

TÜRKİYE'DE BİLİM HABERCİLİĞİ VE TWITTER'DA BİLİM HABERCİLİĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yusuf Celalettin CAN
Üsküdar Üniversitesi, Türkiye
yusufcelalettin.can@st.uskudar.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0001-8707-4990>

<i>Atf</i>	Can, Y. C. (2023). Türkiye'de Bilim Haberciliği ve Twitter'da Bilim Haberciliği Üzerine Bir Araştırma. Journal of Communication Science Researches, 3 (1), 58-73.
------------	---

ÖZ

İnsanoğlunun şu an geldiği noktadaki en büyük pay sahibinin bilim olduğu yadsınmaz bir gerçek olarak karşımızda durmaktadır. Son birkaç yüz yıllık dönemde gerçekleşen düşünsel evrimler, bilim ve teknolojinin zirvenin ötesine doğru hız kesmeden devam etmesinin temelini oluşturmaktadır. Matbaadan sonra yaşanan gelişmelerin en önemlilerinden biri de gazetecilik alanında olmuş, bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel olarak habercilik de modern kitle iletişim araçlarında yer almıştır. Tüm değişimlerin temelinde olan bilimin gazetelerde, dergilerde, radyo ve televizyonlarda yeterince yer bulup bulmaması konusu tartışılır bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Öte yandan yeni medya ve mobil cihazlar ile beraber bilginin her bireyin elinin altına kadar ulaşması, bilimsel bilginin yeni medyadaki konumunun araştırılmasını gerekli kılmıştır. Her an değişen gündem, sürekli akan bilgi ve yeni çıkan platformlar günümüzün gerçeği olarak karşımızda durmaktadır. Bilginin en hızlı döndüğü, en büyük sosyal medya uygulamalarından biri olan Twitter'da yapılan habercilik ise çok önemlidir. Bugün insanların büyük bir kısmı yaşanan gelişmeleri anlık olarak bu mikroblog sitesinden takip etmektedir. Hemen hemen her türden haberciliğin yapıldığı bu mecrada bilim haberciliğinin durumu ise araştırmamızın konusunu oluşturmaktadır. Araştırmada Türkiye'de Twitter üzerinden bilim haberciliği yapan en fazla takipçi sayısına sahip yedi hesap incelenmiştir. Nicel içerik analizi kullanılan araştırmada, Twitter'da bilim haberciliğinin yeterli düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilim, Twitter, Yeni Medya, Habercilik, Teknoloji.

A RESEARCH ON SCIENCE JOURNALISM IN TURKEY AND SCIENCE JOURNALISM ON TWITTER

ABSTRACT

It is an undeniable fact that science is the biggest shareholder at the point where humankind has reached now. The intellectual evolutions that took place in the last few hundred years form the basis of the continuation of science and technology beyond the peak without slowing down. One of the most important developments after the printing press was in the field of journalism, and in parallel with scientific and technological developments, journalism took place in modern mass media. The issue of whether science, which is the basis of all changes, finds enough space in newspapers, magazines, radio and television is a debatable issue. On the other hand, each individual's easy access to information with new media and mobile devices necessitated the investigation of the position of scientific knowledge in the new media. The ever-changing agenda, constantly flowing information and new media stand before us as the reality of our day. The importance of journalism on Twitter, which is one of the largest social media applications where information is circulating the fastest, is of great importance. Today, most of

the people follow the developments in real time from this microblog site. The situation of science journalism in this medium where almost every kind of journalism is made is the subject of our research. In the research, seven accounts with the highest number of followers on Twitter in Turkey were examined. In the research using quantitative content analysis, it was concluded that science journalism on Twitter is not at a sufficient level.

Keywords: *Science, Twitter, New Media, Journalism, Technology.*

GİRİŞ

Bilim ve teknolojinin son iki yüzyılda ivme kazanması sonucu, insanlık hiç olmadığı kadar büyük dönüşümler yaşamıştır. Matbaa sonrası bilginin daha kısa zamanda daha fazla kişiye ulaşması, bilim ve teknolojinin gelişiminin en büyük nedeni olarak karşımızda durmaktadır. 17. yüzyıldan itibaren yaygınlaşmaya başlayan gazeteler, bilgi akışında büyük öneme sahip olmuştur. Gazetecilik ile bilimin ortak noktada buluşması, her iki disiplinin özelliklerinden dolayı kolay olmamıştır. Bilimin uzun araştırmalara dayalı olması ve akademik dili ile gazeteciliğin hızlı olma zorunluluğu ve sade dilinin ortak noktada buluşması gerekliliği, değişmeyen bir problem olarak günümüze kadar gelmiştir.

Bilim olarak adlandırılan şey, süreçler arasında sebep sonuç ilişkisi varsayarak, bu süreçlerdeki sabit ve evrensel kanunların ortaya çıkarılmasıdır (Postman, 2006, s. 170). Bilim; toplumların rasyonelleşmesini, demokratikleşmesini sağlayan büyük bir güçtür. İnsanlık tarihine bakıldığında en önemli kırılmalar, coğrafi keşifler, buluşlar ve benzeri birçok gelişme hep bilimsel bilginin üretilmesi sayesinde olmuştur. Bilginin üretimi hem bireyi hem de toplumu aydınlatarak günümüz çağdaş demokratik toplumların oluşmasını sağlamıştır (Dursun, 2018). Bu yüzden bilimsel bilginin kitlelere anlaşılabilir ve doğru bir şekilde aktarılması, bilim gazeteciliği/haberciliği ile mümkündür. Bireylerin doğru kararlar verebilmesi, doğruyu ve yanlış ayırt edecek düzeyde olabilmesi aydınlanmasına bağlıdır. Halkın aydınlanması da ancak bilimsel bilgiye sahip olmasıyla meydana gelebilir. Bilimsel bilgi, sadece pozitif bilimleri değil sosyal ve toplumsal bilimleri de kapsamaktadır.

Haberciliğin geleneksel medya organlarından internete, oradan da sosyal medyaya doğru evrimi, bilim haberlerinin de farklı mecralarda kendini göstermesini sağlamıştır. Özellikle son dönemde yaygınlaşan sosyal medya kullanımı, gazetecilik için yeni alanların açılmasını beraberinde getirmiştir. Sosyal medyanın etkileşimli, özgür ve katılımcı yapısı kitlelerin bu platformlara yönelmesine neden olmuştur. Ayrıca geleneksel medyada var olan tek yönlü iletişim, sosyal medya ile beraber okuyucu, dinleyici ve izleyicilerin de katıldığı çift yönlü iletişime dönüşmüştür. Bunun sonucunda alternatif haber kaynakları ortaya çıkmış ve alternatif gazetecilik kültürü dönüşüm yaşamıştır. Bilimsel gelişmeler, sosyal medya ile birlikte daha kısa yoldan halka aktarılmaya başlanmıştır. Sosyal ağların etkinliğinin artması ve insanların daha çok sosyal medyaya yönelmesi, bilim haberlerini eskiye nazaran daha görünür kılmıştır. Her ne kadar diğer habercilik türleri arasında konumunda önemli bir değişme olmasa da bilim haberciliği artık daha etkin durumdadır. Sosyal ağlar arasında en çok kullanılan mecralardan biri olan Twitter'da, gündemin devingen oluşundan dolayı habercilik büyük önem arz etmektedir. Bilim haberciliği diğer platformlara oranla daha az olsa da bu sitede de kendine yer bulmaktadır. Bilim haberciliğinin, günümüzde en etkin haber kaynaklarından biri olan Twitter'da, bilimsel gelişmeleri en sade, en hızlı ve en güncel şekilde aktarması bilimsel bilginin kitlelere ulaşması açısından büyük önem teşkil etmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde bilim haberciliğinin tanımına, dünyadaki ve Türkiye'deki tarihine kısaca değinilmiştir. İnternet medyasında bilim haberciliğinin durumuna ve bilim haberciliğiyle ilgili literatürdeki bazı araştırmalara göz atılmıştır. İkinci bölümde sosyal medyada ve Twitter'da bilim haberciliğinin genel hatları incelenmiştir. Üçüncü bölümde ise Twitter'da bilim haberciliği yapan sayfalar incelenmiş ve bulgular paylaşılmıştır.

BİLİM HABERCİLİĞİ

Bilim haberciliği ile ilgili literatürde net bir tanım bulunmasa da bazı düşünürler konuyla ilgili açıklamalar getirmiştir. Bilim gazeteciliği, bilimsel bilgilerin halk adına takip edilmesinde, bilimsel bilgiyi bilimin kendine has dilinden halk diline çevrilmesinde ve bunun bilgi olarak kullanılmasının sağlanmasında bilim insanları ile halk arasında bağlantı kuran gazetecilik türü olarak açıklanabilir (Öztekin & Şahin, 2020). Bilim gazetecisinin amacı; spesifik, ayrıntılı ve jargon yüklü bilimsel bilgileri, doğru ve halkın anlayacağı bir şekilde iletmektir. Bilime merak ve gazeteciliğe ilgi duymak temel prensiptir. Ancak bilim gazetecilerinin çoğu geleneksel eşik bekçiliği rolünden kopmamaktadır (SEENPM, 2021). Bilim ve habercilik kurumlarının bir araya gelmesi ve topluma yeni ama ikisinden de kopmayan bir olgu olarak aktarılması, bilim haberciliğinin temelini oluşturmaktadır. Bu bakımdan bilimsel bilgi, akademik dilden halk diline çevrilerek özünden kopmadan aktarılmak durumundadır. Günümüzde bilim haberciliği daha çok teknoloji alanında yapılmaktadır. Bilimin daha çok gelişmiş ülkeler tarafından yapılması, teknolojinin ise dünyanın her yanına ulaşabilmesi bu durumun sebebi sayılmaktadır. Bilim ve teknolojinin birkaç bölgede yoğunlaştığı görülse de teknolojik uygulama bilgisinin akışı tüm dünyayı kapsamaktadır. Bilim ve teknolojinin eşitsiz gelişimi enformasyon üretim mantığını merkezden koparıp küresel ağlara kaydırmaktadır (Castells, 2008, s. 162-163). Bu enformasyon akışı bilim haberi türüne de yansdığından teknoloji haberleri ön plana çıkmaktadır. Ayrıca teknolojinin dünyanın hemen hemen her yerinde benzer şekilde kendini göstermesi, kitlelerin bu konuyla ilgili enformasyona ilgisini arttırmaktadır.

Bilim Haberciliğinin Dünyadaki ve Türkiye'deki Tarihi

Kitle iletişim araçlarının bilime ilgisi yüzyıllar boyunca sabit kalmıştır. On sekiz, on dokuz ve yirminci yüzyılın başlarında gazetelerin bir köşesinde bilim haberi bulmak mümkündür. 60'lı yılların uzay yarışı, 70'li ve 80'li yılların çevre sorunları, bilim haberlerinin medyada yer bulmasını sağlamıştır. Yirminci yüzyılın sonunda yeni iletişim araçları ile birlikte bilim, internette kendine yer bulmaya başlamıştır (Dunwoody, 2014). İkinci dünya savaşı ve sonrasındaki soğuk savaş dönemi, büyük devletleri bilim ve teknik yarışına sokmuş; uzay savaşları, bilimsel ve teknolojik gelişmeler medyada kendine yer bulmuştur. Virilio (2003)'ya göre bilim, doğu ile batı arasında silahlanma yarışında caydırmak için bir araç olarak kullanılmıştır. İşlemsel araç ile keşif amaçlı araştırmanın karıştırılması sonucu modern bilim "tekno-bilim" haline gelmiştir. Hakikat arayışından ziyade etkililiğe odaklanan bilim medeni bir yozlaşmaya doğru yol almaktadır. En başından itibaren entelektüel bir merak barındıran bilim günümüzde teknolojik maceracılığa evrilmiştir. Bilim haberlerinin büyük bir kısmını teknolojik gelişmelerin oluşturması bunun kanıtı niteliğindedir. Bununla beraber bilimin popülerliğinin getirdiği sorunlar, bilim haberlerine de yansımış ve eleştirel bir bakış getirilmesine neden olmuştur.

Osmanlı'nın son dönemlerinde basılan gazetelerden Vakayi-i Mısıriye'de az sayıda bilim haberi çıkmıştır. Takvimi Vekayi'de "Fünun" başlıklı bölümde çok sayıda bilim haberi çıkmıştır. Ayrıca siyaset haberlerinden mümkün olduğunca kaçınan Ceride-i Havadis, ilim ve fen konularında bolca haberler vermiştir (Koloğlu, 1997; akt. Öztekin & Şahin, 2020). Ayrıca bilim ve teknik haberlerinin halka ulaştırılması için mecmualar da basılmıştır. Osmanlı'da sadece bilimsel içeriğe sahip olan ilk dergi Vekayi-i Tıbbiye dergisidir. 1849-52 yılları arası yayın yapan bu dergiden sonra, 1862 yılında Münif Paşa'nın Royal Society of England'ı örnek alan Cemiyet-i İlmiye-i Osmaniye'nin Mecmua-i Fünun dergisi çıkmıştır. Bu dergi batıda yaşanan gelişmeleri Osmanlı'ya aktarması bakımından büyük öneme sahiptir (Çankaya, 2018). Cumhuriyet döneminin popüler bilim dergileri ise Fen Alemi, Tabiat Alemi ve Maddiyat dergisidir (Kadıoğlu, 2015). Dünyada yaşanan bilim yarışına paralel olarak 60'lı yıllarda TÜBİTAK'ın kuruluşuyla birlikte, bilim yayıncılığı yeniden popülerleşmiştir. Yine TÜBİTAK tarafından Ekim 1967'de yayınlanmaya başlayan ve günümüze kadar ulaşan Bilim ve Teknik dergisi en önemli yayınlardan biri olmuştur.

Sonraki yıllarda yazılı basının yanına televizyonun da eklenmesiyle bilimsel haber sayısında artış olmuştur. Ancak bu artış popüler kültürün de etkisiyle ticari bir mantığa bürünmüş ve bilim haberlerini tartışılır hale getirmiştir. Sayısal artışın haberin kalitesini aynı yönde etkilememesi, bilimin medyada

gösteriminde sorunlar ortaya çıkarmıştır (Öztekin & Şahin, 2020). Türkiye’de bilim iletişimi, akademik dünyanın gündemine 90’lı yıllarda girmiştir. 2004 yılında ise resmi bir politika olarak tescil edilmiştir (Özdemir & Koçer, 2020). Bu politikanın ilk belgesi TÜBİTAK tarafından yayınlanan “Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları: 2003 - 2023 Strateji Belgesi” 2004 yılında yayınlanmıştır (TÜBİTAK, 2004).

Geleneksel yayın organlarından internet medyasına geçişle birlikte bilim haberleri için yeni bir alan açılmıştır. 1990’larda internetin yaygınlaşması ve bilimsel buluşların hızla devam etmesi, internetin küresel bir bilimsel sistemin oluşmasına katkıda bulunmasını sağlamıştır (Castells, 2008, s. 157). İnternetin küresel bir kütüphane olması, bilginin zaman veya mekân gözetmeksizin dünyanın her yerine ulaşmasını sağlamıştır. Bu küresel bilgi ağı haber için de büyük kaynak teşkil etmektedir. İnternette yaygınlaşan habercilik bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmış olsa da beraberinde bazı sorunlar da getirmiştir. İnternetteki haberciliğin reklam odaklı olması ve tıklanma kaygısı gütmesi, genel haberlerde olduğu gibi bilim haberlerinde de nitelik sorununu beraberinde getirmiştir. Tık odaklı habercilik, ilan yarışı, hız gibi kaygılar bilimsel bilginin topluma ulaşmasında karmaşık süzgeçlerden geçmesine neden olmuştur. Virilio (1998), hız arttıkça özgürlüğün azaldığını ve aygıtın kendi kendine hareket etmesi, otomasyonun kendi kendine yetmesine yol açtığını belirtir. Dolayısıyla yeni medya ortamındaki hız ve devingenlik bilginin temelinden uzaklaşmasına yol açmıştır. Bunun sonucunda oluşan dezenformasyon bilim haberciliğinin kalitesini sorgular hale getirmiştir. Ayrıca bilim haberleri belirli alanlara sıkıştırılarak diğer bilim dalları göz ardı edilmiştir.

İnternet Haberciliğinde Bilimin Yeri

Bilim gazetecileri; bilimsel bilginin topluma ulaştırılmasında, yeni çıkan teknolojik kolaylıkların halka sunulmasında bilim ile toplum arasındaki iletişime yön vermektedir. Yeni iletişim platformları ile birlikte büyük bir veri havuzu oluşmaktadır. Bu verileri halka anlaşılabilir dilde ve doğru bir şekilde vermek de büyük bir beceri gerektirmektedir (Küçükvardar, 2020). Son 30 yıldaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, bilim haberciliğinin önemini eskiye nazaran daha da arttırmıştır. İnternetin teknolojisinin gelişimi ile beraber sanal ortamda, her alanda olduğu gibi bilimsel alanda da enformasyon birikmeye başlamıştır. Bu enformasyonun seçilerek, doğru bir şekilde, gazetecilik diliyle halka aktarılması durumu ise diğer habercilik türleri arasında bilim haberciliğinin önemini ortaya koymaktadır. Bilim haberciliği, bir olguyu veya olayı sadece haber yapmak değil, bunları halka aktarmada anlatı ustalığını gerektirmektedir. Bunu yaparken bilimsel dili haber diline çevirmek ve toplumun ilgisini çekmek, bilim haberciliğinin en temel yapısını oluşturmaktadır. Ancak bu kadar özen gerektiren bu işin, yeni medyanın hız ve tıklanma kaygısı ile paralel ilerlemesi beraberinde birçok kalite sorununu getirmektedir. Web 2.0 teknolojisiyle birlikte kitlelerin iletişime dahil olması, bireylere özgür ve katılımcı bir ortam sunarken, yanlış bilginin de yayılmasına sebep olmaktadır. Blog siteleri, sosyal medya ağları gibi birçok platformda bilimsel enformasyonun denetimsiz bir şekilde yayılması, bilim iletişiminin günümüzdeki en büyük sorununu oluşturmaktadır. Bilim haberleri, geleneksel kitle iletişim araçlarında olduğu gibi internet medyasında da yeterince yer bulamamaktadır. İnternet haber sitelerinin manşet bölümlerinde, nadiren çıkan ve bireylerin ilgisini çekebilecek popüler teknoloji haberleri dışında bilimsel haber bulmak zordur. Genelde internet sayfalarının alt kategorilerinde veya görünmesi en uzak sayfa köşelerinde bilimsel haberlere rastlanmaktadır. Bu haberlerin bir kısmı ise bilim haberi sayılabilecek nitelikte değildir. Bazı haberlerin köşesine reklam içeriği olduğunu belirtmek amacıyla “sponsorlu” ibaresi eklenmekte, çoğu haberin de başlıkla ilgisi bulunmamaktadır. Yayınlanan bilim haberlerinin çoğu sağlık, teknoloji ve çevre konularını ele almaktadır.

Bilim Haberleri ile İlgili Türkiye’deki Bazı Araştırmalar

Basılı yayın organlarında ve internet medyasında bilim haberlerinin durumu ile ilgili yapılan araştırmalar, bilim haberlerinin diğer haber türlerine göre yeterince yer bulmadığını göstermektedir. Konuyla ilgili Dursun’un (2018) Hürriyet, Cumhuriyet, Milliyet, Sabah ve Sözcü gazetelerinin 20 Ocak – 3 Şubat 2018 tarihli baskılarından yaptığı araştırmaya göre, bilim haberlerinin tüm haberler içerisindeki oranının %5 olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ayrıca bu haberlerin büyük oranını tıp, doğa ve teknoloji gibi pozitif bilim dalları oluşturmaktadır. Yine Öztekin & Şahin’in (2020) yaptıkları

araştırmaya göre, 1 Ekim – 14 Ekim 2019 tarihleri arasında basılan Sözcü, Sabah, Hürriyet ve Posta gazeteleri incelendiğinde, bilim haberleri tüm haberlerin %2,51'ini oluşturmaktadır. Bu araştırmaya göre tıp ve sağlık, en fazla bilim haberlerinin çıktığı kategori durumundadır. İnternet haber medyasında da bu durumun farklı olmadığı görülmektedir. Küçükvardar (2020), 20 Ekim – 3 Kasım 2020 tarihleri arası Ensonhaber, Hürriyet ve Milliyet haber sitelerini incelemiş, bilim haberlerinin tüm haberler içerisinde %2'lik bir payı olduğu sonucuna varmıştır. Bu haberlerin büyük bir bölümünü sağlık ve astronomi alanları oluşturmaktadır. Bilim haberi sayılabilecek 158 haberin 39'unda kaynağı belirtilmemiş habere ulaşılmıştır. Bu durum haberlerin kurgu olma ihtimalini ortaya koymaktadır. Araştırmaların gösterdiği üzere, bilim haberlerinin basılı ve dijital medyada yetersiz seviyede olduğu, mevcut haberlerin de niteliğinin tartışmaya açık olduğu görülmektedir.

SOSYAL MEDYADA BİLİM HABERCİLİĞİ

Web 2.0 teknolojisiyle birlikte hayatın temel pratiklerinden biri haline gelen sosyal ağların, habercilik alanında da dönüşümlere sebep olduğu görülmektedir. Geleneksel medyadan sonra, internet haberciliği ve sosyal medyanın yaygınlaşması, habercilik disiplininin yeni mecralara göre evrilmesini sağlamıştır. Sosyal medya platformlarının kullanıcı sayılarının her geçen gün artması, kitlelerin habere daha çok bu platformlardan ulaşmasına yol açmıştır. Özellikle Youtube, Facebook, Twitter, Instagram, Whatsapp ve benzeri bir çok sosyal medya devi, geleneksel medya olan televizyon ve gazete karşısında önemli alternatifler olarak durmaktadır. Çetinkaya (2019)'ya göre toplumsal konuların tartışıldığı ve paylaşıldığı bir mecra olan sosyal medya gündem yaratmada önemli bir role sahiptir. Bu bakımdan sosyal medya etkileşime olanak sağlayan, dinamikleri olan bir kamusal alan konumundadır. Görüldüğü üzere web 2.0 teknolojisi ile birlikte daha önce çevrimiçi gazetecilikte yer alan tek yönlü haber akışı artık çift yönlü hale gelmiş ve kullanıcılar da haberlere etkileşim vermeye başlamıştır. Birbirinden farklı türde bilginin internet ortamında paylaşılmasını sağlayan çeşitli çevrimiçi araçların bir oluşumu olan sosyal medya, gazetecilerin habere ve haber kaynağına ulaştığı, haber ürettiği, kamuoyunun nabzını tuttuğu önemli bir mecradır (Acharya vd., 2012). Sosyal medyada paylaşılan içerikler haber kaynağı oluşturabilmektedir. Bireylerin akıllı telefonlarından paylaştığı haber değeri taşıyan görüntüler sosyal medya ile yaygınlaşmaktadır. Haberciler de çoğu zaman bu içerikleri haberlerinde kullanmaktadır. Öte yandan geleneksel ve dijital haber organları, sosyal medya hesapları aracılığıyla haber paylaşımı yapmaktadır. 2020 Digital News Report'a göre, Türkiye'deki internet kullanıcılarının %85'i sosyal medyayı ve diğer çevrimiçi ağları haber kaynağı olarak görmektedir (Newman, Fletcher, Schulz, Andi, & Nielsen, 2021). Başka bir araştırmaya göre Türkiye'de yaklaşık 55 milyon sosyal medya kullanıcısı bulunmaktadır (Lumos, 2020). Sosyal medyanın kitlelere ulaşım hızı geleneksel medyanın önüne geçmiş durumdadır. Sosyal medyada habercilik her geçen gün gelişmekte ve profesyonelleşmektedir.

Sosyal medyanın yaygınlaşması ve mobil cihazlarla birlikte her an ulaşılabilir olması, haberciliğin bu mecralarda aktif olmasını gerektirmiştir. Genel haber sayfaları ile beraber haber türleri özelinde sayfalar da sosyal medyada habercilik yapmaktadır. Genel olarak bakıldığında geleneksel medyada ve internet medyasında var olan alışkanlıkların, sosyal medyada da sürdüğü görülmektedir. Bilim haberciliği, diğer platformlarda olduğu gibi sosyal medyada da yeterince önemli bir konuma erişememiştir. Ayrıca sosyal medyanın özgür ve her içeriği paylaşmaya olanak sağlayan yapısı dezenformasyonu da beraberinde getirmektedir. Bilimsel bir kanıtı dayandırmayan, gerçeklikten uzak bilgilerin, sosyal medya üzerinde dolaşımı ve yaygınlaşması bu konuda bir dezavantaja sebep olmaktadır. Buna rağmen sosyal medyanın imkanları sayesinde bilim haberciliği önemli aşamalar kaydetmiştir. Günümüzde bilim haberciliği yapan ve kitleler tarafından bilinen önemli mecralar bulunmaktadır. Bilimsel araştırmalar yapan ve çeşitli makaleler yayınlayan internet sitelerinin, popüler video paylaşım sitesi Youtube'da yayın yapmasıyla birlikte kullanıcıların bilim haberciliğine olan farkındalığı önemli düzeyde artmıştır. Youtube'da bilim sayfalarına göre teknoloji sayfaları daha çok rağbet görmektedir. Youtube dışında Facebook, Twitter ve Instagram'da aktif olan çeşitli bilim sayfaları, dünyada ve Türkiye'deki bilimsel gelişmeleri kullanıcılara aktarmaktadır.

Twitter'da Bilim Haberciliği

Jack Dorsey tarafından 2006 yılında San Francisco'da kurulan Twitter, 140 karakterden oluşan "tweet" adı verilen mesajlar paylaşılabilen bir mikroblog sitesidir. 25 Nisan 2011 tarihinden itibaren Türkçe dil desteği sunmaya başlamıştır (Koçoğlu, 2018). Twitter karakter sınırlaması zamanla 280'e çıkarılmıştır. Başlarda web tarayıcılardan ulaşılabilen Twitter'a, sonraları akıllı telefon ve tabletlere için uygulama geliştirilmiştir. Yukarıdan aşağıya şekilde tarihsel veya tercihe göre popüler tweetler şeklinde sıralanan paylaşımların olduğu site, takip etme ve takip edilmeye dayanan etkileşim ağı kurmaktadır. "Retweet" denilen tweeti yazıyla alıntılama, beğenme (like) ve tweete cevap verme (mention) özellikleri bulunmaktadır. Twitter'da, gündemde en çok konuşulan konuların yer aldığı büyüteç simgeli bağlan sekmesinde, "hashtag" denilen ve başına "#" sembolü getirilen kelimeler ve hashtag olmadan en çok konuşulan kelimeler veya cümleler bulunmaktadır. Ayrıca bu sekmede Twitter'da kullanıcı veya konu araması yapılmaktadır. Etkileşim uyarılarının düştüğü zil şeklinde bildirim sekmesi ve diğer kullanıcılarla sohbet etmeye yarayan özel mesaj sekmesi bulunmaktadır. Twitter'da bir tweette en fazla 4 fotoğraf ve onaylı olmayan hesaplarda en fazla 140 saniyelik videolar paylaşılabilir. Canlı video yayını yapabilmeye olanak tanıyan sitede, "spaces" denilen sesli sohbet özelliği de bulunmaktadır. Bununla beraber sosyal medya uygulamalarının sürekli güncellenmesi, Twitter'da da bazı özelliklerin eklenmesi veya çıkarılması şeklinde kendini göstermektedir. Lumos (2020)'a göre dünyada 340 milyon civarında Twitter kullanıcısı bulunuyor. Türkiye, 12 milyon Twitter kullanıcısı ile dünyada en çok Twitter kullanıcısı olan ülkeler sıralamasında 6. sırada bulunmaktadır.

Günümüzde en yaygın kullanılan sosyal ağ sitelerinden biri olan Twitter, haberciliğin de en hızlı ve en çok yapıldığı alanlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir tweette 280 karakter yazmaya izin veren bu mikro blog sitesinin en önemli faydası, konu ile ilgili makaleye veya görsele bağlantı (link) konulmasına olanak sağlamasıdır. Böylelikle her ne kadar kısa bir yazı yazmaya imkan verse de ilgili içeriğe bağlantı vererek, bu içeriğin kitleler tarafından görülmesini sağlamaktadır. Ayrıca Twitter'ın fotoğraf ve video paylaşılmasına da olanak sağlaması habercilik için büyük önem taşımaktadır. Kamusal alanda fikir paylaşılmasına ve düşünce üretilmesine olanak sağlayan Twitter, habercilik için farklı deneyimler sağlamaktadır. Çeşitli haber kaynaklarına zaman ve mekandan bağımsız bir şekilde ulaşılabilen bu sitede, hem uzmanlar hem de uzman olmayan vatandaşlar haber paylaşımı yapabilmektedir. Bu da yurttaş gazetecilik uygulamasına imkan verdiği gibi bağımsız gazeteciler için alternatif bir alan sağlamaktadır (Pınarbaşı & Astam, 2020). Twitter'ın yaygınlık alanı her geçen gün büyümektedir. Bu durum Twitter'ı gündeme etki edecek derecede önemli hale getirmektedir. Tanınmış kişiler, kurumlar, siyasetçiler, sporcular gibi önemli veya ünlü kişilerle beraber ciddi kurumların bu sitede etkin olması, Twitter'ı habercilik için değerli bir kaynak konumuna getirmektedir.

Genel haber türleriyle birlikte bilim haberciliği de Twitter'da kendine yer bulmaya başlamıştır. Günümüzde internette ve diğer sosyal medya ağlarında bilim gazeteciliği yapan bir çok mecra bulunurken, sadece Twitter'da bilim haberciliği yapan sayfalar da bulunmaktadır. Ayrıca bilimsel dergilerin ve bazı geleneksel medya organlarının bilim haberciliği yapan sayfalarının Twitter'da hesapları bulunmaktadır.

TWITTER'DA BİLİM HABERCİLİĞİ YAPAN SAYFALAR ÜZERİNE BİR İNCELEME

Araştırmanın Amacı, Önemi ve Kapsamı

Sosyal medya ile beraber değişen habercilik pratikleri bilim haberciliğini de farklı alanlara taşımıştır. Ancak dönüşen habercilik sektörünün, bilim haberciliği türünde nasıl geliştiği araştırılması gereken bir konu olarak karşımızda durmaktadır. Her ne kadar teknoloji içerikli sayfalar gelişmesini hızla sürdürse de tamamen bilim odaklı, rasyonel içeriklerin işlendiği mecraların durumu araştırılması gereken bir konudur. Kitlelere en hızlı ulaşan, zamandan ve mekandan bağımsız yeni medyada, bilim haberlerinin yeterince yer alması büyük önem arz etmektedir. Bu bakımdan en önemli sosyal medya platformlarından biri olan Twitter'da bilim haberlerinin yeri bilinmek zorundadır.

Boomsocial (2021)'da yer alan takipçi istatistiğine göre, Türkiye'de Twitter üzerinden bilim haberi paylaşan en fazla takipçili yedi hesabın 28 Mayıs - 11 Haziran 2021 arası tweetleri incelenmiştir. Salt teknoloji içerikli sayfalar araştırmaya dahil edilmemiştir. Belirtilen tarihler arası hiç tweet atmamış ve genel itibariyle duyuru paylaşan çok takipçili bilim temalı hesaplar araştırmaya dahil edilmemiştir. Takipçi sayıları değişken olduğundan 12 Haziran 2021 tarihli takipçi sayıları baz alınmıştır. Bu Twitter profilleri sırayla; Evrim Ağacı (@evrimagaci), National Geographic (@natgeotvturkiye), Bilim ve Gerçek (@BilimVeGercek), Müthiş Psikoloji (@muthispsikoloji), #tarih (@tarihdergi), bilimoloji (@bilimoloji) ve NTV Bilim ve Teknoloji (@NTVTeknoloji) hesaplarıdır.

Araştırmanın Yöntemi

Geray (2017)'a göre, sayıların kullanıldığı içerik çözümlemesinde nicel yöntemler kullanılmaktadır. Deneysel tekniği eylemlerin veriye dönüştürülerek sayısallaştırılmasının sağlanması nicel yaklaşımlarla yapılmaktadır. İçerik analizi, metin içerisindeki tanımlanan içeriklerden tarafsız ve sistematik bir şekilde sonuç çıkarmayı hedefleyen bir araştırma tekniğidir (Stone vd., 1966; akt. Koçak & Arun, 2006). Bu kapsamda Twitter'da bilim haberciliği yapan hesapların nicel içerik analizi yapılmıştır. Takipçi sayıları, atılan tweet sayısı, belirlenen tarihler arası atılan tweet sayısı, tweetlerin içeriği, etkileşim oranları gibi veriler incelenmiştir. Twitter'da nasıl bilim haberi yapıldığını göstermek adına incelenen hesaplardan seçilen tweetlerin içeriği çözümlenmiştir.

Bulgular

28 Mayıs – 11 Haziran 2021 tarihleri arası baz alınarak aşağıdaki tablolarda seçilen Twitter hesaplarının verileri oluşturulmuştur. 11 Haziran 2021 sonu itibariyle genel tweet ve takipçi sayıları verilmiştir.

Tablo 1. Seçilen Twitter hesaplarının genel profil görünümü

Hesap Adı	Bilim Kategorisi	Twitter'a Katıldığı Tarih	Takipçi Sayısı	Toplam Tweet Sayısı
@evrimagaci	Fen Bilimleri	Mart 2011	787.148	46.045
@natgeotvturkiye	Fen Bilimleri	Ocak 2010	721.485	11.575
@BilimVeGercek	Fen Bilimleri	Şubat 2012	587.975	37.424
@muthispsikoloji	Sosyal Bilimler	Kasım 2015	511.736	1.436
@tarihdergi	Sosyal Bilimler	Temmuz 2013	206.480	12.962
@bilimoloji	Fen Bilimleri	Nisan 2009	195.985	3.308
@NTVTeknoloji	Fen Bilimleri	Temmuz 2012	183.241	17.549

Tablo 1'de profillerin isimlerinden ve genel olarak paylaştığı içeriklerden çıkarımla bilim kategorileri gösterilmiştir. En güçlü 7 bilim sayfasının 5'i fen bilimleri 2'si sosyal bilimler ağırlıklı paylaşımlar yapmaktadır. Diğer alternatif mecralarda olduğu gibi Twitter'ı da en etkin şekilde kullanan bilim sayfasının @evrimagaci olduğu görülmektedir. Bunun dışında televizyon temelli olan @natgeotvturkiye ve @NTVTeknoloji hesapları da Twitter'da etkin durumdadır. Basılı dergi olan "#tarih" dergisinin profili listede önemli bir konumda görülmektedir. @BilimVeGercek, @muthispsikoloji ve @bilimoloji ise sosyal medya temelli hesaplar olarak karşımıza çıkmaktadır. Milyonlarca takipçisi olan Twitter hesaplarının oldukça fazla olduğu Türkiye'de, henüz bir milyon barajını aşmış bilim sayfası bulunmamaktadır. Seçilen hesaplar arasında Twitter'a ilk katılan @bilimoloji hesabı, gerek atılan tweet sayısı gerek de takipçi sayısı bakımından, platforma katılım tarihine göre yeterince etkin görünmemektedir. Twitter'a en son katılan @muthispsikoloji hesabı, önemli düzeyde takipçi sayısı elde etmiş olsa da tweet sayısı en düşük hesap olarak göze çarpmaktadır. Tabloya bakıldığında bu Twitter hesaplarının ortalama 10 yıllık geçmişleri bulunmasına rağmen yeteri kadar etkin oldukları ve ilgi gördükleri söylenememektedir.

Tablo 2. Seçilen Twitter hesaplarının 28 Mayıs-11 Haziran 2021 arası tweet paylaşım analizleri. (Not: Retweetler tweet sayılarına dahil edilmemiştir.)

Hesap Adı	Bilim Kategorisi	Takipçi Sayısı	28 Mayıs - 11 Haziran Tweet Sayısı
@evrimagaci	Fen Bilimleri	787.148	276
@natgeotvturkiye	Fen Bilimleri	721.485	18
@BilimVeGercek	Fen Bilimleri	587.975	11
@muthispsikoloji	Sosyal Bilimler	511.736	5
@tarihdergi	Sosyal Bilimler	206.480	21
@bilimoloji	Fen Bilimleri	195.985	59
@NTVTeknoloji	Fen Bilimleri	183.241	94

Tablo 2 incelendiğinde belirtilen tarihler arasında en fazla tweet atan sayfanın @evrimagaci olduğunu görülmektedir. Siteyi en etkin şekilde kullanan bu sayfada, tweetler genellikle kullanıcıları Evrim Ağacı mecrasının web sitesine ve Youtube sayfasına yönlendirmektedir.



Şekil 1. Evrim Ağacı Twitter hesabında internet sitesine bağlantı veren bir tweet
Kaynak: URL 1



Şekil 2. Evrim Ağacı Twitter hesabında Youtube hesabına bağlantı veren bir tweet
Kaynak: URL 2

Web sitesindeki makalelerin okunması açısından Evrim Ağacı'nın Twitter'ı etkin kullandığı görülmektedir. Bu durum takipçi sayılarına da etki etmektedir. @natgeotvturkiye hesabı ise tweetlerinde genellikle birkaç cümle bilgi ekleyerek National Geographic televizyon kanallarındaki bilimsel programların tanıtımını yapmaktadır.



Şekil 3. National Geographic Twitter hesabından televizyon kanalındaki programın tanıtımını yapılmaktadır.
Kaynak: URL 3

@BilimVeGercek hesabında ise genelde kısa yazılarla birlikte sabit görsel ve videoların olduğu sade paylaşımlar yapılmaktadır.



Şekil 4. Bilim ve Gerçek Twitter hesabında paylaşılan bir video
Kaynak: URL 4

@muthispsikoloji hesabı Müthiş Psikoloji web sitesine bağlantı veren içerikler paylaşmaktadır.



Şekil 5. Müthiş Psikoloji hesabından web sitesine bağlantı verilmiş bir tweet
Kaynak: URL 5

@tarихdergi profilinde ise basılı #tarих dergisindeki içeriklerin görsellerle desteklenen geniş tanıtımı yapılırken bazen de web sitesine yönlendirmeler yapılmaktadır.



#Gezi8yaşında! 8 yıl önce tarihçilere yönelttiğimiz "Tarih, Gezi'yi nasıl yazacak?" sorusu #tarihtebugün'de!

- Salgınlar ve komplo teorileri
- Fransa ve Almanya'dan soykırım açıklamaları
- Kadınlar Dünyası

Okumak için: mailchi.mp/tarihdergi.com...

Abonelik: bit.ly/3sgTV3I

Gelecek, tarihi nasıl hatırlar?

Günaydın! Bugün 28 Mayıs, 8 yıl önce 27 Mayıs gecesinin 28'ine bağlandığı dakikalarda Türkiye, bulunduğu coğrafyanın en önemli kırılma anlarından birini yaşadı. Taksim'deki Gezi Parkı'nda iş makinelerinin çalıştığını gören birkaç kişinin sosyal medya paylaşımları, gece saatlerinde parkta toplanan 20 kişilik grubun dozlerini durdurmasına ve parkta nöbet tutma kararına neden oldu. Geceyanı toplananlara polis müdahalesine ve ağaç yıkımına tepki olarak başlayan eylemler, ilerleyen haftalarda 81 ilin 78'ine yayılarak kitleselleşti; Türkiye'nin gördüğü en geniş kapsamlı "kendiliğinden" harekete dönüştü. NTV Tarih, Gezi'den yola çıkarak hem Türkiye hem de dünya tarihindeki kendiliğinden hareketlere ayırdığı "Yaşarken Yazılan Tarih" başlıklı özel sayısında (bilindiği gibi bu sayı yayıncı tarafından piyasaya verilmemiş, dergi ekibi de bunun üzerine istifa etmişti) [tarihçilere bir soru yöneltmişti](#): "Çevreci taleplerle başlayıp giderek Türkiye'yi sarsan bir nitelik kazanan hareketleri, gelecek nesiller nasıl okuyacak? Tarih kitapları bu hadiselerden nasıl bahsedecek?"

Cevaplar arasında öne çıkan ortak vurgulardan biri, "tarih" in bir özne olmadığının altını çiziyor; onu yazan özne olan insanların Gezi'ye ilişkin çeşitli hafızalarıyla tek bir tarih değil, tarih(ler) oluşturacağı tahmininde bulunuluyordu. Nasıl ki dün 61. yılı olan "27 Mayıs"ın tarihi, yıllar içinde "Devrim"den "Darbe"ye, "Hürriyet Bayramı"ndan "Kara Leke"ye doğru uzanan bir yelpazede, tarihi yazanların durduğu yere ve zamanın ruhuna göre yeniden ve yeniden inşa edildiyse, Gezi'nin de tarihyazımının gelgitleri arasında halen salınmakta olduğunu bugün görebiliyoruz. Bir gün tarihi, sürekli birbirinin kör noktalarında kalan, hikayenin yalnız kendi duymak istediği kısımlarını anlatan, çabası diğerini silip üstün gelmek olan bu derin kutuplaşmadan azat edip, dengeli bir mutabakatla yazma/hatırlama noktasına gelebilecek miyiz? Geleceğimizin tarihinin nasıl yazılacağını bu sorunun cevabı belirleyecek belki de...



ÖÖ 8:50 · 28 May 2021 · Twitter Web App

Şekil 6. Tarih dergisi Twitter hesabında içerik tanıtımı
Kaynak: URL 6

@bilimoloji hesabının ise kendine has oluşturduğu yazılı görsellerde bilimsel bilgiler yer almaktadır. Bu görseller tweet olarak paylaşılırken bazen de detaylı içerikler için Bilimoloji'nin web sitesine bağlantılar verilmektedir.



Sentetik Polimerler Oluşturabilen İlk Hücreler Geliştirildi

Bilim insanlarınının genlerine kodladıkları talimatları takip ederek doğada bulunmayan yapı taşlarından yapay polimerler oluşturabilen ilk hücreler geliştirildi.

bilimoloji.com/sentetik-polim...



ÖS 2:36 · 7 Haz 2021 · Twitter for iPhone

Şekil 7. Bilimoloji Twitter hesabından paylaşılan kısa bilgi içeren ve web sitesine yönlendiren bir tweet

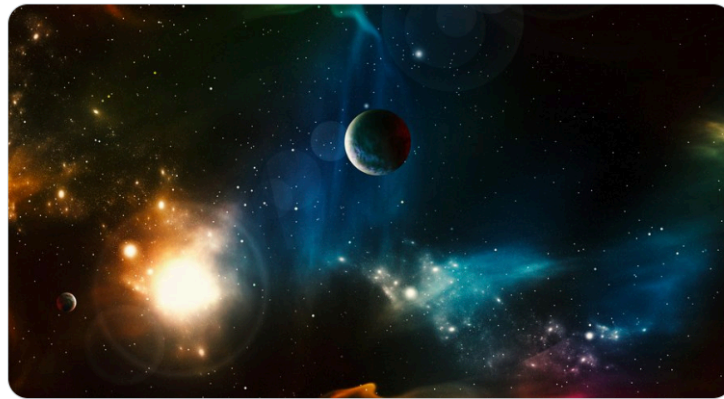
Kaynak: URL 7

@NTVTeknoloji hesabı, genellikle NTV'nin web sitesine yönlendirmeler yapan birkaç cümlelik tweetler paylaşmaktadır. Seçilen profiller arasında en fazla teknoloji içerikli paylaşımlar yapan hesap konumdadır. Ayrıca @NTVTeknoloji, seçilen tarihlerde Twitter'ı en etkin kullanan ikinci hesaptır.



NTV Bilim ve Teknoloji
@NTVTeknoloji

NASA: 'Garip' bir gezegen bulduk bit.ly/2TlpbCl



ÖS 2:39 · 10 Haz 2021 · TweetDeck

Şekil 8. NTV Bilim ve Teknoloji hesabından web sitesine yönlendiren bir tweet

Kaynak: URL 8



NTV Bilim ve Teknoloji
@NTVTeknoloji

BATARYAYA ZARAR VERMEKLE KALMIYOR
Akıllı telefonları 'öldüren' uygulamalar bit.ly/3cbRdHg



ÖÖ 8:59 · 2 Haz 2021 · TweetDeck

Şekil 9. NTV Bilim ve Teknoloji Twitter hesabından paylaşılan bir teknoloji haberi
Kaynak: URL 9

Bunların dışında seçilen hesaplarda, az da olsa kendi kategorisinin dışındaki alanlarda paylaşımlar bulunmaktadır.



bilimoloji
@bilimoloji



ÖÖ 3:02 · 28 May 2021 · Twitter for iPhone

Şekil 10. Fen Bilimleri odaklı paylaşımlar yapan Bilimoloji hesabının alan dışı paylaşımı
Kaynak: URL 10

Tablo 3. Seçilen Twitter hesaplarının 28 Mayıs - 11 Haziran 2021 tarihleri arasında paylaştığı tweetlerin etkileşim analizleri.

(Not: Profillerin belirtilen tarihlerde paylaştığı tweetlerden en fazla yorum alan, retweet - alıntı yapılan ve beğenilen tweetleri seçilmiştir. Etkileşimler her an değişebildiğinden en son 13 Haziran 2021 tarihli etkileşim sayıları kontrol edilmiştir.)

Hesap Adı	Takipçi Sayısı	28 Mayıs - 11 Haziran Tweet Sayısı	En Fazla Yorum Sayısı	En Fazla Retweet - Alıntı Sayısı	En Fazla Beğeni Sayısı
@evrimagaci	787.148	276	29	54	363
@natgeotvturkiye	721.485	18	6	86	368
@BilimVeGercek	587.975	11	33	256	3175
@muthispsikoloji	511.736	5	1	5	24
@tarихdergi	206.480	21	13	528	5808
@bilimoloji	195.985	59	3	36	363
@NTVTeknoloji	183.241	94	37	94	878

Sosyal medya ile birlikte ortaya çıkan bot hesap ve organik olmayan hesap olgusu özellikle Twitter’da en çok karşılaşılan durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Takipçi sayıları profillerin genel konumunu belirlemede yetersiz kalabilmektedir. Bu yüzden etkileşim sayılarını incelemekte büyük fayda vardır. Tablo 3 incelendiğinde Twitter’ın etkileşim göstergeleri olan yorum, retweet ve beğeni sayıları profillere göre dağılmıştır. Buna göre seçilen tarih aralığında en fazla etkileşim alan sayfa @tarихdergi sayfası olarak görülmektedir. Bu da profilin takipçilerinin büyük oranda organik olduğunu göstermektedir. En fazla paylaşım yapan ve en fazla takipçi sayısı olan @evrimagaci hesabının tabloda diğerlerine göre az etkileşim alması yanıltıcı olabilir. Çünkü profilde 276 tweet paylaşılmış ve hepsi de önemli oranlarda etkileşim almıştır. Ayrıca profilde tweet paylaşımının sık olması önceki tweetlerin arka sıralara düşerek gözden kaçmasına sebep olabilmektedir. Öte yandan @BilimVeGercek hesabının takipçi sayısı paralel olarak etkileşim sayılarının yüksek olması; profilde sade, kısa ve net paylaşımlar yapılmasına ve kullanıcıyı Twitter’dan başka hiçbir siteye yönlendirmemesine bağlanabilir. Bu da Twitter kullanıcısının genel olarak Twitter’da kalmak istediğine işaret etmektedir. Seçilen hesaplar arasında en az takipçili olan @NTVTeknoloji hesabı da önemli ölçüde etkileşim elde etmiştir. Müthiş Psikoloji’nin Twitter hesabına yeterli önem vermediği etkileşim sayılarından da görülebilir. Bu durum zamanla takipçi kaybına sebep olabilmektedir. Genel olarak seçilen sayfaların paylaşım sıklığı değerlendirildiğinde, normal düzeyde etkileşim alındığı görülmektedir.

SONUÇ

İncelenen Twitter hesapları göstermektedir ki, Twitter’da bilim haberi paylaşımları yeterli düzeyde değildir. Buna bağlı olarak bu paylaşımlar yeterli seviyede ilgi görmemektedir. Twitter kullanımında önemli bir konumda olan Türkiye için bilim sayfalarının takipçi sayıları, birçok kişi, kurum ve konu hesaplarına göre oldukça az durumdadır. Ayrıca sayfaların daha çok web sitesindeki haberlere ve makalelere yönlendirmeye odaklı paylaşımları, zaten kısa bilgi peşinde koşan Twitter kullanıcısına pek cazip gelmemektedir. Bilim gazeteciliğinin Twitter’da henüz emekleme aşamasında olduğu, geleneksel medyada olduğu gibi bilim haberlerinin genel Twitter tablosunun kıyısında bir duruş sergilediği görülmektedir.

Türkiye’de bilim haberciliği incelendiğinde genel olarak bilime olan ilginin, bilim haberlerinin medyada yer bulmasıyla paralel gittiği görülmektedir. Özellikle son dönemde Covid-19 salgınıyla birlikte, insanların bilim haberlerine olan ilgisi artmış ancak yeterli seviyeye ulaşmamıştır. Reklam, tiraj, hız, popülerite, tıklanma ve arama motoru savaşları basılı medya ve internet medyasında zaten az olan bilimsel haberlerin niteliğinin de sorgulanmasına sebep olmuştur. Sosyal medyada ise bilim haberleri atılım gösterse de yığınlarca enformasyonun olduğu bu ortamda arka sıralarda kalmaktadır. Tüm bunların sonucunda bilimsel bilgiyi topluma sağlıklı bir şekilde aktaracak olan bilim gazeteciliğinin

önemi bir kez daha ispatlanmıştır. Ayrıca bilim denince insanların akıllarına gelen tıp, doğa, uzay, teknoloji, biyoloji gibi dalların bilim haberlerine yansıdığı, diğer bilim dallarının özellikle sosyal bilimlerin haberlerde daha az yer aldığı görülmektedir.

Bilim haberciliğinin ülkemizdeki bu durumu incelendiğinde karamsar bir tablo ile karşı karşıya kaldığımız görülmektedir. Bilim; halkın eleştirel düşünmesine, aktif olarak demokraside yer almasına, haklarını savunmasına, aklını maksimum şekilde kullanmasına olanak sağlayan en önemli güçtür. Bundan dolayıdır ki piramitin en üstündeki bilim dilinin, topluma en yararlı bir şekilde aktarılması; en son gelişmelerin en doğru şekilde, tarafsız ve hurafesiz olarak bildirilmesi şarttır. Unutmamak gerekir ki, geçmişte bakıldığında tarihte ilerlemenin yegane şartı bilimdir ve bundan ötürü bilim haberciliğinin önemi çok büyüktür.

KAYNAKÇA

- Acharya, U., Pathak, T., KC, B., Karki, B., Bhandari, R., Shrestha, U., & Dahal, R. (2012, Haziran -). 2011 National Survey on Nepali Journalists. Haziran 2021 tarihinde research.butmedia.org:
http://research.butmedia.org/wp-content/uploads/2012/06/Journalist_Social_Media_CMR_Nepal.pdf adresinden alındı
- Boomsocial. (2021, Haziran 12). Twitter Hesapları. Haziran 2021 tarihinde Boomsocial:
<https://www.boomsocial.com/Twitter/UlkeSektor/turkey/tumu> adresinden alındı
- Castells, M. (2008). Ağ Toplumunun Yükselişi. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Çankaya, M. (2018, Haziran). Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Sanayi, Bilim ve Teknoloji Yayıncılığı Örneği: Fen ve San'at Mecmuası. Erdem İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi(74), 5-34.
- Çetinkaya, A. (2019). Çevrimiçi Gazetelerin Instagram Üzerinden Haber Paylaşımı. Kritik İletişim Çalışmaları Dergisi, 1(2), 1-28.
- Dunwoody, S. (2014, 6 19). Science journalism from: Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology Routledge. Mart 2021 tarihinde Routledge Handbooks Online:
<https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203483794.ch3> adresinden alındı
- Dursun, O. (2018). Bilim Gazeteciliğinde Popüleritenin ve Pozitif Bilimlerin Hegemonyası. Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi, 83-115.
- Geray, H. (2017). Toplumsal Araştırmalarda Nicel ve Nitel Yöntemlere Giriş. Ütopya Yayınevi.
- Küçükvardar, M. (2020). Bilim Gazeteciliği: Haber Siteleri Üzerine Bir Araştırma. İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi(52), 167-186.
- Kadioğlu, S. (2015). Türkiye'de Bilimin Popülerleşmesi ve Maddiyat Dergisi, 1925-26. Osmanlı Bilimi Araştırmaları, 16(2), 33-51.
- Koçak, A. & Arun, Ö. (2006). İçerik Analizi Çalışmalarında Örneklem Sorunu. Selçuk İletişim, 21-28.
- Koçoğlu, S. (2018, Şubat 17). Twitter Tarihi: Twitter Nedir? Nasıl Kullanılır? Ne İşe Yarar? Haziran 2021 tarihinde Branding Türkiye: <https://www.brandingturkiye.com/twitter-tarihi-twitter-nedir-nasil-kullanilir-ne-ise-yarar/> adresinden alındı
- Lumos. (2020, Aralık 23). Sosyal Medya Platformları 2021. Haziran 2021 tarihinde Lumos:
<https://lumosajans.com/sosyal-medya-platformlari-2021/> adresinden alındı
- Newman, N., Fletcher, R., Schulz, A., Andi, S. & Nielsen, R. K. (2021, Haziran 12). Reuters Institute Digital News Report 2020. Haziran 2021 tarihinde Digital News Report:
https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2020-06/DNR_2020_FINAL.pdf adresinden alındı
- Özdemir, Ş. & Koçer, D. N. (2020). Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi(18), 373-392.

Öztekin, H. & Şahin, M. (2020). Medyanın Bilimle İmtihanı: Türkiye'de Gazetelerde Yer Alan Bilim Haberleri Üzerine Bir İnceleme. Akdeniz İletişim Dergisi(33), 178-197.

Pınarbaşı, T. E. & Astam, F. K. (2020). Haberin Dönü(Şü)Mü: Sosyal Medya Gazeteciliği Pratikleri. İNİF E-Dergi, 70-87.

Postman, N. (2006). Teknopoli. Paradigma Yayıncılık.

SEENPM. (2021, Nisan 21). Science journalism: A remedy for lack of reliable, trustworthy information in the media? South East European Network for Professionalization of Media: <https://seenpm.org/science-journalism-a-remedy-for-lack-of-reliable-trustworthy-information-in-the-media/> adresinden alındı.

TÜBİTAK. (2004). Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları: 2003-2023 Strateji Belgesi. Bilinmiyor: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu.

URL 1: Erişim 19.11.2022 <https://bit.ly/3PXEQkI>

URL 2: Erişim 19.11.2022 <https://bit.ly/3Z5cHwm>

URL 3: Erişim 19.11.2022 <https://bit.ly/3C4kW1y>

URL 4: Erişim 19.11.2022 <https://bit.ly/3G2qhrB>

URL 5: Erişim 19.11.2022 <https://bit.ly/3Q0SnYY>

URL 6: Erişim 19.11.2022 <https://bit.ly/3G6zuiK>

URL 7: Erişim 19.11.2022 <https://bit.ly/3PXg9Vr>

URL 8: Erişim 19.11.2022 <https://bit.ly/3vnwjy8>

URL 9: Erişim 19.11.2022 <https://bit.ly/3Gkpp2N>

URL 10: Erişim 19.11.2022 <https://bit.ly/3hUvwS9>

Virilio, P. (1998). Hız ve Politika. Metis Yayınları.

Virilio, P. (2003). Enformasyon Bombası. Metis Yayınları.