

SIYASAL İLETİŞİMİN DİJİTAL PROPAGANDA MAKİNELERİ: BOTLAR

Barış YETKİN*

ÖZET

Sosyal medya, içerik oluşturmak ve diğer hesaplarla etkileşim kurmak için gerçek insanların hesapları kadar, karma ya da otomatik yaklaşımlarla kontrol edilen hesaplar için de bir yaşam alanıdır. Böylesi bir dijital dünyada sosyal denetimin sağlanmasında kullanılan en yeni ve en yaygın stratejilerin hareket alanı bilişimsel propaganda olurken, botlar yoğun görev almaktadırlar. Yapılan çalışmalar, bu alanda her geçen gün artan miktarda algoritmik hesapların içerik üretiminde, paylaşımında bulduklarını kanıtlamaktadır. Bu durum, iktidarı hedefleyen kesimlerce siyasal iletişim sürecine sokulan botları, manipülasyonu, propagandayı gündeme getirmektedir.

Botlar ve onları kullananlar tarafından yapılan tüm bu bilişimsel propaganda girişimleri, e-demokrasi kapsamında yer alan içerik üreten kullanıcılar, katılımcı kültür, yaratıcı ifade ve yurttaş katılımı gibi unsurları engellemektedir. Bu aşamada, yeni medyada yer alan propaganda unsuru olarak botların sosyal ağlar üzerinde siyasal sembollerin yaratılmasını, iletimini ve denetimini nasıl yaptıkları önemli bir sorunsal haline gelmektedir.

Bu makale, geleneksel siyasal iletişimin son on yılda ortaya çıkan yeni medya üzerinden nasıl bir değişime girdiğini keşfetmeye çalışmaktadır. Propaganda makineleri olan botların sosyal medya içinde nasıl çalıştıkları, nasıl hareket ettikleri, siyasal aktörler yararına nasıl taktikler uyguladıkları ve görevleri nasıl yerine getirdikleri incelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya, Bilişimsel Propaganda, Siyasal Botlar

COMPUTATIONAL PROPAGANDA IN DIGITALIZING POLITICAL COMMUNICATION: BOTS

ABSTRACT

Social media is a living space for accounts that are controlled by mixed or automated approaches as well as real people's accounts to create content and interact with other accounts. In such a digital world, while the movement field of the most recent and most common strategies used in the provision of social control is Informatics propaganda, the bots are engaged in intensive tasks. Studies show that increasingly algorithmic accounts in this area share content production. This brings to the agenda the propagation of bots, manipulation and propagation into the process of political communication.

All these computational propaganda initiatives made by boats and their users are hampering elements like e-democracy content users, participatory culture, creative expression and citizen participation. At this stage, as an element of propaganda in the new media, how they make the creation, transmission and control of political symbols on social networks becomes a major problem.

This article is trying to discover how traditional political communication has evolved through the new media that has emerged over the last decade. It's examined how bots, which are the propaganda machines, work within social media, how they act, how they apply tactics for the benefit of political actors and how they fulfill their duties.

Keywords: Social Media, Computational Propaganda, Political Bots

* Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi Tirebolu İletişim Fakültesi, Gazetecilik Bölümü, İletişim Teknolojileri Ana Bilim Dalı, baris.yetkin@giresun.edu.tr

GİRİŞ

Teknoloji insanın günlük yaşamını derinden etkilemekte ve onu oluşturan bütünün alanlarını dönüştürmektedir. Yeni teknolojilerle birlikte gelen internet ve altyapısını ve de ortamını oluşturduğu sosyal medya, hayatın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Teknolojik paradigma olarak adlandırılan durum, ekonomi, siyaset, sosyal ilişkilerin dönüşümü yeni algı ve ilişkiler biçiminde, Manuel Castells'in (2013) işaret ettiği "ağ toplumu"nu ortaya çıkarmıştır. Bir diğer boyut olarak düşünülebilecek bu yeni toplum, sosyal medya ortamlarında gerçek yaşama paralel yansımaları olmakla birlikte, yeni ilişki biçimlerini bünyesinde barındırmaktadır.

İnternet olgusu, bireyin iletişimsel ve toplumsal ilişkilerinin yapısını değiştirmiştir. Popüler kültür içinde kolektif anlam oluşturma, inançlar, eğitim, hukuk, siyaset, reklam ve hatta askeri operasyonları nasıl değiştirmeye başladığını keşfetmeye girişen Henry Jenkins'e göre (2006: 4), internet ve bağlantılı teknolojik araçların gelişimiyle birlikte birey, yakınsama kültürü etkisine girmiştir. Böylece eğitim, medya reformu ve demokratik vatandaşlık çerçevesinde (1) yakınsama, (2) kolektif zekâ ve (3) katılım kavramları gündeme gelmiştir:

Medya üreticisinin gücünün ve medya tüketicisinin gücünün öngörülemeyen şekillerde etkileşimde bulunduğu, taban ve kurumsal medyanın kesiştiği eski ve yeni medyanın çarpıştığı yakınsama kültürüne hoş geldiniz. Yakınsama kültürü gelecektir ama şimdi şekillenmektedir. Tüketiciler yakınsama kültürü içinde daha güçlü olabilirler - ancak bu gücü hem tüketiciler hem de vatandaşlar olarak kabul ederler ve kültürümüzde tam katılımcılar olarak kullanırlar (Jenkins, 2006: 259-260).

İçerik üreten kullanıcılar, katılımcı kültür, yaratıcı ifade ve yurttaş katılımıyla demokrasiyi güçlendirmektedirler. Ancak, Woolley ve Howard, iletişimin ne olabileceğinin, kimin ne yaptığının, nasıl ve neyi etkilediğinin anlaşılmasının tamamen bozulduğunu ileri sürerler. İnterneti oluşturan şey her zaman gelişen bir teknoloji paketi ve dinamik bir dizi sosyal norm, kural ve kullanım modeli olmuşsa da, dijital iletişimin şekli ve karakterinde bir kayma meydana gelmektedir. Tarayıcı, artık çoğu insanın bilgi altyapısıyla karşılaştığı temel araç olmaktan çıkmıştır: "Şeylerin interneti üzerindeki dijital iletişimin büyük bir kısmı artık insanlar arasında değil, insanlar hakkında cihazlar arasındadır" (2016: 4885). Yazılım parçacıkları, algoritmalar; diğer adlarıyla sosyal/siyasal botlar yaygınlaşmış ve birey ile yoğun bir etkileşime girmeye başlamıştır.

Etkileşim biçimlerinden biri olan bilişimsel propaganda için, öncelikle, elverişli koşulları sağlayacak bir çevrenin varlığı gerekmektedir. Örgütlü alışkanlıkların ve kitlelerin görüşlerinin bilinçli ve akıllı manipülasyonunun demokratik toplumlarda önemli bir unsur olduğuna dikkat çeken Edward Bernays (1928: 9), "Bu görünmeyen toplum mekanizmasını manipüle edenler, ülkemizin (ABD) gerçek iktidarı olan görünmez hükümeti oluşturmaktadır" demektedir. Bernays'a (1928: 20) göre, propaganda, görünmez hükümetin yürütme koludur ve toplum yapısında bu uygu-

lama kaçınılmazdır: Politika, finans, üretim, tarım, hayırseverlik, eğitim ya da diğer alanlarda toplumsal önemi fark etmemeksizin propaganda yardımıyla yapılmalıdır. Halkın onayı büyük girişimler için zorunludur; bu nedenle, en “övgüye değer hareket” kamuoyunu etkilemediği sürece kaybedilebilmektedir. Uygarlık daha karmaşık hale geldikçe ve görünmez hükümete duyulan ihtiyaç arttıkça, matbaa, gazete, demiryolu, telefon, telgraf, radyo gibi teknik araçlar geliştirilmiş; fikirler hızla, hatta anında yayılabilmektedir (12).

Son aşamada, yeni bir mecra olan sosyal medyanın, geçmişte kendi öncülleri gibi, çeşitli sektörlerin kampanyalarının merkezinde yer alabileceği en uygun mecra olabileceği rahatlıkla söylenebilir. Pazarlama alanında, uzmanlar, sosyal medyanın olanaklarını hızlı keşfetmiş olmalarına karşın, diğer alanlardaki etkinliklerde de önemli mecra haline gelmiştir. Para kazanma potansiyeli sunmasının yanı sıra, kamu desteği bulma, anlatı yayma, ücret-bilgi işlemlerini gerçekleştirme, hatta gerçek dünyadaki askeri operasyonları koordine etmek için bir kanal işlevi görmektedir. Devlet ve devlet-dışı aktörlerce hedef kitlelerin algısını, inançlarını, görüşlerini ve davranışlarını etkilemek için etkin biçimde kullanılmaya başlanmıştır (Bialy, 2017: 75). Elbette, insan kullanıcıların sahip oldukları hesapların barındırdığı tüm bilgiler ticari meta olarak alınıp satılabilmekte,¹ korunamaması nedeniyle çaldırılabilen,² hükümetlerce yasal ya da yasal olmayan yöntemlerle ele geçirilebilmektedir.³ Son yıllarda gün yüzüne çıkan tüm bu ve buna benzer olaylar, sanal ortamlarda kimlik hırsızlığını ve dolayısıyla da kimliklerin taklit edilebilmesinin olanaklı olduğunu gösterir niteliktedir.

Sosyal medya, insanların güncel meseleleri görüşme ve siyasetle ilişki kurma biçimlerini derinden etkilemektedir. Woolley ve Howard’a (2016: 4884) göre, sosyal medya mecrasında yer alan platformlarda varlık göstermek, gençlerin bağımsız olarak bir siyasal kimliğin geliştirilmesinde yardımcı olurken, her yaştaki kullanıcılara ister otoriter ister demokratik rejimlerde -çeşitli düzeylerde de olsa- kişiselleşmiş

¹ İfade özgürlüğü ve kişisel bilgilerin gizliliği gibi demokrasiyle ilgili bir takım normatif konuların ihlal edilmesiyle yaklaşık 87 milyon *Facebook* kullanıcısının kişisel bilgilerinin *Cambridge Analytica* adlı bir veri analiz şirketi tarafından ele geçirilip, ABD 2016 başkanlık seçimlerinde Rusya’nın manipüle etmek üzere kullandığı iddia edilmektedir. (Facebook Skandalı, 17.04.2018; Facebook Skandalı Büyüyor, 05.06.2018)

² *Yahoo*’nun 3 milyar kullanıcı hesaplarının bilgisayar korsanları tarafından ele geçirildiğini duyurmasıyla (*Yahoo*’dan Skandal Açıklama, 04.10.2017) ortaya çıkan skandalın ardında Rusya olduğu iddiaları bulunmaktadır (ABD, *Yahoo*’a Yapılan Siber Saldırıda 2 Rus Ajanını Suçluyor, 15.03.2017). Kişisel bilgilerin çalınması yeni bir olay değildir; 2009 yılında Türkiye’de 50 milyon vatandaşın kimlik bilgileri çalınmış, 2016’da ise kamuoyu gündemine taşınmıştır (50 Milyon Vatandaşın Kimlik Bilgileri İnternette!; Çalınan 50 Milyon Kimlik Bilgisini Nasıl Ele Geçirdiler, 06.04.2016; Kimlik Bilgileri Çalınan Vatandaşlar Ne Yapmalı?, 07.04.2016).

³ ABD’de vatandaşların telefon aramalarına ilişkin kimlik bilgisi ve konuşma içeriği olmadan sadece dökümleri içeren, meta-datalar (üst-veri) mahkeme kararıyla Amerikan hükümetine verilmiş; bu bilgilerin hükümetçe en az bir ülkeyle daha paylaştığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca Amerikan hükümetinin, *Google*, *Facebook* gibi dokuz teknoloji şirketinin sunucularına girip e-posta ve paylaşılan videolara kadar tüm kişisel verilerine ulaştığı ortaya çıkmıştır (Skandal büyüyor, 08.06.2013).

yurttaşlık bilgisi sağlamaktadır. Büyük ölçekli taban hareketlerinin ortaya çıkması, örgütlenmesi ve yayılması bu platformlarda gerçekleşmektedir⁴ Böylesi bir ortamda, amaçları doğrultusunda çeşitli motivasyonlara sahip olanlar, insan gücünün ötesinde bir çabaya gereksinim duyduklarında makineleri devreye sokabilmektedirler. Böylece, sosyal denetim için bilgi teknolojisini kullanmak isteyenlerce uygulanacak en yeni ve en yaygın teknik stratejiler aşamasında bilişimsel propaganda ortaya çıkmaktadır.

Çok yeni bir olgu olan bilişimsel propaganda hakkında ayrıntılı bilgiye gereksinim vardır. Siyasal aktörlerin, iktidara gelmek ya da iktidardaki varlıklarının meşruiyetini sağlamak için kamuoyunu manipüle etmeye yönelik girişimlerinde propaganda sürecini otomatikselleştirmeleri üzerine yeterli araştırma bulunmamaktadır. Bu çalışma, botları tüm yönleriyle açıklama girişimidir; özellikleri, belirlenimleri, araştırılma yöntem ve araçlarına kadar birçok bilgiyi derlemektedir.

1. SOSYAL MEDYA ALANI: İNSANLAR, TROLLER, SAYBORGLAR VE BOTLAR

Varol vd. (2017), sosyal medyanın içerik oluşturmak ve diğer hesaplarla etkileşime girmekle görevli karma ya da otomatik biçimlerle denetlenen hesaplar için uygun bir ortam sunduğuna işaret etmektedirler. Üç farklı yönüyle tanımlanabilecek olan sosyal medya; (a) bireysel değeri olan ancak paylaşılan değerleri yansıtan içerik üretmek ve dağıtmak için kullanılan bilgi altyapısı ve araçlarından oluşur; (b) kültürel mesajlar haline gelen kişisel mesajların, haberlerin ve fikirlerin dijital biçimini alan içerik; (c) hem araçları hem de içeriği üreten ve tüketen insanlar, kuruluşlar ve endüstriler (Woolley ve Howard, 2016: 4885) biçiminde bir yaşam alanıdır.

Sosyal medya, kullanıcıların paylaşımlarda bulunarak iletişime ve dolayısıyla da etkileşime girdikleri çevrimiçi araçlar ve web ortamı olarak özetlenebilir. Bloglar (günlük), çevrimiçi sohbet siteleri, web sayfa bildirimcileri (RSS), sosyal ağ siteleri, sosyal imleme, forum, podcast, e-posta zincirleri, wikiler gibi unsurlar ve daha birçoğu katılıma açık ve sanal iletişim ortamlarını oluştururlar (Köseoğlu ve Al, 2013: 110). Bu unsurlardan sosyal medya platformları çeşitli özellikleriyle birbirlerinden farklılaşsa da hemen hemen hepsi temelde aynı işlevi, sanal kamusal bir alan sağlama görevi görürler.

Twitter ve *Facebook* gibi sosyal medya siteleri, popülerlik sırasına göre sıralanmış konuların bir listesini oluşturmak için kelimeleri, cümleleri ya da hashtag'leri (etiketler/sanal yol izleri) analiz etmek için algoritma kullanırlar. Bu "trend listesi",

⁴ 2009 İran Seçimlerini protesto gösterileri, 17 Eylül 2011 tarihli ABD'de gerçekleşen "Wall Street İşgali", çeşitli ülkelere dalgalar halinde yayılan "Arap Baharı" olaylarında, 2014 yılında Türkiye'de etkili olan "Gezi Olayları", sosyal medyanın yaygın olarak kullanıldığı geniş çaplı küresel sivil eylemler olarak sıralanabilir.

belirli bir zamanda en çok tartışılan konuları⁵ gözden geçirmenin hızlı bir yoludur. “Trend Topic” (TT) olan bir konu ağları aşar ve sosyal kümelenmeler arasında bilginin yayılması için mekanizma haline gelir. *Facebook*’un trend listesi, *Twitter* eğilimleri listesinden daha az görünür ve iki uygulama farklı amaçlara hizmet eder. *Facebook*, arkadaşları ve aileleri bir araya getirme işlevini sürdürmektedir. *Facebook*’ta, bağlantılarınız genellikle *Twitter*’da beklenenden daha yakın bağlantılardır; bu da insanları bir araya getirmeye ve fikirleri bir araya getirmeye daha az odaklanır. *Twitter*, her paylaşımın 140 karakterle sınırlandırıldığı⁶ bir *mikroblog*⁷ sitesidir ve ana fikri, kullanıcıların çevresindeki dünyayla ilgili düşüncelerin ve duyguların, benzer ilgi alanlarını paylaşan bir grup insanla paylaşmaktır. Birbirini takip eden bireylerin arkadaş olma zorunluluğu olmasa da, benzer düşüncede olan akademisyenler, gazeteciler, sporseverler ya da politikacılardan oluşan bir ekip olabilirler. Bir kişi tweet attığında, bu tweet, o kişiyi izleyen herkes tarafından ya da *Twitter*’ın arama aracını kullanarak bu konuyu arayan herkes tarafından görüntülenebilmektedir. Ayrıca, herkes başka birinin tweet’lerini “retweetleyebilir”, bu da orijinal tweet’i yeni bir kitleye yayınlar. *Twitter*, küresel ölçekte gerçek zamanlı bir fikir ve etkinlik paylaşımı mümkün kılar. *Twitter*’da hızlı başvuru için başka bir yöntem ise, hashtag kullanılmaktadır. Tweet, daha sonra, aynı hashtag’i kullanarak diğer tweet’lerle birlikte bağlantıya tıklayan herkes tarafından görülebilir (Prier, 2017: 52-53). Elbette diğer sosyal platformlarda dahil olmak üzere, *Facebook* ve *Twitter* kullanıcıları farklı demografik özellikler, farklı ilgi alanları oluşturması nedeniyle, siyasal iletişim içinde farklı hedef kitleler olma özelliği taşımaktadırlar.

Sosyal medya amaçlanan şekilde tasarlanmış olmasına karşın, sadece bir platform bağlamında insanlarla etkileşim içinde olan içerik üreten otonom ajanları da bünyesinde barındırır. Ancak, sosyal medya hizmetlerinin ardındaki kodlar, *Facebook*’tan *WhatsApp*’a, çoğu zaman bunu yazanların niyetlerini gizler. Bilgisayar kod dosyalarının ve dijital yazarlığın ağa bağlı olma niteliğinin tekrarlamalı yapısı, bir algoritmanın sonuçlarının hem tasarımcılar hem de insanlar için öngörülemez olabileceği anlamına gelmektedir:

Politika güdümlü yazılım araçları, aynı komplikasyonları bu önemli iletişim kanallarını yöneten prosedürlere genişletecek şekilde platformların ön uçlarına da yerleştirilir. Otonom programlar, propaganda ve yanlış bilgilendirmenin yayılmasıyla kamuoyunu etkilemek isteyen siyasi aktörler için vekil olarak kullanılır. Algoritmaların ve otomasyonun hayatlarımızı nasıl şekillendirdiğini araştırmak, sosyal bilimler için bir sonraki büyük zorluktur çünkü bu tür araştırmalar, nedenselliğin karmaşık ağlarında çok çeşitli aktörler, eserler ve kodlar içerir (Woolley ve Howard, 2016: 4883).

⁵ İngilizce’de “Trend Topic” olarak geçen teknik terim “konu eğilimi/hakkında en çok konuşulan konu” olarak çevrilebilir.

⁶ Daha sonradan bu sınır *Twitter* tarafından 280 karaktere çıkmıştır.

⁷ *Mikroblog*, e-posta, SMS (kısa mesaj servisi), blog (günlük) ve anında mesajlaşma özelliklerimin tamamını bünyesinde toplamaktadır (Bayraktutan vd., 2014: 68).

Prier'e (2017: 52) göre sosyal medyada bir anlatıyı, "eğilime hâkim olarak gerçek inananların" oluşturduğu belirli bir toplumsal kümenin dışına doğru yayılmasını kolaylaştıran unsurlar bulunur: (1) mevcut olsa bile, örtülü bir anlatıya uyan bir mesaj; (2) mesaja yatkın bir gerçek inananlar grubu; (3) nispeten küçük bir ajan ya da siber savaşı ekibi ve (4) otomatik bot hesapları ağı.

Sosyal medya, dünya çapında milyarlarca insanı birbirine bağlayan güçlü araçtır. Bağlantılar, bir taraftan bilgi yayılımını destekleyen altyapıyı oluştururlarken, ortaya çıkan fikirleri, haberleri ve görüşleri etkilerler. Ancak sosyal medya alanı, çevrimiçi sosyal ağları kötüye kullanmak için güçlü motivasyona ve teknik araçlara sahip olan popülaritelerini suni olarak geliştirmeyi hedefleyen bireylerden, kamuoyunu etkilemek için bir gündeme sahip kuruluşlara kadar çeşitli varlıkların da yaşam alanını oluşturur (Varol vd., 2017: 280). Yapılan çalışmalar sosyal medya ortamlarında çeşitli türlerin varlığını ortaya koymaktadır. İnsan, trol, sayborg, bot ve spam (çoklu mesaj gönderen) hesaplar birbirileri ile etkileşime girerek sanal kamusal alanı oluştururlar (Sanovich, Stukal ve Tucker vd., 2018: 72):

1. Resmi kurumsal hesaplar

2. Botlar

- (a) Tekil-içerik
 - i. Retweetler
 - ii. Resimler
 - iii. Videolar
 - iv. Metin
 - A. Haber başlıkları
 - Bağlantı içeren metin
 - Bağlantı içermeyen metin
 - B. Diğer metin

- (b) Çeşitli içerik

3. Sayborglar

4. İnsanlar

- (a) Çeviriler
- (b) Kişisel hesaplar
- (c) Topluluklar

5. Spamlar

2. BOTLAR

Bot kavramı, çevrimiçi olarak belirli görevleri yapmak için tasarlanmış algoritmik olarak çalışan, insanları taklit eden ve çok büyük miktarda bilgi üreten bilgisayar programları (Woolley ve Howard, 2016: 4885) olarak tanımlanabilir. En basit anla-

tımla, tamamen ya da kısmen yazılım araçları tarafından denetlenen sosyal medya hesaplarıdır. Bot, genellikle, hesabın kendisi ve onu tek bir varlık olarak mekanizmaların, medya unsurlarının bir alt kategorisi olarak düşünülebilir (Murthy vd., 2016: 4955).

Sosyal ağ sitelerinde botların imalatı, bilgisayar kodlayıcı ya da önceden yazılmış komutlarla ve bunların ulaştırılmasıyla gerçekleşir. Otomatikleşmiş olarak da adlandırılan sosyal medya hesaplarının davranışlarını yönetenler algoritmalarıdır. Sosyal botların *Twitter*'da nasıl çalıştığını anlamak için öncelikle algoritmaların kavramsal yapısının anlaşılması gerekmektedir. Botlar, bir yazılım parçası, yalnızca bir program olabileceği gibi, bir aracı da olabilmektedirler. Akıllı ajanlar, belirli hedeflere ulaşmak için belirli bir hesaplama ortamını gözlemlemek ve hareket etmek üzere özel olarak kodlanarak tasarlanırlar. Ajanlar, değişen ve dolayısıyla öngörülemeyen ortamlarda gezinebilirken, bu ortamları etkileyebilirler. İnsan kullanıcıları adına çalışırlar, bilgiyi ayrıştırırlar ve belirli bir sonuca karar verirler (Howard, Woolley, ve Calo, 2018: 82-83).

Akıllı ajanlar, belirli hedeflere ulaşmak için belirli bir hesaplama ortamını gözlemlemek ve hareket etmek üzere özel olarak tasarlanmıştır. Bu kodlanmış ajanlar, değişen ve dolayısıyla öngörülemeyen ortamlarda gezinebilir ve bunları etkileyebilir. Basitçe söylemek gerekirse, akıllı ajanlar insan kullanıcıları adına çalışır, bilgiyi ayrıştırır ve belirli bir sonuca karar verirler. *Twitter* gibi platformlarda birçok sosyal ve politik bot, akıllı aracı olarak görülebilir. Belirli zamanlarda kullanıcı için tweet atmak ya da tekrar tweet atmak (retweetleme) için tasarlanan algoritmalar gibi diğer otomatik komut dosyaları, akıllı araçları tanımlayan bu mantıksal özellik koleksiyonuna sahip değildir. (...) Ana *Twitter* arayüzünde (API) bir bot yayınlamak için kodlayıcı sitenin API'sine bağlanmalıdır. API, yazılımın *Twitter* ile etkileşime girmesi için bir yol sağlar. API, temel terimlerle, belirli bir ortamla iletişim kurmak ve/veya gözlemlemek için bir araç olarak düşünülebilir. (...) *Twitter*, kod yazarlarının *Twitter*'da yapabildikleri API olsalar da çoğu şeyi yapmalarına izin verir, kullanıcı arabirimi öğeleri arasında neredeyse bire bir eşleme vardır. (Howard vd., 2018: 84-85).

Botların sosyal medya alanına girişi çeşitli biçimlerde gerçekleşebilmektedir. Çoğu sosyal ağ platformu, yalnızca insan kullanıcıların hesap oluşturmalarına olanak vermeye çalışmaktadırlar. Sosyal medya platformlarının yöneticileri, hesap açılışlarında başvuruların gerçek insanlar olup olmadığını denetlemekte; şüpheli hesapları belirli sürelerle askıya almakta ve bir süre sora da silmektedirler. Buna karşın, kimi zaman sızıntılar oluşabilir:

Bir insan hesap sahibi -bilerek olsun veya olmasın- hesabın kontrolünün bir kısmını bir yazılım aracısına geçirdiğinde, mevcut kullanıcı hesaplarına kendilerine bağlı robotlar eklenebilir. Buna örnek olarak, bir kişinin gönderilerinin görünürlüğünü artırmak için tweet'leri zamanlanmış aralıklarla yeniden yayınlamak üzere tasarlanmış bir bot olabilir. Alternatif olarak, botlar hareketsiz bir hesap yakalayabilir. Bu durumda, orijinal içerik oluşturucuların artık aktif olarak kullanılmadığı mevcut

hesaplar, parolaları kesmek ve tamamlayıcı olarak satılanlar tarafından yakalanabilir. Botlar, alıcının kontrol etmediği hesaplar için takip edici olarak da eklenebilir (Murthy vd., 2016: 4955).

Botlar, iyi niyetli ve kötü niyetli amaçlarla üretilebilmektedirler. Eğlence ya da şirketleri desteklemek gibi görevlerinin yanı sıra, haberlerin dolaşımına sokulmasına katkı sağlanması, çok sayıda olumlu tweet oluşturma, mesaj dağıtımını yapma ve kendilerini çoğaltma amaçlı; bağlantıya yönelik zararlı nitelikli çekici metin içeriği sunarak spam yayma, DDoS saldırıları düzenleme, gizli bilgilerin çalınması, tıklama sahtekarlığı, siber sabotaj ve siber savaşta hem savunma hem de saldırı amaçlı görevler yerine getirebilen türler bulunur (Howard vd., 2018: 82-83).

Çeşitli alanların yanı sıra, siyaset ve siyasetin dijital iletişiminde siyasal görevler üstlenmiş olan botlar devreye girmektedir. Algoritmalar aracılığıyla programlanmış siyasal botlar, sosyal medya boyunca hareket eden, çeşitli sosyal medya ve aygıt ağları yelpazesinde kamuoyunu manipüle etmek üzere *Twitter* benzeri platformlarda ve *Wikipedia* gibi sitelerde kullanıcılarla etkileşime girerler. Amaçları, gerçek insanlardan öğrenmek ve onları taklit edebilmek (Woolley ve Howard, 2016: 4885), dolayısıyla propaganda yapabilmektir.

Botların yaygınlığı, insanları taklit edebilmelerinden, amaca uygun olarak programlanabilir ve düşük maliyetli olmalarından kaynaklanmaktadır. Bot üretimi için gerekli yazılımların satın alınması ve az sayıda operatörle yüzlerce hatta binlerce insan taklitli bot hesabının üretilmesi ve yönetilmesi, siyasal aktörlerin seçim kampanya bütçelerini rahatlatmaktadır. *TweetDeck* ve *Twitter Web* işlemcileri bir kullanıcının birden çok hesabın kontrol etmesine izin verirlerken, *Botize*, *MasterFollow*, *Uber-Social* gibi servisler -içeriği dağıtacak bot hesapların doğrudan denetimini değilse de- içerik yüklemelerine ve teslimat programını yönetmelerine olanak sağlarlar (Howard vd., 2018: 85). Bunların dışında, doğrudan bot hesap yönetim programı olan *Zeus*, 700 USD civarında satış fiyatına sahipken, sahte takipçi hesaplar, *fiverr.com* gibi internet sitelerinde 5 ile 10 USD bir maliyetle kolayca bulunabilmektedirler. Aynı şekilde, kiralama yöntemiyle istenilen türden (Türk/yabancı, kadın/erkek) kimliğe sahip hesaplara düşük maliyetli çeşitli hizmet (tweet, retweet, beğeni vb.) bedelleriyle ulaşılabilmektedir.⁸

3. BİLİŞİMSEL PROPAGANDA

Klasik anlamda propaganda, Harold Lasswell (1927: 628) tarafından, “belirli semboller manipülasyonu aracılığıyla kolektif tutumun yönetimi” olarak tanımlanır. Tutum, çeşitli değerlendirme modellerine göre eylemde bulunma eğilimi anlamına gelmekte, doğrudan bir deneyime bağlı olmaksızın, geleneksel işaretlerden bir anlam çıkarma biçiminde var olmaktadır. Belirgin semboller, kamusal hayatta hem etkileyici hem de propagandacı işleve sahiptirler. Bireysel eylemin bir dağılımı olan kol-

⁸ Daha ayrıntılı Türkiye’deki fiyat bilgisi için bkz. Ek-1

lektif tutum düşüncesi, süper-organik, dışsal bir varlık değildir. Ancak bu aşamada, belirgin olmayan, önemli sembollerin dijital siyasal iletişim döngüsünde herhangi bir işlevi olup olmadığı sorusu akıllara gelebilir. Howard vd., (2018: 91), otomatik siyasal iletişimin, “genişleyen sosyal ağlar üzerinde önemli siyasal sembollerin yaratılması, iletimi ve kontrollü mutasyonunu” içerdiğini belirtirler. Onlara göre, dijital bilgi altyapısının siyasal kültürün üretimine etkisi, altyapının siyasal kültürün tüketimi üzerine etkisi kadar ilginçtir.

Sosyal medya, siyasal botlar ve şeylerin internetinin bütünü, bilişimsel propaganda-nın tamamını oluşturur. Bilişimsel propaganda, sosyal medya platformlarının, özerk temsilcilerinin ve kamuoyunun manipüle edilmesiyle görevlendirilen büyük verilerin bir araya getirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım kapsamında, platform bağlamında etkileşimli olan, siyasal meselelerle ilgilenmek ve ideolojik olarak olanaksız yazılım programları içeren nesnelere internetinde⁹ gelen birey davranışlarıyla ilgili büyük verilerle donatılmış özerk temsilcilerdir (Woolley ve Howard, 2016: 4886). Otomatik temsilci ağını tanımlayabilecek bilişimsel propagandanın (Ünver, 2017: 6) baş aktörleri olan botlar, daha önce değinildiği gibi, çevrimiçi görevleri yerine getiren yazılım otomatları, algoritmalarıdır. Takipçi sayısının artırılması, *Twitter*'de bulunan siyasi adayların içeriklerin yeniden gözden geçirilmesi, *Facebook*'ta siyasal rakiplere saldırmak, *Reddit* benzeri sitelerde aktivistlerin konuşmalarını boğmak (Woolley ve Howard, 2016: 4885), kamuoyunu manipüle etmek, tartışmaları aksaklığa uğratmak, bulanık siyasal sorunları çözmek (Howard vd., 2018: 83) gibi kullanım çeşitliliği söz konusudur. Örneğin, ABD'de seçim kampanyalarında, (1) *zombi seçim kampanyası* (propagandası) ve *AstroTurf*¹⁰ yasama kampanyaları, (2) kampanya stratejisini ve mesajlaşmayı karmaşık yollarla koordine etmek, (3) seçmenlerin para ve zamanlarını kampanya yararına ayırmalarını istemek amacıyla kullanılabilirler (Howard vd., 2018: 88).

Bir botun tasarımı, bir sosyal medya hesabını kısmen ya da tamamen denetimine sahip olmasına bağlı olarak, sosyal ağ ile girdiği etkileşimin niteliğini belirler. Üç tip siyasal bot hesabından söz edilebilir.

⁹ Bu kavram, gömülü güç kaynakları, küçük sensörler, internetteki adresler ile üretilen malların ağları (çoğu koşulları ve birey davranışları hakkında veri gönderip alan günlük öğelerden oluşan aygıtlardır) olarak tanımlanabilir. (Woolley ve Howard, 2016: 4885)

¹⁰ *AstroTurf*, “belirli bir ürün, politika ya da olay için kendiliğinden gelişen taban desteğinin olduğunu göstermek için aktörlerin ödediği politika ve reklamcılıkta kullanılan bir PR tekniği” (Han, 2015: 109) biçiminde tanımlanabilir. Siyasal aktörlerin sempatik bir halkı bulmalarına ve harekete geçirmelerine yardım ederek seçim zaferi ya da yasama için desteği arama sürecidir. Bu, hiçbir yerde olmayan kamuoyunun fikir birliği imajı oluşturmak için bireysel insan aktörlerin çevrimiçi ortamlarda siyasal görevler yapmak için robotları oluşturmasıdır. Bu algoritmalar, seçilmiş yetkililerin daha popüler görünmesini sağlamak amacıyla politikacıları takip etmek ve desteklemek, belirli meseleleri ve insanları destekleyen ya da onlara karşı propaganda yapmak amacıyla tasarlanırlar. Diğer durumlarda, bir *AstroTurf* kampanyasında aktif vatandaşlar için girişimlerde bulunarak çevrimiçi aktivistlere binlerce tweet göndermek ya da makul değer tokuşu yapmak için kullanılabilirler (Howard vd., 2018: 86).

Politikacıların sosyal medya takipçi sayısını arttıran ücretli ‘takipçi botları’, siyasi rakiplerin aklını karıştırmak, onları yanlış yönlendirmek ve dikkatlerini dağıtmak için popüler hashtag’lere el koyan ‘barikat botları’ ve hükümet eleştirisi gibi ‘tehlikeli’ veya ‘istenmeyen’ addedilen çevrimiçi konuşmalara otomatik olarak saldıran ‘propaganda botları’(Ünver, 2017: 7).

Bot hesapları tekli ya da çoklu görevlere sahip olabilmektedir. Başka bir hesabı takip etme, takip edilen hesabın tweet’lerini beğenme ya da retweetleme, sosyal medya ağına yeni içerikler enjekte etme, tanıtım materyalleri ya da spam yaymak, çevrimiçi tartışmayı yönetmek ve dağıtmak gibi görevler çoğaltılabilmektedir. Bu görevler, 2012 Meksika cumhurbaşkanlığı seçimleri sırasında, siyasi iletişim çabalarını bozmak ve tahrif etmek amacıyla kullanılması; Amerika Birleşik Devletleri’nde *AstroTurf* yöntemleriyle spam olarak devreye sokulması, yüz yüze harekete geçirme tekniklerinin canlandırılması; Suriye iç savaşına ilişkin 130 bireysel bottan oluşan bir *botnetin*¹¹ insanüstü bir hızla içerik üretebildiği, insan hesaplarını fikir konularında yeniden iletmeye yönlendirmeyi başarması gibi örneklerle somutlaştırılabilir (Murthy vd., 2016: 4956).

4. OTOMATİKLEŞEN SİYASAL İLETİŞİM

Klasik propagandanın işlevselliği göz önüne alındığında, botların platformlar boyunca işlem yapan interaktif (etkileşimli) ve etkili birimler olduğu daha iyi anlaşılabilir. Klasik propaganda dikey ve yatay olmak üzere eksensel hareket eder. Dayatmacı özellik taşıyan dikey türünden daha etkili olan ve her zaman bilinçli bir başkaldırı arayan yatay propagandada içerik, didaktik tarzda sunulur ve zekâya hitap eder. Yatay propagandanın en tipik özelliği küçük gruplar ve grup içinde tüm bireylerin eşit olması; liderin, yani propagandacının, tartışma lideri konumunda durması, kimi zaman bir “hayalet yazar” ya da “polis casusu” gibi varlığının ve kimliğinin bilinmemesidir. Homojen, uzman ve küçük olan grupların, aynı cinsten, sınıftan, yaştan ve çevreden bireyleri içermesi; propaganda ve eğitim arasında kimlik oluşması, buna karşın, gruplar arası bağlantının zayıf olması gerekmektedir. İşleyişleri, Mao’nun, “her biri herkes için bir propagandacı olmalı” sözüyle formüle edilebilir (Ellul, 1973: 80-83). Günümüzde sosyal medya platformlarının işleyişi dikkate alındığında, platformlarda hesap sahiplerinin kendiliğinden yarattıkları dünyaların aslında “yankı odaları” ya da bir diğer adıyla “yankı fanusları” olduğu; bu alanların, *siyasal propaganda* ve *sosyolojik propagandanın* bütünleşmesinin sonucunda ortaya çıkan *entegrasyon propagandası* ile benzer işleve sahip olduğu gözlemlenebilir.

Siyasal aktörlerin ya da kamu politikalarının çok sayıda insan tarafından desteklen-

¹¹ “Botnet”, “robot” sözcüğünün “network” ile bir araya getirilmesinden oluşturulmuştur ve birtakım görevleri gerçekleştirmek için birden çok araç arasında iletişim kuran bir algoritma koleksiyonuna işaret eder. Görevleri, spam oluşturmak gibi basit ve can sıkıcı olabileceği gibi, takas noktalarını boğmak ya da DDoS saldırılarını başlatmak gibi agresif ve kötü niyetli olabilmektedir (Howard vd., 2018: 83).

diği görünümü verme stratejilerden biridir. Propagandanın gerçekleri, yarı-gerçekleri ve sınırlı gerçekleri kullandığını düşünen Jacques Ellul'a (1965) göre, toplumda çevrimiçi olan tüm önyargılı mesajlar, bilinçli kullanılsa bile propaganda işlevi görür (aktaran Jowett ve O'Donnell, 2012: 4). Bu aşamada, çoğunlukla olumsuz kampanyaların yürütülmesinde otomatik siyasal iletişim *AstroTurf* tekniğiyle devreye girmektedir.

Kendi görüşlerinin ve destekçilerinin gerçekte olduğundan çok daha yaygın olduğu izlenimini yaratmak, suni gündem ve taban hareketleri oluşturmak, sanal ortamın kısıtlı kaynağı olarak addedilen dikkatleri dağıtmak. Bir diğer amaç muhalifleri ürkütmek, seslerini bastırmak, iletişim ağlarını ve örgütlenme kanallarını sekteye uğratmak, siyasi rakipleri yıpratmak, prestijlerini azaltmak, kişisel saldırılarla ilgiyi siyasi meselelerden uzaklaştırmak. Velhasıl rasyonel tartışmayı sabote etmek, tarafları kutuplaştırmak, fevri tepkilere sebebiyet verip kimsenin birbirini dinlemediği, önyargıların kemikleştiği bir ortam yaratmak (Peker, 2016).

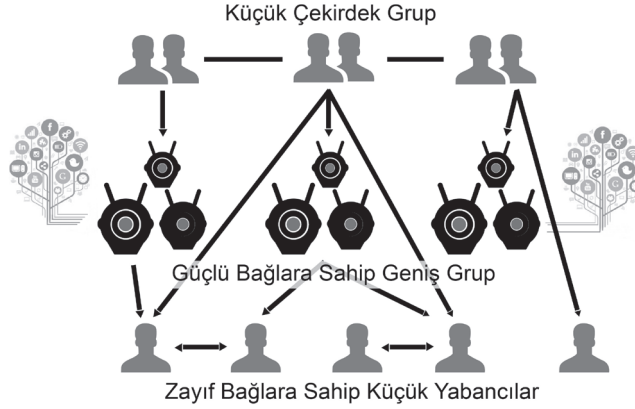
Bir adayın desteklendiği algısı yaratmak için botlar kampanya yöneticilerince saldırgan kampanyanın parçası olarak programlanabilmektedir. Bu türden kampanyaların bir dizi şaka, düşünce ve çevrimiçi kaynaklara bağlantılı olarak programlanmış botlarla yürütülmesi, böylesi tür bir *zombi seçim kampanyası* (propagandası) yapılması, kampanya uzmanlarının seçmenler, kanaat önderleri ya da siyasi muhaliflerle etkileşime girilmesi zorunluluğunu ortadan kaldırmaktadır. Bunun yerine, botlar diğer kullanıcıları takip ederlerken, bu kullanıcılar belirlenmiş hashtag'leri kullandıklarında ya da belirli konularda paylaşımda bulduklarında, aslında katılımları bot katkısıyla olmaktadır (Howard et. al., 2018: 88).

Bilişimsel propagandanın başarısı her zaman gerçeklere bağlı olmaz. Dijital platformlarda aynı siyasal düşüncenin çok sayıda hesap tarafından tekrarlanması, büyük bir konsensüs (uzlaşma) hacminin var olduğu sanrısı oluşturabilir. Kimi zaman, kullanıcı sayısının miktarının büyüklüğüne bağlı olan düşünce birliğinin olduğu fikrinin benimsetilmesi, genelde mesajların paylaşılmasını sağlamada hakikatlerin ya da fikri destekleyen argümanların kalitesinden daha önemli olur. Yanlış içerikli mesajlar hızlı bir biçimde çürütülseler dahi, olumsuz etkileri hızlıca kaybolmayabilir. Çünkü insanların kendi siyasi inanç ve fikirlerini destekleyen bilgilere olan yanlılıkları (algıda seçicilikleri) sebebiyle etkileri sürmeye devam eder (Ünver, 2017: 7-8). Bu durum, "pislik etkisi" olarak da adlandırılabilir.

Bu psikolojik etki sanıldığından daha derin de olabilir. Yakın zamanda yayımlanan bir araştırmaya göre okudukları bilimsel bir makalenin ardından olumsuz ve kaba okuyucu yorumlarına maruz kalan kişilerin ilk başta okudukları makaleye dair algıları da değişiyor, konuyu olduğundan çok daha siyah beyaz görmeye başlıyorlar. Araştırmacılar buna '*pislik etkisi*' (nasty effect) adını vermiş (Peker, 2016).

Sosyal medyanın temel bileşenlerinden olan kişisel hesaplar çeşitli kaynaklardan oluşmaktadır. Gerçek bireylerin kişisel hesaplarının dışında çeşitli hesaplar bulu-

nur. Çeviriler olarak adlandırılan bir tür insan hesaplar, başka yerlerde kullanıcının çevrimiçi varlığına (*Instagram* fotoğrafları ya da *Facebook* yayınlarına bağlantılar göndermek biçiminde) bağlantı sağlayarak onları beslerler. Bazen küçük bir grup insan, örneğin yerel haberlerle ya da belirli bir sanatçıya adanmış bir topluluğu oluşturmaya -*Twitter*'da nadir görülen bir durum olsa da- rastlanabilmektedir (Sano- vich vd., 2018: 72). Örneğin siyasi parti üyelerinin, alt (il/ilçe) yöneticilerinin, oy verenlerinin oluşturduğu topluluklar bu gruba dahil olmakta; sosyal medya alanında ücretli ya da gönüllü olarak eylemlilik içine girebilmektedirler. Böylesi bir yapı, dijital oyun kültürü içinde bulunan “topluluk yöneticiliği”nin¹² siyasete ek- lemelenmesi (Şekil-1) olarak açıklanabilir.



Şekil 1. Örnek bir Bot Şebekesi (Uyarılama: Prier, 2016: 55)

Sosyal medyanın diğer bileşenlerinden oluşan “trol” hesaplar kurumsal hesaplar ve insan hesapları gibi yoğun biçimde paylaşımda bulunurlar. Bot ve sayborg gibi sosyal medya kullanımının ayrılmaz parçaları olan trol hesaplar, bilişimsel propaganda etkileriyle demokrasiyi tehdit eden unsurlar arasına girerler. “Trol birlikleri” olarak adlandırılan kişileri kullanan kesimler arasında özel girişimciler, gönüllüler gibi hükümetler, siyasi partiler de bulunabilmektedir. Hükümetler emrinde görevlendirilen siber birlikler kamuoyunu etkileme çabasındaki kamu görevlileridir. Bu bireyler devlet tarafından devlet memuru olarak doğrudan istihdam edilmektedir ve çoğunlukla daha büyük bir hükümet yönetiminin küçük bir bölümünü oluşturmaktadır.¹³ Siyasi partiler ya da adaylar genellikle sosyal medyayı daha geniş bir kampanya stratejisinin parçası olarak kullanırlar. Bu süreç içine, kamuoyunu manipüle etmek için sosyal medyayı kullanma, sahte haber üretmek dezenformasyon yapma, muhalefet partisine karşı trolleme¹⁴, hedefleme yoluyla siyasi partileri ya da adayları ka-

¹² Topluluk yönetimi, **sosyal medya platformlarında** anlamlı bir “**online topluluk**” yaratılıp, sürekliliğin sağlanması olarak özetlenebilir (Topluluk Yönetimi Nedir ve Nasıl Yapılır?, 2013).

¹³ Siber birliklerin Vietnam, Venezüella, İngiltere, Çin (Bradshaw ve Howard, 2017), Rusya (Saka, 2016) gibi ülkelerin hükümetleri belirlenmiştir.

¹⁴ Çevrimiçi trolleme, belirgin bir araçsal amaç olmaksızın internette sosyal bir ortamda aldatıcı, yıkıcı ya da parçalayıcı bir şekilde davranma pratiğidir. Belirli bir perspektiften bakıldığında, birçok ortak

ralama gibi geniş bir kapmaya stratejileri girebilmektedir. Bu, genellikle parti ya da adayın platformu hakkında bilgi yaymaya odaklanan, seçmenlere reklam gönderen geleneksel dijital kampanya stratejilerinden farklılık gösterir. Yapay olarak şişirilme ve sahte bir popülerlik duygusu yaratılması stratejisi, sosyal medyada kamunun manipüle edilmesi için takipçi, beğeni, sayısının, paylaşım, ya da retweet sayısının arttırılmasına yönelik sahte hesapların kullanılması biçiminde çalışır.¹⁵ Kimi zaman, siyasi partiler ya da adaylar kampanya stratejilerinin bir parçası olarak sosyal medya manipülasyonunu kullandığında, bu taktikler iktidarı ele geçirdiklerinde de devam eder¹⁶ (Bradshaw ve Howard, 2017: 15).

Botlar da, trol hesaplarla benzer biçimde kimlikleri açık etmeyen, takma adlarla ya da anonim hesaplar¹⁷ üzerinden hareket etme eğilimi gösterirler. Gönüllülerden oluşan büyük bir ekiple yapılan kampanyalar, gerçek insanların politik liderlerle, politika yapımcılarla, gazetecilerle kavgaya tutuşması ve bir konu ortaya çıktığında ilgili kamuoyuna katılmaya hazır olması anlamına gelebilir. Ancak, ücretli kampanya uzmanları ve hevesli gönüllülerin yokluğunda, bot hesapları sorunların çözümü ve fikir birliği oluşumu için devreye girerler (Howard vd., 2018: 87-88). Bu durum, çeşitli motivasyonlardan kaynaklı olarak -botların birey kimliklerini taklit etme, kimlik hırsızlığına paralel olarak- insanların da robotlaştıklarına ve belirli amaçlar için adeta otomatikleşmişcesine yoğun mesaj yayımıyla siber kamuoyunu manipüle etmeye başladıkları görülebilir.

5. BİLİŞİMSEL PROPAGANDA BELİRLENMESİ: ARAŞTIRMALARI

Yeni medya teknolojileri yeni propaganda teknik ve stratejilerini ortaya çıkarmaktadır. Jowett ve O'Donnell (2012), çağdaş propaganda tekniklerinin, yeni medya kullanımı içinde geçmiş tarihli tekniklerden oldukça farklı olduğunu; yeni teknolojilerin, yeni medya biçimlerinin ve propagandanın belirli kullanımlara göre dikkate alınması gerektiğini belirtirler. Günümüzde sosyal medya üzerinden siyasal ileti-

özelliği taşıdığı klasik *Joker* kötü adam karakteri gibi troller de internet üzerinde “kaos ajanları” olarak faaliyet göstererek, kullanıcıların bir şekilde aşırı duygusal ya da aptalca görünmelerine neden olabilmektedirler. Kullanıcıların trollerin tuzaklarına düşmesi durumunda trolleme, daha acımasız bir eğlence haline gelebilmektedir (Buckels, Trammell, ve Paulhus, 2014: 97). İnternette tartışmalara yol açarak ya da insanları kışkırtıcı yorumlar göndererek rahatsız eden kişiler olarak tanımlanan troller, şakacı olmaktan çıkarak gittikçe siyasal karaktere bürünür.

¹⁵ Avustralya Koalisyon partisininin 2013 yılında kampanyası sırasında kullandığı bir tekniktir (Peel, 2013'ten aktaran Bradshaw ve Howard, 2017).

¹⁶ Filipinler'de, başkanlık adayı Duterte'nin propagandasını yaymak ve seçimlerde iktidarı desteklemek için seçilmiş “klavye trolleri”nin birçoğu mesajlar yaymaktadırlar (Williams, 2017'den aktaran Bradshaw ve Howard, 2017).

¹⁷ Binark, Çomu, Karataş, ve Koca, (2015: 140) işaret ettiği, *Twitter*'da sızmakta kullanılan anonim hesapların, belli bir siyasal oluşumu desteklemek amacıyla içerik üretmelerine karşın, tam anlamıyla trol olduğu söylenemez.

şimi araştıran çalışmaların niceliğinde ve niteliğinde bir artış olduğu söylenebilir. Venezüella'daki seçimlerde botların hükümet yararına çalıştığını kanıtlamak adına yapılan bir çalışmada, 2015 yılında Devlet Başkanlığı Seçimleri'nde altı aday siyasetçinin yürüttüğü kampanyalarda *Twitter* üzerinden retweet eden olası botların çözümleme yapılarak belirlenmesi amaçlanmıştır. İnsanların bot olarak kitlesel içerik yaymak için retweet yapmada kullandıkları çevrimiçi platform özellikleri incelenmiştir. Bu koşullarda, (1) ana siyasetçilerce üretilmiş tüm tweet'ler toplanmış; (2) her tweet için, içerik retweet eden hesaplar listelenmiş; (3) her hesabın retweet için kullandığı platformlar incelenmiştir. Bu analizde, botların Venezüella'daki politik hayata dair tüm trafiğin çok küçük bir kısmını oluşturmalarına karşın, hükümet liderlerinin sosyal medya etkilerini genişletmek için bot kullandıkları belirlenmiştir. Botların; (a) Venezüellalı politikacıların hesaplarından alınan içeriği yeniden çekmek için kullandıkları; (b) en aktif botların radikal muhalefete ait olduğu; (c) siyasi liderler, hükümet kurumları ve siyasi partilerden daha çok vatandaş gibi davrandıkları; (d) rakiplere saldırmaktan ya da yanlış bilgi yaymaktan daha çok zararsız siyasi olayları destekledikleri sonuçlarına ulaşılmıştır (Forelle, Howard, Monroy-Hernandez, ve Savage, 2015).

2016 yılında Donald Trump ve Hillary Clinton arasında gerçekleşen Amerikan Başkanlık Seçimleri'nde *Twitter* üzerinden siyasal konuşma süreci ve karakteri hakkında bir başka araştırma yapılmıştır. Siyasal liderlerle ilişkili sosyal medya içeriklerinin (tartışma süreci) miktarıyla bilgi çözümlemesi amaçlanmıştır. Bu içeriklerin yüksek düzeyli otomatik hesaplar (botlar) tarafından üretilen miktarının belirlenmesi, (1) tweet (trafik) yoğunluğu çözümlemesi; (2) otomasyon düzeyine erişme (3) belirli bot katkısının ölçülmesi biçiminde bir araştırma deseni örülmüştür. Araştırmada, (a) yüksek oranda otomatik Trump yanlı hesapların Clinton yanlı hesaplardan daha fazla içerik üretebildiği; (b) yüksek otomatik Trump yanlı hesapların faaliyetinin tartışmaların öncesindeki saatlerde önemli ölçüde arttığı; (c) *Twitter* trafiğinin tartışma zamanının büyük artışı çoğunlukla insan olarak kaldığı ve daha fazla siyasi tarafsız hashtag içerdiği belirlenmiştir. Son derece otomatik olan Trump yanlı hesapların, adaylar arasında yapılan son tartışmada daha agresifleştiği, tartışma öncesinden başlayarak içerik üretmeye başladığı ve Clinton yanlı otomatik hesapların yedi katından daha çok tweet attığı, çok sayıda (insan) hesabın tartışma sürecinde *Twitter*'ı göreceli olarak nötr bir politik ifade için kullandığı belirlenmiştir (Kollanyi, Howard, ve Woolley, 2016).

Bir diğer araştırma (Varol vd., 2017) ise, çevrimiçi insan-bot etkileşimi üzerinedir. Kümeleme analizi kullanılarak milyonlarca hesap inceleme altına alınmış, *spam* gönderen, kendi kendini destekleyen, uygulamalardan içerik yayınlayan hesaplara bakılmıştır. Hesapların sahip oldukları arkadaş, ağ, zaman, içerik, dil ve duygu özellikleri çıkarılmıştır. Böylesi bir sınıflandırma, sosyal medyada yer alan farklı varlık sınıfları arasındaki iletişim biçimlerini inceleme işlevi sağlamıştır. Kullanıcılar ve arkadaşlar, tweet içeriği, duyarlılık, ağ kalıpları ve etkinlik zaman serileri gibi altı

farklı sınıfta binden fazla özelliği ayıklayan makine öğrenme sisteminin açıklanması amaçlanmıştır. Böylece çeşitli özellik gösteren, (1) ortalama bot skoruna sahip yasal görünümlü tanıtım amaçlı olan; (2) karmaşık botlar, sayborg benzeri olanlarla insan kullanıcıların bir karışımı olarak nitelendirilebilecek olan ve (3) çeşitli derecelendirmeler yapılabilecek insan grubunun oluşturduğu *Twitter* hesap tipleri ortaya çıkarılmıştır. Böylece, botların belirlenmesi, tahminlenmesi ve nitelendirilmesi yapılmaya çalışılmıştır

Paylaşılan küme özelliklerini, her kümeden rastgele alt hesapların manuel olarak incelenmesini araştıralım. Kümelerden üçü, yani C0–C2, yüksek ortalama bot skorlarına sahiptir. Bu kümelerde önemli miktarda bot hesabı bulunması manuel olarak doğrulandı. Bu bot kümeleri bazı önemli özellikler sergilemektedir: Örneğin, kümelene C0, kendilerini tanıtan (işe alımcılar, porno aktrisler vb.) yasal görünümlü hesaplardan oluşur. 2 boyutlu gömülmenin alt kısmında yoğunlaşırlar ve homojen davranış kalıpları önerirler. C1 çok aktif, ancak az sayıda takipçisi olan spam hesapları içerir. C2'deki hesaplar, *YouTube* ve *Instagram* gibi diğer platformlardaki etkinlikleri paylaşmak veya haber makalelerine bağlantılar göndermek için sıklıkla otomatik uygulamaları kullanır. C2'deki bazı hesaplar artık aktif olmayan gerçek kullanıcılara ait olabilir ve yayınları çoğunlukla bağlı uygulamalar tarafından gönderilir. Küme C3 karmaşık botlar, sayborg benzeri hesaplar (bot ve insan özellikleri karışımı) ve insan kullanıcılarının bir karışımını içerir. Ağırlıklı olarak insan hesaplarının kümeleri, yani C4–C9, farklı aktivite stilleri, kullanıcı popülaritesi, içerik üretimi ve tüketim modelleri nedeniyle gömülme içinde birbirinden ayrıdır. Örneğin, C7'deki hesaplar, daha çok diğer etkileşim biçimleriyle daha çok retweetlenen hesaplardan farklı olarak arkadaşlarıyla daha fazla ilgilenir. Kümeler C5, C6 ve C9, deneysel tweet'ler üreten, resimleri paylaşan ve arkadaşlarını retweet eden ortak *Twitter* kullanıcıları içerir (Varol vd., 2017).

Aynı çerçevede Rusya seçimlerini inceleyen bir diğer araştırma yine botların belirlenebilmesi için ortaya bir formülasyon koymayı amaçlar. 2013-2015 tarihleri arasında 1.3 milyon (Rusça konuşan) *Twitter* kullanıcısının hesapları üzerinden Rus hükümetinin çevrimiçi muhalif gruplarla mücadelede otokratlar tarafından kullanılan yeni stratejileri ve onlara karşı yapılan karşı muhalefeti belirlemektedir. Yapılan bot sınıflandırmaları, çevrimiçi mücadeleler ve sansür kapsamında; (1) çevrimiçi eylem, (2) içeriğe erişim ve (3) çevrimiçi etkileşimde Rus hükümetinin yürüttüğü stratejinin ayrıntılı çözümlemesini sunmaktadır (Sanovich vd., 2018). Bir hesabın bot olup olmadığının belirlenebilmesi amacıyla daha kesin bazı ölçütler geliştirilmiştir.

(1) inter-tweeting zaman aralıklarının entropisi, tweetler arasındaki zaman aralıklarının düzenli olmasını gösterir.

$$\text{ortalama entropi}_i = \frac{1}{T_i} \sum_{t=1}^{T_i} p_t^{(i)} \times \log(p_t^{(i)})$$

Pt 'nin hesabı için t aralığı olasılığıdır. T_i , hesap için toplam zaman aralığı sayısıdır. Değerin yükselişine bağlı olarak hesabın belirsizliği artmaktadır; düşük entropisi olan hesapların ya bot ya da sayborg olması beklenebilir.

(2) takipçi/arkadaş oranı, normal insan kullanıcılarından daha az takipçiye sahip olması fikrine dayanır.

$$oran_i = \frac{\{takipçiler_i\}}{\{takipedilenler_i\}}$$

(3) özdeş tweet ise, bir hesabın aynı tweet'i tekrar tekrar göndermesi durumu olan "iç özdeş tweet" ve bir grup hesabın aynı tweet'i göndermesi durumu olan "hesaplar arası özdeş tweet'ler" ölçüt alınır (Sanovich vd., 2018: 22-23).

Buna karşın, Bulovsky (2018: 4), demokratik ülkelerde siyasetçilerin iletişim kurmak için *Twitter*'in kullanımıyla ilgili bir araştırmanın olmadığına dikkat çekmektedir. Var olan araştırmaların ise, ABD, Avustralya, Norveç gibi ülkelerde kullanımlarını ele aldıklarını, bunların bir kısmının "büyük demokratik alışkanlığa" işaret ettiğini belirtmektedir. Otoriter liderlerin *Twitter* kullanımlarının -özellikle karşılaştırmalı olarak- incelendiği araştırmaların oldukça sınırlı olduğuna dikkat çekmektedir. Rusya, Türkiye ve Estonya örneğinde yaptığı vaka çalışmasıyla, ülkelerin demokratikleşmesi ile devlet başkanlarının *Twitter* hesaplarının kullanımları arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Bulovsky, 2018: 8).

Platformlarda milyarlarca kullanıcı arasından botların belirlenmesi, önemli sorunlardan biri olarak araştırmacıların karşısına çıkmaktadır. Botların belirlenmesi amacıyla çeşitli yazılımlar geliştirilmiştir. ABD'de bulunan Indiana Üniversitesi bünyesinde *OsoMe Projesi* kapsamında geliştirilen *Botometer*¹⁸, en bilinen yazılımlardan biridir. *Twitter* kullanıcı hesapların sahip olduğu, takipçi ve takip edilen (arkadaş) hesaplar, içerik, duygusallık, bağımsız-dil kullanım özellikleri, zaman (haftanın günleri, günlerin saatleri) kullanım özellikleri üzerinden tarama gerçekleştirmekte; buna karşın, kesin sonuçlar verememekte, yalnızca olağan şüphelileri işaret edebilmektedir. Botların paylaşımda buldukları alanların belirlenmesi, önemli bir diğer ipucudur. Örneğin, hesapların *Botize*, *Master follow* gibi platformları kullanmaları bot olma olasılığını yükseltmektedir. Bu platformlar, kendilerinden hizmet alanların tamamının aynı içeriği aynı anda retweet edebilecekleri biçimde tasarlanmışlardır: "*Botize*, kendi *Twitter* hesabımızı oluşturduktan sonra kendi botunuzu ve görevlerinizi oluşturmanın bir yolu olarak kendini tanıtır" (Forell vd., 2015: 3).

Botların belirlenmesinin başka tipik ipuçları da bulunur. Örneğin, kullandığı adın alışılmadık olması, taklit hesap olmalarından dolayı fotoğraf ve kişisel paylaşımlarının bulunmaması, takipçilerinin ve takip ettiklerinin yine kendileri gibi bot olması, hesap açılış tarihlerine göre paylaşım miktarının olağanüstü düzeylere ulaşması, günde ortalama 50 ve üzeri paylaşımlar şüphe uyandırmakla birlikte, paylaşımlarda

¹⁸ Ayrıntılı bilgi ve deneme gerçekleştirmek için bkz. <https://botometer.iuni.iu.edu/#/>.

benzer konulara yorum yapmaları ya da aynı kişiyi retweetleme gibi özellikleri dikkat çeker. Ayrıca, şüpheli hesapların trol olup olmadığı da paylaşım içeriklerinden ve diğer hesaplarla olan ilişkilerinden anlaşılabilir. Bot kullanımının belirlenmesine yönelik verilerin toplanması amacıyla *Twitter* platformunu analiz eden çok sayıda araç bulunmaktadır.¹⁹

SONUÇ

Otomatikleşmiş siyasal iletişim, genişleme eğiliminde olan sosyal ağlar üzerinden önemli siyasal sembollerin üretiminin, iletiminin ve denetiminin başkalaşma sürecini içerir. Bilgi, teknoloji ve medyalar her geçen gün çeşitli iktidar odaklarının hizmetine daha yoğun biçimde girmektedir. Siyasal aktörler, iktidar hedeflerine ulaşmak için siyasal iletişim sürecinde tüm medyaları, bilgiyi ve teknolojiyi kendi yararlarına sonuna kadar kullanmayı istemektedirler. Son dönemde sosyal medyanın her yaştan, özellikle de dijital yerli olarak adlandırılan genç kullanıcılar aracılığıyla yaygınlaşması, onu, hedef kitlelere ulaşmada önemli bir mecra haline getirmekte; siyasal aktörlerin daha çok ilgi duymalarını sağlamaktadır.

Siyasal aktörler yeni medya aracılığıyla seçmenlere ulaşabilmek için altyapıya yatırım yapmaya başladıkları gözlemlenmektedir. Kendileri ve partileri adına hesaplar açmaya, buralarda içerik oluşturma yoluyla propaganda yapmaya, zaman darlığı ve beceri eksikliği nedeniyle bu hesapların yönetimini uzmanlara bırakmaya, yasal görünümü sosyal medya merkezleri kurmaya, yeterli gelmediği durumlarda organik bağlantılarını inkâr ettikleri gönüllü ve paralı siber birlikler oluşturmaya, insanüstü çabanın yine yeterli gelmediği durumlarda robotları devreye sokabilmektedirler. Dijital oyun kültürü içinde yer alan “topluluk yöneticiliği” biçiminde yapılandırılmış olan tüm bu girişimler, yöndeşme kültürü kapsamında e-demokrasinin gereklerinden olan içerik üreten kullanıcılar, katılımcı kültür, yaratıcı ifade ve yurttaş katılımı gibi unsurların botlar ve dolayısıyla da sahipleri tarafından sekteye uğratılması anlamına gelmektedir. Milyarlarca sosyal medya hesabı içinden siyasal botların kamu görüşlerini manipüle etmeleri ve bireyleri yanlış yönlendirme etkileri her geçen gün artmaktadır. Bu durum, yeni medyanın yeni propaganda unsuru olarak botların sosyal ağlar üzerinden siyasal sembollerini nasıl yarattıkları, ilettikleri ve denetledikleri önemli bir sorunsal haline getirmektedir.

Bu makale geleneksel siyasal iletişimin yeni medya unsurları aracılığıyla son on yılda ortaya çıkan değişimi keşfetmeye çalışmaktadır. Botların nasıl çalıştıkları, nasıl hareket ettikleri, siyasal aktörler yararına hangi taktikleri uyguladıkları ve görevleri nasıl yerine getirdikleri incelenmiştir. Siyasal botlar, dijital kampanya ekipleriyle

¹⁹ Araştırmaların niteliğine göre bunlar arasından API seçimi yapılabilmektedir. Öne çıkan örnekler, tüm Twitter etkinliklere yönelik *Twitonomy*; bot ve otomasyon çözümlenmelerinde *Streaming API*, *Tweepy (Phyton) API*, *GitHub TCAT API*; *Twitter* etkinliklerini harita üzerinde gösteren *Dataminr*, *Geofedia*; verilerin görselleştirmesini yapan *Trendalyzer* gibi yazılımlardır.

son kertede çevrimiçi araçlar arasında stratejik bir konumda durmaktadırlar. Her geçen gün, bu yeni teknoloji, kamusal duyguları daha çok yönlendirebilmekte, görüşleri manipüle edebilmekte, giderek daha etkili rol oynayabilmektedir. Böylece, trollere benzer biçimde botlar dijital demokrasi ve yurttaşlık kültürü açısından bir tehdit haline gelmeye başlamaktadırlar. Siyasal aktörler, gazeteciler, yurttaşlar açısından seçimlerin adil olması yönünde kaygıları arttırmaktadırlar. Bu nedenle, dijital demokrasi ve süreçleriyle ilgili olarak, farklı iktidar odakları tarafından üretilen, satın alınan ya da kiralanan otonomların çeşitli yönlerden araştırılması bilimsel çalışmalar için giderek daha önemli olmaktadır.

KAYNAKLAR

- 50 Milyon Vatandaşın Kimlik Bilgileri İnternette!. (06.04.2016). *Sözcü*. <https://www.sozcu.com.tr/2016/gundem/50-milyon-vatandasin-kimlik-bilgileri-internette-1170573/>. (Erişim Tarihi: 05.08.2018).
- ABD, Yahoo’ya Yapılan Siber Saldırıda 2 Rus Ajanını Suçluyor. (15.03.2017). *Haberler*. <https://www.haberler.com/abd-yahoo-a-yapilan-siber-saldirida-2-rus-ajanini-9378470-haberi/>. (Erişim Tarihi: 05.08.2018).
- BAYRAKTUTAN, Günseli, BİNARK, Mutlu, ÇOMU, Tuğrul, DOĞU Burak, İSLAMOĞLU Gözde ve TELLİ Aydemir A. (2014). “Siyasal İletişim Sürecinde Sosyal Medya ve Türkiye’de 2011 Genel Seçimlerinde Twitter Kullanımı”, *Bilig*. Sayı: 68. 59-96.
- BERNAYS, Edward (1928). *Propaganda*. New York: Horace Liveright Inc..
- BİALY, Beata (2017). “Social Media-From Social Exchange to Battlefield”, *The Cyber Defense Review*. Cilt: 2 Sayı: 2. 69-90.
- BİNARK, Mutlu, ÇOMU, Tuğrul, KARATAŞ, Şule, ve KOCA, Eray, (2015). “Türkiye’de Twitter’da Trol Kültürü”. *Toplum ve Bilim*, Sayı: 135. 24-156.
- BRADSHAW, Samantha ve HOWARD, Philip N. (2017). “Troops, Trolls and Troublemakers: A Global Inventory of Organized Social Media Manipulation”. *COMPROP Working Paper Series*. no. 2017.12, Oxford, UK: Computational Propaganda Research Project, Erişim Tarihi: 12.05.2018, <http://comprop.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/89/2017/07/Troops-Trolls-and-Troublemakers.pdf>.
- BUCKELS, Erin E., TRAMNELL, Paul D., ve PAULHUS Delroy L. (2014). “Trolls just want to have fun”, *Personality and Individual Differences*, (67), 97-102.
- BULOVSKY, Andrew (2018). “Authoritarian Communication on Social Media: The Relationship Between Democracy and Leaders’ Digital Communicative Practices”, *The International Communication Gazette*, Cilt: 0 Sayı: 0. 1–26.
- Castells, Manuel (2013). *Ağ Toplumunun Yükselişi* (E. Kılıç, Trans.). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi.

- Çalınan 50 Milyon Kimlik Bilgisini Nasıl Ele Geçirdiler, Vatandaş Bekleyen Riskler Neler?. (06.04.2016). *T24*. <http://t24.com.tr/haber/internete-sizdirilan-50-milyona-yakin-kimlik-bilgisi-silinebilir-mi,335055>. (Erişim Tarihi: 05.08.2018).
- ELLUL, Jacques (1973). *Propaganda: The Foundation of Mens's Attitudes*, New York: Vintage Books Edition.
- Facebook Skandalı: Demokrasiyi Bekleyen Yeni Tehlike. (07.04.2018) *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/analiz-haber/facebook-skandalı-demokrasiyi-bekleyen-yeni-tehlike/1120521>. (Erişim Tarihi: 20.08.2018).
- Facebook Skandalı Büyüyor: Bilgilerimiz 60 Şirketin Elinde. (05.04.2018). *NTV*. <https://www.ntv.com.tr/galeri/teknoloji/facebook-skandalı-buyuyor-bilgilerimiz-60-sirketin-elinde,gEyshGLW10-9EMxRlskePA>. (Erişim Tarihi: 05.06.2018).
- FORELLE, Michelle, HOWARD, Phil N., Monroy-Hernandez, Andrés. ve Savage, Saiph (2015). “Political Bots and the Manipulation of Public Opinion in Venezuela”, (25.06.2015). <https://ssrn.com/abstract=2635800> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2635800>.
- HAN, Rongbin (2015). “Manufacturing Consent in Cyberspace: China’s ‘Fifty-Cent Army’”, *Journal of Current Chinese Affairs*. Cilt: 44 Sayı: 2. 105–134.
- HOWARD Philip N., WOOLLEY Samuel ve CALO Ryan (2018). “Algorithms, Bots, and Political Communication in The US 2016 Election: The Challenge of Automated Political Communication for Election Law and Administration”, *Journal of Information Technology ve Politics*. Cilt: 15 Sayı: 2. 81–93.
- JENKİNS, Henry (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York – London: New York University Press.
- JOWETT, Garth S. ve O’DONNELL, Victoria (2012). *Propaganda and Persuasion*, Los Angeles: Sage.
- Kimlik Bilgileri Çalınan Vatandaşlar Ne Yapmalı?. (07.04.2016). *Vatan*. <http://www.gazetevatan.com/kimlik-bilgileri-calinanlar-ne-yapmalı--932456-gundem/>. (Erişim Tarihi: 05.08.2018).
- KOLLANYI, Bence, HOWARD Philip N., ve WOOLLEY Samuel C. (2016). “Bots and Automation over Twitter during the Third U.S. Presidential Debate”, *Data Memo 2016.3*, Oxford, UK: Project on Computational Propaganda, <http://www.politicalbots.org>. (Erişim Tarihi: 16.05.2018).
- KÖSEOĞLU, Yakup, ve AL, Hamza (2013). “Bir Siyasal Propaganda Aracı Olarak Sosyal Medya”, *Akademik İncelemeler*. Cilt: 8 Sayı: 3. 103-125.
- LASSWEL, Harold D. (1927). “The Theory of Political Propaganda”, *The American Political Science Review*. Cilt: 21 Sayı: 3. 627-631.
- MURTHY, Dhiraj, POWELL, Alison B., TİNATİ, Ramine, ANSTEAD, Nick, CARR, Leslie, HALFORD, Susan J. ve WEAL, Marc (2016). “Bots and Po-

- litical Influence: A Sociotechnical Investigation of Social Network Capital”, *International Journal of Communication*. Sayı: 10. 4952–4971.
- PEKER, Aslı (2016). “Troller, Botlar, Astroturf: Sosyal Medyanın Anti-Sosyal Yüzüyle Baş Etme Rehberi”, *Birikim*, (322), <http://www.birikimdergisi.com/birikim-yazi/7501/troller-botlar-astroturf-sosyal-medyanin-anti-sosyal-yuzuyle-bas-etme-rehberi#.W1AIPNizBIU>. (Erişim Tarihi: 27.03.2018).
- PRIER, Jarred (2017). “Commanding the Trend Social Media as Information Warfare”, *Strategic Studies Quarterly*. Cilt: 11 Sayı: 4. 50-85.
- SAKA, Erkan (2016). “Siyasi Trollük Örneği Olarak Aktroller”, *Birikim*. Sayı: 322. 17-21.
- SANOVICH, Sergey STUKAL Denis, ve TUCKER Joshua A., (2018). “Turning the Virtual Tables: Government Strategies for Addressing Online Opposition with an Application to Russia”, *Comparative Politics*. Cilt: 50 Sayı: 3. 435-482.
- Skandal büyüyor: ABD, Google ve Facebook’ta kişisel bilgilere ulaşılmış. (08.06.2013). *Hürriyet*. <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/skandal-buyuyor-23459074>. (Erişim Tarihi: 05.08.2018).
- Takipçi Satın Al (2018). <http://takipcisatinal.org> ve takipcisatinal.com. (Erişim Tarihi: 29.06.2018).
- Topluluk Yönetimi Nedir ve Nasıl Yapılır?. <http://www.dijitalajanslar.com/topluluk-yonetimi-nedir-nasil-yapilir/>. (Erişim Tarihi: 30.07.2018).
- ÜNVER, Akın H. (2017). “Bilişimsel Diplomasi”, *Siber Politikalar ve Dijital Demokrasi*, (3), 1-13.
- VAROL, Onur, FERRARA, Emilio, DAVIS, Clayton A., MENCZER, Flippo, ve FLAMMINI, Alessandro (2017). “**Online Human-Bot Interactions: Detection, Estimation, and Characterization**”, *Proceedings of the Eleventh International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM 2017)*, 280-289.
- WOOLLEY Samuel C. ve HOWARD Philip N. (2016). “Political Communication, Computational Propaganda and Autonomous Agents”, *International Journal of Communication*. Sayı: 10. 4882–4890.
- Yahoo’dan Skandal Açıklama. (04.10.2017). *TRT Haber*. <http://www.trthaber.com/haber/dunya/yahoodan-skandal-aciklama-336274.html>. (Erişim Tarihi: 06.08.2018).

Ek-1**Tablo 2.** Twitter Bot ve Otomasyon Hizmet Örnek Fiyatlandırmaları

Facebook	Türk Takipçi	Türk Sayfa Beğeni
Kişi	TL	TL
1.000	60,00	40,00
2.500	125,00	200,00
5.000	250,00	400,00
50.000	2.500,00	800,00
10.000	-	7.000,00

Twitter	Türk Gerçek Takipçi	Türk Bot Takipçi	Türk Bot (K/E) Takipçi
Kişi	TL	TL	TL
250	9,25	12,00	18,00
500	17,00	22,00	33,00
1.000	24,00	40,00	60,00
2.500	72,50	97,50	147,50
5.000	140,00	190,00	290,00
10.000	-	360,00	570,00
100.000	-	3.500,00	-

Twitter	Türk Bot Yorum	Yabancı Bot Yorum
Adet	TL	TL
6	3,45	2,88
10	5,00	4,00
50	23,00	16,00
100	45,00	30,00

Twitter	Türk Gerçek Beğeni	Türk Gerçek Yavaş Beğeni	Türk Bot Beğeni	Türk Bot Yavaş Beğeni
Adet	TL	TL	TL	TL
250	7,25	8,00	6,75	7,00
1.000	25,00	28,00	24,00	25,00
5.000	115,00	130,00	110,00	115,00
10.000	210,00	-	200,00	-

(takipcisatinal.org, 2018)

1 saat *Trend Topic 1 hashtag* 400 TL

Twitter	Trend Topic
Saat	TL
1	650
2	1.150
3	1.650
4	2.300

Otomatik Retweet ve Beğeni		Retweet	
Adet	TL	Adet	TL
50	150	100	10,00
100	235	250	20,00
350	500	500	30,00
500	1.000	5.000	250,00
10.000	-	10.000	450,00
20.000	-	20.000	900,00

Twitter	Türk Takipçi	Türk Bot Takipçi
Adet	TL	TL
500	25,00	25,00
1.000	250,00	-
10.000	620,00	250,00
25.000	1.200,00	620,00
50.000	2.300,00	1.200,00
100.000	3.500,00	2.300,00
150.000	-	3.500,00

(takipcisatinal.com, 2018)