

Mobil Sosyal Ağlar Üzerine Küresel Ölçekte Yapılan Yayınların Değerlendirilmesi: Bilimetric Bir Araştırma

Mehmet Cem Bölen¹, Muhammet Damar², Güzin Özdağoğlu², Aşkın Özdağoğlu²

¹ Atatürk University, ² Dokuz Eylül University, * Corresponding author, mehmetcem.bolen@atauni.edu.tr

Özet

Mobil sosyal ağlar (MSN) günümüzde giderek daha popüler hale gelmekte, farklı kullanıcı ve platformların etkileşimleri, bilgi dağılımını ve ağ gelişimini anormal bir hızla ulaştırmakla kalmayıp farklı davranış biçimlerini de ortaya çıkarmaktadır. Ortaya çıkan bu paradigma, araştırmacılar için yeni araştırma alanları sunmaktadır. Bu araştırmaların literatürdeki yansımalarını incelemeyi amaçlayan bu çalışma, bilimetric analizler yoluyla MSN alanındaki yayınların güncel gelişimini ve eğilimlerini değerlendirmekte ve akademik karakteristiklerini ortaya çıkarmaktadır. Çalışmada, 2000-2018 yılları arasında, Web of Science veritabanında, mobil sosyal ağlar ile ilgili yayınlanmış 314 araştırma makalesi incelenmiştir. Analiz kapsamında, ülkelerin, dergilerin, yazarların ve araştırma kurumlarının üretkenliğini ve araştırma performansını değerlendirmek için çeşitli yayın özellikleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında, bu çalışmanın araştırmacılar ve uygulayıcılar için yararlı bilgiler sunduğu ve gelecekteki çalışmalara da yön verebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mobil Sosyal Ağlar, Sosyal Ağlar, Bilimetri.

Title

Evaluation of Publications Concerning Mobile Social Networks on a Global Scale: A Scientometric Research

Abstract

Mobile social networks (MSN) have been becoming increasingly popular today, bringing not only the interaction of different users and platforms to an abnormal pace of information distribution and network development, but also different behavior patterns. This emerging paradigm presents new research fields for researchers. This study aims to evaluate the current development and trends of researches on MSN through scientometric analysis. For this purpose, this study examined 314 research articles on mobile social networks that are covered by Web of Science database during 2000-2018. Within the scope of analysis, several publication characteristics were used to evaluate the productivity, impact, and research performance of countries, journals, authors, and research institutions. In the light of findings, it is thought that this study provides useful information for researchers and practitioners and can also guide future studies.

Keywords: Mobil Social Networks, Social Networks, Scientometrics.

Citation: Bölen, M. C., Damar, M., Özdağoğlu, G., Özdağoğlu, A. (2018, October) *Mobil Sosyal Ağlar Üzerine Küresel Ölçekte Yapılan Yayınların Değerlendirilmesi: Bilimetric Bir Araştırma*. Paper presented at the Fifth International Management Information Systems Conference.

Editor: H. Kemal İltir, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Turkey

Received: August 19, 2018, **Accepted:** October 18, 2018, **Published:** November 10, 2018

Copyright: © 2018 IMISC Bölen et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Giriş

İçinde bulunduğumuz teknoloji çağında, birçok internet kullanıcısı için sosyal ağlar günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Öyle ki, her biri kullanım amacı ve içerik bakımından birbirinden farklı deneyimler sunan sosyal ağlar, hemen her yaş grubundan kullanıcının uzun zaman geçirdikleri elektronik platformlar haline gelmiştir (Ellison, Steinfield ve Lampe, 2007; Powell, 2009). Araştırma şirketi eMarketer tarafından yayınlanan rapora göre, 2017 yılında toplam dünya

nüfusunun 1/3'ünün, en az bir sosyal ağda aktif üyeliği bulunmaktadır (eMarketer, 2018). Dijital pazarlama ajansı We Are Social'ın Hootsuite işbirliği ile hazırladığı rapora göre ise, 2018 yılı itibarıyla aylık kullanıcı sayıları, Facebook 2 milyar, Whatsapp 1,3 milyar, WeChat 980 milyon ve Instagram 800 milyon olarak belirlenmiştir (Kemp, 2018). Bu istatistiklerden de anlaşılacağı üzere, sosyal ağlar, belki de tarih boyunca uluslararası ölçekte hiçbir ürünün kazanamadığı tanınırlık ve kullanım oranına sahiptir.

Sosyal medyanın önemli unsurlarından biri olan sosyal ağların özelliklerinin gelişmesi ve kullanım alanlarının yaygınlaşması,

bireylerden toplumlara birçok değişime yol açmaktadır. Örneğin, 2000'li yıllara kadar siyasi kampanyalarda iletişim aracı olarak radyo, gazete ve televizyonlar kullanılırken, günümüzde, sosyal medya ve sosyal ağlar başlıca tercih edilen siyasal iletişim araçları içerisine girmiştir. Özellikle son birkaç yıl içerisinde yaşanan Arap Baharı, Gezi olayları, Brexit, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) başkanlık seçimi gibi siyasi ve toplumsal olaylarda, sosyal ağların kitlelerin kararını etkilemede ve onları yönlendirmede etkin bir rol oynadığı somut bir şekilde görülmüştür. Özellikle, Tunus'ta başlayıp kısa zamanda Arap coğrafyasında yer alan birçok ülkeyi etkisi altına alan Arap baharı sürecinde, toplumun sosyal medya aracılığı ile bilgi alması ve gelişmelerden haberdar olması, halk hareketlerinin doruk noktasına ulaşmasını ve birçok farklı kesim tarafından destek görmesini sağlamıştır (Kınık, 2012:94). Sosyal medya ve sosyal ağların kitleler üzerindeki etkisi ve harekete geçirici gücüne dair en somut örneklerden biri olan bu olay sonrasında, dünyanın farklı coğrafyalarında ve toplumlarında yaşanan benzer olaylarda da sosyal ağların yoğun kullanımı dikkat çekmiştir. Bu platformlar bir anlamda temsil edilmeyenlerin kendi oluşturdukları gündemi yayabildikleri ve coğrafi engelleri aşarak kısa zamanda kendileri gibi düşünenler ile örgütlenebildikleri sanal alanlar haline gelmiştir (Karagöz, 2013). Bu durum söz konusu platformların kullanım alanının ne kadar geniş olduğunu yansıtmakla birlikte, kuşkusuz sosyal ağların kullanımının öncelikli amacı, sanal ortamda kullanıcıların çeşitli bilgiler (fotoğraf, yaş, hobi vb.) ile kendilerini tanıtmaları, aynı ortamda bulunan başka kullanıcılarla iletişim kurmaları ve yeni arkadaşlıklar edinmeleri, beğendikleri ya da kendi oluşturdukları içerikleri (fotoğraf, video, makale vb.) paylaşmaları ve bunu yaparken çeşitli gereksinimlerini (sosyalleşme, eğlenme, öğrenme vb.) karşılamalarıdır (Wang vd., 2010). Nitekim yine Arap Baharı örneği incelendiğinde, bölgedeki kullanıcıların önceleri politik ve vatandaşlık görev ve sorumlulukları ile ilgili sosyal ağlardaki paylaşımlarının, sonraki süreçlerde sosyal ve eğlence içerikli paylaşımlara doğru kaydığı görülmüştür (Salem ve Mourada, 2012).

Sosyal ağların anlatılan bütün bu özelliklerinden ötürü artık birçok mobil cihazın varsayılan uygulamaları arasında çeşitli sosyal ağ uygulamaları (Facebook, Instagram vb.) yer almaktadır. Bunun en büyük sebeplerinden biri de kuşkusuz mobil cihazların birçok insanın günlük hayatlarında 7/24 yanlarında bulunması ve zaman/mekan bağımsız bir şekilde internete bağlanabilmesidir. Dünya nüfusunun üçte ikisinin cep telefonuna sahip olduğu ve bu cihazların yarısının akıllı olarak nitelendirildiği düşünüldüğünde, bu cihazların bankacılıktan alışverişe birçok alanda kullanımının giderek yaygınlaşacağı öngörülmektedir (Kemp, 2018). Son birkaç senede farklı kategorilerdeki (e-ticaret, sosyal medya vb.) birçok web sitesinin ziyaret trafiği ağırlıklı olarak mobil kanallardan gelmeye başlamıştır. Sosyal ağlar da, kullanıcıların mobil cihazlarında sıklıkla kullandığı platformlar arasındadır. Araştırma şirketi comScore'un yayınladığı rapora göre, sosyal ağlara erişmek için kullanıcılar ağırlıklı olarak mobil cihazları kullanmaktadır. Aynı raporda, kullanıcıların mobil cihazlarda yaptıkları en sık aktivitenin sosyal ağlara girmek olduğu ve sosyal ağlara mobil cihazlardan erişim sağladıklarında, masaüstünden bağlandıkları dönemden çok daha fazla zaman harcadıkları belirtilmiştir. Bu ilgiye kayıtsız kalmayan birçok girişimci ve şirket de sosyal ağ dinamiğine uygun olarak mobil platformlara özel uygulamalar geliştirmiş; mobil teknolojilerin sunmuş olduğu eşsiz avantajları (zaman/mekan bağımsız erişim, konum bilgisi sağlama vb.) uygulamalarına entegre etmiştir. Sonuç olarak, bu durum mobil

sosyal ağ adı verilen yeni bir olgunun ortaya çıkmasına neden olmuştur (comScore, 2018).

Mobil sosyal ağlar, bireylere, belirli kişisel bilgilere (e-posta, telefon numarası, resim, video vb.) sahip profiller oluşturmalarını, yeni arkadaşlar bulmalarını veya başkaları tarafından farkedilmelerini sağlamak amacıyla mobil cihazları üzerinden eriştikleri hizmetlerdir (Quan-Haase ve Young, 2014). Gün geçtikçe sayıları artan mobil sosyal ağların bir kısmı (Foursquare, WhatsApp vb.) sadece mobil platformlara özel geliştirilmiş olup, çalışma mantığı mobil teknolojilere dayalı iken, bir kısmı ise daha önce web ortamında varolan bir hizmetin (Facebook, Twitter vb.) mobil uygulama ve mobil siteye dönüştürülmüş halidir. Kullanım alanı ve hitap ettiği kitle çok geniş olan mobil sosyal ağlar; Mao vd. (2017:6) tarafından, konum tabanlı, yakınlık tabanlı, katılımcı algılama ve araç sosyal ağları olmak üzere dörde ayrılmıştır. Uygulamaların kullanım amacı ve çalışma prensiplerine göre yapılan bu sınıflandırma, günümüzde aktif olarak kullanılan birçok mobil sosyal ağı kapsamaktadır.

Kısa zamanda birçok insanın benimseyip kullanmaya başladığı platformlar haline gelen mobil sosyal ağlar (Lin ve Lu, 2015), son yıllarda farklı disiplinlerden çok sayıda araştırmacının dikkatini çekmektedir. Bu durum, mobil sosyal ağları farklı perspektiflerden inceleyen birçok akademik çalışmanın ortaya çıkmasına ve konuyla ilgili literatürün hızlı bir şekilde büyümesine yol açmaktadır. Ancak mobil sosyal ağlar ile ilgili gün geçtikçe artan akademik yayına karşın, henüz literatüre ilişkin genel çerçeveyi araştıran bir çalışma gerçekleştirilmemiştir. Bu alanda yapılagelen çalışmaları, makro ve analitik bir bakış açısı ile nicel analizlerin desteğiyle kapsamlı bir çerçevede sunmayı hedefleyen bu çalışma bilimetric metodolojisini benimsemiştir. Bu bağlamda, ilgili literatürün mevcut durumu ve yıllar içindeki konu eğilimleri özet istatistiklerle, metin analitiği ve ağ analizleriyle ortaya konulmuştur. Araştırmanın veri kaynağını Web of Science veri tabanında bulunan ve belirli indekslerle taranan dergilerde yayınlanan, 2000-2018 yılları arasında üretilmiş araştırma makaleleri oluşturmaktadır. Analizler sonucunda elde edilen bulgular ışığında, mobil sosyal ağ konusunda en aktif, üniversite, araştırmacı, en fazla atıf alan çalışmalar, en fazla yayın yapmış dergiler, en fazla fon sağlamış kurum ve kuruluşlar ortaya konulmaktadır. Bilimetric analizlerin öncesinde, ilgili literatürde ilk göze çarpan çalışmalar derlenerek konunun genel çerçevesi çizilmiştir. Çalışmanın bulgularının, konuya ilişkin literatürün seyrini sistematik olarak ortaya koyması açısından, mobil sosyal ağlar konusuna ilgi duyan araştırmacıların gelecekteki çalışmalarında başvurabilecekleri bir kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

Mobil Sosyal Ağ Türleri

Mobil sosyal ağ kavramı, kullanıcıların herhangi bir mobil cihaz kullanarak birbirleriyle bağlantı kurup çeşitli aktivitelerde (sohbet etmek, resim paylaşmak vb.) bulundukları sanal sosyal ortamları ifade etmektedir (Turban, King, Whiteside ve Outland, 2017:54). 21. yüzyılın en dikkat çeken fenomenleri arasında yer alan mobil uygulamalar ve sosyal ağların, kısa süre içerisinde birbirleriyle etkileşiminin çok daha artacağı bir ölçüde kaçınılmazdır (Bellavista vd., 2013:438). Günümüzde dünya nüfusunun yarısından fazlası en az bir adet akıllı telefon kullanmakta ve iki buçuk milyardan fazla kişi mobil cihazları üzerinden herhangi bir sosyal ağı ziyaret etmektedir. Ziyaret edilen bu platformlarda harcanan zaman ise internette harcanan zamanın önemli bir kısmını oluşturmaktadır (comScore, 2017). Mobil teknolojilerin

sosyal ilişkilerde bu kadar yoğun kullanılması da sosyal hayata yönelik mobil tabanlı birçok girişimin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Özellikle App store, Google Play gibi popüler uygulama marketlerinde, mobil cihazlarda kullanılmak üzere sunulan birçok uygulama, kısa sürede geniş kitlelere ulaşmış ve geliştiricilerine yüksek maddi kazançlar sağlamıştır. Bu çalışmada günümüzde mobil platformlara yönelik sosyal ağ türündeki uygulamalar dört kategori altında sınıflandırılmıştır.

Geleneksel sosyal ağ siteleri kapsamındaki mobil sosyal ağlar

Mobil cihaz sayısının artması ve artık birçok kullanıcının internete girmek için ağırlıklı olarak mobil cihazları kullanması sebebiyle birçok sosyal ağ sitesi, web'de içerdiği özelliklerin aynısını hatta daha fazlasını mobil sitelerinde veya mobil uygulamalarında sunmaktadırlar. Akıllı mobil cihazların, kullanıcıların neredeyse 7/24 yanında olması, coğrafi konumlarından beğenilerine kadar geniş yelpazede veri toplamaya olanak tanınması, sosyal ağ şirketlerinin mobil platformlara yönelik iştahını kabartmaktadır. Örneğin, henüz akıllı mobil cihazların ve mobil internetin günümüzdeki kadar yaygınlaşmadığı dönemde ortaya çıkan Facebook, Twitter, LinkedIn gibi sosyal ağların hepsi artık farklı işletim sistemlerinde (Android, iOS vb.) çalışabilen mobil uygulamalara ve sitelere sahiptir. Hatta bu ağlara mobil cihazlar üzerinden bağlanan kullanıcı sayısı hâlihazırda bilgisayarlar üzerinden bağlanan kullanıcı sayısını geride bırakmıştır (Kemp, 2018). Ayrıca Facebook, Twitter, LinkedIn gibi şirketler mevcut mobil uygulamalarının, geniş bant genişliğinde internete erişimi olmayan ve düşük donanımlı mobil cihazlara sahip kullanıcılar tarafından da kullanılması için lite adı verilen hafif sürümünü de geliştirmişlerdir (örn. Facebook Lite, Twitter Lite, LinkedIn Lite). Sonuç olarak, geleneksel olarak nitelendirilen web tabanlı olarak geliştirilmiş sosyal ağ sitelerinin mobil cihazlara yönelik geliştirdikleri uygulamalar ve siteler bu sosyal ağ sınıfına girmektedirler.

Konum bazlı mobil sosyal ağlar

Günümüzde Küresel Konumlama Sistemi (GPS), dijital ayak izi veya kullanıcı bildirimleri gibi yöntemler kullanılarak, bir mobil cihaz kullanıcısının konumu kolayca bulunabilmektedir (Mao vd., 2017). Elde edilen bu veri temelinde geliştirilen konum bazlı mobil sosyal ağlar, kullanıcıların kişisel bilgilerinin yanı sıra bulundukları konumu da bağlantılarıyla veya servisin diğer kullanıcılarıyla paylaşmaları mantığı üzerine kuruludur (Şahan, 2013). Konum bazlı mobil sosyal ağ uygulamalarının birçok farklı türü olmakla birlikte dünya genelinde yaygın olarak kullanılanların başında Foursquare, Facebook Places ve GyPSii isimli uygulamalar gelmektedir (Akhtar vd., 2015; Scellato, 2012). Bu hizmetler temel olarak kullanıcıların belirli bir coğrafi konumdaki varlıklarını, akıllı mobil cihazlarındaki konum bilgisi özelliği ile belirleyerek, kullanıcının gizlilik ayarlarına göre diledikleri gibi başkalarıyla paylaşmalarını sağlamaktadır (Chorley, Whiteaker ve Allen, 2015:46). Lokasyon bazlı sosyal ağları kullanmak isteyenler, diğer sosyal ağlarda (Facebook, vkontakte vb.) oluşturdukları hesaplar ile sisteme giriş yapabildikleri gibi isterlerse yeni bir kullanıcı olarak demografik ve kişisel bilgilerinin (yaş, cinsiyet, isim vb.) yer aldığı, platforma özel yeni bir profilde oluşturabilirler. Günümüzde lokasyon bazlı sosyal uygulamalar sadece kullanıcılar arası sosyal ilişkilere katkı ile sınırlı kalmayıp, tüketiciler ve işletmeleri birbirleriyle buluşturmak ve aralarında güçlü bir ilişki kurmak için

ucuz, hızlı ve etkili yollar sunmaktadır (Pagani ve Malacarne, 2017:136).

Fiziksel yakınlık bazlı mobil sosyal ağlar

Fiziksel yakınlık bazlı mobil sosyal ağlar, sosyal ilişkide bulunabilecek kişileri belirlemede birincil kriter olarak coğrafi yakınlığı kullanmaktadırlar (Mao vd., 2017). Geleneksel web tabanlı sosyal ağların aksine, fiziksel yakınlık bazlı çalışan uygulamalar stadyumlar, parklar, tren istasyonları gibi kalabalık alanlarda sanal iletişimden ziyade somut ve yüz yüze sosyal etkileşime daha çok olanak sağlar (Zhang vd., 2013:656). GPS, NFS, Bluetooth ve WiFi Direct gibi yöntemlerle yakınlık ölçümü ve iletişimi sağlayan bu tür uygulamaların en popülerleri Fire Chat, Badoo, WeChat'tir (Mao vd., 2017). Anonim profil oluşturabilmeye ve internete gerek olmadan iletişim kurmaya imkan tanıyan bu tip uygulamalar, farklı amaçlar ve koşullarda kullanım için tercih edilmektedir. Örneğin 2014 yılında Irak hükümetinin interneti kısıtlamasıyla, bu ülke vatandaşları dijital iletişim kanallarını açık tutmak amacıyla Firechat uygulamasını tercih etmiş ve ülkelerinde bu uygulamayı popüler hale getirmişlerdir. Hong Kong vatandaşları da benzer politik sorunlarla karşılaşınca yine bu uygulamayı kullanmışlardır (Hsiao, Chang ve Tang, 2016). Coğrafi olarak yakın konumda bulunan kişilerle tanışmak amacıyla da kullanılan fiziksel yakınlık bazlı sosyal ağların kullanımı gittikçe yaygınlaşmaktadır.

Anlık mesajlaşma amaçlı mobil sosyal ağlar

Anlık mesajlaşma, elektronik cihazlar (bilgisayar, mobil cihazlar vb.) üzerinden internet teknolojisi aracılığıyla hızlı bir şekilde gerçekleştirilen mesajlaşma şeklidir. Günümüzde en çok kullanılan iletişim araçları arasında yer alan anlık mesajlaşma yazılımlarının, diğer mesajlaşma servislerinden (SMS, MMS vb.) ayrıldığı temel nokta mesaj iletişiminde benimsediği prensiplerdir. Birçok anlık mesajlaşma sistemi kendi gerçek zamanlı iletişim protokollerini oluşturmuş olup, bunlar ağırlıklı olarak XMPP protokol altyapısını kullanmaktadır (Saint-Andre, 2011). Kullanıcılara internet bağlantısı kullanarak ücretsiz olarak mesajlaşma, sesli ve görüntülü arama yapma, konum bildirimi, fotoğraf ve video paylaşma olanağı sağlayabilen anlık mesajlaşma uygulamaları, son yıllarda önemli bir sosyal medya platformu haline gelmiştir (Lien, Cao ve Zhou, 2017). Comscore (2017)'un yayınladığı global mobil raporuna göre, dünya genelinde en yaygın olarak kullanılan anlık mesajlaşma hizmetlerinin WeChat, WhatsApp ve Facebook Messenger'dır. Özellikle mobil cihazlarda kullanımı çok yaygın olan anlık mesajlaşma uygulamaları, telefon rehberinde kayıtlı olan kişilere ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. Aynı zamanda bu uygulamalar gerçek zamanlı bir iletişim aracı olarak zengin içerikleriyle öne çıkmaktadırlar. Kullanıcılara tek çatı altında grup sohbeti, oyun oynama, para transferi, müzik dinleme gibi farklı aktiviteler sunabilen mobil anlık mesajlaşma uygulamaları, telekomünikasyon operatörleri tarafından sunulan kısa mesaj servsinden (SMS) çok daha fazla özellik barındırmaktadır (Oghuma vd., 2015:659). Bütün bu özelliklerinden ötürü son yıllarda mobil cihazlarda en çok kullanılan uygulamalar arasında mobil anlık mesajlaşma uygulamaları yer almaktadır.

Yöntem

Çalışma kapsamında 11.04.2018 tarihinde "mobil" social network** anahtar kelimeleri Web of Science veri tabanı üzerinde gerçekleştirilen konu taraması sonucu 2000-2018 yılları arasında

gerçekleştirilen toplam 420 araştırma makalesine ulaşılmıştır. Konuyla ilişkili olmayan çalışmaları çıkarmak ve örneklemini daha tutarlı hale getirmek amacıyla bulunan tüm çalışmalar iki alan uzmanı tarafından incelenmiş, dolayısıyla çift-kontrol (double-check) süreci işletilmiştir. Uzmanların makalelerin konuyla ilgili olup olmadıklarına karar vermesi için çalışmanın başlığı, özeti ve kullanılan anahtar kelimelerin görüntülediği web tabanlı bir sayfa tasarlanmıştır. Uzmanlar, sağlanan bu bilgilere göre bir karara varamaz ise arama motorları aracılığı ile çalışmanın kendisini okuyarak net bir karara ulaşmıştır. Uzman görüşlerinden yola çıkılarak yapılan filtre işlemi sonrasında SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI indekslerinde yer alan toplam 314 makale araştırmanın veri setini oluşturmaktadır. Bu makaleler, makalenin yayınlandığı dergi ismi, makalenin yazarları, makalenin yazar sayısı, yazarların çalıştığı kurumlar, makalenin konusu, araştırmayı destekleyen kurumlar ve anahtar kelimeler gibi nitelikler ve boyutlar kapsamında incelenmiştir. Ön incelemeler ve analizler için Hypertext Preprocessor(PHP) ve yapılandırılmış sorgu dili (SQL) ile VOSviewer (Van Eck ve Waltman, 2013) yazılım ortamından yararlanılmıştır.

Tablo 1. Yıllara Göre Alanla İlgili Yayınlanan Makale Dağılımı.

Yıllar	Makale Sayısı	İlgili Yılda Alınan Atıf Sayısı	% (314 yayında)
2018	12	561	3,82
2017	65	1035	20,70
2016	66	713	21,01
2015	61	538	19,42
2014	44	284	14,01
2013	29	136	9,23
2012	17	61	5,41
2011	9	29	2,86
2010	7	10	2,22
2009	2	3	0,63
2008	1	0	0,31
2007	1	0	0,31

Bulgular ve Tartışma

Analiz sonucunda, yıllara göre oluşan makale sayılarındaki dağılım Tablo 1'de görülmektedir. Buna göre, yayın konusunda 2016 ve 2017 yılları tüm zamanların en üretken yılları olmakla birlikte, genelde alana yönelik ilginin artmasına dayalı beklentileri karşılayan bir yayın artışı söz konusudur. Tablo 1 incelendiğinde, 2010 ve sonrasında mobil sosyal ağlar üzerine gerçekleştirilen yayınların parabolik bir şekilde arttığı görülmektedir. Bu durumun birkaç sebebi olabilir. İlk olarak Twitter'ın mobil uygulamasını 2010 yılında devreye alması, WhatsApp, Instagram gibi mobil cihazlarda çok popüler hale gelen yazılımların yine 2010 yılında ortaya çıkması, bu tarihten itibaren artan yayın sayısının bir sebebi olabilir. Snapchat ve WeChat gibi benzer yazılımlarında 2011'de ortaya çıkması, özellikle 2012 ve sonrasında akademik çalışma sayısındaki artışın sebeplerinden biri olarak görülebilir. Ayrıca, mobil cihaz sayısının artışına paralel olarak mobil sosyal ağ uygulamalarının çeşitlenmesi; bazı kurumların bünyesinde iletişim kanalı olarak mobil sosyal ağları kullanması, araştırmacıların bu alana ilgi duymasının nedenlerinden biri olabilir. Buna ek olarak, Tablo 1'deki istatistikler, 2010 yılında gerçekleşen Arap baharı ile birlikte sosyal ağlar üzerine olan çalışmalara ilginin arttığını öne süren çalışmaları doğrular niteliktedir (Topak, 2014; Akbıyık ve Öztürk, 2013; Salem, ve Mourtada, 2012). Son olarak 314 eser için eser başına düşen ortalama atıf sayısı 10,73 iken h-indeks değerinin 32 olduğu görülmektedir. Tüm zamanlarda alınan toplam atıf sayısı ise 3370 olup, çalışmaların kendilerine verdikleri atıflar hariç toplam 3020 atıf mevcuttur. Bu istatistikler, bu konuda yapılan araştırmaların yoğunluğuna işaret etmektedir.

Literatüre beş ve üzerinde eser ile katkı sağlayan yazarlar, üretmiş oldukları makale sayısı ile birlikte Tablo 2'de sunulmuştur. Çalışmanın veri setini oluşturan 314 araştırma makalesi ise, toplam 863 farklı araştırmacı tarafından üretilmiştir.

Tablo 2. Literatüre Beş ve Üzerinde Makale ile Katkıda Bulunmuş Yazarlar.

Sıra	Yazarlar	Makale Sayısı	% (314 yayında)
1	SU, Z.	10	3,18
2	XU, QC.	10	3,18
3	WU, J.	8	2,54
4	LIN, XD.	7	2,22
5	YANG, K.	7	2,22
6	ZHOU, T.	7	2,22
7	HUMPHREYS, L.	6	1,91
8	LIANG, XH.	5	1,59
9	LIU, Y.	5	1,59
10	LIU, RX.	5	1,59
11	MA, JH.	5	1,59
12	SHEN, XM.	5	1,59
13	WANG, GJ.	5	1,59
14	WANG, YF.	5	1,59
15	XIA, F.	5	1,59

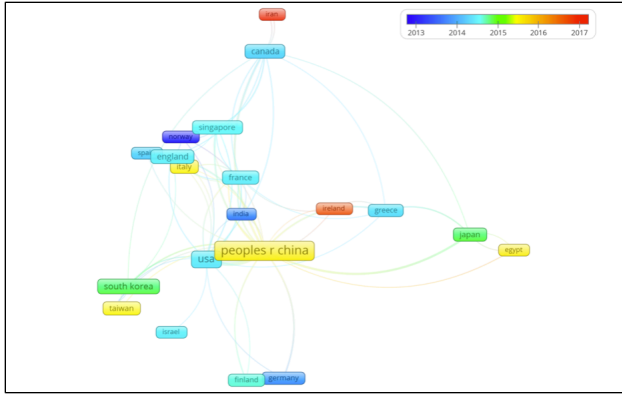
Mobil sosyal ağlar literatürüne beşten fazla makale katkısında bulunan ülkeler, bu ülkelerden çıkan makale sayıları ve ürettikleri makalelerin toplam makalelere oranı Tablo 3'te sunulmuştur. Bu verilere göre, konuya ilişkin literatüre en fazla katkı veren ilk üç ülke Çin, ABD ve Güney Kore'dir. Alandaki çalışmaların büyük kısmı bu üç ülkedeki araştırmacılar tarafından gerçekleştirmiştir (%88,84). Çin, ABD ve Güney Kore'nin yayın sayısının bu kadar yüksek olmasının birkaç sebebi olabilir. Öncelikle bu üç ülkede, kendi ülkelerinde geliştirilen ve kısa sürede milyonlarca uluslararası kullanıcıya ulaşan mobil sosyal ağlara sahiptirler. Örneğin ABD'de geliştirilen WhatsApp, Çin'de geliştirilen WeChat ve Güney Kore'de geliştirilen Kakao Talk birçok ülkede yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu ülkelerin araştırmacıları, ilk olarak kendi ülkelerinde popülerleşen bu uygulamalardan dolayı konuya diğer araştırmacılarından daha hızlı ve daha çok ilgi duymuş olabilirler. Bilgisayar bilimleri, insan bilgisayar etkileşimi, yönetim bilişim sistemleri, psikoloji gibi sosyal ağları farklı perspektiflerden inceleyebilecek bölümlerin bu ülkelerde fazla sayıda bulunması yayın sayısının yüksek olmasının başka bir sebebi olabilir. Ayrıca bu ülkelerde misafir araştırmacı olarak çok sayıda kişinin görev yapması da yayın sayısını arttıran bir unsur olabilir.

Tablo 3. Literatüre Beş ve Üzerinde Makale ile Katkı Sağlayan Ülkeler.

Sıra	Ülke	Makale Sayısı	% (314 yayında)
1	Çin	166	52,86
2	Amerika Birleşik Devletleri	81	25,79
3	Güney Kore	32	10,19
4	İngiltere	21	6,68
5	Kanada	20	6,36
6	Tayvan	16	5,09
7	İtalya	13	4,14
8	Japonya	13	4,14
9	Fransa	12	3,82
10	Singapur	12	3,82
11	Avustralya	10	3,18
12	Yunanistan	8	2,54
13	Finlandiya	6	1,91
14	Almanya	5	1,59

Şekil 1'de çalışmada ele alınan veri seti içindeki yayınlardan ortak yazarlı olanların ve ülkelerinin yıllara göre çalışma yoğunlukları gösterilmiştir. Ortak yazarların ülkeleri incelendiğinde ilginç bulgular ile karşılaşmaktadır. Örneğin İran ve Kanada'nın birbiriyle etkileşim içerisinde olduğu ve İran'lı araştırmacıların mobil sosyal ağlara son yıllarda ilgi duyduğu görülmektedir. ICQ, Viber gibi sosyal uygulamaların ortaya çıktığı İsrail'de de araştırmacıların mobil sosyal ağlara ilgi duyduğu ve ABD'li araştırmacılar ile beraber çalıştığı görülmektedir. Son

olarak Arap Baharı'nın ilk akla gelen ülkelerinden biri olan Mısır'da da araştırmacıların mobil sosyal ağlar ile ilgili farklı ülkelerden araştırmacılar beraber çalıştığı görülmektedir. Bu durum, alandaki araştırmacıların ortak çalışma eğiliminde olduklarına işaret etmektedir.



Şekil 1. Alanda Yayınlanan Makalelerin Ülkelere ve Ortak Yazarlık Durumu Yıllara Göre Çalışma Yoğunlukları.

Tablo 4'de mobil sosyal ağlar konusunda çalışma yapan araştırmacılara en çok destek (fon vb.) sağlayan ilk dokuz kuruluş sunulmuştur. Söz konusu kuruluşlar, bu alanda çalışma yapan veya yapacak araştırmacılar için fikir oluşturmakta, olası projeleri için olası başvuru kaynaklarını ifade etmektedir. Tabloda görüldüğü üzere, Çin tarafından desteklenen fon kuruluşlarının bu alanda baskın olup, bu durum Çin'in mobil sosyal ağlar konusuna önem verdiğinin bir başka göstergesi olarak ifade edilebilir. Nitekim üretilen toplam makale sayısı değerlendirildiğinde, bu alanda Çin açık ara en üretken ülke konumundadır.

Tablo 4. Alanda Yayınlanan Makalelere En Yoğun Fon Desteği Sağlayan İlk 9 Kuruluş.

Sıra	Fon Sağlayan Kuruluş	Desteklenen Makale Sayısı
1	Çin Ulusal Dağa Bilimi Vakfı	111
2	ABD Ulusal Bilim Vakfı (NSF)	20
3	Merkez Üniversiteler için Temel Araştırma Fonları	15
4	Çin Postdoctoral Bilim Vakfı	6
5	Çin Ulusal Temel Araştırma Programı	6
6	Avrupa Birliği	6
7	Kore Ulusal Araştırma Vakfı NRF Eğitim Bakanlığı Bilim ve Teknoloji ile Temel Bilim Araştırma Programı	6
8	Pekin Yüksek Öğrenim Genç Elit Öğretmen Projesi	4
9	Şangay Belediye Bilim ve Teknoloji Komisyonunun Temel Anahtar Araştırma Projesi	4

Tablo 5'te ise dünya genelinde mobil sosyal ağlar konusunda en fazla katkı sunan ilk 15 üniversite sunulmuştur. Tabloda da görüldüğü üzere Çin üniversiteleri mobil sosyal ağlar konusunda en üretken kurumlar olup ilk 10 arasında altı Çin üniversitesi bulunmaktadır. Singapur'daki Nanyang Teknoloji Üniversitesi ise bu ülkeden çıkan 12 yayından 9'una katkı sunmuştur. Ayrıca mobil sosyal ağlar konusunda üretilen çalışmaların çok büyük bir bölümü (f:312, %99,36) İngilizce dilinde üretilmektedir. Bunun yanında sadece bir makale Çince ve bir makale Kore dilinde üretilmiştir.

Tablo 5. Alanda ilgili Literatüre En Yoğun Katkı Sunan İlk 15 Enstitü ve Üniversite.

Sıra	Kurumlar	Ülke	Makale Sayısı	% (314 yayında)
1	Pekin Posta ve Telekomünikasyon Üniversitesi	Çin	16	5,09
2	Şanghay Üniversitesi	Çin	10	3,18
3	Temple Üniversitesi	ABD	10	3,18
4	Nanyang Teknoloji Üniversitesi	Singapur	9	2,86
5	Shanghai Jiao Tong Üniversitesi	Çin	8	2,54
6	Cornell Üniversitesi	ABD	7	2,22
7	Hangzhou Dianzi Üniversitesi	Çin	7	2,22
8	Ulusal Savunma Teknoloji Üniversitesi	Pakistan	7	2,22
9	Çin Elektronik Bilimi ve Teknoloji Üniversitesi	Çin	7	2,22
10	Çin Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	Çin	7	2,22
11	Xidian Üniversitesi	Çin	7	2,22
12	Zhejiang Üniversitesi	Çin	7	2,22
13	Dalian Teknoloji Üniversitesi	Çin	6	1,91
14	Huazhong Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	Çin	6	1,91
15	Northwestern Politeknik Üniversitesi	Çin	6	1,91

Tablo 6'da çalışmada ele alınan veri seti içinde en çok atfı verilen ilk 10 eser görülmektedir. Buna göre, mobil sosyal ağlar alanında teknik altyapıya ve kullanıcı davranışını anlamaya yönelik yapılan çalışmaların en sık başvurulan çalışmalar olduğu görülmektedir. IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems ve IEEE Network dergileri ise en sık atfı verilen çalışmaların yayımlandıkları dergiler olarak öne çıkmaktadır.

Tablo 6. Alanda En Çok Atfı Verilen Araştırma Makaleleri.

Sıra	Çalışma İsmi	İlgili Dergi	IDBYED	Yıl	Yazarlar	Anf
1	Applications, Architectures, and Protocol Design Issues for Mobile Social Networks: A Survey	Proceedings of The IEEE	9,846	2011	Kayastha, N; Niyato, D; Wang, P; Hossain, E	128
2	Exploiting Friendship Relations for Efficient Routing in Mobile Social Networks	IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems	4,29	2012	Bulut, Eyuphan; Szymanski, Boleslaw K.	84
3	Community-Aware Opportunistic Routing in Mobile Social Networks	IEEE Transactions on Computers	2,979	2014	Xiao, Mingjun; Wu, Jie; Huang, Lusheng	79
4	The effect of flow experience on mobile SNS users' loyalty	Industrial Management & Data Systems	2,724	2010	Zhou, Tao; Li, Hongxiu; Liu, Yang	78
5	A Novel Design for Content Delivery over Software Defined Mobile Social Networks	IEEE Network	6,375	2015	Su, Z; Xu, Q; Zhu, H; Wang, Y	75
6	Geocommunity-Based Broadcasting for Data Dissemination in Mobile Social Networks	IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems	4,29	2013	Fan, Ji; Chen, JM; Du, Y; Gao, W; Wu, J; Sun, YX	75
7	Understanding and capturing people's privacy policies in a mobile social networking application	Personal and Ubiquitous Computing	2,215	2009	Sadeh, N; Hong, J; Cranor, L; Felt, I; Kelley, P; Prabaker, M; Rao, JH	74
8	Big Data in Mobile Social Networks: A QoS-Oriented Framework	IEEE Network	6,375	2016	Su, Zhou; Xu, Qichao; Qi, Qifan	72
9	WhozThat? Evolving on ecosystem for context-aware mobile social networks	IEEE Network	6,375	2008	Beach, A; Gantrell, M; Akkula, S; Elston, J; Kelley, J; Nishimoto, K; Ray, B; Razgulin, S; Sundaresan, K; Surendar, B; Terada, M; Han, B	69
10	Exploiting Social Ties for Cooperative D2D Communications: A Mobile Social Networking Case	IEEE -ACM Transactions on Networking	3,618	2015	Chen, X; Proulx, B; Gong, XW; Zhang, JS	68

IDBYED: İlgili Derginin Beş Yıllık Etki Değeri

Çalışmanın veri setine yönelik yapılan kümeleme çalışması sonucunda, mobil sosyal ağlar ile ilgili çalışmalar toplamda 39 farklı araştırma alanı ile ilişkilendirilmiş ve en yoğun ilişkili olan ilk on alan Tablo 7'de gösterilmiştir. Tabloda bilgisayar bilimi, telekomünikasyon, fizik ve bilgi bilimi gibi araştırma alanlarının üst sıralarda yer alması, çalışmaların teknik içerikli ve teknolojik altyapıya yönelik gerçekleştirildiğinin bir göstergesi olarak ifade edilebilmekle birlikte, bazı çalışmaların iletişim ve psikoloji gibi

disiplinlerde gerçekleştirilmesi, mobil sosyal ağların çok disiplinli bir araştırma konusu olduğuna da işaret etmektedir.

Tablo 7. Alandaki Çalışmaların En Yoğun İlişkilendirildiği İlk 10 Alan.

Sıra	Araştırma Alanları	Alandaki Makale Sayısı	% (314 yayında)
1	Bilgisayar Bilimi	197	62,73
2	Telekomünikasyon	146	46,49
3	Mühendislik	101	32,16
4	Bilgi Bilimi - Kütüphane Bilimi	26	8,28
5	İletişim	19	6,05
6	Fizik	10	3,18
7	İşletme ekonomisi	9	2,86
8	Psikoloji	8	2,54
9	Yönetim Araştırması Yönetim Bilimi	7	2,22
10	Tajmacılık	6	1,91

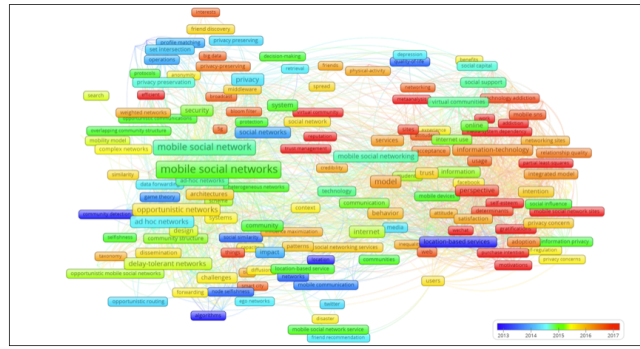
Tablo 8'de, mobil sosyal ağlar konusunda en üretken dergiler ve bu dergileri yayınlayan ülkeler görülmektedir. Buna göre çalışmanın veri setini oluşturan 314 makalenin 10 tanesini IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems isimli dergi yayınlamış olup, dünyada mobil sosyal ağlara yönelik en üretken dergi konumundadır. Tablo'da dikkat çeken bir diğer nokta da Çin kökenli araştırmacılar üretkenlik açısından birinci sırada yer almaktayken, alanla ilgili en üretken 20 dergi arasında Çin adresli sadece bir derginin bulunmasıdır. Aynı listede ABD adresli 12 dergi yer alırken Hollanda'dan 5 ve İngiltere'den ise 2 dergi bulunmaktadır.

Tablo 8. Alandaki En Üretken 20 Dergi.

Sıra	Dergi Adı	Yayınlayan Ülke	Makale Sayısı	% (314 yayında)
1	IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems	ABD	10	3,18
2	IEEE Access	ABD	9	2,86
3	Wireless Personal Communications	ABD	9	2,86
4	Computers in Human Behavior	İngiltere	8	2,54
5	International Journal of Distributed Sensor Networks	ABD	8	2,54
6	Pervasive and Mobile Computing	Hollanda	8	2,54
7	Computer Networks	Hollanda	7	2,22
8	IEEE Wireless Communications	ABD	7	2,22
9	Mobile Information Systems	ABD	7	2,22
10	Telematics and Informatics	Hollanda	6	1,91
11	Computer Communications	Hollanda	5	1,59
12	Concurrency and Computation Practice Experience	ABD	5	1,59
13	Future Generation Computer Systems the International Journal of Science	Hollanda	5	1,59
14	IEEE Communications Magazine	ABD	5	1,59
15	IEEE Transactions on Mobile Computing	ABD	5	1,59
16	IEEE Transactions on Vehicular Technology	ABD	5	1,59
17	Personal and Ubiquitous Computing	İngiltere	5	1,59
18	China Communications	Çin	4	1,27
19	IEEE Network	ABD	4	1,27
20	IEEE Transactions on Wireless Communications	ABD	4	1,27

Çalışmanın veri setini oluşturan makalelerde ele alınan konuların içeriği, anahtar kelime veri görselleştirilmesi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Şekil 2'de sunulan ağ yapısı içerisinde renkler, mavi tonlarından kırmızıya doğru, geçmişten günümüze ele alınan araştırma konularının eğilimine işaret etmektedir. Ayrıca birbirine yakın kümelenmiş kelimelerin birlikte daha yoğun kullanıma sahip olduğu da arka planda yapılan kümeleme analizleri sonucunda görselleştirilebilmektedir.

Kelime kümelerine bakıldığında, son yıllarda mobil sosyal ağlar alanında yoğun olarak çalışılan konular arasında, konum tabanlı hizmetler, büyük veri, teknoloji bağımlılığı, satın alma niyeti, motivasyon ve akıllı şehirlerin öne çıktığı ve bu kapsamda yapılan araştırmalara ait diğer anahtar kelimelerin bu konular etrafında toplandığı görülmektedir.



Şekil 2. Alanda Yapılan Çalışmalarda Kullanılan Anahtar Kelimelerin Yıllar İçindeki Değişimi.

Sonuç ve Öneriler

Mobil sosyal ağlar, bilişim alanında çok fazla ilgi gören, yoğun kullanıcı kitlesine sahip ve çok farklı amaçlarla geliştirilen diğer ortamlar gibi, bilimsel açıdan pek çok çalışmaya ilham ve veri kaynağı oluşturmaktadır. Bu çalışmada, mobil sosyal ağlar konusunda belirli dergilerde yayınlanmış araştırmaların genel perspektifinin çıkarılması hedeflenmiş ve bu kapsamda, 2000-2018 yılları arasında yayınlanmış ve Web of Science veri tabanında yer alan 314 araştırma makalesi bilimetric yöntemler aracılığı ile analiz edilmiştir. İncelenen yayınların, yıllar bazındaki yoğunlukları, ülke dağılımları ile birlikte, alanla ilgili en üretken ve en fazla atıf yapılan araştırmacılar ve dergiler, alanla ilgili anahtar kelime dağılımları ortaya konulmuştur. Elde edilen bilim haritaları ve özet istatistikler yardımıyla, mobil sosyal ağlar alanında küresel ölçekte ve Türkiye özelinde literatürün durumu ile ilgili önemli bulgulara ulaşılmıştır.

Çalışma sonucunda, elde edilen bulgulardan ilki mobil sosyal ağlar alanına yönelik yayın lideri konumunda bulunan araştırmacılar ve ülkeler ile ilgilidir. Buna göre, mobil sosyal ağlar alanında literatüre en fazla katkı veren ilk üç ülke sırasıyla Çin, Amerika Birleşik Devletleri ve Güney Kore olarak gözlemlenmektedir. Türkiye'de ise konu ile ilgili şu ana kadar hiçbir araştırmacının Web of Science veritabanında indeksli dergilerde basılmış bir araştırma makalesi bulunmamaktadır. Bu sonuç, Türkiye özelinde incelendiğinde mobil sosyal ağlar alanı kapsamındaki konuların ülkemizdeki araştırmacıların henüz ilgisini çekmediği veya araştırmacıların konuyla ilgili ürettikleri yayınları Web of Science veritabanında dizinlenen dergilerde yayınlamayı tercih etmedikleri şeklinde yorumlanabilir. Söz konusu sonuçlar dünya geneli için yorumlandığında ise mobil sosyal ağlar ile ilgili popüler uygulamaların doğduğu ülkelerin, bu alanda akademik anlamda da en üretken ülkeler oldukları söylenebilir.

Elde edilen ikinci önemli bulgu ise mobil sosyal ağlar alanındaki dergilerin yayıncıları ve makalelerin yayın dilleri ile ilgilidir. Alandaki en üretken araştırmacılar ve üniversiteler Çin'de bulunmasına karşın alanla ilgili en üretken dergilerin yayıncıları ağırlıklı olarak Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Hollanda'da yer almaktadır. Ayrıca, alandaki makalelere hakim olan yayın dilinin İngilizce olduğu görülmektedir. Ortaya çıkan bu durum, konuyla ilgili yayın yapan dergilerin, literatürdeki yayın dilini de etkilediğine işaret etmektedir.

Çalışmada elde edilen bir diğer önemli bulgu da makalelerin içerikleri ve üretim eğilimleri ile ilgilidir. Alanla ilgili yapılan çalışmalar farklı disiplinlerden (Bilgisayar bilimleri, psikoloji,

iletişim vb.) bakış açılarını içermekte olup, çok sayıda çalışmanın ortak yazarı olarak yürütüldüğü gözlemlenmiştir. Bu özelliğinden ötürü mobil sosyal ağların disiplinlerarası bir alan olduğu ve araştırma kültüründe işbirlikli bir yapının öne çıktığı söylenebilir.

Sonuç olarak, pek çok kırılımda ilgili literatürün makro yapısını çoklu boyutlarda yapılan analizlerle detaylı olarak sunan bu çalışma, yazarların bilgisi dahilinde, mobil sosyal ağlar alanının genel durumunu ortaya koymak amacıyla bilimetrik analiz yöntemlerinin kullanıldığı literatürdeki ilk çalışma olma özelliğini de taşımaktadır. Bu yönüyle, gelecekte farklı veritabanlarını (SCOPUS vb.) ve akademik yayınları (bildiri vb.) da kapsayan, bilimetrik analiz yöntemine dayalı çalışmalar yapılması için öncülük rolünü de üstlenmektedir. Ayrıca, zaman boyutunu da dikkate alan metin kümelemesi gibi ileri analizler sonucunda ulaşılan yüksek değerli konu alanları ve öne çıkan dergi isimleri, mobil sosyal ağlar alanında çalışacak araştırmacılar için rehberlik yapabilir.

Kaynakça

- Akbıyık N., & Öztürk M. (2012) Sivil Toplum ve Sosyal Medya Perspektifinde "Arap Baharı" ve "Wall Street'i İşgal Et" Eylemleri, Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi II, İnönü Üniversitesi, Malatya, 1003-1027
- Akhtar, R., Leng, S., Memon, I., Ali, M., & Zhang, L. (2015). Architecture of hybrid mobile social networks for efficient content delivery. *Wireless Personal Communications*, 80(1), 85-96.
- Bellavista, P., Montanari, R., & Das, S. K. (2013). Mobile social networking middleware: A survey. *Pervasive and Mobile Computing*, 9(4), 437-453.
- Chorley, M.J., Whitaker, R.M., & Allen, S.M. (2015). Personality and location-based social networks. *Computers in Human Behavior*, 46, 45-56.
- comScore(2017). The 2017 U.S. Mobile App Report Retrieved from <https://www.comscore.com/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2017/The-2017-US-Mobile-App-Report>
- comScore(2018). Global Digital Future in Focus 2018 Retrieved from <https://www.comscore.com/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2018/Global-Digital-Future-in-Focus-2018>
- Ellison, N.B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook "friends": Social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4).
- eMarketer (2018). Worldwide Social Network Users Update: eMarketer's Estimates and Forecast for 2016–2021, with a Focus on Instagram. Retrieved from <https://www.emarketer.com/Report/Worldwide-Social-Network-Users-Update-eMarketers-Estimates-Forecast-20162021-with-Focus-on-Instagram/2002170>
- Hsiao, C.H., Chang, J.J., & Tang, K.Y. (2016). Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives. *Telematics and Informatics*, 33(2), 342-355.
- Saint-Andre,P. (2011). "Extensible messaging and presence protocol (XMPP): Core," Internet Eng. Task Force, Fremont, CA, USA, RFC 6121.
- Karagöz, K. (2013). Yeni medya çağında dönüşen toplumsal hareketler ve dijital aktivizm hareketleri. *İletişim ve diplomasi*, 1(1), 131-156.
- Kemp, S. (2018). Digital in 2018: world's Internet users pass the 4 billion mark. *New York, We Are Social*, 30.
- Kırık A.M. (2012). Arap Baharı Bağlamı'nda Sosyal Medya-Birey Etkileşimi ve Toplumsal Dönüşüm. 21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum,1(3), 87-98.
- Lien, C.H., Cao, Y., & Zhou, X. (2017). Service quality, satisfaction, stickiness, and usage intentions: An exploratory evaluation in the context of WeChat services. *Computers in Human Behavior*, 68, 403-410.
- Lin, K.Y., & Lu, H.P. (2015). Predicting mobile social network acceptance based on mobile value and social influence. *Internet Research*, 25(1), 107-130.
- Mao, Z.F., Jiang, Y.M., Min, G.Y., Leng, S.P., Jin, X.L., & Yang, K. (2017). Mobile social networks: Design requirements, architecture, and state-of-the-art technology. *Computer Communications*, 100, 1-19.
- Oghuma, A.P., Chang, Y., Libaque-Saenz, C.F., Park, M.C., & Rho, J.J. (2015). Benefit-confirmation model for post-adoption behavior of mobile instant messaging applications: A comparative analysis of KakaoTalk and Joyn in Korea. *Telecommunications Policy*, 39(8), 658-677.
- Pagani, M., & Malacarne, G. (2017). Experiential Engagement and Active vs. Passive Behavior in Mobile Location-based Social Networks: The Moderating Role of Privacy. *Journal of Interactive Marketing*, 37, 133-148.
- Powell, J. (2009). 33 Million People in the Room: How to Create, Influence, and Run a Successful Business with Social Networking: FT Press.
- Quan-Haase, A., & Young, A.L. (2014). The uses and gratifications (U&G) approach as a lens for studying social media practice. *The handbook of media and mass communication theory*, 269-286.
- Salem, F., & Mourada, R. (2012). Social media in the Arab world: influencing societal and cultural change. *Arab social media report*, 2(1), 1-29.
- Scellato, S. (2012). Spatial properties of online social services: measurement, analysis and applications, (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Cambridge: University of Cambridge.
- Şahan, H. G. (2013). Lokasyon Bazlı Sosyal Ağlar Aracılığıyla Selektif Benlik Sunumu, Medya ve İletişim Sistemleri, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Bilgi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Topak, S. T. (2014). 'Sivil Toplum Kuruluşları ve Sosyal Medya Bağlamında "Renkli Devrimler" ve "Arap Baharı" Süreçlerinin Karşılaştırmalı Analizi. *Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(3), 233-254.
- Turban, E., Whiteside, J., King, D., & Outland, J. (2017). Introduction to Electronic Commerce and Social Commerce: Springer International Publishing.
- Van Eck, N., & Waltman, L. (2013). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. DOI: 10.1007/s11192-009-0146.
- Wang, S.S., Moon, S.I., Kwon, K.H., Evans, C.A., & Stefanone, M.A. (2010). Face off: Implications of visual cues on initiating friendship on Facebook. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 226-234.
- Zhang, R., Zhang, J.X., Zhang, Y.C., Sun, J.Y., & Yan, G.H. (2013). Privacy-Preserving Profile Matching for Proximity-Based Mobile Social Networking. *Icee Journal on Selected Areas in Communications*, 31(9), 656-668.