Araştırma Makalesi - Gönderim Tarihi: 25.02.2020; Kabul Tarihi: 31.05.2020

MEDYANIN BİLİMLE İMTİHANI: TÜRKİYE'DE GAZETELERDE YER ALAN BİLİM HABERLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Hülya ÖZTEKİN[1][2]
Meltem ŞAHİN[3]

Öz

Bilimin halka ulaşmasında, halkın bilimi anlamasında temel kaynaklardan biri olan medyanın, bilimi nasıl aktardığının analiz edilmesi, sorunlu alanlarının tespit edilmesi bilim iletişimi için önemlidir. Bilim gazeteciliğinin oldukça önemli bir misyonu olduğu kabulüyle hareket eden bu çalışmada 1 Ekim-14 Ekim 2019 tarihleri arasında Türkiye'de en çok tiraja sahip; Sabah, Sözcü, Hürriyet ve Posta gazetelerinde yer alan bilim haberleri incelenmiştir. Çalışmanın konusu, Türkiye'de gazetelerde yayımlanan bilim haberlerinde bilimin nasıl sunulduğu, hangi haberlerin bilim haberi olarak aktarıldığı ve bunların bilimsel gerçeklikle olan bağıdır. Bu bağın anlaşılması, analiz edilmesi ve sorunlu alanların çözümü için yeni fikirlere katkıda bulunması amacıyla çalışmanın anlamlı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İncelenen dönemde toplam 3981 haber tespit edilmiştir. Bunlardan 100 tanesi bilim haberi niteliği taşımaktadır. Bu haberler 5 ana kategori ve 40 alt kategori altında analiz edilmiştir. Çalışmanın bulgu ve sonuçlarına göre; incelenen gazetelerdeki toplam haber sayısının sadece %2,51'inin bilim haberi niteliğinde olması, Türkiye'de bilimin, yazılı basın açısından haber değeri taşımadığı sonucunu ortaya çıkarmıştır. Gazetelerin yalnızca nicelik değil nitelik olarak da bilim haberciliği konusunda zayıf kaldığı görülmektedir. Bilim haberlerinde sansasyonel, şaşırtıcı ve abartılı dil kullanımı, rasyonel bilgi yerine şaşırtıcı ve absürt olanın tercih edilmesi bilim haberlerinde de magazinel üslubun tercih edildiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilim İletişimi, Bilim Gazeteciliği, Türkiye'de Bilim Gazeteciliği.

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

1 Sorumlu yazar (Corresponding author)

2 Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo Televizyon ve Sinema Bölümü, hoztekin@erciyes.edu.tr, ORCID Numarası: 0000-0003-4599-9906.

3 Dr., Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü, meltemsahin@erciyes.edu.tr, ORCID Numarası: 0000-0003-0337-1678.

MEDIA EXPERIENCE WITH THE SCIENCE: A STUDY ON THE SCIENCE NEWS IN NEWSPAPERS IN TURKEY

Abstract

The media is one of the important tools for science to reach the public and for the public to understand science. For science communication, it is significant to analyse how the media conveys science to the public and to identify its problematic areas. With the recognition that science journalism has a very important mission, in this study, science news published in Sabah, Sözcü, Hürriyet and Posta, which are newspapers with the highest circulation in Turkey between the 1st and the 14th of October 2019 were investigated. The subject of the study is how the science news published in the newspapers in Turkey is presented, which news is conveyed and published as science news and the relevance of the news with scientific reality. It is considered that the study is significant in order to understand and analyse this relevance, and to contribute to the new ideas for solutions of problematic areas.

Content analysis method was used in the study. A total of 3981 news item were identified in this period. 3981 news published and 100 of them have the characteristics of science news. These news articles were analysed under 5 main categories and 40 subcategories. According to the findings and results of the study, only 2.51% of the total number of articles in the studied newspapers have the characteristics of science news. The findings revealed that the science is not newsworthy for the written press in Turkey. It is also observed that the newspapers remain weak in science journalism not only in terms of quantity, but also in quality. The use of sensational, surprising and exaggerated language in science news and the preference for the surprising and absurd contents instead of rational knowledge indicates the tabloidization of science news.

Keywords: Science Communication, Science Journalism, Science Journalism in Turkey.

Giriş

Medya, bireylerin dış dünyaya ilişkin bilgi edindikleri temel kaynaklardan biridir. Bu noktada medya, sunduğu her türlü bilgiyle bireylerin anlam dünyasında bir karşılık yaratmaktadır. Siyasal bir konu hakkındaki fikrin oluşmasında, ekonomiyle ilgili bir bilginin anlaşılmasında, kültürel, sanatsal herhangi bir konu hakkında bilgi edinilmesinde ve daha birçok alanda, medyanın bireyler üzerindeki etkisi büyüktür. Gazeteler ise tarihe tanıklık eden sayfalarında, okuyucularına her gün sunduğu onlarca haberle onların bilinç dünyalarına etki etmeye devam etmektedirler. Kitleler, bilimsel bilgilere de tıpkı diğer alanlarda olduğu gibi medya aracılığıyla ulaşmakta, bu bilgileri doğru kabul etmekte, kullanmakta, hatta bu bilgilere göre hayatını şekillendirmektedirler. Teknolojinin hızla geliştiği, insanın sağlığını, hayatını, evrenini şekillendirdiği bu çağda bilimsel çabaların farkında olmak, bu çabaları anlamak, analiz etmek, bilimsel bilgiyi anlamak ve doğru şekilde kullanmak önemlidir. Bu nedenle kitlelerin bu

farkında olma ve anlamlandırma evrelerinde, bilim haberlerinin nasıl etki ettiğini anlamak için öncelikle bu haberlerin ve sunuluş biçimlerinin incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Türkiye'de 'bilim gazeteciliği' özelinde sınırlı sayıda çalışma yer almaktadır. Gazetecilik ve bilim ilişkisini inceleyen öncü çalışmalardan biri, Erdoğan (2007) tarafından yürütülen "Türkiye'de Gazetecilik ve Bilim İletişimi" başlıklı araştırmadır. Çalışma, Türkiye'de gazeteciliğin yapısını ve bilim iletişiminin bu yapı içindeki yerini incelemekte; Türkiye'deki gazetecilik ve bilim iletişimi ile ilgili temel yapısal faktörleri ve sorunları belirlemekte, çözüm önerileri sunmaktadır. Bilim haberciliğiyle ilgili lisansüstü çalışmalara bakıldığında bir doktora ve üç yüksek lisans tezi tespit edilmiştir. "Bilim İletişimi ve Bilim Gazeteciliği: Ege Üniversitesi Haber Ajansı Örneğinde Üniversitelerde Bilim Haberlerinin Üretilmesine Yönelik Bir İnceleme" (Utma, 2015) başlıklı doktora tezinde, Türkiye'de bilim gazeteciliğine yönelik bakış açısı sorgulanmış, bilim haberlerinin yazılı basında sunuş şekli değerlendirilmiştir. "Bilim Haberciliğinde Gerçekliğin Bozumu" (Eser, 2015) başlıklı yüksek lisans tezinde, ulusal gazeteler yoluyla yapılmakta olan bilim gazeteciliğinin gerçek anlamda bilimsel veriler temel alınarak ne kadar gerçekleşmekte olduğu ortaya konmaya çalışılmıştır."Bilimin Eşik Bekçileri: Türkiye'de Gazetecilerin Gözünden Bilim Haberciliği" (Arslanoğlu, 2014) başlıklı bir başka tez çalışmasında, ana akım medyada bilim haberi yapan gazetecilerin bilime ve bilim haberine yaklaşımları ile haberlerdeki konu seçimlerini etkileyen faktörler araştırılmıştır. "Türkiye'de Yazılı Basında Bilim Haberlerindeki Milliyetçi Söylem" (Erdem, 2011) başlıklı yüksek lisans tezinde ise yazılı basındaki bilim haberlerinde milliyetçi söylemin olup olmadığı, varsa bu milliyetçi söylemin nasıl ve ne üzerinden kurulduğu ve bu söylemi oluşturan öğe, bileşen, tanım, figür ve temaların neler olduğu saptanmaya çalışılmıştır. Bunların dışında bilim gazeteciliğiyle ilgili iki makaleye ulaşılmıştır. Dursun(2018), "Bilim Gazeteciliğinde Popülaritenin ve Pozitif Bilimlerin Hegemonyası" isimli makalesinde bilim gazeteciliğinin günümüzdeki işleyişine odaklanmış ve Türkiye medyasındaki bilim içerikli haberlerin durumunu ve sorunlarını tespit etmeyi amaçlamıştır. "Türkiye'deki Bilim Teknoloji Yenilik Habercilerinin Profili ve Haber Yapma Pratikleri Üzerine Düşünmek" (Becerikli, 2013) başlıklı diğer makalede ise Türkiye'de bilim, teknoloji ve yenilik haberleriyle ilgili üretim yapan gazetecilerin genel profili sunulmaya ve bu gazetecilerin haber yapma pratikleri ele alınarak bu konudaki habercilik eğilimleri saptanmaya çalışılmıştır.

Mevcut bilgi birikiminden hareketle bu çalışma, Türkiye'de en çok okuyucuya ulaşan gazetelerde bilimin nasıl sunulduğu, hangi haberlerin bilim haberi olarak aktarıldığı ve bunların nesnel gerçeklikle olan ilişkisine odaklanmıştır. Çalışmada, 1 Ekim-14 Ekim 2019 tarihleri arasında Türkiye'de en çok tiraja sahip, Sabah, Sözcü, Hürriyet ve Posta gazetelerinde yer alan bilim haberleri incelenmiştir. Çalışmanın amacı, Türkiye'de okuyucuya en çok ulaşan gazetelerde bilimin yerini ve bilim haberlerinin yapısını tespit ederek, bilim gazeteciliğinin mevcut durumunu ve sorunlu alanlarını ortaya çıkarmak, sorunlar hakkında çözüm önerileri sunmaktır. Çalışmanın bulgu ve sonuçlarının, bilim gazeteciliği hakkındaki bilgi birikimine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Çalışmada öncelikle bilim gazeteciliğinin tanımı yapılmaya çalışılmış ve önemi vurgulanmış, ardından Türkiye'de bilim gazeteciliğinin tarihsel süreci kısaca aktarılarak,

günümüzdeki durumu ve sorunları sunulmuştur. Ardından örneklemdeki gazetelerden elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle incelenerek bilim haberlerinin nicel ve nitel analizi yapılmıştır.

1. Bilim Gazeteciliği Nedir ve Neden Önemlidir?

Literatürde ortak bir tanıma henüz ulaşılmamış olsa da bilim gazeteciliği; bilimsel gelişmelerin kamu adına takip edilmesinde, sorgulanmasında ve tartışmaya açılmasında; bilimsel bilgileri, bilim dilinden kitlelerin anlayabileceği bir dile ve kullanabileceği bir bilgiye dönüştürerek onlara sunulmasında, bilim insanları ile halk arasında bağlantı kuran bir gazetecilik türüdür. Kamuyu, bilimsel bilgiye yakınlaştıran, kamunun bilimsel konularda bilgi sahibi olmasını sağlayan bilim gazeteciliği, gazeteciliğin bilim alanında uzmanlaşmış bir dalıdır. Benzer şekilde bilim haberinin ne olduğu sorusu da henüz ortak tanıma ulaşmamıştır. Bilim haberlerini; bilimsel bilgi, bulgular, yöntemler, süreçler, görüşler, etkinlikler veya tüm bilimsel alanlardaki kurumlara odaklanan editoryal içerik olarak tanımlayan Vestergård (2015, s. 29) mevcut bilgi birikiminden hareketle bilim haberinin ne olduğu konusunu şöyle tasniflemiştir: Bilimsel kaynaklara atıfta bulunan herhangi bir haber, içeriğinin %50'sinin bilimsel konulardan oluşturulan haber, bilimin, gazetecilik kurallarına uyan konularından oluşan haber, sadece doğa bilimlerini içeren haber, tüm bilim alanlarını içeren haber. Wormer (2008, s. 4512-4514)ise bilim gazeteciliğini bilim, teknoloji ve tıp alanında yer alan gelişmelerle ilişkilendirmiştir.

Bilginin yayılmasında, bilim konularında ve karar alma süreçlerinde halkın katılımı önemlidir (*Nature,* 2009, s.514). Toplumun bilimi anlamasının neden önemli olduğu hakkında Geoffrey Thomas ve John Durant'ın (1987, s.2) yaptıkları tasnif hala geçerliliğini koruyor görünmektedir. Buna göre toplumun bilime olan yakınlığı; bilimin kendisine, ulusal refaha, ulusal güç ve etkiye, bireylere, demokratik hükümete, bir bütün olarak topluma, entelektüel yaşama, estetik değere ve ahlaka fayda sağlayacaktır. Bilim gazeteciliği ile topluma, bilime ilişkin anlam haritaları sunulabilir. Böylece halk bilim hakkında bilgi sahibi olup, öğrendiği bilgiyi anlamlandırabilir ve kullanabilir. 'Bilimi halk arasında popülerleştirme' amacında olan bilim gazeteciliği, bilimin halk tarafından algılanan şekliyle kuru, karmaşık, aşırı teknik ve eğlenceli olmayan yapısını kırarak daha anlaşılır, daha ilgi çekici bir hale dönüştürerek halkı eğitir ve halkın bilime olan ilgisini arttırır. Böylece bilim muhabirlerinin bu katkılarıyla insanlar yaşamları hakkında daha iyi kararlar alabilirler (Angler, 2017, s.23).

Sanayi devrimi ve kapitalist üretim tarzının etkisiyle gelişen bilimsel ve teknik gelişmeler 19. yüzyılda basında yer almaya başlamıştır (Dunwoody, 2008, s.15-16). 1890'ların sonlarında bilim kurgu yazarı H. G. Welles'in, gerçek bilimsel bulgular üzerine gazete makaleleri çıkarmasıyla başlayan bilim insanlarının haber yazma işi, 1904'te New York Times'ın kurucusu Adolph Ochs'un, fizik ve astronomi eğitimi alan akademisyen Carr Van Anda'yı editör şefi olarak işe almasıyla boyut değiştirmiştir. Bilim hikâyeleri yazan Van Anda, muhabirlerini bilim içerikli haberler üretmeleri için teşvik etmiştir (Rensberger, 2009, s. 1055-1056). 1921'de Amerika'da ulusal bilim ajansı Bilim Servisi'nin (Science Service) kurulması, 1930'larda Ulusal Bilim Yazarları Birliği'nin kurulması, yine 1947'de İngiliz Bilim Yazarları Derneği'nin (British Associaiton of Science Writers)

(Gregory ve Miller, 2010; Nelkin, 1994; Dunwoody, 2008; Bauerve Gregory, 2008) kurulması gibi gelişmeler bilim gazeteciliğinin yükselişine önemli katkılarda bulunmuştur. 1960'lara gelindiğinde ise bilim gazeteciliği altın çağını yaşamıştır. Ancak yine bu dönem popüler bilim gazeteciliğine yönelik eleştirilerin de dönemi olmuştur. 1960'ların sonları ve 1970'lerde, bilim ve teknolojideki önemli buluşlara duyulan ilgi, yerini çevrenin ve sosyal hayatın riskleri için duyulan endişeye bırakmıştır. Gazeteciler ilgilerini bilim ve teknolojinin fetihlerinden neticelerine, ilerlemenin kutlanmasından teknolojik değişimin getirdiği problemlere daha eleştirel bir bakışa kaydırmışlardır (Nelkin, 1994, s.21).1980'lere gelindiğinde ise medyanın ticarileşmesi medya-bilim ilişkisini de etkilemiş ve Weingart'ın (2012, s.17), 'medialization of science' olarak tanımladığı bilimin medyatikleşmesi durumu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda bu dönemde Schönbach'ın (2000, s.63) tanımıyla "eğlence ve duygusal unsurlarla donanmış medya içeriklerinin daha fazla vurgulanması ve basit kolay tüketilebilir biçimde sunulması anlamına gelen tabloidleşme" eğilimi bilim haberlerinde de görülmüştür. Sansasyonalite ve tabloidleşme bilim haberleri için iyi bir sonuç değildir. Çünkü o zaman safsata bilgiler artar ve eğlence uğruna feda edilerek toplumsal gerçeklikler geride bırakılmış olur. Nelkin'in de ifade ettiği gibi bilimle ilgili konularda "çok miktarda sahte bilim ve batıl inançlar da yer almaktadır ve bu bilim ile batıl inanç arasındaki farkı perdelemektedir" (Nelkin, 1994, s.109). Abartılmış şişirilmiş iddialar, bilimsel suistimaller, etik ihlaller, çıkar çatışmaları bilimsel gerçeklikleri yok edebileceği için bilim haberciliğinde iyi bir yol haritasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Gazetecilik araştırmaları tarihinde bir olayın haber olabilmesi, haber olarak yayınlanabilmesi için gerekli kriterler konusunda birçok kuram ortaya atılmıştır. İlk olarak Walter Lippmann'la başlayan 'haber değeri' kuramı ABD ve Avrupa'dan çeşitli araştırma gelenekleri içinde farklı kategorilerle geliştirilmiştir. Lippmann'ın kategorisinde, açıklık, sürpriz, coğrafi yakınlık, kişisel ilgi ve anlaşmazlık gibi unsurlar bir olayın haber olabilmesinde ve kitle iletişim araçlarında yer alabilmesinde belirleyicidir. İlerleyen araştırmalarda ise özellikle Johan Galtung ve Mari Holmboe Ruge haber değeri kriterlerini sistematikleştirerek 12 haber faktörü belirlemişlerdir: Frekans, dikkat çekme eşiği, tek anlamlılık, anlamlılık, uygunluk, sürpriz, süreklilik, değişkenlik, elit ulus faktörü, elit kişilerle ilişki, kişiselleştirme ve negatiflik (Alver, 2007, s. 75-76). Medyada haber olan olayların hepsi bu kriterlerden en az birini mutlaka taşımaktadır. Benzer şekilde günlük hayat içerisinde, siyasal, ekonomik, kültürel, sosyolojik birçok konuda ani gelişmeler yaşanabilmekte, insanları şaşırtacak ve onlara ilginç gelecek olaylar ortaya çıkabilmektedir. Ancak bilim böyle çalışmamaktadır. Bilimsel çalışmalar kimi zaman uzun yıllar süren araştırmaların, testlerin sonunda raporlanabilmekte; kimi zaman da büyük bir bilimsel çalışma yıllar içinde gelişen küçük çalışmalarla birlikte bir sonuca ulaşabilmektedir. Bu nedenle bilim haberlerinin 'haber değeri', klasik gazetecilik haber değerleriyle her zaman örtüşmeyebilmektedir. Bilim haberleri, yeni olan veya yeni ortaya çıkan bir konu hakkında bilimsel bilgi sunan, nesnel gerçekliği temel alan, bilimsel bir kaynağa dayanan, toplumu ilgilendiren, açık, anlaşılır haberler olmalıdır.

Bilim haberinin tam olarak ne olduğuna ilişkin literatürde fikir birliği yoktur. Klasik olarak bilim haberi, bilimsel bulguları, projeleri ve konferansları kapsayan, Nobel Ödülleri, kök hücre haberleri ya da uzay görevleri gibi haber metinleri olarak tanımlanır. Ancak

burada içeriği belirleyen kişi bilim insanlarıdır (Summ ve Volpers, 2016, s. 777). Bucchi ve Mazzolini'ye (2007, s.54) göre bilim haberi, tüm bilim alanlarında bilime ilişkin bulguların ve olayların, açık ve anlaşılır bir biçimde bilgisini veren ve bilimsel referanslara başvuran içeriklerdir. Elmer ve diğerleri (2008, 885) ise içeriğinin %50'sinin bilimsel yönleri olan metinleri bilim haberi olarak değerlendirmektedir.

2. Türkiye'de Bilim Gazeteciliği ve Sorunları

Bilim gazeteciliğinin bir uzmanlık alanı olarak ortaya çıkması 20. yüzyılda gerçekleşse de bilimle ilgili haberlerin basında yer alma tarihi, habercilik tarihiyle paralel gelişmiştir. İlk Türkçe-Arapça resmî gazete olan *Vekayi-i Mısriye*'deaz da olsa zaman zaman bilim ve teknoloji konularında kısa yazılar yer almıştır. Osmanlı Devleti'nin resmî gazetesi *Takvimi Vekayi*'de ise "Fünun" başlıklı bir bölümde sağlık, tıp, uzay, coğrafya, teknolojik buluş ve gelişmeler gibi konularda çok sayıda haber yayımlanmıştır (Koloğlu, 1997, s. 27-30). İç siyaset konularında yayın yapmaktan olabildiğince kaçınan *Ceride-i Havadis* de Avrupa'dan bilim ve teknoloji haberlerine bolca yer vermiştir. Koloğlu'na göre (1997, s.39) *Ceride-i Havadis*'in en önemli katkısı, çağdaş bilim konularında uzmanlaşmış yayıncılığın bulunmadığı Osmanlı toplumunda geniş bir yelpaze içinde yüzeysel de olsa yeni bilgiler aktarmasıdır.

Osmanlı'da salt bilimsel içeriğe sahip ilk yayın, Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane tarafından 1849-1852 yılları arasında yayımlanan *Vekayi-i Tıbbiye* dergisidir. Bu dergiyi, Münif Paşa'nın kuruculuğunu yaptığı ve Royal Society of England'ı örnek alan *Cemiyet-i İlmiye-i Osmaniye*'nin 1862 yılında çıkardığı *Mecmua-i Fünun* takip etmiştir. *Mecmua-i Fünun*, yayımlandığı yüzyılda özellikle bilim ve teknoloji alanında Batı'da yaşanan gelişmelerin Osmanlı'ya aktarılmasında önemli bir rol üstlenmiştir (Cankaya, 2018, s. 7-8). Bu dönemde başlayıp 19. yüzyıl sonuna kadar devam eden bilimsel dergi yayın süreci, 1897'de İrtikaadlı derginin yayımlanmasından sonra durmuştur. Bu tarihten II. Meşrutiyet dönemine kadar hiçbir bilim dergisi yayımlanmamıştır. Bu süreçten sonra aylık ve haftalık çeşitli dergiler yayımlansa da bunların hiçbirisi Cumhuriyet dönemine kalmamıştır (Bahadır, 2001, s.15).

Koloğlu'na göre (1997, s. 53) 1920'lerden önceki dönemde gazete ve dergilerde yayımlanan bilim ve teknoloji yayınları oldukça kaliteli ve önemliydi. Çünkü okuryazarlığın %5'i geçmediği o dönemde, yazar ile okuyucusunun kültür düzeyleri birbirine çok yakındı. Gazeteler okumaya, düşünmeye alışmış kitlelere hitap ediyordu. Bu nedenle de tirajlar 5-10 bini aşmıyor, İstanbul dışındaki okuyucular bunlardan yararlanamıyordu. Ancak zamanla okuryazarlığın artması ve gazetelerin daha geniş halk kitlelerine ulaşması bilim haberlerinde vülgarizasyonu yani popülerleşmeyi zorunlu kılmıştır.

Cumhuriyet'in kuruluşunu izleyen süreçte bilimsel ve teknik konulara yönelik dergilerin yayımlanmasına devam edilmiştir. Bu dönemin başında yayımlanan ilk bilim ve teknik dergisi *Fen* Âlemi'dir. Dergi, çağın bilimsel ilerlemelerini ve sanayisini memlekete yaymayı ve okuyucuların bilimsel konularda karşılaşacakları zorlukları yenmelerine yardımcı olmayı amaçlamıştır (Cankaya, 2018, s. 10). *Fen* Âlemi'nin ardından 1925-1927 yılları arasında da *Tabiat Âlemi* dergisi yayımlanmıştır. Bahadır (2005, s. 14),

Tabiat Âlemi'nin 1927'de kapanmasının ardından 1967'de TÜBİTAK'ın *Bilim ve Teknik* dergisini çıkarmasına kadar geçen kırk yıl boyunca başka bir popüler bilim dergisinin yayınlanmadığını ifade etmektedir. Arca (2004, s. 51-52) bu dönemi, Türkiye'de popüler bilimin 'karanlık dönemi' olarak nitelemektedir. Bu kırk yıllık dönemde, popüler bilim adına yapılan tek etkinlik, popüler bilim kitaplarının ticari yayınevleri ve eğitim bakanlığı tarafından yayınlanmasıdır. Bununla birlikte, Orhan Bursalı'nın yaptığı bir araştırmaya göre; 1920'den 1998'e kadar yayımlanan popüler bilim kitaplarının da neredeyse yüzde 98'i başka dillerden çevrilmiş çalışmalardır. Ayrıca bu dönemde gazetelerin yaşadığı ekonomik sıkıntılar ve özellikle İkinci Dünya Savaşı yıllarında görülen kâğıt sıkıntısı da bilim haberlerine yeterince ilgi gösterilmemesinin nedenleri arasındadır.

1960'lara gelindiğinde TÜBİTAK'ın çalışmaları[4] bir tarafa, ticari gazeteciliğin de yükselişe geçmesiyle birlikte gazetelerde bilim haberlerine daha fazla yer verilmeye başlamıştır. Ancak bilim gazeteciliğinin henüz uzmanlaşmış bir gazetecilik alanı olarak görülmemesi ve öneminin yeterince anlaşılmaması nedeniyle mevcut haberlerin nitelikli ve bilimsel bilgiyi aktarmada yetkin olduğunu söylemek mümkün değildir. TÜBİTAK'ın kurucuları arasında yer alan ve bir dönem başkalığını da yapan Prof. Dr. Mustafa İnan'ın 1966 yılında dönemin basınında yer alan bilim ve teknoloji haberlerinin niteliği hakkında yaptığı şu tespitler, dönemin bilim gazeteciliği hakkında bilgiler vermektedir: Konuya vakıf olmamak, bilimsel terimleri çevirme güçlükleri, işin doğasındaki (gazetecilik pratiklerindeki) hızlılık, alanın çok yeni olması yüzünden danışılacak kişilerin azlığı ya da büsbütün yokluğu (Koloğlu, 1997, s. 68).

1970'lerde yazılı basın, televizyonla girdiği rekabette bir şekilde ayakta kalmayı başarmış, fakat üslup açısından televizyona benzeyerek ayakta kalabilmiştir. Gazeteler daha kısa yazılar yayımlamaya, daha fazla görsel içeriğe yer vermeye başlamışlardır. 1980'lerde neo-liberal pazar politikalarının etkisiyle Türkiye medyasında büyük bir değişim yaşanmış, medya tamamen ticari mantığa dayalı ve tekelci bir yapıya doğru evrilmiştir. Yine bu sürecin bir sonucu olarak 1990'larda ticari radyo ve televizyonların da yayın yapmaya başlamasıyla ülke medyası yepyeni bir görünüm kazanmıştır. Tekelleşme, çokuluslu şirketlerin medyaya sahip olması, medyanın ticarileşmesi, haberlerde 'doğruluk'tan daha çok rekabetin ön plana çıkması, kâr amacıyla kitlelerin ilgisini çekme adına sansasyonel haberlerin ve tabloidleşmenin yükselişine sebep olmuştur. Bu değişim, medyada bilimin temsili açısından da bir değişimi ve dönüşümü beraberinde getirmiştir. Medya kuruluşlarının sayısındaki artışa paralel olarak bu dönemde medyada yer alan bilim içeriklerinin sayısında da büyük bir artış gözlenmiştir. Bu niceliksel artışa karşın, bilim haberlerinin niteliğinde aynı oranda bir artış söz konusu olmamış; hatta bilimin medyada temsili ile ilgili pek çok yeni sorun ortaya çıkmıştır.

Diğer gazetecilik türlerinde olduğu gibi bilim gazeteciliğinde de neyin haber olacağını belirleyen unsurların başında kapitalist üretim ilişkileri ve kâr güdüsü gelmektedir (Erdoğan, 2007, s. 18-26). Kârı maksimize etme dolayısıyla tiraj ya da reytingleri artırma

4 TÜBİTAK'ın kurulması, bilimin kurumsallaşması açısından önemli olduğu kadar bilimin popülerleşmesi açısından da oldukça önemli bir gelişmedir. TÜBİTAK'ın bir diğer misyonu da popüler bilim yayıncılığı yapmasıdır. Kurumun, 1967 yılından itibaren aylık olarak *Bilim ve Teknik* dergisini yayımlamaya başlamasıyla, halkın da bilimsel bilgiye ulaşması amaçlanmıştır. TÜBİTAK ilerleyen yıllarda farklı yaş gruplarına yönelik *Bilim Çocuk*, *Meraklı Minik* ve *Bilim Genç* isimlerinde popüler bilim dergileri de yayımlamıştır.

kaygısıyla hareket eden medyada sansasyonel habercilik ön plana çıkmış, ticari rekabet bilimsel bilginin önüne geçmiştir. Bilim haberlerinin ilgi çekmesi için çoğu zaman haberde 'doğruluk' ilkesinin yerini sansasyonel, şaşırtıcı ve abartılı içerikler almıştır. Medya kuruluşlarının reklam verenlerle ilişkileri de neyin bilim haberi olarak yayımlanacağı konusunda belirleyici faktörlerden biridir. Temel gelir kaynağı reklam olan medyada bilim ve teknoloji muhabirleri, çoğu zaman bu alanlarda faaliyet gösteren ticari firmaların ürün ya da hizmetlerine ilişkin basın bültenleri ya da halkla ilişkiler faaliyetlerine bağımlı hale gelmektedirler (Becerikli, 2013, s. 3). Bugün gelinen noktada bilim gazeteciliği ile halkla ilişkiler faaliyetleri iç içe geçmiş durumdadır. Temel görevi, halkı eleştirel bir şekilde bilgilendirmek ve bilimsel gelişmelerden haberdar etmek olan bilim gazeteciliği giderek zayıflamakta ve sosyal işlevini yitirmektedir (Göpfert, 2008, s. 224). Ticari firmalar hedeflerine ulaşmak için bilimin itibarını ve bilime duyulan güveni kullanmak üzere bilim gazeteciliğini araçsallaştırmaktadırlar. Bilim muhabirleri haber yapabilmek adına ihtiyaç duydukları bilimsel ve teknik bilgileri şirketlerden temin ederken, şirketler de ürünlerini satabilmek, şirket itibarını korumak ya da yükseltmek, şirketin faaliyetlerini meşrulaştırmak gibi amaçlarla bilim gazeteciliğini kullanmaktadırlar.

Bilim gazeteciliğiyle ilgili sorunların temelinde yatan bir başka faktör ise haber üretim sürecinin doğası ve egemen gazetecilik pratikleridir. Dunwoody (2008, s. 19) diğer gazetecilik alanlarında olduğu gibi bilim gazeteciliğinde de hikâyelerin odaklandığı içerikten ziyade, içeriğin üretim yapısının belirleyici olduğunu ifade etmektedir. Örneğin gazeteciler somut olaylar hakkında uzun hikâyeleri anlatmak yerine daha kısa hikâyeler üretmeyi tercih etmektedirler. Bu durumun temelinde medyada üretim sürecinin son derece hızlı olması yatmaktadır. İster gazete ister radyo ya da internet haber sitesi olsun saatlik haber üretim döngüleri vardır ve aylarca süren bilimsel bilgi üretim sürecini bekleyemezler. Bilgiyi toplamak ve kaynağın, örneğin bir bilim insanının on yıllarca üzerinde çalıştığı bir konu hakkında bir hikâye yazmak için sadece birkaç saatleri olabilir. Gazeteci, gerçekleri kontrol etmek veya ek bilgi toplamak amacıyla yayını beklerse, rakip bir haber kurumu haberi kapabilir (Fjæstad, 2008, s.130). Söz konusu zaman ve hız baskısı, bilim muhabirlerinin kullanabileceği kaynakların sayısını azaltırken, onların en kolay ulaşabilecekleri kaynaklara ve çok fazla araştırma gerektirmeyen, basit anlatımlı içeriklere yönelmelerine neden olmaktadır.

Bilim muhabirlerinin en kolay ve çaba sarf etmeden ulaşabildikleri haber kaynakları, çeviri metinlerdir. Bu nedenle medyada yer alan bilim haberlerinin büyük çoğunluğu çeviri haberlerden oluşmaktadır. Uluslararası medyada çıkan bilim ve teknoloji haberlerinin Türkçeye çevrilerek yayımlanması, iki sorunu beraberinde getirmektedir. Birincisi, sıklıkla çeviri hatalarının yapılması ve orijinal metindeki bilimsel bilginin yanlış ya da çarpıtılmış olarak aktarılmasıdır. Bir diğer sonuç ise bilim haberlerinin içeriğini çoğunlukla yurtdışındaki araştırmaların oluşturması, Türkiye'deki bilimsel araştırmaların medyada yer bulamaması ve halka duyurulamamasıdır. Arslanoğlu'nun (2014, s. 72) çalışması kapsamında görüşülen *Bilim ve Teknik Dergisi*'nin editörü bu durumu, Türkiye'deki üniversitelerin yurtdışındaki üniversitelerdeki gibi bilimsel çalışmaları kamuoyuna duyuracak basın ofislerinin olmamasına bağlamakta; bilim insanları ile tek tek görüşme imkânları olmadığı için de Türkiye'deki araştırmalara pek yer veremediklerini açıklamaktadır. Bu açıklamanın haklılık payı olsa da Türkiye medyasının bilim

haberciliğinde ağırlıklı olarak çeviri metinlere yer vermesini meşrulaştırmakta tek başına yetersiz olduğunu söylemek gerekir. Erdoğan'ın (2007, s. 248) 'kopyala ve yapıştır gazeteciliği' diye adlandırdığı bu haber pratiği, hem bürodan çıkmadan ve fazla gayret harcamadan ucuz ve hatta bedava ürün elde etme ve yayınlama olanağı sağlamakta hem de bilim muhabiri gibi bir uzman kadroya gereksinimi ortadan kaldırmaktadır. Bu duruma bilimsel konuların karmaşıklığı ve görece belirsizliği de eklenince, gazeteciler daha kolay olanı seçerek basın bültenlerine, basın toplantılarına, önceden hazırlanmış bilgi kaynaklarına ve çeviri metinlere yönelmektedirler.

Türkiye'de bilim gazeteciliğinin bir tür olarak uzmanlaşamaması da mevcut sorunlar arasındadır. Bunun en önemli nedenlerinden biri bilim iletişimi, bilim yazarlığı ve bilim gazeteciliği eğitiminin henüz yeterince kurumsallaşmamış olması; bu alanda yetkin ve eğitimli yazar ve gazetecilerin yetişmemesidir. Ayrıca yayıncıların ucuz işgücü ve daha az istihdam gibi ekonomik nedenlerle bilim haberciliği konusunda uzmanlaşmış muhabir çalıştırmak yerine farklı alanlarda muhabirlik yapan gazetecileri bu alanda çalıştırmaları da kurumsallaşmayı ve uzmanlaşmayı geciktirmekte ya da engellemektedir. Erdoğan'ın (2017) çalışması da ortaya koymaktadır ki Türkiye medyasında profesyonel bilim muhabiri yok denilecek kadar azdır. Bilim haberleri, bu alanda eğitim almamış muhabirler ya da farklı birimlerde görev yapan muhabirler tarafından yapılmaktadır. Değinilmesi gereken bir diğer nokta da sadece medya sahiplerinin ya da yöneticilerinin değil bilim gazetecilerinin de bu işin önemini henüz kavrayamamış olmalarıdır. Becerikli'nin (2013) bilim muhabirleri üzerine yaptığı saha çalışmasının sonuçlarına göre bilim gazetecileri, bilim gazeteciliğinin kapsamı ve ne olduğu konusunda henüz güçlü bir farkındalığa sahip değiller ve çoğu zaman bilim haberlerini 'boşluk dolduran' haber kategorisinde görmektedirler. Sonuç olarak bilimsel yetkinlikten uzak, düşük nitelikli bilimsel konuları ele alan, ele aldığı konuyu da çoğu zaman yanlış yorumlayan haberler üretilmektedir.

Bilim gazeteciliğiyle ilgili temel sorunlardan biri de tıp ve sağlık alanlarının bilim haberlerindeki egemenliğidir. Birçok ülkede medyada bilim yazısı diye yayımlananların büyük kısmı tıp ve sağlık alanlarında üretilmektedir (Dunwoody, 2008, s.18). Bauer'in (1998), 'bilim haberlerinin tıbbileştirilmesi' (themedicalization of sciencenews) olarak adlandırdığı bu olgu, Türkiye medyasında da benzer bir görünüm sergilemektedir. Gazetelerde yer alan haberlerin neredeyse yarısını tıp ve sağlık haberleri oluşturmakta, ikinci sırada doğa bilimleri gelmektedir (Onur, 2018, s. 99). Bu alanların okuyucu tarafından daha fazla ilgi görmesi ve daha kolay anlaşılabilir nitelikte olması bu konulara olan talebi artırmaktadır. Bununla birlikte özellikle sosyal bilimlerin, bilim haberciliğinde neredeyse hiç temsil edilmediği görülmektedir.Cassidy (2008, s.233) bu durumu, sosyal bilimlerin medya tarafından doğa bilimlerinden daha düşük bir epistemolojik statüde görülmesiyle ve kendi başına haber değeri taşımamasıyla açıklamaktadır.

3. Yöntem

Türkiye'de ulusal düzeyde yayımlanan gazetelerde bilim haberciliğinin yerini ve bilim haberlerinin yapısını tespit ederek, bilim gazeteciliğinin mevcut durumunu ve sorunlu alanlarını ortaya çıkarmayı amaçlayan bu çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır:

1. Ulusal düzeyde yayımlanan gazetelerde bilim haberlerine yer verilmekte midir?
2. Ulusal düzeyde yayımlanan gazetelerde bilim haberlerine ne oranda yer verilmektedir?
3. Ulusal düzeyde yayımlanan gazetelerde yer alan bilim haberlerinin farklı bilim dallarına göre dağılımı nasıldır?
4. Ulusal düzeyde yayımlanan gazetelerde yer alan bilim haberlerinde kaynak gösterimi ne düzeydedir?
5. Ulusal düzeyde yayımlanan gazeteler, bilim haberciliğinde hangi haber kaynaklarından beslenmektedir?
6. Ulusal düzeyde yayımlanan gazetelerde yer alan bilim haberlerinde bilimsel bilginin kaynağına yer verilmekte midir?
7. Ulusal düzeyde yayımlanan gazetelerde yer alan bilim haberlerinde hangi bilimsel bilgi kaynaklarından yararlanılmaktadır?
8. Ulusal düzeyde yayımlanan gazetelerde yer alan bilim haberlerinde fotoğraf kullanımı ne düzeydedir?
9. Ulusal düzeyde yayımlanan gazetelerde bilim haberlerinde kullanılan başlıklar içerikleri yansıtmakta mıdır?

Çalışmada 1 Ekim-14 Ekim 2019 tarihleri arasında yayımlanan *Sabah, Sözcü, Hürriyet* ve *Posta* gazetelerinde yer alan bilim haberleri incelenmiştir. Örneklem olarak, incelenen zaman aralığında Türkiye'nin en çok satan ilk dört gazetesi seçilmiştir[5]. Satış rakamları bazında örneklem seçilmesinin nedeni, okuyucuya en çok ulaşan ve bu anlamda okuyucunun bilim farkındalığına etki eden haberlere ulaşmaktır. Örneklemdeki gazetelerin basılı kopyaları temin edilmiş ve değerlendirmeler basılı kopyalar üzerinden yapılmıştır. Gazetelerin hafta sonu ve magazin ekleri ile ilan sayfaları değerlendirme dışı tutulmuştur.

Çalışmada, haberler içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. İletişim çalışmalarında medya içeriklerini incelemek üzere sıklıkla tercih edilen içerik analizi, kullanımları bağlamında metinlerden yinelenebilir ve geçerli çıkarımlar yapmak için kullanılan; içeriğin, önceden belirlenmiş sınıflamalar çerçevesinde sistematik olarak analiz edilmesini sağlayan bir araştırma tekniğidir (Krippendorff, 2004, s. 18; Geray, 2006, s. 147). İçerik analizinde birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilmekte ve bunlar okuyucunun anlayabileceği biçimde düzenlenerek yorumlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 259). Bu çalışmada örneklem olarak seçilen gazetelerdeki bilim haberlerine ilişkin nicel ve nitel verilere ulaşılmak istendiği için içerik analizi tercih edilmiştir.

Örneklemdeki gazetelerde yer alan bilim haberleri üzerine ön inceleme yapılarak, içerik analizinde değerlendirilecek verileri bölümlemek için çözümleme kategorileri oluşturulmuştur. Araştırma sorularına cevap verecek 5 ana kategori ve bu ana kategorileri oluşturan 40 alt kategori belirlenmiştir. Bu ana kategoriler ve alt kategoriler şu şekildedir:

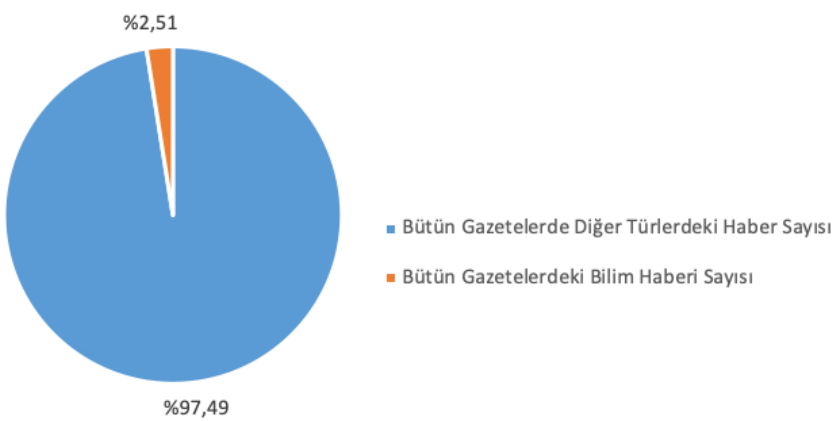
5 Örneklem seçiminde, araştırmanın yapılmaya başlandığı 1 Ekim 2019 tarihinden önceki bir haftanın (23 Eylül-29 Eylül 2019) ulusal gazete satış rakamları baz alınmış ve en çok satan ilk dört gazete tespit edilmiştir. 23 Eylül-29 Eylül 2019 tarihlerindeki gazete satış rakamları için bkz. http://gazetetirajlari.com/HaftalikTirajlar.aspx ve https://canlitv.com/rating/?tur=gazete

- **Haberin Bilim Dalı**: Arkeoloji, Astronomi, Biyoloji, Doğa/Çevre, Edebiyat, Eğitim, Ekonomi, Felsefe, Fizik, Güzel Sanatlar, Hukuk, Kimya, Matematik, Psikoloji, Sosyoloji/Toplum, Tarih, Teknoloji, Tıp/Sağlık, Diğer.
- **Haberin Kaynağı**: Muhabir, Ulusal Haber Ajansı, Uluslararası Haber Ajansı, Uluslararası Medya, Diğer, Kaynak Belirtilmemiş.
- **Haberdeki Bilimsel Bilginin Kaynağı**: Araştırma, Bilimsel Toplantı, Bilim Kurumu, Basın Açıklaması, Bilim İnsanı, Kitap, Bilimsel Makale, Proje/Program, Rapor, Diğer, Kaynak Belirtilmemiş.
- **Haberde Fotoğraf Kullanımı**: Kullanılmış, Kullanılmamış.
- **Başlık-İçerik İlgisi**: İlgili, İlgisiz.

Bu ana kategorileri ve alt kategorileri içeren bir veri kodlama çizelgesi oluşturulmuş; ana ve alt kategorilerin bilim haberlerinde ortaya çıkma sıklıkları, veri kodlama çizelgesi üzerinde yapılan kodlamalarla gösterilmiştir. Kodlamada olası tutarsızlıkları azaltmak ve güvenilirliği sağlamak için her bir ana kategori ve alt kategoriye ilişkin detaylı tanımlama ve açıklamalar içeren kodlama yönergesi hazırlanmıştır. Ayrıca güvenilirliğin sağlanması için dört farklı kodlayıcı tarafından aynı içerikler kodlama formlarına kodlanmış ve sonuçlar karşılaştırılmıştır. Kodlayıcılar arasındaki güvenirliliğin hesaplanması için Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği [Güvenirlik = Görüş Birliği/Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı)] şeklindeki güvenirlik formülü kullanılmış ve güvenirlik %91 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen veriler Excel programına girilerek her bir ana kategori için frekans dağılımı tespit edilmiş ve grafikler oluşturulmuştur.

4. Bulgular ve Analiz

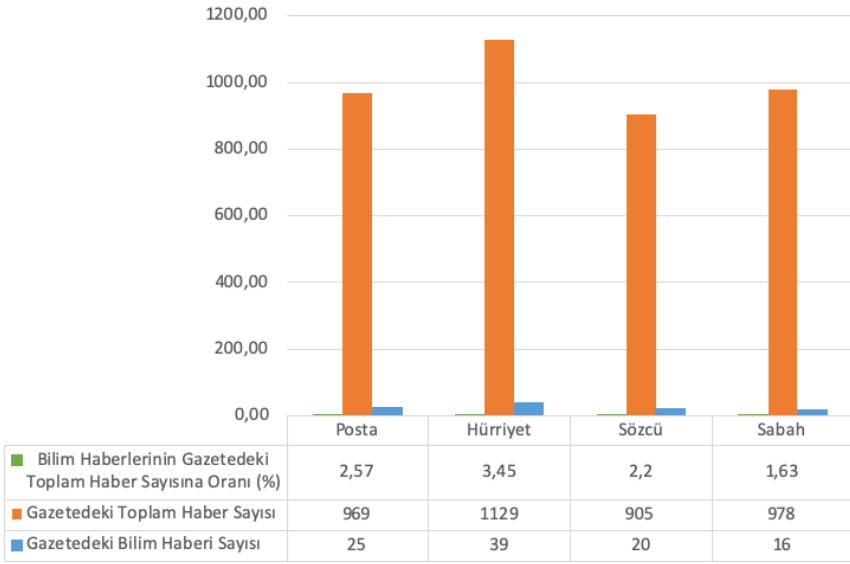
İncelenen dört gazetede toplam 3981 haber tespit edilmiştir. İlk sırada 1129 haberle *Hürriyet,* ikinci sırada 978 haberle *Sabah*, üçüncü sırada 969 haberle *Posta* yer alırken 905 haberle *Sözcü* son sıradadır. Toplam 3981 haberin 100'ü bilim haberi niteliği taşımaktadır. Bilim haberlerinin 39'u *Hürriyet*'te, 25'i *Posta*'da, 20'si *Sözcü*'de, 16'sı ise *Sabah*'ta yayımlanmıştır.



Grafik 1: Gazetelerdeki Bilim Haberi Sayısının Diğer Türlerdeki Haber Sayısına Oranı

İncelenen dönemdeki bilim haberlerinin sayısının diğer haberlerin sayısına oranı Gra-

fik 1'deki gibidir. Grafikte de görüldüğü üzere, bilim haberleri toplam haber sayısının sadece %2,51'ini oluşturmaktadır. Bu bilgiden hareketle Türkiye'nin en çok okunan ve dolayısıyla en çok kişiye ulaşan ilk 4 gazetesinin sayfalarında bilim haberlerinin neredeyse hiç yer almadığı söylenebilir. Bu durum, gazetelerin genel yayın politikalarında bilim haberlerine ne kadar önem ver(me)diklerinin de bir yansımasıdır. Aynı zamanda bilimin gazeteler için haber değeri taşımadığını da göstermektedir. Gazetelerde bilimle ilgili haberlerle yeterince karşılaşmayan okuyucuların medya üzerinden bilimsel enformasyon alma ihtimalleri azalmaktadır. Modern hayatta medyanın halkın bilgi edinme kaynaklarından biri olduğu düşünüldüğünde bilimsel farkındalık yaratma konusunda medya yetersiz kalmaktadır.

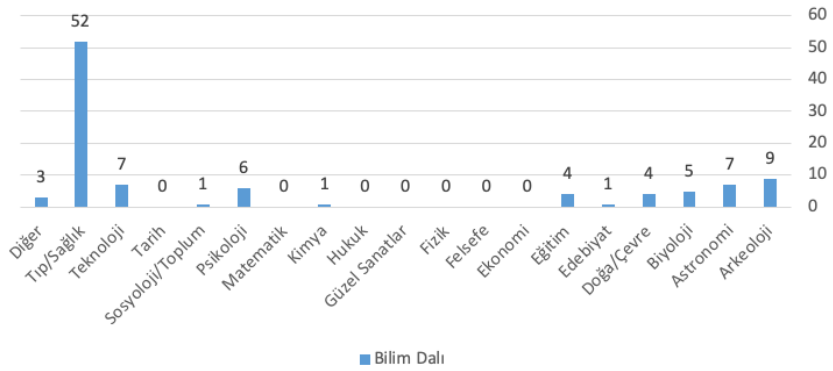


	Posta	Hürriyet	Sözcü	Sabah
Bilim Haberlerinin Gazetedeki Toplam Haber Sayısına Oranı (%)	2,57	3,45	2,2	1,63
Gazetedeki Toplam Haber Sayısı	969	1129	905	978
Gazetedeki Bilim Haberi Sayısı	25	39	20	16

Grafik 2: Bilim Haberlerinin Gazetelere Göre Dağılımı

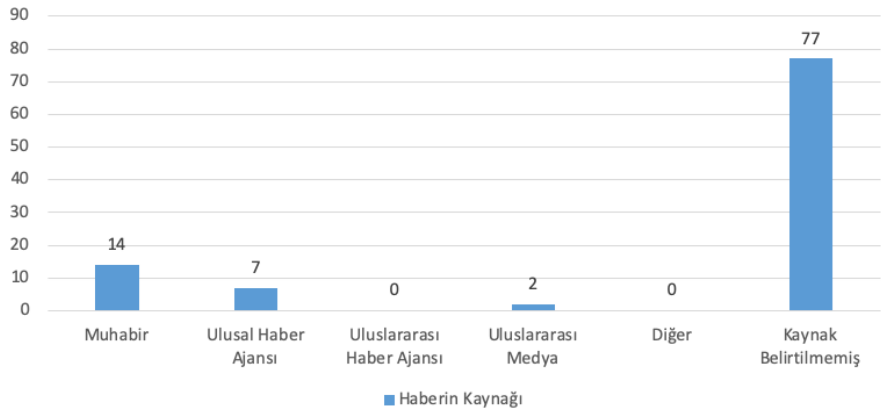
Grafik 2'de bilim haberlerinin gazetelere göre dağılımı verilmiştir. Buna göre %3,45 ile sayfalarında bilim haberlerine en çok *Hürriyet* gazetesi yer verirken, %1,63 ile *Sabah* gazetesi bilim haberlerine en az yer veren gazetedir. Bu araştırma çerçevesinde, bilim haberi olarak değerlendirilen haberlerin de aslında bilimsel nitelik taşımadığı tespit edilmiştir. Haberlerin masabaşı habercilik anlayışıyla yazılmış, abartılı, okurların ilgisini çekeceği düşünülen sansasyonel içerikli metinler olduğu görülmüştür. Örneğin, 10 Ekim 2019 tarihli *Hürriyet*'te yer alan "Hava Kirliliği Kel Yapıyor" başlıklı haberde Güney Kore'de kim ya da hangi kurum tarafından yapıldığı belli olmayan bir araştırmanın verilerine dayanarak kirli havadaki parçacıklı maddelerin kelliğe neden olduğu iddia edilmiştir. Haberde söz konusu araştırmanın kimler üzerinde yapıldığı, verilerin nasıl elde edildiği gibi bilgiler verilmemiş, kastedilen "parçacıklı maddelerin" neler olduğu ve bu maddelerin ne şekilde kelliğe yol açtığı açıklanmamıştır. Yine aynı şekilde 3 Ekim 2019 tarihli *Sözcü*'de de "Bakterileri Yok Ediyor" başlıklı haberle, İngiltere'de Surrey Üniversitesi kaynak gösterilerek, hangi birimde, hangi alanda, kimler üzerinde yapıldığı belli olmayan araştırmaya göre yeşil çayın antibiyotiğe dirençli bakterilere bile etkili olduğunun belirlendiği iddia edilmiştir. Bunun

gibi insan sağlığını önemli ölçüde etkileyebilecek haberlerde bu temeli olmayan iddialar ciddi sorun oluşturmaktadır.



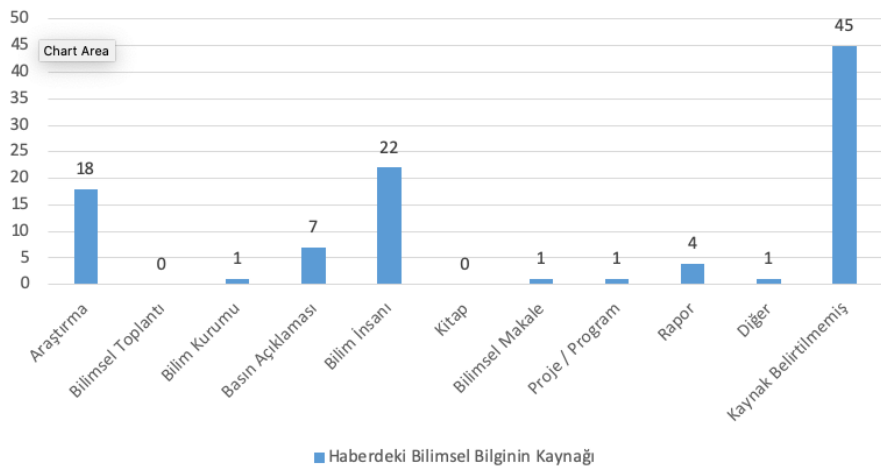
Grafik 3: Bütün Gazetelerdeki Bilim Haberlerinin Bilim Dallarına Göre Dağılımı (%)

İncelenen dört gazetedeki toplam 100 bilim haberinin bilim dallarına göre dağılımını gösteren Grafik 3'e göre, bilim haberlerinin yarısından fazlasını (%52) tıp/sağlık alanındaki haberler oluşturmuştur. Tıp/sağlık haberlerini sırasıyla arkeoloji (%9), astronomi (%7), teknoloji (%7), psikoloji (%6), biyoloji (%5), eğitim (%4), doğa-çevre (%4) haberleri takip etmektedir. Sosyoloji/toplum, edebiyat ve kimya alanları sadece %1'lik dilimi oluştururken 'diğer' kategorisi 3 haberle %3'lük dilimi kapsamaktadır. Tarih, matematik, hukuk, güzel sanatlar, fizik, felsefe ve ekonomi bilim alanlarında ise hiç haber tespit edilememiştir. Tıp/sağlık alanındaki haberlerin çokluğu hem gazetelerin 'bilim nedir?' sorusunun karşılığını tıp/sağlıkla ilişkilendirmesinden hem de gazete okuyucularının tıp/sağlık alandaki haberlere daha fazla ilgi göstereceğinin düşünülmesinden kaynaklamaktadır. Gazetelerin bilime bakış açısının belli alanlarda yoğunlaşması halkın da benzer standartlarda bilimi okuması ve anlaması sonucunu doğurur. Mevcut haberlerin bile bilimle ne kadar ilişkili olduğu ayrı tartışma konusu olan böylesi bir haber sunumunda bilimi yoğun şekilde tıp/sağlık alanıyla ilişkilendirmek; kimya, fizik, matematik gibi temel fen bilimleri alanlarını takip etmemek ya da yok saymak kamunun gözünde de bilimin farklı alanları arasında hiyerarşik bir önem/değer sıralaması yaratmaktadır. Benzer şekilde sosyal bilimlere yer verilmemesi ya da yok sayılması da benzer bir hiyerarşiyi yeniden inşa etmekte, tıp/sağlık alanının diğer bilimler üzerindeki egemenliğini tesis etmektedir.



Grafik 4: Bütün Gazetelerdeki Bilim Haberlerinin Kaynağa Göre Dağılımı (%)

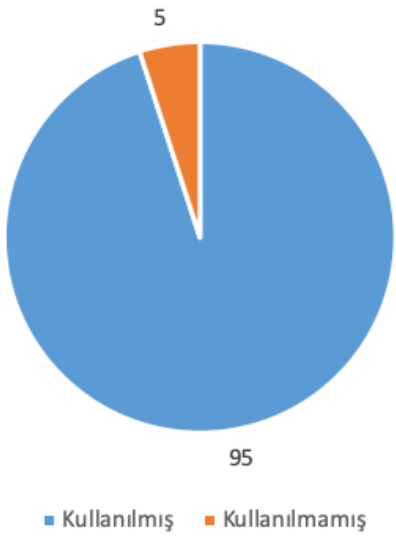
Grafik 4'te bütün gazetelerdeki bilim haberlerinin kaynağa göre dağılımı verilmiştir. Buna göre, tüm bilim haberlerinde hiç kaynak gösterilmeyen haberlerin, toplam haber sayısına oranı %77'dir. Bu değer, gazetelerdeki bilim haberlerinin güvenilirliğini ve inanılırlığını azaltmaktadır. Bu durum söz konusu haberlerin masa başı haber olduğu izlenimini artırmakta; böylece haberlere konu olan bilimsel araştırma ya da bilginin gerçekliğinin sorgulanmasından öte, haberin gerçekte var olup olmadığı da tartışmalı hale gelmektedir. Oranlara gazeteler bazında bakılacak olursa, kaynak göstermeme konusunda %92'lik oranla *Posta* ilk sırada yer almaktadır. Bu durum *Posta* gazetesinin magazin ağırlıklı yayın politikasının, bilim haberlerine de yansımasının bir sonucudur. *Posta*'yı sırasıyla *Sözcü* (%85), *Hürriyet* (%71,79) ve *Sabah* (%56,25) gazeteleri takip etmektedir. Haberin kaynağı bazında gazetelere bakıldığında muhabire ve ulusal haber ajanslarına en çok başvuran gazetenin %25'lik oranla *Sabah* gazetesi olduğu görülmektedir. 1'er haberle uluslararası medyaya kaynak olarak başvuran gazeteler *Hürriyet* ve *Sabah* iken uluslararası haber ajansları kaynak olarak hiç gösterilmemiştir.



Grafik 5: Bütün Bilim Haberlerindeki Bilimsel Bilginin Kaynağının Dağılımı (%)

Bütün gazetelerdeki bilim haberlerine konu olan bilimsel bilginin kaynağının dağılımı Grafik 5'te sunulmuştur. Buna göre; toplam bilim haberlerinin %45'inde yani neredeyse yarısında bilimsel bilginin kaynağı gösterilmemiştir. İncelenen haberlerin bazılarında yer alan; "uzmanlar", "İsviçreli bilim insanları", "bir araştırmaya göre" "Yeni Zelandalı mikrobiyologlar", "İngiltere'deki temizlik uzmanları" gibi kaynaklar, gerçekte kimi ya da hangi kurumu ifade ettiği belli olmadığı için 'kaynak belirtilmemiş' kategorisinde değerlendirilmiştir. Dolayısıyla söz konusu bu haberlerdeki bilimsel bilginin varlığı ya da yokluğu bile tartışma konusudur. Oranlara gazeteler bazında bakılacak olursa, bilimsel bilgiye kaynak göstermeme konusunda %88 ile yine *Posta* ilk sırada yer almaktadır. *Sözcü* gazetesi %60'lık oran ile ikinci sırada yer alırken, *Sabah* %25 ve *Hürriyet* ise %17,94'lük orana sahiptir.

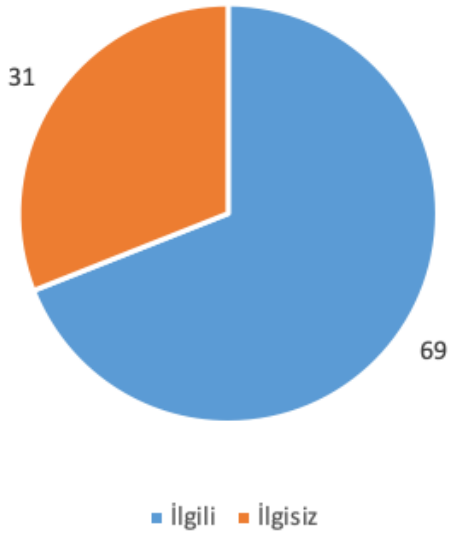
Bilimsel bilginin kaynağının belli olduğu haberlerde ise 'bilim insanı' (%22) kategorisi ilk sırada yer almaktadır. Bu kategoriyi %18 ile 'araştırma' kategorisi, %7 ile 'basın açıklaması' kategorisi, %4 ile 'rapor' kategorisi takip etmektedir. 'Bilim kurumu', 'bilimsel makale', 'proje/program' ve 'diğer' kategorilerinin toplam bilim haberlerine oranı sadece %1 iken, 'bilimsel toplantı' ve 'kitap' kategorilerinde hiç haber bulunamamıştır.



Grafik 6: Haberde Fotoğraf Kullanımı (%)

Bütün bilim haberlerinde fotoğraf kullanımının dağılımını gösteren Grafik 6'ya göre haberlerin %95'inde fotoğraf kullanılmış, %5'inde ise fotoğraf kullanılmamıştır. Haberde fotoğrafın pek çok işlevi ve anlamı vardır. Öncelikle fotoğraf, haberin tamamlayıcı öğesidir. Fotoğraf da haber metni gibi okunabilir bir görsel metindir. Bu anlamda haber fotoğrafından beklenen, haber metnini tamamlaması ve içeriği yansıtmasıdır. Ayrıca fotoğraf, haberin gerçekliğini ve doğruluğunu pekiştirerek okuyucunun habere güven duymasına katkıda bulunur. Bu çalışmada incelenen haberlerin neredeyse tamamına yakınında fotoğraf yer almasına rağmen, söz konusu haber fotoğrafları, haber-fotoğraf ilişkisinde olması gereken işlevleri yerine getirmemektedir. Mevcut fotoğraflar, ha-

berdeki bilimsel bilgiyi destekleyen ya da haberi tamamlayan gerçek fotoğraflar değil, arşivden alınmış stok fotoğraf ya da illüstrasyonlardır. Örneğin; tıp/sağlık haberlerinde daha çok DNA, beslenme ile ilgili haberlerde spor yapan insan, eğitim haberlerinde kütüphane, sınıf ya da okul görselleri kullanılmaktadır. Bu görseller haberin içeriği ile ilgili görünmekte ancak haberi açıklamamaktadır.



Grafik 7: Başlık- İçerik İlgisi (%)

Grafik 7'de bütün bilim haberlerinde kullanılan başlıkların içerikle olan ilgisinin dağılımı verilmiştir. Grafik 7'ye göre, haberlerin %69'unda başlık ve içerik ilişkilidir. Bir haber metninde başlık, okuyucuyu ilk karşılayan unsur olduğu için son derece önemlidir. Bu açıdan başlık, içeriği doğru yansıtmalı, haberin özetini içermelidir. Haber başlığı, abartılı ve sansasyonel olmamalı, çoklu okumaya yol açmamalı ve imalı anlamlar içermemelidir. Söz konusu bilim haberleri olunca bu özellikler daha da önem kazanmaktadır. Ancak incelenen haberlerde başlık-içerik ilgisi çoğunlukla mevcut olmasına rağmen, başlıklar abartılı, sansasyonel, çoklu okumaya yol açan ve imalı ifadeler içermektedir. Örneğin, "Dırdır Mucizesi" şeklinde abartılı bir başlıkla verilen haberde 'derdini anlatmakta çekinmeyen kadınların kalp ve damar sağlıkları, içine atanlara göre daha güçlü' olduğu bilgisi aktarılmakta ve 'dırdırcılığın depresyon, huzursuz bağırsak sendromu gibi birçok hastalıktan koruduğu' iddia edilmektedir (*Posta*, 11 Ekim 2019).Bir başka örnekte ise; Arslantepe Höyüğü'nde yapılan kazı çalışmalarında ortaya çıkarılan 5700 yıllık çocuk iskeleti ile ilgili habere, "Bu çocuk 5700 yaşında" (*Hürriyet*, 5 Ekim 2019) şeklinde başlık atılarak, sanki yaşayan bir çocuktan bahsediliyormuş imasına yer verilmiş ve çoklu okumaya neden olunmuştur. *Sözcü* gazetesinde 2 Ekim 2019 tarihinde yayımlanan "Duşunuzu Gece Alın" başlıklı haberde hiçbir bilimsel veriye dayandırılmaksızın gece duş almanın sağlığa iyi geldiği iddia edilmiştir. Haberin başlığı, içeriğe dair açıklayıcı bilgi vermemekle birlikte başlığın imalı bir biçimde cinsel çağrışım yaptığı düşünülmektedir. "Tek Ayak Üzerinde Durun" (*Posta,* 14 Ekim 2019) başlıklı bir başka haberde ise tek ayak üzerinde durmanın sağlığa iyi geldiği ifade edilmiştir. Ancak

başlıkta neyin kastedildiği anlaşılmamakta ve başlık çoklu okumaya neden olmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Temel işlevi bilimsel çalışmaları ve gelişmeleri, halkın anlayabileceği bir dille halka aktarmak olan bilim gazeteciliği, Türkiye'de birçok yapısal ve pratik sorunu bünyesinde barındırmaktadır. Bu çalışmanın verileri de ortaya koymuştur ki Türkiye'de bilim, yazılı basın açısından haber değeri taşımamaktadır. İncelenen gazetelerdeki toplam haber sayısının sadece %2,51'inin bilim haberi niteliği taşıması, bu durumu net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bilim haberlerinin niceliksel açıdan azlığının yanı sıra gazetelerin hangi sayfasında yayımlandıkları ve sayfadaki konumları da yazılı basının bilim haberleriyle ilgili bakış açısını ve bu haberlere atfettiği değeri göstermektedir. İncelenen gazetelerdeki bilim haberleri çoğunlukla iç sayfalarda ya da magazin sayfalarında, sayfa sonlarında oldukça küçük bir alanı kaplayacak biçimde yer almaktadırlar. Toplumda bilim farkındalığı ve bilimsel bir kültür oluşması, halkın bilimsel düşünme yeteneği kazanması açısından medyada bilimin görünürlüğü ve temsil biçimi oldukça önemli olmasına karşın Türkiye'de yazılı basın maalesef bu işlevi yerine getirmekten uzaktır.

Diğer taraftan mevcut haberlerin niteliği de bilimin halka nesnel, açıklayıcı ve bilgilendirici bir şekilde anlatılmasına imkân tanımamaktadır. Haberlerde temelde okuyucunun merak duygusuna hitap edilmekte, sansasyonel, şaşırtıcı ve abartılı bir dil kullanımına yer verilmektedir. Gerçekliğin ve rasyonel bilginin yerine 'şaşırtıcı' ve 'absürt' olanın haber değeri taşıdığı mevcut bilim gazeteciliği, dil ve üslup açısından magazin ve spor haberleriyle büyük benzerlik göstermektedir. Haberlerdeki fotoğraf ve başlık kullanımı da bu tezi desteklemektedir. Gerek fotoğraf gerekse başlık seçimi magazin haberciliği anlayışını yansıtmaktadır. Haberi açıklayan ve bilgi veren fotoğraf ve başlıklar yerine, okuyucunun ilgisini çekecek ve merak duygusunu besleyecek fotoğraf ve başlıklar tercih edilmiştir.

Araştırma verilerine göre bilim haberlerinin bilim dalları bazında en çok tıp/sağlık alanında yoğunlaştığı görülmektedir. Tıp/sağlık haberlerinde 'mucize' ilaçlar ve tedavi yöntemlerinden bahsedilirken, genellikle kesin sonuç iddiasına yer verilmektedir. Ayrıca ilaç ve tedavi yöntemlerinin yararına aşırı vurgu yapılırken, zarar boyutu dikkate alınmamaktadır. Haber seçiminde pragmatist davranan ve günlük hayatta okuyucunun en çok işine yarayacağını dolayısıyla daha fazla okunacağını düşündüğü tıp/sağlık haberlerini sayfalarına taşıyan gazeteler, bu alanlardaki bilimsel çalışmaların daha önemli olduğu yanılgısına da neden olmaktadırlar. Aynı zamanda okuyucunun diğer bilim dallarında yapılan çalışma ve gelişmelerden haberdar olmasını ve bu alanlardaki bilimsel bilginin dolaşıma girmesini engellemektedirler.

İncelenen haberlerde kaynak gösterimi konusu da oldukça sorunludur. Haberlerin %77'sinde kaynak gösterilmemiştir. Temel habercilik ilkeleriyle çelişen bu durum hem habere hem de habere konu olan bilimsel bilgiye duyulan güveni ve haberin inanırlığını azaltmaktadır. Benzer bir durum haberlerdeki bilimsel bilgiyle ilgili kaynak gösterimi konusunda da geçerlidir. Haberlerin %45'inde habere konu olan bilimsel bilginin nereden alındığı, hangi bilimsel kaynağa dayandığı belirtilmemiştir. Bu haberlerin uluslararası

haber ajanslarından ya da uluslararası yayın yapan gazete, televizyon ve internet sitelerinden alınmış çeviri haberler olduğu tahmin edilmektedir. Ancak yukarıda da belirtildiği üzere çoğu haberin hangi ajans ya da yayın kuruluşundan alındığı da belirsizdir. Bilimsel bilginin en yoğun üretildiği bilimsel toplantılara, üniversite, enstitü, araştırma merkezi gibi bilimsel kurumlara, akademik kurumların yayımladığı bilimsel dergi ve makalelere, kitaplara kaynak olarak sınırlı düzeyde başvurulması ya da hiç başvurulmaması da bilim gazetecileri ile bilim çevreleri arasındaki iletişim ve etkileşimin yetersizliğini göstermektedir.

Daha önce de ifade edildiği üzere diğer gazetecilik türlerinde olduğu gibi bilim gazeteciliğinde de mevcut sorunlar büyük ölçüde kapitalist üretim ilişkileri ve kâr güdüsünden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla bu sorunları kısa vadede aşmak pek mümkün görünmemektedir. Buna karşın atılacak bazı adımlar, sorunların kısmen de olsa giderilmesine ya da azaltılmasına katkıda bulunacaktır. Örneğin yükseköğretim düzeyinde bilim iletişimi ve bilim gazeteciliği eğitiminin yaygınlaştırılması desteklenmeli, bu alanda uzmanlaşmış gazeteci ve yazarlar yetiştirilmelidir. Bununla birlikte hâlihazırda sektörde bilim gazetecisi olarak çalışanların bilim yazarlığı konusunda temel formasyonu ve bilim haberciliğine özgü mesleki pratikleri öğrenebilecekleri eğitim programları düzenlenmelidir. Bilim gazeteciliğinin problemli bir alan olması, sadece gazetecilik sektörünün değil aynı zamanda bilimsel çevrelerin de sorunudur. Çünkü medya, sadece halkın bilim konusunda bilgi edinebildiği bir kaynak olmanın ötesinde, bilim kuruluşlarının ve bilim insanlarının toplumsal destek bulabilmek ve toplumsal düzlemde meşruiyet kazanabilmek adına kendi çalışmalarını topluma anlatabilecekleri de bir mecradır. Bu açıdan ülkedeki üniversitelerin, TÜBA, TÜBİTAK gibi bilimsel ve akademik kurumların bu tür eğitim programlarına eğitsel ve maddi anlamda desteği sağlanmalıdır. Medyanın ihtiyaç duyduğu bilimsel içeriklerin doğru ve ilk elden sağlanabilmesi için üniversiteler, araştırma merkezleri ve enstitüler bünyesinde sadece bu amaçla kurulmuş basın ofisleri oluşturulmalı; bu ofisler kendi kurumlarındaki bilimsel araştırma ve gelişmeleri medyanın ve dolayısıyla halkın anlayacağı bir dilde ve sadelikte kamuoyuyla paylaşmalıdır.

Kaynaklar

Alver, F. (2007). *Gazeteciliğin Kuramsal Temelleri.* İstanbul: Beta Yayınları.

Angler, M. W. (2017). *ScienceJournalism An Introduction.* New York: *Routledge..*

Arca, E. (2004). *ScienceCommunication Model of Turkey: TheImportanceof The Role of Scientific.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Fransa: Université de Strasbourg.

Arslanoğlu, O. B. (2017). *Bilimin Eşik Bekçileri: Türkiye'de Gazetecilerin Gözünden Bilim Haberciliği.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi.

Bahadır, O. (2001). *Cumhuriyet'in İlk Bilim Dergileri ve Modernleşme.* İstanbul: İzdüşüm Yayınları.

Bahadır, O. (2005). *Erken Cumhuriyet ve Bilim.* Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi.

Bauer, M. W. (1998). The Medicalization of Science News – From The “Rocket–Scalpel” to the “Gene–Meteorite” Complex, *Social Science Information*, 37 (4), s. 731–751.

Bauer, M. W. ve Gregory, J. (2008). FromJournalismtoCorporateCommunicationIn Post-War

Britain. M. W. Bauer ve M. Bucchi (Ed.). *Journalism, ScienceandSociety, ScienceCommunicationBetween News andPublicRelation* (s.33-51) içinde. New York: Routledge.

Becerikli, S. (2013). Türkiye’deki Bilim Teknoloji Yenilik Habercilerinin Profili ve Haber Yapma Pratikleri Üzerine Düşünmek. İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, 45, s. 1-18.

Cankaya, M. (2018). Osmanlı’dan Cumhuriyet’e Sanayi, Bilim ve Teknoloji Yayıncılığı Örneği: Fen ve San’at Mecmuası. *ERDEM İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi,* 74, s. 5-34.

Cassidy, A. (2008). Communicating the Social Sciences. M. Bucchi ve B. Trench (Ed.). *Handbook of Public Communication of Science and Technology* (s. 225-236) içinde.London: Routledge.

Dunwoody, S. (2008). Science Journalism. M. Bucchive B. Trench (Ed.). *Handbook of Public Communication of Science and Technology* (s. 15-26) içinde. London: Routledge.

Dursun, O. (2018). Bilim Gazeteciliğinde Popülaritenin ve Pozitif Bilimlerin Hegemonyası. İleti-ş-im, 29, s. 83-114.

Elmer, C., Badenschier, F. ve Wormer, H. (2008). Science for Everybody? How the Coverage of Research Issues in German Newspapers Has Increased Dramatically. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 85(4), 878–893.

Erdem, P. (2011). *Türkiye’de Yazılı Basında Bilim Haberlerindeki Milliyetçi Söylem.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.

Erdoğan, İ. (2007). *Türkiye’de Gazetecilik ve Bilim İletişimi, Yapısal Özellikler, Sorunlar ve Çözüm Önerileri.* Ankara: Gazi Üniversitesi İletişim Araştırmaları Merkezi.

Eser, O. Ö. (2015). *Bilim Gazeteciliğinde Gerçekliğin Bozumu*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.

Fjæstad, B. (2008). Why Journalists Report Science as They Do. M. W. Bauer ve M. Bucchi (Ed.). *Journalism, Science and Society, Science Communication Between News and Public Relation* (s. 123-131) içinde. New York: Routledge.

Geray, H. (2006). *Toplumsal Araştırmalarda Nicel ve Nitel Yöntemlere Giriş.* Ankara: Siyasal Kitabevi.

Göpfert, W. (2008). The Strength of PR and The Weakness of Science Journalism. M. W. Bauer ve M. Bucchi (Ed.). *Journalism, Science and Society, Science Communication Between News and Public Relation* (s. 215-226) içinde. New York: Routledge.

Gregory, J. ve Miller, S. (2010). *Science in Public: Communication, Culture and Credibility* (s. 215-226) içinde. Cambridge: Basic Books.

Koloğlu, O. (1997). *Halka Doğru Bilim.* İstanbul: Türk Bilim Tarihi Kurumu Yayınları.

Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An IntroductiontoItsMethodology*. USA: Sage Publications.

Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An ExpandedS ourcebook.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Nature Biotechnology (2009). Science Communication Reconsidered, 27(6), s. 514.

Nelkin, D. (1994). *Bilim Nasıl Satılır.* İstanbul: Şûle Yayınları.

Rensberger, B. (2009). ScienceJournalism: Too Close ForComfort. *Nature,* 459 (7250), s. 1055-1056.

Schönbach, K. (2000). Does Tabloidization Make German Local Newspapers Successful? C. Sparks ve J. Tulloch, (Ed.). *Tabloid Tales: Global Debates Over Media Standards* (s.63-74) içinde. Lanham, MD: Rowmanand Littlefield.

Summ, A. ve Volpers, M.A. (2016). What's Science? Where's Science? Science Journalism in German Print Media. *Public Understanding of Science*, Vol. 25(7). s. 775-790.

Thomas, G. ve Durant, J. (1987). Why Should We Promote the Public Understanding of Science?, *Scientific Literacy Papers: A Journal of Research in Science, Education and Research, Summer.* s. 1-14.

Utma, S. (2015). *Bilim İletişimi ve Bilim Gazeteciliği: Ege Üniversitesi Haber Ajansı Örneğinde Üniversitelerde Bilim Haberlerinin Üretilmesine Yönelik Bir İnceleme*, Yayımlanmamış Doktora Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi.

Vestergård, G. L. (2015). *Where Does Science News Come From?*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Denmark: Aarhus University and Experimentarium Science Center.

Wormer, H. (2008). Science Journalism. W. Donsbach. (Ed.).*The International Encyclopedia of Communication Online* (s. 4512-4514) içinde. New Jersey: Wiley-Blackwell Publishing.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

İnternet Kaynakları

https://canlitv.com/rating/?tur=gazete (Erişim: 30 Eylül 2019)

https://gazetetirajlari.com/HaftalikTirajlar.aspx (Erişim: 30 Eylül 2019)