

KASIM 2015 GENEL SEÇİMLERİNDE KÖŞE YAZARLARININ TWITTER GÜNDEMİNE YÖNELİK BİR SOSYAL AĞ ANALİZİ UYGULAMASI

N. Bilge İspir¹, Deniz Kılıç²

ÖZET

Bu çalışma, 1 Kasım 2015 Türkiye genel seçimlerinde Twitter gündemini sosyal ağ analizi kullanarak incelemektedir. Seçim boyunca en çok takipçisi olan 18 köşe yazarının 905 Twitter gönderisi incelenmiştir. Çalışma 26 Ekim-8 Kasım dönemlerini kapsamaktadır. Veri toplama aşamasında içerik analizi kullanılmış, Beş kodlayıcı için kodlayıcılar arası güvenilirlik katsayısı olarak Krippendorf Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Hesaplanan KALPHA değeri 0,80'dir. İçerik analizi sonucunda 11 kategori belirlenmiş ve bu 11 kategoriye göre iki matris oluşturulmuştur. Bir matris seçimden bir hafta öncesi için, bir matris seçimden bir hafta sonrası için. Veri, ağ analizi programlarından UciNet ve NetDraw kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre seçimden bir hafta öncesi için siyaset, demokrasi, seçim, medya ve en merkezde olan konular olmuştur. Bunun yanında seçimden bir hafta sonrası için benzer şekilde, siyaset, demokrasi, seçim, ve medya en merkezdeki konular olmuştur. Ayrıca oluşturulan iki matrisin (Seçimden bir hafta önce ve seçimden bir hafta sonra) birbiri ile ilişkili olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Gündem Belirleme, Seçim, Twitter, Sosyal ağ analizi

A NETWORK ANALYSIS APPLICATION FOR COLUMNISTS' TWITTER AGENDA AT NOVEMBER 2015 GENERAL ELECTION

ABSTRACT

This paper investigates Twitter agenda during Turkey general election at the 2015 November 1st with using social network analysis. In total 905 tweets of top 18 most followed accounts of journalist/columnists on Twitter was analyzed during election. Study cover the time period 26 October - 8 November 2015. Content analysis was used for data gathering and five coders were used. Krippendorf Alpha was computed for inter-coder reliability. Calculated KALPHA is 0,80. Eleven main categories were defined at the end of content analysis and two matrices were created based on eleven categories. One matrix for one week before election and the other matrix for one week after election. Data was analyzed with network analysis software named as UciNet and NetDraw. Results show that, politics, election, media, democracy are the most central topics for one week before the election. Besides, politics, election, democracy, media are the most central topics for the one week after election It was found also two matrices (one week before and after election) are related to each other.

Keywords: Agenda Setting, Election, Twitter, Social network analysis

¹ Doçent Doktor, Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi, Eskişehir Türkiye, nbispir@anadolu.edu.tr

² Doçent Doktor, Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi, Eskişehir, Türkiye, dkilic@anadolu.edu.tr

Giriş

Sosyal ağ analizinin temelindeki fikir çok basittir. Bir sosyal ağ, bir grup aktörün birbirleri arasında oluşabilecek ilişkiler bütünüdür. Bir sosyal ağ, bir çok aktöre sahip olabilir ve bu aktörler arasında bir veya daha fazla türde ilişki oluşabilir (Hanneman ve Riddle, 2005).

Son dönemlerde araştırmacılar üçüncü düzey gündem belirleme araştırmalarında sosyal ağ analizini bir araç olarak kullanmaya başlamıştır (Guo, 2012; Cheng ve Chan, 2015; Vargo, vd. 2014). Bu çalışma, sosyal ağ analizi yönteminin gündem belirleme araştırmalarında kullanıma yönelik bir uygulama sunmayı amaçlamaktadır. Basit anlamda gündem belirleme kuramı medya gündeminin kamu gündemini belirlediğini savunmaktadır (McCombs ve Shaw, 1972). Gündem belirleme araştırmalarında medya gündemini ortaya koymadaki geleneksel yaklaşım içerik analizi yöntemidir. İçerik analizinde araştırmacılar daha önceden belirlenmiş bir kod listesine ihtiyaç duyarlar. Bu geleneksel yaklaşım ile araştırmacılar medya gündeminde yer alan konuların bir listesini oluşturabilirler. Ancak ağ analizi sadece bu tür bir listenin oluşturulması yanında listede yer alan konular arasındaki ilişkileri de sunan bir yöntemdir (Guo, 2012).

McCombs ve Shaw (1972) Chapel Hill çalışmalarının sonucunda gündem belirleme kuramını belirgin özellikler medya aracılığı ile kamuya aktarılır şeklinde sunmuşlardır. O günden bugüne gündem belirleme kuramı konusunda yapılan çalışmalar üç düzeyde evrim göstermiştir. (McCombs, Shaw ve Weaver, 2014).

- Temel gündem belirleme. Medyada öne çıkan konular bazında medya gündeminin kamu gündemi üzerindeki etkisi (Birinci düzey gündem belirleme)
- Niteliksel gündem belirleme. Öne çıkan konuların nitelikleri bazında medya gündeminin kamu gündemini belirlemesi (İkinci düzey gündem belirleme)
- Ağ gündem belirleme. Medya gündeminde yer alan birbirine bağlı nitelikler veya konuların aynı şekilde kamu gündeminde de yer alması (üçüncü düzey gündem belirleme)

Birinci düzey gündem belirleme çalışmalarında araştırmacılar medyada bahsedilen ve kamuya aktarılan konuların göreceli bir sıralamasını yapamaya çalıştılar (McCombs ve Shaw, 1972; Winter ve Eyal, 1981). İkinci düzey gündem belirleme çalışmalarında ise medyada ele alınan niteliklerin kamu üzerindeki etkileri, bir anlamda medya etkileri çalışıldı (Lee ve Len-Rios, 2014; McCombs, Lopez-Escobar ve Llamas, 2000; Wu ve Seltzer, 2006). Üçüncü düzey gündem belirleme çalışmalarında araştırmacılar medya ve kamu gündeminde yer alan konuların birbirleri arasındaki ilişkiler odaklandılar (Guo, 2012; Cheng ve Chan, 2015; Vargo vd 2014).

Yöntem

Bu çalışma 1 Kasım seçim döneminde, köşe yazarlarının Twitter gündemini sosyal ağ analizi kullanarak belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla iki haftalık süreçte köşe yazarlarının gönderileri analiz edilmiştir. Çalışma 26 Ekim- 8 Kasım tarih aralığını kapsamaktadır. Bir başka deyişle seçimden bir hafta önceki dönem ve seçimden bir hafta sonraki dönem olmak üzere iki zaman aralığında veri toplanmıştır. Bu çalışma kapsamında en çok takipçisi olan 18 köşe yazarının gönderileri analiz edilmiştir. Seçilen köşe yazarları şunlardır: Ahmet Hakan, Can Dündar, Ayşe Özyılmazel, Ayşe Arman, Uğur Dündar, Bekir Coşkun, Fatih Altaylı, Yiğit Bulut, Yekta Kopan, Ezgi Başaran, Ekrem Dumanlı, Özgür Mumcu, Abdurrahman Dilipak, Koray Çalışkan, Abbas Güçlü, Nihan Bengisu Karaca, Nedim Şener, Aslı

Aydıntaşbaş. Seçilen tarih aralığında 905 gönderi analiz edilmiştir. İzleyen bölümlerde veri toplama sürecinin detayları aktarılmıştır.

Veri Toplama Süreci

Veri toplama sürecinin ilk aşamasında seçilen köşe yazarlarının gönderileri içerik analizine tabi tutulmuştur. Öncelikle kod listesi oluşturmak ve kodlayıcılar arası güvenilirliği belirleme amacı ile tesadüfi olarak seçilen 5 köşe yazarının bir haftalık gönderileri üzerinde ön test yapılmıştır. Bu süreçte beş kodlayıcı kullanılmıştır. Kodlayıcılar Basın Yayın Bölümü son sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Ön test sonucunda ana çalışmada kullanılmak üzere 11 ana kategori belirlenmiş ve kodlayıcılar arası güvenilirlik için Krippendorf Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Hesaplanan KALPHA değeri 0,80'dir. Belirlenen ana kategoriler ise şunlardır. Seçim, ekonomi, Dış politika, Çevre, Terör, Kültür Sanat, Siyaset, Demokrasi, Din ve Laiklik.

Ağ analizindeki temel amaç, ağda yer alan her bir eleman arasında çoklu ilişkileri ortaya koyabilmektir. Bu yüzden araştırmacılar içerik analizine tabi tutulan metindeki kategorilerin birlikte sunumlarını keşfetmek zorundadır (Guo, 2012). Bu amaçla her bir Twitter gönderisi analiz birimi olarak seçilmiştir. Kodlayıcılar öncelikle gönderiyi okumuşlar ve daha önce belirlenmiş kategorilerin hangilerinin birlikte sunulduğunu belirlemişlerdir. Örneğin gönderi metninde dış politika ve terör kategorileri birlikte sunulmuş ise, bu iki kategori birbiri ile ilişkili olarak kabul edilmiştir.

Tablo 1. Seçimden Bir Hafta Öncesine Yönelik Matris

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
A	-	15	1	1	5	1	57	16	37	10	1
B	15	-	4	1	7	0	19	9	26	5	7
C	1	4	-	0	5	0	6	6	4	2	0
D	1	1	0	-	0	1	1	1	1	0	1
E	5	7	5	0	-	0	14	8	10	1	0
F	1	0	0	1	0	-	0	4	4	0	1
G	57	19	6	1	14	0	-	76	42	2	6
H	16	9	6	1	8	4	76	-	24	0	0
I	37	26	4	1	10	4	42	24	-	8	0
J	10	5	2	0	1	0	2	0	8	-	0
K	1	7	0	1	0	1	6	0	0	0	-

A: Seçim, B: Ekonomi, C: Dış Politika, D: Çevre, E: Terör, F: Kültür-sanat, G: Siyaset, H: Medya, I: Demokrasi, J: Din, K: Laiklik

Matrislerin Oluşturulması

Veri toplama sürecinin ikinci aşamasında, içerik analizinden elde edilen veri simetrik matrislere aktarılmıştır. Ağ analizinde, veri analizi yapılacak temel yapı bu matrislerdir. Ağ analizi matrisleri önceden belirlenmiş kategori sayısına (N) bağlı olarak N sayıda kolon ve N sayıda satırdan oluşmaktadır. Bu çalışmada 11 kategori belirlenmişti ve oluşturulan matrisler 11 kolon ve 11 satır içermektedir. Her bir zaman aralığı için (seçimden bir hafta öncesi ve seçimden bir hafta sonrası) iki matris oluşturulmuştur. Matrisler içerik analizi sonucunda elde edilen kategoriler arası ilişkiler baz alınarak oluşturulmuştur.

Örneğin içerik analizi sonucunda ekonomi ve medya arasında 9 ilişki elde edildi ise bu sayı matristeki ilgili hücreye yazılmıştır. Oluşturulan matrisler Tablo 1 ve Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Seçimden Bir Hafta Sonrasına Yönelik Matris

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
A	-	10	0	0	3	0	28	5	10	2	0
B	10	-	1	4	5	0	6	3	10	0	0
C	0	1	-	0	2	0	5	4	5	3	0
D	0	4	0	-	0	0	0	0	0	0	0
E	3	5	2	0	-	1	2	2	3	0	0
F	0	0	0	0	1	-	0	2	2	0	0
G	28	6	5	0	2	0	-	18	24	3	3
H	5	3	4	0	2	2	18	-	17	0	0
I	10	10	5	0	3	2	24	17	-	3	0
J	2	0	3	0	0	0	3	0	3	-	0
K	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	-

A: Seçim, B: Ekonomi, C: Dış Politika, D: Çevre, E: Terör, F: Kültür-sanat, G: Siyaset, H: Medya, I: Demokrasi, J: Din, K: Laiklik

Ağ Analizi

Ağ analizi, ortaya konulan düğümlerin (node) birbirleri ile olan ilişkilerini ayırtlar (ties) aracılığı ile gösteren bir yapıdır. Düğümler (Node) ağ içindeki aktörleri ve ayırtlar (ties) düğümler arasındaki ilişkileri ifade eder (Kadry, 2014). "Merkezilik" (Centrality), ağ analizinde kullanılan önemli bir ölçüm kavramıdır. Merkezilik kavramı ağ içindeki önemli aktörün tanımlanmasıdır (Wasserman ve Faust, 1994). Merkezilik ölçümünde önemli araçlardan bir tanesi "derece merkeziliği" (Degree Centrality) katsayısıdır. Derece merkeziliği ağ içinde en çok etkileşimi alan düğümü, yani en merkezdeki düğümü gösterir (Kadry, 2014, s.19). Bir düğüm ne kadar çok ayırt ile diğer düğümlere bağlantıya sahipse o kadar merkezde demektir (Guo, 2012). "Yoğunluk" (Density) ölçümü ise ağ içindeki bağlantı yoğunluğunu ölçmek için kullanılabilir. Elde edilen veri ağ analizi programlarından Ucinet ve NetDraw kullanılarak analiz edilmiştir.

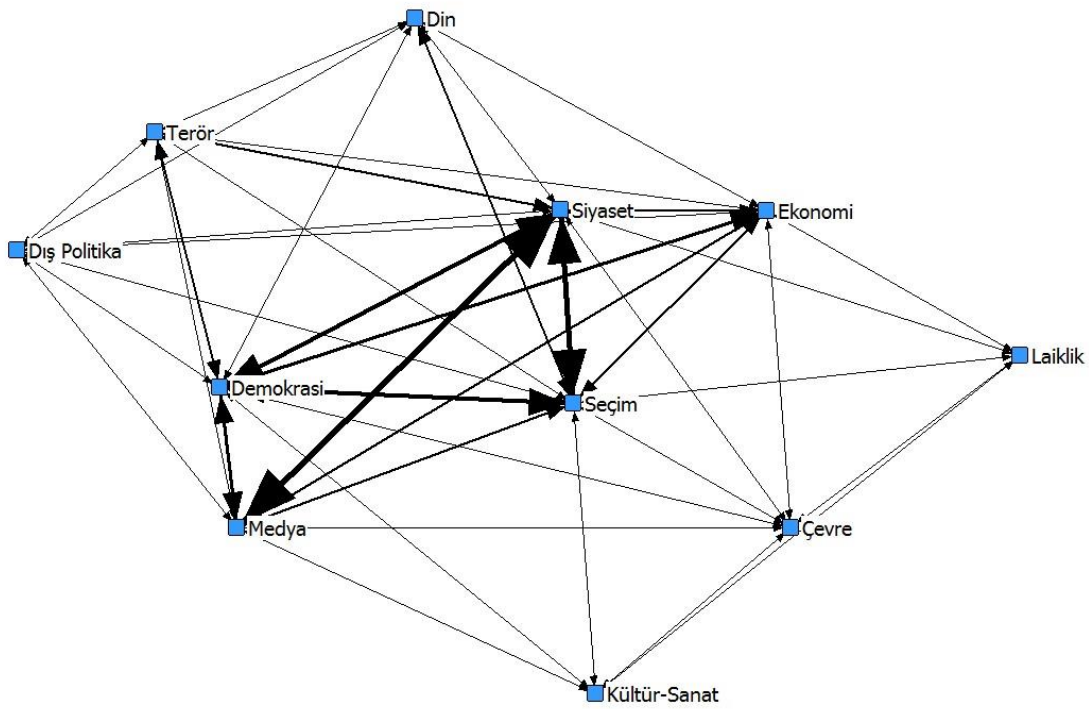
Seçim öncesi dönemi kapsayan veri için "Siyaset" en yüksek derece merkeziliği katsayısına sahiptir kategoridir (223) ve ağın yoğunluk katsayısı 8,1'dir. Seçim sonrası dönemi kapsayan veri için yine "siyaset" en yüksek derece merkeziliği katsayısına sahip kategoridir (89) ve ağın yoğunluk katsayısı 3,4'dür.

Ağın daha iyi anlaşılabilmesi için görsel sunum önemli bir araçtır (Kadry, 2014, s.25). Ağ verisinin görselleştirilmesi ağın neye benzediği hakkında daha iyi bir fikir vermektedir. Bu çalışmada görselleştirme için NetDraw programı kullanılmıştır.

Tablo 3. Düğümlerin Derece Merkeziliği

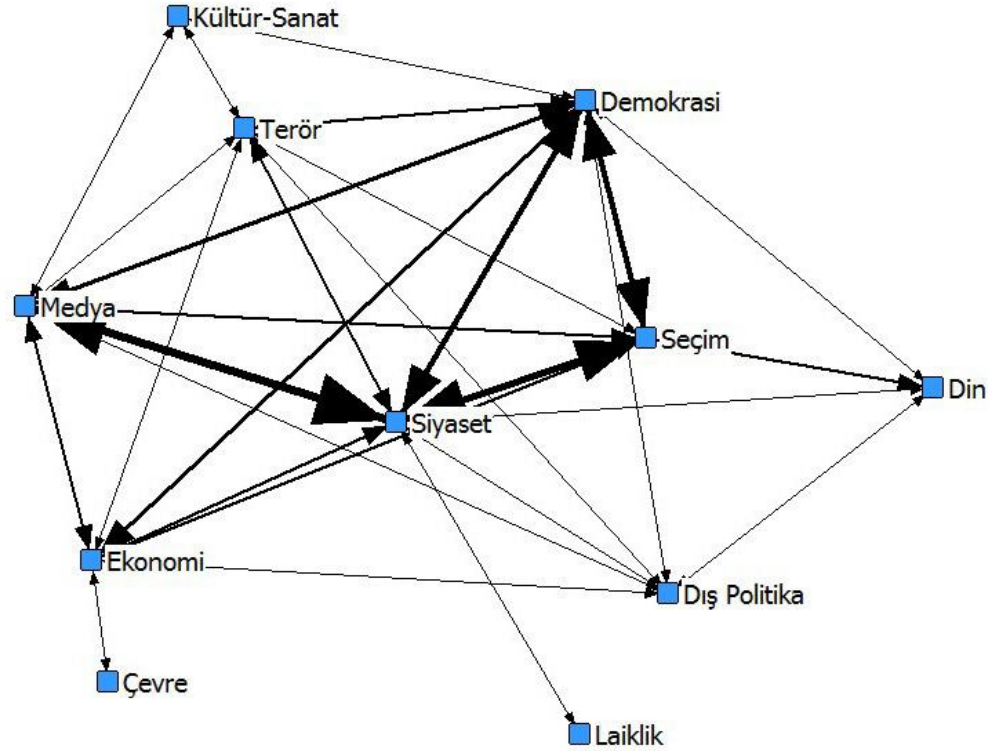
Düğümler	Seçimden Önce	Seçimden Sonra
Seçim	144	58
Ekonomi	93	39
Dış Politika	28	20
Çevre	7	4
Terör	50	18

Kültür-Sanat	11	5
Siyaset	223	89
Medya	144	51
Demokrasi	156	74
Din	28	11
Laiklik	16	3



Şekil 1. Seçim Öncesi Ağ

Seçimden bir hafta öncesine yönelik ağın görseline göre siyaset, seçim, demokrasi en merkezdeki konulardır. Ayrıca ilişkileri gösteren okların kalınlığı iki konu arasındaki ilişkinin yoğunluğunu göstermektedir. Seçimden bir hafta sonrasına yönelik ağın görseli incelendiğinde seçim ve siyaset konuları en merkezdeki konular olarak görünmektedir. Benzer şekilde, konular arasındaki okların kalınlığı iki konu arasındaki ilişkinin yoğunluğunu göstermektedir. Seçimden bir hafta sonraki ağa ilişkin görsel incelendiğinde, çevre ve laiklik konularının sadece bir düğüm ile bağ kurduğu görülmektedir. Bu durum, bu iki konunun seçimden sonra önemini kaybettiğini göstermektedir.



Şekil 2. Seçim Sonrası Ağ

Ek olarak, matrisler arasında ilişkiyi test etmek için QAP (Quadratic Assignment Procedure) korelasyon analizi kullanılabilir. Ucinet programı QAP korelasyon hesabında araştırmacılara yardımcı olmaktadır.

Tablo 4. QAP Korelasyon Sonucu

	Seçimden önce	Seçimden Sonra
Seçimden Önce	-	0,89*
Seçimden Sonra	0,89*	-

*p<0.05

QAP korelasyon testi, iki matriste yer alan sayısal değerler arasındaki benzerlik ölçümünü ve korelasyonu hesaplamaktadır ve mümkün olduğunca geniş gözlenen değerlerin tesadüfi frekanslarını değerlendirir. QAP korelasyon hesabında bir matris gözlenen matris olurken diğer matris beklenen değerleri içeren matris olarak kabul edilir. Hesaplama iki adımda yapılır. Birinci adımda, iki matrisin her bir ilgili hücreleri arasındaki Pearson korelasyon katsayısı hesaplanır. İkinci adımda satır ve kolonları karıştırarak (bir çeşit permütasyon) korelasyon ve diğer katsayıları yeniden hesaplar. İkinci adım, tesadüfi ölçümlerin birinci adımda hesaplanan gözlenen değere eşit yada daha büyük oluncaya kadar yüzlerce defa yürütülür. Klasik korelasyon değerlemesinde olduğu gibi, 0,05'den düşük bir oran anlamlı bir ilişkiye işaret eder (<http://www.analytictech.com>).

QAP korelasyon testi sonuçlarına göre iki matris arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bir başka deyişle köşe yazarlarının seçimden önceki dönemdeki gündemleri ile seçimden sonraki dönemdeki gündemleri benzerdir.

Sonuç

Bu çalışma, iletişim araştırmaları alanında özellikle gündem belirleme çalışmalarında ağ analizi kullanımına yönelik bir uygulama sunmaktadır. Bu çalışmada sadece medya gündemi incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, ağ analizin kullanımı araştırmacılara medya gündemini ne olduğuna yönelik olarak detaylı bir resim sunmaktadır. Geleneksel medya gündemi araştırmasın konuların göreceli olarak sıralamasını verirken, ağ analizi bu konular arasındaki ilişkileri vermektedir. Bu durum ağ analizinin güçlü bir yanını oluşturmaktadır.

Ayrıca merkezilik ölçümü gibi bazı istatistiki araçlar, araştırmacılara hangi konunun merkezde yer aldığını görmelerini sağlamaktadır. Ek olarak, QAP korelasyon araştırmacıları farklı gündemler arasındaki ilişkiler test etmek imkanı vermektedir.

Gelecekteki araştırmalar ağ analizini kullanarak hem medya hem de kamu gündemini inceleyebilir ve aralarındaki ilişkiyi test edebilir. Kamu gündemini belirlemek için kullanılacak bir araç zihin haritası anketi olabilir. Zihin haritası anketinde, belirli bir konuya odaklanılarak katılımcılara konu hakkında akıllarına gelen şeyleri yazmaları, sonra bu konular arasında ilişki kurmaları istenir. (Guo, 2012, s.621).

KAYNAKÇA

- Cheng, Y., and Chan, C. M. (2015). The Third Level of Agenda Setting in Contemporary China: Tracking Descriptions of Moral and National Education in Media Coverage and People's Minds. *International Journal of Communication*, 9, 1090-1107.
- Guo, L. (2012). The application of social network analysis in agenda setting research: A methodological exploration. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 56(4), 616-631.
- Hanneman, R. A. and Riddle M. (2005). *Introduction to social network methods*. Riverside, CA: University of California, Riverside (published in digital form at <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>)
- Kadry, S. (2014). *Social Network Analysis*. Bentham e-books. eISBN: 978-1-60805-818-1
- Kiousis, S., Mitrook, M., Wu, X., & Seltzer, T. (2006). First-and second-level agenda-building and agenda-setting effects: Exploring the linkages among candidate news releases, media coverage, and public opinion during the 2002 Florida gubernatorial election. *Journal of Public Relations Research*, 18(3), 265-285.
- Lee, H., & Len-Ríos, M. E. (2014). Defining obesity: Second-level agenda setting attributes in black newspapers and general audience newspapers. *Journal of health communication*, 19(10), 1116-1129.
- McCombs, M., Lopez-Escobar, E., & Llamas, J. P. (2000). Setting the agenda of attributes in the 1996 Spanish general election. *Journal of Communication*, 50(2), 77-92.
- McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public opinion quarterly*, 36(2), 176-187.
- McCombs, M. E., Shaw, D. L., & Weaver, D. H. (2014). New directions in agenda-setting theory and research. *Mass Communication and Society*, 17(6), 781-802.
- Vargo, C. J., Guo, L., McCombs, M., & Shaw, D. L. (2014). Network issue agendas on Twitter during the 2012 US presidential election. *Journal of Communication*, 64(2), 296-316.
- Wasserman S. and Faust, K. (1994). *Social Network Analysis*. Cambridge University Press.
- Winter, J. P., & Eyal, C. H. (1981). Agenda setting for the civil rights issue. *Public opinion quarterly*, 45(3), 376-383.
- <http://www.analytictech.com>, Erişim Tarihi : 6 Mayıs 2016