

Bilim Haberlerinde Biçimler, İçerikler ve Popüler Tarzlar

Mesut YÜCEBAŞ¹ ve Semiray YÜCEBAŞ²

Öz

Günümüzde doğal afetler, salgınlar ve hız kazanan teknolojik gelişmeler bilim haberlerine yönelik talebi artırmaktadır. Ancak haberlerin bilime ilişkin talepleri nasıl karşıladığı tartışmalı bir konudur. Buradaki çalışmanın amacı, Türkiye'deki bilim gazeteciliğinin popüler görünümünün nasıl gerçekleştiğine ve haber üretim tarzları ve yaygın içerik tercihleriyle popüler temalar arasındaki ilişkinin nasıl kurulduğuna yanıt aramaktır. Bu amaçla öncelikle bilim gazeteciliğine ilişkin farklı kuramsal perspektiflerin bir değerlendirmesi yapılmaktadır. Ardından içerik analizi yöntemiyle en fazla ziyaret edilen gazete sitelerindeki iki ayda yayınlanan haberler içerik analiziyle incelenmektedir. Analizde haberler öncelikle nerede üretilmiş olduklarına ve kaynak tercihlerine göre araştırılmakta daha sonra da haberlerdeki bilim alanları, konular ve temalar tasnif edilmektedir. Bilim haberlerinin büyük ölçüde tekil kaynaklara başvurularak oluşturulduğu ve haberlerin gazeteler tarafından yapılmadığı görülmektedir. Ayrıca haberlerde en fazla sağlık ve doğa bilimlerine ve bunlarla ilgili konulara yer verildiği tespit edilmektedir. Haberlerde ön plana çıkan temalar ise ilgi çekicilik, yenilik, uyarı ve korku temalarıdır. Araştırmada ayrıca temaların diğer tercihlerle olan ilişkileri de incelenmektedir. Haber üretim tercihleri ve içeriklerdeki farkların popüler temalarda anlamlı bir değişime neden olmadığı görülmektedir. Bu sonuç, bilim haberlerinde popüler beğeni, teşvik, talep ve çerçevenin ağırlıklı bir rol oynadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilim, Medya, Bilim Gazeteciliği, Haber, Popüler Kültür

Formats, Contents and Popular Styles in Science News

Abstract

Disasters, epidemics and accelerating technological breakthroughs increase in the demand for science reports. However, how news meets science-related demands is a controversial issue. The aim of the study is to seek answers to how the popular styles of science journalism in Turkey are realized and how the relationship between news creating styles, common content preferences and popular themes is established. For this purpose, first of all, different theoretical perspectives on science journalism are discussed. Then, the news released in two months on the most visited newspaper sites are examined with content analysis method. In the analysis, it is seen that science reports are largely created by referring to single sources, and newspapers do not create them with their own facilities. In addition, it is determined that health and natural sciences and related topics are mostly included in the reports. The themes that come to the fore in the news are interestingness, improvement, warning and fear. The research also examines the relationships of themes with other preferences. Differences in formal preferences and content do not cause significant changes in popular themes. This result shows that popular demand and frame play a dominant role in the science news.

Keywords: Science, Media, Science Journalism, News, Popular Culture

Atıf İçin / Please Cite As:

Yücebaş, M. ve Yücebaş, S. (2025). Bilim haberlerinde biçimler, içerikler ve popüler tarzlar. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14 (2), 737-751. doi:10.33206/mjss.1581944

Geliş Tarihi / Received Date: 08.11.2024

Kabul Tarihi / Accepted Date: 27.12.2024

¹ Prof. Dr. - Türkiye-Gaziantep Üniversitesi, İletişim Fakültesi, mesut.yucebas@gmail.com,

 ORCID: 0000-0002-6033-4171

² Doç. Dr. - Türkiye-Gaziantep Üniversitesi, İletişim Fakültesi, semirayyucebas@gmail.com,

 ORCID: 0000-0002-7314-8028



Giriş

Günümüzde doğal afetler, salgınlar ve hız kazanan teknolojik gelişmeler bilimsel gelişmeleri kamunun gündemine taşımakta bu da bilim gazeteciliğine yönelik talebi artırmaktadır. Gündelik hayatımızı önemli ölçüde biçimlendiren bilimsel gelişmeler ayrıca gün geçtikçe bilimi sıradan halk için daha gizli ve anlaşılması güç bir hale getirmektedir (Nguyen ve McIlwaine, 2011). Bu durum, bilim gazeteciliğinin halk ile bilim arasında aracı rolü oynayan işlevine (Murcott ve Williams, 2012) odaklanan yaklaşımlara tekrar önem kazandırmış görünmektedir. Bu bakış açısında bilim gazeteciliği, bilimi halka anlatmak, halkın faydası için bilimi ona ulaştırmak ya da bilimsel gelişmeleri ve eylemleri kamusal müzakereye açmak gibi işlevlerle tanımlanır. Ancak medyadaki bilim sunumları bununla uyumlu değildir. Bilim, bazen eğlencenin, ilgi çekiciliğin, kamusal bağlamda öncelik taşımayan kimi konuların da merkezine yerleşebilmektedir (Bkz; Nelkin, 1994).

Bilimsel olanın herhangi bir pürüze sahip olmayan bir medyayla en iyi şekilde aktarılabilmesine dayanan aracı yaklaşım çoğunlukla bilim ve medya etkileşiminde medya ayağının etkinliğine ve pürüzlerine odaklanır (Elliot, 2012; Guenther, et al., 2019; Nguyen ve Tran 2019). Bu bakış bağlamında bilimin sıklıkla medyada ve haberlerde yeteri kadar temsil edilmediğinin ya da temsil edilse dahi bunun nitelik bakımından gerçek bilimle ilgili olmadığına altı çizilir (Nguyen ve Tran 2019). Ancak Dornan (1989) bilimin gerçekliğinin medyada kurulması hedeflenen veya beklenen niteliklerle de ilgili olmadığını vurgulamaktadır. Bilim elbette medyada bazen yer alan popüler sunumlardaki ilgi çekici ve sarsıcı içeriklerle ilgili olmasa da bunun karşısına yerleşen ve idealize edilmiş – ve bazen medyada da bu haliyle görünür olabilen – niteliklerle de uyumlu değildir. Bilimin gerçek işleyişinin zaman zaman medyada karşımıza çıktığı gibi katı pozitivist, belirlenimci, hakikat merkezli, araçsal, sorgulanamaz ve fetiş nitelikte olmadığını biliyoruz (Feyerabend, 1999; Gulbenkian Komisyonu, 2002; Habermas, 2001; Kuhn, 1982; McKnight, 1977; Standen, 1990; Woolgar, 1999).

Bilim ve medya etkileşiminin popüler görünüşleri, bilime ilişkin belirli bir tarihsel algılama biçimini arkasına alarak ama aynı zamanda medya koşullarının da çerçevelediği bir evrende gerçekleşir. Burada bilime bir zamanlar yüklenen umudun, eleştirel gücün, sorgulayıcılığın, teknik bir bilim olarak araçsallaşmanın veya korkunun, endişenin, eğlencenin ve estetik bir yaşamı gerektelendirmenin izlerini görmek olasıdır. Bu izler ve ilişkiler ağı aynı zamanda bilim gazeteciliğinin üzerinde oynadığı ve biçimini tekrar tekrar yeniden ürettiği oyun sahasını oluşturur. Bu nedenle bilim ve medya arasındaki etkileşimi ve özelde bilim gazeteciliğinin mahiyetini anlamak için pratik tercihler ile bilimin popüler tezahürlerini bir arada incelemek gerekmektedir. Bu aynı zamanda bilim gazeteciliğine ilişkin akademik araştırmalarda öne çıkan iki ayrı kuramsal hattı birlikte takip etmek anlamına gelmektedir.

Buradaki çalışmada, söz konusu iki kuramsal perspektife dair güncel tartışmalar ele alındıktan sonra, Türkiye’de yayınlanan bilim haberlerindeki kaynak, konu, alan tercihleri gibi biçimsel yönler ve popüler bilim haberciliğinde sistematik olarak pek araştırılmamış olan tema veya üslup (Molek-Kozakowska, 2016) tercihleri incelenmektedir. Çalışmada ayrıca kaynak kullanım türleri, haberlerin hangi mecralarda (gazetenin kendisi, ajanslar vb.) üretildikleri, haberlerde tercih edilen konular ve bilim alanlarının temalarla nasıl bir ilişkiye sahip oldukları da öğrenilmeye çalışılmaktadır. Bu yöndeki bir çabanın, hem popüler alandaki kabullerin mahiyetini ve üretim biçimlerinin bunlarla olan ilişkisini ortaya koyması hem de bilim gazeteciliği için popüler alanın ne yönde ve nereye kadar esnetilebileceğini göstermesi açısından özgün olduğu düşünülmektedir. Çalışmada bu doğrultuda Türkiye’de takip edilme oranları yüksek olan üç gazetenin (*Sabah*, *Sözcü* ve *Hürriyet*) internet versiyonlarında rastgele seçilen iki aya ait (Ocak, 2023 ve Eylül 2023) bilim haberlerinin içerikleri ve bu içerikler arasındaki ilişkiler Maxqda isimli metin analiz programı kullanılarak içerik analiz yöntemiyle incelenmektedir.

Bilim gazeteciliğinin işlevselliği: Halk için bilim

Yeni bir bilimsel keşif veya teknik uygulama, bilimsel açıklama gerektiren bir sorun veya bilim yönetimiyle ilgili bir konu bilim gazeteciliğinin ilgi alanına girer (Peters, 2012, s. 218). Ancak bir habercilik faaliyetinin bilim gazeteciliğini içermesi için haberin ana konusunun bilimle sınırlı olması gerekmektedir. Bir çok haber, gazeteciler bilim insanlarına, uzmanlara, bilim aktörlerine veya bilimsel çalışmalara atıf yaptıkları zaman bilim gazeteciliğine dönüşebilmektedir (Summ ve Volpers, 2015, s. 2).

Bilim gazeteciliğinin ana amacı bilimsel açıklamaları, raporları, teknik çıktıları, bilimsel gelişmeleri veya sonuçları kamuya taşıyarak kamu ile bilim alanı arasındaki etkileşimi mümkün kılmaktır. Bu bağlamda medyanın bilimsel alanda yaşanan gelişmeleri topluma ulaştırmada önemli bir role sahip olduğu iddia edilir

(Koloğlu, 1997; Murcott ve Williams, 2012). Hatta Merton'a göre (2017, s. 84) bu rol, bilimin kurumsal hedefinin onaylanmış bilginin yaygınlaştırılmasını içerdiğinden bilimsel alanın kendi işleyişinin de bir gereğidir. Summ ve Volpers (2015, s. 3) bilime medyada sık sık yer verilmesinin, kamu çıkarlarıyla yakından bağlantılı bir gazetecilik çabasını yansıttığını vurgulamaktadırlar. Onlara göre, medya halka bilimi ve onun nasıl işlemekte olduğunu öğretmektedir (Summ ve Volpers, 2015, ss. 3-4). Brennen'e göre (2018) bilim gazetecileri manyetolar gibi farklı insanları, şeyleri ve fikirleri birbirine bağlayan ve anlam alanları üreten operasyonel hakikat devreleri kurmaya çalışırlar.

Bilim ve medya etkileşimini sadece yazılı basınla sınırlamayan araştırmacılar da medya ve bilim arasında işlevsel ve olumsal bir ilişki bulunduğunu iddia etmektedir. Bunlara göre eğlence amaçlı televizyon izleme dahi genellikle bilime olan inançları kuvvetlendirmektedir (Nisbet ve Duro, 2013). Gerbner ve arkadaşları da (1981) 1980'li yıllarda yaptıkları araştırmalarda televizyonda bilim insanların daha çok olumlu betimlendiklerini göstermişlerdir. Bu araştırmadan yıllar sonra yapılan bir başka çalışmada da televizyon izlemekle bilime karşı olumsuz tutumlar arasında doğrudan anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir (Dudo, et al., 2011). Öte yandan bilim ile medya arasındaki etkileşimin olumlu bir yönde gerçekleşmek durumunda olmadığına altını çizen ancak yine benzer bir işlevselci tutumdan beslenen farklı yaklaşımlar da bulunmaktadır.

Medya ve Bilimin Uyumsuzluğu Paradigması

Medya ve bilim arasındaki uyumsuzluk savının ilk ayağını sonuçları itibarıyla iki alanın uzlaşmasının imkansızlığı oluştururken, diğerini ikisi arasındaki ilişkinin özellikle medyaya yansıtılacak kimi tadillerle belli ölçülerde bertaraf edilebileceğini savunan itidalli bir yaklaşım oluşturur. Ayrıca kimi araştırmacılar bu ayrıma dar kamulara hitap etmek durumunda olan bir bilim iletişimi anlayışını eklerler (Weingart, 2012). Bilimin ancak bilimden anlayanlar tarafından alımlanabileceği varsayımına dayanan dar kamu yaklaşımı bilimin kamusallaşmasının zorluğuna dair içeriklere sahip bir perspektifin saflarına kolaylıkla dahil edilebilir.

Bilim ve medya alanları arasında doğal bir uyumsuzluk olduğuna değinen perspektifin bu uyumsuzluğu farklı bağlamlarda ele aldığı görülmektedir. Peters (2013), bilimsel bilginin içeriğinin sıradan izleyicilerin gündelik bilgisinden farklı olması ve bilimsel bilginin kamusalılığı içeren beklentilerin dışında üretilmesi nedeniyle bu iki alanın farklı dinamiklere sahip olduğunu iddia etmektedir. Weingart da (2012) medyanın bilime göre daha geniş ve belirsiz kamuya hitap etme durumunda olduğuna işaret etmektedir.

Öte yandan medyanın ekonomik talepleri de bilimin sunum tarzlarına sirayet eder. Gazetelerin satış çabası bilim haberlerinde kitlesel ilgi çekicilik ve ortalama bir beğeni yargısına hitap etmeyi gerekli kılmaktadır (Elliot, 2012; Guenther, et al., 2019). Nguyen ve Tran (2019) ise bilimsel çalışmaların motivasyonun her zaman bu nosyondan farklı olduğunu belirtmektedirler.

Medyanın bilimsel alanla doğal bir uyumsuzluğu bulunduğuna ilişkin perspektife göre iki alanın 'zaman' mefhumundan kaynaklanan farklar, haberlerdeki kaynak kullanımlarını etkileyen sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Buna göre her iki alanın zaman kavramları farklı çalışmaktadır. Günlük haber medyası bilimsel üretim süreçleriyle karşılaştırıldığında daha hızlı işlemesi gereken bir zaman kavrayışına sahiptir (Reed, 2001, s. 285). Haber üreticileri diğer yayın kuruluşlarıyla rekabet edebilmek için kamuya hızlı bir şekilde haber servisi etmek durumundadırlar. Önemli olan hızlı bir şekilde haber üretip, bunları yayına hazır hale getirmektir. Bilimsel araştırmalar genellikle sonlu bir niteliğe sahip değilken gazeteciler bu haberleri zaman baskısının da etkisiyle sonlu bir şekilde hikayeleştirmek durumundadırlar (Murcott ve Williams, 2012, s. 154). Bu gibi durumlarda çoğunlukla haberlerde bilimsel çalışmaların tamamlanmamış hali sunulur ve bilimsel kanıtların ayrıntılı sunumu büyük ölçüde ihmal edilir (Guenther, Bischoff, Löwe, Marzinkowski ve Voigt, 2019, s. 44). Diğer bir deyişle zaman sıkışıklığı haberlerin çoklu kaynaklara yönelen kanıt sunma mekanizmalarına başvurmalarının önünde önemli bir engel teşkil eder.

Uyumsuzluk paradigmasına göre bilim haberlerinde bilimsel kanıtların yeteri kadar sunulmamasının bazı sonuçları bulunmaktadır. Bilimsel kanıtların yeteri kadar haberlerde sunulmaması ilk olarak bilimsel gerçekleri muğlaklaştıran bir etki yaparken, ikinci olarak bilimsel keskinliklere yönelik vurguyu artırarak bilimsel çalışmaların tartışmasız kabulünü ve onlara yönelik beklentilerin aşırılaşmasına neden olur (Nguyen ve Tran, 2019). Priest'e göre (2013) farklı bilimsel kanıtların bir arada sunulması sıradan okurların bilimsel çalışmaları değerlendirebilme imkanına kavuşmalarını sağlayacaktır. Ancak Sharon (2005) farklı çeşitlikteki kaynakların gazeteciler tarafından eleştirel bir süzgeçten geçirilmeden art arda sunulmasının da haberlerdeki eleştirel okuma süreçlerini sekteye uğratabileceğini vurgulamaktadır.

Medya alanının bilimsel alanıyla uyumsuzluğunun kaynağı olan farklılıklardan bazıları, zor da olsa mesleki süreçlerdeki iyileştirmelerle bertaraf edilebilir gibidir. Bunlar yukarıda tartışılan ve daha doğal görünen farklardan öte dışsal farklara karşılık gelmektedir. Jensen (2010) gazetecilerin diğer kuruluşlarda çalışan gazetecileri takip etme zorunluluğunun eleştirel bilim okuryazarlığını mümkün kılacak bir etkinliği yerine getirmelerini engellediğini vurgulamaktadır. Jensen'in (2010) gazetecilik habitusu olarak tanımladığı bu durum, gazetelerin benzer haberler üretmelerine neden olmaktadır. Bir diğer husus ise finans ve personel sorunlarıdır (Jensen, 2010). Gazete kurumları finansal sorunlardan ötürü yeteri kadar alanında uzmanlaşmış bilim gazetecileri istihdam edememektedirler (Allan, 2011; Lublinski, Reichert, Denis, Fleury, Labassi ve Spurk, 2014). Gazetecilerin bilim konusundaki eğitim eksikliği de bilim gazeteciliğinin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesinin önünde bir engel olarak gösterilmektedir (Lublinski vd, 2014, s. 7). Smith ve Morgoch (2020, s. 3) gazetecilerin bilimsel çalışma ve konulardaki karmaşıklık ve belirsizlik hakkında halkı bilgilendirmek için gerekli araçlarla donatılmamış olduklarını vurgulamaktadırlar. Söz konusu koşullar altında, haberlerde yetersiz kaynak kullanımı veya haberlerin büyük ölçüde ajanslar ya da farklı kurumlardan alınarak – bazen de belirsiz kılınarak – yayınlanması oldukça doğaldır.

Uyum veya Uyumsuzluğun Ötesi: Bilimin Popüler Boyutu

Medya ile bilim alanları arasındaki uyumsuzluk yaklaşımı, her iki alanın uyum içerisinde bulunduğuna yönelik savlarda olduğu gibi medyanın ve gazetecilik pratiğinin kamusal çıkarı tesis etmekle özdeşleşmiş klasik tanımından hareket etmektedir. Bu bağlamda yürütülen tartışmalar bilim gazeteciliğinin nasıl yapılması gerektiğine, neleri reelde dışarda bıraktığına ve uyumsuzluğun bilincinde olunarak yine de gerçekleştirilebilecek olanlara odaklanmaktadır. Bu yaklaşımda medya, söz konusu etkileşimin aktif sorumluluğunu üstlenmektedir. Bilim ise toplumsal ilişkilerden sıyrılmış medya tarafından halka aktarılması gereken saf bir bilgi biçimi olarak konumlanmaktadır. Dolayısıyla bu tür yaklaşımlardaki temel amaç, tek yönlü bir iletişim anlayışıyla kahramanlaştırılmış bir bilimin bir çok bilgiyi maksimum doğrulukta iletecek şekilde medya müdahalesini en aza indirmektir (Dornan, 1989, s. 102). Her ne kadar farklı ve halk katılımcılığını içeren modellerle (Amend, Capurro ve Secko, 2014, ss. 791-792) bu yaygın anlayışın handikapları ortadan kaldırılmaya çalışılsa da bilim, medya ve halk arasındaki temel ayrım varlığını korumaya devam eder.

Bilim ve medya etkileşimi yukarıdaki yaklaşımın dışında, bilim hakkında toplumsal iktidar ilişkilerinin de devrede olduğu daha geniş bir perspektif içerisine yerleştirilebilir. Bilim iletişiminin sadece tek yönlü ve kamuyu aydınlatma gibi güdülerle değil aynı zamanda sosyal, politik ve ekonomik zorunluluklar tarafından da yönlendirildiğinden söz etmek mümkündür (Setälä ve VăLıverronen, 2014). Bu bağlantıyı göremeyen yaklaşımlar Dornan'a göre (1989, s. 101) büyük ölçüde son yıllarda bilimin farklı veçhelerdeki yeniden değerlendirilmelerini göz ardı edencesine medyanın bilimsel araştırmaları ve bunların sonuçlarını paylaşmadaki yetersizlikleriyle meşgul görünmektedirler.

Wilcox da (2003) bilim gazeteciliğine ilişkin perspektiflerde iki yönün bulunduğunu belirtmektedir. Birinci yaklaşım bilim gazeteciliğinin nasıl daha doğru ve etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi gerektiğine yönelik araştırmalar, düşünceler ve pratikler ortaya koyarken, ikinci bakış açısı kültürel çalışmalar ekolu içinde kalarak hem medyayı hem de toplumun çeşitli tabakalarını içeren daha geniş bir kültürel çerçevenin bilim hakkındaki söyleme katkı sunduğu savından hareket etmektedir (Wilcox, 2003, s. 227). Traweek'e göre (1993, s. 13) ikinci yaklaşıma yaslanan çalışmalar, sadece bilginin üretimi ile bilgi üreticilerinin yeniden üretimini ve kullanıcılar için bilginin pazarlanması ve metalaştırılmasını değil, aynı zamanda belirli bilgilerin, bilgi üreticilerinin ve bilgi tüketicilerinin ayrıcalıklı kılınması, marjinalleştirilmesi ve bastırılması süreçlerini takip eder. Öte yandan iki perspektifin birbirini dışlamak zorunda olmadıklarını da ifade etmek gerekmektedir. Nitekim Setälä ve VăLıverronen'a göre (2014, s. 520), bilimi iletmenin farklı bağlam ve biçimleri, yani bilim ve bunların sonuçlarını ileten profesyonel iletişim ile medyatik kamusal söylem veya onun maddi, sosyal ve kültürel ürünleri kolaylıkla birbirinden ayrıştırılamayacak etkileşim ağları yaratmaktadır.

Söz konusu ikili yön, bilim gazeteciliği pratiklerinde de karşımıza çıkabilmektedir. İlk tarz daha çok belirli bir eğitim seviyesini gerektiren, geniş toplumsal ilişkisi bulunmayan ve özel bilim sayfa ve bölümlerinde yayınlanan haberlerde karşımıza çıkarken, ikincisi medya içeriklerinin bilim dışı bölümlerinde yer alan, bilim gazetecileri tarafından üretilmek durumunda olmayan ve daha geniş bir alımlayıcıya hitap eden haberleri kapsamaktadır (Schäfer, 2011, s. 405). Bu ikinci kısım, bilimin popüler kültürle etkileşime girdiği ve bu anlamıyla da kültürel bir yeniden üretimin konusu olduğu alanı temsil eder.

Eğlenceli ya da ilgi çekici içerikler ile bilgilendirmenin iç içe geçtiği bir alanda (Curran ve Sparks, 1999) bilim popüler kültürün bir parçasıdır.

Bauer (2012, s. 52) günümüzde bilime ilginin dramayı, büyüü ve mit üretmeyi içerdiğini vurgulamaktadır. Ancak popüler kültür bağlamı egemen olan ile gündelik olan arasında halk tarafından kurulduğu (Fiske, 1999, s. 38) için bir çok farklı anlamın ve içeriğin bir arada bulunabildiği bir etkileşim ağına da karşılık gelir. Burada belirli bir sonuca ulaşmasa da eleştiri kadar, tahakkümü, eğlenme kadar ilgi göstermeyi de teşhis etmek mümkündür. Öte yandan Dornan (1989, s. 106) popülerleşmiş bir bilimde, bilimsel düşüncenin içeriğinde destek bulan ekonomik ve siyasal çıkarların araştırılmasının ve bilimin ideolojik bağlamlarının bulunabileceği savının dışarıda bırakıldığını vurgulamaktadır. Hatta ona göre son dönemdeki bilimsel alanda yaşanan gelişmeler ve sadece bilim felsefesini değil, sosyal teoriyi de önemli ölçüde etkilemiş kimi eleştiriler bilimin popülerleştirilmesinde çerçeve dışı bırakılmakta ve nesnel bir bilim tahayyüllü basında ve popüler imajlarda sağlamlaştırılmaktadır (Dornan, 1990). Diğer bir ifadeyle popüler bilim sunumları hegemonik bilim anlayışıyla çerçeveye alınmaktadır. Bu hegemonik biçimlerin neler olabileceği ise bilimsel bilginin toplumsal mahiyetini açıklama niyetinde olan bazı yaklaşımlardan ortaya çıkarılabilmektedir. Bunlar; amaçlardan çok araçlara yoğunlaşan, fayda üreten ve teknik yenilik olarak bilim (Habermas, 2001; Horkheimer, 2005; Lucaks, 1998); boş zaman etkinliği olarak fark yaratan ilgi çekici bir bilim; öğreten, uyaran ve tavsiye veren yani mutlak kılınmış tartışmasız bir bilim (Standen, 1990; Woolgar, 1999) veya daha çok sıradan insanlara yol gösteren yaşam stili olarak uzmanlaşmış bilim (Illich, 1987) şeklinde tasnif edilebilir.

Öte yandan bilimin popüler kültürle buluşmasında bilim insanlarının da rolünün bulunduğunu söylemek gerekmektedir. Bilim insanları günümüzde piyasa benzeri bir rekabet ortamında çalışmak durumunda oldukları bilinmektedir (Barnett, 2008; Ergur, 2003; Hales, 1982). Bu durum bilim insanlarının birbirleriyle de rekabet ettiği bir çalışma anlayışının ortaya çıkmasına neden olur. Vergin'e göre (1999) bu rekabet ortamında bilim insanları bir tür tanınma isteği geliştirirler. Bu bağlamda medya ve gazetecilerle kurulan ilişkiler önem kazanır (Barnett, 2008; Bourdieu, 1988; Weingart, 1998). Tanınma isteği doğrultusunda medyayla kurulan ilişkiler Weingart'a göre (2012, s. 30) bilim insanlarının çalışma ve araştırma tercihlerine kadar sırayet edebilmektedir. Diğer bir deyişle medyada ilgi çekici olan konular çalışma alanlarına yönelik tercihlerin belirlenmesinde önemli bir rol oynar. Fakat bilimsel alanın eylemleri sadece kendi dışındaki toplumsal belirlenimlerle de bağlı değildir. Bourdieu (2013, s. 64) saf ve hakiki bir toplum dışı bilim tahayyüllüyle siyasal ve ekonomik taleplerle esaret altına alınmış bilim ikiliğinden çıkmamız gerektiğini belirterek bilimsel alanın sosyal dünyanın tazyik ve teşviklerinden nispeten bağımsız olabilen bir sosyal dünya olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla gazetelerde karşımıza çıkan bilimsel içerikler bu sosyal dünyanın dış tazyiklerle girişmiş olduğu münakaşa veya uyumlanmaların izlerini taşımaktadır. Bilim gazeteciliğinin konusu olan bilim, kısacası popüler beğeni ve teşviklerin etkilerini taşıyan ama bir yandan bunlardan özerkleşme derecesini yükseltme eğilimi içinde olan ve bu nedenle toplumsal saflık vurgusunu kendi hakkındaki egemen yargıya da yaslanarak yineleyen bir bilimdir.

Yöntem

Bilim ve medya etkileşimi bağlamında yapılan tartışmalar göz önünde bulundurulduğunda bilimin haberlerdeki görünümünde uyumsuzluk yaklaşımında belirlenen medya alanından kaynaklı mesleki olumsuzlukların izlerini, popüler beklentilere karşılık gelen tematik çerçeveleri ve bunlarla uyum içerisinde olan saf bilim kurgularını görmemiz beklenebilir. Ayrıca aralarındaki ilişkilerin bilimin medyatik teşekkülünün nasıl gerçekleştiğine dair öngörülere ulaşmamızı mümkün kılacaktır.

Gazetede çıkan bilim haberlerine yönelik bir inceleme bilim gazeteciliği pratiğinde kabul gören tercih ve eğilimleri ortaya koymayı ve popüler bilim tahayyüllerinin nasıl yeniden üretildiğini tespit etmeyi mümkün kılabilir. Burada da haber üretimindeki tercihlerin ve kendiliğinden işler görünen pratiklerin popüler temalara yansımaları incelemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada bilim haberciliğindeki popüler temaların hangi haber üretim biçimleri ve kaynaklarla ne türden bir ilişkiye sahip olduğu ve ayrıca yine aynı temaların hangi popüler konu ve bilim alanlarıyla ilişkili olduğu gösterilmektedir. Araştırmada bilim haberlerine ilişkin haber üretim biçimleri (kendi imkanları, ajanslar veya başka yayın organları gibi), kaynak kullanım türleri (tek kaynak, çoklu kaynak vb), bilim alanlarına göre haber dağılımları, öne çıkan konular ve temalar içerik analiziyle incelenmektedir. İçerik analizi kelimeleri, cümleleri, isimleri ve temaları kodlamalar yardımıyla incelemeye imkan veren bir yöntemdir (Prior, 2014). İçerik analizi sayesinde metinlerin açık veya gizli kalmış anlamlarını sistematik olarak kavramlara ve kategorilere dönüştürmek mümkün hale gelebilmektedir (Güçlü, 2021, s. 201). Araştırmamız bağlamında

içerik analizi yöntemiyle haber üretim biçimleri ve kaynak türlerinin incelenmesi haber üretim sürecindeki tercihlerin ortaya konulmasını sağlarken, alan, konu ve tema incelemesi ise popüler kabullere dair içeriklerin tespit edilmesine imkan verecektir. Araştırmada bu incelemenin ardından, haber üretim biçimleri, kaynak tercihleri, bilim alanları ve konuların tespit edilen temalarla ilişkisi incelenmektedir.

Evren - Örneklem

Araştırmaya konu olan haberlerin yayınlandığı gazeteler Türkiye’de en fazla tıklanan 5 haber sitesi arasından seçilmiştir (Similarweb, 2024, 24 Şubat). Öte yandan medyanın ekonomi politik bağlantıları gazetecilik mesleğinin icra edilişinde ve yayıncılık içeriklerinin şekillenmesinde önemli bir rol oynadığından (Tılıç, 2001, s.42; Yaylagül, 2019) araştırma kapsamında 5 siteden farklı politik tutumları yansıtacak bir seçim yapılmıştır. Böylece politik tutumlarla bilimi yansıtırma biçimleri arasındaki kimi detayların da araştırmada ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Neticede araştırma *Hürriyet*, *Sabah* ve *Sözcü* gazetelerinde yayınlanan bilim ile ilgili haberlerle sınırlandırılmıştır.

Sözcü Gazetesi ana muhalefete yakın bir yayın politikasına sahipken, *Hürriyet* ve *Sabah* gazeteleri ise dönemin iktidar partisine yakın bir yayıncılık anlayışını benimsemektedir. Öte yandan araştırmanın örneklemi oluşturan haberler 2023 yılının Ocak ayı ile aynı yılın Eylül ayı olmak üzere iki aylık bir periyoda aittir. Araştırma 2023 yılının Eylül ayında başlanmıştır. Böylece inceleme konusunun güncel verilere ulaşması sağlanmaya çalışılmıştır. Ocak ayı ise bilim haberciliğindeki güncel süreklilikleri mukayese etmek için tercih edilmiştir. Ocak ayının tercih edilmesinde Şubat ayında Türkiye’de yaşanan depremin öncesindeki ay olması belirleyici olmuştur. Bu sayede depremin gündeme girmediği bir dönemde bilim haberlerinin sıradan şekillenışı ve deprem olgusunun bu bağlamdaki yeri de ortaya çıkarılabilmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada *Hürriyet*, *Sabah* ve *Sözcü* gazetelerinin internet sayfalarının arama motorlarında “bilim”, “bilim insanı” ve “üniversite” kelimeleriyle yapılan aramalarla ulaşılan haberler analiz edilmiştir. “Üniversite” tarama kelimesi Türkiye’de bilimsel araştırma veya bilimle ilgili gelişmeler büyük ölçüde üniversitelerde gerçekleştiği için araştırmaya dahil edilmiştir. Kodlama sürecinde, verilerin tasnifinde, tabloların oluşturulmasında ve ilişkilerin tespitinde ise *Maxqda* isimli metin analiz programının 2022 sürümünden faydalanılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada kodlar, haber üretim biçimi, kaynak kullanımları, bilim alanları ve konuların seyriyle belirlenmektedir. Temalara ilişkin kod materyalleri ise yukarıda özellikle bilimin kültürel yönüne dair geliştirilen tartışmada ön plana çıkan kavramlardan elde edilmiştir. Buna göre bilim haberlerinin popüler tarzlarında ilgi çekicilik, bilimi salt bir yenilik olarak görme, araçsal bir fayda anlayışı, tek yönlü bir iletişim modeline uygun olarak uyarı ve tavsiyelerden ibaret bir bilim uygulaması ve bilimin farklı eleştirileri içermesi gibi hususların görünür olması beklenebilir. Öte yandan araştırma sırasında metinlerin bağlamı doğrultusunda yeni tema kodlarının oluşmasına da müsaade edilmiştir. Bu bağlamda araştırmacılar haberdeki kaynak kullanımlarını, haberlerin dahil olduğu bilim alanlarını, haberlerin içerdiği konuları birer kod olarak belirlemiş ve bu kodların frekans sıklıklarını takip etmiştir. Temalar ise yukarıda ifade edilen içeriklere karşılık gelen cümlelerle kodlanmıştır. Ayrıca uygulama sırasında her 30 haber incelendikten sonra araştırmacılar uyumluluk denetimi de gerçekleştirmişlerdir. Kodlamalar tamamlandıktan sonra tema kodları ile diğer kodlar arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılmıştır.

Bulgular

Ele alınan tarihlerde *Sözcü Gazetesi*’nden 145, *Hürriyet Gazetesi*’nden 79, *Sabah Gazetesi*’nden 86 olmak üzere toplam 310 habere ulaşılmıştır. İlk üç tabloda toplam haber sayılarıyla kodlanan haber sayısı arasındaki farklar büyük oranda üniversite haberlerinin tablolardaki belirli kategorilere dahil olamayışından kaynaklanmaktadır. Haberlerin üretim biçimlerine yönelik bir tahlil gazetelerin bilim haberlerini kendi imkanlarıyla ne ölçüde üretmekte olduklarını göstermektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Haberlerin üretim biçimleri

Haberlerin üretim biçimi	Sözcü	Hürriyet	Sabah	Toplam
Gazetenin kendi üretimi	29	26	29	84
Sosyal medyadan alınan	2	0	1	3
Belirsiz	57	14	20	91
Ulusal ajans	44	26	22	92
Yurtdışı yayın organları ve ajans	8	6	3	17
TOPLAM	140	72	75	287
N= Haberler	145	79	86	310

Gazeteler çoğunlukla kendi imkanları dışında, farklı mecralarda üretilmiş haberleri kullanmaktadırlar. Kaynağın belirsiz olduğu haberler oldukça yüksek bir niceliğe sahiptir. Bu belirsizlik, gazetelerin haberleri özel bir kategori olarak kendi imkanlarıyla üretmediklerine işaret etmektedir. Türkiye gazetelerini kapsayan bir başka araştırmada da benzer bir sonuca ulaşılmış ve bu durumun haberlerin masa başı haberler olduğu izlenimine neden olduğuna vurgu yapılmıştır (Şahin ve Öztekin, 2020: 191). *Sözcü Gazetesi* ulusal ajanslardan alınan haberlere kendi ürettiği haberlerden daha fazla yer verirken, *Hürriyet* ve *Sabah* gazeteleri ise ulusal ajanslardan alınan haberlere kendi ürettikleri haberler kadar yer açmışlardır.

Tablo 2. Haberlerin kaynak türleri

Kaynak türleri	Sözcü	Hürriyet	Sabah	Toplam
Çoklu kaynak	11	9	9	29
Çoklu kaynak- Farklı bilim insanları	10	3	6	19
Tek kaynak- Bilimsel araştırma, rapor, kitap	44	9	21	74
Tek kaynak- Bilim kurumları	16	1	5	22
Tek kaynak- Bilim insanı	36	11	18	65
Tek kaynak - Resmi merciler	5	24	13	42
Diğer	13	5	0	18
TOPLAM	135	62	72	269
N= Haberler	145	79	86	310

Öte yandan gazetelerin bilim haberlerini çoğunlukla tek bir kaynağa dayandırdıkları görülmektedir (Tablo 2). Tek kaynağa dayanan haberlerde bilimsel bir araştırma, rapor ya da çalışmalara ve bilim insanlarının açıklamalarına dayanan kaynak kullanımları ön plana çıkmaktadır. Tek kaynak kullanımı bilimsel çalışmalardaki kimi kararsızlık ve belirsizliklerin görünür kılınmasında etkili bir rol oynamaktadır (Nguyen ve Tran, 2019). Dolayısıyla böylesine bir durumda bilim eleştirel bir okumaya kapalı, keskin doğruların temsilcisi olarak sunulmaktadır. Mukayeseli çıktılar olabilecek çoklu kaynak kullanım seviyesi ise haberlerde oldukça azdır. Bilimsel araştırmalara dayalı tek kaynaklı haberler *Sözcü* ve *Hürriyet* gazetelerinde daha fazla iken *Sabah Gazetesi*'nde tek bir bilim insanının açıklamalarına dayalı haberler ön plandadır. Öte yandan tek kaynak kullanımında resmi kaynaklara *Hürriyet* ve *Sabah* gazetelerinde daha fazla yer verilmektedir.

Bilim gazeteciliği için önemli görünen çoklu kaynak kullanımlarının hangi haber üretim biçimleriyle ilişkili olduğuna bakıldığında gazetelerin kendi imkanlarıyla ürettiği haberlerde bu tür kullanımların görece yüksek olduğu görülmüştür. Haberlerin gazeteler tarafından üretildiği durumlarda her ne kadar bilim insanlarının açıklamalarına dayalı tek kaynaklı haberler baskın olsa da (kesişim: 20) çoklu kaynaklara yönelim diğer haber üretim biçimlerinden daha fazladır (kesişim: 10).

Gazetelerin hangi bilim alanlarını ön plana çıkardığının ortaya konulması da popüler bilim anlayışının gazeteler tarafından nasıl kurulduğunu göstermektedir. (Tablo 3). Nitekim yapılan araştırmalar bilim haberlerinin çoğunlukla sağlık ve doğa bilimleri alanlarına yoğunlaştığını göstermektedir (Summ ve Volpers, 2015; Dursun, 2018).

Tablo 3. Haberlerin bilim alanları

Bilim alanları	Sözcü	Hürriyet	Sabah	Toplam
Disiplinlerarası	0	0	1	1
Belirsiz	10	2	3	15
Doğa bilimleri	51	13	8	72
Sosyal bilimler	8	5	9	22
Sağlık bilimleri	36	17	41	94
Mühendislik ve teknik bilimler	5	6	0	11
TOPLAM	110	43	62	215
N= Belgeler/Konuşmacılar	145	79	86	310

Özellikle *Sözcü* Gazetesi doğa bilimlerine, sağlık bilimlerine nazaran daha fazla ilgi göstermektedir. Sosyal bilimler ile mühendislik ve teknik bilimler gazetelerin ilgi göstermediği alanlardır. Teknik bilimlerin gazetelerde ilgi görmemesi ilginç bir sonuçtur. Ayrıca sosyal bilimler alanına dair haberlerin azlığı da sosyal bilimlerin bilim olarak kabul edilen alanlara dahil olamamaya devam ettiğini göstermektedir.

Tablo 4. Haber konuları

Konular	Sözcü	Hürriyet	Sabah	Toplam
Üniversite eleştirisi	26	0	2	28
Üniversite başarı	1	15	9	25
Sağlıklı yaşam-beslenme, güzellik	9	1	15	25
Teknoloji	9	8	4	21
Ulusal başarı	5	11	4	20
Uzay-Astronomi	9	5	5	19
Covid	11	5	2	18
Çevre ve iklim	14	4	0	18
Asayiş	6	5	6	17
Festival, şenlik, etkinlik	0	11	5	16
Başarılı bilim insanı	3	6	4	13
Arkeoloji	6	2	3	11

Bilim alanları kadar ele alınan konuların da gazeteler tarafından bilimin nasıl popüler alana taşındığını gösteren daha ayrıntılı bir gözleme ulaşmamızı mümkün kılacaktır. Tablo 4’de konulardan en fazla tekrarlanan ilk 15’i gösterilmektedir. Haberlerde gazetelerin bilim kurumları olarak üniversiteleri eleştirmeye veya başarılarını sunmaya önemli bir yer ayırdığı görülmektedir. Eleştiri ve başarıyı merkeze alan haber sayısı gazetelerin politik duruşlarına göre farklılık göstermektedir. *Sözcü Gazetesi*’nde eleştiri haberleri merkezdeyken başarı haberlerinin *Hürriyet Gazetesi*’nde yoğunlaştığı görülmektedir. “Sağlıklı yaşam-beslenme ve güzellik” konusu *Sözcü* ve *Sabah* gazetelerinin rağbet gösterdiği bir diğer konudur. Sağlıklı yaşam ve güzellik haberleri, bedeni sağlıklı kılmakla güzellik arasında bağ kurmaktadır. Bu durum sağlık konulu haberlerde sıklıkla tespit edilen sağlık ve tüketimcilik arasındaki ilişkinin bir yansımasıdır (Bilişli, 2019). Bunun dışında “teknoloji”, “ulusal başarı” ve “Covid” de haberlerde sıklıkla tekrarlanan konulardır. Çevre ve iklim konusundaki haberlerin çoğunlukla *Sözcü Gazetesi*’ne ait olduğuna da işaret etmek gerekmektedir. İnceleme döneminin bir ayağı Türkiye’deki 11 ili etkileyen 06 Şubat 2023 döneminden 7 ay sonraya gelse de bilim haberleri gazetelerin gündeminden düşmüş görünmektedir. Depremden önceki Ocak ve depremden sonraki Eylül ayında depremle ilgili sadece 9 haber tespit edilebilmiştir. Bu durum, doğal afet ve kriz durumlarında bilim haber üretimine ilişkin yönelimin Türkiye ulusal basınında sadece sıcak bir gelişme bağlamında gerçekleştiğini göstermektedir.

Tablo 5. Haber temaları

Temalar	Sözcü	Hürriyet	Sabah	Toplam
İlgi çekici	42	14	26	82
Yenilik, keşif	33	5	10	48
Uyarı ve tavsiye - yurttaşlara	15	7	13	35
Korku, endişe	23	6	6	35
Fayda	12	7	8	27
Uyarı ve tavsiye - karar alıcılar ve kurumlara	12	1	2	15
Sansasyonel	8	1	3	12
Durum tespiti	6	1	3	10
Eleştiri - bilim insanlarına	6	0	1	7
Cinsiyetçi	6	0	0	6
Eleştiri - karar alıcılara	2	0	0	2
Gizem çözücülük	1	0	1	2
Eleştiri - sıradan insanlara	1	0	0	1
Mukayeseli durum tespitleri, nedenler, sonuçlar, açıklamalar	0	1	0	1

Bilimin hangi temalarla haberleştirildiği, Tablo 5’te gösterildiği gibi onların popöler beğeniye nasıl sunulduklarını göstermektedir. Haberlerde “ilgi çekicilik” temasının ön plana çıktığı görölmektedir. Bu kategoriye ise “yenilikler”, “yurttaşlara yönelik uyarı ve tavsiyeler”, “korku ve endişe” ve “fayda” temaları izlemektedir.

Gazetelerin ön plana çıkardığı temalar, popöler bilim haberciliğinin yerleştiği bağlamı göstermektedir. Buna göre bilim, gazetelerde ağırlıklı olarak ilgi çekici ve yenilik getiren bir eylem olarak tanımlanmaktadır. Bilimsel uyarı ve tavsiyelerin de karar alıcılardan çok, yurttaşlara yönelik olması medya söyleminde bilimin kimi sorunların çözümünü sıradan insanların kendilerine dayandırdığına işaret etmektedir. Öte yandan “korku” da bilim haberleri için önemli bir temadır.

Farklı bağlamlardaki eleştiri düzeyinin haberlerde düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bunlar da ancak Dornan’ın (1989, s. 107) iddiasını doğrulayacak şekilde bilimsel çalışma ve açıklamaların ancak gündelik hayat ve politika yapma kararlarının üzerindeki etkisiyle sınırlıdır. *Sözcü Gazetesi* eleştiriye diğerlerine göre daha fazla yer vermektedir. Bilim gazeteciliği için eleştirel ve mesafeli okumayı mümkün kılacak mukayeseli durum tespitleri ve açıklamalı haberler de gazetelerde oldukça azdır.

İlişkiler

Popöler bilim temalarının nasıl şekillenmekte olduğunu incelemek ve popöler tema tercihlerinin mesleki oluşum dinamiklerini ortaya koyabilmek için haber üretim süreçlerindeki ve kaynak kullanımındaki tercihler, bilim alanları ve konular ile temalar arasındaki ilişkiler için keşişim tabloları oluşturulmuştur. Aşağıda bu incelemeden öne çıkan keşişimler özetlenmektedir.

Yapılan araştırmaya göre, kaynak türlerinde özellikle ön plana çıkan tek bir rapor, araştırma veya çalışmaya dayalı haberlerde “ilgi çekicilik” (43) ve “yenilik” (29) teması belirgin bir ağırlığa sahiptir. “İlgi çekicilik” kategorisinde bilimsel araştırmaya dayalı tek kaynak kullanımlarının ön plana çıktığı görölmektedir. Buna göre sanki bir grup bilim insanı ilginç ve magazinsel değeri olabilecek bilimsel işlerle uğraşıyor gibidirler. Örneğin, bir habere göre, bilim insanları romantik ilişkileri inceleyerek mükemmel bir sevgili olmanın olmazsa olmazlarını belirlemektedirler (Sözcü, 2023, 06 Eylül). Bu tür ilgi çekicilik kategorileri bilim insanlarını aşk ve sevgi imalatçısı konumuna yerleştirir. Zaman zaman mutluluğa ulaşma, bilim insanlarının araştırmalarının merkezine yerleştirilmektedir. Bir haberde araştırmacıların insanların hayatta en mutlu dönemlerini araştırdıkları ilan edilmektedir (Sözcü, 2023, 23 Eylül).

Bilim insanlarının ilgi çekici çalışmaları zaman zaman büyük yeniliklerle eř güdümlü olabilmektedir. Ancak bu yenilikler ilgi çekiciliği bazı uç örneklerle tesis edebilmektedir. Böyle durumlarda bilim insanları ya sperm ya da yumurta kullanmadan erken dönem insan embriyosuna benzeyen bir varlık ürettiklerinde (Hürriyet, 2023, 07 Eylül) veya yapay zekayla tavuk gıdaktamasını tercüme ettiklerinde haber olabilmektedirler (Hürriyet 2023, 23 Eylül).

Tek kaynak olarak bilim insanlarının açıklamalarına dayanan haberler ise büyük ölçüde yurttaşlara yönelik uyarılarla keşişmektedir (20). Örneğin Covid salgınında yurttaşlara bilim insanları tarafından bazı tavsiyelerde bulunulduğu görölmektedir. Bir haberde Covid’ten ötürü yurttaşların test yaptırmadıklarından ve hastanelere gitmediklerinden yakınılmaktadır (Sözcü, 2023, 01 Eylül). Tıbbi sorumluluğun

bireyselleştirilmesi bu tür uyarılarda sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Sağlıklı olmak haberlerde *biyolojik yurttaşlık* gereği bireysel bir sorumluluk (Setälä ve VăLiveronnen, 2014) olarak sunulmaktadır.

Tek bir bilim insanının açıklamalarına dayanan haberlerde ikinci tema ise korkudur (12). Diğer bir ifadeyle bilim insanlarının açıklamaları, tavsiyelere zemin hazırlayacak kimi korkulara hitap etmektedir. Popüler kültürde korku teması, bilimin kamusal kabullerine ilişkin karmaşık yolların bir veçhesi olarak okunabilir (Bell, 2011). Popüler kültürde korku, teknolojik ve bilimden kaynaklanan kimi ilerlemelerden duyulan endişeyle baş başa gider. Bu durum, bilimi korkulacak şeyleri sunmakla ciddiye alınabilir bir bilgi biçimine dönüştürebilmektedir. İncelenen haberlerin de zaman zaman bilim ve korku arasındaki ilişkinin sıradanlaşmasını sağladıkları görülmektedir. Haberlerde doğa olayları veya salgınlar zaman zaman korku uyandıran bir içerikle verilebilmektedir. 06 Şubat 2023'te Türkiye'deki 11 şehri etkileyen depremin ardından yapılan bir haberde bir bilim insanının "Büyük İstanbul depremi fazla uzakta değil" sözlerinin başlığa çekildiği bir haber yayınlanmıştır. Haber genel olarak 06 Şubat'taki depreme dair olsa da gazete olası İstanbul depremine ilişkin endişeyi başlığa çekmektedir (Sözcü, 2023, 14 Eylül).

Karar alıcılara ilişkin uyarılar da (7) zaman zaman bilim insanlarının açıklamalarına dayalı haberlerde karşımıza çıkabilmektedir. Örneğin bir bilim insanının deprem sonrasında alınması gereken önlemlere ilişkin uyarılarını içeren şu açıklamaları bir haberin girişinde yer almaktadır:

Görür, "Yüz milyonlarca ton atık çıkacak. Bu atığı ne yapacaksınız? Bu atıklar ne olacak? fiziksel, kimyasal, biyo kimyasal olaylar insan hayatını nasıl etkileyecek? Denizlerimiz, göllerimiz ne olacak? Bunları nasıl bertaraf edeceksiniz? Bütün bunlar hemen depremden sonra karşımıza çıkacak. Şimdiden bunların hepsinin planlanması gerekiyor" dedi (Sözcü, 2023, 14 Eylül).

Tek bir bilim insanının açıklamalarına yer verilen haberlerde, onların yurttaşlara ve kurumlara uyarılarının önemli bir yeri bulunduğu ve korkunun da bu uyarılara meşruluk kazandırdığı görülmektedir. Bilim haberciliği için eleştirel bir bilim okur yazarlığına katkı sunması beklenen çoklu kaynak kullanımlarında "ilgi çekicilik" (7), "fayda" (6), "korku ve endişe" (5) temaları ön plana çıkmaktadır. Bu durum, büyük ölçüde hem bilim insanlarına hem de farklı kaynaklara yaslanan haberlerin eleştirel okumayı mümkün kılacak bir kaynak ve kanıt sunma stratejisine yaslanmış olsalar da içerik olarak eleştiri, uyarı ve tavsiye gibi hususları yerine getiremediğini göstermektedir. Kanıt sunumuna ilişkin tercihin farklı sonuçlara ulaşamaması bilimin toplumsallaşma dinamiklerindeki popüler beklentilerin etkisini göstermektedir.

Üretildikleri mecralara göre haberler tasnif edildiğinde mecranın belirsiz olduğu durumlarda "ilgi çekici" tema mahiyetinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Diğer durumlarda da "ilgi çekicilik", "yenilik", "yurttaşlara uyarı ve tavsiyeler" ve "korku" ön plana çıkan temalar olmaktadır. Ancak gazeteler kendi kaynaklarıyla haber ürettiklerinde "fayda" (8) ve "eleştiri" (8) temalarının devreye girebildiği görülmektedir. Öte yandan eleştirel mahiyetteki haberlerin çoğunun *Sözcü Gazetesi*'ne ait olduğunu vurgulamak gerekmektedir. Gazeteler kendi imkanlarıyla haber ürettiklerinde eleştirel bir temayı ortaya koymada daha mahir görünmelerine rağmen, bu durumun gazetenin dahil olduğu politik tercihlerle de ilişkisi bulunmaktadır.

Bilim alanları ile temalar arasındaki ilişki ve kesişimler ise bilimin hangi alanlarında nasıl popülerleştirildiğine yanıt üretir. Sağlık alanıyla ilgili haberlerde "ilgi çekicilik" (27) nosyonu başta gelmektedir. Bunu "yurttaşlara yönelik uyarı ve tavsiyeler" (25) ile "yenilik" (18) takip etmektedir. Sağlık alanında "fayda" (16) ve korku" (14) da önemli temalar arasındadır. Doğa bilimlerinde de "ilgi çekicilik" (30), "yenilik" (20) ve "korku" (15) temaları ön plana çıkmaktadır. Doğa bilimleri haberlerinde "karar alıcılara yönelik uyarı ve eleştiriler" (10) diğer alanlardaki haberlere göre daha fazladır. Özellikle iklim değişikliğine ilişkin uyarılar bu vurguyu, doğa bilimleri alanında artırmaktadır. Sağlık alanında karar alıcılara yönelik eleştiri ve uyarılara sadece birkaç haberde yer verilmektedir. Sosyal bilimler alanında da "ilgi çekicilik" (11) ve "yenilik" (6) nosyonları ön plandadır. Sosyal bilimlerde bu vurguların ön plana çıkmasında arkeolojiyle ilgili haberler önemli bir rol oynamıştır. Mühendislik alanındaki haberler için de benzer bir sonuca ulaşılmaktadır.

Tablo 6. Tema ve konular kesişimi

Temalar	Konular							
	Kanser ve tedavisi	Arkeoloji	Astronomi	Deprem	Covid	Sağlıklı yaşam	Teknoloji	Çevre
Uyarı ve tavsiye-karar alıcılar ve kurumlara	0	0	1	5	1	0	0	3
Uyarı ve tavsiye - yurttaşlara	0	0	0	0	7	11	0	3
Yenilik, keşif	4	8	4	1	0	4	7	0
Korku, endişe	1	1	0	6	8	0	2	8
İlgi çekici	2	9	11	1	2	11	9	1
Fayda	3	0	1	0	2	1	8	2

Önde gelen temaların en fazla hangi konularda kesiştiğini ortaya koymak, temaların hangi bağlamlarda belirgin olduğunu gösterecektir. İlk altı popüler temanın çoğunlukla hangi konularla kesiştikleri Tablo 6'da gösterilmiştir. “Karar alıcılara yönelik uyarı ve tavsiyeler” büyük ölçüde depremi merkeze alan bilim haberlerinde karşımıza çıkmaktadır. “Karar alıcılara yönelik uyarılar” çevre ve iklimle ilgili bilim haberlerinde de ön plana çıkmıştır. Bu bağlamda karar alıcılara ilişkin öneri ve uyarıların “deprem” ve “çevre” gibi geniş toplumsal sonuçları olabilecek kriz durumlarında gerçekteşen bir tema olduğu görölmektedir. “Yurttaşlara yönelik uyarı ve tavsiyeler” ise sağlıklı yaşam hususunda gerçekteşmektedir. Covid de sıradan insanlara yönelik uyarıların gerçekteştirildiği başka bir bilim haberi konusudur. “Yenilik” vurgusuna ise en çok arkeoloji ve teknolojiyle ilgili konularda üretilen bilim haberlerinde rastlanılmaktadır. Bu durum arkeolojinin yeni bir bulgu ortaya koyduğunda ilgiye mazhar olabildiğini, teknolojinin de büyük ölçüde yenilikçi bir özelliği bulunmakla haberleştirildiğini göstermektedir. Haberlerde teknolojik gelişmeler toplumsal ve karmaşık ekonomik sonuçları bağlamında ele alınmaktan çok, salt bir “yenilik” kurgusuyla tanımlanmaktadır. “Korku” teması en çok “çevre”, “Covid” ve “deprem” konularında belirginleşmiştir. İlgi çekici bilimsel içerikler ise büyük ölçüde “sağlıklı yaşam”, “astronomi”, “teknoloji” ve “arkeoloji” konularında ortaya çıkmaktadır. Bilimsel gelişme ve araştırmaların sağladığı fayda temasına da önemli oranda teknolojik gelişmeleri konu edinen haberlerde rastlanılmaktadır. Bu durum, büyük ölçüde teknolojiye yüklenen araçsal niteliğe karşılık gelmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada popüler bilim gazeteciliğinin anlamsal yerleşimini temsil eden tema kullanımlarıyla konu, bilim alanları, kaynak türleri ve haber üretim tercihleri arasında nasıl bir ilişki bulunduğu gösterilmiştir. Buna göre, bilim haberlerinde “ilgi çekicilik”, “yenilik-keşif”, “yurttaşlara yönelik uyarı ve tavsiyeler”, “korku”, “fayda” ve “karar alıcılara yönelik uyarılar” temaları ön plana yerleşmektedir. Temalar, aynı zamanda haberlerin hangi kültürel teması gerçekteştirdiğinin işaretleridir. Uyarılma, yenilik, uyarı veya korku gibi hususlar bilim haberlerinin popüler anlam dünyasında yerleştiği duyuşsal zemini temsil etmektedir. Kısacası, haberlerde eleştirden çok Kitzinger ve Williams'ın (2005) belirttiği gibi umudu ve korkuyu aynı anda içeren bir bilim tahayyülünün izlerine rastlamak mümkündür. Araştırmada ayrıca haberlerdeki konu, bilim alanı, kaynak kullanımı ve haber üretim biçimi tercihleri gibi daha somut düzeylere de odaklanılmıştır.

Haberlerde ön plana çıkan konular arasında üniversiteler dışında “Sağlıklı yaşam-beslenme ve güzellik”, “teknoloji”, “ulusal başarı”, “astronomi”, “Covid” ve “çevre” yer almaktadır. “Sağlıklı yaşam-beslenme ve güzellik” konusu *Sözcü* ve *Sabah* gazetelerinde daha fazla işlenmiştir. “Ulusal başarı” konusu ise *Hürriyet Gazetesi*'nde daha fazladır. “Covid” ve “çevre” konularında ise oransal olarak *Sözcü Gazetesi* ön plana çıkmaktadır. Araştırmada ilk sıralarda yer alan temaların en çok hangi konularla kesiştikleri gösterilerek tema ve konular arasındaki ilişkinin resmi de ortaya konulmuştur. Buna göre, “ilgi çekicilik” teması “sağlıklı yaşam-beslenme ve güzellik”, “astronomi”, “teknoloji” ve “arkeoloji” konularında görünür olmaktadır. “Yenilik” vurgusu ise “arkeoloji” ve “teknoloji” konularında ön plana çıkmaktadır. Yurttaşlara yönelik uyarılar çoğunlukla “sağlıklı yaşam-beslenme ve güzellik” konusunda gerçekteşmektedir. Bu durum, haberlerde sağlığın bireysel bir sorumluluk olarak kurgulandığını göstermektedir. “Korku” vurgusu da salgın (Covid) ve doğal afetlerde (deprem) sıklıkla tekrar eden bir temadır. “Fayda” ise teknolojik gelişmelerin temel argümanı olmaktadır. Bu teknolojinin araçsal niteliğine yapılan vurgunun bir sonucudur. “Karar alıcılara yönelik uyarı ve tavsiyeler” de daha çok doğal afetler ve çevre sorunları gibi anlık kriz durumlarında görünür olmaktadır.

Bilim alanlarına göre haberler tasnif edildiğinde haberlerde daha çok sağlık ve doğa bilimlerinin öne çıktığı görülmektedir. Sağlık bilimleri alanında *Hürriyet* ve *Sabah* gazeteleri daha fazla haber yaparken doğa bilimleri alanında ise *Sözgü Gazetesi* daha çok haber yapmıştır. Bilim alanları yaklaşık olarak benzer tematik örüntülerle haberlere konu edilmiştir. Sosyal bilimler ve teknik bilimler diğer bilimsel alanlar kadar kabul görmüş degillerdir.

Kaynak türleri açısından haberler analiz edildiğinde ön plana çıkan kaynak kullanım türünün tek bir bilimsel rapor, araştırma veya çalışma olduğu görülmektedir. Bunu tek bir bilim insanının açıklamaları takip etmektedir. Ancak kaynak kullanım türleri gazetelere göre bazı farklılıklar içermektedir. Örneğin *Hürriyet Gazetesi*’nde en çok başvuru alan kaynak türü “resmi merciler”dir. Tek kaynak olarak bir bilim insanının açıklamalarına dayanan haberlerde “yurttaşlara yönelik uyarılar” belirgin bir öneme sahip olmuştur. Diğer bir ifadeyle bilim insanları kendi açıklamalarına başvurulduğunda daha çok sıradan insanlara uyarılarda bulunmaktadırlar. Tek bir bilim insanının açıklamalarına dayanan haberlerde “korku” da önemli bir temadır. Uyarı ve korku bu tür kaynaklarda bilimin ciddiye alınmasını sağlayacak bir işlev yüklenmiştir. Eleştirel bilim okuryazarlığı için önemli olan çoklu kaynak kullanımlarında ise yine “ilgi çekicilik”, “fayda”, “korku” temaları ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla farklı kaynak kullanımlarına yönelim, popüler örüntülerin yeniden üretmenin dışında farklı bir güzergaha yerleşmemektedir.

Gazeteler haberlerini daha çok ulusal ajanslardan alarak yayınlamaktadırlar. Belirsizlik taşıyan haberler de büyük bir orana sahiptir. Haberlerin farklı mecralardan alındıkları durumlarda “ilgi çekicilik”, “yenilik”, “yurttaşlara uyarı ve tavsiyeler” ve “korku” ön plana çıkan temalar olmaktadır. Ancak gazeteler kendi kaynaklarıyla haber ürettiklerinde “fayda” ve “eleştiri” temalarının devreye girebildiği görülmektedir. Gazetelerin kendi haberlerini ürettikleri durumlarda kısmi de olsa popüler beklentilerin “eleştiri” yönünde esnetilebildiği gözlemlenmektedir.

Sonuçta farklı politik tutumlara sahip gazetelerin bilim haberlerinde çok büyük bir fark bulunmadığı, ayrıca kaynak kullanım türlerinin, haber üretim tarzlarının, konu tercihlerinin ve tematik örüntülerin küçük farklara rağmen gazetelerde benzer olduğu görülmektedir. İlgi çekicilik, yenilik, korku veya uyarılar bilim haberlerinin tematik çerçevesini şekillendirmektedir. Temaların diğer somut öğelerle ilişkisi ise bizlere popüler bilim anlatılarının oluşumundaki haritaları göstermektedir. Belirli temaların belirli alan ve konularla kesişmesi bilime ait içeriklerin popüler anlam dünyasında nasıl sabitlenmekte olduğunu işaret etmektedir. Haber üretim biçim ve kaynak tercihleri ile haberlerin üretilme süreçlerindeki mesleki kabullerin veya kısıtlılıkların popüler temalarla olan ilişkisine genel olarak bakıldığında, bunlarda gerçekleşen kimi farkların popülerleşme tarzlarına işaret eden temalar bağlamında önemli bir ayrışmaya neden olmadığı görülmüştür.

Dornan’ın (1989) vurguladığı şekliyle genel olarak haberlerde bilimsel alanın toplumsal, siyasal, ekonomik, kültürel veya mesleki formlara açık bir bilgi üretim sürecine karşılık gelen niteliğinin ihmal edildiğinden söz etmek mümkündür. Bu durum, bilimin sürekli olarak kutlanmasının bir sonucudur. Bilimin eleştirel olmayan bir şekilde kutlanması, vatandaşları bilim fonları politikalarını değerlendirmekten alıkoymakta ve bilimle ilgili faaliyetlerin gerekli değerlendirmeler yapılmaksızın meşrulaştırılmasına yardımcı olmaktadır (Molek-Kozakowska, 2016, s. 52). Öte yandan popüler ilgi ve anlamlar, üzerinden kolayca atlanamayacak bir kamusal üretim sürecine de karşılık gelmektedir. Popülerleşme çerçevelerinin kanımızca bilim gazeteciliği tartışmalarında ve bilim gazeteciliği pratiklerinde özenle hesaba katılması gerekmektedir. Bu süreçte, ayıca bilimin popülerleştirilmesinin başka bir iletişimsel pratik, anlam üretme ve gerçekliği inşa etme biçimi olarak da anlaşılması gerekmektedir (Fürsich ve Lester, 1996, s. 26). Söz konusu popüler çerçevenin oluşum dinamiklerini daha anlaşılır kılmak için haber üreticilerini, bilim insanlarını ve alımlayıcıları merkeze alan araştırmalar geliştirmenin gerekli olduğu düşünülmektedir.

Etik Beyan

“*Bilim Haberlerinde Biçimler, İçerikler ve Popüler Tarzlar*” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel kurallara, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Her iki araştırmacının katkı oranı yüzde 50’dir.

Çatışma Beyanı

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Allan, S. (2011). Introduction: Science journalism in a digital age. *Journalism*, 12(7), 771-777. <https://doi.org/10.1177/0163443710367695>
- Amend, E., Capurro, G. ve Secko, D. M. (2014). Grasping scientific news. *Journalism Practise*, 8(6), 789-808. <https://doi.org/10.1080/17512786.2013.868146>
- Barnett, R. (2008). *Üniversitede ideoloji ile yaşamak*. (Çev: S. Eren). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Bauer, M. (2012). Public attention to science 1820-2010 - A 'Longue Durée' picture. S. Rödder, M. Franzen ve P. Weingart (Eds.), *The Sciences' media connection – Public communication and its repercussions* (ss. 35-57). Berlin: Springer.
- Bell, A. R. (2011). Science as 'Horrible': Irreverent deference in science communication. *Science as Culture*, 20(4), 491-512, <https://doi.org/10.1080/09505431.2011.605921>.
- Bilişli, Y. (2019). İnternet sağlık haberlerinde tıbbileştirmenin inşaası: Sağlık haber söylemine eleştirel bir bakış. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(4), 3608-3629, <https://doi.org/10.33206/mjss.538440>.
- Bourdieu, P. (1988). *Homo academicus*. (Çev: P. Collier). Cambridge: Polity Press.
- Bourdieu, P. (2013). *Bilimin toplumsal kullanımı*. (Çev: L. Ünsaldı). Ankara: Heretik Yayıncılık.
- Brennen, J. S. (2018). Magnetologists on the Beat: The epistemology of science journalism reconsidered. *Communication Theory*, 28(4), 424-443, <https://doi.org/10.1093/ct/qty001>.
- Curran, J. ve Sparks, C. (1999). Basın ve popüler kültür, (Çev: N. Güngör ve İ. Tekerek). *Popüler kültür ve iktidar*. (1st ed., 439-467). İstanbul: Vadi Yayınları.
- Dornan, C. (1989). Science and scieintism in the media. *Science as Culture*, 1(7), 101-121, <https://doi.org/10.1080/09505438909526262>.
- Dornan, C. (1990). Some problems in conceptualizing the issue of "science and the media". *Critical Studies in Mass Communication*, 7(1), 48-71, <https://doi.org/10.1080/15295039009360163>.
- Dudo, A., Brossard, D., Shanahan, J., Scheufele, D. A., Morgan, M. ve Signorielli, N. (2011). Science on television in the 21st Century: Recent trends in portrayals and their contributions to public attitudes toward science. *Communication Research*, 38(6), <https://doi.org/10.1177/0093650210384988>.
- Dursun, O. (2018). Bilim gazeteciliğinde popüleritenin ve pozitif bilimlerin hegemonyası. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, 29, 83-114. <https://doi.org/10.16878/gsuilet.499532>.
- Elliott, R. (2012). The medialization of regenerative medicine: Frames and metaphors in UK news stories. S. Rödder, M. Franzen, ve P. Weingart (Ed.), *The Sciences' media connection – Public communication and its repercussions* (ss. 87-106). Berlin: Springer.
- Ergur, A. (2003). Üniversitenin pazarla bütünleşmesi süreci. *Toplum ve Bilim*, 97, 183-216.
- Feyerabend, P. (1999). *Özgür bir toplumda bilim*. (Çev: A. Kardam). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Fiske, J. (1999). *Popüler kültürü anlamak*. (Çev: S. İrvan). Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Fürsich, E. ve Lester, E. P. (1996). Science journalism under scrutiny: A textual analysis of "science times". *Critical Studies in Mass Communication*, 13(1), 24-43, <http://dx.doi.org/10.1080/15295039609366958>.
- Gerbner, G., Gross, L., Morgan, M., ve Signorielli, N. (1981). Scientists on the TV screen. *Society*, 19, 41-44, <https://doi.org/10.1007/BF02701349>.
- Guenther, L., Bischoff, J., Löwe, A., Marzinkowski, H., ve Voigt, M. (2019). Scientific evidence and science journalism. *Journalism Studies*, 20(1), 40-59, <https://doi.org/10.1080/1461670X.2017.1353432>.
- Gulbenkian Komisyonu (2002). *Sosyal bilimleri açm*. (Çev: Ş. Tekeli). İstanbul: Metis Yayınları.
- Güçlü, İ. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (2nd ed.). Ankara: Nika Yayınevi.
- Habermas, J. (2001). *İdeoloji olarak teknik ve bilim*. (Çev: M. Tüzel) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Hales, M. (1982). *Science or society? The politics of the work of scientists* (1st ed.). London: Pan Books.
- Horkheimer, M. (2005). *Geleneksel ve eleştirel kuram*. (Çev: M. Tüzel). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları
- Hürriyet Gazetesi (2023, 07 Eylül). Bilim insanları yapay embriyo üretti. <https://www.hurriyet.com.tr/dunya/biliminsanlari-yapay-embriyo-uretti-42326592>
- Hürriyet Gazetesi (2023, 23 Eylül). Yapay zekayla tavuk gıdaklamasını tercüme ettiler. <https://www.hurriyet.com.tr/dunya/yapay-zekayla-tavuk-gidaklamasini-tercume-ettiler-4233495>
- Illich, I. (Ed.). (1987). *Disabling professions* (1st ed.). London: Morion Boyars Publishers.
- Jensen, E. (2010). Between credulity and scepticism: envisaging the fourth estate in 21st-century science journalism. *Media, Culture ve Society*, 33(4), 615-630, <https://doi.org/10.1177/0163443710367695>.
- Kitzinger, J. ve Williams, C. (2005). Forecasting science futures: Legitimising hope and calming fears in the embryo stem cell debate. *Social Science ve Medicine*, 61(3), 731-740, <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.03.018>.
- Koloğlu, O. (1997). *Halka doğru bilim – Türkiye'de bilim gazeteciliği* (1st ed.). İstanbul: Türk Bilim Tarihi Kurumu.
- Kuhn, T. (1982). *Bilimsel devrimlerin yapısı*. (Çev: N. Kuyaş). İstanbul: Alan Yayıncılık.
- Lublinski, J., Reichert, I., Denis, A., Fleury, J.-M., Labassi, O., ve Spurr, C. (2014). Advances in African and Arab science journalism: Capacity building and new newsroom structures through digital peer-to-peer support. *Equid Novi: African Journalism Studies*, 35(2), 4-22, <http://dx.doi.org/10.1080/02560054.2014.919945>.
- Lukacs, G. (1998). *Tarih ve sınıf bilinci*. (Çev: Y. Öner). İstanbul: Belge Yayınları.
- McKnight, J. (1977). Professionalized service and disabling help. I. Illich (Ed.), *Disabling professions* (ss. 69-92). Morion Boyars Publishers.

- Merton, R. K. (2017). Bilimin normatif yapısı. J. C. Alexander, S. Seidman (Edt.). (Çev: N. Yavuz). *Kültür ve toplum güncel tartışmalar* (2nd ed., 83-91). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Molek-Kozakowska, K. (2016). Framing disease, ageing and death in popular science journalism. Online. *Brno studies in English*, 42(1), 49-69, <https://doi.org/10.5817/BSE2016-1-3>.
- Murcott, T.H.L. ve Williams, A. (2012). The challenges for science journalism in the UK. *Progress in Physical Geography*, 37(2), 152-160, <https://doi.org/10.1177/0309133312471285>.
- Nelkin, D. (1994). *Bilim nasıl satılır?* (Çev: M. Çiftkaya). İstanbul: Şule Yayınları.
- Nguyen, A. ve McIlwaine, S. (2011). Who wants a voice in science issues - and why? *Journalism Practice*, 5(2), 210-226, <http://dx.doi.org/10.1080/17512786.2010.527544>.
- Nguyen, A., ve Tran, M. (2019). Science journalism for development in the Global South: A systematic literature review of issues and challenges. *Public Understanding of Science*, 28(8), 973-990, <https://doi.org/10.1177/09636625198754>.
- Nisbet, M. C. ve Dudo, A. (2013). Entertainment media portrayals and their effects on the public understanding of science. D. J. Nelson, K. R. Graizer, J. Paglia, S. Perkowitz (Edt.). *Hollywood chemistry* (ss. 241-249). ACS Publications.
- Peters, P. H. (2013). Gap between science and media revisited: Scientists as public communicators. *Pnas*, 110, 14102-14109, <https://doi.org/10.1073/pnas.1212745110>.
- Priest, S. (2013). Critical science literacy: What citizens and journalists need to know to make sense of science. *Bulletin of Science, Technology ve Society*, 33(5-6), 138-145, <https://doi.org/10.1177/0270467614529707>.
- Prior, L. (2014). Content analysis. P. Leavy (Edt.), *The Oxford handbook of qualitative research* (ss. 359-379). Oxford University Press.
- Reed, R. (2001). (Un-)Professional discourse? *Journalism*, 2(3), 279-298, <https://doi.org/10.1177/146488490100200310>.
- Schäfer, M. (2011). Sources, characteristics and effects of mass media communication on science: A review of the literature, current trends and areas for future research. *Sociology Compass*, 5(6), 399-412, <https://doi.org/10.1111/j.1751-9020.2011.00373.x>.
- Setälä, V. ve VäLiverronen, E. (2014). Fighting fat: The role of 'field experts' in mediating science and biological citizenship. *Science as Culture*, 23(4), 517-536, <https://doi.org/10.1080/09505431.2014.905526>.
- Similarweb (2024, 24 Şubat). Medya ve haber yayınları listesi. <https://www.similarweb.com/tr/> adresinden 24 Şubat 2024 tarihinde alınmıştır.
- Smith, H., ve Morgoch, M. (2020). Science ve Journalism: Bridging the Gaps Through Specialty Training. *Journalism Practise*, 16(5), 883-900, <https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1818608>.
- Sözcü Gazetesi (2023, 01 Eylül). Bilim kurulu üyesinden 'Pirola' uyarısı. <https://www.sozcu.com.tr/bilim-kurulu-uyesinden-pirola-uyarisi-wp7790102>.
- Sözcü Gazetesi (2023, 06 Eylül). Araştırmalar kanıtladı: Mükemmel bir sevgilinin olmazsa olmaz özellikleri. <https://www.sozcu.com.tr/arastirmalar-kanitladi-mukemmel-bir-sevgilinin-olmazsa-olmaz-ozellikleri-wp7794525>.
- Sözcü Gazetesi (2023, 14 Eylül). Büyük İstanbul depremi fazla uzakta değil. <https://www.sozcu.com.tr/naci-gorur-buyuk-istanbul-depremi-fazla-uzakta-degil-wp7802219>.
- Sözcü Gazetesi (2023, 23 Eylül). Bilim insanları araştırdı: İşte insan hayatındaki en mutlu dönemi. <https://www.sozcu.com.tr/bilim-insanlari-arastirdi-iste-insan-hayatindaki-en-mutlu-donem-wp7810289>.
- Standen, A. (1990). *Bilim kutsal bir inektir*. (Çev: B. Dağıstanlı). İstanbul: Çıdam Yayınları.
- Summ, A., ve Volpers, A. M. (2015). What's Science? Where's Science? Science Journalism in German Print Media. *Public Understanding of Science*, 25(7), 1-16, <https://doi.org/10.1177/0963662515583419>.
- Şahin, M. ve Öztekin, H. (2020). Medyanın bilimle imtihanı: Türkiye'de gazetelerde yer alan bilim haberleri üzerine bir inceleme. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi* (33), 178-197, <https://doi.org/10.31123/akil.694234>.
- Tılıç, D. (2001). *Medyayı anlamak*. İstanbul: Su Yayınları.
- Traweek, S. (1993). An introduction to cultural and social studies of sciences and technologies. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 17, 3-25, <https://doi.org/10.1007/BF01380596>.
- Vergin, N. (1999). Bilim camiası ve tanınma İsteği. *Doğu Batı*, 7, 37-53.
- Weingart, P. (1998). Science and the media. *Research Policy*, 27(8), 869-879, [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(98\)00096-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(98)00096-1).
- Weingart, P. (2012). The lure of the mass media and its repercussion on science. S. Rödder, M. Franzen, P. Weingart (Ed.), *The Sciences' media connection – Public communication and its repercussions* (ss. 17-32). Berlin: Springer.
- Wilcox, S. A. (2003). Cultural context and the conventions of science journalism: Drama and contradiction in media coverage of biological ideas about sexuality. *Critical Studies in Media Communication*, 20(3), 225-247, <https://doi.org/10.1080/07393180302772>.
- Woolgar, S. (1999). *Bilim, bilim idesi üzerine sosyolojik bir deneme*. (Çev: H. Arslan). İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Yaylagül, L. (2019). Eleştirel ekonomi politik perspektiften devlet ve medya ilişkisi. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 134-152. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/iled/issue/43342/527409>.

EXTENDED ABSTRACT

The purpose of science journalism is generally defined as communicating science to the public and having an mediating role between the public and science (Murcott ve Williams, 2012). However, science realeased in media can occasionally be at the center of entertainment, interestingness, or subjects that are not a public priority. Generally, in academic studies, it is seen that the interaction of science and media is discussed in two different perspectives (Dornan, 1990; Wilcox, 2003). The first is the dominant approach, which focuses on how to make scientific interest and science journalism more effective by focusing on the possibilities or problems of science journalism in practice. The other approach investigates the processes of scientific knowledge production and science communication by reffering to the multi-layeredness of power, ideology and popular perception (Dornan,1989; Wilcox, 2003).This study aims to examine the popular forms of science journalism in Turkey and how they are run through preferences in the journalistic process, using both perspectives. In the study, it is tried to learn how the popular understanding of science is constructed in the news and find out how and what kind of relationships the themes have with the types of news sources usage, news production styles that indicate where the reports come from, preferred topics and fields of science. In the research, first of all, where the news is obtained from (such as own resources, agencies or other media organs), types of source use (single source, multiple sources, etc.), prominent fields of science, topics and themes are analyzed by content analysis. In addition, the relationships between themes and others are examined. Science news on the websites of Hürriyet, Sabah and Sözcü newspapers, which are among the most widely followed newspapers in Turkey, were selected as the sample. News for a two-month period, January 2023 and September of the same year were analysed. According to the results, the themes of "interestingness", "innovation-finding", "warnings and recommendations for citizens", "fear", "benefit" and "warnings for decision-makers" come to the fore in the news reports. It is possible to find here an imagination of science that contains hope and fear at the same time (Kitzinger¹ ve Williams, 2005). Topics such as “healthy life-nutrition and beauty”, “technology”, “national success”, “astronomy”, “Covid” and “environment” are frequently included in the news. The theme of “interestingness” is seen in the topics of “healthy living-nutrition and beauty”, “astronomy”, “technology” and “archaeology”. “Innovation” comes to the fore in the topics of “archaeology” and “technology”. “Warnings to citizens” are mostly about “healthy life-nutrition and beauty”. “Fear” is also a frequently recurring theme in epidemics (Covid) and natural disasters (earthquake). “Benefit” is the main argument of technological developments. “Warnings and recommendations for decision makers” appear mostly in natural disasters and environmental problems. When we investigated science fields, we found that news reports mostly included health and natural sciences. In the field of health sciences, the themes of “interestingness”, “warnings and recommendations for citizens” and “innovation” come to the fore. In natural sciences, the themes of “interestingness”, “innovation”, “warnings for decision-makers” and “fear” followed each other. In both social sciences and engineering and technical sciences, “interestingness” and “innovation” ranked first. We analyzed source types of the reports and we saw that the most commonly used source type was “a single scientific report, research or study”. This was followed by news reports that used the statements of a single scientist as a source. In the use of multiple sources, which are important for critical science literacy, the themes of "interestingness", "benefit" and "fear" came to the fore in line with other types of sources. In other words, the use of multiple news sources yielded almost the same results as other types of sourcing. On the other hand, newspapers mostly published their news from national agencies. When newspapers produced news with their own sources, the themes of "benefit" and "criticism" became noticeable. As a result, it seems that newspapers which have different political attitudes do not have a significant gap in the way they popularize science news. Interestingness, novelty or innovation, fear and warnings shape the thematic framing of science news. In short, as emphasized by Kitzinger and Williams (2005), there is an imagination of science in the news that contains hope and fear at the same time. The format and content preferences in the news did not cause a significant difference in the themes. This confirms the widespread influence of popular themes in science journalism. Therefore, in our opinion, popular themes should be considered in science journalism discussions and science journalism practices.