T.C. MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GAZETECİLİK ANABİLİM DALI
BİLİŞİM BİLİM DALI

TÜRKİYE'DE VERİ HABERCİLİĞİNİ ETKİLEYEN UNSURLARIN ANALİZİ

Yüksek Lisans Tezi

SEDAT EROL

İstanbul, 2018

T.C. MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GAZETECİLİK ANABİLİM DALI
BİLİŞİM BİLİM DALI

TÜRKİYE'DE VERİ HABERCİLİĞİNİ ETKİLEYEN UNSURLARIN ANALİZİ

Yüksek Lisans Tezi

SEDAT EROL

Danışmanı: Doç. Dr. ŞEVKİ IŞIKLI

İstanbul, 2018

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAY BELGESİ

GAZETECİLİK Anabilim Dalı BİLİŞİM Bilim Dalı TEZLİ YÜKSEK LİSANS öğrencisi SEDAT EROL'nın TÜRKİYE'DE VERİ HABERCİLİĞİNİ ETKİLEYEN UNSURLARIN ANALİZİ adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 2.08.2018 tarih ve 2018-22/14 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği / ~~oy çokluğu~~ ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi 15/08/2018

Öğretim Üyesi Adı Soyadı			**İmzası**
1.	Tez Danışmanı	Doç. Dr. ŞEVKİ IŞIKLI	
2.	Jüri Üyesi	Prof. Dr. ÖZHAN TINGÖY	
3.	Jüri Üyesi	Doç. Dr. MÜGE DEMİR AYRAL	

ÖZET

Türkiye'de İnternete erişim her geçen gün kolaylaşmakta ve bu nedenle kullanıcı sayısı da giderek artmaktadır. Çevrimiçi ortamdan yalnızca kullanıcılar değil resmi kurum ve kuruluşlar, topluluklar da faydalanmaktadır. Toplumu çeşitli açılardan etkileyen bu çevrimiçi ortamlar ve bu ortamlarda toplanıp biriken verilerin gazeteciler için önemli bir kaynak olduğu düşünülmektedir. Ayrıca çevrimiçi ortamda geliştirilen yani gazetecilik pratikleri hem kullanıcılara hem de habere farklı yaklaşımlar getirmiştir. Bu bağlamda İnternet aracılığıyla gerçekleştirilen gazetecilik pratiklerinin veri haberciliği ile olan etkileşimi çalışmada incelenmiştir.

Gazetecilerin büyük miktarlarda verilere ulaşmak, verilerin arasından ihtiyacı olanları çıkartmak, bu verileri doğrulamak ve görselleştirerek kitlelere ulaştırmak için çeşitli araçlara ihtiyacı vardır. Bu kapsamda çalışmanın amacı öncelikle veri haberciliğini uygulamak için gerekli olan araçları aktarmak ardından Türkiye'de veri haberciliğini etkileyen unsurları belirlemek ve bu unsurları analiz etmektir. Bu doğrultuda hedef kitle, veri haberciliği eğitimi, medyanın olanakları ve açık veri politikaları ile ilgili ulusal ve uluslararası araştırmalar incelenmiş ve toplanan veriler görselleştirilerek ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Veri, Veri Haberciliği, Gazetecilik, Veri Görselleştirme, Açık Veri

ABSTRACT

Access to the Internet in Turkey is becoming easier every day and therefore the number of users is increasing. Online media not only benefits individuals, but also the official institutions and organizations, communities. These online environments that affect society in various angles, and the data collected and accumulated in these environments are thought to be an important source for journalists. In addition, the practices of journalism developed in the online environment have brought different approaches to both the users and the news. In this direction, the interaction of journalism practices through Internet with data journalism has been studied.

Journalists need a variety of tools to transmit and visualize these data, to extract what is needed among the data, to reach out to large numbers of data. In this context, the aim of the study is firstly to transfer the necessary tools to implement data journalism, then to determine the factors that affect data journalism in Turkey and to analyze these factors. In this context, national and international research on target mass, data journalism education, media opportunities and open data policies has been examined and data collected has been visualized.

Key Words: Data, Data-Driven Journalism, Data Journalism, Journalism, Data Visualization, Open Data

İÇİNDEKİLER

ÖZET… iii
ABSTRACT… iv
İÇİNDEKİLER… v
ŞEKİLLER LİSTESİ vii
TABLOLAR LİSTESİ ix
1. GİRİŞ 1
2. HABER KAYNAĞININ DÖNÜŞÜMÜ 3
2.1. Vatandaşlık Pratikleri 4
2.2. Toplumsal Hareketler 6
2.3. Dijital Dünya ve Ekonomi 11
2.4. Sanal Kimlik ve Siber Kültür 13
3. ÇEVRİMİÇİ YAYINCILIK: GAZETECİLİKTE YÖNELİMLER 15
3.1. İnternet Gazeteciliği 15
3.2. Yurttaş Gazeteciliği 16
3.3. Robot Gazetecilik 18
3.4. Sızıntı Gazeteciliği 20
4. VERİ HABERCİLİĞİ 23
4.1. Veri Haberciliğinin Bileşenleri 27
4.1.1. Veri Toplama ve Doğrulama 27
4.1.2. Veri Temizleme ve Analiz Etme 35
4.1.3. Veri Hikâyeleri ve Görselleştirme 36
4.2. Dünyada Veri Haberciliği 44
4.3. Türkiye'de Veri Haberciliği 50
5. TÜRKİYE'DE VERİ HABERCİLİĞİNİ ETKİLEYEN UNSURLARIN ANALİZİ 56
5.1. Türkiye'de Eğitim: Hedef Kitle Üzerine İnceleme 56
5.2. Açık Devlet Verileri 66
5.3. Basın ve İnternet Özgürlüğü 75
5.4. Türkiye'de İletişim Fakülteleri… 78

5.5. Türkiye'de Medyanın Olanakları Üzerine Tartışma 80
6. SONUÇ 85
7. KAYNAKÇA 88

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Florence Nightingale'in Ordudaki Ölümlere Dair Hazırladığı Coxbomb Diyagramı 24
Şekil 2: Alt Coinlerin Yılı: 2017 38
Şekil 3: Dünya Haritası Üzerinde Nükleer Enerji İstasyonları ve Aktif Fay Hatları 39
Şekil 4: Maarten Lambrechts'in Alüvyon Diyagram ile Görselleştirdiği Panama Belgeleri 40
Şekil 5: Gephi ile Görselleştirilen Felsefenin Tarihi Çalışmasından Alınan Bir Bölüm 41
Şekil 6: Gapminder'da Yayımlanan Ülkelerin Sağlık ve Gelir Endeksleri 43
Şekil 7: Zhou'nun Güç Tabanı 48
Şekil 8: Futbol Takımlarının Yıllık Gelirlerine Göre En Çok Bonservis Bedeli Ödediği Futbolcular 49
Şekil 9: Çekici İhracatında Rekor 51
Şekil 10: Türkiye'de Okuma Yazma Bilenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı 56
Şekil 11: Türkiye'de Net Okullaşma Oranının Yıllara Göre Değişimi 58
Şekil 12: Okul Öncesi Öğrenmeye Katılan Yüzdelik 59
Şekil 13: Okuma, Matematik ve Fen Alanlarında Temel Yeterliliğe Ulaşan 15 Yaşındaki Öğrencilerin Yüzdesi 60
Şekil 14: İki Gösterge Boyunca Ortalama Ülke Performansı: Başlangıç Öğrenme Yeterliliğine Ulaşan Çocukların Oranları (15 yaş) ve Okul Öncesi Yıldaki Katılım Oranları (3-6 yaş) 61
Şekil 15: Okuma Becerileri 62
Şekil 16: Yeterlik Düzeylerinin Cinsiyete Göre Dağılımı (%) 63
Şekil 17: Yeterlilik Düzeylerinin Yıllara Göre Dağılımı ve Diğer Ülkelerin Ortalamaları ile Kıyası 65
Şekil 18: Yıllara Göre Matematik Okur Yazarlığı Puanları 66
Şekil 19: Açık Veri Endeksi'nde Türkiye'nin Konumu 69
Şekil 20: Açık Hükümet Endeksi 73
Şekil 21: Açık Veri Barometresi 74
Şekil 22: 2012-2016 Yılları Arası Birikimli İnternet Erişim Engeli 76
Şekil 23: İnternet Özgürlük Haritası 77

Şekil 24: Yıllara Göre Türkiye'de İnternet Özgürlüğü 77
Şekil 25: Sosyal Medya ve Mesajlaşma Platformlarından Haberlere Erişim 82
Şekil 26: Gazete ve Dergilerin Yıllara Göre Tirajı 83

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Doğrulama için Kullanılabilecek Araçlar 35
Tablo 2: Kategorilere Göre Devlet Verilerinin Açıklık Oranları 71
Tablo 3: Kategorilere Göre Veri Setlerinin Açıklık Oranları 75

KISALTMALAR

ABD – Amerika Birleşik Devletleri

AVVG – Açık Veri ve Veri Gazeteciliği Derneği

CBS – Columbia Yayın Sistemi

ICFJ – Uluslararası Gazeteciler Merkezi

ICIJ – Uluslararası Araştırmacı Gazeteciler Konsorsiyumu

TBMM – Türkiye Büyük Millet Meclisi

TÜBİSAD – Bilişim Sanayicileri Derneği

TÜİK – Türkiye İstatistik Kurumu

UNICEF – Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu

OCCRP – Organize Suç ve Yolsuzluk Bildirim Projesi

OECD – Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

OGD – Açık Hükümet Verileri

YSK – Yüksek Seçim Kurulu

1. GİRİŞ

Yaşadığımız dönemde kitle iletişim araçlarının kullanımını engellemek mümkün gözükmemektedir. Aynı şekilde gelişen teknoloji ile birlikte kitle iletişim araçlarından maksimum fayda sağlayarak geliştirilmeye çalışılan gazetecilik pratiklerinin de önünü kesmek mümkün olmayacaktır. Ancak bazı durumlarda pratiğin gelişimi, yaygın hâle gelme süreci hızlanabilir ya da yavaşlayabilir. Bu bağlamda çevrimiçi yayıncılıkla birlikte giderek ivmelenen veri haberciliğini ele alırken doğru sonuçlara ulaşmak ve çalışmanın çerçevesini belirlemek için bazı temel sorular belirlenmiştir:

1- Veri haberciliği nedir?
2- Veri haberciliği, gazeteciliği hangi açılardan katkı sağlar?
3- Veri haberciliğinin İnternet ve yeni iletişim araçlarıyla gelişen diğer gazetecilik pratikleriyle ilişkisi nedir?
4- Veri haberciliğinin bileşenleri ve işlevleri nelerdir?
5- Veri haberciliğinin gelişimi ve medyanın yapısı arasında ilişki var mıdır?
6- Türkiye'de veri haberciliğini etkileyen temel unsurlar nelerdir?

Bu soruların yanıtları aranırken belirli varsayımlar oluşturulmuştur:

1- Veri haberciliği, gazeteciliğin geleceği için yeni fırsatlar sunmaktadır.
2- Haber değeri için içeriğin kalitesi önemli bir ölçüdür.
3- Veri haberciliği çevrimiçi ortam aracılığıyla geliştirilebilir.
4- Türkiye'de okur kitlesi belirli bir süreç içerisinde çevrimiçi ortama adapte olmaktadır.
5- Açık devlet verileri, veri haberciliği için önemli bir kaynaktır.
6- Türkiye'de okur ilgisi haber içeriğine yeterince odaklanamamaktadır.
7- Türkiye'de medyanın günümüzdeki yapısı gazeteciliğin gelişimi için yatırım yapmaya uygun değildir.

İnternetin yaygınlaşması ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte kitlelerin haberlere ulaşma ve haberi tüketme biçimlerinde çeşitli değişiklikler meydana gelmiştir. Artık bireyler anlık gelişmelere sosyal medya mecralarından erişebilmektedir. Analiz ve yorumları takip ettikleri yurttaş gazetecilerden alabilmektedir. Bu ortamda yeni iletişim teknolojilerinin gazeteciliğe doğrudan katkı verdiğini söylemek tartışmalı olacaktır. Çünkü bir taraftan

çevrimiçi ortamda olan ana akım medya “tık” odaklı gazeteciliğe yoğunlaşırken bir taraftan da kitlelerin habere ulaşım yolları çeşitlenmektedir. Bu yüzden gazetecilerin elindeki imkânları daha etkili kullanması durumunda gazetecilik başka tartışmaların odağı olabilir. Bu bağlamda veri haberciliği, gazeteciliğin tıkandığı ve sıradanlaştığı noktalarda mesleğe ciddi bir katkı sağlayacaktır.

Veri haberciliği her şeyden önce bir gazetecilik pratiğidir ve bu yüzden veri ile uğraşmak isteyenlerin öncelikle gazetecilik pratiğine hâkim olması gerekir. Ayrıca veri ile gazetecilik yapmak için çeşitli İnternet araçları özümsenmelidir. Veri toplamak, veriyi teyit etmek, veriyi analiz etmek, veri görselleştirmek ve son olarak ortaya çıkan metni hikâyeleştirip okuyucuya sunmak için çeşitli program ve araçlardan yararlanmak gerekir. Bu çalışmada veri ile ilgilenecek gazeteciler için faydalı olabilecek araçlara değinilmiştir. Ardından Türkiye'de veri haberciliğinin gelişimini etkileyen unsurlar hedef kitlenin analizi, Türkiye'de medyanın olanakları, iletişim fakültelerinin veri haberciliğine ilgisi ve açık veriye ulaşma bağlamında incelenmiş ve tartışılmıştır.

2. HABER KAYNAĞININ DÖNÜŞÜMÜ

İnternetin hayatımızda kapladığı alan her geçen gün büyümeye devam ederken gündelik pratiklerimizden mesleki edimlerimize kadar "bilinç değişiklikleri"[1] meydana gelmektedir. Söz konusu değişimi anlık olaylar ya da yalnızca sonuçlar bağlamından ziyade belirli bir süreç olarak ele almak interneti ve yaşam pratiklerimizi incelerken bizlere daha doğru veriler sunacaktır. Bu yüzden veri haberciliğini tartışmadan önce oluştuğu ortama ve neden tartışmamız gerektiğine değinmek gerekmektedir. Haberin kaynağında yaşanan değişim şüphesiz bizi habercilikte yeni arayışlara yöneltmiş ve teknik bilgiyi sorgulamaya itmiştir.

Veri haberciliği üzerine yapılan nadir çalışmalardan olan **The Data Journalism Handbook**'ta "veri" ve "gazetecilik" kavramı üzerinde ayrı ayrı durulmuş ve kavramlar toplumun içinde bulunduğu durumla bir arada ele alınmıştır:

> "Dijital bir dünyada yaşıyoruz. Neredeyse her şeyin rakamlarla tanındığı bir dünya… Kariyer geçmişiniz, 300.000 gizli belge, arkadaş grubunuz içindeki herkes; bunların hepsi rakamlarla, sıfırlarla, birlerle tanımlanır. Fotoğraflar, videolar ve ses dosyaları da tamamen aynı iki numara ile sıfırlar ve birler ile tanımlanır. Katiller, hastalıklar, seçimlerdeki oylar, yolsuzluklar ve yalanlar: Sıfırlar ve birler." (Gray, Bounegru & Chambers, 2012, s.10)

Veri haberciliğini tartışmadan önce birçok edimin "sıfırlar ve birler"e indirgendiği "yeni" haberciliğin filizlendiği ortamı incelemek gerekmektedir. Analog dünyada yaşarken bir sabah uyandığımızda dijital dünyaya gözlerimizi açmadık. Bu yüzden kastedilen dijital dünyanın kapsamı ve niteliği gazetecinin kaynağını tanıması bakımından önem taşımaktadır. Veri haberciliği kavramının ortaya çıkması ve uygulanmaya başlamasını hazırlayan en önemli süreç kuşkusuz haber kaynağının İnternete taşınmasıdır. Haber değeri taşıyan bir metin için belirli bir konu sınırlaması yoktur. İnsanın kendisine, düşüncelerine ve ayrıca toplumsal yaşamda her özne ve nesneye somut ve soyut olarak değen, yaklaşan her içerik haber değeri potansiyeli taşımaktadır. Bu bağlamda haber kaynağının değişimini anlamak için temel prensiplerde yaşanan değişimler ele alınmıştır.

[1] "Bilinç değişikliği" ifadesine Pınar Dağ'ın 'Bilinç değişikliği yaratan gazetecilik' adlı makalesinde değinilmiştir (Dağ, 2014)

2.1. Vatandaşlık Pratikleri

Kamu hizmetlerinin sunumunda İnternet temelli iletişimin uygulanması, yurttaşlık pratiklerinde başlayan değişim sürecinin önemli evrelerinden birisini oluşturmaktadır. Hem ulusal hem de küresel bağlamda devlet ve vatandaş arasındaki işleyiş verinin formatını dönüştürmüş, dijitalleştirmiştir. Vatandaş pratiklerini incelerken iki yönlü bir açıdan ele almak gerekir. Birincisi vatandaşın devlet ve kurumları arasındaki ilişkisinde hizmetlerin elektronik ortamdan faydalanarak yürütülmesidir. Hedeflenen, örneğin vatandaşların bir başvuruyu yapabilmek için birimler arası yolculuk yapması dolayısıyla bürokrasiye takılmasını engellemek ve işleri kolaylaştırmaktır. İkincisi ise e-Yönetişim kavramına da atıfta bulunan, devlet kurumları arası ya da kurum içi işleyişte yeni iletişim ortamlarından faydalanmak ve maliyet, zaman kayıplarının önüne geçmektir. Ulusal düzlemde Devlet Planlama Teşkilatı, daha kaliteli ve hızlı kamu hizmeti sunabilmek amacıyla katılımcı, şeffaf, etkin ve basit iş süreçlerine sahip olmayı ilke edinmiş bir devlet yapısı oluşturacak koşulların hazırlanması konusunda proje planlamıştır. Projede hedeflenen adımlar Kalkınma Bakanlığı tarafından yayımlanmıştır.

> "Vatandaşın, bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla, kamusal alandaki karar alma süreçlerine katılımını sağlayacak mekanizmaların geliştirilmesi, kamu hizmetlerinin sunumunda, bilgi ve iletişim teknolojilerinden azami ölçüde yararlanılarak iyi yönetişim ilkelerinin hayata geçirilmesine katkıda bulunulması, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması hedeflenmiştir" (Kalkınma Bakanlığı, 2003, 4).

Devlet Planlama Teşkilatının **e-Devlet** üzerine yaptığı çalışmada da, yönetişimin İnternet altyapısı ile gerçekleştirilmesi hedeflenmiş ve çalışmalara ağırlık verilmiştir. Aşamalarla güncellenerek en faydalı hale getirilmeye çalışılan ve kamunun yapılandırılmasında etkin bir araç olarak kullanılan e-Devlet, yerel yönetimler de dâhil olmak üzere esnek, kaliteli, etkili, hızlı ve birlikte çalışabilir nitelikte hizmet sunabilen yapıyı oluşturmak üzerinde durmuştur.

E-Devlet ve e-Yönetişim kavramlarının ötesine geçerek dijital vatandaşlık kavramını ele almak gerekir. "Dijital vatandaşlık, genelde birey-devlet ilişkisinde, özelde ise vatandaşlık kavramının iç işleyişinde radikal farklılaşma anlamına gelir" (Işıklı, 2015). Bu radikal

farklılaşma vatandaş olmayı, dijital vatandaş olmaya çevirmiştir. Dijital vatandaşlık içinde belirli koşulları barındırsa da veri haberciliği açısından önemi ise vatandaşlar arası iletişimin dijital ortama taşınmasıdır. E-Devlet ve e-Yönetişim kavramında olduğu gibi dijital vatandaşlık kavramında gazetecilerin veri ile neden çalışması gerektiğinin en önemli yanıtlarından birisi yatmaktadır. Bürokrasinin işleyişi ve hatta yurttaşların siyasal katılım biçimlerinden seçimlere kadar varan etkileşiminde altyapının ağlar üzerinden sağlanması hedeflenmiş ve adım adım hayata geçirilmeye başlanmıştır.

Yeni iletişim teknolojilerindeki gelişmeler doğrultusunda örgütlerde de temel iletişim araçlar aracılığıyla sağlanmaktadır. Bilgilerin dijital ortamda saklanır hale gelmesi ve dolaşımında sağlanan kolaylıklar maddi tasarruf getirmekte ayrıca bilgilere erişimde mekân sınırlaması aşılmaktadır. Aynı zamanda örgüt içi iletişimin sürdürülmesinde oldukça sık kullanılan İntranet sistemi ile şirket içi bilgiler her an aktif ve paylaşım içerisindedir (Çalık, 2012, 4). Türkiye'de en kapsamlı ağ altyapısı sistemlerine sahip örgütlerin başında Emniyet Genel Müdürlüğü ve ağ sistemi **POLNET**; Türk Silahlı Kuvvetleri ve ağ sistemi **KARANET** gelmektedir. Bu bağlamda bu ağ sistemlerinin kapsamlarına bakmak faydalı olacaktır. POLNET'in hedefi ve kapsamı Emniyet Genel Müdürlüğü'nün (2013, 4) internet sayfasında belirtilmiştir:

> "PolNet kapsamında İl Emniyet Müdürlükleri, İlçe Emniyet Müdürlükleri, Karakollar, Hudut Kapıları ve diğer birimlerimizde hizmet verilmektedir. PolNet Emniyet Teşkilatı iç otomasyon, ortak veritabanı ve vatandaşa hizmet projesidir. Bilgiye erişim amacıyla yapılan yazışmalar ve bu yazışmaların kaybettirdiği zaman ortadan kaldırılmış, birçok hizmet gerektiği gibi yapılmaya başlanmış ve etkinlik arttırılarak daha kaliteli hizmet verilmesi sağlanmıştır. PolNet Emniyet Teşkilatı bünyesinde sadece kullanıcı düzeyinde olmayan çok geniş bir bilişim kültürü oluşturmuştur. Bugün itibari ile hemen hemen bütün birimlerimizin PolNet üzerinde bir web sitesi bulunmaktadır. Yürürlükteki güncel mevzuat gibi uygulamalar bu web siteleri aracılığı ile tüm personele ulaştırılmaktadır."

Yeni iletişim teknolojilerinin etkileri yalnızca vatandaşların kamusal süreçlere katılımı ya da örgütsel iletişimi biçimlendirmesi ile sınırlı kalmamış, yurttaşların temel hakkı olan sağlık üzerinde de bazı değişikliklere gidilmesini sağlamıştır. Sağlık sektöründe hizmet veren kurumlar, karar verme aşamasında verileri daha bilinçli şekilde kullanarak

değerlendirmek üzere bilgi teknolojilerinden ve sağlık bilişim sistemlerinden faydalanmaktadır. Sağlık sektörünün internete adaptasyonu hastalıkların teşhis ve tedavisinin yanı sıra bilgiye kolayca erişen hastaların tutum ve davranışlarında da değişimleri beraberinde getirmiştir.

İnsanlık tarihi içinde, iletişim ve eğitim alanında küreselleşmeyi bu ölçüde kolaylaştıran, İnternet dışında başka bir teknoloji henüz geliştirilmemiştir. İnternetin eğitimde kullanılmasıyla birlikte, geleneksel öğrenci ve öğretmen kavramları değişmiş, öğrencinin görevi artık sadece kendisine sunulan bilgiyi almak değil, aynı zamanda bilgiyi arayıp bulmak, günlük hayatta kullanılabilecek duruma getirmek ve ondan yararlanmaktır. İnternet sayesinde "yer" kavramı, eğitim hizmetlerinden yararlanıp yararlanmamayı belirleyen bir kavram olmaktan çıkmaktadır (Karasar, 2004, s.120).

Toplumsal yapıya dâhil olan bireylerin yaşamı boyunca kamusal süreçlerden temel haklarına uzanan bir yapı içerisinde yeni iletişim teknolojilerine sıklıkla maruz kalacağı ve onu kullanacağı açıkça görülmektedir. Bireylerde olduğu gibi kamusal sistemlerde de teknik yatırımlar giderek artmakta ve çalışmalar sıklaştırılmaktadır. Gazeteci için günlük yaşamda verinin artan değerlerini açıklayan nedenlerin altında yeni iletişim teknolojilerinin vatandaşlık pratiklerine kadar uzanan yaygın kullanımı yatmaktadır.

2.2. Toplumsal Hareketler

İnternet kullanımının artması ve yeni iletişim teknolojilerinin yaygınlaşmasının toplumsal hareketler üzerinde ciddi etkiler yarattığı konusu kamuoyu gündeminde son yıllarda sıcaklığını korumaktadır. Günümüzde toplumsal hayatta yaşanan birçok gelişme artık doğrudan ya da dolaylı biçimde bu yeni iletişim biçiminden etkilenmiştir. Yeni iletişim teknolojileri, bir yandan yurttaşlara yöneticiler tarafından duyulması istenmeyen haberlerin dolaşımı konusunda alternatif sunmakta bir yandan da sanal kamusal alanlarla yeni haberleşme biçimleri ortaya koymaktadır. Bu yüzden haberciler için önemli bir kaynak oluşturmaktadır.

Jürgen Habermas (1929-), **Kamusallığın Yapısal Dönüşümü** adlı çalışmasında kamusal alanı ortak çıkarın ve gerçeğin konuşarak elde edildiği bir alan olarak tanımlar. Kamusal alanda sosyal statüler eşitlenir ve sadece daha iyi argümanın gücü geçerli olur.

Kamusal alan bir soyut bir duruma yani aleniyete imkân tanıyan mekânlar genellikle kentsel mekânlardır. Bunlar, kahvehaneler, tiyatrolar, parklar, müzeler, opera binaları gibi maddi mekânlardır (Habermas, 2000, s.60). Bu bağlamda yeni iletişim teknolojilerinden doğan mecraların Habermas'ın tarif ettiği kamusal alan tanımına uyduğu görülmektedir.

Habermas'ın "ortak çıkarın ve gerçeğin konuşarak elde edildiği bir alan" tanımı İnternetin yapısına uygun olarak gözükse de bu çıkarıma çeşitli eleştiriler getirilmektedir. Bunlardan biri, İnternette kamusal alanın olmazsa olmazı olan herkesin kullanımına açık olma ilkesinin uygulanmaması olmuştur. Çünkü İnternet yaygın görüşe göre herkesin kullanımına açık değil, yalnızca maddi karşılama gücüne sahip olan kullanıcılara açıktır. Ayrıca, İnternet hızla ve gitgide daha fazla oranda ticari çıkarlar tarafından çevrelenmiş ve sömürgeleştiriliyor olması da bu durumun temel sebepleri olarak sıralanır (Özçetin, 2015, s.190).

Manuel Castells (1942-), ağlar oluşturma mantığını toplumun kilit unsurlarından biri olarak görmektedir. Yeni iletişim teknolojilerinin, dijital olarak nitelendirdiğimiz bu çağda sürekli dönüşümü, döngüsü kendi içinde ürettiği çözümleri hem yerel hem de küresel bağlamda bir ağ üzerinden toplumsal yapının tüm alanlarına yayar. Dahası dijital iletişim çok biçimlidir ve bileşenleri iletişim halindeki aktör tarafından belli iletişim projeleri doğrultusunda yeniden bir araya getirilebilir. Bu karmaşık iletişim örgüsü karşısında statik ve yenilenemeyen hükümetler zorlanır. İster bireysel, ister kolektif olsun toplumsal aktörün toplumsal kurumlar karşısında özerkliğinin inşasına yönelik teknolojik platformu sağlar. **Toplumsal hareketler** en başta, kurumsal iktidara sahip olanların denetiminden bağımsız özerk bir iletişim süreciyle kendi kendilerini kurarak karşı iktidarı icra ederler. Kitlesel medya, büyük ölçüde ekonomik ve siyasal erkler, hatta medya çalışanları ve medya kurumları tarafından baskı altına alındığı için, ağ toplumunda iletişimsel özerklik en başta İnternet ağlarında ve kablosuz iletişim platformlarında inşa edilir. Dijital çağda ağlar oluşturan hareketlerin yeni bir tür toplumsal hareketi temsil etmesinin nedeni budur (Castells, 2013, s.18-23).

Sosyal medya mecralarının toplumsal bilinç üzerine etkileri olduğunu belirtmek gerekir. Bunun sebebini ise diğer kitle iletişim araçlarına nispeten bilginin daha özgürce, ucuz ve basit şekilde dolaşıma girmesidir. Yeni iletişim teknolojilerinin hayatımıza girmesinden itibaren yaşanan gelişmeler ışığında sosyal medyanın, bireyleri kendilerini toplumsal

hareketlere ve siyasal katılıma dâhil olma konusunda güdülediği görülmektedir. Ayrıca sosyal medya mecraları bireylerin, broşür dağıttığı ya da meydanlarda slogan attığı bir forum haline gelmiştir (Doğan, 2013, s.210). Elbette bu mecralarda "anonim" olarak kalabilmenin sansürü delmenin bir yöntemi olması ile doğrudan ilişkisi vardır. Bu yüzden tespitleri pekiştirmek adına son dönemde yaşanan toplumsal olaylarda internet ve sosyal medya mecralarının ne denli etkin olduğunu anlamak için örnekleri incelemek gerekir.

Arap Baharı, 18 Aralık 2010 tarihinde Muhammed Buazizi isimli gencin, pazar meydanında sebze meyve arabasına el koyulmasına karşın yaptığı protestoda kendini yakarak kurban etmesi Tunus'ta başlayan toplumsal hareketlerin fitilini ateşleyen ilk olay olmuştur. Tunus halkının bu protestoya desteğiyle birlikte giriştiği eylem Mısır, Libya, Suriye, Bahreyn, Ürdün, Yemen gibi ülkelerin olduğu çok geniş bir coğrafyayı etkisi altına almıştır. 2010'da başlayan bu olaylarda ise İnternetin ciddi bir rol aldığı ise uzunca süre tartışılmıştır.

Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da meydana gelen olaylar, söz konusu ülkelerde uzun yıllardır devam eden ekonomik, toplumsal bunalım, huzursuzluk ve kaynamanın bir tezahürü olarak dikkate alınmaktadır. Yurttaşların memnuniyetsizliklerinin dışavurumu toplumsal yaşama yayılmaya başlarken sosyal medyanın örgütlenme konusundaki önemi de keşfedilmiştir. Kitle iletişim araçlarından tatmin olmayan yurttaşlar, radyo, gazete ve el ilanı imkânı ile seslerini duyuramayınca "fısıltı gazetesi" devreye girmiştir (Halıcı, 2011, s.8).

İnternetin gücünün farkına varan tüm iktidarlar, interneti kontrolleri altında tutmak için yasaları bu yönde düzenlemek adına adımlar atmışlardır. Arap ülkelerinde devam eden ayaklanma ve isyan dalgası karşısında, mobil iletişim de dâhil olmak üzere İnternet üzerinden gerçekleştirilen tüm iletişimlerin denetlenmesi buna örnektir. Mısır'da Hüsnü Mübarek'in devrilirken tüm baskıcı rejimlere gösterdiği bir şey de, İnternetin fişinin çekilmesinin mümkün olduğudur (Akt. Babacan, Haşlak ve Hira, 2011, s.83).

Arap yurttaşlarının yaşadığı toplumsal huzursuzlukların neredeyse yüzyıllardır süregeldiği bilinmektedir. Buna rağmen geçmiş yıllarda böyle büyük ve tahripkâr bir toplumsal patlamanın neden yaşanmadığı ya da günümüzde neyin daha tetikleyici olduğu sorusu sorulmaktadır. Bu sorunun cevabını 21. yüzyılda Arap dünyasında artan okuma yazma oranlarında ve başta internet olmak üzere iletişim kanallarının artmasında aramak doğru

olacaktır. Ortadoğu'da halkların daha da bilinçlenmesi ve çevresinde olan bitenlerden haberdar olması büyük bir etki yaratmıştır. Bu bağlamda iletişim araçlarının özellikle değişim taleplerinin adeta "domino" etkisi yaratarak bir ülkeden diğerine sıçraması hususunda iletişim araçlarının büyük bir etkisi olduğu görülmektedir (Orhan, 2013, s.21).

İspanya'nın neredeyse tüm bölgelerinde çoğunluğu gençlerden oluşan binlerce kişi 15 Mayıs 2011 günü sokaklara döküldü. Kalabalıktan yükselen talepler arasında en çok dikkat çekenleri ise "Gerçek demokrasi, hemen şimdi!" ile "Siyasetçilerin ve bankacıların malı değiliz!" söylemleri oldu. Mitingi düzenleyenler hareketin toplumsallıktan uzaklaşmaması ve belirli bir kalıba sokulmaması için siyasi partilerin ve sendikaların katılımına açıkça karşı çıktı. Bu hareketin ardından yapılan yürüyüşe ise yaklaşık 50 farklı şehirdeki 1 milyondan fazla insan "15 Mayıs Hareketi" (15-M) ya da "İndignados" (Öfkeliler) olarak bilinen grup ile katıldı. İspanya'daki hareket de ekonomik krizin ortasında, genel işsizliğin %22, gençler arasında işsizliğin %47 olduğu bir dönemde ortaya çıktı (Tekeli, 2013).

Facebook'ta ülkede üretilen politikalara karşı çıkan bir grup yurttaş, kurdukları iletişim ağı ile muhalefeti örgütlediler. Bir manifestonun altına imza atan platform, ülkedeki siyasi sistemin tıkanıklığına değinip öfkelerini dile getirdi. Öfkeliler hareketi, birçok benzeri gibi, somut bir kazanım elde edemeden zamanla sönümlendi. Fakat Castells asıl dönüşümün insanların zihinlerinde olduğunu iddia etmiştir. Castells'e göre artık bireylerin düşünme biçimleri dönüştü ve değişime dair umutlandı. Bu nedenle Castells, İspanya'daki hareketi rizomatik bir devrim olarak nitelendiriyor. Rizom, bir bitkinin yer altında kalan kökleri ve parçası için kullanılır. Ayrıca bu parçalar, kökten ayrılmaları durumunda da yeni bir parça doğurma potansiyeline sahiptir (Gözükeleş, 2014).

Önce sit alanı olarak ifade edilen ve sonrasında yayalaştırma projesi kapsamında yıkılması planlanan Gezi Parkı, yaklaşık 50 kişilik çevreci bir eyleme ev sahipliği yaptı. Ardından meydana gelen olaylar ile tepkiler giderek arttı; gruplar çoğaldı, talepler siyasallaştı. Meydana gelen olaylarda görevli polislerin saldırı anları sosyal medyada defalarca paylaşıldı ve yaşananlar toplumun gündeminin ilk sırasına yerleşti. Geleneksel medyada yer almayan Gezi Parkı hakkındaki haberler, sosyal medyada yayıldı. Facebook üzerinden paylaşılan şiddet videoları, Stream aracılığıyla yapılan canlı yayınlar ve Twitter'da atılan binlerce gönderi kitlenin daha da artmasına yol açtı.

New York Üniversitesi yayımladığı raporda olayların başladığı 31 Mayıs Cuma günü saat 16.00 ile 00.00 arasında gösterilerle ilgili 2 milyon tweet atıldığını belirtti. Etiketlerde #direngeziparkı 950 bin tweet'le birinci sıradayken ardından #occupygezi (170 bin tweet) ve #geziparki (50 bin tweet) geldi. Gece yarısından sonra bile her dakika 3 bin tweet atılmaya devam edildi. New York Üniversitesi'nin özellikle altını çizdiği noktalardan biri Türklerin sosyal medya kullanımının diğer benzer olaylarda vatandaşların sosyal medya faaliyetlerine kıyasla da yüksek olmasıydı. Türklerin gösterilerle ilgili Twitter kullanımının "olağanüstü" ve "benzersiz" olduğu ifade edilen raporda, atılan tweet'lerin yüzde 90'ının Türkiye kaynaklı olduğu ifade edildi (Hürriyet, 2013).

İstanbul'da başlayan ve Türkiye geneline yayılan protesto gösterilerinin sosyal medya ile ilişkisini irdeleyen Konda Danışmanlık ve Araştırma Şirketi'nin yaptığı araştırmaya göre, Taksim Gezi Parkı eylemcilerinin %69'u olayları sosyal medyadan duyduğunu söylemiştir (Konda, 2014, s.23).

Arap Baharı, Öfkeliler ve Gezi Parkı'nın ardından yakın dönem toplumsal hafızamızda önemli bir yere sahip olan *"15 Temmuz Başarısız Darbe Girişimi"*ni de yeni iletişim araçları bağlamında ele almak gerekmektedir. Öncelikle 15 Temmuz'da halkın sokaklara çıkıp darbeci askerlere karşı koymasının belirli bir siyasi kimliğe angaje edilemeyecek kadar geniş olduğu düşünülmektedir. Ancak ardından yapılan "Demokrasi Nöbetleri" siyasi bir temelle devam etmiştir ve siyasi bir parti tarafından organize edilmiş olması sebebiyle "Toplumsal Hareketler" yapısıyla bağdaşmamaktadır. Bu yüzden darbe girişiminin yaşandığı geceye dair araştırmalara göz atmak gerekir.

Konda araştırmasına göre; darbe girişimine karşı sokağa çıkanlar arasından katılımcıların yüzde 67'si darbe girişimini TV'den öğrendiğini belirtmiş, yüzde 24'ü arkadaş ya da tanıdık aracılığıyla girişimden haberdar olduğunu söylemiştir. Yüzde 9'luk bir kesim ise girişim haberini sosyal medyadan aldığını ifade etmiştir (Konda, 2016, 4). Buradan yola çıkarak bakıldığında İnternetin 15 Temmuz'da kitleler harekete geçerken başrolde olmadığı açıkça görülmektedir. Ancak ayrıntılarda yeni iletişim araçlarının 15 Temmuz ve gelişim sürecinde ciddi virajlarda önem teşkil ettiği görülmektedir. Bunlardan ilki darbeyi hazırlayan "Fettullahçı Terör Örgütü"nün yazışmalarda arasında kullandığı ve kullanıcılarına kriptolu konuşma sağladığı "Bylock" olmuştur. Yaklaşık 215 bin hesap, 18 milyon mesajı bu

uygulama içerisinde iletmiştir (Yetkin, 2016). İkincisi ise 15 Temmuz gecesi darbeci askerlerin, darbe organizasyonunu WhatsApp'ta kurdukları grupla yönetmeye çalıştıklarının ortaya çıkmasıdır. Darbeye kalkışan askerler o gece yaptıkları tüm organizasyonları burada konuşmuş ve bu mesajların ortaya çıkmasının ardından kamuoyunda kısa bir süre de olsa "15 Temmuz WhatsApp Darbesi" olarak lanse edilmiştir. Son olarak ise 15 Temmuz'da Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın Apple markalı cihazlar arasında kullanılan "FaceTime" uygulaması ile televizyonda canlı yayınlara bağlanarak halkı sokaklara davet etmesi kitleleri hareketlendirmiştir. Bu bağlamda 15 Temmuz'da yeni iletişim teknolojilerinin doğrudan olmasa da dolaylı yollardan ilişkisi olduğu görülmektedir.

Ele alınan örneklerden de görüldüğü üzere toplumda yaşanan ve iz bırakan toplumsal olayları incelerken, yeni iletişim teknolojileri ile bağıntıları üzerinde durmadan araştırma yapmak artık mümkün değildir. Yaşanan olayları anlayabilmek ve anlatabilmek için bu olaylarda rol oynayan ve biriken verileri analiz etmek gerekir. Bu veriler kitlelerin iletişiminde, harekete geçmesinde, bilgilerin yayılmasında birçok adımda ortaya çıkar. Bu yüzden gazetecilerin kaynağını iyi tanıması ve süreçleri gözden geçirirken mutlaka yeni iletişim teknolojilerine hâkim olması ve yeni iletişim araçlarından yararlanması gerekir.

2.3. Dijital Dünya ve Ekonomi

Alvin Toffler (1928-2016), 1980 yılında kaleme aldığı **Üçüncü Dalga** isimli çalışmasında, kömür, çelik, demiryolu ve makine parçaları üretimi gibi klasik endüstrileri "ikinci dalga" olarak nitelendirmişti. "İkinci dalga" klasik endüstrinin ise iş gücünün ucuz olduğu, gelişmekte olan ülkelere aktarıldığı önermesinde bulundu. "Gelişmiş ülkeler" artık üçüncü dalgada kuantum mekaniği, enformasyon teorisi, uzay bilimleri gibi yeni bilim dalları ile ilgilenmeye başladı. Klasik endüstrilerde kullanılan kas gücü ikinci plana itildi. Ön plana çıkan ise gelişmiş manipülasyon becerilerimizden doğan bilgisayarlar ve veri işlemleri, ileri iletişim teknolojileri oldu (Toffler, 2008, s.175-177).

Peter F. Drucker (1909-2005), Karl Marx (1818-1883)'ın işaret ettiği kapitalist sınıfın gerilediğini ve yeni toplumda emek ve sermayenin ikinci plana düştüğünü bilgiyi anlamlı tek kaynak olarak gördüğünü belirtti. Tarif ettiği bilgiyi ise geleneksel bilgiden ayırarak "eylemde etkin olan enformasyon" olarak tanımladı (Drucker, 1993, 71). Toffler ve

Drucker'ın benzer yönlerin altını çizdiği görülmektedir. Üretim ve tüketimde meydana gelen köklü değişimleri izleyen ve öngören kuramcılar, ekonomik ve toplumsal yaşamda önemli bir dönüşümün gelişimini anlamlandırmaya çalıştılar. Bu çalışmalar yalnızca Toffler ve Drucker ile sınırlı kalmadı; Fritz Machlup (1902-1983) **Bilgi Ekonomisi**, Alain Touraine (1925-) **Sanayi Ötesi Toplum**, Daniel Bell (1919-2011) **Sanayi Sonrası Toplum**, Marshall Mcluhan (1911-1980) **Küresel Köy** ve diğer birçok kuramcı ve kavramları da ekonomik ve toplumsal dönüşüm üzerine yoğunlaştı. Bugün ise süregelen değişimi rakamlar üzerinden inceleyebilmekteyiz.

Üretimden dağıtıma geniş bir yelpazede yeni iletişim teknolojilerinden yararlanılırken, aynı zamanda, İnternet temelli yeni perakende satış çözümleri de ortaya çıktı. TÜBİSAD yayımladığı son raporda (2017), bilgi ve iletişim teknoloji sektörünün, TL bazında bir önceki yıla oranla yüzde 14.4 büyümeyle 94.3 milyar TL'ye ulaştığını belirtti. Toplam sektör büyüklüğünü oluşturan iki ana unsurdan birisi olan bilgi teknolojileri TL bazında yüzde 11'lik büyüme ile 29,6 milyar TL'ye, iletişim teknolojileri ise yüzde 16'lık büyüme ile 64,7 milyar TL'ye ulaştı.

Ekonomik faaliyetlerde, bilgi ve iletişim teknolojileri hacmini gitgide arttırırken dijital dünya kendi para birimini üretti. Elektronik para uygulamaları e-ticaretin artışıyla birlikte bankalar aracılığıyla kullanılmaya başlansa da temel olarak devletlerin sahip olduğu para birimleri üzerinden biçimlendirildi. Ayrıca "credit", "coin" ya da "bonus" ile ödeme yöntemlerine izin verildi. Ancak kriptografi yöntemiyle ortaya çıkan Bitcoin ilk kripto para birimi olarak yeni bir akım başlattı. Çevrimiçi ya da çevrimiçi olmayan alışverişlerde kullanılan Bitcoin kullanıcılarına anonim kalma imkânı sağlamaktadır. Ekonomi ve bilişim sektöründe adını sıkça duyuran Bitcoin, 2016'nın başında 400 dolarken 2017 ortasında yaklaşık 3 bin dolar civarlarında seyretmiştir. Bitcoin kendi alanının öncüsü olsa da Ethereum ve diğer kripto para birimleri de istikrarlı bir şekilde büyümektedir. Paranın ve paraya dayalı tüm sistemlerin yeni iletişim araçları ile birlikte yol aldığı değişim dikkat çekici biçimde gözükmektedir. Bu bağlamda bu alanla ilgilenen gazeteciler için de en etkili haber kaynaklardan biri de çevrimiçi kaynaklar olacaktır.

2.4. Sanal Kimlik ve Siber Kültür

Bireylerin içinde nefes aldıkları çevre ve kültürün, düşünme süreçlerinin çoğu kısmının karar vereni olduğu öne sürülmektedir. Çünkü bireylerin davranışlarının fizyolojik yapılarıyla arasında ilişkilendirme çabaları, kimi araştırmacıların deri rengine, kafatası biçimine göre kişileri gruplandırmalarına ve bu gruplara bir takım nitelikler atfetmelerine dek gitmesine rağmen fiziksel yapının davranışların doğrudan etkileyeni olduğuna dair bilimsel bir kanıt bulunamamıştır (Bektaş, 2013, s.72). Bu bağlamda bireyin tutum, düşünce ve davranışlarının çevresel faktörlerden, kitle iletişim araçlarına uzanan bir düzlemde biçimlendiğini öngörerek bireyden topluma yaşanan değişim süreci üzerinde çıkarımlarda bulunmak doğru olacaktır.

Günümüzde öğrenciler; video oyunlarının, bilgisayarların, İnternetin dilini "ana dili" gibi konuşmaya başlamıştır. Marc Prensky (1946-), bilgisayarla büyüyen çocukları "dijital yerliler" olarak nitelendirmiş teknolojiye ilerleyen yaşlarında adapte olanların ise "dijital göçmenler" olarak kalacağını ifade etmiştir. "Dijital melezler" ise teknoloji ve İnterneti diğerleri kadar iyi ve etkin biçimde kullanamamaktadırlar. Prensky ayrıca araştırmalara dayandırarak dijital yerlilerin "ana dili" olan bu yeni dili konuşurken beyinlerinin farklı kısımlarını kullandığını öne sürmüştür (Prensky, 2001, s.1-2). Prensky'nin iddia ve tanımından yola çıkarak bireyde yaşanan değişimin tabandan geldiği görülmektedir. Buradan yola çıkarak kimliğin oluşum sürecine değinmek gerekir.

Zaman içinde değişen ve biçimlenen bir anlatı olarak ele alınan kimlik, yeni iletişim teknolojileriyle birlikte değişime uğramıştır. Geçmişte kimliği biçimlendiren çeşitli materyaller ve yüz yüze iletişim iken günümüzde gerçek dünyanın sınırlılıkları aşılabildiği müddetçe kimlik etkileşime açık olmaktadır (Timisi, 2003, s.170). Değerler, davranış ve tutumlar kimliği biçimlendiren edimler psikolojik olduğu kadar sosyolojik ve kültüreldir. İnternet aracılığıyla dönüşen ağlar ve beraberinde kimlikler de olmuştur. Kimlikler; İnternet aracılığıyla gizlenebilir, değiştirilebilir, etkileşime girerek yeniden biçimlendirilebilir duruma gelmiştir. Öyle ki teknoloji ve yeni iletişim teknolojileri insan duyularını bile manipüle etmektedir. Bu süreç, insanoğlunun kendi uzantılarına, ilahi niteliğin bir biçimi olarak tapınma eğilimini bir kez daha hayata geçirmiştir. Yeterince ileri gidildiğinde de böylelikle insanoğlu "kendi makinasının bir yaratığı" haline gelir. Bu bağlamda araçların bireylerin

davranışlarını tahakküm altına alan onları belirleyen dışsal bir güç olduğu ifade edilmektedir (Mcluhan & Powers, 2001, s.25).

Dijital yerlilerin giderek artması bireylerin kimliklerinin değişmesi ve bilginin yapısında, dağıtımında meydana gelen değişimlerin siber uzamı büyütmesiyle birlikte toplumda da değişim meydana gelmektedir. Siber kültür ise bu değişimi temsil etmektedir; teknik, pratik alışkanlıklar, tutumlar, düşünme biçimlerinden oluşur. Çeşitli kültürlerden gelen insanların bir arada olduğu ve alışkanlıkların, değerlerin etkileşimde olduğu bir alan anlamına gelir (Levy, 2000, s.15). İnternetin yükselişi, toplumun bazı değerlerini güçlendirebileceği gibi toplumdaki baskın değerler ve tutumları da değişime sürüklemektedir. Bireyden toplumsal yapıya, kültüre varan bir değişim söz konusu olmuştur.

İnternet ve yeni ağ iletişim biçimlerinin odak noktasında olan siber kültürün ilgilendiği çalışmaların çerçevesini belirlemek gerekir. Siber kültür çalışmaları; çevrimiçi topluluklar, çevrimiçi çoklu oyunlar, çevrimiçi kimlik sorunları, e-posta kullanımının etnografi ve sosyolojisi, çeşitli topluluklarda mobil telefon kullanımı, çevrimiçi ortamda etnik ve cinsiyet sorunları ve benzeri konularda çalışır. Özetlemek gerekirse: Siber kültür, sosyalleşme ve ağ üzerinde çalışmaktadır (Manovich, 2003, s.16).

Kimlik ve Siber Kültür kavramlarının veri haberciliğiyle doğrudan ilişkisi olmasa da aslında işaret ettiği şey, dijital hayatın yalnızca toplumu ve edimlerimizi etkilemesiyle sınırlı olmamasıdır. Dijital dünya “biz”i ve içinde yaşadığımız kültürü de değiştirmektedir. Haberin merkezinde bireylerin, toplumun ve kültürün olduğunu düşündüğümüzde haberin de dijitalleşmesini ve bu dünyaya adapte olmasını beklemek kaçınılmaz olacaktır. Çünkü haberin kaynağı olan insan ve ilişkileri, içinde büyüdüğü toplum değişmektedir. Değişim kavramının altını doldurmak için dili kullanmak doğru olacaktır. Prensky'nin ifade ettiği “dijital yerliler”in ellbette yeni bir dili olduğu gibi farklı düşünme ve davranış biçimleri de olacaktır. Haberin kaynağında yaşanan bu değişimden haberle uğraşan gazeteci de etkilenmelidir. Veri haberciliği, gazeteciye değişime ayak uydurmak için esneklik sağlayacaktır. Nitekim kastedilen değişim yalnızca kaynakta değil, haberin yayımlanacağı mecrada da yaşanmaya başlamıştır.

3. ÇEVRİMİÇİ YAYINCILIK: GAZETECİLİKTE YÖNELİMLER

İnternetin yaşamımızda giderek artan önemiyle gazetecilerin, yayıncıların yönü çevrimiçi dünyaya çevrilmiş ve gazetecilikte yeni yönelimler ortaya çıkmıştır. Başlarda İnternet gazeteciliği çatısı altında kavramsallaştırılan daha sonra ise kendi içerisinde dallanan yönelimlerin ortak paydası yeni iletişim teknolojileri olsa da farklı misyonlara da sahip oldukları görülmektedir. İnternet gazeteciliği, yurttaş gazeteciliği, sızıntı gazeteciliği, robot gazetecilik, veri haberciliği gibi pratikler yeni bir bakış açısı getirmiş, kullanılan araçların alanını genişletmiştir.

3.1. İnternet Gazeteciliği

Gazeteler, 1995 yılında İnternet ile tanıştı ve ilk kez çevrimiçi yayın yapmaya başladı. Amerika Birleşik Devletleri'nde New York Times, Washington Times, Avrupa'da da Herald Tribune gibi yüksek tirajlı sayfalar içeriklerini dijital ortama aktardılar. Türkiye'de bu yeni mecraya ayak uydurmakta geç kalmadı ve aynı yıl Aktüel Dergisi içeriklerini dijital ortama taşıdı (Çakır, 2007, s.138). Aktüel Dergisi'ni Türkiye'de yayın yapan birçok gazete ve dergi takip etti. Ancak İnternet gazeteciliğine adaptasyon sürecinde yalnızca basılan yayımların içerikleri kopyalanarak İnternet sayfalarına taşındı. Gazete ve dergiler ilk yıllarda İnternete özel içerik ve haber üretmiyordu.

Türkiye'de yayınlarını yalnızca İnternet üzerinden yapan, 1996′da yayına başlayan XN (eksen) farklı gazetelerden haberleri kaynak göstererek portalında kullanıcılara sunuyordu. Bu yönüyle basılı gazetelerin internette yayımlanması tarzını aştı. Fakat 1997′de XN, büyük gazetelerin tümünün birer web adresine sahip olmasıyla özgünlüğünü yitirmeye başladı ve çok geçmeden yayın hayatına son verdi. XN'den sonra bağımsız haber sitelerinin kurulması ancak 2000 yılında gerçekleşti. İlk haber siteleri de "nethaber", "habertürk" ve "internethaber" gibi siteler oldu (Dirini, 2009, 4).

İnternet gazeteciliği ekonomi-politik bağlamda karanlığa sıkışan medya için adeta mum ışığı olarak görüldü. Öngörülere göre, düşük maliyetli yayın yapma olasılığı hem sektörde bir genişleme yaratacak hem işsiz gazeteciler için yeni kapılar açılacak hem de medya güçlenecekti. İnternet gazeteciliğinin yalnızca ana akım medyaya değil alternatif medyaya da katkı sağlayacağı ve yeni kapıların aralanacağı düşünüldü. Ayrıca İnternette

haberin paylaşılma hızı ve hipermetin özelliği; geleneksel gazeteciliğin geri plana düşeceği tartışmalarını beraberinde getirdi. İnternet gazeteciliği, içeriklerin paylaşımı bağlamında geleneksel gazeteciliğe oranla ciddi bir avantaja sahip oldu. Kâğıt, matbaa, dağıtım giderleri olmadan ve günlük haber kotası olmadan yayımlanabiliyor, İnternet sitelerinde bulunan fikir paylaşım alanları hem interaktivite yaratıyor hem de kamusal alanın tezahürü olarak karşımıza çıkıyordu. Ancak geride kalan zamanda, bu pratiğin potansiyel özelliklerinin sosyal medya platformlarına, bloglara ve video içerik sağlayıcılarına devredildiği gözlendi.

Türkiye'de İnternet gazeteciliği öngörülerin aksine kendine farklı bir rota çizdi ve XN'in belirlediği genel standartlar etrafında adeta kapana kısıldı. 5-10 bin ziyaretçiye sahip bir site yıllık masrafı 1000 TL'yi aşmayacak şekilde rahatlıkla kullanıma sunuldu ve kopya içeriklerle "gazetecilik" adı altında rant savaşına girildi. Ayrıca Türkiye'deki haber sitelerinde içerik özgünlüğü sorunu ortaya çıktı (Uzunoğlu, 2015). Yalnızca kopya içerik üreterek Google/Adsense üzerinden ciddi gelirler elde eden siteler haber değerini göz ardı etti ve bu siteler gazetecilik refleksini zayıflattı. Ancak geldiğimiz noktada Google'ın değişen reklam politikaları ve birbirine benzer haber sitelerinin, haberlerin etkisini giderek yitirmesini yol açtı ve İnternet gazeteciliği bağlamında gazetecilik adına karamsar bir tablo ortaya çıktı. Reklam fiyatlarında ciddi bir şekilde belirginleşen düşüş dünyada önde gelen haber kuruluşlarını da okuyucudan destek almaya yönlendirdi.

Okuyucudan aldığı abonelik ücreti ile yeni bir politika güden haber kuruluşlarının ise dikkat etmesi gereken ilk unsur haber içeriği olmalıdır. Çünkü İnternet gazeteciliği ile birlikte yalnızca reklam karşılığı haber okumaya alışan kullanıcıları "ikna" edebilmek için hem içeriğin hem "doyurucu" hem de cesur olması gerekir. Bu bağlamda İnternet gazeteciliği her ne kadar etkisini yitiriyor olsa da veri haberciliği pratiğiyle birlikte kullanıcılara daha kaliteli ve daha cesur haber hikayeleri ile yeni çıkış yolları sunabilir.

3.2. Yurttaş Gazeteciliği

Yurttaş gazeteciliği, yurttaşların tek başına ya da iş birliği içerisinde profesyonel gazetecilik eğitimi almadan modern teknolojik aygıtları kullanarak kitlelere haber aktarması olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, bir yurttaşın yaşadığı bölgeyi ilgilendiren bir toplantı hakkında yazılar yazarak blog aracılığıyla kitlelere ulaştırması ya da ana akımda çıkan bir

haberi inceleyerek hatalarını belirtmesi ya da haber değeri taşıyan bir görüntüyü kayda alıp Youtube aracılığıyla izlenmesini sağlaması yurttaş gazeteciliği pratiklerini temsil etmektedir (Glasser, 2006). Diğer ifadeyle yurttaş gazeteciliği, bir ya da bir grup yurttaşın haber ve bilgiyi toplama, aktarma, analiz etme ve yayma sürecinde aktif bir şekilde rol almasıdır. Bu katılımın amacı demokrasinin gerektirdiği bağımsız, güvenilir, doğru ve geniş kapsamlı bilgileri sağlamak olarak belirtilmektedir (Bowman ve Willis, 2003, s.9).

Edmund B. Lambeth (1932-), yurttaş gazeteciliğinin kapsamı ve özelliklerini şöyle belirtmiştir:

1. Haber oluşturma aşamasında neyin haber yapılacağını seçme özgürlüğünü korurken bile yurttaşların fikir ve hikâyelerini sistematik bir şekilde dinlemek.
2. Önemli topluluk meseleleri hakkında haber yaparken alternatif yolları araştırmak.
3. Yurttaşı tartışmaya teşvik etmek ve meselelerin kamusal anlayışını oluşturmaya müsait olan çerçeveleri seçmek.
4. Önemli kamusal sorunları haberleştirmede olası çözümlerle ilgili alternatif davranış tarzlarına hizmet eden değerleri geliştirecek biçimde inisiyatif almak.
5. Kamuyla nasıl daha iyi ve daha güvenilir bir biçimde iletişim kurulacağı konusuna sürekli ve sistematik olarak dikkat etmek (Lambeth, 1998, 17).

Yurttaş gazeteciliğinin sesini duyurması çeşitli kriz dönemlerine rastlamıştır. Özellikle Irak Savaşı sırasında Iraklı blog yazarlarının savaşın televizyonlarda ve gazetelerde aktarılmayan yönünü fotoğraf ve kişisel tanıklıklarla tüm dünyaya duyurması yurttaş gazeteciliği açısından önemli bir örnektir (Akt. Karakaş, 2015, s.39). Irak'ta yaşanan olaydan da yola çıkarak bir sonraki "devrim"in iliştirilmiş gazeteciler tarafından yayımlanmayacağını göstermiştir. Fakat ellerinde akıllı telefonlar taşıyan askerler tarafından yayımlanabilir. Pentagon'un güçlendirilmiş uzun duvarları arasına sızan anonim uzmanların etkisiyle yayımlanan bu fotoğraf, Amerikan ordusunu yeni kararlar almaya itmişti (Dunleavy, 2004).

Irak savaşında yayımlanan fotoğrafların etkisi savaşın gidişatını etkilemiş ve ülke içerisinde protestoların temelini atmıştı. Aradan geçen yaklaşık 10 yıllık sürenin ardından yine Suriye iç savaşında yaşananlar ile kıyas yapıldığında yurttaş gazeteciliğin aldığı yolu da görme fırsatı doğmuştur. Suriye savaşında yurttaş gazeteciler tarafından ciddi bir enformasyon akışı sağlandı. Yurttaşlar meydana gelen patlamaları, çatışma bölgelerinden

çektikleri görüntüleri, kimyasal silah iddialarına kadar savaşın tüm kirli yüzünü İnternet aracılığıyla, dağınık ülke sınırları dışına taşıdı. Bu bilgilerin kimisi profesyonel bir biçimde aktarıldı, kimisi de yardım çağrısını ve duygularını ifade etmek için kullanıldı. Elbette yurttaşların yoğun bir propaganda çalışması da vardı ancak iyi bir analizle farklı kaynaklardan da karşılaştırarak doğru bilgiyi içerisinden süzmek mümkün oluyordu.

Yurttaş gazeteciliğinin potansiyeli ve etkisi, sosyal medya ile birlikte çıta atlamıştır. İnternet ve gazeteciliğin buluştuğu noktada haber akışı hızlanmaya başlamış ve sosyal medyanın da etkisiyle katılımcı bir yapı meydana gelmiştir. Geleneksel medyaya karşı seslerini duyuramayan kitleler Facebook ve Twitter gibi sosyal ağlarda fikirlerini belirtebilmişlerdir. Bu durum yurttaş gazeteciliğinin sosyal paylaşım ağlarına kaymasını sağlamıştır (Akt. Kırık ve Yegen, 2017, 104).

Sosyal ağlarda yurttaş gazeteciliğinin karşısında olan geleneksel gazetecilik ayrıca kendini bu bilgi ve haber akışlarından da beslemektedir. Günümüzde birçok gazete, televizyon ve radyo, sosyal medyadan devşirdikleri içerikleri yayımlamaktadır. Bu durum yeni medyaya odaklanan geleneksel medyayı sosyal medya aygıtlarını kullanan sıradan ya da popüler figürlerin sözlerini, paylaşımlarını, ürettikleri içerikleri izleme çabasına sürüklemekte, bu akışta pek çok yeni içerik ana akım medyada temsil imkânı bulmaktadır (Arık, 2013, 280).

Yurttaş gazeteciliği ve yeni iletişim teknolojilerinin de etkisiyle artık kitlelerin habere ulaşmak için tek kaynağı yalnızca medya kuruluşları ve gazeteciler değildir. Okuyucular yaşanan gelişmeleri öğrenebilmek için olaylara şahitlik eden yurttaşların paylaşımlarını ve görüş almak için de uzmanları takip etmektedir. Bu ortamda gazetelerin yalnızca haber aktarması yeterli olmayacaktır. Bu ortamda gazetelerden uzmanlıkları arttırması ve içerikleri genişletmesi ayrıca farklı bakış açıları sunarak okuyucuları detaylı bir şekilde bilgilendirmesi beklenmektedir. Bu bağlamda veri haberciliği gazete ve gazetecilerin sıradanlaşmaya başladığı anlarda uzmanlaşacak ve okuyucuya farklı açılar sunacak bir kapı aralamaktadır.

3.3. Robot Gazetecilik

Robot gazeteciliği, insan müdahalesi olmadan otomatik olarak haber metinlerini yazılım ve algoritmalardan faydalanarak üretme sürecidir. Robot gazeteciler, verilerden

yararlanarak algoritma ile bireysel anlamda okuyucunun ihtiyaçlarına göre kişiselleştirir ve daha hızlı, daha ucuz ve ortalama olarak herhangi bir gazeteciye göre daha az hatayla içerik üretir (Kalsın, 2017, s.26). Robot gazeteciliği tekrar eden ve veri ve istatistiklerin ön planda olduğu haberlerde becerisini göstermektedir. Uygulama alanlarını incelediğimizde doğa olayları, spor müsabakaları ve standart klişeler ön plana çıkmaktadır (Kalsın, 2017, s.26).

Robot gazeteciliğine yapılan eleştirilerin başında yazı kalitesi ve algoritmaların insan dilinin nüanslarını anlamasının zor olacağı üzerinedir. Otomatik haberler kulağa teknik ve sıkıcı gelebilmektedir (Kalsın, 2017, s.43). Ancak muhabir ve editörler tarafından üretilen mevcut rutin haberlerde de edebi kaygının ön planda olmamasını göz önünde bulundurarak algoritmaların ürettiği içeriklere karşı da ön yargılı yaklaşmamak gerektiği düşünülmektedir.

Robot gazeteciliğin geldiği noktaya bakıldığında, robot gazetecilerin "insan" gazetecilere haber atlatmaya başladığı görülmektedir. Los Angeles Times'ın Quakeboat adıyla ürettiği algoritma, California'da meydana gelen depremleri coğrafi bilgilendirme merkezlerinden topladığı veriler ile kısa haber hikâyeleri haline getirerek haber paneline eklemiştir. 2011'den beri kullanılmaya başlayan Quakeboat, 2013 yılında Güney California'da 4.4 şiddetinde meydana gelen sarsıntıyı 3 dakika içerisinde LA Times "son dakika" kategorisinde yayına alarak adından söz ettirdi (Graefe, 2016, s.24). Quakeboat örneğinde de görüldüğü gibi algoritmalar veriler ve veri setlerini analiz etmede insanlara göre daha avantajlıdır. Spor müsabakaları, meteorolojik – coğrafik veriler, cinayet raporları ve ekonomik verileri incelemek ve takip etmek algoritmalar için daha kolaydır. Ayrıca algoritmaların bu rutin haberlerde hata yapma olasılığı az ve duygusal reaksiyonlar verme olasılığı yoktur. Bu yüzden nesnel ve hızlı olurlar.

Robot gazeteciliğin, geleneksel gazeteciliğe de potansiyel katkıları göz ardı edilmemelidir. Öncelikle veriye ve analize dayalı haber üretimlerinde nesnellik ön plana çıkacaktır. Bir diğer taraftan gazeteciler için rutin ve zaman kaybedici sıradan haberler ile uğraşmak yerine peşine düşülebilecek önemli hikâyelerin önü açılacaktır (Graefe, 2016, s.22). Kimi gazeteciler robot gazetecilerin geleneksel gazeteciliğe katkı sağlayacağını düşünmemektedir. "Robot Gazeteciliğin Potansiyeli ve Sonuçları" üzerine yapılan çalışmada sektörde yer alan adı açıklanmayan gazetecilerle mülakat yapılmıştır. Algoritmaların ürettiği içerikleri inceleyen BBC'den bir gazeteci, "böyle bir hikâye asla yazmazdım" diyerek

memnuniyetsizliğini dile getirmiştir. Kıdemli bir CNN yazarı ortaya çıkan makaleyi, "Bunu bir kenara atın ve tekrar deneyin" derken The Sun'dan bir yazar ise algoritmanın içeriği daha ilginç hale getirmek için insan perspektifine ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir (Tait, 2017).

Yapılan araştırmalarda da görüldüğü gibi algoritmalarla insan gazetecilerin arasının iyi olmadığı görülmektedir. Bunun altında yatan nedenin ise hâlihazırda preker gazetecilerin işlerini robotlara kaybetme olasılığı olarak düşünülebilir. Çünkü yeni iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması ile birlikte sık karşılaştığımız öngörüler otomasyonun birçok mesleği eline alacağı ve işsizlik oranlarının artacağı olmuştur. Elbette robot gazeteciliğin ilerleyen yıllarda gelişimi ile birlikte rutin haber ile uğraşan gazetecilerden işlerini kaybedenler olabilir. Ancak The Sun yazarının da belirttiği üzere algoritmalar hiçbir zaman insani perspektifi yakalayamayabilir. Bu yüzden gazeteciler için araştırma ve derinlemesine yazılan ilgi çekici hikâyelerin her zaman önemini koruyacağı düşünülmektedir. Bu kuşatılmış medya ortamında derinlemesine haber hikayelerinin peşine düşmek için veri haberciliğiyle ilgilenmek çözüme katkı sağlayacaktır.

3.4. Sızıntı Gazeteciliği

Sızıntı gazeteciliği, siyasal ve ekonomik erklerin gizli tuttuğu enformasyonun açığa çıkarılması ve kamuoyu ile paylaşılması anlamına gelmektedir. Sızıntıların öneminden konu açıldığında 1974'e gitmek ve o dönemdeki sızıntıların sonucuna göz atmak gerekir. Washington Post yazarlarının "Watergate Skandalı"na götüren sızıntıları gündeme getirmesi ve isimsiz kaynaklara dayandırarak belgeleri kamuoyuna aktarması ABD Başkanı Nixon'a tepkileri arttırmış ve onu koltuğundan etmişti. Sızıntıların geleneksel yayıncılıkta ısrarla ve incelikle yayımlanması etki alanını genişletmiş ve potansiyeli üzerinde ipuçları vermişti.

Günümüzde sızıntı gazeteciliğinin yeni iletişim teknolojilerinin de aracılığıyla mecra hâline geldiğini söyleyebiliriz. Sızıntı gazeteciliğinden bahsettiğimizde sızıntı haberleriyle dünya gündemini sarsan ve ilk akla gelen Assange'ın başını çektiği ve işinin uzmanı olan bir ekipten oluşan Wikileaks, İnternetin ve bilgisayar teknolojilerinin gücünü kullanarak devletlerin ve şirketlerin sırlarını ortaya çıkartarak onları şeffaflığa zorlayan bir gazetecilik yapmayı amaçlamıştı (Sabancı, 2015).

Wikileaks her ne kadar 2006'dan beri faaliyette olsa da dünya gündemine girmesi 2010 yılında gerçekleşti. Wikileaks, öncelikle Bağdat'ta içlerinde iki Reuters gazetecisinin de olduğu silahsız bir gruba ateş açan ABD helikopterinin kamerasından kaydedilmiş görüntüleri sızdırdı. "Collateral Murder", yani "Tali Cinayet" adlı bu video ABD ordusunun Irak'ta işlediği bir savaş suçunu açığa vuruyordu. Wikileaks bu sızıntıların hemen ardından iki kitlesel sızıntıyı daha paylaşıma açtı: ABD'nin Afganistan işgali ile ilgili olan "Afghan War Diary" ve Irak işgalinin iç yüzünü ortaya çıkartan "Iraq War Logs". Bunların ardından ise ABD konsoloslukları arasındaki hassas yazışmaları içeren ve Watergate skandalına ithafla "Cablegate" olarak adlandırılan belgeleri yayımlamaya başladı (Uçkan, 2011, 52). Assange'ın öncülüğünde birbiri ardına sıralanan sızıntılar ve veri yığınları gündemde sık sık yer bulmuştu. Ancak Wikileaks'in verileri doğrudan yani bir işlemden geçirmeden yayımlaması sızıntı gazeteciliğinde yöntem tartışmalarını beraberinde getirmişti.

NSA sızıntılarının başrolündeki isim Edward Snowden elindeki belgeleri sızdırmak amacıyla yönetmen Laura Poitras ile bağlantı kurdu. The Guardian'dan editörler de ekibe daha sonra katıldı. Snowden, sızıntıları kendi başına yayımlamak veya halka açmak yerine onları gazetecilere verdi ve bunun nedeni olarak ise kendi eğilim, fikir ve sabit görüşlerini denklemden çıkararak halk yararının en güvenilir şekilde temsil edilmesi için sızdırılan bilgilerde neyin halka açık olup, neyin olmayacağı konusunda karar vermek istememesi olduğunu ifade etti (Akt. Çalışkan, 2016, s.140).

Sızıntı gazeteciliğinde yöntem tartışmaları üzerine yeni bir boyut da Panama Belgelerinin ardından geldi. Panama merkezli hukuki danışmanlık firması Mossack Fonseca'ya ait toplam 2.6 terabaytlık yaklaşık 11.5 milyon belge üzerinde, 80 ülkeden 107 haber organizasyonun araştırma birimleri bir seneden fazla bir süre çalıştı. 400 gazetecinin üzerinde çalıştığı belgelerle hazırlanan ilk haberler, 3 Nisan 2016'da eş zamanlı olarak 25 dilde yayımlandı. Panama belgeleri ile birlikte Uluslararası Araştırmacı Gazeteciler Konsorsiyumu'nun (ICIJ) önderliğinde dünyanın dört bir yanından gazeteciler, şimdiye kadar eşine rastlanmayan büyüklükte bir veri üzerinde bir işbirliğine de imza atmış oldu. Geçmişte de ses getiren haberlerin altına imza atan (ICIJ), Panama Papers ile birlikte gazetecilik tarihinin en kapsamlı araştırmalarını yaptı ve bu haberler ile Pulitzer Ödülü'ne de layık görüldü.

Cablegate, Panama Belgeleri ve NSA sızıntıları spot ışıklarını sızıntı gazeteciliğinin üzerine çekmiş ve burada yöntem tartışmalarına sahne olmuştur. Assange'ın tezgah kuramına dayanan "agresif" tutumu ve verilerin filtre edilmeden Wikileaks üzerinden yayımlanması, metinlerde kontrol edilmeden geçen bazı isimlerin can güvenliğinin endişelerine yol açmıştır. Ancak Assange, verilerin aşamalardan geçmesini kamuoyuna haksızlık ve bir açıdan "eşik bekçiliği" olarak gördüğünü belirtmektir. Panama Papers ve ardından gelen Paradise Papers ile sızıntı gazeteciliğine detaylı ve çok fazla gazeteci ile bakan ICIJ ise yöntem tartışmalarını başka bir boyuta çekmiştir. Snowden, verileri gazetecilerle paylaşmayı tercih ederek Assange'dan farklı bir yol izlemiştir. Bu bağlamda sızıntı gazeteciliğinde yöntemin sınırlarının tam olarak çizilmediği anlaşılmıştır. Ancak sınırları çizilmemiş olsa da gazetecilerin veri ile ilgilenip önemli hikâyelerin peşinde olması veri haberciliği için de cesaret verici olmuştur. Sızıntı gazeteciliğinin veri haberciliğiyle yakınsadığı noktaların başında ise sızıntı gazeteciliğinin habercilerin ham verilerle daha çok ilgilenmesini ve veriye odaklanmasının önünü açması olarak belirtmek doğru olacaktır.

4. VERİ HABERCİLİĞİ

Veri haberciliğini ele almadan önce "veri" ve onun uzantısı olan kavramlara kısaca değinmek faydalı olacaktır. **Veri**, Türkçe sözlükte *"bir araştırmanın, bir tartışmanın, bir muhakemenin temeli olan ana öğe, muta, done, bilgi, data"*, *"bir problemde bilinen, belirtilmiş anlatımlardan bilinmeyeni bulmaya yarayan şey"* olarak ifade edilmektedir.

Veri tabanı birbiriyle ilişkili verilerin kolay erişilmesi, analiz edilmesi, güncellenmesi ve yönetilmesi için depolandığı alandır. Geçmişte kullanılan dosya ve evrak dolaplarının elektronik ortama adapte edilmesi olarak görülmektedir.

Veri seti verinin tek bir tablo üzerinde düzenlenmiş halidir. Veri setini analiz ederek ondan yeni bilgiler üretip çıkarımlarda bulunmak, haber oluşturmak için belirlenen çizgiler bağlamında değerlidir (Dağ, 2016). **Metaveri/Üstveri**, kısaca, bir veri hakkındaki verilerdir. Detaylı olarak açıklanırsa, belirli bir veri setine ya da kaynak hakkında nasıl, ne zaman ve kim tarafından oluşturulduğu hakkında tanımlayıcı bilgiler içerir. Örneğin: bir metaveri saat kaçta, nereden, hangi baz istasyonunu kullanarak kimi aradığınızı, arama yaptığınız telefonun IMEI numarasını, ne kadar süre konuştuğunuzu vb. bilgileri kapsamaktadır.

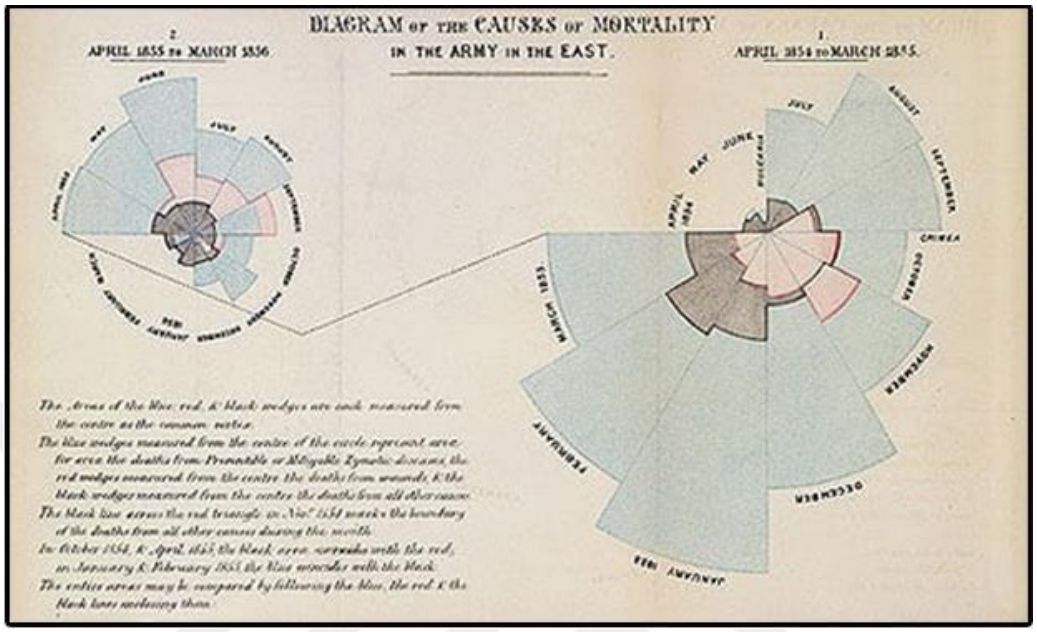
Açık veri kavramı herhangi bir telif hakkı, patent olmaksızın herkes tarafından herkesin ücretsiz ve özgürce erişebileceği veriler için nitelendirilmektedir. **Büyük veri,** *"geleneksel yöntemlerle depolanamayan, aktarılamayan ve işlenemeyen; çok büyük verilerin toplanmasına denir"*(Açık Veri Sözlüğü, 2016).

Veri haberciliği 21. yüzyılda adından sıkça söz ettirse de yeni bir pratik olduğu üzerinde mutabakat sağlanamamış ve zaman zaman geçmişte örnekleri olduğuna dair argümanlar sunulmuştur.

Veri haberciliği, araştırmacı gazetecilik dürtüsüyle gerçeğin peşinde koşturan ve yalnızca yöntem konusunda farklı enstrümanlar ortaya koyan bir pratiktir.

Veri haberciliğine dair ilk örneklere göz atmak için 1800'lü yıllara kadar geri dönmek gerekmektedir. Ünlü bir tıbbi reformcu ve hemşire olarak tanınan, gece gündüz çalışmalarıyla "lambalı kadın" olarak ünlenen Florence Nightingale, Kırım Savaşı sırasında topladığı verileri

görselleştirerek Britanyalı askerlerin ölüm nedenlerini diagram, pasta grafikleri ve tablolara dökmüş ve veri haberciliğinin bilinen ilk örneği olarak tarihe geçmiştir (Rogers, 2010).



Şekil 1 – Florence Nightingale'in ordudaki ölümlere dair hazırladığı "Coxbomb" diagramı (Rogers, 2010)

Veri haberciliğinin geçmişine baktığımızda günümüz ile ilişkilendirebileceğimiz önemli olaylardan birisi de CBS'nin 1952 yılında ABD'de Cumhurbaşkanlığı seçimlerini bilgisayar aracılığıyla başarılı bir şekilde tahmin etmesidir. Aslında CBS'nin bu başarılı tahmini o günden itibaren gelişen teknolojiye adapte olan gazetecilerin haberi aktarırken teknoloji ve rakamlardan yararlanabilmesini ve veri haberciliğinin temellerini atmıştır (Berret ve Phillips, 2016, s.15).

1980'li yıllarda ise Philip Meyer (1974-), haberciliğe bilimsel yaklaşım önerisinde bulunmuş ve verinin artan değerinin altını çizerek "Bilimsel gazetecilik" kavramını ortaya atmıştır. Meyer:

> "Bilimsel gazetecilik, gazeteciliğe bilimmiş gibi davranmak; tüm kitle iletişim sürecine bilimsel yöntemleri, bilimsel tarafsızlığı ve bilimsel ilkeleri uyarlamaktır. Eğer bu anlamsız bir gösterişçilik olarak geliyorsa, bilimin kendisinin, kendi başarıları ve olanaklarıyla ilgili kısıtlamalara ve gösterişe karşı yaptırımlara sahip olduğunu hatırlayınız" (Meyer, 1998, s.8).

Meyer'in ve veri habercileri ile ilgili görüş bildirenlerin gazeteciliğe yaklaşımı birbirine paralellik göstermektedir. Bu bağlamda veri haberciliğinin teknoloji ve bilim ile birlikte geliştiğini belirtmek doğru olacaktır.

Veri kümelerinin artan boyutu, veri odaklı gazeteciliğin neden önemli olduğuna dair sorulara yanıtlar vermektedir. Adrian Holovaty (1981-), veri odaklı gazetecilik için manifesto niteliğinde bir blog yazısı yazdı. Yazının ana noktası "gazetelerin masal merkezli dünya görüşünü durdurması gerek" oldu. Holovaty'nin yazdığı gibi "geleceğin medyası" bir altyapı oluşturmak zorunda ve bu yüzden geleceğin güvenilir medyasını yaratmak ve geliştirmek için veriye dayalı, analizlere ve görüşlere ihtiyaç duymaktadır (Holovaty, 2006).

Howard'ın veri haberciliği ile ilgili tanımı ve çıkarımı bu pratiğin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacaktır. Howard'a göre veri haberciliği: veriyi toplama, temizleme, analiz etme, görselleştirme ve gazetecilik eylemleri için en etkili biçimde yayımlama aşamalarını kapsamaktadır. Sadeleştirmek gerekirse, veri biliminden yararlanarak gazeteciliği daha etkin ve daha etkili uygulamaktır (Howard, 2014, s.4).

Veri ile gazetecilik alternatif bir habercilik modeli olarak karşımıza çıkmaktadır. Birçok tanımı ama tek bir amacı vardır: Daha etkin habercilik yapmak. Bilgisayar destekli gazetecilik, veri güdümlü gazetecilik, yapılandırılmış gazetecilik, excel gazeteciliği gibi terminolojik bir kronolojisi de bulunmaktadır (Dağ, 2016). Paul Bradshaw ise veri haberciliğini büyük bir çalışma disiplini gerektiren, şeffaf gazetecilik, artırılmış gazetecilik gibi pek çok tanımla birlikte veriyi ön plana alan "bilinç değişikliği" yaratan bir gazetecilik türü olarak belirtmiştir. Ancak en önemlisi ise veri gazeteciliği ile artık çok az şeyin saklanabildiği, devletlerin hesap verilebilirliğine ve yolsuzluklarla daha etkin mücadele edilebildiğine özellikle dikkat çekmiştir (Akt. Dağ, 2015, s.12).

Veri haberciliğinde odak noktası yalnızca grafik, görselleştirme ve diğer teknik detaylar değil içeriği en iyi şekilde okuyucuya anlatmaktır. Veri haberciliği, hikâyeyi anlatırken en kritik yolları aramak ve esnek olabilmektir (Rogers, 2011). Burada kritik noktalardan birisi de en iyi hikâyeyi anlatırken rakamları da kullanarak içeriği temellendirmektir. Veri haberciliği, matematik ve kod yazımını başrole koymaz, gazetecilik pratiğini yerine getirirken elini güçlendirir. Veri haberciliği, gazeteciliği on yıllardır

ezberlenen kalıplardan çıkarmakta ve bunun yerine bu hikâyeyi anlatmanın en iyi yolunu gazeteciye sunmaktadır (Rogers, 2014).

Çok fazla ham verinin olduğunu, gazeteciliğin geleceği ve bir bakıma mecburiyeti de olarak gördüğümüz veri odaklı habercilikte bu ham ve düzenlenmemiş verilerden ilginç hikâyeler ve gerçekler ortaya çıkarmak gerekmektedir. Bu bağlamda aslında veriye dayalı habercilik bir hikâyeyi verilerle kanıtlamak yerine verilerden hikâye çıkartarak bildiğimiz gazeteciliğe farklı yönlerden de bakmaktadır (Fulda ve Neubert, 2013, s.1).

Yeni iletişim teknolojilerinin gazeteciliğe katkılarından sık sık dem vuruyor olsak da bu teknolojilerin gazeteciliğin sınırlarını daralttığını ve gazeteciliği dört bir yandan kuşattığını belirtmek gerekmektedir. Geçmişte bir günde yaşanan olayları kâğıtlara yansıtmakla teknolojiyi kullananın yalnızca gazeteciler olduğu düşünülmüştü. Ertesi sabah insanların yaşananlara ulaşmak için gazetelere sarılması gerekiyordu. Bu dönem artık son buldu. Bugün, birden fazla kaynaktan, görgü tanıklıklarından ve bloglardan haber hikâyeleri akıyor. Gerçekleşen olaylar geniş bir sosyal ağ bağlantısıyla paylaşılıyor, tartışılıyor ve yorumlanıyor (Gray, Bounegru, Chambers, 2012, s.3). Dolayısıyla okuyucunun haberciden beklentisi yükselmekte ve aynı zamanda gazetecinin sınırları da daralmaktadır. Sıradan rutin bilgiler birbiri ardına dolaşımdayken, gazetecinin de fark yaratması gerekmektedir. Günümüz haber medyasının büyük bölümü, gerçekler ve kanıtlardan fikir ve duygulara yönelirken veri haberciliği, gazeteciliği kanıta dayalı ve bilimsel hale getirmenin vaadini sunmaktadır.

Veri haberciliği, gerek yapısal özellikleri, gerekse de veriyi hikâyeleştirme yöntemleriyle geleneksel gazetecilik formlarından ayrılır. Diğer bir ayrım ise haberin sunumunda ortaya çıkar. Büyük veri kümelerinin anlaşılır kılınması kaygısıyla belli bir bağlam içerisine yerleştirilen haber hikâyelerinin sunumu genellikle tek yönlü ve doğrusal değildir. Bu yüzden veri haberciliği uygulamalarında, hipermetinsel kurgulara izin veren Web tabanlı projelerin ağırlıklı olduğu görülmektedir (Akt. Doğu, 2015, s. 189). Veri haberciliği için mecranın dönüşümünü pozitif bağlamda yönlendiren en önemli nedenlerden birisi de budur. İnternet aracılığı ile yapılan haberciliğin daha etkili ve daha verimli ilerlemesini sağlamaktadır.

4.1. Veri Haberciliğinin Bileşenleri

Veri haberciliğinin neden gazeteciliğin gelişimine büyük katkı sağlama potansiyeline sahip olduğu mecranın ve kaynağın dönüşümünde yatmaktadır. Veri haberciliği ile ilgili tanımlar, geçmişi ve geleceğine dair öngörüler ele alınmıştır. Bu pratiğin sınırlılıkları bağlamında kesin çizgiler henüz tam olarak çizilmemiş olsa da nasıl uygulanacağına ve habercilerin nelere ihtiyacı olduğu aşamalarıyla incelenecektir.

4.1.1. Veri Toplama ve Doğrulama

Veri toplamaya adım atmadan önce en önemli konulardan biri gazetecilerin haklarını bilmesidir. Bu anlamda öncelikle kamu kurum ve kuruluşlarından talep edilen verilerin Bilgi Edinme Hakkı Kanunu bağlamında bir hak olduğunun altını çizmek gerekir. Mevzuatta Bilgi Edinme Hakkı Kanunu'nun amacı, "demokratik ve şeffaf yönetimin gereği olan eşitlik, tarafsızlık ve açıklık ilkelerine uygun olarak kişilerin bilgi edinme hakkını kullanmalarına ilişkin esas ve usulleri düzenlemektir" şeklinde belirtilmiştir (Bilgi Edinme Kanunu, 2003). Veri ile ilgilenen habercinin eğer kamu kurumlarından sağlanacak veriye ihtiyacı varsa ilk talep edeceği yer ilgili kurumlar olmalıdır.

Bilgi Edinme Hakkı Kanunu'nun ilgili maddesi uyarınca kamu kurum ve kuruluşları ile kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının, bilgi edinme hakkının kullanımına ilişkin verileri içeren 2016 yılı rakamları TBMM'nin raporunda yayımlanmıştır. Bu rapora göre 1.552.721 bilgi edinme başvurusu yapılmıştır. Bu başvuruların 1.308.105'ine olumlu geri dönüş yapılarak bilgi ve belgelere erişimi sağlanmıştır (TBMM, 2016, 3). Bu bağlamda gazeteci için en önemli veri kaynaklarından birisi bu kurumlardır. Ayrıca reddedilen durumlar için de yargı yolu hem yurttaşa hem de gazetecilere açıktır.

Ulusal veriler: Bu verilerin edinebileceği en geniş veri tabanlarından biri de TÜİK'in dönemsel olarak yayımladığı veri setleridir. İlgili alana dair yayımlanacak verilerin tarih ve saati *Ulusal Veri Yayımlama Takvimi* başlığı altında TÜİK'in web sitesi üzerinde belirtilmiştir. TÜİK'in yayımladığı verilerin kapsamı tarım, ekonomi, sanayi, tüketim, demografi ve nüfus, sağlık, spor, turizm, adalet ve seçim gibi başlıca olmak üzere yurttaşları ilgilendiren her konuda ve geniş yelpazededir. TÜİK bu verileri Excel tabloları aracılığıyla, raporlarla yayımlarken haber bültenlerine de dönüştürür. Ayrıca haritalandırma başta olmak

üzere görselleştirilen verileri de paylaşmaktadır. Özellikle TÜİK tarafından paylaşılan haber bültenleri ana akım medyada yer bulurken rakamların ilgi çekici kısımları kullanılır.

TÜİK verileri ile ilgili 2012'de yaşanan olay yayımlanan verilerin ne denli büyük etki yarattığını anlamamıza yardımcı olacaktır. TÜİK'in saat 10:00 itibarıyla kamuoyuna duyuracağını belirttiği enflasyon rakamları, 17 dakika öncesinde kurumun veri setinde yer aldı, Reuters ise robot programcıları aracılığıyla bu verilere ulaşarak enflasyon haberini erken yayıma almıştır. Enflasyon verilerine erken ulaşan yatırımcılar ise piyasada hisse senetlerine ve alış-satışlarına bu verilere göre erkenden konum almışlardır. Bu durum üzerine yoğun tartışmalar TÜİK ve Reuters üzerine bir süre sürmüştü. Bu yaşanan olaydan yola çıkarak ekonomi başta olmak üzere birçok alanda bu verilerin gazeteciler için değerli bir maden olduğunu belirtebiliriz.

Ulusal verilere ulaşılabilecek kaynaklardan biri de Resmi Gazete'nin İnternet sitesidir. Buradan ücretsiz ve aboneliğe gerek olmadan 1921 yılından itibaren yayımlanan tüm Resmi Gazete verileri yayımlanmaktadır. Buradan yargı ilanları, çeşitli ilanlar, kurlar ve senet değerlerine erişmek ve kelime, tarih bilgisi kullanılarak gelişmiş arama yapılmaktadır.

Seçim dönemlerinde oyların dağılımına dair veriler, Excel ve SPSS aracılığıyla YSK'nın web sitesi üzerinden paylaşılmaktadır. Buradan 2009 sonrası yapılan tüm seçimlerin verilerine detaylı bir şekilde erişilebilir. Ancak son yapılan seçimlerde tutanaklar ve seçim verileri ile ilgili tartışmalar ortaya çıkmaktadır. Bu gibi durumlarda tatmin etmeyen ve eksik olduğu düşünülen verilere ulaşmak için alternatif veri kaynaklarına ulaşmak gerekmektedir. Bu bağlamda öncelikle siyasi partilerin temsilcilerinin de gözlemci olduğunu ve kendi verilerini depoladığını öngörerek partilerin verilerine başvurmak gerekir. Ayrıca seçim sonuçları için ciddi bir çalışma yürüten "Oy ve Ötesi" gibi sivil toplum örgütlerinin verilerinden de yararlanılabilir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'ne bağlı Harita Bilgi Bankası'nın web sayfasından harita ile ilişkili birçok kaynaktan gelen veriler ve görsellere erişmek mümkündür. Ayrıca veri ile ilgilenen habercilerin, ulusal verilere İnternet aracılığıyla erişmek için Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu, Merkez

Bankası ve Başbakanlık kurullarının web sitelerinden çalışma yaptıkları konulara dair geçmiş yıllarda yayımlanan verilere ve günümüze kadar erişme imkânı bulunmaktadır.

Arama motorları: İnternet üzerindeki pek çok veri tabanı arama motorları tarafından yayıncının isteğine bağlı olmadan endekslenir. Her zaman bulunması kolay olmasa da bu verilere erişebilmek ve kullanabilmek için çeşitli yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır.

İlk aşamada veriyi ararken verilerin içeriğine ilişkin arama terimlerine, biçime ve kaynağa ilişkin bazı bilgiler eklemek gerekmektedir. Google ve diğer arama motorları, dosya türüne göre arama yapmaya izin vermektedir. Örnek olarak aranılan konuya ilişkin yalnızca "pdf" uzantılı dosyalara erişmek için "filetype: pdf", ya da yalnızca e-tabloları aranabilir "filetype: XLS filetype: CSV". Coğrafi veri tabanına erişmek için "filetype: shp" veya veri tabanı çıkarmak için "filetype: MDB, filetype: SQL, filetype: DB" eklemelerini yapmak faydalı olacaktır. Ayrıca "site: ysk.gov.tr" aramak suretiyle yalnızca tek bir alan adındaki sonuçlarla aramalar daraltılabilmektedir. Diğer sık kullanılan yöntem ise toplu verilerin bulunduğu yeri hedefleyerek hareket etmektir. Ham verilere ulaşmak için 'veri tabanı' gibi kilit noktaları aramaya eklemek hedefe giden yolu kolaylaştıracaktır (Gray, Bounegru, Chambers, 2012, 110).

Açık veriye erişmek için tek kullanılacak arama motoru Google ile sınırlı değildir. Alternatif kaynakları da denemek, çoklu arama motorlarından faydalanmak etkili olacaktır. Google ticari bir süreçle iç içe kullanıcılarına hizmet sunmakta ve ekonomik çıkarlarını göz önünde bulundurarak yol almakta olduğu için saf bir arama motoru değildir. Örneğin Duck Duck Go, kullanıcı verilerini takip etmeyen web sitelerini endekslerken farklı yöntemler kullanan alternatif arama motorlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. DuckDuckGo gibi kendine özgü yöntemleri olan Wolfram Alpha, Dogpile, Gibiru, Bing, Yandex vb. arama motorlarını da taramak veriye ulaşmaya çalışan gazetecilerin elini güçlendirecektir.

Sosyal medya: Günümüzde kitleler tarafından ilgiyle takip edilen platformların haber gündemi ile artık doğrudan ilişkisi bulunmaktadır. Veri habercileri de bu platformlardan her zaman haber kaynağı olarak yararlanabilir ve sosyal medya platformlarından toplanan veriler dikkat çekici bir haber hikâyesine dönüştürülebilir. İlk olarak ilgilenilen konularla ilgili tüm mecralarda bulunan "search/arama" daha detaylı araştırma için "gelişmiş

arama/advancedsearch" kısımları kullanılmalıdır. Ancak buradan yalnızca haber hikâyesi için başlangıç noktası ya da ilgili konuya dair birkaç anekdot çıkarılabilir.

Sosyal medya verilerinden yararlanılacak bir haber için daha önce planladığım bir haber taslağını paylaşmanın faydalı olacağını düşünüyorum. 2015 ve 2016 yılları dünya açısından geçmiş yıllara göre daha kanlı ve saldırılarla dolu geçmişti. Özellikle IŞİD'in Batı'da ve Doğu'da gerçekleştirmiş olduğu saldırılarda yüzlerce kişi hayatını kaybetmişti. Bu yaşanan olayların ardından Independent ve New York Times başta olmak üzere Batı medyasında yöneticilerin ve toplumun saldırılara karşı duruşu sorgulanmaya başlandı. Matt Ayton'ın Independent'ta yayımlanan "Paris ve Orlando'da olduğu gibi neden Türkiye'nin de yanında durmuyoruz?"[2] başlıklı yazısı sosyal medya platformlarında yüz binlerce kullanıcı tarafından paylaşılmıştı. Ayton'ın iddiasına göre, yapılan saldırılarda hayatını kaybeden vatandaşlar Batılı olunca saldırı "trajedi"ye dönüşüyor, eğer ölen vatandaşlar daha istikrarsız yönetimlerin altında yaşayan ülkelerin pasaportlarını taşıyorlarsa "talihsiz" bir olay olarak geçiştiriliyor. Sosyal medya, Ayton'ın bu iddiasını kullanıcıların olaylara verdiği reaksiyonları kelime ve verilerle ölçebilme fırsatı sunmaktadır. Gerçekten de Orlando, Paris ve Brüksel saldırıları ile Bağdat, Beyrut ve İstanbul'da meydana gelen saldırılar arasında fark var mı? Bu bağlamda sosyal medyadan kolayca ulaşabileceğimiz ilk veriler ilgili "etiket/tag"lerin örneğin "#PrayForParis", hangi ülkelerde kaç kullanıcı tarafından paylaşıldığına ulaşılabilir. Bunun yanı sıra kullanıcıların belli kelimelerle ne kadar arama yaptığı ve saldırılarla ilgilendiğine dair fikir edinmek için "Google Trends" üzerinden arama hacimlerine bakarak faydalanılabilir. Tabii ki de detaylı bir araştırma için sosyal medyadan farklı yöntemlerle daha tatmin edici veriler alınabilir.

Sosyal ağlardan veri çekmek ve analiz etmek için kullanılan en verimli eklentilerin başında Nodexl gelmektedir. Açık kaynaklı bir yazılıma sahip, kullanım dili İngilizce olan Nodexl, Microsoft Office 2007 ve ondan sonraki sürümlerde çalışmakta ve Facebook, Twitter, Youtube ve Flickr üzerinden veri çekmek amacıyla kullanılmaktadır. Ancak ücretsiz sürümünde yalnızca Twitter'a erişim izni sağlamakta ve yine ücretsiz sürümünde belirli bir veri kotası uygulamaktadır.

[2] İlgili yazıya erişmek için: http://www.independent.co.uk/voices/turkey-airport-attacks-stand-with-orlando-nightclub-shootings-paris-attacks-isis-terrorism-a7111076.html

Nodexl'e alternatif olarak Twitter'dan veri toplamak için alternatif yöntemlerden bir de istatiksel hesaplamalar ve grafikler için tasarlanan programlama dili olan "R" dilidir. R programı içerisinde ise Twitter bağlantısının başarılı bir şekilde yapılması ve yapılacak metin madenciliği için "ROAuth", "RCurl" ve "twitteR" gibi paketlerin indirilmesi gerekmektedir. Geliştirilen yazılım aracılığı ile belirli bir tarih aralığına, "tweet"in diline ve özel etikete göre arama yapılması sağlanır. Twitter bağlantısı kurulup, girilen herhangi bir "hashtag" için alınan veri setinde metin temizleme işlemleri yapılır. R programlamada seyrek geçen kelimelerin doküman koleksiyonundan kaldırılır. Ardından en sık geçen kelimelerin frekansına göre bir kelime bulutu oluşturulması sağlanır (Sarıkaya, Doğan, Aktaş; 2017, 96).

Türkiye'de çok geniş bir kullanıcı kitlesine sahip olan Facebook'tan veri toplamak için kullanılacak eklentilerin başında Netvizz gelmektedir. Netvizz, sosyal bilimcilerin kullanımına son derece uygun bir şekilde düzenlenmiş; hem Excel-SPSS gibi veri işleme araçlarının, hem de Gephi gibi sosyal ağ analizi araçlarının kullanımına uygun formatlarda veri sağlamaktadır. Toplanan verilerde ortaya çıkabilecek kişisel mahremiyet problemlerine dair Netvizz, çektiği veriyi anonim hale getirmektedir. Netvizz'in sunduğu temel özellikler; açık gruptan, hayran sayfalarından, sayfalar arası ağlardan ve arama motoru, link istatistiklerinden veri toplamaktır (Irak, 2016).

Sosyal bilimlerde Instagram ile ilgili birçok araştırma yapılmaktadır. Gün geçtikçe popülerliği artan bu sosyal ağdan veri toplamak için çeşitli araçlara ihtiyacımız olmaktadır. Bu araçların başında ücretsiz opsiyonu ile ön plana çıkan araç Mulpix'tir. Mulpix, paylaşım yapılan görsellerin altındaki yazılar; atıflar, bahsetmeler ve etiketleri araştırıp buradan veri toplamanızı sağlamaktadır. Instagram'ın özellikle reklam verenler için önemli bir maden olması dolayısıyla burada araştırma yapanlar için ücretli ya da ücretsiz birçok seçenek bulunmaktadır. Ink361, Iconosquare, Findgram, Websta gibi araçlar da araştırmalarda kullanılabilecekler arasında ön plana çıkmaktadır.

Instagram'dan veri toplamak için kullanışlı araçlardan biri de Netlytic'tir. Netlytic, kelime aramalarının yanı sıra lokasyon temelli aramalar da yapabilmektedir. Ancak lokasyon bazlı yapılacak aramalarda GPS koordinatlarından faydalanmak, Türkiye özelinde ticari hesapların şehir isimlerini etiket olarak kullandığını düşündüğümüzde daha doğru sonuçlar sağlayacaktır. Bir yerin koordinatlarına ulaşmak için de Google Maps'ten yararlanılabilir.

Ayrıca Netlytic, Gephi'de çalışabilmek için uygun "gexf" formatında veri çıktısı verebilmektedir (Irak, 2016).

Alternatif İnternet kaynakları: İnternet yalnızca sosyal medya mecraları ile sınırlı olmamakla birlikte haberciler için çok geniş bir madene sahiptir. Belirli konu hakkında yapılacak araştırmaya bağlı olarak web sitelerinde ciddi miktarda veri bulunmaktadır. Araştırmanın ya da incelemenin bağlamına uygun bir şekilde bu madenden veri toplamak için bazı araçlara ihtiyaç duymaktayız. Bilişim literatürüne "web kazıma" olarak geçen bu işlemi yapmak için işimize yarayacak araçların başında Scraper, İmport.io gelmektedir.

Google Chrome tarayıcısının üzerinden eklenti olarak çalıştırılan Scraper, kullanımı kolay bir web kazıyıcıdır. Scraper ile web sitelerinden toplanan verileri Google Docs'a (Dökümanlar) ardından Excel uzantısına çevirebilmek mümkündür. Scraper'da basit bir veri kazıma/veri toplama işlemi için eklentinin basit kullanımı dışında ekstra bir yetkinliğe ihtiyaç duyulmamakla birlikte uzun süren detaylı işlemler ve kazımalar için temel HTML bilgisine gerek olabilmektedir (School of Data, 2013). İmport.io da Scraper gibi kullanımı basit bir web siteye sahiptir. İstediğimiz sitelerden toplayacağımız verileri web sitesi üzerinden belirtip, tablolar halinde çekerek Excel ya da farklı bir uzantı ile çıktılarını alabilmekteyiz. İmport.io ücretsiz ve ücretli olarak iki şekilde hizmet vermektedir ve ücretsiz sürümü üzerinden 50.000 sayfalık veri toplanabilmektedir. Son olarak web sitelerinden veri çekmek için Scraper ve İmport.io'ya alternatif olarak Scrapy'e de göz atmak faydalı olacaktır.

Tabula, haberciler için PDF'ten özellikle tabloya dökülmüş olan verileri ayıklama konusunda yardımcı olabilecek Windows, Linux ve Mac'e uyumlu ve kullanımı basit bir araçtır. Kurulumu tamamlandıktan sonra yüklenen PDF sayfaları içerisinden ilgili bölümleri bir kutu çizerek işaretlemek yeterli olmakla birlikte bu verilerin çıktısını Excel formatında da alınabilmektedir. Tabula, yalnızca metin temelli PDF dosyalarında çalışmakta ve taranmış dosyalar üzerinde işlem yapmamaktadır.

Veri ile ilgilenen haberciler için zaman zaman bir çıkış noktası ya da detaylı bir haber için başlangıç olabilecek veriler ve analizler için takip edilmesinde fayda olan kaynakların arasında Pew Research Center gelmektedir. Türkiye özelinde de araştırmalar yayınlayan Pew, Amerika Birleşik Devletleri merkezli kâr amacı gütmeyen bir kuruluştur. Pew araştırmalarını,

ABD ve Dünya Politikası, Gazetecilik ve Medya, İnternet, Bilim ve Teknoloji, Din ve Kamu Yaşamı, Hispanik Eğilimler, Küresel Tutumlar ve Eğilimler, Sosyal ve Demografik Eğilimler olmak üzere 7 kategori altında incelemektedir. Pew'in yanı sıra Twitter'dan yaptığı istatistik ve veri gönderileriyle The Spectator Index adlı profil dikkate değerdir. The Spectator Index, Birleşmiş Milletler, Dünya Sağlık Örgütü, UNESCO gibi kaynaklardan topladığı verilerinde çoğu zaman Türkiye ile ilgili detaylara da yer vererek önemli bir kaynak haline gelmiş ve hâlihazırda yaklaşık 850.000 takipçiye ulaşmıştır.

Britanya temelli bir veri portalı olan "Get the Data" açık verinin ne kadar verimli olarak kullanıldığına akılda kalıcı bir örnek teşkil etmektedir. Britanya'da yaşanan tüm adli suç kayıtlarını veri tabanlarına dönüştüren bu projede yalnızca sokak ya da posta kodu ile aradığınız bölge ve çevresinde yaşanan tüm olaylara harita üzerinden erişmek mümkün olmaktadır. Ayrıca tam adresin belirtilmesinin yanı sıra suçun niteliği ve adli sürecin gidişatına dair anekdotlar belirtilmektedir. "Get the Data" veri ile uğraşan haberciler için uluslararası araştırmalarda önemli bir kaynak potansiyeli taşımaktadır.

Yalnızca veri odaklı değil bilgi, tartışma, fikir ve görüş sağlayabilecek kaynaklar toplamak da veri habercisinin edinmesi gerekenler arasında bulunmaktadır. Burada ilk olarak sıradan internet kullanıcılarından (anonim ya da belirgin uzmanlığı olmayan) edinilebilecek bilgiler için bakmamız gereken yerlerden bahsetmek doğru olacaktır. Türkiye özelinde, kendini "kutsal bilgi kaynağı" olarak tanıtan Ekşi Sözlük, yaklaşık 20 yıllık bilgi geçmişiyle önemli bir kaynak olarak öne çıkmaktadır. Popüler ya da arka planda gerçekleşen olaylar hakkında ya da belirli konular hakkında barındırdığı tartışmalarla göz atılması gereken bir web sitesi olmuştur. Ekşi Sözlük'ün muadili olan Reddit ve Quara gibi platformlar ise uluslararası katılımcılarıyla belirli başlıklar altında değerli olma potansiyeli taşıyan fikir ve görüşlerle göz atılabilecek kaynaklar arasına girmiştir. Eğer aranılan bilgi daha detaylı ve uzmanlık gerektiren bir alan ise araştırmaları inceleyerek istenen bilgilere erişmek ve araştırmacılarla iletişim kurmak için kullanabilecek iki değerli kaynak ise Researchgate ve Academia'dır. Ayrıca Ulusal Tez Merkezi'nin web sitesinden yayımlanan tezlere göz atarak buradan da metinlere erişmek mümkün olacaktır.

Veri doğrulama: Belirli aşamalarla toplanan verilerin doğruluğunu tespit etmek ya da peşinden gideceğimiz ipucundan emin olmak için veriye yaklaşımımız hayati önem

taşımaktadır. Bizzat şahit olunan birinci el haber kaynakları dâhil tüm haber kaynakları yanıltma eğilimlidir. Bu bağlamda internet kaynaklı edindiğimiz tüm veri ve bilgilere de şüpheyle yaklaşmak, haberin sonucu açısından büyük önem taşımaktadır.

Veri haberciliği bağlamında doğrulama yapmak için atılacak ilk adım, hiçbir kaynağa körü körüne güvenmemek, görüşülen kişilerden toplanan açıklamaları doğrularken, kurumun geçmişini incelemek ve veri setlerini doğrulamaktır. İkinci adım ise veri setine girmeden önce küçük yazılarla ifade edilen tüm bilgileri okumaktır. Bu kısımlarda veri setinde olabilecek hatalar ya da varsayımlar bulunabilmektedir. Üçüncü adımda ise yönteme dair bilgi edinmenin ardından sosyal ve politik bağlam ışığında veri toplama sürecinin güvenirliğini değerlendirmek gerekmektedir. Ele alınan veri setlerinin başka organizasyonlar tarafından kullanıldığı ya da daha önce paylaşıp paylaşılmadığına değinmek önemlidir. Dördüncü adımda ise en uzun ve en kısa girdileri ele alarak mantıklı ya da şüpheli gelip gelmediğini fark etmek ayrıca içerisinden rastgele kayıtlar seçerek doğrulamak gerekmektedir. Son olarak ise sıklıkla kullanıcı dostu olmayan ve hataya meyilli PDF ve tek seferde yüklenen veri tabanları yerine CSV/Excel dosyaları tercih etmek ve Import.io veya Chrome'un Scraper'ı gibi çevrimiçi kazıma araçlarını kullanmayı öğrenmek hata payını düşürecektir (Krueger, 2016).

Sosyal medya platformlarında yapılan araştırmalarda bu platformda yoğun bir dezenformasyon olduğunu göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Doğal afetlerde, katliam ve saldırılarda özellikle kitleleri panik ve korkuya sevk eden olaylarda yanılma ve yanıltma eğilimi zirve yapmaktadır. Örnek vermek gerekirse: 1 Ocak 2017'de İstanbul'da "Reina" adlı gece kulübüne yapılan saldırının ardından yaşananlar hafızalarımızda yerini korumaktadır. Saldırıyı gerçekleştiren fail olduğu iddia edilen bir Türk ve bir Kırgız vatandaşın pasaportları, fotoğraf ve videoları yaklaşık 2 gün boyunca sosyal medya platformlarında dolaştı. Nitekim saldırganların onlar olmadığı anlaşıldı ve herhangi bir saldırıya uğramadan kendilerini ifade ederek kurtulabildiler. Bu bağlamda internetten toplanan bilgilerin doğruluğunun bazen hayati önem taşıdığını göz ardı etmemek gerekmektedir. İnternet üzerinden toplanan bilgilerin doğruluğunu kontrol edebilmek için aşağıda yer alan tablolardaki araçlar habercilere yardımcı olacaktır.

Araçlar	İşlevleri
Hoverme	Facebook kullanıcısının diğer sosyal medya platformlarında yer alan hesaplarını bulmak için kullanılan bir Chrome eklentisi
Numberway	Uluslararası telefon rehberi
Person Finder	Felaketten etkilenenlerin yakınlarına dair bilgi sağlayabilen dünyanın en büyük açık kaynaklı veri tabanlarından biri
Pipl.com	Bir kullanıcının farklı sosyal medya hesaplarındaki kimliğini, kamuya açık kayıtlarını ve iletişim bilgilerini bulur
Whois	Bir web sitesi domaini satın alan kişinin adı, konumu ve iletişim bilgilerini tespit eder
Flickr	Konum bilgisi sağlanmış fotoğrafları aratmak için kullanılabilir
NASA Earth Observatory	Uydu görüntülerini halka açık paylaşmak için kurulmuştur. Ayrıca veri setleri için kullanışlıdır.
Google Maps	Dünya'nın her yerinden yüksek çözünürlüklü uydu görüntüleri sağlar
Wikimapia	Google Maps'in kitle kaynaklı versiyonu
Google	Görselin daha önce kullanılıp kullanılmadığı görsellerden aramayla kontrol edilebilir
Fındexif.com	Görselin EXIF bilgilerini çıkarır
Tineye	Tersine görsel arama motoru

Tablo 1 – Doğrulama için kullanılabilecek araçlar
(Silverman, 2015, s.110-111)

4.1.2. Veri Temizleme ve Analiz Etme

Veri toplama yöntemleri ile edindiğimiz veriler zaman zaman karmaşık olmakta ve hatalar barındırmaktadır. Doğru sonuçlara varabilmek ve düzenli bir çıktı oluşturabilmek için veri setlerini analiz etmek ve temizlemek gerekmektedir.

Veri temizleme işlemi için başlıca yapılacaklar arasında; eksik ve yinelenen verilerin atılması, eksik değerler için sabit bir değer tanımlanması, eksik değer yerine diğer verilerden istatistiksel yollarla elde edilecek diğer bir verinin girilmesi, maksimum ve minumum değerlere uyumlu olması için normalizasyon işlemlerinin dikkate alınması bulunmaktadır (Koçoğlu, 2012, 9). Veri setlerini "saf" ve düzenli bir hale getirebilmek için; Google'ın desteğiyle Google Refine olarak ün salan daha sonra açık kaynaklı bir şekilde Open Refine adını alarak yoluna devam eden aracı kullanmak faydalı olacaktır. Ücretsiz bir araç olan Open Refine'dan veri setlerindeki kelime ve benzeri hataları düzenleyip başka formatlara çevirmek kolaylıkla mümkün olacaktır. Open Refine'a alternatif olacak ücretsiz araçlardan biri de

PSPP'dir ve veri analizi, filtreleme, hataları ayıklama aşamalarında yardımcı olabilmektedir. Ayrıca lisanslı bir araç olan SPSS'in birçok işlevini de yerine getirebilmektedir.

Veri setlerinde bulunan hataları düzeltmek ve biçimlendirmek suretiyle yapılan elle düzeltme, eksik verileri ortalama veriler ile toparlama çalışmalarında dikkat edilmesi gereken unsurlar bulunmaktadır. Örneğin, veri setinde eksik olan bir bilginin kaynağına erişilemiyor ve atılacak alternatif adımların yapıldığı düşünülüyorsa bir veri bilimci ve istatistikçi ile eksik değerler üzerinde çözüm aramak doğru bir adım olacaktır. Veri temizleme etiği, veri temizleme sürecinde veri setinin doğruluğu kadar önem taşımaktadır (Dağ, 2017).

4.1.3. Veri Hikâyeleri ve Görselleştirme

Veri ile ilgili çalışmayı okuyucuya aktarırken haberin çerçevesinin ve kurgusunun haberin gidişatını etkileyeceğini öngörmek gerekmektedir. Bazen yalnızca verilerin sunumu okuyucu üzerinde gereken etkiyi bırakmaktadır. Paylaşılan tablolar, istatistikler, grafikler bu etkiyi desteklese de diğer gazetecilik biçimleri gibi, veri gazeteciliği de hikâyelerle ve metinle ilgilenir. Bu bağlamda görselleştirme aşamasına geçmeden önce haberin çerçevesinin nasıl çizileceğini ve verilerin nasıl daha etkin kullanılacağını irdelemek faydalı olacaktır.

Verilerin okuyucular için daha anlaşılır hâle getirilmesi için çeşitli akıl yürütmeler yapmak gerekmektedir. Örnek üzerinden ilerlediğimizde, *Emniyet*'in 2017 yılında biber gazı alımı için yaptığı ödemeyi *"20 milyon lira"* olarak varsaydığımızda yurttaşların çoğu için bu para soyut olarak algılanacaktır çünkü toplumun büyük bir çoğunluğu günlük hayatta daha küçük meblağları kullanmaktadır. Öncelikle bu rakamı somutlaştırmak gerekir ve bu Emniyet'in bütçesindeki yeri ile desteklenerek yapılabilmektedir. *"Emniyet, 2017 bütçesinin 10'da 1'ini biber gazı alımına ayırmıştır"*. Ardından daha anlaşılır duruma getirilebilir: *"Emniyetin bu yıl biber gazına ayırdığı '20 milyon lira' ile 7 tane fen lisesi inşa edilebilir."* Verilerin geçmiş yıllar ile kıyaslandığında nasıl sonuç verdiğini de dikkate almak gerekmektedir: *"Emniyet'in biber gazına ayırdığı bütçe her geçen yıl azalıyor"*. Kıyaslamalar yapmak verinin anlaşılırlığını daha da güçlendirecektir: *"Türkiye, gelişmekte olan ülkeler(OECD) arasında biber gazına en çok bütçe ayıran ülke.* Burada dikkat edilmesi gereken ise kıyasların yapılırken adil ve anlaşılır olmasıdır. Ülkelerin coğrafi, anayasal, toplumsal, kültürel yapılarının birbirinden farklı olduğunu gözetmek gerekmektedir.

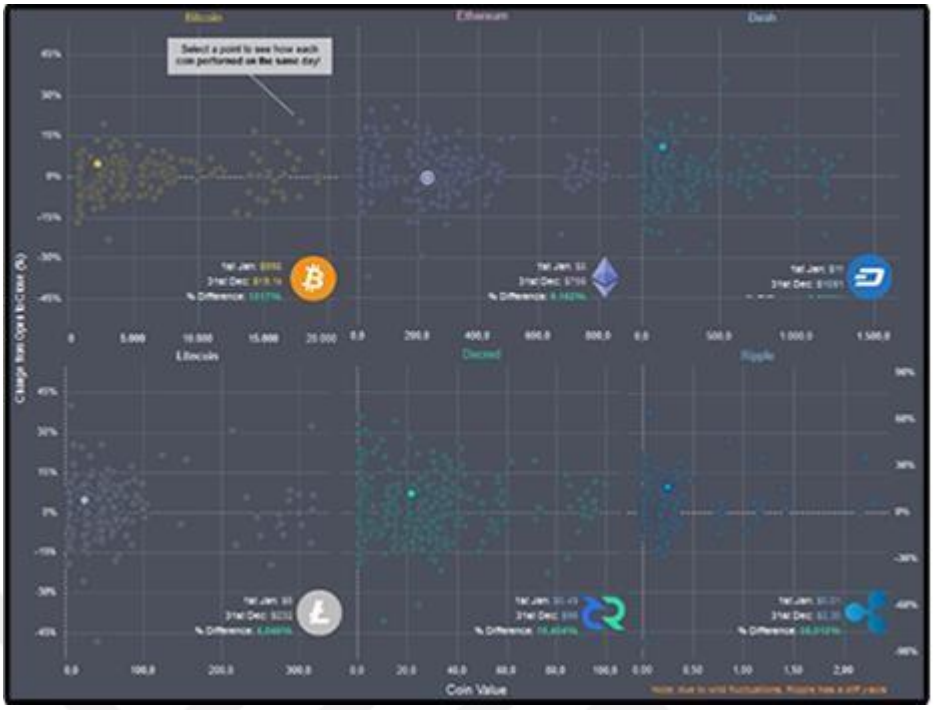
Veri ile ilgili yapılacak haber hikâyelerini oluştururken temel sorular belirlemek ve o soruların yanıtlarını haberin içeriğinden çıkarılıp çıkarılamayacağını test etmek faydalı olacaktır. Temel sorulara birkaç örnek vermek gerekmektedir:

- Toplam bütçe ile metin içerisindeki analizler birbiri ile örtüşüyor mu?
- Coğrafi, tarihi, toplumsal etmenler yaptığımız kıyaslamaların doğruluğunu etkileyebilir mi?
- Karşılaştırmaları sağlamak için kıyaslanan veriler adil mi? Örneğin demografik yapı hesaba katıldı mı?
- Bütçeyi karşılaştırmak veya ilişkilendirmek için farklı bir analiz çıkarımı yapılacak veriler bulunmakta mıdır? (Gray, Bounegru,&Chambers 2012)

Veriler, sadece haber hikâyenin parçasıdır ve hikâyeyi zenginleştirmektedir. Bu bağlamda verinin haberdeki konumunu ve hikâyenin kurgusunu belirledikten sonra verilerin görsellerle desteklenmesi faydalı olacaktır. Doğru kurgulanan bir veri haberi temsilinde yalnızca odak grafikler olmamalı ve "Ne? Ne zaman? Nerede? Nasıl? Neden? Kim?" sorularının da cevaplarını barındırmalıdır.

Veri görselleştirme: Haber hikâyesini destekleyecek görselleştirme çalışmalarında kullanılacak önemli araçların başında *Tableau* gelmektedir. Uygulamanın bilgisayara indirilmesiyle çalıştırılan Tableau, 10 GB'a kadar izin veren *"Tableau Public"* sürümü ile ücretsiz kullanım imkânı da sağlamaktadır. Fakat gazetecilerin habere ilişkin bazı bilgileri, hikâye tamamlanana kadar gizli tutması gerektiğinden ücretsiz sürüm dezavantaj yaratabilmektedir. Çünkü Tableau Public üzerinde çalışmalar çevrimiçi olarak kaydedilirken tüm kullanıcılara açıktır. Bu bağlamda ücretsiz sürüm ile çalışırken dikkat edilmesi gerekenlerin başında "gizlilik" gelmektedir. Tableau Public ile yapılabilecekler arasında ısı grafikleri, özet tabloları, pasta grafikleri, çizgi ve bölgesel grafikler, haritalar ve harita üzerinde semboller, balon grafikleri yer almaktadır.

2017 yılında ekonomi başta olmak üzere sosyal ve politik konularda da başrolde oynayan kripto para birimlerinin dolar bazında değişen değerini aktaran grafik, Tableau Public için etkili bir örnek olacaktır.

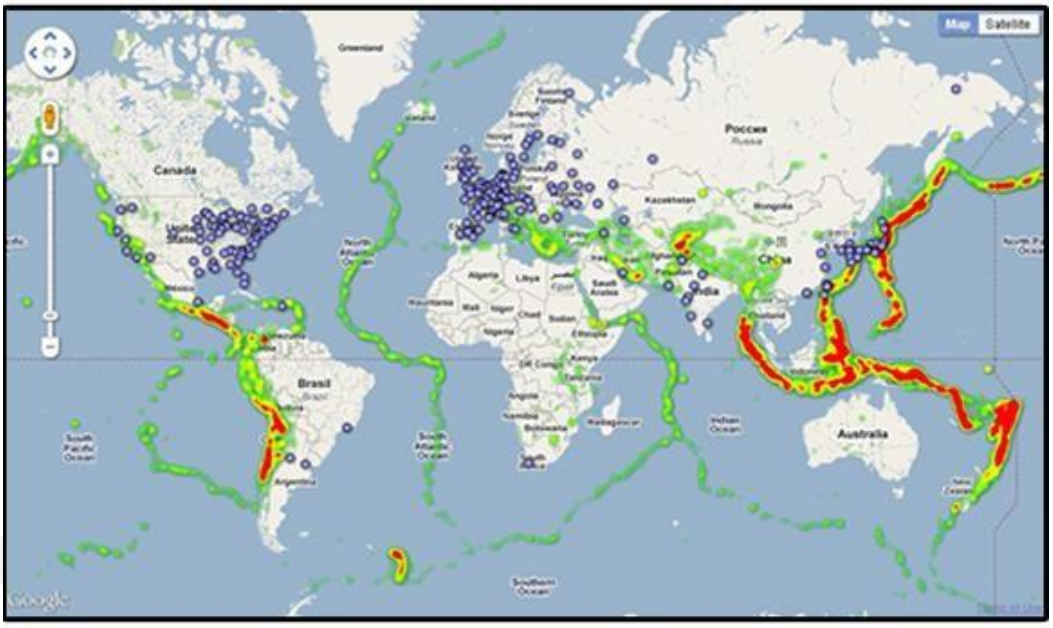


Şekil 2 - Alt coinlerin yılı: 2017
(Christian, 2017)

Bitcoin, Ethereum, Dash, Litecoin, Decred ve Ripple alt coinlerini ele alarak yılın başındaki değerleri ile yılın sonundaki değerlerini karşılaştıran ve bu 6 alt coinin dönemsel bazda dalgalanmalarını diğerleri ile kıyaslama imkânı sunmaktadır.

Google uzantısı olarak çalışan "Füzyon Tabloları" özellikle verileri haritalandırma aşamasında ve yakınlaştırma avantajıyla ayrıca ücretsiz kullanımıyla ön plana çıkmaktadır. Verileri Google füzyon tablolarına eklemeden önce e-tabloda inceleme yapılmaktadır ve böylece veriler için de düzenleme yapabilme imkânı sağlamaktadır. Haritalandırma çalışması yapmak için kod yazımı bilgisi gerekmemektedir. Füzyon tablolarının en önemli avantajlarından biri de esnekliktir. Farklı haritalar burada birleştirilebilir ve blog ya da siteye gömülebilecek hale getirilir.

2011 yılında yapılan çalışma Google Füzyon Tablolarının etkinliğini göstermektedir. Burada hem deprem bölgelerini belirten ısı haritasından yararlanılmış hem de nükleer faaliyetlere dair bilgileri içeren detaylar birlikte eşleştirilmiştir.



Şekil 3 – Dünya haritası üzerinde nükleer enerji istasyonları ve aktif fay hatları (James, 2011)

Isı haritası, 1973 yılından bu yana 4.5'in üzerinde büyüklükte meydana gelen depremleri temsil etmektedir. 248 tane atomik enerji santrali ve nükleer reaktörler de mavi noktalarla temsil edilmektedir. Füzyon tablolarının örnekte gördüğümüz gibi yaygın kullanımı ısı haritaları ya da harita temelli yani "mapping" çalışmaları olmaktadır. Ancak aracın kullanımı yalnızca bunlarla sınırlı olmamakla birlikte sorgulama, zaman grafikleri ve etkileşim ekleme gibi eklentiler de sunmaktadır.

Açık kaynaklı bir veri görselleştirme aracı olan *Raw Graphs* hem ücretsiz olması hem de kolay kullanımıyla ön plana çıkmaktadır. RAW Graphs, e-tablo uygulamaları (ör. Microsoft Excel, Apple Numbers, OpenRefine) ve vektör grafik düzenleyicileri (ör. Adobe Illustrator, Inkscape, Eskiz) arasında eksik bir bağlantı sağlamayı amaçlamaktadır. Veri girişi, grafik seçimi, düzenleme ve çıktıyı alma: Sırasıyla atılan basit adımlarla tablolar hazır hale getirilmektedir. Ayrıca bu basit adımlar çoklu pasta grafikleri, bar grafiği, diyagramlar halinde bünyesinde sınıflandırılarak tanıtılmış ve kullanımı kolaylaştıran ipuçları aktarılmıştır.



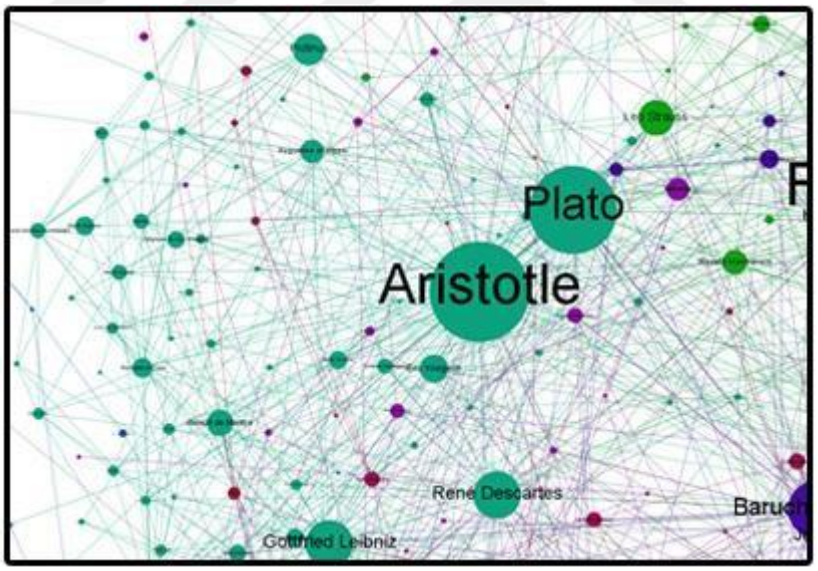
Şekil 4 – Maarten Lambrechts'in alüvyon diyagram ile görselleştirdiği Panama Belgeleri (Lambrechts, 2016)

Belçika'da yayımlanan De Tijd gazetesinde yer alan, Panama Papers'ta Belçikalıların nasıl ve nerede olduklarını gösteren ve Raw Graphs aracılığıyla hazırlanan Sankey diyagramını içeren bu sayfa 2016'da Europan Newspaper Design Award (Avrupa Gazete Tasarım Ödülü)'nün sahibi olmuştur. Bu bağlamda geleneksel medyanın nadir de olsa bu pratiklere eğildiği görülmektedir.

İngiltere merkezli geliştirilen *Tiki-Toki* isimli araç verilerin ve içeriğin zaman dilimine bağlı lineer olarak görselleştirilmesinde faydalıdır. Özellikle belirli bir süreç içerisinde gerçekleşen haber hikâyelerinde kullanımı verimli olacaktır. Grafiğin arka planına görsel ilişkilendirebilirken çizelge üzerinde yıllara dair metin, resim ve video içerikleri paylaşılmaktadır. Tiki-Toki'nin dezavantajları arasında görülebilecek ayrıntıların başında içeriklerin el yordamıyla tek tek girilmesi gerektiğidir. İkincisi ise ücretsiz olarak kullanılabilen araçta sınırlılıklar bulunmasıdır. Oluşturulan zaman çizelgelerini haber hikayelerine entegre etme kısmında belirli standartlara bağlı olarak ücretli üyeliği talep edebilmektedir.

Veri görselleştirme çalışmalarında etkin olarak kullanılan araçların arasında *Gephi* bulunmaktadır. Gazetecilik alanında ciddi bir kullanıcı kitlesine ulaşan Gephi'nin kullanımı için herhangi bir kodlama becerisine ihtiyaç duyulmamaktadır. Windows, Mac ve Linux üzerinde çalışılabilen açık kaynaklı, ücretsiz bir araç olan Gephi'de ilk adımları atmak için kurulumu tamamlamak ve "Node-Edge" bölümlerine ayrı ayrı veri setlerini yüklemek gerekmektedir.

Gephi yazılımında işlemler temel üç pencere altında gerçekleşmektedir. Bunlar overview penceresi, data laboratory penceresi ve preview penceresidir. Overview penceresinde, kompleks ağa ilişkin genel bilgiler yer alır. Temel görselleştirme ayarları bu bölümde yapılır. Ağa yeni düğümlerin ve linklerin eklenmesi data laboratory penceresinde gerçekleştirilir. Yine var olan düğümlerde yapılmak istenilen değişiklikler bu bölümde yapılır. Veriyi dışardan GEXF, GraphML, CSV ve ZIP gibi çeşitli formatlarda almak, ya da csv formatında dışa aktarmak da mümkündür (Sulak, 2016, 82).



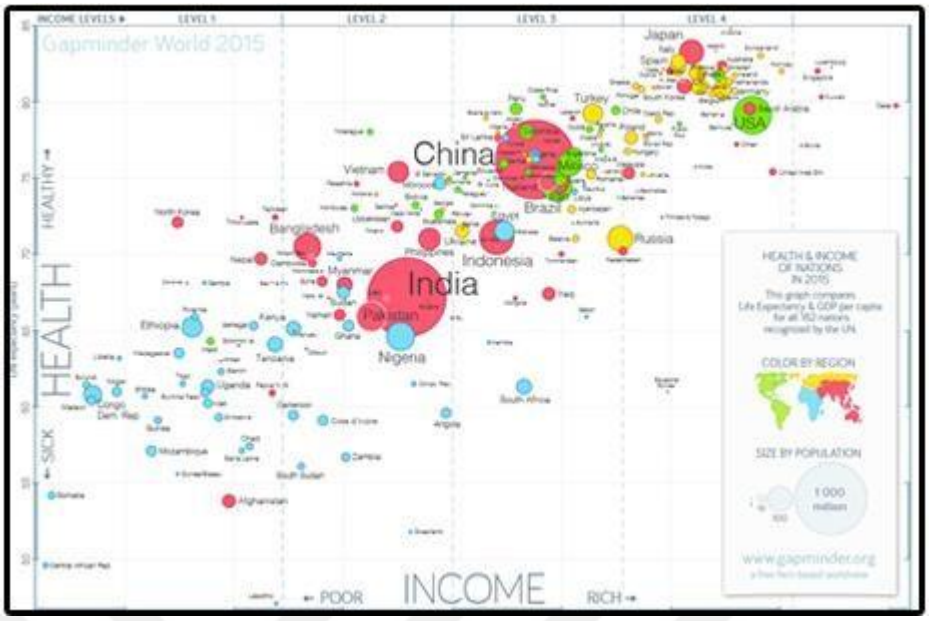
Şekil 5 – Gephi ile görselleştirilen felsefenin tarihi çalışmasından alınan bir bölüm (Raper, 2012)

Gephi ile yapılan felsefe haritasından da görüldüğü üzere filozoflar arasındaki bağıntıları öğrenmek ve çıkarımlar yapmak için oluşturulan ağlar dikkat çekmektedir.

Bir yazılım dili olan “R”, günümüzde sıkça kullanılan veri analiz aracıdır. Kullanımının yoğun olmasının başlıca sebebi ücretsiz bir dil olması ve birçok kişi tarafından sürekli geliştirilmesidir. R dilinin yaratılmasının temel amacı istatistiksel analizler olsa da birçok istatistiksel çalışma veriye erişim, veri temizleme, veri hakkında detaylı analiz raporlamalar ve elde edilen sonuçların başarılarını ölçmek için grafik ve raporla adımlarını barındırmaktadır. Bu sebeple de R içerisinde baştan sona veri üzerinde istenilen çalışmalar gerçekleştirilebilir (Dayıbaşı, 2017). R, Veri görselleştirme ve raporlama alanları söz konusu olduğunda en çok tercih edilen dillerin arasındadır. Karmaşık istatistiksel hesaplamalar yapıp sonuçları çok geniş yelpazedeki görsellerle sunabilme yeteneği sunduğu için özellikle üniversiteler tarafından desteklenmiştir. R platformu bu amaca uygun lattice, ggplot2, ggmap, ggviz, leaflet gibi çok sayıda grafik görselleştirme paketi sağlamaktadır (Merih, 2017).

R’da dört temel sunum türü karşılaştırma, kompozisyon, dağıtım ve ilişkilendirme yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunlardan hangisinin verilerin sunumuna en uygun olduğunu belirlemek için, “Tek bir grafiğe kaç tane değişken gösterilmek isteniyor?” ve “Her değişken için kaç veri noktası görüntülenecek?” soruları önem taşımaktadır (Jariwala, 2016). Yanıtlara göre seçilebilecek temel görselleştirmeler histogram, çubuk / çizgi grafiği ve dağılım grafiğidir. İleri görselleştirmeler ise; sıcaklık haritası, mozaik haritası, harita görselleştirme, 3B grafikler ve korelogramdır. Ayrıca R, veri görselleştirmelerini üretmek yayınlamak ve dağıtmak için çeşitli yollar sunmaktadır. Buna ek olarak, Shiny gibi çerçeveleri kullanarak web tabanlı etkileşimli veri görselleştirmeleri oluşturulabilmektedir (Renze, 2016).

Veri görselleştirme projeleri arasında en dikkat çekici ve başarılı örneklerin başında HansRosling öncülüğünde gerçekleştirilen kamuya açık bir site olan Gapminder gelmektedir. Rosling kendi ifadesiyle “mit”lere, efsanelere kısacası bireylerin eğitim düzeyi farketmeksizin doğru bildiği yanlışlara karşı bir veri görselleştirme projesi sunmuştur. Rosling'in baloncuk grafiği ve diyagramlara dayalı görsellerine eşlik eden konuşmaları milyonlarca izleyiciye ulaşmış ve veri görselleştirme özelinde ciddi bir farkındalığın önünü açmıştır.



Şekil 6 – Gapminder'da yayımlanan ülkelerin sağlık ve gelir endeksleri (Gapminder, 2015)

Gapminder, gerçeklere dayalı dünya görüşünü benimseyen kar amacı gütmeyen bir kuruluştur. Projenin özünde farklı veri eğilimlerini birbirleri ile ilişkilendirmek ve doğruların sunumunu yaparken birçok çıkarımın da önünü açmak yatmaktadır. En ünlü grafiklerinden birisi bir ülkenin milli geliri ile orada yaşayan insanların ortalama ömrünü gösteren çalışmadır. Grafiklerden elde edilebilecek çıkarımları örneklendirmek gerekirse ulusların sağlıkları, gelirleri, eğitim maliyetleri ve maruz kaldıkları karbondioksit miktarlarına kadar uzanan geniş yelpazededir. Burada altı çizilmesi gereken nokta grafiklerin sağladığı hikâyelerde yatmaktadır. Milli geliri en yüksek olan ülkeler arasında yer alan ABD'nin, "fakir ülkeler" olarak sınıflandırabileceğimiz Letonya ve Burkino Faso gibi ülkelerden bütçelerine göre daha az eğitime harcama yaptığı görülebilmektedir. Bu bir araştırmanın çıkış noktasını oluşturabilir. Ayrıca bu harcamaların yıllar içinde değişimi açıkça incelenebilmektedir. Bunu etkileyen faktörleri eklemek ve bir ülkenin yönetimlerine, eğitimine ve yaşam biçimine dair detaylı bir haber hikâyesi oluşturmak için gerekli doneleri sağlamak mümkün olacaktır. Bu bağlamda veri görselleştirme araçlarına değindikten sonra tamamlanmış bir projeye değinmenin faydalı olacağı düşünülmüştür. Gapminder'ın veri setlerine yaklaşımı, veri haberciliğinin karmaşık verileri nasıl anlamlı ve kolay hale getirdiğine dair nitelikli bir örnek

teşkil etmektedir. Ayrıca tüm verilerini yayımlamaları, grafiklerin doğruluğunu kontrol etmek ve sonuçlara nasıl ulaşıldığını öğrenmek için fırsat sağlamaktadır.

4.2. Dünyada Veri Haberciliği

Veri haberciliği bağlamında dünyada meydana gelen gelişmeleri ve çalışmaları ele alındığında Batı (ABD ve Avrupa)'nın bu konuda müspet bir ilerleme kaydettiği görülmektedir. Ancak Türkiye'de olduğu gibi başlıca kamuoyunu ilgilendiren projeler henüz kâr oluşturmamakta gazetecilik platformları ve sivil toplum kuruluşları tarafından fonlanmakta ve yürütülmektedir. Öncelikle bu çalışmaları incelemek ve daha sonra anaakımın veri haberciliğine karşı nasıl tavır aldığını ele almak doğru olacaktır.

Data Driven Journalism, veriye odaklı habercilik için aktif çalışmalar yapan bir program olarak Avrupa Gazetecilik Merkezi (EJC) tarafından Hollanda Eğitim Kültür ve Bilim Bakanlığının kısmi finansmanı ile yaratılmış ve veri gazeteciliği alanında eğitim ve ağ oluşturma konusunda önde gelen girişimlerden biri haline gelmiştir. 2010'da kurulan program, veri gazeteciliği çalışmalarına yardımcı olmaya ve yayılmasını hızlandırmaya, kalitesini yükseltmeye odaklanmaktadır. Bu bağlamda yapılan ilk çalışmalardan birisi alanda "kült" haline gelen ve şu sıralarda güncelleme çalışmalarının da yapıldığı "Veri Gazeteciliği El Kitabı"nı yayımlamak olmuştur. Data Driven Journalism programında olduğu gibi Veri Gazeteciliği El Kitabı, Hollanda Eğitim, Kültür ve Bilim Bakanlığının desteğiyle Avrupa Gazetecilik Merkezi ve o programa ek olarak haberlerin doğrulanması üzerine odaklanan *Google News. Lab.* aracılığıyla üretilmiştir. Ayrıca eski baskısı da açık kaynaklı olan çalışma yeni baskısında İngilizce, Fransızca, Rusça, İspanyolca dillerinde ve yine erişime açık olacak formatta hazırlanmaktadır.

Data Driven Journalism ve Avrupa Gazetecilik Merkezinin; Dünya Bankası, Google ve benzeri destekçileri de arkasına alarak oluşturduğu bir diğer çalışma ise ücretsiz çevrimiçi veri haberciliği kursu olmuştur. 2014 yılında 25.000 katılımcıyla birlikte çalışan kurs, internete erişimi olan tüm dünya vatandaşlarının veri ile hikâyeler üretmesine aracı olmuş ve katılımcılara gerekli kavramları, teknikleri ve becerileri kazandırmıştır. Ayrıca çevrimiçi kurslar daha sonra fiziki hale getirilmiş ve her yıl yüzlerce katılımcıya ulaşan dünyanın en büyük veri gazeteciliği etkinliği oluşturuluştur. Open Knowledge Foundation ile işbirliği

içinde düzenlenen etkinlik, aynı düzlemde çalışmalar üreten veri habercilerine yüz yüze görüşme ve ağ kurma fırsatı vermiştir.

Knight Foundation, yeni teknolojilerin kullanılması da dâhil olmak üzere, gazetecilik uygulamasını ilerletmeye yardımcı, içinde veri haberciliği de olan fikirleri ve ABD merkezli girişimleri desteklemektedir. Gazetecilik çalışmalarında iki ilke belirleyen Knight Foundation, yurttaşların ifade hakkını, bilgi erişimini ve gazetecilerin kendi araçlarını kullanma haklarını desteklemekte ve dijital çağın taleplerini karşılamayı taahhüt eden haber kuruluşları ve kurumların dönüşümünü, gazetecilik uygulamasını ilerletmek ve toplumu bilgilendirmek için teknolojinin kullanımını yaygınlaştıran yenilikçi yaklaşımları destekleyerek fon sağlamaktadır. Knight Foundation'ın fon sağladığı veri gazeteciliği projelerini örneklendirirsek ilki çevreyle ilgili uydu verilerini haberleştiren *Info Amazonia* adlı haber sitesidir. İkincisi ise ABD merkezli haber ajansı Associated Press'in bünyesine katacağı veri habercileri ile genişlemeye gitmesi ve ayrıca veri gazeteciliğinin en iyi uygulamalarını stil, etik ve standartlara odaklanan *Stylebook*'u kurması için fon sağlamasıdır.

Gazetecilerin işbirliği içinde çalıştığında başardıklarının ve etkilerinin ne denli ilham verici olduğunu kavramak adına önemli bir platform olarak görünen **ICIJ**, veri gazeteciliği çalışmalarıyla da eşi görülmemiş haberlerin altına imza atmıştır. Uluslararası Araştırmacı Gazeteciler Konsorsiyumu (ICIJ), 70 ülkede 200'den fazla araştırmacı gazeteci ve 100 medya kuruluşunun katıldığı küresel bir ağ olup, ayrıntılı araştırmacı haber hikâyeleri üzerinde çalışmaktadır. 1997 yılında ABD'li gazeteci Chuck Lewis tarafından kurulan ICIJ, sınır ötesi suç, yolsuzluk ve yönetimlerin hesap verebilirliği konularında ulusal sınırları aşan durumlara odaklanan bir proje olarak yürütülmektedir. Konsorsiyum çalışmalarını bağış ve fonlarla sürdürmekte ve kar amacı gütmemektedir. Öyle ki, 2018 Hollywood Dış Basın Birliği'nden 2018 Altın Küre Ödülleri'nde 1 milyon dolarlık bir bağış aldı. Konsorsiyumun en bilinen çalışmalarından birisi vergi kaçakçılığını, kara para aklamayı ve diğer yanlış yöntemleri mümkün kılan bir sistemi açıklayan tarihteki en büyük veri sızıntılarını hikâyelere dönüştüren Panama Papers olmuştur. ICIJ, bu projesiyle 2017 Pulitzer Ödülü de dâhil olmak üzere birçok ödül kazandı. Paradise Papers ise Kraliçe Elizabeth'i ve ABD Başkanı Donald J. Trump yönetiminin bağışçılarını da içeren 120'den fazla siyasetçinin ve dünya liderinin offshore

hesaplarını ve sınırları aşan para aklama faaliyetlerini ortaya çıkararak konsorsiyumun son çalışması olarak kayıtlara geçmiştir.

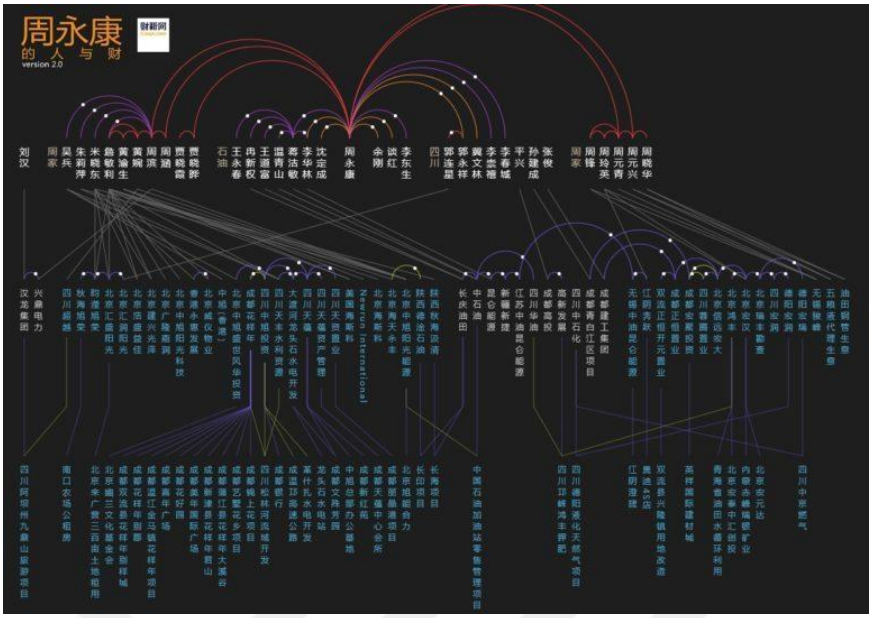
School of Data, eğitmenleri aracılığıyla sivil toplumda veri okuryazarlığını ilerletmeyi hedefleyen küresel bir ağdır. Platform, veri ile ilgilenen bireyler ve organizasyonlar tarafından dünya çapında 13 kuruluş ve toplam 101 aktif birey veri okuryazarlığı programı uygulamaktadır. Türkiye'den de Dağ Medya ve AVVG'nin katılımcısı olduğu School of Data, atölyeleri ve topluluk etkinlikleriyle 6.500'den fazla veri ile ilgilenen bireye eğitim vermiştir. Ayrıca platformun internet sitesinde veriye dair temel bilgilerden araçların kullanımına kadar geniş bir bilgi edinme ve çevrimiçi-çevrimdışı kurs olanağı bulunmaktadır.

Open Knowledge, sivil toplum kuruşlarının toplumsal sorunlara yönelik harekete geçmek için veriye ulaşması ve onu kullanmasına yardımcı olarak açık verilerin değerini topluma yansıtmaya odaklanmış küresel, kar amacı gütmeyen bir organizasyondur. Herkesin önemli bilgilere erişebildiği, farkındalığa ve sorumluluğa sahip toplumların bu veri ve bilgileri kullanabildiği bir toplum hedefleyen Open Knowledge, School of Data platformunun da destekçileri arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra açık kaynaklı bir veri yönetimi çözümü CKAN; açık veri bağlamında kılavuzlar vaka analizi ve kaynaklar için Open Data Handbook, dünyanın klinik araştırma çalışmalarıyla ilgili açık ve çevrimiçi bir bilgi veri tabanı Open Trials başta olmak üzere projeler yürütmeye devam etmektedir.

Uluslararası Gazeteciler Merkezi (ICFJ), haber kuruluşları, medya dernekleri, gazetecilik okulları çalışmalarını yenilikçi bir yaklaşımda uygulamaya koymaktadır. Bu bağlamda dünya üzerinde bazı bölgelerde veri gazeteciliği projelerini desteklemektedir. Son dönemde veri haberciliği çalışmaları yapan Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde yaşayan gazetecileri desteklemek amacıyla çağrıda bulunmuşlardır. Projeye katılım gösterecek gazeteci organize suç ve hükümet ve endüstrideki büyük çaplı yolsuzlukları açığa çıkarma konusunda uzmanlaşmış bölge çapında araştırmacı gazetecilik merkezlerinden oluşan bir ağı destekleyen Organize Suç ve Yolsuzlukla Mücadele Raporlama Projesi (OCCRP) ile çalışacak. Uluslararası Gazeteciler Merkezinin temeli veri haberciliği olmasa da Knight Foundation'ın desteğiyle bu tarz projelere de destek vermektedir.

Veri haberciliği dünyanın geri kalanına göre batıda kayda değer bir gelişim gösteriyor olarak gözükse de gelişmeler yalnız bu bölge ile sınırlı değildir. Arap ve Orta Doğu bölgesinde veri haberciliğini içeren gelişmeler de meydana gelmektedir. Veri görselleştirme, veri gazeteciliği, veri analizi ve veri eğitimi üzerine çalışmalar yapan **Info Times** 2012 yılında ilk veri projesi olarak Arap dünyasından karşımıza çıkmıştır. Kısa sürede dikkat çeken bu girişim 2016'da yılın en iyi veri görselleştirme web sitesi için GEN Veri Gazetecilik Ödülleri'ne aday gösterilmiş ve Arap gazetecilerin ilgisini çekmiştir. Bu girişimin ardından veri haberciliği için Arap dünyasının bir araya geldiği ve fikir alışverişi ile üretimler yaptığı Arap Veri Gazetecileri Ağı kurulmuştur. Ağ, basın alanının dönüşümüne ayak uydurmak için bağımsız bir çerçeve içinde çalışmaktadır ve Mısır'ın başkenti Kahire'de veri habercilerini bir araya getiren bir konferans gerçekleştirmiştir.

Çin'deki gazeteciler 2013 yılının sonunda Çin güvenlik servisinin eski başkanı olan Zhou Yongkang'ın yolsuzluğa bulaştığına dair bir ipucu bulduktan sonra araştırmalara başladı. Araştırmanın sonucunda Caixin Veri Görselleştirme Laboratuvarı tarafından üretilen ve paylaşıma sunulan **"Zhou'nun Güç Tabanı"** adlı interaktif veri tabanları ve görselleştirme çalışmaları 4 milyondan fazla tıklamaya ulaştı. Caixin Media'nın eski direktörü ve şuan Dataworks'un CEO'su ve kurucusu Huang, Çin'de veri gazeteciliği yapan ilk insanlardan biri olarak gösterildi ve Zhou'nun güç ağını görselleştirmesi Çin gazeteciliğinde bir dönüm noktası olarak değerlendirildi. 2014'te araştırma projesi, Haber Tasarımı Derneği tarafından Mükemmellik Ödülü'nü kazandı (Su ve Ren, 2017).



Şekil 7 – Caixin'in 'Zhou'nun Güç Tabanı'nın ekran görüntüsü

(Su ve Ren, 2017)

İnternetin yaygın kullanımının açtığı sorunlardan birisi de bilgi kirliliği ve yanlış bilginin birçok kişi tarafından paylaşılarak yayılmasıdır. Yanlış bilgi seliyle uğraşmak ve buradan çıkarılan doğru bilgileri kitlelerle paylaşmak için **"Fact Checking / Doğrulama"** platformları dünya genelinde harekete geçmiştir. Doğru bilgiye ulaşma sırasında kullanılan araçlar ve pratikler de veri haberciliği ile zaman zaman kesişmekte ya da bütünleşmektedir.

Dünyada aktif 137 adet "Fact Checking" platformu bulunmaktadır. Türkiye'de de Doğruluk Payı ve Teyit platformları bu işlevi yerine getirmektedir. Gazeteciliği geliştirmek amacıyla çalışmalar yapan **Poynter** Enstitüsü öncülüğünde, Uluslararası Doğrulama Ağı kurulmuş ve çalışmalara başlamıştır. Poynter ayrıca tüm faaliyetlere eğitim, teşvik ve fonlama destekleriyle yardımcı olmaktadır.

Türkiye'de henüz veri haberciliği çalışmalarında kâr amacı güden kurumlar olmasa da dünyada gazete ve dergilerin yatırımlarını bu yöne yönelttiği görülmektedir. İngiltere temelli Guardian gazetesi veri gazeteciliğine yönelik haber odasını bu konuda çalışmaları olan Simon Rogers liderliğinde 2009 yılında **Guardian Data Blog** adıyla başlatmıştır. Guardian Data Blog'da çalışan gazeteciler, araştırmalarını ham veriler, görselleştirme ve analizlere

odaklamış, gazete ve web sitesi için hikâyeler üretmeye başlamıştır ve hâlihazırda sürdürmektedir.

Britanya temelli **The Economist**, veri hikâyelerini ve içeriklerinde sıklıkla özgün tablolarını kullanmasıyla veriyi benimsemiş yayınların başında gelmektedir. Uluslararası politika ve ekonomi konularına odaklanan süreli yayınlarında spor, kültür ve sanata da yer vermekte ve çarpıcı veri tabloları ile haber içeriklerini desteklemektedir. The Economist'in spor içerikli tablolarından birini tartışmak faydalı olacaktır. Futbolda transfere ve bonservislere ödenen ücretler son yıllarda sıkça tartışılmaktadır. Süregelen tartışmalara FIFA da dâhil olmuş ve bir takım ekonomik önlemler ve tedbirler almaya başlamıştır. Ancak FIFA'nın attığı adımlar bile konuşulan rakamları "çılgın", "fahiş", "sansasyonel" ve birçok abartılı sıfattan arındıramamış ve bonservis bedeli tartışması yapılan her transferde çığ gibi büyüyerek devam etmiştir. Sosyal medyada The Economist'e ait paylaşılan ***(Şekil: 8)*** grafik ise yoruma gerek kalmadan aslında ödenen bonservis rakamlarının takımların yıllık gelirlerine paralel ilerlemekte olduğunu ve "çılgınlık" olmadığını belirtmektedir.



Şekil 8 – Futbol takımlarının yıllık gelirlerine göre en çok bonservis bedeli ödediği futbolcular (Akt. Şayan, 2017)

Amerika Birleşik Devletleri'nde de veri gazeteciliğine ilgi giderek artmaktadır. Bunun en büyük kanıtlarından birisi de istatistik ve veriye dayalı analizleriyle beyzbol ve siyasette tahminler yapan NateSilver'ın iki medya devi tarafından lisansı alınan blogu olmuştur. Nate Silver, 2008 ABD Başkanlık seçimlerine yaptığı tahminlerle kendini tanıtmış ve bloğu 'Five Thirty Eight' 2010 yılında The New York Times tarafından lisanslanmıştır. Ancak daha sonra The New York Times ile anlaşması 4 yıl sürmüş ve **Five Thirty Eight** ESPN'e satılmıştır. The New York Times ise veri ve istatistiğe dayalı haberlerine oluşturduğu **The Up Shot** ile devam etmektedir. ABD'de veri haberciliğine yönelim yalnızca bu iki medya deviyle sınırlı kalmamış ve The Washington Post da **Wonkblog** ile ekonomi, politika, sağlık, kültür, spor ve daha birçok alanı içeren geniş bir yelpazede veri hikâyeleri üretmeye başlamıştır.

Ana akım medyada Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere başta olmak üzere veri haberciliğine ciddi bir ilgi görülse de bu ilgi yalnızca iki ülkeyle sınırlı değildir. Almanya merkezli Die Zeit kuruluşu da oluşturduğu **Data Blog** ile bunu göstermektedir. Örnekleri çoğaltmak mümkündür ve bu yüzden ana akım medyanın da veri haberciliğine olan ilgisini belirtmek doğru olacaktır.

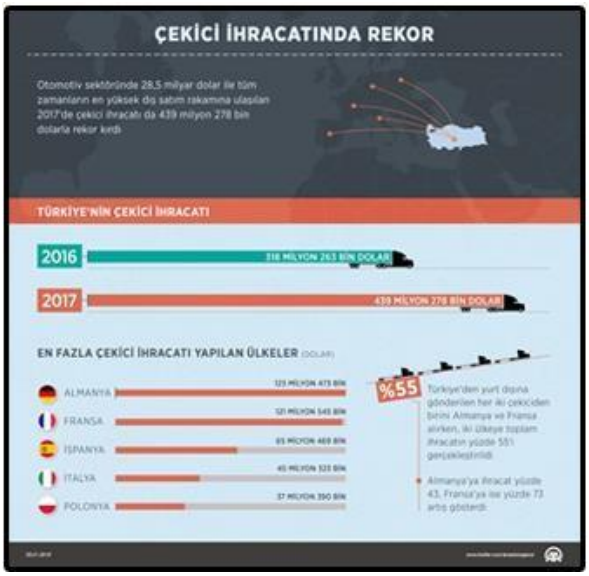
4.3. Türkiye'de Veri Haberciliği

Türkiye'de veri haberciliği pratiği olarak nitelendirebileceğimiz çalışmalar uzun yıllar öncesinden itibaren belirsiz periyotlarda gazete sayfalarına yansımış ve bu bağlamda haberler üretilmiştir. Ancak çalışmalar düzenli ve detaylı olarak sürdürülmemiş ve haberin içeriğine bağımlı olarak geliştirilmiştir. Örnekle detaylandırmak gerekirse, ekonomi ve spor haberciliğinde ya da yayımlanan TÜİK verileri ile ilgili haberlerde doğası gereği veriler ve tablolarla ilintili metinler okuyucuya aktarılmıştır. Bu yüzden bahsi geçen haberleri veri haberciliği pratiğinin gelişimi çerçevesi içerisine dâhil etmeden alana düzenli olarak katkı sağlayan çalışmaları ele almak doğru olacaktır.

Veri haberciliği pratiğinin Türkiye'de gelişimi üzerine mesai harcayan ve alanın gelişimi üzerine derslerini ve yayınlarını sürdüren Pınar Dağ'ın çalışmaları veri haberciliğinin ülkemizde gelişimine destek sağlayan önemli bir kilometre taşı olarak karşımıza çıkmaktadır. Pınar Dağ öncülüğünde yürütülen Dağ Medya, verigazeteciliği.com, Açık Veri ve Veri Gazeteciliği Derneği platformları, pratiğin dünya üzerindeki gündemini Türkiye'ye

aktarmaktadır. Bu platformlar aracılığıyla alana ilgi duyan gazetecilerin teknik yetilerini geliştirmelerinin önü açılmaktadır. Ayrıca atölye ve panellerle bu yetileri test edebilecek ve daha da bilgi alınabilecek çalışmalar yapılmaktadır. Bu bağlamda Türkiye'de veri haberciliğini ele aldığımızda uygulama, bilgilendirme, yönlendirme, eğitme ve daha birçok perspektifte ilk akla gelen isim ve platformlar bunlar olmaktadır.

Dünyada akademik ve pratik bağlamda "genç" olarak nitelendirilemeyecek bu veri haberciliği Türkiye'de yaklaşık 10 yıllık bir geçmişe sahiptir. Son yıllarda artarak ivmelenen ilgiyle birlikte ortaya çıkan çalışmalara göz atmaya kamunun yayın organı olan Anadolu Ajansı'nın haberleri ile başlanmıştır. **Anadolu Ajansı**, geçtiğimiz yıllarda kurduğu "İnfografik Servis"' ile veriye dayalı haberlerini görselleştirmekte ve abonelerine sunmaktadır. Anadolu Ajansı'nın infografikleri televizyon kanalları için 16-9, web siteleri için grid tasarım kurallarına uygun şekilde tasarlanmaktadır. Ekonomi ve finans, coğrafi ve ülke, seçim, anket sonuçları, spor müsabakaları, sağlık, yaşam, kültür, biyografi, ulusal ve uluslararası istatistikler ve uluslararası kuruluşların raporları infografik içeriklerini oluşturmaktadır. Anadolu Ajansı, günlük 4-6 infografik, 2 videografik hazırlamakta ve bunları 10 dilde yayımlamaktadır. İnfografikleri JPG, Aİ, EPS, PDF olmak üzere 4 formatta paylaşmaktadır.



Şekil 9 – Çekici ihracatında rekor

(Demirci, 2018)

Uluslararası düzlemde de sıkça uygulanmaya başlayan "Fact Check / Fact Checking" projelerinin Türkiye'de de benzeri "Doğruluk Payı" adıyla hayata geçirilmiştir. Dünyada aktif olarak yayın yapan 67 internet sitesinden biri olan **Doğruluk Payı**, veri haberciliği pratiklerini uygulayarak politikacılarının iddialarını verilere dayanarak incelemekte ayrıca yine verilerden yararlanarak bültenler yayımlamaktadır. Doğruluk Payı ayrıca hükümetlerin seçim beyannamelerinde de belirttiği ve stratejilerini yönettiği vaatlerin takibini yaparak, gerçekleşip gerçekleşmediğini okuyucularla paylaşmaktadır.

Doğruluk Payı'nın hazırladığı bültenler çevreden politikaya uzanan geniş bir yelpazede yayımlanmaktadır. Kamuoyunun ilgilendiği güncel olaylarla yani gündemi ele almakta zaman zaman da kendi ajandası ile içeriklerini üretmektedir. Bültenlerinde yaklaşık ortalama 5 dakikalık bir okuma metni takipçileri ile paylaşılmaktadır. Haber metinlerinde hipermetinsellikten yararlanılarak konu ile ilişkili anektodlar linklerle ilintilenmektedir. Veri haberciliğinde görselleştirmenin etkinliğinden faydalanan Doğruluk Payı, metin içeriklerini tablo ve grafiklerle desteklemektedir. Bültenlere konu olan verilerin kaynakları ise metnin bitiminde okuyucuyla paylaşılmaktadır. Bu da okuyucunun habere güvenini mutlaka arttıracaktır.

Doğruluk Payı'nın çıkış noktası ve kitleler tarafından benimsenerek ilgi duyulmasını sağlayan girişimi, politikacıların ortaya attığı iddiaları "doğruluk payı kadranı" ile değerlendirmesidir. Doğruluk Payı değerlendirme kriterlerini "İddianın doğrulanabilir/yanlışlanabilir nitelikte olması, iddianın görece tartışmalı ve önemli bir konuda olması, iddiada dayanak olarak gösterilen nitel ve nicel verilerin, kamuya açık kaynaklardaki veriler ile uyuşması, nitel ve nicel verilerin doğrulandığı/yanlışlandığı kaynakların kalitesi ve iddianın söylenme amacı ve bağlamın uygunluğu" (Doğruluk Payı, 2014) çerçevesinde belirleyerek incelemektedir.

Habercilikte dikkat edilmesi gereken ancak gazeteciler tarafından genellikle atlanan çalışmalardan birisi de haber takibidir. Doğruluk Payı, 'Hükümetre' ile seçilmiş hükümetlerin seçim sürecinde seçmenlere verdiği vaatlerin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini detaylarıyla ele alarak irdelemektedir. Böylece yalnızca kısır gündeme angaje olmamakta kamuoyunu bilgilendiren ve farkındalık yaratan çalışmaların altına da imza atmaktadır.

Doğruluk Payı, İzlemedeyiz Derneği'ne bağlı, uluslararası zeminde partnerlere sahip ve ekonomik bağlamda şeffaf bir projedir. Ayrıca okuyucular ve STK'ların sağladığı fonlarla çalışmalarını sürdürmektedir. Hem ekonomik bağımsızlık ve şeffaflık hem de haberde sağladığı objektif bakış açısı bağlamında Türkiye'de veri haberciliğinde önemli bir örnek teşkil etmektedir.

Veri haberciliği pratiklerine dayanan düzenli haber ve içerik üretimlere ülkemizde henüz az sayıda rastlanmaktadır. Ancak tekil çalışmalar farklı alanlara geçiş yapıldığında dikkat çekmektedir. Örneğin futbolun dünyada hızla büyüyen bir sektör haline geldiğini düşündüğümüzde futbola dair verilerin de maddi değerinin giderek arttığını görmekteyiz. Bu yüzden futbol verileri de artık maddi değere sahip enformasyonlar olarak satılmakta ve kayda geçmektedir. **Futbol** bağlamında veriler bazı şirketler tarafından sürekli kaydedilmekte ve spor kulüplerine, medya kuruluşlarına satılmaktadır. Bu bağlamda futbol örneğinde gördüğümüz gibi verinin zaman zaman dolaylı bir sanal para birimlerine evrildiğini görmekteyiz. Futbol sektöründe verinin değeri giderek artarken bu veriden hikâyeler ve haberler çıkaran editörlerin sayıları da giderek artmaktadır.

Türkiye'de futbola dair verileri kaydeden ve derleyen iki kuruluş olan Instat Scout ve Perform gruba bağlı "Opta" öne çıkmaktadır. İki kuruluşun da ortak noktası uluslararası olmasıdır. Veri sağlayan platformlarla anlaşmalı yayınlar bu kuruluşlardan verileri toplayarak haber hikâyelerine dönüştürmektedir.

Antrenörler, analistler, sporcular, gazeteciler ve profesyoneller için veriler hazırlayan InstatScout'un analizlerinden yararlanan futbolakademi.net sayfası ürettiği içeriklerle dikkat çekmektedir. Futbol Akademi, bünyesinde bulundurduğu 18 yazarla "major" liglerde ve yerelde öne çıkan müsabakaları mercek altına almaktadır. Haber içeriklerinde ise Instat'ın sağladığı gafikler, analizler, diyagramlar ve görsellerden sıkça yararlanılmaktadır. Bu bağlamda veri haberciliği için önemli bir örnek teşkil etmekle birlikte veriye dayalı habere ve spora ilgi duyan kullanıcılar için önemli bir kaynak oluşturmaktadır.

Futbola dair içeriklerini yalnızca veri ile sınırlandırmayan Perform Grup dünyada olduğu gibi Türkiye'de de iç içe geçen bir yapıda sunum yapmaktadır. OptaCan birimi ile tüm verileri toplayıp profesyoneller için satışa sunan bu platform öne çıkan ve etkileşime açık olan

görselleri ve detayları Twitter hesabından paylaşmaktadır. Türkiye'de en çok indirilen ücretsiz mobil uygulamalardan Maçkolik'i de bünyesinde barındıran platform "Maç Plus" başlığı altında bu uygulamada kullanıcılara ham verileri ve veriye dayalı interaktif görselleri yöntemlerle sunmaktadır. OptaCan'ın öne çıkan verilerinden düzenlenen haberler ise zaman zaman yine aynı platformun küresel haber platformu olan "Goal"den okuyucularla paylaşmaktadır.

Türkiye özelinde kitlelerin spora ilgisini ele aldığımızda futbol açık ara diğer sporların önüne geçmektedir. Bu yüzden veri haberciliğinin gelişimi üzerine yapılan çalışmalar yalnızca futbolla sınırlı kalmaktadır. Ülkeler bazında değişim sağlayan bu gelişim yayıncılığı da etkilemektedir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde veri ile yapılan spor haberlerine göz attığımızda beyzbol, basketbol, Amerikan Futbolu ve buz hokeyi gibi sporlarda üretilen yayın içeriklerinin de çeşitlendiği görülmektedir. Türkiye'ye geri döndüğümüzde yerelde odak noktası yalnızca tek spora bağlı kaldığından ve gündemi sürekli oluşturduğundan okurların sayısı da yıllara göre artış göstermektedir. Bu bağlamda genel olarak futbola dair İnternet yayınları giderek artarken dergi yayıncılığında da gelişmeler kaydedilmiştir. Ve dergi yayıncılığında da görselleri ve grafikleri içeren veriye dayalı haber hikâyelerine rastlama oranı giderek artmaktadır.

Ekonomi haberciliği doğası gereği sayılar, istatistikler, tablolar ve verilerle ilişki içerisindedir. Bu yüzden rutin haberlerde bile görsellerden yararlanılmaktadır. Ancak buna rağmen veri haberciliği niteliğinde çalışmalara Türkiye üzerinde İnternet haberciliğinde rastlanılmamaktadır. Anlık ve günlük tablolar genelde okuyucuların yorumlarına sunulmakta ve haber içerikleri sayılarla dolu olmaktadır. Bunun sebeplerinden birisi de ekonomi haberlerini takip eden okuyucuların çıkarım yapmakta zorlanmamasıdır. Çünkü ekonomiyle doğrudan ilgilenmeyen kitleler genellikle bu haberleri görmezden gelmekte yalnızca altın, petrol, döviz gibi dinamik fiyat listelerine göz atmaktadır. Ancak ekonomi haberciliği yazılı basında da gelişmiş bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeple dergi ve gazetelerde zaman zaman nitelikli veriye dayalı haber hikâyelerine erişmek mümkün olacaktır.

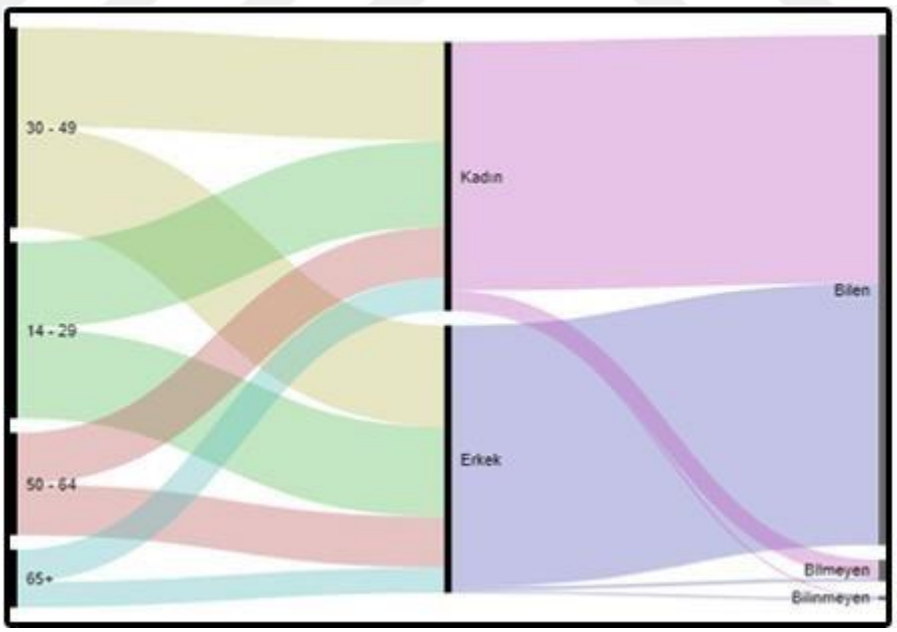
Türkiye'de veri haberciliği pratikleri incelendiğinde ilk göze çarpan eksiklik medyada söz sahibi olan ve belirli güce ve yatırım imkânına haiz olan kurumların henüz veri haberciliğinden haberdar olmadığı ya da ilgi duymadığıdır. Bu sebeple bireysel özveri ve

gelişime dayalı çalışmalar üzerinden Türkiye'de veri haberciliğine dair çalışmalar ele alınmıştır.

5. TÜRKİYE'DE VERİ HABERCİLİĞİNİ ETKİLEYEN UNSURLARIN ANALİZİ

5.1. Türkiye'de Eğitim: Hedef Kitle Üzerine İnceleme

Türkiye'de veri haberciliğini etkileyen unsurların başında hedef kitlenin haberi okuma, anlama, analiz etme ve çıkarımlarda bulunma kapasitesi gelmektedir. Veri haberlerinin içerik olarak görsel ve istatistiklerle desteklendiği düşünüldüğünde araştırmanın amacı hedef kitlenin bu içeriklere olan ilgisini ve okuma kültürünü analiz etmek ile belirlenmiştir. Bu çalışma yalnızca veri haberciliği ile sınırlı kalmayan gazeteciliğin genel hedef kitlesi için de çıktılar sunan bir bağlamda olacaktır. Çünkü Türkiye'de potansiyel okur-yazar kitlenin ve kitlenin düzeyinin tespit edilmesi için veriler toplanmıştır. Ayrıca bu bölümü veri haberciliği için özel kılan nokta ise çalışmanın yalnızca okuma becerilerini değil matematiksel okumaya dayalı yeteneğin tespiti için de kullanılabilecek verileri içermesidir. Bu anlamda Türkiye'nin temel okuma yazma, eğitim düzeyi ve matematik yeteneğine dair çıkarımları yapmak için verilerden faydalanmak ve haber okuyucu kitlesini tespit etmeye çalışmak gerekmektedir.



Şekil 10 – Türkiye'de okuma yazma bilenlerin cinsiyete göre dağılımı

(TÜİK, 2017)

TÜİK veri tabanından alınan 2016 yılını içeren verilere göre Türkiye'de okul çağına gelmiş (6 yaşından itibaren) okuma yazma bilen erkek sayısı 35.085.812 kişi, okuma yazma bilmeyen erkek sayısı ise 396.138 kişi olarak kaydedilmiştir. Aynı veri tabanında okuma yazma bilen kadın sayısı 33.284.335 kişi, okuma yazma bilmeyen kadın sayısı ise 2.086.294 olarak tespit edilmiştir. Nüfusun geri kalanı henüz tespit edilememiş ve bir kısmı da henüz okuma yazma çağına gelmemiştir. Toplanan veriler *Raw Graphs* aracılığıyla Şekil 10'da görselleştirilmiştir. Bu bağlamda veriler ve görsellerde de görüldüğü üzere okuma yazma bilmeyen kadınların, okuma yazma bilmeyen erkeklere oranla daha fazla olduğu öne çıkmaktadır (TÜİK, 2016).

Yaş gruplarındaki verileri ayrı ayrı incelediğimizde en yüksek okuma yazma bilen kişi sayısına ulaşılan 14-17 yaş grubu olduğu fark edilmektedir. Bu yaş grubunda erkeklerde okuma yazma bilmeyen sayısı sadece 567 iken kadınlarda ise 1677 kişi olarak tespit edilmiştir. İstatistiklere dayalı bir tahmin yapmak gerekirse eğitim sistemi ve öğrenim hızının aynı ölçüde ilerlediğini düşünürsek yaklaşık 50 yıl sonra Türkiye'de okuma yazma probleminin büyük ölçüde ortadan kalkacağını söyleyebiliriz. Ancak bu çıkarımı sağlamlaştırmak içi farklı unsurlara da göz atmak gerekmektedir. Bunlardan en önemlisi de "okullaşma" verileridir. Eğer net okullaşma verilerinde son yıllarda yaşanan düşüşe çözüm bulunmazsa bu öngörünün gerçekleşmeme olasılığı giderek artacaktır.

Grafikten görüldüğü üzere kadınlar ve erkekler arasında okuma yazma sayısında belirgin fark ortaya çıkmıştır. Bu kişi sayısını anlamlandırabilmek için öncelikle güncel nüfus verilerine de değinmek gerekir. Türkiye'de 2016 yılında, erkek nüfus 40 milyon 43 bin 650 kişi olurken, kadın nüfus 39 milyon 771 bin 221 kişi olmuştur. Diğer bir ifadeyle nüfusun %50,2'sini erkekler, %49,8'ini ise kadınlar oluşturmuştur. Kadınlar ile erkekler arasındaki bu oransal denge, kadınların daha uzun yaşaması nedeniyle 65 ve daha yukarı yaş grubunda kadınların lehine değişmektedir. Bu yaş grubundaki nüfusun %43,9'unu erkekler, %56,1'ini ise kadınlar oluşturmaktadır (TÜİK, 2016).

Kadın ve erkek arasındaki okuma yazma farkına dair TÜİK'in 2015'de yayımladığı oranları da belirtmek gerekmektedir. Türkiye'de 2015 yılında, 25 ve daha yukarı yaşta olan ve okuma yazma bilmeyen toplam nüfus oranı %5,4 iken bu oran erkeklerde %1,8, kadınlarda %9'dur. Bu oranlardan yola çıkarak Türkiye'de kadın ve erkek arasında ciddi bir okuma

yazma farkı olduğunun altı çizilmelidir. Ayrıca kadın ve erkek ayrımında göze çarpan diğer oranların başında lise ve dengi okul mezunu olan 25 ve daha yukarı yaştakilerin toplam nüfus içindeki oranı %19,5 iken bu oran erkeklerde %23,5, kadınlarda %15,6 olması gelmiştir. Ayrıca yüksekokul veya fakülte mezunu olan toplam nüfus oranı %15,5 olup bu oran erkeklerde %17,9 kadınlarda ise %13,1'dir (TÜİK, 2015).

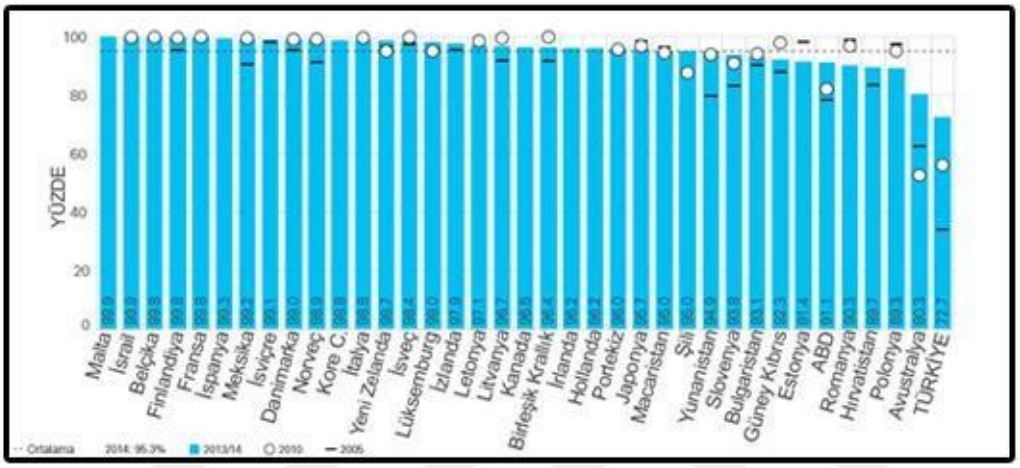
Okuma yazma ile ilgili tespitler yaparken önemli bir başlık olan "okullaşma" verilerine de değinmek gerekmektedir. Okullaşma okul çağındaki çocuk sayısıyla okula giden çocuk sayısının birbirine göre durumunu gösteren orandır. Bu bağlamda incelenen net okullaşma oranlarında düşüş gözlenmiş ve *Raw Graphs* ile görselleştirilen Şekil 11'de yıllara göre durumu aktarılmıştır. Şekil 11 incelenirken 2012-2013 öğretim yılında yaşanan sistem değişikliğini de ifade etmek gerekmektedir.



Şekil 11 – Türkiye'de net okullaşma oranının yıllara göre değişimi (TÜİK, 2017)

Ulusal kaynak olan TÜİK'ten toplanan veriler ile Türkiye'de eğitimin temel unsuru olan okuma yazma, okuma yazmaya erişim ve kadın ile erkek arasındaki farklar irdelenmiştir. Bu bağlamda elde edilen verilerden bir çıkarım yapmak gerekirse; Türkiye'de önemli ölçüde kadın nüfusunun okuma yazma bilmediği ve ülkemizde okullaşma çalışmalarının arttırılması gerektiğidir. Türkiye'nin okuryazar kitlesini daha detaylı incelemek için uluslararası karşılaştırmalar ve ayrıntılara da göz atmak faydalı olacaktır.

UNİCEF'in 2017 yılında yayımladığı Geleceği Kurma: Çocuklar ve Zengin Ülkelerde Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri adlı raporunda aralarında Türkiye'nin de yer aldığı ortalama refah düzeyi orta ve yüksek seviyedeki 41 ülkedeki çocukların durumu incelenmiştir. Birçok kategoride hazırlanan ülkelerin performans raporuna göre; Türkiye genel sıralamada 41 ülke arasında 36'ncı sırada yer almıştır. Bu bağlamda yapılan araştırmada eğitim ile ilgili öne çıkan veriler ve görseller düzenlenmiş ve mercek altına alınmıştır.



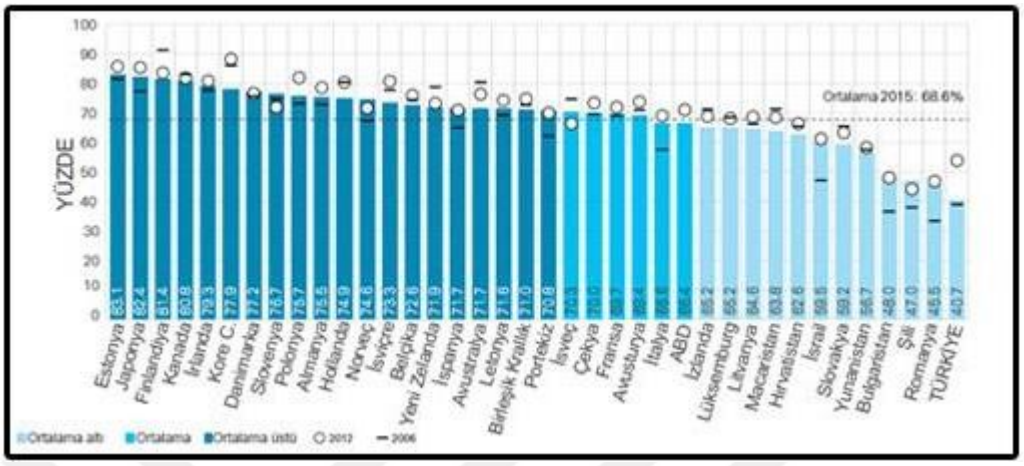
Şekil 12 – Okul öncesi öğrenmeye katılan yüzdelik

(UNICEF, 2017, s.29)

Okul öncesi eğitim, öğrencilerin yeteneğini ve ilgi alanlarını belirlemek ve bilişsel gelişim hızının daha yüksek olduğu yaşlarda öğrencileri öğrenmeye hazırlamak için büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda Şekil 12'de kız ve erkek öğrencilerin okul öncesi çağlarda gelişimi ve ilköğretime ne kadar hazır oldukları incelenmiş ve sunulmuştur. Türkiye refah düzeyi orta ve yüksek olan ülkeler arasında sonuncu sırada yer almaktadır. Ancak okul öncesi eğitimde bu eksikliğin farkındalığı ve bu konuda sonuçların alındığı önceki yıllarla karşılaştırıldığında ortaya çıkmaktadır. Türkiye 2005 yılından itibaren istikrarlı bir gelişim göstermektedir. Ancak bu gelişime rağmen alması gereken uzun bir yol olduğu ve ortalamanın çok gerisinde kalındığının altını çizmek gerekmektedir.

Şekil 12'de yer alan ülkelerin kişi başına düşen milli gelirlerini kıyasladığımızda bazı ülkelerin öğrencilerini ilköğretime daha aktif bir biçimde sokmak için okul öncesi eğitime önem verdiği fark edilmektedir. Örneğin Estonya'nın kişi başına düşen milli geliri ilk beşte yer alan ülkelerin kişi başına düşen milli gelirlerinin yarısından daha azdır. (UNICEF,

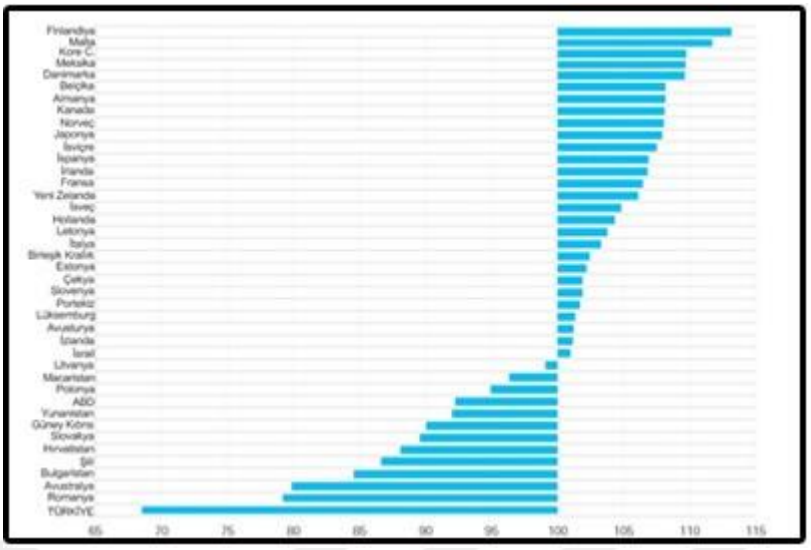
2017, 29) Ayrıca kişi başına düşen milli geliri Türkiye'den daha düşük olan Bulgaristan gibi ülkelerin de okul öncesi eğitime daha fazla eğildikleri fark edilmektedir.



Şekil 13 – Okuma, matematik ve fen alanlarında temel yeterliliğe ulaşan 15 yaşındaki öğrencilerin yüzdesi (UNICEF, 2017, s.28)

UNICEF'in aynı araştırmasının bir başka başlığında 39 sanayileşmiş ülkenin Şekil 13'de görüldüğü gibi okuma, matematik ve fen alanında yetkinlikleri kıyaslanmıştır. Türkiye adına ilk göze çarpan ise ortalamanın ciddi bir biçimde altında kalmasıdır. Bunun yanı sıra gelişim gösterilmemiş ve 2012 yılından itibaren Türkiye gerilemiştir. Bu anekdot okuyucu kitlesini önemli ölçüde aktaran özetlerden birisidir.

Türkiye'nin hem okul öncesi eğitim hem de temel eğitimde kat etmesi gereken büyük bir yolu olduğu grafiklerde de açıkça görülmektedir. Bu konuda aynı araştırmada ülkelerin her iki başlıkta genel performansı aktarılmıştır. Bu bağlamda Türkiye adına daha detaylı olarak irdelenecek olan PISA verilerine de ayrıca değinmeden önce Şekil 14'e göz atmak faydalı olacaktır.



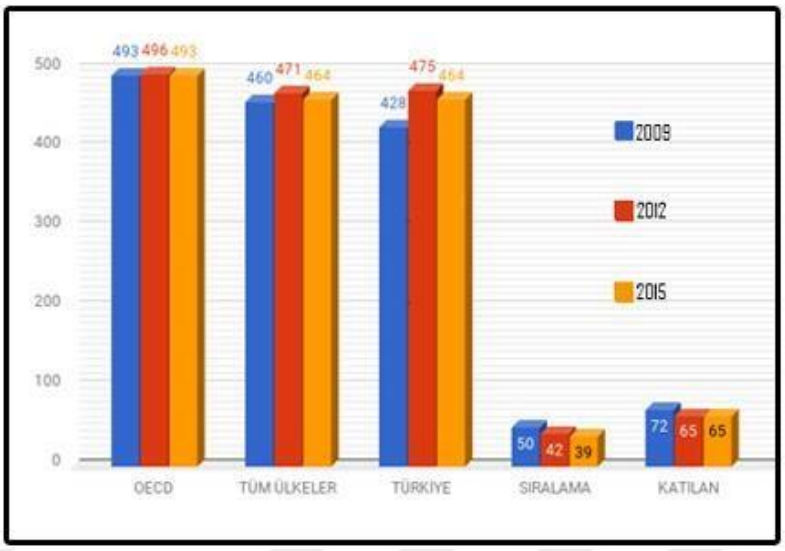
Şekil 14 – İki gösterge boyunca ortalama ülke performansı: başlangıç öğrenme yeterliliğine ulaşan çocukların oranları (15 yaş) ve okul öncesi yıldaki katılım oranları (3-6 yaş)

(UNICEF, 2017, s.27)

Okul öncesi eğitime katılım ve öğrenme yeterliliğine ait verileri içeren tabloda açık bir şekilde Türkiye'nin eğitimde eksikleri olduğu fark edilmektedir. Bu sebeple yeni jenerasyonda kitlelere ulaşmanın kolay olmayacağı belirgindir. Okuma becerilerinde problem yaşayan toplumda haber hikâyelerinin ve görsellerin geniş kitlelere ulaşabilmesi için daha "sade" biçimde sunulması gerekebilir. Aksi hâlde haber hikâyelerine olan ilgi diğer ülkelerden daha düşük olacaktır.

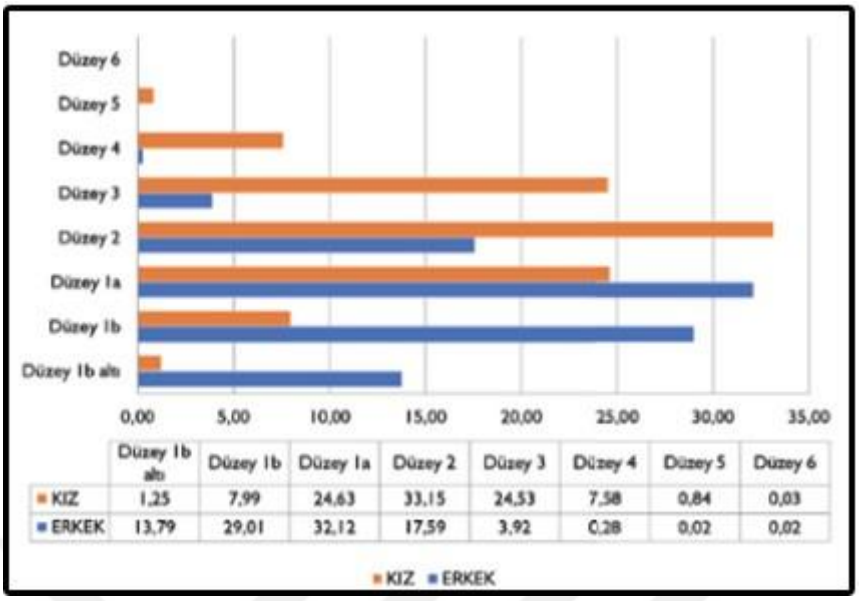
OECD tarafından desteklenen PISA, ülkelerin eğitim işlevini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmadır. PISA araştırması katılımcı ülkelerdeki öğrencilerin modern toplumda yerlerini alabilmeleri için gereken temel bilgi ve becerilere ne ölçüde sahip olduklarını ölçmeyi hedeflemektedir. PISA araştırmasının hedef kitlesi 7. sınıf ve üzeri sınıf düzeylerinde örgün eğitime kayıtlı olan 15 yaş grubu öğrencilerdir.

Katılımcı ülkeler arasında PISA verileri ciddiye alınmakta ve eksiklerinin görülmesi ve bu alanların geliştirilmesi bakımından önem taşımaktadır. Bu bağlamda araştırmadan toplanan veriler görselleştirilmiş ve Türkiye'de topluma yetişkin birey olarak katılması beklenen öğrencilerin hem kendi dilinde okuma yazma düzeyleri hem de matematiksel düzeyleri mercek altına alınmıştır.



Şekil 15 – Okuma Becerileri

PISA araştırmasından edinilen verilerden oluşturulan tablo *Google Spreedsheets* aracılığıyla Şekil 15'te düzenlenmiştir. Araştırmada öğrencilerin kendi dillerinde okuma becerileri analiz edilmiştir. Bu grafikte ilk göze çarpan 2015 yılında Türkiye'nin tüm ülkeler ve OECD ülkeleri ortalamasının çok altında kaldığı olmuştur. İkincisi ise Türkiye'nin 2012 yılında yapılan araştırmadan itibaren gelişim göstermesi gerekirken ülkeler sıralamasında geriye gittiği görülmüştür. Okuma becerilerinin geride kalmasının sebepleri arasında okuma alışkanlığının azlığı ve de eğitim sistemindeki eksiklik ve aksaklıklar olduğu düşünülmektedir. Okuma becerisine dair verileri anlamlandırmak için Şekil 16'ya bakmak gerekmektedir.



	Düzey 1b altı	Düzey 1b	Düzey 1a	Düzey 2	Düzey 3	Düzey 4	Düzey 5	Düzey 6
KIZ	1,25	7,99	24,63	33,15	24,53	7,58	0,84	0,03
ERKEK	13,79	29,01	32,12	17,59	3,92	0,28	0,02	0,02

Şekil 16 – Yeterlik düzeylerinin cinsiyete göre dağılımı (%)

(MEB, 2015)

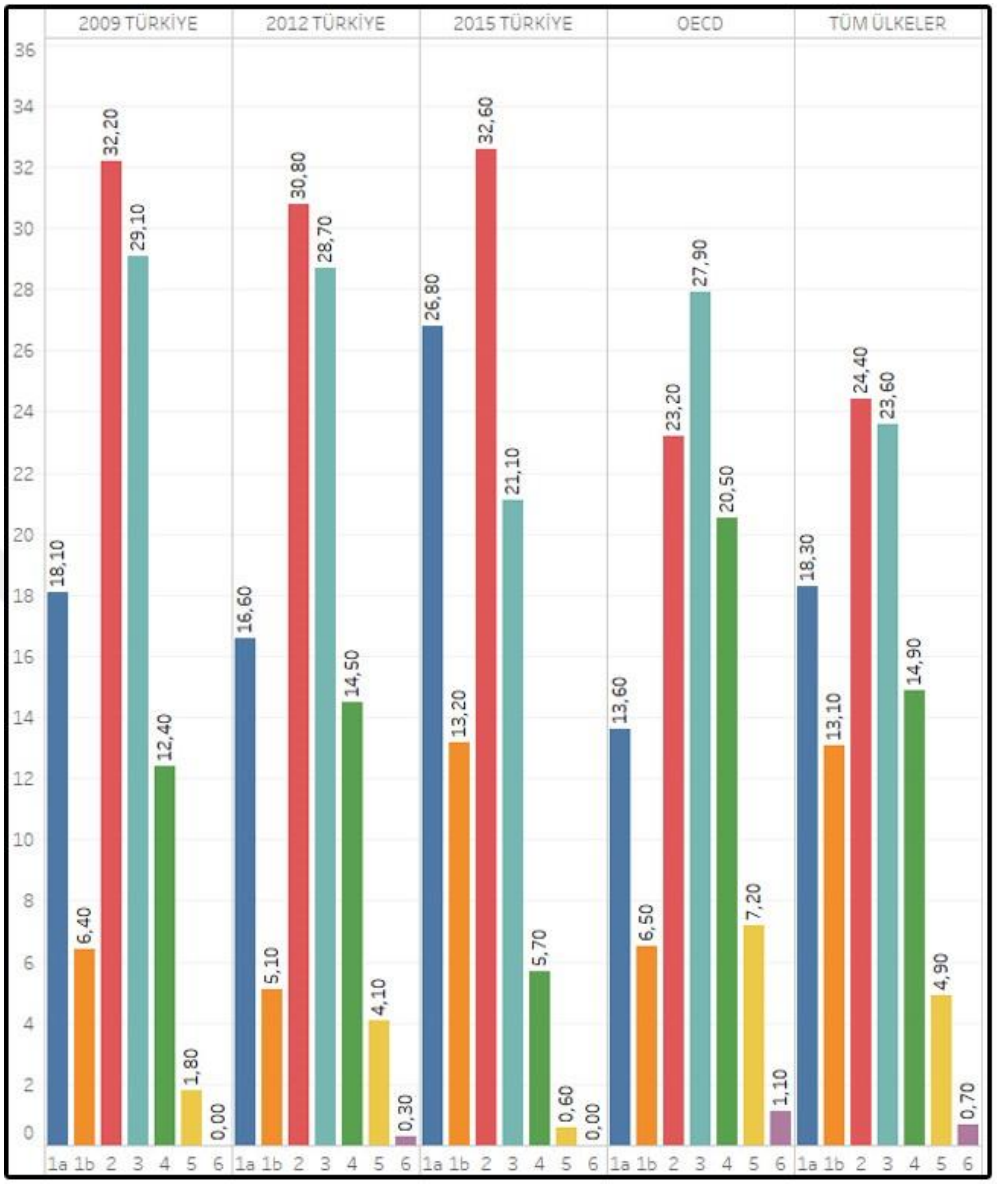
Okuma becerilerini detaylandırmak için PISA araştırmasında öğrenciler 8 ayrı düzeyde sınıflandırılmıştır. Burada öğrencilerin durumunu belirlemek için düzeylerin neyi ifade ettiğini tanımlamak gerekmektedir. Şekil 16'da belirtilen 1b düzeyi altındaki öğrenciler verilen hikâye ya da liste gibi kısa basit bir metnin içindeki açıkça ifade edilmiş bir bilgiyi anlamlandıramamaktadır. Bu düzeyde yüzde 10'un üzerinde ciddi bir erkek öğrenci olduğu saptanmıştır. Kız öğrenciler ile kıyaslandığında erkek öğrencilerin çok geride olduğu görülmektedir. 1b düzeyi ise basit bir metnin içinde açıkça ifade edilmiş bir bilgiyi saptayabilmektedir. Erkek öğrencilerin yüzde 30'u birbirine yakın bilgiler arasında basit ilişkiler kurabilmektedir. 1a düzeyindeki öğrenciler aşina olduğu bir konu hakkında yazılmış bir metnin ana fikrini ve yazarın amacını anlayabilmekte veya metindeki bir bilgi ile yaygın olarak bilinen günlük bilgi arasında ilişki kurabilmektedir. Kız öğrenciler bu düzeyde yüzde 25'e yaklaşmış erkek öğrenciler ise yüzde 30'un üzerine çımıştır. Düzey 2'de ise öğrenciler birçok duruma karşı gelebilecek ya da çıkarımda bulunabileceği bir bilgiyi ya da daha fazla bilgiyi metinde bulabilmektedir. Ayrıca kişisel deneyim ya da tutumlarından yola çıkarak metnin dışındaki bilgilerle metnin içindeki bilgileri karşılaştırabilmekte, bu bilgiler arasında ilişki kurabilmektedir. 1a düzeyinde en yüksek öğrenci sayısına ulaşan erkeklere kıyasla kız öğrencilerin en yoğun olduğu 2. düzeydir (MEB, 2015, 32).

3. düzeydeki öğrenciler çoklu durumlara karşılık gelebilecek bilgiler arasındaki ilişkiyi belirler ve bazı durumlarda bu ilişkiyi tanımlar. Ana fikri belirlemek, ilişkileri anlamak ve deyimlerin ya da kelimelerin anlamlarını yorumlamak için metindeki bilgileri bir araya getirebilmektedirler. Bu düzeyde erkek öğrencilerin yüzdesi 5'in altında kalırken kız öğrencilerin yüzdesi 25'lere dayanmaktadır. Düzey yükseldikçe kız ve erkek öğrenciler arasındaki dramatik fark ortaya çıkmaktadır (MEB, 2015, 32).

4. düzeyde öğrenciler çoklu durumlara karşılık gelebilecek bilgiler arasındaki ilişkiyi belirler ve bazı durumlarda bu ilişkiyi tanımlar. Ana fikri belirlemek, ilişkileri anlamak ve deyimlerin ya da kelimelerin anlamlarını yorumlamak için metindeki bilgileri bir araya getirebilir. Erkek öğrencilerin yüzde 1'lik en başarılı kısmı yalnızca bu aşamaya gelebilmiştir. Kız öğrencilerin ise yaklaşık yüzde 8'i 4. düzeydedir (MEB, 2015, 32).

Okuma becerilerinde en nitelikli öğrenci düzeyi 5. ve 6. düzey olarak görülmektedir. Bu düzeydeki öğrenciler, metnin içine yerleştirilmiş bilgileri belirleyebilir ve gerekli olan bilgilere karar vererek metni düzenleyebilir. Özel bilgilere dikkat çekerek eleştirel bir değerlendirme yapabilir ve hipotez kurabilir. Ayrıca metni ya da metinleri ayrıntılarıyla tam olarak anladığını gösterir ve birden fazla metinden elde ettiği bilgileri bir araya getirebilir. Önemli bilgilerin olduğu metnin içerisinde açıkça ifade edilmemiş kavramlarla başa çıkabilir ve soyut kavramları yorumlayabilir. Bu niteliklerin bir kısmını yerine getirebilen yüzde 3'lük bir kız öğrenci olmakla birlikte hiç erkek öğrencinin bu niteliklere sahip olmadığı görülmektedir.

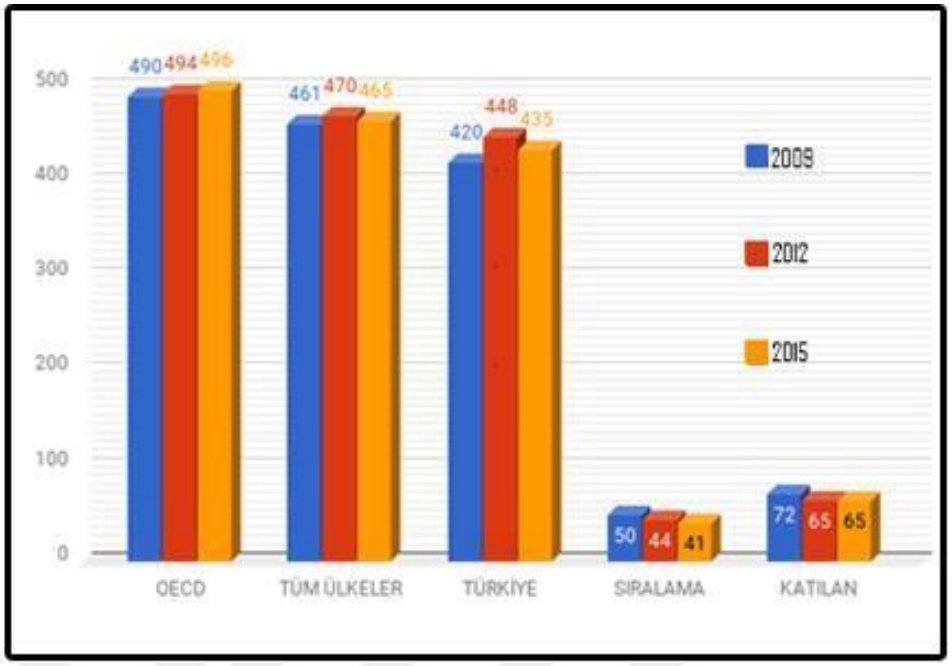
TÜİK verilerinde okuma yazma bilmeyen kadınların öne çıktığı görülmüştü. Ancak cinsiyete göre okuma yazma oranında handikaplı olan kız öğrencilerin erkeklere oranla okuma becerilerinde çok açık bir şekilde önde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin genel durumuna bakıldığında ise metinlerden çıkarım yapmak, eleştirel düşünmek ve metnin üzerinde hakimiyet kurmak konusunda çok başarılı olmadığı anlaşılmaktadır. Öğrencilerin düzeylerinin yıllara göre değişimi ve uluslararası düzlemdeki kıyasla ne durumda olduğu Şekil 17'de *Tableau Public* ile düzenlenen bar grafiğinde sunulmaktadır.



Şekil 17 – Yeterlilik düzeylerinin yıllara göre dağılımı ve diğer ülkelerin ortalamaları ile kıyası (MEB, 2015, 32)

Öğrencilerin yeterlilik düzeylerinde bir önceki araştırmanın ardından düşüş gözlemlenmiştir. Ayrıca üst düzey niteliklere sahip öğrencilerde OECD ve tüm ülkelerin ortalamalarının gerisinde kalınmıştır.

Veri haberlerinin içerisinde grafik, istatistik ve sayısal veriler de olduğu için okuma yeterliliğinin yanı sıra matematiksel okuryazarlığa göz atmak faydalı olacaktır.



Şekil 18 – Yıllara göre matematik okuryazarlığı puanları

Türkiye'de kendi dilinde okuryazarlıkta olduğu gibi matematik okuryazarlığında da belirli bir düşüş gözlemlenmektedir. Matematik okuryazarlığı alanında yeterlik düzeyleri cinsiyete göre benzer dağılım göstermektedir.

Türkiye'de veri haberciliğinin gelişimini etkileyen unsurlardan birisi de okuma yetersizliği ve okuma niteliğidir. Araştırmalardan da görüldüğü üzere Türkiye'de okuma yazmanın gelişmesi ve okuma becerilerinin geliştirilmesi için atılması gereken birçok adımın olduğu görülmektedir. Çünkü haber içerikleri ne anlatmak isterse istesin, okuyucu tarafından algılanan ve paylaşılan onun ilgisi ve yetisi ölçüsünde sınırlı olacaktır. Bu yüzden veri haberciliğinin gelişiminde kitlenin yetkinliği ve ilgisi önem taşımaktadır.

5.2. Açık Devlet Verileri

Açık veriler, özellikle açık hükümet verileri, henüz büyük oranda kullanılmayan önemli bir kaynaktır. Birçok kişi ve kuruluş, görevlerini yerine getirmek için geniş bir yelpazede farklı veri türleri toplar. Devletin topladığı veriler miktarı ve mahiyeti nedeniyle, özellikle önemlidir. Ayrıca, devletin kendisi de dâhil olmak üzere açık verilerin kullanılabilirliğinden yararlanabilecek birçok farklı kişi ve kurum grubu vardır. Bu verilerin çok sayıda alana yararlı olacağını belirtmek ve detaylandırmak mümkündür. Şeffaflık ve

demokratik kontrol, katılım, kamu hizmetlerinin iyileştirilmiş verimliliği, politikaların etki ölçümü bu yararların başında gelmektedir. Bunların yanı sıra veri haberciliğiyle de doğrudan ilgilidir (Open Knowladge International).

Gazeteciyi veriyle ilgilenmeye iten sebeplerin başında veri kaynaklarının giderek artması yatmaktadır. Ancak devletlerin bu kaynakları kamuyla paylaşmasında zaman zaman sıkıntılar yaşanmaktadır. Dolayısıyla gazetecilerin zengin veri kaynaklarına ulaşmada yaşadığı sıkıntılar veri haberciliğini etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır. Türkiye'nin veri paylaşımında hangi konumda olduğuna bakmadan önce açık devlet verilerinin niteliklerine değinmek faydalı olacaktır.

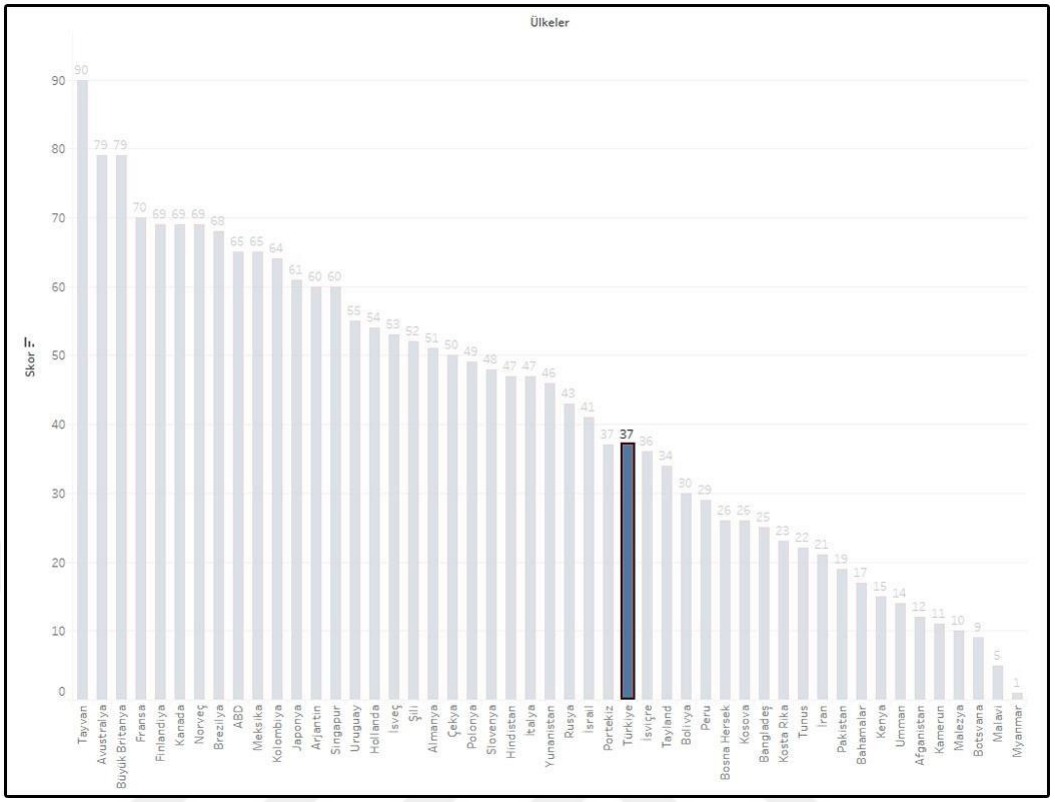
Açık devlet verilerinin demokrasi için neden gerekli olduğuna dair bir anlayış geliştirmek için bir araya gelen sivil toplum kuruluşları temsilcileri bir dizi temel ilke belirlemiştir. Açık devlet verisini nitelemek için kullanılan ilkeler şu şekildedir:

- **Veri tam olmalıdır:** Bütün devletler verileri erişilebilir yapılmalıdır. Açık devlet verisi kişiye özel veya gizlilik, güvenlik sınırlaması olmadan açılan verilerdir.
- **Veri temel olmalıdır:** Veriler değiştirilmiş formlarda değil, mümkün olan en yüksek ayrıntı düzeyiyle kaynaktan toplanan şekilde yayımlanır.
- **Veri zamanında paylaşılmalıdır:** Verilerin değerini korumak için mümkün olan en hızlı şekilde erişilir.
- **Veri erişilebilir olmalı:** Veri, en geniş kullanım alanı ve en geniş kullanıcı yelpazesi için erişilebilir olmalıdır.
- **Veri işlenebilir olmalı:** Veriler her türlü elektronik ortama uygun olacak biçimde paylaşılır.
- **Veri adil dağıtılmalıdır:** Veriler, herhangi bir kayıt şartı olmaksızın herkes tarafından kullanılabilir.
- **Veri tescilsiz olmalıdır:** Veriler, belirli kimselerin kontrolü olmayacağı bir formatta erişilebilir.
- **Veri lisanssız olmalıdır:** Veriler herhangi bir telif hakkı, patent, ticari marka veya ticari sır düzenlemesine tabi değildir. Makul gizlilik, güvenlik ve ayrıcalık kısıtlamaları izin verilebilir ölçüde değerlendirilir (Tauberer, 2014).

Açık devlet verilerinin kullanımının artması için kamunun yürüttüğü politikalar önem taşımaktadır. Açık devlet politikası ve ilgili faaliyetler, 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı ile 2016-2019 Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı içerisinde ele alınmıştır. Ayrıca Türkiye'nin, 2011 yılında Açık Yönetim Ortaklığı'na üye olması, Türkiye için önemli bir adım olarak görülmektedir. Açık Yönetim Ortaklığı kapsamında 2012 yılında bir eylem planı hazırlanmış ancak uygulanamamıştır. 2013 yılı Ağustos ayında da Açık Yönetim Ortaklığı'nın Türkiye'de uygulanmasına yönelik 2013/9 sayılı ve "Açık Yönetim Ortaklığı Girişimi" konulu Başbakanlık Genelgesi yayımlanmıştır. Açık Yönetim Ortaklığı kapsamında ikinci eylem planı hazırlığı başlatılmış ancak çalışmalar henüz tamamlanmamıştır. Bu alandaki çalışmalar Başbakanlık Teftiş Kurulu tarafından yürütülmektedir (TÜBİTAK, 2018).

Veri haberciliğini doğrudan ve dolaylı yoldan etkileyen açık devlet verilerinin kullanımında Türkiye'nin durumuna göz atmak için bu konuda yapılan araştırmalara değinmek gerekir. Ülkemizde paylaşılan verilerin niteliği ve diğer ülkelerle kıyaslandığında ne durumda olduğunu tespit edebilecek uluslararası araştırmalar bulunmaktadır.

Uluslararası Açık Toplum Vakfı tarafından düzenlenen Açık Veri Endeksi'nde devletlerin veri paylaşım nitelikleri ve miktarları incelenmekte, puanlanmakta ve kıyaslanmaktadır. 2016 yılında yapılan en güncel araştırmaya göre Türkiye 94 ülke arasında 45. sırada yer almıştır (Open Knowledge International, 2016).



Şekil 19 – Açık Veri Endeksi'nde Türkiye'nin konumu

(Open Knowledge International, 2016)

Vakıf, veri kategorilerini sivil toplumu ilgilendiren önemli konulardan derlediğini ve alanların uzmanları ile çalışarak belirlediğini ifade etmiştir. Şekil 18'de Açık Veri Endeksi'nden Türkiye'nin kıyaslanabileceği düşünülen 49 ülke seçilmiş ve skorları belirtilmiştir. Grafik *Tableau Public* kullanılarak hazırlanmıştır. Grafiğin düzenlendiği araştırmanın sonuçlarının anlaşılabilir olması için kategorilere ve kriterlere değinmek faydalı olacaktır. Devlet verileri şu başlıklar altında değerlendirilmektedir:

- Bütçe: Ulusal hükümet bütçesi bir sonraki yıl için planlanan harcamaları ifade etmektedir.
- Harcama: Ayrıntılı bir işlem düzeyinde gerçek ulusal hükümet harcamalarının kayıtlarını kapsamaktadır.
- İhale: Açık ihale verileri şirketler arasında daha adil rekabet sağlayabilir, dolandırıcılık tespitine izin verebilir, aynı zamanda hükümetlere ve vatandaşlara daha iyi hizmet sunabilir.

- Seçim sonuçları: Bu veri kategorisi, son ulusal seçim sonuçlarına bakmaktadır. Seçim verileri, oylama sonuçları ve oy kullanma süreci hakkında bilgi verir. Seçimde çoğunlukları ve azınlıkları belirtir. Kaç oy kayıtlı, geçersiz ya da hatalı sorularını inceler.
- Tescilli şirketler: Kayıtlı şirketlerin listelerini içerir. Bu veri kategorisinin bilançolar gibi ayrıntılı finansal verileri içermesine gerek yoktur.
- Arazi mülkiyeti: Arazilerin sınırlarını gösteren parsel katmanları ve harita verileri ayrıca kayıtlı arazi parselleri hakkında bilgi içeren bir tapu belgeleri incelenmektedir.
- Ulusal haritalar: Ulusal trafik rotaları, su kaynakları ve yükseklik işaretleri dâhil olmak üzere ülkenin coğrafi haritası.
- İdari sınırlar: İdari bölgelerle ilgili açık veri birçok kullanım örneğine sahiptir: Bölgemdeki adaylar kimlerdir? Bölgemi hangi hükümet organları yönetiyor? Zenginlik bölgelere nasıl dağılır?
- Konumlar: Posta kodları, mekânsal konumların enlem ve boylamı ile ilgili veri tabanı içerir. Veriler tüm ülke için mevcut olmalıdır.
- Ulusal istatistikler: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) veya işsizlik ve nüfus istatistikleri gibi demografik ve ekonomik göstergelere ilişkin önemli ulusal istatistikler.
- Yasa tasarıları: Mecliste görüşülen yasa tasarıları ve oylamaları içeren veriler.
- Ulusal hukuk: Bu veri kategorisi, tüm ulusal yasa ve tüzüklerin çevrimiçi olarak erişilebilir olmasını gerektirmektedir
- Hava kirliliği: En az 3 büyük şehri içeren hava kirliliği ve insan sağlığına etkileri bağlamında işlevsel olan veriler.
- Su kaynakları: Veri kategorisi, belirlenmiş içme suyu kaynaklarının kalitesini dikkate almaktadır (Open Knowledge International, 2016).

Uluslararası Açık Toplum Vakfı tarafından açık devlet verilerini sınamak için yapılan araştırmalarda belirlenen kategoriler yukarıda aktarıldığı gibidir. Bu kategorilerde açıklığı belirlemek için veri kalitesini ölçme bağlamında çeşitli sorular sorulmaktadır. O sorular ise şu şekildedir:

- Devlet tarafından toplanan veriler mi (ya da devletle bağlantılı kuruluşlar tarafından)?
- Veriler, kayıt ya da erişim talep etmeksizin çevrimiçi olarak kullanılabilir mi?
- Veriler çevrimiçi ortamda mevcut mu?
- Veriler ücretsiz mi?
- Veriler bir kerede indirilebilir mi?
- Veriler güncel mi?
- Veriler herkese açık mı?
- Veriler açık ve elektronik araçlar tarafından okunabilir dosya biçimlerinde mi? (Open Knowledge International, 2016)

Uluslararası Açık Toplum Vakfı araştırmasının belirlediği metodoloji bu sorular üzerinden inşa edilip değerlendirilmektedir. Araştırmanın genel sonucuna baktığımızda Türkiye'ye ait devlet verilerinin çoğunluğunun açık devlet verisi statüsünde değerlendirilmediği görülmektedir. Açık Veri Endeksi'nde yer alan Türkiye'ye ait verilerin kategorilerinin dağılımı *Tablo 2*'de aktarılmıştır.

Ulusal İstatistikler	85
Hava Kirliliği	80
İdari Sınırlar	80
Seçim Sonuçları	80
Arazi Mülkiyeti	65
Bütçe	45
Ulusal Hukuk	45
Üretim	45
Tescilli Şirketler	15
Yasa Tasarıları	15
Harcama	0
Hava Tahminleri	0
Konumlar	0
Su Kalitesi	0
Ulusal Haritalar	0

Tablo 2 – Devlet Verilerinin Kategorilere Göre Açıklık Oranları

(Open Knowledge International, 2016)

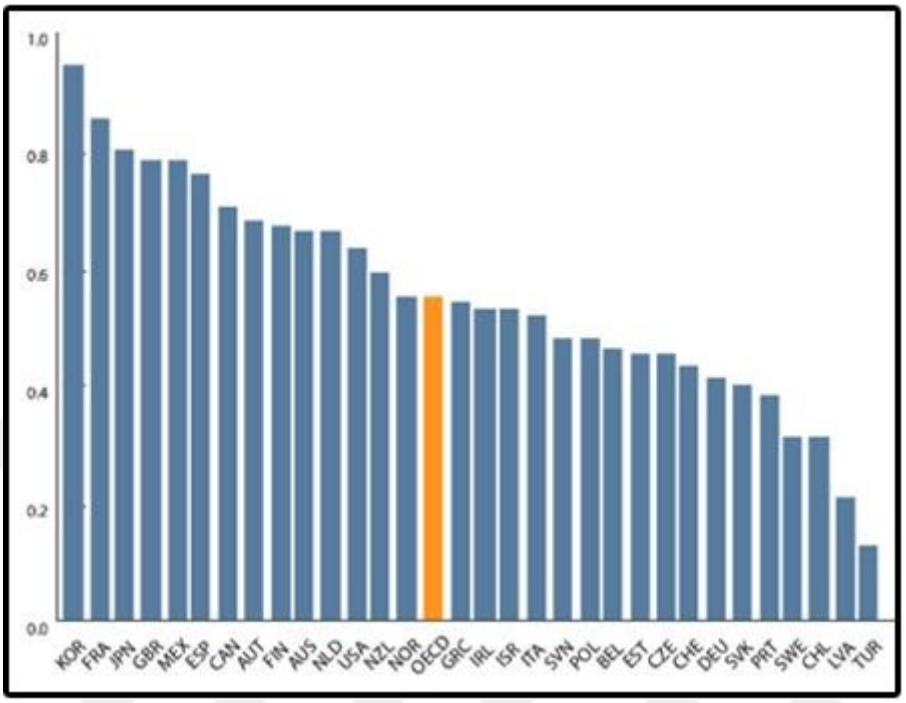
Açık Veri Endeksi'nde yer alan kategoriler ve veriler derlenip *Tableau Public* ile tablo haline getirilmiştir. Tablodan görüldüğü üzere Türkiye'de hiçbir kategori için tamamı ile açık devlet verisi diyemeyiz. Ayrıca toplumu ekonomik, politik ve birçok farklı açıdan ilgilendiren konularda şeffaflık yaratılamadığı görülmektedir.

OECD tarafından yürütülen Açık Devlet Verileri programında üye ülkelerin veri politikaları incelenmiştir. Açık Devlet Verileri (OGD), kamuya açık verileri herkesin kullanımına sunarak şeffaflığı, hesap verebilirliği ve değer yaratmayı destekleyen bir felsefe sunarak projesini oluşturduğunu ifade etmektedir. Araştırmanın değerlendirme sınırları ise şu kategorilerde belirlenmiştir:

- İş bilgileri
- Resmi kayıtlar
- Patent ve marka bilgisi
- Kamuya açık veri tabanları
- Coğrafi bilgi
- Yasal bilgi
- Meteorolojik bilgi
- Sosyal bilgi
- Bilgi transferleri (OECD, 2017)

Açık Hükümet Endeksi için üye ülkelerin verileri sınanmakta ve kamu verilerinin bulunabilirliği, erişilebilirliği ve tekrar kullanılabilirliği mevcut hükümetlerin destekleri ile birlikte ele alınmaktadır. *Grafik 20'*de OECD'nin yayımladığı Açık Hükümet Endeksi'nden görüldüğü üzere Türkiye diğer ülkeler arasında en düşük skorla araştırmada son sırada yer almaktadır. Grafikte en yüksek skor olan 1'e yaklaşan ülkeler arasında Kore ve Japonya dikkat çekmektedir. Bu iki ülkenin de dijitalleşmeye yatırım yaptıkları bilinmektedir. Bu bağlamda yatırımlarını şeffaflık ve bilgi dolaşımına verdikleri katkılarla sağlamlaştırdıkları da fark edilmektedir. Türkiye'ye döndüğümüzde ise veri bulunabilirliği ve veri ulaşılabilirliğinde son sırada yer alması endekste son sırada olmasının sebebi olarak görülmektedir. Ayrıca hükümetin eylem planı içerisinde yer almasına rağmen veri okuryazarlığı programlarına

destek vermediği ve veri dağıtımı konusunda koyduğu hedeflere henüz ulaşamadığı saptanmaktadır.



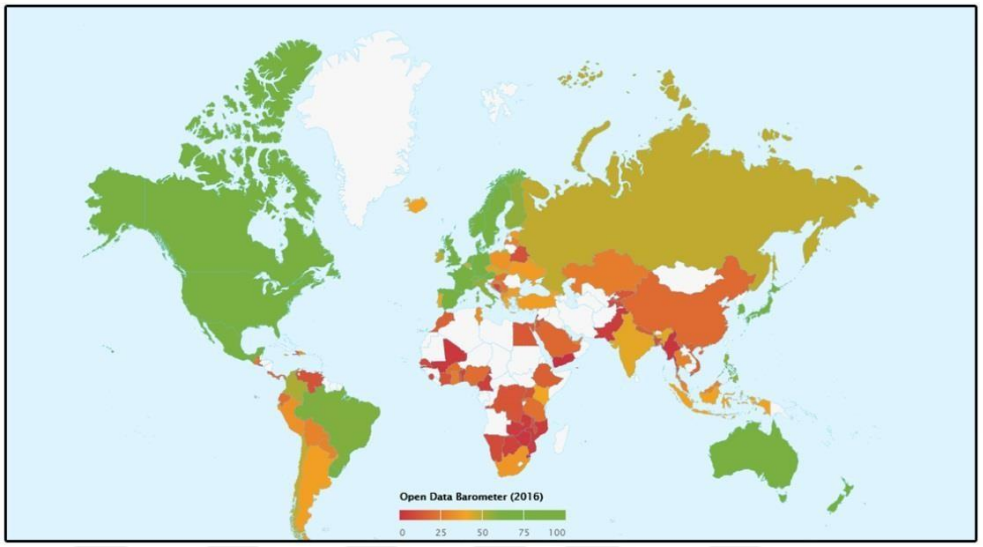
Şekil 20 – Açık Hükümet Endeksi

(OECD, 2017)

Açık verilerin yaygınlaşması üzerine çalışmalar yapan World Wide Web Vakfı, 4. Açık Veri Barometresi raporunu 2016 yılında yayımladı. Açık Veri Barometresi dördüncü baskısı, 115 ülkeyi ve yetki alanını kapsamaktadır. Barometre, araştırmaya dâhil edilen ülkelerin tamamında 15 anahtar veri setinin varlığını ve niteliğini analiz etmektedir. Analiz sırasında ise 6 temel sorguyu kullanmaktadır:

- Veri setleri açık mı? Ne kadarı açık?
- Veriler güncel mi?
- Veri setleri ulaşılabilir ve kullanıma açık mı?
- Veriler elektronik araçlar tarafından kullanıma uygun mu?
- Yurttaşların katılımı teşvik ediliyor mu?
- Açık veri politikaları uygulanıyor mu (WWW Foundation, 2017)?

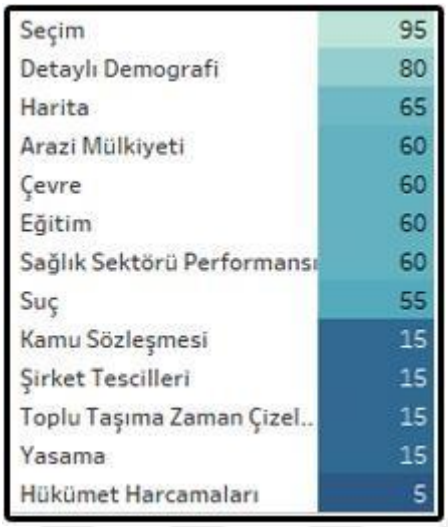
Barometrenin bu sayısında, 115 ülke çapında 15 farklı sektörden 1725 veri seti değerlendirilmiş ve bu değerlendirmelerin sonucunda Türkiye 37 puanla 40. sırada yer almıştır. Grafik 21'de Açık Veri Barometresi ile değerlendirilen ülkelerin harita üzerinde puanlamaları renk değişimleri ile belirtilmiştir.



Şekil 21 – Açık Veri Barometresi

(WWW Foundation, 2017)

Açık Veri Barometresinde Türkiye'ye dair elde edilen bilgiler *Tableau Public* ile Tablo 3'de aktarılmıştır. Öncelikle tüm kategorilerde verilerin var olduğu tespit edilmiştir. Bu verilerin belirlenen nitelikleri taşıyıp taşımadığı araştırılmış ve 100 üzerinden sonuçlar tabloda aktarılmıştır. Hükümet harcamaları hariç diğer tüm kategorilerde yer alan veri setleri herhangi bir formda çevrimiçi olarak kullanılabilir durumdadır. Ancak veri setlerinin bir bölümü elektronik okuyuculara uygunluk göstermemekte ve yeniden kullanıma izin vermemektedir. Kategorilerin puanlamasındaki düşüşün sebeplerinden birisi de bu olmuştur. Bir diğer sebebi ise veri setlerinin yaklaşık olarak yarısının ücretsiz olarak kullanıma açık olmamasıdır. Barometrede fark edilen bir diğer detay da yayımlanan veri setlerinin güncel olmaması ya da ihtiyaç duyulan zamanda yayımlanmamasıdır. Ayrıca verilerin takibi yapılmamakta ve bir kısmı güncelliğini yitirmiş durumda bulunmaktadır. Veri setlerine yurttaşların ulaşması kolay değildir ve bu yüzden birçok kategoride puan düşüklüğüne neden olmuştur. Son olarak barometrede fark edilen eksikliklerden bir diğeri de veri setlerinin tanımlanmasına yardımcı olan temel ögelerden eksik olmasıdır.



Tablo 3 – Kategorilere göre veri setlerinin açıklık oranı

(WWW Foundation, 2017)

Veri haberciliği için açık devlet verisinin ne denli önemli olduğu belirtilmişti. Bu bağlamda Türkiye'de devlet verilerinin açık olup olmadığını araştıran üç uluslararası çalışma incelenmiştir. Araştırmalardan da görüldüğü üzere Türkiye'de devlet verilerinin gerekli açıklığa ulaşmadığı görülmüştür. Bu durum Türkiye'de veri haberciliğini etkileyen önemli unsurlardan birisi olarak görülmektedir.

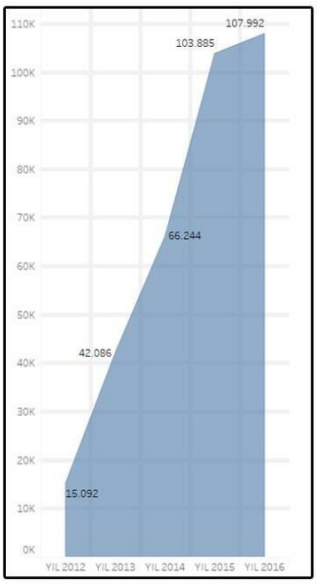
5.3. Basın ve İnternet Özgürlüğü

Veri ile ilgilenen habercilerin hem haber kaynağı hem de haber yayma aracı olarak kullandıkları internete yapılan erişim engelleri, veri haberciliğinin gelişimini doğrudan etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Ayrıca habercilerin işlerini yaparken takıldıkları engeller de basın özgürlüğü ifadesi altında veri haberciliğinin gelişimini doğrudan etkileyen etmenler arasında değerlendirilmiştir.

İnternet günümüzde bilgiyi dağıtmanın en kolay yolu ve toplumun bilgiye, habere erişiminde de en önemli aracılarından biridir. İnternetin bilgi dolaşımında aldığı kritik konum veri haberciliği bağlamında önem taşımaktadır. İnternette verinin hızlı akışı veri habercilerinin kaynağını arttırmaktadır. Yanı sıra veriye dayalı haberlerin okuyucu kitlesi ve haberin kitlelere yayılımı da internet aracılığıyla gerçekleşmektedir.

Türkiye'de internet özgürlüğünün incelemeden önce ülkemizin durumunu özetleyen bir noktaya da değinmek gerekir. Dünya çapında önemli bir bilgi kaynağı olan Wikipedia'ya 29 Nisan 2017'den itibaren politik sebeplerle erişim engeli koyulmuştur. İnternet ansiklopedisi olarak nitelendirilen Wikipedia'ya konulan engelin sebebi ise "Suriye İç Savaşı'na yabancı müdahalesi" ve "Devlet destekli terörizm" başlığında yazılan maddelerin içeriğindeki bazı ifadeler olarak gösterilmektedir. Bu önemli örnekten de yola çıkıldığı üzere Türkiye'de internet erişiminde bazı sorunlar yaşanmaktadır. Bu bağlamda yapılan araştırmalara göz atmak faydalı olacaktır.

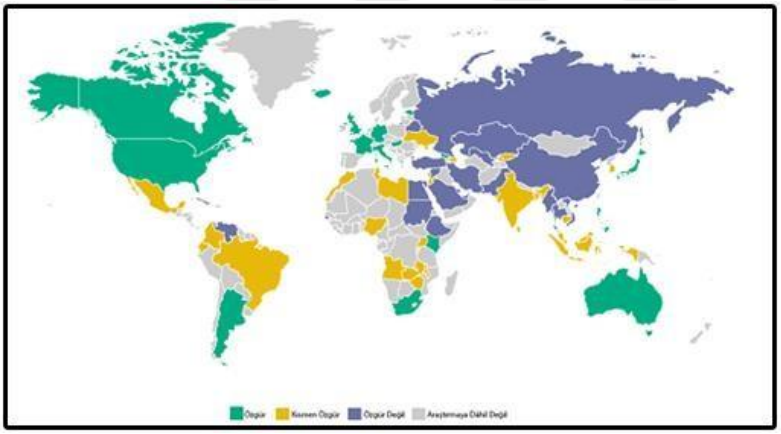
Türkiye Gazeteciler Cemiyeti'nin 2016 yılında yayımladığı İfade ve Basın Özgürlüğü Raporu'na göre 2016 içerisinde 14 toplumsal olayda yayın yasağı kararı verilmiştir. Terörist saldırılar ardından iletişim ağlarının kapatılması veya erişimin yavaşlatılmasıyla olası başka saldırıların sınırlandırılması amaçlansa da bu tedbirin bireylerin bilgiye erişimini ortadan kaldırdığı gibi, birbirleriyle iletişim kurmalarını, güvenlikleri açısından önemli bilgilere erişmelerini veya birbirlerini desteklemelerini de engellediği göz önünde bulundurulmalıdır. Raporda bunun yanı sıra internet sayfalarına yapılan internet erişim verileri de yayımlanmıştır. Rapora göre birikimli internet erişiminin 2012'de 15 bin 92 iken, 2013'te 42 bin 686'ya, 2014'te 66 bin 244'e, 2015'te büyük bir sıçrama yaparak 103 bin 885'e, 2016'da ise 107 bin 992'ye ulaştığı görülmektedir. Bu veriler Grafik 23'te *Tableau Public* aracılığıyla düzenlenmiş ve aktarılmıştır (TGC, 2016).



Şekil 22 – 2012-2016 yılları arası birikimli internet erişim engeli

ABD merkezli Freedom House, 2017 yılında küresel çapta internet kullanıcılarının yüzde 87'sini oluşturan 65 ülkede internet özgürlüğünün durumunu değerlendiren İnternette Özgürlük raporunu yayınladı. Rapora göre internet kullanıcılarının yalnızca yüzde 23'ü özgür internet imkânına sahip. İnternet özgürlüğünde en kötü notu alan ülkeler listesinin başında ise Çin'in yer aldığı görülmektedir. Türkiye, Mısır ve Ukrayna ile birlikte internet özgürlüğünün en belirgin biçimde kısıtlandığı ülkelerden biri olarak ön plana çıkmıştır.

İnternette Özgürlük 2017 raporuna göre, Türkiye'de internet özgürlüğü hızla geriledi. Türkiye, Mısır ve Ukrayna ile birlikte bu yıl internet özgürlüğünün en belirgin biçimde kısıtlandığı ülkelerden biri oldu (Freedom House, 2017).



Şekil 23 – İnternet özgürlük haritası

(Freedom House, 2017)

Raporda 100 üzerinden 66 puan verilen Türkiye'de (0 özgür – 100 özgür değil) telekomünikasyon ağının ve sosyal medyaya erişimin sık sık askıya alınması nedeni ile internet özgürlüğünün ciddi bir şekilde gerilediği belirtilmiştir. 2016 yılından bu yana internetin özgür olmadığı ülkeler kategorisinde kabul edilen Türkiye'nin notu Freedom House'un geçen yılki raporunda 61'di. Rapora göre Türkiye'de internet özgürlüğünün durumu *Tableau Public* ile Grafik 25'te aktarılmıştır.



Şekil 24 – Yıllara göre Türkiye'de internet özgürlüğü

Freedom House raporunda Türkiye'de internet özgürlüğünün giderek kısıtlandığını belirtirken (Grafik 25) bunun nedenlerini de açıklamaktadır. Bu nedenlerden ilki Türkiye'de bölgesel erişim engellerinin uygulanmasıdır. Çeşitli operasyonlar sırasında telekomünikasyon ağlarının ve veri akımının kısıtlanmasının altı çizilmiştir. İkincisi ise Türkiye Gazeteciler Cemiyeti'nin raporunda yer aldığı gibi içerik sınırlandırmasının giderek artmasıdır. Son olarak ise kullanıcı hakkı ihlalleri ve kullanıcıların gözetilmesi ile ifade özgürlüğünün göz ardı edilerek yaptırım uygulanması olarak belirtilmiştir (Freedom House, 2017).

Veri haberciliğinde internet hem haber kaynağı hem de haber yayın aracı olarak hayati bir önem taşımaktadır. Gazeteciliğin temelinde ise özgürlük yatmaktadır ancak incelenen her iki raporda da görüldüğü üzere Türkiye son yıllarda internet ve basın özgürlüğünde geriye gitmektedir. Bu bağlamda veri haberciliğini etkileyen önemli etkenlerden birisi olan basın ve internet özgürlüğünde Türkiye'nin atması gereken önemli adımlar bulunmaktadır.

5.4. Türkiye'de İletişim Fakülteleri

Veri haberciliği içinde bulundurduğu pratiklerle birlikte uzmanlık gerektiren bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü veri toplama, doğrulama, görselleştirme, hikâyeleştirme ve hatta bu içeriği sunma işlemleri ayrı ayrı temel bilgisayar, iletişim ve gazetecilik ihtiyaçlarının ve bunların yanı sıra birçok kapsamlı reflekse de gereksinim duyar. Alanda yeteri kadar literatür külliyatının olmadığını da göz önünde bulundurduğumuzda üniversitelerin bu pratiğe eğilmelerinin önem taşıdığını belirtmek gerekir.

En basit ifadeyle veri haberciliğinin gelişmesi için veri haberciliği ile ilgilenen gazetecilerinin sayısının artması gerektiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Bu sayıyı arttırmanın ilk yolu ise üniversitelerde gazetecilik öğrencilerine veri haberciliği eğitiminin verilmesinden geçmektedir. Ancak yalnızca verilen ders sayılarından veri haberciliğinin geliştiği ya da gelişemediği çıkarımını yapmak da havada kalacaktır. Bu yüzden bu araştırmada hedeflenen eğitim kurumlarının veri gazeteciliği pratiği ile ne kadar ilgilendiğini saptamak olacaktır. Çünkü henüz kök salmamış bir pratiğin gelişimini etkileyen unsurların başında o pratiği geliştirecek gazeteci adayları gelmektedir.

Eğitim kurumlarında veri haberciliği pratiğini irdelemek için YÖK ve ÖSYM'de yer alan kurumların bölümleri ve müfredatları incelenmiştir. Türkiye'deki 183 devlet üniversitesi,

vakıf üniversitesi ve yüksekokullarında veri haberciliği ve veri haberciliğine doğrudan katkı sağlayacak dersler tespit edilmiş ve ders içerikleri incelenmiştir.

Veri haberciliği ile ilgili yapılan araştırmada ilgili kurumların lisans derecesindeki müfredatları ele alınmıştır. Bu kurumların alt dalı olarak incelenen bölümler ise, "Gazetecilik, Basın ve Yayın, Yeni Medya, İletişim, Medya ve İletişim, Medya ve Görsel Sanatlar, Yeni Medya ve Gazetecilik" olarak sıralanmaktadır. Türkiye'de lisans eğitimi veren 183 kurumda bahsedilen bölümlerden 47 tane olduğu belirlenmiştir. Bu 47 bölümün yalnızca 8 tanesine "Veri Gazeteciliği" dersi bulunmakta ve bu 8 dersin 7'si seçmeli olarak ve 1'i ise zorunlu olarak verilmektedir. Ayrıca dersi veren üniversitelerin 4'ü vakıf 4'ü ise devlet okulu statüsünde bulunmaktadır.

Eğitim kurumlarında verilen veri gazeteciliği derslerinin yanı sıra veri haberciliğine doğrudan katkı sağlayacak dersleri ve bu derslerin hedef çıktılarını paylaşmak faydalı olacaktır.

- **Veri Analizi:** Bu ders öğrencilere veri işleme ve analizine yönelik temel bilgilerin verilmesine yöneliktir. Dersin temel amacı, veri girişi ve analizi için programların nasıl kullanıldığını ve veri analizinin araştırmalara nasıl uygulandığını öğretmektir (Çukurova Üniversitesi, 2017).
- **Veri Toplama Yöntemleri:** Bu derste, veri toplama yöntemlerinin verilerek, verilerin işlenmesi, gösterilmesi, ortalamalar, örneklem teorisi, hipotez testleri gibi istatistiksel açıdan bu verilerin SPSS programı kullanılarak değerlendirme tekniklerinin verilmesi amaçlanmıştır (Ege Üniversitesi, 2009).
- **Ekonomik Verileri Okumak:** Bu ders, birinci sınıf medya öğrencilerine yönelik olarak sayısal farkındalık yaratmayı hedeflemektedir. Ders iki ana unsurdan oluşmaktadır: 1) Sosyal bilimler için betimleyici düzeyde istatistik bilgisi 2) Sayısal verilerin nasıl sunulacağına dair yöntemler. Hâlihazırda üretilmiş sayısal sunumların anlaşılması ve eleştirisi de dersin kapsamında işlenmektedir (Bilgi Üniversitesi, 2017).
- **Etkileşimli Bilgi Tasarımı:** Bu derste verinin bilgiye dönüşümü, ilişki, gruplama ve hiyerarşi gibi kavramlar ele alınmıştır. Ayrıca bilişsel bilgi işleme süreçleri, farklı medyalar için ve farklı vakalar üzerinden bilgiyi şekillendirme,

sunma ve görselleştirme ve tarif tasarımı, zaman serileri, konum-zaman verisi, karşılaştırma ve büyük-veri kavramları işlenmiştir (Koç Üniversitesi, 2017).

- **Veri Madenciliği:** Günümüzde medya enformasyon akışının temel kaynaklarından biridir. Bu akışın sürekli, düzenli ve anında olmasını sağlayacak teknolojiler hızla değişmektedir. Teknoloji temelinde yaşanan bu değişiklikler bilim dalları arasında kesişime yol açmaktadır. Bu derste sayısal verilerin analizi ve bu analiz çerçevesinde enformasyonun nasıl oluşturulduğu konuları üzerinde durulur (Yeni Yüzyıl, 2016).

Sosyal bilimlerde verinin artan değerine yönelmek ve veriyi takip ederek her aşamada etkin olarak kullanmak veri haberciliğinin yaygınlaşmasını doğrudan etkileyen faktör olarak önümüze çıkacaktır. Çünkü yeni iletişim teknolojileriyle birlikte gelişen gazetecilik pratikleri habercileri yalnızca toplayıp yazmakla sınırlandırmamakta ve bakış açısını, becerilerini de geliştirmeye zorlamaktadır. Bu araçları hâkim olarak kullanan gazeteciler yalnızca belirli bir düzende sınırlı kalmayacak ve kendine, mesleğe yeni çıkış kapıları aralayacaktır.

5.5. Türkiye'de Medyanın Olanakları Üzerine Tartışma

Veri gazeteciliğinin gelişimini etkileyen en önemli etmenler arasında Türkiye'de medyanın olanakları ve içinde bulunduğu durum gelmektedir. Çünkü veri gazeteciliği, gazeteciliği geliştirmek ve yurttaşlara haberi doğru, ayrıntılı ve kapsamlı bir biçimde aktarmak için yeni bir fırsat sunmaktadır. Ana akım Türkiye medyasının durumuna baktığımızda ise tekelleşme olgusunun giderek artmakta olduğu gözlenmektedir ve medya kuruluşlarının bu yüzden doğru haberi farklı açılardan yansıtmak için çaba göstereceğine dair ışık vermemektedir. Ancak habere ulaşmaya çalışan yurttaşlar geleneksel medyadan uzaklaşmakta ve haber için farklı yollar aramaktadır.

Medyada tekelleşme, medyada kuruluşların bir veya bir kaç şirketin elinde toplanmasını ifade etmektedir. Toplumsal hayatta çeşitli yönlerden etkiye sahip olan medyanın belirli bir kaç kişi ya da grupların elinde olması hem toplum hem de gazetecilik için her dönemde tehlike arz etmektedir (Avşar, 2004). Medyada tekelleşmeyi 3 farklı grupta ifade etmek mümkün olacaktır. *Yatay medya tekelleşmesi:* Aynı sermaye sahipliğinin birbirinden bağımsız birden fazla yayın organına sahip olmasıdır ve bir yapılanmanın aynı medya alanına

farklı şirketlerle ilerlemesidir. *Dikey medya tekelleşmesi:* Bir şirketin medya alanında üretimden tüketime kadar her safhada kontrol ve sahipliğinin olması veya farklı medya alanlarında yayılma olarak tanımlayabileceğimiz dikey yoğunlaşmada yayıncılar ile ilişkili oldukları program üretici firmalar ve dağıtım pazarları arasındaki sahiplik ve sermaye entegrasyonu söz konusu olmaktadır. *Çapraz medya tekelleşmesi:* Aynı sermaye sahipliğinin farklı medya alanlarında ve bunun dışında da diğer alanlarda mülkiyet sahipliği ise, çapraz medya tekelleşmesi olarak tanımlanmaktadır (Avşar, 2004).

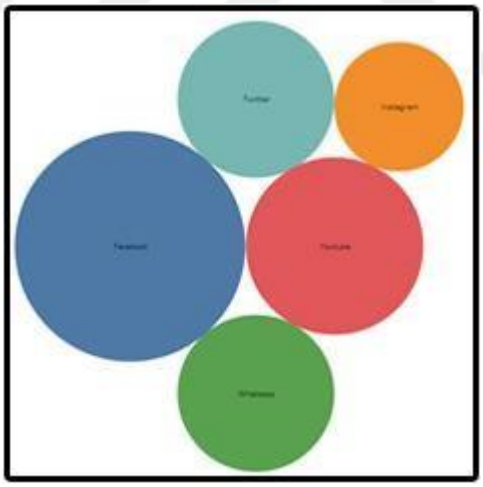
Medyada tekelleşme, her şeyden önce düşünce ve anlatımda çoğulculuğa karşı bir oluşumdur. Kitle iletişim araçlarının paralı ellerde toplanması, düşünce ve anlatım özgürlüğünü kısıtlar. Medyada çalışanların sayısı azalır ve medya genelde tekdüzeliğe yönelir. Gazetelerde çalışanlar, bir tek politikaya uymak zorunda kalır, başka bir ifade ile çoğulculuk yok olur (Akt. Bulunmaz, 2011). Çok sesliliğin azaldığı fikirlerin belirli bir alana kısıldığı ortamda medya kuruluşu sahiplerinin gazetecilik pratiklerini ve içeriklerini geliştirmek için yatırımlar yapmasını beklemek iyimserlik olacaktır. Aksine bu baskı ortamında medya sahiplerinin tek düşündüğü kâr ve çıkarlarını maksimize etmek ve farklı içerikleri olabildiğince törpülemek olacaktır.

Medya kuruluşlarının gazetecilik faaliyetlerini kısıtlamak istemesi ve bu tek sesli ortam farklı içerik arayışında olan kitleyi harekete geçirecektir. Bu koşullarda veri gazeteciliği için fırsatlar ortaya çıkabilir. Çünkü yeni haber platformları kurmak ve faaliyete geçirmek için geçmiş yıllara nazaran çok büyük yatırımlara ihtiyaç duyulmamaktadır. Çeşitli girişimler ve projeler sınırlı desteklerle bile yeni iletişim teknolojilerinin faydasıyla okurla buluşabilir. Bu iddiayı güçlendirmek için Reuters ve TÜİK'in Türkiye'de okuyucular üzerine yaptığı araştırmaları incelemek faydalı olacaktır.

Reuters'ın 2017 yılında yayımladığı Dijital Haberler Raporu'na göre dünyada ve Türkiye'de habere ulaşma alışkanlıklarının giderek değişiyor. Öyle ki yapılan araştırmada dikkat çeken ilk veri dünyada kullanıcıların yaklaşık 4'te 1'inin haberleri mesajlaşma uygulamalarından edindiği olmuştur. Aynı araştırmanın 2016 yılında ortaya çıkan sonuçlarına göre yaklaşık yüzde 15'lik bir artışın söz konusu olduğu fark edilmiştir. Türkiye'de ise bu oran dünya ortalamasını yakalamış ve araştırmaya dâhil olan yurttaşların yüzde 25'i haberlere Whatsapp uygulaması aracılığıyla eriştiğini belirtmiştir. Bunun için ortaya atılan ilk öngörü

ise Whatsapp'ın karşılıklı şifreleme özelliğini kullanması ve bunun birbirleri arasında paylaşılan haberlerde kullanıcılara güven vermesi olarak belirtilmiştir (Newman, Fletcher vd., 2017, 12).

Türkiye'de kullanıcıların habere ulaşmak için kullandığı geçiş kapısının yüzde 62'sinin arama motorları olduğu kaydedilmiştir. Ayrıca kullanıcıların habere en çok eriştiği sosyal medya platformu Facebook yüzde 54 olarak belirlenmiştir. Bir önceki yıl yapılan araştırmaya göre yaklaşık yüzde 10'luk bir düşüş olmuştur. Bu düşüşün kaynağı olarak ise Facebook'un zaman akışını değiştirmesinin neden olduğu söylenebilir. Kullanıcıların yüzde 32'si Youtube'u haber için kullanırken yüzde 25'i Twitter ve Whatsapp'ı kullandığını belirtmiştir. Whatsapp bir önceki yıla oranla yüzde 8 artış gösterirken Twitter yüzde 5 düşüş göstermiştir. Ayrıca kullanıcıların yüzde 17'si Instagram'ı haber için kullandığını belirtmiştir. Instagram ise geçtiğimiz yıla oranla yüzde 5 artış göstermiştir. Sosyal medya ve mesajlaşma programlarının kullanım yüzdeleri aşağıdaki *Tableu Public* ile görselleştirilen şekilde aktarılmıştır (Newman, Fletcher vd., 2017, 98).



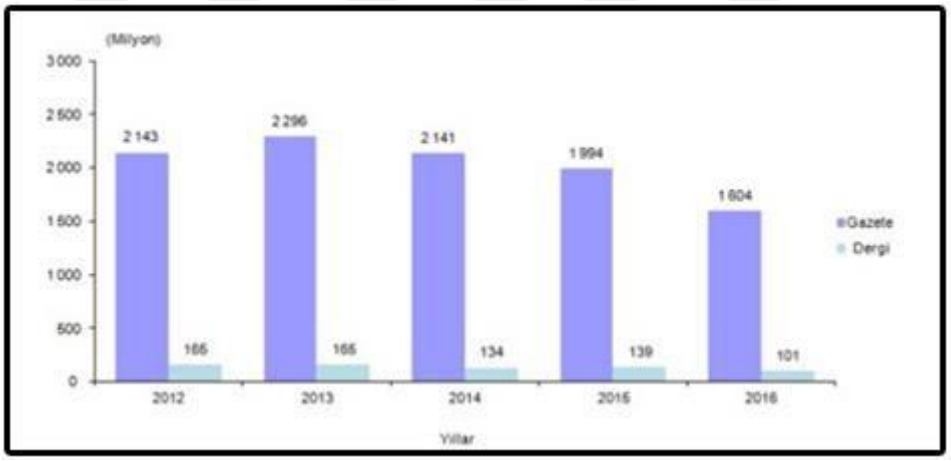
Şekil 25 – Sosyal medya ve mesajlaşma platformlarından haberlere erişim (Newman, Fletcher vd., 2017, 98)

Araştırmada dikkat çekenlerden birisi de "haber içeriklerine para öder misiniz?" sorusunun yanıtı olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'de vatandaşların yüzde 46'sı haber içeriklerine para ödemeye yanaşmayacağını belirtiyor. Bunun en yaygın sebeplerinden birisi de hâlihazırda telefona, internet erişimine veya bilgisayar gibi araçlara ödenen meblağlar olarak gösteriliyor (Newman, Fletcher vd., 2017, 36). Bu durum ise çevrimiçi içeriklere

abonelik yöntemi ile kaynak sağlamaya çalışacak platformlar için soru işareti olarak karşımıza çıkmıştır.

Dijital Haberler Raporunda dikkat çeken bir önemli detay ise çevrimiçi mecraların habere erişim kaynağı olarak artan önemi olmuştur. Araştırmaya katılanlar arasında yüzde 89'luk bir kitlenin haftalık haber kaynağının çevrimiçi kaynaklar olduğu saptanmıştır. Çevrimiçi kaynakların ardından yüzde 77 ile televizyon, yüzde 40 ile basılı medya, yüzde 36 ile de radyo gelmektedir. Katılımcıların temel haber kaynağı olarak takip ettiği ise yüzde 47 ile televizyon, çevrimiçi mecralar yüzde 39, basılı medya ve radyo ise yüzde 6'şar oranlara kadar gerilemiştir (Newman, Fletcher vd., 2017, 97). Reuters raporuna paralel dikkat çekici bir diğer TÜİK verilerine de göz atmak faydalı olacaktır.

Ülkemizde yayımlanan gazete/dergi sayısı, 2015 yılına göre %7,9'luk düşüş ile 2016 yılında 6 bin 265 oldu. Gazete sayısı önceki yıla göre %7,5 düşüşle 2 bin 527 olurken, dergi sayısı %8,2 azalarak 3 bin 738 olarak gerçekleşti (TÜİK, 2017).



Şekil 26 – Gazete ve Dergilerin Yıllara Göre Tirajı

(TÜİK, 2017)

Türkiye'de medyanın olanaklarını veri haberciliği bağlamında incelerken iki bakış açısı üzerinden gitmek doğru olacaktır. Birincisi, ana akım medyada yaşanan tekelleşme ve sermaye ile ekonomik ve siyasi iktidarın ilişkilerinden doğan tek düze, sığ içerik ortamında gazetecilik faaliyetlerinin geliştirilmeye çalışılması ve veri gazeteciliği odaları açılması mümkün gözükmemektedir. Diğer bir taraftan ise TÜİK ve Reuters raporundan da görüldüğü

üzere okuyucuların büyük bir kısmının haber kaynağı olarak sosyal mecraları seçmesi veri haberciliği ile ilgilenen gazeteciler için bir fırsat olarak görülebilir. Okuyucuların sosyal mecralarda tükettiği haber içeriklerinin önemli bir kısmı yine ana akım medyanın uzantısı olan çevrimiçi haber kaynaklarından çıkmış olsa bile çevrimiçi mecralarda rekabet etmek ve okuyuculara alternatif yaratmak mümkün olacaktır.

6. SONUÇ

Yaşadığımız dönemde kitle iletişim araçlarının kullanımını engellemek mümkün gözükmemektedir. Aynı şekilde gelişen teknoloji ile birlikte kitle iletişim araçlarından maksimum fayda sağlayarak geliştirilmeye çalışılan gazetecilik pratiklerinin de önünü kesmek mümkün olmayacaktır. Ancak bazı durumlarda pratiğin gelişimi, yaygınlaşması hızlanabilir ya da yavaşlayabilir.

Veri haberciliğinin gelişimini etkileyen unsurlar belirlendikten sonra çalışmanın iddialarını desteklemek için ulusal ve uluslararası araştırmalardan destek alınmıştır. Ayrıca bu çalışmaların görselleri kullanılmış bazı önemli veriler ise çalışmada elde edilen bulgular ışığında hazırlanmıştır. Bu görselleştirme çalışmalarında ise literatür bölümünde aktarılan araçlardan yararlanılmıştır.

Veri haberciliğinin gelişimini etkileyen unsurlardan ilki hedef kitlenin habere ulaşma, haberi okuma ve haberi anlaması olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda ilk adım olarak Türkiye'de okur-yazar kitle analiz edilmiştir. TÜİK'ten toplanan veriler Türkiye'de kadınların okumayazma bilme sayısının düşük olduğunu göstermiştir. Edinilen verilere göre 25 ve daha yukarı yaşta olan ve okuma yazma bilmeyen toplam nüfus oranı %5,4 iken bu oran erkeklerde %1,8, kadınlarda %9'dur. Bu durum veri haberciliğinin gelişimini doğrudan etkilemektedir.

Okuma yazma oranlarının ardından hedef kitleyi daha iyi tanıyabilmek için Türkiye'de eğitim ile ilgili veriler araştırılmıştır. Veri haberlerinin hipermetinsel, grafik, tablo ve görsellerle desteklendiğini düşündüğümüzde Türkiye'de okuyucuların, okuma ve okuduğunu anlama ilgili saptamaların önemi ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda UNICEF ve OECD'nin araştırmaları incelenmiştir. Araştırmalardan edinilen bulgulardan Türkiye'de eğitim kalitesinin çalışmada yer alan ülkelerin gerisinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin kendi dilinde okuduğunu anlamakta zorlandığı ve matematiksel okur yazarlıkta da başarısız olduğu gözükmektedir. Bu çalışmaların yanı sıra görsel okuryazarlık ile ilgili çalışmaların da hedef kitle analizinde önemli olacağı düşünülmüş ancak henüz görsel okur-yazarlıkla ilgili yapılmış ulusal ve uluslararası analize rastlanmamıştır. Hedef kitle analizinde elde edilen bulgulara baktığımızda okurların yeterli bilinç düzeyine erişemediği ve eğitimde atılan adımların öğrencilerin bilinç düzeyini arttırmadığı tespit edilmiştir. Veri haberciliğini

etkileyen en önemli unsurlardan birisi de okurların yeterli bilinç düzeyinde olmaması olarak düşünülmektedir.

Gazeteciler açık veriye ulaşmak için çeşitli araç ve yöntemlerden faydalanmaktadır. Veri ile ilgilenen gazetecilerin ulaştığı verilerin değeri ve haberlerin niteliği onların kullandığı araçlar ve yeteneklerle sınırlıdır. Ancak bunun dışında devlet ve ona bağlı kurumların sahip olduğu verilerin paylaşılmaması gazetecilerin önemli bir kaynaktan mahrum kalmasına ve kamuyu yeterince bilgilendirememesine yol açmaktadır. Bu bağlamda Türkiye'de yöneticilerin özellikle bütçe ve harcamalar olmak üzere birçok kategoride verileri paylaşmadığı, paylaşılan verilerin ise kalitesinin yani işlenebilirliğinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum veri haberciliğinin gelişimi için engel teşkil etmektedir.

Veri ile ilgilenen gazetecilerin hem haber kaynağı hem de haber yayma aracı olarak kullandıkları İnternete yapılan erişim engelleri, veri haberciliğinin gelişimini doğrudan etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Ayrıca gazetecilerin işlerini yaparken takıldıkları engeller de basın özgürlüğü altında veri haberciliğinin gelişimini doğrudan etkileyen etmenler arasında değerlendirilmiştir. Bu bağlamda ulusal ve uluslararası araştırmalar incelenmiş ve ortaya çıkan sonuçlarda gazetecilerin çalışma ortamlarının giderek daraldığı ve zorlaştığı görülmüştür. Bu durum hem gazetecilik pratikleri hem de veri gazeteciliğinin gelişimini etkileyen unsurların başında gelmektedir.

Veriyle ve veri haberciliği ilgilenmek uzmanlık gerektiren bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü veri toplama, doğrulama, görselleştirme, hikâyeleştirme ve hatta bu içeriği sunma işlemleri ayrı ayrı temel bilgisayar, iletişim ve gazetecilik ihtiyaçlarına ve bunların yanı sıra birçok kapsamlı reflekse de gereksinim duyar. Bu sebeple potansiyel gazetecilerin öğrencilik döneminde veriyi ön plana çıkaran dersler ve veri haberciliği dersleri ile ilgilenmesi bu pratiğin gelişimine fayda sağlayacaktır. Bu bağlamda Türkiye'de iletişim fakültelerinin müfredatları incelenmiş ve veriyi ve veri haberciliğini ilgilendiren dersler tespit edilmiştir. İncelenen 183 kurumun 8'inde veri haberciliği dersi olduğu ve bunların yalnızca 1'inin zorunlu olduğu öğrenilmiştir. Eğitim kurumlarında verilen bu derslerin yanı sıra veri haberciliğine doğrudan katkı sağlayacak dersler belirtilmiştir. İletişim fakültelerinin veriye gerekli önemi göstermesi pratiğin gelişimine ve gazetecilerin konuya ilgi duymasına yardımcı olacaktır.

Veri haberciliğini etkileyen önemli unsurlardan biri de medyanın içinde bulunduğu ekonomi-politik durum ile ilgilidir. Çünkü Türkiye'de medyada giderek artan tekelleşme çok sesliği azaltmıştır. Bilginin özgürce yayılmasının ve kitlelere farklı görüş ve bakış açılarıyla sunulmasının engellenmeye çalışıldığı bu ortamda medya patronlarının gazeteciliği geliştirmek için adımlar atması beklenmemektedir. Veri haberciliği uygulamalarının yurt dışındaki örnekleri incelendiğinde kitle medyasının veri haberlerine yatırım yaparak veri haber odaları kurduğu görülmüştür. Türkiye'de şuana kadar bu duruma henüz örnek verilemeyecek olsa da veri haberciliğini geliştirmenin başka yolları da bulunmaktadır.

Türkiye'de habere ulaşma biçimleri günden güne değişmektedir. Basılı yayınların tüketilme oranı her geçen yıl düşerken okurların haberlere sosyal medya, arama motorları ve mesajlaşma platformlarından erişiminin giderek arttığı görülmektedir. Bu sebeple veri haberciliğinin yalnızca kitle medyasında gelişeceğini düşünmemek gerekir. Gazeteciler internet aracılığıyla kullanıcılarına ulaşabilir ve onların fon ve destekleriyle ayakta kalabilir. Desteğini doğrudan okuyucudan alan yayın ve girişimler de gazetecilik için etkili sonuçlar ortaya çıkaracaktır.

7. KAYNAKÇA

Açık Veri ve Veri Gazeteciliği, Türkiye Gazeteciler Cemiyeti. (2016). Açık Veri Sözlüğü. Ankara.

Arık, E. (2013). Yurttaş Gazeteciliğinin Günümüzdeki Görünümü: Twitter Gazeteciliği Örneği. İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi: Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi , 274-287.

Avşar, Z. (2004). Medyada Yoğunlaşma ve Şeffaflaşma: Yasal Düzenlemeler, Beklentiler, Sorun Alanları. İletişim Araştırma Dergisi, 89.

Babacan, M. E., Haşlak, İ., & Hira, İ. (2011). Sosyal Medya ve Arap Baharı. Akademik İnceleme Dergisi, 6(2).

Bektaş, A. (2013). Kamuoyu, İletişim ve Demokrasi. İstanbul: Bağlam Yayınları.

Bilgi Teknolojileri. (2013). 11 15, 2016 tarihinde PolNet İletişim Altyapısı: http://www.bilgiteknolojileri.pol.tr/Haberler/Sayfalar/polnet.aspx adresinden alındı

Bilgi Üniversitesi. (2017). Eğitim ve Öğretim Bilgi Sistemi. 4 22, 2018 tarihinde İstanbul Bilgi Üniversitesi: https://sistest.bilgi.edu.tr/ects/Course/Detail?Catalog_CourseId=2700887 adresinden alındı

Bowman, S., Willis, C. (2003). We Media: How Audiences Are Shaping the Future of News and Information. Virginia: American Press Institute

Bulunmaz, B. (2011). Holdingleşme Ekseninde Türk Basınında Tekelleşme Sorunu. Öneri, 243.

Castells, M. (2013). İsyan ve Umut Ağları. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.

Christian, T. (2018). 2017: Year of the Alt-Coin. 1 2, 2018 tarihinde Tableau Public: https://public.tableau.com/en-us/s/gallery/2017-year-alt-coin adresinden alındı

Çakır, H. (2007). Geleneksel Gazetecilik Karşısında İnternet Gazeteciliği. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 124-149.

Çalık, D. (2012). Yeni İletişim Teknolojileri ve Örgütsel İletişime Yansımaları. Türkiye'de İnternet Konferansları . Eskişehir.

Çukurova Üniversitesi. (2017). İletişim Bilimleri Bölümü Lisans Programı Ders İçerikleri. 4 19, 2018 tarihinde Çukurova Üniversitesi:

https://iletisim.cu.edu.tr/tr/belgeler/201718/ilet_bil_tumdersicerik_201718.pdf adresinden alındı

Dağ, P. (2014). Bilinç Değişikliği Yaratan Bir Gazetecilik. 6 22, 2017 tarihinde Platform24. adresinden alındı

Dağ, P. (2015). Gazeteciliğin Geleceği: Veri Gazeteciliği. (E-Kitap).

Dağ, P. (2017). Veri Temizleme Etiği. 12 20, 2017 tarihinde Veri Gazeteciligi: http://www.verigazeteciligi.com/veri-temizleme-etigi/ adresinden alındı

Dağ, P. (30, 11 2016). Veri Gazetecileri için Temel Veri Kavramları: Veri Nedir, Türleri Nelerdir? . 7 4, 2017 tarihinde Veri Gazeteciliği: http://www.verigazeteciligi.com/veri-gazetecileri-icin-temel-veri-kavramlari-veri-nedir-turleri-nelerdir/ adresinden alındı

Dayıbaşı, O. (2017, 7 7). İstatiksel Modelleme ve Görselleştirme için R Kullanımı. 1 5, 2018 tarihinde Medium: https://medium.com/@odayibasi/i%CC%87statiksel-modelleme-ve-g%C3%B6rselle%C5%9Ftirme-i%C3%A7in-r-kullan%C4%B1m%C4%B1-9d1f28577063 adresinden alındı

Demirci, Y. (2018, 1 25). Çekici ihracatında rekor. 3 21, 2018 tarihinde Anadolu Ajansı: https://www.aa.com.tr/tr/info/infografik/8650 adresinden alındı

Doğan, D. (2013). Yeni Medyada Demokrasi Sosyal Medya İfade Özgürlüğü için Dost mu Düşman mı? Yeni Medya Çalışmaları: Kuram, Araştırma ve Yöntem Uygulama ve Siyasa 1. Ulusal Kongresi (s. 210). Kocaeli: Alternatif Bilişim Derneği.

Doğu, B. (2015). Veri Haberciliği: Demokratik Medya İçin Olanaklar. (K. U. Üniversitesi, Dü.) Folklör/ Edebiyat, 21(83), s. 181-197.

Drucker F,P. (1993). Kapitalist Ötesi Toplum. İstanbul: İnkilap Kitabevi

Dunleavy, D. (2004, 5). The Next Revolution Will Be Digital. 7 7, 2017 tarihinde The Digital Journalist: http://digitaljournalist.org/issue0405/dunleavy.html adresinden alındı

Ege Üniversitesi. (2009). Ders Öğretim Planı. 5 1, 2018 tarihinde Ege Üniversitesi: https://ebys.ege.edu.tr/ogrenci/ebp/course.aspx?zs=2&mod=1&kultur=tr-TR&program=2714&did=135141&mid=643134&pmid=15848 adresinden alındı

Freedom House. (2017). Freedom on the Net 2017. 3 20, 2018 tarihinde Turkey: https://freedomhouse.org/report/freedom-net/2017/turkey adresinden alındı

Fulda, J., & Neubert, S. (2013). Which Obstacles does Data-Driven Journalism. 11 24, 2017 tarihinde https://www.cs.ubc.ca/~jfulda/DataDrivenJournalism.pdf adresinden alındı

Gapminder. (2015). Gapminder World Poster 2015. 1 5, 2018 tarihinde Gapminder: https://www.gapminder.org/downloads/updated-gapminder-world-poster-2015/ adresinden alındı

Glaser, M. (2006). Your Guide to Citizen Journalism. 1 8, 2018 tarihinde Medashift.org: http://mediashift.org/2006/09/your-guide-to-citizen-journalism270/

Gözükeleş, İ. (2014). Politeknik. 1 5, 2017 tarihinde İsyan ve Umut Ağları: http://politeknik.org.tr/isyan-ve-umut-aglari-izlem-gozukeles/ adresinden alındı

Graefe, A. (2016). Guide to Automated Journalism. New York: Columbia Journalism School.

Gray, J., Bounegru, L., & Chambers, L. (2012). The Data Journalism Handbook. Kaliforniya: O'Reilly Media.

Halıcı, N. (2011, 2 5). Arap Deviriminde Sosyal Medyanın Rolü. 11 29, 2016 tarihinde Bianet: http://bianet.org/bianet/biamag/127684-arap-devriminde-sosyal-medyanin-rolu adresinden alındı

Habermas, J. (2000). Kamusallığın Yapısal Dönüşümü. İstanbul: İletişim Yayınları

Holovaty, A. (2006). A Fundamental Way Newspaper Sites Need to Change. 1 11, 2017 tarihinde Holovaty.com: http://www.holovaty.com/writing/fundamental-change/

House, F. (2017). FManipulating Social Media to Undermine Democracy. 3 17, 2018 tarihinde Freedom on the Net 2017 : https://freedomhouse.org/report/freedom-net/freedom-net-2017 adresinden alındı

Howard, A. (2014). The Art and Science of Data-Driven Journalism, Tow Center for Digital Journalism 5 9, 2017 tarihinde: https://towcenter.org/the-art-and-science-of-data-driven-journalism/ adresinden alındı.

Hürriyet Gazetesi. (2013). New York Üniversitesi'nden Twitter'da Gezi Parkı Raporu. 07 20, 2018 tarihinde: http://www.hurriyet.com.tr/gundem/new-york-universitesinden-twitterda-gezi-parki-raporu-23425695 adresinden alındı.

Irak, D. (2016). Netlytic'le Instagram'dan Veri Toplamak. 10 12, 2017 tarihinde Sosyal Ağ Analizi: https://saaacikders.wordpress.com/netlyticle-instagramdan-veri-toplamak/ adresinden alındı

Irak, D. (2016). Netvizz'le Facebook'tan Veri Toplamak. 10 12, 2017 tarihinde Sosyal Ağ Analizi: https://saaacikders.wordpress.com/netvizzle-facebooktan-veri-toplamak/ adresinden alındı

Işıklı, Ş. (2015). Digital Citizenship: An Actual Contribution to Theory of Participatory Democracy. AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi, Cilt/Vol: 6 - Sayı/Num:

19.07.2018 tarihinde:
http://www.ajite.org/?lg=tr&lg=tr&menu=pages&p=details_of_article&id=143

James. (2011, 15 3). Worldwide map of nuclear power stations and earthquake zones. 1 3, 2018 tarihinde maptd: http://maptd.com/worldwide-map-of-nuclear-power-stations-and-earthquake-zones/ adresinden alındı

Jariwala, D. (2016, 12 29). 7 Visualizations You Should Learn in R. 1 10, 2018 tarihinde R Bloggers: https://www.r-bloggers.com/7-visualizations-you-should-learn-in-r/ adresinden alındı

Kalkınma Bakanlığı. (2003). E-Dönüşüm Türkiye. 10 30, 2016 tarihinde Bilgi Toplumu: http://www.bilgitoplumu.gov.tr/bilgi-toplumu/e-donusum-projesi/ adresinden alındı

Kalsın, B. (2017). Robot Gazeteciliğinin Yükselişi: Haber Odasının Yeni Çalışanları. B. Kalsın içinde, Tüm Boyutlarıyla İnternet Haberciliği (s. 26). Ankara: Gece Kitap.

Karakaş, O. (2015). Sosyal Medya ve Yurttaş Gazeteciliği: Gezi Parkı Eylemleri Üzerine Bir İnceleme: . Kocaeli Üniversitesi. Kocaeli: Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi.

Karasar, Ş. (2004). Eğitimde Yeni İletişim Teknolojileri – İnternet ve Sanal Yüksek Eğitim. The Turkish Online Journal of Educational Technology, s. 117-125.

Kayser-Bril, N., Valeeva , A., & Radchenko, I. (2016). Transformation of Communication Process: Data Journalism. 12 2, 2017 tarihinde https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1605/1605.01956.pdf adresinden alındı

Kırık, A. M., & Yeğen, C. (2017). Değişen Habercilik Pratikleri Çerçevesinde Sosyal Medyada Yurttaş Gazeteciliği. B. Kalsın içinde, Tüm Boyutlarıyla İnternet Haberciliği. Ankara: Gece Kitap.

Kocacık, F. (2003, 05). Bilgi Toplumu ve Türkiye. C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, s. 1-10.

Koç Üniversitesi. (2017). Ders Tanımları. 4 22, 2018 tarihinde Koç Üniversitesi: https://cssh.ku.edu.tr/akademik/medya-ve-gorsel-sanatlar/ders-tanimlari/ adresinden alındı

Koçoğlu, F. Ö. (2012). Veri Madenciliği Sürecinde Veri Ayrıklaştırma Yöntemlerinin Karşılaştırılması ve Bir Uygulama. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.

Konda Danışmanlık ve Araştırma. (2014). Toplumun ‘Gezi Parkı Olayları’ algısı Gezi Parkındakiler kimlerdi? Konda.

Konda Danışmanlık ve Araştırma. (2016). Demokrasi Nöbeti Araştırması. Konda.

Krueger, V. (2016, 11 3). 5 ways to fact-check data sets. 11 9, 2017 tarihinde Poynter: https://www.poynter.org/news/5-ways-fact-check-data-sets adresinden alındı

Lambeth, Edmund B. (1998). Public Journalism As A Democratic Practice, Colombia ve Londra: Universiy of Missouri Press

Lambrechts, M. (2016, 4 16). The Belgians in the Panama Papers. 1 4, 2018 tarihinde RAWGraphs: https://rawgraphs.io/gallery_project/the-belgians-in-the-panama-papers/ adresinden alındı

Lévy, P. (2000). Cyberculture. London: University of Minnesota Press

Manovich, L. (2004). New Media from Borges to HTML. 1 8, 2018 tarihinde Manovich.net: http://manovich.net/content/04-projects/033-new-media-from-borges-to-html/30_article_2001.pdf adresinden alındı

McLuhan, M., & Powers, B. R. (2001). Global köy. B. Ö. Düzgören (Çev.). İstanbul: Scala Yayıncılık

MEB. (2015). PISA 2015 Ulusal Raporu. Ankara: MEB.

Merih, K. (2017, 3 2). R Yazılımı Veri Görselleştirme ve Datamining. 1 8, 2018 tarihinde Bilişim.io: http://bilisim.io/2017/03/02/r-yazilimi-veri-gorsellestirme-datamining/ adresinden alındı

Meyer, P. (1998). Bilimsel Gazetecilik. Eskişehir: Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları.

Newman, N., Fletcher, R., Kalogeropoulos, A., Levy, D., & Nielsen, R. K. (2017). Reuters Institute Digital News Report. Oxford: Reuters Enstitüsü & Oxford Üniversitesi.

Nigro, M. (2016, 3 3). Let's All Commit Acts of Citizen Journalism. 8 2017, 15 tarihinde Huffington Post: https://www.huffingtonpost.com/entry/post_11089_b_9319686.html adresinden alındı

OECD. (2017). Open Government Data. 4 5, 2018 tarihinde OECD: http://www.oecd.org/gov/digital-government/open-government-data.htm adresinden alındı

Open Knowladge International. (tarih yok). Why Open Data. 1 22, 2018 tarihinde Open Data Handbook: http://opendatahandbook.org/guide/en/why-open-data/ adresinden alındı

Open Knowledge International. (2016). Methodology. 4 6, 2018 tarihinde Global Open Data Index: https://index.okfn.org/methodology/ adresinden alındı

Open Knowledge International. (2016). Place Overview. 4 5, 2018 tarihinde https://index.okfn.org/place/: https://index.okfn.org/place/ adresinden alındı

Open Knowledge International. (2016). Turkey. 4 4, 2018 tarihinde Global Open Data Index: https://index.okfn.org/place/tr/ adresinden alındı

Orhan, D. D. (2013). Ortadoğu'nun Krizi: Arap Baharı ve Demokrasinin Geleceği. Atılım Sosyal Bilimler Dergisi, 3(2), s. 17-29.

Özçetin, B. (2015). Türkiye'de Hactivizmin Politikası ve Poetikası. İçinde: İnternet ve Sokak. Der: Y, İnceoğlu ve S, Çoban. İstanbul: Ayrıntı Yayınları

Prensky, M. (2001). Digital Natives Digital Immigrants. MCB University Press, Vol. 9 No. 5

Raper, S. (13, 6 2012). Graphing the History of Philosophy. 3 12, 2018 tarihinde Coppelia: http://www.coppelia.io/2012/06/graphing-the-history-of-philosophy/ adresinden alındı

Renze, M. (2016). How to create data visualizations with R . 1 9, 2018 tarihinde Plural Sight: https://www.pluralsight.com/blog/software-development/data-visualization-r adresinden alındı

Rogers, S. (2010). Florence Nightingale, Datajournalist: İnformation Has Always Been Beautiful. 11 23, 2017 tarihinde The Guardian: https://www.theguardian.com/news/datablog/2010/aug/13/florence-nightingale-graphics adresinden alındı

Rogers, S. (2011). Data Journalism at the Guardian: What Is It and How So We Do It? 11 23, 2017 tarihinde The Guardian: https://www.theguardian.com/news/datablog/2011/jul/28/data-journalism adresinden alındı

Rogers, S. (2014). Introduction to Data Journalism. 11 23, 2017 tarihinde https://simonrogers.net/2014/05/25/introduction-to-data-journalism/ adresinden alındı

Sabancı, A. (2015). Assange ya da Snowden: Sızıntı Gazeteciliğinde Yöntem Üzerine. 11 20, 2017 tarihinde Ahmet A. Sabancı: http://ahmetasabanci.com/assange-ya-da-snowden-sizinti-gazeteciliginde-yontem-uzerine/ adresinden alındı

Sarıkaya, U., Doğan, B., & Aktaş, A. (2017). R ile Sosyal Ağ Madenciliği. Marmara Fen Bilimleri Dergisi , s. 94-101.

School of Data. (2017). Scraping Websites Using the Scraper Extension for Chrome. 10 12, 2017 tarihinde https://schoolofdata.org/handbook/recipes/scraper-extension-for-chrome/ adresinden alındı

Silverman, C. (2015). Verification Handbook. (M. A. Foça, Çev.) Maastricht: European Journalism Centre.

Su, R., & Ren, Y. (2017, 12 5). Bringing Data Journalism to China. 1 20, 2018 tarihinde Global Investigative Journalism Network: https://gijn.org/2017/12/05/bringing-data-journalism-to-china/ adresinden alındı

Şayan, İ. (2017). 1 5, 2018 tarihinde Twitter: https://twitter.com/is_xs/status/946098295167795201 adresinden alındı

Şengül, A. Y. (2010). Dağıtık veri tabanı sistemlerinde optimizasyon süreçleri ve uygulamaları. Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.

T.C. Başbakanlık. (2003). Bilgi Edinme Kanunu. Ankara.

Talit, A. (2017, 3 2). Human journalists hate robot journalists, says new report. 11 20, 2017 tarihinde NewStatesman: https://www.newstatesman.com/science-tech/technology/2017/03/human-journalists-hate-robot-journalists-says-new-report adresinden alındı

Tauberer, J. (2014, 10 6). Open Government Data: The Book. 1 12, 2017 tarihinde Open Government Data: https://opengovdata.io/2014/8-principles/ adresinden alındı

TBMM. (2016). 2016 Bilgi Edinme Genel Raporu. Ankara.

Tekeli, F. (2013, 9 29). İspanya'da 15 M Hareketi . 1 10, 2017 tarihinde Muhalefet.org: http://muhalefet.org/haber-ispanyada-15-m-hareketi-0-7953.aspx adresinden alındı

TGC. (2016). İfade ve Basın Özgürlüğü. Ankara.

Timisi, N. (2003). Yeni İletişim Teknolojileri ve Demokrasi, Ankara: Dost Kitabevi

Toffler, A. (2008). Üçüncü Dalga. İstanbul: Koridor Yayıncılık.

TÜBİSAD. (2017). Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü . Deloitte.

TÜBİTAK. (2018). Açık Veri / Devlet Politikası. 1 6, 2018 tarihinde Dijital Dönüşüm: https://www.dijitaldonusum.gov.tr/acik-veri-devlet-politikasi/ adresinden alındı

TÜİK. (2015, 3 18). İstatistiklerle Yaşlılar. 3 22, 2018 tarihinde http://www.tuik.gov.tr/HbPrint.do?id=18620 adresinden alındı

TÜİK. (2017, 7 27). Basın Odası Haberleri. 3 22, 2018 tarihinde TÜİK: http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2017_40_20172707.pdf adresinden alındı

TÜİK. (2017). Eğitim İstatistikleri. 4 5, 2018 tarihinde www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1606 adresinden alındı

TÜİK. (2017). Ulusal Eğitim İstatistikleri. 3 24, 2018 tarihinde https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=130&locale=tr adresinden alındı

TÜİK. (tarih yok). İstatistiklerle Kadın. 3 29, 2018 tarihinde TÜİK: http://www.tuik.gov.tr/HbPrint.do?id=24643 adresinden alındı

Uçkan, Ö. (2011). Bilgi Edinme Hakkı, Yeni Medya Düzeni ve Wikileaks. M. Binark, & I. B. Fidaner içinde, Cesur Yeni Medya (s. 52). Alternatif Bilişim.

UNICEF. (2017, 7). Building the Future: Children and the Sustainable Development Goals in Rich Countries. UNICEF.

Uzunoğlu, S. (2015, 8 6). Türkiye'de Internet gazeteciliği: Xn'den bugüne ne değişti? 2 5, 2017 tarihinde Platform24: http://platform24.org/p24blog/yazi/1060/turkiye-de-internet-gazeteciligi--xn-den-bugune-ne-degisti adresinden alındı

WWW Foundation. (2017). Open Data Barometer. WWW Foundation.

WWW Foundation. (2017). The Open Data Barometer. 4 6, 2018 tarihinde Open Data Barometer: https://opendatabarometer.org/?_year=2016&indicator=ODB adresinden alındı

Yeni Yüzyıl Üniversitesi. (2017). Yeni Medya ve Gazetecilik Bölümü 2016-2017 Akademik Yılı Ders Programı. 4 22, 2018 tarihinde Yeni Yüzyıl Üniversitesi: http://www.yeniyuzyil.edu.tr/Bolumler/YeniMedyaVeGazetecilik/YMG%202016-2017%20Ders%20%C4%B0%C3%A7erikleri.pdf adresinden alındı

Yetkin, M. (2016). Hürriyet. 1 3, 2017 tarihinde Darbe yolundaki gizli yazışmalar: Bylock: http://www.hurriyet.com.tr/yazarlar/murat-yetkin/darbe-yolundaki-gizli-yazismalar-bylock-40222697 adresinden alındı