektedir. Bu makalenin amacı, e-öğrenmede sosyal medyanın kullanımı kapsamında seçili güncel araştırmaların sonuçlarını incelemek ve tartışmaktır. Bu amaçla, bazı kriterlere göre sistematik bir derleme yöntemi geliştirilmiş ve ilgili çalışmaların bulunduğu bir makale havuzu oluşturulmuştur. Ardından, gözden geçirilecek olan makalelerin listesini elde etmek için bir seçim metodolojisi uygulanmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarının, e-öğrenmede sosyal ortamların kullanım potansiyelinin ortaya koyulması açısından alana faydalı olması beklenmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Sosyal Ağlar ve Eğitim, Sosyal Medya, Sosyal Öğrenme, E-Öğrenme, Bilişim Teknolojileri, Uzaktan Eğitim.

## 1. Giriş

Son on yıl içerisindeki çeşitli ekonomik, sosyal ve teknolojik değişimler yeni ve yenilikçi e-öğrenme çözümlerine olan ilginin giderek artmasını sağlamıştır. Gelişmekte olan yeni teknolojiler iletişimi ve etkileşimi kolaylaştırarak güçlü birlikte öğrenme ortamlarının oluşmasını sağlarken bu gelişmeler eğitim, öğretim ve uzaktan öğrenmeye olan yaklaşımda köklü değişim ihtiyacı doğurmuştur. Bugün, "ağ tabanlı öğrenme", "çevrimiçi öğrenme", ya da "e-öğrenme" fikirlerinin yeni şekilleri, yaşam boyu öğrenme adına hem uzaktan eğitim hem de geleneksel eğitim için umut vermektedir. Öğrenmenin sosyal yönü sayesinde, kullanıcılar sosyal ağlara bağlıyken öğrenme faaliyetleri gerçekleştirebilmektedirler. Bağlantılar ya da vidyolar paylaşırken veya birbirlerinin iletilerine yorumlar yazarken, informal hatta formal öğrenme

desteklenebilmekte ve geliştirilebilmektedir. Sosyal ağların teknoloji ve sosyal medya desteğiyle gerçekleşen kaçınılmaz gelişimi, 21. yüzyılın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu sosyal ortamlar, bir yandan anında ve kolay iletişimi desteklerken, diğer yandan da bireysel ve sosyal öğrenme için bir temel oluşturmaktadır. Facebook, Twitter, LinkedIn, ve benzeri mevcut sosyal ağlar her gün daha da fazla kullanıcıyı çekmektedir. Bu ortamlar hızlı ve kolay iletişimi desteklemekte, aynı zamanda bireysel ve grupla öğrenme için de çeşitli fırsatlar sunmaktadır. Bu alanlarda birçok çalışma başlatılmış ve sürdürülmektedir.

Blanken, Hoeven ve Wals (2009, s.11), sosyal öğrenmenin bazı özelliklerinin birlikte birbirinden öğrenme, heterojen gruplarda daha fazla öğrenme, güven ve sosyal uyum oluşturarak insanların farklı dünya görüşlerinden yararlanmak, ve toplu

anlamlandırma ve mantık kurma amacıyla beraber çalışmak olduğunu belirtmektedir. Sosyal medya, sosyal öğrenmenin tüm bu yönlerini desteklemeye hazır olduğundan, kullanıcılar sosyal ağlara bağlıyken öğrenme faaliyetleri gerçekleştirilebilmektedir.

Sosyal ağların öğrenim araçları olarak potansiyelini yansıtan çok sayıda çalışma vardır. Örneğin, Selwyn (2009), çalışmasının sonuçlarının Facebook sitesinin "rollerin öğrenilmesine, değerlerin anlaşılmasına ve kişiliklerin şekillenmesine olanak tanıyan çevrimiçi etkileşimler ve deneyimler sayesinde; öğrenci olmanın informal ve kültürel öğretisini içeren bir ortam" olması açısından önemini ortaya koyduğunu belirtmektedir. Ayrıca, bu nedenle bu tür ortamların "öğrencilerin anlamlandırma etkinliklerinin, özellikle de geçmiş olayları yeniden yapılandırarak kapsamlı üniversite deneyimine anlam kattığı durumlarda, önemi giderek artan bir unsur" olarak görülmesi gerektiğini eklemektedir. (Selwyn, 2009)

Diğer örnekler, çeşitli uygulamalar ve farklı kültürler için benzer sonuçlar göstermektedir. Makoe'nun (2010) Güney Afrika öğrencileri için oluşturduğu cep telefonu temelli sosyal ağı bunların arasında sayılabilir. Benzer şekilde, Gloor, Paasivaara, Schoder ve Willems (2007) küresel bir ders alan öğrencilerle çalışmışlar ve bu öğrencilerin birlikte öğrenme grupları oluşturmalarını incelemiştir. Wang (2012) Tayvanlı öğrencilerle çalışarak Facebook ağının bir ortak bir öğrenme aracı olarak başarısını göstermiştir. Tüm bu çalışmalar sosyal ağların çeşitli şekillerdeki başarılarını gösterdiği gibi, bazıları daha sonra farklı çalışmalarda çözülmüş olan pek çok sorun ve eksikliklerini de gözler önüne sermektedir.

## 2. Çalışma

Bu çalışmanın amacı, e-öğrenmede sosyal ağların kullanımı kapsamında seçilmiş güncel araştırmaların sonuçlarını inceleyip tartışarak

sosyal ağların e-öğrenme alanında kullanımına yönelik sonuç ve öneriler sunmaktır. Sosyal medyanın e-öğrenme alanında kullanıma potansiyelini irdeleyen büyük miktardaki araştırma; onları anlamlı bir şekilde bir araya getirerek şimdiye dek neyin ne kadar yapıldığının görülebilmesi ve gelecekteki çalışmalarda kullanılabilmesinin sağlanması ihtiyacını doğurmuştur.

### 2.1 Yöntem

Bu çalışma, farklı inceleme makalelerinde önerilen yöntemi izlemiştir. Bir makale havuzu elde etmek için sistematik bir toplama işlemi kullanılmıştır. Bu makaleler çeşitli yayınevlerinin web sitelerinde ilgili anahtar kelimelerle arama yapılarak toplanmıştır. Bu havuzu oluşturacak yazılar seçilirken, şu kriterler kullanılmıştır: sadece atıf indeksleri olan dergilerde yayımlanan yazılar kullanılmıştır. Ayrıca, 2003 yılından önce yayınlanmış hiç bir makale seçilmemiştir. Daha sonra, bir seçim yöntemi uygulanarak incelenecek makalelerin listesi oluşturulmuştur. Öncelikle, havuzdaki seçilen makaleler bir excel dosyasında toplanarak türleri, amaçları, sonuçları ve önerileri belli olacak şekilde etiketlenmiştir. Bu dosya sayesinde, araştırma türünde olmayan makaleler elenmiş ve daha yeni makalelerde bahsi geçen araştırmalar listeden çıkarılmıştır.

Bu son eleme işleminden sonra, geriye kalan makaleler ilgi alanları ve katılımcı türlerine göre sınıflandırılmıştır. İlgi alanlarının alt başlıkları bilgi oluşturma süreçleri, sosyal ağ çeşitler ve ölçüm araçları olarak; katılımcı türlerinin alt başlıkları ise K12 öğrencileri, üniversite öğrencileri, yetişkinler ve öğretmenler olarak belirlenmiştir. Çalışmaların çoğu iki başlık altında da listelenebildikleri için, bu şekilde incelenmiştir. Son olarak, makalelerin belirttiği başarısızlıklar ve öneriler incelenerek ortak eksiklikler ve gelecek çalışmalara yol gösterebilecek öngörülebilir genel eğilimleri bulundu.

## 2.2 Güncel makalelerin incelenmesi

E-öğrenmede sosyal ağların kullanımı alanı çok geniştir. Bu nedenle, onu doğrulukla inceleyebilmek için, ilgili küçük parçalara bölmeyi denemek gerekir. Bu çalışmada, araştırmaların çoğunun yapılmış şekli temel alınarak iki ana sınıf oluşturulmuştur. İlk olarak, araştırmaların farklı ilgi alanları incelenmiş, ve ardından ilgili katılımcılar araştırmacının odağı haline gelmiştir.

Alanyazın incelendiğinde üç temel ilgi alanı göze çarpmaktadır. Araştırmacılar, ya yeni bir enstrüman geliştirme, araçların, çeşitli sosyal ağlar ya da ölçüm araçlarının verimliliğini ölçme üzerine çalışmış, ya bilgi toplulukları fikri veya bilginin oluşum sürecini araştırmış, ya da çeşitli sosyal ağların dinamiklerini incelemişlerdir. Bu çalışmanın ilk bölümü, bu üç başlığa dayanmaktadır.

Herhangi bir alanı anlamaya başlamak için, kişi öncelikle o alanın değişkenlerini ölçmenin yollarını geliştirmeyi denemelidir. E-öğrenmede sosyal ağların kullanımı alanı da farklı değildir. Alandaki çeşitli çalışmaları incelerken bu çeşit ölçüm araçlarının üretimi ve analizine olan ilgiyi ayırt etmek kolaydır. Çeşitli araştırmacılar yeni araçlar yaratıp bunları inceleyerek veya sosyal ağların ölçüm araçları olarak kullanılması üzerine kafa yorarak bu konuda katkıda bulunmuşlardır. Bu bağlamda, Usluel ve Mazman (2009) bir kabullenme ölçeği geliştirmek için çalışırken, Toikkanen ve Lipponen (2009) ise Sosyal Ağ Analizi'nin (SNA) yararlılığını incelemişlerdir. Chan ve Liebowitz (2006) SNA kullanarak bir bilgi haritası geliştirerek sosyal medyanın yenilikçi bir kullanımını göstermiş, Ackland (2009) ise sosyal medyanın da bir araştırma aracı olabileceğini önermiştir.

Sosyal ağlar bilgi toplumlarının ve bilgi birikiminin oluşmasına olanak veren etkileşimli ortamlar sunarlar. Sosyal medyanın e-öğrenmedeki rolünü araştıran

çoğu çalışma, alanın bu yönüne odaklanmıştır. Araştırmacılar bilgi toplumlarında kimlik oluşumundan çeşitli bilgi birikimi modellerine ve öğrenmede sosyal medya kullanımının etkilerine kadar pek çok şey üzerinde çalışmışlardır. Bilgi oluşturma süreci çevrimiçi toplulukların oluşumuyla ve kullanıcıların katılırken oluşturdukları kimliklerle başlar. Buna odaklanan Greenhow ve Robelia (2009), sosyal ağ hizmetlerinin (SNS) lise öğrencilerinin kimlik oluşumuna etkilerini incelemiştir. Gloor, Paasivaara, Schoder ve Willems (2008), Baker-Doyle ve Yoon (2011), Wang (2010), Selwyn (2009) ve Ahn (2012) gibi bazı araştırmacılar da çevrimiçi bilgi topluluklarının oluşma ve çalışma şekillerini inceleyerek; verimli sanal işbirliği, sosyal sermayeye erişim ve sosyal ağlardaki farklı bilgi birikimi özellikleri ile ilgili yeni görüşler sunarak alana katkı sağlamışlardır. Ram, Ai, Ram ve Sahay (2011) ve Lang (2011) gibi, örgün eğitimin bir parçası olmayan, ortak bir ilginin oluşturduğu topluluklar üzerinde duran araştırmacılar da vardır. Son olarak, Jin, Cheung, Lee ve Chen (2009) ve Huang ve Liu (2009) kullanıcıların katılımının devamlılığını sağlamanın yollarını araştırarak ve toplulukların bilgi akışı ve organizasyonunu açıklayan modeller bulmaya çalışarak alana katkıda bulunurlar.

Kişi, sosyal ağların e-öğrenmede kullanımı üzerine çalışırken, sosyal ağları da hem kullanıcıları birbirine bağlayan isimsiz çevrimiçi ortamlar olarak, hem de kendine özgü özellikleri ve etkileri olan belli özel ağlar olarak inceleyebilir. Alana bakıldığında, eğitimde kullanılan benzer ve bazen farklı pek çok diğer çevrimiçi ağ olmasına rağmen, üzerinde en çok çalışılan sosyal ağın Facebook olduğunu görmek kolaydır. Bulkley ve Alstyn (2010), Bicen ve Çavuş (2011), Buzzetto-More (2012) ve Wang (2012), Facebook'un etkilerini ve verimliliğini inceleyerek ağ yapısı ve performans arasındaki ilişkiyi doğrulamış,

öğrencilerin sosyal medyayı kullanma şekillerini listelemiş ve ağın kültürlerarası işbirliğindeki rolünü göstermişlerdir. Glezou, Grigoriadou ve Samarakou (2010), Kaltenbrunner, Gonzalez, Querol ve Volkovich (2011) ve Makoe (2010) gibi diğerleri; farklı yerel sosyal ağ servisleri üzerinde çalışarak; yaşam boyu öğrenmedeki kullanımları ve cep telefonları gibi cihazların sosyal etkileşim aracı olarak uygunluğu hakkındaki bilgi birikimine katkı sağlamışlardır.

Alanda yapılan araştırmalar incelendiğinde, dört farklı katılımcı türü görülebilir. Sosyal ağlar yerine katılımcılarıyla ilgilenenler, K12 öğrenciler, üniversite öğrencileri, yetişkinler ya da öğretmenlerle çalışmaktadırlar. Bu nedenle, ilgili katılımcılara odaklanan makaleler de bu dört gruba göre incelenmiştir.

Çocuklar ve gençler üzerinde duran çalışmaların sayısı diğerlerine kıyasla daha az olsa da bu sayı giderek büyümektedir. K12 eğitimi diğer eğitimlere göre daha yapısal ve düzenli olduğundan, doğal olarak, sosyal medyanın örgün eğitime entegrasyonu daha yavaştır ve bu, Greenhow ve Robelia (2009) ve Ahn'nin (2012) çalışmalarında görülebileceği gibi, öğrencilerin kimlik oluşumu ya da sosyal ağ algılarına odaklanılmasıyla sonuçlanmıştır. Diğer taraftan, K12 grubu Vandoninck, d'Haenens, De Cock ve Donoso (2011) tarafından yapılan çalışmada görülebileceği gibi öğrencilerin güvenliği ve katılımcılara gelebilecek olası zararın da dikkatle ele alındığı tek gruptur.

Çoğu zaten günlük hayatlarında da sosyal medyayı kullanan üniversite öğrencilerinin formal ve informal eğitimine sosyal ağları entegre etmek görece kolay olduğundan, üniversite öğrencileri en büyük araştırma grubunu oluşturur. Yine de, farklı kültürlere sahip, farklı kökenlerden gelen veya farklı

alanlarda öğrenim gören öğrenciler sosyal ağ ortamlarının kullanımında farklılıklar gösterebildiğinden, sosyal ağların eğitimde etkili olabilmesi açısından bu farklılıkları bulmak ve incelemek çok önemlidir. Lockyer ve Patterson (2008) ve, Gloor, Paasivaara, Schoder ve Willems (2008) gibi daha eski çalışmalar, sosyal ağların potansiyelini keşfetmeye ya da üniversite öğrencilerinin bu ortamlar aracılığıyla olan etkileşimlerini anlamaya odaklanmışken, bu çalışmalar sonuç vermeye başladıkça, yeni çalışmalar ise ilgilerini ya öğrencilerin farklı çalışma alanlarına, ya da farklı kültürlerden gelen öğrencilerin sosyal medyayı kullanımındaki benzerlikler ya da farklılıklarına çevirmişlerdir. Örneğin, Lang (2011), Buzzetto-More (2012) ve Wang (2012) farklı alanlarda öğrenim gören ya da farklı kültürel geçmişlere sahip öğrencilerin sosyal medya kullanımı üzerinde çalışırken, Bicen ve Çavuş (2011) ise, üniversite öğrencilerinin tercihlerini araştırmıştır.

Üzerinde çalışılan bir diğer grup ise, ya yaşam boyu öğrenme faaliyetlerine katılan ya da ilgi alanları veya şirketleri sayesinde çevrimiçi topluluklar oluşturmuş olan yetişkinlerdir. Yetişkinlerle gerçekleştirilen çalışmalar çoğunlukla çevrimiçi toplulukların bilgi akışını geliştirerek katılımcılara yardım etmeyi ya da yetişkinlerin oluşturduğu toplulukların yapılarını anlamayı hedefler. Chan ve Liebowitz (2006), Kim, Suh ve Jun (2011) ve Bulkley ve Alstyne (2010) iş yerinde sosyal medya kullanan yetişkinlerin sorunlarını keşfetmek ve daha etkin SNS yapısı ile onlara yardım etmek için ya da sosyal ağları kullanımlarının ve bu ağlardaki rollerinin arkasındaki dinamikleri anlamak için yetişkinlerle çalışmışlardır.

Son belirgin katılımcı grubu öğretmenlerdir. Öğretmenlerle çalışan araştırmacılar onları ya ortak ilgi alanları olan eğitim konusu etrafında oluşan toplulukların üyeleri olarak, ya da sosyal ağları derslerinde kullanan

bireyler olarak görmektedir. Teknik olarak, çevrimiçi toplulukların üyeleri olan öğretmenlerin diğer yetişkin kullanıcı gruplarından bir farkı olmasa da, sonunda bu topluluklarda yaşadıkları deneyimler kendi derslerindeki sosyal ağ kullanımına da katkıda bulunacağından bu başlık altında listelenmişlerdir. Öğretmenlerle yapılan çalışmalara verilebilecek bazı örnekler, öğretmenlerin sosyal sermayeye erişimlerini ve sosyal ağ sitelerindeki deneyimlerini ya da öğretmen forumlarını kontrol eden mekanizmaları ve eğitimcilerin sosyal ağların formal eğitime entegrasyonu konusundaki tutumlarını ve bu tutumların sonuçlarını araştırmış olan Baker-Doyle ve Yoon (2011), Veletsianos ve Kimmons (2012), Ranieri, Manca ve Fini (2012) ve Ulrich ve Karvonen'e (2011) ait çalışmalardır.

### 3. Sonuçlar ve Tartışma

Bu makalenin oluşturulma süreci boyunca e-öğrenmede sosyal ağların kullanımı üzerine yapılan bazı güncel çalışmalar alanın potansiyelini gösterme amacıyla incelenmiştir. Bunun için farklı kategoriler oluşturulmuş ve inceleme net bir resim sunma amacıyla bu başlıklar altında düzenlenmiştir. Çalışmaların çoğu hem bir ilgi alanına, hem de belli bir katılımcı grubuna odaklandığından, her iki kategoride de incelenmiştir.

Çeşitli çalışmaların odaklandığı farklı ilgi alanları incelendiğinde, üç ana kategori ayırt edilmiştir. İlki olan ölçüm aletlerinin sonuçları, alanın araştırmacılarının güvenilir ve tutarlı bazı araçlar geliştirebilmiş olduğunu göstermektedir; ancak, daha iyi ve daha ayrıntılı ölçüm yapan araçlara ve bu araçların farklı ortamlarda deneyerek kullanımalarının yaygınlaştırılmasına ve daha etkili kullanım yolları yaratılarak sosyal ağlarda oluşan sorunların çözümlerine yardımcı olmalarını sağlamaya olan ihtiyaç devam etmektedir. Üzerine yoğunlaşılacak ikinci ilgi alanı ise bilgi toplumları, bilgi

oluşumu ve bu oluşumun mekanikleridir ve bu konudaki çalışmaların sonuçları sosyal medya kullanan öğrencilerin puanlar açısından daha yüksek bir başarı oranı gösterdiklerini ve daha yüksek sosyal sermayeye sahip olma eğiliminde olduklarını ortaya koymuştur. Öte yandan, sonuçlar, çevrimiçi toplulukların doğal yollarla oluşmadıklarını, ancak kullanıcıların memnun oldukları ve medyayı yararlı buldukları sürece katkıda bulunmaya devam edeceklerini de göstermektedir. Araştırmacıların odaklandıkları son ilgi alanı ise sosyal ağların kendileridir. Çalışmaların çoğu Facebook üzerine yapılmışken, diğer bazı SNSler de incelenerek, sosyal medyanın etkili bir işbirliği aracı olduğunu ve kullanıcılar kendilerini rahat hissettiklerinde daha sık ve daha etkin kullanıldığını göstermiştir. Bu alandaki bir diğer sonuç da yerli SNSlerin henüz daha popüler sosyal ağlar kadar yaygın veya gelişmiş olamamalarına rağmen, bu potansiyele sahip olduklarını göstermektedir.

İkinci kategori ise, farklı katılımcı gruplarından oluşur. Bu kategorinin sonuçları, sosyal ağların K12 öğrencilerinin kimlik gelişimine katkıda bulunduğunu ve onların yirmi birinci yüzyıl becerilerini göstermelerine olanak tanıdığını göstermiştir. Aynı zamanda, bu grup sosyal medya kullandığında yüksek sosyal sermaye göstermektedir. Bu yaş grubunu SNSlere maruz bırakmanın riskleri incelendiğinde, "daha düşük sosyoekonomik konumdaki ailelerle yaşayan ergenlerin, kendine güveni çok az ya da çok fazla olan gençlerin, ve ebeveynleriyle ilişkilerin kötü olanların daha fazla risk altında oldukları" görülmüştür (Vandoninck, d'Haenens, De Cock ve Donoso, 2011). Üniversite öğrencileri, sosyal ağların çok aktif kullanıcıları oldukları ve sosyal medyanın eğitimlerinin bir parçası olmasını bekledikleri için, en çok çalışılan katılımcı grubu oluştururlar. Bu grupla yapılan çalışmalar, eğitimde sosyal ağların kullanılmasında tutarlı olarak olumlu sonuçlar vermesine rağmen, bazı

araştırmacılar formal eğitime entegrasyonda yaşanan zorlukların devam ettiğini belirtmektedir. Sosyal medya şu anda informal öğrenme ortamları sağlama ve sosyal destek verme konusunda daha etkilidir. Yetişkin kullanıcıların sosyal ağları çoğunlukla kurumsal ağlar şeklinde yapılandırılmışlardır. Uzmanların, uzmanlık alanlarına ihtiyaç duyan kişilerle iletişimini sağlayabilir ve örtük bilgi akışı araçları olarak kullanılabilirler. Çalışmaların sonuçları kurumsal ağların çok etkili olma potansiyeline sahip olduklarını, ancak düzenli olmadıklarından ve bazı uzmanlar onları kullanmayarak iletişim ağının dışında kaldıkları için pek çok kullanıcının sorun yaşadığını göstermektedir. Son katılımcı grubunu öğretmenler oluşturur. Bu alandaki çalışmaların sonuçları öğretmenlerin sosyal ağları anlamlı bağlantılar kurma ve sürdürmede kullandıklarını, ancak bu ağları doğal olarak oluşturmadıklarını ortaya koymuştur. Çeşitli çalışmalar, öğretmenler ve eğitim uzmanları tarafından kurulan sosyal ağların amaçlarının, tutumlarının ve üyelerinin farklılık gösterdiğini belirtmiştir. Öğretmenlerin eğitimde SNSlerin kullanımı konusundaki tutum ve niyetlerine odaklanan çalışmaların sonuçları, tutumların çevrimiçi derslerdeki sınıf içeriğini etkilemediğini göstermektedir.

#### 4. Öneriler

Çeşitli çalışmaların sonuçlarına ve çıkarımlarına bakıldığında, sosyal ağları formal eğitime entegre etme ve kurumsal ağları daha verimli kullanım amacıyla ayarlamaya olan ihtiyacın giderek büyüdüğü kolayca görülebilir. SNSlerin yararlarının ve olumlu etkilerinin defalaca kanıtlanmış olmasına rağmen, etkilerinin istenen sonuçlara yönlendirilmesini sağlayacak olan içeriğin eksikliği de açıktır. Bu belirli ihtiyaçlar dışında, sosyal medyanın mekaniklerini ve etkilerini daha iyi anlayabilmek için sosyal ağları daha geniş ve daha çeşitli ortamlarda denemenin yanı sıra, daha uzun süre inceleyerek uzun dönemdeki

etkilerinin gözlemlenmesi de tavsiye edilebilir.

#### 5. Kaynaklar

- [1] Ackland, R. (2009). Social Network Services as Data Sources and Platforms for e-Researching Social Networks. *Social Science Computer Review*, 27(4), 481-492.
- [2] Ahn, J. (2012). Teenagers' Experiences With Social Network Sites: Relationships to Bridging and Bonding Social Capital. *The Information Society*, 28(2), 99-109.
- [3] Baker-Doyle, K. J., & Yoon, S. A. (2011). In search of practitioner-based social capital: a social network analysis tool for understanding and facilitating teacher collaboration in a US-based STEM professional development program. *Professional Development in Education*, 37(1), 75-93.
- [4] Bicen, H., & Cavus, N. (2011). Social network sites usage habits of undergraduate students: case study of Facebook. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 28(0), 943-947.
- [5] Blanken, H., Hoeven, N., & Wals, A. E. J. (2007). *The acoustics of social learning*. Wageningen Academic Publishers, The Netherlands, 2009.
- [6] Bulkley, N., & Alstyn, M. W. V. (2010). An Empirical Analysis of Strategies and Efficiencies in Social Networks. *Management*, 38.
- [7] Buzzetto-More, N. A., (2012). Social Networking in Undergraduate Education. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 7, 63-90.
- [8] Chan, K., & Liebowitz, J. (2006). The synergy of social network analysis and

- knowledge mapping: a case study. *International Journal of Management and Decision Making*, 7(1), 19.
- [9] Glezou, K., Grigoriadou, M., Samarakou, M. (2010). Educational Online Social Networking in Greece: A Case Study of a Greek Educational Online Social Network. *The International Journal of Learning*, 17(3), 399-420.
- [10] Gloor, P. A., Paasivaara, M., Schoder, D., & Willems, P. (2008). Finding collaborative innovation networks through correlating performance with social network structure. (M. Paasivaara, P. Willems, & D. Schoder, Eds.) *International Journal of Production Research*, 46(5), 1357-1371.
- [11] Greenhow, C., & Robelia, B. (2009). Informal learning and identity formation in online social networks. *Learning Media And Technology*, 34(2), 119-140.
- [12] Huang, Y.-M., & Liu, C.-H. (2009). Applying adaptive swarm intelligence technology with structuration in web-based collaborative learning. *Computers & Education*, 52(4), 789-799.
- [13] Jin, X.-L., Cheung, C. M. K., Lee, M. K. O., & Chen, H.-P. (2009). How to keep members using the information in a computer-supported social network. *Computers in Human Behavior*, 25(5), 1172-1181.
- [14] Kaltenbrunner, A., Gonzalez, G., Ruiz De Querol, R., Volkovich, Y. (2011). Comparative analysis of articulated and behavioural social networks in a social news sharing website. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 17(3), 243-266.
- [15] Kim, S., Suh, E., & Jun, Y. (2011). Building a Knowledge Brokering System using social network analysis: A case study of the Korean financial industry. *Expert Systems with Applications*, 38(12), 14633-14649.
- [16] Kocak Usluel, Y., Guzin Mazman, S. (2009). Social Networks Adoption Scale. *Educational Sciences and Practice*, 8 (15), 137-157.
- [17] Lang, A. (2011). Exploring the potential of social network sites in relation to intercultural communication. *Arts and Humanities in Higher Education*, 11(1-2), 120-139.
- [18] Lockyer, L., & Patterson, J. (2008). Integrating Social Networking Technologies in Education: A Case Study of a Formal Learning Environment. 2008 Eighth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, (July), 529-533. Ieee.
- [19] Makoe, M. (2010). Exploring the use of MXit: a cell-phone social network to facilitate learning in distance education. *Open Learning The Journal of Open and Distance Learning*, 25(3), 251-257.
- [20] Ram, A., Ai, H., Ram, P., & Sahay, S. (2011). Open Social Learning Communities. *Human Factors*, 1.
- [21] Ranieri, M., Manca, S., & Fini, A. (2012). Why (and how) do teachers engage in social networks? An exploratory study of professional use of Facebook and its implications for lifelong learning. *British Journal of Educational Technology*, 43(5), 754-769.
- [22] Selwyn, N. (2009). Faceworking: exploring students' education-related use of Facebook. *Learning Media And Technology*, 34(2), 157-174.
- [23] Toikkanen, T., & Lipponen, L. (2009). The applicability of social network analysis

to the study of networked learning. *Interactive Learning Environments*, 19(4), 365-379.

[24] Ulrich, J., & Karvonen, M. (2011). Faculty instructional attitudes, interest, and intention: Predictors of Web 2.0 use in online courses. *The Internet and Higher Education*, 14(4), 207-216.

[25] Vandoninck, S., D'Haenens, L., De Cock, R., & Donoso, V. (2011). Social networking sites and contact risks among Flemish youth. *Childhood A Global Journal Of Child Research*, 19(1), 69-85.

[26] Veletsianos, G., & Kimmons, R. (2012). Scholars and faculty members' lived experiences in online social networks. *The Internet and Higher Education*, (0), 1-8.

[27] Wang, C. M. (2012). Using Facebook for cross-cultural collaboration: The experience of students from Taiwan. *Educational Media International*, 49(1), 63-76.

[28] Wang, L. (2010). How social network position relates to knowledge building in online learning communities. *Frontiers of Education in China*, 5(1), 4-25.