



TÜRKİYE'DE BİLİM İLETİŞİMİ VE BİLİM GAZETECİLİĞİ ÖRNEKLERİ

Examples Of Science Communication And Science Journalism In Turkey

Dr. Öğr. Üyesi Olcay UÇAK

İstanbul Aydın Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Gazetecilik Bölümü, İstanbul/Türkiye



ÖZET

Bilim dünyasının robotik araştırmalar, uzay çalışmaları, küresel ısınma, sağlığı tehdit eden hastalıklar ve benzeri gibi konularda yapılan araştırmaları günümüzde en çok okunan metinler arasındadır. 80'li yıllardan sonra bilim dünyasının araştırmaları kapsamında yapılan yayınların kamusal yayıncılık anlamında halkın anlayabileceği doğru metinlere dönüştürülmesi ihtiyacı söz konusu olmaya başlamıştır.

Bilim iletişimi kapsamında değerlendirilmesi gereken bu ihtiyacı karşılayabilecek olan ve bu bağlamda bilim insanları ile kamu arasındaki çift yönlü iletişimi uzman gazeteciliğin alt başlığı olan bilim gazeteciliği sağlamaktadır. Çalışmamızda Türkiye'de bilim gazeteciliğinin en köklü ve önemli örneklerinden biri olarak kabul edilen Bilim ve Teknoloji dergisi ile Herkese Bilim Teknoloji dergileri yayıncılık geçmişi ve içerikleri açısından eleştirel metin analizi yöntemiyle incelenmiş; popüler bilim dergisi yayıncılığı güncel bir durum tespitiyle değerlendirilmiştir. Ayrıca yayın incelemeleri medyanın bilimsel çalışmalara yaklaşımını ortaya koyan yayın örnekleri ve gazetecilerin bilimsel çalışmalara yaklaşımını içeren örneklerle desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilim iletişimi, bilim gazeteciliği ve etik, haberde bakış açısı, Herkese Bilim Teknoloji Dergisi, Bilim ve Teknoloji Dergisi.

ABSTRACT

The scientific research about robotics, space, global warming, health threatening diseases and similar topics are among the most read texts today. After the 1980s, the necessity to transform the publications made for the scientific community into scientifically accurate texts the public can understand within the scope of of public broadcasting has started to emerge.

Science journalism can meet this need. It should be evaluated within the scope of science communication, and in this context, is a subcategory of expert journalism. It provides two-way communication between scientists and the public. In our study, Science and Technology Journal and Science and Technology for Everyone Journal, both of which can be considered as one of Turkey's oldest and most important examples of science journalism examined in terms of the critical text analysis methods and content publishing history. The popular science journal publishing has been evaluated within the scope of the contemporary situation. In addition, publication reviews were supported with examples that reveal the media's approach to scientific studies and journalists' approach to scientific studies.

Keywords: Science communication, science journalism and ethics, perspective on news, Science Technology Magazine for Everyone, Science and Technology Magazine

1. GİRİŞ

Gazetecilik uygulamalarının teknolojinin gelişmesiyle dönüşüme uğraması haber konularında da önemli değişikliklere neden olmaktadır. Haberin eşik bekçileri tarafından oluşturulmasında ve olayların içinden seçim aşamasında ise ilgi çekici konular önemli olmaya devam etmektedir. Okuyucuların ve izleyicilerin en çok ilgi gösterdikleri haber konuları arasında bilim ve teknoloji dünyasındaki gelişmeleri yansıtan araştırmaların bulguları gelmektedir. Uzay araştırmaları, bilişim alanındaki gelişmeler ile tıp dünyasındaki uygulamalar haberleri takip eden kitlenin önem verdiği konuların başında gelmektedir. Bilim ve teknoloji haberlerine 80'li yıllara göre internet sağlayıcılar ile daha kolay ulaşılabilmesi popüler bilim diyebileceğimiz bu konuların yayınları hazırlayanlar açısından da tercih edilmesine neden olmaktadır. Yayın gündemini oluşturan konular arasına girdiğini

gözlemlediğimiz bilim ve teknoloji içerikleri 1980 öncesi kamunun bilgilenmesi anlamını taşıırken giderek kamunun da araştırmaların yönelimi üzerinde fikir beyan edebilecekleri geri dönüşümlü bir iletişim modeli haline gelmiştir. Bilim iletişimi olarak ifade edilen kamu ile bilim insanları arasındaki bu yeni iletişim biçimi aynı zamanda gazeteciliğin kamusal görev ve kamu yararına yayıncılık ilke ve amaçlarına da uygunluk göstermektedir.

Türkiye’de bilim iletişimi ve gazeteciliği anlamında 1501. Sayısında kapanan bu anlamda Osmanlı ve Cumhuriyet döneminde örneği bulunmayan bir yayın geçmişi bulunan Cumhuriyet Bilim ve Teknoloji (CBT) dergisi (1987) ile haftalık olarak yayınlanan Herkese Bilim ve Teknoloji (HBT) dergisi (2016) araştırmamızın sınırlılığında ele aldığımız dergiler olmuştur.

Gelişen teknolojiyle sunum biçimi değişiklik gösterse bile yayıncılıkta kamusal fayda amaçlandığında, gazetecilik ve habercilik açısından en önemli yaklaşımlardan birisi elde edilen bilginin anlaşılır bir dil kullanımıyla enformasyona dönüştürülerek kişinin akılcı bir tutum geliştirmesine olanak sağlayabilecek içerikler hazırlamaktır. Günümüzde dijital çağın hızlı ilerlemesiyle bilimsel gelişmeler hakkındaki bilgiler okurların öncelikle tercih ettiği konular arasına girmiştir. Bilim dünyasının robotik araştırmalar, uzay çalışmaları, küresel ısınma, sağlığı tehdit eden hastalıklar ve benzeri gibi konularda yapılan araştırmaları günümüzde en çok okunan metinlerdir. 80’li yıllarda bilim dünyasının araştırmaları kapsamında yapılan bu yayınların kamusal yayıncılık anlamında halkın anlayabileceği doğru metinlere dönüştürülmesi ihtiyacı söz konusu olmaya başlamıştır. Bilim iletişimi kapsamında değerlendirilmesi gereken bu ihtiyacı karşılayabilecek olan ve bu bağlamda bilim insanları ile kamu arasındaki çift yönlü iletişim bilim gazeteciliği ile sağlanabilecektir. Bu durum günümüzde Schafer tarafından Halkın Bilim ve Teknolojiyle Bağlantısı/Meşguliyeti (Public Engagement with Science and Technology, PEST) anlayışına geçiş olarak ifade edilmektedir. (Schafer, 2009: 475-476). Bilimsel araştırmaları halkın kendi yararına olabilecek doğrultuda yönlendirebilmesine olanak verecek bu anlayış, katılımcı demokrasinin vazgeçilmez ögesi olarak kabul edilmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Bilim İletişimi

Bilim iletişimi tarihinde özellikle savaş dönemlerinde bilim haberlerinin yoğunlaştığı bilinmektedir. Savaşların yıkıcı etkisinin ortaya çıkmasından sonra ise başlangıçta bilim insanlarını ve araştırmalarını haberleriyle yücelten yayınlar daha sonraki yıllarda hem gazeteciler ve hem de bilim insanları açısından etik kodları sorgulayıcı bir içerik kazanmıştır.

Bilim insanlarıyla gazeteciler arasında gerçeğin aranması ve bu gerçeğin araştırmalar ile kanıtlanıp kamuya açıklanması konularında ortak amaçlar vardır. Yine bilim insanlarının var olanı keşfetme merakı ve gelecekte olabilecekleri öngörebilmek için bulgulara ihtiyaç duyması da gazetecilerle örtüşebilmektedir. Bilim dünyasında olduğu gibi gazeteciliğin de gelişmesini sağlayan önemli dönüm noktaları dünya savaş tarihindeki değişimlerdir. Sözelimi geçtiğimiz yüzyıl ABD ile SSCB arasında gerçekleşen nükleer silahlanma yarışının güçlü etkilere sahip olmasının nedeni bilim ile iktidar arasındaki ilişkinin değişen doğasında aranabilir. Buna göre bilim ya da teknoloji, soğuk savaş yıllarında geçmişte hiç olmadığı kadar çok askeri ihtiyaçlarca belirlenmiş ve bu durum “*Askeri Endüstriyel Yapı -Military Industrial Complex*” olarak tanımlanan dönemin kuşatıcı atmosferine bağlanmıştır (Sadakaoğlu, 2020:206). Dolayısıyla her iki alanda da askeri amaçlarla başlayan araştırmalar siyasi ve ekonomik hedeflerin önem kazanmasıyla günümüze kadar gelerek çeşitlenmeye başlamıştır.

Bilim iletişimi giderek artan önemiyle hem bilim alanları içinde hem de medyanın hakim olduğu uzmanlık alanları içinde meydana gelmektedir. Bilim içi iletişim, düzenli araştırmalar ve bu araştırmaların bilim topluluklarının denetiminde bilim insanlarını hedeflemesiyle devam etmektedir (Niederhauser, 1998: 157 vd. den akt. Alver, 37)

Bilim alanlarıyla ilgili araştırmaların bilim insanları dışındaki topluluklara ulaşması anlamına gelen dış iletişim ise gazeteciler aracılığıyla yapılmaktadır. Bilim dışı iletişim geniş bir topluluğa yönelir ve bu topluluğu farklı istek ve konulara göre yönlendirmek mümkündür. Alışılmışın dışındaki olaylar ve toplumun yapısına göre güncel konulara ilgi değişebilir. Bu yayın sürecinde medyanın yapısı ve okurların gazetecilik metinlerindeki seçim alışkanlıkları önemlidir.

Bilim iletişimi alanında dış iletişim kapsamında iletiler medya ve dolayısıyla gazeteciler tarafından yapılan bilim haberleriyle mümkün olmaktadır. Brockhaus'a göre (1987, 305), bilim gazeteciliğinin ilk rnekleri 15. Ve 16. yüzyıllarda deniz yolculuklarında yazılan yazılar ve raporlar ile 17. Yüzyılın başlarında yazılan politika ve doğa bilimine ilişkin yazılar olarak kabul edilmektedir (Alver, 2013,39).

18. yüzyılda Avrupa'da başlayan endüstri devriminin yeni bilimsel teknik ve buluşlarla desteklenmesiyle bu gelişmelerin kamusal ortamda yayılmasını kolaylaştıran gazetecilik mesleğinin kurumsallaşmaya başlaması haberciliğin ve dolayısıyla bilim haberciliğinin de örneklerini hızlandırmıştır. 19. yüzyıldan sonra bilim ve teknik konularında meydana gelen hızlı değişim yolculukların, endüstriyel üretimin ve rekabetin yanı sıra iletişimin de hızlanmasıyla bilim haberleri bilgi alışverişinde önemli bir konu olmaya başlamıştır.

20. yüzyılda Almanya başta olmak üzere Avrupa'da gazeteler ve gazetecilik bilimsel bir perspektiften tartışılmaya başlanmış, gazetecilikte uzmanlaşma ve bilim gazeteciliğiyle bilimsel araştırmalara önem verildiği belirlenmiştir. İkinci Dünya Savaşı ve sonrasında uzay çalışmalarıyla devam eden savunma teknolojileri ile Amerika ve Sovyetler Birliği'ndeki uzay çalışmaları süreci bilim gazeteciliğini Avrupa'dan sonra bu ülkelere taşıyan önemli etkenler olmuştur. 1960'lı yıllardan sonra dünya ülkelerinde elektronik, tıp ve teknoloji alanlarında yaygınlaşan bilim gazeteciliği haberleri 70'li yıllardan itibaren gazetelerde özel servislerin ve kadroların oluşturulduğu yeni bir uzmanlık ve haber türüne dnşmştir (Linke, 2007, 59'dan akt. Alver, 2013, 41).

Günümüzde bilim gazeteciliği halkla ilişkiler ve müşteri ilişkileri bağlamında tanıtım amaçlı metinlerin de etkin olmaya başladığı, haberlerin çok yoğun ve hızlı bir biçimde dijital ortamda yayıldığı popüler bir yazım türü olarak gelişmektedir. Popüler bilim haberleri sağlık, teknoloji ve çevre sorunlarını içeren metinler olarak hem medya kuruluşları hem de bağımsız çalışan gazetecilerin kendi internet hesaplarından okuyucu ve izleyicilere ulaştırılmaktadır.

İngilizce "**science journalism**" olarak ifade edilen bilim gazeteciliği ülkemizde ve dünyada genellikle çevre sorunları, doğa, tıp ve sağlıklı yaşam konuları ile buluşlar ve teknik gelişmelere dair giderek artan haberlerle gelişen bir uzmanlık dalıdır. Bilim haberleri arasında özellikle teknoloji ve sağlık haberlerinin kitleler tarafından diğer konulara göre daha fazla ilgi gördüğü gözlemlenmektedir. Bu haberlerin gazeteciliğin kamusal sorumluluk, denetleme gibi işlevleri yanında küresel ısınma konusunda oluğu gibi toplumu uyarma ve önlem alma yönünde harekete geğirici rolü de gelişmektedir. Zaman zaman kişileri gelecekteki olası tehlikeler konusunda kaygılandıran bu tür haberlerin günlük yayınlardan sonra popüler bilim yayınlarının sayılarının artmasında önemli rolü vardır.

Bilim gazeteciliği habercileri bilimsel araştırmaların gözlemcisi ve denetleyicisidir. Böylece bilim gazetecilerine bilimsel kriterlere göre gerçekteşirilmiş araştırma metotlarının ve sonuçlarının eleştirilmesi ve kamuoyunda bilime destek sağlanması sorumluluğu yüklenmektedir (Alver, 2013, 43).

Gazetecilik, araştırma ve enformasyon üretim sürecinde bilime uygun metotlardan yararlanmaktadır. Gazeteciliğin bilime uygun araştırma ve enformasyon üretme metotları haber verme, olgu araştırma ve hipotezlerin sınılanması olarak üç temel ilkeyle ağıklanmaktadır (Haller, 1997, 200'den akt. Alver, 2013, 48). Gazeteciliğin bütün uzmanlık alanlarında olan haber verme ve olgu araştırma temel ilkelerinden farklı olarak bilim gazeteciliğinde hipotezlerin sınılanmasını ağıklamakta yarar vardır.

Hipotezlerin sınanması, olayların anlamlı yorumunu gerektirmekte, olaylara ilişkin ifadelerin eleştirilerek, kronolojik ve mantıksal olarak değerlendirilmesini gerektirmektedir. Bu amaçla birinci olarak, süreçteki soruların ve cevapların uyumluluğuna bakılması önemlidir. Daha sonra bilgilerin alındığı uzmanların konuyla ilişkili uyumu dikkate alınmakta ve son olarak ise birinci ve ikinci aşamada elde edilen bilgilerin birbiriyle uyumlu olup olmadığı kontrol edilmektedir. Kısaca sınamaya araştırması kuramları sınamamakta ancak olaylara ilişkin ifadelerin ne kadar doğru olduğunu açıklamaktadır. Ayrıca bu araştırmalarda genelleştirmeler değil, olayların tekil olarak değerlendirilmesi doğru bir metot olarak sunulmaktadır. Dolayısıyla tekil olaylardaki doğru betimlemeler ile tartışmalı enformasyon sınanmakta, teyit edilmekte ve aktarılan bilginin objektif kriterlere uygunluğu sağlanmaktadır.

Bilim gazetecilerinin haber oluşturabilecekleri konuları belirlerken bilimden ziyade okur ve izleyiciyi daha fazla dikkate aldıkları bilinmekte dolayısıyla pratik sağlık önerileri sunan sağlık haberleri tercih edilmekte ancak haberler rastlantısal, dağınık ve uzmanlık dışı enformasyon içermeleri nedeniyle tartışılmakta ve bilim alanı toplum ve gazeteciler arasındaki ilişkileri açıklayan modeller geliştirilmektedir. (Alver, 2013, 58).

Bilim alanında üretilen bilgilerin gazeteciler tarafından topluma ulaştırılması ve kabul görmesi sürecini açıklayan birinci model Fildişi Kulesi Bilimi Modeli, ikinci model Sırça Saray Bilim Modeli ve üçüncüsü ise Pazar Alanında Bilim Modelidir. Günümüzde işlevini yitirmiş olan Fildişi Kulesi Bilimi Modelinde bilim, yüksek bilgiyi üreten açıklayan; toplum bu bilgilerden yararlanan; gazeteci ise ileten konumundadır. Sırça Saray Bilim Modelinde bilim insanları araştırmalarını kitle iletişim araçlarıyla topluma iletmeye çalışmaktadır. Bilimsel bilgilerin medyada halkla ilişkiler faaliyetleriyle sunulmasıyla araştırmacının veya enstitünün popülerleşmesi noktasında sorunlar yaşanmaktadır. En fazla kabul gören Pazar Alanında Bilim Modelinde ise Bilimsel bilginin gazeteciler aracılığıyla topluma sunumu kamuoyunun ihtiyaç ve taleplerinin dikkate alınmasıyla meydana getirilmektedir. Böylece bilim alanında toplum gündemindeki konu ve ekonomik konular tartışılmakta gazeteciler ise demokratik bir toplumun gereği olarak bilgileri objektif olarak habere dönüştürmekte, araştırmaların başarı potansiyelinin ve tehlikelerinin toplumda tartışılmasını sağlamaktadır.

Gazeteciler bilim haberlerini iletirken ilgi çekici konuları sansasyonel bir biçimde hazırlamakta ve anlık bir olay gibi aktarmaktadırlar. Oysa bilim araştırmaları birçok araştırma aşamasını içeren yıllarla ifade edilen uzun bir süreci ve ciddi uzmanlık alanlarını kapsayan bir bütünlük içinde aktarılmalıdır.

Bilimin popülerleşmesinin nedeni, karmaşık bilimsel içeriklerin toplum için anlaşılır hale dönüştürülmesidir (Niederhauser, 1999: 39-40'den akt. Alver, 72). Bilimsel metinler genellikle edilgen tasarımlarla sunulmakta, gazeteciler ise etkin kullanımları tercih etmekte, haberi içeriğindeki kişiye özel kişiselleştirerek oluşturmaktadır.

Bilim haberciliğinde anlaşılabilirlik özellikle alımlayıcı tarafından önem taşımakta, bilim dilinin aktarımı ve araştırma konularının halka uygun ifadelerle sadeleştirilerek verilmesi konunun yüzeysel aktarımına dönüşmesi gibi sorunlara neden olmaktadır. Bilim araştırmalarının anlaşılması, alana ilişkin bilgilerin kavranıp sonuçların sınıflandırılmasını, istatistiklerin ve araştırma sonuçlarının yorumlanmasını ifade etmektedir. Gazetecilerin acele etmeden haber değerinin çekiciliğine ve eğilim belirleme isteğine kapılmadan, bulgulara eleştirel yaklaşımlarla içerik oluşturmaları önemlidir.

“Bilim insanları gazeteciliğe bilimsel haberlerin yeterince uzun ve ayrıntılı bilgi içermediği ve yanlış aktarıldığı eleştirisini yöneltmektedir. Haberin kesinliğiyle basitleştirilmesi çelişkisi sıklıkla görülmektedir (Haller, 1997: 192'den akt. Alver, 2013, 75). Bilimsel çalışmaları yapanlar bilim gazeteciliğinin eksiklerini eleştirmekte ve kuşkuyla araştırma sonuçlarının haberlerde spekülatif değerlendirildiğini, negatif sonuçların dramatize edildiğini, teknik düşmanlığının ve korkusunun kışkırtıldığını belirtmektedirler. Gazeteciler nesnel ve gerçeğe uygun haber üretmemektedirler (Ruhrmann, 1996: 7).

Bilimsel çalışmaların halk için anlaşılabilir kılınmasında, bilim adamlarından çok medyaya görev biçilir. Bilimsel kuramların ve yaklaşımların uzman olmayan kişiler arasındaki dağılımı, bilimden kaynaklanan 'ikinci dereceden bir ortak duyunun yaratılması' anlamına gelir (Moscovici'den aktaran Bucchi, 1998: 5). Gazeteciler, bilim insanlarının bilim ve teknoloji politikalarının belirlenmesinde ve konularının değerlendirilmesinde etkili olabilmektedirler. Allan'a göre bilim haberleri ABD'de ve İngiltere'de 1920'lerde gazete ve radyolarda verilen yayıncılık örnekleriyle başlamıştır (Allan, 2009:153).

Bilim iletişiminin doğmasında ve gazetecilik uzman yayıncılığı alt başlığıyla geliştirilmesinde çeşitli dönemlerde tekrarlanan araştırmalar ve bu araştırma raporlarının kamuya paylaşılmasının etkili olduğu kabul edilmektedir. Bilim gazetecilerinin çalışma pratikleri ve etik standartlarla ilgili tartışmaları yürütmek üzere ilk kurumsal yapı da 1947'de kurulan İngiliz Bilim Yazarları Derneği (British Association of Science Writers) olmuştur (Dursun, 2010, 4).

İngiltere'de Kraliyet Cemiyeti'nin (Royal Society) bir komitesinin, 1985 yılında bu konuyla ilgili görüşlerini içeren ve Bodmer Raporu olarak bilinen raporu yayınlaması, dünyada bilim iletişimi alanını kurumsallaştırıcı bir dönüm noktası olmuştur. Bilim okuryazarlığını oluşturmak amacıyla başlatılan çalışmalarda slogan, 'insan bilimi daha iyi bildikçe daha çok sever' ifadesiyle belirtilmiştir (Greco, 2008: 1). Raporda, "bilim ve teknolojinin günlük yaşantımızda her yönden temel bir rol oynadığı... ulusal refahın bunlara bağlı olduğu... bilime medyada daha fazla yer verilmeye başlandığı, bilim adamlarıyla gazeteciler arasındaki bağlantının daha fazla geliştirilmesine yönelik güçlü eğilimlerin belirdiği ve bilim insanlarının halkla iletişimi öğrenmesi gerektiği" sonuçlarına varılmıştır (aktaran Gregory ve Miller, 1998: 4). Rapor, insanların gerçekten hangi enformasyona gereksinim duyduğu veya bu enformasyonu aldığından nasıl yararlanacağı konularında bir görüş içermediği noktasında eleştiriler almıştır.

Halkın bilimle bağlantısı ya da toplumda bilim yaklaşımı, İngiltere'de Lordlar Kamarası'nın 2000 yılında yayınladığı Bilim ve Toplum başlıklı raporla kurumsal düzeyde ortaya konulmuştur. Bu rapor, bilim iletişiminde kamuya, bilime ve iletişime dair yeni kavrayışların güç kazanmasını sağlamıştır (Miller, 2001: 117). Bu bağlamda kendi günlük yaşamlarını etkileyen bilimsel konularda kanaatlerini iletmek isteyen yurttaşlar, daha çok fırsata ve etkileşime gereksinim duymaktadırlar (Pitrelli, 2003: 3). Bu yaklaşıma göre, yurttaşlara 'daha çok bildikçe daha iyi seçim yaparsınız' denilmektedir (Greco, 2008: 1). Bilim iletişimi konusunda bir başka araştırmacı olan Bauer, tarafından yapılan araştırmalar bilimin toplumsal yaşamdaki yerini ve popülerleşmesini dört temel döneme ayırmaktadır (Bauer, 1998: 84'den akt. Dursun, 2010). 1. Dönem 1840-1870 arası dini taklit, bilimcilik ve din karşıtı polemikler dönemi, 2. Dönem 1890-1925/26 arası sosyalist esinlenmeler ve emperyal bilim dönemi, 3. Dönem 1940- 1962 uzlaşım, evrenselcilik ve soğuk savaş dönemi (Bauer, 1998: 87) ve 4. Dönem 1974'den günümüze bilim karşıtlığı ve halkla ilişkiler dönemidir. Bu dönem nükleer silah araştırmaları ve ekonomik krizlerden sonra devam eden bilim ve teknolojideki araştırmaların kamusal yararının halk tarafından gittikçe daha fazla sorgulanmaya başlandığı yıllara işaret etmektedir (Bauer, 1998: 88). Bu yıllarda aynı zamanda ülkelerin ve ulusların bilimsel gelişmelerdeki yerinin göstergesi Nobel ödülleri olmaya başlamış ve bu anlamda rekabet medya içeriklerinde pompalanmaya başlanmıştır (Dursun, 2009, 8). Araştırmada ortaya konan önemli sonuçlardan bir diğeri, popüler bilimin yükselişinin tam da sermayenin bunalımlarına denk gelmesidir (Bauer 1998: 81).

Bilim iletişimi konusunda bilim insanlarıyla halkın arasındaki iletişimi sağlayabilecek olan kişiler gazeteciler ve onların hazırladıkları haberler olmaktadır. Gazetecilerin bilim haberleri konusunda uzmanlık geliştirebilmeleri ve bilim insanlarının araştırmalarını yararlı olabilecek sadelikte halkın anlayabileceği biçimde aktarabilmeleri gerekmektedir. Bilim muhabirliği bu açıdan kamusal bir meslek olan gazetecilik mesleğinin gelecekteki önemli ihtisas alanlarından birisi olacaktır. Ancak bilim muhabirliğinde dikkat edilmesi gereken konulardan birisi haberlerin bilimsel bir bakış açısı gözetilerek başka bir ifadeyle araştırmaların tam bilgiyle aktarılması sorumluluğudur. Bu konu hem haberde bakış açısı hem de yapılan haberlerin yöntem olarak ele alınmasıyla incelenecektir.

3. BULGU VE TARTIŞMALAR

3.1. Basın Arşivi Bulguları

Gazetecilerin haberleri oluştururken seçtikleri olaylar kadar o olaylara dolayısıyla da haberlere yaklaşımları farklılıklar göstermektedir. Haberlere yaklaşım aynı zamanda gazetecinin o habere bakış açısını ve bununla bağlantılı olarak haberdeki taraflara olan yakınlığını görmemizi sağlar. Aynı olayı ve konuyu seçen gazetecilerin haber metinlerinde birbiriyle hiç ilgisi olmayan noktalarda araştırma yapıp metinlerini oluşturmaları mümkündür. Ancak haber araştırmasında izlenecek yöntemin objektif bir bakışa dönüşmesi önemlidir. Gazeteci haberde eğer var ise taraflara eşit mesafede durup haberde denge dediğimiz kurala uygun davranmış mıdır yoksa bir tarafa olan yakınlık mı dikkate alınmıştır? Günümüzde incelenen haberlerde küresel bir haber seçiminin etkili olduğu gözlemlenmektedir. Haber konularında ortak noktalar gittikçe artmaktadır. Bu durum haberlerin hangi bakış açısıyla ve hangi yöntemler ile oluşturulduğuna dikkat etmemiz ihtiyacını getirmiştir. Haberlerdeki bakış açısı gazetecinin olaylara hem kamusal sorumluluğu gereği yaklaşımının hem de kendisini diğer gazetecilerden ayıran mesleki farklılıklarının görülmesini sağlamaktadır. Gazeteci bir olaya daima toplumsal fayda ve gazetecinin görev ve sorumluluğu açısından yaklaşmalıdır.

Bu bağlamda haberde bakış açısı herhangi bir eylem ya da söyleme nereden bakıldığının ortaya konulmasıdır. Örneğin bir eylem haberinde (cinayet, yangın, kaza, vb.) bakış açısı ele alınan konuya hangi taraftan bakıldığının (katil, şüpheli, ölen vb.) belirlenmesidir. Haberde bakış açısı muhabirin olayı kendi değer yargıları, ön yargı ve kabullerini haberde aktarmasıyla belirginleşir. Haber seçiminde ve konuların işlenişinde habercinin olaylara yaklaşımı ve bakış açısı dönüşebilmektedir. Bazı olaylarda doğrudan reklam etkisi fark edilirken bazı olaylarda ise örtülü ve dolaylı reklam etkisi haberin yazımı sırasındaki bakış açısında etkili olabilmektedir. Üstelik bu durum medyanın ürün dışında ikinci getirisi olarak görülmektedir (Uçak, 2011, 71).

Haberde bakış açısı küresel ısınma ve virüs salgınları gibi yaşanan son olaylarla daha da önemli bir duruma işaret etmeye başlamıştır. Haberlerin bilimsel bakış açısı gözetilip gözetilmeden yazılması artık mesleki etik açısından değil toplumsal fayda açısından da dikkate alınması gereken bir zorunluluktur. Gazetecinin haberdeki bakış açısının bilimsel bakış açısına yakınlığı haberlerdeki bilgilerin elde edilmesinde nasıl bir yöntemin kullanıldığının dikkate alınmasını gerekli kılmaktadır. Bilgi kaynaklarının ve uzman açıklamalarının hangi bilimsel araştırmalardan alındığının belirtilmesi önemlidir. Kaynakların araştırma tarihlerinin ve yöntemlerinin belirtilmediği bilgilerin kullanılması habere duyulacak güveni ortadan kaldıracaktır.

Haberde bakış açısı ve kaynak sorgulanması ile birlikte kurumların “Bilim Muhabiri” olarak kadro açması ve haberlerde bu imzaların kullanılması o kurumun bilim haberlerine olan yaklaşımını belirlemektedir. Çalışmanın sınırlılıkları kapsamında yaptığımız incelemelerde Cumhuriyet gazetesinin internet sayfasında “bilim ve teknik” sekmesinin bulunduğu ancak burada BBC den ve AA dan çeviri haberlere yer verildiği ve bilim muhabirinin bulunmadığı görülmektedir.

<https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52987857> adresinde yayımlanan örnek haberde görüldüğü gibi bilim muhabiri imzasıyla hazırlanan haberdeki bilgilerin hangi tarihte ve kimler tarafından yapıldığının açıklanmadığı görülmüştür. Yine bu örnek haberdeki New York times açıklamasında olduğu gibi haberlerde sunulan uzman kişilerin bilim insanları olsa bile kendi kişisel görüşleri bağlamında objektif olmayan açıklamalara yer verdikleri görülmektedir.

Bir başka haber örneği adresi olan <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52985898>

“Koronavirüs son salgın olmayacak’ : Bilim insanları vahşi yaşamdaki hastalıklara daha yakından bakılmasını istiyor” başlıklı, Victoria Gill BBC Bilim Muhabiri, imzalı haber başlığında olduğu gibi bilimsel bakışa uygun olmadığını düşündüren genellemeler içermesinden dolayı etik ilkeler açısından endişe vermektedir.

Bilim haberciliği konusunda yapılan gazete internet sitesi arşiv taraması sonuçlarına göre, en kapsamlı arşiv taraması Milliyet gazetesinde geçmişe dönük bilgiler içermektedir. Gazetelerin elektronik arşivinde 14 Nisan 2020 tarihinde yapılan taramalara göre “bilim” kelimesinin gazetelerdeki dağılımı şöyledir;

Sabah	85
Cumhuriyet	77
Hürriyet	73
Milliyet	56

Milliyet gazetesi arşivi ayrıntılı tarama sonuçlarına göre “bilim” kelimesi adetleri;

1 Nisan-15 Nisan 2020 “bilim”	788
14 Nisan 2020 “bilim”	56
14 Nisan 2019 “bilim”	13
Mart 2019 “Bilim”	891
Mart 2020 “Bilim”	1440

Milliyet gazetesi arşivi ayrıntılı tarama sonuçlarına göre “bilim insanı” adetleri;

14 Nisan 2020 “Bilim insanı”	5
14 Nisan 2019 “Bilim insanı”	2

Milliyet gazetesi arşivindeki bir yıl önceki bilgileri karşılaştırma sonuçlarına göre “bilim” adetleri;

Ocak 2019 “Bilim” Araması	1090	Adet
Ocak 2020 “Bilim” Araması	1319	Adet
Şubat 2020 “Bilim” Araması	936	Adet
Mart 2020 “Bilim” Araması	1440	Adet

Milliyet gazetesi arşivi tarama sonuçlarına göre “bilim” kelimesi kullanımında yoğunluk tespit edilen yıllar;

1996 “Bilim”	255 Adet
1997 “Bilim”	2712 Adet
2000 “Bilim”	3473 Adet
2007 “Bilim”	4585 Adet
2008 “Bilim”	10301 Adet
2017 “Bilim”	13578 Adet
2018 “Bilim”	14427 Adet

Bu verilere ek olarak, 1 Ocak 2020 - 1 Nisan 2020 tarihleri aralığında covid19 haberlerinin yoğun olduğu günlerde “Bilim” kelimesi kullanımı 3695 adet ile artış göstermiştir.

Milliyet gazetesi dijital arşivindeki taramalarda yazarların “bilim” kelimesi kullanımındaki dağılıma baktığımızda, Sami Kohen diğer yazarlara göre yüksek bir rakam vermektedir.

Kasım 1996 “bilim” kelimesi taramasına göre;

Güneri Civaoglu 2

Melih Aşık 2

Sami Kohen 2

Osman Ulagay 1

Aralık 1996 “bilim” kelimesi taramasına göre; Sami Kohen 7

Kasım 1997 “bilim” kelimesi taramasına göre; Sami Kohen 9

Aralık 1997 “bilim” kelimesi taramasına göre; Sami Kohen 9

Bilim kelimesinin yazarlar tarafından kullanım sıklığına göre seçilen aylardaki dağılım böyledir.

3.2. Bir Bilim İnsanı ve Örnek Olay

Yaptığı araştırmalar hakkında zaman zaman medyada haberleri yayımlanan Doç. Dr. Mine Ergüven, bu haberlerdeki bilgilerin bilimsel bakış açısından uzak, kesin bulgular olarak sunulması konusunda ve haberlerin reklam kaygısıyla yapılması tehlikesine karşı serzenişte bulunuyor. 2012 yılında TÜBİTAK araştırma ödülü alan Ergüven bu tarihten sonra kendisiyle yapılan söyleşilerden sonra çıkan haberlerdeki yazım hatalarını görüşmemizde şöyle açıklıyor: (Ergüven, 2020)

“Çalıştığım bir ilaç vardı bu ilaç anti kanser ilacıydı yani kanseri tedavi eden bir ilaç. Haber şu başlık ve spot ile çıktı:

Başlık: Kanseri tedavi eden ilacı buldu

Spot: Öğretim Üyesi Biyokimya Uzmanı ve Klinik Embriyolog Doç. Dr. Mine Ergüven, Goji berry ve L-Karnitin ağırlıklı ve farklı etken maddelerden oluşan, kronik myeloid lösemi (KML) tedavisinde hücre kültürü ve hayvan deneylerinde başarılı sonuçlar veren bitkisel bir kompozisyon geliştirdi. (ww.ekovitrin.com)

Fakat ben bu ilacın belirli dozları kullanıldığından itibaren kansere neden olabileceğini gösterdim Ve bu beyin tümörlerinde. Etki mekanizmasını gösterebildiğim için de bu ödüle layık görüldü. İlgili literatürde gördüm ilacın başka bir ilaçla bir arada kullanılmasının akciğer kanserlerinde büyük bir umut olduğu, akciğer kanserlerini geriletmişti hatta tamamıyla bitirdiğini yazan bir haber. Ama haberin alıntı yapıldığı makaledeki bilgi tam tersi. Makalede söylenen, ilgili ilacın kullanıldığı takdirde diğer benim kullandığım ilaca olan katkısı ama tam tamına geriletme, işte akciğer kanseri dediğimiz hücrenin kökünü kazıma gibi bir şey yok. Bu nedir dersiniz bununla ilgili gazetede haber çıkıyor ilaçla ben ilgili olduğum için (hastalar) bana diyorlar ki ben beyin tümörü çalışmış olmama rağmen diyorlar ki bu ilacın böyle bir şeyleri varmış biz terminal dönemdeyiz, son dönemdeyiz bize bu şekilde çare olur musunuz? Kanseri geriletiyor evet ama kanseri bitirmesi söz konusu değil. Ama haber makaleden farklı çıkınca, dolayısıyla böyle objektif olmayan, ilacın haberde parlatici bir şekilde sunulması insanların ümitleri maalesef ki sömürülüyor. İnsan böyle bir kişiye doğru cevabı verseniz bile bakın böyle böyle bir durum var şöyle olursa ancak böyle olur demenize rağmen artık ölüme yakın kişilere böyle bir çizginin içindeki kişilere baktığınız zaman ikna olmuyorlar. Yani medyanın böyle bir gücü var. Haberde şöyle bir şey vardı, net kesin tek çare olarak ilaç anlatılıyordu ama doğru değildi. Yani hepimizin metabolizması çok çok farklı, genlerimiz, hücrelerimiz bile çok farklı dolayısıyla öyle bir şey olduğu zaman kişiye özel tedavi uygulanması gerekiyor ve haberde kişiye özel tedavinin vurgulanması gerekiyor. Yani yapılan haberler genel ifadeler içeriyor.

Mine Ergüven medyada araştırmalarıyla ilgili hatalı çıkan haberlere örnek vermeye ve sonrasında yaşadığı süreci anlatmaya devam ediyor:

“Olayla ilgili bazı kişileri ikna ettim ama bazılarını ikna edemedim. Haber çıkan gazeteye ve ilaç şirketine ulaştım ama yapacak bir şey yoktu. Düzeltmeye falan da girmediler. İlaç şirketi haber böyle yapılmış biz bir şey yapamayız dedi, olay kapansın istedi. Çıkar çatışması içerisinde bizimle alakalı bir şey değil, ilgili makale ve haberi yazanla ilgili bir olay. Makalede zaten doğru olarak, ilacın geriletği yazıyor dediler. Gazetelerde bilimsel danışmanlık yapan insanların, bilim haberciliği editörlerinin olması gerekiyor. Eğer bir editör o gazetede olsaydı belki böyle bir hatayla karşılaşılmayacaktı.

Mesela son aldığım altın madalya ödülü hakkında çıkan haberlerle ilgili gördüklerim var. Çalışmam kan kanseri üzerine etkili “goji berry” bitkisi ve “karnitin” bileşimiyle ilgili. Bu özellikle yağ asitlerinin mitokondri içerisine girerek yanmasını ve yağ asitlerinden enerji elde edilmesini sağlayan bir karışımdı. Fakat böyle bir kombinasyon yok. Aynı süre zarfında bunun doğrudan hücreyi bulabilen yani lösemili hücreyi bulan bir karışım yani direkt lösemi hücresine gidip bağlanabilen bir formülüzasyon. Bu konularda gazetelerde çeşitli haberler oldu bir tanesi şu, “Bilim kadını lösemiye çare buldu”, bu başlığı okuyunca şaşkınlık geçirdim. Ben bütün lösemiye çare bulmuş gibi bir çıkış ki bu çok iddialıydı. Beni zor durumda bırakan bir nokta aynı zamanda hastaları da çok zor durumda bırakan bir noktaydı. Ve yani benim yaptığım çalışma şöyle bir çalışma, ben hücre kültürü yani hücreleri dışarı alarak yaptığımız çalışmalarla ve aynı zamanda hayvan deneyleriyle bunu ispatladığım bir çalışma. Ama daha insan deneylerini yapmadığım bir çalışma. Dolayısıyla insan deneylerini yapmadan yani insan deneylerinde dozlarla ilgili bazı farklılıklar çıkacağından araştırma bitmemişti. İnsan deneyleri yapmak kolay bir şey değil, etik olarak en azından yaklaşık olarak bir iki sene çok büyük bir popülasyon üzerinde bunu yapmam gerekiyor.

İki yerden telefon geldi, size az önce anlattığım 8 sene önceki örneği tekrar yaşadım ben. Dediler ki (hastalar), biz terminal dönemdeyiz yapacak bir şeyimiz yok bize bu ilacı verin dediler. Bunun üretimini evet yapıyorum ama bunun insan deneylerini yapmamıştı. Bu durumda Egonuza veya hırsınız yenik düşüp bunu kullandığımız, etik kurul sonuçlarını almadan kullandığınız an bittiğiniz andır. Verdiğiniz ilacın kullanılan diğer ilaçlarla olan etkileşimi kişiyi hızlıca ölüme götürebilir. Yani bunların açıklamasını yaptığım zaman (hastalar tarafından) söylenen şeyler çok enteresandı.

Para mı istiyorsunuz? dedim ki çok çirkin konuşuyorsunuz. Yani bu noktada çok nazik bir biçimde söyledim. O dönemde bir umutsuzluk vardır ve insanlar o umutsuzlukla size geri dönüyorlar. Nazik bir biçimde , Bana haksızlık ediyorsunuz böyle bir şey söz konusu olamaz. Bu konuda Küba taraftarıyım bir akciğer aşısı yaptılar, kendini durumunu ispat edenlere 1 dolara verdiler. Benim de yapacağım şey bu. Bu yükümlülük içerisindeyim zaten ben kendi yaptığım şeyle ilgili çok yüksek bir değerlendirme aldım. Yani böyle bir şeye maruz kalıp ona yardım edemediğim için onu gerçekten ikna edemediğimiz için, böyle bir şeyle karşı karşıya kaldığınız için üzülüyorsunuz. Dolayısıyla bu kişi açısından, hastalık açısından ve bilim açısından da üzücü bir şey. Biz büyük bir camia gibi görünen aslında küçük bir camiyiz yurt dışından da teklifler geldi biz bunun üretimini yapabilir miyiz diye, ama yurt dışında şöyle bir durum var ki sizin formülüzasyonunuzu almak istiyorlar. Şu formu doldurun sonra eee biz sizle bu işi yapacağız. Ne kadar güzel ben niye böyle bir şeye adım atayım ki yani sen bana üretmek istiyorum diye teklif gönderirsin konuşuruz. Birçok güzel yerden teklif alıyorum güçlü olduğumuz görünüyor ama insan deneyleriyle ispatlamadığımız sürece yaptığımız iş çöp oluyor.

-Çalışmanız şu anda hangi aşamada?

Patente başvurduk. Fakat bu başlık çok iddialı. Bu da yaşadığımız başka bir örnek. Dolayısıyla haberlerde objektif olmak, araştırmaları olduğu gibi doğrularıyla yazmak çok çok önemli.

- Şu aşamada bir haber yapılırsa araştırma için başlığınız ne olurdu?

“Bitkisel kökenli bir ilaçla lösemiye umut oldu” gibi bir başlık olabilir belki. Haberlerde kesin ifadeler yerine “umut verici” şeklinde ifadeler kullanılabilir. Bu biraz daha yumuşatılmış bir şey. İnsanların

başarısına da, hastaların duygularına da, umutlarına da durumlarına da zarar vermeyen, gölge düşürmeyen, kara bulaştırmayan bir durum. Biz tamamen beyaz olarak çıkıyoruz. Araştırma süreçleri haberlerde doğru aktarılmalı.

-Haberlerde hem kaynaktan bilginin alınması hem de editörlük aşamasında hatalar yapılabilir. Buna katılıyor musunuz?

Bilim insanlarının ifade ettiği üzere sadece haberciler hatalı değil burada, aynı zamanda bilim insanları da kendilerini parlatmak adına hatalı açıklamalar yapıyorlar. Bir de halk dilinde konuşmak gibi bir durum söz konusu. Yani detaylandırmayı halk dilinde yapmak ama doğru bir bilgiyle. Bir tane bilim insanı diyor ki yağ yiyebilirsiniz. Ama kim yağ yiyebilir kim yağ yiyemez? Mesela yüksek derecede damarında tıkanıklık olan kalp rahatsızlığı olan birisi yağ yiyemez. Haberlerin yazımında genellik söz konusu olunca böyle önemli hatalar yapılabilir. Yağ yemelisiniz ama haberde kimler neden yağ yiyemez bunun da açıklanması gerekir. Dolaylı bu şekilde detaylı doğru bilgi vermek gerekir. Tedavilerde kişiye özgü olarak verilmeli.

-Günümüzde bilimsel araştırmaların halka anlayabilecekleri bir biçimde anlatılması önemseniyor. Siz araştırmalarınızı böyle bir ortamda halka açıklamak ister misiniz?

Biz dersleri 1. Sınıftan başlayarak ve 4. Sınıfa kadar giderek daha komplike ileri uzmanlık dili içerecek biçimde anlatıyoruz. Dolayısıyla halka anlatılacak konuları en sade ve doğru bilgiler içeren objektif bir biçimde ve anlaşılır bir üslupta verebiliriz. Derslerimizi 500 kişilik sınıflara da verdik. Bu tarzda bir organizasyon ile araştırma sonuçlarımızı halk ile paylaşabiliriz. Sunumlarımda amacım duygumu ve bilgimi paylaşmak, insanlara yararlı olmak. Bir akademisyen olarak ders veren ve araştırma yapan bir konumda olmaktan memnunum böyle devam etmek isterim. Derslerim motive edici ve ilham verici olabiliyor. Böyle devam etmek isterim. Ancak üniversitemizin araştırma ve kongreler anlamında bizleri daha fazla desteklemesi, teşvik etmesi önemli. Kariyer hedefim anlamında Nobel için çalışıyorum.

3.3. Bilim Haberciliği Konusunda Örnek Yayın: Herkese Bilim Teknoloji Dergisi

Türkiye’de bilim haberciliği uzmanlığı kapsamında yayın yapan dergiler arasında popüler bilim dergilerinden olan Herkese Bilim Teknoloji Dergisi bilim gazeteciliği ve bu alanda etik kaygılarla yayıncılık konusunda olumlu örnek gösterilebilir. Dolayısıyla haftalık yayın yapan derginin kadrosu sürekli yazılar yazan uzmanlardan ve dışarıdan destek veren bilim insanları ile bilim haberciliğini etik kodlarla yapmaya özen gösteren akademisyenlerden oluşmaktadır. Derginin Kasım 2019-Şubat 2020 tarihleri arasında yayımlanan arşiv örneklerini incelediğimizde bilim iletişiminin yaygınlaşması konusunda bir yayın politikasının benimsediği gözlemlenmiştir. Ayrıca derginin yazarlarıyla toplumsal sorumluluk gereği düzenli olarak bilimsel bakış konusunda halka açık konferanslar organize ettiği ve halka “merak” kavramı ve geliştirilmesi başlıklarıyla ilgili seminerler düzenlediği bilinmektedir.

Herkese bilim Teknoloji Dergisi, bilim gazeteciliği yazı örnekleri ve köşe yazılarıyla bilimsel bakıştan uzaklaşılması ve bilim dışı yazıların halka olası zararlarının anlatıldığı bir dergi yayıncılığı yapmaktadır. Bu yayıncılığın köşe yazılarından bir örnek 2019’un Kasım ayında yayımlanan 192. sayıdaki “Akademi ve Bilim dışılığı övgü” başlıklı Mustafa Çetiner imzalı yazıdır. Yazar, son zamanlarda aşı karşıtlığı konusunda yapılan yayınları ve bilim gazeteciliğinin bu yanlış bakış açısını nasıl kamusal faydaya dönük yayın içerikleriyle yapması gerektiğini eleştirel bakış açısıyla aktarmıştır (Çetiner, 2019, 19). Ayrıca yazar amacını, “bu yazının amacı ülkemizin önemli gazetecilerinden birini eleştirmek değil, tam tersine onun dikkatini bilim karşıtlığının yükseldiği bir toplumda bu sürece katkı veriyor olabilmek” cümlesiyle açıklamıştır.

Derginin 196. Sayısında (2019, Aralık) yer alan “Bilimsel gelişmeler halka nasıl daha iyi aktarılır?” başlıklı Prof. Dr. Türker Kılıç’ın Nature dergisinde yayımlanan “Kurumlar bilim iletişimini geliştirmek için neler yapabilir?” makalesinden yaptığı alıntılarla oluşturduğu yazısında Meltem

Bilikmen, Avrupa'daki akademisyenlerin halk konferansları geleneğini tarihsel süreçte aktarmış ve günümüzde neler yapılabileceğini tartışmıştır. (Bilikmen, 2019) 11). Öte yandan yazı içeriğinde iletişim araştırmaları yapan Jessica Eise'nin bilim iletişiminin geliştirilmesi konusunda araştırmacıların karşılaştıkları başlıca engeller sıralanmıştır. Eise'e göre bu engeller, araştırmacılara iletişim eğitimi verilmemesi, araştırmacılara bulgularını paylaşmaları için teşvik sunulmaması ve temel bilim araştırma ekiplerinde yeterli sosyal bilimci olmamasıdır.

Herkese Bilim Dergisi dünyanın gündeminde olan koronavirüs konusunda düzenli olarak aktardığı gelişmeler ile 2020 Ocak ayından itibaren önemli bir kamusal yayıncılık örneği vermiştir. Çin'de ölüm vakalarının görülmeye başlanması sonrasında dergi 27 Ocak'ta başladığı yayınlarda virüs ile ilgili bilimsel araştırmaların dünya çapında başladığını Nature dergisi alıntılarıyla bildirmektedir. <https://www.nature.com/articles/d41586-020-00221-2>

Derginin Şubat (2020) ayı sayılarında dünya gündemine yerleşen koronavirüs konusunu yoğun olarak haberlerinde ve köşe yazılarında işlediği görülmektedir. 7 Şubat (2020) tarihli "Virüslerin evriminde korkutan gelişme" başlıklı yazısında Haluk Ertan, Ocak ve Şubat ayı sayılarında koronavirüs konusunda yayımlanan yazılardan yaptığı alıntılarla toplumu uyarmaktadır. Ertan, dünyada virüs salgınlarının sürecini kronolojik olarak aktarmış ve yeni başlayan salgının bu bağlamda anlaşılması gerektiğini açıklamış; yeni salgınların komplo teorileriyle açıklanmasının faydasız olduğunu, ancak bilimle önlenebileceğini vurgulamıştır.

Benzer biçimde koronavirüs konulu bir diğer sayı 14 Şubat (2020) tarihinde yayımlanan "spekülasyonlara değil, bilime inanın" üst başlığıyla, Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği'nin (KLİMİK) koronavirüs hakkında düzenlediği sempozyum sunumlarından ve Prof. Dr. Önder Ergönül ile yapılan söyleşinin alıntılarında oluşmaktadır (Sarıcan, 2020, 8-9). Ergönül konuşmasında, koronavirüs aşısının bu salgına yetişmeyeceğini, Türkiye'de insanların tedbir amaçlı maske takmalarının henüz o tarihte vaka görülmediği için gerekmediğini, en önemli tedbirin el yıkamak olduğunu belirtmiştir.

3.4. Cumhuriyet Bilim ve Teknoloji Eki (CBT), Türkiye'de haftalık yayımlanmış bir bilim haberleri ve kültür dergisidir. 1987 yılında, Cumhuriyet gazetesinin köşe yazarı Orhan Bursalı'nın yayın yönetmenliğinde Cumhuriyet Bilim Teknik adı altında, Mustafa Kemal Atatürk'ün "Benim manevi mirasım ilim ve akıldır" sözünün ışığında gazetenin ücretsiz eki olarak Cumartesi günleri yayınlanmaya başlamış, 2006 yılında Cumhuriyet Bilim ve Teknoloji adını almıştır. Yaklaşık 29 yıl kesintisiz hayatını sürdüren derginin, 1501. sayısının yayınlandığı gün gazete yönetimi tarafından yayını durdurulmuştur.

Gazete yönetiminin finansal sıkıntıları sebebiyle ekonomik tasarrufa başlama kararının ardından, 26 Aralık 2015 tarihinde dergi kapatılmış ve dergi çalışanlarının Orhan Bursalı dışında hepsi işten çıkartılmıştır. Orhan Bursalı ise gazetede köşe yazılarına devam etmektedir. Derginin kapatılması Twitter başta olmak üzere çeşitli sosyal ağlar üzerinden protesto edilmiş, change.org ağı üzerinden kapatılma kararına karşı bir imza kampanyası da düzenlenmiştir.

Dergi yaklaşık 20 sayfa olarak yayınlanmış ve çeşitli kişi ve kurum/kuruluşların desteği ile farklı başlıkları kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Son sayı olan 1501. sayının yayınlandığı gün itibarıyla, dergide düzenli olarak yer alan köşeler ve hazırlayan kişi ve kurum/kuruluş bilgileri aşağıdaki tabloda belirtilmektedir. Bilim ve teknoloji gündemindeki son gelişmelerin yanı sıra, çeşitli yabancı basın yayın organlarından (*Scientific American, New Scientist, Discover, Nature, Science* vb.) yararlanılarak Reyhan Oksay, Rita Urgan ve Nilgün Özbaşaran Dede tarafından hazırlanan sayfalara dergide yer verilmiş, tartışma sayfası aracılığıyla bu konular çeşitli yazarlar tarafından ele alınıp, ilerleyen haftalarda okuyucu ile buluşmaya devam etmiştir. Ayrıca, derginin "Bilim Kültür ve Eğitim" köşesi T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi, "Sağlık" köşesi Vehbi Koç Vakfı Amerikan Hastanesi ve Bilim Haberleri ve Araştırmaları Atılım Üniversitesi tarafından hazırlanmıştır. Derginin 6 Şubat 2015 tarihli sayısından itibaren, Siemens Türkiye ekibi tarafından yürütülen teknoloji odaklı

çalışmalara dair bilgiler de paylaşılmıştır. Bunlara ilave olarak, derginin karikatürleri Tayfun Akgün, “Bulmaca” köşesi İlker Mumcuoğlu ve “düşünBUL” köşesi bilmece üreten okuyucular (Ender Aktulga, Naim Uygun, Ahsen Canat gibi...) tarafından hazırlanmıştır (Güvenç, 2015, 3).

1500 sayısı, Türkiye tarihinde bir bilim teknik dergisi için ulaşılmış rekor bir sayıdır. Osmanlı Devleti’nde ve Cumhuriyet döneminde bunun başka bir örneği yoktur. Örneğin; Avrupa’da ilk bilim dergisi, İngiltere’de Royal Society’nin 1665’te yayımladığı *Philosophical Transactions* adlı dergidir. 17. yüzyıl sonuna kadar Avrupa’daki bilim ve tıp dergilerinin sayısı 30’u bulmuştur. Fakat ya ömürleri az sürmüş ya da az sayıda sayfa sayısı ile yayımlanmışlardır. Günümüzdeki benzer bilim dergileri ise ancak 19. yüzyılda ortaya çıkmıştır ve ünlü bilim dergisi Nature’ın ilk sayısı 1869 yılında yayımlanmıştır (Bahadır, 2015,12).

Osmanlı devletinde ilk bilim dergisi 1849’da çıkartılan ve bir tıp dergisi olan *Vakayi-i Tıbbiye* dergisidir. II. Meşrutiyet döneminde dergi sayısında artış görülmüş, fakat onların da ömürleri kısa sürmüştür. Benzer şekilde, Cumhuriyet döneminde yayınlanan dergilerin ömürleri de uzun süreli olamamıştır (Bahadır, 2015,12).

TÜBİTAK tarafından aylık olarak çıkartılan *Bilim Teknik* dergisi, 49 yaşındadır ve 577. sayısına ulaşmıştır. Haftalık olarak yayınlanmış olan *Cumhuriyet Bilim Teknoloji* (CBT) dergisi ise 29 yıllık yayın hayatı ile en uzun ömürlü ikinci dergi ve 1501 sayı yayınlanarak en çok sayıda yayınlanan birinci dergi niteliğini kazanmıştır (Bahadır, 2015,12).

CBT, Türkiye’deki ve dünyadaki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri yakından takip edip bunları okurları ile paylaşmanın yanı sıra, tüketim ve refah ekonomisinin yol açtığı sağlık, eğitim, hukuk ve güvenlik sorunları ile özgürlük, özerklik, laiklik vb. güncel tartışmalara da yer vermiştir (Erinç, 2015). Ayrıca dergi, “Tartışma-Editöre Mektup” köşesinde, farklı görüş, öneri ve eleştirileri yayımlayarak, okurlarını bilim ve teknoloji alanında yazmaya ve tartışmaya özendirme hedeflemiştir (Erinç, 2015). Bilim ve aklın öncülüğünde, sürekli atan bir kalp misali ülkesine ve insanlığa olan sorumluluğunu büyük bir özveriyle sürdürmüş olan CBT, bilim ve teknolojinin özgürce tartışıldığı bir akademi olarak düşünülebilir (Erinç, 2015). Cumhuriyet’in 1501 sayılı eki, Mustafa Kemal’in “Ben manevi miras olarak hiçbir ayet, hiçbir dogma, hiçbir kalıplaşmış kural bırakmıyorum. Benim manevi mirasım ilim ve akıldır” sözünü her hafta anımsatırken, akılcı düşüncenin bağımsızlığının yerleşmiş olması, bilimsel kuşkuya uygun hareket etmek, bilimsel araştırmada kılavuz olarak bilimsel yöntem dışında hiçbir şeyi kabul etmemek gerçeğine işaret etmekteydi (Göker, 2016, 27).

CBT, aynı içerik, yazar kadrosu ve Orhan Bursalı’nın danışmanlığında “Herkes Bilim ve Teknoloji” ismiyle hem portal hem de basılı dergi olarak yeniden yayımlanmaktadır. Dergide yer alan sayfa isimleri ve yazarlar; Gündem, Orhan Bursalı; Kültür, Doğan Kuban; Politik Bilim, Ali Akurgal; Bilim ve Düşünce Tarihi, Osman Bahadır; Ooof Off Line, Tanol Türkoğlu; Teknoloji Politik, Baha Kuban; Bilim ve Ütopya, Erdal Musaoğlu; Hukuk Politikası, Hayrettin Ökçesiz; Bir Kavram İki Görüş, Doğan Kuban ve Bozkurt Güvenç.

3.5. Herkes Bilim ve Teknoloji (HBT) Dergisi: Künyesindeki tanımlamaya göre, “Türkiye’nin Haftalık Bilim Haberleri ve Kültür Dergisi” dir. Türkiye’de haftalık yayımlanan bir bilim haberleri ve eleştirel düşünce dergisidir. Cumhuriyet gazetesi yönetiminin 26 Aralık 2015 tarihinde Cumhuriyet Bilim ve Teknoloji (CBT) dergisini kapatmasının ardından, derginin aynı içerik ve yazar kadrosu ile birlikte Orhan Bursalı’nın danışmanlığı ve Özlem Yüzak’ın genel yayın yönetmenliğinde “Herkes Bilim Teknoloji” ismiyle hem portal üzerinden hem de basılı olarak tekrar yayınlanacağı duyurulmuştu. Bunun üzerine, özü CBT ile aynı kalan HBT, genişleyen kadrosu ve içeriği ile 1 Nisan 2016 tarihinde yayına başlamıştır. HBT düzenli olarak her cuma yayınlanmaktadır.

Dergi yaklaşık 24 sayfa olarak yayınlanmaktadır. Bilim ve teknoloji gündemindeki son gelişmelerin yanı sıra, aynı CBT’de olduğu gibi çeşitli yabancı basın yayın organlarından (*Scientific*

American, New Scientist, Discover, Nature, Science vb.) yararlanılarak Reyhan Oksay, Rita Urgan, Nilgün Özbaşaran Dede, Sevda Deniz Karalı ve Furkan Avcı tarafından sayfalar hazırlanmaktadır. Ayrıca dergiye derlemeleri ve söyleşileriyle Özlem Yüzak Bursalı ve Reyhan Oksay katkıda bulunmaktadır. Bunların yanı sıra, “Bilim ve Üniversite” köşesi Bahçeşehir Üniversitesi, “Bilim Kültür ve Eğitim” köşesi T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi, “Sağlık” köşesi Vehbi Koç Vakfı Amerikan Hastanesi ve “Bilim Haberleri ve Araştırmaları” köşesi ise Atılım Üniversitesinin katkıları ile hazırlanmaya devam etmektedir. Benzer şekilde, derginin karikatürleri Tayfun Akgün, “Bulmaca” köşesi İlker Mumcuoğlu ve “düşünBUL” köşesi bilmece üreten okuyucular (Ender Aktulga, Naim Uygun, Ahsen Canat...) tarafından hazırlanmayı sürdürmektedir. HBT dergisinde CBT’den farklı olarak inovasyon, bilim ve beslenme ile bilim ve üniversite başlıkları altında da araştırmalar yayınlanmaya başlamıştır.

Haftalık yayınlanan HBT’ye paralel olarak daha fazla sayıda kişiye günlük olarak ulaşabilmek amacıyla “Türkiye’nin günlük bilim haberleri ve eleştirel düşünce platformu” İnternet üzerinden aynı isimle Mart 2016 tarihinde yayına başlamıştır. Dergiden farklı bir yayın içeriği ve yazar kadrosuna sahip olan platform, yaşam bilimleri, sağlık, fizik ve uzay, gezegenimiz, teknoloyaşam, sosyal bilimler ve bilim çocuk odaklı yazıların yanı sıra duyuru ve etkinlikler, kitaplar, tartışma alanlarında da meraklılarına oldukça doyurucu bilgiler sunmaktadır. Dergide yayınlanan yazılara İnternet platformunda istisnalar dışında yer verilmediği gibi, derginin yazar kadrosu zaman zaman platformda özel yazılar da yazmaktadır.

4. SONUÇ

Bilim iletişimi kapsamında bilim haberciliği ve bilim muhabirliği bir uzmanlık alanı olarak dünyada olduğu gibi ülkemizde de gelişmeye başlamıştır. Bilim gazeteciliği hem yeni bir uzmanlık alanı olarak araştırılması gereken bir noktadadır hem de gazetecinin bilimsel bakış ile haberde bakış açısını birleştirmesi gereken etik kodlar geliştirmesi ihtiyacını gündeme getirmektedir. Günümüzde habercilerin bilim muhabirliği açısından yeni uzmanlık alanlarında spesifik bilim konularından seçimler yapmaları ve o konularda derinlemesine bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Sadece gündemi takip eden ve olayları aktaran gazeteciler olmak yerine ilgili oldukları bilim konularında dünyadaki gelişmeleri bir akademisyen ve bir araştırmacı gibi takip etmeleri yine aynı önemdedir. Bu sayede haberlerindeki kaynakların bilgilerini aktarırken metinde sunulan örnek haberlerde olduğu gibi genellemeler yapma tehlikesinden uzaklaşacak ve bilimsel bakış dediğimiz, kısaca bir yöntemeye dayanan araştırmaları *Herkese Bilim Teknoloji Dergisi* örnek yayınlarında olduğu gibi iletmek mümkün olacaktır.

KAYNAKÇA

Alver, Füsün, (2013). Şövalyelik Mesleği Gazeteciliğin Uzmanlık Alanları, Ed. Şebnem Çağlar, Konya, Literatürk Yayınları.

Allan, S. (2009). “Making science newsworthy: Exploring the conventions of science journalism.” *Investigating Science Journalism*, Richard Holliman ve Elizabeth Whitelegg (ed.), UK: Oxford University Press,149-165.

Bauer, M. (1998). La longue durée’ of popular science 1830-present. Deveze Berthet D (ed.) *La promotion de la culture scientifique et technique: ses acteur et leurs logic*, Actes du colloque des 12 et 13 decembre 1996, 75-92.[ISBN 2-7442-0021-2]

Bucchi, M. (1998). Science and the Media: Alternative Routes in Scientific Communication, London: UK. Routledge

Bahadır, Osman, CBT 1501. Sayı, Syf: 12, 25 Aralık 2015

Bilikmen, Meltem, 2019, Aralık Sayı: 196, Herkese Bilim Dergisi, HTB Yayıncılık, İstanbul.

Çetiner, Mustafa, 2019, Kasım Sayı: 192, Herkese Bilim Dergisi, HTB Yayıncılık, İstanbul.

Dursun, Çiler (2010), Kurgu Online International Journal of Communication Studies, vol.2, June 2010, <http://www.kurgu.anadolu.edu.tr>

Dursun, Y. (2009). “Geçmişten bugüne Türkiye’nin bilim ve teknolojiye kat ettiği mesafe”, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(1), Ankara: Ankara Üniversitesi, 36-69. DOI: 10.1501/sbeder_000000000.3

Ergüven, Mine. (06. 02. 2020) Bilim haberleri özel röportaj.

Güvenç, Bozkurt, CBT 1501. Sayı, Syf: 3, 25 Aralık 2015

Linke, S. 2007, Darvins Erben in Medien: Eine wissenschafts- und mediensoziologische Fallstudie zur Renaissance der Soziobiologie. Bielefeld: Transcript Verlag.

Niederhauser, J. 1998, “Darstellungsformen der Wissenschaften und populaerwissenschaftliche Darstellungsformen”, Darstellungsformen der Wissenschaften im Kontrast. Aspekte der Methodik, Theorie und Empirie. Tübingen: Gunter Narr Verlag. 157-188.

Yeldan, Erinç, Cumhuriyet, 30 Aralık 2015

Göker, Aykut, CBT 1501. Sayı, Syf: 27, 4 Ocak 2016

Gregory, J. ve Miller, S. (1998a). “The Public Understanding of Science”, *Handbook of Science Communication*, Anthony Wilson (ed.), UK: IOP Publishing, 3-16.

Greco, P. (2008). “The better you know, the beter you make your choice: The need for scientific citizenship in the era of knowledge”, *Journal of Science communication*, 7 (3), 1-2.

Pitrelli, N. (2003). “The crisis of the “Public Understanding of Science” in Great Britain”. *Journal of Science Communication*, 2(1), 1-9.

Ruhrmann, G. (1996). Öffentlichkeit, Medien und Wissenschaft. Was leistet Risikokommunikation? Bonn: ZV Zeitungsverlag.

Sadakaoğlu, M.C. (2020), Paul Virilio’nun Kuramsal Dünyasına Kısa Bir Giriş Denemesi, *International Social Sciences Studies Journal*, Vol:6, Issue: 54; pp:204-214.

Sarıcan, Batuhan, 2020, Ocak, Sayı: 203, Herkese Bilim Dergisi, HTB Yayıncılık, İstanbul.

Schafer, M. S. (2009). “From public understanding to public engagement: An Empirical assessment of changes in science coverage”. *Science Communication*, 30 (4), 475-505.

Miller, S. (2001). “Public understanding of science at the crossroads”. *Public Understanding of Science*, 10, 115-120.

Uçak, Olcay. (2011). Değişen Gazetecilik ve Yeni Yasal Düzenlemeler, Derin Yayınları, İstanbul.

ww.ekovitrin.com, (2012). “Kanseri tedavi eden ilacı buldu”, Mine Ergüven röportajı

<https://www.nature.com/articles/d41586-020-00221-2>

https://tr.wikipedia.org/wiki/Cumhuriyet_Bilim_ve_Teknoloji

[https://tr.wikipedia.org/wiki/Herkese_Bilim_Teknoloji_\(dergi\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Herkese_Bilim_Teknoloji_(dergi))