

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GAZETECİLİK ANA BİLİM DALI**

DOKTORA TEZİ

**TWİTTER'DAKİ HABERLERDE DUYGULAR VE
KULLANICI ETKİLEŞİMLERİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN ÇÖZÜMLENMESİ: ÇOK YÖNTEMLİ
BİR ÇALIŞMA**

Sadettin DEMİREL

2502180091

TEZ DANIŞMANI

PROF. DR. Uğur GÜNDÜZ

İSTANBUL- 2023

ÖZ

TWİTTER'DAKİ HABERLERDE DUYGULAR VE KULLANICI ETKİLEŞİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ÇÖZÜMLENMESİ: ÇOK YÖNTEMLİ BİR ÇALIŞMA

SADETTİN DEMİREL

Dijital ağlar ve sosyal platformlar günümüz internet kullanıcılarının bilgi edinme ve haber alma süreçlerinin odak noktasıdır. Geleneksel medya izleyicilerinin aksine günümüz medya kullanıcıları daha inisiyatif sahibi oldukları, özerk ve aktif bir medya deneyimi yaşamaktadır. Medyayı takip eden insan topluluklarının izleyiciden (audience) kullanıcıya (user) evrildiği günümüz yeni medya ekosisteminde internet kullanıcılarının sosyal medya platformlarında bıraktığı kırıntılar üzerinden haber tercihleri ve etkileşimleri anlamlandırılabilir. İletişim çalışmalarında medya izleyicisi-kullanıcısını anlamak için yeni fırsatlar sunan bu olanakların doğru şekilde değerlendirilmesi ve yorumlaması için medyanın tek taraflı etkisine odaklanan, iletişimi doğrusal bir çizgi olarak gören yaklaşımlardan sıyrılarak kullanıcı merkezli yaklaşımlara ihtiyaç vardır. Bu minvalde, bu çalışma Twitter ekosisteminde kullanıcıların haber tercihleri ve etkileşimleri ile haberin duygu polaritesi ve duygu durumları arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Twitter'da kullanıcıların hangi polaritede haberleri daha çok beğendiği, beğeni ve retweet davranışlarında etkili olan kullanıcı türevli ve metin kaynaklı faktörler ortaya konulmuştur. Kullanıcı merkezli çalışmalara yöntemsel olarak yenilik getirmek amacıyla kullanıcılar yerine kullanıcıların Twitter ekosisteminde beğeni ve retweet sağlayarak geri bildirim sağladığı beş haber merkezinin tweetleri örneklem olarak kabul edilmiştir. Amaçlı örneklem alımı yapılan çalışmada beş haber merkezinin 2019-2022 yıllarında paylaştığı 462 binden fazla tweet, metin madenciliği, istatistik testler ve içerik analizi olmak üzere çoklu yöntem kullanılarak incelenmiştir. Metin madenciliğinin bir alt dalı olan duygu analizi işleminde 4 ayrı duygu sözlüğünden yararlanılmıştır. Duygu analizi sonucunda tweetlere dair elde edilen sayısal ve kategorik değerler, Twitter kullanıcılarının beğeni ve retweetleriyle karşılaştırılarak öne sürülen hipotez ve araştırma sorularına yanıt

aranmıştır. Araştırma bulguları mevcut literatürle belirli noktalarda hem uyuşmakta hem de çelişmektedir. Söz konusu Twitter ekosisteminde haber etkileşimi olduğunda kullanıcılar haberleri retweetlemekten çok beğenmektedir. Sosyal medyadaki okurlar, tweetlerin genelinde olumlu tweetleri ortalama daha çok beğenmekte, olumsuz tweetleri ise daha çok retweetlemektedir. Twitter’da kullanıcıların haberleri beğenmesinde tweetlerin duygu polaritesinin yanı sıra diğer kullanıcılar tarafından retweetlenmesi, tweet içerisinde bağlantı verilmesi, tweetlerde hashtag kullanımı, bir başka kullanıcıya atıf yapma vb. metinsel parametrelerin belirli oranlarda etkili olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya dair elde edilen bulgular kullanıcı merkezli yaklaşımlar ve konseptlerle (K&D, alımlama, aktif kullanıcı, kullanıcı failliği) yorumlanmış, sonuç bölümünde araştırmanın devamı niteliğinde gelecekteki çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Duygu Analizi, Sosyal Medya, Gazetecilik, Kullanımlar ve Doyumlar, Aktif Kullanıcı, Yeni Medya, Twitter

ABSTRACT

UNRAVELING THE ASSOCIATION BETWEEN SENTIMENTS AND USER ENGAGEMENTS IN THE NEWS ON TWITTER: A MULTI-METHOD STUDY

SADETTİN DEMİREL

Digital networks and social platforms are the focal points of today's internet users' information acquisition and news consumption processes. Unlike traditional media audiences, contemporary media users experience a more initiative, autonomous, and active media engagement. In the current new media ecosystem where communities of media followers have evolved from being mere audiences to users, the news preferences and interactions of internet users can be comprehended through the digital traces they leave on social media platforms. Understanding the transition from media audience to user in communication studies necessitates a departure from linear approaches that emphasize media effects and perceive communication as a one-way line. Instead, user-centered approaches are needed to properly assess and interpret the potential offered by these emerging opportunities. In this context, this study investigates the relationship between users' news uses (preferences, engagements) and news sentiment (polarity score and category) on Twittersphere. The study identifies the polarity of news that users prefer more on Twitter, and highlights user-derived and text-based factors that influence liking and retweeting behaviors. To introduce methodological innovation to audience research, tweets from five news organizations that provide feedback through likes and retweets within the Twitter ecosystem are selected as the sample instead of individual users. In this purposive sampling study, more than 462,000 tweets shared by five newsrooms between 2019 and 2022 are examined using a combination of text mining, statistical tests, and content analysis. Four different sentiment dictionaries are employed in sentiment analysis, a subfield of text mining. The numerical and categorical values obtained from the sentiment analysis of tweets are compared with users' likes and retweets to address the proposed hypotheses and research questions. The research findings align and diverge with the

existing literature at specific junctures. In the examined Twitter ecosystem, users tend to prefer liking news over retweeting it. Within the realm of social media, users tend to like positive tweets more on average, while negative tweets are retweeted more. The research concludes that, aside from the sentiment polarity of tweets, factors such as retweeting by other users, inclusion of links within tweets, usage of hashtags, references to other users, and other textual parameters have varying degrees of influence on users' liking of news on Twitter. The findings of the study are interpreted using audience centered approaches and concepts (K&D, reception, active user, user agency), and recommendations for follow-up studies that extend the research's scope are provided in the concluding section.

Keywords: Sentiment Analysis, Social Media, Journalism, Uses & Gratifications, Active User, New Media, Twitter

ÖNSÖZ

Enformasyon ve iletişim teknolojileri son yirmi yılda görülmemiş hızla gelişmiş ve mevcut medya ekosistemini dönüştürmüştür. Özellikle iletişim teknolojilerinde yaşanan değişim ve dönüşüm teknik boyutunun yanı sıra, beşerî ve sosyal katmanlarıyla gerçekleşmektedir. Kitle medyasının monopolleşmiş hükmüne meydan okuyan bu değişim ve dönüşüm medya izleyicisini veyahut günümüzün tabiriyle internet ve sosyal medya kullanıcılarını daha eylemsel, reaksiyoner, faal ve aktif hale getirmiştir. Sadece medya seçiminde veya kullanımında değil, kendi içeriğini üretip yaymakta da işlevsel hale gelen bu olanaklar, kullanıcıların dijital ortamdaki medya kullanımlarına dair eğilimleri, trendleri tespit etmeyi kolaylaştırmıştır.

2010'lu yıllarla yaygınlaşan ve insan hayatının önemli bir parçası, rutini haline gelen sosyal ağ platformlarının sağladığı büyük verilerle, web ortamında kullanıcı davranışlarını analiz etmek, medya tercihleri ve doyumlarına göre hizmet ve ürün geliştirmek mümkündür. Bu doğrultuda benzer bir amaca sahip bu doktora çalışması, kullanıcıların Twitter¹ ekosisteminde haber merkezleri tweetlerine sağladıkları etkileşimlere (beğenme, retweet) odaklanmakta ve Twitter kullanıcılarının haber kullanımı ve tercihlerini anlamlandırmaya çalışmaktadır. Çalışma medya ve iletişim çalışmaları literatürüne yöntemsel olarak yenilik getirmenin yanı sıra, Twitter gibi sosyal medya platformları ile gönderilerini takipçilerine ulaştıran haber merkezleri ve içerik sağlayıcıların hedef kitlelerinin geri beslemeleri ve etkileşimlerinden yararlanarak mevcut içeriklerini planlaması, düzenlenmesi ve sunmasına dair ipuçları ve içgörüler sağlamaktadır.

Doktora eğitimim süresince hem deneyimlediklerim hem de tanıdıklarımın öğrendiğim kadarıyla doktora çalışması sisli bir havada gökte kutup yıldızını bulmaya, ona göre yön tayin etmeye ve sonunda istenilen konuma ulaşılmaya da tüm güçlüklerle rağmen rotada kalmaya benziyor. Tabi bu süreçte yolu tayin etmekte yardımcı olan,

¹ Twitter'in ismi 2023 yılında X olarak değiştirilse de bu çalışmada Twitter tercih edilmiştir.

önceki deneyimlerinden hareketle öğütler veren, sabırlı bir rehberim olduğu için kendimi şanslı hissediyorum. Dolayısıyla uzun ve meşakkatli bu süreç boyunca bana yol gösteren, tavsiye veren ve motive eden değerli hocam, tez danışmanım Prof. Dr. Uğur Gündüz'e teşekkür ediyorum.

Son olarak doktora öğrenimim sırasında bana her türlü desteği veren, her zaman yanımda olan başta babam olmak üzere anneme ve kardeşlerime minnettarım. Ayrıca doktora eğitimimi BİDEB Yurtiçi Doktora Bursu programı ile finansal olarak destekleyen TÜBİTAK'a da teşekkürü borç bilirim.

Sadettin Demirel

İstanbul, 2023

İÇİNDEKİLER

ÖZ	ii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
TABLolar LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xiv
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	
AKTİF İZLEYİCİ VE KULLANIMLAR & DOYUMLAR YAKLAŞIMI	
1.1 Pasif Medya İzleyicisinden Aktif Medya Kullanıcısına	7
1.2 Kullanımlar & Doyumlar Yaklaşımı ve Sosyal Ağlar	11
1.3 Twitter Özelinde Kullanımlar & Doyumlar Çerçevesi Çalışmalar	14
İKİNCİ BÖLÜM	
AKTİF İZLEYİCİ-KULLANICI KONSEPTİNE DAİR DİĞER YAKLAŞIMLAR & KAVRAMLAR	
2.1 Alımlama Çalışmalarında Aktif İzleyici	18
2.2. Web 2.0 & Web 3.0 ve Aktif Kullanıcı	19
2.3. Sosyal Ağ Siteleri ve Aktif Kullanıcı	30
2.4. İnsan Failliği ve Sosyal Ağlardaki Kullanıcı Failliği	37
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
DUYGU ANALİZİ	
3.1 Duygu Analizi Seviyeleri	44
3.2 Duygu Analizi Teknikleri	46
3.3 Literatürde Duygu Analizinin Kullanıldığı Çalışmalar	50
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	
TWİTTER VE BİLİMSEL ÇALIŞMALAR	
4.1 Twitter Tarihçesi ve Kullanıcı Tabanı	60
4.2 Twitter Mimarisi ve Dinamikleri	61

4.3 Twitter Verisinin Kullanıldığı Araştırma Alanları	65
4.4 Twitter Verisinin Araştırmalar İçin Olanakları ve Dezavantajları	66
BEŞİNCİ BÖLÜM	
ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	
5.1 Araştırmanın Amacı ve Kapsamı.....	71
5.2 Araştırma Soruları ve Hipotezleri.....	74
5.3 Duygu Analizi, İstatistiksel Analiz ve Niceliksel İçerik Analizi.....	75
5.4 Araştırmanın Sınırlılıkları.....	84
ALTINCI BÖLÜM	
ARAŞTIRMA BULGULARI	
6.1 Pearson Korelasyon Testi	87
6.2 Welch T Testi.....	101
6.3 Çok Değişkenli Regresyon Analizi.....	115
6.4 Niceliksel İçerik Analizi	124
YEDİNCİ BÖLÜM	
TARTIŞMA	
7.1. Haberin Olumsuz Doğasına Rağmen Twitter’da Olumlu Haberlerin Daha Çok Etkileşim Alması Nasıl Açıklanabilir?.....	141
7.2. Twitter’da Haberlerin Beğenilmesinde Retweetlerin ve Diğer Faktörlerin (hashtag, mention, link) Rolü	146
7.3 Olumlu ve Olumsuz Haberlerin Aldığı Etkileşimlerde Haber Kategorilerinin, Haber Merkezinin ve Okurun Rolü	155
SONUÇ	159
KAYNAKÇA	163
ÖZGEÇMİŞ	193

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Web 2.0, web 3.0 ve web3 kavramlarının Google arama trendleri	24
Şekil 2: Web 2.0, web 3.0, web3 ve web 4.0 kavramlarının Google arama trendleri	25
Şekil 3: Sosyal medya ve sosyal ağ terimlerinin popülerlikleri (Kaynak: Google Trendler).....	33
Şekil 4: Google Akademik’te listelenen başlığında “Twitter” ifadesi geçen yayınlar	67
Şekil 5: 2020 yılı günlük ortalama duygu skoru ve ortalama beğeni (logaritmik) dağılımı	89
Şekil 6: 2021 yılı günlük ortalama duygu skoru ve ortalama beğeni (logaritmik) dağılımı	89
Şekil 7: 2021 yılı haber kategorilerinde VADER duygu kategorilerin payları (solda) ve haber kategorilerinde tweetlerin yüzdelik payları (sağda).	126
Şekil 8: 2021 yılı haber kategorilerinde AFINN duygu kategorilerin payları (solda) ve haber kategorilerinde tweetlerin yüzdelik payları (sağda).	132

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Niceliksel içerik analizi için tweetlerin kodlanacak değişkenler	80
Tablo 2: 2021 yılı tweetlerinin tamamının ve alınan katmanlı rastgele örneklemin duygu durumları içerisinde dağılımı	83
Tablo 3: Haber merkezlerine ve yıllara göre toplanan tweet sayısı ve hesapların takipçi sayıları	85
Tablo 4: Yıllara göre haber merkezlerinin ortalama beğeni ve ortalama retweet sayıları	86
Tablo 5: 2019 yılı ortalama beğeni sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı	90
Tablo 6: 2019 yılı ortalama retweet sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı	91
Tablo 7: 2020 yılı ortalama beğeni sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı	92
Tablo 8: 2020 yılı ortalama retweet sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı	93
Tablo 9: 2021 yılı ortalama beğeni sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı	94
Tablo 10: 2021 yılı ortalama retweet sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı	95
Tablo 11: 2022 yılı ortalama beğeni sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı	96
Tablo 12: 2022 yılı ortalama retweet sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı	97
Tablo 13: Yıllara ve duygu sözlüklerine göre ortalama duygu skoru ile dönüştürülmüş (Log ve Karekök (kk)) ortalama beğeni sayısı arasındaki genel korelasyon katsayıları	98
Tablo 14: Tüm tweetlerin (2019-2022) haber merkezleri ve duygu kategorilerine göre ortalama beğeni sayıları ve yüzdelik payları	104
Tablo 15: Tüm tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının AFINN duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları	106
Tablo 16: Tüm tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının BING duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları	107
Tablo 17: Tüm tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının SYUZHET duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları	108
Tablo 18: Tüm tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının VADER duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları	108

Tablo 19: Tabakalı rastgele örneklemele seçilen tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının AFINN duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları	111
Tablo 20: Tabakalı rastgele örneklemele seçilen tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının BING duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları	112
Tablo 21: Tabakalı rastgele örneklemele seçilen tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının SYUZHET duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları	113
Tablo 22: Tabakalı rastgele örneklemele seçilen tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının VADER duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları	113
Tablo 23: Tweetlerin genelinde (2019-2022) okurların ortalama beğenileri üzerinde VADER duygu skoru birlikte etkisi olan diğer faktörleri görmek için yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları	116
Tablo 24: Tweetlerin genelinde (2019-2022) okurların ortalama beğenileri üzerinde AFINN duygu skoru birlikte etkisi olan diğer faktörleri görmek için yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları	119
Tablo 25: Tweetlerin genelinde (2019-2022) okurların ortalama beğenileri üzerinde BING duygu skoru birlikte etkisi olan diğer faktörleri görmek için yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları	121
Tablo 26: Tweetlerin genelinde (2019-2022) okurların ortalama beğenileri üzerinde SYUZHET duygu skoru birlikte etkisi olan diğer faktörleri görmek için yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları	122
Tablo 27: BBC tweetlerinin kategorilere dağılımı ve VADER duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi	127
Tablo 28: CNN tweetlerinin kategorilere dağılımı ve VADER duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi	128
Tablo 29: DW tweetlerinin kategorilere dağılımı ve VADER duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi	129
Tablo 30: Al Jazeera tweetlerinin kategorilere dağılımı ve VADER duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi	130
Tablo 31: TRT World tweetlerinin kategorilere dağılımı ve VADER duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi	131
Tablo 32: BBC tweetlerinin kategorilere dağılımı ve AFINN duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi	133
Tablo 33: CNN tweetlerinin kategorilere dağılımı ve AFINN duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi	134
Tablo 34: DW tweetlerinin kategorilere dağılımı ve AFINN duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi	135

Tablo 35: Al Jazeera tweetlerinin kategorilere dağılımı ve AFINN duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi	136
Tablo 36: TRT World tweetlerinin kategorilere dağılımı ve AFINN duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi	138
Tablo 37: Ortalama kelime ve ortalama bağlantı sayılarının doğrusal regresyon modeli değerleri	149
Tablo 38: Duygu sözlükleri ve kategorilerine göre hashtag kullanılma ve atıf yapılma oranları	151



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AJ	: Al Jazeera
API	: Application Programming Interface
BBC	: British Broadcasting Channel
CNN	: Cable News Network
COP15	: 15th session of the Conference of the Parties
CSS	: Computational Social Science
DW	: Deutsch Welle
IBM	: International Business Machines Corporation
K&D	: Kullanımlar & Doyumlar
Kk.	: Karekök
LDA	: Latent Dirictlet Allocation
LIWC	: Linguistic Inquiry and Word Count
Log	: Logaritma
NASDAQ	: National Association of Securities Dealers Automated Quotations
NLP	: Natural Language Processing
NRC	: National Research Canada
OWL	: Web Ontology Language
RDF	: Research Description Framework
TRT	: Türkiye Radyo Televizyon Kurumu
VADER	: Valence Aware Dictionary and sEntiment Reasoner
WHO	: World Health Organization

GİRİŞ

İletişim ve medya çalışmaları literatüründe kitle medyası kuramından bu yana gelen medyanın toplum (insanlar, bireyler, izleyiciler) üzerinde etkisini konu edinen yaklaşımlar medyayı okuyan, dinleyen, izleyen kitleyi edilgen, medya tarafından manipüle edilebilen, etkilenebilen, pasif bir grup olarak kabul etmiştir. Özellikle medyanın güçlü etkisine yaslanan bu düşünceler ve iletişim modelleri medya izleyicisini (günümüzde medya kullanıcılarını) küçümsemiştir. İletişim sürecini kaynak ve alıcı arasında aralıksız doğrusal bir çizgi olarak görmüştür. Medyaya atfedilen bu güce rağmen medya mesajıyla amaçlanan etkinin her zaman kullanıcılar üzerinde işe yaramadığı gibi farklı sonuçlara yol açabileceği de ortaya atılmıştır. Medya çalışmaları alıcı, izleyici yani medya kullanıcı merkezli bir viraja girerken bu modeller ve yaklaşımlar medyayı kullanan bireylerin medyadan doğrudan etkilenmediği, araçlar (kamuoyu liderleri, kanaat önderleri vb.) yoluyla bu etkilerin sağlandığı uzlaştırmacı, sadece medya mesajının değil, izleyicinin sahip olduğu niteliklerin (dünya görüşü, sosyal ilişkiler, motivasyonlar, ilgi alanları) de hesaba katıldığı yaklaşımlar ve iletişim modelleri öne sürülmüştür. İletişim süreçlerinde medya kullanıcılarını yakın kadrja alan bir diğer yaklaşım ise medya izleyici / kullanıcısının homojen bir yapıya sahip olmadığı ve belirli kodlarla donatılmış medya mesajlarının anlamlandırılmasında sosyo-kültürel faktörlerin rol oynadığını öne süren alımlama çalışmalarıdır (Reception Studies). Ek olarak yeni medya çalışmaları şemsiyesi altında değerlendirilebilecek Web 2.0, sosyal ağ platformları söz konusu olduğunda sıklıkla dile getirilen üreten tüketici, yani aktif kullanıcı düşüncesi de kitle medyası yaklaşımlarında öne sürülen pasif ve sadece tüketmek üzerine kurulu izleyici düşüncesini değişime uğratmıştır. Özellikle kullanıcıların yeni medya ekosisteminin sağladığı olanaklarla medya ve iletişim süreçlerinde daha otonom, daha özerk ve inisiyatif sahibi hale gelmeleri elektronik ağlarda ve sosyal platformlarda kullanıcı failliği (user agency) meselesinin tartışılmasını sağlamıştır. İzleyici veyahut kullanıcı merkezli bu yaklaşım ve konseptler, dijital ağlar ve sosyal platformların yaygınlaşmasıyla beraber iletişim süreçlerini ve medya kullanımını açıklamak için daha değerli hale gelmiştir.

Medyayı kullanan kesimin iletişim süreçlerindeki tercihleri ve motivasyonlarının etkili olduğu daha önce belirli çalışmalarda belirlense de sistematik olarak kullanıcıyı bu denklemde öne çıkaran ve aktif kullanıcı konseptini ortaya atan ilk yaklaşım Kullanımlar ve Doyumlar (K&D) yaklaşımıdır. İletişim çalışmaları çerçevesinde devrim niteliği taşıyan bir yaklaşımla izler-kitleyi iletişim süreçlerinde ön plana alarak okurun seçimlerinde beğeni ve gereksinimlerinin önemli rol oynadığını iddia etmektedir. Bu açıdan bakıldığında birey iletişim süreçlerinde aktiftir (aktif izleyicidir / aktif kullanıcıdır), seçimlerini belirli motivasyonlarını gidermek ve doyuma (istediği medya etkisine) ulaşmak için yapmaktadır. Alımlama çalışmaları ve gelişen enformasyon ve iletişim teknolojileriyle oluşan yeni medya ekosistemindeki kullanıcıyı merkeze alan üreten-tüketici konsepti ve kullanıcı failliği kavramları da iletişim süreçlerinde kullanıcının sahip olduğu otonomiye vurgulamaktadır. Nitekim, günümüzün kitlesel öz-iletişimi olarak kabul edilen sosyal ağ platformları söz konusu olduğunda izleyici veya okur, beğeni ve tercihleri noktasında daha özgür ve aktif bir izler kitle konumundadır. Her ne kadar hedefleyici reklamlar ve algoritmalar aracılığıyla okurun ilgisi yönlendirilebilse dahi bahsi geçen mekanizmalar da okurun sağladığı geri bildirim (besleme), beğeni ve etkileşimler üzerinden kurgulanmakta ve kişiselleştirilmektedir. Dolayısıyla okurun sosyal ağlardaki beğeni ve tercihleri eğer iyi değerlendirilebilir ve analiz edilebilirse sosyal eğilimleri ve trendleri okumakta verimli bir çıktı sunmaktadır

Bahsi geçen sosyal platformlardan, Twitter ekosisteminde bazı haberler okurları cezbederken bazıları ise izler-kitleden beklenen ilgiyi görmemektedir. Aktif izler-kitlenin bu davranışlarında haberlerin duygu yapısının (olumlu, olumsuz oluşu) payı nedir? Haberlerin beğenilmesinde ve paylaşılmasında haber içeriğinin pozitif ve negatif oluşu ne kadar etkilidir? Twitter ekosisteminde paylaşılan haberlerin olumlu veya olumsuz duygular içermesi ile okurun beğeni ve paylaşımları arasında bir ilişki var mıdır? Twitter ekosisteminde haberlerin beğenilmesinde hangi faktörler etkilidir? Bu çalışma, medya ve iletişim çalışmaları literatüründeki aktif kullanıcı konseptinden

hareketle (K&D, alımlama, yeni medyanın üret-keticisi² ve fail olarak kullanıcı) yukarıda bahsi geçen sorulara cevap vermeye, Twitter’da okurun sağladığı geri dönüşler, etkileşimler (beğeni & retweet) ile haber metinlerinde yer alan duygu polariteleri (sayısal skor ve duygu durumu) arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle Twitter uygulama programlama arayüzünden (API) toplanan tweetler üzerinde 4 ayrı duygu sözlüğü ile duygu analizi yapılarak her tweete dair niceliksel bir duygu skoru ve niteliksel bir duygu durumu veya kategorisi (pozitif, negatif, nötr) elde edilmiş, daha sonrasında aynı duygu değerleri, tweetlerin aldığı beğeni ve retweet sayılarıyla tweetler özelinde ve günlük bazda karşılaştırılmıştır. İstatistiksel testlerle (Pearson Korelasyon Testi ve Welch T Testi) öne sürülen hipotezler kontrol edilmiş, yapılan çok değişkenli regresyon analizi ve niceliksel içerik analizi ile ise araştırma sorularına cevap verilmiştir.

Hazırlanan çalışma Twitter özelinde kullanıcıların haber kullanım ve tercihlerine, haberlere gösterdiği etkileşimlerine dair belirli eğilimler ve trendler sunmaktadır. Aktif kullanıcı kavramı çerçevesinde yapılan diğer çalışmaların aksine bu tez çalışması, iletişim süreçlerinde ve medya kullanım pratiklerinde kullanıcının sahip olduğu otonomiye, özerkliği, aktifliği ve failliği ortaya koymak için kullanıcılar yerine kullanıcıların geri bildirim (geri besleme) veya etkileşim sağladığı haber merkezlerinin Twitter ekosistemindeki paylaşımlarını kullanmıştır. Bu paylaşımların sahip olduğu duygu polaritesi (olumlu ve olumsuz olma durumu), bu paylaşımlarda Twitter’ın sağladığı bazı özelliklerin kullanımı (beğeni, retweet, hashtag, atıf, link verme), kullanıcıların veya okurun haber tercihleri ve etkileşimleriyle ilişkilendirilmeye çalışılmıştır. Tartışma bölümünde detaylıca işlendiği üzere elde edilen bulgular literatür bölümünde dile getirilen kendi motivasyonları ve gereksinimleri doğrultusunda medya seçiminde ve kullanımında bulunan günümüz Twitter kullanıcılarının aktif izleyici statüsü çerçevesinde yorumlanmıştır.

²Yeni medya, sosyal medya ve internet medyası çalışmalarında üreten-tüketici (prosumer) kavramının kısaltılması olarak kullanılan bu terim, yeni medya ortamlarında yeni medya formatlarını deneyimleyen hem var olan içerikleri tüketen hem de kendi çabasıyla kendi içeriğini üreten kullanıcılara yönelik geliştirilmiştir. Kullanıcı türevli içeriklerin üreticisi olarak kabul edilen bu kullanıcı grubu, geleneksel medya izleyicisine göre daha aktif ve daha katılımcı bir kitle olarak kabul edilmektedir.

Son olarak bu çalışma, konusu ve kapsamı itibariyle hem akademik çerçevede hem de pratik düzeyde medya ve gazetecilik alanına katkı yapmayı amaçlamaktadır. Medya ve iletişim çalışmaları literatürü bağlamında hem kitle medyası hem de yeni medya yaklaşımlarının harmonize edilmesi, K&D ve alımlama çalışmaları gibi daha çok geleneksel medya kanalları ve izleyicileri özelinde kullanılan yaklaşımların Twitter örneğinde izleyici ve kullanıcı eğilimlerini açıklamak için kullanılması ve kullanıcı merkezli araştırmalar için doğrudan kullanıcıya gitmek yerine kullanıcıların sağladığı geri dönüş ve etkileşimlerin çoklu yöntem kullanılarak (metin madenciliği ve istatistiksel testler, içerik analizi) bu amaç doğrultusunda analiz edilmesi ve yorumlanması noktalarında yenilikler barındırmaktadır. Pratik tarafta ise Twitter gibi sosyal ağ siteleri aracılığıyla içeriklerini veya haberlerini takipçilerine ulaştıran haber merkezleri ve içerik sağlayıcıların kendi okurlarının geri bildirimleri ve etkileşimlerinden yararlanarak mevcut içeriklerini düzenlemesi ve sunmasına dair ipuçları ve içgörüler sağlamaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

AKTİF İZLEYİCİ VE KULLANIMLAR & DOYUMLAR YAKLAŞIMI

Kullanımlar ve doyumlar (K&D), bireylerin medyayı nasıl kullandığına odaklanan psikolojik bir iletişim yaklaşımıdır (Papacharissi, 2009: 137; Rubin, 2009: 165). Yaklaşımın medya seçimine ve medya kullanımına yönelik bakış açısı medya davranışına yönelik inşa edilen teorik çerçevelerden farklıdır. Yaklaşım medya çalışmaları literatüründe Lasswell'den bu yana gelen medyanın birey ve toplum üzerindeki etkin olduğu düşüncesine itiraz etmekte ve bireye biçilen edilgen rolü reddederek insanların medyayla kendi motivasyonları, doyumları ve gereksinimleri üzerinden seçici bir ilişki içinde olduğunu ortaya koymaktadır (Haridakis & Humphries, 2019; Katz vd., 1973; Katz & Blumler, 1974; Özçetin, 2018; Papacharissi, 2009; Rubin, 2009). Dolayısıyla K&D yaklaşımı medya kullanımında ve tüketiminde, medyanın izleyiciye ne yaptığından çok insanların medya ile ne yaptığına odaklanmakta, kullanıcıyı / izleyiciyi merkeze alarak, iletişim sürecini bireyin kendi ihtiyaç ve motivasyonları ile başlatmaktadır (Ayhan & Baloğlu, 2020 : 214; Katz & Blumler, 1974; Klapper, 1963; Rubin, 2009). Yaklaşımın dair ilk çalışmaları yürüten Katz ve Blumler (1974: 510) de bu yaklaşımı bireylerin çevresindeki diğer kaynaklar arasında iletişimi kullanma yollarını, ihtiyaçlarını sağlama ve hedeflerine ulaşma çabalarını açıklama girişimi olarak görür. İlerleyen dönemlerde Rubin (1993, 2009) ve Brubaker'in (2005) çalışmaları da K&D yaklaşımını güncelleyerek bireyin merkezde konumlandığı, iletişim süreçlerinde izler-kitlenin inisiyatif sahibi olduğu, medya tüketicilerinin edilgen değil aktif bir iletişimci oldukları ve seçimlerini kendi amaçları ve gereksinimlerine göre belirlediklerini vurgulamaktadır (Ayhan & Baloğlu, 2020).

İletişim süreçlerinde bireyi yani medya tüketicisini inisiyatif merkezi, itici güç kabul eden kuram, etki ve izler-kitle araştırmalarında sıklıkla kullanılmakta, buna ek olarak aktif izler-kitle kavramıyla ilişkilendirilmektedir (Ayhan & Baloğlu, 2020; McQuail, 1984; Özçetin, 2010). Kitle iletişim araçlarının yaygınlaşmasıyla beraber bu çalışmalar ilk olarak radyo daha sonrasında televizyon üzerinde yoğunlaşmış, izler-

kitlenin medya kullanımlarının arkasındaki motivasyonlar ve gereksinimler araştırılmıştır. K&D yaklaşımının temel çerçevesini Elihu Katz, Jay Blumler ve Michael Gruveitch (1973: 510) şu şekilde belirlemiştir:

“İzleyici aktiftir ve medya kullanımının önemli bir bölümü hedef odaklıdır. Kitle iletişim sürecinde ihtiyaçların tatmini ve medya seçimi kullanıcı inisiyatifindedir. Dolayısıyla medyanın doğrudan kullanıcı eğilim ve davranışlarına etkisi üzerine geliştirilen teoriler bu yaklaşımda sınırlandırılır. İzleyici ihtiyaçlarının tatmininde medya diğer iletişim biçimleriyle rekabet halindedir. Kullanıcı veya izleyici benzer doyumunu geleneksel iletişim biçimleri kullanarak da elde edebilir. İzleyici kendi medya kullanımlarının, ilgilendiği konuların ve motivasyonlarının farkındadır. Dolayısıyla araştırmalarda izleyiciden sağlanacak veri ile medya kullanım amaçları elde edilebilir.”

Yaklaşımın temelini oluşturan bu maddeler, medya kullanımı ve doyumunda kullanıcının ve medya seçiminin önemini açık bir şekilde vurgulamaktadır. Özellikle son madde, izleyicinin medya kullanımının farkında olması ve bu kullanımın araştırmalarda kullanabileceği fikri, zamanında gazete, radyo ve televizyon için geçerli olduğu gibi, günümüzde sıklıkla kullanılan dijital medya ve sosyal medya ağları için de geçerlidir. Bu noktada bahsedilen medyayı kullanan ve kullanımı araştırılan kitleye verilen isim dahi izleyiciden (audience) kullanıcıya (user) dönüşmüş ve evrilmiştir. İnternet izleyicisi, Twitter, Facebook izleyicisi gibi kullanımlara gerek dahi duyulmamış, bu kitle, kullanıcı veya kullanıcılar olarak adlandırılmıştır. Dilbilimsel yapısı itibarıyla da izleyici (audience) pasif, kullanıcı (user) ise aktif bir kitleye karşılık gelmektedir. Sundar ve Limperos (2013: 504) bu adlandırmadaki değişimi internet kullanıcılarının aktif olma seviyelerine yormuştur. Dilde belirli bir kitleyi adlandırmakta yaşanan bu değişim dahi tek başına kullanıcıya biçilen aktif medya kullanımı ve medya kullanım inisiyatifini ve gücünü temsil etmektedir.

Geleneksel medya teorilerinde alıcı (recevier) olarak adlandırılan, geleneksel medya kaynaklarının izleyicisi olarak görülen bu kitlenin, günümüzün sosyal medya kullanım süreçlerinde aktifliği, üret-ketici niteliği (Bruns, 2008; Castells, 2013;

Jenkins, 2006) halihazırda yeni medya ve sosyal medya çalışmalarında titizlikle çalışılmış, kapsamlı bir literatür oluşturulmuştur. K&D yaklaşımında ise kullanıcının benzer nitelikleri olduğu varsayımını internet öncesi dönemde dile getirilmiştir. Dolayısıyla henüz medya kullanımının tamamı gazete, radyo ve televizyon gibi geleneksel medyaya dayalıyken, bu medya kanallarını takip eden kitleye pasif izleyici gözüyle bakılırken K&D yaklaşımında medya kullanımının farkında olan, aktif ve hedef odaklı izleyici fikri ortaya atılmıştır. Pasif medya izleyicisinden aktif medya kullanıcısına evrilen bu bakış açısı tabi ki kolay bir şekilde gerçekleşmemiştir. 2000’ler öncesinde yapılan çalışmalar, K&D yaklaşımı çerçevesinde dile getirilen “aktif izler kitle” kavramının sınırlarını çizmiştir.

1.1 Pasif Medya İzleyicisinden Aktif Medya Kullanıcısına

Geleneksel yaklaşımlarında düz bir çizgi olarak kabul edilen kitle iletişim süreci bilgi ve iletişim kaynaklarını veyahut sağlayıcılarını etkin, medya tüketicisini ise medya mesajlarıyla manipüle edilebilen, bir hamur misali yoğurulup şekillendirilebilen, bir nesne olarak kabul etmektedir (Tokgöz, 2015). 20. yüzyılın başlarından itibaren başlayan medyanın insanlar üzerindeki etkisine odaklanan ve medyayı baskın bir güç olarak kabul eden bu yaklaşımlar, İkinci Dünya Savaşı sırasında kitlelerin propaganda teknikleriyle yönlendirilmeye çalışılması ve kitle medyasının insanın günlük yaşamının önemli bir parçası haline gelmesiyle açıklanabilir. Fakat kitle medyasının güçlü etkileri olarak kabul edilen bu dönem sonrası medyanın sınırlı etkilerine odaklanan yaklaşımlar, medyanın kamunun düşüncesini, görüşlerini şekillendirmekteki baskın rolünü sorgulamaya başlamıştır (Baran & Davis, 2015; Papacharissi, 2009; Tokgöz, 2015). Bu sorgulama ve arayış medya izleyicisinin davranışlarında doğrudan medya ile değil aynı zamanda toplum içerisinde söz sahibi, saygın kanaat önderlerinin etkisini de (İki aşamalı iletişim modeli) ortaya koymuştur. Medyayı ve medyayla ilişkili köprü görevi gören dinamiklere ve faktörlere halen etkin bir rol atfeden yaklaşım ve modellerin aksine K&D yaklaşımı daha radikal bir perspektifle 1970’lerde kullanıcıyı iletişim sürecinin başlangıç noktası olarak kabul etmiştir (Palmgreen, 1984; Papacharissi, 2009).

Yaklaşım, medyanın kullanıcıları nasıl etkilediği veya kullanıcılara ne yaptığının yerine, izleyicinin medyayla ne yaptığını, bireyin medya kullanım motivasyonlarını, doyumlarını odak noktası haline getirmiştir (Baran & Davis, 2015; Haridakis & Humphries, 2019; Katz vd., 1973; Klapper, 1963; Papacharissi, 2009).

1970’li yıllara kadar medya izleyicisini konu alan çalışmalar var olsa da II. Dünya Savaşındaki etkili propaganda pratikleri, kitle medyasının olumsuz etkilerine odaklanan makro-perspektife sahip etki araştırmalarının gölgesinde kalmıştır (Baran & Davis, 2015). Medyayı elitlerin toplumu kontrol etmek için kullandığı araç, izleyiciyi de bu sürecin edilgen kurbanı olarak kabul eden yaklaşımlar 70’li yıllara kadarki çalışmalarda daha belirgindir. Papacharissi (2009: 137-138) ise yaklaşımın temelini iletişim çalışmalarının da başlangıcı kabul edilen Lasswell’in (1948) iletişim modeline ve kitle iletişiminin fonksiyonlarına dayandırmıştır. Çevreyi gözetleme, olaylar arasında korelasyon ve bağlantı kurma, toplumsal mirasın (kültür) aktarımı gibi fonksiyonların K&D yaklaşımında çalışılan medya kullanımı ihtiyacı ve motivasyonunun temelini oluşturduğunu belirtir. Diğer yandan 1940’larda Herzog’un (1940, 1944) insanların neden radyo programlarını takip ettikleri, Berelson’un (1949) okurların günlük gazete kullanımı ve gazetenin onların hayatlarındaki yeri üzerine yürüttükleri çalışmalar medya izleyicisinin (okurunun) medya kullanım pratiklerine odaklanan ilk çalışmalar olarak kabul edilmektedir. Herzog çalışmasında radyo dinleyerek insanların duygusal bir rahatlama, olumlu düşünme (hüsnü kuruntu / wishful thinking) ve öğüt alma gibi doyumlara ulaşırken Berelson ise gazetelerin, kamusal meselelere dair bilgi ve yorum sağlama, sosyal prestij, sosyal iletişim ve günlük hayat için önemli bir araç olması gibi işlevleri olduğunu elde etmiştir. Ayrıca, medya kullanıcının ihtiyaçlarına yönelik ilk çalışmaları gerçekleştirdiği için Herta Herzog bu yaklaşımın ismini veren araştırmacı olarak görülmektedir (Baran & Davis, 2015).

1970’li yıllar ve sonrasında ise halihazırda kullanıcı motivasyonlarına odaklanan ama bu çalışmaları etki araştırmaları bağlamında uygulayan pratiklerin dışında K&D yaklaşımını belirli bir bağlama oturtan, sonraki çalışmalar için sistematik kılavuz ve odak oluşturacak çalışmalar üretilmeye başladı. Özellikle 1970’ler ve sonrasında gelişen teknolojiyle ortaya çıkan yeni anket yöntemlerini, veri analizi

teknikleri ve bu işlemleri gerçekleştirmede bilgisayarların kullanılmaya başlanması, etki araştırmalarında kullanıcıların aktif medya kullanımının aracı bir rol oynayabileceği ve medyanın sadece olumsuz sonuçlara değil aynı zamanda insanların istediği pozitif etkiler de sağlayabileceği gibi gelişmeler kullanıcı odaklı yaklaşımlara gösterilen bu ilgiyi arttırdı (Baran & Davis, 2015: 206).

1970'lerin başında Katz ve diğerlerinin (1973) çizdiği çerçeve iletişim ve medya kullanım süreçlerinde izleyiciye biçilen role daha radikal bir yorum getirdi. Bu çerçeve kullanıcıların aktif medya kullanımından hareketle medya kullanımında rol oynayan arzuların, doyumların ve motivasyonların elde edebileceğini ve dolayısıyla izleyicinin medya kullanım pratiklerinin anlamlandırılabilceğini öne sürdü. Diğer taraftan izleyici konseptine dair önerilen bu yeni perspektif belirli eleştirilerle karşılaştı. K&D yaklaşımının merkezinde yer alan aktif izleyici (izlerkitle veya kullanıcı) kavramının sınırları, kullanıcıların ne derece aktif bir medya kullanımı gerçekleştirdikleri ve bu fikrin kullanıcılar genelinde ne kadar tutarlı bir varsayım olduğu tartışma konusu haline geldi (Baran & Davis, 2015; Haridakis & Humphries, 2019; Papacharissi, 2009).

K&D yaklaşımında her ne kadar izleyici aktif olarak kabul edilse de yapılan çalışmalarda izleyicilerin farklı motivasyonlarla medyaya yöneldikleri ve bu doğrultuda da farklı doyumlar elde ettiklerinin altı çizilmiştir. Bu süreçte medya kullanıcılarının medyaya yönelimlerinin tipolojileri oluşturulurken K&D çerçevesinde vurgulanan “aktif izleyici” konseptinin de tüm izleyiciler veya medya kullanıcıları geçerli olmadığı fark edilmiştir. K&D yaklaşımının ilkelerini belirleyen araştırmacılardan birisi olarak Blumler (1979), aktif kullanıcı konseptini fayda (insanların iletişim kurma motivasyonu), kasıtlılık (iletişimin belirli bir amaca yönelik olması), medya kullanımı ve iletişimde seçicilik ve medya etkilerine direnme (imperviousness to influence) olmak üzere dört kavram üzerine kurmuştur. Fakat yapılan ampirik çalışmalar Blumler'in (1979) bahsettiği unsurların her izleyici ve her doyum için eşit ölçüde geçerli olamayacağını ortaya koymuştur. Levy & Windahl (1984) izleyicilerin aktif olma durumlarına odaklandıkları çalışmalarında kasıt/niyet (intention) ile eğlence doyumunu arasında zayıf bir ilişki, kasıt/niyet ile bilgi edinme

ihtiyacı arasında güçlü bir bağ saptamıştır. Özetle medya kullanımında eğlence, zaman geçirme gibi gerçek hayattan uzaklaşmaya yönelik medya kullanımı yerine söz konusu motivasyon bilgi edinme olduğunda izleyicilerin daha aktif olduğu görülmüştür. Benzer bir şekilde Rubin (1984: 38), televizyonun izleme ve bundan elde edilen doyumlara odaklandığı çalışmasında TV izleyicilerini gerçeklerden kaçan (escapist) ve gerçeklerden uzaklaşmayan rasyonel izleyiciler (non-escapist) olarak sınıflandırmıştır. Bu çalışma sonucunda gerçeklerden kaçan izleyicilerin zaman geçirme, eğlenmek için televizyon izlerken rasyonel izleyicilerin TV ile enformasyonel ihtiyaçlarını giderdiği saptanmıştır. Bu iki ayrı kategoride sınıflandırılan medya kullanımı ritüelleşmiş medya yönelimi (ritualized media orientation) ve enstrümantal (araçsal) medya yönelimi (instrumental media orientation) olarak da tanımlanmaktadır (Rubin, 1984). Araçsal medya kullanımı veya yöneliminde izleyici daha kasıtlı ve seçiciyken, ritüel haline gelen medya tüketiminde izleyici daha çok yararı gözetmektedir. Dolayısıyla izleyicilerin medya kullanımındaki aktif olma durumları, ihtiyaçları ve motivasyonlarına göre değişmektedir. İzleyicilerin medyaya yönelimleri ve kullanımları her zaman aktif olmamakta izleyicinin ihtiyaçlarına ve medyaya yönelim biçimlerine göre değişiklik ve çeşitlilik göstermektedir (Rubin, 1993, 2009).

K&D yaklaşımı çerçevesinde pasif medya izleyicisinin göreceli ve değişken de olsa aktif medya kullanıcısına dönüşmesi izler-kitle veya kullanıcı odaklı çalışmalar açısından önemli bir kilometre taşını ve dönüm noktasını temsil etmektedir. Özellikle yeni medya ve iletişim teknolojilerinin yaygın ve popüler hale gelmesiyle bu platformlara dair kullanıcı odaklı çalışmalar artmış, K&D yaklaşımı kullanıcıların motivasyonlarını, ihtiyaçlarını doyumlarını keşfetmek ve incelemek için sıklıkla kullanılmıştır. Web 2.0, bloglar ve sosyal ağ sitelerinin yükselişiyle izleyici ve dinleyici olan kitleler bir yandan tüketirken kendi içeriğini üretebilecek, daha yüksek bir inisiyatifle medya kullanımına karar verecek konuma gelmişlerdir. Dolayısıyla K&D yaklaşımında dile getirilen aktiflik düzeyi, kullanıcı odaklı yeni teknolojilerle katlanarak artmış. K&D teorisinin uygulanabileceği yeni ortamlar, alanlar ve formatlar yaratmıştır. Nitekim daha milenyumun başında Ruggerio (2000) K&D yaklaşımının

yeni medya ortamları ve formatlarını kullanan insanları anlamak için bir hayli faydalı olacağı kehanetiyle doğru bir öngöründe bulunmuştur.

1.2 Kullanımlar & Doyumlar Yaklaşımı ve Sosyal Ağlar

Yeni iletişim ve enformasyon teknolojilerinin yaygınlaşması ve mevcut medya ekosistemini dönüştürmesi sonucu K&D yaklaşımının öne sürdüğü aktif medya tüketicisi kavramı daha da önem kazanmıştır (Ruggiero, 2000). Özellikle web 2.0 ve internet teknolojileri ile etkileşime, dijital ekosisteme ve kullanıcı türevli içeriklere dayalı yeni iletişim süreçleri (Binark vd., 2014; Jenkins, 2006) bireyi daha avantajlı kılmış, bireyin seçimleri, motivasyonları, gereksinimleri ve doyumlarını daha da ön plana çıkarmıştır. Bu durum Facebook, Twitter, Instagram gibi sosyal ağ platformlarının yaygınlaşması ve kullanıcıların kendi motivasyonları ve doyumları doğrultusunda bahsi geçen sosyal ağları bilgi alma, habere ulaşma, iletişime geçme, eğlence, kendi içeriğini oluşturma vb. amaçlarda kullanımıyla örneklendirilebilir. Dolayısıyla mevcut yeni medya ortamlarının yapısı ve mimarisi itibarıyla kullanıcıya sunduğu imkanlar ve üreten-tüketici kavramı, K&D yaklaşımının öne sürdüğü aktif medya kullanıcısı, aktif izler kitle kavramlarıyla paralellik göstermektedir. Aynı şekilde yaklaşım sosyal ağlarda merkezde olan, inisiyatif sahibi bireyin veyahut aktif izler-kitlenin davranışlarını ve eğilimlerini teorik bir çerçevede incelemek ve anlamlandırmak için de önemli bir bakış açısı sunmaktadır. Nitekim literatürde başta internet ve internet ile ilişkili teknolojiler olmak üzere bugün hayatımızın önemli parçası haline gelen sosyal ağ platformları, K&D yaklaşımı çerçevesinde incelenmiş, kullanıcıların sosyal medya kullanım motivasyonları, gereksinimleri ve doyumları ortaya konulmuştur. Literatürde özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerleme sayesinde ortaya çıkan yeni medya formatları ve ortamları üzerinde kullanıcıların neden bahsi geçen medya kanallarını tercih ettikleri, kullanmaktan elde ettikleri doyumları öğrenmek için K&D yaklaşımının kullanıldığı gözlenmektedir. Buna ek olarak bahsi geçen medya kullanımında kullanıcı çerçevesinin daraltıldığı, belirli topluluğa ve olumsuz doyum ve motivasyonlara odaklanan çalışmaların varlığı saptanmıştır.

Papacharissi ve Rubin (2000) neden insanların internet kullandığını K&D yaklaşımı çerçevesinde incelemişlerdir. Kişilerarası, geleneksel ve yeni medya kullanımının elde edilen doyumlara odaklanan çalışma veri toplarken anket tekniğini kullanılmıştır. Araştırma bulgularında internetin kişilerarası iletişim, zaman geçirmek, bilgi edinme ve eğlence amaçlı kullanıldığı ortaya konulmuştur. Benzer çalışmalar, blog kullanımı (Kaye & Johnson, 2002; Papacharissi, 2007), video oyunları (Lucas & Sherry, 2004), YouTube kullanımı (Haridakis & Hanson, 2009) Facebook kullanımı (Joinson, 2008) ve teknolojik cihazların kullanımı (Zeng, 2011) vb. olmak üzere birçok medya kanalı ve teknolojik cihaz üzerinde gerçekleştirilmiştir. Papacharissi ve Mendelson (2011) özellikle Facebook kullanımı üzerinden kullanıcıların aktif ve pasif durumlarına odaklandıkları çalışmalarında Facebook kullanımının genelde ritüelistik (kullanıcıların pasif halde olduğu bir hal) bir doyum sağladığı ve işlevsel (araçsal) kullanımdan elde edilen doyumların ilki kadar yaygın olmadığını ortaya koymuştur. Diğer yandan Facebook'un sosyal ağ potansiyeli ve sosyal sermaye faydası söz konusu olduğunda sosyal hayatta aktif olan kişilerin Facebook kullanımından çok iyi bir şekilde yararlanabileceği vurgulanmıştır. Wang, Tchernev & Solloway (2012) ise üniversite öğrencileri nezdinde sosyal medya kullanımı ve diğer medya (televizyon, radyo, vb.) kullanım dinamiklerini ve medya kullanım sonrası elde edilen doyumları, olumlu ve olumsuz etki ve sonuçları incelemiştir. Geleneksel medya kullanımında genelde duygusal ve sosyal ihtiyaçlar rol oynarken, sosyal medya kullanımında sosyal nedenler hâkim olmasına rağmen duygusal, bilişsel ve alışkanlık kaynaklı nedenler etkili olmaktadır. Çalışmanın önemli bulgularından birisi, katılımcıların sosyal nedenlerle sosyal medya kullanımına yöneldikleri de sosyal doyum elde edememeleridir (Wang vd., 2012: 1837). Araştırmacılar bu durumun, tatmin edilmemiş sosyal medya kullanımlarının, sosyal medyaya yönelme noktasında ek bir motivasyon oluşturabileceğini hatta daha fazla sosyal medya kullanımına neden olabileceğini varsaymaktadır. Her ne kadar Wang ve diğerlerinin çalışması bu noktada sosyal medyanın popülaritesinin dinamiklerini ortaya koysa da bu durum bağımlılığa ve yalnızlık gibi olumsuz sonuçlara da sebep olabilir. Nitekim Ferris, Hollenbaugh & Sommer (2021) sosyal medya bağımlılığını inceledikleri çalışmada K&D yaklaşımından yararlanmış ve çalışma sonucunda sosyal medyaya kişisel olarak topluma uyum sağlamak için kullananlar, bağımlılığın

duygusal sonuçları ile ilişkilendirilmiştir. Özellikle boş zamanları değerlendirme ve toplumda belli bir statü elde etme isteği sosyal medya bağımlılığının öncülleri arasında kabul edilmiştir. Diğer yandan sosyal medyayı kullanma amacı ve şekli olumsuz sonuçlara ket vurabilmektedir. Örneğin sosyal medyayı yalnızlıktan kaçınmak, yeni insanlarla tanışmak, diğerlerini etkilemek, gerçek hayattaki insanlarla iletişimi sürdürmek için kullananlar sosyal medya bağımlılığının olumsuz etkilerinden en az oranda etkilenmektedir (Ferris vd., 2021: 9). Facebook ve internet kullanımı dışında bir çalışma olarak Sheldon ve arkadaşları (2017) ABD ve Hırvatistan'daki Instagram kullanıcıları üzerinden Instagram'ın kullanım motivasyonları ve elde edilen doyumlara kültürler arası bir yorum getirmiştir. Özellikle kolektif bir kültüre sahip olan Hırvatistan'daki öğrencilerle bireysel bir yaşam biçimine dayanan ABD'deki öğrencilerin Instagram kullanımının karşılaştırıldığı çalışmada Instagram kullanımının arkasındaki motivasyonların kültürden kültüre farklılık göstermediği kaydedilmiş, Hırvat öğrencilerin Instagram'ı genelde kolektif eğilimlerle spesifik olarak sosyal etkileşim için kullandıkları, Amerikalı öğrencilerin ise bireysel trendler, kendini tanıtmak & anlatmak (self-promosyon) ve her şeyi belgeleme, kaydetme isteği ağır basmıştır. Ek olarak ABD'li öğrencilerin Instagram takipçilerini "hayran (fan)" olarak görürken, Hırvat öğrenciler takipçilerini "arkadaş" olarak algılamıştır. Bu noktada her ne kadar her iki ülke öğrencileri sosyalleşme şemsiyesi altında Instagram kullansa da bu sosyal ağ kullanımından elde edilen doyumlar farklılaşmıştır.

Yeni medya çağının medya formatlarından birisi olan podcastlara dair Perks, Turner ve Tollison (2019) podcast kullanım nedenlerini ve elde edilen doyumları incelemek için K&D yaklaşımından yararlanmıştır. Yeni medya formatı olarak kabul edilen podcast, radyonun internet ve mobil ekosisteme entegre edilmesi sonrası popüler hale gelmiştir. Araştırma podcast tüketiminde kullanıcı etkileşimleri noktasında çıktılar sağlamaktadır. Özellikle dinleyicilerin podcast tüketmesinde içeriğe, ne zaman dinleyeceklerine kendilerinin karar vermeleri ve podcast dinleme esnasında ikinci bir işler uğraşma imkanına sahip olmaları (multi-tasking) önemli rol oynamaktadır (Perks vd., 2019: 12). Araştırma sonucunda podcast dinleme sonucunda 4 ana doyum elde edilmiştir: Bu doyumlar eğitsel bir eğlence aktivitesini kontrol etme, dinleyiciyi sürükleyici, bulunduğu yerden başka bağlamlara koşullara götürme imkânı,

kullanıcılar arasında belirli bir etkileşim olmasa da aynı programı dinleyen kullanıcılar ve yapımcılar ile dinleyiciler arasındaki etkileşim, ve son olarak çoklu faaliyetlerde bulunabilme (multi-tasking) imkânı şeklinde sıralanabilir (Perks vd., 2019: 14-15). Steiner ve Xu (2020) ise özellikle Netflix'in yaygınlaşmasıyla bir trend haline gelen art arda izleme (binge-watching) davranışına odaklanmış, insanların neden art arda izleme yaptığını, nasıl bu davranışı gerçekleştirdiklerini ve izleme sonrası ne hissettiklerini araştırmış. Araştırma bulgularına göre programları art arda izleme isteğinde trendlere yetişme (uyum sağlama), gevşeme, tamamlanmışlık hissi, kültürel katılım ve aidiyet, geliştirilmiş izleme deneyimi gibi faktörler etkili olmuştur. Araştırma katılımcıları bu davranışa dair karışık duygular içerisinde olsa da art arda izleme olanağı sunan platformların mobil ve portatif çözümler sunmasının bu davranışa yönelmelerinde olumlu bir etki ettiğini belirtmiştir (Steiner & Xu, 2020: 96). Literatürde de görüldüğü üzere sosyal ağ platformlarında, yeni medya ortamlarında ve formatlarında ortaya çıkan kullanıcı davranışlarını, motivasyonlarını, kullanımlarını değerlendirmek için K&D yaklaşımı kullanılmıştır. Bu tez çalışmasının ana odağı olan mikroblog olarak da adlandırılan Twitter bağlamında da K&D çerçeveli çalışmalar mevcuttur.

1.3 Twitter Özelinde Kullanımlar & Doyumlar Çerçevesi Çalışmalar

Günümüzde sıklıkla kullanılan sosyal ağlardan birisi olan Twitter özelinde de K&D yaklaşımının kapsamında araştırmalar yapılmıştır. Johnson ve Young (2009) K&D yaklaşımını, kullanıcıların Twitter kullanma motivasyonları ve kullandıktan sonra elde ettikleri doyumları araştırmak için kullanmıştır. Özellikle Twitter kullanımında aranılan doyum ile elde edilen doyum incelenmiştir. Çalışma kapsamında iki ana motivasyon (ihtiyaç) belirlenmiştir: sosyal güdüler (eğlenmek, diğerlerinin ne yaptığını gözlemlemek, zaman geçirmek, kendini özgürce ifade etmek) ve enformasyon kaynaklı güdüler (bilgi ve haber almak, tavsiye/öğüt almak ve vermek, diğerleriyle bilgi paylaşmak). Araştırma sonucunda, Twitter kullanımı ile enformasyon kaynaklı motivasyonların ve bilgi alma ihtiyacı arasında daha yüksek bir pozitif korelasyon elde edilmiştir. Dolayısıyla Twitter, her ne kadar bir sosyal ağ sitesi

olsa da, sosyal ihtiyaçları tatmin etmenin ötesinde daha çok bilgi alma, enformasyona ulaşma amaçlı doyumları beslemek için kullanılmaktadır (Johnson & Young, 2009: 18-19). Bir sosyal ağdan çok haber medyası olarak kabul edilen Twitter'a dair (Kwak vd., 2010) kullanıcıların daha çok bilgi alma amaçlı bir eğilime sahip olması kabul edilebilir bir çıktıdır. Liu, Cheung ve Lee (2010) ise kullanıcıların neden Twitter'ı kullanmaya devam ettiğini araştırmışlardır. Twitter kullanımından elde edilen tatmini, içerik doyumunu (content gratification), teknoloji doyumunu (technology gratification), süreç doyumunu (process gratification) ve sosyal doyum (social gratification) olarak 4 ana kategoride değerlendiren araştırmada içeriklerden elde edilen tatmin ve yeni teknolojileri deneyimlemekten elde edilen tatmin tekrar kullanma davranışını tetikleyen iki ana doyum olarak belirlenmiştir. Bu bulgular, Johnson & Young'ın (2009) alışmalarına paralel bir sonuç olarak kabul edilebilir. Nitekim Twitter'ın oynadığı enformasyonel rol her iki çalışmada da dile getirilmiştir. Diğer yandan Chen ise (2011) Twitter'ın kullanıcılar arasında bağ kurma ihtiyacına odaklanmıştır. Aktif Twitter kullanıcılarını incelediği araştırmada kullanıcıların Twitter'da aktif olarak daha çok zaman geçirdikçe diğer kullanıcılarla resmi olmayan bir bağ kurma ihtiyacını karşıladığı ortaya konulmuştur. Dolayısıyla her ne kadar Twitter bir bilgi kaynağı ve haber kaynağı görevi görse de kullanıcıların birbirleriyle bağlar kurabileceği olanaklar da sunmaktadır. Zaten Twitter'ın sosyal hareketlerde toplulukların örgütlenmesinde, hak odaklı kampanyalarda, küçük ve bk ölçekli protesto ve boykotlarda, her ne kadar önemli bir sorun olsa da iptal kültürü (cancel culture) faaliyetlerinde kullanıldığı hesaba katılırsa, bir gündemin oluşturulması ve kamuoyu dikkatine sunulması için kullanıcılar arası bağ gerekmektedir.

Genel Twitter kullanıcılarının yanı sıra bazı araştırmalar spesifik Twitter kullanıcılarının medya kullanım motivasyon ve doyumlarına odaklanmıştır. Örneğin Park (2013) Twitter'daki kanaat önderlerinin sosyal ağ sitesini kullanım nedenlerini incelemiş, bu aktörlerin Twitter'daki eylemlerinin bireylerin siyasete katılımını nasıl etkilediğine odaklanmıştır. Twitter'da kanaat önderi kullanıcılar daha çok siyasal iletişim bağlamında incelenmiş olsa da Twitter'ı kullanım nedenleri ve motivasyonları söz konusu olduğunda K&D erevesinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda kamuoyu nderi Twitter kullanıcılarının bilgi edinme & paylaşma, mobilize etme ve

kamusal alanda kendini ifade etme motivasyonlarının, kamuoyu önderi olmayan kullanıcılara göre daha güçlü olduğu saptanmıştır. Kim ve arkadaşlarıysa (2016) Güney Kore'deki gazetecilerin Twitter kullanım motivasyonlarını ve bu kullanımdan elde ettikleri doyumları incelemiştir. Araştırmada gazetecilerin Twitter'ı işleriyle ilişkili olarak haber paylaşımı ve haberlerini okuyan kullanıcılarla etkileşim amaçlı kullandığı görülmüştür. Ek olarak bu durumun gazetecilerle takipçileri arasında ilişki bir memnuniyet sağladığı anlaşılmıştır. Aynı şekilde Alajmi ve diğerleriye (2016) Kuveyt'teki bir topluluğun Twitter kullanımını incelemek, motivasyon ve doyumlarını belirlemek için K&D yaklaşımından yararlanmıştır.

Genel olarak sosyal ağlar ve önceki geleneksel medya kanalları söz konusu olduğundan K&D yaklaşımının kullanıldığı çalışmalarda genelde kullanıcı veya izleyicilerle anket ya da görüşme tekniklerinin kullanıldığı gözlenmektedir. Özellikle geleneksel medya kanallarında bu gibi yöntemlerin kullanılması zorunlu olabilir ki sosyal ağ platformları gibi kullanıcıya dair zengin verilere ulaşmak mümkün değildir. Diğer yandan sosyal ağ sitelerinin sunduğu büyük veri olanaklarının sosyal ağlara yönelik K&D çerçeveli çalışmalarda kullanılmaması önemli bir eksiktir. Başta Twitter olmak üzere, Facebook, Instagram, Reddit vb. insanların neleri beğenip beğenmediği, neleri takip edip etmediği, neyi paylaştıkları gibi verileri kendi uygulama programlama arayüzlerinden (API) hem reklamcılara hem de araştırmacılara sunmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma kullanıcıların Twitter'daki haberleri beğenme ve retweet etme davranışlarından hareketle hem K&D yaklaşımının vurguladığı aktif izleyici / kullanıcı özelinde literatürdeki boşluğu doldurma hem de sosyal ağlardan elde edilen kullanıcı geri dönüşlerinin değerlendirilme noktalarında özgün bir niteliğe sahiptir.

Aktif kullanıcı veya aktif izleyici kavramı her ne kadar K&D yaklaşımı ile ete kemiğe bürünse de iletişim çalışmaları literatüründe bu minvalde yapılan çalışmalar K&D kuramı ile sınırlı değildir. Medya izleyicisine, tüketicisine ve internet çağında kullanıcılarına dair K&D kuramı dışında da fikirler ve iddialar üretilmeye ve test edilmeye devam etmektedir. Bu noktada teknolojinin hızla gelişiminin yanı sıra insanların medyayı kullanım pratiklerinin ve ihtiyaçlarının etkisi söz konusudur.

İKİNCİ BÖLÜM

AKTİF İZLEYİCİ-KULLANICI KONSEPTİNE DAİR DİĞER YAKLAŞIMLAR & KAVRAMLAR

Aktif kullanıcı veya aktif izler-kitle kavramı söz konusu olduğunda daha önce belirtildiği üzere iletişim literatüründe ilk defa K&D yaklaşımı çerçevesinde izleyiciye, insanların medya kullanımında etkili olan motivasyon, ihtiyaçlara ve doyumlara odaklanıldığı görülmüştür. En basit tabirle medyanın insanlara ne yaptığı, nasıl etkilediği yerine, insanların medyayla ne yaptığı iletişim çalışmalarının odak noktası haline gelmiştir. İnsanların arzu ve beklentilerinden hareket ederek amaçlı bir medya tüketimi içerisinde bulundukları, bu süreçte belirli bir inisiyatif içerisinde seçimler yaptıkları ve dolayısıyla medya izleyici veya kullanıcısının kendi öznel seçimleri ve yorumlamalarıyla medya kullanımında aktif olduğu vurgulanmıştır. Diğer taraftan bireyin medya kullanımında sahip olduğu bu olanak ve kapasite, sadece K&D yaklaşımı çerçevesinde işlenmemiştir. Aktif kullanıcı veya aktif izler-kitle konsepti K&D yaklaşımı dışında da yankı uyandırmıştır. Benzer veyahut paralel varsayımlar web 2.0 teknolojileri, kullanıcı türevli içerikler ve sosyal ağ siteleri söz konusu olduğunda da medya kullanıcısına ziyadesiyle atfedilmiştir ve atfedilmeye devam etmektedir. Aynı şekilde insanlara atfedilen inisiyatif ve aktiflik durumu toplum biliminde karşımıza faillik (özne, ingilizce: agency) olarak çıkmaktadır. Faillik kavramı aynı şekilde internet kullanıcılarının sanal dünyadaki aktiflik derecesini tanımlamak için de kullanıcı failliği (user agency) olarak literatürde işlenmiştir. Aktif izleyici veya aktif kullanıcı konseptiyle paralel olarak düşünebileceğimiz “faillik” kavramı sadece kullanıcılara değil aynı zamanda bugün internet ortamında hayatımızı kolaylaştıran yapay zekâ pratiklerine dahi atfedilmekte, kullanıcı failliği ile makine veyahut yapay zekâ failliği arasındaki ilişki, sinerji, avantajlar ve dezavantajlar tartışılmaktadır (Kang & Lou, 2022). Dolayısıyla K&D yaklaşımı çerçevesinde gördüğümüz aktif izleyici konseptinin toplum biliminin yanı sıra günümüzde değişen medya kullanımı ve teknoloji dinamiklerini tanımlamakta kullanılmaktadır. Çalışmanın literatür olarak ikinci kısmını oluşturacak bu bölümde amaç, Twitter kullanıcısının haber tüketiminde sahip olduğu aktifliği, inisiyatifi ve özerkliği K&D

yaklaşımı dışında öne sürülen kavram ve teorilerin penceresinden görmek ve yorumlamaktır. Ek olarak izleyici ve kullanıcı kavramlarının yine aynı kitleyi tanımladığını kabul etmek gerekir bu noktada ikili bir şekilde kullanılması daha öncesinde belirtildiği üzere zaman geçtikçe kullanıcıya biçilen rolün değişimini temsil etmektedir. Nitekim bireylere bu olanak ve kapasiteyi atfediş seviyesi o denli yaygın ve baskın ki geleneksel medya söz konusu olduğunda izleyici, dinleyici veya tüketici olarak adlandırılan insanlar, söz konusu internet teknolojileri, Web 2.0 sonrasında geliştirilen platformlar ve sosyal ağlar olduğunda kullanıcıya, üreten-tüketiciye (prosumer) dönüşmüştür.

2.1 Alımlama Çalışmalarında Aktif İzleyici

Alımlama çalışmaları (Reception Studies) özellikle kültürel iletişim literatüründe izleyicinin medya mesajlarıyla etkileşime geçtiğini, bu mesajlara nasıl cevap verdiğini ve nasıl yorumladığını inceler. K&D yaklaşımının genel hatlarının çizilmesini takip eden yıllarda yani 1980’lerde alımlama çalışmalarının ilk örnekleri üretilmiştir. Özellikle kitle medyasının çizdiği izleyici profiline reaksiyon olarak ortaya çıkan yaklaşım, homojen, savunmasız, kolaylıkla manipüle edilebilen izleyiciyi reddeder (Livingstone, 2007). Bu görüşün aksine izleyicilerin heterojen bir yapıda oldukları, becerikli ve belirli bir motivasyon içerisinde kitle medyasını tükettikleri ve aynı zamanda kitle medyasının mesajlarına direnebildiklerini iddia ederler.

Alımlama yaklaşımının başlangıcının 1980’li yıllara dayandırılmasında Stuart Hall’ın iletişim sürecine dair önerdiği dört aşamadan oluşan model ve bu modelin kodlama ve şifre çözme (encoding & decoding) süreçleri etkilidir. Hall’e (2010) göre kitle iletişim medyasında mesajlar üreticiler tarafından kodlanır, mesajın alıcıları, izleyiciler tarafından çözülür. Bu süreç içerisinde her iki tarafta sosyo-kültürel faktörlerin etkisindedir. Medya mesajları öncelikle medya üreticileri tarafından şifrelenerek üretilir (üretim), daha sonrasından farklı kanallar kullanılarak dağıtılır (dağıtım-sirkülasyon). İzleyici kendisine gönderilen kodlanmış mesajı kendi sosyo-kültürel bağlamı çerçevesinde çözer, yorumlar (tüketim), son aşamada ise şifresi

öz len medya mesajları izleyicilerin algı ve eğilimlerini şekillendirir ve dolayısıyla sosyo-kültürel baēlamaların oluşmasını saēlar (yeniden  retim). Ayrıca, Hall’in (2010) alışması izleyiciye odaklanmakta, izleyicinin mesajı yorumlama seviyelerini sahip olduēu ideolojiye göre üç ayrı düzeyde sınıflandırmaktadır: baskın (dominant), müzakereci (negotiation) ve karşıt (oppositional). Alımlama çalışmalarının temelini oluşturan bu çalışmayı Fiske (2010) bir kültürel araç olarak televizyonu ve izleyicilerini incelediēi çalışmasında elde ettiēi bulgularla desteklemiştir. Fiske’ye göre (2010) izleyiciler, televizyondan edindikleri mesajları sahip oldukları sosyal ve kültürel deneyimleri çerçevesinde yorumlama ve bu mesajların etkisine direnebilme becerilerine sahiptir. Geleneksel kitle medyasının  ne s rd ēu homojen ve savunmasız izleyici paradigmasının aksine izleyiciler medya mesajlarından göndericilerin planladıkları anlamı çıkarmak yerine, farklı anlamlar çıkarabilirler. İnternet kullanımının yaygınlaşması, yeni katılımcı ve sosyal web pratiklerinin ortaya çıkmasıyla birlikte hem kitle medyasındaki homojen ve pasif izleyici hem de alımlama teorisinde maruz kaldıēı mesajları sahip olduēu sosyo-kültürel kodlar yardımıyla çözen, heterojen, becerikli, motivasyonlu izleyici konsepti de deēiřime uēramıřtır. Livingstone’a (2003) göre özellikle üretici / yazar ile tüketicisi / okur arasındaki sınırların bulanıklaşması ve izleyicinin sanal alemde pasif gözlemciden aktif katılımcıya dönüşümünün “izleyici” konseptinin sonunu getirebilecek bir potansiyeli vardır. Bu deēiřim ve dönüşümle birlikte izleyicinin sanal alemde kullanıcı olarak t keteceēi medya metnini seçme, t kettiēi medya ürününe kendinden bir şeyler katıp yeniden üretim, daēıtıma sokma olanakları alımlama çalışmalarında önemli bir yeri olan izleyici konseptinin de yeniden yorumlanması anlamına gelmektedir.

2.2. Web 2.0 & Web 3.0 ve Aktif Kullanıcı

Aktif kullanıcı konseptinin Web 2.0 kavramı & fenomeni ile ilişkili olarak nasıl iřlendiēine deēinmeden önce Web 2.0’ın ne olduēunu, dünyayı çepeçevre saran aēın ilk versiyonundan nasıl farklılařtıēını, neden böyle bir terime ihtiyaç duyulduēunu açıklamak gerekir. Özellikle ikinci versiyonunun dünyamızı deēiřtirdiēi kabul edilen webin ilk versiyonu aslında kullanıcılara sadece okuma olanaēı (read-only) sunan bir

ağlar ağından ibarettir. Web 1.0, web'in ilk dönemidir ve genellikle 1990'ların başından 2000'lerin ortalarına kadar olan dönemi ifade eder. Bu dönemde, web siteleri sadece statik içeriklerle oluşturulurken kullanıcılar sadece bilgiyi tüketmekle sınırlanmaktaydı (O'Reilly, 2007). Hatta tüketim eyleminin ötesinde kullanıcı deneyimi ve etkileşimi açısından daha yoksun web dönemine karşılık gelmektedir, çünkü kullanıcı sadece içeriğe ulaşmakta, içerik sadece ve sadece web sayfasını yöneten admin (yönetici) tarafından güncellenebilmekte, dolayısıyla kullanıcı ile web uygulamaları arasında bir iletişim kurulamamaktadır. En basitinden bugün Amazon'a veya Netflix'e bulunduğunuz ülkeden bağlandığınızda web sayfası size hem bulunduğunuz konuma, bağlandığınız hem de önceki tüketim tercihlerinize göre bir hizmet sunmaktadır. Günümüzde normal olarak kabul edilen pratikleri bir yana bırakalım, Web 1.0 evresinde kullanıcıların bağlandıkları konum üzerinden kullanıcıya uygun dilde bir sayfa dahi sunulmamaktaydı. Kullanıcının sahip olduğu içerik üretme ve kullanıcıya göre kişiselleştirilmiş web pratikleri Web 2.0 ile yaygın hale geldi. Özetle, Web 1.0, kullanıcıların sadece pasif bir şekilde içerik tükettiği, internet kullanıcılarının kendi içeriklerini üretip, paylaşmaktan ve önceki tercihlerine göre bir hizmet almaktan yoksun olduğu, bir web deneyimi olarak tanımlanabilir.

Sosyal web veya katılımcı web olarak adlandırılan Web 2.0 ise 2000'lerin başından günümüze kadarki dönemde kullandığımız yararlandığımız web uygulamaları ve olanaklarına verilen genel addır. O'Reilly'ye göre (2007, 2005b) Web 2.0 ile fiziksel anlamda (cd- disk) programların aksine web uygulamaları daha yaygınlaştı, web sayfaları daha etkileşimli hale geldi ve kullanıcılar içerik oluşturma, paylaşma, paylaşılan içerikleri yorumlama gibi olanaklara kavuştu. Dolayısıyla kullanıcılar aktif katılımcılar haline geldi. Ek olarak O'Reilly (2007, 2005a) web 2.0 üzerine kaleme aldığı ilk blog yazısında Web 2.0'ı belirli prensipler üzerinden de tanımlamaya çalışmıştır. Bunlardan bazıları web'e bir platform olarak odaklanmak, kolektif zekadan yararlanmak, zengin kullanıcı deneyimi sunmak, birden çok cihaza odaklanan, entegre edilebilen yazılımlar geliştirmek, veriyi işlenmesi ve değerlendirilmesi gereken bir maden olarak görmek gibi başlıklarla özetlenebilir (O'Reilly, 2007, 2005a, 2005b). Bu prensipler teker teker düşünüldüğünde Web 2.0 kavramının ne denli geniş ve karmaşık olduğu görülebilir. Nitekim Tim O'Reilly

(2007) daha sonrasında bu prensipleri harmonize ederek web 2.0' dair daha kısa ve sade bir tanımlama da bulunmuştur:

“Web 2.0, tüm bağlantılı cihazları kapsayan bir platform olarak ağıdır; Web 2.0 uygulamaları, bu platformun doğal avantajlarından en iyi şekilde yararlananlardır: yazılımı sürekli güncellenen bir hizmet olarak sunarak, daha fazla kişi tarafından kullanıldıkça daha iyi hale gelir, birden çok kaynaktan, bireysel kullanıcılardan veri tüketir ve yeniden düzenlerken, kendi verilerini ve hizmetlerini başkalarının yeniden düzenlemesine izin veren bir biçimde sunar, "katılım mimarisi" üzerinden ağ etkileri yaratır ve Web 1.0'ın sayfa metaforunu aşarak zengin kullanıcı deneyimleri sunar.”

Web 2.0'a dair bu düşüncelere paralel olarak, önceki versiyonla karşılaştırıldığında daha katılımcı, kullanıcıyı daha çok ön plana alan, geleneksel medya kanallarında olduğu gibi tek kaynaktan → çoklu kitleye olan akış, kitlenin veya kullanıcıların da kaynak olabildiği çoklu kaynaktan → çoklu kitleye bir dönüşen bir hal almıştır (Flew & Smith, 2018). Dolayısıyla Web 2.0 daha az merkezi, kullanıcıların daha aktif ve etkin olduğu, kolektif zekâ potansiyellerinden yararlanarak iş birliği kurabilecekleri uygulamalar ve ekosistemler olarak tanımlanabilir.

Blank ve Reisdorf (2012) Web 2.0'a dair daha sade bir tanımda bulunmuşlardır. Bu terimi tanımlarken Web 2.0'ı bir iş modeli gören yaklaşım yerine kullanıcı merkezli bir bakış açısından odaklanmışlardır. Web 2.0, platform sayesinde inşa edilen bir yapı ve bu yapı bağlamında birçok insanın bir araya gelerek ürettiği ağ etkisi üzerine kuruludur. Bu noktada yazarların fikirlerini daha somut hale getirmek adına ağ etkisini, belirli boyuttaki topluluğun web üzerinde etkileşimde bulunarak bir furya ve trend yaratması olarak özetlenebilir. Nitekim Blank ve Reisdorf'a (2012: 539) göre Web 2.0 “ağ etkisinin ortaya çıkabileceği platform (yapıları) sağlamak, yaratmak için internetin kullanılmasıdır”. Araştırmacılar, ek olarak bu ikisinin bir araya gelişiyile yeni içeriklerin, yeni kullanıcı etkileşim formatlarının, iletişim ve bilgi sağlama biçimlerinin yaratıldığını da vurgulamaktadır. Nitekim Web 2.0 ile bloglar, wikiler, sosyal ağ siteleri, forumlar olmak üzere birçok yeni bilgi iletim ve üretim biçimlerinin ortaya çıktığını veya güçlenerek faaliyetlerine devam ettiği görülmektedir (Anderson,

2007). Günümüzde internet kullanıcısının vazgeçilmezi olan Youtube, Wikipedia, Paypal gibi girişimler bu yeni web pratiklerinin ürünüdür. Dolayısıyla gerek Web 2.0 kavramının tanımı olsun, gerek gerçek hayattaki kullanım pratikleri olsun kullanıcı etkinliğinin ön planda olduğu görülmektedir. Ayrıca online hizmet sunan oluşumların dışında sektöre sunduğu devrimsel cihazlar ve yazılımlarla (iPhone, Windows, vb.) bu sosyo-teknik yeniliklere hem önayak olmuş hem de bu yeniliklerin faydasından yararlanmış günümüz teknoloji şirketleri de (Apple, Microsoft, vb.) halen dünyada en çok ciro yaratan kuruluşlardır.

Web 2.0 kavramı ve uygulamaları her ne kadar teknolojide bir dönüm noktası olarak kabul edilse de bu terimin iş dünyasının bir iş modeli ve pazarlamacıların bir jargonu olduğu da dillendirilmiştir (Ellison & Boyd, 2013). Konuya daha eleştirel yaklaşan akademisyen ve uzmanlar, Web 2.0'a atfedilen devrimsel olanaklar ve özelliklerin halihazırda önceki versiyonda var olduğunu savunmaktadır. Web 2.0 ismi itibariyle yeni şeyler vaat etmesi dolayısıyla ona yönelik yapılan eleştiriler maruz görülebilir çünkü bahsedilen değişimler ve yenilikler bir anda gerçekleşmemiş, belirli web pratiklerine zamanla adaptasyon gösterilmiştir (Sykora, 2017). Diğer yandan web 2.0'ın bu uygulamaları daha görünür hale getirdiği, yaygınlaştırdığı ve ana akımlaştırdığı da kabul edilmektedir (Ellison & Boyd, 2013). Ayrıca günümüzde alanında neredeyse jenerikleşme seviyesine ulaşmış, Facebook, Google, Instagram, Reddit, Wikipedia, Twitter, Blogger gibi girişimlerin de Web 2.0 olarak adlandırılan dönemde kurulduğu veya yükselişe geçtiğini de kabul etmek gerekir (Flew & Smith, 2018: 25).

Web 2.0 konseptinin tanımı, sunduğu olanaklar ve yenilikler düşünüldüğünde aktif kullanıcı fikrini desteklediği aşikardır. Öyle ki kullanıcı türevli içeriklerin Web'in ikinci döneminde yaygınlaştığı, bununla ilişkili olarak kullanıcıların pasif izleyiciden, kendi içeriğini üretip, paylaşan ve diğer kullanıcılarla iş birliği yapma olanaklarına sahip üret-keticiye (produser) dönüştüğü bir periyot olarak kabul edilmektedir (Bruns, 2008; Harrison & Barthel, 2009; Jenkins, 2006). Web 2.0'la sosyal hayatımızın önemli bir parçası haline gelmeye başlayan sosyal ağ siteleriyle beraber kullanıcıların oluşturduğu içerikler ve ağ tabanlı pratikler yaygınlaşmaya başlamıştır. İlerleyen

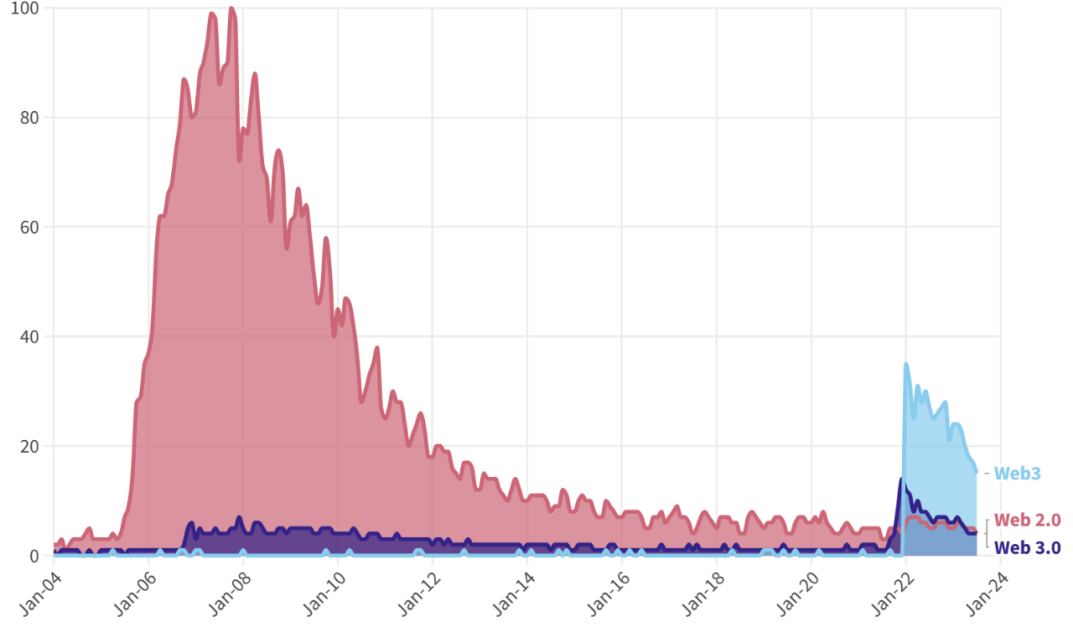
zaman içinde sosyal ağ sitelerinin sadece kişiler arası iletişim ve ağ kurma faaliyetlerinde değil toplumsal hareketlerde (Castells, 2013) yeni habercilik biçimlerinde (Goode, 2009; Hermida, 2010) kamusal alan tartışmalarında, yeni gündem oluşturma pratiklerinde (McCombs vd., 2014; Neuman vd., 2014) kullanıldığı gözlenmiştir. Bu durum aynı zamanda aktif kullanıcı kavramının sosyal ağ siteleri bağlamında da tartışılmasına neden olmuştur.

Web 2.0 ile ilişkili olarak ve devamı niteliğinde kabul edilen Web 3.0 ve Web3 gibi kavramlar da tartışılmıştır. Web'in ikinci evresi olarak kabul edilen Web 2.0 sonrasındaki değişim ve dönüşümlere karşılık gelecek olan bu kavramlardan Web 3.0, semantik web olarak adlandırılmıştır. İkinci web dönemi sosyallik ve katılımcılık ile öne çıkarken Web 3.0 ise verilerin birbirine bağlanılarak artı değer sağlayan hizmet ve ürünlerin geliştirildiği ve kullanıcıların iş birliğine dayalı bir semantik bir ağ olarak kabul edilmiştir. Tabi gelişen ve dönüşen elektronik ve dijital ağlara dair kavramlar ve isimlendirmeler bunlarla sona ermemiş. Web'in bugünkü geldiği konuma dair Web 4.0 gibi kavramlaştırmalar da yapılmıştır. Ek olarak blok zinciri teknolojisinin de ana akım haline gelmeye başlamasıyla beraber Web3 gibi farklı kavramlar da ortaya çıkmıştır. Her ne kadar işin iletişim tarafından bağımsız olsa ve popülerleştiği tarih farklı olmuş olsa da Web 3.0 gibi tanımlamalarla karıştırılabilmekte veya biri diğerinin yerine kullanılabilmektedir.

Web 2.0 sonrasında farklı versiyon numaralarıyla anılan kavramları ve aktif kullanıcı için ne vaat ettiklerini irdilemeden önce son 20 yılda ve son 5 yılda bu kavramların Google'daki arama trendlerindeki hali ne kadar benimsendiklerine dair belirli bir fikir verebilir. Şekil 1'de 2004 ile 2023 (Temmuz) yılları arasında Web 2.0, Web 3.0 ve bazı zamanlarda karşılaştırılan Web3 kavramlarının Google arama motorunda kullanıcılar tarafından aranma oranları gösterilmektedir.

2004-2023 yılları arası Google arama trendleri

Web 2.0, web 3.0, web3 terimlerinin popülariteleri yüzdelik oranda (%) gösterilmiştir



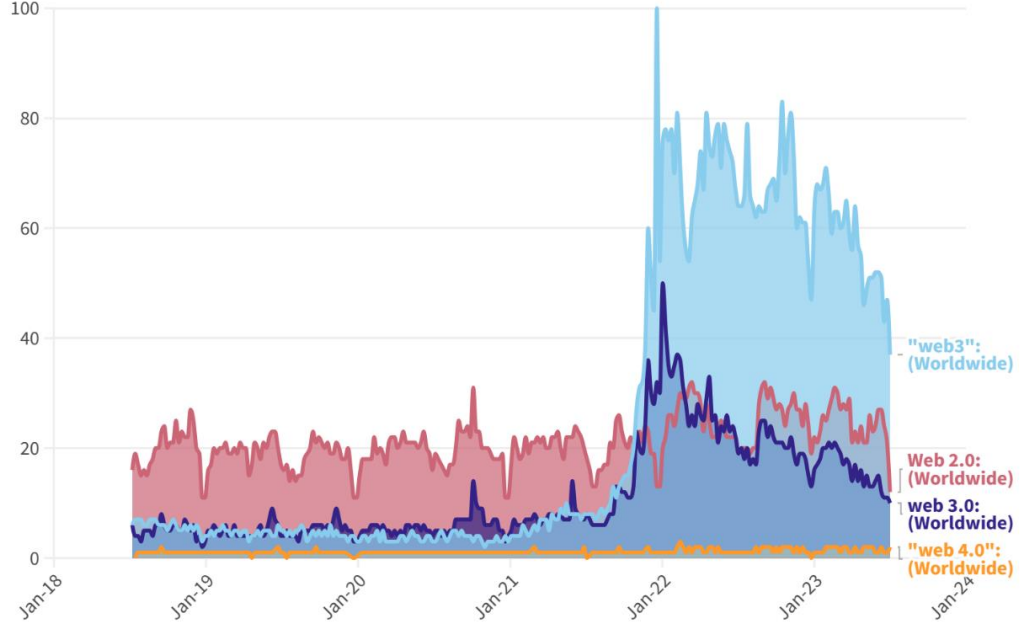
Kaynak: Google Trends

Şekil 1: Web 2.0, web 3.0 ve web3 kavramlarının Google arama trendleri

Google arama trendlerinde 2004 yılı arama trendlerinde gidilebilecek en eski tarihtir. Grafikte özellikle web 2.0 ile ilişkili aramaların 2005-2006 yıllarıyla beraber bir artışa geçtiği, 2008 yılında zirveye ulaştığı ve 2023 yılına kadar bu ifadeye dair arama pratiklerinin yavaş yavaş azaldığı gözlemlenmektedir. Şekil 1’de Web 3.0 ile ilişkili aramaların ise 2007 yılı civarında belirli bir orana ulaştığı görülmekte, en yüksek orana 2007-2010 yıllarında ulaşılmış, 2022 yılına kadar popülaritesi düşüşe geçmiştir. Hem web 3.0 hem de web3 ile ilişkili aramalar 2022 yılında bir yükseliş yaşamıştır. Bu iki arama trendine dair paralel gelişimler Şekil 2’de daha yakından gözlemlenebilir. Benzer kavramların ne sıklıkla arandığını ortaya koyan ve son 5 yılın (2018-2023) Google arama trendleri web3 ve web 3.0 ifadelerine ilişkin arama aktivitelerinin aynı zamanda artışa geçtiğini göstermektedir. Ek olarak trendin 2022 ve 2023 yıllarındaki değişimi de dikkat çekmektedir.

2018-2023 yılları arası Google arama trendleri

Web 2.0, web 3.0, web3 ve web 4.0 terimlerinin popülariteleri yüzdelik oranda (%) gösterilmiştir



Kaynak: Google Trends

Şekil 2: Web 2.0, web 3.0, web3 ve web 4.0 kavramlarının Google arama trendleri

Şekil 2’de önceki grafikten (şekil1) farklı olarak Web 4.0’ın arama trendlerine de yer verilmiştir. Son 5 yılda bu kavrama dair arama faaliyetlerinin seviyesi bir hayli düşük seyretmektedir. Bu grafiklerde (Şekil 1 ve Şekil 2) ortaya çıkan trendler, bahsi geçen web evrelerine dair internet kullanıcılarının benimseme, ilgi ve alaka düzeylerini temsil etmektedir. Web 2.0’ın hala popülerliğini koruduğu ama Web 3.0 olarak adlandırılan semantik ağına ise 2022 yılı itibarıyla yükselişe geçtiği, yaygınlaşmaya başladığı görülmektedir. Tabi bu noktada bir üst paragrafta belirtildiği üzere Web 3.0 ile web3 arasındaki benzerlikten dolayı Web 3.0 ile ilişkili aramaların artışında metaverse, nft ve blok zinciri teknolojilerine artan ilgi de rol oynamış olabilir. Buna ek olarak web 4.0’a dair kayda değer bir arama pratiği olmaması halen bu kavramın benimsenmediği, kullanıcıların nezdinde bir karşılığı olmadığı yönünde yorumlanabilir.

Her ne kadar seri numaraları ile anılsa da bahsi geçen semantik ağın (semantic web) ilk geçtiği metin yine Berners-Lee ve diğerlerinin (2001) Scientific American dergisindeki “Semantik Ağ” adlı yazısıdır. Berners-Lee ve diğerleri (2001) Web 2.0 evresinin sunduğu olanaklara ek olarak Web’in 3.0 sürümünün sadece insanlar arasında değil bağlantılı verilerin (linked data) makineler arası iletişimde kullanılarak yeni anlamlar ve pratikler üretebileceğini iddia etmişlerdir. Semantik ağ protokolü bu noktada doğrudan veya dolaylı olarak kullanıcı türevli verilerin makineler tarafından işlenmesine dayanmaktadır. Her ne kadar Google arama trendlerinde bu kavramların yaygınlaşması zaman almış olsa da (bkz. Şekil 1 ve Şekil 2) günümüzde akıllı teknolojiler kapsamında değerlendirilen ve makinelerin birbiriyle haberleşmesi üzerine kurulu şeylerin interneti (internet of things) pratikleriyle paralellik göstermektedir. Tabi ki semantik ağ kavramının ilk defa bahsedildiği 2001 yılında henüz bu teknolojilerin kullanımı mümkün değildi. Ama bu teknolojileri mümkün kılacak teknolojik alt yapı (Research Description Framework (RDF), Web Ontology Language (OWL)) ve kullanıcı verilerinin birbirine bağlanarak anlamlı üstveriler (linked metadata) elde edilmesi semantik ağ kavramı etrafında tartışılmıştır (Hitzler, 2021). Tüm bu teknik kavramlar ve bağlantılı veri kavramı, semantik ağ çerçevesinde veri entegrasyonunu, veri lisanslarını geliştirme, veri kullanımını daha serbest hale getirme, araştırma verisinden, kamu ve özel idarelerin verilerine açık verilerin yönetimi, yeniden kullanım ve dağıtma işlemlerini standartlaştırmaya yöneliktir. Çünkü Berners-Lee’nin bahsettiği makineler arası iletişim ancak makine-okunabilir verilerin varlığı ile mümkün olabilir. Ek olarak bahsi geçen veriler büyük hacimli verilerdir, bir ülkenin, bir sektörün sahip olduğu, kişisel bilgisayarlarda işlenemeyecek büyüklükte, veri tabanlarında tutulan ve ancak ihtiyaca göre çağırılan veri noktalarıdır.

Semantik ağ kavramı, sadece teknik altyapı ve veri yönetimi & entegrasyonunda ibaret değildir, aynı zamanda bu kavrama makinelerin birbiriyle iletişim kurabilme becerisi de atfedilmekte ve otonom akıllı dijital ajanlar (botlar, cihazlar) ile kullanıcı verisini işleme ve anlamlandırma potansiyeli öne plana alınmaktadır (Shadbolt vd., 2006). Bu otonom yapıların bahsi geçen verileri doğru şekilde işleyebilmesi, yorumlayabilmesi ise ancak semantik ağın bağlam sağlayan üst verili, bağlantılı veri teknolojileri ile mümkün olmaktadır. Bu sayede verilere

istenildiği zaman ulaşma, paylaşma ve işleme kapasitesi artmaktadır. Tabi bu noktada bahsi geçen kullanıcı verisidir. Web 2.0'ın mirasçısı veyahut devamı olarak kabul edilen semantik ağ, kullanıcılara daha akıllı veri kullanımı, paylaşma, işleme, aktarma olanağı sunmaktadır. Web 2.0'daki kullanıcı ve web sayfası arasında yaşanan veri trafiğiyle karşılaştırıldığında kullanıcı kendi verisine dair daha fazla kontrole sahip olmaktadır (Gwaro, 2023). Semantik ağın, Web 2.0'dan farkını şu şekilde örnekleyebiliriz. Bir kullanıcı çalıştığı iş yeri değiştiğinde LinkedIn üzerinden kendi profilinde bir güncelleme yapıp, iş arkadaşlarıyla bu bilgiyi paylaşabilir. Bu web 2.0'ın sunduğu bir olanaktır. Benzer bir aktivite diğer sosyal ağ platformlarında bir gönderi paylaşımı da olabilir. İlk örneğe dönersek, o kullanıcının iş değiştirdiğini Facebook'taki arkadaşlarının öğrenebilmesi için Facebook üzerinden de bir güncelleme yapması gerekmektedir. Normalde bu tip güncellemelerin bir sosyal ağ sitesinde yapılıp diğerine yansımaları ancak aynı ticari gruba sahipse mümkün olmaktadır (Facebook ve Instagram). Semantik ağ teknolojileri bu noktada daha kapsamlı bir çözüm sunar, kullanıcıya dair verilerin bulunduğu ekosistemde kullanıcının bir kez değişiklik (güncelleme) yapması, Semantik ağın teknolojik altyapısı ve veri standartları sayesinde diğer sosyal ağlar ve web servisleri tarafından anlaşılmakta aynı anda güncellenmektedir. Bağlantılı veri (linked data) ve semantik ağa dair diğer teknik altyapılar bu süreçte devreye girerek veri kullanımı, işleme, paylaşma ve entegrasyon süreçlerini daha hızlı ve kolay hale getirmektedir.

Literatürde Web 2.0 kavramında olduğu gibi semantik ağa dair de çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaları inceleyen Kreps ve Kimppa (2015) Web 3.0'ı irdelikleri çalışmalarında semantik ağ kavramına dair iki ayrı yaklaşımdan bahseder. Bu yaklaşımlardan ilki konuya tamamen teknolojik boyutta bakmaktadır (Hendler, 2009; Lassila & Hendler, 2007). Semantik ağ (Web 3.0) sayesinde kullanıcı türevli verilerin bulunduğu alanların kapısı ardına kadar açılmış, günümüzde dillere pelesenk olan “Büyük Veri” konseptinde olduğu gibi semantik veriler büyük boyutlu web uygulamalarının ve pratiklerinin üretilmesini ve kullanılmasını mümkün kılmaktadır. İkinci yaklaşım ise Web 3.0 kavramını incelerken eleştirel bir bakış açısı kullanmakta, vaad edilen semantik ağın sosyal ve politik sonuçlarına odaklanmaktadır. Özellikle Web 3.0 ile öne sürülen olanakların Web 2.0 bazlı teknolojilerde de yer aldığı ve bu

kavramların iş dünyasının bir retoriğinden ibaret olduğunu öne sürmektedirler (Fuchs, 2010; Fuchs vd., 2010). Web 2.0'a getirilen eleştirilerle (Ellison & Boyd, 2013) benzerlik gösteren bu yaklaşım, genelde Web 2.0'ın kullanıcı katılımını, Web 3.0'ın ise kullanıcı iş birliğine dayalı olduğunu dile getiren fikirleri (Tasner, 2010; Watson, 2009) eleştirmektedir. Web'in evreleri ve geçirdiği değişimleri numaralandırarak anmanın ve sürece dair doğrusal bir okuma yapmanın mevcut teknoloji ve platformların insan eylemine ve toplumsal hayata etkilerini incelemek için yanlış bir tavır olduğu da öne çıkan eleştirel bakış açılarındandır (Barassi & Treré, 2012).

Şekil 1 ve Şekil 2'de görüldüğü üzere semantik ağ kavramıyla bazı durumlarda karışan bir diğer kavram ise Web3'tür. Web3 ve semantik ağ her ne kadar benzer felsefelerle sahip olsalar da semantik ağ, Web 2.0'ın devamı niteliği taşır. Veri kullanımı, paylaşımı, entegrasyonu noktalarında sosyal web'in sunduğu olanaklardan farklı olarak semantik ağ, veri ekosistemi içerisinde web verisini, otonom web araçları ile daha kolay ve hızlı şekilde anlamlandırma ve kullanma üzerine kuruludur. Web3 kavramı ise tamamen blok zinciri altyapılı yeni ve merkezi olmayan bir web ekosistemi öne sürer (Edelman, 2021; Gwaro, 2023; Nield, 2021). Kripto paralar ve blok zinciri altyapılı sistem Web 2.0 platformlarında olduğu gibi güçlü teknoloji şirketleri yerine sistemi kullanıcılar üzerine kurar. Özellikle liberal demokrasilerin, teknoloji devi haline gelen ve sektörleri domine eden Google, Meta, Microsoft gibi oluşumlardan kurtulması için çare olarak lanse edilen bu sistem kullanıcılara deneyimleyebileceği federe bir web ortamı sunmanın yanı sıra finans (ödeme sistemler, kripto paralar, akıllı kontratlar), sanat (NFT³), eğlence (oyun için token kullanımı) gibi sektörlerle dair de merkezi olmayan bir model sunmaktadır (Edelman, 2021). Dolayısıyla Web3, semantik ağ gibi Web 2.0'ın ötesinde daha iş birliğine dayalı, daha bağlantılı, veri akışının daha entegre olduğu genel bir internet ağ altyapısı öne sürmek yerine blok zinciri altyapısı üzerine kurulmuş merkezi yapılardan yoksun bir web ekosistemi yaratmayı vaat eder (Gwaro, 2023).

³ Non-fungible tokens (değiştirilemez token): Kripto varlık teknolojisi olan blok zincirine dayalı bir dijital varlık türüdür. NFT'ler, benzersizlik ve sahiplik belirlemek için blok zincir teknolojisi kullanılarak oluşturulur. Her bir NFT, kendine özgü bir dijital öge veya varlık temsil eder ve diğer NFT'lerle kesinlikle değiştirilemez

2004'te yaygınlaşmaya başlayan ve günümüzde halen etkilerini gördüğümüz sosyal ve katılımcı ağ (web 2.0) teknolojilerine bir anlamda alternatif olarak düşünülen bu kavramlar Google trendlerde de (Şekil 1 ve Şekil 2) görüldüğü üzere kullanıcılar tarafından birbirinin yerine kullanılmıştır. İsim olarak birbirine yakınlığının yanı sıra felsefi ve misyon olarak da benzerlikler bulunmaktadır. Öncelikle tasvir edilen web kavramlarının her ikisi de kullanıcıyı merkezi merciler karşısında güçlendirmeyi, internet kullanıcısının verisi ve içeriği üzerinde kontrol sahibi olmasını mümkün kılmaktadır. Dolayısıyla semantik ağ ve web3 günümüzün gözetim odaklı enformasyonel kapitalist sistemine karşı geliştirilmiş kullanıcı odaklı önerilerdir. Hem Web3'ün hem de Semantik Ağ'ın, kullanıcı verisini merkezi teknolojik ve bürokratik yapıların gözetim ve istismarından kurtarma iddiası ve internet kullanıcılarına daha aktif, zengin ve kendi motivasyonlarına göre kullanabilecekleri bir web ortamı sunma vaadi aktif kullanıcı konseptiyle paralellik göstermektedir. Web 2.0 ekosisteminin üreten-tüketicilerini oluşturan kullanıcılara kendi inisiyatiflerini, otonomilerini ve seçimlerini kullanma imkânı sunmaktadır. Diğer taraftan söz konusu teknoloji olduğunda Ay'ın karanlık yüzünü de unutmamak gerekir. Özellikle Semantik Ağ'a ve Web3'e dair verilen sözler, kurulan hayaller tam anlamıyla gerçekleşmemiştir. Verileri işleyen, anlamlandıran hatta yenisini üreten otonom ajanlar (chatgpt, midjourney etc.) günümüzde yapay zekâ ve makine öğrenme teknolojileri ile yaygınlaşmaya başlamıştır. Web verisini kullanan akıllı teknolojiler de (akıllı ev, akıllı şehir, akıllı giyilebilir teknolojileri, algoritmalar vb) insan hayatının önemli bir parçası haline gelmiştir. Hatta semantik ağ teknolojileri söz konusu olduğunda sıklıkla dillendirilen bağlantılı veri (linked data) altyapısı da belirli sosyal ağ platformları ve teknoloji platformları (Meta, Google, Apple) içerisinde gerçekleştirilmekte, kullanıcı verisi çeşitli servisler ve cihazlar arasında paylaşılarak kullanıcıya daha etkileşimli ve zengin bir deneyim sunulmaktadır. Web3 teknolojilerinde ise kripto paralar, akıllı kontratlar da kullanılmaya başlanmış. Open Sea, Binance gibi kripto para değişimi, nft alım-satımı, ethereum kontratları sunan pazar yerleri ve girişimler de oluşturulmuştur. Lakin henüz her iki web fikrinin kullanıcıya sunduğu vaatler henüz tam anlamıyla gerçekleşmiş değildir.

Web'e dair üretilen seri numaralardan bir diğeri ise Web 4.0'dır. Google arama trendlerinde görüldüğü üzere diğeri web ile ilişkili kavramlarla kıyaslandığında en az popüleriteye ve arama aktivitesine sahip terimdir. Her ne kadar literatürde bu terime dair çalışmalar bulunsun da Web 3.0 ve Web3 kavramlarına dair henüz kafa karışıklığının giderilmiş olmadığı aşikardır. Şekil 2'de her iki kavramın birbirini yerine kullanımı bu bulguya işaret etmektedir. Bu nedenle web 4.0 kavramına dair detaylı bir inceleme yapılmamıştır. Ek olarak söz konusu "aktif kullanıcı" konsepti olduğunda bahsi geçen web kavramlarının bireyi, internet kullanıcılarını merkeze aldığı açıktır. Bu çalışma kapsamında hem kavram karmaşasına neden olma ihtimali hem de internet kullanıcıları nezdinde dahi popüler hale gelmemiş olması gibi nedenlerle Web 4.0 teriminden sadece ismen bahsedilmiştir.

2.3. Sosyal Ağ Siteleri ve Aktif Kullanıcı

Sosyal ağ siteleri 2000'lerin başında adı koyulan ve popüler hale gelen Web 2.0 konseptinin vadettiği kullanıcıların birbiriyle iletişim ve ilişki kurma, kendi içeriklerini üretip paylaşma, tanımadığı insanlarla da ortak ilgi alanlar bularak etkileşimli ağlar kurma olanakları sağlayan oluşumlar, araçlar, platformlardır. Dolayısıyla bir önceki bölümde detaylı tanımlamalar ve örneklerle açıklanmaya çalışılan Web 2.0 konseptinin bir ürünüdür. Web 2.0 internet tarihinde bir dönem noktası veya yenilikler vaat eden bir ticari bir modelse, sosyal ağ siteleri vaat edilenlerin somutlaştırılmış hallerinden birisidir.

Sosyal ağ sitelerinin tanımlamaları, başarılı sosyal ağ girişimlerinin kurulduğu dönem düşünüldüğünde Web 2.0 konseptinin sosyal ağ oluşumları için önemi anlaşılabilir. Boyd ve Ellison (2007: 211) tanımlamalarının sosyal ağ sitesine göre değiştiğini kabul ederek, bu terimi şu şekilde tanımlamıştır:

"Sosyal ağ siteleri, bireylerin sınırlı bir sistem içinde herkese açık veya yarı açık bir profil oluşturmaya, bağlantı paylaştığı diğer kullanıcıların bir listesini oluşturmaya ve bağlantı listelerini görüntülemesine ve bunlar arasında gezinmesine olanak tanıyan web tabanlı hizmetlerdir".

Tanımdan anlaşılacağı gibi sosyal ağ oluşumlarının sıra dışı özelliği web tabanlı bir teknoloji olması bir yana birbirlerini tanımayan insanların diğer kullanıcıların arkadaş listesi aracılığıyla bulundukları sosyal çevre ve mekândan bağımsız olarak ağlar oluşturabilme potansiyelidir. Nitekim Web 2.0'a kullanıcı merkezli yaklaşan tanımda bahsedilen ağ etkisi / etkileri de (Blank & Reisdorf, 2012) aslında bu olanağı vurgulamaktadır.

Teknolojik araçlara ve oluşumlara dair bu gibi tanımlar ilk anda var olan pratiklere belirli sınırlar çizse de teknolojik yeniliklerin hızı ve bununla ilişkili olmakla beraber teknolojik faktörlerden bağımsız olarak insan ihtiyaç ve gereksinimleri çerçevesinde sosyal hayatta kullanılma biçimlerinin çeşitlenmesi yeni tanımlamalara yol açmaktadır. Nitekim, Ellison ve Boyd da (2013) önceki tanımlarının üzerinden 6 yıl sonra sosyal ağ platformlarında yaşanan sosyo-teknik değişim ve dönüşümü daha iyi ve kapsamlı bir şekilde açıklayabilecek bir tanıma ihtiyaç duydular. Araştırmacılar 2007 yılında profil merkezli sosyal ağ siteleri revaçta olsa da zamanla sitelerin kullanıcı türevli medya içeriğine dayalı bir dönüşüm geçirdiğini saptadı (Ellison & Boyd, 2013). Özellikle Facebook, Twitter ve herhangi ortalama sosyal ağ veya mikroblogun zamanla yaşadığı değişim düşünüldüğünde bu tespitin ne denli doğru olduğu anlaşılabilir. Çünkü kullanıcılarına sadece profil fotosu ekleme, profilleri üzerinden diğer hesapların duvarlarına yazma ve ağındaki arkadaşlarını dürterek etkileşime geçme olanakları sunan Facebook'tan şu an daha farklı bir sosyal ağ var. Canlı yayın yapma, uzun videolar ekleme / izleme, Facebook hikayesi oluşturma, grup & topluluk oluşturma ve tüm bu içeriklerin algoritmalar yardımıyla tasarlanan haber akışı aracılığı ile tüketebilmeyi sunan bir Facebook, sosyal ağ sitelerinde yaşanan değişime verilebilecek en iyi örneklerden birisidir. Aynı şekilde zamanında sadece metinle sınırlı Twitter, bugün video, gif, canlı yayın, sohbet odaları gibi çeşitli içerik biçimleri ve özelliklere sahiptir. Bu örnekler artırılabilir, sosyal ağ sitelerinin birbirinden görerek uygulamaya koydukları özellikler çeşitlendirilebilir. Sosyal ağ sitelerinde yaşanan bu değişim, bu platformların kullanıcıları arasında sadece sosyal ağlar kurma fonksiyonuyla yetinmedikleri, kullanıcı türevli içeriklerin üretilme, dağıtılma ve tüketilme aşamalarında da önemli işlevlere sahip olduğunu göstermektedir. Ellison ve Boyd (2013: 155) bu işlevlerin bazılarını haber

merkezlerinin fonksiyonlarına benzetmektedir. Nitekim Twitter da sadece bir sosyal ağ oluşturma aracının ötesinde bilgi alma ihtiyaçlarının sağlandığı bir haber medyası haline gelmiştir (Johnson & Yang, 2009; Kwak vd., 2010).

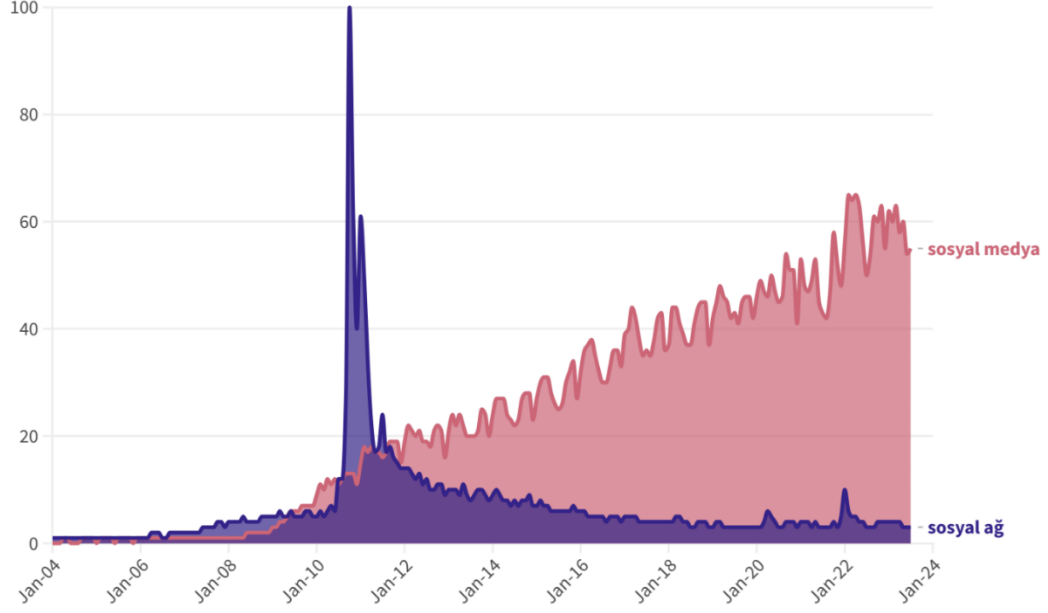
Sosyal ağ siteleri bir yandan kişiler arası iletişimi geliştirmek, kullanıcıların tanıdıklarıyla yeniden bağ kurmasını kolaylaştırırsa da içeriğin öneminin artmasıyla bu ilişki biçiminin adı da “arkadaş olma” eyleminin ötesinde belirli kullanıcıları “takip etme”, onların içeriklerini görebilmek için abone olma noktasına evrilmiştir. Kullanıcıların arkadaş listeleri halen önemini korumuş, kullanıcılar ortak arkadaşları üzerinden ağlar kurmaya devam etmiş olsalar da ağ kurma amacı sosyal sitelerini kullanma nedeninin itici gücü olmaktan çıkmıştır (Ellison & Boyd, 2013: 158-159). Sosyal ağ platformlarında yaşanan bu değişim araştırmacıların en son tanımlamalarına da yansımıştır:

“Bir sosyal ağ sitesi, katılımcıların 1) kullanıcı tarafından sağlanan içerikler, diğer kullanıcılar tarafından sağlanan içerikler ve/veya sistem düzeyindeki verilerden oluşan benzersiz tanımlanabilir profillere sahip olduğu, 2) diğerleri tarafından görüntülenebilen ve takip edilebilen bağlantıları açıkça ifade edebildiği bir ağ tabanlı iletişim platformudur; ve 3) bağlantıları tarafından sağlanan kullanıcı üretimi içerik akışlarını tüketebilir, üretebilir ve/veya etkileşim kurabilir ” (Ellison & Boyd, 2013: 159).

İlk tanımdan 6 yıl sonra üretilen sosyal ağ sitesi tanımının, kullanıcılara sunulan olanaklar olsun, kullanıcı türevli içeriklerin üretilip, tüketilip katılımcı şekilde etkileşime girildiği sanal ağ ortamı olsun aktif kullanıcı fikrini güçlendirdiği söylenebilir. Bu noktada artık iki kişi arasında ve bir haber kaynağı ile belirli bir grup arasındaki iletişim sürecinden daha fazlası gerçekleşmektedir. Birden fazla kullanıcı birden fazla kullanıcıyla aynı anda veya farklı zamanlarda, coğrafi kısıtlamalardan bağımsız bir şekilde sanal bir ağın parçası, o ağın sağladığı olanaklar doğrultusunda üret-ketme sürecinin aktif katılımcıları haline gelmektedir. Diğer yandan bu sanal ortamda tüm kullanıcıların aynı aktiflik derecesine sahip olduğu söylenemez ama K&D yaklaşımında olduğu gibi kullanıcıların gereksinimleri, sürece katılım gerekçelerine göre göreceli bir aktiflikten bahsedilebilir.

2004-2023 yılları arası Google arama trendleri

Sosyal Medya ve Sosyal Ağ terimlerinin popülariteleri yüzdelik oranda (%) gösterilmiştir



Kaynak: Google Trends

Şekil 3: Sosyal medya ve sosyal ağ terimlerinin popülarlikleri (Kaynak: Google Trendler)

Günümüzde sosyal ağ sitesi terimiyle benzer anlamlara gelebilecek şekilde kullanılan ve kavram karmaşasına neden olabilecek bir kavram da “sosyal medya” terimidir. Özellikle Facebook, Twitter, Instagram vb. sosyal ağ siteleri, “sosyal medya” olarak adlandırılmaktadır. Google trendlerde (Şekil 3) görüldüğü üzere 2004 yılından 2009 yılına kadar “sosyal ağ” ifadesi daha çok aratılmıştır. 2010 yılında “sosyal medya” terimi Google’da daha çok aranmaya başlamış ama 2011 yılında “sosyal ağ” ifadesi arama trendlerinde zirve noktasına ulaşmıştır. 2011 yılı Arap Baharı protestolarının başlangıcı ve Kuzey Afrika, Ortadoğu ülkelerinde yayıldığı yıl olması nedeniyle “sosyal ağ” teriminin en çok aratıldığı yıl olabilir. 2010’lu yıllar Twitter, Facebook gibi platformların toplumsal hareketlerin planlanması, örgütlenmesinde kullanıldığı ve ülke ve dünya gündemini değiştirebilecek dijital ekosistemlere dönüştüğü dönemdir. 2012 yılından itibaren ise sosyal medya teriminin Google aramalarda daha popüler hale geldiği ve internet kullanıcıları tarafından

benimsendiği görülmektedir. Takip eden 10-11 yılda “sosyal medya” terimi sosyal ağ ifadesinden daha çok aratılmış ve kullanılmıştır.

Şekil 3’teki genel kullanımın yanı sıra yayınlanan hakemli makalelerde de 2003 ile 2008 yılları arasında sosyal ağ sitesi terimi sosyal medyanın kullanılma sayısının iki katından fazlayken 2009 ile 2014 yılları arasında bu eğilim tersine dönmüş, “sosyal medya” kavramı akademik makalelerde de daha sık kullanılmıştır (McCay-Peet & Quan-Haase, 2017: 15). Trendlerdeki bu değişim sosyal medyanın, sosyal ağ sitelerine göre daha genel bir terimi, blogları, forum sitelerini, sadece sosyal ağ amaçlı platformları değil, bilginin üretilip, dağıtıldığı dijital pratikleri tanımlamak için kullanılması ile açıklanmaktadır (McCay-Peet & Quan-Haase, 2017). Bu açıklama ile sosyal ağ sitesi tanımlamaları arasında benzerlikler aşıkardır, nitekim birbiriyle ilişkili terimler olduğu da kabul edilmelidir. Bu gibi kavramların tanımlamalarında zamanla değişiklik olabileceği sosyal ağ sitesi tanımından çıkarılabilir. Nitekim sosyal medya kavramı da Web 2.0 gibi tanımlaması bir hayli meşakkatli, çetrefilli bir terimdir. Bu durumu Papacharissi (2015: 1) şöyle açıklamaktadır:

“Sosyal medya anlayışımız, tek bir zaman dilimi veya yerin tanımları, uygulamaları ve materyalleri ile sınırlı olmayan ancak bunlardan etkilenen geçici, mekânsal ve teknolojik bir hassasiyetle şekillenmektedir. Sosyal medyayı toplumlarda nasıl tanımladığımız değişti ve değişmeye devam edecektir”.

Sosyal medya kavramı “sosyal ağ siteleri” ifadesine göre daha genel bir medya ekosistemine karşılık gelmektedir. Dolayısıyla literatürde bu terime dair farklı tanımların bulunması beklenen bir bulgudur. Özellikle farklı disiplinlerde sosyal medya araçlarının farklı bir şekilde uygulanması, pratiğe dökülmesi de bu tanımlamalarda etkili olabilmektedir. Ayrıca arama motorundaki trendlerde de (Şekil 3) “sosyal medya” ile ilişkili olarak web sorgulamalarının 2012 yılından itibaren artışa geçtiği ve daha popüler bir kavram haline geldiği göz önüne alınırsa tanımlama işleminin meşakkatli olması anlaşılabilir.

Sosyal ağ sitelerinde olduğu gibi sosyal medya ile ilişkili tanımlamalarda da web 2.0 teknolojileri ve kullanıcı türevli içerikler vurgulanmaktadır. Kaplan ve Haenlein'e (2010: 61) göre sosyal medya kullanıcı türevli içeriklerin üretilmesini ve değiş tokuşunu sağlayan Web 2.0'ın ideolojik ve teknolojik temelleri üzerine kurulmuş internet tabanlı uygulamalar grubudur. Bu genel tanımın aksine sosyal medyanın 3 ayrı boyutta değerlendirilerek de tanımlandığı görülmektedir (Howard & Parks, 2012: 4):

“...sosyal medya üç bölümden oluşan bir şekilde tanımlanabilir:

- (a) İçeriği üretmek ve dağıtmak için kullanılan bilgi altyapısı ve araçlar;
- (b) Kişisel mesajlar, haberler, fikirler ve kültürel ürünlerin dijital biçimini alan içerik;
- (c) Dijital içerik üreten ve tüketen insanlar, organizasyonlar ve endüstriler.”

Üstteki tanımlamada görülebileceği gibi sosyal medya, sosyal ağ sitelerini kapsayan bir şemsiye terim ifadesi taşımaktadır. Sosyal medya sadece teknoloji merkezli bir tutumla teknolojik ilerlemeden ibaret bir şekilde tanımlanmamakta, teknolojik alt yapının yanı sıra, içerik biçimleri ve bu içerikleri üreten, tüketen, dağıtan insanlar, örgütler ve sektörler de tanımlamaya dahil edilmektedir. Literatürde sosyal medya tanımlamalarına eleştirel bir şekilde yaklaşan ve insan hayatını görülmemiş derecede değiştiren ve hala değiştirme potansiyeline sahip böyle bir kavramın daha nüanslı bir tanımı da mevcuttur. Hatta bu derleme çalışmasını hazırlayan araştırmacılar öne sürdükleri tanımın 2035 yılında dahi sosyal medya ile ilişkili pratikleri tanımlamada kullanılabileceğine dair cesur bir iddiada da bulunmuşlardır. Carr ve Hayes (2015) sosyal medyaya dair sade bir tanım sunmanın yanı sıra bu kavramı açıklarken tanımlamalarını 5 ayrı boyutta geliştirmişlerdir. Carr ve Hayes'e (2015: 50) göre:

“Sosyal medya, kullanıcıların, kullanıcı türevli içeriklerden ve diğer kullanıcılarla etkileşimlerden değer yaratan hem geniş hem de dar kitlelerle fırsatçı bir şekilde etkileşime girmesine ve gerçek zamanlı veya eş-zamansız olarak seçici bir şekilde kendini sunmasına izin veren internet tabanlı kanallardır”.

Tanımlamada da rastlanabileceği gibi sosyal medya internet tabanlı bir kanaldır, dağınık bir mimaride olan kanallar kullanıcı online ortamda olmasa da kalıcı bir niteliğe sahiptir. Dolayısıyla kullanıcılar aynı zamanda ve yer-zamandan bağımsız bir şekilde online ortamda faaliyette bulunabilir. Sosyal medya sürekli erişilebilir durumdadır. Sosyal medya etkileşimli bir ağıdır, kullanıcılar arasında olsa da kullanıcı ile algoritmalar veya diğer mekanizmalar arasındaki etkileşimlerde sosyal medyanın özgün özelliklerindendir (Carr & Hayes, 2015). Bu etkileşimde en büyük pay kullanıcıların üret-ketici bir konumda olduğu kullanıcı-türevli içeriklerdir. Herhangi bir girişim veya servisin sosyal medya kapsamına girebilmesi için kullanıcı bazlı içerikler ve bu içeriklerin yine kullanıcıların kendi inisiyatifiyle üretilip-dağıtılıp-tüketilmesi gerekmektedir. Son olarak sosyal medya kitlesel-kişisel iletişim olanakları sunar, kullanıcılar geniş topluluklarla iletişime geçebilir ve mesajını birden fazla kişiye kolaylıkla ulaştırabilir. Bu özelliğiyle Carr ve Hayes (2015)'in öne sürdüğü parametreler, Castells'in (2016) kitlesel öz iletişim kavramıyla paralellik taşımaktadır. Aynı şekilde McCay-Peet ve Quan-Haase de (2017: 17) sosyal medyayı en azından diğer web pratiklerinden ve terimlerinden ayırt etmek için şöyle bir tanımlamada bulunmuşlardır:

“(...) bireylerin, toplulukların ve örgütlerin iş birliği yapmasına, bağlantı kurmasına, etkileşimde bulunmasına ve topluluk oluşturmaya olanak tanıyan web tabanlı hizmetlerdir. Bu hizmetler, kullanıcıların oluşturabileceği, ortaklaşa oluşturabileceği, değiştirebileceği, paylaşabileceği ve etkileşime girebileceği kullanıcı tarafından oluşturulan içeriğe kolay erişim sağlayarak işlev görür”.

Bahsi geçen sosyal medya tanımlamalarında (Howard & Parks, 2012; Carr & Hayes, 2015; McCay-Peet & Quan-Haase, 2017) internet ve web tabanlı hizmetler, bilgi ve enformasyon altyapıları, kullanıcı türevli içerikler, kullanıcı etkileşimleri ile ilişkili ifadelerle sosyal ağ sitelerinin işlevlerine de vurgu yapılmaktadır. Ek olarak kullanıcıların dışında sanal toplulukları ve mercileri içermesi daha genel bir tanımlama yapıldığını göstermektedir. Ayrıca özellikle aktif kullanıcı konseptiyle ilişkili olarak kullanıcıların sosyal medya ile elde ettiği olanaklar vurgulanmış, aktif, bilinçli ve katılımcı kullanıcı fikri daha belirgin bir şekilde sunulmuştur.

Sosyal ağ sitesi ve sosyal medya tanımlamaları ve kullanıcılara sundukları olanaklar medya ve iletişim literatüründeki “aktif kullanıcı” konseptini desteklemekte ve güçlendirmektedir. Ortaya çıkan bu durum ister gelişen ve yaygınlaşan teknolojinin tasarımı ve özellikleri sebebiyle (McLuhan, 1964, 2010) veya bu teknolojiyi kullanan kişi ve toplulukların etkisi ve rolü nedeniyle olsun (Williams, 2003) kullanıcılar sosyal ağlar aracılığıyla “aktif olma, kendi içeriğini üretme, yayma, üretilen içerikleri remiksleyip yeniden dağıtma ve tüketme” olanak ve potansiyellerine sahiptir. Öyle ki “aktif kullanıcı” odaklı web pratikleri sadece sosyal ağ siteleri özelinde değil genel kitlesel bir seviyede de gerçekleşmektedir. Özellikle medya yakınlaşmasıyla bir yandan katılımcı bir dijital kültürün gelişmesine (Jenkins, 2006) diğer yandan da mikro-elektronik ağlar üzerinde yaratılan, zihinleri şekillendirebilecek yeni kitlesel öz iletişim biçimlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Castells, 2016).

2.4. İnsan Failliği ve Sosyal Ağlardaki Kullanıcı Failliği

Aktif kullanıcı veya aktif izleyici konseptinin bağrında yatan düşünce sosyolojide yaygın bir şekilde işlenen “fail (özne) ve yapı” meselesiyle paralellik göstermektedir. İngilizce “agency” olarak geçen bu terim kişinin ve grupların kendi sosyal çevresini (yapıyı) inşa etme, şekillendirme ve değiştirme olanağı ve potansiyeline karşılık gelir (Kipo, 2013). Birey, sosyal yapıların ve toplumsal koşulların ürünü olmanın yanı sıra tüm sosyal koşulların yaratıcısı, baş aktörü olarak görülür. Bu noktada Giddens (2020) “faillik” terimini bireysel eylemle toplumsal yapının birbirine bağımlı olması olarak görür ve toplumsal koşulların insanlar tarafından devamlı olarak yeniden inşa edildiğini öne sürer. Ona göre zaten sosyal yapı bir eylemin ürünüdür. Aynı şekilde Sewell de (1992) failliği veya özne kavramını sosyal çevrenin bireyler tarafından yeniden oluşturulduğunu ve bu iki öge arasında etkileşimli bir ilişkiden bahseder. Kipo’ya (2013) göre Giddens ve Sewell’in fail-yapı ilişkine dair görüşleri “otonomi ve kontrol” kavramlarıyla açıklanabilir. Faillerin özgürce eyleme geçme kapasitesine sahip olduğu gibi diğer failleri kontrol etmek, kısıtlamak amaçlı sosyal yapılar oluşturabilecekleri anlamına da gelir (Kipo, 2013:

19). Dolayısıyla “faillik” kavramı, insanların sosyal ortamını kendi arzuları ve motivasyonlarıyla şekillendirme kapasitesi olarak tanımlanmakta, toplumsal yapıyı inşa etme potansiyelinin yanı sıra bu yapılar tarafından sınırlanma ihtimali de söz konusudur.

İnternetin yaygınlaşması ve sosyal ağ siteleri gibi kullanıcı odaklı web girişimlerinin (wiki, bloglar, vb.) popülerleşmesiyle birlikte sanal dünyada kullanıcıların failliklerine karşılık gelebilecek kullanıcı failliği (user agency) kavramı da izleyici ve sosyal medya çalışmalarında önemli bir tartışma konusudur. Özellikle bilginin yayılım, üretim ve tüketim aşamalarında paradigma değişikliği anlamına gelebilecek yeni medya pratiklerinde (Manovich, 2002) bireylerin online dünyadaki kapasitelerini anlamlandırmak için böyle bir terime de ihtiyaç vardır. Web 2.0 evresiyle beraber ve bu yeni katılımcı ağın bir kısım vaatlerini sunan sosyal ağ sitelerinin popülerleşmesiyle yeni tip medya kullanıcısıyla karşı karşıya olunduğu anlaşılmıştır. Yeni web pratiklerinde medya üreticisiyle, tüketicisi arasındaki sınır bulanıklaştı hem üreten hem de tüketen üret-ketici bir kullanıcı profili oluştu (Bruns, 2008). Kullanıcı türevli içeriklere dayanan web pratikleriyle içerik üretip yayma olanakları demokratikleşti. Önceki dönemlerde kitle medyasının tekelindeki enformasyon üretim ve dağıtım sistemi bir paradigma değişikliğine uğradı. Dolayısıyla oturma odasından medya ve iletişim süreçlerine pasif olarak katılan kitleler online mecraların gelişmesi ve serpilmesiyle daha katılımcı, aktif bir faillığe ulaştı. Kullanıcı merkezli gelişen yeni web pratikleri sanal ortamda dijital, etkileşimli ve yakınlaşan bir kültürün temellerini attı (Jenkins, 2006). Sosyal ağlar, wikiler ve bloglar sayesinde kendi içeriklerini kendileri üretti, remiksledi ve dağıttı. Sadece içerik üret-ketmede kalmadı, kişiler grupları oluşturdu, belirli sosyal siyasi meselelerde iş birliği yapmaya ve gündem oluşturmaya başladı. Twitter gibi ağ tabanlı girişimlerle kalabalıkların sesi, kolektif zekâları ve koordine olma olanakları Wall Street’i İşgal et, Arap Baharı gibi toplumsal olaylarda da rol oynamaya başladı (Castells, 2013).

Kullanıcı türevli içerikler, toplumsal olayların kıvılcımını ateşleyen ve yaygınlaşmasını sağlayan paylaşımlar, gündem değiştiren ve yaratan Twitter trendleri, kullanıcıların online mecralarda sahip olduğu güçlendirilmiş faillikler arasındadır.

Online ortamlarda sosyal ağ sitelerinin sunduğu olanaklar çerçevesinde sınırlansalar da kullanıcılar kendi kimliklerini istedikleri gibi inşa etmekte özgürdür. Gerçek yaşamından farklı kimlikler yaratabildiği gibi, halihazırda var olan faillik kapasitesini de geliştirebilir, kendi ilgi alanlarına göre içerikleri, uzmanları takip edebilir, kısacası daha aktif bir bireye dönüşebilir (Papacharissi, 2010). Napoli'ye (2011: 5) göre gelişen bilgi ve iletişim teknolojileriyle medya ve izleyiciler fragmentasyona uğramış olsalar da medya tüketiminde ve kullanımında artık bir otonomiye sahiptir. İzleyici özerkliği tüketicinin medya tüketim süreçlerinde sahip olduğu kontrolü temsil etmektedir. Kitle iletişimden kitlesel öz iletişime dönüşme noktasında Castells de (2016: 1) benzer ama daha kapsamlı bir özerklikten bahseder:

“Kitlesel öz iletişim bir izleyici, dinleyici kitlesine ulaşma olanağına sahip, ama mesaj üretiminin kişinin kendisine bağlı olduğu, mesaj alımını kişinin kendisinin yönlendirdiği elektronik iletişimin ağlarından içerik kabulünün ve bir araya getirme işinin kişinin kendi seçimlerine dayandığı karşılıklı etkileşime dayalı iletişim biçimidir”.

Bu tanımlamada özerkliğin ötesinde kullanıcıların bu iletişim biçiminde sahip olduğu faillik açık bir şekilde vurgulanmaktadır. Bu düşünce, K&D ve alımlama teorilerinde vurgulanan kullanıcının medya mesajlarını seçerken, tüketirken ve yeni medya çağında kendisinden bir şey katarak yeniden üretirken sahip olduğu aktiflik, otonomi ve özgürlükle benzerlik içermektedir. Castell'sin tanımında bahsi geçen özerkliğin ve failliğin arkasında küresel ağ toplumunda enformasyon ve bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle ortaya çıkan yeni teknolojik paradigma ve bu dönüşümün sosyo-kültürel boyutlarından birisi olan bireyselleşme yer almaktadır (Castells, 2016).

Diğer taraftan dijital mecralardaki kullanıcı failliğine dair daha karamsar görüşler de vardır. Özellikle sosyal ağ sitelerinin ve teknoloji şirketlerinin ticari yapısı, sahiplik dinamikleri ve kullanıcı emeğini ve mahremiyetini istismar etmeleri gibi birçok nedenden dolayı kullanıcı failliğini kısıtladığı, teoride vaat edilen demokratikleştirici ve katılımcı potansiyelin enformasyonel kapitalist sistemden dolayı gerçekleştirilemediği öne sürülmektedir (Fuchs, 2016).

Sentezlersek, sanal mecralarda (spesifik olarak sosyal ağ sitelerinde) aktif kullanıcı konseptiyle toplum bilimindeki “faillik ve yapı” arasındaki benzerlik aşıkardır. Faillik düşüncesi genel toplumsal yapıdaki büyük -makro- resme odaklanırken sosyal ağ sitelerindeki, web 2.0 uygulamalarındaki aktif üret-ketici de bu düşüncenin mikro bir örneği olarak görülebilir. Çünkü toplumsal kurumlar gibi dijital ağ oluşumları da failliklerini pratiğe dökmek isteyen insanlar (kullanıcılar) tarafından inşa edilmekte ve diğer bireylerin failliklerini kontrol etmek amaçlı da kullanılabilir. Örnelemek gerekirse web 2.0 evresinde kullanıcılarına özgürlük alanı sağlamanın yanı sıra kullanıcılarının ürettiği içerikleri (Fuchs’un (2016) deyişiyle dijital emeği) kendi faaliyetlerini geliştirmek, kâr etmek için kullanan Facebook gibi oluşumların yanı sıra kullanıcı türevli içeriği temel alan ve bilginin açık ve özgür bir şekilde yayılımını sağlamaya çalışan Wikipedia gibi mecralar da vardır. Tabi ki her iki örnekte kullanıcıların “faillikleri” belirli ölçüde sınırlanabilir ama bu dijital yapıların oluşumunda yine kullanıcıların failliği (ağ etkisi, katılımı, içerik üretimi) yadsınamaz. Zaten Fuchs (2016) gibi sosyal ağ sitelerine ve ticari teknoloji devlerine eleştirel olarak yaklaşan düşünürler de sosyal medyanın bu potansiyelini kabul ederler. Sosyolojideki “fail-yapı” konseptinin ötesinde sanal ortamda (özellikle sosyal medya platformlarında) “kullanıcı failliği” üzerine tartışmalarda aslında faillik meselesinin “aktif kullanıcı” düşüncesiyle bağına işaret etmektedir.

Aktif kullanıcı ya da aktif izleyici konsepti, Twitter örneğinde düşünüldüğünde hem web 2.0 hem de sosyal ağ siteleri üzerine paylaşılan düşüncelerde kullanıcıların üretip-tüketme olanaklarına, hashtaglerle bir ağ etkisi yaratma imkânlarına, ilgilendiği alana göre kişileri, grupları, haber kaynaklarını takip etme seçeneğine ve otonomisine sahip olduğu söylenebilir. Twitter, kullanıcılarına kendi içeriğini üretmenin yanı sıra diğer içeriklere belirli geri bildirimler bırakma (beğenme, retweet etme, cevap verme) gibi özellikler de sunmaktadır. Diğer yandan Twitter, kullanıcıların istediği içeriği paylaşabileceği, her zaman istedikleri şekilde davranacakları serbest bir alan da değildir. Twitter’ın belirli hizmet kuralları vardır. Uymayan kullanıcılar belirli uyarılar almakta veya hesabı askıya alınmaktadır. Bazı durumlarda askıya alma talepleri telif hakkı veya ülkeye göre belirli yasalar çerçevesinde uygulanmaktadır. Bu meseleye

dair yayınlanan şeffaflık raporları, hükümetlerin kullanıcılara dair yaptığı bilgi istekleri ve askıya alma taleplerini açıklamaktadır (*Removal Requests - Twitter Transparency Center*, t.y.). Diğer taraftan Twitter kullanıcılarının hangi tweetleri beğeneceğini, hangi haber kuruluşlarını, gazetecileri, hesapları takip edeceğini kontrol etmemektedir. Bahsi geçen öğeler sınırlayıcı bir faktör olarak kabul edilse de kullanıcı bu noktada kendi ilgi, gereksinim ve motivasyonları çerçevesinde seçimini yapmaktadır. Tabi ki algoritmaların küratörlüğünde gönderi akışı belirli faktörler tarafından şekillendirilmektedir. Ama Twitter, kullanıcılarına bu noktada iki ayrı opsiyon sunmaktadır. Algoritma tabanlı Senin İçin (For You) ve Takip Edilen (Following) olmak üzere iki ayrı tweet akışı mevcuttur. Algoritma destekli gönderi akışında özellikle 2023 yılında Twitter Blue üyeliği ile doğrulanmış (verified) hesaplar daha fazla görüntüleme alabilmekte, akışa daha sık düşebilmektedir, fakat bu çalışma çerçevesinde incelenen haber kuruluşları halihazırda doğrulanmış (verified) hesaplara sahiptir ve hesapları bu özelliğe sahip olmasa bile kendi bölgelerinde başta olmak üzere dünyada genelinde bilinmektedir. Öte yandan bahsi geçen algoritma tabanlı gönderi akışı da kullanıcıların aktivitelerinden elde edilen veri ile de beslenerek tavsiyeler sunmaktadır ki bu kullanıcıların tercihlerinin önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Sonuç olarak Twitter ekosisteminde kullanıcıların otonomisini, aktifliğini sınırlayan iç ve dış faktörler (hizmet kuralları, kaldırma talepleri, algoritmik gönderi akışı, botlar, troller vb.) vardır ama buna karşılık kullanıcılar aktif iletişimcilere dönüşebilecekleri, birlikte seslerini daha kolay ve etkili duyurabilecekleri, kendi dijital kültürlerini inşa edebilecekleri, gündem yaratabilecekleri olanaklara da sahiptir. Çünkü her ne kadar devamlı olmasa da Twitter kullanıcıları, K&D ve alımlama çalışmalarında vurgulandığı gibi kendi gereksinim ve motivasyonlarına göre seçimler yapan göreceli de olsa aktif kullanıcılardır. Kitle medyası teorilerinde ve etki araştırmalarında olduğu gibi medya tarafından manipüle edilmesi gereken pasif ve homojen bir topluluk değildir. Çünkü insanlar maruz kaldığı veya alımladığı medya mesajlarına otomatik olarak benzer reaksiyonlar veren bir varlık olamaz. Sosyo-kültürel olarak farklı arka plan ve deneyimlere sahip oldukları için aynı medya ürününden alınan mesaj insanların zihinlerinde aynı şekilde deşifre edilemez. Ayrıca

sadece psikolojik ve kültürel faktörler değil, medya karşısında teknolojik yenilikler de kullanıcı failliğini, aktifliğini, özerkliğini güçlendirmiştir. Bilgisayar aracılı iletişim (Computer-mediated communication) disiplininin⁴ devamı niteliğinde olan Web 2.0 evresi ve bu periyotta ortaya çıkan kullanıcı odaklı sosyal ağ siteleri ve sosyal medya platformları ile kitle medyasında pasif olarak lanse edilen izleyici, kendi içeriğini üretip-tüketebilecek, kitle medyasının sahip olduğu bürokratik kapı bekçiliğinden azat bir şekilde kendi kullanıcı merkezli iletişim pratiklerini uygulayabilecek aktif bir kullanıcıya dönüşmüştür.



⁴ Bilgisayar aracılı iletişim (Computer-mediated communication), en basit haliyle insanların bilgisayarları kullanarak bilgi-alışverişinde, iletişim faaliyetinde bulunmasına verilen genel, şemsiye bir terimdir. Aynı zamanda medya ve iletişim literatüründe bir araştırma alanına, disiplinine karşılık gelmektedir. Her ne kadar zamanında bilgisayarların aracılık ettiği iletişim biçimlerini kapsasa da günümüzde tüm elektronik cihazların kullanıldığı iletişim biçimlerini tanımlamak için kullanılabilir. Dolayısıyla bildiğimiz internet teknolojisi, web 2.0 evresi, sosyal ağlar bu disiplininin parçalarını, alt başlıklarını oluşturur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DUYGU ANALİZİ

Günümüzün modern toplumunda kimilerine göre veri bolluğu kimilerine göre ise bir veri bombardımanı içindeyiz. İletişim süreçlerimizden, medya tüketimimize birçok davranışımız ve aktivitelerimiz web üzerinden ürettiğimiz metinler, görseller, linkler, emojiler, etiketler kısacası veriler aracılığıyla gerçekleşiyor. Üstelik mevcut veriler kullandığımız medya biçimine göre değişmekle beraber arşivlenmekte analiz edilmekte ve tekrar kullanıcıya, reklam, pazarlama stratejisi, algoritmaların önerdiği medya içerikleri, ürünler olarak geri dönmekte. Bu işlemler yapılırken mevcut verilerin, fikirlerin anlamlandırılmasında ve sınıflandırılmasında kullanılan bir yöntem de duygu analizidir.

Sosyal medyada ve internet ortamında belirli bir medya içeriğine, ürüne, kuruma dair yorumlar duygu analizi ile somut çıktılara dönüştürülmekte bir ürünün, markanın pazarlanmasında, reklam stratejilerinde, seçim kampanyalarında kullanılmaktadır (B. Liu, 2020; Pang & Lee, 2008). Metin verilerinin içeriği baz alınarak bireylerin ve kamuoyunun duygusal geri dönüşleri hesaplanmakta bu doğrultuda birey davranışları ve eğilimleri üzerine öngörü elde edilebilmektedir. Tweetler üzerinde de sıklıkla uygulanan duygu analizi (sentiment analysis) metin madenciliği kapsamında aslında bir doğal dil işleme metodudur (Puschmann & Powell, 2018). Bununla birlikte bireylerin düşüncelerini belirli bir kategoriye sınıflandırıp anlamlandırma olanağı sunduğu için fikir madenciliği (opinion mining) olarak da tanımlanmaktadır (Gezici & Yanıkoğlu, 2018; B. Liu, 2020; Pang & Lee, 2008; Puschmann & Powell, 2018; Taboada vd., 2011; Thelwall, 2017; L. Zhang & Liu, 2017). Duygu analizi yazılı metin formatındaki her veri üzerinde uygulanabilir, bu durum duygu analizi çözümlerinin uygulanabileceği geniş bir alan yaratmaktadır. Fikir madenciliği, duygu madenciliği, polarite analizi, etki analizi ve öznellik analizi gibi adlandırmaların ana sebebi de duygu analizinin uygulandığı alan ve konuların fazlalığıdır ve tüm bu pratikler genelde duygu analizi şemsiyesi altında değerlendirilmektedir (B. Liu, 2020: 1).

Duygu analizinin kökeni dil bilimi (computational linguistic) ve bilgisayar bilimleri (computer science) olarak kabul edilmekte. Dil biliminin bir branşı olan duygu analizi kavramı sosyal bilimlerde karşımıza bir yöntem olarak da çıkmaktadır (Puschmann & Powell, 2018). Ayrıca veri madenciliği (data mining), web madenciliği (web mining), bilgi edinme (information retrieval) gibi alanlarda da sıklıkla çalışılan duygu analizi, günümüzde özellikle çalışma konusu metin olan ekonomi, siyaset bilimi, yönetim bilimleri ve sosyal bilimler olmak üzere birçok disiplinde uygulanmaktadır (B. Liu, 2020; L. Zhang & Liu, 2017).

3.1 Duygu Analizi Seviyeleri

Duygu analizinin metin verisi üzerinde uygulandığı üç seviye mevcuttur. Doküman / Belge (mesaj) seviyesi (document level), cümle seviyesi (sentence level) ve hedef odaklı (aspect based) olmak üzere üç ayrı düzeyden oluşan duygu analiz biçimleri uygulanan duygu analizinin amacına göre değişmektedir (Giachanou & Crestani, 2016; B. Liu, 2020; Pozzi vd., 2017; L. Zhang & Liu, 2017).

Doküman düzeyindeki duygu analizi, genelde doküman içerisindeki metnin (müşteri yorumları, politikacıların konuşmaları, e-postalar, vb.) tamamında baskın olan duygunun elde edilmesini sağlar. Sıklıkla kullanılan bu seviyede, amaç tüm metni belirli duygu kategorileri içerisinde sınıflandırmaktır. Metin içerisinde olumlu, olumsuz ifadeler yer alabilir. Son aşamada doküman seviyesinde yapılan duygu analizleri tüm metin genelinde hâkim olan duyguyu verir. Doküman seviyesinde uygulanan duygu analizinde metinde tek bir ögeye (konu, ürün, politika vb.) yöneltilen fikir ve duyguların dile getirildiği varsayılır. Analiz sonucunda bahsi geçen konuya dair genel bir duygu analizi çıktısı elde edilir (B. Liu, 2020; L. Zhang & Liu, 2017).

Cümle seviyesinde uygulanan duygu analizinde ise analiz birimi cümle olarak kabul edilir. Yapılan analiz sonucunda metin verisindeki cümleler olumsuz, olumlu ve nötr olmak üzere üç ayrı kategoriye sınıflandırılır (B. Liu, 2020; Zhang & Liu 2017). Dokümanlara kıyasla, cümlelerin içeriği itibarıyla sınırlı duygu değerlerine sahip

olması ve bazı durumlarda olumlu, olumsuz bir duygu içermemesi gibi nedenlerle cümle düzeyindeki duygu analizlerinde nötr kategori de yer almaktadır. (B. Liu, 2020). Ayrıca bu seviyede uygulanan duygu analizlerinde cümlelerin öznellik belirtip belirtmemesi de araştırma konusu olabilir. Doküman seviyesindeki duygu analizi pratiğinden farkı analiz noktasında cümleye odaklanmasıdır. Dolayısıyla bu seviyede de analizi yapılacak metin verisinin tek bir ögeye, kişiye, kavrama dair görüş ve duyguları içerdiği varsayılır (Pozzi vd., 2017). Fakat her metin sadece tek bir kişi, parti, kurum, ürün veya markaya dair görüşler içermeyebilir. Bir ürün değerlendirilmesinde veya tweet zincirinde kullanıcılar birden çok markaya kişiye dair görüşlerini açıklayabilir. Aynı şekilde politikacılar seçim dönemlerinde paylaştıkları tweetlerde gündemlerine birçok konuyu (ekonomi, sağlık, savaş, iç politika vb.) alabilirler. Bu gibi durumlarda doküman seviyesinde ve cümle seviyesinde uygulanan duygu analizleri yeteri derecede isabetli sonuçlar sunmayabilir. B. Liu (2020) bu noktada daha sofistikle çözümler sunan hedef tabanlı (aspect based) duygu analiz biçimini önermektedir. İlk örneklerini Hu & Liu (2004) tarafından sunulan hedef tabanlı duygu analizinde metin verisinde görüş veya duygu belirten ifadenin yanı sıra bu görüş veya duygunun hedefi olan öge de hesaba katılır. Özellikle bahsi geçen metinde ürüne veya hizmete dair birden çok unsurdan bahsediliyor ve bu öğelere dair görüş & duygu belirtiliyorsa hedef tabanlı duygu analizi hem dile getirilen görüşlere hem de o görüşün hangi unsura yöneltildiğini de analiz dahil etmektedir (Zhang & Liu, 2017; B. Liu, 2020: 10). Örneğin bir telefon markasının müşteriler tarafından değerlendirilmesinde görünüşü ve arayüzü beğenilebilir fakat telefonun sahip olduğu donanımlar (hafıza, işlemci, vb.) yetersiz bulunabilir. Doküman ve cümle seviyesinde duygu analizi değerlendirmeye dair genel bir çıktı sağlarken hedef tabanlı duygu analizi müşterilerin düşüncelerinin yöneltildiği arayüz ve donanım öğelerini ayrı ayrı değerlendirir. Dolayısıyla hedef tabanlı duygu analizi daha derinlikli sonuçlar ortaya koyabilir. Diğer taraftan metin verisinde duygu & görüşlerin yöneltildiği hedeflerin belirlenmesi bu derece derinlikli sonuçlara ulaşmak için hızdan ve zamandan ödün vermek gerekebilir.

Bu çalışmada ise doküman ve cümle seviyesindeki duygu analizlerine yakın bir seviye tercih edilmiştir. Bahsi geçen metin verisinin tweetler olması, tweetlerin 280

karakterden oluşması ve web ortamındaki diğer gönderilerle karşılaştırıldığı mikro-blog gönderilerin daha az nitelikte duygu & görüş bildirmesi nedenleri bu noktada etkili olmuştur. Ek olarak duygu analizi uygulanan tweetlerin haber kuruluşlarının paylaşımı olması yani tweetlerin haber niteliği taşıması hesaba katıldığında döküman düzeyinde (tweet düzeyinde) duygu analizi daha uygun bir seçim olarak kabul edilmiştir. Çalışma çerçevesinde tercih edilen duygu analizi sözlüklerinden VADER'de (Hutto & Gilbert, 2014), AFINN'in (Nielsen, 2011) tweetler özelinde çıktılar sunması da bu noktada döküman seviyesinde analizin kullanılmasında rol oynamıştır. Her ne kadar tweet metinleri için geliştirilmemiş olsa BING (Hu & Liu, 2004) ve SYUZHET (Jockers, 2015; H. Kim, 2022) sözlükleri de karşılaştırma yapabilmek için çalışmada kullanılmıştır

3.2 Duygu Analizi Teknikleri

Duygu analizinin uygulandığı birimler ve seviyelere göre teknikler değişse de (B. Liu, 2020; Zhang & Liu, 2017) genel itibariyle iki ayrı tipte duygu analizi yürütülmektedir. Bunlar makine öğrenme temelli ve sözlük temelli yaklaşımlardır (Gezici & Yanıkoğlu, 2018; Giachanou & Crestani, 2016; Gonçalves vd., 2013; C. S. Khoo & Johnkhan, 2018; Pang vd., 2002; Thelwall, 2017; Turney, 2002). Makine öğrenme tabanlı duygu analizleri denetimli ve denetimsiz olmak üzere ikiye ayrılır (B. Liu, 2020; Sağlam, 2019). Denetimli öğrenmeye dayanan duygu analizinde öncelikle Destek Vektör Makineleri, Naive Bayes vb. öğrenme algoritmaları için duygu veya polariteye göre etiketlenmiş bir metin verisinin bulunduğu listeye ihtiyaç vardır (Giachanou & Crestani, 2016; Gezici & Yanıkoğlu, 2018). Bu önceden etiketlenmiş metin verisindeki metinsel öğeler, metin özellikleri (uzunluk, spesifik kelimelerin belirli kümelerde kullanımı) algoritmaların öğrenme sürecinde rol oynar. Makine öğrenmeye dayalı duygu analizi amacına göre ikili (binary) sınıflandırmadan (pozitif, negatif), üçlü kategoriden (olumlu, olumsuz nötr) oluşabilir (Gezici & Yanıkoğlu, 2018). Etiketlenmiş metin verisiyle eğitilen algoritmalar polaritesi ve duygu durumu bilinmeyen metinler üzerinde çalıştırılır ve teste tabi tutulurlar (B. Liu, 2020). Böylelikle duygu durumu bilinmeyen metinler makine öğrenme yardımıyla duygu değerine göre sınıflandırılır. Bu sınıflandırma bahsi geçen parametrelerin kullanıldığı

hesaplamalar sonucunda elde edilen bir tahminin ürünüdür. Genelde bu tip duygu analizi spesifik alanlarda gerçekleştirilir ve bahsi geçen etiketli sınıflandırıcıları önceden belirlemek ve diğer alanlar için tekrar uyarlamak veya ölçeklendirmek meşakkatli bir iştir (Zhang & Liu, 2017). Denetimsiz öğrenmeye dayanan duygu analizlerinde ise herhangi bir şekilde önceden düzenlenmiş bir listeye gerek duyulmaz. Etiketlenmemiş büyük metin verileri üzerinde uygulanan istatistiki analizlerle, bahsi geçen dokümanın hangi konu ve kelimelerden oluştuğu elde edilir. Denetimsiz öğrenme tekniklerinden birisi LDA (Latent Dirictlet Allocation) adı verilen konu analizidir (topic analysis) (Zhang & Liu, 2017). LDA algoritmasına göre her belge (doküman) belirli konulardan (topics) her konuda belirli kelimelerden oluşmaktadır. Denetimsiz öğrenmeye dayalı duygu analizlerinde amaç sınıflandırma yerine metin içerisindeki konu ve temaları saptama ve bu temalar altındaki kelime kümelerini elde etme amaçlıdır (Sağlam, 2019).

Sözlük tabanlı duygu analizinde ise kelimelerin duygu skorlarının ve duygu durumlarının karşılığının bulunduğu bir sözlük yardımıyla gerçekleştirilir (Baccianella vd., 2010; Danneman & Heimann, 2014; Gezici & Yanıkoğlu, 2018; Giachanou & Crestani, 2016; Hu & Liu, 2004; C. S. Khoo & Johnkhan, 2018; B. Liu, 2020; Thelwall, 2017; L. Zhang & Liu, 2017). Herhangi bir makine öğrenme modeli kullanılmaz. Her sözcük sayısal polarite değeri (1 arasında -1 veya -5 arasında 5) veya kategorik duygu durumuyla (olumlu, olumsuz, nötr, vb.) eşleştirilir. Duygu analizi uygulanacak metin de benzer kelime veya ikili ifadelerle bölünerek, metindeki ve sözlükte benzer olan kelimeler eşleştirilir. Bu sayede metin genelinde baskın olan duygu durumuna ulaşılır. Tabi ki uygulanan duygu analizine göre metinden farklı çıktılarda elde edilir: örneğin NRC (National Research Canada) gibi bazı sözlükler (Mohammad & Turney, 2013), metni veya tweetleri mutlu olma, sinirli olma, üzüntülü olma gibi spesifik temel duygu kategorilerine ayırırken bazıları ise metni olumlu, nötr ve olumsuz gibi polaritelere göre incelemektedir (Thelwall, 2017). Analiz sonucunda ortaya çıkan sonuçlar pozitif, negatif veya nötr gibi kategorik değerlerin yanı sıra her tweetin veya metnin duygu skorunu belirten +1 ile -1 arasında polarite değerleriyle de metnin duygusal yapısı ortaya konulur. Sözlük temelli duygu analizi makine öğrenmeye göre daha basit ve sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir. Bu noktada

sözlüklerin spesifik amaçların yanı sıra genel amaçlı duygu analizleri içinde kullanılabilmesi ve farklı disiplinlere, alanlara hatta dillere uyarlanabilmesi etkili olmaktadır (Zhang & Liu, 2017).

Duygu analizi yöntemi çerçevesinde uygulanan her iki yaklaşımında avantajları ve dezavantajları mevcuttur (B. Liu, 2020). Makine öğrenme için metin bloklarının etiketlenmiş olması, sözlük temelli duygu analizi içinse polarite değeri ve duygu yönü belirlenmiş kelime sözlüğüne ihtiyaç duyulur. Makine öğrenme temelli yaklaşım daha spesifik konulara odaklanıp, metin ve duygu sınıflandırmada daha net sonuçlar sunabilirken sözlük temelli yaklaşım ise genel amaçlı olarak kullanılabilmekte ve birden çok alanda elverişli sonuçlar sağlamaktadır. Sözlük temelli yaklaşımın en zayıf yönlerinden bazıları şunlardır: kelime sözlüğündeki ifadelerin farklı disiplinlerde farklı duygulara karşılık gelmesi, duygu belirten kelimelere rağmen cümlelerin yargı olarak belirli duyguya karşılık gelmemesi, metindeki bazı ifadelerin alay & ironi içermesi (B. Liu, 2020, s.11). Diğer yandan, bahsi geçen zayıflıkları en aza indirmek için sözlük tabanlı duygu analizine dair literatürdeki olumsuzlama (negators), duygu değiştiriciler (Polanyi & Zaenen, 2006) vurgulayıcılar (intensifiers) (Kennedy & Inkpen, 2006) ve polarite değerinin hesaplama noktalarında (S.-M. Kim & Hovy, 2004; Taboada vd., 2011) yapılan çalışmalar mevcuttur.

Duygu analizi şemsiyesi altında birçok amaç için (fikir madenciliği, duygulanım analizi, etki analizi, öznellik analizi) geliştirilmiş, makine öğrenme temelli ve sözlük temelli duygu analizi yöntemleri vardır. Ribeiro ve arkadaşları (2016) içerisinde VADER'in de olduğu duygu analizi yöntemlerinin ne derece isabetli olduğunu inceledikleri çalışmada bu yöntemlerin bazılarını sınıflandırmıştır. Bu yöntemlerden bazıları hem makine öğrenme tabanlı hem de sözlük tabanlı yaklaşımları kullanmaktadır. Örneğin, Opinion Finder, hem makine öğrenme hem de sözlük temelli yaklaşımı kullanarak öznellik analizi yapmaktadır (Wilson vd., 2005). Aynı şekilde iki ayrı yaklaşımı kullanan SentiWordNet duygu analizi Miller (1995) tarafından oluşturulan WordNet kelime sözlüğünden yararlanılarak oluşturuldu. SentiWordNet'te isimler, sıfatlar ve eşanlamlı kelimeler gruplandı ve bu ifadeleri üç

ayrı polarite değeri ile ilişkilendirildi (Baccianella vd., 2010; Esuli & Sebastiani, 2006). Üç ayrı makine öğrenme algoritması kullanan ve ücretli bir duygu analizi aracı haline getirilen Sentiment140 (Go vd., 2009) ve 2012 yılın ABD Başkanlık seçimlerinde kamuoyunun duygu değenlerini ölçmek için Naive Bayes kullanılarak geliştirilen SASA (Wang vd., 2012) duygu analizi yöntemleri sadece makine öğrenme yaklaşımı kullanmaktadır. VADER (Hutto & Gilbert, 2014), Emolex (Mohammad & Turney, 2013) ve AFINN (Nielsen, 2011) sadece sözlük temelli duygu analizinden yararlanmaktadır. Yöntem bölümünde detaylı bir şekilde dile getirildiği gibi VADER mikro-blog içeriklerde, özellikle tweetlerdeki olumsuzlama, vurgulama, büyük ve küçük harf kullanımı gibi birçok faktörü duygu analizi hesaplamalarına dahil etmekte ve sayısal bir duygu skoru sağlamaktadır. Emolex duygu analizi sözlüğü ise polarite (olumlu, olumsuz, nötr) yerine 8 temel duygu çıktısı sunmaktadır (beklenti, korku, zevk, tiksinti vb.). AFINN ise VADER gibi tweet verileri için geliştirilmiştir. Her kelime polarite durumuna göre -5 ile +5 arasında belirli bir rakama karşılık gelir (Nielsen, 2011). Bahsi geçen birçok duygu analiz yöntemine dair daha detaylı bir ön izleme için Giachanou ve Crestani'nin (2016) kapsamlı Twitter üzerinde uygulanan duygu analizi çalışması incelenebilir.

Bahsedilen duygu analizi sözlükleri ve teknikleri 2000'lerden bu yana kemikleşmiş, serpilmiş duygu analizi ve metin madenciliği literatürünün (Pang & Lee, 2008) bir kısmına karşılık gelmektedir. Duygu analizinin kullanılma alanları ve sağladığı çıktılar söz konusu olduğunda amaca ve ihtiyaca göre birçok duygu analizi sözlüğü geliştirilmektedir. Geliştirilen duygu sözlükleri veya duygu analizi teknikleri farklı metin seviyelerine odaklansa, farklı amaçlar için tasarlanmış olsa da bu yazılımlara ve sözlüklere dair karşılaştırmalı çalışmalarda yapılmaktadır (Al-Shabi, 2020; Gonçalves vd., 2013; C. S. Khoo & Johnkhan, 2018; Naldi, 2019; Ribeiro vd., 2016; van Atteveldt vd., 2021). Ribeiro ve arkadaşlarının (2016) yaptığı karşılaştırmaya göre özellikle mikro-blog içeriklerde VADER duygu sözlüğü diğer sözlüklerden daha isabetli sonuçlar sağlamış. Ek olarak yaptıkları karşılaştırmada da VADER'in çalışma biçimini, yöntemini, hüristiğini temel almışlardır.

3.3 Literatürde Duygu Analizinin Kullanıldığı Çalışmalar

Bir metin sınıflandırma çalışması olarak kabul edilen duygu analizi, inter-disipliner niteliğinden dolayı birçok alanda uygulanmaktadır. Geçmişe göre büyük boyutlu, kullanıcı türevli yoğun duygu ve görüş belirten dijital metin hacminin artması, büyük metin verilerini işleyebilme ve analiz edebilme kapasitesi sağlayan veri tabanı ve mikro-işlemci teknolojilerinin gelişimi ve tabi ki duygu analizini yüksek uygulanabilirliği ve birçok amaca ve ihtiyaca karşılık verebilmesi bu alanda çalışmaların serpilmesine, kapsamlı bir literatürün oluşmasına da katkı sağlamaktadır. Söz konusu araştırma nesnesi dijital ortamda var olan, üretilen ve paylaşılan metinler olduğundan dolayı 2000’lerden itibaren duygu analizi ve doğal dil işleme alanlarında elverişli gelişmeler yaşanmaya başlamıştır (Pang & Lee, 2008; B. Liu 2020) Duygu ve görüşlere dair 2000’ler başında çalışmalar yapılsa da “duygu analizi” ifadesi ilk defa Nasukawa ve Yi (2003) tarafından bir konferans bildirisinde kullanılmıştır. Literatürde duygu analizi üzerine belli bir sözlük veya makine öğrenme modeli inşa etmeyi amaçlayan çalışmaların yanı sıra halihazırda tasarlanan sözlük ve modellerin sosyal bilimlerde bireylerin duygu durumlarından, müşteri memnuniyetine, kamuoyunun nabzını ölçen, siyasetçilerin kampanya mesajlarının analizine odaklanan çalışmalar mevcuttur.

Liu ve diğerleri (2008) izleyicilerin film değerlendirmelerini kullanarak filmlerin gişe gelirlerini tahmin etmeye çalıştı. Konu modelleme ve oto-regresyon modellerinin kullanıldığı çalışmada yorumlardaki duygu ifadeleri ve filmin gişeden geçmişte elde ettiği gelirle sonraki günlerde elde edilecek gişe gelirleri saptanma çalışıldı. Benzer bir çalışmayı Asur ve Huberman (2010) tweetler üzerinde gerçekleştirdi. Mostafa (2013) Nokia, IBM, T-Mobile gibi markalara dair paylaşılan tweetler üzerinde duygu analizi gerçekleştirerek sosyal ağlarda müşterilerin marka memnuniyetini, markaya yönelik duygu durumunu ölçtü. Hu ve Liu (2004) ise müşterilerin ürün değerlendirmelerinden yararlanarak, satın aldıkları ürünler özelinde duygu analizi gerçekleştirdi. Doküman veya cümle düzeyinde duygu analizi yerine hedef tabanlı (entity-level or aspect level) duygu analizi yöntemi kullandı.

O'Connor ve arkadaşları (2010) seçim politikaları üzerine kamuoyunun duygu ve düşüncelerini ölçtükleri çalışmalarında olumlu ve olumsuz kelimelerin frekansı ile başkanın görev onayı, kamuoyu anketleri ve tüketici güven endeksi gibi göstergelerin ilişkili olduğunu saptadı. Aynı şekilde Bermingham ve Smeaton (2011) olumlu ve olumsuz tweetleri bağımsız değişken, seçim anketlerini ise bağımlı değişken olarak kullanarak regresyon analizi ile seçim sonuçlarını öngörmeye çalıştı. Benzer bir çalışma Almanya Genel Seçimleri bağlamında 100 bin adet mesaj üzerinde LIWC duygu ve metin analizi yazılımı kullanılarak gerçekleştirildi (Tumasjan vd., 2010). Sadece duyguları değil, parti ve siyasi liderlerin bahsinin geçtiği metinleri inceleyen bu çalışma, online ortamda var olan bağların offline siyasi ilişkiler ve mesajlarla ilişkili bir yapıda olduğunu ortaya koydu. Diğer yandan sadece Twitter üzerinde paylaşılan mesajlar üzerinde yapılan duygu analiziyle seçim sonuçlarını isabetli olarak tahmin edilmesine eleştiri niteliğinde çalışmalarda yapıldı. Chung ve Mustafaraj (2011) polarite analiziyle seçim sonuçlarını tahmin etmeyi amaçlayan çalışmaların bazı eksiklikleri olduğu, daha iyi tahminler için hem konuya özel sözlükler, kelimelerin hangi bağlamda kullanıldığının belirlenmesi ve metin içindeki öğelerin gramatik yapılarının saptanması (Part of Speech Tagging) gerektiğini vurguladı. Son dönemlerde de sosyal medya gönderileri ile seçimleri tahmin edebilme üzerine çalışmalar yapıldı. Jaidka ve arkadaşları (2019) üç ayrı yöntem kullanarak üç ayrı ülkedeki durumu karşılaştırmalı olarak inceledi. Partilerin ve parti liderlerinin geçtiği tweetleri incelemek için volümetrik (bahsedilme, beğenilme, paylaşılma frekansı) analiz, duygu analizi ve sosyal ağ analizi olmak üzere üç ayrı yöntemin tercih edildi. Araştırmanın çerçevesini Malezya, Hindistan ve Pakistan olmak üzere 3 ayrı Asya ülkesi oluşturdu. Duygu analizi özellikle liderler ve partiler üzerine oluşturulan söylemlerin polarite analizine odaklandı. Araştırma sonucunda seçime yakın zamanlarda olumlu duygularla anılan partilerin seçimi kazanmaya daha yakın olduğu anlaşıldı. Hindistan ve Pakistan üzerine elverişli sonuçlara ulaşılırken, Malezya'da özelinde anlamlı bir sonuç elde edilemedi (Jaidka vd., 2019: 269). Siyaset iletişimi alanında duygu analizi ile aday ve partilerin oy oranlarını tahmin etme amacı dışında kullanıcıların siyasi duruşlarını ve ekonomi politikalarını ve siyasi figürleri konu alan siyaset içerikli haberlerin duygu durumlarını (C. Khoo vd., 2012), siyasetçilerin tartışma performanslarını (Diakopoulos & Shamma, 2010) analiz etmeyi amaçlayan

alışmalar yapılmaktadır. Bazı durumlarda duygu analizi, çalışmanın metodolojisine yardımcı, ilave çıktılar sağlamak amaçlı da kullanılmaktadır. Örneğin Vargo ve diğerleri (2014: 303) ağ tabanlı gündem belirleme kapsamında Obama ve Romney taraftarlarını doğru sınıflandırmak için sözlük temelli duygu analizinden faydalandı. Duygu analizi ıktıları daha sonrasında makine öğrenme ve t-test analizi gibi yöntemlerle incelendi. Rhodes ve Vayo (2019) ABD’de 1952- 2016 yılları arasında başkan adayı olan siyasetçilerin rakipleri hakkındaki konuşmalarını inceledikleri çalışmalarında retorik analizi için uyguladıkları niceliksel (kantitatif) içerik analizinde sözlük tabanlı duygu sözlüğünden yararlandılar. Young ve Soroka (2012) tarafından oluşturulan Lexicoder duygu sözlüğünden yararlan çalışma, özellikle başkan adaylarının korku ve öfke dolu retoriklerinin rakiplerinin belirli konularındaki pozisyonları yerine kişisel, karakteristik özelliklerine yöneltildiğini saptadı.

Siyaset ve seçim çalışmaları dışında duygu analizi kamusal alanda tartışılan konularda, sorunlarda veya problemlerde online mecralardaki kullanıcıların algı ve tutumlarını ölçmekte, eğilimlerini öğrenmekte de kullanılmaktadır. Bahsedilen konu sadece politik bir konu olmak zorunda olmamakla beraber çoğu zaman politik atmosferle ilişkili de olabilir. Örneğin iklim değişikliği, azınlık hakları, kadın hakları, göçmenler, ekonomi, evre, sağlık gibi birçok konuda kamuoyunun ne düşündüğü, hangi konumda olduğu saptanabilir. Ek olarak toplulukları kutuplaştıran konuların yakından incelenmesini, kutuplaşmaya sebep olan politik & ideolojik söylemlerin açığa çıkarılması görevi de görebilir. Örneğin, ztrk & Ayvaz (2018) Twitter’da Suriyeli göçmenlere dair kamuoyunun duygu ve fikirlerini öğrenmek adına göçmenler özelinde Türkçe ve İngilizce tweetler üzerinde duygu analizi uyguladı. Türkçe tweetlerde duygu analizi yapabilmek için kendi duygu sözlüklerini oluşturdu. İngilizce tweetlerle kıyaslandığında göçmenlere dair Türkçe tweetlerde daha olumlu bulgulara ulaşıldı. Aynı şekilde Mostafa (2020) Twitter’da helal gıda üzerine dile getirilen ve inşa edilen söylemleri incelediği çalışmasında metin madenciliği, duygu analizi ve sosyal ağ analitiğinden yararlandı. Helal gıdaya dair görüşlerin yanı sıra online ortamda var olan helal gıda topluluklarının birbiriyle ilişkilerini de inceledi. Dünya genelinde rastgele seçilen 11,700 tweet üzerine yapılan duygu analizinde (AFINN ve NRC duygu sözlükleri kullanılarak) helal gıdaya dair olumlu ifadelere rastlandı. Xu,

Laffidy ve Ellis (2022) ise özellikle son 10 yılda kutuplaştırıcı bir mesele haline gelen iklim değişikliğine odaklandıkları çalışmalarında, iklim değişikliği inkâr eden ve iklim değişikliğinin varlığını kabul eden gönderileri incelediler. Özellikle inkârcı ve savunucu duruşta olan yazıların hangi duygularla bağdaştığına odaklanan çalışma, gönderilerin hem başlığına hem de içeriğine odaklandı. Araştırma sonucunda iklim değişikliğini inkâr eden yazı ve makalelerin büyük oranda olumsuz duygu durumuyla ilişkili kelimeler içerdiği saptandı (Xu, Laffidy & Ellis, 2022: 11). Benzer bir çalışmada Lin (2022) Taiwan’da nükleer enerji üzerine gerçekleştirilen referandum bağlamında karma yöntem uyguladığı araştırmasında online eğilimlere, algılara ve haber çerçevelerine odaklandı. Sosyal medya gönderilerinin yanı sıra, haberlere de odaklanan çalışmada sosyal medyada nükleer enerjiye dair kutuplu duygusal eğilimler gözlenirken, haberlerde konuya dair olumlu ifadeler rastlandı (Lin, 2022: 168-169). Demirel, Kahraman ve Gündüz (2022) Ayasofya’nın statüsünün müzeden camiye çevrilmesinin Twitter’daki yankılarını inceledikleri çalışmada Temmuz 2020 ile Haziran 2021 tarihleri arasında paylaşılan 100 bin üzerindeki İngilizce tweeti inceledi. Metin analizi, duygu analizi ve ağ analizi gibi yöntemlerin kombinasyonunun kullanıldığı çalışma, Ayasofya’nın statüsünün camiye çevrilmesinden sonra İngilizce tweetlerde kutuplaştırma, ötekileştirme ve İslamofobi içeren söylemlerin ağırlıkta olduğu sonucuna ulaştı. Ayasofya üzerine yapılan çalışmadakine benzer bir yöntem kullanılarak Metaverse kavramı ile ilişkili iki milyondan fazla tweet analiz edildi, bu sayede Twitter kullanıcıların Metaverse konseptine ve ilişkili teknolojilere dair algıları ve tutumları tespit edildi (Gündüz & Demirel, 2023).

Siyaset bilimi ve medya çalışmaları dışında kamuoyunun nabzını ve belirli bir zaman dilimindeki modunu ölçerek borsa ve hisse trendlerini tahmin etmeye çalışan çalışmalarda da duygu analizinin kullanıldığı görülmektedir. Örneğin X. Zhang, Fuehres & Gloor (2011) tweetlerden elde ettikleri olumlu ve olumsuz duygu modları ile Dow Jones ve NASDAQ gibi borsa ve hisselerdeki hareketlilikleri yükseliş ve düşüşü tahmin etmeye çalıştılar. Çalışmalarının ilk bulgularına göre insanlar korku, endişe ve umut ilişkili mesajlar paylaştığında Dow Jones borsası düşüşe geçerken, korku, endişe içeren mesajlar azaldığında borsa yükselişe geçmektedir (X. Zhang vd., 2011: 61). Buna benzer bir çalışmada yine Twitter’da kamuoyunun içinde bulunduğu

mod (duygu durumu) ile Dow Jones borsasının değışimi karşılaştırılmış, nedensellik aranmıştır (Bollen vd., 2011). Si ve arkadaşları (2013) borsada işlem gören hisselerin, Twitter'daki aktivitelerle tahmini noktasında konu tabanlı duygu analizi önermektedir. Önceki çalışmaların aksine konu tabanlı duygu analiziyle daha elverişli öngörülere ulaşılabildiğini paylaşmıştır. Türkiye'de Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların değerleri ve medyada bahsi geçen şirketler hakkında çıkan haberler arasındaki ilişkiyi konu edinen çalışmada ise haberler üzerinde duygu analizi gerçekleştirilmiştir (Atan & Çınar, 2019). Duygu analizi için halihazırda var olan İngilizce duygu sözlüğündeki ifadeler Türkçeye çevrilmiş, şirketlerin borsadaki işlem değeri ile medyada haklarında çıkan haberleri duygu durumu arasında ilişki tespit edilmiştir. Tahminlere dayalı bir çalışma spor bahisleri üzerine de yapıldı. NFL oyunlarındaki bahisler ile tweet ve bloglarda dile getirilen duygu ve düşünceler arasında ilişki olup olmadığı araştırıldı (Hong & Skiena, 2010).

Söz konusu kamuoyunun nabzının tutulması, ölçümlenmesi olduğunda insanlık tarihinin en büyük küresel sağlık krizlerinden birisi olan Covid-19 pandemi krizi sırasında insanların duygu ve düşüncelerini öğrenmek, sağlık kurumlarının bu kriz sırasında yaydığı mesajları değerlendirmek için de birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar hem sağlık iletişimi hem de kriz iletişimi başlıklarında değerlendirilebilir. Li ve diğerleri (2020), pandemi sırasında ABD ve Çin'deki kullanıcıların Twitter ve Weibo'daki reaksiyonlarını ölçmek amacıyla Ocak 2020 ile Mayıs 2020 ayları arasında paylaşılan gönderileri inceledi. Gönderilerin 8 temel duygu (öfke, iğrenme, korku, mutluluk, üzüntü, sürpriz) içerisinde dağılımının gerçekleştirildiği çalışmada gönderilerin duygu durumların yansıra kullanıcıların duygusal tetiklenme noktalarına (yani neye dair mutlu veya üzgün oldukları) odaklandı. Pandemi sırasında her iki ülkedeki sosyal medya kullanıcıların etkilenme düzeyleri ortaya koyuldu. Benzer çalışmalar tweet verisi kullanılarak Hindistan'da (Barkur vd., 2020). Covid19 ile ilişkili etiketler (#covid19, #coronavirus) kullanılarak global düzeyde (Bhat vd., 2020) ve Fransa, İsviçre, Hollanda, ABD olmak üzere 4 ayrı ülkede (Dubey, 2020) kamuoyunun pandemi sırasında nabzını ölçmek için gerçekleştirildi. Belirli ülkelere odaklanan çalışmaların yanı sıra ülkedeki belli bölgelerde yaşayan toplulukların salgın süresince hislerine odaklanan çalışmalar da

yapıldı. Zhou ve arkadaşları (2021) pandemi sırasında Australya'nın Yeni Güney Galler (New South Wales) bölgesinde yaşayan Twitter kullanıcılarının paylaşımlarını inceleyerek duygu durumlarına ve polaritelerin değişimine odaklandı. Ocak 2020'den itibaren 5 aylık bir zaman diliminde 183 bin kullanıcı tarafından paylaşılan 94 milyon tweet verisinin analiz edildiği çalışmada pandemiyle beraber paylaşımlardaki olumsuz tonun artışı, bunun yanı sıra hükümetin politikalarıyla bu polaritenin ve duygu dinamiklerinin nasıl değiştiği ortaya konuldu. Yin ve arkadaşları (2022) ise salgına karşı geliştirilen farklı Covid-19 aşıları (Pfizer, Sputnik V, Biontech, Sinovac vb.) üzerine üretilen söylemleri ve tartışmaları doğal dil işleme metotlarıyla inceledi. Çalışma kapsamında Hindistan, ABD, Kanada ve İngiltere gibi ülkelerde pandeminin başlangıcı (Aralık 2020) ile Temmuz 2021 tarihleri arasında Covid-19 aşısıyla ilişkili paylaşılan tweetler üzerinde duygu analizi ve konu modelleme teknikleri uygulandı. Çalışma sonucunda resmî kurumlar tarafından güvenilirliği onaylanmış aşılar üzerine daha olumlu söylemler üretilirken Çin ve Rusya menşeli, Sinovac ve SputnikV aşlarıyla ilgili özellikle ABD, İngiltere ve Kanada'da olumsuz ifadeler kullanıldığı elde edildi. Çalışma da tweetlerin duygu skorlarının, polaritelerinin ölçülmesinde bu tez çalışmada da yararlanılan VADER duygu sözlüğü (Hutto & Gilbert, 2014) kullanıldı (Yin vd., 2022). Covid-19 pandemisi öncesinde aşı karşıtı ve aşı yanlısı gönderilerin incelendiği çalışmada ise Xu ve Guo (2018) Google arama motoru üzerinden aşı ile ilişkili 1000 üzerinde gönderinin karşılaştırılmasında duygu analizinden yararlandı. Öncelikle aşı ile ilişkili gönderilerin başlıklarını aşı meselesine yaklaşımına göre (anti-vaccine, pro-vaccine) manuel olarak sınıflandıran araştırmacılar, her iki kategorideki gönderi başlıkları üzerinde duygu analizi gerçekleştirdi. Araştırma sonucunda aşı karşıtı gönderiler ağırlıkla daha çok olumsuz duygu ve kelime içerirken, aşı yanlısı başlıklarda ise daha çok olumlu ifadelerden oluştuğu tespit edildi. Ek olarak olumlu kelime içeren aşı yanlısı makalelerin daha çok paylaşıldığı saptandı. Greaves ve diğerleri (2013) ise hasta yorumlarından yararlanarak hastanelerin performansı, müşteri memnuniyetini tahmin etmek için makine öğrenme temelli duygu analizinden yararlandı. 6412 hasta yorumundan hareketle hastanelerin performansını ve koşullarını isabetli şekilde ölçen çalışma daha önceki anket çalışmalarında elde edilen bulgularla paralel sonuçlar ortaya koydu. Koronavirüs pandemisi sonrası kamuoyunun ne düşündüğünü ölçmenin yanı sıra,

salgın sırasında belirli sorumluluklara sahip olan kişi ve kurumların mesajlarını analizi etmek için de duygu analizi kullanılmıştır. Örneğin, Demirel ve Gündüz (2022) Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) pandemi öncesi (2018 ve 2019 yılı tweetleri) ve pandemi sırasında (2020 ve 2021) paylaştığı 30 binin üzerinde tweeti 3 ayrı duygu sözlüğü ve göreceli frekans analizi (relative frequency analysis) kullanarak inceledi. Özellikle kurumun kriz ve sağlık iletişim açısından hem infodemik içeriklerin etkisini en aza indirmek hem de kamusal alanı pandemiye dair doğru bilgilerle domine etmek için geçmiş dönemlere kıyasla daha fazla tweet paylaşımında bulunduğu kaydedildi. Daha da önemlisi Dünya Sağlık Örgütü'nün pandemi öncesine nazaran pandemi sırasında paylaştığı tweetlerde kasıtlı olarak olumlu bir dil (kelime, ifadeler vb) kullandığı saptandı. Pandemi öncesi ve sırasında paylaşılan gönderiler arasındaki polarite farkı (duygu değerleri) 3 ayrı duygu sözlüğü kullanılarak belirlendi.

Son olarak kullanıcıların paylaşımları gibi, haber metinleri, haber başlıkları ve tabi ki tweet formatında paylaşılan haberler de belirli bir duygu değeri, polarite skoru taşımaktadır. Bahsi geçen haber metinleri üzerinde de belirli duygu analizi yöntemleri kullanılarak haber metinlerinin polarite skorlarına, duygu durumlarına, bu duygu tonlarının zamana göre değişimine dair çalışmalar yapılmıştır. Örneğin, Rieis ve arkadaşları (2015) 2014 yılının 8 ayı içerisinde BBC, Reuters, Daily Mail ve New York Times olmak üzere 4 haber kuruluşunun yaklaşık 70 bin adet haber manşeti üzerinde duygu analizi uygulamıştır. Duygu analizi işleminde Senti-strength duygu analiz tekniğinden (Thelwall vd., 2010) yararlanan araştırmacılar aynı zamanda bit.ly internet bağlantı kısaltıcı hizmetinden haberlerin aldığı ziyaretçi (tıklama) sayısına ulaşmışlardır. Araştırma sonucunda aşırı uçlardaki olumlu veya olumsuz haberlerin popülaritesinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışma kapsamında hem haber manşetleri hem de haberlere gelen okur yorumları web madenciliği teknikleriyle elde edilmiştir. Haber manşetleri, belirli kategoriler (dünya, spor, iş & para, eğlence, sağlık, bilim & teknoloji ve diğer) içinde sınıflandırılmış ve kategoriler içerisinde duygu polaritelerinin değişimi ortaya konulmuştur., bu kategoriler olarak listelenmiştir. Daha kapsamlı bir çalışma yazılı haber medyası ve haber manşetleri üzerine Rozado, Hughes ve Halberstadt (2022) tarafından gerçekleştirilmiştir. 2000 ile 2019 yılları arasında ABD'deki 47 haber merkezi tarafından üretilen 23 milyon haber manşetinin polarite

ve duygu durumunu kronolojik olarak inceleyen çalışma milenyum çağının başından itibaren haberlerde olumsuz polaritenin arttığını ortaya koymuştur. Ek olarak sağ siyasete yakın haber merkezlerinin sol eğilimli olanlara kıyasla ortalamada daha çok olumsuz manşetlerle çıkarken yine ilk kategorideki medya kuruluşlarının haber manşetlerinin daha çok öfke, korku, tiksinti ve üzüntü içerdiği kaydedilmiştir. Benzer çalışmalar bir haber medyası platformu haline gelen Twitter ekosisteminde de yürütülmüştür. Hansen ve diğerleri (2011) Twitter’da haber ve haber dışı formatlarda paylaşılan haberlerin viral olmasında etkili olan faktörleri incelemek için COP15 Birleşmiş Millet İklim Zirvesi’yle ilgili tweetler, rastgele seçilen tweetler üzerinde duygu analizi ve makine öğrenme kullanarak öne sürdükleri hipotezlerini test etmişlerdir. Tweetlerin popülerliğini (viral olma) elde edilen retweet sayıları üzerinden hesaplayan araştırmacılar, makine öğrenme teknikleriyle haber ve haber dışı tweetleri sınıflandırmış ve olumsuz haberlerin virallliği haber içerikli tweetlerde arttırırken haber niteliği taşımayan tweetlerde böyle bir sonuca ulaşamamıştır (Hansen vd., 2011). Dolayısıyla haberin olumsuz doğasının bu noktada retweetler aracılığıyla yayılmasında etkili olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan Hansen ve diğerlerinin (2011) çalışmasında elde edilen sonuçlarla çelişen çalışmalar da literatürde mevcuttur. Bu çalışmalardan biri Al-Rawi (2019) tarafından Guardian, New York Times, Washington Post, ve Wall Street Journal haber kuruluşlarının en çok izlenen videoları ve en çok retweet edilen tweetleri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda sosyal medyadaki okurun genelde olumlu haberleri okumayı tercih ettiği ve bu haberleri paylaşmaya değer gördüğü anlaşılmıştır (Al-Rawi, 2019). Haberlerin paylaşılmasında haberin duygusal açıdan olumlu niteliklere sahip olmasının etkili olduğunu elde eden bir diğer çalışma ise Trilling ve diğerleri (2017) tarafından Hollanda’da ulusal düzeyde faaliyette olan 6 haber merkezinin yaklaşık 140 bin haberi incelenerek gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda hem Facebook hem de Twitter örneğinde olumlu tona sahip haberlerin olumsuz tona sahip haberlerden daha fazla paylaşıldığı tespit edilmiştir (Trilling vd., 2017: 53).

Haber içerikli tweetlerde olmasa da Stieglitz ve Dang-Xuan (2013: 240-241) 165 bin adet siyasi içerikli tweetler üzerinde yaptıkları çalışmada duygusal mesajların (olumlu veya olumsuz) nötr mesajlara göre diğer kullanıcılar tarafından daha çok

paylaşıldığı (retweetlendiğini) sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmanın en önemli bulgularından birisi ise retweet edilme hızı söz konusu olduğunda haberlerde ve haber içerikli tweetlerde sıklıkla karşılaşılan olumsuz haberlerin daha hızlı yayıldığı ve daha çok paylaşıldığı varsayımına dair elle tutulur bir çıktıya rastlanmamasıdır. Olumlu tweetler de olumsuz tweetler gibi daha hızlı ve daha çok retweet edilmiştir. Araştırmacılar bu sonuçları Hansen ve diğerlerinin (2011) bulgularıyla açıklamaya çalışmakta, haber içerikli tweetlerde olumsuz tweetler olumlu tweetlerden daha çok paylaşılsa da (retweet edilse de) haber niteliği taşımayan tweetlerde bunun tam tersinin olabileceğini vurgulamıştır (Stieglitz & Dang-Xuan, 2013). Ek olarak Twitter özelinde elde edilen bu sonuçların Rieis ve diğerleri (2015) tarafından doğrudan haber metinleri ve haberlere gelen ziyaretçi sayıları üzerinden yapılan çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik taşıdığı görülmüştür. Rozado ve diğerleri (2022) tarafından partizan haber merkezlerinin işlediği haberler üzerine incelemeler, Twitter ekosisteminde faaliyet gösteren partizan haber kuruluşları üzerinde de yürütülmüştür. 300 bin tweet üzerinde gerçekleştirilen çalışma, partizan ve partizan olmayan haber kuruluşlarının Twitter'daki haberlerini incelemiş ve bu haberlere gelen okur etkileşimini ve bu etkileşimin haberlerin duygusal yapısıyla ilişkisini analiz etmiştir (Hasell, 2021). Özellikle siyasi içerikli haberlere (political news) odaklanan çalışma sonuçlarına göre partizan haber merkezleri Twitter'da kullanıcılar tarafından daha çok retweet edilmiş ve partizan olmayan haber merkezleriyle karşılaştırıldığında partizan haber merkezleri daha fazla duygu içerikli tweetler (haberler) yayınlamıştır. Bu noktada Twitter'daki siyasi haber sirkülasyonu ve ilişkili okur etkileşimine dair Hasell'in (2021) partizan bir yaklaşımla haber yayınlayan hesapların daha çok paylaşıldığı ve partizan haberlerin yayılmasında duygusal yapısının etkili olduğu gibi varsayımları doğrulanmıştır. Wu ve Shen (2015) ise Twitter'da haberin popülaritesine odaklandıkları çalışmalarında retweet edilme durumuna göre haber tweetlerinin popülaritesini ölçebilecekleri bir model geliştirmiş. Bunun yanı sıra elde ettikleri tweetler üzerinde AFINN duygu sözlüğünü kullanarak duygu analizi gerçekleştirmiş. Duygu analizinden elde edilen skorlarla retweet edilen haberlerin popülaritesini karşılaştırmıştır. Çalışmada haberin olumsuz duyguya sahip olması retweet popülaritesiyle korelasyon içerisinde olduğu, yani kötü haberin daha popüler olduğu, daha çok paylaşıldığı saptanmıştır (Wu & Shen, 2015: 706). Söz konusu haber ve bu haberlerin online mecralardaki ziyaretçi

sayıları, popülerliği ve sosyal ağ sitelerindeki paylaşımı, özetle viral olma durumu olduğunda literatürde yukarıda bahsi geçen çalışmalarda olduğu gibi farklı hatta çelişkili sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Bir diğer çıktı ise bu gibi çalışmalarda genelde haberin paylaşılmasının ve retweet edilme aktivitesinin araştırmaların odak noktası haline geldiği görülmektedir. Bu doktora çalışması, Twitter ekosisteminde başta haberin duygu polaritesi ve duygu durumu olmak üzere sosyal medya okurlarının veya kullanıcılarının haber içerikli tweetleri beğenmesinde etkili olan faktörlere odaklanarak özellikle haber kullanımında ve okurun haberle etkileşiminde literatürdeki bu eksikliği gidermeyi amaçlamaktadır. Ek olarak giriş bölümünde ve takip eden kısımlarda belirtildiği üzere çalışma kapsamında elde edilen bulgular, medya ve iletişim çalışmaları literatüründe sıklıkla işlenen “aktif izleyici / kullanıcı” konsepti ile yorumlanmakta ve açıklanmaktadır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TWITTER VE BİLİMSEL ÇALIŞMALAR

Çalışmada Twitter ekosisteminde aktif olarak bulunan okurların haber tüketim etkileşimlerini ve pratiklerini inceleme ve anlamlandırma konusu & kapsamı itibarıyla iletişim çalışmaları literatürüne katkı yapma amaçlandığından Twitter'ın tanımı, tarihçesini, mimarisi ve dinamikleri gibi birçok konuya değinmek gerekir. Özellikle iletişim bilimleri başta olmak üzere birçok bilimlerde Twitter verileri kullanıldığı ve bir sosyal medya çalışmaları literatürü olduğu göz önüne alınırsa Twitter'a dair istatistikler, kullanıcı tabanı, Twitter'ın uygulama programlama arayüzü aracılığıyla geliştiricilere, akademisyenlere ve reklamcılara sunduğu verilerin temsiliyet kapasitesi ve bu verilerin akademik çalışmalar için sunduğu fırsatlar ve dezavantajlar ayrıca irdelenmelidir. Bu konulara eğilmek, çalışmanın sunduğu çıktıları doğru yorumlayabilmek, literatüre sağlayacağı katkıları anlayabilmek için önem teşkil etmektedir.

4.1 Twitter Tarihçesi ve Kullanıcı Tabanı

Twitter, 2016 yılında Jack Dorsey ve arkadaşları tarafından ilk olarak kısa mesaj servisi olarak tasarlanmış, daha sonrasında mikroblog ve sosyal ağ sitesi özellikleri kazanmış bir sosyal medya platformudur (Boyd vd., 2010; Carlson, 2011; Honeycutt & Herring, 2009; Kwak vd., 2010). Kullanıcıların belirli kullanıcı grubuna, kişilere veya genel olarak herkese gönderebildiği mesajlara “tweet” adı verilmektedir ve bu tweetler ilk olarak SMS uzunluğunda planlandığı için 140 karakterden oluşmaktaydı (Boyd vd., 2010; Honeycutt & Herring, 2009; Jungherr, 2015; Kwak vd., 2010; Marwick & Boyd, 2011; Zappavigna, 2011). Bir mikroblog olarak tasarlanan Twitter'ın biricik özelliklerinden kabul edilen karakter sınırı 2017 yılında 280 karaktere yükseltilmiştir (Rosen, 2017). Zaman içerisinde kullanıcılarına yeni özellikler (canlı yayın, ses odaları, listeler vb.) sunan sosyal ağ sitesi, 2022 yılının Ekim ayında Elon Musk tarafından satın alındı (Paul & Milmo, 2022). Yönetim değişikliğinden sonra kullanıcı sayısı projeksiyonlarında düşüş gözlenmektedir

(eMarketer, & Insider Intelligence, 2022). Mikroblog olarak tanımlanan Twitter, Musk'ın yönetiminde aylık 8 dolar karşılığında kullanıcılarına reklamsız bir kullanıcı deneyimi, daha uzun tweetler paylaşabilme, özellikle yüksek takipçili ve tanınmış kişilerin sahip olabildiği mavi tik işareti gibi birçok özellik ve olanak sunmaya başlamıştır (Duffy, 2022). Twitter'ın kullanıcı sayısı, kurulduktan üç yıl sonra 2009 yılının temmuz ayında 41 milyona ulaşırken (Kwak vd., 2010) 2022 yılında aylık aktif kullanıcı sayısı dünya genelinde 368 milyondur (eMarketer & Insider Intelligence, 2022). Nisan 2021 itibariyle global düzeyde Twitter kullanıcılarının yüzde 38,5'ini 25-34 yaş grubundaki kullanıcılar oluştururken, bu grubu yüzde 20,7 ile 35-49 yaşları arasındaki internet kullanıcıları takip etmektedir (DataReportal vd., 2021). Aynı kaynağa göre 18-24 yaş grubu içerisindeki kullanıcıların tüm kullanıcılar içindeki payı yüzde 17,1'dir.

4.2 Twitter Mimarisi ve Dinamikleri

Twitter tasarımı ve dinamikleri söz konusu olduğunda bu çalışmada ortaya koyulduğu üzere sosyal ağ sitesi (Ellison & Boyd, 2013), sosyal medya (McCay-Peet & Quan-Haase, 2017) ve kitlesel öz iletişim tanımlamalarıyla (Castells, 2016) paralel özellikler gösteren bir dijital platformdur. Her internet kullanıcısı kendi hesabını oluşturabilir, kendi isteğine göre veya ilgi alanlarına göre istediği kişileri takip edebilir. Takip ettiği kişi veya kurumun mesajlarını görebilmesi için bahsi geçen hesapların kullanıcıyı takip etmesine gerek yoktur (Jungherr, 2015; Kwak vd., 2010). Dolayısıyla takip etme, Facebook'taki arkadaş olma gibi karşılıklı bir eylem olmayabilir (Bruns & Moe, 2013; Marwick & Boyd, 2011). Eğer kullanıcı hesabını kilitlemediyse gönderiler takipçilerinin yanı sıra takipçi olmayan kullanıcılar tarafından da görüntülenebilir. Bu içerik dağıtımı iki şekilde gerçekleşmektedir. Henüz algoritmaların içerik kuratörlüğünde kullanılmadığı ilk zamanlarda Twitter'ın sunduğu hashtag (#) mekanizmasıyla kullanıcılar takip etmediği kişilerin mesajlarına ulaşabilir. Hashtag mekanizması tweet içerisine eklenen hash (#) işaretinin eklendiği bir terimi, kelimeleri ifade eder ve bu ifadeler sayesinde kullanıcıların tweetleri kullanılan hashtagler etrafında gruplanabilir (Boyd vd., 2010; Bruns & Moe, 2013; Jungherr, 2015; Zappavigna, 2011). Bu tip etiketleri kullanan tweetlerin artmasıyla

bahsi geçen hashtagler popüler, trend konular haline gelebilir (Simpson, 2018). Sosyal medya ve sosyal ağ sitesi tanımlamalarında bahsi geçen ağ etkisi aslında budur. Bir kullanıcının sesi takipçi sayısı ile değişmekle birlikte trendlere girecek şekilde yeterince yayılmayabilir, ama yüzlerce, binlerce kişi yakın zamanda benzer etiket içeren tweetler paylaştıklarında bir bölgede, ülkede, hatta dünyada gündem oluşturabilir (Jungherr, 2015). Kolektif zekâları ve bilinçleriyle kalabalıklar belirli konuları gündeme taşıyabilir. Nitekim Twitter'ın Wall Street, Arap Baharı ve Gezi protestolarında toplumsal olay ve gösterilerde etkili kullanımı (Bruns vd., 2013; Castells, 2013). Twitter ile kullanıcıların sahip olduğu güce açık bir örnektir. Sadece toplumsal protesto ve olaylarda değil, seçim kampanyalarında, afet ve kriz anlarında (Vieweg vd., 2010), ilgili kişi ve gruplarla ağ kurma faaliyetlerinde, kurumların halkla ilişkiler, pazarlama, reklam faaliyetlerinde de bu tip hashtagler sıklıkla kullanılmaktadır. Haber kuruluşları ve gazeteciler de bu hashtagleri hem haber kaynağı olarak hem de haberlerini takipçileri haricindeki geniş kitlelere ulaştırabilecekleri bir enstrüman olarak kullanmaktalar (Russell, 2017). Twitter'daki mesajların dağıtımında rol oynayan ikinci mekanizma ise mesajların belirli ilgi alanlarına göre algoritmalar sayesinde tavsiye edilmesi. Bunun bir örneğini Facebook'un haber akışı (News Feed) sisteminde görssek de (Bakshy vd., 2015; Hern, 2014) Twitter'da bu yolu takip ederek kullanıcılarına ilgi alanlarına, takip ettiklere kişilere göre daha yakın mesajlar ve kullanıcılar önermektedir (Arthur, 2014; Newton, 2015, 2018). Elon Musk öncesinde bu özellik haber akışının üzerinde bir simgeyle yer alırken (Garun, 2020), 2023 yılı itibarıyla kullanıcıya iki ayrı tip Twitter deneyimi sunan bölme (For you vs. Following) haline getirilmiştir (Clark, 2023). TikTok'un tasarımına benzetilen sistemde ilk bölümde yine algoritmalar kullanıcısının takip ettiği alan ve kişiler doğrultusunda mesajlar listelerken ikinci kısımda kullanıcılar sadece takip ettiği hesapların mesaj ve içeriklerini görmektedir (Clark, 2023).

Hashtag dışında Twitter'da kullanıcılar sahip oldukları kullanıcı adının önüne ekledikleri “@” işaretiyle birbirlerini etiketleyebilir, hitap edebilir ve birbirlerine tweetler gönderebilirler (Bruns & Moe, 2013; Honeycutt & Herring, 2009; Jungherr, 2015). “@” işareti aynı zamanda henüz retweet etme butonu geliştirilememişken paylaşılacak tweeti retweet etmek için “RT” ifadesinden (RT ifadesinin “retweet”,

“via” vb. versiyonları da vardır) sonra “@kullanıcıadı” kullanılmakta ve bir başka kullanıcıyı tweeti bu şekilde paylaşılmaktadır (Boyd vd., 2010; Jungherr, 2015; Zappavigna, 2011). Günümüzde daha kolay bir paylaşım imkânı sağlayan retweet butonunun gerektiği bu şekilde anlaşılmış ve tweetleri daha kolay paylaşmak için retweet butonu Twitter arayüzüne eklenmiştir (Bruns & Moe, 2013; Metaxas vd., 2014). Retweet etme eylemi Twitter’da halihazırda paylaşılmış mesajın mesajı oluşturan kullanıcılar tarafından paylaşılmasıdır ki kullanıcı tweetleri alıntılıyıp da retweetleyebilir (*Retweetleme*, t.y.). Yine Twitter’ın yardım sayfasında belirtildiği üzere kullanıcılar (sıradan kullanıcı, gazeteci, haber kuruluşu, diğer kuruluşlar vb.) daha önce paylaştığı içerikleri tekrar gündeme taşımak için kendi tweetlerini de retweet edebilir (*Retweetleme*, t.y.). Retweet etme davranışı, e-posta kullanımındaki iletme (forwarding) özelliğiyle paralellik göstermekle beraber sadece bu mesajları daha fazla kişiye ulaştırma amacı taşımaz, aynı zamanda retweet edilen mesajları onaylama ve bu mesajlar yoluyla etkileşime geçme anlamına gelir (Boyd vd., 2010; Halavais, 2013). Twitter’da retweet edilme motivasyonları şu şekildedir: Tweetleri yeni kullanıcılara yaymak ve ulaştırmak, belirli bir kitleyi bilgilendirmek veya eğlendirmek, tweetlerde paylaşılan düşüncelere yorumda bulunmak, takipçi olarak kendini mesajı gönderen kişiye görünür kılmak, retweetlediği mesajı onayladığını göstermek, mesaj sahibinin dikkatini çekerek dostluk, sadakat göstermek, daha az popüler olan kişi ve içerikleri tanıma ve referanslama isteği, takipçi kazanmak ya da daha görünür katılımcılardan benzer bir eylem bekleme (Boyd vd., 2010). Takip eden çalışmalarda da özellikle sıradan kullanıcıların retweet eylemi retweet edilen mesaja ve mesajın sahibine güven duyma ve tabi ki mesajı destekleme motivasyonlarıyla ilişkilendirilirken Twitter’daki gazetecilerin retweetlerinde mesaja katılma veya tweeti destekleme amacı içermediği tespit edilmiştir (Metaxas vd., 2013)

Hashtag ve retweet gibi Twitter’ın kullanıcılara sunduğu etkileşim olanaklarından birisi de beğenmedir. Beğenme butonu üzerinden gerçekleştirilen eylem, 2016 yılında ilk olarak favorileme (favoring) olarak tanıtılmış ve yıldız butonu ile arayüzde yer almıştır (Stone, 2006). 2015 yılında bu eylem kalp butonuna dönüştürülmüş bir nevi Facebook’taki beğeni butonuna benzer bir değişim yaşanmıştır (Parkinson, 2015). Twitter yardım sayfasına göre beğeni eylemi “kalp” simgesiyle

gösterilir ve tweetleri takdir ettiğinize işaret eder (Twitter, t.y.). Twitter’de beğeni veya değiştirilmeden önceki haliyle tweeti favorileme eylemi çeşitli nedenlerle kullanılmaktadır, özellikle onaylama ve dile getirilen düşünceye katılma bunlardan bazılarıdır (Meier vd., 2014, s. 353). Aynı çalışmada Boyd ve diğerlerinin (2010) tespit ettiği retweet etme motivasyonlarıyla tweetleri beğenme / favorilere alma sebepleri arasında benzerlik saptanmıştır (Meier vd., 2014). Bu motivasyonlardan bazıları sohbete katılım göstermek, diğer kullanıcılarla dostluklarını ilişkilerini güçlendirmek, bir ünlüye ya da tanınmış kişiye sevgi ve saygı göstermek ve tweetleri daha sonraki bir zaman için arşivlemek olarak özetlenebilir. Meier ve diğerleri (2014) bu benzerliği her iki etkileşim biçimi arasında yakın bir ilişki olduğuna dayandırmakla birlikte bir tweeti retweet etme ve beğenme arasında kullanıcıların belirli ayırım gözettiğini de dile getirmektedir. Tweetleri retweet ederek paylaşmak daha çok kamuya açık bir eylemken, tweetleri favorilemek veya beğenmek daha özel bir reaksiyon ve daha anlamlı bir onaylamayı temsil eder (Meier vd., 2014). Dolayısıyla retweet etmek mesajları daha çok kişiye ulaştırmak amaçlı olduğu için daha çok kitlesel bir dijital eylemken, beğeni veya favorileme daha kişisel bir amaçla yapılmış olabilir ki daha çok özel bir geri bildirim, aksiyon alım şeklidir. Diğer yandan sosyal ağ sitelerinin içeriklerini dağıtım stratejileri söz konusu olduğunda eleştirilse de günümüzün çağdaş pratiklerinde algoritmalar sıklıkla kullanılmaktadır (Bakshy vd., 2015; Frommer, 2014; Garun, 2020; Hern, 2014; Newton, 2016, 2018). Algoritmalar yoluyla düzenlenen Twitter gönderi akışında bir kullanıcının neyi beğendiği takipçileri tarafından öğrenilebilir (Frommer, 2014; Hamburger, 2014). Ek olarak kullanıcıların profil sayfalarında da neyi beğendikleri /favoriledikleri görüntülenebilir.

Twitter ekosisteminde kullanıcılara sunulan olanaklar ve mesajlara reaksiyon gösterme biçimleri (retweet ve beğeni) söz konusu olduğunda K&D yaklaşımında Twitter kullanımına yönelik yapılan çalışmalarda da benzer motivasyonlar bildirilmiştir (Chen, 2011; Johnson & Yang, 2009; Y. Kim vd., 2016; I. L. Liu vd., 2010; C. S. Park, 2013). Retweet etme ve beğenme eylemlerinin Twitter kullanımı kapsamında kabul edildiğinden bu, beklenmedik bir benzerlik değildir.

4.3 Twitter Verisinin Kullanıldığı Araştırma Alanları

Twitter, sahip olduğu dijital kamusal alan potansiyeli, etkin kullanıcı tabanı ve kullanıcılarına sunduğu olanaklar dolayısıyla birçok disiplinde araştırma konusu haline gelmiş, araştırmalarda hem bir bağlam hem de bir veri kaynağı olarak kullanılmıştır ve halen kullanılmaya da devam etmektedir. Bu çalışma kapsamında Twitter özelinde K&D yaklaşımı ve duygu analizi ile ilişkili araştırmalar detaylıca bahsedilmiş olsa da hem Twitter'ı bağlam olarak alan hem de Twitter'dan elde edilen verilerle birçok çalışma yapılmıştır. Sınırlı olmamakla birlikte bu çalışmalar şu şekilde araştırma alanlarına göre sınıflandırılabilir: başta bu çalışmanın da kapsamı içinde olduğu gazetecilik ve medya çalışmaları (Chen, 2011; Hermida, 2010; Johnson & Yang, 2009; Y. Kim vd., 2016; I. L. Liu vd., 2010; Lotan vd., 2011; C. S. Park, 2013, s. 2), sosyal ağ analizi (Cha vd., 2010; Demirel vd., 2022; Huberman vd., 2008; Jaidka vd., 2019; Java vd., 2007) siyaset iletişimi (Barberá, 2015; Conover vd., 2011; Demirel vd., 2022; Diakopoulos & Shamma, 2010; Jaidka vd., 2019; Jungherr, 2015), kriz iletişimi ve afetlere müdahale (Demirel & Gündüz, 2022; Imran vd., 2015; Vieweg vd., 2010), sağlık iletişimi ve hastalık takibi (Demirel & Gündüz, 2022; Li vd., 2020; H. W. Park vd., 2020; Yin vd., 2022; Zhou vd., 2021), Marka iletişimi ve tüketici davranış analizi (Ghiassi vd., 2013; He vd., 2013; Jansen vd., 2009; Sook Kwon vd., 2014), dil bilimi ve dil çalışmaları (Eisenstein vd., 2014; Golder & Macy, 2011), eğitim ve öğrenci etkileşim çalışmaları (Carpenter & Krutka, 2014; Junco vd., 2011; Tiernan, 2014) spor analitiği ve taraftar (fan veya takipçi) etkileşimi (Blaszka vd., 2012; Hambrick vd., 2010; Naraine vd., 2019; Schumaker vd., 2016).

Listelenen çalışmalara dikkat edilirse sadece bu sınırlı listede dahi çeşitli alanlarda 2010'lu yıllardan 2020'ye uzanan sosyo-politik, sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel ve sosyo-teknik çalışmalar yapılmıştır. Twitter'ın bu denli geniş bir alanda çalışmalara konu olması muhtemeldir ki sosyal ağ sitesinin hem kullanıcılara hem de araştırmacılara sunduğu olanaklarla yakından ilişkilidir. Örneğin Twitter, 2021 yılında uygulama programlama arayüzüne araştırmacılara özel bir erişim imkânı sağladı. Araştırmacıların tweetlere daha kolay ev ücretsiz ulaşabilmesi için geçmişe dönük arşiv araması desteği ve her ay sıfırlanmak üzere 10 milyon tweet verisi toplama

imkânı sunmaya başladı (Reuters Staff, 2021; Statt, 2021). Araştırmacılar özel erişim imkânı sunan bu uygulama ile Twitter diğer sosyal ağ sitelerine göre daha fazla veri toplama kotası sunmakta ve başvuru sürecinden, verilerin elde edilmesi adımına kadar bürokratik süreçler hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Ne yazık ki Twitter'daki yönetim değişikliği sonrası araştırmacılara sunulan bu olanağın sonlandırılacağı beklenmektedir (Stokel-Walker, 2023). Elon Musk yönetimindeki bu politika değişikliğinin Twitter'ın hem bir bağlam hem de zengin bir veri kaynağı olarak kullanılmasını nasıl etkileyeceğini zaman gösterecek. Diğer yandan bu gibi avantaj ve olanaklarının yanı sıra Twitter verisinin bilimsel araştırmalarda kullanımının dezavantajları da olabilir.

4.4 Twitter Verisinin Araştırmalar İçin Olanakları ve Dezavantajları

Twitter'ın sahip olduğu geniş kullanıcı tabanı, sunduğu olanaklar (beğeni, retweet, alıntılama, anlık multimedya içerikler), toplumsal olaylarda, doğal afetlerde, seçim kampanyalarında, marka ve kurum iletişimde etkin rolü dolayısıyla birçok akademik ve bilimsel çalışmada konu olduğu görülmektedir. Kullanıcılarının karakteristiği, ne söyledikleri veya kritik zamanlarda Twitter ekosisteminin el verdiği ölçüde nasıl davrandıkları, hangi reaksiyonu gösterdikleri her zaman bireysel ve toplumsal meseleleri okumak, yorumlamak ve anlamlandırmak için bir laboratuvar, simülasyon görevi görmektedir. Twitter'ı gerçek hayatın bir parçası ve gerçek dünyada meydana gelen olayların yansımalarını gözlemlediğimiz bir su birikintisi olarak da kabul etmek mümkündür. Diğer taraftan bu su birikintisi veya gölet üzerinden gerçek hayattaki pratikler ve gerçekleşen olaylar net bir şekilde tespit edilemeyebilir. Görüntü iç veya dış faktörler ve aktörler (botlar, troller, vb.) tarafından manipüle edilme tehlikesine açıktır. Twitter'dan okuduklarımız dünyada meydana gelen sarsıntıların dijital ortamda yarattığı dalgalanmalar olsa bile ve fotoğraf istenilen netlikte olmasa dahi bu manzaralardan çıkarılan bulgular Twitter bağlamında (özelinde) inşa edilen veya var olan çıktılara karşılık gelmektedir. Dolayısıyla sosyal olguları okumak için Twitter tabanlı iletişim ve medya pratikleri sosyal olguları okumakta, analiz etmekte yardımcı olabilir. Twitter bağlamında yapılan araştırmaların sayısı ve Twitter verilerinin kullanıldığı bilimsel alanlar bu sosyal ağ sitesinin sahip olduğu önemi

ortaya koymaktadır. Örnek vermek gerekirse Şekil 4’te Google Akademik arama motoru aracılığıyla başlığında “Twitter” geçen makaleler aratıldığında yaklaşık 120 bin makale listelenmektedir.

The screenshot shows the Google Scholar search results for the query "twitter". The search bar at the top contains the text "twitter" and a magnifying glass icon. Below the search bar, the results are displayed in a list format. The first result is titled "Twitter and research: A systematic literature review through text mining" by A Karami, M Lundy, F Webb, and YK Dwivedi, published in IEEE access, 2020. The second result is titled "[PDF] Sentiment analysis on twitter data" by V Sahayak, V Shete, and A Pathan, published in International Journal of Innovative ..., 2015. The third result is titled "Tweeters on campus: Twitter a learning tool in classroom?" by A Dhir, K Buragga, and AA Boreqqah, published in Journal of Universal Computer ..., 2013. The fourth result is titled "[PDF] Enhancing teacher education... with Twitter?" by JP Carpenter, SA Morrison, and Phi Delta Kappan, published in journals.sagepub.com, 2018. On the left side of the page, there are filters for "Makaleler" (Articles), "Tüm zamanlar" (All time), "Alakaya göre sırala" (Sort by relevance), "Tarihe göre sırala" (Sort by date), "Herhangi bir dil" (Any language), "İngilizce ve Türkçe sayfalarda ara" (Search in English and Turkish pages), "Tüm türler" (All types), "Makaleleri incele" (Examine articles), and "Uyarı oluştur" (Create alert).

Şekil 4: Google Akademik’te listelenen başlığında “Twitter” ifadesi geçen yayınlar

Bilimsel çalışmalar için Twitter ekosisteminin ve Twitter’den elde edilen verilerin avantajları kadar dezavantajları da söz konusudur. Twitter’den elde edilen verilerin bilimsel çalışmalarda kullanılmasının önde gelen dezavantajlarından birisi bu verilerin genel nüfusu tam olarak temsil etmeme durumudur (Gaffney & Puschmann, 2013; Mislove vd., 2011; Tüfekci, 2014). Bir bölgede, ülkede veya ülkelerde nüfusun tamamının Twitter kullanmayabilir. Ek olarak bu durum ülkeden ülkeye değişse de Twitter dünya genelinde genç ve orta yaş grubundaki insanlara hitap etmektedir. Dolayısıyla Twitter bağlamında elde edilen bulgular genel nüfusa veya atfedilen gruba genellenebilmesini sınırlamaktadır. Twitter gibi sosyal ağ platformlarından elde edilen verilerin araştırmalarda kullanılmasının bir diğer dezavantajı ise bu verilerin hem

büyük hacimli (Stieglitz vd., 2018) hem de bu hacmine oranla veri kalitesi açısından olumsuz öğeler (spam, botlar, troller vb.) içermesidir (Ferrara vd., 2016). Twitter ekosisteminde belirli bir hashtag etrafında toplanan veriler, o etiketle alakasız tweetler içerebilir. Bununla birlikte bu veri seti bilgi düzensizlikleri, alaya alma, iğneleme, bir başkasını taklit eden ya da kimliğine bürünen troller, trendleri manipüle etmek amaçlı bot faaliyetleri içerebilir (Ferrara vd., 2016). Bu saydığımız kavramları çalışan araştırmacılar için fırsat olarak kabul edilebilir ama spesifik bir konuda kullanıcıların algı ve tutumlarına yönelik bir çalışmada bu tip içerikler ve gönderiler anlamlı veriye ulaşılması için filtrelenmesi gereken gürültüyü, gereksiz ifadeleri temsil eder. Dolayısıyla sosyal ağlardan elde edilen kalitesi iyi olmayan ve hacimli veri setleriyle çalışmak ek bir nitelikli uzmanlık alanının yanı sıra kaynak ve zaman gerektirir. Twitter verisinin araştırmalarda kullanılmasının etik olup olmadığı da önemli tartışma konularındandır. Özellikle akademik camiada bu tartışma Twitter verisinin niteliği (özel mi yoksa kamuya açık olup olmadığı), makro ve mikro düzeydeki araştırmalarda kullanıcı rızasının alınması, araştırmada verilerin anonimleştirilmesi, bu verilerin yol açabileceği dijital mahremiyet ihlali gibi başlıklarda gerçekleşmektedir (Beninger, 2017; Boyd & Crawford, 2012; McCay-Peet & Quan-Haase, 2017; Townsend & Wallace, 2017). Araştırmacılar bu verilerle çalışırken özellikle dikkatli olmalı hem kullanıcı mahremiyetini ihlal etmekten kaçınmalı hem de veriyi sağlayan platformun hizmet kurallarına uymak zorundadır. Dolayısıyla büyük boyutlu verilere erişim belirli etik, hukuki ve veriyi sağlayan sosyal ağ platformunda göre bürokratik sınırlamalar içermektedir. Bununla birlikte veriyi sağlayan platform veya sosyal ağ sitesinin politikaları, hizmet kuralları da bir dezavantaj haline gelebilir. Özellikle sosyal medya platformları uygulama programlama arayüzlerine erişimi kısıtlayabilir, limitleyebilir veya bu erişimi tamamen ücretli hale getirebilir (Puschmann & Burgess, 2013). 2022 yılında Twitter'ın Elon Musk tarafından satın alınması ve API sisteminde yapılan değişiklikler bu dezavantaja örnek teşkil etmektedir. Yeni gelen yönetim, daha önceki dönemde kısıtlı olsa da ücretsiz sunulan erişimi tamamen ücretli hale getirmeyi planlamaktadır (Stokel-Walker, 2023).

Twitter gibi sosyal medya platformlarından elde edilen verilerle akademik çalışmalar yapmanın aynı zamanda sunduğu olanaklar ve fırsatlar da vardır. İlk olarak bu verileri ve platformlar akademik çalışmaların gerçekleştirilebileceği yeni alanlar, yeni konular açmakta ve var olan problemlere yeni bir bakış açısıyla yeni yöntemlerle yaklaşma (dijital yöntemler, bilişimsel sosyal bilim, büyük veri, veri bilimi) imkânı sağlamaktadır (Jungherr, 2015; McCay-Peet & Quan-Haase, 2017; Parks, 2014). Örneğin, K&D veya Alımlama çalışmaları olsun, sosyal medya ve internetin yaygınlaşmasıyla beraber geleneksel medya kanallarının dışındaki yeni medya ortamlarında da denenmiştir. Ek olarak özellikle internet kullanıcılarının algı ve tutumlarının öğrenilmesinde de kamuoyu yoklamaları (anket vb.) yerine sosyal medya verisi (tweetler, gönderiler vb.) üzerinde yapılacak veri madenciliği ve duygu analizi yöntemleri kullanılabilir. Sosyal medya platformlarının sağladığı bu verilerle çalışmanın bir diğer avantajı ise sosyal bilimlerdeki diğer veri kaynaklarına göre daha geniş ve hacimli verilere kolay ve hızlı bir şekilde erişilmesidir (Tüfekci, 2014). Örneğin Twitter'ın sunduğu API hizmetiyle milyonlara varan tweet verisi birkaç gün içinde toplanabilir. Sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan anket, görüşme, odak grup gibi veri toplama teknikleriyle kıyaslandığında hem zaman boyutunda hem de verinin işlenmesi ve yapılandırılması noktasında sosyal ağ verileriyle çalışmanın daha avantajlı olduğu anlaşılabılır. Özellikle günümüzde ortalama veya ortalamanın üzeri bir donanım dizüstü bilgisayar ve internet bağlantısı ile veri toplama süreci kısa bir şekilde gerçekleştirilebilir. Bu olanaklara Twitter'ın el değiştirmeden önce araştırmacılara teşvik amaçlı sağladığı özel erişim imkânı da (her ay sıfırlanmak üzere 10 milyon tweet toplama kotası) eklenebilir (Statt, 2021; Reuters Staff, 2021). Twitter gibi sosyal ağ siteleri üzerinden çalışma yürütmenin bir diğer avantajı ise sunulan zengin ve çeşitli veriler sayesinde mikro ve makro düzeyde analizler yapılabilir (Jungherr, 2015). Bu analizler paylaşılan mesajlara odaklanmanın yanı sıra, bu mesajları paylaşan kişi, kurumların Twitter uzamındaki ilişkilerini, etkileşimlerini açıklamayı da amaçlayabilir. Çünkü kullanıcıların sosyal platform aracılığıyla yayınladıkları gönderiler, beğenileri, retweetleri, hangi kullanıcıdan bahsettikleri ve bu aktiviteleri ne zaman hangi hashtagi ve hangi elektronik cihazı kullanarak gerçekleştirdikleri öğrenilebilir. Ek olarak bahsi geçen veriler tweetlerin hangi zaman ve tarihlerde gönderildiğini içerdiğinden zamansal olarak farklı periyotlarda sosyal ağ

ortamındaki aktörler ve trendler incelenebilir. Belirli bir trende, kavrama, kişiye dair son 10 yılda paylaşılan tweetler kolaylıkla elde edilebilir ve bahsi geçen konuda yaşanan değişimler ve gelişimler gözlenebilir, ölçülebilir.

Sosyal medya verisiyle çalışmanın sunduğu olanaklar kadar yol açabileceği dezavantajlar da mevcuttur. Başta bu çalışmanın kapsamında bulunduğu medya ve iletişim çalışmaları alanında faaliyetlerini yürüten araştırmacılar olmak üzere diğer alanındaki bilim insanları da bu tip verilerle çalışırken avantaj ve fırsatları kadar yol açabileceği dezavantajları, etik ve hukuki ihlalleri de gözetmelidir.



BEŞİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Yöntem kısmında araştırmanın ne amaçla yapıldığı, araştırma konusunun kapsamı, araştırmada öne sürülen hipotezler ve cevaplanması gereken sorular, veri toplama ve elde edilen verilerin hangi tekniklerle analiz edileceği ortaya koyulmuştur. Ek olarak araştırmanın güvenilirlik ve geçerliliği gözetilerek araştırmayı sınırlayan noktalar dile getirilmiştir.

5.1 Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Twitter mimarisi gereği kullanıcılarına takip ettikleri hesapların veya içerik akışına düşen kişi ve kurumların tweetlerini beğenme, paylaşma (retweet etme), alıntılarla paylaşma ve cevaplama olanakları sunmaktadır. Haberin içeriğine ve haberin ulaştığı kullanıcı sayısına göre tweetler yüksek veya düşük beğeniler, retweetler (paylaşımlar) almaktadır. Bu noktada aktif izleyici / kullanıcı konseptine dair yaklaşımların (göreceli aktif kullanıcı, üret-ketici ve otonomi sahibi kullanıcı, sahip olduğu kültürel arka plana göre kod-çözen (decoder) kullanıcı ve fail (özne) olarak kullanıcı) çizdiği üzere kullanıcı sahip olduğu teknoloji-sosyal olanakları kullanarak yer yer kendi inisiyatifiyle motivasyonları, doyumları ve gereksinimleri doğrultusunda bu faaliyetleri gerçekleştirmektedir. Bir başka deyişle haber merkezlerinin paylaştığı tweetlere kullanıcılar seçici olarak, kendi iradesi ve motivasyonu ile geri bildirim bırakabilmektedir. Bu noktadan hareketle bu çalışma Twitter kullanıcılarının veya Twitter ekosistemindeki aktif izler kitlenin haber tüketim alışkanlıklarını ve haberle etkileşimlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda spesifik olarak okurun davranışlarında haber metinlerinin duygu skorlarının ve duygu durumlarının payı, haberin olumlu veya olumsuz duygular içermesi ile okurun beğeni ve paylaşımları arasında nasıl bir ilişki olduğu merak konusudur. Haber merkezlerinin tweetlerine dair daha detaylı içgörüler sunmak adına tweetler politika, ekonomi, sağlık, spor vb. gibi belirli kategorilerde sınıflandırılarak bu paylaşımların duygu polaritesi (olumlu, olumsuz, nötr olma durumu) ortaya konulmuştur Bununla birlikte

bu çalışma, sınıflandırılan kategorilere ve duygu polaritesine göre beğeni ve paylaşım sayılarını da irdelenmiştir. Böylelikle seçilen haber merkezlerinin Twitter'daki takipçilerinin ağırlıkla hangi kategorilerdeki haberleri ve bu kategoriler içerisinde hangi duygu durumundaki yani polaritedeki haberleri daha çok beğendiği tespit edilmiştir.

Özetlemek gerekirse bu çalışma, ilk olarak K&D yaklaşımında olmak üzere ve alımlama çalışmaları, internet ve sosyal ağ çalışmalarında (Web 2.0, üret-ketici, vb.) işlenen aktif kullanıcı konseptinden hareketle kullanıcıların belirli tweetleri beğenme ve re-tweet etme davranışlarında tweetlerin duygu skoru ve duygu durumlarının etkisini ve bu değişkenler arasındaki ilişkileri, örüntüleri incelemektedir. Bununla birlikte haber tweetlerinin belirli kategorilere sınıflandırılmasıyla okurların veya kullanıcıların hangi kategorideki ve o kategori özelinde hangi polaritedeki haberlere daha çok etkileşim sağladığı tespit edilmiş ve bir anlamda kullanıcıların beğendiği, paylaştığı yani tercih ettiği haberlerin karakteristiğine dair de bulgular elde edilmiştir. Kullanılan teknikler ve yöntemler söz konusu olduğunda çok yönlü ve keşifsel bir niteliğe sahip olan çalışma Metin Madenciliği (Text Mining), Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing), Programlamalı Sosyal Bilimler (Computational Social Sciences) gibi alanların kullanılan duygu analizi tekniğinden, halihazırda sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan istatistik testlerinden ve içerik analizinden yararlanmıştır.

Türkçe metinlerin duygu durumlarını ve polarite skorlarını doğru ve isabetli bir şekilde sınıflandıran yazılımlar ve duygu sözlüklerinin yetersiz olmasından dolayı çalışmada İngilizce tweetler tercih edilmiştir. Duygu analizi işlemini gerçekleştirmek için AFINN, BING, SYUZHET, VADER olmak üzere 4 ayrı duygu sözlüğü kullanılmıştır. Elde edilen çıktıları hem sağlama alacağından hem de daha zengin sonuçlar sunacağından dolayı dört ayrı duygu sözlüğü kullanılmıştır. Duygu sözlükleri içerisinde VADER, özellikle sosyal medya metinleri ve web üzerindeki metinler için geliştirilmiş bir duygu sözlüğüdür (Hutto & Gilbert, 2014). Python programlama tabanlı geliştirilse de bu sözlüğün R programlama ekosistemine uyumlu hale getirilmiş iki ayrı versiyonu kullanılmıştır (Vader1, Vader2). Bu iki versiyon arasındaki fark kullanılan duygu sözlüğünün farklı geliştiriciler tarafından R programlama diline

entegre edilmesidir. AFINN ise Nielsen (2011) tarafından özellikle internet ortamında üretilen ve mikrobloglardaki metinlerin duygu analizi için geliştirilmiştir. Literatür kısmında işlendiği üzere BING müşterilerin ürün ve hizmet yorumları kullanılarak metinleri olumlu ve olumsuz kategorilere sınıflandırmak (Hu & Liu, 2004), SYUZHET ise genelde belirli bir olay örgüsü, hikâye barındıran metinlerin polaritelerini ölçmek için geliştirilmiştir (Jockers, 2015; Jockers & Thalken, 2020; H. Kim, 2022). Bu bölümdeki duygu analizi kısmında duygu sözlüklerinin ölçümlemeleri ve duygu kategorilerinin nasıl oluşturulduğu detaylı olarak dile getirilmiştir.

Twitter hesabı üzerinden genelde İngilizce tweetler paylaşan ve diğer haber merkezlerine oranla yüksek takipçi ve etkileşim sayılarına sahip BBC (Britanya Yayın Kuruluşu), CNN (Kablo Haber Ağı), Al Jazeera, DW (Almanya'nın Sesi) TRT World'ün (Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu) tweetleri çalışmaya dahil edilmiştir. Her ne kadar haber merkezlerinin seçilmesinde amaçlı bir örneklem (Bryman, 2012; Krippendorff, 2004; Riffe vd., 2014) tercih edilse de haber kuruluşlarının işlediği konular ve habercilik pratikleri düşünüldüğünde, bu beş kuruluşun büyük ölçekli, özel veya kamu yayıncılığı yapan ve haberlerinde bölgesel konuların yanı sıra uluslararası meselelerde yer veren haber merkezlerini temsil ettiği söylenebilir. Ek olarak bahsi geçen kuruluşların genelde İngilizce yayın yapması ve uluslararası veyahut birçok ülkeyi ilgilendiren bölgesel habercilik faaliyetinde bulunması daha çeşitli ve geniş bir okur /kullanıcı kitlesine ulaşılmasını mümkün kılmaktadır. Tweet verileri Twitter'ın yazılımcılara ve analistlere hizmet sunduğu uygulama programlama ara yüzü (API) aracılığıyla elde edilmiş, veri toplama, düzenlenme, analizi adımlarında R programlama yazılımı ve programlama dili kullanılmıştır (R Core Team, 2022) Önerilen araştırmanın amaçları şunlardır:

- Haber merkezlerinin tweetlerinin duygu skoru (polarite) ile aldıkları beğeni sayısı ve retweet sayısı arasındaki ilişkiyi incelemek.
- Haber merkezlerinin paylaşım yaptığı alanlarda ağırlıkla hangi polaritede haberlere yer verdiğini bulmak.
- Haber merkezlerinin hangi alanlarda (politika, ekonomi, sağlık vb.) ağırlıkla tweet paylaşmakta olduğunu ortaya koymak.

- Haber merkezlerinin hangi kategorilerdeki tweetlerinde daha çok beğeni ve retweet almakta olduğunu ortaya koymak.
- Twitter kullanıcılarının haber kuruluşlarının tweetlerine etkileşim sağlamasında etkili olan kullanıcı türevli ve metinsel faktörleri saptamak.

5.2 Araştırma Soruları ve Hipotezleri

Araştırmanın amaçları ve kapsamı çerçevesinde yapılan analiz sonrasında ortaya çıkacak bulgularla takip eden üç hipotez ve araştırma sorularına cevap aranmıştır. Hipotezlerin test edilmesinde Pearson korelasyon testi (H1 ve H2), gruplar arası ortalamaların karşılaştırılmasında kullanılan Welch'in T testi (H3) uygulanmıştır. Araştırma sorularından S1'i cevaplamak için çok değişkenli regresyon analizi kullanılmış. S2 ve S3'ü cevaplamak için ise tabakalı rastlantısal örnekleme belirlenmiş 1 Ocak 2021 ile 31 Aralık 2021 tarihleri arasındaki tweetleri içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Hipotez 1 (H1): Twitter'da haber metinlerinin günlük ortalama duygu skoru ile haberlerin okur tarafından günlük ortalama beğenilme sayısı arasında anlamlı bir korelasyon bulunmaktadır.

Hipotez 2 (H2): Twitter'da haber metinlerin gün bazında ortalama duygu skorunun artması ile haberlerin okur tarafından ortalama beğenilmesi arasında olumlu bir korelasyon bulunmaktadır.

Hipotez 3 (H3): Twitter'da haber kuruluşlarının olumlu tweetlerdeki ortalama beğeni sayısı olumsuz tweetlerdeki ortalama beğeni sayısından daha fazladır.

Araştırma Sorusu 1 (S1): Haber merkezlerin tweetlerinin okurlar tarafından beğenilmesinde hangi faktörler etkilidir?

Araştırma Sorusu 2 (S2): Haber merkezleri ağırlıkla hangi haber kategorilerinde (politika, ekonomi, sağlık vb.) tweetler paylaşmaktadır?

Araştırma Sorusu 3 (S3): Kullanıcılar haber kuruluşlarının paylaşım yaptığı kategorilerde ortalamada hangi duygu durumundaki tweetleri beğenmekte ve paylaşmaktadır?

5.3 Duygu Analizi, İstatistiksel Analiz ve Niceliksel İçerik Analizi

Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizinde başta duygu analizi olmak üzere, duygu analizi sonrasında elde edilen polarite veya duygu skorları ve haberlere gelen etkileşimler arasındaki örüntüler için istatistiksel analizler (Pearson Korelasyon Testi Welch'in T Testi, Çok Değişkenli Regresyon Analizi) ve niceliksel içerik analizi tercih edilmiştir.

5.3.1 Duygu analizi

Araştırmanın çatı yaklaşımı olarak çok yöntemli (multi-method) bir yaklaşım tercih edilmiştir. Araştırmanın amacı Twitter'ın API sisteminden elde edilen veriler aracılığıyla araştırma sorularını ampirik bulgular yoluyla cevaplamak, öne sürülen hipotezleri aynı şekilde doğrulamak veya yanlışlamaktır. Tweetlerin polarite değerleri VADER, AFINN, BING, SYUZHET olmak üzere 4 ayrı duygu analiz sözlüğü ile hesaplanmış, tweet metinleri üzerinde duygu analiz işlemi gerçekleştirilmiştir.

VADER özellikle sosyal medya metinleri için geliştirilmiş, test edilmiş ve yüksek polarite doğrulama oranına sahip bir sözlüktür (Hutto & Gilbert, 2014; Ribeiro vd., 2016) Ek olarak sağladığı polarite katsayısı -1 ile +1 arasında yer almakta. Bu polarite değeri eğer -0,05 ile 0,05 arasında ise nötr, -0,05'ten küçükse negatif, 0,05'ten büyükse pozitif polarite değeri olarak kabul edilmektedir (Hutto & Gilbert, 2014). Dolayısıyla tweetler üzerinde yapılan duygu analiz, sayısal bir duygu skorunun yanı sıra tweet bazında pozitif, negatif, nötr olma durumunu gösteren niteliksel çıktılar da sunmaktadır.

AFINN ise VADER gibi tweet verileri için geliştirilmiştir. Her kelime polarite durumuna göre -5 ile +5 arasında belirli bir rakama karşılık gelir (Nielsen, 2011). 0 değerli kelimeler nötr olarak kabul edilirken, eksi yönde skora sahip kelimeler

“olumsuz”, artı yönde skora sahip kelimeler “olumlu” kelimeler olarak kabul edilir. AFINN’de internet ortamında kısaltmalar veya argo anlamlara gelebilecek ifadeler de duygu hesaplamalarına katılır. Duygu analiz seviyesine göre cümlede, paragrafta, genel metindeki duygu durumu sözlükte hangi kelimeleri ağırlıkla kullanıldığında göre değişir. BING, Hu ve Liu (2004) tarafından müşterilerin ürün ve hizmet yorumları üzerinden geliştirilmiş bir duygu sözlüğüdür. Bu sözlükte kelimelerin tamamı olumlu ve olumsuz olmak üzere 2 kategoriye ayrılmıştır. SYUZHET ise özellikle edebi metinlerdeki olay örgüsündeki duygusal, polarite bazlı değişimleri tespit etmek için Jockers (2015) tarafından geliştirilmiştir. VADER duygu sözlüğünde tweetlerin belirli kategorilere sınıflandırılmasında kullanılan yöntem, aynı zamanda AFINN, BING ve SYUZHET sözlüklerinden elde edilen duygu skorlarını sınıflandırmak için de kullanılmıştır. Tweetlerin duygu değerleri (puanları / skorları) -0,05 ile +0,05 arasında ise nötr, -0,05’ten küçükse negatif, 0,05’ten büyükse pozitif polarite değeri olarak kabul edilmiştir. Tweetlerin polaritesine dair sayısal çıktıların bu şekilde kategorik hale getirilmesinde hem VADER dışındaki duygu sözlüklerinin yapısı itibarıyla bu ölçütü mümkün kılması hem de duygu sözlüklerinin sağladığı sonuçları karşılaştırmak için belirli bir standarda ihtiyaç olması etkili olmuştur.

5.3.2 İstatistiksel testler ve analizler

Duygu analizi sonucunda haber merkezleri tarafından paylaşılan tweetlerin günlük ortalama polarite skoru ile aynı haber merkezlerinin aldığı günlük ortalama beğeni ve retweet sayıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için Pearson Korelasyon Testi uygulanmıştır. Pearson Korelasyon Testi iki sayısal değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi, bu ilişkinin yönünü ve şiddetini ortaya koymak için uygulanmaktadır (Adler, 2010; Bryman, 2012; Hahs-Vaughn & Lomax, 2020). Test sonucunda sağlanan korelasyon katsayısı -1 ile 1 arasında gerçekleşmekte, katsayı 0’dan uzaklaştığı ölçüde değişkenler arasındaki ilişki olumlu veya olumsuz yönde güçlü olarak nitelendirilmektedir (Adler, 2012; Bryman, 2012; Hahs-Vaughn & Lomax, 2020). Katsayıya ek olarak korelasyon testi ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirten p değerini sağlar. Yapılan testte p değerinin 0.05 altında olması

yani ilişkinin yüzde 95 doğruluk payına sahip olması gözetilmektedir. Söz konusu p değeri olduğunda, çalışmanın anlamlılık değeri, çalışmadan çalışmaya fark gösterebilir, bununla ilişkili olarak p değeri de araştırmacıya göre sübjektiflik taşıyabilir. Bu çalışmada uygulanan testlerde ayrı bir p değeri belirlenmemiş, genelde kabul edilen sınır ($p \leq 0.05$) istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Duygu analizi ile sayısal duygu skorlarının yanı sıra tweet başına kategorik duygu durumları da (nötr, olumlu ve olumsuz) elde edilmektedir. Bu noktada olumlu ve olumsuz tweetlerin aldığı beğeni sayılarının ortalamasını karşılaştırmak, hangisinin diğerine üstünlük kurduğunu ortaya çıkarmak, yani okurun hangi duygu durumundaki haberleri daha çok beğendiğini bulmak için T testinin bir versiyonu olan Welch'in T Testi kullanılmıştır (Adler, 2012; Hahs-Vaughn & Lomax, 2020). Bu testin kullanılmasının nedeni mevcut verideki olumlu ve olumsuz tweet sayılarındaki eşitsizlik ve varyans değerlerinin de (yapılan varyans ve leven testi sonucunda) eşit olmamasındandır (Hahs-Vaughn & Lomax, 2020). Bu durumda mevcut verinin normal dağılıma sahip olması şart koşulsa da gözlem (observation) sayısı 30 ve üzerinde ise eldeki verinin normal dağılım göstermesi önemsizdir (Hahs-Vaughn & Lomax, 2020; Stevens, 2013). Dolayısıyla Welch'in t testi normal dağılıma bakılmaksızın iki kategori arasındaki ortalamaları karşılaştırır. Araştırmada duygu analiziyle elde ettiğimiz olumlu ve olumsuz gruplar içerisindeki tweetlerin beğeni ve retweet ortalamalarının Welch'in t-testi ile incelenmesi, H3 hipotezini kontrol etmektedir.

Hipotezlerin yanı sıra çalışma kapsamında cevaplanmak istenen araştırma soruları da bulunmaktadır. İlk araştırma sorusu (S1) Twitter ekosisteminde okurların (kullanıcıların) haber tüketim (kullanım) alışkanlıkları ve etkileşimlerinde etkili olan faktörlere odaklanmaktadır. Hem korelasyon hem de t testlerinde söz konusu kullanıcıların haber kullanım ve etkileşim pratikleri olduğunda tweetlerin duygu durumu (olumlu, olumsuz) veya duygu skoru ile bu tweetlere okur tarafından gösterilen ilgi etkileşim arasındaki eğilimler ve örüntüler incelenmiştir. Diğer taraftan sosyal bilimler disiplinlerinde kabul edildiği üzere bir olgunun veya durumun oluşmasının sebebi tek bir faktörden ibaret olamaz. Bununla ilişkili olarak okurların

haber tercihlerinin ve haberlere gösterdiği etkileşimler, haberin veyahut tweetlerin duygu durumu ve duygu skorları dışında faktörlerle de ilişkili olabilir. Bu doğrultuda birden fazla faktörün okur beğenileri üzerinde etkisini görmek (S1) ve Twitter kullanıcılarının haberlerle etkileşimlerini daha iyi açıklamak için Çoklu (Çok Değişkenli) Doğrusal Regresyon Analizi (Multi-variate Linear Regression) kullanılacaktır.

Doğrusal regresyon analizi, veri modelleme pratiklerinde değişkenler arasındaki ilişkileri tahmin etmek veya açıklamak için kullanılmaktadır (Adler, 2010; Ismay & Kim, 2020; James vd., 2013). Bu analiz tekniğinde arasında doğrusal (linear) bir ilişki olduğu kabul edilen bağımlı değişken üzerinde bağımsız değişkenin etkisi ölçülür. Bağımlı değişken (genellikle y olarak adlandırılır) sayısal formatta, bağımsız değişken (x) kategorik ve sayısal biçimlerde olabilir. Basit regresyon analizinde genelde iki değişken arasındaki ilişki ölçülür ve matematiksel olarak bu ilişki şu denklemle ifade edilir:

$$Y \approx \beta_0 + \beta_1 X$$

Y = bağımlı değişken

X = bağımsız değişken

β_0 = kesişme noktası / katsayısı (intercept coefficient): X ,yani bağımsız değişken(ler), 0 olduğunda Y bağımlı değişkeninin aldığı tahmini değeri ifade eder.

β_1 = Regresyon katsayısı (slope coefficient): X'in her birim artışında Y'deki artışı ifade eder.

Çok değişkenli doğrusal regresyon analizi ise bir bağımlı değişken üzerinde birden fazla bağımsız değişkenin etkisini ölçmek, bağımlı değişkeni daha iyi açıklayabilecek (yordayabilecek) birden fazla bağımsız değişkeni tespit etmek için kullanılmaktadır (Ismay & Kim, 2020; James vd., 2021). Dolayısıyla asıl denklemde X bağımsız değişkenden iki ya da daha fazla kullanılan regresyon modelleri çok değişkenli regresyon modeli olarak kabul edilmektedir.

$$Y \approx \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n$$

Çok değişkenli regresyon analizinde bir araştırmanın ana odağını oluşturan bağımlı değişken üzerinde birden fazla bağımsız değişkenin etkisi (rolü) ölçülür. Bu modelleme basit regresyon analizinde olduğu gibi açıklama veya tahmin etme amaçları için yapılır (İsmay & Kim, 2020; James vd., 2021). T-test ve korelasyon testlerinde olduğu gibi regresyon analizlerinde de ortaya çıkan sonucun istatistiksel anlamlılığını ölçmek için p değerinin belirli bir sınırın altında olması önerilir. Ek olarak regresyon modellerindeki R^2 değeri modeldeki bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni ne derece iyi açıkladığını ve modelin başarısını ölçmektedir (İsmay & Kim, 2020; James vd., 2021).

Bu çalışma kapsamında haber merkezleri tweetlerinin okurlardan aldığı ortalama beğeni sayıları bağımlı değişken olarak kabul edilmiş, okurların haber tweetlerini beğenmeleri ortalama duygu skoru (VADER, AFINN, BING, SYUZHET), ortalama retweet sayısı, ortalama kelime sayısı, ortalama hashtag sayısı, ortalama atıf (mention) sayısı gibi değişkenlerle açıklanmaya çalışılmıştır. Böylelikle 5 haber merkezi tweetleri üzerinden oluşturulan verilerdeki örüntüler üzerinden okurların haber kullanımları ve etkileşimlerinde etkili olan faktörler ve bu faktörlerin önem derecesi ortaya konulmuştur. Yani bu çalışmanın ilk araştırma sorusuna (S1) cevap verilmeye çalışılmıştır.

5.3.3 Niceliksel içerik analizi

İkinci ve üçüncü araştırma sorularına cevap vermek için ise bahsi geçen haber merkezlerinin Twitter paylaşımları üzerinde niceliksel içerik analizi uygulanarak her tweet politika, ekonomi & finans & iş dünyası, kültür & sanat & eğlence, bilim & teknoloji, spor, sağlık, savaş & çatışma, suç & itaatsizlik ve diğer olmak üzere kategorilere sınıflandırılmıştır. Bu sayede paylaşılan tweetlerin karakteristik özellikleri ortaya konulacaktır. Ayrıca duygu analizinde elde edilen kategorik duygu kategorilerinin (pozitif, negatif, nötr) manuel olarak kodlanan alanlardaki payı da belirlenmiştir. Manuel olarak kodlanan kategorilerde tweetlerin aldığı beğeni ve

etkileşimler de okurun hangi alanlardaki haberleri daha çok beğendiği ve paylaştığını, haber merkezlerine dair bu bulgular ayrı ayrı tablolar içerisinde verideki adeti, yüzdelik payları ile gösterilmiştir.

Tweetlerin sınıflandırıldığı kategoriler Tablo 1’de görülebileceği gibi İngilizce karşılıklarına göre belirlenmiştir. Örneğin ekonomi ve iş dünyasına dair haber tweetleri “ekonomi & finans”. Kültür, sanat, magazin dünyasına dair tweetler ise “kültür & sanat” kategorisi altında sınıflandırılmıştır. Niceliksel içerik analizi için oluşturulan örneklemdaki (Tablo 2) tweetlerin sınıflandırılma işlemleri Tablo 1’deki kurallar gözetilerek manuel olarak yapılmıştır. Sadece 2021 yılı tweetlerinin kullanıldığı içerik analizinde

Tablo 1: Niceliksel içerik analizi için tweetlerin kodlanacak değişkenler

Categories	Kategoriler	Kodlama Kılavuzu
Politics	Politika	İç ve dış politika, siyasetçiler siyasi partiler, seçimler, siyasi ziyaretler, politikacıların demeçleri vb.
Economy, Finance & Business	Ekonomi-finans	Ekonomi & Finans & İş Dünyası ile ilgili haberler, şirket birleşmeleri, şirketlere dair haberler, bütçe görüşmeleri, işsizlik oranları, ekonominin gidişatı, merkez bankası kararları, enflasyon, Dolar, Euro vb.
Culture, arts, Entertainment & Magazine	Kültür-sanat	Kültür, sanat, eğlence kategorisindeki her haber, ünlüler, sinema, filmler, ünlülerin demeçleri, magazin haberleri Oscar ödülleri, dizi, film, müzik
Science & Tech	Bilim-teknoloji	Yeni buluşlar, yeni teknolojiler, yeni araştırmalar, uzay, gezegenlere dair haberler vs.
War & Conflict	Savaş-çatışma	Savaş, çatışma, terör saldırıları, terör örgütlerine operasyonlar, iki ülke arasındaki askeri çatışmalar, gerginlikler, ülke içinde belirli gruplar arasında silahlı çatışmaya varan olaylar, darbe girişimleri, darbeler, iç çatışma

Climate & environment & nature & animals	İklim-çevre	Doğal afetler, doğal olaylar, orman yangınları, iklim değişikliği, çevre kirliliği, küresel ısınma vb. doğak hayat, hayvanlar
Sports	Spor	Herhangi bir spor dalına dair haberler, sporcular, kulüpler, karşılaşmalar, oyunlar, mücadeleler, olimpiyatlar vb.
Health	Sağlık	Sağlık sektörüyle ilgili haberler, hastaneler, salgınlar, ölümler, covid19,
Crime & disobedience / unrest, activism	Suç- itaatsizlik	Yaşanan, yaşanmış suçlar, tutuklamalar, yargılamalar, halk hareketleri, sosyal hareketler, protestolar, mitingler, sivil itaatsizlikler
Other	Diğer	Üstteki kategorilere dahil olmayan sıradan haberler.

Mevcut sınıflandırmaların yapılmasında haber tweetlerine dair genel bir tema oluşturulmaya çalışılmıştır. İçerik analizi yöntemlerinde genelde bu tip kategorileri araştırmacı tarafından önceden belirlenmektedir. Bu çalışmada hepsinin olmasa da bazı kategorilerin seçilmesinde Riffe ve diğerlerinin (2014) ve Rieis ve diğerlerinin (2015) çalışmalarında yer verdiği kategoriler (kod cetveli parametreleri) seçilmiştir. Ek olarak tweet örnekleme halihazırda haberler spesifik bir konuda olmadığı için haber kuruluşlarının basılı ve online yayınlarında kullanılan sıradan kategoriler seçilmiştir.

Örnekleme oluşturan tweetler kategorilere 2 kişi tarafından kodlanmıştır. Kodlamayı yapan kişiler arasındaki anlaşma düzeyi (inter-coder reliability) yüzdelik oranda yüzde 82 olarak elde edilmiştir. Her iki değerlendiricinin bazı tweetleri tesadüfen isabetli olarak seçebileceği düşünülerek hesaplanan Cohen'in Kappa katsayısında (Bryman, 2012: 280; Riffe vd., 2014: 114) ise anlaşma düzeyi yüzde 80 elde edilmiştir. Kodlama işleminin güvenilirliği için Cohen, yüzde 60 ve üzeri uzlaşmanın yeterli olduğunu belirtse de bilimsel çalışmalarda Kappa değerinin yüzde 80 olması önerilmektedir (McHugh, 2012). İçerik analizinin bel kemiğini oluşturan

kodlama işleminin güvenilirliği söz konusu olduğunda ortaya çıkan yüzdelik oranda anlaşma düzeyi ve Kappa katsayısı anlaşma değerlerinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir.

5.3.4 Veri Toplama ve Örneklem Alımı

Veri toplama aşamasında beş haber merkezinin kullanıcı adları kullanılarak doğrudan Twitter API sisteminden haber kuruluşlarının 2019, 2020, 2021 ve 2022 yılları içerisinde paylaştıkları tweetler elde edilmiştir. Haber kuruluşlarının retweetleri yani paylaştıkları tweetler Twitter'dan çekilen tweet verilerinde tekrara düşmemek ve retweet edilen diğer hesapların paylaşımlarını çalışmaya dahil etmemek için çıkarılmıştır. Pearson Korelasyon Testi ve Welch T Testi için herhangi bir örneklem alımı gerçekleştirilmemiştir. Örneklem alımı genelde çalışmalarda zamandan ve kaynaktan istifade etmek adına yapılmaktadır. Halihazırda 2019 ile 2022 yıllarının tüm verilerine ulaşıldığı için bu iki test için örneklem alımına ihtiyaç duyulmamıştır. Ama yine de veriye rastlantısallık kazandırmak adına bu dört yıl içerisinde seçilen haber merkezlerinin tweetleri üzerinde rastgele katmanlı örneklem alımı yapılarak Welch T Testi tekrarlanmıştır.

Niceliksel içerik analizinde ise tweetlerin manuel olarak kodlanmasını gerektiren niceliksel içerik analizinde zamandan, iş yükünden ve kaynaktan tasarruf etmek adına 2021 tweetlerini temsil edebilecek örneklem seçilmiştir. Kim ve diğerlerine (2018) göre Twitter doğası gereği geleneksel haber ve medya kanallarının (gazete, tv, radyo) yayın akışına uymamakta, gündemin gidişatına göre her saat ve her gün haber sayısı değişmektedir. Tweet verileri üzerinde örneklem alma ve genelleme yapma üzerine yapılan araştırmada da rastgele örneklem alımı diğer yöntemlere göre genelleme yapmak için daha isabetli sonuçlar sunmaktadır (H. Kim vd., 2018). Bu çalışmada da öncelikle 2021 yılı içerisinde paylaşılan tweetler olumlu, olumsuz, nötr duygu kategorilerine sınıflandırılmış. Daha sonrasında da bahsi geçen duygu kategorilerini temsil edilecek şekilde katmanlı (tabakalı) rastgele örneklem (stratified random sampling) alınmıştır. Katmanlı rastgele örneklem alımı evrendeki değişkenlerin özelliklerini, evrendeki oranını gözeterek örneklem alımını sağlar

(Bryman, 2012; Krippendorff, 2004; Riffe vd., 2014). Bu aşamada haber merkezlerinin kendi içlerinde farklılaşan tweet sayıları ve duygu kategorileri özelinde dağılımları gözetilmiştir. Riffe ve diğerleri (2014) de belirttiği gibi içerik analizi için örneklem alımında örneklem boyutunun evreni oluşturan verinin en az yüzde 20'sine karşılık gelmesi kuralı gözetilerek haber merkezlerinin duygu kategorilerinden ayrı ayrı yüzde 20'lik bir örneklem oluşturulmuştur. Tablo 2'de görüldüğü gibi tweetlerin duygu kategorileri içerisinde ve haber merkezleri özelinde dağılımı örneklem alımında korunmuştur. Evreni oluşturan tweetlerle örneklemdeki tweetlerin duygu kategorilerine dağılımındaki fark ancak küsurattan ibarettir.

Tablo 2: 2021 yılı tweetlerinin tamamının ve alınan katmanlı rastgele örneklemin duygu durumları içerisinde dağılımı

Kuruluş	Tüm tweetlerin (evren) dağılımı		Örneklemdeki tweetlerin dağılımı	
	Olumlu (%)	Olumsuz (%)	Olumlu (%)	Olumsuz (%)
AJ	(33,29) 5881	(66,71) 11786	(33,29) 1176	(66,71) 2357
BBC	(33,38) 3583	(66,62) 7152	(33,36) 716	(66,64) 1430
CNN	(48,02) 11915	(51,98) 12896	(48,02) 2383	(51,98) 2579
DW	(36,72) 4779	(63,28) 8234	(36,72) 955	(63,28) 1646
TRTW	(36,30) 6486	(63,70) 11380	(36,30) 1297	(63,70) 2276
Hepsi	(38,82) 32644	(61,18) 51448	(38,82) 6527	(61,18) 10288

5.4 Araştırmanın Sınırlılıkları

Kullanıcı merkezli, odaklı bir çalışma olduğu için çalışmanın başarısı kullanıcı etkileşimlerine bağlıdır. Kullanıcı, habere etkileşim (beğeni & retweet) sağlamadığı takdirde tweetlerin olumlu ve olumsuz olmasının bir önemi olmayabilir. Kullanıcı etkileşimleri güçlü haber merkezleri seçildiği ve belirli bölgeler gözetildiği için amaçlı örneklem kullanılmıştır, çıktılar sadece benzer özellikleri gösteren haber kuruluşları için dolayısıyla belirli haber kuruluşlarını takip eden okurlar için genellenebilir. Yöntem bölümünde de belirtildiği üzere büyük boyutlu veriler üzerinde çalışılması ve Türkçe’de isabetli duygu tespit yazılımlarının eksikliği gibi nedenlerden dolayı sadece İngilizce tweetler incelenmiştir. Dolayısıyla kullanılan yöntemle ilişkili olarak teknik yetersizlikler de araştırmayı sınırlayıcı niteliktedir. Ek olarak tweet metnlerinin kısa olması dolayısıyla duygu analizi işlemi için yetersiz veri miktarı duygu analizlerinin isabetini etkileyebilir. Ayrıca kullanılan duygu sözlüklerinin isabetlilik oranlarının değişken olması ve duygu sözlüklerinin kısa veya internet metni dışındaki metinler için geliştirilmiş olması da araştırmanın sınırlılıkları arasındadır.

ALTINCI BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışmaya yüksek takipçi sayısı ve kullanıcı etkileşimleri nedeniyle Al Jazeera (AJ), BBC (The British Broadcasting Corporation), CNN (The Cable News Network), ülkemizden İngilizce yayın yapan bir haber ajansı olarak TRT World (Türkiye Radyo Televizyon Kurumu), Avrupa'dan da DW (Deutsche Welle) haber kuruluşu dahil edilmiştir.

Tablo 3: Haber merkezlerine ve yıllara göre toplanan tweet sayısı ve hesapların takipçi sayıları

Kuruluş	2019	2020	2021	2022	Takipçi Sayısı
@AJEnglish	19.984	23.256	23.725	22.813	8,3 milyon
@BBCWorld	11.642	12.623	16.799	15.359	39,7 milyon
@CNN	57.267	48.204	31.554	31.847	61,3 milyon
@dwnews	10.957	14.107	16.087	16.267	677 bin
@trtworld	23.817	22.545	21.964	21.302	532 bin
Toplam	123.667	120.735	110.129	107.588	110 milyon

Verideki genel istatistiklere bakıldığında seçilen haber merkezleri sadece 2020 ve 2021 yıllarında toplamda 230 bin 864 tweet paylaştı. Bu tweetler okurlardan 108 milyon 753 bin 70 beğeni alırken bu tweetlerin 29 milyon 757 bin 331 kere paylaşıldı (retweet). Bu genel veriden haber merkezleri tweetlerinin retweet edilme sayısı en basit hesaplama beğenilme sayısının yüzde 30'una denk geldiği görülmektedir. Tweetleri beğenen ve paylaşan kullanıcıların aynı kullanıcılar oldukları, 2020 ve 2021 yıllarında aynı 5 haber merkezini takip edip beğeni ve retweet bıraktıkları varsayılrsa dahi (yani önce yılları hesaba katıp 2'ye daha sonrasında haber merkezi başına düşen etkileşimi bulmak için 5'e bölündüğünde) bu tweetlere en az 7 milyon 899 bin 574 okurun ya da

Twitter kullanıcısının geri dönüş sağladığı anlamına gelmektedir. Bununla birlikte bazı durumlarda kullanıcılar sadece tweetleri beğenmekte veya paylaşmaktadır bu da aslında farklı okurlardan alınan geri dönüşün daha fazla olabileceği olasılığını güçlendirmektedir. Tablo 4’te görüldüğü gibi 2019’dan ve 2020’ye paylaşılan tweetler içinde ortalama beğeni sayısı artmış olsa da 2020 yılını takip eden yıllarda (2021, 2022) genel beğeni ortalamasında düşüşler yaşanmıştır. BBC, CNN ve DW’nin yıllara göre okurlarından aldığı ortalama beğeni sayılarında ise tweetlerin genelinde olduğu gibi bir trend gözlenmiştir. 2021 yılında 3 haber merkezinin aldığı etkileşimlerde artış gözlenirse de takip eden yıllarda ortalama beğeni sayıları düşmektedir. Genel trendin aksine AJ ve TRTW’de ortalama beğeni sayıları artmıştır. Bu ikisi arasında sadece TRTW’de 2022 yılında okurdan elde edilen beğeni ortalamasında bir önceki yıla göre düşüş yaşanmıştır.

Tablo 4: Yıllara göre haber merkezlerinin ortalama beğeni ve ortalama retweet sayıları

Haber Merkezi	2019		2020		2021		2022	
	Ort.	Ort.	Ort.	Ort.	Ort.	Ort.	Ort.	Ort.
	Beğeni	Retweet	Beğeni	Retweet	Beğeni	Retweet	Beğeni	Retweet
AJ	184,8	100,9	220,5	96,3	234,1	92,5	251,0	84,1
BBC	389,6	152,3	669,4	221,3	547,1	138,2	516,4	119,6
CNN	569,1	158,5	1029,5	258,0	787,1	162,4	446,1	97,8
DW	58,8	36,0	109,1	57,4	81,5	35,2	98,2	38,0
TRTW	49,0	22,8	60,2	21,9	79,8	34,8	62,4	24,2
GENEL	344,7	111,6	547,5	155,5	387,2	99,6	286,2	74,4

Tablo 4’te yer alan bir diğer değişkende de (ortalama retweet sayılarında) verilerin geneli söz konusu olduğunda 2019’dan 2020 yılına bir artış yaşansa da takip eden yıllarda düşüş eğilimi gözlemlenmiştir. Sosyal medya kullanıcılarından elde edilen retweet etkileşimlerinin ortalaması haber merkezleri bazında incelendiğinde AJ, BBC, CNN’nin tweetlerinde tweetlerin genelindeki trende benzeyen bir eğilim

görülmüştür. TRTW ve DW'nin tweetlerinde ise ortalama retweet sayılarının yıllara göre dalgalanma yaşadığı anlaşılmıştır. Son olarak Tablo 4'teki bulguların genelinde ortalama baz alındığında tweetlerin paylaşılmaktan çok beğenildiği tespit edilmiştir.

Tweet başına ortalama beğeni sayısında CNN dört yılda da ilk sırada yer alırken TRT World ise ortalama beğeni sayılarında aynı dönemlerde dört haber merkezi içerisinde son sıradadır. CNN haber merkezleri içerisinde tweet başına yapılan ortalama paylaşımlarda da (retweet) ilk sırayı alırken aynı ölçütte yine TRT World son sırada yer almaktadır. Bu noktada haber merkezlerinin paylaştığı tweet sayısından çok okurlarından Twitter üzerinden aldığı etkileşimin önemi açık bir şekilde görülmektedir. Ek olarak haber merkezleri içerisinde yüksek etkileşime sahip kuruluşların takipçilerinden ve takipçisi olmayan Twitter kullanıcılarından daha fazla ilgi gördüğü anlaşılmaktadır.

Çalışma kapsamında genel düzeyde ve haber merkezleri özelinde paylaşılan tweet sayılarının ve bu tweetlere gelen okur etkileşimlerinin sergilendiği Tablo 3 ve Tablo 4'te veri toplama işlemi sonrasında elde edilen veriye dair genel bir bakış yapılmak istenmiştir. Araştırma bulgularının ortaya koyulduğu bu bölümün devamında araştırma kapsamında öne sürülen hipotezler istatistiksel testlerle kontrol edilmiş ve araştırma soruları ise cevaplanmaya çalışılmıştır.

6.1 Pearson Korelasyon Testi

Araştırma ve yöntem bölümlerinde belirtildiği gibi 2019, 2020, 2021 ve 2022 yılları içerisinde paylaşılan tweetlerin günlük ortalama duygu skoru ile günlük ortalama beğeni sayıları arasındaki korelasyon testi ile öne sürülen H1 ve H2 hipotezleri kontrol edilmiştir. Hahs-Vaughn ve Lomax (2020)'a göre korelasyon testi için 2 ayrı şart aranmaktadır. İlk veri toplama sürecinde korelasyon testine tabi tutulacak değişkenler arasında bağ olmaması (independent) ve iki değişkenin doğrusal (linearity) bir ilişkiye sahip olması. Bahsi geçen doğrusallık korelasyon testi öncesinde dağılım grafiği (scatter plot) ile görsel bir kanıt olarak sunulmalıdır (Hahs-Vaughn & Lomax, 2020: 397).

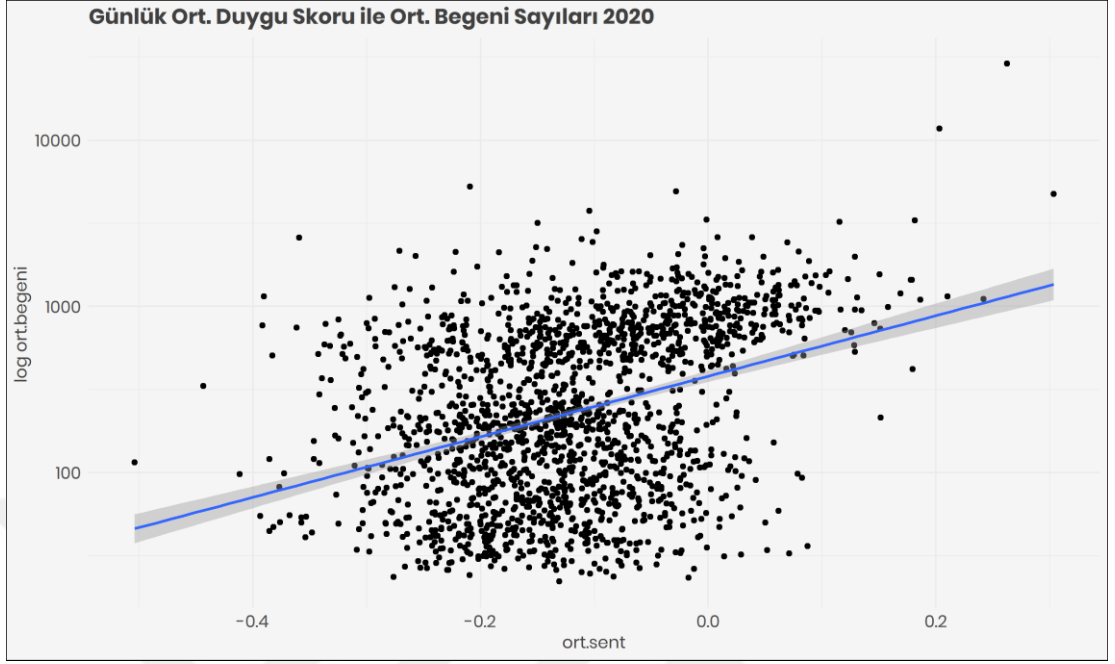
Dağılım grafiklerinde (Şekil 5 ve Şekil 6) H1 ve H2 hipotezlerine konu olan günlük ortalama duygu skoru ve ortalama beğeni sayısını gözlemlediğimizde genel veri de açık bir şekilde doğrusallık gözlenmektedir. Grafiklerde görselleştirilen değişkenlerde günlük ortalama beğeni sayısının, ortalama duygu skoru ile karşılaştırıldığında çarpık bir dağılıma ve yüksek uç değerlere (outlier values) sahip olmasından dolayı ve grafiklerde değişkenler arasındaki ilişkiyi daha iyi görebilmek için günlük ortalama duygu skorları üzerinde logaritmik bir dönüştürme (log transformation) yapılmıştır.

İlk hipotez (H1) ile toplanan haber merkezleri tweetlerinin sahip olduğu günlük ortalama beğeni sayısı ve ortalama duygu skoru (polarite skoru) arasında doğrusal bir bağ olup olmadığına dair bir varsayım da bulunulmuştur. Yöntem bölümünün istatistiksel testler ve analizler kısmında belirtildiği üzere bu iki değişkenin sahip olduğu korelasyonun yönüne (olumlu, olumsuz korelasyon) dair bir yargı bulunmamakta, bahsi geçen korelasyonun varlığına dair bir varsayım dile getirilmektedir. İkinci hipotez (H2) ise ilk hipotezin açıklamasında belirtilen korelasyonun yönüne dair bir yargıya varmakta, bu korelasyonun olumlu bir korelasyon katsayısı ile gerçekleştiğini iddia etmektedir.

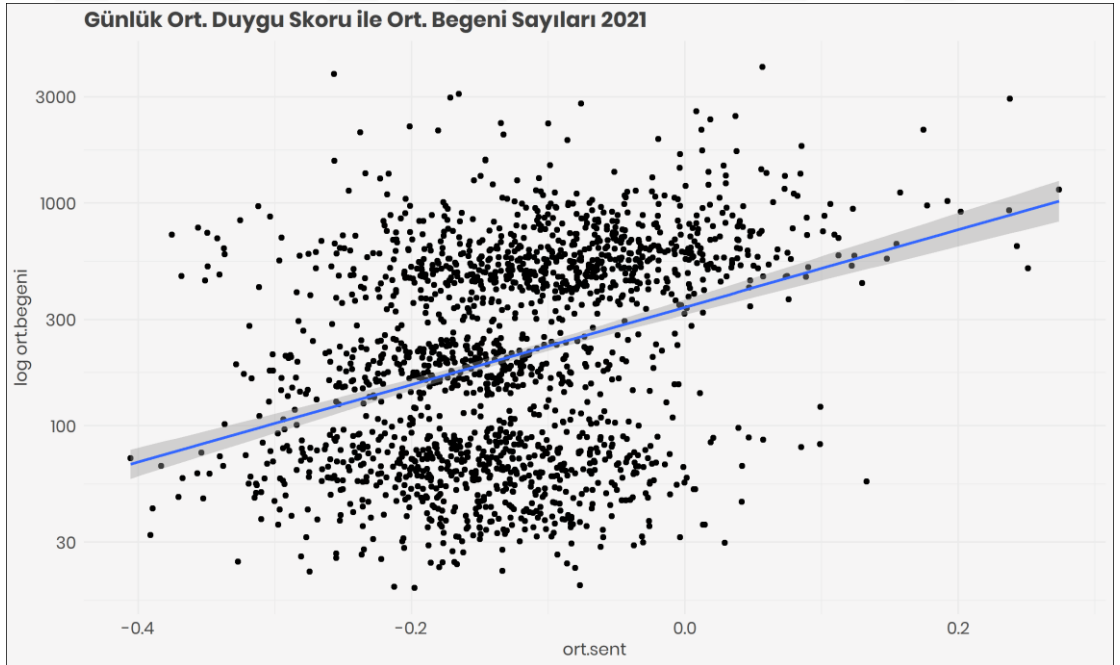
Hipotez 1 (H1): Twitter'da haber metinlerinin günlük ortalama duygu skoru ile haberlerin okur tarafından günlük ortalama beğenilme sayısı arasında anlamlı bir korelasyon bulunmaktadır.

Hipotez 2 (H2): Twitter'da haber metinlerin gün bazında ortalama duygu skorunun artması ile haberlerin okur tarafından ortalama beğenilmesi arasında olumlu bir korelasyon bulunmaktadır.

Çalışma kapsamında farklı hipotezlerin ortaya atılmasında grafiklerde görülen doğrusallığın haber merkezleri özelinde farklı şekilde gerçekleşme ihtimalinin hesaba katılmış olmasıdır. Dolayısıyla H1 korelasyon katsayısının olumlu ya da olumsuz olma durumunu dikkate almaksızın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını ($p < 0,05$) kontrol ederken. H2 mevcut korelasyonun yönüne dair yargıda bulunmakta, değişkenler arasında olumlu bir korelasyonun varlığını öne sürmektedir.



Şekil 5: 2020 yılı günlük ortalama duygu skoru ve ortalama beğeni (logaritmik) dağılımı



Şekil 6: 2021 yılı günlük ortalama duygu skoru ve ortalama beğeni (logaritmik) dağılımı

Günlük ortalama duygu skoru (polaritesi) ile günlük ortalama beğeni ve retweet sayıları arasındaki korelasyon katsayıları ve bu testin anlamlılık değerleri veri tablolarıyla (Tablo 5, Tablo 6, Tablo 7, Tablo 8, Tablo 9, Tablo 10, Tablo 11, Tablo 12 ve Tablo 13) gösterilmiştir. Korelasyon test sonuçlarını içeren tablolardaki *ortalama duygu skoru*: haber merkezlerinin günlük ortalama duygu polaritesi, *ortalama beğeni sayısı*: alınan günlük ortalama beğeni sayısı, *ortalama retweet sayısı*: alınan günlük ortalama retweet sayısı anlamına gelmektedir.

Değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları her yıl için iki ayrı tablo (günlük beğeni ve retweet ortalamaları) olmak üzere ve çalışma kapsamında kullanılan duygu sözlükleri özelinde sunulmaktadır. Haber kuruluşlarının 2019 yılı tweetlerinde haber merkezleri özelinde ortalama beğeni sayısı ile ortalama duygu skoru arasında anlamlı bir korelasyona ulaşılamamıştır. Tek kayda değer çıktı olarak DW'nin SYUZHET ve VADER1 duygu sözlüklerinde anlamlı ve olumlu sonuçlara ulaşıldığı gözlenmektedir ama korelasyonun şiddeti bir hayli zayıf ve 0'a yakındır. Fakat tweetlerin geneli söz konusu olduğundan 5 ayrı duygu analizinden elde edilen ortalama duygu skoru ile tweetlerden elde edilen ortalama beğeni sayısı arasında zayıf da olsa anlamlı bir korelasyon saptanmıştır. Korelasyonların anlamlılık değerleri, tabloların altına yer alan notlardaki yıldız sembolleriyle gösterilmektedir.

Tablo 5: 2019 yılı ortalama beğeni sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı

	AFINN	BING	SYUZHET	VADER1	VADER2
AJ	-0,09	-0,09	-0,01	-0.02	-0.00
BBC	0,01	0,01	0,00	0,08	0.05
CNN	0,03	0,03	0,05	0.06	0.04
DW	-0,05	-0,05	-0,12*	-0.11*	-0.09
TRTW	-0,01	-0,01	-0,02	-0.01	-0.08
Genel	0,24***	0,24***	0,24***	0,23***	0,26***

p <= 0,001 '***' p <= 0,01 '**' p <= 0,05 '*'

Günlük ortalama duygu skoru ile haber merkezlerinin tweetlerinin aldığı günlük ortalama retweet sayısı arasında (Tablo 6) ise Tablo 5'ten daha az anlamlı korelasyon katsayıları elde edilmiştir. Tablo 6'daki bulgular, tweetlerin genelinde de bu iki değişken arasında zayıf da olsa bir korelasyon olmadığını göstermektedir. Haber merkezleri özelinde AJ ve DW'nin tweetlerine gelen retweetlerle bazı duygu sözlüklerinden elde edilen polarite skorları arasında anlamlı korelasyonlar elde edilse de korelasyon katsayıları kayda değer ölçüde değildir.

Tablo 6: 2019 yılı ortalama retweet sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsıyısı

	AFINN	BING	SYUZHET	VADER1	VADER2
AJ	-0,16*	-0,16*	-0,07	-0,05	-0,05
BBC	-0,09	-0,09	0,08	-0,03	-0,06
CNN	-0,04	-0,04	-0,06	-0,06	-0,07
DW	-0,07	-0,07	-0,13*	-0,12*	-0,11*
TRTW	0,08	0,08	-0,03	-0,02	-0,10
Genel	0,08	0,08	0,06	0,07	0,11***

p <= 0,001 '***' p <= 0,01 '**' p <= 0,05 '*'

2019 yılında paylaşılan tweetlerde günlük ortalama duygu skoru ile günlük ortalama beğeni sayıları arasında tweetlerin geneli baz alındığında zayıf da olsa olumlu bir korelasyon olduğu saptanmıştır ama benzer bir durum ortalama duygu skoru ile ortalama retweet değeri arasında görülmemiştir. Aksine bazı haber merkezleri özelinde olumsuz korelasyonlar gözlemlense de korelasyon şiddeti düşük olduğu için istatistiksel anlamlılıkları dikkate alınmamalıdır.

Tablo 7: 2020 yılı ortalama beğeni *sayısı* ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı

	AFINN	BING	SYUZHET	VADER1	VADER2
AJ	0,11*	0,11*	0,06	0,02	0,04
BBC	0,13*	0,13*	0,08	0,12*	0,10*
CNN	0,23***	0,23***	0,24***	0,20***	0,18***
DW	-0,00	-0,00	0,04	0,02	0,01
TRTW	0,07	0,07	0,11*	0,14*	0,08
Genel	0,28***	0,28***	0,34***	0,30***	0,31***

p <= 0,001 ‘***’ p <= 0,01 ‘**’ p <= 0,05 ‘*’

2020 yılı içerisinde paylaşılan tweetlere bakıldığında (Tablo 7) ortalama beğeni sayısı ile AFINN ve BING’den elde edilen ortalama duygu skoru arasında üç haber merkezinde (AJ, BBC ve CNN) anlamlı ve olumlu korelasyon değerleri elde edilmiştir. Bu üç haber kuruluşunun tweetlerinde p değerleri, yani bu iki değişken arasında herhangi bir ilişkinin olmadığına işaret edecek oran 0,05’in altında kalırken TRTW ve DW haber merkezlerinin tweetlerinde korelasyon testi sonucunda anlamlı bulgulara ulaşılamamıştır. CNN’nin tweetlerinde günlük ortalama beğeni ile ortalama duygu skoru arasındaki olumlu ve anlamlı korelasyon açık bir şekilde görülmektedir. Ek olarak beğeni sayılarının 5 ayrı duygu sözlüğünden elde edilen duygu skoru ile yakın korelasyon katsayıları içermesi de elde edilen korelasyonun istikrarlı bir görüntü çizdiğine işaret etmektedir. Benzer bir durum BBC’nin tweetlerinde görülse de korelasyon katsayısının 0’a bir hayli yakın oluşu, istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar sağlansa da değişkenler arasındaki korelasyonun bu haber merkezi özelinde dikkate değer olmadığını göstermektedir. Tweetlerin geneli söz konusu olduğunda ise CNN’nin korelasyon katsayılarında olduğu gibi tutarlı bir korelasyon değerleri elde edilmiştir ve ek olarak elde edilen korelasyonların şiddeti zayıf kategorisinde değerlendirilse de hem Tablo 7 genelinde hem de 2019 sonuçlarına göre daha anlamlı bir korelasyona işaret etmektedir.

Tablo 8: 2020 yılı ortalama retweet sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı

	AFINN	BING	SYUZHET	VADER1	VADER2
AJ	-0,05	-0,05	-0,07	-0,13*	-0,11*
BBC	-0,01	-0,01	-0,05	-0,05	0,08
CNN	0,13*	0,13**	0,09	0,09	0,06
DW	-0,10*	-0,10*	-0,02	-0,05	-0,05
TRTW	-0,04	-0,04	0,03	0,02	-0,02
Genel	0,20***	0,20***	0,22***	0,19***	0,20***

p ≤ 0,001 ‘***’ p ≤ 0,01 ‘**’ p ≤ 0,05 ‘*’

Ortalama duygu skoru ile ortalama retweet sayılarının ilişkisinin test edildiği korelasyon testinde ise (Tablo 8) sadece CNN’nin tweetlerinde anlamlı bir sonuca ulaşılmıştır, lakin elde edilen korelasyon katsayısı 0’a yakın olduğu için zayıf statüsündedir. Benzer bir şekilde istatistiksel anlamlılığa AFINN ve BING sözlüklerinden elde edilen ortalama duygu skorlarında DW’nin, VADER1 ve VADER2 sözlüklerinde elde edilen duygu skorlarıyla AJ’nin ulaştığı görülmektedir ama korelasyon katsayısının şiddeti söz konusu olduğunda değerler çok zayıf bir seviyededir. Dolayısıyla p değeri anlamlı bir korelasyona işaret etse dahi katsayının şiddetinin sıfıra yakınlığa haber merkezleri özelinde ortalama retweet sayısı ile ortalama duygu skoru arasında anlamlı bir korelasyon elde edilememiştir. Bunun yanı sıra tweetlerin genelinde 2019 tweetlerindeki korelasyon değerlerinin (Tablo 6) aksine daha anlamlı bir korelasyon gözlenmiştir.

Tablo 9: 2021 yılı ortalama beğeni sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı

	AFINN	BING	SYUZHET	VADER1	VADER2
AJ	-0,21***	-0,21***	-0,20***	-0,19***	-0,22***
BBC	0,01	0,01	-0,06	-0,02	-0,00
CNN	0,21***	0,21***	-0,03	0,01	0,03
DW	0,02	0,02	0,03	0,07	0,03
TRTW	-0,19***	-0,19***	-0,20***	-0,23***	-0,22***
Genel	0,39***	0,39***	0,39***	0,33***	0,38***

p <= 0,001 '***' p <= 0,01 '**' p <= 0,05 '*'

2021 yılında paylaşılan tweetlerde korelasyon değerlerine bakıldığında (Tablo 9) öncelikle haber merkezleri özelinde sadece CNN'nin tweetlerinde olumlu korelasyon vardır ama bu anlamlı korelasyon sadece AFINN ve BING'den elde edilen ortalama duygu skorlarıyla elde edilmiştir. Diğer yandan Al Jazeera (AJ) ve TRT World (TRTW) olmak üzere iki haber merkezinde duygu sözlüklerinin tamamından elde edilen günlük ortalama duygu skoru ile tweetlerin günlük ortalama beğeni sayıları arasında anlamlı ama olumsuz bir korelasyon gözlenmektedir. Ortalama duygu skorlarıyla ortalama beğeni sayıları arasındaki olumsuz korelasyon, bu iki değişkenden birisi artarken diğerinin azaldığına işaret etmektedir. Her ne kadar bu noktada iki değişken arasından nedensellik söz konusu olmasa da korelasyon değerleri ortalama değerler söz konusu olduğunu bu veri örüntülerini (patterns) temsil etmektedir. Tweetlerin geneli söz konusu olduğunda (Tablo 9) 5 ayrı duygu sözlüğünde de anlamlı ve olumlu bir korelasyon elde edilmiştir. Elde edilen değerler 2019 ve 2020 yıllarıyla paralellik göstermektedir.

Tablo 10: 2021 yılı ortalama retweet sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı

	AFINN	BING	SYUZHET	VADER1	VADER2
AJ	-0,23***	-0,23***	-0,23***	-0,23***	-0,26***
BBC	-0,05	-0,05	-0,15**	-0,08	-0,06
CNN	0,14**	0,14**	-0,12*	-0,06	-0,03
DW	-0,10*	-0,10*	-0,12*	-0,03	-0,07
TRTW	-0,22***	-0,22***	-0,22***	-0,27***	-0,26***
Genel	0,24***	0,24***	0,21***	0,16***	0,21***

p <= 0,001 '***' p <= 0,01 '**' p <= 0,05 '*'

Bir diğer korelasyon testindeyse (Tablo 10) ortalama duygu skoru ile retweet sayıları değişkenleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı korelasyonlar elde edilmiştir. Özellikle AJ ve TRTW’de hem korelasyon katsayısının şiddeti hem de yönü söz konusu olduğunda daha güçlü ama olumsuz yönde korelasyonlar görülmektedir. Dikkat edilirse Tablo 10’da 2020 yılı tweetlerindeki sonuçlarla (Tablo 8) benzerlik bulunmaktadır. Çünkü her iki veri tablosunda da AJ ve TRTW’nin okurlardan ya da takipçilerinden aldığı günlük ortalama retweet sayılarıyla tweetlerinin günlük ortalama duygu skoru arasında olumsuz ve anlamlı bir korelasyon saptanmıştır. Tablo 10’da DW’nin tweetlerinde de negatif yönde bir korelasyon gözlenmektedir ama korelasyon katsayısının şiddeti dolayısıyla anlamlılığı tartışmalıdır. Tablo 10’da ortalama retweet sayılarıyla ortalama duygu skorlarına bakıldığında olumlu ve anlamlı bir korelasyon elde edilmiştir. Korelasyon sonuçlarında sadece VADER1 duygu sözlüğündeki korelasyon (*r*) katsayısının şiddeti diğerlerine oranla zayıf durumdadır. Genel itibarıyla Tablo 9’da ortalama beğeni sayılarıyla elde edilen korelasyonla kıyaslandığında ortalama retweet sayılarıyla ortalama duygu değerleri arasında daha düşük güçte bir korelasyon elde edilmiştir.

Tablo 11’de her iki değişken arasındaki korelasyon katsayıları 2022 yılında paylaşılan tweetlerde haber merkezleri özelinde BBC, CNN ve AJ’nin tweetlerinde anlamlı sonuçlara ulaşmıştır, lakin üç haber merkezinin ortalama duygu skorları farklı

duygu sözlüklerinden elde edilmiştir. CNN ve AJ tweetlerinde olumsuz korelasyon gözlenirken, BBC tweetlerinde olumlu yönde bir korelasyon katsayısı elde edilmiştir. Ama korelasyonların şiddetinin 0'a yakınlığı bu değerlerin istatistiksel anlamlılıklarını azaltmaktadır. Genel korelasyon katsayılarında ise tüm duygu sözlüklerinde birbirine yakın sonuçlar saptanmıştır. Önceki yıllardaki korelasyon değerlerinde (Tablo 5, Tablo 7, Tablo 9) olduğu gibi Tablo 11'de de genel korelasyon katsayıları olumlu yönde ve daha güçlü bir seviyede gerçekleşmiştir.

Tablo 11: 2022 yılı ortalama beğeni sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı

	AFINN	BING	SYUZHET	VADER1	VADER2
AJ	-0,08	-0,08	-0,03	-0,17**	-0,16**
BBC	0,11*	0,11*	0,00	0,01	-0,02
CNN	-0,09	-0,09	-0,18***	-0,11*	-0,09
DW	-0,04	-0,04	-0,02	0,04	-0,02
TRTW	-0,00	-0,00	0,02	0,00	-0,01
Genel	0,27***	0,27***	0,21***	0,20***	0,28***

p <= 0,001 '***' p <= 0,01 '**' p <= 0,05 '*'

Günlük ortalama retweet sayıları ile ortalama duygu değerleri arasındaki korelasyonda (Tablo 12) ise sadece AJ ve CNN'de anlamlı sonuçlar gözlenmiştir. Ama bu korelasyonların yönü önceki retweet davranışı ve duygu değeri korelasyonlarında olduğu gibi olumsuzdur. Tablo 12'de eğer korelasyon katsayılarında yuvarlama yapılırsa AJ ve CNN'nin SYUZHET, VADER1 ve VADER2 duygu sözlüklerinde daha anlamlı korelasyon katsayılarına ulaştığı görülmektedir. Ek olarak AJ tüm duygu sözlüklerinde daha tutarlı korelasyon katsayılarına sahiptir. Ortalama retweet sayılarıyla ortalama duygu skorları arasındaki genel korelasyona bakıldığında ise pek kayda değer bir sonuç elde edilememiştir. Özellikle diğer korelasyon tablolarında genel verilerdeki korelasyonlarla karşılaştırıldığında Tablo 12'deki genel korelasyon sonuçları dikkate değer bulunmamıştır.

Tablo 12: 2022 yılı ortalama retweet sayısı ile ortalama duygu skoru arasındaki Pearson korelasyon katsayısı

	AFINN	BING	SYUZHET	VADER1	VADER2
AJ	-0.17**	-0.17**	-0,23***	-0,25***	-0,25***
BBC	0.05	0.05	-0,06	-0,07	-0,07
CNN	-0.14**	-0.14**	-0,23***	-0,17***	-0,15**
DW	-0.05	-0.05	-0,02	-0,04	-0,0
TRTW	-0.01	-0.01	0,00	-0,02	-0,04
Genel	0,15	0,15	0,06	0,03	0,10

p <= 0,001 ‘***’ p <= 0,01 ‘**’ p <= 0,05 ‘*’

Haber merkezlerinin 2019 ile 2022 yılları arasında paylaştığı tweetlerin genelinde ortalama duygu polarite skoru ile ortalama beğeni sayıları arasında zayıf da olsa anlamlı bir korelasyon vardır. Tablo 13’teki korelasyon katsayıları hem yıllara göre hem de ortalama duygu skorunun hesaplandığı duygu sözlüğüne göre ortalama beğeni sayılarıyla ortalama duygu skoru arasındaki korelasyon katsayılarını göstermektedir. Ek olarak normal değişkenlerin arasındaki korelasyon testinin yanı sıra günlük ortalama beğeni sayısı dönüştürüldükten sonra da korelasyon testi uygulanmıştır.

Tablo 13’teki logaritma (Log) ve karekök (Kk.) hesaplamalarıyla dönüştürülmüş ortalama beğeni sayıları ile ortalama duygu skoru arasındaki korelasyon katsayıları bazı durumlarda normal değişkenlerden daha anlamlı sonuçlar sağlamıştır. Genelde bu tip dönüştürülme işlemleri, değişkenler arasındaki ilişkiyi Şekil 5 ve Şekil 6’da olduğu gibi daha rahat görmek için gerçekleştirilmektedir.

Genel itibariyle 2019 yılı tweetlerinde dönüştürülme (transformasyon) yapılmamış korelasyon katsayıları daha fazlayken (alt limit 0,23, üst limit 0,26) 2020 yılında karekök transformasyonu sonrası ortalama beğeni sayılarıyla ortalama duygu skoru arasındaki korelasyon katsayılarında olumlu yönde bir artış gözlenmiştir (alt limit: 0,38, üst limit 0,44). Aynı şekilde 2021 yılı tweetlerinin genelinde de karekökü alınan ortalama beğeni sayılarının ortalama duygu skoru ile orta derecede bir korelasyonel

ilişki içinde olduğu görülmüştür (alt limit 0,34, üst limit 0,42). 2022 yılında ise logaritmik olarak dönüştürülmüş ortalama beğeni sayıları ile ortalama duygu skoru arasında daha güçlü korelasyonlar elde edilmiştir (alt limit 0,27, üst limit 0,38). Duygu sözlükleri özelinde ise en yüksek korelasyonlar 2019 yılında VADER2, 2020 yılında SYUZHET, 2021 yılında AFINN, BING, SYUZHET, VADER2, 2022 yılında ise AFINN ve BING duygu sözlüklerinin sağladığı duygu skorlarıyla gerçekleşmiştir.

Tablo 13: Yıllara ve duygu sözlüklerine göre ortalama duygu skoru ile dönüştürülmüş (Log ve Karekök (kk)) ortalama beğeni sayısı arasındaki genel korelasyon katsayıları

	2019			2020			2021			2022		
	Beğ	Log	Kk.	Beğ	Log	Kk.	Beğ	Log	Kk.	Beğ	Log	Kk.
AFINN	0,24	0,18	0,23	0,28	0,36	0,38	0,39	0,41	0,42	0,27	0,38	0,35
BING	0,24	0,18	0,23	0,28	0,36	0,38	0,39	0,41	0,42	0,27	0,38	0,35
SYUZHET	0,24	0,17	0,22	0,34	0,40	0,44	0,39	0,40	0,42	0,21	0,27	0,25
VADER1	0,23	0,17	0,22	0,30	0,36	0,39	0,33	0,34	0,36	0,20	0,23	0,22
VADER2	0,26	0,21	0,25	0,31	0,40	0,42	0,38	0,41	0,42	0,28	0,33	0,32

*Üstteki değerlerin tamamında p değerinin istatistiksel anlamlılığı ($p < 0,05$) karşılanmıştır.

Beğ = Ortalama beğeni sayısı

Log = Ortalama beğeni sayısının logaritmik transformasyonu,

Kk = Ortalama beğeni sayısının karekök transformasyonu

Korelasyon testi sonucunda elde edilen katsayılar haber merkezleri arasında farklılaşabilir ve değişebilir. Özellikle haber merkezlerinin farklı konuları haberleştirmelerinin yanı sıra beğeniler ve retweetler okurlarından geldiğinden dolayı okurlarının tercihleri de çeşitlilik göstermeleri de bu farklılaşmalarda rol oynamış olabilir. Ama tweetlerin geneline bakıldığında ortalama duygu skorlarıyla ortalama beğeni sayıları arasında 0.50'den küçük olduğu için zayıf statüsünde değerlendirilse de 0,23 ile 0,44 arasında farklılık gösteren korelasyon değerleri elde edilmiştir. Haber merkezleri özelinde ayrı ayrı hesaplamalardan daha yüksek korelasyon katsayısı ve anlamlı p değeri ($p < 0.05$) bu iki değişken arasındaki korelasyonun istatistiksel açıdan

anlamli olduğunu göstermektedir. Diğer yandan günlük ortalama duygu skorları ile ortalama retweet sayıları arasında da anlamli bir korelasyon değerine rastlanmıştır, fakat korelasyon değeri duygu skoru ile beğeni arasındaki değerden daha düşük ve çok zayıf kalmıştır. Ek olarak 2019 ile 2022 yıllarında paylaşılan tweetlerin genelinde bazı durumlarda bu iki değişken arasında anlamli korelasyon değerlerine ulaşılamamıştır.

H1: Twitter'da haber metinlerinin günlük ortalama duygu skoru ile haberlerin okur tarafından günlük ortalama beğerilme sayısı arasında anlamli bir korelasyon vardır.

H2: Twitter'da haber metinlerin gün bazında ortalama duygu skorunun artması ile haberlerin okur tarafından ortalama beğerilmesi arasında olumlu bir korelasyon vardır.

Araştırma kapsamında hipotezlerin bulundukları iddialar yıllara ve duygu sözlüklerine göre değerlendirilirse 2019 yılından haber merkezleri özelinde (Tablo 5) H1 ve H2 hipotezleri doğrulanamamıştır. Diğer taraftan aynı yıl içerisinde verideki genel korelasyona bakıldığında zayıf kategoride değerlendirilse de anlamli korelasyon katsayılarına ulaşılmıştır. Korelasyon testine göre (5 ayrı duygu sözlüğünden elde edilen duygu skorlarına göre en düşük $r = 0,23$, en yüksek $r = 0,26$) günlük ortalama duygu skorunun artışıyla günlük ortalama beğereni sayılarında artış yaşanmaktadır. Bu korelasyon katsayıları istatistiksel olarak anlamlidir ($p \leq 0.05$). Dolayısıyla 2019 yılı tweetlerinin genelinde H1 ve H2 hipotezleri doğrulanmıştır. Her ne kadar hipotezler kapsamında olmasa da ortalama duygu skorlarıyla ortalama retweet sayılarında benzer bir korelasyon olup olmayacağını görmek adına haber merkezleri özelinde ve tweetlerinde genelinde yapılan testte (Tablo 6) ise hem korelasyon şiddeti hem de anlamlılığı açısından kayda değer sonuçlara ulaşılamamıştır.

2020 yılı tweetlerinde ise haber merkezleri özelinde (Tablo 7) yapılan korelasyon testlerinde AJ, BBC ve CNN gibi kuruluşların tweetlerinin ortalama duygu skorlarıyla okurları veya Twitter kullanıcılarından aldığı ortalama beğereni sayıları arasında olumlu korelasyon elde edildi. Ama korelasyon katsayılarının şiddetinin 0'a yakınlığı istatistiksel anlamlılığını zedelediğinden elde edilen test sonuçlarında sadece

CNN'nin bahsi geçen değişkenler arasında sahip olduğu korelasyon değerleri kayda değer bulundu. Diğer taraftan tweetlerin genelinde olumlu daha yüksek şiddette korelasyon katsayıları gözlendi (Tablo 7). Dolayısıyla haber merkezleri özelinde CNN haricindeki haber kuruluşlarının tweetlerinde H1 ve H2 hipotezleri doğrulanamazken tweetlerin tamamında her iki hipotez de doğrulanmıştır.

2021 yılı tweetlerinde (Tablo 9) haber merkezleri özelinde tüm duygu sözlüklerinde AJ, TRTW kuruluşlarının tweetlerinde H1 hipotezi doğrulanmıştır. CNN'in tweetlerine gelen ortalama beğenilerle AFINN ve BING duygu sözlüklerinden elde edilen duygu skorlarıyla da anlamlı korelasyon değerlerine ulaşılmış, H1 hipotezi doğrulanmıştır. Diğer yandan bu üç haber merkezinden AJ ve TRTW'nin tweetlerinde olumsuz korelasyon gözlenmiştir. Dolayısıyla ortalama beğeni sayıları ile ortalama duygu skorları arasında anlamlı ve olumlu korelasyon olacağını ne süren H2 hipotezi bu haber merkezleri özelinde doğrulanmamıştır. CNN tweetlerinde ise H2 hipotezi bahsi geçen duygu sözlüklerinde (AFINN ve BING) doğrulanmıştır. Tweetlerinde genelinde ise duygu skoru ve beğeniler arasındaki korelasyon istatistiksel açıdan anlamlı ve olumlu bir niteliğe sahip olduğu için hem H1 hem H2 hipotezi doğrulanmıştır. Aynı anlamlı ilişki ortalama duygu skoru ile ortalama retweet sayıları arasında görülse de daha zayıf ve düşük bir korelasyon değeri elde edilmiştir (Tablo 10). Tablo 9'la ilişkili olarak haber merkezleri özelinde AJ ve TRTW'nin tweetlerinin ortalama duygu skoru ile ortalama retweet sayısı arasındaki olumsuz korelasyon gözlenmiştir. Ortalama beğeni sayılarında olduğu gibi ortalama retweet sayılarında da olumsuz yönde korelasyon değerleri diğer haber kuruluşlarından ve tweetlerin genelinde seyreden korelasyon trendinden ayrışmaktadır.

2021 tweetlerinin tamamında okurun günlük ortalama beğeni ve etkileşimleriyle, tweetlerin ortalama duygu skorlarının korelasyonel olarak ilişkili olduğu görülmektedir. Pozitif bir korelasyon görülmesi, tweetlerde duygu polaritesi ile doğru orantılı olarak tweetlerin okur tarafından daha fazla beğenilmekte olduğuna işaret etmektedir. 2022 yılında ise haber merkezleri özelinde (Tablo 11) H1 ve H2 hipotezleri doğrulanamazken, tweetlerin tamamı söz konusu olduğunda anlamlı ve

daha yüksek korelasyon katsayılarına ulaşılmış, her duygu sözlüğünde de H1 ve H2 hipotezleri doğrulanmıştır. Ortalama duygu değerleriyle ortalama retweet sayıları arasındaki korelasyon testinde ise (Tablo 12) 2019 yılında olduğu gibi tweetlerin genelinde anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Dolayısıyla H1 ve H2 hipotezlerinin retweet sayısı bağlamında yapılacak varsayımların doğrulanmadığı söylenebilir.

Korelasyon testlerinde tweetlerin tamamı söz konusu olduğunda okurun günlük ortalama beğeni ve retweetleriyle tweetlerin ortalama duygu (polarite) skorları ilişkili olduğuna işaret etmektedir. Pozitif bir korelasyon görülmesi, tweetlerde ortalama duygu skoru ile doğru orantılı olarak tweetlerin okur tarafından ortalama daha fazla beğenilmekte ve paylaşılmakta olduğunu göstermektedir. Bu noktada ortalama duygu skoru ile retweet sayıları arasındaki ilişkinin okur tarafından sağlanan ortalama beğeni sayılarından daha zayıf olması veri tablolarında gördüğümüz gibi okurların veya kullanıcıların haberleri retweetlemekten çok beğenmesinden kaynaklanmış olabilir. Çünkü önceki bölümlerde (özellikle araştırmanın sınırlılıkları kısmında) belirtildiği üzere sosyal ağ platformlarında haber merkezlerini takip eden okurların etkileşimde bulunmamaları, haber merkezlerinin paylaştığı mesajlara reaksiyon göstermemeleri ortalama beğeni sayısı ile ortalama retweet sayısı arasındaki korelasyonun elde edilememesinde rol oynamış olabilir. Genel itibariyle verilerin tamamı söz konusu olduğunda 2019 ile 2022 yılları arasında paylaşılan tweetler içerisinde (Tablo 13) ilk iki hipotez (H1 ve H2) doğrulanmıştır. İstatistiksel açıdan anlamlı korelasyon değerlerinin varlığı (H1) ve bahsi geçen korelasyon katsayılarının verilerin tamamı söz konusu olduğunda olumlu yönde gerçekleşmesi (H2) hipotezlerin doğruluğunu göstermektedir.

6.2 Welch T Testi

Duygu sözlükleri ile tweetler üzerinde yapılan duygu analizi sadece duygu skorları değil aynı zamanda duygu skoruna göre belirlenen olumlu, olumsuz ve nötr gibi üç ayrı kategoride bulgular da sunmaktadır. Duygu analizine tabi tutulan her tweet, tweetin duygu skoruna göre bu kategoriler arasında sınıflandırılır. Sınıflandırma sonucunda elde edilen duygu durumunu temsil eden değişken ile H3 hipotezinde dile

getirildiği gibi haber kuruluşlarının olumlu tweetlerinin mi yoksa olumsuz tweetlerinin mi daha çok beğeni aldığı sorgulanmıştır. Yöntem bölümünde detaylı olarak açıklandığı gibi bu işlem istatistik biliminde t testi olarak adlandırılır. Eldeki verinin hem haber merkezleri özelinde hem de tamamında pozitif ve negatif tweet sayılarının eşit olmaması, yapılan testlerle (Levene testi ve varyans testi) olumlu ve olumsuz tweetlerin eşit varyansa sahip olmaması nedenleriyle Ha-Hs-Vaughn ve Lomax 'ın (2020) belirttiği üzere t testinin bir versiyonu olan Welch'in t testi kullanılmıştır. Eldeki veri de örneklem veyahut gözlem büyüklüğü 50 üzerinde olduğu için verinin normal dağılımı önemsizlenmemiştir (Stevens, 2011). Welch'in T testi sonucunda ortaya çıkacak bulgular aynı zamanda okurların hangi kategorideki tweetleri daha çok beğendiğini de ortaya koymaktadır. Ek olarak korelasyon testinde Welch'in t-testinde de tüm işlemler R programlama dili ve istatistik yazılımı ile gerçekleştirilmiştir. Açık kaynak olarak sunulan bu araç için üretilen istatistik ve veri analizi paketleri (rstatix, dplyr, vb.) kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır.

Welch'in t testinde de korelasyon testinden farklı olarak olumlu, olumsuz kategorilere sınıflandırılan tweetler analiz birimi olarak kabul edilmiştir. Özellikle bağımsız gruplara sahip veriler üzerinde uygulanan t testlerinde hipotezler aslında gruplar arasındaki ortalamaların birbirine eşit olup olmadığını ve birbirinden fazla veya az olduğunu öne sürebilir. Bu çalışma kapsamında ise H3 hipotezinde olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden ortalamada daha fazla beğeni sayısına sahip olduğu öne sürülmektedir. Bu hipotezi test etmek için testin uygulanacağı verilerden sadece nötr kategorideki tweetler çıkarılmıştır.

H3: Twitter'da haber kuruluşlarının olumlu tweetlerdeki ortalama beğeni sayısı olumsuz tweetlerdeki ortalama beğeni sayısından daha fazladır.

6.2.1 Olumlu ve olumsuz tweet sayısı ve ortalama beğenilerin dağılımı

T-testi genelde belirli standarda göre örneklem alınmış veri üzerinde gerçekleştirilir. Bu noktada amaç, hem evrene dair bir genelleme yapmak, hem de hipotezi kontrol etmektir. Halihazırda veri toplama aşamasında 2019 ile 2022 yılları

arasında 5 haber merkezinin paylaştığı tüm tweetler bulunduğundan bu veri içerisinde olumlu ve olumsuz tweetlerin sahip olduğu beğeni sayılarının ortalamasını alarak bu sonuca ulaşabiliriz. Fakat bu sonuçlardan edineceğimiz bulgular elimizdeki hipotezi doğruluğunu kontrol etmekte yetersiz kalabilir. Tablo 14'teki bulgular haber merkezlerinin tweetlerinin olumlu ve olumsuz kategorilerdeki tweetlerin sahip olduğu ortalama beğeni sayılarını göstermektedir. Bu ortalama aynı zamanda dört ayrı duygu sözlüğüne göre sunulmuş, beğeni ortalamalarının yanı sıra tweetler içerisinde bahsi geçen duygu kategorilerindeki tweetlerin yüzdelik payları da yer almaktadır. Bulgularda daha kapsamlı çıktılar sunmak adına Tablo 14'te 2019 ile 2022 arasındaki tweetlerin tamamında beğeni ortalamaları ve kategorilerin genel tweet verisindeki payları hesaplanmıştır.

Tablo 14'ün T-test hesaplamaları öncesi bu şekilde sunulmasının nedenlerinden birisi bu tablodan elde edilen bulguların istatistiksel anlamlılığıdır. Çünkü bazı durumlarda kategoriler arasındaki ortalama farkı T-test işlemi sonrasında elde edilen sonuçlarla tutarsızlık gösterebilir. Örnek vermek gerekirse Tablo 14'te ortalamada olumlu tweetler, olumsuz tweetlerden daha çok beğeni almış olduğu görülebilir, aynı durum t-test ile test edildiğinde bu fark istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmayabilir. İki farklı gruplar arasındaki ortalamanın değişimini grupların veri içerisindeki payları da etkilemektedir ki bu yüzde Tablo 14'te olumlu ve olumsuz duygu durumundaki tweetlerin yüzdelik payları da eklenmiştir.

Tablo 14: Tüm tweetlerin (2019-2022) haber merkezleri ve duygu kategorilerine göre ortalama beğeni sayıları ve yüzdelik payları

	AFINN		BING		SYUZHET		VADER	
	Neg.	Poz.	Neg.	Poz.	Neg.	Poz.	Neg.	Poz.
AJ	234,1 (75,5)	229 (24,4)	233,4 (74,9)	231,2 (25)	232,9 (72,6)	232,8 (27,3)	233 (73,9)	232,5 (26)
BBC	493,2 (76,9)	690,2 (23)	486,5 (76,8)	712,3 (23,1)	492,2 (75,2)	679,8 (24,7)	495,6 (75,5)	671,8 (24,4)
CNN	675,8 (59,1)	864,9 (40,8)	668,7 (59,8)	878,3 (40,1)	690,6 (54,9)	829,1 (45)	677 (57,3)	855 (42,6)
DW	94,6 (72,3)	101,8 (27,6)	93,9 (71,7)	103,4 (28,2)	95,5 (69,5)	99,1 (30,4)	95,2 (70,3)	99,8 (29,6)
TRTW	63,3 (72)	69,7 (27,9)	63,3 (72,6)	69,9 (27,3)	63,3 (69,1)	69,1 (30,8)	63,2 (70,5)	69,5 (29,4)
Genel	346,7 (68,5)	522,2 (31,4)	344,5 (68,6)	527,7 (31,3)	347,9 (65,2)	503,4 (34,7)	346,4 (66,7)	513,6 (33,2)

Not. Parantez dışındaki değerler ortalama beğeni sayısını, *parantez içindeki değerler* tweetlerin duygu kategorileri içerisindeki yüzdelik paylarını temsil etmektedir. Tweetlerin duygu kategorilerine dağılımının hesaplanmasından önce nötr tweetler veriden çıkarılmıştır. Dolayısıyla sadece olumlu (Pozitif) ve olumsuz (Negatif) tweetlerin yüzdelik dağılımı yer almaktadır.

Seçilen haber merkezlerinin son 4 yılda paylaştığı tweetlere bakıldığında (Tablo 14) AFINN duygu sözlüğünün sınıflandırması doğrultusunda AJ dışındaki haber merkezlerinde ve tweetlerin genelinde pozitif duygu durumuna sahip tweetlerin negatif duygu durumuna sahip tweetlerden ortalamada daha çok beğeni aldığı anlaşılmaktadır. Buna ek olarak haber merkezleri özelinde duygu kategorilerinin yüzdelik oranları değişiklik gösterse de hem tweetlerin genelinde hem de haber merkezleri tweetlerinde olumsuz tweetler paylaşılan tweetlerin çoğunluğunu oluşturmuştur. Benzer bulgular BING, SYUZHET, VADER duygu sözlüklerine göre olumlu ve olumsuz kategorilere sınıflandırılan tweetlerin sahip olduğu ortalama

beğeni sayılarında da gözlemlenmektedir. AJ'nin olumsuz tweetleri, olumlu tweetlerinden ortalamada marjinal farklarla daha fazla beğeni almaktadır. Ama diğer haber merkezleri ve tweetlerin geneline bakıldığında pozitif duygu durumuna sahip tweetlerin ortalama beğeni sayılarının negatif duygu durumuna sahip tweetlerden daha fazla olduğu görülmektedir. Aynı şekilde tweetler içerisinde olumlu tweetlerin yüzdelik payları hem haber merkezleri özelinde hem de tweetlerin genelinde olumsuz tweetlere nazaran azınlıktadır.

Tablo 15'ten Tablo 18'e kadar veri tabloları dört ayrı duygu sözlüğü baz alınarak sınıflandırılmış duygu kategorilerindeki tweetlerin ortalamada aldıkları beğeni sayıları arasındaki farkı göstermektedir. Bu noktada H3 hipotezini tekrar hatırlamakta fayda var. H3 hipotezi Twitter ekosisteminde haber merkezlerinin olumlu tweetlerinin olumsuz tweetlerden ortalamada daha fazla beğeni alacağını öne sürmektedir. Tablo 14'te tweetlerin genelinde bu hipotezin öne sürdüğü iddianın doğrulandığı görülmektedir.

H3 hipotezini şu şekilde yorumlayabiliriz. Olumsuz tweetlerin ortalama beğeni sayısına obN (Ortalama Beğeni Negatif), olumlu tweetlerin ortalama beğeni sayısına ise obP (Ortalama Beğeni Pozitif) olarak kabul edersek. H3 hipotezine göre olumsuz tweetlerin aldığı beğeni sayısı olumlu tweetlerin aldığı beğeni sayısından düşüktür. O halde bu iki değer arasındaki fark sıfırdan küçük olmalıdır. Dolayısıyla $H3 = obN - obP < 0$ iken Null hipotezlerimiz obN 'nin obP ile aynı değerde olması ($obN - obP = 0$) ve obN 'nin obP 'den büyük olmasıdır ($obN - obP > 0$). O halde olumsuz tweetler ile olumlu tweetlerin aldığı ortalama beğeni 0'a eşit veya 0'dan büyükse ($obN - obP \geq 0$) H3 hipotezimiz yanlışlanmış, null hipotezimiz doğrulanmıştır. Bu durumda T-testi sonunda elde edilen t değeri (t skoru) sıfırdan olabildiğince uzakta olması H3 hipotezinin doğrulanması için gereklidir. Bu sayede iki grubun ortalaması arasındaki farkın tesadüfi olup olmadığı istatistiksel olarak test edilmektedir

Tablo 15: Tüm tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının AFINN duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları

	T-değeri (istatistik)	Üst limit
AJ	0,47	22,9
BBC	-8,13***	-157,1
CNN	-9,28***	-155,6
DW	-0,68	10,3
TRTW	-1,51	0,56
Genel	-17,9***	-159,4

p <= 0,001 '***' p <= 0,01 '**' p <= 0,05 '*'

Tablo 15'teki t-değerlerine göre iki kategorinin (obN – obP) ortalamaları arasındaki fark haber merkezleri özelinde BBC ve CNN'nin tweetlerinde 0'dan bir hayli uzaktır. T-değerinin negatif olması olumsuz tweetlerin (obN) olumsuz tweetlerden (obP) ortalama daha az beğeni sayısına sahip olduğuna işaret etmektedir. DW, TRTW ve AJ'nin t-değerleri 0'ya yakın seyretilmektedir ki AJ'nin t-değeri 0'dan büyüktür. Ayrıca üst limit parametresi bu iki grubun ortalamaları arasındaki farkın yüzde 95 güvenlik düzeyi gözetilerek gelebileceği en üst noktayı göstermektedir. Eğer bu değerler içerisinde 0'a eşit veya 0'dan büyük değerlerin varlığı H3 hipotezimizin reddedildiği anlamına gelmektedir. Nitekim t-değerlerindeki asteriks (*) sembolleri de hem t-test hem de üst limitteki sayılar gözetilerek testin istatistiksel anlamlılığını ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda Tablo 15'te tweetlerin tamamı üzerinde yapılan test sonuçlarına göre t-değeri 0'dan bir hayli uzaktır ve üst limit de -154 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla AFINN'in sağladığı duygu sınıflandırmaları baz alınır olumsuz tweetlerin ortalama okurdan aldığı beğeni sayısı olumlu tweetlerin aldığı beğenilerden daha azdır.

Tablo 16: Tüm tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının BING duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları

	T-değeri (istatistik)	Üst limit
AJ	0,20	19,8
BBC	-9,03***	-184,6
CNN	-10,2***	-175,7
DW	-0,85	8.8
TRTW	-1,65*	-0,05
Genel	-18,6***	-167

p <= 0,001 '***' p <= 0,01 '**' p <= 0,05 '*'

Tablo 16’da ise bir başka duygu sözlüğü BING’in duygu sınıflandırmaları gözetilerek yapılan t-testi sonuçlarına göre BBC, CNN ve marjinal olarak TRTW’nin tweetlerinde olumlu duygu durumuna sahip tweetlerin ortalamada daha fazla beğeni aldığı gözlemlenmiştir. Lakin TRTW’nin t-değeri 0’a çok yakın olarak seyretmiştir. Tweetlerin genelinde ise Tablo 15’te olduğu gibi hem üst limit hem de t-değerinin istatistiksel anlamlılıkları söz konusu olduğunda H3 hipotezi doğrulanmış, null hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 17’de ise SYUZHET duygu sözlüğünün sağladığı polarite sınıflandırmasına göre önceki test sonuçlarında olduğu gibi BBC ve CNN’nin tweetlerinde olumlu tweetlerin ortalamada daha fazla beğeni aldığı görülmektedir. Aynı şekilde tweetlerin genelinde de hem t-değeri (-17,3) hem de üst limit (-140) söz konusu olduğunda istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 17: Tüm tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının SYUZHET duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları

	T-değeri (istatistik)	Üst limit
AJ	0.00	16,9
BBC	-8,04***	-149,2
CNN	-7,24***	-107
DW	-0,33	14
TRTW	-1,52	0,46
Genel	-17,3***	-140,7
p <= 0,001 '***' p <= 0,01 '**' p <= 0,05 '*'		

VADER duygu sözlüğüne göre sınıflandırılmış tweetler üzerinde yapılan t-testlerinde ise önceki sonuçlara paralel bir biçimde BBC ve CNN kuruluşlarının negatif duygu durumundaki tweetler pozitif tweetlerden ortalamada daha az beğeni almıştır. Hem t-değerleri hem de üst limit söz konusu olduğunda AJ, DW ve TRTW'nin tweetlerinde istatistiksel olarak kayda değer sonuçlara ulaşamamıştır.

Tablo 18: Tüm tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının VADER duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları

	T-değeri (istatistik)	Üst limit
AJ	0.05	17,7
BBC	-8,08***	-140,3
CNN	-8,96***	-145,2
DW	-0,42	13
TRTW	-1,53	0,44
Genel	-17,7***	-151,7
p <= 0,001 '***' p <= 0,01 '**' p <= 0,05 '*'		

Diğer duygu sözlüklerinin sınıflandırmalarına göre yapılan t-testinde olduğu gibi Tablo 18'de de tweetlerin genelinde null hipotezi reddedilmiş ve H3 hipotezi

doğrulanmıştır. 2019 ile 2022 yılları arasında paylaşılan tweetler üzerinde yapılan Welch t testlerinin sonucunda her ne kadar haber merkezlerinin tamamında H3 hipotezi doğrulanmamış olsa da bu yıllar içerisinde paylaşılan tüm tweetler üzerinde yapılan test sonuçlarına göre olumlu tweetlerin aldığı ortalama beğeni sayısı olumsuz tweetlerden fazladır. Düşük t skorları, üst limit parametreleri ve tabi ki testin anlamlılığını temsil eden p değeri bu hipotezin (H3) istatistiksel açıdan doğruluğunu göstermektedir çünkü öne sürülen null hipotez ($obN - obP \geq 0$) reddedilmiştir. Welch'in t testi sonucunda elde edilen bulgular H3 hipotezinin öne sürdüğü iddiayı doğrulamakta CNN ve BBC haber merkezlerimin tweetleri ve tweetlerin geneli hesaba katıldığında olumlu tweetlerin ortalamada olumsuz olanlardan daha fazla beğenildiğini ifade etmektedir.

T-test sonuçları, Tablo 14'teki duygu durum ortalamalarıyla karşılaştırıldığında AJ, CNN ve BBC'nin tweetlerinde ve tweetlerin genelinde tutarlı sonuçlar elde edilmiştir. Tablo 14'te AJ haber merkezinin olumsuz kategorideki tweetlerinin ortalama beğeni sayıları olumlu kategorideki tweetlerin okurlardan aldığı beğenilerden fazladır. Benzer bulgular AJ'nin t-test sonuçlarında da rastlanmıştır. Dolayısıyla H3 hipotezini bu haber merkezi özelinde hem Tablo 14'te hem de t-test sonuçlarını gösteren tablolarda (Tablo 15'ten Tablo 18'e) doğrulamakta başarısız olunmuştur. DW ve TRTW'nin tweetlerinde ise Tablo 14'te olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden ortalamada daha fazla beğeni aldığı görülse de yapılan t-testlerinde iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmıştır. Diğer yandan CNN ve BBC'nin tweetleri üzerinde yapılan testlerle Tablo 14'teki bulgular arasında tutarlılık gözlenmiştir. Her iki haber merkezinin tweetlerinde de olumlu tweetlerin ortalamada olumsuz tweetlere göre daha çok beğenildiği tespit edilmiştir. Son olarak tweetlerin geneli söz konusu olduğunda da Tablo 14'teki genel ortalamalarda olduğu gibi t-test sonuçlarında da tutarlı ve olumlu tweetlerin lehine sonuçlar elde edilmiştir. Dolayısıyla H3 hipotezi ($obN - obP < 0$) tweetlerin genelinde doğrulanmış, null hipotez ($obN - obP > 0$ veya $obN - obP = 0$) reddedilmiştir.

Söz konusu tweetlerin belirli kategorilerde ortalaması olduğunda verilerin varyasyonu kadar aynı büyüklükte olup olmadığı da önem arz etmektedir. Tablo 14’te olumlu ve olumsuz kategorideki tweetlerin verinin yüzdelik paylarını temsili söz konusu olduğundan tweetlerde çoğunluğu olumsuz tweetlerin oluşturduğu görülmüştür. Duygu sözlüklerinin sınıflandırılmalarına göre değişmekle beraber olumlu duygu durumuna sahip tweetler en yüksek payı SYUZHET duygu sözlüğünün sınıflandırmasında yüzde 34,7 olarak gerçekleşmiştir. Olumsuz tweetlerin en az yüzde 65,2’sini oluşturduğu bu veride ortalamalarının olumlu tweetlere nazaran daha düşük olması her iki kategoride eşit tweet sayısının seçilmemesi faktörü rol oynamış olabilir. Bu minvalde H3 hipotezini kontrol ederken gruplar arasındaki tweet oranı farkını kaldırmak adına her iki kategorideki tweetlerden eşit miktarda tweet seçerek t-test hesaplamaları tekrarlanmıştır. İçerik analizi için hazırlanan veride olduğu gibi rastgele tabakalı (katmanlı) örneklem alımı tercih edilmiştir. Örneklem alımı 2019 ile 2022 yılları arasında paylaşılan tweetlerden her kategoriden 500 tweet, yani her haber merkezinden 1000 olmak üzere her yıldan 5000 tweet rastgele seçilmiştir. Dolayısıyla duygu kategorilerinin (olumlu, olumsuz) aldığı ortalama beğenileri daha dengeli hesaplamak için aynı sayıda olumlu ve olumsuz tweet rastgele seçilmiştir. Daha sonrasında 2019, 2020, 2021 ve 2022 yıllarından elde edilen rastgele örneklem birleştirilmiş ve toplamda 20 bin tweet üzerinde t-test hesaplamaları haber merkezleri ve duygu sözlükleri özelinde gerçekleştirilmiştir.

6.2.2 Tabakalı rastgele örnekleme ait tweetler üzerinde t-test sonuçları

Her yıldan, her kategoriden ve her haber kuruluşundan eşit sayıda rastgele seçilen tweetler üzerinde AFINN duygu sözlüğünün sınıflandırmaları kullanılarak yapılan t testinde (Tablo 19) haber merkezleri özelinde CNN ve BBC’nin tweetlerinde olumsuz tweetlerin olumlu tweetlerle karşılaştırıldığında ortalamada daha az beğeni aldığı gözlemlenmiştir. T skoru AJ ve DW’nin tweetlerinde de sıfırın altında olsa dahi olumsuz tweetlerin aldığı ortalama beğeni sayısı ile olumlu tweetlerin sahip olduğu ortalama beğeni sayıları arasındaki farklar sıfır üzerinde gerçekleşmiştir. TRTW’de ise t değeri halihazırda sıfırın üzerinde olduğundan bu üç haber merkezinin tweetlerinde

H3 hipotezi doğrulanamamış ($obN - obP < 0$), null hipotez ($obN - obP \geq 0$) reddedilememiştir. Diğer taraftan tabakalı rastgele örneklem alımıyla seçilen eşit sayıdaki tweetlerin geneli söz konusu olduğunda hem t değeri hem de iki grubun ortalamaları arasındaki fark sıfırın altında ve sahip olduğu p değeri itibarıyla istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla AFINN duygu sözlüğünün duygu sınıflandırmaları kullanılarak yapılan t-test hesaplamalarında (Tablo 19) tweetlerin genelinde H3 hipotezi doğrulanmıştır.

Tablo 19: Tabakalı rastgele örneklemle seçilen tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının AFINN duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları

	T-değeri (istatistik)	Üst limit
AJ	-1	31,5
BBC	-5,06***	-130,2
CNN	-2,17*	-41
DW	-0,51	7,97
TRTW	0,24	22,7
Genel	-4,58***	-61,2

p <= 0,001 '***' p <= 0,01 '**' p <= 0,05 '*'

Tablo 20'deki BING duygu sözlüğünün sınıflandırdığı tweetler üzerinde yapılan t-test hesaplamalarına göre AJ, DW ve TRTW dışındaki haber merkezlerinde olumlu tweetlerin ortalamada olumsuz tweetlerden daha çok beğeni aldığı saptanmıştır. Hem t skoru hem de iki grup arasındaki farkın sıfırın üzerinde olması gibi nedenlerden dolayı bu haber merkezleri özelinde null hipotezi reddedilememiştir. Dolayısıyla H3 hipotezi doğrulanamamıştır. Diğer taraftan Tablo 19'daki t test sonuçlarına paralel olarak BBC ve CNN kuruluşlarının olumsuz tweetleri olumlu tweetlerine nazaran ortalamada daha az beğeni almıştır. Dolayısıyla H3 hipotezi ($obN - obP < 0$), sınıflandırma işleminde BING duygu sözlüğünün kullanıldığı tweetlerde CNN ve BBC haber merkezleri özelinde doğrulanmıştır. Tablo 20'deki tweetlerin genelinde ise Tablo 19'da olduğu gibi olumlu tweetler ortalamada olumsuz

tweetlerden daha çok beğeni almaktadır. Bu noktada t değeri (-5,37) ve duygu kategorileri arasındaki farka dair üst limit (-67,1) testin anlamlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 20: Tabakalı rastgele örnekleme seçilen tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının BING duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları

	T-değeri (istatistik)	Üst limit
AJ	2,49	60,6
BBC	-5,37***	-152,4
CNN	-4,36***	-169,3
DW	-1,33	5,7
TRTW	0,87	29,9
Genel	-5,76***	-67,1
p <= 0,001 '****' p <= 0,01 '***' p <= 0,05 '**'		

SYUZHET duygu sözlüğüne göre sınıflandırılan ve tabakalı rasgele örneklem alımı ile eşit sayıdaki tweetler üzerinde yapılan t-test sonuçları (Tablo 21) da Tablo 19 ve Tablo 20'deki hesaplamalara benzer bulgular sunmaktadır. Örnek vermek gerekirse AJ, DW ve TRTW'nin tweetlerinde olumsuz tweetler ile olumlu tweetlerin sahip olduğu ortalama beğeniler arasındaki fark ya t-değerinde ya da bu farkın gerçekleşebileceği en üst limit söz konusu olduğunda null hipotezini ($obN - obP \geq 0$) doğrulamaktadır. Bu iki parametreden birinin sıfıra eşit olması veya sıfırın üzerinde gerçekleşmesi olumsuz tweetlerin olumlu tweetlerle ortalamada aynı beğenileri aldığına veya olumlu tweetlerin ortalamada aldığı beğenilerden daha fazla beğeni sayısına ulaştığı anlamlarına gelmektedir. Tablo 21'de görüldüğü üzere bahsi geçen haber merkezlerinin (AJ, DW, TRTW) bu iki parametreden birinde sıfıra eşit ya da sıfırın üzerindedir. CNN ve BBC'nin tweetlerinde ise hem sıfırın altındaki t skoru hem de olumsuz tweetlerin ve olumsuz tweetlerin aldığı ortalama beğeniler arasındaki farkın en fazla gerçekleşebileceği üst limitin sıfırın altında olması olumsuz tweetlerin ortalamada olumlu tweetlerden daha az beğeni aldığına işaret etmektedir.

Tablo 21: Tabakalı rastgele örnekleme seçilen tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının SYUZHET duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları

	T-değeri (istatistik)	Üst limit
AJ	0,93	43,1
BBC	-3,49***	-98
CNN	-2,59**	-60,8
DW	0,29	101,7
TRTW	-0,12	17,7
Genel	-3,94***	-46,8

p <= 0,001 '****' p <= 0,01 '***' p <= 0,05 '**'

Tablo 21’de tweetlerin genelinde de diğer t test hesaplamalarıyla tutarlı seyrederek Twitter kullanıcılarının ortalamada olumsuz tweetleri olumlu tweetleri beğendiklerinden daha az beğendiği görülmektedir. Sıfırın altındaki t skoru, farkın varabileceği üst limit ve testin istatistiksel anlamlılığını ortaya koyan p değeri H3 hipotezinin doğrulandığı, null hipotezin ise çürütüldüğü anlamına gelmektedir.

Tablo 22: Tabakalı rastgele örnekleme seçilen tweetler (2019-2022) içerisinde ortalama beğeni sayılarının VADER duygu kategorilerine dağılımının ölçen t-test sonuçları

	T-değeri (istatistik)	Üst limit
AJ	0,88	40,9
BBC	-4,73***	-116,5
CNN	-3,60***	-88,7
DW	0,84	125,9
TRTW	-0,34	12,9
Genel	-3,51**	-30,6

p <= 0,001 '****' p <= 0,01 '***' p <= 0,05 '**'

VADER duygu analizine göre sınıflandırılmış tweetler üzerinde yapılan t-test sonuçlarında (bkz. Tablo 22) önceki duygu sözlüklerinin sınıflandırmaları üzerinde yapılan t-test bulgularına benzer çıktılar elde edilmiştir. CNN ve BBC kuruluşlarının tweetlerinde okurlar tarafından sağlanan ortalama beğeni sayılarının olumlu tweetlerde olumsuz tweetlerden fazla olduğu görülmüştür. Bulgular, hem t skoru (-3,60 ve -4,73) hem de duygu durumları arasında olabilecek en yüksek fark (üst limitler -88,7 ve -116,5), bahsi geçen haber merkezleri özelinde H3 hipotezinin doğruluğunu ortaya koymaktadır. Diğer yandan AJ, DW ve TRTW'nin tweetlerinde sıfırın üzerinde t skorları ve iki duygu durumu arasında olabilecek farkların sıfırın üzerinde gerçekleşmesi bu üç haber merkezi özelinde null hipotezinin reddedilemeyeceğini göstermektedir. Tweetlerin genelinde yapılan t-test hesaplamalardaysa (Tablo 22) diğer duygu sözlüklerinin tweet sınıflandırmaları üzerinden yapılan t-test sonuçlarıyla (Tablo 19, Tablo 20, Tablo 21) benzerlik görülmüştür. Hem t skorunun hem de olumsuz ve olumlu tweetlerin sahip olduğu ortalama beğeni sayıları arasındaki farkın olabileceği en yüksek seviyenin sıfırın altın gerçekleşmesi VADER ile duygu durumlarına sınıflandırılan tabakalı rastgele örnekleme seçilen tweetlerde null hipotezin yanlışlandığı ve H3 hipotezinin kanıtlandığına işaret etmektedir.

Tablo 15, 16, 17 ve Tablo 18'de tüm veriler üzerinde gerçekleştirilen t-test bulgularıyla tabakalı rastlantısal olarak ve eşit tweet sayısına sahip duygu kategorilerinin kullanıldığı t-test sonuçları arasında tutarlılık görülmektedir. Olumlu ve olumsuz kategorilerde seçilen eşit sayıda tweetler üzerinde yapılan t-test hesaplamalarının da benzer sonuçlar vermesi, Tablo 14'te bazı haber merkezlerinde (TRTW, DW) görüldüğü üzere ortaya çıkan bulguların tesadüfi gerçekleşmediğini göstermektedir. Twitter ekosisteminde okurlar veya kullanıcılar BBC ve CNN haber merkezleri özelinde ortalama beğeni sayıları baz alınırse olumlu tweetleri olumsuz tweetlerden daha çok beğenmektedir. Tweetlerin genelinde de bu iddianın doğruluğu yapılan t testleri ile doğrulanmıştır.

6.3 Çok Değişkenli Regresyon Analizi

Korelasyon ve T testlerinde öne sürülen hipotezlerle (H1, H2 ve H3) iki ayrı değişken (ortalama duygu skoru, ortalama beğeni sayısı veya retweet sayısı) arasındaki ilişkinin yönü, şiddeti ve iki ayrı duygu kategorisinin ortalama beğeni sayıları arasındaki farklar kontrol edilmiştir. Her ne kadar haber duygu polaritesi (-1, +1) ve kategorisi (olumsuz, olumlu) söz konusu olduğunda ortalama beğeni skoruyla ortalama beğeni sayıları arasında istatistiksel anlamda korelasyonlara ulaşılmış, okurun ortalamada olumlu tweetleri olumsuz tweetlerden daha fazla beğendiği saptanmış olsa da Twitter ekosisteminde haberlerin beğenilmesinde etki edebilecek, bu değişken üzerinde rol oynayabilecek metinden, kullanıcıdan ve Twitter'ın mimarisinden (algoritmalar, vb.) kaynaklanan iç ve dış faktörler olabilir. Çok değişkenli regresyon analizinde de tweetlerin beğenilmesinde duygu sözlüklerinden elde edilen ortalama beğeni skorlarının yanı sıra tweetlerin ortalamada ne kadar retweet edildiği, tweetlerde kullanılan ortalama kelime, hashtag, atıf (mention) ve bağlantı (link, url) sayıları da hesaba katılarak okurların tweetlerin beğenme eğilimleri açıklanmaya çalışılmış ve ilk araştırma sorusuna (S1) cevap aranmıştır. Oluşturulan bu açıklayıcı (explanatory) modelde bahsedilen faktörler çoklu bağımsız değişkeni oluştururken, bağımlı değişken ise tweetlerin aldığı ortalama beğeni sayıları olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte çoklu regresyon analizi sonuçlarının sunumunda her yıla ayrı ayrı odaklanmak yerine 2019 ile 2022 yılları arasında paylaşılan tweetlerin genelinde duygu sözlüklerinin (AFINN, BING, SYUZHET, VADER) sağladığı duygu değerleri özelinde sonuçlar değerlendirilmiştir.

Uluslararası ve bölgesel düzeyde yayıncılık yapan 5 büyük ölçekli haber merkezinin son dört yıldaki paylaşımlarının günlük ortalamaları üzerinden (n=7305) inşa edilen model okurlarının tweetlere sağladığı geri dönüşlerin ortalaması üzerinden okurların haber beğeni eğilimleri en iyi nasıl açıklanır sorusuna odaklanmıştır. Tablo 23'ten Tablo 26'ya dek görüleceği üzere çoklu regresyon modeli hesaplanırken daha isabetli sonuçlara ulaşmak için ortalama beğeni ve ortalama retweet sayılarında

logaritmik bir ölçek⁵ kullanılmıştır. Bu noktada Şekil 5 ve Şekil 6'daki dönüştürmelerde olduğu gibi özellikle ortalama beğeni ve ortalama retweet sayıları gibi katlanarak artan değerler log ölçeğinde dönüştürülerek daha az çarpık dağılan bir veri seti elde edilmiştir. Model sonuçlarının yorumlamalarında kesişme noktasını daha sağlıklı görmek için log katsayıları, normal katsayılarla dönüştürülmüştür. Ek olarak bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene etkisi yüzdelik oranda sunulmuştur. Korelasyon ve t-testlerinde olduğu gibi bu analizde de katsayılar (co-efficients) p değeri, t değeri ve R² değerleri modeldeki değişkenler arasındaki ilişkiye, ilişkinin yönüne ve anlamlılığına dair çıktılar sunmaktadır. T değeri modeldeki bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene etkisini ölçer, t-değeri 0'dan ne kadar uzaksa değişkenler arası anlamlılık da artar.

Tablo 23: Tweetlerin genelinde (2019-2022) okurların ortalama beğenileri üzerinde VADER duygu skoru birlikte etkisi olan diğer faktörleri görmek için yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları

	Log. Katsayı	Normal Katsayı	Değişim (%)	T-değeri
Kesişme	0,54***	1,72	-	11,7
Ort. vader.	1,27***	3,56	127	31,4
Ort. kelime	0,002***	1,00	0,24	3,6
Ort. link	0,10***	1,11	10,9	5,4
Log (ort retweet)	1,11***	3,03	1,11	260
Log (ort hashtag)	-1,10***	0,33	-1,10	-22,4
Log (ort bahsetme)	-0,44***	0,64	-0,44	-7,9

Bu model çok değişkenli regresyon modelidir. Bağımlı değişken ve bazı bağımsız değişkenler log ölçeğindedir. Normal katsayı log katsayısının normal ölçeğe dönüştürülmüştür. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene etkisini ölçmek için log-linear ve log-log modellerde yer alan hesaplamalar kullanılmıştır (Benoit, 2012; Ford, 2018; Yang, 2020). Logaritmik ölçekte olmayan bağımsız değişkenlerin etkisini ölçmek için log katsayısı 100 ile çarpılmaktadır. Log ölçeğindeki değişkenlerin modele etkisini hesaplamak için ise doğrudan log katsayısı kullanılmakta ve bu log

⁵ Logaritmik ölçekle burada kastedilen doğal logaritmadır. Bir sayının doğal logaritması ise o sayının e (e = 2,71828) tabanındaki değeridir. Bu gibi ölçekler genelde verideki çarpıklığı gidermek ve modelin performansını arttırmak için kullanılır.

katsayıları, bağımsız değişkenlerde % 1’lik bir artışta bağımlı değişkende meydana gelen değişimi yansıtmaktadır.

Modelin R^2 değeri (adjusted) = 0,92 (yüzde 92,5)

$p \leq 0,001$ ‘****’ $p \leq 0,01$ ‘***’ $p \leq 0,05$ ‘**’

Haber merkezi tweetlerine okurlar ya da takipçileri tarafından sağlanan ortalama beğeni sayılarında etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla VADER duygu sözlüğünden elde edilen ortalama duygu skoru (ort. vader), logaritmik ölçekte ortalama retweet sayısı, ortalama kelime sayısı, ortalama hashtag sayısı ve bahsetme (mention) sayıları bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Bağımlı değişken (ort. beğeni) log ölçeğinde olduğundan ve bazı bağımsız değişkenler log ölçeğinde modele dahil edildiğinden bu model log-doğrusal (log-linear) ve log-log model olarak adlandırılmaktadır. Logaritmik ölçekte olan bağımsız değişkenlerde (ort. retweet, ort. hashtag, ort. bahsetme) log-log, log ölçeğinde olmayan bağımsız değişkenlerde (ort. duygu skoru, ort. kelime ve ort. bağlantı) ise log-linear modellemelerde yapılan hesaplamalar kullanılmıştır (Benoit, 2011; Ford, 2018; Yang, 2020). Tablo 23’te kesme noktası (intercept) katsayısı tüm bağımsız değişkenler sıfır kabul edildiğinde tweetlerin okurdan aldığı ortalama beğeni sayısını ifade etmektedir. Bu modelde log katsayısı 0,83, logaritmik ölçekten normal ölçeğe dönüştürüldüğünde ise 2,30 beğeni ortalamasına denk gelmektedir. Çok değişkenli doğrusal modellemelerde normal ölçekte bir modelleme yapılmışsa bağımsız değişkenlere dair katsayılar ise bahsi geçen değişken 1 birim arttığında bağımsız değişkende (ortalama beğeni sayısında) meydana gelen artışa veya düşüşe karşılık gelmektedir. Log katsayısı da logaritmik ölçekteki azalış ve artışı ifade etmektedir ama normal değişkenlerden farklı olarak log-linear modeldeki log katsayısı (beta değeri olarak da adlandırılır) bağımsız değişkendeki 1 birim artışın bağımlı değişkendeki yüzdelik değişimini hesaplamak için 100 ile çarpılır (Benoit, 2012; Ford, 2018; Yang, 2020). Diğer yandan log-log modeldeki değişkenler (hem bağımlı hem de bağımsız değişkenin log ölçeğinde olduğu durumda) ise log katsayısı bağımsız değişkendeki % 1’lik değişimin bağımlı değişkendeki karşılığına denk gelmektedir. Bu sayede bağımsız değişkenlerdeki değişimin bağımlı değişkendeki yüzdelik artış veya azalışı elde edilir. Tablo 23’teki çok değişkenli modelin sonuçlarına bakıldığında ortalama duygu skoru (ort. vader) 1 birim arttığında (diğer bağımsız değişkenler sabit tutulduğunda) ortalama beğeni

sayısında yüzde 127’lik bir artış beklenmektedir. Normal ölçekteki diğer bağımsız değişkenlerden ortalama kelime ve bağlantı sayılarındaki 1 birim artış ise bağımsız değişkende sırasıyla yüzde 0,24 ve 10,9’luk artışa karşılık gelmektedir. Log ölçeğindeki bağımsız değişkenlerden ortalama retweet sayısında %1’lik bir artışta diğer değişkenler sabit tutulduğunda ortalama beğeni sayılarında %1,11’lik bir artış görülmektedir. Bu noktada dikkat edilirse normal ölçekteki bağımsız değişkenlere uygulanan artıştan farklı bir artış birimi, 1 birim artış yerine % 1’lik bir artış oranı, kullanılmaktadır. Retweet ortalamasında yüzde 1 yerine yüzde 20’lik artış ise ortalama beğeni sayılarında yüzde 22, 4’lük bir değişimle açıklanmaktadır. Log ölçeğindeki diğer bağımsız değişkenlerden ortalama hashtag kullanımında yüzde 1’lik artış yaşandığında ortalama beğeni sayısında yüzde 1,1’lik düşüş ve ortalama bahsetme (mention) sayılarında aynı orandaki artış beğeni ortalamasına yüzde 0,4’lük düşüş olarak yansımaktadır.

Tablo 23’te yapılan regresyon modellemesi sonucunda elde edilen sonuçlar, modelde ortalama beğeni sayısını en iyi açıklayan bağımsız değişkenlerin sırasıyla ortalama duygu skoru, ortalama retweet sayısı, ortalama hashtag kullanımı, ortalama bahsetme, ortalama bağlantı ve ortalama kelime sayıları olduğu gözlemlenmiştir. Tweetlerde hashtag kullanım ortalaması ve tweetlerde kullanıcılara atıf yapılma ortalamasının artışı durumunda ortalama beğeni sayılarında yüzdelik düşüş yaşanmaktadır. Dolayısıyla oluşturduğumuz modelde okurların haberleri beğenme ortalamalarını olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Bununla birlikte bu modeli oluşturan bağımsız değişkenlerin t değerlerine bakıldığında bu modelde ortalama retweet sayısı ile ortalama duygu skorunun en etkili 2 bağımsız değişken olduğu görülmektedir. Ortalama duygu skorunun ve duygu kategorilerinin halihazırda ortalama beğeni sayılarıyla korelasyonu ve anlamlı t-değerleri, okurun olumlu haberleri daha çok beğendiğini ortaya koymuştu, çoklu regresyon modelinden elde edilen bulgular ise önceki hipotez testlerindeki çıktıları doğrularken tweetlerin beğenilmesinde retweet edilmesinin yanı sıra metinsel özelliklerinin (hashtag kullanımı, bahsetme/atıf, kelime sayısı, bağlantı sayısı) de rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 24: Tweetlerin genelinde (2019-2022) okurların ortalama beğenileri üzerinde AFINN duygu skoru birlikte etkisi olan diğer faktörleri görmek için yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları

	Log. Katsayı	Normal Katsayı	Değişim (%)	T-değeri
Kesişme	0,51***	1,66	-	10,8
Ort. affinn	0,42***	1,53	42,9	27,8
Ort. kelime	0,006***	1,00	0,61	9,5
Ort. link	0,07***	1,08	7,9	3,9
Log (ort retweet)	1,11***	3,04	1,11	257
Log (ort hashtag)	-1,07***	0,34	-1,07	-21,5
Log (ort bahsetme)	-0,39***	0,67	-0,39	-7

Bu model çok değişkenli regresyon modelidir. Bağımlı değişken ve bazı bağımsız değişkenler log ölçeğindedir. Normal katsayı log katsayısının normal ölçeğe dönüştürülmüştür. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene etkisini ölçmek için log-linear ve log-log modellerde yer alan hesaplamalar kullanılmıştır (Benoit, 2012; Ford, 2018; Yang, 2020). Logaritmik ölçekte olmayan bağımsız değişkenlerin etkisini ölçmek için log katsayısı 100 ile çarpılmaktadır. Log ölçeğindeki değişkenlerin modele etkisini hesaplamak için ise doğrudan log katsayısı kullanılmakta ve bu log katsayıları, bağımsız değişkenlerde % 1’lik bir artışta bağımlı değişkende meydana gelen değişimi yansıtmaktadır.

Modelin R² değeri (adjusted) = 0,92 (yüzde 92,3)

p ≤ 0,001 ‘***’ p ≤ 0,01 ‘**’ p ≤ 0,05 ‘*’

Önceki model ile (Tablo 23) karşılaştırıldığında Tablo 24’teki modelde AFINN duygu sözlüğü ile hesaplanan ortalama duygu skoru kullanılmıştır. Genel itibariyle hem log katsayılarına, normal regresyon katsayısına ve yüzdelik değişime bakıldığında Tablo 24’tekine yakın sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin yine retweet, hashtag ve bahsetme ortalamalarındaki yüzde 1’lik artış haber tweetlerine gelen ortalama beğeni sayısını sırasıyla yüzde 1,11 arttırmakta, yüzde 1 ve yüzde 0,4 azaltmaktadır. Yukarıda bahsi geçen değişkenlerde (retweet, hashtag ve bahsetme sayılarında) yüzde 1 değilde yüzde 10’luk bir artış olması durumunda ise beğeni ortalamasında sırasıyla %11,1 artış, yüzde 10’luk ve 4,1’lik bir düşüş

gerçekleşmektedir. Yüzde 20’lik bir artış olur ise ortalama beğeni sayıları, retweet sayısındaki artışla beraber %22,4 yükselmekte, ortalama hashtag ve bahsetme sayılarındaki artışla ise ters orantılı olarak %18,2 ve %7,7’lik bir düşüş yaşamaktadır. Katsayıların artı ve eksi eksenindeki değerleri, bu noktada bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene hangi yönde bir değişim yaratacağına dair ipucu vermektedir.

Log ölçeğinde olmayan bağımsız değişkenlere gelirsek, ortalama duygu skorundaki 1 birim artış ise ortalama beğeni sayısında yüzde 43’lük bir artışa karşılık gelmektedir. Tweetlerdeki bağlantı ve kelime sayılarındaki 1 birim artış ise sırasıyla yüzde 8 ve 0,6’lık bir artışla açıklanmaktadır. Bu noktada VADER ile AFINN arasında ortalama beğeni sayısına etki etme şiddetinde farklılıklar gözlenmektedir. Modeldeki T değerleri söz konusu olduğunda bağımlı değişkeni en iyi açıklayan ilk iki değişken yine ortalama retweet sayısı ve ortalama duygu skorudur. Tablo 23 ile kıyaslandığında ortalama duygu skorunun, beğeni ortalamasının değişimindeki etkisi azalmıştır. Bahsi geçen değişimlerde duygu sözlüklerinin tasarımı, mevcut veriyi ölçümleyebilecek kapasitesi ve tabi ki isabet oranı rol oynayabilir. Bu çalışma kapsamında farklı duygu sözlüklerinin kullanılma sebeplerinden birisi tek bir duygu sözlüğü kullanmak yerine, farklı tasarımlara sahip birden fazla duygu sözlüğü kullanarak daha güvenilir ve karşılaştırılabilir sonuçlar elde etmektir.

Tablo 24’teki göstergelerden modelin anlamlılığını temsil eden p değerleri, modelde istatistiksel olarak anlamlı katsayılara ulaşıldığını göstermektedir. Modelin bağımlı değişkeni açıklama başarısını ve modelin uygunluğunu ölçen yüzde 92,3’lük düzeltilmiş (adjusted) R^2 değeri de anlamlı değerlere ulaşıldığını ifade etmektedir. VADER duygu sözlüğünün kullanıldığı çok değişkenli modelde (Tablo23) görüldüğü gibi AFINN duygu skorunun kullanıldığı bu modelde de (Tablo 24) Twitter ekosisteminde haberlerin beğenilmesinde ortalama duygu skorunun yanı sıra haber tweetlerinin retweet edilmesi ve metinsel özellikleri (hashtag kullanımı, kelime sayısı, diğer kullanıcılardan bahsetme vb.) etkili olmaktadır. Hem VADER hem de AFINN’de ortalama beğeni sayıları üzerinde etki sahibi olan veyahut beğeni davranışında rol sahibi olabilecek faktörlerin tasarlanan modeldeki yansımaları özellikle hashtag kullanımı ve atıf yapımı özelinde ilginç sonuçlar ortaya koymaktadır.

Tartışma bölümünde bu faktörlerin haberlerin beğenilmesindeki rolü detaylı olarak irdelenmiştir. Haberi kullanıcılara ulaştırma, habere konusu olan veya haberi hazırlayan kişilere yapılan atıfların ortalama beğenilere olumsuz etkisi örneklemimizin kapsamından kaynaklanacağı gibi bu tip Twitter sembollerinin daha çok olumsuz tweetlerde kullanılma durumundan dolayı meydana gelmiş olabilir.

Tablo 25: Tweetlerin genelinde (2019-2022) okurların ortalama beğenileri üzerinde BING duygu skoru birlikte etkisi olan diğer faktörleri görmek için yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları

	Log. Katsayı	Normal Katsayı	Değişim (%)	T-değeri
Kesişme	0,51***	1,66	-	10,8
Ort. bing	0,42***	1,53	42,9	27,8
Ort. kelime	0,006***	1,00	0,61	9,5
Ort. link	0,07***	1,08	7,9	3,9
Log (ort retweet)	1,11***	3,04	1,11	257
Log (ort hashtag)	-1,07***	0,34	-1,07	-21,5
Log (ort bahsetme)	-0,39***	0,67	-0,39	-7

Bu model çok değişkenli regresyon modelidir. Bağımlı değişken ve bazı bağımsız değişkenler log ölçeğindedir. Normal katsayı log katsayısının normal ölçeğe dönüştürülmüştür. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene etkisini ölçmek için log-linear ve log-log modellerde yer alan hesaplamalar kullanılmıştır (Benoit, 2012; Ford, 2018; Yang, 2020). Logaritmik ölçekte olmayan bağımsız değişkenlerin etkisini ölçmek için log katsayısı 100 ile çarpılmaktadır. Log ölçeğindeki değişkenlerin modele etkisini hesaplamak için ise doğrudan log katsayısı kullanılmakta ve bu log katsayıları, bağımsız değişkenlerde % 1’lik bir artışta bağımlı değişkende meydana gelen değişimi yansıtmaktadır.

Modelin R^2 değeri (adjusted) = 0,92 (yüzde 92,3)

$p \leq 0,001$ ‘****’ $p \leq 0,01$ ‘***’ $p \leq 0,05$ ‘*’

BING duygu sözlüğü aracılığıyla hesaplanan ortalama duygu skorunun bağımsız değişken olarak yer aldığı üçüncü modelde ise hem VADER hem de AFINN sonuçlarının kullanıldığı modellemeler ile benzer bulgular elde edilmiştir. Hatta

BING'in model çıktıları AFINN ile birebir uyuşmaktadır. T-test ve korelasyon testlerinden de görüleceği üzere iki duygu sözlüğünde de benzer sonuçlar elde edilmiştir. BING'den elde edilen duygu skorunun kullanıldığı modelde okurların sağladığı ortalama beğeni sayılarını açıklayan değişkenlerin ikisi olumsuz, dördü ise olumlu bir etki yapmaktadır. T değerlerine göre oluşturulan çok değişkenli modelde ortalama beğeni sayılarının artmasında, tweetlerin retweet edilmesi ve duygu polaritesi en etkili iki bağımsız değişkendir. Diğer taraftan önceki modellemelerde olduğu gibi ortalama hashtag sayısı ve bahsetme sayılarındaki yüzde 1'lik artışlar, tweetlerin aldığı günlük ortalama beğeni sayısını azaltmaktadır. Dolayısıyla regresyon katsayıları bağımlı değişkene (ortalama beğeni), bağımsız değişkenler tarafından yapılan etkinin şiddetinin (yüzdelik değişim) yanı sıra bu değişimin yönüne dair de çıktılar sunmaktadır.

Tablo 26: Tweetlerin genelinde (2019-2022) okurların ortalama beğenileri üzerinde SYUZHET duygu skoru birlikte etkisi olan diğer faktörleri görmek için yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları

	Log. Katsayı	Normal Katsayı	Değişim (%)	T-değeri
Kesişme	0,64***	1,91	-	14
Ort. syuzhet	0,51***	1,66	51,1	35,1
Ort. kelime	0,001***	1,00	0,13	2,1
Ort. link	0,065***	1,06	6,58	3,3
Log (ort retweet)	1,10***	3,03	1,10	263
Log (ort hashtag)	-0,99***	0,36	-0,99	-20,5
Log (ort bahsetme)	-0,52***	0,58	-0,52	-9,5

Bu model çok değişkenli regresyon modelidir. Bağımlı değişken ve bazı bağımsız değişkenler log ölçeğindedir. Normal katsayı log katsayısının normal ölçeğe dönüştürülmüştür. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene etkisini ölçmek için log-linear ve log-log modellerde yer alan hesaplamalar kullanılmıştır (Benoit, 2012; Ford, 2018; Yang, 2020) . Logaritmik ölçekte olmayan bağımsız değişkenlerin etkisini ölçmek için log katsayısı 100 ile çarpılmaktadır. Log ölçeğindeki değişkenlerin modele etkisini hesaplamak için ise doğrudan log katsayısı kullanılmakta ve bu log katsayıları, bağımsız değişkenlerde % 1'lik bir artışta bağımlı değişkende meydana gelen değişimi yansıtmaktadır.

Modelin R² değeri (adjusted) = 0,92 (yüzde 92,5)

p <= 0,001 '****' p <= 0,01 '***' p <= 0,05 '**'

Önceki modellemelerden farklı olarak SYUZHET duygu sözlüğünden elde edilen ortalama duygu skorunun açıklayıcı (yordayıcı) olarak kullanıldığı çok değişkenli doğrusal regresyon modelinde (Tablo 26) ise kesişme (intercept) katsayısının (tüm bağımsız değişkenlerin 0 kabul edilirse, bağımlı değişkenin değeri) doğal logaritmik karşılığı 0,64, normal ölçekteki karşılığı ise 1,91 olarak gerçekleşmiştir. Modele göre ortalama duygu skorundaki (ort. syuzhet) 1 birim artış eğer diğer değişkenler sabit tutulursa ortalama beğeni sayılarında yüzde 51,1 artış olarak yansımaktadır.

Diğer modellemelerde olduğu gibi ortalama kelime sayısındaki 1 birim artış ortalama beğeni sayılarında yüzdelik oranda en az etkiyi yapan (%0,13) bağımsız değişkendir. Her ne kadar elde edilen regresyon katsayılarından istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilse de ortalama kelime sayısının açıklama gücü hem değişim oranından hem de en düşük t-değerinden anlaşılmaktadır. Tweetlerde günlük bazda bağlantı kullanımında 1 birim artışla ortalama beğeni sayılarında yüzde 6,5'luk olumlu bir değişim yaşanmaktadır. Aynı şekilde t-değeri, ort. syuzhet ile karşılaştırıldığında bahsi geçen iki bağımsız değişkenin ortalama beğeni sayısını açıklama gücü bir hayli düşüktür.

Log ölçeğindeki bağımsız değişkenlerin ortalama beğenilere etkisine gelirse, ortalama retweet, hashtag ve bahsetme sayılarında yüzde 1'lik artış diğer modellemelerde (Tablo 23, Tablo 24, ve Tablo 25) görülen değerlere yakın ve benzer yönde değişimler yaratmaktadır. Tablo 26'daki modelde diğer modellerde olduğu gibi ortalama retweet sayısı ve ortalama duygu skoru bağımlı değişkeni en iyi açıklayan iki faktördür. Tweetlerin retweetlemesinin, tweet metinlerinin duygu polaritesinin yanı sıra hashtag ve atıfların kullanılma ortalamaları da tweetlere gelen ortalama beğeni sayılarını etkilemektedir. Tablo 26'daki regresyon sonuçlarındaki da t-değerleri, p-değerleri ve modelin tamamına yönelik düzeltilmiş (adjusted) R^2 değeri de okurun Twitter ekosisteminde haber beğenme pratiklerini, eğilimleri üzerinde etkili olan değişkenlerin anlamlılığını ortaya koymaktadır.

2019 ile 2022 yılları arasında araştırma örneklemine dahil edilen haber merkezleri tweetlerinin dört ayrı duygu sözlüğünden elde edilen ortalama duygu polariteleri, okur ya da takipçilerinden aldığı ortalama retweet sayıları ve sahip olduğu ortalama hashtag, bahsetme, kelime ve bağlantı sayıları kullanılarak Twitter ekosisteminde okurların haber beğeni eğilimleri, trendleri açıklanmaya çalışılmıştır. Değişkenlerin çarpıklığına göre bağımlı değişken ve bazı bağımsız değişkenler logaritmik ölçekte çok değişkenli doğrusal regresyon modeline dahil edilmiştir. Regresyon analizi sonucunda ortaya çıkan bulgulardan ilki, korelasyon ve t-testlerinde ortaya konulan çıktılarla (ortalama duygu skorlarının ortalama beğeni sayılarıyla korelasyonu ve okurların olumlu tweetleri beğenme eğilimleri) benzerlik göstermiştir. Twitter kullanıcılarının tweet formatındaki haberleri beğenme eğilimleri üzerindeki faktörleri inceleme amacıyla olan bu analizin bir diğer sonucu ise ortalamada tweetlerin beğenilmesinde haberi duygu polaritesinin yanı sıra retweet edilmesi, tweet metninin hashtag, atıf, kelime ve bağlantı içerip içermemesi gibi faktörler söz konusudur. Modellemelerde ortaya çıkan log katsayıları, yüzdelik değişimler ve t-değerlerinde görüldüğü üzere bahsi geçen faktörlerin tweetleri beğenme eğiliminde etkileri eşit değildir. Özellikle duygu sözlüğüne göre duygu skoru ortalamasının bu modellemede etkisi değişse de dört ayrı modelde de tweetlerin retweet edilme ortalaması, yani diğer kullanıcılar tarafından paylaşılması daha istikrarlı bir görünüm sergilemektedir. Bu sonuç genel itibarıyla retweet eyleminin mantığıyla uyum sağlamaktadır. Literatürde işlendiği üzere retweet etmek tweeti farklı ve daha fazla kullanıcıya ulaştırmak için yapılmaktadır. Dolayısıyla beğeni ortalamasının bu noktada artış görülmesi olası bir bulgudur. Diğer taraftan hashtag ve diğer kullanıcılara atıf (bahsetme, mention) bulunan tweetlerin beğeni ortalamalarında düşüş gerçekleşmesi ilginç çıktılar olarak kabul edilebilir.

6.4 Niceliksel İçerik Analizi

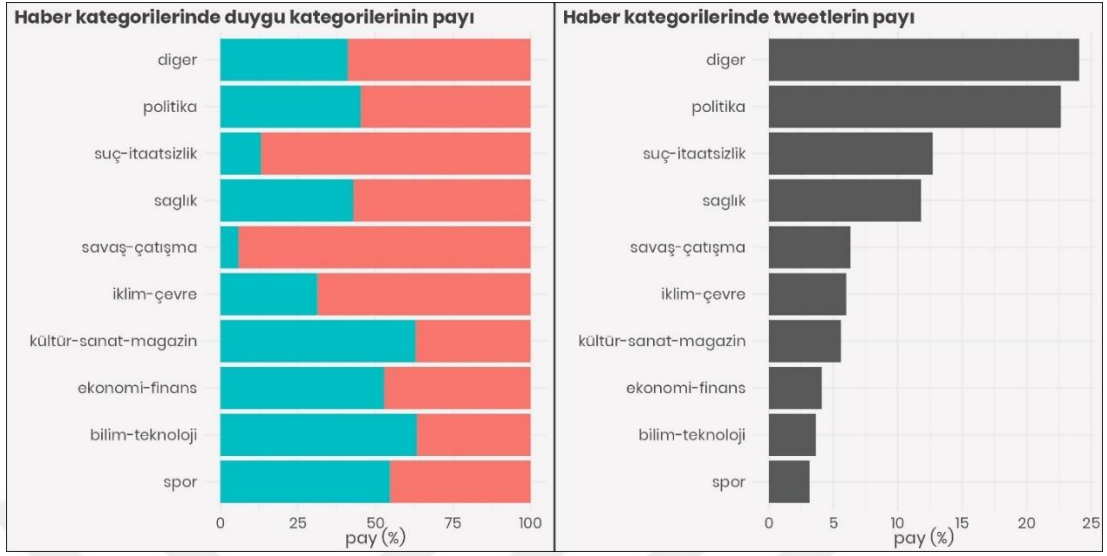
Çalışma kapsamında 1 Ocak 2021 ile 31 Aralık 2021 tarih aralığında haber merkezleri tarafından paylaşılan tweetlerden oluşturulan örneklem (n=16813) üzerinde içerik analizi yapılmıştır. Haber merkezlerinin hangi kategorilerde daha çok haber yaptığı ve bu haberlere gelen ortalama beğeni ve retweet sayıları haberlerin

duygu durumuna göre sunulmuştur. İçerik analiziyle belirlenen haber kategorilerinin duygu durumlarının analizi için özellikle sosyal medya metinlerini sınıflandırmak için geliştirilen AFINN ve VADER duygu sözlükleri tercih edilmiştir. Bu tercihin ana nedenleri bu iki duygu sözlüğünün duygu skorları arasında yüksek korelasyon katsayılarına ulaşılması ve tweetler sınıflandırıldığında diğer duygu sözlüklerine nazaran birbirine daha yakın sonuçlar elde edilmesidir.

Niceliksel içerik analiziyle kullanıcıların haberlere gösterdiği etkileşim sayesinde kullanıcıların tercih ettiği ve ilgilendiği haber kategorileri ortaya konulmuştur. İçerik analizi sonucunda ortaya çıkan ana bulgular, haber merkezleri özelinde kullanıcıların etkileşime girdiği kategoriler değişmesine rağmen bazı kategorilerde ve örneklemin genelinde olumlu tweetlerin olumsuz tweetlere nazaran ortalamada daha çok beğeni aldığına olumsuz tweetlerin ise ortalamada daha çok retweet edildiğine işaret etmektedir. Bu bulgulara göre olumsuz tweetler de kullanıcı tarafından beğenilmektedir ama ortalama beğeni sayısı söz konusu olduğunda t-test sonuçlarında ortaya konulduğu üzere olumlu tweetlerin okur tarafından daha çok beğenildiği gözlemlenmiştir.

6.4.1. VADER duygu sözlüğüne göre içerik analizi sonuçları

İçerik analizi sonucunda tweetlerin belirlenen kategorilere dağılımlarına göre (Şekil 7) politika, suç-itaatsizlik (protesto, yargı vb. içerir), sağlık ile ilişkili haberlerin ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir. VADER sözlüğü temel alınarak bahsi geçen haber kategorilerinin duygu durumlarına bakıldığında (Şekil 7) haber kategorilerinin on kategoriden altısının daha çok olumsuz haberlerden oluştuğu gözlemlenmektedir. Bu noktada beklendiği gibi savaş-çatışma, suç-itaatsizlik, iklim-çevre kategorilerinde daha çok olumsuz haberlere, kültür-sanat-magazin, bilim-teknoloji, ekonomi-finans ve spor kategorilerinde ise daha çok olumlu haberlere yer verilmiştir. Şekil 7’deki bu bulgu üzerinden dahi haberin tam anlamıyla olumsuz tweetlerden oluşmadığı, habere atfedilen olumsuzluğun her zaman geçerli olmadığı çıkarılabilir.



Şekil 7: 2021 yılı haber kategorilerinde VADER duygu kategorilerin payları (solda) ve haber kategorilerinde tweetlerin yüzdelik payları (sağda).

Şekil 7’de sol tarafta yer alan dağılımlar örnekleme dahil edilen haber merkezlerinin genelindeki dağılımı göstermektedir. Bu dağılımlar haber merkezleri özelinde farklılaşabilir. Tablo 27’den Tablo 31’e bu oranlar olumlu ve olumsuz tweetlerin okurlardan aldığı beğeni ve retweet sayılarının ortalamalarıyla haber merkezleri özelinde sunulmuştur. Bu veri tablolarıyla hem haber merkezlerinin içerik analizi ile hangi alanlarda daha çok haberler yaptığı (tweetler paylaştığı) hem de bu alanlarda ve genelinde okurların hangi duygu kategorisindeki haberleri ortalama daha çok beğendiği ve retweet ettiği ortaya konulmuştur.

Tablo 27’teki bulgulara göre BBC kuruluşu, 2021 yılında sırasıyla suç-itaatsizlik, politika, sağlık, iklim-çevre ile ilişkili konularda daha sık haber yapmış ve bu haberleri Twitter’da takipçileri ile paylaşmıştır. BBC tweet verisinde ekonomi-finans, iklim-çevre, kültür-sanat-magazin ve spor kategorilerinde olumlu tweetlerin ortalama olumsuz tweetlerden daha çok beğenildiği veya daha çok paylaşıldığı görülmektedir. Bilim-teknoloji, politika, sağlık, savaş-çatışma ve suç-itaatsizlik kategorilerinde ise olumsuz tweetlerin daha çok etkileşim aldığı gözlenmiştir. Örneklemin geneline bakıldığında olumlu tweetlerin ortalama olumsuz tweetlerden

daha çok beğenildiği, olumsuz tweetlerin ise ortalamada olumlu tweetlerden daha çok paylaşıldığı (retweet edildiği) kaydedilmiştir.

Tablo 27: BBC tweetlerinin kategorilere dağılımı ve VADER duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi

	Olumsuz Tweetler		Olumlu Tweetler		Genel
Kategori	Ort. beğeni	Ort. rt.	Ort. beğeni	Ort. rt.	Pay (%)
Bilim-teknoloji	494.71	132.40	451.02	96.04	5
Ekonomi-finans	406.05	113.39	444.10	117.68	5
İklim-çevre	471.06	146.83	612.13	143.58	10
Kültür-sanat-magazin	640.68	122.51	1085.58	275.40	9
Politika	728.31	184.83	696.66	156.64	15
Sağlık	572.25	167.41	440.62	122.29	12
Savaş-çatışma	644.58	253.24	594.35	169.60	7
Spor	389.29	81.90	626.70	89.77	5
Suç-itaatsizlik	490.35	152.04	378.57	112.09	16
Diğer	405.35	121.44	691.73	145.63	16
Genel	532.20	154.48	645.73	151.73	100

*Koyu yazılı olan rakamlar ortalama beğeni veya re-tweet sayısında olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden fazla olduğu kategorileri temsil etmektedir.

CNN haber merkezi ise Twitter’da 2021 yılında en çok politika, sağlık, suç-itaatsizlik ve kültür-sanat-magazin temalarıyla ilişkili tweetler paylaşmıştır (Tablo 28). Yayın kuruluşunun özellikle, ekonomi-finans, iklim-çevre, spor ve beklenmedik bir şekilde savaş-çatışma gibi kategorilerde paylaştığı olumlu tweetler ortalamada daha çok beğenilmiştir. Bilim-teknoloji, kültür-sanat-magazin, politika, suç & itaatsizlik ve sağlık ile ilişkili tweetlerde ise olumsuz tweetler ortalamada olumlu tweetlerden daha

çok beğeni almıştır. Verilerin genelinde ise yine olumlu tweetler ortalamada okurdan daha çok beğeni alırken, olumsuz tweetler ortalamada daha çok re-tweet edilmiştir.

Tablo 28: CNN tweetlerinin kategorilere dağılımı ve VADER duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi

	Olumsuz Tweetler		Olumlu Tweetler		Genel
Kategori	Ort. beğeni	Ort. rt	Ort. beğeni	Ort. rt	Pay (%)
Bilim-teknoloji	652.71	164.26	624.45	131.42	6
Ekonomi-finans	400.38	112.61	458.68	94.84	6
İklim-çevre	454.13	145.75	622.00	134.03	6
Kültür-sanat-magazin	1149.67	176.13	956.61	145.46	9
Politika	1064.25	216.69	1038.70	175.59	24
Sağlık	807.08	220.87	534.08	131.46	13
Savaş-çatışma	451.01	156.22	624.57	215.93	2
Spor	396.58	88.97	848.23	115.16	3
Suç-itaatsizlik	756.76	185.95	669.91	170.19	13
Diğer	508.73	117.03	789.56	137.32	18
Genel	753.45	174.76	786.31	144.45	100

*Koyu yazılı olan rakamlar ortalama beğeni veya re-tweet sayısında olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden fazla olduğu kategorileri temsil etmektedir.

Almanya’da kamu yayıncılığı yapan DW’nin tweetleri ise Şekil 7’deki genel dağılıma paralel olarak çoğunlukla politika, sağlık, suç-itaatsizlik ve iklim-çevre kategorilerinde paylaşılmıştır. Haber kuruluşunun politika, sağlık kategorilerindeki olumlu tweetleri okurlar tarafından ortalamada daha çok beğenilirken, diğer kategorilerde olumsuz tweetler ortalamada daha yüksek sayılara ulaşmıştır. Örneklem verisinin genelinde ise önceki haber merkezlerinin aldığı etkileşimlerle kıyaslandığında biraz farklı bir bulguyla karşılaşılmıştır. Niceliksel içerik analizi için hazırlanan örnekleme önceki haber merkezlerinde (CNN, BBC) olduğu gibi DW’nin

tweetlerinin genelinde de olumlu tweetler ortalamada daha çok beğeni almıştır ama aynı durum ortalama retweet sayısında da gözlenmiştir. Bu noktada ortalama retweet sayıları arasındaki farkın az olması maruz görülebilir. Ek olarak genel, politika, sağlık ve spor kategorileri dışındaki kategorilerde olumsuz tweetler olumlu tweetlerden ortalamada daha çok retweet edilmiştir. Bir diğer dikkate değer nokta ise t-test sonuçlarında görüldüğü üzere DW'nin tweetlerinde H3 hipotezi (ortalamada olumsuz tweetlerin olumlu tweetlerden daha az beğeni aldığı iddiası) doğrulanamamıştır. Bunun nedeni Tablo 29'da rahatlıkla görülmektedir. 3 kategori (Politika, sağlık ve diğer) haricindeki kategorilerde paylaşılan tweetlerin tamamında olumsuz tweetlerin daha çok beğenildiği görülmektedir.

Tablo 29: DW tweetlerinin kategorilere dağılımı ve VADER duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi

	Olumsuz Tweetler		Olumlu Tweetler		Genel
Kategori	Ort. beğeni	Ort. rt	Ort. beğeni	Ort. rt	Pay (%)
Bilim-teknoloji	91.74	34.48	61.79	23.05	2
Ekonomi-finans	43.00	22.00	42.81	18.69	1
İklim-çevre	80.77	43.17	66.29	27.00	6
Kültür-sanat-magazin	81.22	35.04	68.31	23.77	3
Politika	62.65	27.21	89.51	30.68	22
Sağlık	67.40	37.05	155.39	79.41	12
Savaş-çatışma	109.89	70.53	52.25	39.13	3
Spor	111.05	37.57	88.79	21.08	2
Suç-itaatsizlik	51.65	29.33	47.41	22.85	12
Diğer	67.88	31.12	102.05	36.27	36
Genel	68.10	33.54	98.65	38.48	100

*Koyu yazılı olan rakamlar ortalama beğeni veya re-tweet sayısında olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden fazla olduğu kategorileri temsil etmektedir.

Al Jazeera haber merkezinin tweetlerine bakılırsa (Tablo 30), haberlerde işlenen konular genelde politika, savaş-çatışma, suç-itaatsizlik ve sağlık ile ilişkili olduğu gözlenmiştir. Bu haber merkezinde dikkat çeken nokta ise bilim-teknoloji, ekonomi-finans, politika ve suç-itaatsizlik konularıyla ilişkili tweetler ortalamada daha

çok beğeni alırken diğer kategorilerde olumsuz tweetlerin ortalama daha çok etkileşim aldığı görülmüştür. En önemlisi de örnekleme oluşturan tweetlerin genelinde olumsuz tweetler olumlu tweetlerden ortalama daha çok beğeni ve paylaşım almıştır. H3 hipotezi için yapılan T-test hesaplamalarında görüldüğü üzere Al Jazeera'nin tweetlerinde de olumsuz tweetlerin olumlu tweetlerden daha az beğeni aldığı iddiası doğrulanamamıştır. Tablo 30'daki sonuçlar da t-test sonuçlarının neden istatistiksel olarak anlamlı olmadığına dair nedenler sunmaktadır. On haber kategorisinden sadece dördünde olumlu tweetler ortalama olumsuz tweetlerden daha fazla beğeni almıştır.

Tablo 30: Al Jazeera tweetlerinin kategorilere dağılımı ve VADER duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi

	Olumsuz Tweetler		Olumlu Tweetler		Genel
Kategori	Ort. beğeni	Ort. rt	Ort. beğeni	Ort. rt	Pay (%)
Bilim-teknoloji	224.81	83.52	282.80	80.46	2
Ekonomi-finans	133.34	46.53	176.83	74.48	3
İklim-çevre	208.17	92.76	187.92	63.59	6
Kültür-sanat-magazin	360.77	109.04	250.47	63.27	3
Politika	176.38	61.12	243.64	76.79	26
Sağlık	179.45	84.18	151.28	53.50	10
Savaş-çatışma	447.32	244.40	287.29	98.64	10
Spor	231.08	62.65	152.35	33.67	3
Suç-itaatsizlik	258.43	115.83	287.70	125.01	16
Diğer	186.69	72.56	213.87	75.17	22
Genel	238.26	104.78	219.82	73.43	100

*Koyu yazılı olan rakamlar ortalama beğeni veya re-tweet sayısında olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden fazla olduğu kategorileri temsil etmektedir.

Ülkemizde kamu yayıncılığı yapan TRT'nin uluslararası kitleye odaklanan bir alt kuruluşu TRT World haber merkezi ise 2021 yılında genelde politika, sağlık, savaş-çatışma ve suç-itaatsizlik konularıyla ilişkili tweetler paylaşmıştır (Tablo 31). Bu tweetlerin ekonomi-finans, iklim-çevre, kültür-sanat-magazin, suç-itaatsizlik ve politikayla ilişkili olumlu tweetler ortalama aynı kategorilerde olumsuz tweetlerden

daha çok beğenilmiştir. Ek olarak kültür-sanat-magazin ve politika kategorisindeki olumlu tweetler olumsuz tweetlere nazaran daha fazla re-tweet edildiği de görülmüştür. Al Jazeera haber merkezi tweetlerinin aldığı etkileşim örüntüleriyle TRT World'ün tweetlerine gelen okur geri dönüşleriyle belirli örtüşmeler gözlenmiştir. Bu benzerliklerden en önemlisi, tweetlerin geneline bakıldığında olumsuz tweetlerin ortalamada olumlu tweetlerden daha çok beğenildiği ve re-tweet edildiğidir. Yine, yapılan t-testlerde olumsuz tweetlerin olumlu tweetlerin olumsuz polaritedeki tweetlere göre ortalamada aynı oranda veya daha az etkileşim alması içerik analizinde elde edilen paralel bulgulardandır. Hem kategorilerin çoğunda hem de tweetlerin genelinde olumsuz tweetler olumlu tweetlerden daha fazla etkileşim (beğeni & retweet) almıştır.

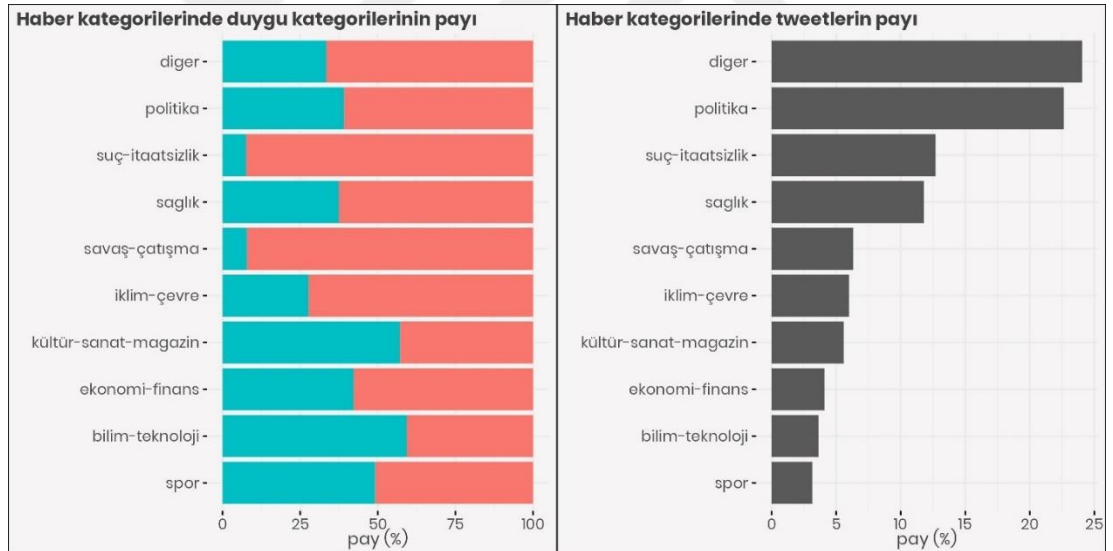
Tablo 31: TRT World tweetlerinin kategorilere dağılımı ve VADER duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi

	Olumsuz Tweetler		Olumlu Tweetler		Genel
Kategori	Ort. Beğeni	Ort. Rt.	Ort. Beğeni	Ort. Rt.	Pay (%)
Bilim-teknoloji	161.27	86.73	70.38	20.50	2
Ekonomi-finans	25.49	10.18	32.06	10.53	3
İklim-çevre	34.03	12.31	39.19	10.96	4
Kültür-sanat-magazin	50.95	15.46	122.76	36.92	4
Politika	59.98	23.06	83.10	40.47	22
Sağlık	32.97	12.41	21.28	7.29	11
Savaş-çatışma	185.46	106.70	96.67	44.83	11
Spor	120.28	28.72	80.38	23.66	3
Suç-itaatsizlik	75.74	44.38	170.00	101.23	8
Diğer	83.32	35.75	111.77	42.74	30
Genel	86.12	41.57	85.33	33.93	100

*Koyu yazılı olan rakamlar ortalama beğeni veya re-tweet sayısında olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden fazla olduğu kategorileri temsil etmektedir.

6.4.2. AFINN duygu sözlüğüne göre içerik analizi sonuçları

İçerik analizi sonucunda tweetlerin belirlenen kategorilere dağılımlarına göre (Şekil 8) politika, suç-itaatsizlik (protesto, yargı vb. içerir), sağlık ile ilişkili haberlerin ilk üç sıradadır. Tweetlerin AFINN sözlüğü temel alınarak bahsi geçen haber kategorilerdeki tweetler sınıflandırıldığında (Şekil 8) haber kategorilerinin on kategoriden sekizinde olumsuz tweetler çoğunluktadır. Şekil 7’deki bulgularla paralel olarak Şekil 8’de de savaş-çatışma, suç-itaatsizlik, iklim-çevre kategorilerinde daha çok olumsuz haberlere, kültür-sanat-magazin, bilim-teknoloji ve spor kategorilerinde ise daha çok olumlu haberlere yer verilmiştir. AFINN sözlüğünün sınıflandırma işlemi VADER’ın sınıflandırmalarıyla kıyaslandığında olumsuz tweetlerin kategorilerdeki payının arttığı anlaşılmaktadır.



Şekil 8: 2021 yılı haber kategorilerinde AFINN duygu kategorilerin payları (solda) ve haber kategorilerinde tweetlerin yüzdelik payları (sağda).

Önceki veri tablolarında olduğu gibi bu kısımda da Tablo 32’den Tablo 36’ya kadar olumlu ve olumsuz tweetlerin okurlardan aldığı beğeni ve retweet sayılarının ortalamalarıyla, haber kategorilerinin yüzdelik payları haber merkezleri özelinde sunulmuştur. Böylelikle haber merkezlerinin gündemini oluşturan haber temaları ve okurların beğendiği ve retweetlediği haberlerin duygu durumları gösterilmiştir.

Tablolarda “Genel” sütununda yer alan bulgular VADER duygu analizi temel alınarak hazırlanan tablolarla benzerlik göstermektedir. Dolayısıyla haber merkezleri özelinde hangi haber temalarının ağırlıkla tweetlerde işlendiğine dair bulgulardan tekrardan bahsetmeye gerek yoktur.

Tablo 32: BBC tweetlerinin kategorilere dağılımı ve AFINN duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi

	Olumsuz Tweetler		Olumlu Tweetler		Genel
Kategori	Ort. beğeni	Ort. rt.	Ort. beğeni	Ort. rt.	Pay (%)
Bilim-teknoloji	483,28	129,27	323,22	66,65	5
Ekonomi-finans	349,91	100,78	524,21	147,00	5
İklim-çevre	473,85	147,48	620,92	150,75	10
Kültür-sanat-magazin	600,96	122,13	1369,50	352,31	9
Politika	781,20	190,10	666,73	165,15	15
Sağlık	572,00	165,46	495,77	138,94	12
Savaş-çatışma	649,33	252,92	650,14	175,79	7
Spor	386,51	79,93	667,67	98,55	5
Suç-itaatsizlik	492,38	153,98	407,50	116,50	16
Diğer	431,16	126,38	655,24	133,01	16
Genel	522,06	146,84	638,09	154,46	100

*Koyu yazılı olan rakamlar ortalama beğeni veya re-tweet sayısında olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden fazla olduğu kategorileri temsil etmektedir.

Haber kategorileri özelinde olumlu ve olumsuz tweetlerin okurlarından aldığı ortalama beğeni ve retweet sayılarına bakıldığında (Tablo 32) BBC haber merkezinin, kültür-sanat-magazin, spor, iklim-çevre ve ekonomi-finans kategorilerinde yaptığı olumlu haberlerin ortalamada daha çok beğenildiği ve retweet edildiği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte bilim-teknoloji, politika, sağlık, suç-itaatsizlik temalı tweetlerde ise

olumsuz haberlerin daha çok beğenildiği ve retweet edildiği görülmektedir. Savaş-çatışma kategorisinde duygu kategorileri arasında marjinal bir fark bulunduğu için eşit olarak kabul edilmiştir. BBC'nin 2021 tweetlerinden elde edilen örneklemin geneline bakıldığında ise hem ortalama beğeni sayılarında hem de retweet edilme ortalamalarında olumlu tweetler, olumsuz tweetlere üstünlük kurmaktadır. VADER duygu sözlüğünün kullanıldığı sınıflandırmayla kıyaslandığında (bkz. Tablo 27), benzer kategorilerde neredeyse aynı yönde artışların gerçekleştiği görülmektedir. Her iki tabloda da (Tablo 27 ve Tablo 32) tweetlerin genelinde de olumlu tweetlerin olumsuz tweetlere göre daha çok beğenildiği anlaşılmaktadır. Ama retweet edilme sayılarında bir paralellik bulunamamıştır.

Tablo 33: CNN tweetlerinin kategorilere dağılımı ve AFINN duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi

	Olumsuz Tweetler		Olumlu Tweetler		Genel
Kategori	Ort. beğeni	Ort. rt	Ort. beğeni	Ort. rt	Pay (%)
Bilim-teknoloji	677.72	168.53	604.08	130.24	6
Ekonomi-finans	401.51	108.48	476.58	96.06	6
İklim-çevre	444.24	142.84	651.55	135.00	6
Kültür-sanat-					
magazin	835.63	128.89	1066.67	164.86	9
Politika	1071.91	221.33	1074.45	178.30	24
Sağlık	798.41	218.16	574.23	139.68	13
Savaş-çatışma	445.35	158.55	686.17	236.50	2
Spor	381.16	83.38	1013.21	134.40	3
Suç-itaatsizlik	742.93	181.22	677.89	180.29	13
Diğer	577.34	128.63	753.61	131.68	18
Genel	637.62	154.00	757.84	152.70	100

*Koyu yazılı olan rakamlar ortalama beğeni veya re-tweet sayısında olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden fazla olduğu kategorileri temsil etmektedir.

CNN'nin AFINN duygu sözlüğü kullanılarak ve içerik analizi uygulanarak sınıflandırılan tweetlerine bakıldığında ise kültür-sanat-magazin, spor, iklim-çevre, ekonomi-finance ve sürpriz bir şekilde savaş-çatışma konularıyla ilişkili olumlu tweetlerinin kullanıcıları veya takipçileri tarafından ortalamada daha çok beğenildiği görülmektedir. Ortalama retweet edilmede ise savaş-çatışma ve spor kategorilerinde olumlu tweetlerin olumsuz tweetlere üstünlük kurduğu gözlemlenmektedir. Politika, sağlık, suç-itaatsizlik ve bilim-teknoloji temalarında paylaşılan tweetlerde ise olumsuz tweetlerin ortalamada hem daha çok beğenilmekte veya retweet edilmektedir. Tweetlerin genelinde ise okurlar ortalamada olumlu tweetleri olumsuz tweetlerden daha çok beğenirken, olumsuz tweetleri daha çok retweet etmektedir. Fakat duygu kategorilerinin sahip olduğu genel ortalama retweet sayıları arasında marjinal bir fark olduğu da kabul edilmelidir. Tablo 33'teki çıktılar CNN tweetlerinin VADER duygu sözlüğüne göre sınıflandırıldığı tabloyla (Tablo 28) karşılaştırıldığında hem tweetlerin genelindeki dağılımlarda hem de olumlu tweetlerin daha çok beğenildiği ve retweet edildiği kategorilerde benzerlik görülmektedir.

Tablo 34: DW tweetlerinin kategorilere dağılımı ve AFINN duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi

Kategori	Olumsuz Tweetler		Olumlu Tweetler		Genel
	Ort.beğeni	Ort. rt	Ort. beğeni	Ort. rt	Pay (%)
Bilim-teknoloji	93.41	35.50	67.94	24.56	2
Ekonomi-finance	48.50	24.89	42.64	18.50	1
İklim-çevre	83.01	43.71	75.29	29.29	6
Kültür-sanat-magazin	75.43	32.07	71.48	23.48	3
Politika	65.93	28.80	95.69	29.90	22
Sağlık	68.67	37.34	178.32	91.91	12
Savaş-çatışma	112.56	72.36	58.14	39.71	3
Spor	110.94	34.94	108.56	27.50	2
Suç-itaatsizlik	51.54	29.16	47.45	21.27	12
Diğer	69.32	32.63	108.05	35.36	36
Genel	77.93	37.14	85.36	34.15	100

*Koyu yazılı olan rakamlar ortalama beğeni veya re-tweet sayısında olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden fazla olduğu kategorileri temsil etmektedir.

BBC ve CNN'nin tweetlerinden elde edilen çıktılarından farklı olarak DW'nin politika, sağlık ve diğer temalarındaki olumlu tweetleri ortalama daha çok beğenilirken (Tablo 34) haber kategorilerinin geri kalanında hem ortalama beğeniler hem de ortalama retweet sayılarında olumsuz tweetlerin daha çok etkileşim aldığı görülmektedir. Tweetlerin genelinde ise olumlu tweetler okurlardan ortalama daha çok beğeni alsa da olumlu tweetlerle olumsuz tweetlerin aldığı beğeni sayıları (85,3 ve 77,9) arasında yakınlık söz konusudur. DW'nin tweetlerindeki bulgular önceki haber merkezlerinden farklılaşsa da VADER duygu sözlüğü sınıflandırmasında elde edilen sonuçlarla (Tablo 29) hem haber kategorileri özelinde hem de tweetlerin genelinden benzerlik elde edilmiştir. Sadece 2021 yılındaki tweetlerden elde edilen örneklem de olsa olumlu ve olumsuz tweetlere okur tarafından sağlanan ortalama beğeni ve retweet sayılarındaki yakınlık özellikle DW'nin tweetlerinde t-test sonuçlarında (Tablo 15'ten Tablo 18'e ve Tablo 19'dan Tablo 22'ye) istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara neden ulaşılamadığına dair bir açıklama getirmektedir.

Tablo 35: Al Jazeera tweetlerinin kategorilere dağılımı ve AFINN duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi

Kategori	Olumsuz Tweetler		Olumlu Tweetler		Genel
	Ort. beğeni	Ort. rt	Ort. beğeni	Ort. rt	Pay (%)
Bilim-teknoloji	227.88	84.72	301.67	82.97	2
Ekonomi-finans	142.49	50.23	218.58	99.52	3
İklim-çevre	206.00	91.30	201.31	65.63	6
Kültür-sanat-magazin	269.82	70.00	218.29	54.58	3
Politika	173.22	60.45	257.70	79.77	26
Sağlık	183.38	86.19	175.44	62.27	10
Savaş-çatışma	456.32	251.90	388.96	148.77	10
Spor	245.68	63.22	170.74	41.76	3
Suç-itaatsizlik	259.84	119.22	191.41	68.59	16
Diğer	181.83	70.83	224.34	71.47	22
Genel	234.65	94.81	234.84	77.53	100

****Koyu yazılı olan rakamlar ortalama beğeni veya re-tweet sayısında olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden fazla olduğu kategorileri temsil etmektedir.**

AJ (Al Jazeera) tweetlerinin AFINN duygu kategorileri incelediğinde aldığı okur etkileşimine göre (Tablo 35) bilim-teknoloji, politika, ekonomi-fınans ve diğerkategorilerinde olumlu tweetler olumsuz tweetlere göre ortalamada daha çok beğenilmiştir. Ekonomi-fınans ve politika ile ilişkili tweetlerde ortalama retweet sayılarında da benzer bir trend gözlemlense de geri kalan haber kategorilerinde hem ortalama beğeni ve retweet sayılarında olumsuz tweetlerin önde olduğu anlaşılmaktadır. Daha da önemlisiyse tweetlerin geneli söz konusu olduğunda DW'nin tweetlerinde ortaya çıkan manzara bu haber merkezinin tweetlerinde de gözlenmektedir. Olumlu ve olumsuz tweetlere okur tarafından sağlanan beğeni sayıları birbirine çok yakınken, olumsuz tweetler genel ortalamada olumlu tweetlerden daha çok retweet edilmiştir.

VADER sözlüğü duygu kategorilerine göre haber kategorilerinin aldığı etkileşimlerle kıyaslandığında (Tablo 30), okurdan elde edilen beğeni ve retweet sayılarının haber kategorilerine göre dağılımında benzerlik elde edilmiştir. Ek olarak her iki tabloda tweetlerin genelinde de olumlu tweetler ile olumsuz tweetlerin ortalama beğeni sayıları ya birbirine yakın ya da olumsuz tweetlerin üstünlüğüyle sonuçlanmıştır. Ortalama retweet sayılarında ise her iki tabloda da olumsuz tweetler daha çok retweet edilmiştir. DW tweetlerinde olduğu gibi AJ'nin tweetlerinde de H3 hipotezinin test edildiği t-test sonuçlarında anlamlı çıktılara ulaşamaması genel itibariyle AJ'nin okur kitlesinin olumsuz tweetlere olumlu tweetler kadar etkileşim göstermesiyle açıklanabilir.

TRT World'ün AFINN duygu kategorilerine göre okurlarından aldığı etkileşimlere göre (Tablo 36), spor, kültür-sanat-magazin, suç-itaatsızlık, iklim-çevre ile ilişkili olumlu tweetlerinin ortalamada daha çok beğenildiği gözlemlenmektedir. Diğerkategorisinde de benzer bir trend görülürken geri kalan haber kategorilerinde olumsuz tweetlerin ortalama beğeni sayılarında okurdan daha çok etkileşim aldığı tespit edilmiştir. Tweetlerin genelinde olumlu tweetler ortalama beğeni sayısında daha çok etkileşim alırken ortalama retweet baz alındığında olumsuz tweetlerin daha çok paylaşıldığı (rt) saptanmıştır. Ek olarak TRTW'nin tweetlerinin genelinde olumlu ve olumsuz tweetlerin aldığı beğeni sayıları arasındaki fark DW ve AJ'deki sonuçlar

(Tablo 34 ve Tablo 34) gibi birbirine yakındır. BBC ve CNN'deki bulgulara (Tablo 32 ve Tablo 33) retweet ortalamalarında benzer bir durum gözlense de okurların ortalama beğenilerinde iki duygu kategorisi arasında farkın bir hayli açık olduğu görülmüştür. Bununla birlikte TRTW'nin VADER ile sınıflandırılan tweetlerinde ortaya koyulan okur etkileşimleriyle kıyaslandığında (Tablo 31) ortalama beğeni ve retweet sayılarının trendinde hem haber kategorilerinde hem de duygu kategorilerinde benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Tweetlerin genelinde de olumlu ve olumsuz tweetlerde birbirine yakın beğeni ortalamaları tespit edilirken olumsuz tweetlerin daha çok retweet edildiği bir kez daha saptanmıştır. Önceki bulgulara T-test sonuçlarında görüldüğü üzere olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden ortalama daha çok beğenildiği hipotezi (H3) BBC, CNN ve tweetlerin genelinde doğrulanmış olsa da DW, AJ ve TRTW'de anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. TRT'nin tweetleri özelinde düşünüldüğünde özellikle okurlardan elde edilen etkileşimlerin ortalamalarının her iki duygu kategorisinde de (Tablo 31 ve Tablo 36) birbirine yakınlığı t-testinde neden istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmediğine dair bir açıklama getirmektedir.

Tablo 36: TRT World tweetlerinin kategorilere dağılımı ve AFINN duygu kategorilerine göre aldığı okur etkileşimi

Kategori	Olumsuz Tweetler		Olumlu Tweetler		Genel
	Ort. beğeni	Ort. rt.	Ort. beğeni	Ort. rt.	Pay (%)
Bilim-teknoloji	45.93	15.36	70.32	20.06	2
Ekonomi-finans	27.55	12.00	31.43	8.63	3
İklim-çevre	31.26	11.14	40.05	12.10	4
Kültür-sanat-magazin	71.71	24.83	94.89	25.41	4
Politika	73.74	32.99	77.69	32.95	22
Sağlık	31.80	12.02	21.31	7.18	11
Savaş-çatışma	191.10	109.83	110.16	43.95	11
Spor	85.47	24.51	103.34	30.64	3
Suç-itaatsızlık	75.65	43.85	91.57	37.43	8
Diğer	81.08	34.79	129.05	50.01	30
Genel	71.53	32.13	76.98	26.83	100

YEDİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Gazetecilik ve haber medyası söz konusu olduğunda literatürde haber metninin olumsuz karakteristiği dikkat çekmekte, okurun genelde olumsuz haberleri talep ettiği ve bu haberlere önem gösterdiği vurgulanmaktadır. Nitekim insanoğlunun hayatta kalma dürtüsünün bir gereği olarak çevrede meydana gelen ve kendisine etkisi olabilecek olumsuz olaylar hakkında bilgi almak ve bu olayların etkisine karşı hazırlıklı olma isteği maruz görülebilir. Diğer yandan haberlerde sansasyonel ve sıra dışı konular da okurun dikkatini çekebilmektedir. “Köpek adamı ısırıldı” yerine “Adam köpeği ısırıldı” manşetinin daha çok ilgi göreceği aşikardır. Geleneksel medya kanallarında bu tip haberlerin sıradan konulara göre daha çok izleneceği, okunacağı, dinleneceği tahmin edilebilir ki günümüz dijital medyasında benzer bir şekilde okurun dikkatini manipüle etmeye çalışan mekanizmalar mevcuttur. Çalışma kapsamındaki literatür taraması bölümünde ele alındığı üzere geleneksel medya kanallarında olsun, günümüz çağdaş dijital ve sosyal medya ortamlarında olsun bu tip medya etkilerine sahip olduğu kullanma motivasyonu ve gereksinimleri doğrultusunda okurlar direnebilmektedir. Bu direnişin kurulmasında okurların, izleyicilerin aktif iletişimci olarak kabul edilmesinin yanı sıra haberin veyahut medya mesajının deşifre edilme şeklinin okuyucunun inisiyatifinde olması yatmaktadır. Tabi ki okurun bu tutumu ve hali, sabit ve homojen bir aktifliğe işaret etmemekte, okurun, kullanıcıların ihtiyaç ve motivasyonlarına göreceli olarak gerçekleşmektedir. Bilgisayar aracılı iletişim olanaklarının (Web 2.0, sosyal ağ siteleri, yeni medya) yaygınlaşmasıyla aktif izleyici veyahut aktif kullanıcı konsepti daha da güçlenmiştir. Geleneksel medyanın kanatları altında mahkûm olarak kabul edilen kullanıcılar, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi ve yaygınlaşmasıyla kendi içeriklerinin üret-keticisi haline gelmiş, bu sayede kullanıcı odaklı ve katılımcı web pratikleri ortaya çıkmıştır. Twitter gibi ağ odaklı sosyal medya siteleriyle hem bireyler hem de geniş kitleler seslerini daha rahat duyurabilecekleri, düşüncelerini geleneksel medyanın eşik bekçiliğinden bağımsız bir şekilde paylaşabilecekleri olanaklara kavuşmuştur. Kullanıcı merkezli bu mimari sadece iletişim kurmakla sınırlı kalmadı, bilgi edinme, eğlenme, zaman geçirme

faaliyetlerinde de sıklıkla deneyimlenmiş ve halen kullanılmaya devam etmektedir. Üstelik bu tercihler ve kullanım geçmişleri günümüzde kullanıcılara daha iyi hizmet ve ürün sunmak, tavsiye etmek için makine öğrenme ve yapay zekâ algoritmalarında kullanılmaktadır. Her ne kadar bu algoritmalar “kara kutu” bir mimariye sahip olsa ve uygulayıcısı tarafından kâr elde etmek ve kötü amaçlar için kullanılsa da bu algoritmalarda da kullanıcıların tercihleri, medya kullanımları ve doyumlarını içeren veriler kullanılmaktadır. Ek olarak alımlama çalışmalarında dile getirildiği gibi izleyiciye veya kullanıcıya gönderilen her mesajın beklenen, arzu edilen bir şekilde kod açımıyla sonuçlanmayacağı göz önüne alınırsa bu çalışma kapsamında incelenen Twitter kullanıcılarının haber tercihlerinde, haber kuruluşlarının tweetlerine sağladıkları etkileşimlerinde belirli bir özerkliğe, otonomiye sahip oldukları söylenebilir. Tabi ki bu olanakların icra edilme biçimleri medya kullanıcısının sahip olduğu faillik derecesine, motivasyonlarına, ihtiyaçlarına göre değişim gösterebilir. Söz konusu medya kullanımı ve medya ile etkileşime geçme olduğunda motivasyonlar kişiden kişiye değişse de iletişim sürecinin kullanıcılar tarafından başlatıldığı ve Twitter kullanıcılarının kendi isteklerine ve gereksinimlerine göre takip edeceği hesapları, etkileşim sağlayacağı tweetleri seçtiği aşıkardır. Ek olarak Twitter ekosisteminde haber kuruluşlarını takip etme, genelde gündeme dair bilgi sahibi olma, çevreye dair bilgi edinme amaçları taşıdığından daha rasyonel bir medya kullanımıdır. Dolayısıyla Twitter’da haber takip ve bilgi alma pratiği, K&D çalışmalarında işlenen göreceli aktif medya izleyicisinin ritüelleşmiş (gerçeklikten kaçış amacı taşıyan) medya kullanımından çok rasyonel, araçsal, bilinçli ve daha aktif bir medya tercihinin temsil etmektedir.

Medya ve iletişim literatüründe öne sürülen yaklaşımların, kavramların ve yapılan çalışmaların izleğinde geliştirilen “aktif izleyici veyahut aktif kullanıcı” konsepti çerçevesinde Twitter kullanıcılarının yine Twitter ekosisteminde beğendiği ve retweet ettiği tweetler, bu tweetlerin sahip olduğu duygu polariteleri ve duygu kategorileri üzerinden Twitter’daki okurların haber kullanım pratiklerine, beğenme ve paylaşma eğilimlerinde rol oynayan faktörlere dair incelemeler yapılabilir ve belirli eğilimlere ulaşılabilir. Twitter ve dinamiklerinin anlatıldığı bölümde dile getirildiği üzere Twitter uygulama programlama arayüzü (API) üzerinden elde edilen ham

veriler, kullanıcıların davranışlarına dair genel bir kanı elde edilmesinde kullanılabilir. Bu iddiaya kanıt olarak literatür kısmında Twitter üzerine yürütülmüş çalışmalar örnek gösterilebilir. Öyle ki bu doktora çalışmasına konu ve kapsam olarak benzerlik taşıyan çalışmalar da mevcuttur. Genel itibariyle haberlerin duygu polaritesi ve kullanıcı etkileşimi üzerine yürütülen çalışmalar, haber kuruluşlarının belirli bir zamandaki haberlerini ve bu haberlere gelen ziyaretçi sayıları arasındaki ilişkiyi inceleyerek (Rieis vd., 2015), haber kuruluşlarını sınırları belli olan siyasi bir kanvasa yerleştirip zamana göre duygu skorlarının trendlerini ortaya koyarak (Rozado vd., 2022) ve bu çalışmada olduğu gibi Twitter gibi sosyal ağ siteleri üzerinden elde edilen verileri hesaba katarak (Wu & Shen, 2015) gerçekleştirilmiştir. Bahsi geçen araştırmalar, bu doktora çalışması ile belirli noktalarda paralellik taşısa da bahsi geçen çalışmalarda bulguların yorumlanması için kullanılan teorik çerçeve aktif izleyici / kullanıcı perspektifinden uzaktır. Tweet metni ve haber içerikli tweetlere okurun sağladığı geri dönüşler üzerinden belirli eğilimlerin tespit edildiği bu çalışmada ise Twitter evreninde kullanıcıların haber içerikli tweetlere gösterdiği etkileşim, sağladığı geri beslemeler, aktif kullanıcı konsepti çerçevesinde yorumlanmış ve bu haber kullanım pratiklerinde etkisi olan kullanıcı kaynaklı faktörler ve metinsel faktörler ortaya koyulmuştur.

7.1. Haberin Olumsuz Doğasına Rağmen Twitter’da Olumlu Haberlerin Daha Çok Etkileşim Alması Nasıl Açıklanabilir?

Çalışma kapsamında elde edilen bulgulara incelenen literatür ve araştırmalarla paralel olmakla beraber farklı sonuçlar da elde edilmiştir. Özellikle Twitter’da kullanıcılara sunulan beğenme ve retweet etme dinamikleri söz konusu olduğunda betimleyici istatistikler, spesifik olarak ortalama (mean) baz alındığında tweetlerin retweet edilmekten çok beğenildiği anlaşılmıştır. Dolayısıyla Twitter ekosisteminde okurlar haberleri paylaşmaktan çok beğenmeyi tercih etmektedir. Bu noktada literatür kısmında belirtildiği üzere hem beğenme hem de retweet etme işleminin okurların bahsi geçen tweetleri beğendiği, onayladığı ve desteklediği gibi anlamlara gelmektedir (Boyd vd., 2010; Halavais, 2013; Metaxas vd., 2013; Twitter, t.y; Meier vd., 2014). Ek olarak beğenme davranışı, retweet etme davranışından daha

derin bir onaylama, beğenme duygusunu da temsil etmektedir (Meier vd., 2014). Tabi ki okurların bu gibi haber içerikli tweetleri beğenmesinde farklı nedenler söz konusudur ama daha genel ve geniş bir açıdan bakılırsa bu iki Twitter dinamiğinin okurların aktif, bilinçli bir şekilde yaptıkları geri dönüşleri, beğenileri, tercihleri, özetle haber kullanımlarını temsil ettiği söylenebilir.

Korelasyon testlerinde ortaya koyulduğu üzere Twitter ortamında haberin ortalama duygu skoru ile ortalama beğeni sayıları (yani okurun beğenme davranışı) arasında zayıf da olsa anlamlı bir korelasyon elde edilmiştir. Dört ayrı duygu analiz sözlüğü (VADER, AFINN, BING, SYUZHET) sonuçlarında da genel sonuçlarda bu iki değişken arasında korelasyonel bir bağa ulaşılmıştır. Haber kuruluşları özelinde bu korelasyon katsayısının anlamlılığı değişiklik göstermiştir. CNN ve BBC'nin tweetlerinde H1 ve H2 hipotezleri doğrulanmıştır. Diğer taraftan Al Jazeera, DW ve TRT World'ün tweetlerinde hipotezlerde dile getirilen anlamlı sonuçlar elde edilse de korelasyonun yönü tam tersi yönde gerçekleşmiş, olumsuz tweetlerin daha çok beğenildiğine yönelik korelasyon katsayıları da elde edilmiştir. Hesaplama yöntemleri ve geliştirildikleri metinler farklı olsa da duygu sözlükleri arasında katsayıların şiddetinde marjinal farklar gözlemlenmiştir. Okurların haberlere sağladığı ortalama retweet sayılarıyla, haber içerikli tweetlerin ortalama beğeni skoru arasında ise beğeni sayılarına nazaran daha zayıf korelasyonlar elde edilmiştir. Hem verilerin genelinde hem de haber merkezleri özelinde korelasyon katsayıları, ortalama duygu skoru ile ortalama beğeni sayıları arasındaki korelasyon katsayıları, ortalama duygu skoruyla ortalama retweet sayıları arasındaki korelasyon katsayılarından şiddet olarak daha büyüktür.

Araştırma kapsamında yapılan t-testleri ile tweetlerin tamamında ve rastlantısal seçilen örneklem üzerinde olumlu tweetlerin ortalamada daha çok beğeni alması korelasyon sonuçlarını desteklemiştir. Verideki bu örüntü yine bazı haber merkezlerinde gerçekleşme de tweetlerin tamamında Twitter'daki okurların olumlu haberleri olumsuz haberlere göre ortalamada daha çok beğenme eğiliminde olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla H3 hipotezi hem tweetlerin tamamında hem de duygu kategorilerine göre eşit sayıda tweetlerden oluşan örneklem üzerinde doğrulanmıştır.

Ek olarak duygu durumlarının sınıflandırıldığı duygu sözlüklerine göre t-test katsayılarında farklılıklar olsa da tüm duygu sözlüklerinde tutarlı sonuçlar elde edilmiştir.

Literatürde işlenen benzer çalışmalarla kıyaslandığında okurların haber tercihlerinde ve paylaşımlarında haberlerin veya haber niteliği taşıyan tweetlerin olumlu polaritede ve olumlu duygu kategorisinde olmasının etkili olduğunu dile getiren çalışmalarla (Stieglitz & Dang-Xuan, 2013; Trilling vd., 2017; Al-Rawi, 2019) benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Her ne kadar referans verilen çalışmalar haberlerin retweet edilmesi veyahut paylaşılmasını ölçek olarak alsa da hem retweet hem de beğenme davranışı bir okur etkileşimi olarak kabul edildiğinden ve çalışmalar sonucunda olumlu tondaki haber ve tweetlerin okur tarafından daha çok kabul gördüğü bulgularına ulaşmaları önceki çalışmalarla bu araştırmanın bağıını göstermektedir. Diğer taraftan yine bu kapsamda gerçekleştirilen ama okurun haber paylaşım ve haber kullanımlarında olumsuz haberlerin olumlu haberlere üstünlük kurduğunu iddia eden çalışmalarla (Hansen vd., 2011; Rieis, 2015; Wu & Shen, 2015; Hasell, 2021) ise kısmen farklılıklar gözlenmiştir. Bu çalışmaların çoğu genelde siyasi içerikli haberlere ve bu haberleri üreten partizan ve partizan olmayan haber merkezlerine odaklanmıştır. Her iki tarafın bulgularında ortaya çıkan ortak nokta ise olumlu veya olumsuz her iki polaritede duygusal mesajlar içeren haberlerin okurlardan daha fazla etkileşim almasıdır. Nötr olarak kabul edilen haberler ise bu noktada daha az ilgi görmektedir.

Sağlıklı bir analiz ve karşılaştırma yapmak için bahsi geçen araştırmaların farklı haber metinlerini (tam haber metni, tweetler, haber manşetleri, partizan ve partizan olmayan haber merkezlerinin içerikleri) farklı duygu sözlükleri ve yöntemlerle incelediğini de hesaba katmak gerekir. Bu noktada partizan haber merkezlerinin içerikleri ve okurun bu içeriklerle etkileşimini inceleyen araştırmalarla, çoğu kamu yayıncılığı yapan, takipçi sayısı fazla ve büyük ölçekli haber merkezlerine (BBC, DW, AJ, TRTW, CNN) ve okurlarına odaklanılan bu doktora çalışmasının sonuçlarıyla kıyaslanabilirliği tartışmalı olsa da korelasyon testlerinde ve t-testlerinde bazı haber merkezlerinde genel sonuçların aksini işaret eden sonuçlara ulaşılmıştır. Özellikle Al Jazeera, TRT World'ün tweetlerinde bazı duygu sözlüklerinden elde

edilen sonuçlara göre olumsuz korelasyonlar ve okurun olumsuz tweetleri ortalamada daha çok beğendiği ve retweet ettiği gibi bulgular elde edilmiştir. Bu çıktılar olumlu veya olumsuz duygusal içerikli mesaj içeren haberlerin okurdan daha çok etkileşim almasıyla bağdaştırılabilir (Hansen vd., 2011; Rieis, 2015; Wu & Shen, 2015; Hasell, 2021). Diğer taraftan verilerin genelinde Twitter bağlamında sosyal medya okurlarının olumlu tondaki haberleri beğendiği ve söz konusu olumlu ve olumsuz tweetler olduğunda ortalamada olumlu kategorideki tweetlerin daha çok beğenildiği tespit edilmiştir.

Twitter ekosisteminde okurların haber tercihleri ve kullanımları noktasında ulaşılan bu bulgular ve eğilimler aktif izleyici veyahut aktif kullanıcı konsepti çerçevesinde değerlendirildiğinde tweetleri beğenen veya paylaşan okurlarına bu işlemi gerçekleştirirken belirli bir aktiflik seviyesine sahip olduğu, bu eylemi gerçekleştirirken K&D, alımlama yaklaşımlarında çizilen homojen olmayan, kendi gereksinim ve motivasyonlarına göre medya seçimini yapan, kendi sosyo-kültürel arka planına göre medya mesajını çözümleyen medya kullanıcısı olduğu söylenebilir. Yine bu durum, web 2.0, sosyal ağ siteleri ve yeni medya kavramlarıyla dile getirilen üreten ve tüketen kullanıcı çerçevesinde de açıklanabilir. Her ne kadar beğeni ve retweet davranışları belirli bir üretim faaliyeti olmasa da okurun haber tercihlerini, geri dönüşlerini, kullandığı haberlere dair reaksiyonunu içerdiğinden yeni medya teknolojileri ile vaat edilen bilinçli, aktif, kendi failliğinin farkında olan, otonom izleyicinin Twitter bağlamındaki aktiviteleridir. Ayrıca, bahsi geçen eylemler, haber merkezlerinin tweetlerine etkileşim bırakan kullanıcıların re-aktif bir medya kullanımında bulunduğu anlamına gelmektedir. Reuters'in 2023 yılı Dijital Haber Raporu çerçevesinde hazırlanan bir çalışmada her ne kadar sosyal ağlarda kullanıcı aktifliği düşüşe geçse de re-aktif bir pozisyonda medya kullanımında bulunan (haberlere reaksiyon gösteren, yani beğenen, retweetleyen ve yorumlayan) kullanıcıların oranında artış gözlemlenmiştir (Eddy, 2023)

Twitter'ın çalışma mimarisi ve tasarım bölümünde dile getirildiği üzere, haberleri beğenme ve retweet etme sadece bir butona tıklama eyleminden ibaret değildir, aynı zamanda bahsi geçen haberleri yapan haber kuruluşlarını bilinçli olarak

takip etme, bahsi geçen haber kategorileriyle ilgilenme ve retweet & beğenme motivasyonlarında (Boyd vd., 2010; Halavais, 2013; Metaxas vd., 2013; Twitter, t.y; Meier vd., 2014) açıklandığı üzere bir onaylama, destekleme, yayma arzusu gibi bir çok dinamiği içinde barındırmaktadır. Ek olarak K&D yaklaşımının kullanıldığı çalışmalarda belirtildiği üzere Twitter'daki her internet kullanıcısının bu süreçlerde belirli eylemlerde bulunmaları onların tamamen aktif bir kullanıcı olduğunu göstermez. Fakat bahsi geçen eylemler genelde haber kuruluşlarından bulunduğu çevreye, ülkeye ve dünyaya dair bilgi almak, yani enformasyonel bir ihtiyaç olduğundan okurların daha fazla araçsal ve daha az ritüel haline gelen bir medya kullanımında bulundukları (Levy & Windahl, 1984; Rubin, 1984, 1993, 2009) söylenebilir. Dolayısıyla Twitter aracılığıyla haber ihtiyacını karşılayan ve üstelik haberlere belirli geri dönüşler bırakarak sosyal medya etkileşiminde bulunan okurların K&D yaklaşımında vurgulanan her zaman, sürekli olmayan ama göreceli olarak aktif izleyicilerden sayılabilir, hatta geleneksel medya kanallarını kullanan izleyicileri betimlemek için kullanılan bu ifadenin ötesinde bir failliğe sahip olduklarını söylemek de yanlış olmaz.

Çizilen bu teorik çerçevede Twitter bağlamında haber içerikli tweetlere gösterilen etkileşimler ve tweetlerin metin madenciliği & duygu analizi gibi tekniklerle elde edilen duygu skorları üzerinden okurların veyahut kullanıcıların haber tercihleri ve kullanımları üzerine belirli yargılara varılabilir. Nitekim bu çalışma da doğrudan kullanıcılara gitmek yerine, Twitter kullanıcılarının haberlere sağladığı geri dönüş ve reaksiyonlar üzerinden sosyal medyada haber kullanımı üzerine yeni bir bakış açısı sunmaya çalışmaktadır. Toplanan tweetler üzerinde yapılan korelasyon ve t testleri sonrasında ortaya çıkan korelasyonlar ve okurların beğeni eğilimleri, Twitter ekosisteminde haberlerin kullanımında okurların olumlu haberlerle daha çok etkileşim içerisinde olduğu, ortalamada olumlu tweetleri daha çok tercih ettiği kaydedilmiştir. Önceki çalışmalarla hem benzerliği hem de farkı bulunan bu sonuçlar tabi ki Twitter özelinde okur davranışını açıklamak için kullanılabilir. Diğer taraftan tweetlerin veyahut haberlerin beğenilmesinde sadece haberlerin duygu polaritesi (+1, -1) ve duygu kategorisi (olumlu, olumsuz olma durumu) etkili olduğuna inanmak için yeterli nedenler bulunmamaktadır. Nitekim korelasyon katsayılarının göreceli olarak zayıf

statüde olması da haberlerin beğenilmesinde haberin duygu polaritesi dışında faktörlerin etkili olabileceği fikrini akıllara getirmektedir. Dolayısıyla haberlerin tercih edilmesi, beğenilmesi ve paylaşılması sadece duygusal açıdan olumlu özelliklerle içermesi ile açıklanamayabilir. Okurların Twitter örneğinde medya kullanımını açıklamak için duygu analizi sonuçlarından daha fazlasına ihtiyaç vardır. Hem insani faktörleri hem de Twitter'ın sunduğu özellikleri, olanakları ve dinamikleri hesaba katmak gerekebilir. Bu doğrultuda yöntem bölümünde dile getirildiği üzere en azından mevcut medya kullanımını ve etkileşimini daha iyi açıklamak için çok değişkenli doğrusal regresyon modeli ile araştırma kapsamında öne sürülen ilk araştırma sorusuna cevap aranmış, haberlerin beğenilmesinde rol oynayan faktörlerin ortaya konması için tweetler analiz edilmiştir.

7.2. Twitter'da Haberlerin Beğenilmesinde Retweetlerin ve Diğer Faktörlerin (hashtag, mention, link) Rolü

İlk araştırma sorusuna cevap vermek üzere gerçekleştirilen çoklu regresyon analizi, önceki testlerle (korelasyon testlerinde, t-testlerinde) paralel olarak 2019-2022 yılları arasında paylaşılan haber tweetlerinin ortalama duygu skorlarının bu tweetlere gelen ortalama beğeni sayısında etkili olduğunu ortaya koymuştur. Dolayısıyla istatistik analizler sonucunda elde edilen araştırma bulguları ortalama duygu skoru ile ortalama beğeni sayılarında belirli bir örüntü olduğunu göstermiştir. Korelasyon testinde ve t-testlerindeki sonuçlar söz konusu iki değişken (duygu skoru ve beğeni sayısı) kapsamında çıktılar sunarken birinci araştırma sorusuna cevap vermek, haber tweetlerinin beğenilmesinde etkili olan faktörleri irdellemek için oluşturulan çok-değişkenli regresyon modeli ortalama beğeni sayılarının yanı sıra diğer faktörleri de hesaba katmıştır. Tablo 23'ten Tablo 26'ya uzanan model sonuçları, her ne kadar duygu sözlüğüne göre etkinin yüzdesi değişse de ortalama duygu skorunda yaşanan birimsel artışlarda ortalama beğeni sayısında da yüzdesel artışlar gözlenmiştir. Daha basit ifadeyle bu iki değişken arasında nedensel olmasa da ilişkisel (associated) bir bağ olduğu tespit edilmiştir. Duygu sözlükleri özelinde bu yüzde oranlarında yaşanan değişimler maruz görülebilir, çünkü kullanılan 4 ayrı duygu sözlüğünün metnin duygusal yapısına dair sınıflandırma düzeyleri aynı isabetlilik derecesine karşılık

gelmemektedir. Ek olarak duygu analizi literatüründe işlendiği üzere VADER ve AFINN sosyal medya ve kısa web metinleri için geliştirildiği için diğer sözlüklere göre daha farklı sonuçlar çıkarabilir. Nitekim SYUZHET edebi metinler ve bir olay örgüsü, anlatı içeren metinler için, BING ise müşteri yorumlarını sınıflandırmak için geliştirilmiştir. Ayrıca VADER ve AFINN arasında farklılıklar gözlenmesinde VADER'in polarite analizinde daha isabetli sonuçlar elde etmesi, emoji, büyük harf, küçük harf ve noktalama işaretlerini de değerlendirmesi etkili olmuş olabilir.

Çok değişkenli doğrusal regresyon analizi veya modeli ile Twitter'da haberlerin beğenilmesinde haberin duygu skoru kadar, diğer kullanıcılar tarafından retweet edilmesi ve tweetlerin metinsel özelliklerinin etkili olduğu görülmüştür. Bu denklemde retweet sayısı gibi doğrudan kullanıcı kaynaklı faktörlerin yanı sıra tweet metninin içeriğinden kaynaklanan duygu skoru, kelime sayısı, hashtag kullanımı ve atıf (mention) yapma gibi Twitter'ın kullanıcılarına sunduğu olanaklar ve dinamikler de hesaba katılmıştır. Elde edilen sonuçlar özellikle haberlerin duygu polaritelerinin yanısıra retweet edilme ortalamalarının da haberlerin beğenilmesinde rol oynadığını göstermektedir. Retweet eylemi medya mesajını desteklemek ve asıl kullanıcının takipçileri dışındaki kullanıcılara yaymak amaçlı gerçekleştirildiğinden tweetlerin paylaşılma sayısı arttıkça beğeni sayılarının artması normal kabul edilebilir. Ek olarak tweetlere gelen beğeni ve retweet sayılarının ortalamasında tweetlerin retweetlenmekten çok beğenildiği de hesaba katılmalıdır. Dolayısıyla haber merkezlerinin tweetleri ortalama retweetlenmekten çok beğenilirken, retweetlenen tweetler ise daha çok kişiye yayıldığından dolayı aynı zamanda daha çok beğenilmektedir. Bu bağlamda haberlerin beğenilmesinde haberin olumlu duygu yapısının yanı sıra diğer kullanıcılar tarafından paylaşılıp paylaşılmaması da önem arz etmektedir.

Duygu skorları, olumsuz tweetler ve okurların sağladığı etkileşimler söz konusu olduğunda yanlış anlamaya mahal vermemek adına bahsetmekte yarar var ki olumsuz duygu durumundaki tweetler de okurlarından beğeni almaktadır. Öyle ki olumsuz haberler ile retweet davranışı arasında bazı haber merkezleri özelinde (Al Jazeera, TRT World) anlamlı korelasyon dahi gözlemlenmiştir. Literatürde bu doktora

çalışmasıyla benzerlik gösteren çalışmalarda her iki polariteyi (olumlu, olumsuz) içeren haberlerin okurun etkileşimde bulunmasına katkıda bulunduğu halihazırda dile getirilmiştir. Buna ek olarak yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon modeli ise haber / tweet metinlerinin olumlu ve olumsuz duyguya polaritelerinin yanı sıra diğer kullanıcılar tarafından haberlerin paylaşılmasının (retweet) da okurların haber tercihlerini, haberleri beğenmesini etkileyen faktörler olduğunu ortaya koymuştur. Bu minvalde söylenebilir ki haberlerin olumlu duygu durumunda olmasının yanı sıra diğer kullanıcılar tarafından sıklıkla retweetlenmesi, yani paylaşılması, sosyal medya okurunun haberleri beğenmesi, haberle etkileşime girmesini arttırmaktadır.

Duygu skorları ve retweet davranışlarının yanı sıra hashtag kullanımı, diğer kullanıcılara atıf yapma (mention), kelime sayıları ve tweetlerde link verilip verilmemesi gibi doğrudan tweet metninden kaynaklanan faktörler de okurun haberleri beğenmesinde rol oynamaktadır. Bahsi geçen faktörler içerisinde kelime sayısı ve tweetlerde bağlantı kullanımı, atıf yapma ve hashtag kullanımının aksine ortalama beğeni sayılarının artmasında etkili olsa da modeldeki değerleri bir hayli etkisiz olarak gözlenmiştir. Bu noktada neredeyse her tweetin belirli bir metin (harfler, kelimeler, cümleler vs.) barındırdığı ve fotoğrafa, videoya ve haberin yer aldığı web sayfasına referans vermek üzere internet bağlantısı içerdiği hesaba katılırsa hem ortalama kelime sayısının hem de ortalama bağlantı kullanımının modelde ortalama retweet ve duygu skoru ortalamaları kadar kayda değer bir role sahip olmaması anlaşılabilir. Bu doğrultuda modeldeki değişkenlerin ortalama beğeni sayılarına etkisini yüzdelik değişimin yanı sıra t-değeri (t value) üzerinden görmek bu iki değişkenin diğer değişkenlere (özellikle duygu skoru ortalaması ve retweet ortalaması baz alınır) göre etkisini gözler önüne serebilir.

Çok değişkenli doğrusal regresyon modellerinin sonuçlarından elde edilen değerlerin sergilendiği Tablo 37’de ortalama beğeni sayısında ortalama kelime sayısının bir hayli az etkiye sahip olduğu (alt ve üst limit yüzde 0,13 – yüzde 0,24 aralığında), bu değerden daha fazla değişim etkisine sahip olsa da ortalama bağlantı ekleme pratiğinin de yüzde 6,58 ile yüzde 10,9 değerlerinde gerçekleştiği görülmektedir. Ek olarak t-değerlerinin sıfıra yakınlığı da bu değişkenlerin ortalama

beğeni sayılarında diğer değişkenlerle göreceli olarak ağırlığının zayıflığını göstermektedir. Bağlantı paylaşımının yüzdelik etkisi, özellikle ortalama kelime sayısı ile karşılaştırıldığında daha anlamlıdır. Ortalama bağlantı sayısında yaşanan her 1 birim artış, tweetlerin ortalama beğeni sayılarında maksimum yüzde 10,9 minimum yüzde 6,5 oranında artışla açıklanmaktadır. Bu noktada hesaplamanın ortalama baz alınarak yapıldığı unutulmamalıdır. Tweet bazında yüzde 10,9'luk bir artıştan bahsedilmemekte, günlük ortalama esas alındığında yaşanabilecek bir artıştan bahsedilmektedir.

Tablo 37: Ortalama kelime ve ortalama bağlantı sayılarının doğrusal regresyon modeli değerleri

Değişken	Değer	VADER	AFINN	BING	SYUZHET
Ort.	T-değeri	3,6	9,5	9,5	2,1
Kelime	% değişim	0,24	0,61	0,61	0,13
Ort.	T-değeri	5,4	3,9	3,9	3,3
Bağlantı	% değişim	10,9	7,9	7,9	6,5
Paylaşımı					

Her ne olursa olsun içerisinde bağlantı bulunan tweetlerin ortalamada ortalama beğeni sayıları üzerinde arttırıcı bir etkisi olduğu aşıkardır. Ek olarak kullanıcıların belirli bir sayfaya, videoya veya interaktif bir içeriğe yönlendiren tweetleri daha çok beğenme eğiliminde olduğu da çıkarılabilir. Dolayısıyla sadece metinden ve görsellerden oluşan tweetler yerine haberin kendisine referans vererek bağlantı sağlayan tweetlerin ortalamada okur tarafından beğenilme ihtimali daha fazladır. O halde tweetlerde internet bağlantısına yer verme bu noktada okurlardan yeterli etkileşim almada etkili olan faktörler arasında gösterilebilir. Haber kuruluşlarının tweetlerinde kullanılan kelime sayılarının ortalamarı baz alındığında ise beğeni sayılarını ne arttırdığı ne de azalttığı söylenebilir. Diğer taraftan tweetlerin beğenilip, beğenilmemesi, olumlu ya da olumsuz oluşu fark etmeksizin her durumda tweetlerde kelimelerin kullanımı, ortalama kelime sayısının modeldeki etkisizliğine neden olmuş olabilir.

Çok değişkenli doğrusal modelimizin diğer iki değişkeni, ortalama hashtag kullanımı ve ortalama atıf yapımı (mention) söz konusu olduğunda ise önceki bağımsız değişkenlerin aksine ortalama beğeni sayısını olumsuz yönde etkiledikleri görülmektedir. Bu noktada bu iki değişkenin eksi değerlere sahip olması bu değişkenlerde yüzde 1’lik bir artış olduğunda ortalama beğeni sayısında düşüş yaşandığı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla ortalama hashtag kullanımı ve diğer kullanıcılara atıf yapılma durumu ortalamada haber tweetlerinin beğeni sayılarını olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Literatür kısmında bahsedildiği gibi hashtaglerin kullanım amacı hem bir gündem yaratmak hem de hashtagleri takip eden, ilgi duyan kullanıcılara mesajları ulaştırmaktır.

Toplumsal olaylarda, protestolarda, sivil savunuculuk faaliyetlerinde ilk işlev ağır bassa da kullanıcılar ve organizasyonlar hashtag kullanım pratiğini mesajlarını daha çok kullanıcıya ulaştırmak için de kullanmaktadır. Bu bağlamda ortalama beğeni sayısı gibi kullanıcılardan elde edilen etkileşimler söz konusu olduğunda hashtag kullanımı ve atıf yapma pratiğinin olumsuz bir rol oynaması çelişkili bir çıktı olarak görünmektedir. Tabi bu çıktının örneklemimizin kapsadığı haber merkezleri özelinde ve bu haber merkezlerine benzeyen haber kuruluşlarını kapsadığını da belirtmek gerek. Diğer taraftan bu çelişkili çıktı hem t-test hem de korelasyon testlerinde elde edilen okurun daha çok olumlu tweetleri beğenme eğiliminden hareketle yorumlanırsa modelde mevcut durumun ortaya çıkmasında hem hashtag kullanımının hem de atıf yapma pratiğinin daha çok olumsuz tweetlerde kullanılması asıl nedenlerden birisi olabilir. Nitekim Tablo 38’de hem hashtag kullanım ve atıf yapılma oranlarının duygu kategorilerine dağılımı böyle bir nedenin varlığını göstermektedir.

Tablo 38: Duygu sözlükleri ve kategorilerine göre hashtag kullanılma ve atıf yapılma oranları

	VADER		AFINN		BING		SYUZHET	
	Hashtag	Atıf	Hashtag	Atıf	Hashtag	Atıf	Hashtag	Atıf
Olumsuz	41,4	43,6	39,8	41,7	39,8	41,7	45,4	47,1
Olumlu	36,5	35,7	30,4	27,7	30,4	27,7	44,5	44,0
Nötr	21,9	20,5	29,6	30,5	29,6	30,5	10,5	8,7

Not: Değerler yüzdelik (%) oranları temsil eder.

Üstteki tablodaki (Tablo 37) oranlar hashtag (#) ve atıf (@) içeren tweetlerin duygu kategorilerine dağılımını temsil etmektedir. Tüm duygu sözlüklerinde dikkat çeken trend her iki ifadenin (sembolün) de çoğunlukla olumsuz tweetlerde kullanılmasıdır. Her ne kadar SYUZHET duygu sözlüğünde oranlar birbirine yakın olsa da diğer sözlüklerin tamamında bahsi geçen semboller daha çok olumsuz tweetlerde yer verilmiştir. Haber kuruluşlarının işlediği konular ve Twitter kullanım pratikleri bağlamında düşünüldüğünde hem hashtag kullanımı hem de atıf yapma pratiği genelde olumsuz tweetlerde kullanılması doğal karşılanabilir, çünkü bu tip pratikler genelde olağanüstü durumları (kriz, çatışma, savaş) haberlerde / tweetlerde işleme ve bu olaylara dair bilgi verme amacı taşır. Hashtagler ve atıflar ise daha çok kişiye ulaşmak, haberi ve mesajı yaymanın alternatif yollarıdır. Literatürde bu doktora çalışmasıyla benzerlik taşıyan çalışmalarda dile getirildiği üzere olumsuz polariteye sahip olmaları tweetlerin yayılmasında ve retweet edilmesinde pay sahibidir. Diğer taraftan ortalama beğeni sayıları söz konusu olduğunda kullanıcıların veya haber okurunun olumlu haberleri tercih ettiği bulgusu da literatürdeki çalışmalarca elde edilmiştir. Ayrıca her iki bulguyu bağdaştırırcasına hem olumlu hem de olumsuz polaritedeki tweetlerin ve haberleri kullanıcı etkileşimini çektiği de tespit edilmiştir. Bu çalışma çerçevesinde yapılan istatistiksel testlerde ortaya konulduğu üzere ortalama söz konusu olduğunda kullanıcıların olumlu haberleri daha çok beğenme eğiliminde olduğu elde edilmiştir. Ek olarak korelasyon değerleri de olumlu duygu polaritesi ile ortalama beğeni sayıları arasında zayıf da olsa bir bağ olduğunu göstermiştir. Bu çerçevede çok değişkenli regresyon modelinde elde edilen değerler

ortalama hashtag kullanımı ve atıf yapılma pratiğinin ortalama beğeni sayısını olumsuz yönde etkilemesi her ne kadar çelişkili bir bulgu olarak kabul edilse de Tablo 37'deki bulgularla değerlendirildiğinde ortaya çıkan tabloya dair daha mantıklı bir açıklama elde edilmektedir.

Araştırma kapsamında oluşturulan çok değişkenli regresyon modelinde, kullanıcıların sağladığı beğeni ortalamalarında etkili olabilecek ortalama duygu skoru, ortalama retweet sayısı, ortalama kelime, ortalama bağlantı, ortalama hashtag ve ortalama atıf (mention) sayıları incelenmiştir. Ortalama beğeni sayıları üzerinde etki sahibi olan faktörleri saptamak ve bu bağımlı değişkenle ilişkilerini açıklamak için tasarlanan model, kullanıcıların haber kuruluşlarının tweetlerinin beğenmesinde insani faktörlerin yanı sıra metinsel faktörlerinde rol oynadığını göstermektedir. Bu faktörler model sonuçlarında elde edilen t-değerleri ve yüzdelik değişimler söz konusu olduğunda tweetlerin sahip olduğu polarite (duygu) skoru, ortalamada tweetlerin daha çok retweet edilip edilmemesi, tweetlerde habere dair belirli bağlantının referans verilip verilmemesi, hashtag kullanımı ve atıf yapma pratiğidir. Korelasyon ve t-testlerinde, ortalama duygu skoru ve tweetlerin duygu durumu ile ortalama beğeni sayıları arasındaki örüntülere çok değişkenli regresyon modelinde de rastlanmıştır. Halihazırda olumlu bir role sahip olduğunu bildiğimiz bu bağımsız değişkene ek olarak tweetlerin beğenilmesinde diğer kullanıcılar tarafından retweet edilmesinin de etkili olduğu saptanmıştır. Tweet metinlerinin metinsel karakterini yansıtan ortalama kelime sayısı ve ortalama bağlantı sayısı da ortalama beğeni sayıları üzerinde olumlu bir artış sağlasa da duygu skoru ve retweet davranışı kadar etkili değildir. Tweetlerde kullanılan diğer metinsel ibareler de ise tahmin edilenin aksine ortalama beğeni sayılarında azalmaya sebep olan bir durum elde edilmiştir. Tablo 37'de ortaya konulduğu üzere bu iki değişkenin modeldeki konumu bu ibarelerin daha çok olumsuz tweetlerde kullanılmasıyla açıklanmaktadır.

Tüm bu bulgular çalışmanın teorik arka planını oluşturan “aktif kullanıcı” konsepti çerçevesinde düşünüldüğünde, bu haber kuruluşlarını takip eden Twitter kullanıcıları haber kullanım ve tercihlerini re-aktif olarak (yani kendi belirli bir üretim faaliyetinde katılmadığı durumda sadece haberlere belirli reaksiyon göstererek)

gerçekleştirmektedir. Bahsi geçen haber kuruluşlarını takip etmeleri veya onları retweetleyen kişileri takip etmeleri, bir geri besleme (feedback) olarak bu tweetlere reaksiyon göstermeleri (beğenmeleri ve retweet etmeleri) K&D yaklaşımı çerçevesinde çizilen göreceli aktif izleyiciye, Web 2.0'dan bu yana gelen ve günümüz sosyal platformları sayesinde somutlaşmış ve vücut bulmuş kullanıcı failliğine, otonomluğuna, aktifliğine işaret etmektedir. Dolayısıyla istatistiksel testlerde ortaya koyulan örüntüleri okurken bu konsepti uyguladığımızda yumurta-tavuk ikilemine kullanıcı merkezli bir yorum getirilmektedir. İletişim çalışmalarında İkinci Dünya Savaşı'ndan 1980'lere uzanan etki kuramı ve araştırmaları, kitle medyasının mesajlarının doğrudan veya belirli katalizör etkisi görece süreçlerle (kamuoyu önderleri vs) istediği şekilde etkilediği, yoğurduğu pasif bir izleyici çizer. Bu yaklaşım çerçevesinde Twitter bağlamında gerçekleşen aktiviteler haberin polarite skorlarının, duygu kategorilerinin, içerdiği metinsel özelliklerin tüketiciye, izleyiciye etkisi olarak görülebilir. Diğer taraftan K&D ve alımlama yaklaşımlarının, yeni medya ekosisteminin belirli bir faillik sahibi, üreten-tüketen kullanıcıları söz konusu olduğunda bu süreç aslında kullanıcılarca başlamaktadır. Medya tarafından etkilendiği iddia edilen kullanıcılar, bahsi geçen (olumlu veya olumsuz) etkiyi ve doyumunu deneyimlemek için bu süreci kendi inisiyatifiyle arzulamaktadır. Medya kullanımı sonrasında ortaya çıkan doyum izleyiciler veya kullanıcılarda kendini olumlu ve olumsuz olarak gerçekleştirmektedir. Bazı durumlarda arzulanan eğlence, iyi vakit geçirme gibi gerçeklikten kaçma odaklı medya kullanımıyken bazısında ise haber edinme, bilgi alma gibi rasyonel medya kullanımıdır. Bu noktada hangi doyum istediği kullanıcının medya kullanım motivasyonuna, gereksinimlerine ve ihtiyaçlarına bağlıdır. Örneğin, sosyal ağ platformlarındaki kullanıcılar, haberleri kendi ilgi ve motivasyonlarına göre seçmekte ve kullanmaktadır. Dolayısıyla bir iletişim modeli olarak bakıldığında bu denklemde istediği doyuma ulaşmak için haber kuruluşunu takip etmeyi, bu haber merkezinin tweetlerine Twitter'ın sağladığı şartlar altında reaksiyon göstermeyi seçerek kullanıcı bu süreci başlatan kişi konumundadır.

Twitter kullanıcılarını haber kuruluşlarını takip etmediğinde veya takip etmeyi bıraktığında, reaktif bir şekilde Twitter ortamındaki haberlere belirli beğeni ve retweet sağlanmadığında bu çalışma kapsamında dile getirilen eğilimler ve örüntüler de

gerçekleşmeyecektir. Diğer taraftan K&D ve alımlama çalışmalarında bahsedildiği üzere Twitter kullanıcıları diğer medya izleyicileri ve kullanıcıları gibi tamamen aktif bir konumda değildir. Kullanıcının sahip olduğu motivasyona ve medya kullanımına göre değişen göreceli bir aktiflik durumu vardır. Çünkü kendi haber kullanım ve seçimlerini etkileyen kullanıcıdan bağımsız belirli faktörler de söz konusudur. Çok değişkenli doğrusal regresyon sonuçlarında ve sonuçların tartışıldığı bu bölümde belirtildiği üzere diğer kullanıcıların tweetleri paylaşması (ortalama retweet sayıları) ve tweetlerin metinsel özellikleri (ortalama kelime, bağlantı, hashtag ve atıf (mention) sayıları) kullanıcıların haberleri beğenme davranışında olumlu ve olumsuz etkilere sahiptir. Makro boyutta düşünüldüğünde elde edilen bulgular kullanıcıların haber tercihleri üzerinde rol oynayan faktörleri gözler önüne sermektedir. Kullanıcıların seçimlerine dair bu tip içgörüler gazetecilik endüstrisi başta olmak üzere diğer içerik üretimi ve dağıtım faaliyetlerinde kullanıcı etkileşimini maksimize etmek için kullanılabilir. Özellikle günümüzde sosyal medyanın akışkan ve dinamik yapısı, Türkiye’de ve dünyada gündemin hızı düşünüldüğünde üretilen içerikleri kullanıcıya ve hedef kitleye doğru şekilde sunmak, ulaştırmak önemli hale gelmiştir. Çünkü haber kuruluşları sadece sosyal medyada ve dünyada değişen gündemin hızıyla değil aynı zamanda ziyaretçi çekmek amaçlı arama motoru optimizasyonu (SEO) pratikleriyle bir çöplük haline gelen dijital haber sayfalarıyla, tık tuzağı sansasyonel içeriklerle, sıradan kullanıcıya çekici gelen mezenformasyon ve dezenformasyon içerikli yazılarla rekabet etmek durumundadır. Reklam geliri pastası etrafında kurulmuş, okurun finansal katkısından mahrum haber kuruluşları en azından pastadaki paylarını korumak amacıyla yanıltıcı, tık tuzağı başlıklar ve haber metinleri yerine, okurlarını dinleyerek, okurlarının reaksiyonlarını ölçerek sosyal medyada kullanıcı etkileşimini üst seviyeye çıkarabilecek yapıcı çözümler bulabilirler.

Makro boyutta verideki bu örüntülere ek olarak hem haber merkezleri bazında hem de tüm tweetlerde okurun etkileşimlerinde etkili olan mikro faktörler de söz konusudur. Özellikle derine indikçe okurların sağladığı etkileşimlerin makro boyuttaki karşılıkları daha kolay anlaşılabilir. Bu doğrultuda takip eden kısımda (bkz. 7.3) olumlu ve olumsuz duygu kategorisindeki tweetlerin aldığı etkileşimlerde haber kategorilerinin, haber merkezinin ve okurların rolü irdelenmiştir.

7.3 Olumlu ve Olumsuz Haberlerin Aldığı Etkileşimlerde Haber Kategorilerinin, Haber Merkezinin ve Okurun Rolü

Yöntem bölümünde bahsedildiği üzere 2021 yılında (1 Ocak 2021- 31 Aralık 2021) 5 haber merkezi tarafından paylaşılan tweetler Tablo 1’deki kodlama cetveli ve kategorilere uyularak içerik analizine tabi tutulmuştur. Bu analizde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

Araştırma Sorusu 2 (S2): Haber merkezleri ağırlıkla hangi haber kategorilerinde (politika, ekonomi, sağlık vb.) tweetler paylaşmaktadır?

Araştırma Sorusu 3 (S3): Kullanıcılar haber kuruluşlarının paylaşım yaptığı kategorilerde ortalamada hangi duygu durumundaki tweetleri beğenmekte ve paylaşmaktadır?

Araştırma bulgularında ortaya çıkan tablolara göre içerik analizinde takip edilen kodlama cetvelinin kategorilerinden politika, sağlık, suç-itaatsizlik (protesto, yargı, davalar vb.) ile ilişkili tweetler çoğunluğu oluşturmaktadır. En az oranda yapılan haberler ise ekonomi-finans, bilim-teknoloji ve spor kategorisindedir. Bahsi geçen bulgular 5 haber merkezinin 2021 yılı tweetlerinde paylaştığı tweetlere genellenebilir. 2021 yıl özellikle covid19 pandemisinin etkilerinin hala etkili olduğu bir yıl olduğundan spor ile ilişkili tweetlerin daha az olması, politika ve sağlık ile ilişkili daha çok haber yapılması ve Twitter’da paylaşılması anlaşılabilir. Bahsi geçen haber kategorileri içerisinde tweetlerin duygu durumlarının dağılımı da AFINN ve VADER özelinde değişiklik göstermiştir ama bu değişiklik kategoriler içerisindeki trendi değiştirmemiştir. VADER ile karşılaştırıldığında AFINN’de tweetlerin oran olarak daha fazlası olumsuz duygu durumuna sahiptir.

İçerik analizinin diğer ana çıktısı, kodlama cetvelindeki kategorilerdeki okur etkileşimleri (ortalama beğeni ve ortalama retweet), hem duygu sözlükleri (VADER ve AFINN) hem de haber merkezleri özelinde farklılaşmıştır. Ama bu fark duygu sözlükleri arasında marjinal sayısal farklar olarak gözlenmiş, tweetlerin genelinde ve bazı kategorilerde farklı duygu sözlüğü kullanılsa da benzer yönde trendler

gözlenmiştir. Haber merkezlerinin tweetlerinin sınıflandırıldığı haber kategorileri özelinde okur etkileşimlerinin dağılımı BBC ve CNN, DW, TRT ve AJ olmak üzere iki ayrı veri örüntüsü ile karşılaşıldığını göstermektedir. Benzer bir örüntü t-test bulgularında, korelasyon testlerinde de gözlenmiştir. Bu örüntülerden dikkat çeken bazı haber merkezlerinin tweetlerinde ve örnekleme oluşturan tweetlerin genelinde olumlu tweetlerin ortalamada olumsuz tweetlerden daha çok etkileşim alması, ortalama retweet sayıları söz konusu olduğunda olumsuz tweetlerin daha çok okur tarafından tercih edilmesidir.

VADER ve AFINN gibi iki farklı duygu sözlüğünde de BBC ve CNN'in benzer haber ve duygu kategorisindeki tweetlerinin daha çok etkileşim (beğeni veya retweet) aldığı gözlenmiştir. Örneğin BBC'nin, ekonomi-finans, iklim-çevre, spor ve kültür-sanat-magazin haber kategorilerindeki olumlu tweetleri hem AFINN'de hem de VADER'da aynı kategorideki olumsuz tweetlerden ortalamada daha çok beğeni almıştır. Benzer bir durum aksi yönde bilim-teknoloji, politika, sağlık, savaş-çatışma ve suç-itaatsizlik kategorilerinde gerçekleşmiştir. Bu noktada CNN'nin farklı duygu sözlüklerine göre haber kategorilerine sınıflandırılan tweetlerinde de küçük farklılıklar dışında fazla bir değişiklik bulunmamaktadır. Dolayısıyla BBC ve CNN'nin haber kategorilerine ve bu haberlerin duygu durumuna göre tweetlerine gelen okur etkileşiminde benzerlik vardır. Bu benzerlik hem haber kuruluşlarının takipçilerinin benzer haberleri tercih ettiği, hem de haber kuruluşlarının birbirine yakın konuları yakın ton ya da duygu polaritelerinde haberleştirmeleriyle açıklanabilir. Diğer taraftan birisi İngiltere'de kamu yayıncılığı yapan BBC, diğeri ABD'de özel haber kuruluşu olarak bilinen CNN olduğundan bu yakınlık yeterince gözlemlenemeyebilir. Ama her ikisi de hem bölgesel hem de uluslararası seviyede yayıncılık yapan, öncelikle dil ve kültür açısından benzer kitlelere seslenen haber kuruluşlarıdır. Bu benzerlik, tweetlerin geneline bakıldığında olumlu tweetlerin ortalamada olumsuz tweetlerden daha çok beğenilmesi, olumsuz tweetlerin ise olumlu tweetlerden ortalamada daha çok paylaşılması bulgularıyla kendini göstermektedir. Bu sonuç, literatürde haber metinleri ve okur etkileşimleri üzerine yapılan çalışmaları (Hasell, 2021; Al-Rawi, 2019; Trilling vd., 2017; Rieis, 2015; Wu & Shen, 2015; Stieglitz & Dang-Xuan, 2013; Hansen vd., 2011) sentezleyici niteliktedir. Dolayısıyla okur ortalamada olumlu

tweetleri daha çok beğenirken, olumsuz tweetleri ise retweet etmektedir. Bu noktada her iki konvansiyonel Twitter pratiği de haberi onaylama, destekleme ve yayma amacı taşımaktadır. Ama Twitter algoritmalarının çalışma şekli ve retweetin amacının görülen tweeti daha çok kişiye ulaştırma amacı taşıdığı hesaba katıldığında retweet etmenin daha çok yayma amaçlı yapıldığı yorumu yapılabilir. Haberin olumsuz yapısı ve kötü haberlerin daha hızlı yayılması gibi klişe kalıplara bu gibi pratikler dayanak oluşturmuş, önayak olmuş olabilir.

İçerik analizi sonucunda DW haber merkezinin tweetlerinde hem VADER hem AFINN duygu sözlüklerinde benzer bulgular elde edilmiştir. Tabi ki ortalamalar arasında marjinal farklar gözlense de tweetlerin genelinde elde edilen eğilim, paralellik taşımaktadır. DW'nin tweetlerine gelen etkileşimler aslında AJ & TRT tweetlerine gelen etkileşimlerin özellikleriyle noktasında virgölüne benzerlik taşımasa da hem H3 hipotezinin doğrulanamaması hem de olumlu tweetlerle olumsuz tweetlerin, tweetlerin genelinde okur etkileşimlerinin birbirine yakın seyretmesi veya olumsuz tweetlerin daha çok beğenilmesi veya retweet edilmesi gibi parametrelerden dolayı bu kümeye dahil edilmiştir.

Al Jazeera (AJ) haber merkezinin tweetleri özelinde iki ayrı duygu sözlüğünde de olumsuz tweetler olumlu tweetlerden ortalamada daha çok beğeni ve paylaşım almıştır. Belirtildiği üzere öne sürülen hipotez (H3, olumlu tweetlerin olumsuz tweetlere oranla ortalamada daha çok beğenildiği iddiası) bu haber merkezinde de doğrulanamamıştır. Hem AJ'de hem de TRT'nin tweetlerinde dikkat çeken bu trend, BBC ve CNN'de olduğu gibi haber merkezlerinin göreceli olarak birbirine yakın bölgede, benzer okurları, kullanıcıları hedeflemeleri ve bu faktörlerle ilişkili olarak birbirine yakın konuları haberlerinde işlemeleriyle bağlantılı olabilir.

İçerik analizinde ortaya çıkan bulgularla T-test sonuçları karşılaştırılırsa olumlu tweetlerin olumsuz tweetlerden ortalamada daha çok beğenildiği hipotezi (H3) BBC, CNN ve tweetlerin genelinde doğrulanmış olsa da DW, AJ ve TRTW'de anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Ek olarak DW, AJ ve TRTW'nin tweetleri temelinde düşünüldüğünde ortalama okur etkileşimlerin her iki duygu kategorisinde de birbirine

yakınlığı veya olumsuz tweetlerin olumlu tweetlere üstünlük kurması T-testinde neden anlamlı sonuçlar elde edilmediğine dair net bir açıklamada getirmektedir.

2021 yılı tweetleri üzerinde gerçekleştirilen içerik analizi, haber kuruluşlarının çoğunlukla politika, sağlık ve suç-itaatsızlık (protesto, yargı, davalar vb.) kategorilerinde haberler yaptıklarını ortaya çıkarmıştır. Yine bu yılda yapılan haberlerin Twitter'daki paylaşımlarına gelen okur etkileşimleri üzerinden tweetlerin genelinde olumlu tweetlerin ortalamada daha çok beğenildiği, olumsuz tweetlerin ise retweet edildiği elde edilmiştir. Haber kuruluşlarının tweetlerinde gözlenen bu veri örüntüleri haber kategorileri özelinde farklılaşmaktadır. Bu noktada haber kuruluşlarının haberleri nasıl çerçevelediği, editoryal olarak hangi konularda haber değeri görüp işlediği önem arz etmektedir. Aynı şekilde bu çalışmanın bel kemiğini oluşturan aktif kullanıcı konsepti çerçevesinde bahsi geçen haber kuruluşları okurlarının veya takipçilerinin haber kullanımları, tercihleri, reaksiyonları da kritik rol oynamaktadır. Dolayısıyla Twitter ekosisteminde haber kullanımında, haberlerin aldığı etkileşimlerde okurun rolü kadar, haber kategorilerinin ve bahsi geçen haber temalarında içeriği üreten, çerçeveleyen, sunan haber merkezlerinin de rolü vardır. Twitter bağlamında elde edilen örüntüler, meselenin aktif kullanıcı boyutunu gözler önüne sermenin yanı sıra daha karmaşık katmanlara ve parametreleri içerdiğini göstermektedir.

SONUÇ

Günümüz internet kullanıcıları sıklıkla Twitter gibi sosyal ağlar ve platformlar aracılığıyla haber ve bilgi alma ihtiyaçlarını karşılamaktadır. İnsanların gündelik yaşamının önemli bir rutini haline gelen bu pratik, analiz edilebilirse, sosyal medya kullanıcılarının haber tercihleri, haberleri beğenmelerinde ve paylaşımlarında etkili olan faktörler (haberlin duygu polaritesi vb.) elde edilebilir. Bu noktada kullanıcıyı aktif iletişimci, inisiyatif ve otonomi sahibi olarak tanımlayan yaklaşımların teorik lenslerini kullanarak ulaşılan bulguları yorumlamak, internet kullanıcılarının haber kullanımları ve tercihleri, haberleri beğenme ve retweet etme davranışları üzerine kapsamlı içgörüler sunabilir. Söz konusu bu doktora çalışması da medya ve iletişim çalışmaları literatüründeki aktif kullanıcı (izleyici) konseptinden hareketle (K&D, alımlama, yeni medya kullanıcısı ve fail olarak kullanıcı) Twitter ekosistemindeki kullanıcı etkileşimleri üzerinden tam olarak bu işlemi yerine getirmeye çalışmaktadır.

Bu doktora çalışması, Twitter platformu özelinde kullanıcıların haber tüketim alışkanlıklarını ve tercihlerini, haberlere yönelik etkileşimlerini inceleyerek belirgin eğilimler ve trendler sunmaktadır. Diğer araştırmalardan farklı olarak, bu tez çalışması aktif kullanıcı kavramının ötesine geçerek iletişim süreçlerinde ve medya kullanım pratiklerinde kullanıcının özerkliğini, bağımsızlığını, etkinliğini ve eylemselliğini metin madenciliği teknikleri ve niceliksel yöntemler kullanarak ölçmek amacıyla, kullanıcılar yerine kullanıcıların geri bildirim sağladığı haber merkezlerinin Twitter'daki paylaşımlarını esas almaktadır. Bahsi geçen paylaşımların içerdikleri duygu durumu (olumlu veya olumsuz nitelikte olma durumu), Twitter'ın sunduğu özelliklerin (beğeni, retweet, hashtag kullanımı, atıf, bağlantı paylaşımı) bu paylaşımlarda nasıl kullanıldığı, kullanıcıların veya okuyucuların haber tercihleri ve etkileşimleri ile ilişkilendirilmiştir. Bulgular, ayrıntılı olarak tartışma bölümünde ele alındığı üzere, kendi motivasyonları ve ihtiyaçları doğrultusunda medya seçim ve kullanımını gerçekleştiren günümüz Twitter kullanıcılarının aktif kullanıcı statüsü çerçevesinde yorumlanmıştır.

Literatürde işlenen ve listelenen bazı çalışmalarla benzer çıktılar elde edilse de bu çalışmada elde edilen sonuçlarla belirli noktalarda çelişen çalışmalar da mevcuttur. Özellikle Twitter'ın konvensiyonel özelliklerinden retweet etmeyi ve site ziyaretçi trafiğini temel alan çalışmalar sosyal medya okurunun veya kullanıcısının olumlu haberlere mi, olumsuz haberlere mi daha çok etkileşim sağladığı sorusuna cevap aramaktadırlar. İlk grup çalışmalar, kullanıcı tercihlerinin olumlu haber veya içeriklerden yana olduğunu dile getirirken ikinci gruptaki çalışmalar ise aksini iddia etmekte ve olumsuz haberlerin daha çok etkileşim sağladığı sonucuna varmıştır. Diğer taraftan sosyal medya okurunun veya kullanıcısının her iki polaritedeki (hem olumlu hem de olumsuz) haberlere reaksiyon gösterdiği, etkileşim sağladığı sonucuna varan çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmada ise ilk grup çalışmalara benzer bulgulara ulaşılmış, kullanıcıların olumlu haberlere daha çok etkileşim sağladığı istatistik testlerle doğrulanmıştır. Bu noktada tweetlerin duygu durumlarını belirlemek için 4 ayrı duygu sözlüğünden yararlanılmış, tweetlere dair hem sayısal (duygu skoru) hem de kategorik (duygu durumu) verilerle öne sürülen hipotezler tweetlerin genelinde doğrulanmıştır. Söz konusu tweetlerin beğenilmesi olduğunda olumlu tweetler olumsuz tweetlerden ortalamada daha çok beğenilirken, retweet etme davranışında ise olumsuz tweetlerin olumlu tweetlere kıyasla daha çok retweet edildiği görülmüştür. Dolayısıyla Twitter ekosisteminde kullanıcıların haber tercihleri ve etkileşimleri, Twitter dinamiklerine (beğenme, retweet etme) göre değişiklik göstermektedir. Yapılan çok değişkenli regresyon modellemesi ile kullanıcıların Twitter'da haberleri beğenme işlemlerinde tweetlerin duygu skorlarının yanı sıra hem diğer kullanıcıların Twitter'daki faaliyetleri (tweetleri retweet etmeleri) hem de haber merkezi tweetlerinin içerdiği metinsel öğelerin (bağlantı verme, kelime sayısı, hashtag kullanımı ve atıf yapma) belirli seviyelerde etkili olduğu tespit edilmiştir. İçerik analizindeyse 2021 yılının bağlamsal olarak pandemi krizinin devam ettiği yıl olması nedeniyle belirli temadaki haberlerin sıklıkla üretildiği görülmüştür. Ek olarak söz konusu Twitter kullanıcılarının haber tercihleri ve haberlere sağladığı etkileşimler (beğenme ve retweet) olduğunda kullanıcıların rolü kadar haber merkezlerinin, haber kategorilerinin rolünün olduğu da gözlenmiştir. Dolayısıyla meselenin aktif kullanıcı boyutunun yanı sıra daha karmaşık katmanlar ve parametreleri barındırdığı anlaşılmıştır.

Bu doktora çalışması literatürdeki çalışmalardan belirli yönleriyle ayrılmaktadır. En önemli farklarından birisi haber merkezlerine ve bu haber merkezlerinin tweetlerine dair belirli bir bağlam oluşturacak olay ve durumlar yerine 2019-2022 yıllarında paylaşılan tüm tweetler ($n = 462,119$) incelenmiştir. Bir diğer ve belki de daha önemli fark ise bu sonuçların değerlendirilmesi ve yorumlanmasında kullanıcı merkezli aktif izleyici / aktif kullanıcı çerçevesi tercih edilmesidir. Literatürdeki çalışmalar, ister yapılan duygu analizi ile kullanıcıların yaptığı olumlu ve olumsuz haber tercihleri ve etkileşimleri olsun, ister partizan ve partizan olmayan haber merkezlerinin haberlerine yapılan re-tweetler olsun, sosyal medya okurunun bu faktörler tarafından etkilendiği ve ona göre etkileşimlerde bulunduğunu dile getirmektedir. Fakat bu çalışma, bahsi geçen etkilenmenin, etki araştırmalarında sıklıkla işlendiği üzere medyanın doğrudan kullanıcı üzerine etkisi anlamına gelmediği, sosyal medya kullanıcısının sahip olduğu faillik ve olanaklar sayesinde mevzu bahis (olumlu ya da olumsuz) etkiye veya doyuma ulaşmak için bu süreci bilerek ve isteyerek başlattığı fikrinden hareket etmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma sosyal ağlarda, spesifik olarak Twitter ekosisteminde haber etkileşimi ve tercihleri meselesine odaklanarak hem akademik hem de pratik düzeyde medya ve gazetecilik alanına önemli katkılarda bulunmayı amaçlamıştır. Akademik düzeydeki katkılar ve yenilikler şu şekilde sıralanabilir. Medya ve iletişim çalışmaları literatüründe, geleneksel medya kanalları ve izleyici davranışlarıyla ilgili yaklaşımlar ile yeni medya konseptleri uyumlu bir şekilde ele alınmıştır. K&D (Kullanımlar & Doyumlar) ve alımlama gibi geleneksel medya yaklaşımlarının Twitter gibi yeni medya örneğinde izleyici ve kullanıcı eğilimlerini açıklamak için kullanılmıştır. Kullanıcı merkezli araştırmalarda normalde yapıldığı üzere doğrudan kullanıcıların değil, kullanıcıların dijital metinlere (bu çalışmada tweetlere) sağladığı geri bildirim ve etkileşimler aracılığıyla incelendiğinden metin madenciliği, istatistiksel testler ve içerik analizi gibi çok yöntemli bir araştırma yaklaşımından yararlanılmıştır. Pratik düzeyde ise, Twitter gibi sosyal medya platformları üzerinden içeriklerini ve haberlerini takipçilere ulaştıran haber merkezleri ve içerik sağlayıcılar için, okuyucu geri bildirimlerini ve etkileşimleri dikkate alarak mevcut içeriklerini düzenlemek ve sunmak için ipuçları ve içgörüler sunmaktadır.

Sosyal ağlarda kullanıcıların haber kullanımları, etkileşimleri ve haberin duygu durumu ve duygu polaritesi üzerine gerçekleştirilebilecek takip edici nitelikte çalışmalar, Twitter dışındaki sosyal ağlarda bu parametreler arasındaki ilişkilere odaklanabilir. Çalışma kapsamında isabetli metin madenciliği (duygu analizi, polarite tespiti) çözümleri sunması nedeniyle sadece yabancı dilde (İngilizce) yayın yapan belirli bölgelerde ve küresel boyutta yayın yapan haber merkezleri araştırmaya dahil edilmiştir. Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde kullanıma sunulan ve hızlı bir şekilde yaygınlaşan Chat-GPT gibi yapay zekâ çözümleriyle duygu analizi ve metin madenciliği çalışmaları Türk dili dahil olmak üzere diğer dillerde de daha isabetli hale gelebilir. Bu doğrultuda bu çalışmanın ortaya attığı bulgular başta Türkçe haberler ve Türkiye’deki medya ekosistemindeki kullanıcılar olmak üzere diğer dillerde ve ülkelerdeki medya ekosistemleri üzerinde sınanabilir ve karşılaştırılabilir. Bu sayede daha kapsayıcı, derinlikli ve mikro düzeyde bulgulara ulaşılabilir.

KAYNAKÇA

- Adler, J. (2010) **R in a nutshell: A desktop quick reference.** O'Reilly Media, Inc.
- Alajmi, M. A., Alharbi, A. H., & Ghuloum, H. F. (2016) Predicting the Use of Twitter in Developing Countries: Integrating Innovation Attributes, Uses and Gratifications, and Trust Approaches. Informing Science: **the International Journal of an Emerging Transdiscipline**, 19, 215-237.
- Al-Rawi, A. (2019) Viral News on Social Media. **Digital Journalism**, 7(1), 63-79. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1387062>
- Al-Shabi, M. (2020) Evaluating the performance of the most important Lexicons used to Sentiment analysis and opinions Mining. **IJCSNS**, 20(1), 1.
- Anderson, P. (2007) What is Web 2.0?: Ideas, technologies and implications for education (Sayı 1). **JISC Bristol**.
- Arthur, C. (2014, Ağustos 20) Twitter: It's official, get used to tweets from people you don't follow. The Guardian. <https://www.theguardian.com/technology/2014/aug/20/twitter-tweets-timeline-follow>
- Asur, S., & Huberman, B. A. (2010) Predicting the Future with Social Media. 2010 **IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology**, 492-499. <https://doi.org/10.1109/WI-IAT.2010.63>
- Atan, S., & Çınar, Y. (2019) Borsa İstanbul'da Finansal Haberler ile Piyasa Değeri İlişkisinin Metin Madenciliği ve Duygu (Sentiment) Analizi ile İncelenmesi. **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, 74(1)
- Ayhan, B., & Baloglu, E. (2020) Kullanımlar ve Doyumlar Yaklaşımı ve Twitter. İçinde Cem Yasin & Himmet Hülür (Ed.), **Twitter Araştırmaları**. Ütopya Yayınları.

- Baccianella, S., Esuli, A., & Sebastiani, F. (2010) Sentiwordnet 3.0: An enhanced lexical resource for sentiment analysis and opinion mining. **Proceedings of the Seventh International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'10)**.
- Bakshy, E., Messing, S., & Adamic, L. A. (2015) Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook. **Science**, 348(6239), 1130-1132.
<https://doi.org/10.1126/science.aaa1160>
- Baran, S. J., & Davis, D. K. (2015) **Mass Communication Theory: Foundations, Ferment, and Future**. Cengage Learning.)
- Barassi, V., & Treré, E. (2012) Does Web 3.0 come after Web 2.0? Deconstructing theoretical assumptions through practice. **New Media & Society**, 14(8), 1269-1285.
<https://doi.org/10.1177/1461444812445878>
- Barberá, P. (2015) Birds of the Same Feather Tweet Together: Bayesian Ideal Point Estimation Using Twitter Data. **Political Analysis**, 23(1), 76-91.
<https://doi.org/10.1093/pan/mpu011>
- Barkur, G., Vibha, & Kamath, G. B. (2020) Sentiment analysis of nationwide lockdown due to COVID 19 outbreak: Evidence from India. **Asian Journal of Psychiatry**, 51, 102089.
<https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102089>
- Beninger, K. (2017) Social Media Users' Views on the Ethics of Social Media Research. İçinde L. Sloan & A. Quan-Haase (Ed.), **The SAGE handbook of social media research methods**. SAGE reference.
- Benoit, K. (2011) Linear Regression Models with Logarithmic Transformations.
- Berelson, B. (1949) What "Missing the Newspaper" Means. **Communications Research** 1948-1949.
- Bermingham, A., & Smeaton, A. (2011) On using Twitter to monitor political sentiment and predict election results. 2-10.

- Berners-Lee, T., Hendler, J., & Lassila, O. (2001) The Semantic Web. *Scientific American*, 284(5), 34-43. **JSTOR**.
- Bhat, M., Qadri, M., Beg, N.-A., Kundroo, M., Ahanger, N., & Agarwal, B. (2020) Sentiment analysis of social media response on the Covid19 outbreak. **Brain, Behavior, and Immunity**, 87, 136-137. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.006>
- Binark, M., Bayraktutan, G., Mert, E., Çomu, T., Tunç, S., Zeynep, B., & İslam, H. (2014) **Yeni Medya Çalışmalarında Araştırma Yöntem ve Teknikleri** (M. Binark, Ed.; 3. bs). Ayrıntı Yayınları.
- Blank, G., & Reisdorf, B. C. (2012) THE PARTICIPATORY WEB: A user perspective on Web 2.0. *Information, Communication & Society*, 15(4), 537-554. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.665935>
- Blaszka, M., Burch, L. M., Frederick, E. L., Clavio, G., & Walsh, P. (2012) #WorldSeries: An Empirical Examination of a Twitter Hashtag During a Major Sporting Event. **International Journal of Sport Communication**, 5(4), 435-453. <https://doi.org/10.1123/ijsc.5.4.435>
- Blumler, J. G. (1979) The Role of Theory in Uses and Gratifications Studies. **Communication Research**, 6(1), 9-36. <https://doi.org/10.1177/009365027900600102>
- Bollen, J., Mao, H., & Zeng, X. (2011) Twitter mood predicts the stock market. *Journal of Computational Science*, 2(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jocs.2010.12.007>
- Boyd, D., & Crawford, K. (2012) CRITICAL QUESTIONS FOR BIG DATA: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. *Information, Communication & Society*, 15(5), 662-679. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.678878>
- Boyd, D., & Ellison, N. B. (2007) Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. **Journal of Computer-Mediated**

- Communication, 13(1), 210-230.
<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Boyd, D., Golder, S., & Lotan, G. (2010) Tweet, Tweet, Retweet: Conversational Aspects of Retweeting on Twitter. **2010 43rd Hawaii International Conference on System Sciences**, 1-10.
<https://doi.org/10.1109/HICSS.2010.412>
- Brubaker, J. (2005) The role of the Internet in agenda setting: A synthesized uses and gratifications and agenda setting model. Kent State University.
- Bruns, A. (2008) **Blogs, Wikipedia, Second Life, and beyond: From production to produsage** (C. 45). Peter Lang.
- Bruns, A., Highfield, T., & Burgess, J. (2013) The Arab Spring and Social Media Audiences: English and Arabic Twitter Users and Their Networks. **American Behavioral Scientist**, 57(7), 871-898.
<https://doi.org/10.1177/0002764213479374>
- Bruns, A., & Moe, H. (2013) Structural Layers of Communication on Twitter. İçinde K. Weller, A. Bruns, J. Burgess, M. Mahrt, & C. Puschmann (Ed.), **Twitter and Society** (ss. 15-28). Peter Lang Verlag. <https://doi.org/10.3726/978-1-4539-1170-9>
- Bryman, A. (2012) **Social Research Methods** (4. bs). Oxford university press.
- Carlson, N. (2011) The Real History Of Twitter. Business Insider.
<https://www.businessinsider.com/how-twitter-was-founded-2011-4>
- Carpenter, J. P., & Krutka, D. G. (2014) How and Why Educators Use Twitter: A Survey of the Field. **Journal of Research on Technology in Education**, 46(4), 414-434.
<https://doi.org/10.1080/15391523.2014.925701>

- Carr, C. T., & Hayes, R. A. (2015) Social Media: Defining, Developing, and Divining. **Atlantic Journal of Communication**, 23(1), 46-65. <https://doi.org/10.1080/15456870.2015.972282>
- Castells, M. (2013) **İsyen ve umut ağıları: İnternet çağında toplumsal hareketler** (E. Kılıç, Çev.). Koç Üniversitesi Yayınları.
- Castells, M. (2016) **İletişimin Gücü**. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Cha, M., Haddadi, H., Benevenuto, F., & Gummadi, K. (2010) Measuring User Influence in Twitter: The Million Follower Fallacy. **Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media**, 4(1), 10-17. <https://doi.org/10.1609/icwsm.v4i1.14033>
- Chen, G. M. (2011) Tweet this: A uses and gratifications perspective on how active Twitter use gratifies a need to connect with others. **Computers in Human Behaviour**, 27(2), 755-762. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.10.023>
- Chung, J. E., & Mustafaraj, E. (2011, Ağustos 4) Can Collective Sentiment Expressed on Twitter Predict Political Elections?. **Twenty-Fifth AAAI Conference on Artificial Intelligence**. <https://www.aaai.org/ocs/index.php/AAAI/AAAI11/paper/view/3549>
- Clark, M. (2023, Ocak 11) Twitter defaults to a For You page now, just like TikTok. **The Verge**. <https://www.theverge.com/2023/1/10/23549368/twitter-for-you-page-tiktok-following-tab>
- Conover, M., Ratkiewicz, J., Francisco, M., Goncalves, B., Menczer, F., & Flammini, A. (2011) Political Polarization on Twitter. **Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media**, 5(1), 89-96. <https://doi.org/10.1609/icwsm.v5i1.14126>
- Danneman, N., & Heimann, R. (2014) **Social media mining with R**. Packt Publishing Ltd.)

- DataReportal, We Are Social, & Hootsuite. (2021) Global Twitter user age distribution 2021. **Statista**. <https://www.statista.com/statistics/283119/age-distribution-of-global-twitter-users/>
- Demirel, S., & Gündüz, U. (2022) World Health Organization's Twitter Use Before and During Covid19 Pandemic: Sentiment and Textual Analysis of Tweets. **Intermedia International E-journal**. <https://doi.org/10.56133/intermedia.1163032>
- Demirel, S., Kahraman, E., & Gündüz, U. (2022) A text mining analysis of the change in status of the Hagia Sophia on Twitter: The political discourse and its reflections on the public opinion. **Atlantic Journal of Communication**, 1-28. <https://doi.org/10.1080/15456870.2022.2093354>
- Diakopoulos, N. A., & Shamma, D. A. (2010) Characterizing Debate Performance via Aggregated Twitter Sentiment. **Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems**, 1195-1198. <https://doi.org/10.1145/1753326.1753504>
- Dubey, A. D. (2020) Twitter Sentiment Analysis during COVID-19 Outbreak. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3572023>
- Duffy, C. (2022, Aralık 12) Twitter relauches option to pay for blue check marks | CNN Business. **CNN**. <https://www.cnn.com/2022/12/12/tech/twitter-verification-relaunch/index.html>
- Eddy, K. (2023) Unpacking news participation and online engagement over time. **Digital News Report 2023**. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/digital-news-report/2023/unpacking-news-participation-online%20engagement-over-time>
- Edelman, G. (2021) The Father of Web3 Wants You to Trust Less. **Wired**. <https://www.wired.com/story/web3-gavin-wood-interview/>

- Eisenstein, J., O'Connor, B., Smith, N. A., & Xing, E. P. (2014) Diffusion of Lexical Change in Social Media. **PLoS ONE**, 9(11), e113114. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0113114>
- Ellison, N. B., & Boyd, D. M. (2013) Sociality Through Social Network Sites. İçinde W. H. Dutton (Ed.), **The Oxford Handbook of Internet Studies**. (C. 1). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199589074.013.0008>
- eMarketer, & Insider Intelligence. (2022) Twitter: Number of users worldwide 2024. **Statista**. <https://www.statista.com/statistics/303681/twitter-users-worldwide/?locale=en>
- Esuli, A., & Sebastiani, F. (2006) Determining term subjectivity and term orientation for opinion mining. 193-200.
- Ferrara, E., Varol, O., Davis, C., Menczer, F., & Flammini, A. (2016) The rise of social bots. **Communications of the ACM**, 59(7), 96-104. <https://doi.org/10.1145/2818717>
- Ferris, A. L., Hollenbaugh, E. E., & Sommer, P. A. (2021) Applying the Uses and Gratifications Model to Examine Consequences of Social Media Addiction. **Social Media + Society**, 7(2), 205630512110190. <https://doi.org/10.1177/20563051211019003>
- Fiske, J. (2010) **Television culture**. Routledge.
- Flew, T., & Smith, R. K. (2018) **New Media: An Introduction** (3. bs). Oxford University Press.
- Ford, C. (2018) Interpreting Log Transformations in a Linear Model | University of Virginia Library Research Data Services + Sciences. <https://data.library.virginia.edu/interpreting-log-transformations-in-a-linear-model/>
- Frommer, D. (2014, Ağustos 19) Twitter now officially says your timeline is more than just tweets from people you follow. **Quartz**. <https://qz.com/252192/twitter-now-officially-says-your->

- timeline-is-more-than-just-tweets-from-people-you-follow)
- Fuchs, C. (2010) Social Software and Web 2.0: Their Sociological Foundations and Implications. İçinde S. Murugesan (Ed.), **Handbook of Research on Web 2.0, 3.0, and X.0** (ss. 763-789). IGI Global.
<https://doi.org/10.4018/978-1-60566-384-5.ch044>
- Fuchs, C. (2016) **Sosyal medya—Eleştirel bir giriş**. Nota Bene Yayınları.
- Fuchs, C., Hofkirchner, W., Schafranek, M., Raffl, C., Sandoval, M., & Bichler, R. (2010) Theoretical Foundations of the Web: Cognition, Communication, and Co-Operation. Towards an Understanding of Web 1.0, 2.0, 3.0. **Future Internet**, 2(1), 41-59. <https://doi.org/10.3390/fi2010041>
- Gaffney, D., & Puschmann, C. (2013) Data Collection on Twitter. İçinde Katrin Weller, Axel Bruns, Jean Burgess, Merja Mahrt, & Cornelius Puschmann (Ed.), **Twitter and Society** (ss. 55-67). Peter Lang.
- Garun, N. (2020, Mart 6) How to switch your Twitter feed to a chronological timeline. **The Verge**.
<https://www.theverge.com/2020/3/6/21167920/twitter-chronological-feed-how-to-ios-android-app-timeline>
- Gezici, G., & Yanıkoğlu, B. (2018) Sentiment analysis in Turkish. İçinde **Turkish Natural Language Processing** (ss. 255-271). Springer.
- Ghiassi, M., Skinner, J., & Zimbra, D. (2013) Twitter brand sentiment analysis: A hybrid system using n-gram analysis and dynamic artificial neural network. **Expert Systems with Applications**, 40(16), 6266-6282. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.05.057>
- Giachanou, A., & Crestani, F. (2016) Like It or Not: A Survey of Twitter Sentiment Analysis Methods. **ACM Computing Surveys**, 49(2), 28:1-28:41. <https://doi.org/10.1145/2938640>

- Giddens, A. (2020) **Toplumun İnşası-Yapılaşma Teorisinin Ana Hatları** (Ü. Tatlıcan, Çev.; 1. bs). Sentez Yayıncılık.
- Go, A., Bhayani, R., & Huang, L. (2009) Twitter sentiment classification using distant supervision. **CS224N project report**, Stanford, 1(12), 2009.
- Golder, S. A., & Macy, M. W. (2011) Diurnal and Seasonal Mood Vary with Work, Sleep, and Daylength Across Diverse Cultures. **Science**, 333(6051), 1878-1881.
<https://doi.org/10.1126/science.1202775>
- Gonçalves, P., Araújo, M., Benevenuto, F., & Cha, M. (2013) Comparing and combining sentiment analysis methods. **Proceedings of the first ACM conference on Online social networks**, 27-38.
- Goode, L. (2009) Social news, citizen journalism and democracy. **New Media & Society**, 11(8), 1287-1305.
<https://doi.org/10.1177/1461444809341393>
- Greaves, F., Ramirez-Cano, D., Millett, C., Darzi, A., & Donaldson, L. (2013) Use of Sentiment Analysis for Capturing Patient Experience From Free-Text Comments Posted Online. **Journal of Medical Internet Research**, 15(11), e2721.
<https://doi.org/10.2196/jmir.2721>
- Gündüz, U., & Demirel, S. (2023). Metaverse-related perceptions and sentiments on Twitter: Evidence from text mining and network analysis. **Electronic Commerce Research**.
<https://doi.org/10.1007/s10660-023-09745-x>
- Gwaro, E. (2023) Web3 vs. Web 3.0: What's the Difference? **MUO**.
<https://www.makeuseof.com/web3-vs-web-30-whats-the-difference/>
- Hahs-Vaughn, D. L., & Lomax, R. G. (2020) **An introduction to statistical concepts**. Routledge.
- Halavais, A. (2013) Structure of Twitter: Social and Technical. İçinde K. Weller, A. Bruns, J. Burgess, M. Mahrt, & C. Puschmann (Ed.), **Twitter and Society** (ss. 29-41)

- Hall, S. (2010) Encoding—Decoding (1980). İçinde C. Greer (Ed.), **Crime and Media | A Reader**. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780367809195>
- Hambrick, M. E., Simmons, J. M., Greenhalgh, G. P., & Greenwell, T. C. (2010) Understanding Professional Athletes' Use of Twitter: A Content Analysis of Athlete Tweets. **International Journal of Sport Communication**, 3(4), 454-471.
<https://doi.org/10.1123/ijsc.3.4.454>
- Hamburger, E. (2014, Eylül 3) Twitter CEO finally explains why random favorites are inserted into your timeline. **The Verge**.
<https://www.theverge.com/2014/9/3/6101407/twitter-ceo-finally-explains-why-random-favorites-are-inserted-into>)
- Hansen, L. K., Arvidsson, A., Nielsen, F. A., Colleoni, E., & Etter, M. (2011) Good Friends, Bad News—Affect and Virality in Twitter. İçinde J. J. Park, L. T. Yang, & C. Lee (Ed.), **Future Information Technology** (C. 185, ss. 34-43)
- Haridakis, P., & Hanson, G. (2009) Social Interaction and Co-Viewing With YouTube: Blending Mass Communication Reception and Social Connection. **Journal of Broadcasting & Electronic Media**, 53(2), 317-335.
<https://doi.org/10.1080/08838150902908270>
- Haridakis, P., & Humphries, Z. (2019) Uses and Gratifications. İçinde Don W. Stacks, Michael B. Salwen, & Kristen C. Eichhorn (Ed.), **An Integrated Approach to Communication Theory and Research** (3. bs, ss. 139-154). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203710753-13>
- Harrison, T. M., & Barthel, B. (2009) Wielding new media in Web 2.0: Exploring the history of engagement with the collaborative construction of media products. **New Media & Society**, 11(1-2), 155-178. <https://doi.org/10.1177/1461444808099580>

- Hasell, A. (2021) Shared Emotion: The Social Amplification of Partisan News on Twitter. **Digital Journalism**, 9(8), 1085-1102. <https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1831937>
- He, W., Zha, S., & Li, L. (2013) Social media competitive analysis and text mining: A case study in the pizza industry. **International Journal of Information Management**, 33(3), 464-472. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.01.001>
- Hendler, J. (2009) Web 3.0 Emerging. *Computer*, 42(1), 111-113. <https://doi.org/10.1109/MC.2009.30>
- Hermida, A. (2010) TWITTERING THE NEWS: The emergence of ambient journalism. **Journalism Practice**, 4(3), 297-308. <https://doi.org/10.1080/17512781003640703>
- Hern, A. (2014) When algorithms rule our news, should we be worried or relieved? **The Guardian**, 28 August 2014, <https://www.theguardian.com/technology/2014/aug/28/algorithms-google-facebook-censorship>
- Herzog, H. (1940) Professor quiz: A gratification study. **Radio and the Printed Page**, 64-93.
- Herzog, H. (1944) Motivations and gratifications of daily serial listeners. **Radio Research**, 1944, 2-23.
- Hitzler, P. (2021) A review of the semantic web field. **Communications of the ACM**, 64(2), 76-83. <https://doi.org/10.1145/3397512>
- Honeycutt, C., & Herring, S. C. (2009) Beyond Microblogging: Conversation and Collaboration via Twitter. 2009 **42nd Hawaii International Conference on System Sciences**, 1-10. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2009.89>
- Hong, Y., & Skiena, S. (2010) The wisdom of bookies? Sentiment analysis versus. The nfl point spread. **Fourth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media**.

- Howard, P. N., & Parks, M. R. (2012) Social Media and Political Change: Capacity, Constraint, and Consequence. **Journal of Communication**, 62(2), 359-362.
<https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01626.x>
- Hu, M., & Liu, B. (2004) Mining and summarizing customer reviews. **Proceedings of the tenth ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining**, 168-177.
<https://doi.org/10.1145/1014052.1014073>
- Huberman, B. A., Romero, D. M., & Wu, F. (2008) Social networks that matter: Twitter under the microscope.
<https://doi.org/10.48550/ARXIV.0812.1045>
- Hutto, C., & Gilbert, E. (2014) Vader: A parsimonious rule-based model for sentiment analysis of social media text. 8(1).
- Imran, M., Castillo, C., Diaz, F., & Vieweg, S. (2015) Processing Social Media Messages in Mass Emergency: A Survey. **ACM Computing Surveys**, 47(4), 1-38.
<https://doi.org/10.1145/2771588>
- Ismay, C., & Kim, A. Y.-S. (2020) **Statistical inference via data science: A ModernDive into R and the Tidyverse**. CRC Press / Taylor & Francis Group.
- Jaidka, K., Ahmed, S., Skoric, M., & Hilbert, M. (2019) Predicting elections from social media: A three-country, three-method comparative study. **Asian Journal of Communication**, 29(3), 252-273.
<https://doi.org/10.1080/01292986.2018.1453849>
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013) **An introduction to statistical learning: With applications in R**. Springer.
- Jansen, B. J., Zhang, M., Sobel, K., & Chowdury, A. (2009) Twitter power: Tweets as electronic word of mouth. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 60(11), 2169-2188.
<https://doi.org/10.1002/asi.21149>

- Java, A., Song, X., Finin, T., & Tseng, B. (2007) Why we twitter: Understanding microblogging usage and communities. **Proceedings of the 9th WebKDD and 1st SNA-KDD 2007 Workshop on Web Mining and Social Network Analysis**, 56-65.
<https://doi.org/10.1145/1348549.1348556>
- Jenkins, H. (2006) **Convergence culture: Where old and new media collide**. New York University Press.
- Jockers, M. L. (2015) Syuzhet: Extract Sentiment and Plot Arcs from Text [Software]. <https://github.com/mjockers/syuzhet>)
- Jockers, M. L., & Thalken, R. (2020) **Text Analysis with R: For Students of Literature**. Springer International Publishing.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-39643-5>)
- Johnson, P. R., & Yang, S. (2009) Uses and gratifications of Twitter: An examination of user motives and satisfaction of Twitter use. **Communication Technology Division of the annual convention of the Association for Education in Journalism and Mass Communication in Boston, MA**.
- Joinson, A. N. (2008) Looking at, looking up or keeping up with people?: Motives and use of facebook. **Proceeding of the Twenty-Sixth Annual CHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '08**, 1027.
<https://doi.org/10.1145/1357054.1357213>
- Junco, R., Heiberger, G., & Loken, E. (2011) The effect of Twitter on college student engagement and grades: Twitter and student engagement. **Journal of Computer Assisted Learning**, 27(2), 119-132.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00387.x>
- Jungherr, A. (2015) **Analyzing Political Communication with Digital Trace Data: The Role of Twitter Messages in Social Science Research** (1st ed. 2015). Springer International

- Publishing : Imprint: Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-20319-5>
- Kang, H., & Lou, C. (2022) AI agency vs. Human agency: Understanding human–AI interactions on TikTok and their implications for user engagement. **Journal of Computer-Mediated Communication**, 27(5), zmac014.
<https://doi.org/10.1093/jcmc/zmac014>
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010) Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. **Business Horizons**, 53(1), 59-68.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Katz, E., & Blumler, J. G. (1974) The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research.
- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973) Uses and gratifications research. **The public opinion quarterly**, 37(4), 509-523.
- Kaye, B. K., & Johnson, T. J. (2002) Online and in the Know: Uses and Gratifications of the Web for Political Information. **Journal of Broadcasting & Electronic Media**, 46(1), 54-71.
https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4601_4
- Kennedy, A., & Inkpen, D. (2006) Sentiment Classification of Movie Reviews Using Contextual Valence Shifters. **Computational Intelligence**, 22(2), 110-125.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8640.2006.00277.x>
- Khoo, C., Nourbakhsh, A., & Na, J. (2012) Sentiment analysis of online news text: A case study of appraisal theory. **Online Information Review**, 36(6), 858-878. <https://doi.org/10.1108/14684521211287936>
- Khoo, C. S., & Johnkhan, S. B. (2018) Lexicon-based sentiment analysis: Comparative evaluation of six sentiment lexicons. **Journal of Information Science**, 44(4), 491-511.
<https://doi.org/10.1177/0165551517703514>

- Kim, H. (2022) Sentiment Analysis: Limits and Progress of the Syuzhet Package and Its Lexicons. **Digital Humanities Quarterly**, 016(2).
- Kim, H., Jang, S. M., Kim, S.-H., & Wan, A. (2018) Evaluating sampling methods for content analysis of Twitter data. **Social Media+ Society**, 4(2), 2056305118772836.
- Kim, S.-M., & Hovy, E. (2004) Determining the sentiment of opinions. 1367-1373.
- Kim, Y., Kim, Y., Wang, Y., & Lee, N. Y. (2016) Uses and Gratifications, Journalists' Twitter Use, and Relational Satisfaction with the Public. **Journal of Broadcasting & Electronic Media**, 60(3), 503-526. <https://doi.org/10.1080/08838151.2016.1164171>
- Kipo, D. D. (2013) Agency-Structure Relation in Social Sciences: Reflections on Policy Implementation. **Asian Social Science**, 10(2), p18. <https://doi.org/10.5539/ass.v10n2p18>
- Klapper, J. T. (1963) Mass Communication Research: An Old Road Resurveyed. **Public Opinion Quarterly**, 27(4), 515. <https://doi.org/10.1086/267201>
- Kreps, D., & Kimppa, K. (2015) Theorising Web 3.0: ICTs in a changing society. **Information Technology & People**, 28(4), 726-741. <https://doi.org/10.1108/ITP-09-2015-0223>
- Krippendorff, K. (2004) **Content analysis: An introduction to its methodology** (2. bs). SAGE Publications.
- Kwak, H., Lee, C., Park, H., & Moon, S. (2010) What is Twitter, a social network or a news media? **Proceedings of the 19th international conference on World wide web**, 591-600. <https://doi.org/10.1145/1772690.1772751>
- Lassila, O., & Hendler, J. (2007) Embracing "Web 3.0". **IEEE Internet Computing**, 11(3), 90-93. <https://doi.org/10.1109/MIC.2007.52>

- Lasswell, H. D. (1948) The Structure and Function of Communication in Society. **The Communication of Ideas**, 37(1), 136-139.
- Levy, M., & Windahl, S. (1984) AUDIENCE ACTIVITY AND GRATIFICATIONS: A Conceptual Clarification and Exploration. **Communication Research**, 11(1), 51-78.
<https://doi.org/10.1177/009365084011001003>
- Li, X., Zhou, M., Wu, J., Yuan, A., Wu, F., & Li, J. (2020) Analyzing COVID-19 on Online Social Media: Trends, Sentiments and Emotions.
<https://doi.org/10.48550/ARXIV.2005.14464>
- Lin, T. T. C. (2022) Online opinions, sentiments and news framing of the first nuclear referendum in Taiwan: A mix-method approach. **Asian Journal of Communication**, 32(2), 152-173.
<https://doi.org/10.1080/01292986.2021.2022728>
- Liu, B. (2020) **Sentiment Analysis Mining Opinions, Sentiments, and Emotions** (2. bs). Cambridge University Press.
- Liu, I. L., Cheung, C. M., & Lee, M. K. (2010) Understanding Twitter usage: What drive people continue to tweet.
- Liu, Y., Huang, X., An, A., & Yu, X. (2008) Modeling and Predicting the Helpfulness of Online Reviews. **2008 Eighth IEEE International Conference on Data Mining**, 443-452.
<https://doi.org/10.1109/ICDM.2008.94>
- Livingstone, S. (2003) The Changing Nature of Audiences: From the Mass Audience to the Interactive Media User. İçinde A. N. Valdivia (Ed.), **A Companion to Media Studies** (ss. 337-359). Blackwell Publishing Ltd.
<https://doi.org/10.1002/9780470999066.ch17>
- Livingstone, S. (2007) Reception Studies. İçinde **The Blackwell Encyclopedia of Sociology**. John Wiley & Sons, Ltd.
<https://doi.org/10.1002/9781405165518.wbeosr031>

- Lotan, G., Graeff, E., Ananny, M., Gaffney, D., Pearce, I., & Boyd, D. (2011) The Arab Spring - The Revolutions Were Tweeted: Information Flows during the 2011 Tunisian and Egyptian Revolutions. **International Journal of Communication**, 5(0), Article 0.
- Lucas, K., & Sherry, J. L. (2004) Sex Differences in Video Game Play: A Communication-Based Explanation. **Communication Research**, 31(5), 499-523.
<https://doi.org/10.1177/0093650204267930>
- Manovich, L. (2002) **The Language of New Media**. MIT Press.
- Marwick, A. E., & Boyd, D. (2011) I tweet honestly, I tweet passionately: Twitter users, context collapse, and the imagined audience. **New Media & Society**, 13(1), 114-133.
<https://doi.org/10.1177/1461444810365313>
- McCay-Peet, L., & Quan-Haase, A. (2017) What is Social Media and What Questions Can Social Media Research Help Us Answer? İçinde L. Sloan & A. Quan-Haase (Ed.), **The SAGE handbook of social media research methods**. SAGE reference.
- McCombs, M. E., Shaw, D. L., & Weaver, D. H. (2014) New Directions in Agenda-Setting Theory and Research. **Mass Communication and Society**, 17(6), 781-802.
<https://doi.org/10.1080/15205436.2014.964871>
- McHugh, M. L. (2012) Interrater reliability: The kappa statistic. **Biochemia medica**, 22(3), 276-282.
- McLuhan, M. (1964) **Understanding Media: The Extensions of Man**. McGraw-Hill.
- McLuhan, M. (2010) The Medium is the Message. İçinde C. Greer (Ed.), **Crime and Media | A Reader**. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780367809195>
- McQuail, D. (1984) With the benefit of hindsight: Reflections on uses and gratifications research. **Critical Studies in Media Communication**, 1(2), 177-193.

- Meier, F., Elsweiler, D., & Wilson, M. (2014) More than Liking and Bookmarking? Towards Understanding Twitter Favouriting Behaviour. **Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media**, 8(1), 346-355.
<https://doi.org/10.1609/icwsm.v8i1.14541>
- Metaxas, P. T., Mustafaraj, E., Wong, K., Zeng, L., O’Keefe, M., & Finn, S. (2014) Do Retweets indicate Interest, Trust, Agreement? (Extended Abstract). arXiv:1411.3555 [cs.SI].
<https://doi.org/10.48550/ARXIV.1411.3555>
- Miller, G. A. (1995) WordNet: A lexical database for English. **Communications of the ACM**, 38(11), 39-41.
- Mislove, A., Lehmann, S., Ahn, Y.-Y., Onnela, J.-P., & Rosenquist, J. (2011) Understanding the Demographics of Twitter Users. **Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media**, 5(1), 554-557.
<https://doi.org/10.1609/icwsm.v5i1.14168>
- Mohammad, S., & Turney, P. (2013) Crowdsourcing a Word-Emotion Association Lexicon. **Computational Intelligence**, 29(3), 436-465.
- Mostafa, M. M. (2013) More than words: Social networks’ text mining for consumer brand sentiments. **Expert Systems with Applications**, 40(10), 4241-4251.
<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.01.019>
- Mostafa, M. M. (2020) Global halal food discourse on social media: A text mining approach. **The Journal of International Communication**, 26(2), 211-237.
<https://doi.org/10.1080/13216597.2020.1795702>
- Naldi, M. (2019) A review of sentiment computation methods with R packages. ArXiv, abs/1901.08319.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.1901.08319>
- Napoli, P. M. (2011) **Audience Evolution: New Technologies and the Transformation of Media Audiences**. Columbia University Press.

- Naraine, M. L., Wear, H. T., & Whitburn, D. J. (2019) User engagement from within the Twitter community of professional sport organizations. **Managing Sport and Leisure**, 24(5), 275-293.
<https://doi.org/10.1080/23750472.2019.1630665>
- Nasukawa, T., & Yi, J. (2003) Sentiment analysis: Capturing favorability using natural language processing. 70-77.
- Neuman, W. R., Guggenheim, L., Jang, S. M., & Bae, S. Y. (2014) The Dynamics of Public Attention: Agenda-Setting Theory Meets Big Data: Dynamics of Public Attention. **Journal of Communication**, 64(2), 193-214.
<https://doi.org/10.1111/jcom.12088>
- Newton, C. (2015) Twitter officially kills off favorites and replaces them with likes. **The Verge**. 3 Kasım 2015,
<https://www.theverge.com/2015/11/3/9661180/twitter-vine-favorite-fav-likes-hearts>
- Newton, C. (2016) Here's how Twitter's new algorithmic timeline is going to work. **The Verge**. 6 Şubat 2016,
<https://www.theverge.com/2016/2/6/10927874/twitter-algorithmic-timeline>
- Newton, C. (2018, Aralık 18) Twitter is relaunching the reverse-chronological feed as an option for all users starting today. **The Verge**.
<https://www.theverge.com/2018/12/18/18145089/twitter-latest-tweets-toggle-ranked-feed-timeline-algorithm>
- Nield, D. (2021) What Is Web3 and Why Should You Care? **Gizmodo**.
<https://gizmodo.com/what-is-web-3-and-why-should-you-care-1848204799>
- Nielsen, F. Å. (2011) A new ANEW: Evaluation of a word list for sentiment analysis in microblogs. arXiv preprint arXiv:1103.2903.
- O'Connor, B., Balasubramanyan, R., Routledge, B. R., & Smith, N. A. (2010) From tweets to polls: Linking text sentiment to public opinion time series. **Fourth international AAAI conference on weblogs and social media**.

- O'Reilly, T. (2007) What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. **Communications & Strategies**. <https://papers.ssrn.com/abstract=1008839>
- O'Reilly, T. (2005a) Web 2.0: Compact Definition? - **O'Reilly Radar**. <http://radar.oreilly.com/archives/2005/10/web-20-compact-definition.html>
- O'Reilly, T. (2005b) What Is Web 2.0. O'Reilly. <https://oreilly.com>
- Özçetin, B. (2010) " Kullanımlar ve doyumlar" dan izlerkitle sosyolojisine: Türkiye’de izlerkitle çalışmaları.
- Özçetin, B. (2018) **Kitle iletişim kuramları: Kavramlar, okullar, modeller**. İletişim Yayınları.
- Öztürk, N., & Ayvaz, S. (2018) Sentiment analysis on Twitter: A text mining approach to the Syrian refugee crisis. **Telematics and Informatics**, 35(1), 136-147. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.10.006>
- Palmgreen, P. (1984) Uses and Gratifications: A Theoretical Perspective. **Annals of the International Communication Association**, 8(1), 20-55. <https://doi.org/10.1080/23808985.1984.11678570>
- Pang, B., & Lee, L. (2008) **Opinion Mining and Sentiment Analysis**. Foundations and Trends® in Information Retrieval, 2(1–2), 1-135. <https://doi.org/10.1561/15000000011>
- Pang, B., Lee, L., & Vaithyanathan, S. (2002) Thumbs up? Sentiment classification using machine learning techniques. **arXiv preprint cs/0205070**.)
- Papacharissi, Z. (2007) Audiences as Media Producers: Content Analysis of 260 Blogs. İçinde M. Tremayne (Ed.), **Blogging, Citizenship, and the Future of Media**. Routledge.
- Papacharissi, Z. (2009) Uses and Gratifications. İçinde D. Stacks & M. Salwen (Ed.), **An integrated approach to communication theory and research** (2. bs, ss. 137-152)

- Papacharissi, Z. (2010) **A networked self: Identity, community, and culture on social network sites.** Routledge.
- Papacharissi, Z. (2015) We Have Always Been Social. **Social Media + Society**, 1(1), 2056305115581185.
<https://doi.org/10.1177/2056305115581185>
- Papacharissi, Z., & Mendelson, A. (2011) Toward a New(er) Sociability: Uses, Gratifications and Social Capital on Facebook. İçinde Stylianos Papathanassopoulos (Ed.), **Media Perspectives for the 21st Century** (ss. 212-230). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203834077-15>
- Papacharissi, Z., & Rubin, A. M. (2000) Predictors of Internet Use. **Journal of Broadcasting & Electronic Media**, 44(2), 175-196.
https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4402_2
- Park, C. S. (2013) Does Twitter motivate involvement in politics? Tweeting, opinion leadership, and political engagement. **Computers in Human Behavior**, 29(4), 1641-1648.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.01.044>
- Park, H. W., Park, S., & Chong, M. (2020) Conversations and Medical News Frames on Twitter: Infodemiological Study on COVID-19 in South Korea. **Journal of Medical Internet Research**, 22(5), e18897.
<https://doi.org/10.2196/18897>
- Parkinson, H. J. (2015, Kasım 3) Twitter is replacing favourites with likes – but does anyone heart it? **The Guardian**.
<https://www.theguardian.com/technology/2015/nov/03/twitter-replacing-favourites-with-likes-does-anyone-heart>
- Parks, M. R. (2014) Big Data in Communication Research: Its Contents and Discontents: Big Data, Contents and Discontents. **Journal of Communication**, 64(2), 355-360.
<https://doi.org/10.1111/jcom.12090>

- Paul, K., & Milmo, D. (2022, Ekim 28) Elon Musk completes Twitter takeover and ‘fires top executives’. **The Guardian**.
<https://www.theguardian.com/technology/2022/oct/27/elon-musk-completes-twitter-takeover>
- Perks, L. G., Turner, J. S., & Tollison, A. C. (2019) Podcast Uses and Gratifications Scale Development. **Journal of Broadcasting & Electronic Media**, 63(4), 617-634.
<https://doi.org/10.1080/08838151.2019.1688817>
- Polanyi, L., & Zaenen, A. (2006) Contextual Valence Shifters. İçinde J. G. Shanahan, Y. Qu, & J. Wiebe (Ed.), **Computing Attitude and Affect in Text: Theory and Applications** (ss. 1-10). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/1-4020-4102-0_1
- Pozzi, F. A., Fersini, E., Messina, E., & Liu, B. (2017) Challenges of Sentiment Analysis in Social Networks: An Overview. İçinde **Sentiment Analysis in Social Networks** (ss. 1-11). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804412-4.00001-2>
- Puschmann, C., & Burgess, J. (2013) The Politics of Twitter Data. İçinde K. Weller, A. Bruns, J. Burgess, M. Mahrt, & C. Puschmann (Ed.), **Twitter and Society** (ss. 43-54). Peter Lang Verlag.
<https://doi.org/10.3726/978-1-4539-1170-9>
- Puschmann, C., & Powell, A. (2018) Turning words into consumer preferences: How sentiment analysis is framed in research and the news media. **Social Media+ Society**, 4(3), 2056305118797724.
- R Core Team. (2022) R: A Language and Environment for Statistical Computing [Software]. **R Foundation for Statistical Computing**. <https://www.R-project.org/>
- Removal Requests—Twitter Transparency Center. (t.y.)* Transparency. Geliş tarihi 03 Nisan 2023, gönderen <https://transparency.twitter.com/en/reports/removal-requests.html>

- Retweetleme. (t.y.)* Twitter Yardım Merkezi. Geliş tarihi 23 Mart 2023, gönderen <https://help.twitter.com/tr/using-twitter/how-to-retweet>
- Reuters Staff. (2021, Ocak 26) Twitter grants academics full access to public data, but not for suspended accounts. **Reuters**. <https://www.reuters.com/article/us-twitter-product-idINKBN29V2B1>
- Rhodes, J. H., & Vayo, A. B. (2019) The Historical Presidency: Fear and Loathing in Presidential Candidate Rhetoric, 1952–2016. **Presidential Studies Quarterly**, 49(4), 909-931. <https://doi.org/10.1111/psq.12512>
- Ribeiro, F. N., Araújo, M., Gonçalves, P., André Gonçalves, M., & Benevenuto, F. (2016) SentiBench—A benchmark comparison of state-of-the-practice sentiment analysis methods. **EPJ Data Science**, 5(1), 23. <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-016-0085-1>
- Rieis, J., De Souza, F., Vaz de Melo, P., Prates, R., Kwak, H., & An, J. (2015) Breaking the News: First Impressions Matter on Online News. **Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media**, 9(1), 357-366. <https://doi.org/10.1609/icwsm.v9i1.14619>
- Riffe, D., Lacy, S., & Fico, F. (2014) **Analyzing Media Messages: Using Quantitative Content Analysis in Research** (3. bs). Routledge.
- Rosen, A. (2017, Kasım 7) Tweeting Made Easier. Blog. https://blog.twitter.com/en_us/topics/product/2017/tweetingmadeeasier
- Rozado, D., Hughes, R., & Halberstadt, J. (2022) Longitudinal analysis of sentiment and emotion in news media headlines using automated labelling with Transformer language models. **PLOS ONE**, 17(10), e0276367. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276367>

- Rubin, A. M. (1984) Ritualized and Instrumental Television **Viewing**. **Journal of Communication**, 34(3), 67-77.
<https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1984.tb02174.x>
- Rubin, A. M. (1993) Audience activity and media use. **Communication Monographs**, 60(1), 98-105.
<https://doi.org/10.1080/03637759309376300>
- Rubin, A. M. (2009) Uses-and-gratifications perspective on media effects. İçinde **Media effects** (ss. 181-200). Routledge.
- Ruggiero, T. E. (2000) Uses and gratifications theory in the 21st century. **Mass communication & society**, 3(1), 3-37.
- Russell, F. M. (2017) Twitter and News Gatekeeping: Interactivity, reciprocity, and promotion in news organizations' tweets. **Digital Journalism**, 7(1), 80-99.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1399805>
- Sağlam, F. (2019) Otomatik Duygu Sözlüğü Geliştirilmesi ve Haberlerin Duygu Analizi [**Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi**].
<http://openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/9305>
- Schumaker, R. P., Jarmoszko, A. T., & Labedz, C. S. (2016) Predicting wins and spread in the Premier League using a sentiment analysis of twitter. **Decision Support Systems**, 88, 76-84.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2016.05.010>
- Sewell Jr, W. H. (1992) A theory of structure: Duality, agency, and transformation. **American journal of sociology**, 98(1), 1-29.
- Shadbolt, N., Berners-Lee, T., & Hall, W. (2006) The Semantic Web Revisited. **IEEE Intelligent Systems**, 21, 96-101.

- Sheldon, P., Rauschnabel, P. A., Antony, M. G., & Car, S. (2017) A cross-cultural comparison of Croatian and American social network sites: Exploring cultural differences in motives for Instagram use. **Computers in Human Behavior**, 75, 643-651.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.009>
- Si, J., Mukherjee, A., Liu, B., Li, Q., Li, H., & Deng, X. (2013) Exploiting topic based twitter sentiment for stock prediction. 24-29.
- Simpson, E. (2018) Integrated & Alone: The Use of Hashtags in Twitter Social Activism. **Companion of the 2018 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing**, 237-240.
<https://doi.org/10.1145/3272973.3274064>
- Sook Kwon, E., Kim, E., Sung, Y., & Yun Yoo, C. (2014) Brand followers: Consumer motivation and attitude towards brand communications on Twitter. **International Journal of Advertising**, 33(4), 657-680.
<https://doi.org/10.2501/IJA-33-4-657-680>
- Statt, N. (2021, Ocak 26) Twitter is opening up its full tweet archive to academic researchers for free. **The Verge**.
<https://www.theverge.com/2021/1/26/22250203/twitter-academic-research-public-tweet-archive-free-access>
- Steiner, E., & Xu, K. (2020) Binge-watching motivates change: Uses and gratifications of streaming video viewers challenge traditional TV research. Convergence: **The International Journal of Research into New Media Technologies**, 26(1), 82-101.
<https://doi.org/10.1177/1354856517750365>
- Stevens, J. P. (2013) **Intermediate statistics: A modern approach**. Routledge.

- Stieglitz, S., Mirbabaie, M., Ross, B., & Neuberger, C. (2018) Social media analytics – Challenges in topic discovery, data collection, and data preparation. **International Journal of Information Management**, 39, 156-168.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.12.002>
- Stokel-Walker, C. (2023, Şubat 7) TechScape: Why Twitter ending free access to its APIs should be a ‘wake-up call’. **The Guardian**.
<https://www.theguardian.com/technology/2023/feb/07/techscape-elon-musk-twitter-api>
- Stone, B. (2006, Kasım 14) Six More Twitter Updates! Blog.
https://blog.twitter.com/en_us/a/2006/six-more-twitter-updates
- Sundar, S. S., & Limperos, A. M. (2013) Uses and Grats 2.0: New Gratifications for New Media. **Journal of Broadcasting & Electronic Media**, 57(4), 504-525.
<https://doi.org/10.1080/08838151.2013.845827>
- Sykora, M. (2017) Web 1.0 to Web 2.0: An observational study and empirical evidence for the historical r(evolution) of the social web. **Int. J. of Web Engineering and Technology**, 12(1), 70-94.
- Taboada, M., Brooke, J., Tofiloski, M., Voll, K., & Stede, M. (2011) Lexicon-based methods for sentiment analysis. **Computational linguistics**, 37(2), 267-307.
- Tasner, M. (2010) Marketing in the Moment: The Practical Guide to Using Web 3.0 Marketing to Reach Your Customers First. **FT Press**.
- Thelwall, M. (2017) The SAGE handbook of social media research methods (L. Sloan & A. Quan-Haase, Ed.). Sage.
- Thelwall, M., Buckley, K., Paltoglou, G., Cai, D., & Kappas, A. (2010) Sentiment strength detection in short informal text. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 61(12), 2544-2558.
<https://doi.org/10.1002/asi.21416>

- Tiernan, P. (2014) A study of the use of Twitter by students for lecture engagement and discussion. **Education and Information Technologies**, 19(4), 673-690.
<https://doi.org/10.1007/s10639-012-9246-4>
- Tokgöz, O. (2015) **İletişim Kuramlarına Anlam Vermek Başlangıcından Günümüze Anglo-Amerikan İletişim Kuramı**. İmge Yayınevi.
- Townsend, L., & Wallace, C. (2017) The Ethics of Using Social Media Data in Research: A New Framework. İçinde K. Woodfield (Ed.), **The Ethics of Online Research** (C. 2, ss. 189-207). Emerald Publishing Limited.
<https://doi.org/10.1108/S2398-601820180000002008>
- Trilling, D., Tolochko, P., & Burscher, B. (2017) From Newsworthiness to Shareworthiness: How to Predict News Sharing Based on Article Characteristics. **Journalism & Mass Communication Quarterly**, 94(1), 38-60.
<https://doi.org/10.1177/1077699016654682>
- Tumasjan, A., Sprenger, T., Sandner, P., & Welpe, I. (2010) Predicting Elections with Twitter: What 140 Characters Reveal about Political Sentiment. **Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media**, 4(1), 178-185.
<https://doi.org/10.1609/icwsm.v4i1.14009>
- Turney, P. D. (2002) Thumbs up or thumbs down? Semantic orientation applied to unsupervised classification of reviews. **arXiv preprint cs/0212032**.
- Tüfekci, Z. (2014) Big Questions for Social Media Big Data: Representativeness, Validity and Other Methodological Pitfalls. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.1403.7400>
- Twitter. (t.y.) Tweet beğenme. Twitter Yardım Merkezi. Geliş tarihi 23 Mart 2023, gönderen

- <https://help.twitter.com/tr/using-twitter/liking-tweets-and-moments>
- van Atteveldt, W., van der Velden, M. A. C. G., & Boukes, M. (2021) The Validity of Sentiment Analysis: Comparing Manual Annotation, Crowd-Coding, Dictionary Approaches, and Machine Learning Algorithms. **Communication Methods and Measures**, 15(2), 121-140. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1869198>
- Vargo, C. J., Guo, L., McCombs, M., & Shaw, D. L. (2014) Network Issue Agendas on Twitter During the 2012 U.S. Presidential Election. **Journal of Communication**, 64(2), 296-316. <https://doi.org/10.1111/jcom.12089>
- Vieweg, S., Hughes, A. L., Starbird, K., & Palen, L. (2010) Microblogging during two natural hazards events: What twitter may contribute to situational awareness. **Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems**, 1079-1088. <https://doi.org/10.1145/1753326.1753486>
- Wang, Z., Tchernev, J. M., & Solloway, T. (2012) A dynamic longitudinal examination of social media use, needs, and gratifications among college students. **Computers in Human Behavior**, 28(5), 1829-1839. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.05.001>
- Watson, M. (2009) Scripting intelligence: Web 3.0 information gathering and processing. Apress.
- Williams, R. (2003) Television: Technology and Cultural Form. Psychology Press.
- Wilson, T., Hoffmann, P., Somasundaran, S., Kessler, J., Wiebe, J., Choi, Y., Cardie, C., Riloff, E., & Patwardhan, S. (2005) OpinionFinder: A system for subjectivity analysis. 34-35.

- Wu, B., & Shen, H. (2015) Analyzing and predicting news popularity on Twitter. **International Journal of Information Management**, 35(6), 702-711.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.07.003>
- Xu, Z., & Guo, H. (2018) Using Text Mining to Compare Online Pro- and Anti-Vaccine Headlines: Word Usage, Sentiments, and Online Popularity. **Communication Studies**, 69(1), 103-122.
<https://doi.org/10.1080/10510974.2017.1414068>
- Xu, Z., Laffidy, M., & Ellis, L. (2022) Clickbait for climate change: Comparing emotions in headlines and full-texts and their engagement. **Information, Communication & Society**, 1-18.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2022.2050416>
- Yang, J. (2020) Interpreting Regression Coefficients for Log-Transformed Variables. https://cscu.cornell.edu/wp-content/uploads/83_logv.pdf
- Yin, H., Song, X., Yang, S., & Li, J. (2022) Sentiment analysis and topic modeling for COVID-19 vaccine discussions. **World Wide Web**, 25(3), 1067-1083. <https://doi.org/10.1007/s11280-022-01029-y>
- Young, L., & Soroka, S. (2012) Affective news: The automated coding of sentiment in political texts. **Political Communication**, 29(2), 205-231.
- Zappavigna, M. (2011) Ambient affiliation: A linguistic perspective on Twitter. **New Media & Society**, 13(5), 788-806.
<https://doi.org/10.1177/1461444810385097>
- Zeng, L. (2011) More than Audio on the Go: Uses and Gratifications of MP3 Players. **Communication Research Reports**, 28(1), 97-108.
<https://doi.org/10.1080/08824096.2011.541367>
- Zhang, L., & Liu, B. (2017) Sentiment Analysis and Opinion Mining. İçinde C. Sammut & G. I. Webb (Ed.), **Encyclopedia of**

Machine Learning and Data Mining (ss. 1152-1161).
Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7687-1_907

Zhang, X., Fuehres, H., & Gloor, P. A. (2011) Predicting Stock Market Indicators Through Twitter “I hope it is not as bad as I fear”. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 26, 55-62.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.562>

Zhou, J., Yang, S., Xiao, C., & Chen, F. (2021) Examination of Community Sentiment Dynamics due to COVID-19 Pandemic: A Case Study from a State in Australia. **SN Computer Science**, 2(3), 201.

<https://doi.org/10.1007/s42979-021-00596-7>

ÖZGEÇMİŞ

Sadettin Demirel, lisans eğitimini Kadir Has Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümünde 2016 yılında tamamladı. İlk yüksek lisans derecesini Kadir Has Üniversitesi Yeni Medya bölümünde 2018 yılında aldı. 2019 yılında İsveç Enstitüsü bursiyeri olarak Gothenburg Üniversitesi'nde Araştırmacı Gazetecilik alanında ikinci yüksek lisans eğitimini tamamladı. 2023 yılının mayıs ayından itibaren Üsküdar Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Yeni Medya ve İletişim bölümünde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır. Yeni medya, metin madenciliği, programlamalı sosyal bilimler, duygu analizi, sosyal ağlar ve veri gazeteciliği gibi konular ilgi duyduğu akademik çalışma alanlarıdır. Sivil toplum faaliyetlerine de aktif bir katılım gösteren Demirel, Türkiye'de veri okuryazarlığını teşvik etmek, veri gazeteciliği ve açık veri faaliyetlerini desteklemek amacıyla kurulan, İstanbul merkezli Veri Okuryazarlığı Derneği'nin (VOYD) kurucusu ve yönetim kurulu üyesidir.