

T.C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**ACİL UZAKTAN ÖĞRETİM SÜRECİNDE EĞİTİMCİLERİN
MESLEKİ ÖĞRENME AĞI OLARAK TWİTTER
KULLANIMININ İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

ZEYNEP BALTACI

HAZİRAN, 2022

T.C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**ACİL UZAKTAN ÖĞRETİM SÜRECİNDE EĞİTİMCİLERİN
MESLEKİ ÖĞRENME AĞI OLARAK TWİTTER
KULLANIMININ İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

ZEYNEP BALTACI

DANIŞMAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ SERKAN UÇAN

HAZİRAN, 2022

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığımı ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt ederim.

Zeynep BALTACI

Danışmanlığını yaptığım işbu tezin tamamen öğrencinin çalışması olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığımı taahhüt ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Serkan UÇAN

ONAY

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde yüksek lisans öğrencisi olan Zeynep BALTACI'nın hazırladığı “Acil Uzaktan Öğretim Sürecinde Eğitimcilerin Mesleki Öğrenme Ağı Olarak Twitter Kullanımının İncelenmesi” başlıklı bu yüksek lisans tezi, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalında hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

Tez Danışmanı:

Dr. Öğr. Üyesi Serkan UÇAN
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Üyeler:

Dr. Öğr. Üyesi Murat BÜLBÜL
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Doç. Dr. Emre ER
Yıldız Teknik Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi:

01/06/2022

TEŞEKKÜR

Tezimin her aşamasında bilgisini ve desteğini esirgemeyen, değerli katkılarıyla bana her zaman rehberlik eden değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Serkan Uçan'a ve yüksek lisans eğitimim süresince ders aldığım tüm hocalarıma şükranlarımı sunarım.

Bu süreçte destekleriyle yanımda olan arkadaşlarıma, bana inanmaktan ve beni desteklemekten asla vazgeçmeyen aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, bu çalışmanın ortaya çıkmasında manevi desteğini her daim hissettiğim, yardıma ihtiyacım olan her an sonsuz anlayışı ve ilgisiyle yanımda olan Sezgin Çelik'e sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.



ÖZET

ACİL UZAKTAN ÖĞRETİM SÜRECİNDE EĞİTİMCİLERİN MESLEKİ ÖĞRENME AĞI OLARAK TWITTER KULLANIMININ İNCELENMESİ

Baltacı, Zeynep

Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı, Eğitim Kurumları İşletmeciliği
Programı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Serkan Uçan

Haziran, 2022. 138 sayfa.

Covid- 19 salgını ile birlikte belirsiz bir süre için beklenmedik bir şekilde acil uzaktan öğretime geçiş yapılması eğitimciler açısından hem psikolojik hem de mesleki ihtiyaç alanları oluşturmuş, mesleki öğrenmelerini ve gelişimlerini sürdürme ve duygusal destek alma ihtiyacında olan eğitimcilerin bu süreçte duygusal ve pedagojik destek bulmak ve sağlamak amacıyla yoğun bir şekilde Twitter’da paylaşım ve etkileşimde bulundukları görülmüştür. Bu bağlamda bu araştırma Covid-19 salgını ile birlikte benimsenen acil uzaktan öğretim sürecinde eğitimcilerin bir mikroblog sosyal ağ sitesi olan Twitter’da duygularını nasıl ve ne ölçüde ifade ettiklerini ve mesleki öğrenme ihtiyaçlarını nasıl ve hangi açılardan karşıladıklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmada nitel araştırma yönteminin durum çalışması deseninin türlerinden olan araçsal durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 08 Nisan 2020– 08 Ocak 2021 tarihleri arasında #remoteteaching, #remotelearning, #onlinelearning, #onlineteaching, #distanceteaching ve #distancelearning etiketlerini kullanarak tweet paylaşan Twitter kullanıcıları oluşturmaktadır. İkinci araştırma sorusunun cevaplandırılmasına yönelik derin bir araştırma yapma imkanı sağlanması için amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak 1703 eğitimciden oluşan alt örneklem oluşturulmuştur. Veriler 8 Nisan 2020- 8 Ocak 2021 tarihleri aralığında Twitter’dan otomatik arama sonuçları toplanması ve arşivlenmesini sağlayan TAGS 6.1 uygulaması ile toplanmıştır. Dokuz aylık bir sürede, belirlenen etiketler kullanılarak paylaşılan tweetlerden oluşan verilerin analizi için tematik analiz ve duygu analizi teknikleri kullanılmıştır. Her iki analiz için QSR NVivo 12 nitel araştırma yazılımı kullanılmıştır. Yapılan duygu analizinin sonuçlarına göre belirlenen dokuz aylık süreçte paylaşılan tweetlerin %45 nötr, %42 olumlu ve %13 olumsuz duyguda olduğu belirlenmiştir. Tweetlerdeki duygu durumunun zamana göre değişimine bakıldığında tweetlerde çok pozitif duyguların ifade ediminde düşüş yaşandığı, negatif duygu ifadesinin zamanla arttığı sonucu elde edilmiştir. Alt örneklem ile gerçekleştirilen tematik analizin sonuçlarına göre, eğitimcilerin bu süreçte Twitter’ı karşılaştıkları zorlukları ifade etmek ve meslektaşlarına destek sağlamak için kullandığı görülmüştür. Duyuşsal zorlukları ifade etmede yüzde olarak erkek eğitimcilerin ön planda olduğu, duygusal ve motivasyon desteği sağlama temalarının ise çoğunlukla kadın eğitimciler tarafından kullanıldığı belirlenmiştir. Benzer şekilde pedagojik zorlukların çoğunlukla kadın eğitimcilerin tweetlerinde yer aldığı, pedagojik destek istemek veya sağlamak temalarının erkek eğitimciler tarafından daha fazla kullanıldığı tespit edilmiştir. Tweetlerde duyuşsal zorluklardan bahsetme oranının eğitim kademesindeki artış ile doğru orantılı olduğu, pedagojik zorluklar temasında buna benzer anlamlı bir değişikliğin olmadığı belirlenmiştir. Tweetlerde ifade edilen duyuşsal zorlukların ve desteklerin yüzde olarak en fazla ifade edildiği eğitim kademesinin K-12 olduğu, üniversite kademesinin mesleki gelişime yönelik kaynakların paylaşımı alt temasında ön plana çıktığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Covid–19, Acil uzaktan öğretim, Öğretmen mesleki gelişimi, Sanal mesleki öğrenme ağları, Sosyal medya



ABSTRACT

AN ANALYSIS OF EDUCATORS' USE OF TWITTER AS PROFESSIONAL LEARNING NETWORK IN THE PROCESS OF EMERGENCY REMOTE TEACHING

Baltacı, Zeynep

Master's Thesis, Department of Educational Administration, Administration of Educational
Institutions Program

Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Serkan UÇAN

June, 2022. 138 pages.

The unexpected transition to emergency remote teaching for an indefinite time owing to the crisis of the Covid-19 pandemic constitute both psychological and professional needs for educators. Educators who need to sustain their professional learning and development and receive emotional support have been observed sharing and interacting frequently on Twitter in order to obtain and offer emotional and pedagogical support in this process. In this context, purposes of this study can be described as determining how and to what extent educators express their feelings as well as how and in what ways they meet their professional learning needs on Twitter which is a microblogging social networking site during emergency remote teaching process.

In the research, instrumental case study which is one of the types of case study design of the qualitative research method was used. The study group of the research consists of Twitter users who shared tweets using the hashtags #remoteteaching, #remotelearning, #onlinelearning, #onlineteaching, #distancelearning and #distancelearning between 08 April 2020 – 08 January 2021. The purposive sampling approach was used to form a sub-sample of 1703 educators in order to conduct in-depth research to address the second research question. The data were collected between the dates of 8 April 2020-8 January 2021 with the TAGS 6.1 application which provides automatic collection and archiving of search results from Twitter. The data which consisted of tweets shared with the selected hashtags during the nine-month period was analyzed using thematic analysis and sentiment analysis techniques. In addition, QSR NVivo 12 qualitative research software was used for both analyses. According to the sentiment analysis, it is revealed that the tweets shared in the nine month period were 45% neutral, 42% positive and 13% negative. Considering mood changes in tweets over time, it was concluded that the expressing of very positive emotions in tweets decreased with time, whereas the expression of negative emotions increased. Moreover, as a result of the thematic analysis that conducted with the sub-sample, it was determined that educators prefer Twitter to express challenges they experienced and provide pedagogical support to his colleagues. It has been determined that male educators are more likely to express affective issues than female educators, while female educators are more likely to use the themes of emotional and motivational support in their tweets. Similarly, it has been revealed that female educators use the theme of pedagogical challenges more frequently in their tweets, whereas male educators use the themes of asking or providing pedagogical support more often. The prevalence of mentioning emotive challenges in tweets is directly associated with the level of education, but

there is no equivalent substantial change in the theme of pedagogical challenges. The K-12 education level was decided to be the one where the challenges and supports indicated in the tweets were expressed the most as a percentage, while the university level was prominent in the sub-theme of sharing resources for professional development.

Keywords: Covid-19, Emergency remote teaching, Teacher professional development, Virtual professional learning networks, Social media



İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM.....	iii
ONAY	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
BÖLÜM I: GİRİŞ.....	1
1.1 PROBLEM DURUMU	1
1.2 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	6
1.3 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	6
BÖLÜM II: KAVRAMSAL ÇERÇEVE	7
2.1 UZAKTAN EĞİTİM	7
2.1.1 Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi.....	8
2.1.2 Uzaktan Eğitimin Yararları ve Karşılaşılan Zorluklar	10
2.2 ACİL UZAKTAN ÖĞRETİM.....	11
2.2.1 Acil Uzaktan Öğretim Sürecinde Karşılaşılan Zorluklar	13
2.3 MESLEKİ ÖĞRENME AĞLARI VE EĞİTİMCİLERİN MESLEKİ GELİŞİMİ	17
2.3.1 Sanal Mesleki Öğrenme Ağları	20
2.4 İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	24
2.4.1 Covid-19 Öncesi Twitter'ın Mesleki Öğrenme Ağı Olarak Kullanımıyla İlgili Yapılan Araştırmalar	24
2.4.2 Covid-19 Sonrası Twitter'ın Mesleki Öğrenme Ağı Olarak Kullanımıyla İlgili Yapılan Araştırmalar	26
BÖLÜM III: YÖNTEM	29
3.1 ARAŞTIRMA MODELİ.....	29
3.2. ARAŞTIRMA GRUBU	31
3.3. VERİLERİN TOPLANMASI.....	34
3.4. VERİLERİN ANALİZİ.....	35
3.4.1. Duygu Analizi	35
3.4.2. Tematik Analiz.....	36
3.5. GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK	44

3.6. ARAŞTIRMA ETİĞİ.....	45
BÖLÜM IV: BULGULAR	46
4.1. PANDEMİ DÖNEMİNDE GERÇEKLEŞEN ACİL UZAKTAN/ ONLİNE ÖĞRETİM SÜRECİNDE İLGİLİ ETİKETLER KULLANILARAK PAYLAŞILAN TWEETLER HANGİ DUYGULARI İÇERMEKTEDİR?.....	46
4.1.1. İlgili Etiketler Kullanılarak Paylaşılan Tweetler Duygusal Açıdan Zamanla Nasıl Bir Değişim Göstermektedir?.....	49
4.2. SALGIN DÖNEMİNDE GERÇEKLEŞEN ACİL UZAKTAN/ ONLİNE ÖĞRETİM SÜRECİNDE EĞİTİMCİLER TWİTTER’I NASIL KULLANDILAR?	60
4.2.1. Eğitimcilerin Tweetlerinde İfade Ettikleri Zorluklar Nelerdir?	60
4.2.2. Eğitimcilerin Tweetlerinde İstedikleri ve Sağladıkları Destekler Nelerdir?	71
BÖLÜM V: TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	88
5.1. ACİL UZAKTAN ÖĞRETİM SÜRECİNDE İLGİLİ ETİKETLER KULLANILARAK PAYLAŞILAN TWEETLERİN İÇERDİKLERİ DUYGULARA DAİR SONUÇLAR VE TARTIŞMA.....	88
5.2. ACİL UZAKTAN ÖĞRETİM SÜRECİNDE EĞİTİMCİLERİN TWİTTER’I NASIL KULLANDIKLARINA DAİR SONUÇLAR VE TARTIŞMA	91
5.2.1. Eğitimcilerin Tweetlerinde İfade Ettikleri Zorluklar	91
5.2.2. Eğitimcilerin Tweetlerinde İstedikleri ve Sağladıkları Destekler	92
5.3. ÖNERİLER	94
5.3.1 Uygulayıcılara Yönelik Öneriler	94
5.3.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	95
KAYNAKÇA	96
EKLER	111
EK1: Etik Kurul Başvuru Dosyası ve Kabul Belgesi.....	111

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Etiketlerden Alt Örnekleme Çekilen Tweet Sayıları	31
Tablo 2. Araştırma Grubunun Bulundukları Eğitim Kademesi ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	32
Tablo 3. Toplanan Verilerin Etiketlere Göre Dağılımı	34
Tablo 4. Kod Şeması	38
Tablo 5. Kodların kappa katsayıları	45
Tablo 6. Etiketlerin dokuz aylık duygu analizinin sayısal ve yüzde sonuçları	46
Tablo 7. Zorluk kategorisindeki temalar ve alt temaları	60
Tablo 8. Duyuşsal zorluklar temasının cinsiyete göre yüzde değerleri.....	62
Tablo 9. Duyuşsal zorluklar temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri	63
Tablo 10. Pedagojik zorluklar temasının cinsiyete göre yüzde değerleri	65
Tablo 11. Pedagojik zorluklar temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri	66
Tablo 12. Sağlıkla ilgili zorluklar temasının cinsiyete göre yüzde değerleri	67
Tablo 13. Sağlıkla ilgili zorluklar temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri.....	68
Tablo 14. Zaman yönetimi temasının cinsiyete göre yüzde değerleri.....	70
Tablo 15. Zaman yönetimi temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri	70
Tablo 16. Destek kategorisindeki temalar ve alt temaları	71
Tablo 17. Pedagojik destek istemek temasının cinsiyete göre yüzde değerleri	74
Tablo 18. Pedagojik destek istemek temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri.....	75
Tablo 19. Pedagojik destek sağlamak temasının cinsiyete göre yüzde değerleri.....	77
Tablo 20. Pedagojik destek sağlamak temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri.....	79
Tablo 21. Duygusal destek sağlamak temasının cinsiyete göre yüzde değerleri	81
Tablo 22. Duygusal destek sağlamak temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri	82
Tablo 23. Motivasyon desteği sağlamak temasının cinsiyete göre yüzde değerleri	84
Tablo 24. Motivasyon desteği sağlamak temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri	85
Tablo 25. Zaman yönetimi temasının cinsiyete göre yüzde değerleri.....	86
Tablo 26. Zaman yönetimi temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri	86

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. En Sık Tweet Atılan Ülkelere Göre Oluşturulan Kelime Bulutu.....	33
Şekil 2. Eğitimcilerin Branşları ile Oluşturulan Kelime Bulutu	33
Şekil 3. Learning etiketlerinin dokuz aylık duygu analizi sayısal değerleri	49
Şekil 4. Teaching etiketlerinin dokuz aylık duygu analizi sayısal değerleri	50
Şekil 5. Learning etiketlerinin dokuz aylık duygu analizi yüzde değerleri.....	51
Şekil 6. Teaching etiketleri dokuz aylık duygu analizi yüzde değerleri	52
Şekil 7. #remotelearning etiketinin duygu analizi değerleri	53
Şekil 8. #remoteteaching etiketinin duygu analizi değerleri	53
Şekil 9. #onlinelearning etiketinin duygu analizi değerleri.....	54
Şekil 10. #onlineteaching etiketinin duygu analizi değerleri	55
Şekil 11. #distancelearning etiketinin duygu analizi değerleri	56
Şekil 12. #distanceteaching etiketinin duygu analizi değerleri	57
Şekil 13. Learning etiketleri ile paylaşılan pozitif tweetlerde en çok kullanılan yüz kelime	58
Şekil 14. Teaching etiketleri ile paylaşılan pozitif tweetlerde en çok kullanılan yüz kelime	58
Şekil 15. Learning etiketleri ile paylaşılan negatif tweetlerde en çok kullanılan yüz kelime	59
Şekil 16. Teaching etiketleri ile paylaşılan negatif tweetlerde en çok kullanılan yüz kelime	59

BÖLÜM I: GİRİŞ

1.1 PROBLEM DURUMU

Dünya genelindeki ülkeler Covid-19 salgınının yayılmasını önlemek ve aynı zamanda eğitimin devam etmesini sağlamak amacıyla 2020 yılının mart ayında büyük ölçüde hazırlıklı olunmamasına rağmen belirsiz bir süre için yüz yüze eğitimden çevrimiçi ortamda uzaktan öğretime acil geçiş yaptı (Barbour vd., 2020; Ehren vd., 2021; Hodges, Moore, Lockee, Trust ve Bond, 2020; Wang, 2021). Covid-19 salgını döneminde benimsenen eğitim modeli, genel olarak acil uzaktan öğretim olarak adlandırılmaktadır ve normal uzaktan öğretim tasarımının aksine kriz koşulları nedeni ile yeni bir eğitim ekosisteminden ziyade hızlı ve güvenilir bir şekilde eğitim ve öğretim desteklerine erişimin sağlanması amaçlanarak alternatif bir öğretim moduna geçiş yapılması şeklinde açıklanabilir (Barbour vd., 2020; Hodges vd., 2020; Marek ve Chew, 2021). Bilinmeyen bir süre için beklenmedik bir şekilde acil uzaktan öğretime geçiş yapılması eğitimciler açısından hem psikolojik hem de mesleki ihtiyaç alanları oluşturdu (Abaci, Robertson, Linklater ve McNeill, 2021). Eğitimcilerin bu dönemde normalde sahip oldukları yüz yüze destek sistemlerinden uzak kalması, pandeminin zorunlu kıldığı sosyal izolasyon (Marek ve Chew, 2021), acil uzaktan öğretimin getirdiği pedagojik zorluklar, dijital kaynak yetersizliği ve pandeminin eğitimciler ve öğrencilerin iyi oluşları üzerindeki etkileri bu dönemde karşılaşılan başlıca zorluklar olarak gösterilebilir.

Acil uzaktan öğretime ani geçiş hem öğrencilerin hem de eğitimcilerin hızlı bir şekilde bu öğretim modeline adapte olmalarını gerektirmiştir (Schleicher, 2021). Eğitimcilerden çok kısa bir sürede bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarını kullanabilme yeterliliğine sahip olmalarına ve sanal öğrenme ortamlarına uygun ders içerikleri ve materyaller hazırlamalarına yönelik

beklentilerde bulunulmuş; stres yaratan bu duruma bazı eğitimciler kolay adapte olabildiği gibi, birçoğunun acil uzaktan öğretim sürecine ve kullanılmaya başlanan çevrimiçi öğretim araçlarına adapte olmakta zorlandıkları görülmüştür (Barbour vd., 2020:9; McKenzie, 2020; Şen Akbulut, 2020). Çevrimiçi dijital kaynak yetersizliğine rağmen tüm derslerin çevrimiçi öğrenme platformları üzerinden verilmeye başlanmasıyla, öğretmenlerin bu dönemde karşılaştıklarını ifade ettikleri pedagojik zorluklar; öğretme ve öğrenme sürecinin planlanması, uygulanması, değerlendirilmesi, dijital içerik üretme ve çevrimiçi platformları kullanmak ile ilgili bilgi ve beceri edinme olarak aktarılmaktadır (Bakator ve Radosav, 2020; Jackson, 2020; Schleicher, 2021). Artan iş yükü, yeni idari uygulamalar, velilerle artan iletişim, iş ve özel hayatları arasındaki dengenin bozulması ve hâlihazırda çevrimiçi ders veren öğretmenlerin aynı zamanda evde eğitimlerine devam eden çocukları ile ilgilenmek durumunda kalmaları eğitimcilerin bu süreçte üstesinden gelmek zorunda kaldıkları diğer problemler olarak önümüze çıkmaktadır (Ferguson, 2020; Jackson, 2020; Kosir vd., 2020; Schleicher, 2021; Tugend, 2020; U.S. Department of Education, 2021: 45).

Bazı öğrencilerin dijital araçlara ve internete erişimlerinin bulunmaması (Dias, Almodovar, Atilas, Vargas ve Leon, 2020; 39; Jalote, 2020) eğitimde eşitsizlik meselesinin daha belirgin hale gelmesine neden olmuştur (Heitz, Laboissiere, Sanghvi ve Sarakatsannis, 2020). Ebeveyn ve öğrencilerin aynı evde dijital cihazları paylaşmak durumunda kalmaları (Barbour vd., 2020: 14) veya çevrimiçi öğretime katılım sağlamak için yüksek bir maliyete neden olan cihazları satın almakta zorluk yaşamaları (U.S. Department of Education, 2021: 18) öğrencilerin istikrarlı bir şekilde derslere katılımının önüne geçmiştir. Ayrıca uzun bir süre hem ebeveynlerin hem de öğrencilerin evlerinde izole bir şekilde kalmaları sonucunda ortaya çıkan çevresel zorluklardan birkaçı aile içi şiddet oranlarının artması (Jackson, 2020), uygun bir öğrenme ortamına sahip olunmaması (Bakator ve Radosav, 2020; OECD, 2020: 5) ve velilerin öğretmen rolünü üstlenmek durumunda kalması ile ortaya çıkan gerginlikler (Greenhow, Willet ve Galvin, 2021:5) olarak aktarılabilmektedir. Öğretmenler karşılaştıkları zorluklara rağmen eğitim vermeyi sürdürmeye çalışmış ancak öğrencilerin karşılaştığı birçok zorluk nedeniyle eğitimde aksaklığın oluşmasına büyük ölçüde engel olamamışlardır. Salgına karşı alınan izolasyon, sosyal mesafe gibi tedbirler de öğretmen ve öğrenci arasında var olan destek sistemini olumsuz etkilemiştir.

Salgın döneminde kişilerin kendi veya sevdiklerinin sağlık durumları hakkında endişe duymaları, virüsten korunmaya yönelik alınan tedbirler ile yaşam alanlarımızdaki değişimlere adapte olma süreci ve karşılaşılan zorluklar herkes gibi eğitimcilerin de iyi oluşları üzerinde etkili olmuştur. Eğitimcilerin salgın öncesine göre daha fazla stres yaşadıkları ve en fazla stresli hissettikleri anların iş yoğunluğundan, ailelerinin sağlığı ile ilgili endişelerden ve işlerinde kontrol kaybı yaşamalarından kaynaklandığı yapılan araştırmalarla desteklenmektedir (MacIntyre, Gregersen ve Mercer, 2020; Tugend, 2020). Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma konusunda kendilerini yeterli hissetmeme, uzaktan eğitime karşı sahip oldukları negatif tutum ve bu konuda yeterli profesyonel desteğe sahip olamamanın eğitimcilerin yüksek düzeyde stres yaşamalarına neden olduğu da yapılan başka bir araştırma ile ortaya çıkarılmıştır (Kosir vd., 2020). Stresin yanı sıra yas, umutsuzluk, hayal kırıklığı, kaygı, korku ve öfke gibi negatif duygulara yoğun olarak sahip olmaları duygusal tükenmişlik yaşadıklarına işaret etmiştir. Yale Duygusal Zeka Merkezi tarafından öğretmenlerin Covid-19 salgını sırasında en çok hangi duyguları hissettiklerini ortaya koymak amacıyla yapılan araştırmada en çok bahsedilen ilk üç duygunun kaygı, korku ve endişe olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Cipriano ve Brackett, 2020; Tugend, 2020). Konu ile ilgili yapılan diğer araştırmalarda, salgın döneminde Danimarka nüfusunun psikolojik iyi oluşunun negatif olarak etkilendiği, Türkiye’de yetişkinlerde depresyon ve kaygı düzeyinin yüksek olduğu ve Çin’in Vuhan kentinde evlerinde daha uzun süre kalan öğrencilerde depresif belirtilerin yaygınlığının daha yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Flynn, Riches, Reid, Rosenberg ve Niedzwiedz, 2020). Üniversite öğrencileri ve çalışanlarına yönelik yapılan araştırmalarda benzer şekilde salgın döneminde kişilerin psikolojik iyi oluşlarının sosyal mesafenin gerektirdiği izole olma hali ile olumsuz etkilendiği ve kişilerde kaygı, depresyon ve strese yol açtığı ifade edilmiştir (Morgan ve Simmons, 2021; U.S. Department of Education, 2021: 42).

Salgın ile birlikte uzaktan öğretim deneyimi olan veya olmayan bütün eğitimciler derslerini çevrimiçi ortama taşımak zorunda kalmalarına rağmen uzaktan öğretimle ilgili pedagojik ve dijital bilgi ve becerileri geliştirebilmeleri için ne zamana ne de planlı bir eğitim alma şansına sahip olamamışlardır (Chari, 2020; McKenzie, 2020). Eğitimcilerin hem mesleki olarak kendilerini geliştirme ihtiyacı içerisinde olmaları hem de yüz yüze destek alabilecekleri kişilerden uzak kalmak zorunda olmaları, destek sağlamak veya almak amacıyla çevrimiçi ortamlara yönelmeleri (Greenhow vd., 2021: 6; Talidong ve Toquero, 2020) ile sonuçlanırken, bu durum sosyal medya ve mesleki öğrenme ağlarının daha da önem kazanmasına yol açmıştır.

İnsanlardan, mekanlardan ve araçlardan oluşan etkileşim sistemleri (Krutka, Carpenter ve Trust, 2017) olarak tanımlanan mesleki öğrenme ağı, genel olarak eğitimcilerin bilgi ve tavsiye paylaşımlarında bulunma, duygusal destek ve öğretim uygulamalarında değişikliğe gidilmesi konusunda teşvik sağlama (Carpenter, Krutka ve Trust, 2021; Greenhow vd., 2021: 4) gibi amaçlar doğrultusunda yüz yüze ve çevrimiçi ortamlarda (Visser, Evering ve Barrett, 2014: 396) gerçekleştirilebilen ve eğitimcilerin bilişsel, sosyal, duygusal ve kimlik gelişimini (Krutka vd., 2017: 248) destekleyici bir oluşumdur. Eğitimcilerin mesleki destek ve gelişim sağlamak, mesleki izolasyon ile baş etmek ve duygusal destek almak amacı ile sosyal medya kullanımına yöneldikleri araştırmalarla desteklenmiştir (Greenhow vd., 2021: 2; Krutka vd., 2017: 247). Salgın ile birlikte sosyal medya kullanımında ani artışların istatistiklerle gözlemlenebilmesinin yanı sıra zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın iletişim fırsatları sunması ve aynı alandan birçok eğitimci ile bağlantı kurabilme olanağı (Carpenter vd., 2021), eğitimcilerin sosyal medyayı salgın sebebiyle oluşan yalnızlık duygusu ile baş edebilecekleri ve acil durumlarda destek bulabilecekleri bir ortam olarak kullanabilmelerini sağlamıştır (Greenhow vd., 2021: 2). Eğitimcilerin yüz yüze mesleki öğrenme ağlarından tamamıyla mahrum kalmaları duygusal ve pedagojik destek bulmak veya sağlamak için özellikle eğitimcilerin en çok benimsedikleri ve en popüler sosyal medya platformlarından biri olan mikroblog sosyal ağ sitesi Twitter'a (Carpenter, Tani, Morrison ve Keane, 2020: 1; Greenhow vd., 2021: 2; Tang ve Hew, 2017) yoğun ilgi göstermelerine neden olmuştur. İlköğretim düzeyinden yükseköğretime kadar birçok eğitimcinin Twitter'dan mesleki anlamda yararlanması; eğitimcilerin normal zamanda bile yüz yüze görüşme fırsatı yakalayamayacakları meslektaşları ve eğitimciler ile iletişim kurma şansına sahip olmaları (Carpenter ve Morrison, 2018: 25), eşzamanlı ve eşzamansız olarak bilgi ve fikir paylaşımlarında bulunulabilmesi (Colwell ve Hutchison, 2018: 7; Nochumson, 2019: 4), motivasyon ve teşvik paylaşımları ile eğitimcilerin sosyal ve duyuşsal ihtiyaçlarının karşılanması (Greenhow vd., 2021: 6) ve kendi alanlarındaki konuşma ve tartışmalar sayesinde güncel kalma (Kaseda, 2020) olanakları ile açıklanabilir.

Mesleki gelişim sürecine katılım bağlamında eğitimcilerin benzer ilgi alanlarına sahip meslektaşlarını bulmak (Carpenter ve Krutka, 2015; Carpenter ve Morrison, 2018: 25), belirli bir konu hakkında daha kapsamlı paylaşımlarda bulunarak yeni ağlar kurmak (Rehm ve Notten, 2016) ve belirli zamanlarda gerçekleşen gerçek zamanlı sohbetleri belirtmek için (Visser vd., 2014: 397) yaygın olarak kullandıkları Twitter hashtagleri (etiketleri) mevcuttur. Twitter'da başında kare sembolü (#) kullanılarak yazılan, konu ve tweetleri kategorize etmekte kullanılan

etiketler (Luo ve Xie, 2019; Visser vd., 2014: 397), trend olan konuyu belirttiği gibi bu konu hakkında açıklama eklerken de kullanılabilmektedir (Steckenbiller, 2016). Salgın döneminde gerçekleşen acil uzaktan öğretim sürecinde “#distancelearning”, “#distanceteaching”, “#remotelearning”, “#remoteteaching”, “#onlinelearning” ve “#onlineteaching” etiketleri popüler hale gelmiştir. Eğitimciler bahsedilen etiketleri kullanarak acil uzaktan öğretim sürecinde duygusal ve pedagojik destek bulmak ve sağlamak amacıyla yoğun bir şekilde Twitter’da paylaşım ve etkileşimde bulunmuşlardır (Carpenter, Krutka ve Kimmons, 2020: 152).

Bu çalışmada, yukarıda bahsedilen, acil uzaktan öğretim döneminde eğitimcilerin karşılaştıkları mesleki, psikolojik, duygusal, pedagojik ve çevresel zorluklar göz önünde bulundurularak mesleki öğrenmelerini ve gelişimlerini sürdürme ve duygusal destek alma ihtiyacında olan eğitimcilerin, eğitimciler tarafından en çok benimsenen sosyal ağ sitesi olan Twitter kullanımlarına odaklanılmak istenmiştir. Bu bağlamda, acil uzaktan öğretim sürecinde eğitimciler tarafından en çok kullanılan etiketler (“#remoteteaching”, “#remotelearning”, “#onlinelearning”, “#onlineteaching”, “#distanceteaching”, “#distancelearning”) kullanılarak dokuz aylık bir sürede paylaşılan tweetlerin incelenmesine odaklanılmıştır. Duygusal açıdan zorlu bir dönem olarak nitelendirilebilen salgın döneminde eğitimcilerin, duygusal destek bulma ve sağlayabilme amacıyla yöneldikleri Twitter’da duygularını nasıl ve ne ölçüde ifade ettiklerinin ortaya çıkarılması için sosyal medya verileri kullanılarak bakış açısı kazanılmasını sağlayan duygu (sentiment) analizi uygulaması gerçekleştirilmiştir. Belirtilen etiketler kullanılarak paylaşılan tweetlerde ifade edilen duygular hakkında genel bir bakış kazanmak; deneyimlenen duyguların belirlenerek kategorilere ayrılması ve duygu dağılımının zamana göre değişiminin ortaya çıkarılması araştırmanın ilk amacı olarak gösterilebilir. Buna ek olarak, Twitter’ın mesleki gelişime yönelik kullanımında eğitimcilere sunduğu olanaklar göz önünde bulundurularak, mesleki öğrenme ihtiyacında olan eğitimcilere bir mesleki öğrenme ağı olarak Twitter’ın, acil uzaktan öğretim sürecinde eğitimcilerin ihtiyaç duydukları destekleri karşılamadaki rolünün yanı sıra nasıl ve hangi açılardan karşıladığının açığa çıkarılması çalışmanın bir diğer amacıdır.

Bahsedilen noktalar dikkate alınarak aşağıdaki araştırma sorularının cevapları aranmıştır:

1. Salgın döneminde gerçekleşen acil uzaktan / online öğretim sürecinde ilgili etiketler kullanılarak paylaşılan tweetler hangi duyguları içermektedir?

- a. İlgili etiketler kullanılarak paylaşılan tweetler içerdikleri duygusal durum açısından zamanla nasıl bir değişim göstermektedir?
2. Salgın döneminde gerçekleşen acil uzaktan / online öğretim sürecinde eğitimciler Twitter'ı nasıl kullandılar?
 - a. Eğitimcilerin tweetlerinde ifade ettikleri zorluklar nelerdir?
 - b. Eğitimcilerin tweetlerinde istedikleri ve sağladıkları destekler nelerdir?

1.2 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Covid-19 salgını ile birlikte öğrencilerin, öğretmenlerin ve eğitim sistemlerinin farklılaşması artık yadsınamaz bir gerçektir. Post pandemi döneminde eğitim sistemi için tamamen eski düzene dönme planı yapılmadığı söylenebilir. Bu nedenle yapılan çalışmada, eğitimcilerin acil uzaktan öğretim sürecini nasıl deneyimledikleri ve mesleki öğrenme ağı olarak Twitter'ı bu dönemde nasıl kullandıkları hakkında yapılan analizlerden ders çıkarılarak, post pandemi döneminde öğretmenlere sağlanması gereken mesleki öğrenme sürecini şekillendirme ve Twitter'ın mesleki öğrenme ağı olarak ne derece etkili kullanılabileceği konularına ışık tutması çalışmanın önemi olarak gösterilebilir.

1.3 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu çalışmada acil uzaktan öğretim sürecinde, belirlenen etiketler kullanılarak paylaşılan yalnızca İngilizce tweetler incelenmiştir. Buna göre, dünya genelinde birçok ülkeden bu etiketleri kullanarak paylaşım yapan eğitimcilerin tweetlerinden yalnızca İngilizce dilinde olanların örneklem olarak seçilmesi, araştırmanın sınırlılığı olarak gösterilebilir. Tematik analiz yapılmak üzere oluşturulan altörnekleme eğitimcilerin demografik bilgilerinin, Twitter hesaplarındaki beyanlar dikkate alınarak elde edilmesi araştırmanın bir diğer sınırlılığı olarak görülmektedir.

BÖLÜM II: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1 UZAKTAN EĞİTİM

Uzaktan eğitim; geleneksel eğitim sistemlerinin sınırlı kaldığı noktalarda iletişim teknolojilerinden yararlanılarak coğrafi olarak uzak olan kişilere eğitim erişimi sağlamak amacıyla özel olarak hazırlanan içerikler ve çeşitli ortamlar yoluyla bir merkezden öğretme yöntemidir (Kaya, Erden, Çakır ve Bağırşakçı, 2004; Moore, Dickson–Deane ve Galyen, 2011). Zaman içerisinde iletişim teknolojilerinde gerçekleşen gelişmeler ışığında uzaktan eğitimin de mektuplaşma, radyo, televizyon, telekonferans, bilgisayar ve internet ile gelişimini sürdürdüğü görülür (Bozkurt, 2019; Yıldırım, 2020). Uzaktan eğitimin birçok yolla gerçekleştirilebildiği görülmekle birlikte günümüzde daha çok bilgisayar ve internet teknolojileri kullanılmaktadır.

Kullanılan eğitim teknolojileri ve etkileşim yöntemine göre uzaktan eğitim modelleri değişiklik göstermektedir. İletişim teknolojilerinin kullanım yöntemine göre tek yönlü veya çift yönlü dağıtım modelleri vardır. Öğretmen ve öğrenci arasında etkileşimin olmadığı öğretmenin yalnızca eğitim materyallerini internet üzerinden öğrencilerine sunduğu modelde öğrenme asenkron bir şekilde gerçekleşir. Öğretmen ve öğrencinin birbirleri ile aynı anda etkileşime girebildikleri dağıtım modelinde ise etkileşim çift yönlüdür ve öğrenme senkron bir şekilde gerçekleşir.

Uzaktan eğitim kapsayıcı bir terimdir. Alanyazında uzaktan eğitim yerine uzaktan öğretim, uzaktan öğrenim, açık öğrenme, açık ve uzaktan öğrenme, çevrimiçi öğrenme, sanal eğitim, e–öğrenme, web tabanlı öğrenme gibi birçok terimin kullanıldığı görülür ancak diğer alt terimlerin farklı anlamları da vardır (Bozkurt, 2019). Uzaktan eğitim yerine belki de çok sık kullanılan iki terim olan uzaktan öğretim ve uzaktan öğrenim eğitim sürecinin iki yarısı şeklinde açıklanabilir. Öğrenim gereçleri hazırlamaktan sorumlu kurumun ders geliştirme sürecini açıklamak için

kullanılan terime uzaktan öğretim, öğrenenlerin öğrenim gereçlerine zaman ve mekân bağlamında uzak olmaları da uzaktan öğrenim olarak tanımlanır (Kaya vd., 2004).

Geleneksel eğitimde karşılaşılan altyapı sorunları, eğitici yetersizliği, maddi problemler ve teknolojik yetersizlik gibi sorunlar uzaktan eğitimin gelişim göstermesinde etkili olduğu gibi birçok ülkenin de gerekli düzenlemeleri yaparak uzaktan eğitim uygulamalarını hayata geçirmesine yol açmıştır (Akyürek, 2020: 4). Bunun yanı sıra, teknolojik gelişmeler, bilginin hızlı üretimi ve aynı şekilde tüketimi ile hem doğru hem de güncel bilgiye duyulan ihtiyaç; sürekli gelişen ve değişen dünyada kişilerin sürekli olarak kendilerini geliştirme ihtiyacı içerisinde olmalarına yol açarak yaşam boyu öğrenmeye yönelimin artmasını sağlamıştır. Bu yönelime katkı sağlayan bir sistem olarak uzaktan eğitim, öğrenenler açısından herhangi bir sınırlamaya sahip olmaması ile eğitimde fırsat eşitliği sağlayarak kendini geliştirmek isteyen herkesin faydalanabileceği bir sistem olarak kullanımı zamanla yaygınlaşmıştır (Kırık, 2014; Özbay, 2015).

2.1.1 Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi

Uzaktan eğitim insanların yüz yüze eğitime erişim olanaklarının olmadığı 1700’lü yıllarda başlamıştır. Bu eğitimin önce mektup yoluyla daha sonra iletişim teknolojilerinin de gelişimi ile radyo, televizyon, bilgisayar ve internet temelli olmak üzere devam ettirildiği görülür (Bozkurt, 2013; Yıldırım, 2020). 20 Mart 1728’de Boston Gazetesinde mektupla “Steno dersleri” verileceğinin belirtilmesi, alanyazında dünyada ilk uzaktan eğitim çalışması olması ile önem göstermektedir (Akyürek, 2020: 5). 1840 yılında Isaac Pitman’ın İngiltere’de mektupla İncil eğitimi vermesini 1883 yılında ABD’de kurulan Mektupla Eğitim Üniversitesi takip etmiştir (Kırık, 2014: 80). Uzaktan eğitim terimi ise ilk olarak 1892 yılında Wisconsin Üniversitesi’nin kataloğunda ve aynı üniversitenin yöneticisi olan William Lighty tarafından 1906 yılında bir yazı da kullanılmıştır (Kaya vd., 2004).

Dünya genelinde uzaktan eğitimin gelişim aşamalarına bakıldığında mektupla başlayan uygulamaların teknolojik gelişmelere bağlı olarak değişim gösterdiği üç dönemden bahsetmek mümkündür. 1700’lü yıllarda mektupla öğretim, 1920–1980 yıllarında görsel–işitsel araçlar ve

1990'dan itibaren bilişim tabanlı olarak nitelendirilebilen internet teknolojileri kullanılmak üzere üç dönemden bahsedilmektedir (Bozkurt, 2017: 87; Özbay, 2015: 78)

Bozkurt (2017) çalışmasında Türkiye'de uzaktan eğitimin gelişimini eğitim sürecinde kullanılan yaygın teknolojilere göre dört dönem olarak sınıflandırmıştır. Cumhuriyet'in ilanı ile başlayan ilk dönem daha çok kavramsal olup 1956 yılına kadar uzaktan eğitimin gündeme gelmesi yalnızca fikir ve tartışmalarla gerçekleşmiştir. Uzaktan eğitim uygulamaları için temellerin atıldığı ikinci dönemde, uzaktan eğitimin yazışarak yani mektupla yürütüldüğü; basılı teknolojilerin kullanıldığı ve uzaktan eğitim sürecinin tek taraflı bir etkileşime dayandığı aktarılır. Aynı dönemde, 1960 yılında Milli Eğitim Bakanlığı İstatistik ve Yayın Müdürlüğü bünyesinde "Mektupla Öğretim Merkezi" kurulur (Özarslan ve Ozan, 2014). Üçüncü dönem görsel-işitsel araçlarla eğitimin yapılmaya başlandığı ve uzaktan eğitimin ilk, orta ve yükseköğretimde de kullanılmaya başlandığı görülür. Bu dönemde MEB tarafından yapılan öneri üzerine 1982 yılında Anadolu Üniversitesi'nin görevlendirilmesi ile üniversite düzeyinde ilk Açık Öğretim Fakültesi kurulmuştur (Bozkurt, 2017: 99). Ayrıca, 1992'de MEB bünyesinde Açık Öğretim Lisesi ve 1997'de Açık İlköğretim Okulu açılmıştır (Demiray ve Adıyaman, 2002: 6). Bilişim tabanlı olarak adlandırılan dördüncü dönemde uzaktan eğitimin ana akımın bir parçası olduğu, yaygınlık kazandığı ve bu konu hakkında akademik çalışmaların fazlalaştığı gözlenir. Günümüzde birçok yükseköğretim kurumu kendi uzaktan eğitim sistemlerini kurarak sertifika, ön lisans, lisans ve yüksek lisans eğitimlerini uzaktan eğitim uygulamaları ile vermektedir. Öğrencilerin internet ortamında deneme sınavlarına, kayıtlı ders videolarına ve dijital ders materyallerine erişimlerinin olmasının yanı sıra MEB tarafından Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve bu altyapıya bağlı bir uzaktan eğitim merkezi (UZEM) kurularak hem öğrencilerin dijital eğitsel içeriklere ulaşması hem de öğretmenlerin hayatları boyunca e-öğrenme olanağına sahip olmaları sağlanmıştır (Özbay, 2015: 87)

Günümüzde bilginin çok hızlı değişmesi ve tüketilmesi ile formal eğitimin ortaya çıkan farklı eğitim ihtiyaçlarını karşılama konusunda yetersiz kalması ve hızla gelişen iletişim teknolojisinin farklı öğretim ortamları sunması, farklı eğitim modellerinin geliştirilmesine yol açmıştır (Bozkurt, 2013; Dıramalı-Dildar, 2012). Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile ortaya çıkan eğitim modellerinden biri olan çevrimiçi öğrenme, hiçbir yüz yüze görüşme yapılmadan ders içeriğinin çoğunun veya tamamının çevrimiçi olarak sunulması olarak tanımlanır (Allen ve Seaman, 2003 akt. Simonson, Smaldion ve Zvacek, 2015). Son yıllarda

özellikle yükseköğretimde ön planda olan harmanlanmış öğrenme (blended learning), yüz yüze ve çevrimiçi öğrenme etkinliklerinin birlikte kullanıldığı bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Şen Akbulut, 2020). Bunların yanı sıra geliştirilen bir diğer eğitim modeli olan Hyflex (Hybrid Flexible / Hibrit Esnek), öğrencilere eğitime katılım konusunda birden fazla seçenek sunarak yüz yüze, çevrimiçi veya asenkron bir şekilde eğitime devam etmelerine olanak tanır (Liu ve Rodriguez, 2019).

2.1.2 Uzaktan Eğitimin Yararları ve Karşılaşılan Zorluklar

Eğitimde açıklık, erişilebilirlik ve esneklik kavramlarının temel alınarak kişilerin derslere ve internet ortamında sunulan öğrenme materyallerine işletim sistemi fark etmeksizin birçok cihazdan zaman ve mekân sınırı olmaksızın erişebilmeleri uzaktan öğretimin en büyük avantajlarından biridir (Bozkurt, 2020; 117; Simonson vd., 2015). Çevrimiçi kurs materyallerine yirmi dört saat erişim imkânı olması öğrencilerin kendi hızlarında çalışabilmelerine olanak sağlamasıyla çeşitli öğrenme deneyimleri ve farklı öğrenme stillerine de olanak sağlar. İnternetin sağladığı bu öğrenme ortamının cinsiyet, etnik köken, engelli olma, yaş, mekân ve coğrafya gibi faktörler açısından öğrenenlere eşit bir ortam sunması ve büyük bir kitleye bulundukları yer ve zamanda eğitim imkânı sağlayabilmesi, eğitimde fırsat eşitliği sağlanması yönünden de önemli görülmektedir (Sarıabdulloğlu ve Ersoy, 2008: 3). Geniş bir öğrenci kitlesine ulaşılmasına rağmen eğitimin internet üzerinden gerçekleştirilmesi kişilerin zaman ve maliyet açısından da tasarruf sağlayabilmelerine olanak tanır (Dinçer, 2016: 7)

Uzaktan eğitimin dezavantajları olarak kişilerin internet erişimi ve nitelikli dijital cihazlara sahip olmamalarına ek olarak sahip olunan materyallerin nasıl kullanılacağı hakkında bilgi sahibi olmamaları gösterilebilir. Özellikle düşük sosyoekonomik düzeye sahip olan kişilerin deneyimlediği bu durum uzaktan eğitime erişim konusunda eşitsizliğe yol açabilmektedir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin uzaktan eğitimde karşılaştıkları zorluklar; iyi bir çevrimiçi kursun tasarlanabilmesi için gereken zaman ve personel kaynağı, öğrenci merkezli öğretim modeline uyum sağlamakta güçlük çekme, eğitim ve teknik yardım için destek altyapısına sahip olamama olarak gösterilebilir (Simonson vd., 2015).

Öğrencilerin uzaktan eğitimde karşılaşılabilecekleri zorluklar ise şu şekilde ifade edilebilir:

- Öğrenci sayısının fazla olması ile ortaya çıkabilecek iletişim sorunları,
- Öğrencilerin örgün eğitimdeki sınıf ortamının sunduğu destek atmosferinden faydalanamaması,
- Öğrenci-öğrenci etkileşiminin zayıf olmasının yanı sıra öğrencilerin sosyalleşmelerinin zorlaşması,
- Uzaktan eğitim modeli ile uygulamaya yönelik derslerden yeterli etkinliğin sağlanamaması,
- Çalışan öğrencilerin dinlenebilmeleri için yeterli süreye sahip olmamaları,
- Her öğrencinin kendi kendine öğrenme becerisinin gelişmiş olmaması (Akyürek, 2020: 4; Sariabdullahoğlu ve Ersoy, 2008: 5).

Rodrigues, Almeida, Figueiredo ve Lopes (2019)' in 2010 ve 2018 yılları arasında yayımlanan 99 akademik makale ile yaptıkları sistematik inceleme çalışmasında; çevrimiçi platformların ve farklı öğrenme stillerinin öğrencileri geleneksel olmayan öğrenme ortamlarını kullanmaya teşvik etmesinin yanı sıra daha geniş öğrenme fırsatları sağlamanın öğrencilerin bağlılık düzeyini, öğrenmeye katılımını, memnuniyetlerini ve motivasyonlarını arttırmakta ve eğitim sonuçlarının iyileşmesinde etkili olduğu vurgulanmaktadır. Bahsedilen avantajların yanı sıra çevrimiçi öğretim ve öğrenime yönelik yapılan sistematik inceleme çalışmalarında; eğitimcilerin çevrimiçi ortamda karşılarına çıkabilen dezavantajlar eğitim maliyeti, izolasyon duygusu ve teknolojik boşluklar olarak aktarılırken, öğrenci sayısının fazla olması nedeniyle öğrencilere yeterli bireyselleştirilmiş destek ve rehberlik sunulamaması öğrencilerin karşılaştığı zorluklardan biri olarak aktarılmaktadır (Araka, Maina, Gitonga ve Oboko, 2020: 2; Castro, 2019).

2.2 ACİL UZAKTAN ÖĞRETİM

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO)'nün verilerine göre Covid-19 salgınının daha fazla yayılmasını önlemek amacıyla alınan önlemlerden olan yüz yüze eğitime ara verme sürecinde Mayıs 2020 itibariyle 134 ülkede 630,138,669 öğrenci etkilenmiştir (URL1). Covid-19'un yayılmasının kısa bir sürede engellenemeyeceğinin anlaşılması sonrası eğitimin sürdürülebilirliği ve Covid-19 salgınının yayılma hızının azaltılması için alınan önlemler neticesinde eğitime uzaktan devam edilme kararı birçok ülkede alınmıştır. Kriz

durumuna bir çözüm niteliğinde hızlı ve güvenilir bir şekilde eğitim ve öğretim desteklerine geçici erişimin sağlanması amacıyla yüz yüze ortamlar için hazırlanan öğretim programları ve ders materyallerinin çevrimiçi ortama taşınması acil uzaktan öğretim (emergency remote teaching) olarak isimlendirilmiştir (Akkoyunlu ve Bardakçı, 2020; Bozkurt, 2020; Hodges vd., 2020). Olağan koşullarda gerçekleştirilen uzaktan eğitimin bu dönemde geçici bir çözüm olarak kullanılan acil uzaktan öğretimden farklılık göstermesi, “etkili bir öğrenme ekolojisi oluşturmak için dikkatli planlama, tasarım ve hedeflerin belirlenmesini gerektiren karmaşık bir süreç” olmasından kaynaklanır (Bozkurt ve Sharma, 2020; Yıldırım, 2020).

Uzun bir gelişim sürecine sahip olan uzaktan eğitim kavramı ile salgın koşullarında eğitimin devamlılığının sağlanması amacıyla gerçekleştirilen uygulamaların benzer yönleri olması sebebiyle birbirinin yerine kullanılabilir terimler olarak algılamamak önemlidir. Bahsedilen iki kavramı birbirinden ayıran önemli ayrıntılar şu şekildedir (Bozkurt, 2020):

- Acil uzaktan öğretim bir zorunluluk, uzaktan eğitim bir seçenektir.
- Acil uzaktan öğretim içinde bulunulan acil duruma yönelik geçici çözüm üretme çalışması, uzaktan eğitim yaşam boyu öğrenme genelinde kalıcı çözümler üretme çalışmasıdır.
- Acil uzaktan öğretim kriz koşullarında öğretimin alternatif bir şekilde sunulması için mevcut olanaklarla sürdürülmeye çalışılır, uzaktan eğitim kuramsal ve uygulamaya yönelik birikimler ile planlanan ve çevrimiçi olacak şekilde tasarlanan bir deneyimdir (Hodges vd., 2020).

Çevrimiçi eğitimin etkililiğinin birçok faktörden etkilendiği bu dönemde karşılaşılan çeşitli zorluklarla görülmüştür. Telli–Yamamoto ve Altun’nun (2020) çalışmasında Covid–19 salgınından en çok etkilenen ülkelerin çevrimiçi eğitime geçiş süreçleri ve etkileri ele alınmıştır. Covid–19 salgınının başladığı ve dünyanın en kalabalık yükseköğretim sistemine sahip olan Çin’de, Ocak ayından itibaren ilkokuldan yükseköğretim düzeyine bütün öğrencilerin eğitimlerine çevrimiçi sistemlerden devam etmeleri kararı alınmıştır. Dünyanın en fazla kullanıcı sayısına sahip olan öğretim platformuna sahip olunmasına rağmen, kırsal kesimdeki öğrencilerin bağlantı ve donanımına sahip olmaması uzaktan eğitime katılımlarına engel oluşturmuştur (Lau, Yang ve Dasgupta, 2020). İtalya’da Eğitim Bakanlığı tarafından okullarda

oluşabilecek Covid–19 salgı ile baş etme yönünde bilgilendirme amaçlı bir web sitesi açılmasının yanı sıra bir bilgi portalı açılarak eğitimcilere uzaktan eğitim ile ilgili web seminerlerin verildiği belirtilmiştir (Kottasová ve Isaac, 2020). Salgın başlangıcında üniversitelerin kapatılmasının gereksiz bulunduğu İngiltere’de, salgının hızla yayılmasından sonra uzaktan eğitimin öncelikli çözüm olarak değerlendirildiği; bazı üniversitelerde çevrimiçi eğitim sunulmasının yanı sıra birçok üniversitenin sınavlarını iptal ettiği görülmüştür (Telli–Yamamoto ve Altun, 2020: 28).

Türkiye’de ilk Covid–19 vakasının 11 Mart tarihinde görülmesi ile eğitim kurumları 25 Mart itibariyle geçici bir süre için kapatılmıştır. Sonrasında olan gelişmeler ve yapılan açıklamalar neticesinde tüm eğitim kademelerinin eğitime uzaktan devam edeceği bildirilmiştir. Türkiye’de uzaktan öğrenme süreci geleneksel iletişim araçları ve internet araçlarının bir arada kullanılması ile sürdürülmüş, teknolojik araçlara erişimi olmayan öğrencilerin EBA TV yayınlarını takip ederek bu sürece dahil olabildikleri aktarılmıştır (TEDMEM, 2020: 4). EBA, Zoom, Google Meets, Hangouts ve Adobe Connect gibi video konferans platformları ise acil uzaktan öğretim sürecinde kullanılan internet tabanlı uygulamalardan başlıcalarıdır (Balaman ve Hanbay-Tiryaki, 2021: 57).

2.2.1 Acil Uzaktan Öğretim Sürecinde Karşılaşılan Zorluklar

Acil uzaktan öğretim sürecinde eğitim kurumları, öğretmenler, öğrenciler ve velilerin; mesleki, pedagojik, duygusal ve çevresel olarak birçok zorlukla karşılaştığı görülmektedir. Yüz yüze eğitimden acil uzaktan öğretime yapılan hızlı geçiş birçok eğitim kurumu için zorlu olmuştur. Daha öncesinde bu duruma yönelik herhangi bir öğretim tasarımı ve planına yönelik çalışma yapılmamasının yanı sıra eğitime çevrimiçi devam edilebilmesi için yeterli altyapıya sahip olmayan birçok eğitim kurumu olması farklı birçok çözüm yoluna başvurulmasına neden olmuştur. Birçok eğitim kurumunun uzaktan öğretime en basit ve kolay erişilebilir yollarla geçmeye çalışmasının yanı sıra bazı eğitim kurumları da altyapı, yazılım ve donanım yatırım yaparak öğrencilerle daha iyi etkileşim sağlayabilecekleri yolları tercih etmişlerdir (Yıldız ve Kartal, 2020).

Bu dönemde öğrenci ve öğretmenlerin yeni gelişen duruma çok hızlı adapte olmaları beklenmiştir. Dönem başında tasarlanan derslerin yüz yüze eğitime yönelik olması ve yaşanan bu beklenmedik değişimin öğretmenlere çevrimiçi ortama uygun içerik geliştirmeleri için olanak sağlamaması, öğretmenlerin bu sürece hazırlıksız yakalanmalarına neden olmuştur. Ayrıca, eğitimcilerin çevrimiçi eğitime içerik sağlamada yaşadıkları eksikliğin yanı sıra uzaktan öğrenme çıktılarının dijital olarak ölçülmesine yönelik ölçme ve değerlendirme yöntemleri tasarlamak konusunda da zorlandıkları görülmüştür (TEDMEM, 2020: 70; Yıldız ve Kartal, 2020). Acil uzaktan öğretim sürecini deneyimleyen 12 öğretmen ile yapılan nitel bir araştırmada, öğretmenler bu dönemde karşılaştıkları dezavantajları; teknik alt yapı yetersizliği, etkisiz öğrenci– öğretmen etkileşimi, eksik geri bildirim, duygu aktarımında zorluk, ölçme– değerlendirme konusunda yaşanan belirsizlik ve öğrencilerin eşit imkanlara sahip olamaması ile ortaya çıkan fırsat eşitsizliği ve motivasyon eksikliği olarak ifade etmişlerdir (Balaman ve Hanbay-Tiryaki, 2021: 64). Keskin ve Özer- Kaya (2020: 61)’in 652 yükseköğretim öğrencisi ile gerçekleştirdiği çalışmada da öğrencilerin acil uzaktan öğretim sürecinde öğretim elemanlarıyla rahat iletişim kuramamak, düşüncelerini ifade edememek ve yeterli geri bildirim alamamak gibi sorunlarla karşılaştıkları ifade edilmiştir.

Acil uzaktan öğretim sürecinde fırsat eşitsizliğinin ortaya çıkmasında en büyük rol oynayan faktör, öğrencilerin dijital aletlere ve internete erişimlerinin bulunmaması gibi teknolojik altyapı ve donanım eksikliğinden kaynaklanan sorunlardır. Gerekli teknolojik araçlara sahip olunmamasının yanı sıra aynı ev içinde dijital araçların paylaşılma zorunda kalınmasının; öğrencilerin ders çalışmak, ödev hazırlamak ve görevlerini zamanında yerine getirmek gibi konularda sorunlar yaşayarak derslere etkili katılım göstermelerine engel oluşturduğu görülmektedir (Tonbuloğlu, 2021: 4; Yıldız ve Kartal, 2020). Kavuk ve Demirtaş (2021)’ın 43 öğretmenle gerçekleştirdiği çalışmada, eğitimciler acil uzaktan öğretim sürecinde öğrencilerin uygun teknolojik araçlara sahip olmamaları, internete erişiminin olmaması veya internet bağlantı kalitesinin düşük olması gibi sorunlarla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin yanı sıra eğitimciler için de yeterli teknik ve teknolojik altyapıya sahip olmamak bu süreçte erişim ile ilgili yaşanan sorunlardan biridir. Uygun teknolojik aletlere sahip olmamak veya yetersiz ekonomik gelir sebebiyle temin edememek ve dijital cihazları okul çağındaki çocukları ile paylaşımlı kullanmak durumunda kalmak eğitimciler için de bu süreçte problem yaratan bir durumdur. Bunların yanı sıra, öğrencilerin yetersiz teknolojik altyapı sebebiyle eğitime erişim

konusunda sorun yaşayarak derslere etkili bir katılım sağlayamamaları, eğitimcilerin eğitimin sürdürülebilirliğine karşı oluşan aksaklıklara engel olamamalarına neden olmuştur.

Teknoloji erişiminin yanı sıra bu dönemde karşılaşılan zorluklardan birisi de teknoloji kullanımı ile ilgilidir. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerisi ve dijital okuryazarlığın yetersiz olması hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin bu süreci verimli geçirememeye nedenlerinden biri olarak gösterilebilir (Aktaş– Salman, 2020; Telli–Yamamoto ve Altun, 2020: 31). Teknik bilgi ve becerinin yanı sıra çevrimiçi öğrenmenin etkili bir şekilde gerçekleşmesi için öğrencilerin öz düzenleme ve öz yeterlilik becerilerinin gelişmiş olması gerekmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı, dijital okuryazarlık konularında yeterli bilgiye sahip olmanın öğrencilerin verimli bir çevrimiçi eğitim süreci geçirmeleri için yeterli olmadığı; bu süreçte, eğitimlerini kendi kendilerine sürdürmek zorunda kalan öğrencilerin akademik görevlerini gerçekleştirebilmelerinde öz düzenleme becerisi yüksek kişilerin daha etkin olacağı aktarılır (Aguilera– Hermida, 2020). Bahsedilen becerilere sahip olmayan öğrencilerin acil uzaktan öğretim sürecinde yalnızlık, uyumsuzluk ve güdülenememe gibi psikolojik sorunlar yaşayabilmeleri olasıdır (Yılmaz, Güner, Mutlu ve Doğanay, 2020)

Acil uzaktan öğretim süreci hem eğitimciler hem de öğrenciler açısından duygusal olarak zorlu bir dönem olmuştur. 270 öğrenci ile yapılan bir araştırmada; öğrencilerin stres, kaygı, hastalanma endişesi yaşamalarının yanı sıra kendilerine destek sağlayacak kaynaklardan da salgın tedbirleri nedeni ile uzak kalmalarının ruh sağlıklarını olumsuz etkilediği ve motivasyon eksikliği, olumsuz duygular deneyimledikleri aktarılmaktadır (Aguilera– Hermida, 2020). Bu süreçte eğitimcilerin psikolojik tükenmişlik yaşadıkları; stres, umutsuzluk, yas, öfke, korku ve hayal kırıklığı duygularına yoğun olarak sahip olmaları ile açıklanmaktadır (Tugend, 2020). Duyguların dikkat, hafıza, karar alma, ilişki kurma, performans ve iyi oluş üzerinde etkili olduğu araştırmalarla desteklenmesinin yanı sıra eğitimcilerin gelişmiş duygu becerisine sahip olmaları mesleki tükenmişlik, mesleki tatmin ve öğretmen–öğrenci ilişkisi üzerinde de etkilidir (Cipriano ve Brackett, 2020; Ozamiz- Etxebarria, Berasategi- Santxo, Idoiaga- Mondragon ve Dosil- Santamaria, 2021). Pöysä ve diğerleri (2021)’nin ilköğretimde görev yapan 279 eğitimci ile gerçekleştirdiği araştırmada; pandemi döneminde gerçekleşen acil uzaktan öğretim sürecinde negatif duyguların yanı sıra salgın sürecinin eğitimcilerin işe bağlılıklarını etkilemediği ortaya konarak şevk ve özveri sahibi eğitimcilerin öğrencilerle etkileşimlerinde sıcak ve sevecen oldukları, yüksek düzeyde güç ve özveri sahibi olan eğitimcilerin stres

seviyelerinin duygusal tükenmişlikleri üzerinde etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Buna göre, salgın döneminde mesleki ve psikolojik sıkıntılar yaşayan eğitim çalışanları için kaygı duyulmuş ve bu süreci en iyi şekilde geçirebilmeleri için destek almaları gerektiği belirtilmiştir (OECD, 2020: 15).

Bu dönemde salgına karşı alınan önlemlerden olan sosyal izolasyonun öğretmenler, öğrenciler ve ebeveynler için çevresel zorluklara sebep olduğu görülmüştür. Aile içi fiziki beraberliğin artması ile ailelerin 4'te 1'inin bu durumdan olumsuz etkilendiği aktarılmıştır (Yılmaz vd., 2020). Bu süreçte evlerinde kalmak zorunda olan öğrencilerin; evlerinde çevrimiçi derslerini takip edebilecekleri uygun bir ortamın bulunmaması, aile üyelerinin evde bulunması ve gürültü kaynaklı olarak konsantre olmakta zorluk yaşamaları, ev işleri ve güvenli bir ev ortamına sahip olmamaları çevresel olarak karşılaştıkları zorluklardır (Aguilera– Hermida, 2020; Jackson, 2020). Benzer şekilde eğitimcilerin evlerinden ders vermeye devam ederken; ev işi ve çocuk bakımı sorumluluğuna sahip olmalarının yanı sıra artan iş yükü, velilerle artan iletişim ve yeni idari uygulamalar nedeniyle uzun saatler bilgisayar başında vakit geçirmeleri, özel ve iş hayatları arasındaki dengeyi sağlayamamalarına yol açarken bu durumdan hem fiziksel hem de psikolojik olarak etkilenmeleri kaçınılmazdır (Ferguson, 2020; Jackson, 2020; Schleicher, 2021; Tugend, 2020; Yıldız ve Kartal, 2020). Ayrıca, eğitim kurumlarının kapatılması ve eğitime uzaktan devam edilmesi ile birçok dezavantajlı öğrencinin kampüs imkanlarından faydalanamaması; sağlıklı gıda, barınma ve sağlık hizmetleri gibi olanaklardan mahrum kalmalarına yol açmıştır (Can, 2020: 16). Okul ortamının sağladığı temel ihtiyaçların yanı sıra öğrencilerin fiziksel uyaranlar ve sosyal ilişkilerden yoksun kalmaları günlük rutinlerinin değişmesine ve stres ve kaygı düzeylerinin artmasında etkili olmuştur (TEDMEM, 2020: 70). Avustralya'da 16– 18 yaş aralığındaki 582 öğrenci ile gerçekleştirilen bir araştırmada, öğrencilerin salgın tedbiri olarak uygulanan fiziksel mesafe sonrasında fiziksel aktivitelerinde düşüş yaşandığı, sosyal medya ve internet kullanımlarının artması ile aynı şekilde artan ekran sürelerinin yanı sıra düşük seviyede pozitif duygulara sahip oldukları ifade edilmiştir (Munasinghe vd., 2020: 658).

Bu salgınla birlikte, dijital teknolojileri etkin bir şekilde kullanarak öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri olarak aktarılan iletişim, eleştirel düşünme, işbirliği ve yaratıcılığı geliştirmelerinde eğitimcilerin rolünün oldukça önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır (Şen Akbulut, 2020). Eğitim ihtiyaçlarının değişmesi ve geleneksel eğitim olanaklarının bu talepler karşısında yetersiz

kalması ile pandemi sonrasında da harmanlanmış öğrenme (blended learning) veya HyFlex gibi çevrimiçi ve yüz yüze eğitimin birlikte sunulduğu uygulamaların önem kazanacağı öngörülmektedir (Bozkurt, 2020).

Yükseköğretim öğrencileri ve eğitimcilerin salgın öncesine göre sosyal medyada geçirdikleri sürenin artmış olduğu gözlemlenmiştir; öğrencilerin bilgi almak, eğitimcilerin ise zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın iletişim fırsatları sunması ve aynı alandan birçok eğitimci ile bağlantı kurabilme olanağı sunması nedeniyle sosyal medya sitelerine yöneldikleri ifade edilmiştir (Carpenter vd., 2021; Keskin ve Özer, 2020: 61). Aynı zamanda, salgın ile birlikte uzaktan öğretim konusunda pedagojik, dijital bilgi ve becerilerini geliştirmek ihtiyacında olan eğitimcilerin, salgın koşulları nedeniyle yüz yüze mesleki öğrenme ağlarından mahrum kalmaları; bilgi ve tavsiye paylaşımlarında bulunabilecekleri ve duygusal destek sağlayabilecekleri bir oluşum olan çevrimiçi mesleki öğrenme ağlarına yönelmelerine neden olmuştur (Carpenter vd., 2021; Chari, 2020; Greenhow vd., 2021: 4).

2.3 MESLEKİ ÖĞRENME AĞLARI VE EĞİTİMCİLERİN MESLEKİ GELİŞİMİ

Mesleki gelişim; öğretmenlerin içerik, pedagoji, öğretim stratejileri ve teknolojinin bu konularda nasıl kullanılabileceği ile ilgili konularda tasarlanan aktiviteler ile eğitimcilere sürekli bir gelişim ve öğrenme süreci sağlaması olarak tanımlanabilir (Chen ve McCray, 2012; Desimone, 2009; Edwards, 2015: 18). Eğitimcilerin dijital gelişmeler, pedagojik değişiklikler ve yeni eğitim politikaları gibi sürekli değişikliklere uyum sağlayabilmelerinin; kişisel ve mesleki gelişimleri için her fırsatı değerlendirme amacıyla zaman ve çaba harcama, kişisel ve mesleki ilgi alanlarını genişletme, meslektaşları ile ortak ilgi alanları hakkında etkileşime girme, öğrenme ve paylaşmaya istekli olma davranışlarında bulunmaları beklenir (Uçan, 2021; Whitaker vd., 2015). Alanyazında en etkili mesleki öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrenci öğrenimine önem verme, işbirlikçilik, bilgi paylaşımı, dönüştürücülük ve sürdürülebilirliğin ön planda olması önemli faktörler olarak gösterilir (Holmes vd., 2013).

Geleneksel mesleki gelişimin baskın formatı olan konuk uzmanların yüz yüze gerçekleştirdiği çalıştay ve seminerlerde yalnızca eğitimin içeriğine odaklanması ve eğitimcilerin öğrendiklerini deneyememe ve meslektaşları ile tartışabilecekleri bir ortama sahip olamamaları;

eğitmcilerin bu tarz mesleki gelişim aktivitelerini sert bir şekilde eleştirmeleri ile sonuçlanmaktadır (Carpenter ve Krutka, 2015: 707; Chen ve McCray, 2012; Trust, Krutka ve Carpenter, 2016: 16)

Bilişim teknolojisindeki gelişmeler ve internete yaygın erişim eğitim alanında yeni olanaklar ve kolaylıklar sağladığı gibi öğretmenlerin yüz yüze ağların ötesinde yardım isteme, duygusal destek sağlama ve profesyonel bilgi edinebilme şansı da ortaya çıkmıştır (Kelly ve Antonio, 2016; Özmen, Aküzüm ve Sünkür, 2012). Sosyal medya ve web 2.0 araçları kullanılarak oluşturulan informal öğrenme alanları ve sosyal ağ siteleri başkalarıyla bağlantı kurma, öğrenmeye katılma ve duygusal destek alma imkanları sunarken (Goktalay ve Ozdilek, 2016; Macià ve Garcia, 2016), web 2.0 araçlarının yaygınlaşması ile mesleki gelişim ve öğrenmenin kolaylaşması geleneksel yapının aksine işbirlikçi, yansıtıcı, bağlantıcı ve yapılandırıcı olarak nitelendirilerek popüler ve dinamik bir alan olan mesleki öğrenme ağlarının da kullanılmaya başlanmasına yol açmıştır (Trust vd., 2016; Tsiotakis ve Jimoyiannis, 2016; Yokuş, 2018). Mesleki öğrenme ağı, diğer informal öğrenme alanlarından insan, kaynak ve dijital araçlardan oluşan daha geniş ve çok yönlü bir sistem olarak farklılık gösterir (Trust vd., 2016).

Mesleki öğrenme ağı (Professional Learning Network) kavramına ilişkin yapılan birçok tanıma ulaşmak mümkündür. Literatürde birbiri yerine kullanıldığı görülen kişisel öğrenme ağı (Personal Learning Network) kavramı (Trust vd., 2016; Yokuş, 2018) için ilk olarak ‘sürdürülebilir öğrenmeyi destekleyen bireyler ve kaynaklar ağı’ tanımı yapılmıştır (Tobin, 1998 akt. Trust vd., 2016: 17). Crowley (2014) mesleki öğrenme ağını öğretmenlerin hem paylaşmak hem de öğrenmek için kullandıkları; değerlerini, tutkularını ve uzmanlık alanlarını yansıtan canlı ve sürekli değişen bir bağlantı grubu şeklinde tanımlar. “Etkileşimde ve bilgi alışverişinde bulunulan kişilerin toplanması” (Richardson, 2011 akt. Faisal, 2015) ve “kişinin bilgi ve fikir paylaşımları ile bağlantı ve iletişim kurma, işbirliği yapabilme fırsatlarının yanı sıra ilgi alanlarına ilişkin bilgi ve anlayışını artırabildiği bir topluluk” (Novak, (t.y.) akt. Faisal, 2015); mesleki öğrenme ağı için yapılan diğer tanımlardır. Birçok farklı biçimde oluşturulabilen ve kişilerin öğrenme ihtiyaçları ile motive edilen kişisel öğrenme ağları; bireylerin öğrenme ve paylaşma amacıyla diğer bireylerle iletişim kurmalarına ve sosyalleşmelerine olanak sağlarken kendi öğrenmeleri üzerinde bir özerkliğe sahip olmaları da mesleki gelişimlerine katkı sağlar (Deyamport, 2013).

Faisal (2015) mesleki öğrenme ağının geleneksel ve internet temelli olmak üzere iki bileşenden oluştuğunu aktarmaktadır. İnternet temelli olmayan yani geleneksel olarak adlandırılan bileşen; bireyin kişiler, gruplar, kaynaklar ve kurumlar ile gerçek yaşam deneyimleri ve fiziksel etkileşim sağlayarak sürekli bir mesleki bilgi ediniminde olması olarak tanımlanabilmektedir. İş yerinde yaşanan deneyimler; yüz yüze yapılan meslektaş paylaşımları, konferans, seminer, atölye gibi eğitim programları, basılı veya dijital olarak ulaşılabilen kitap, konferans raporu, veri tabanı gibi kaynaklar geleneksel mesleki öğrenme kategorisi altında gösterilebilen içeriklerdir. Web tabanlı mesleki öğrenme ağı; web 2.0 teknolojisinin özellikleri kullanılarak uzmanlar, ağlar ve kaynaklardan oluşan küresel bir profesyonel bilgi havuzuna ulaşılması şeklinde açıklanabilir. İnternet temelli mesleki öğrenme ağı kapsamında; E-posta, Facebook, Google+, Youtube ve Twitter gibi sosyal ağ siteleri en çok bilinen platformlardır.

Eğitimciler formal ve informal olarak çeşitli birçok çevrimiçi mesleki ağlara katılmaktadır. Eğitimcilerin mesleki öğrenme ağına katılım amaçları için birçok tanım araştırmacı ve eğitimciler tarafından yapılsa da genel olarak kabul görülen bir tanım bulunmamaktadır (Trust vd., 2016). Çevrimiçi ağlara başlıca katılım sebepleri için acil mesleki ihtiyaç ve isteklerinin zamanında yerine getirilmesi, fiziksel engellere takılmadan öğrenmenin her zaman ve her yerde gerçekleşmesi gösterilebilirken aynı zamanda izolasyonu azalttığı ve özerkliği desteklediği de sebepler arasında gösterilmektedir (Flanigan, 2011; Maher, Sanber, Cameron ve Vallance, 2013). Öğretmenlerin kendi sınıflarının ve okullarının ötesinde oldukça geniş bir bakış açısı sağlaması, ortak ilgi alanlarına sahip oldukları insanları bulma ve bağlantı kurmanın yanı sıra mesleki olarak öğrenme ve gelişimlerine katkı sağlayan kuruluş ve topluluklara erişim sağlama olanakları da (Crowley, 2014) mesleki öğrenme ağlarına katılım sebeplerindendir.

Salgın döneminde alınan önlemler geleneksel mesleki gelişim uygulamalarının da yapılamamasına neden olmuştur. Atölye, seminer veya çalıştay gibi geleneksel mesleki gelişim fırsatlarının çoğu ülkede eğitimcilere sunulan tek fırsat olması, eğitimcilerin salgın döneminde karşılaştıkları birçok sorunu çözmede rehber yoksunluğu çekmesine neden olmuştur (Trikoilis ve Papanastasiou, 2020: 296). Bu durum informal mesleki öğrenmenin öne çıkarak eğitimcilerin birçok meslektaş ile bilgi paylaşımı yapma ve öğrenme fırsatı sunan çevrimiçi ağlar ve topluluklarını (Macia ve Garcia, 2016: 2) mesleki öğrenme ağı olarak kullanmalarına fırsat sunmuştur.

2.3.1 Sanal Mesleki Öğrenme Ağları

İnternet kullanımının yaygınlaşması ile sosyal ağlar insanlar arasındaki en önemli iletişim araçları haline gelmiştir. Kişilerin kişisel ve profesyonel deneyimlerini paylaşabildikleri, somut kaynaklara erişim sağlayarak paylaşım, iletişim, işbirliği ve etkileşimde bulunulabilen bir platform olarak tanımlanabilen sosyal ağ sitelerinin, öğretme ve öğrenme sürecinde kullanılmaya başlanması ile eğitim alanında yeni bir bakış açısı sağlanmıştır (Davis, 2015; Sohaei ve Iahad, 2014). Sosyal ağların eğitimde kullanılmasının ‘başkalarıyla birlikte öğrenme, öğrencilere hizmet vermek, dinamik bir kaynağa erişim, kişinin öğrenme temelini genişletmek ve eğitimle aktif olarak ilgilenmek’ olmak üzere beş iyi nedenle desteklenebileceği aktarılır (Capogna, 2010). Yapılan araştırmalar sonrası hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin öğretme ve öğrenme için güvenli bir ortam sağlayabilen formal sosyal ağ siteleri olan Ning, Edmodo ve Elgg’i kullanımlarından memnun kaldıkları görülmektedir (Sohaiei ve Iahad, 2014). İnfomal sosyal ağ sitelerinden olan Facebook ve Twitter’ın yükseköğretimde yaygın olarak kullanıldığı; podcast, Skype, Flickr, Youtube, Stickam, vodcasting gibi informal sosyal ağların öğretmen–öğrenci ve öğrenci–öğrenci arasındaki etkileşimler üzerinde pozitif bir etkisi olduğu yapılan araştırmalarla desteklenmiştir (Sohaiei ve Iahad, 2014; Kitsantas, Chirinos, Hiller ve Kitsantas, 2016: 129).

2.3.1.1 Sanal mesleki öğrenme ağı olarak Twitter

Twitter, en fazla 280 karakter kullanılarak paylaşım yapılabilen 2006 yılından beri en popüler mikroblog sosyal ağ sitesidir. Twitter kullanıcıları 280 karakterle kendilerini ifade ederken paylaşımlarını aynı zamanda resim, video ve web sitesi bağlantıları ile de zenginleştirebilme şansına sahiptir (Murthy, 2013). Twitter’da diğer Twitter kullanıcıları ile sanal olarak etkileşime girmek için bilinmesi gereken Twitter özellikleri tweet atarak paylaşım yapmanın yanı sıra kullanıcıların birbirlerini takip etmesi, hashtag, tweetlere yanıt verme (reply), diğer kullanıcıların tweet’lerini kendi profillerinde paylaşmak (retweet) (Luo, Sickel ve Cheng, 2017; Macià ve Garcia, 2016), paylaşılan tweetlere yorum yapmak (comment) ve bir tweet’te başka bir Twitter kullanıcılarından bahsetmek (mention) olarak aktarılabilir. Ek olarak, karşılıklı bir ilişki kurulmasına gerek olmaksızın diğer üyeler ile takipleşme, içerik oluşturma, bilgi ve kaynak paylaşımı yapılabilmesinin yanı sıra diğer profesyonellerle diyaloglar kurulabileceği

gibi dünya çapında çevrimiçi işbirlikleri yapma imkanı da yakalanabilmektedir (Colwell and Hutchison, 2018; Pérez–López vd., 2020)

Çoğunlukla günlük iletişimde kullanılan, ağ kurma ve sosyalleşme amaçları ile kişilerin sosyal yaşamlarını etkileyerek günlük hayatlarının bir parçası haline gelen Twitter, aynı zamanda sosyal etkileşim, araştırma, paylaşma ve kendini ifade etme işlevleri sağlayarak çalışma ve öğrenme aracı olarak da kullanılmaktadır (Alhabash ve Ma, 2017; Osgerby ve Rush, 2015; Pérez–López vd., 2020).

Tang ve Hew (2017)'in çalışmasında Twitter'ın öğretim ve öğrenim de kullanımına yönelik yapılan 51 deneysel araştırmanın incelenmesi sonucunda Twitter'ın eğitim alanında altı şekilde kullanıldığı ve bunların; sunum, iletişim, işbirliği, sınıf organizasyonu ve yönetim, yansıtma ve değerlendirme olmak üzere altı alandan oluştuğu aktarılır. Ayrıca, eğitimcilerin mikrobloglamayı eğitim faaliyetlerinde kullanmaları ile öğrenme etkinliğinde nasıl bir değişim gözlemlendiğini yapılan çalışmalar ışığında ortaya çıkarmak isteyen Gao, Luo ve Zhang (2012); öğrenmenin katılım, zaman, içerik ve yöntem açısından etkilendiği sonucuna varmıştır. Geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilen konferanslarda yaşanabilen problemlerin aksine konuşmacı ve izleyici arasında soru sorma, tartışma gerçekleştirme, kaynak paylaşımı yapma ve bu paylaşım üzerinden yorumlar yapılarak etkileşim kurulması ve fiziksel olarak herhangi bir yerden senkron ve asenkron şekilde katılıma olanak sağlanabilmesi eğitim uygulamalarında mikroblog kullanımının katılım ve yöntem açısından sağladığı farklılığı yansıtır (Gao vd., 2012; Kim, Hwang ve Rho, 2018; Luo vd., 2017). Twitter kullanımının zamandan bağımsız gerçekleşebilmesi sürekli etkileşim, iletişim ve öğrenmeye de olanak sağlamaktadır; eğitimcilerin öğrenme materyalleri, etkinlikler ve ödevler gibi ders materyallerini Twitter aracılığı ile öğrencilerle paylaşımları sınıf haricinde de iletişimin sürdürülebilirliğini gösterir (Gao vd., 2012; Lowe ve Laffey, 2011; Tang ve Hew, 2017). Öğretmen– öğrenci etkileşimini desteklemesinin yanı sıra aktif katılımı da olumlu yönde etkileyen Twitter'ın, farklı öğrenme uygulamalarını değerlendirmek, çeşitli öğrenme becerilerini geliştirmek ve öğrenme ve akademik faaliyetler için iletişim platformu sağlama olanakları ile öğrencilere dijital, esnek ve açık bir öğrenme ortamı sağladığı söylenebilir (Kim vd., 2018; Luo, Moore, Franklin ve Crompton, 2019; Luo, Shah ve Crompton, 2019).

Bağlantı kurmak, paylaşmak ve öğrenmek için kullanımı yaygınlaşan Twitter, kişilerin ilgi alanlarını ve profesyonel ihtiyaçlarını yansıtabilecekleri bir platform olarak eğitimcilerin bu

platformu mesleki öğrenme ağı olarak kullanabilmelerine de olanak tanır (Deyamport, 2013). Ücretsiz ve kolayca erişilebilir olması özelliği ile eğitimcilerin internete bağlı olabildikleri her an neyi nasıl ve ne zaman istediklerini iletmek konusunda Twitter, profesyonel bir araç olarak kullanılabilir (Whitaker vd., 2015). Davis (2015)'in çalışmasında öğretmenlerin Twitter'ı mesleki gelişim açısından nasıl algıladıkları gözlemlenmek istenmiş; öğretmenlerin Twitter'ı mesleki gelişimlerini destekleyecek bilgi ve meslektaşlara anında erişim sağlaması, geniş bir öğrenim topluluğu tarafından mesleki ve duygusal destek sağlanabilmesi ve öğretmenlerin öğrenci merkezli olmak üzere anlamlı bir mesleki gelişim fırsatı sunabilmesi sonuçları elde edilmiştir. İnfomal mesleki öğrenme ağı olarak Twitter kullanımı eğitimcilere kendi ihtiyaçlarına yönelik şekillendirebildikleri bir mesleki gelişim fırsatı sunarken birçok cihazdan erişilebilir olması da eğitimcilerin günlük rutinlerinde Twitter kullanımına yer vererek kendilerini pedagojik anlamda geliştirebilme şansına sahip olmalarını sağlamaktadır (Visser vd., 2014).

2.3.1.2 Twitter aracılığıyla gerçekleşen mesleki öğrenme etkinlikleri çeşitleri

Twitter'ın çeşitli öğrenme etkinlikleri ile hem bireysel öğrenme sürecine hem de kolektif bilgi inşasına katkı sağlamaya uygun bir sosyal ağ sitesi olduğu söylenebilir. Twitter'ın olanaklarından olan hashtag oluşturma, arka kanal iletişimi ve Twitter canlı sohbetlerinin kişilere, bilgi topluluklarında kişilerin sürekli sosyal etkileşimlerle birbirlerine katkı sağlaması ile bilgiyi yapılandırma ve yeni anlayış oluşturma olanağı sunarak daha etkin bir öğrenme süreci sağladığı söylenebilir (Kimmerle vd., 2015). Buna göre, öğretme, öğrenme ve profesyonel gelişimi destekleme amacıyla eğitimcilerin Twitter'da kullandıkları iletişim kurma olanaklarından biri olan arka kanal iletişimi (backchannel), bir konferans oturumu, ders veya öğrenme etkinliği ile aynı anda gerçekleşen ikincil bir elektronik görüşme olarak tanımlanabilmektedir (EDUCAUSE Learning Initiative, 2010). Bir etkinlik sırasında dinleyicilerin konuşmaya elektronik olarak yorumları ve soruları ile katılım sağlayabilmeleri, konuşmacıyı rahatsız etmeden geri bildirimlerde bulunarak dinleyiciler arasında da bir etkileşim sağlanabilmesi, gerçekleştirilen etkinliğinde zenginleşmesinde rol oynar. Bir etkinlik sırasında sosyal medya uygulamaları ile gerçekleştirilen arka kanal iletişiminin, etkinlik ortamında tartışılan konunun daha geniş bir kitleye ulaşmasını sağlaması ve fiziksel olarak orada bulunanların yanı sıra sanal olarak da katılım sağlanarak etkileşimde bulunulabilmesi,

arka kanal iletişimi kullanımının bir avantajı olarak ortaya çıkmaktadır. Carpenter ve Krutka (2014) tarafından gerçekleştirilen araştırma alışması Twitter üzerinden gerçekleştirilen arka kanal iletişiminin bir ders veya etkinlik sırasında kullanımının katılımcıların konu hakkında diyalog oluşturmaları ve sorular sormalarına olanak tanıdığını ortaya çıkarmıştır.

Bunun yanı sıra, birçok meslekten Twitter kullanıcısı için popüler hale gelen bir etkinlik olan Twitter canlı sohbetleri, normal şartlarda bir araya gelme ihtimali olmayan, dünyanın her yerinden Twitter kullanıcısına ortak ilgi alanları olan bir konu odağında senkronize bir iletişim ortamı sunar. Aynı anda canlı sohbe katılan katılımcı sayısına göre tartışmanın boyutu küçük veya dünya çapında olabilir. oğ u zaman sohbetlerin odak noktası önceden katılımcıların nerileri ve oylamaları ile belirlenir. Etkinliğı düzenlemekten ve konuşmayı seçilen konuya göre yönlendirmekten sorumlu olan moderatörün yanı sıra sohbet esnasında katılımcılar da sohbet süresince konu ile ilgili sorular sorup paylaşımlar yaparak zengin bir etkileşim süreci içinde yer alırlar (Hsieh, 2017).

Düzenli olarak gerçekleştirilen Twitter canlı sohbetleri birçok meslekten kişinin katılımıyla her sohbe te özel olarak belirlenen etiketin kullanılmasıyla gerçekleştirilir (Luo vd., 2017; Rehm ve Notten, 2016). Canlı sohbe te özel olarak oluşturulan, grupları ve konuları organize etmek aynı zamanda tanımlamak için kullanılan etiketler her tweet'te kullanılarak Twitter akışının bu etkinlik sırasında sadece etiketli tweetleri içerecek şekilde filtrelenmesini sağlar (Luo vd., 2017). Gerçekleştirilen canlı sohbetler sırasında diğ er özellikler olan yanıtla ma (reply), retweet ve etiketleme (mention) zellikleri de kullanıcıların birbirleri ile kolay iletişim kurmalarına olanak sağlar.

Sosyal bilimler alanında eğitimci ve #edchat katılımcısı olan Ron Peck ve Greg Kulowiec'in alanlarına özel gerçekleştirilecek bir sohbetin ğretim uygulamalarına da katkı sağlayacağını düşünmeleri ile 2010'da oluşturdukları #sschat senkron Twitter sohbeti, başlatıldığı günden beri her pazartesi akşam 19.00– 20.00 saatlerinde senkronize bir şekilde gerçekleştirilir (Krutka, 2017: 2192; URL2). Destek, fikir ve kaynak alışverişine yönelik olabildiğı gibi mevcut veya tartışmalı bir konu hakkında da çeşitli etiketler kullanılarak gerçekleştirilen Twitter sohbetleri, zamanla bir çok eğitimci için düzenli bir mesleki gelişim faaliyeti haline gelmiştir (Krutka, 2017: 2191; Luo vd., 2017).

Ek olarak, Twitter’da yaygın olarak kullanılan hashtag ya da etiketler, anahtar bir kelime veya belirli bir konu öncesine (#) sembolü konularak oluşturulur. Hashtag sembolü ile kullanılan kelime tweetin konusunu veya hedef kitlesini belirtebildiği gibi çevrimiçi bir toplantı veya arka kanala dahil olmak içinde kullanılır. Kullanıcıların belirli bir konu hakkındaki fikirlerini etiket kullanarak paylaşımları, konu hakkında daha geniş bir sohbete dahil olmalarına, yeni ağlar keşfetmeleri ve kendi ağlarını da geliştirmelerine olanak sağlar (Letierce, Passant, Breslinve Decker, 2010). Bu özelliğin kullanımı ile kullanıcıların belirtilen konu hakkındaki düşünce ve fikirlerini içeren paylaşımları, etiketi takip eden bütün kullanıcılar tarafından erişilebilir (Luo vd., 2017). Kullanıcıların etiket olarak kullanılan anahtar kelimeyi aktif olarak takip etmeleri veya arama terimi olarak kullanmaları, konuyla ilgili kullanıcıların sanal bir topluluğa sahip olmasına olanak sağlar (Lackovic, Kerry, Lowe ve Lowe, 2017; Zappavigna, 2011).

Eğitimcilerin Twitter’ı profesyonel olarak kullanımlarında önemli bir rol oynayan hashtaglerin, makro düzeyde bir sohbete katılma fırsatı yaratması ile acil uzaktan öğretim sürecinde eğitimcilerin bilişsel, sosyal ve duyuşsal ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik öğrenmenin gerçekleştiği bir ilgi alanı (affinity space) görevi gördüğü söylenebilir (Trust vd., 2020). Bu süreçte eğitim alanında 2009 yılından beri eğitim sorunlarına yönelik kullanılan ve en popüler hashtaglerden biri olarak tanımlanan #edchat’in hem asenkron hem de senkron bir şekilde kullanılmasının (Xing ve Gao, 2018) yanı sıra bu sürece özel oluşan #remoteteaching, #remotelearning hashtagleri ve bu dönemde kullanımı yaygınlaşan #onlinelearning, #onlineteaching, #distanceteaching ve #distancelearning hashtaglerinin, pedagojik ve duygusal destek sağlanması amacıyla ön plana çıktığı söylenebilir.

2.4 İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.4.1 Covid–19 Öncesi Twitter’ın Mesleki Öğrenme Ağı Olarak Kullanımıyla İlgili Yapılan Araştırmalar

Tang ve Hew (2017)’in çalışmasında, Twitter’ın öğretim ve öğrenimde kullanımına yönelik 2006–2015 yılları arasında yapılan deneysel çalışmalar, Twitter’ın öğretme ve öğrenmede nasıl kullanıldığı ve uygulamanın öğrencilere fayda sağlayıp sağlamadığını anlamak amacıyla incelenmiştir. 51 çalışmanın incelendiği araştırmada Twitter’ın eğitimde kullanım yolları,

öğretim etkileşimleri üzerindeki etkileri ve öğrenme çıktıları üzerindeki etkiler tanımlanmıştır. Carpenter ve Krutka'nın (2014) çalışması, Twitter'ın eğitim alanında nasıl ve neden kullanıldığının açığa çıkarılması için 755 eğitimeciye çevrimiçi anket uygulayarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda eğitimcilerin Twitter'ı mesleki gelişim bağlamında genel olarak kaynak edinme, paylaşma ve meslektaşları ile bağlantı kurmak için kullandıkları belirtilmiştir. Eğitimcilerin Twitter'ı neden mesleki gelişim için kullandıklarına yönelik cevapları ise mesleki izolasyonla mücadele etmek ve ilgi alanları hakkında meslektaşlarıyla iletişim kurabilecekleri bir alan bulmak olmuştur. Carpenter ve Krutka'nın (2015) çalışmasında, Twitter'ın eğitimdeki rolünü daha iyi anlamak için 494 eğitimci ile anket yapılmıştır. Araştırmada, ankete katılan eğitimcilerin Twitter'ı, mesleki gelişim bağlamında nasıl ve niçin kullandıkları analiz edilmiştir. Buna göre, eğitimcilerin Twitter'ı mesleki gelişim yönünden çeşitli şekillerde ve nedenlerle kullandıkları ortaya çıkarılırken en popüler kullanım amaçları; kaynak paylaşımı, diğer eğitimcilerle işbirliği, ağ oluşturma ve Twitter sohbetlerine katılım olarak bildirilir. Visser vd. (2014)'nin karma yöntem araştırmasında, K-12 öğretmenlerinin Twitter'ı nasıl kullandıkları 324 katılımcı ile çevrimiçi anket kullanılarak araştırılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin Twitter'ı mesleki gelişim ve geliştirilmiş sınıf içi uygulamaları için kullandıkları görülmüştür. Ayrıca önemli bir bulgu olarak, eğitimcilerin Twitter'da oluşturdukları toplulukların işbirliği ve katılımı teşvik etmesinin yanı sıra anlamlı kişilerarası ilişkilerin oluşmasına katkı sağladığı sunulmuştur. Nochumson (2019)'ın karma yöntem araştırmasında, ilköğretim öğretmenlerinin Twitter'ı profesyonel olarak nasıl kullandığı araştırılmıştır. Çevrimiçi anket ve yarı yapılandırılmış görüşme kullanılarak gerçekleştirilen araştırmanın sonucunda öğretmenlerin Twitter'dan yeni fikirler, öğretim stratejileri ve kaynaklar hakkında bilgi edinme konularında fayda sağlamalarının yanı sıra Twitter'da derslerine teknolojiyi entegre etme konusunda tartışmalar gerçekleştirdikleri bunu da uygulamalarına dahil ettikleri ortaya çıkarılmıştır.

Carpenter vd. (2020)'nin çalışmasında, dijital çağda eğitimcilerin mesleki öğrenme ve gelişimlerine yeni bir bakış açısı sunmak amaçlanarak 16 eğitim ile ilgili Twitter etiketinin 13 aylık bir süredeki gelişimi ele alınmıştır. Ele alınan süreçte hashtagler arasındaki benzerlikler ve farklılıklar ortaya çıkarılarak eğitimcilerin profesyonel amaçlar için çeşitli hashtag kullanımında karşılaşılabilecekleri fırsatlar ve zorlukları netleştirmek amaçlanmaktadır. Colwell ve Hutchison (2018)'in 26 hizmet öncesi ortaöğretim öğretmeni ile disiplin okuryazarlığı konusunda Twitter tabanlı bir mesleki öğrenme ağına katılma ve geliştirme konusundaki

algılarını anlamak amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, çevrimiçi teknolojilerin mesleki öğrenme ağı olarak kullanılmasının hizmet öncesi öğretmenlere sahada deneyimli öğretmenlerle iletişim kurma olanağı sağlayarak destek sağlamaları ve çevrimiçi kaynakları anlama ve planlama noktalarında avantajlar sunduğu sonuçları belirtilmiştir. Ek olarak, mesleki öğrenme ağına aktif ve uzun süreli katılım sağlanmasının hizmet öncesi öğretmenlerin mesleki gelişim için Twitter kullanımına yönelik algılarını olumlu yönden etkilediği de aktarılmıştır. Greenhalgh ve Koehler (2017)' in çalışmada, 2015 yılında Paris'te yaşanan bir saldırı sonrası öğrencileri ile bu olayı ele almaya hazırlanan öğretmenlere destek sağlamak amacı ile oluşturulan #educattentats hashtaginin, mesleki öğrenme için bir alan olarak nasıl kullanıldığı ele alınmıştır. Çalışma sonucunda belirtilen etiketin, öğretmenlerin ihtiyaçlarını bilgi ve kaynakları takip ederek kendi öğrenmelerini yönlendirdikleri tam zamanında mesleki gelişim (just-in-time professional development) sağlayan bir ilgi alanı görevi gördüğü açığa çıkarılmıştır. Eğitimcilerin mesleki gelişimine yönelik oluşturulan ve uzun süredir kullanımda olan birçok hashtag tabanlı ilgi alanları olmasının yanı sıra bu çalışmada kullanılan hashtag gibi ihtiyaç duyulduğu zaman ortaya çıkan ve kullanımı tamamlandıktan sonra ortadan kaybolan ilgi alanları olduğu belirtilmiştir.

2.4.2 Covid-19 Sonrası Twitter'ın Mesleki Öğrenme Ağı Olarak Kullanımıyla İlgili Yapılan Araştırmalar

Salgın sonrası yapılan Trust vd. (2020)'nin çalışmasında, bu süreçte popüler olan #remoteteaching ve #remotelearning hashtaglerini kullanarak 2020 yılının Mart ayının ortasından Nisan ayının ortasına kadar bir sürede topladıkları 10,444 tweetten rastgele oluşturulan 500 tweet örneğine içerik analizi yapılarak hashtaglerin kullanım amacı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda birçok eğitimcinin belirtilen etiketleri uzaktan öğretime geçişe yardımcı olacak bilgileri paylaşmak için kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Etiketlerin bu dönemde kaynaklar ve fikirlerle eğitimcilerin bilişsel gelişimini sağlamaya yönelik bir alan olarak kullanılmasının yanı sıra duygusal ve sosyal ihtiyaçlarının da karşılanmasına hizmet ettiğine değinilmiştir.

Greenhow vd.nin (2021)'nin çalışmasında, eğitim alanındaki en eski ve popüler hashtag incelenerek öğretmenlerin salgın sürecinde mesleki öğrenim kapsamında sosyal medya

kullanımları incelenmiştir. #Edchat hashtaginin kullanıldığı tweetlere odaklanılarak hashtagin Covid-19 sonrası kullanımındaki değişimin gözlemlenmesi için hem 2019 hem de 2020 yılının Mart, Nisan ve Mayıs aylarında paylaşılan tweetler toplanmıştır. #Edchat tweetlerinin nicel analizinin yanı sıra öğretmenlerin soru tweetlerine içerik analizi uygulanmış, eğitimcilerin sosyal medya kullanımlarının öğretim yöntemlerini nasıl etkilediği sorusu cevaplandırılmıştır.

Covid-19 öncesinde eğitimcilerin Twitter kullanımına yönelik birçok araştırma yapılmıştır, ancak Covid-19 sonrasında eğitimcilerin Twitter'ı nasıl kullandıklarına yönelik henüz yeterince araştırma yapılmadığı görülmektedir. Salgın dönemi öncesinde yapılan araştırmalarda Twitter'ın, eğitimciler tarafından kullanım şekilleri ve bir eğitim aracı olarak öğretim ve öğrenmede etkinliği ortaya çıkarılmak istenmiştir. Eğitimcilerin en çok tercih ettikleri sosyal ağ sitesi olan Twitter'ın sunduğu olanakların ağırlıklı olarak mesleki gelişime yönelik kullanıldığı gözlemlenmekte olup eğitimcilere duygusal ve mesleki ihtiyaçlarını karşılama fırsatı sunduğu da görülür. Buna göre, duygusal ve profesyonel anlamda zorlu bir dönem olan salgın sürecinde eğitimcilerin duygularını nasıl ve ne ölçüde ifade ettikleri, mesleki ve psikolojik destek bulmak ve sağlayabilmek amacıyla Twitter'ı nasıl ve hangi açılardan kullandıkları bu çalışmada ortaya çıkarılmak istenmiştir. Araştırmada Twitter'ın olanaklarından olan hashtag özelliği üzerinde durulmuştur.

Literatürde eğitimcilerin hashtag kullanımına yönelik yapılan çalışmalara rastlamak mümkün olmakla birlikte bu çalışma için belirlenen hashtagler ile paylaşılan 575.128 tweet kullanılarak oluşturulan veri setinin duygu analizinin, bu konuda şimdiye kadar kullanılan en geniş veri seti ile gerçekleştirilen veri analizi olması çalışmayı daha önce gerçekleştirilen araştırmalardan farklı kılmaktadır. Aynı zamanda, Twitter'ın bu dönemde eğitimciler tarafından nasıl kullanıldığının ortaya çıkarılmasına yönelik her biri farklı bir eğitimci tarafından paylaşılmış olan 1703 tweet üzerinde tematik analiz yapılması daha önce bu konuda gerçekleştirilen tematik analizlerden örneklemin daha geniş olması açısından farklılık göstermektedir.

Bunların yanı sıra, sosyal ağ sitelerinin hem öğrenme ve öğretme sürecinde hem de mesleki öğrenme alanında kullanımının yaygınlaşması ile sanal platformların öğrenme ve öğretme üzerindeki etkililiği ortaya çıkarılmak istenen bir durumdur. Salgın sürecinde eğitimin tamamen çevrimiçi ortama taşınması sanal platformların hem eğitimciler hem de öğrenciler tarafından daha yoğun kullanılmasına yol açmıştır. Buna göre yapılan çalışmanın, eğitimcilerin acil uzaktan öğretim sürecini nasıl deneyimledikleri ve mesleki öğrenme ağı olarak Twitter'ı bu

dönemde nasıl kullandıkları analiz edilerek, pandemi gibi hayatın birçok alanını etkileyen kriz durumlarında eğitimin devamlılığının nitelikli bir şekilde sürdürülebilmesi için öğretmenlere sağlanması gereken mesleki öğrenme süreci hakkında fikir oluşturma ve Twitter'ın mesleki öğrenme ağı olarak kullanımının etkililiği açısından yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.



BÖLÜM III: YÖNTEM

Bu bölümde araştırmada kullanılan yöntem ayrıntıları ile ele alınacaktır. İlk olarak araştırma modeli bölümünde çalışmanın yaklaşımı ve araştırma yöntemine yer verilecektir. İkinci bölümde, araştırma grubu açıklanarak bu bölümü verilerin toplanması ve verilerin analizi bölümleri takip edecektir. Beşinci bölümde geçerlik ve güvenirlik çalışmasına yer verildikten sonra son olarak araştırma etiği başlığına yer verilerek çalışmanın yürütülmesinde dikkate alınan etik konular açıklanacaktır.

3.1 ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırmada acil uzaktan öğretim sürecinde eğitim ile ilgili paylaşılan tweetlerin içerdiği duygular hakkında bir içgörü elde edilmesi ve Twitter'ın eğitimciler tarafından karşılaştıkları zorlukları ve sağladıkları/ istedikleri destekleri ifade etme açısından nasıl kullanıldığı birlikte değerlendirilerek, eğitimcilerin bu süreçte deneyimledikleri mesleki gelişim ihtiyacı ve Twitter'ın mesleki öğrenme ağı olarak kullanımının etkililiği ortaya çıkarılmak istenmiştir. Buna göre, araştırma modeli olarak nitel yaklaşım benimsenmiştir.

Nitel araştırma; bireylerin veya grupların sahip oldukları sosyal veya beşeri bir sorunu anlamak için doğal ortamdan toplanan veriler ve bu verilerin tümevarımsal bir şekilde analizi ile bir araştırmacı tarafından yorumlanmasını içeren bir araştırma sürecinden oluşan yaklaşım olarak tanımlanabilir (Creswell ve Creswell, 2018: 41). İfade edilmesi zor olan sorulara cevap bulunması ve daha derinlemesine bilgi sağlaması özellikleriyle nitel yaklaşımın, araştırmacılara geleneksel araştırma yöntemlerine oranla çok daha geniş bir bakış açısı sağladığı söylenebilir (Büyüköztürk, Kılıç- Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2019: 252). Sosyal olguların

açıklanmasında kullanılan bir yaklaşım olan nitel araştırmada, işlem adımları önceden tam olarak kestirilemez ve sayılar yerine anlamlar önem kazanmaktadır (Çelik, (t.y.)).

Nitel araştırma yaklaşımı genellikle yorumlayıcı yaklaşım ile ilişkilendirilir. “İnsan deneyimlerinin öznel dünyasını” (Cohen vd., 2000: 22) anlamayı amaçlayan yorumlayıcı yaklaşıma göre; gerçeklik, sosyal bir çevrede etkileşime giren bireyler tarafından inşa edilir dolayısıyla tek ve benzersiz bir gerçeklikten ziyade birden çok gerçekliğin olduğu kabul edilir (Merriam, 2009; Schwandt, 1998).

Bahsedilen özellikler dikkate alındığında, bu çalışmada gerçekliğin sosyal olarak inşa edildiği düşünülerek araştırma sorularının cevaplanmasında nitel yorumlayıcı yaklaşımın kullanılmasının uygun olduğu düşünülmüştür. Araştırmanın deseni; belirli bir duruma ilişkin sonuçların derinlemesine araştırılarak ortaya konduğu ve son zamanlarda eğitim araştırmalarında çokça tercih edilen bir araştırma yöntemi olan durum çalışmasıdır (Uçan, 2019: 227). Durum çalışmaları, tek bir kişi veya kişiler, tek bir sınıf veya sınıflar, bir işletme, bir yönetici, program, olay, etkinlik ve bir süreç gibi birçok varlık hakkında zaman ve etkinliklerle sınırlanarak derinlemesine bir analizin gerçekleştirildiği bir araştırma tasarımı olarak tanımlanabilmektedir (Creswell ve Creswell, 2018: 51; Salkind, 2010: 2). Keşfedici ve açıklayıcı nitelikte çalışmalar için uygun olan durum çalışmasında; planlama, bilgi toplama, bilgileri organize etme, yorumlama ve araştırma bulgularına ulaşma aşamaları sonucunda elde edilen ürünün en iyi şekilde anlaşılması ve gelecek araştırmalar için yol gösterici nitelikte olması amaçlanır (Aytaçlı, 2012: 3). Bu çalışmada, sınırlandırılmış bir durum seçilerek bir konu veya olgunun en iyi şekilde anlaşılması ve açıklanmasının amaçlandığı, durum çalışmalarının türlerinden olan araçsal durum çalışması (instrumental case study)’nın (Uçan, 2019: 231) kullanıldığı söylenebilir. Araçsal durum çalışmaları, araştırmacının üzerinde çalıştığı bir durum veya olgunun ötesinde bir meselenin anlaşılması amacıyla gerçekleştirilir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2011: 435; Salkind, 2010: 3).

3.2. ARAŞTIRMA GRUBU

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 08 Nisan 2020–08 Ocak 2021 tarihleri arasında #remoteteaching, #remotelearning, #onlinelearning, #onlineteaching, #distanceteaching ve #distancelearning etiketlerini kullanarak tweet paylaşan Twitter kullanıcıları oluşturmaktadır.

575.128 tweetten oluşan veri seti ilk olarak duygu analizi (sentiment analysis) yapılmak üzere kullanılmıştır. Twitter kullanıcılarının biyografilerinde retweetlerin kendi duygu ve düşüncelerini kapsamadığını (retweets aren't endorsements) belirtmeleri göz önünde bulundurularak, duygu analizi yalnızca özgün tweetlerden oluşturulan veri setleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada, araştırmanın amacı doğrultusunda zengin bilgi içeren durumların seçilerek derin bir araştırma yapma imkanı sağlayan amaçlı örnekleme yöntemi (Büyüköztürk vd., 2019: 92) kullanılmıştır. İkinci araştırma sorusunun cevaplandırılması için tematik analiz yapmak üzere 1703 kişiden oluşan alt örneklem oluşturulmuştur. Araştırmanın alt örnekleme oluşturulurken üç farklı dönem kullanılmıştır. Dönemler okulların ders ve tatil dönemi dikkate alınarak oluşturulmuştur. Tweetler her bir etiket kullanım yoğunluğuna göre oranlanarak rastgele bir şekilde çekilmiş aynı zamanda tweetlerin kullanıcılarının K-12 veya üniversite düzeyinde öğretim yapan eğitimcilerden olmasına ve her kullanıcının yalnızca bir tweetinin örnekleme alınmasına dikkat edilmiştir. Her bir dönem ve etiketten alınan tweet bilgisi Tablo 1’de gösterilmektedir. Kullanıcıların Twitter profilleri manuel olarak kontrol edilerek cinsiyet, çalışma alanı, sektör ve coğrafi konum bilgileri elde edilmiştir. Twitter profillerinden belirlenen bu kategoriler için net bir bilgi edinilemeyen kullanıcılar NA olarak kodlanmıştır. Alt örneklem, 1308 kadın, 376 erkek ve 19 NA olmak üzere 1703 kişiden oluşmaktadır. Eğitimcilerin görev yaptıkları kademeler Tablo 2’de belirtilmektedir.

Tablo 1. Etiketlerden Alt Örnekleme Çekilen Tweet Sayıları

	DÖNEM 1	DÖNEM 2	DÖNEM 3
Etiketler	(08.04.20- 19.06.20)	(20.06.20- 31.08.20)	(01.09.20- 08.01.21)

#remoteteaching	255	218	225
#remoteteaching	30	26	29
#onlinelearning	149	128	135
#onlineteaching	23	21	23
#distancelearning	130	161	132
#distanceteaching	6	8	4

Tablo 2. Araştırma Grubunun Bulundukları Eğitim Kademesi ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Eğitim Kademesi	K	E	NA
Anaokulu	61	4	-
İlkokul	250	27	1
Ortaokul	181	36	1
Lise	76	27	1
K-12	201	69	2
Üniversite	150	87	-

NA	389	126	14
----	-----	-----	----



Şekil 1. En Sık Tweet Atılan Ülkelere Göre Oluşturulan Kelime Bulutu

Şekil 1’de sunulan kelime bulutu, tematik analizde kullanılan tweetlerin en çok hangi coğrafi konumdan paylaşıldıkları ele alınarak oluşturulmuştur. Nvivo 12 programı ile oluşturulan şekilde, %53,97 oranı ile en çok tweet paylaşımında bulunan ülkenin ABD olduğu görülmektedir. Bunu takip eden ülkeler %9,75 ve %7,59 oranları ile Birleşik Krallık ve Kanada’dır. En çok tweet atılan ilk üç ülkenin ABD, Birleşik Krallık ve Kanada çıkmasının en büyük sebebinin de analiz edilen etiketlerin İngilizce olmasından kaynaklandığı söylenebilir.



Şekil 2. Eğitimcilerin Branşları ile Oluşturulan Kelime Bulutu

Şekil 2’de sunulan kelime bulutunda ise tematik analize dahil edilen tweetleri paylaşan eğitimcilerin branşları gösterilmektedir. Eğitimcilerin %10,34 oranı ile en çok matematik branşından oldukları tespit edilmekle birlikte bunu takip eden branşların %7,53 ve %6,93 oranları ile İngilizce ve Fen Bilimleri alanları olduğu görülmüştür. Ek olarak, 95 eğitimcinin yönetici konumunda olduğu, çeşitli branşlardan 28 eğitimcinin de emekli olduğu bilgisi edinilmiştir.

3.3. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmanın verileri, Twitter’den otomatik arama sonuçları toplanması ve arşivlenmesini sağlayan ücretsiz bir Google e-tablo uygulaması olan TAGS 6.1 kullanılarak toplanmıştır. Veriler 8 Nisan 2020- 8 Ocak 2021 tarih aralığında belirlenen etiketlerin bulunduğu tweetlerden oluşmaktadır. Veri toplama süresi, Covid-19 salgınının Türkiye’de etkisinin görülmeye başladığı ve okulların sömestir tatiline girdikleri ay dikkate alınarak oluşturulmuştur. Toplanan veri; kullanıcı adı, tweetin oluşturulduğu tarih, paylaşıldığı konum, kullanıcının takipçi sayısı, takip ettiği hesap sayısı ve tweetin url uzantısı gibi birçok metaveri içermektedir. Duygu analizi (Sentiment Analysis) ve tematik analiz için tweet metni ve kullanıcı adı haricindeki veriler kaldırılmıştır. Ayrıca veri setleri; duygu analizinde kullanılmak üzere tweet metinlerinden en sık kullanılan etiketler, kullanıcı adları, url uzantıları ve yinelenen tweetler (retweet) kaldırılarak veri analizine hazırlanmıştır. Duygu analizinin özgün tweetler üzerinden gerçekleştirilmesi amacıyla yalnızca özgün tweetlerden oluşan veri setleri oluşturulmuştur. Hem özgün hem de retweetler içeren 1,590.959 tweetten oluşan veri seti üzerinde gerçekleştirilen veri temizleme işlemi sonrası 575.128 özgün tweetten oluşan veri seti elde edilmiştir.

Tablo 3. Toplanan Verilerin Etiketlere Göre Dağılımı

Etiketler	Retweet	Tweet
#remotelearning	374.872	231.472

#remoteteaching	58130	25263
#onlinelearning	213.068	187.490
#onlineteaching	25119	23152
#distancelearning	272.977	169.090
#distanceteaching	5970	4356
TOPLAM	950.136	640.823

3.4. VERİLERİN ANALİZİ

Dokuz aylık bir süre için belirlenen etiketler kullanılarak paylaşılan tweetlerden oluşan verilerin analizi için tematik analiz ve duygu analizi teknikleri kullanılmıştır. Her iki analiz için QSR NVivo 12 nitel araştırma yazılımı kullanılmıştır. NVivo, hangi metodolojinin kullanıldığı fark etmeksizin yapılandırılmamış veya yarı yapılandırılmış verilerin analiz edildiği nitel teknikleri kolaylaştırmak için tasarlanan bir yazılımdır (Nvivo 11 for Windows Help, 2021).

3.4.1. Duygu Analizi

Acil uzaktan öğretim sürecinde öğretmenlerin duygusal zorluklarla karşılaştığı; stres, kaygı motivasyon eksikliği ve olumsuz duygular deneyimledikleri görülmüştür. Belirli olaylar hakkında kamuoyunun fikirlerini ve zaman içindeki değişiklikleri izlemek için Twitter gibi mikrobloglar zamansal bir perspektif sağlaması ve herkes tarafından erişilebilir olması açısından oldukça yararlıdır (Weller, Bruns, Burgess, Mahrt ve Puschmann, 2014: 83). Buna yönelik; araştırmada belirlenen zaman diliminde paylaşılan tweetlerde ifade edilen duygular

hakkında genel bir bakış kazanmak, deneyimlenen duyguların belirlenerek kategorilere ayrılması ve duygu dağılımının zamana göre değişiminin ortaya çıkarılması için Nvivo 12 programı kullanılarak duygu analizi yapılmıştır. Duygu analizi (Sentiment Analysis), kelime kullanımı, kelime sırası ve kelime kombinasyonlarının analiz edilerek değerlendirilen metindeki duyguların pozitif, negatif ve nötr olarak sınıflandırılması ile gerçekleştirilir (Kennedy, 2012). Durum çalışmalarında veri analizinde kullanılan yöntemlerden biri olan zaman serisi analizi (Subaşı ve Okumuş, 2017: 424), paylaşılan tweetlerin aylık yapılan duygu analizinde duygu dağılımının zaman içerisindeki değişiminin gözlemlenmesi için kullanılmıştır.

Sosyal medya metinlerinin duygu analizlerini doğru bir şekilde belirlemek metnin içerisinde ironi, mizah ve alaycılık gibi unsurların olmasından kaynaklı kolay değildir (Kennedy, 2012). Araştırmada veri analizi için kullanılan Nvivo 12 programında verideki duygu ifadelerine odaklanılarak içeriğin bağlamından bağımsız olarak içerikteki kelimeler duygusal olarak derecelendirilir. Diğer metin analiz araçları gibi Nvivo’da da deyim, belirsizlik, argo, çift negatif ve iğneleyici söz içeren cümlelerdeki duygu ifadeleri tanımlanamaz. Duygu analizi, bir puanlama sistemi şeklinde gerçekleştirilir; duygu içeren her kelimenin önceden tanımlanan puanının çok olumsuz, kısmen olumsuz, kısmen olumlu ve çok olumlu olmak üzere dört bölümden oluşturulan ölçekte temsil edildiği aralığın belirlenmesi ile metnin duygusu belirlenir (URL3). Analiz sürecinde kelimelere ayrı ayrı bakılması, aynı cümlelerin hem pozitif hem de negatif olarak kodlanmasını da mümkün kılmaktadır.

3.4.2. Tematik Analiz

Tematik analiz, nitel veri kümelerindeki temaları tanımlamayı amaçlayan ve farklı yaklaşımlar içeren şemsiye bir terim olarak aktarılabilir (Braun, Clarke, Hayfield ve Terry, 2019: 844). Bu çalışmada verilere dayalı olarak, verilerin tutarlı ve sağlam bir yorumunun ortaya çıkarılması amaçlanan refleksif yaklaşım (Braun vd., 2019: 848) kullanılmıştır. Refleksif yaklaşımda, analizin başında sabit bir kod kitabı veya tema bulunmamakta, temalar analizi gerçekleştiren kişi tarafından şekillendirilmektedir (Devrani, 2019: 3528). Kodlamanın organik ve yinelemeli bir süreç olması kodların kodlama sürecinde değişebilmesi, birleşebilmesi ve yeniden adlandırılabilmesine olanak tanır (Braun ve Clarke, 2019: 888).

Acil uzaktan öğretim sürecinde eğitimcilerin Twitter'ı nasıl kullandıkları; tweetlerinde ifade ettikleri zorluklar ve istenilen veya sağlanan desteklerin ortaya çıkarılması amacıyla 1703 Twitter kullanıcısı ile oluşturulan alt örneklemin paylaştığı 1703 özgün tweete reflektif yaklaşımlı tematik analiz uygulanmıştır.

Verilerin sözel kalitesine odaklanılan tematik analizde genellikle bir veri setinden ortaya çıkan temalar belirlenerek inceleme, organize etme, tanımlama ve raporlama aşamalarının izlenmesi amaçlanır (Beneito- Montagut, 2019: 10). Braun ve Clarke (2006: 87)'in aktardığı ve bu araştırmada da takip edilen tematik analizde kullanılan altı aşama şu şekildedir:

1. Verileri tanıma
2. Başlangıç kodlarının oluşturulması
3. Temaların oluşturulması
4. Temaların kontrol edilmesi
5. Temaların tanımlanması ve adlandırılması
6. Rapor oluşturmak

Kodlama yapmaya başlamadan önce veri setini en az bir kere okumak veya tekrarlanan okumalarla araştırmacının verilere aşina olması, kodlamaya başlamadan önce ilk aşamada not alınan fikirler ve olası kalıpların, ikinci aşamada ilk kodların oluşturulmasında yol gösterici olması için idealdir (Ignatow ve Mihalcea, 2017: 3). Verilere aşina olunması ve ilk kodların oluşturulması aşamalarını takip eden üçüncü aşamada, oluşturulan farklı kodlar analiz edilerek bunları bir araya getirebilecek kapsayıcı temalar üstüne düşünülmüştür. Dördüncü aşamada, öncelikle kodlanan verilerin temalarla uyumlu olup olmadığı kontrol edilip daha sonrasında tüm veri seti göz önünde bulundurularak temaların geçerliliği değerlendirilmiştir. Beşinci aşamada, temaların ne ile ilgili olduğu ve verilerin hangi açıdan değerlendirildiği belirlenerek temaların tanımları ve isimleri oluşturulmuştur. Temaların oluşturulması, kontrol edilmesi, tanımlanması ve adlandırılması aşamalarında; kodlama sürecinin planlanması, kodlamaların yorumlanmasında tutarlılık sağlanması ve kod kitabı geliştirme konularında uzman görüşü alınmıştır.¹ Oluşturulan kod şeması zorluk ve destek olmak üzere iki kategori, on kod ve birçok alt kod içermektedir. Her bir altkodun tanımı ve örneklerine Tablo 4'te yer verilmiştir. Kodlama

¹ Dr. Öğr. Üyesi Serkan Uçan, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı.

yapılırken analiz birimi olarak tweet metninin tamamı veya bir cümlesi, metindeki emojiler, paylaşılan linklerin içerikleri ve tweet metni ile birlikte paylaşılan görseller dikkate alınmıştır. Bir tweet birden fazla kodla ilişkilendirildiği gibi hiçbir kodla ilişkilendirilmeyen tweetlerde vardır. Belirlenen alt örneklemin paylaştığı özgün 1703 tweetin %57,19'u kodlanmıştır.

Tablo 4. Kod Şeması

Kategori	Tema	Alt tema	Tanım	Örnek
Zorluk	Pedagogik zorluklar	Öğrencilerin dikkatini çekme zorluğu	Öğrencilerin derslere katılımını ve/veya ilgilerini sürdürme konusunda eğitimcilerin yaşadıkları zorlukların ifade edildiği tweetlerdir.	Okul bu yıl farklı görünüyor, çocukların dikkatini internette çekmenin bir yoluna ihtiyacım vardı, bu yüzden bu yıl resim dersim için bir tema şarkısı yaptım. (<i>School looks different this year, I needed a way to get kids' attention online, so I made a theme song for my art class this year.</i>)
		Çevrimiçi öğretim stratejileri	Eğitimcilerin çevrimiçi öğretim stratejilerini benimseme ve/veya uyarlama ile ilgili yaşadıkları zorlukların ifade edildiği tweetlerdir.	Makul düzeyde BT okuryazarıyım ve çoğu uygulamada yolumu bulabilirim. Araçların nasıl kullanılacağına dair herhangi bir eğitim almadan çevrimiçi olarak en iyi öğretim deneyimini sağlamak zor. (<i>I am reasonably IT literate and can fumble my way around most apps. Finding it tough to provide the best teaching experience online without any training on how to use the tools.</i>)
		Ders planlaması	Çevrimiçi öğretim için ders planı hazırlama sürecinde eğitimcilerin yaşadıkları zorlukların ifade edildiği tweetlerdir.	Bence hiç zamanı olmayan veya ders planlama konusunda işbirliği yapamayan ve bunu aynı müfredat kaynağını kullanarak bir görüntülü toplantı üzerinden yapılması istenemeyen öğretmenler için stresli. (<i>I think it's stressful for teachers that have never had time or been able to collaborate around lesson planning and don't even use the same curriculum resource to be asked to do this now over a video meeting.</i>)
		Değerlendirme	Eğitimcilerin acil uzaktan öğretim sürecinde değerlendirme konusundaki endişeleri veya kafa karışıklıklarının ifade edildiği tweetlerdir.	#Uzaktanöğrenme sırasında standart bir not sistemini adil hale getirmenin hiçbir yolu yok. Öğretmenleri değerlendirme yapmaya ve not vermeye zorlamak, yalnızca başarı farkını genişleterek halihazırda #COVID nedeniyle orantısız şekilde güçlük çeken öğrencilere zarar verecektir. (<i>There is no way I can see to make a standardized grading system equitable during #remoteteaching. Forcing teachers to assess and grade will only widen the achievement gap hurt students who are already disproportionately suffering bc of #COVID.</i>)

Destek	Pedagogik Destek İstemek (Örn: Fikir/Öneri/Deneyim)	Eğitim teknolojisi	Eğitimcilerin dijital eğitim araçlarını ve uygulamalarını kullanmak için fikir, öneri veya deneyim isteklerinin paylaşıldığı tweetlerdir.	Zoom'da öğretim ve canlı oturumlar hakkında herhangi bir ipucu var mı? (Any tips out there on teaching and live sessions on zoom?)
		Çevrimiçi değerlendirme	Eğitimcilerin acil uzaktan öğretim dönemindeki değerlendirme süreci hakkında fikir, öneri veya deneyimlerin paylaşılmasını istedikleri tweetlerdir.	Merhaba #sanal öğretmenler. Okulunuz/bölgeniz hangi notlandırma şemasını yürürlüğe koydu? Tüm ödevler aynı değerde mi? Normal notlandırma mı? (Hello #virtual teachers. What grading schema has your school/district enacted? All assignments worth the same amount? Normal grading?)
		Çevrimiçi sınıf yönetimi	Öğrencilerin ders sırasında organize, düzenli, odaklı, dikkatli veya üretken olmalarını sağlamak için kullanılan teknikler konusunda eğitimcilerin fikir, öneri veya deneyimlerin paylaşılmasını istedikleri tweetlerdir.	#Öğrencilerinizi sanal dünyaya katılımını nasıl sağlıyorsunuz? Hangi #çevrimiçi öğrenme araçlarını veya teşviklerini kullanıyorsunuz? Evden öğrenen öğrenciler arasında #öğrenci işbirliğini nasıl artırıyorsunuz? (How are you engaging your #Students in the virtual world? What #onlinelearning tools or incentives are you using? How are you increasing #studentcollaboration amongst students learning from home?)
		Çevrimiçi öğretim yöntemleri/stratejileri/teknikleri	Acil uzaktan öğretim sürecinde, çevrimiçi öğretim yöntemleri/stratejilerinin kullanımı ile ilgili fikir veya önerilerin paylaşılmasının istendiği tweetlerdir.	Bir tarih öğretmeni olarak, öğrencilerimle önemli insanları gözden geçirmenin etkili, ilgi çekici, (umarım) eğlenceli ve zaman açısından verimli yollarını bulmaya çalışıyorum. Bio şiirler ve duyuşal figürler yaptık... başka önerisi olan var mı? (As a history teacher I'm trying to find effective, engaging, (hopefully) fun, and time efficient ways to review important people with my Ss. We've done biopoems and sensory figures... anyone have some other suggestions?)
Destek	Pedagogik Destek Sağlamak (örn. Kaynaklar/Fikir/Öneri/Deneyim)	Ders planlaması	Çevrimiçi öğretim için ders planı hazırlama süreciyle ilgili fikirlerin veya önerilerin talep edildiği tweetlerdir.	Biz bu yeni #uzaktan öğrenme dünyasında gezinirken #öğretmen arkadaşlarım ne tür bir program geliştirdiler? (What kind of schedule have my fellow #teachers developed while we navigate this new world of #distancelearning?)
		Öğretimsel kaynakların paylaşımı	Dijital programlar ve platformlar, ders içerikleri, etkinlikler ve/veya öğrenci çalışmaları gibi öğretimde kullanılan kaynaklarla ilgili öneri ve deneyimlerin paylaşıldığı tweetlerdir.	@Flipgrid, bağlantıda kalmanın en sevdiğim (ve öğrencilerimin) yollarından biri! #uzaktanöğrenimde hala onların okumalarını dinleyebilir, haftalarının nasıl geçtiğini duyabilir veya haftanın karakter özellikleriyle ilgili bir şeyler paylaşmalarını sağlayabilirim! Kendi videolarımı da yerleştirebilmeyi seviyorum! (@Flipgrid is one of my (and my students') favorite ways to stay connected! In #remotelearning I can still listen to them read, hear how their week is going, or have them share something related to the week's

character trait! I love that I can also embed my own videos, too!)

	Mesleki gelişime yönelik kaynakların paylaşımı	Eğitimcilerin mesleki gelişimi ve öğrenimine katkı sağlaması amacıyla paylaşılan video, podcast, kitap, makale gibi kaynak paylaşımları içeren tweetlerdir.	Yakın zamanda COVID-19 sırasında eğitimin dijital dönüşümünü ve çevrimiçi öğrenme ve değerlendirmelere geçişi araştıran bir makale yayınladım. (I've recently published an article which explores the digital transformation of education during COVID-19 and the shift to online learning and assessments. Link below [hyperlink])	
	Çevrimiçi değerlendirme	Eğitimcilerin değerlendirme sürecine ve/veya kullanılan değerlendirme materyallerine ilişkin deneyimlerini içeren tweetlerdir.	Öğrenciler, seçim panomuz aracılığıyla ödevlerinde seçim yapmaktan keyif alırlar. Onlara seçtikleri okuma, yazma, konuşma, dinleme ve sanat seçenekleri sunuyorum. Her hafta tamamlamaları için yeni bir seçim panosu alırlar. (Students enjoy having choice in their assignments through our choice board. I give them reading, writing, speaking, listening, and art options that they choose from. Each week they get a new choice board to complete.)	
	Çevrimiçi sınıf yönetimi	Öğrencilerin ders sırasında organize, düzenli, odaklı, dikkatli ve/veya üretken olmalarına yönelik eğitimcilerin fikir, öneri veya deneyim paylaşımlarını içeren tweetlerdir.	Öğrencilerin organize olmasına yardım etmede uzman olan @MrsFoley123, öğrencilerinize yardım etmenize yardımcı olabilir! Daha fantastik öğretim tavsiyeleri için bugün onu takip edin. (An expert at helping students get organized, @MrsFoley123 can help you help your students! Follow her today for more fantastic teaching advice.)	
	Çevrimiçi öğretim yöntemleri/ stratejileri/ teknikleri	Eğitimcilerin çevrimiçi yöntem ve stratejiler ile ilgili deneyimlerinin aktarıldığı tweetlerdir.	Öğrencilere bazı matematik beyin bulmacaları vererek ve küçük gruplar halinde çözmelerini sağlayarak ikili bir dersi böldüm. (I broke up a double lesson by giving students some maths brain puzzles and had them solve in small groups.)	
	Ders planlaması	Acil uzaktan öğretim sürecinde eğitimcilerin ders planı ve müfredat değişiklikleri ile ilgili deneyimlerini içeren tweetlerdir.	Yeni eğitim öğretim yılı için 1. sınıf 5 #matematik uzaktan eğitim ünitemi yeni bitirdim! Desenler ve Cebir. İşte ilk ders, bununla ilgili bir çalışma sayfasıyla gelecek. (Just finished my first grade 5 #math distance learning unit for the new school year! Patterns and Algebra. Here is the first lesson, it will come with a corresponding worksheet. [hyperlink])	
Zorluk	Duyuşsal zorluklar	Motivasyon eksikliği	Kişilerin belirli bir amaç için harekete geçme, istek ve arzusunun olmama	Zaten üç maraton koşmuşum gibi hissediyorum ve daha öğlen, yani okul öğle yemeği molası. Hala Cuma mı? (I feel like I've run three marathons

			durumunu ifade eden tweetlerdir.	<i>already and it's only noon aka school lunch break. Sigh. Is it Friday yet?)</i>
		Negatif duyguların ifade edilmesi	Acil uzaktan öğretim döneminde deneyimlenen olaylara karşı hissedilen olumsuz duyguların (can sıkıntısı, endişe, üzüntü, korku, öfke ve hayal kırıklığı gibi), ifade edildiği veya gösterildiği tweetlerdir.	Eğer uzaktan öğrenme için ikinci bir monitör almam gerekirse sürekli git gel yaparım. Şu anki çok fazla teknolojiyle ilgili çok endişeliyim!! (<i>Going back and forth if I should get a second monitor for remote learning. So much new tech right now and very anxious about all of it!!</i>)
		Dikkatin dağılması	Duygu, düşünce, fiziksel uyarılar ve/veya yoğun çalışma saatlerinin etkisiyle ortaya çıkabilen konsantrasyon olmada güçlük çekme, dikkatini toplayamama durumunun ifade edildiği tweetlerdir.	Bir eğitmen için ilk senkronize dersten dakikalar önce bina çapında yangın alarmı testlerinden daha iyi ne olabilir? Muhtemelen bir sonraki saat travma geçirmiş kedimin 120 öğrenciye miyavlaması. (<i>What's better than building-wide fire alarm tests minutes before a first ever synchronous lecture as an instructor? Probable the next hour of my traumatized cat meowing to 120 students</i> ☐ <i>#AcademicTwitter #onlineteaching</i>)
Zorluk	Sağlıkla ilgili zorluklar	Ruh sağlığı	Acil uzaktan öğretim sürecinin eğitimcilerin ve/veya öğrencilerin ruh sağlıkları üzerindeki etkisi ile ilgili paylaşımları içeren tweetlerdir.	Uzaktan öğretimin ilk iki haftası zordu. İki gün üst üste ikişer kere ağladım. (<i>The first two weeks of remote teaching were ROUGH. Two days in a row I cried - twice each day.</i>)
		Fiziksel sağlık	Acil uzaktan öğretim sürecinin eğitimcilerin ve/veya öğrencilerin fiziksel sağlıklarına etkisi ile ilgili paylaşımları içeren tweetlerdir.	Bütün gün Zoom'a baktıktan sonra son iki gündür baş ağrısı ve migren. Duruşum ve sırtımdan bahsetmeyelim. (<i>Last two days headaches and migraine after looking at zoom all day. Don't get me started on posture and my back.</i>)
Destek	Duygusal destek sağlamak	Minnettarlık	Birine veya bir duruma karşı takdir veya teşekkür duygusunun belirtildiği veya ifade edildiği tweetlerdir.	Bu süre zarfında öğrencilerimi çok özledim, ancak çevrimiçi öğrenme yoluyla onlarla bağlantıda kalabildiğim için çok minnettarım. (<i>I am missing my students so much during this time, but very grateful I get to stay connected with them through online learning.</i>)
		Nezaket göstermek	İncelikli, nazik, özenli ve dikkatli ifadelerde bulunma, kişilere kibar davranışlar sergilendiği gözlemlenebilen veya ifade edilen tweetlerdir.	Daha önce hiç bu kadar yorgun hissetmemiştim. Bazen ilerleyemiyordum gibi bir yandan da kırılacakmışım gibi hissediyordum, bir çocuktan ya da ebeveyninden bana ayırdığım zaman için teşekkür eden tatlı bir mesaj alıyorum. (<i>I've never felt so exhausted before. Sometimes I feel like I'm not getting ahead just as I feel like I'm going to break, I get a sweet message from a kiddo or parent thanking me for my time</i> ☐ <i>#teachinginapandemic #iteachmath</i>)

			#ilovemyjob #remoteteaching [hyperlink])	
	Diğerlerini önemseme	Kişilere veya bir duruma karşı nazik, koruyucu ve ilgili davranışların sergilendiği veya ifade edildiği tweetlerdir.	Bu yılki #öğretmenhedefim her öğrenciye doğum günü mesajı göndermek. Öğretmen arkadaşlarımdan bunu yaptığını gördüm ve bence bir doğum günü mesajı, bu okul yılında öğrencilere sevgi göndermenin harika bir yolu. (My #teachergoal this year is to send every student a birthday message. I've seen teacher friends do this, and I think a birthday message is one awesome way to send students love this school year)	
	Empati gösterme	Bir başkasının duygularını, deneyimlerini veya davranışlarındaki motivasyonu anlama ve içselleştirebilme yeteneğinin sergilendiği veya ifade edildiği tweetlerdir.	Öğretmenler #uzaktanöğrenim müfredatınızı lütfen kurallara ve sonuçlara odaklamayın. Bu öğrenciler zaten çok fazla endişe ve hayal kırıklığı yaşıyorlar; lütfen olumsuz bir ton belirlemeyin. İlişki kurmaya odaklanın böylece davranış sorunlarınız olmayacaktır (Teachers please don't focus your #remotelearning syllabus on rules and consequences. These students already have so much worry and frustration; please don't set a negative tone. Focus on building relationships and you won't have behavior issues.)	
	Olumlu duyguları ifade etmek; mutluluk, heyecan, neşe, gurur, eğlence, aşk, ilham, merak, umut	Öğrencilere, eğitimcilere veya herhangi bir duruma karşı olumlu duyuların (mutluluk, heyecan, neşe, gurur, eğlence, aşk, ilham, merak, umut vb.) belirtildiği veya ifade edildiği tweetlerdir.	Ne harika bir yanıt! #Öğrenciler #öğretmenlerimizin çabalarını gerçekten takdir ediyor. (What a fantastic response! #Students really appreciate the efforts of our #teachers What a fantastic response! #Students really appreciate the efforts of our #teachers @daralmarefa1 #onlinelearning #distancelearning @KHDA #studentvoice #teachuaechat #education [image])	
	İyi oluş durumlarının desteklenmesi	Eğitimcilerin veya öğrencilerin salgın koşullarında iyi oluşlarını koruyabilmeleri için verilen veya istenen tavsiye paylaşımlarının ifade edildiği tweetlerdir.	Okul topluluğumuzu desteklemeye yardımcı olmak için SD47 ebeveynleri, veliler ve öğrenciler için bazı zihinsel sağlık ve sağlıklı yaşam kaynakları hazırladık. (We've curated some mental health and wellness resources for SD47 parents, guardians, and students to help support our school community. @sd47_board #sd47learns #RemoteLearning [link to School District 47 Powell River website])	
Destek	Motivasyon desteği sağlamak	Övgü /İltifat	Öğrencilere, eğitimcilere veya herhangi bir şeyin başarı veya özelliklerine duyulan hayranlık veya onaylamanın ifade edildiği tweetlerdir.	1. sınıflar, olasılık kelimelerini kullanarak bir kutlamayı tarif ederek harika bir iş çıkardılar! Harikasınız! (The grade 1's did an amazing job describing a celebration using probability words! You are awesome!)

	Teşvik etme	Kişiye bir şey yapması için güven veren veya bir şeyin gerçekleşmesini daha olası kılan söz veya davranışların söylendiği veya gösterildiği tweetlerdir.	Eğer insanlar çalışmasını sağlarsa, okullar için çevrimiçi öğrenme mükemmel bir başarı olabilir. Bunu yapabiliriz! (<i>Online learning for schools could be a great success if people let it work. We can do it!</i>)
	Çevresel yapılanma	Çalışma ve öğrenme ortamlarının dikkat dağınıklığını önlemek ve öğrenmeyi geliştirmek için yeniden düzenlendiğini gösteren tweetlerdir.	Sırtım için daha iyi olan yeni bir masa sandalyesi aldım, daha iyi aydınlatma ve kamera açıları için masamı yeniden düzenledim ve renkli bir arka plan için misafir yatağının üzerindeki duvara resimlerimden bazılarını astım. Sanal öğretime hazırlanılıyor. :) (<i>I bought a new desk chair that's better for my back, rearranged my desk for better lighting and camera angles, and hung some of my art on the wall above the guest bed for a colorful background. Getting ready for virtual teaching. :))</i>)
	İlgi artışı	Kişilerin bir konu hakkında daha fazla şey keşfetmeye teşvik edilmesi ile ilgili tweetlerdir.	Karantinada #TajMahal'i ziyaret ettik! Şaşırdınız mı? (<i>We have visited to #TajMahal in lockdown! Surprised?</i>)
	Coşku, isteklilik ve şevk duygularının ifade edilmesi	Motivasyonun belirli bir konu veya etkinlikle ilgili olarak güçlü bir isteklilik, heves ve/veya ilgi gibi duygularla ifade edildiği veya paylaşıldığı tweetlerdir.	Binaya geri döndüğümde bu kitapları okuyup kitaplığıma koymak için sabırsızlanıyorum. (<i>I can't wait to get these books to read and put into my library once I get back in the building.</i>)
Zorluk	Zaman yönetimi	Eğitimciler için iş hayatı ve kişisel zamanın sınırlarının acil uzaktan öğretim sürecinde belirsizleştiği durumların belirtildiği tweetlerdir.	13 saatlik toplantı ve hazırlıktan sonra dizüstü bilgisayar sonunda kapandı... ve ben sadece bir öğretmenim. (<i>I've encountered today. Laptop finally shut after 13 hours of meetings and prep...and I'm just a teacher.</i>)
Destek	Zaman yönetimi	Etkin, verimli ve üretken olma amacıyla zamanın bilinçli olarak planlandığı görülen veya ifade edilen tweetlerdir.	Ebeveynler ve öğretmenler aynı anda birçok işi nasıl idare ediyorlar? Benim için bu bütün ailem uyuduğu sırada gece 2:30'da ders planlaması yapmak ve 3:00'te e-posta göndermek anlamına geliyor. İş hayatı dengesi zor ama biz hallederiz! (<i>How do parents and teachers juggle work? For me, it means lesson planning at 2:30am and emailing at 3:00am when the whole family is sleeping. Work life balance is tough, but we get it done!</i>)

3.5. GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK

Yaklaşım, tasarım ve verilerin farklılığı sebebiyle nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik için farklı ölçütler kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2019: 264). Elde edilen verilerin iki farklı kişi ya da daha fazla araştırmacı tarafından incelenerek karşılaştırılması ile nitel veri analizinin güvenilirlik kontrolü sağlanabilmektedir (Creswell, 2019: 200).

Kodlayıcılar arası güvenilirlik, farklı kodlayıcıların aynı verileri kodlamaları sonucu ortaya çıkan sayısal bir ölçüdür (O'Connor ve Joffe, 2020: 2). Farklı kodlayıcıların aynı veri parçalar için benzer kodlar kullanıp kullanmadıkları bu tekniğin temel noktası olup, kodlar ve kodlanan veriler hakkında ortak bir vizyona ulaşmanın bu yöntemle mümkün olacağı aktarılmaktadır (Arastaman, Öztürk- Fidan ve Fidan, 2018: 58). Özellikle büyük miktarda verinin kodlanmasında büyük ölçüde yardımcı olan Nvivo gibi bazı nitel veri analiz programları ile kodlama sürecinin yanı sıra kodlayıcılar arası güvenilirlik hesaplaması da yapılabilmektedir (O'Connor ve Joffe, 2020: 5).

Bir istatistik yöntemi olan Kappa katsayısı iki puanlayıcının bir duruma verdikleri puanlar arasındaki uyum derecesinin -1 ve +1 arasında aldığı değerin yorumlanması ile tespit edilir (Arslan- Mancar, 2019: 30; Kılıç, 2015: 143). Landis ve Koch (1977: 165)'un Cohen'in kappa katsayısını yorumlamak için sundukları tabloda şu şekilde bir sınıflandırma yapılmıştır: <0 kötü uyum olması, 0.01-0.20 önemsiz düzeyde uyum olması, 0.21-0.40 zayıf düzeyde uyum olması, 0.41-0.60 orta düzeyde uyum olması, 0.61-0.80 iyi düzeyde uyum olması, 0.81-1.00 çok iyi düzeyde uyum olması.

Bu araştırmada, 1703 tweet ile yapılan tematik analizin iç geçerliliğinin sağlanması için veri setinin %15'ini oluşturan 255 tweet başka bir araştırmacı tarafından yukarıda yer verilen kod şeması dikkate alınarak kodlanmıştır. 255 tweet üzerinden araştırmacılar tweetlerin kodlanabilirliği için %98,03 değerinde anlaşmaya varmıştır. İki farklı araştırmacı tarafından yapılan kodlamalar karşılaştırılarak kappa katsayısı hesaplanmıştır. Her bir kod için ayrı olarak hesaplanan kappa katsayılarına Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5. Kodların kappa katsayıları

Pedagojik Zorluklar	0,62	Pedagojik Destek İstemek	0,82
Duyuşsal Zorluklar	0,81	Pedagojik Destek Sağlamak	0,74
Sağlıkla İlgili Zorluklar	0,47	Duygusal Destek Sağlamak	0,85
Zaman Yönetimi	0,87	Motivasyon Desteği Sağlamak	0,64

3.6. ARAŞTIRMA ETİĞİ

Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Medeniyet Üniversitesi Etik Kurulu’ndan gerekli izin alınmıştır. Etik Kurul’dan gelen onay yazısı EK1’de sunulmuştur. Talbot, Charron ve Konkle (2021: 3), Twitter’ın, kullanıcıların etkinliğinin Twitter kullanıcıları ve harici kişiler tarafından takip edilebilmesi sebebi ile kamusal bir alan olarak kabul edilebileceği dolayısıyla tweetlerin analizi için etik onay alınmasına dair bir gerekliliğin olmadığını aktarmaktadır. Sosyal araştırmalarda Twitter verilerinin paylaşımının etik yönünün değerlendirildiği bir diğer makalede, Avrupa Fikir ve Pazarlama Araştırmaları Derneği (ESOMAR)’nin kullanıcılardan paylaşımlarının yayınlanması ile ilgili rıza alınmasının mümkün olmadığı durumlarda analizlerin yalnızca kişisellikten arındırılmış veriler üzerinde gerçekleştirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Williams, Burnap ve Sloan, 2017: 1152). Aynı makalede Twitter hesaplarının özel, halka açık veya bir organizasyon hesabı olmasına göre kategorileştirilerek paylaşılan tweetlerin yayınlanmadan önce izlenmesi gereken adımların görselleştirdiği bir tabloda, halka açık bir hesaptan gelen tweetlerin kullanıcılardan herhangi bir onay alınmadan yayınlanabileceği görülmektedir.

Bu araştırmada, örnek olarak kullanılan tweetleri paylaşan kullanıcıların kullanıcı adları, konumları veya başka tanımlanabilir herhangi bir bilgi paylaşımından kaçınılmıştır. Toplanan bütün tweetlerin halka açık hesaplardan paylaşıldığı da göz önünde bulundurularak elde edilen verilerin kullanımı için katılımcılardan izin formu alınmamıştır.

BÖLÜM IV: BULGULAR

Giriş bölümünde belirtilen araştırma sorularının cevaplandırılması için toplanan verilere duygu analizi ve tematik analiz yapılmıştır. Her bir araştırma sorusuyla ilgili bulgular aşağıdaki bölümlerde detaylı bir şekilde sunulmaktadır.

4.1. PANDEMİ DÖNEMİNDE GERÇEKLEŞEN ACİL UZAKTAN/ ONLINE ÖĞRETİM SÜRECİNDE İLGİLİ ETİKETLER KULLANILARAK PAYLAŞILAN TWEETLER HANGİ DUYGULARI İÇERMEKTEDİR?

İlgili etiketler kullanılarak paylaşılan retweetler haricindeki 575.128 tweete, Nvivo programının duygu analizi sürecinde sözcüklerin duygularına ayrı ayrı bakması göz önünde bulundurularak cümle temelli duygu analizi yapılmıştır. Analiz edilen tweetler çok olumsuz, kısmen olumsuz, kısmen olumlu ve çok olumlu olmak üzere dört kategoriye ayrılmıştır.

Tablo 6. Etiketlerin dokuz aylık duygu analizinin sayısal ve yüzde sonuçları

	Toplam Tweet Sayısı	Çok Olumlu	%	Kısmen Olumlu	%	Kısmen Olumsuz	%	Çok Olumsuz	%
#remoteteaching	24756	4716	19	4966	20,1	2051	8,3	1187	4,8
#remotelearning	199720	41815	20,9	45453	22,8	16455	8,2	10057	5
#onlineteaching	21045	2923	13,9	4106	19,5	2013	9,6	1017	4,8
#onlinelearning	164431	23972	14,6	32614	19,8	13340	8,1	7540	4,6
#distanceteaching	4238	985	23,2	872	20,6	440	10	245	5,8

#distancelearning	160938	41587	25,8	36879	22,9	13676	8,5	8445	5,2
-------------------	--------	-------	------	-------	------	-------	-----	------	-----

Tablo 6’da belirtilen altı etiket ile dokuz aylık süreçte yapılan paylaşımlar üzerinde gerçekleştirilen duygu analizi sonuçlarına yer verilmektedir. Etiketlerin dört duygu durumu için hem sayısal hem yüzde değerlerinin verildiği tabloda, yüzde değerler her bir etiketin tweet sayısına göre hesaplanmıştır. Her bir etiket ile paylaşılan tweet sayılarına bakıldığında, learning etiketlerinin teaching etiketlerinden daha fazla kullanıldığı görülmektedir. Bu süreçte en az kullanılan etiketin #distanceteaching olduğu en fazla kullanılan etiketin #remotelearning olduğu kaydedilmiştir. Yüzde değerler dikkate alındığında #distanceteaching ve #distancelearning etiketleri dışında diğer etiketlerle paylaşılan tweetlerde en yüksek yüzde oranına kısmen olumlu kategorisinde ulaşıldığı görülmektedir. Etiket farketmeksizin tweetlerin büyük oranda olumlu duygular içerdiği söylenebilmektedir. Öyle ki, bu süreçte paylaşılan tweetlerin duygu analizi sonucuna göre olumlu ve olumsuz olmak üzere kategorileştirilen tweetlerin toplam sayıları karşılaştırıldığında olumlu duygu içeren tweetlerin olumsuz duygu içeren tweetlere oranla 3 kat fazla olduğu belirlenmiştir. Ek olarak, etiketlerle paylaşılan tweet sayıları ile kategorilerde belirtilen sayısal değerler karşılaştırıldığında bütün tweetlerin belirtilen dört kategoriye dahil edilmediği, %47- %62 oranında tweetin bu kategoriler için kullanıldığı söylenebilmektedir. Genel olarak duygu analizi sonucunda, tweetlerin ne kadar olumlu ve olumsuz duygu içerdiği yüzde olarak hesaplandığında, altı etiketin toplam tweet sayılarına oranlanarak bulunan yüzde değerlerin %42 olumlu, %13 olumsuz ve %45 nötr olduğu ortaya çıkmıştır.

Covid-19 salgını ile birlikte beklenmedik bir şekilde gerçekleşen acil uzaktan öğretim sürecinde eğitimcilerin ve öğrencilerin deneyimledikleri bahsedilen birçok zorluğa rağmen Tablo 6’ya bakıldığında eğitim ile ilgili altı etiket ile paylaşılan tweetlerin çoğunlukla olumlu duygular içerdiği ortaya çıkmıştır.

Oluşturulan alt örneklem üzerinde gerçekleştirilen tematik analizde zorluk kategorisi altında negatif duyguların ifade edilmesi, destek kategorisi altında da pozitif duyguların ifade edilmesi temaları yer almıştır. Kullanıcıların sıkılmış, gergin, üzgün, korkmuş, sinirli ve hayal kırıklığı hissettiklerini ifade ettikleri tweetler, negatif duyguların ifade edilmesi temasında ele alınmıştır. Bunaldığı hissedilen bir eğitimcinin tweeti şu şekildedir: *“I feel like I’ve run three marathons*

already and it's only noon aka school lunch break. Sigh. Is it Friday yet? #remoteteaching #workingfromhome #workingmom", TR: "Zaten üç maraton koşmuşum gibi hissediyorum ve daha öğlen, yani okul öğle yemeği molası. Cuma oldu mu? #uzaktanöğrenme #evdençalışma #çalışananne". Mesleğini seven ancak işini evden sürdürmek zorunda kalan bir eğitimcinin hayal kırıklığını ifade ettiği bir tweeti şu şekildedir: "#LiveLesson number 2 of the day. I love my job because my subject is so varied, just wish I was in my classroom teaching it, and not in my dining room! #HistoryTeacher #secondaryhistory #remoteteaching", TR: "Günün 2 numaralı #CanlıDersi. İşimi seviyorum çünkü konularım çok çeşitli, keşke yemek odamda değil de sınıfta ders veriyor olsaydım! #TarihÖğretmeni #ortaokultarihi #uzaktanöğrenme".

Destek kategorisinde pozitif duyguların ifade edilmesi temasında mutluluk, heyecan, neşe, gurur, zevk, aşk, umut ve ilham gibi duyguların ifade edildiği tweetler ele alınmıştır.

Umut duygusu içeren bir tweet örneği: *"Been looking at data... Stress level increase (for some), perhaps... Learning loss (for some), maybe... Mental health concerns (for some), sure... Some silver lining: Since the beginning of #COVID19, our suspension rate has decreased 100% #distancelearning", TR: "Verilere bakıyorum... Stres seviyesi artıyor (bazıları için), belki... Öğrenme kaybı (bazıları için), belki... Akıl sağlığı endişeleri (bazıları için), elbette... Bir miktar umut ışığı: #COVID19'un başından beri ara verme oranımız %100 azaldı #uzaktaneğitim".*

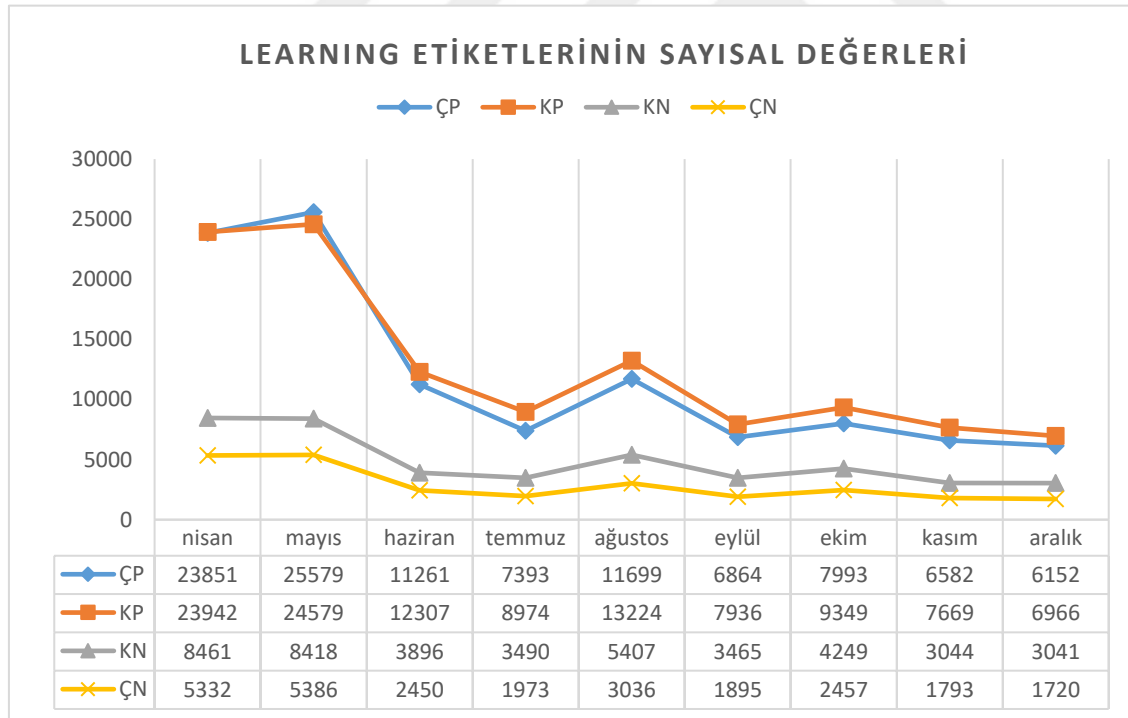
Heyecan ve gurur duyguları içeren bir tweet örneği: *"What a fantastic response! #Students really appreciate the efforts of our #teachers #onlinelearning #distancelearning #studentvoice #teachuaechat #education", TR: "Ne harika bir yanıt! #Öğrenciler #öğretmenlerimizin çabalarını gerçekten takdir ediyor #çevrimiçiöğrenme #uzaktaneğitim #öğrencisesi #teachuaechat #eğitim".*

Mutluluk duygusu içeren bir tweet: *"Last week I received an email from one of my students. I've been fortunate enough to have amazing parents who say amazing things to me about how they see their kids grow. However, hearing this directly from a student really tugs at my heart strings. #Teachers #DistanceLearning", TR: "Geçen hafta öğrencilerimden birinden bir e-posta aldım. Çocuklarının nasıl yetiştikleri hakkında bana harika şeyler söyleyen ebeveynlere sahip olduğum için yeterince şanslıyım. Ancak bunu doğrudan bir öğrenciden duymak gerçekten derinden etkiledi. #Öğretmenler #UzaktanEğitim".*

Zevk duygusu içeren bir tweet örneği: “Love seeing and hearing my students laugh! #COVID19 #OnlineTeaching #clowningaround #zoom #thankyouzoom”, TR: “Öğrencilerimin gülüşlerini görmeyi ve duymayı seviyorum! #COVID19 #ÇevrimiçiÖğretim #palyaçoluk #zoom #teşekkürlerzoom”.

4.1.1. İlgili Etiketler Kullanılarak Paylaşılan Tweetler Duygusal Açıdan Zamanla Nasıl Bir Değişim Göstermektedir?

2020 yılının Nisan ayından Aralık ayına kadar olan dokuz aylık süreçte kullanılan altı etiket her birinin aylık olarak duygu analizi yapılmıştır. Teaching ve learning etiketleri ile yapılan paylaşımlar; yapılan duygu analizi sonucunda çok olumlu, kısmen olumlu, kısmen olumsuz ve çok olumsuz olarak kategorileştirilmiş, aylık olarak sayısal ve yüzde değerlerinin değişimi aşağıdaki grafiklerle sunulmuştur.

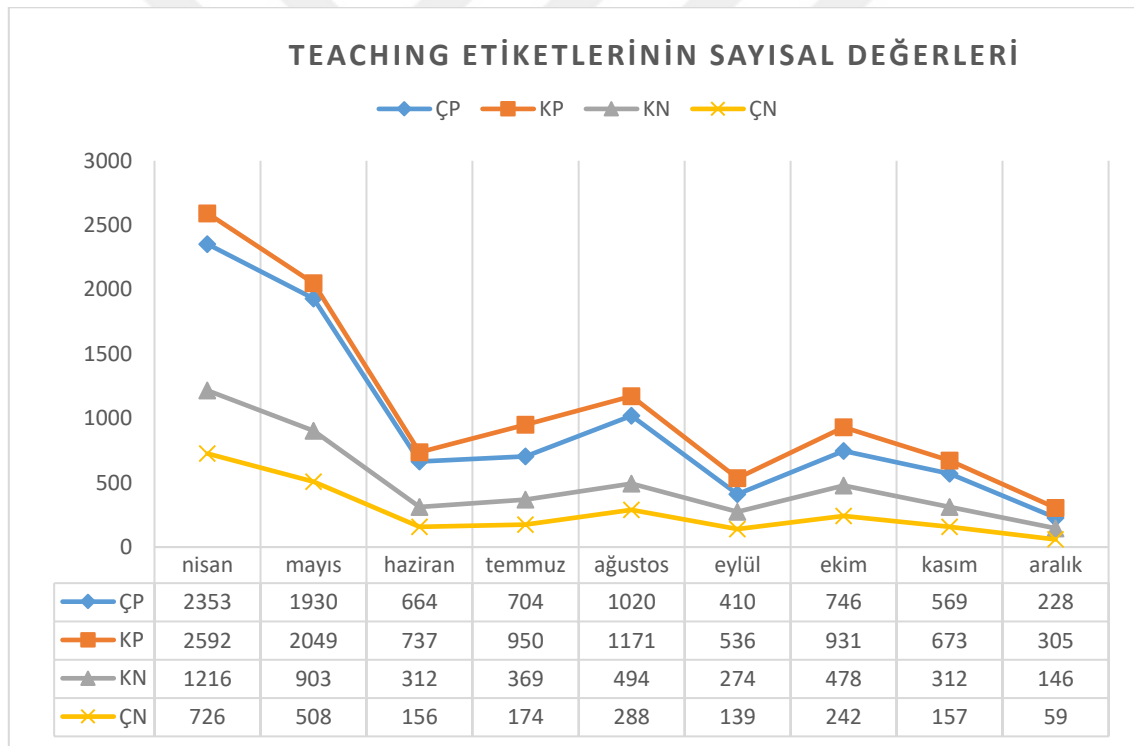


Şekil 3. Learning etiketlerinin dokuz aylık duygu analizi sayısal değerleri

Şekil 3’te Nisan ve Aralık ayları arasındaki süreçte #distancelearning, #onlinelearning ve #remotelearning etiketleri ile paylaşılan tweetlerin duygu analizi sonuçlarının zamana göre

sayısal değişimi çok pozitif (ÇP), kısmen pozitif (KP), kısmen negatif (KN) ve çok negatif (ÇN) olmak üzere dört kategoride sunulmaktadır. En çok pozitif tweet paylaşımının yapıldığı ay Mayıs olarak kaydedilmiştir. Çok pozitif (ÇP) ve kısmen pozitif (KP) tweetlerin paylaşımında Mayıs ve Haziran ayı arasında düşüş yaşandığı grafikte görülmektedir. Temmuz-Ağustos ayları arasında pozitif tweet paylaşımında artış olduğu, Ekim ayından sonra ise düşüş yaşandığı kaydedilmiştir.

Kısmen negatif (KN) ve çok negatif (ÇN) duygudaki tweet paylaşımlarının Nisan ve Mayıs aylarında dokuz aylık sürecin en fazla sayısal değerinde olduğu grafikte görülmektedir. Ağustos ayına kadar düşüş yaşanan sayısal değerlere sahip olunduğu, Ağustos ve Ekim ayları haricinde paylaşımların azalarak devam ettiği ifade edilebilmektedir.



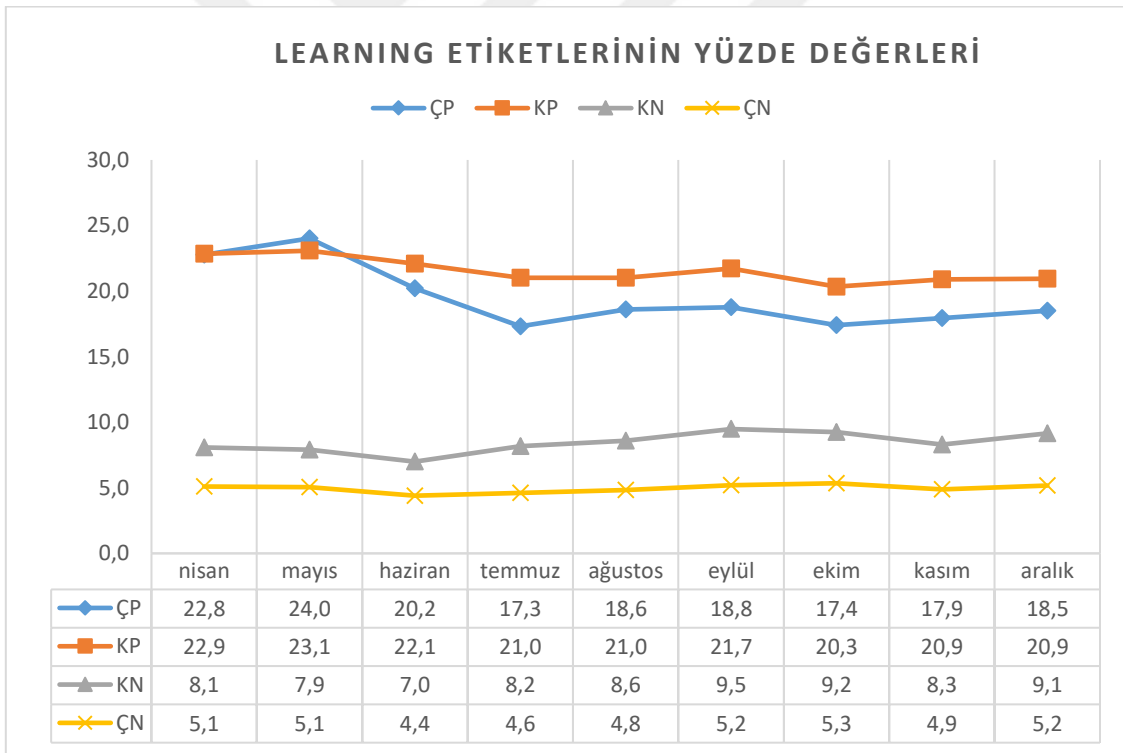
Şekil 4. Teaching etiketlerinin dokuz aylık duygu analizi sayısal değerleri

Şekil 4’da Nisan ve Aralık ayları arasındaki süreçte #distanceteaching, #onlineteaching ve #remoteteaching etiketleri ile paylaşılan tweetlerin duygu analizi sonuçlarının zamana göre

sayısal değişimi çok pozitif (ÇP), kısmen pozitif (KP), kısmen negatif (KN) ve çok negatif (ÇN) olmak üzere dört kategoride sunulmaktadır.

Sayısal olarak en çok pozitif tweetin Nisan ayında, en düşük pozitif tweetin ise Aralık ayında paylaşıldığı söylenebilmektedir. Mayıs-Haziran aralığında pozitif tweet paylaşımında ani bir düşüş olduğu görülmektedir. Haziran-Ağustos ayları arasında pozitif tweet paylaşımında artış izlenmesinin yanı sıra Eylül ayında tekrar ani bir düşüş yaşandığı kaydedilmiştir.

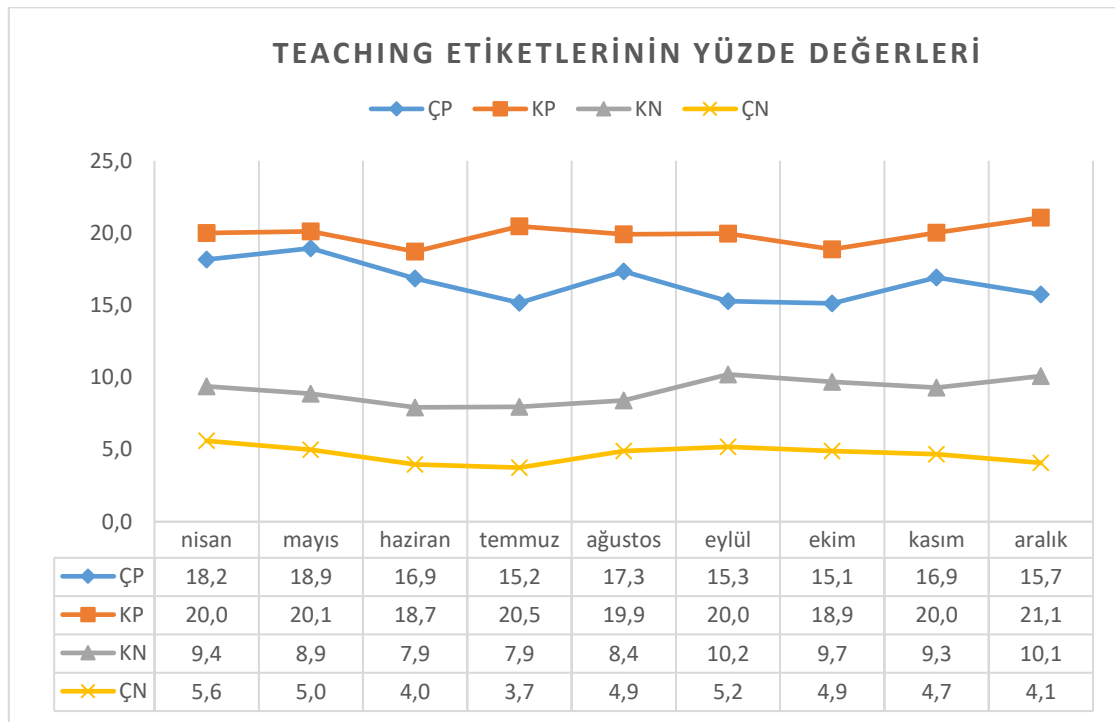
Kısmen negatif (KN) duygudaki tweet paylaşımının en yüksek sayısal değerlere Nisan ve Mayıs aylarında ulaştığı, takip eden yedi ayda ilk aylardaki sayısal değerlere göre oldukça düşük sayıda yapıldığı görülmektedir. Benzer şekilde, çok negatif (ÇN) duygudaki tweet paylaşımlarının ilk iki ay en yüksek sayısal değerle sahip olduğu, takip eden aylarda düşüş yaşayarak birbirine yakın sayısal değerlerde olduğu ve Aralık ayında en düşük sayısal değere ulaştığı söylenebilmektedir.



Şekil 5. Learning etiketlerinin dokuz aylık duygu analizi yüzde değerleri

Learning etiketleri ile paylaşılan tweetlerin aylara göre çok pozitif (ÇP), kısmen pozitif (KP), kısmen negatif (KN) ve çok negatif (ÇN) yüzde değerlerine Şekil 5'te yer verilmiştir. Dokuz

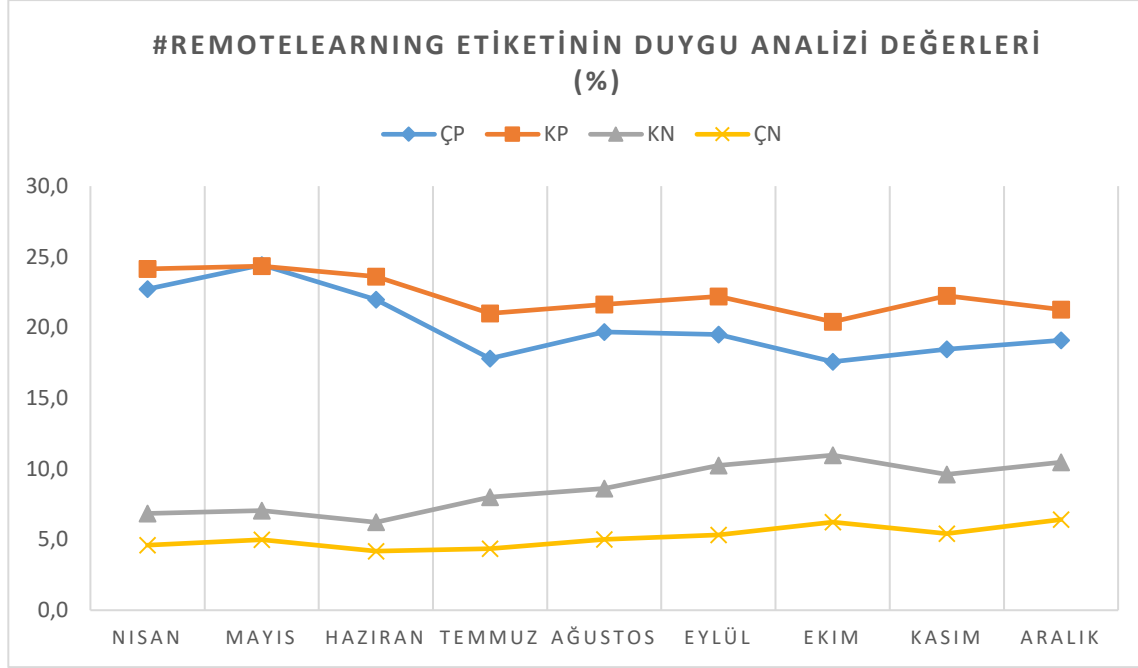
aylık süreçte KP, KN ve ÇN değerlerinin kendi içlerinde çok büyük farklara sahip olmadan yakın yüzde değerler ile ilerlediği görülmektedir. Çok pozitif tweet paylaşımının Mayıs ayında pik yaptığı daha sonrasında Temmuz ayına kadar düşüş yaşandığı kaydedilmiştir. Temmuz ayından sonra çok pozitif tweetlerin birbirine yakın yüzde değerlerde paylaşıldığı görülmektedir. Genel tabloya bakıldığında, dokuz aylık süreçte pozitif tweet paylaşımının yüzde olarak en yüksek ve en düşük değer aralığının 23,1-17,3 olduğu, negatif tweet paylaşımının ise %9,5-%4,4 en yüksek ve düşük yüzde değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir.



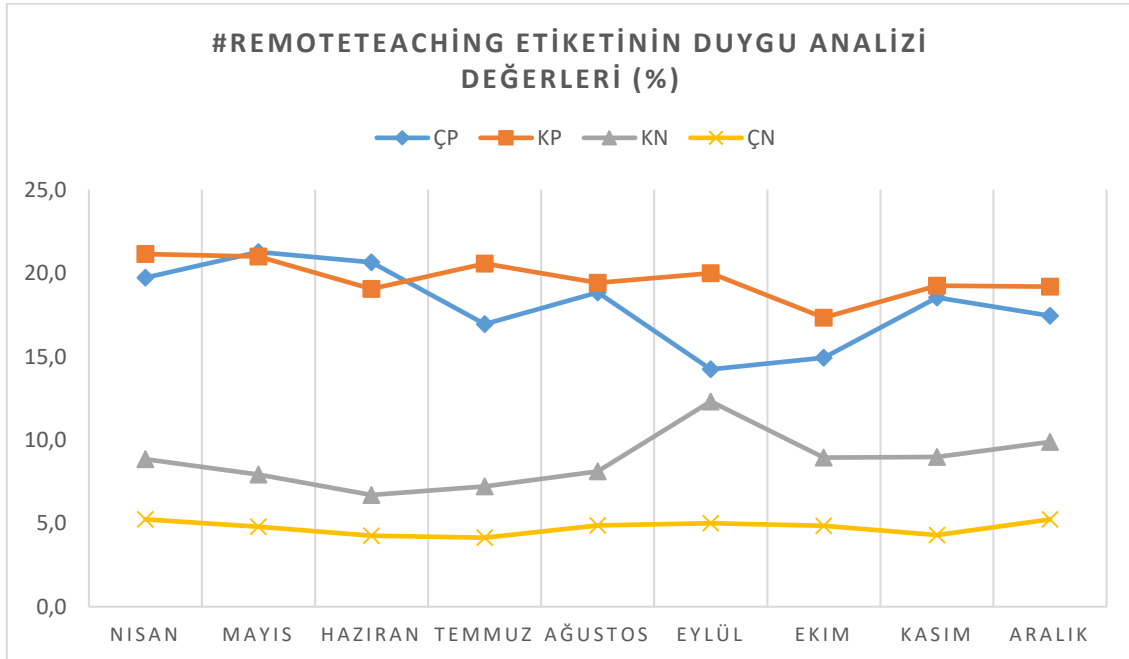
Şekil 6. Teaching etiketleri dokuz aylık duygu analizi yüzde değerleri

Teaching etiketleri ile paylaşılan tweetlerin aylara göre çok pozitif (ÇP), kısmen pozitif (KP), kısmen negatif (KN) ve çok negatif (ÇN) yüzde değerlerine Şekil 6'da yer verilmiştir. En çok paylaşımın kısmen pozitif duyguda yapıldığı grafikte görülmektedir. Çok büyük değer değişimlerinin olmadığı, pozitif duygudaki tweetlerin yüzde değer olarak negatif duygudaki tweetlerden fazla olduğu kaydedilmiştir. Dört duygu durumu içinde tweet paylaşımlarının aydan aya birbirine yakın değerlere sahip olduğu görülmektedir. Kısmen negatif ve çok negatif duygudaki tweet paylaşımlarının Temmuz ayına kadar azalan bir seyirde devam ettiği, Ağustos

ayında hafif bir artışa sahip olarak birbirine yakın değerler ile Aralık ayına kadar sürdüğü belirlenmiştir. Ek olarak, pozitif duygudaki tweet paylaşımının en düşük ve en yüksek yüzde değerlerinin 21,1- 15,1, negatif duygudaki tweet paylaşımının %10,2- %4,0 olduğu belirlenmiştir.



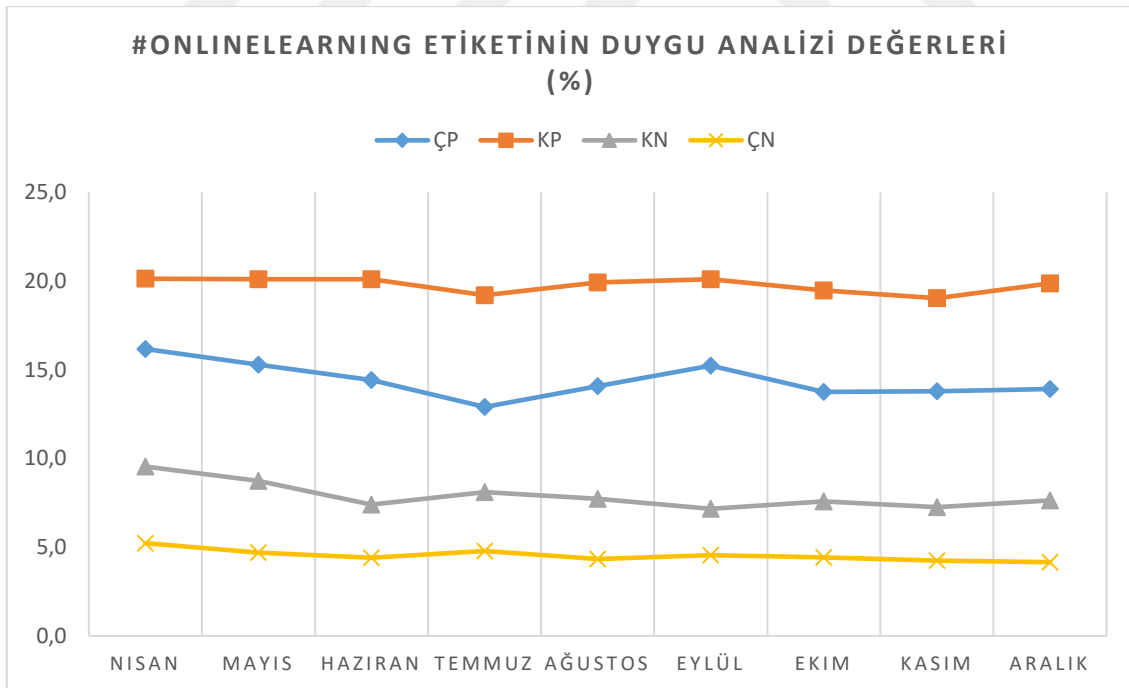
Şekil 7. #remoteteaching etiketinin duygu analizi değerleri



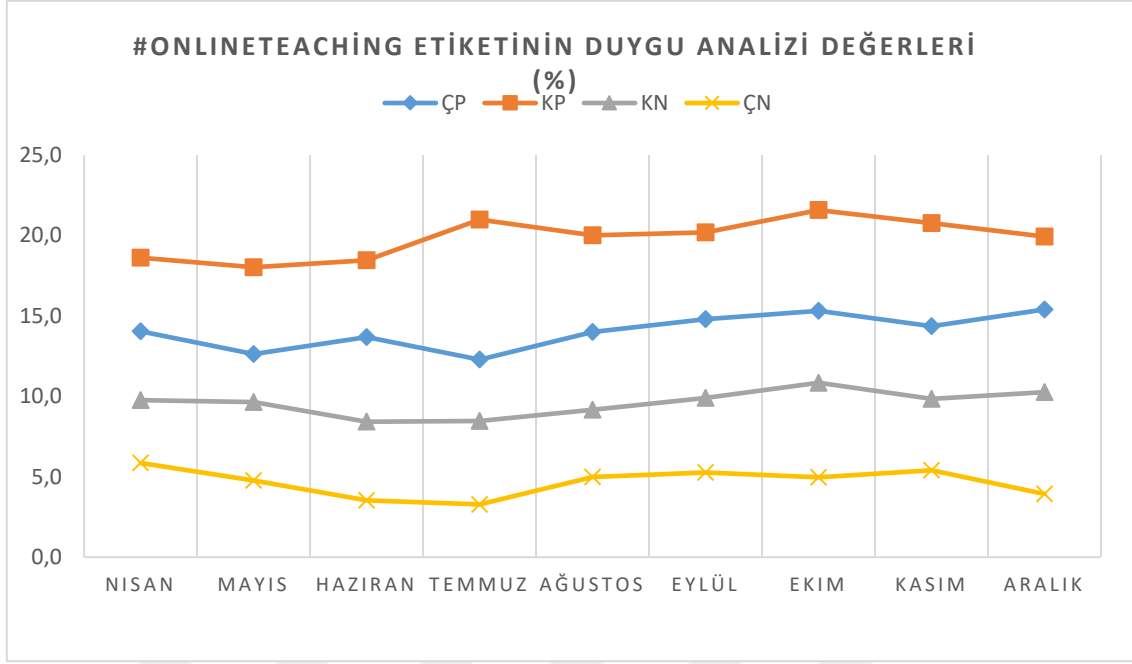
Şekil 8. #remoteteaching etiketinin duygu analizi değerleri

#remotelearning, #remoteteaching, #onlinelearning, #onlineteaching, #distancelearning ve #distanceteaching etiketleri ile paylaşılan çok pozitif (ÇP), kısmen pozitif (KP), kısmen negatif (KN) ve çok negatif (ÇN) tweetlerin aylara göre yüzde değerlerine Şekil 7,8,9,10,11 ve 12’de yer verilmektedir. Çok pozitif tweet paylaşımında en yüksek yüzde değerlerin #remotelearning ve #distancelearning için Mayıs ayında, #onlinelearning etiketi için Nisan ayında alındığı görülmektedir. En düşük yüzde oranına sahip olunan ayın her üç etiket içinde farklı olduğu belirlenmiştir. #distancelearning etiketinde yüzde olarak en düşük değer Eylül ayında görülmektedir. En düşük yüzde değerlerin #onlinelearning etiketinde Temmuz ayında ve #remotelearning etiketinde Ekim ayında olduğu kaydedilmiştir.

#remoteteaching etiketinde %21 ile en yüksek çok pozitif tweet oranına Mayıs ve Haziran ayında çıkıldığı görülmektedir. #onlineteaching etiketinde Aralık ayında çok olumlu tweetlerin en düşük sayısal değeri aldığı görülürken %15,4 ile en yüksek yüzde oranına sahip olduğu kaydedilmiştir. #distanceteaching etiketinde ise hem sayısal olarak hem de yüzde değeri olarak en çok olumlu tweetin Mayıs ayında paylaşıldığı görülmektedir.



Şekil 9. #onlinelearning etiketinin duygu analizi değerleri

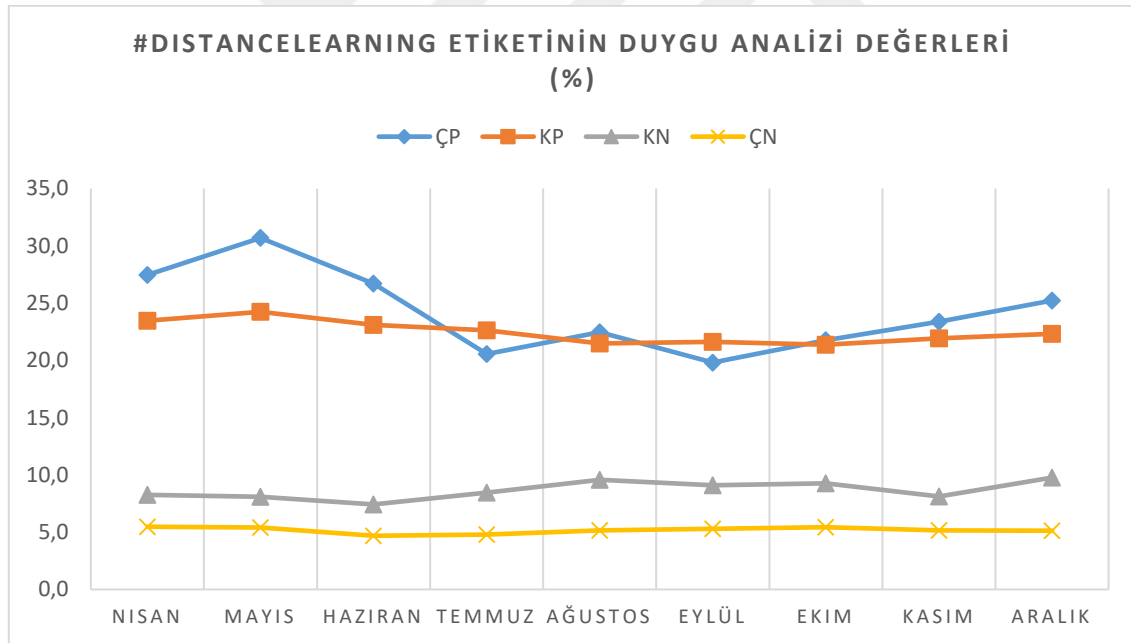


Şekil 10. #onlineteaching etiketinin duygu analizi değerleri

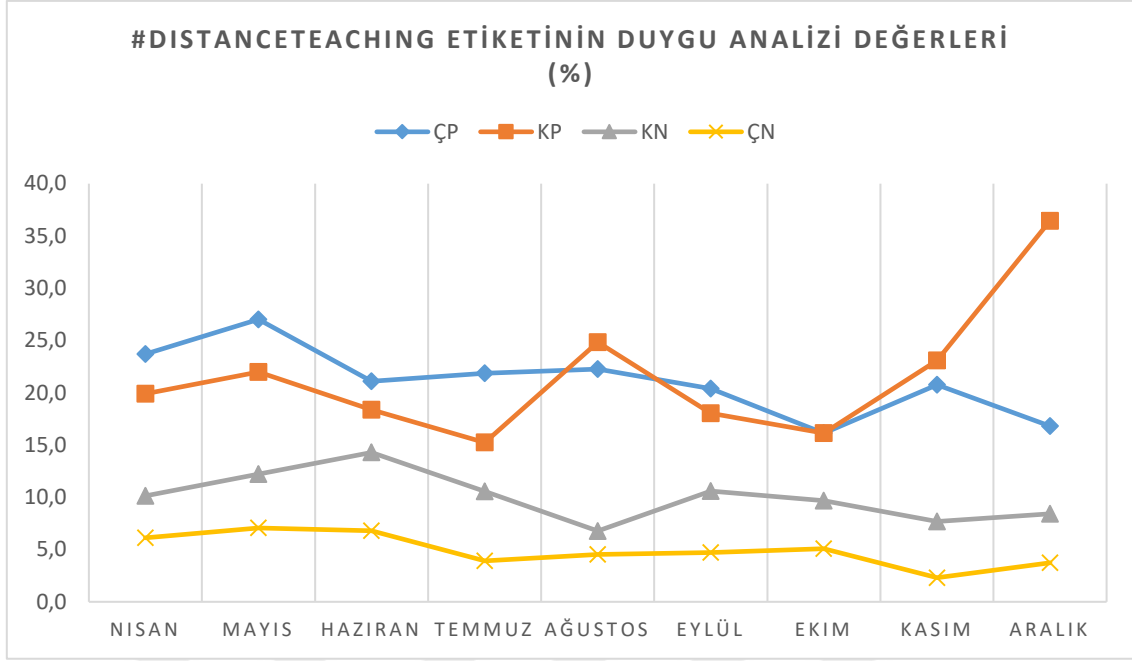
#onlinelearning etiketi ile paylaşılan kısmen olumlu tweetlerin dokuz aylık değişimine bakıldığında, yüzde değerleri olarak birbirine yakın oranlarda paylaşım yapıldığı görülmüştür. En yüksek yüzde değeri 20,13 ile Nisan ayında, en düşük yüzde değeri 19,03 ile Kasım ayında kaydedilmiştir. Benzer bir durumun #distancelearning etiketi içinde kaydedildiği söylenebilmektedir. #distancelearning etiketi ile Mayıs ayında %24,24 oranında kısmen olumlu tweet paylaşımının yapıldığı görülürken, Ekim ayında en düşük yüzde oranı değerinin 21,36 olduğu görülmektedir. #remotelearning etiketi için de durumun aynı şekilde gözlemlendiği; en yüksek ve en düşük yüzde oranlarına Mayıs ve Ekim aylarında ulaşıldığı görülmektedir. #remoteteaching ve #onlineteaching etiketleri ile paylaşılan kısmen olumlu duygudaki tweetlerin yüzde değerlerinin hem kendi içlerinde hem de birbirleriyle yakın değerlere sahip olduğu görülmektedir. #distanceteaching etiketinde ise tweet paylaşım yüzdelerinin aylara göre daha fazla farklara sahip olduğu kaydedilmiştir. Mayıs, Ağustos ve Aralık aylarında pik yaptığı gözlemlenen #distanceteaching etiketinde, en çok kısmen olumlu tweet paylaşımının Aralık ayında %36,45 oranında yapıldığı görülmektedir.

#remotelearning etiketinin kısmen olumlu tweet paylaşımında en düşük değere sahip olduğu Ekim ayında, kısmen olumsuz tweet paylaşımının %11 ile en yüksek yüzde değerine sahip olduğu kaydedilmiştir. #onlinelearning etiketi için tam tersi bir şekilde, en yüksek kısmen

olumlu yüzde değerine sahip olduğu Nisan ayında, %9,54 oranı ile en yüksek kısmen olumsuz tweet paylaşımına sahip olduğu görülmüştür. #distancelearning etiketinde kısmen olumlu tweetlerden bağımsız bir şekilde en yüksek kısmen olumsuz tweet paylaşım yüzdesine, Aralık ayında %9,76 ile ulaşıldığı kaydedilmiştir. #remoteteaching etiketi ile kısmen negatif duygudaki tweetlerin Eylül ayına kadar birbirine yakın yüzdelerde paylaşım yapıldığı, en yüksek paylaşım oranına Eylül ayında %12 değeri ile ulaştığı görülmektedir. #onlineteaching etiketinde; en yüksek %10,8 ve en düşük %8,42 değerleri ile dokuz ay boyunca birbirine yakın yüzdelere paylaşım yapıldığı söylenebilmektedir. #distanceteaching etiketinde, kısmen olumlu grafiğinde olduğu gibi kısmen olumsuz grafiğinde de tweet paylaşım yüzdelерinin aylara göre daha fazla farklara sahip olduğu kaydedilmiştir. En yüksek kısmen olumsuz tweet paylaşımının %14,3 ile Haziran ayında yapıldığı, en düşük paylaşım oranına pik yapılan aydan bir ay sonra Ağustos ayında ulaşıldığı görülmektedir.



Şekil 11. #distancelearning etiketinin duygu analizi değerleri



Şekil 12. #distanceteaching etiketinin duygu analizi değerleri

#distancelearning ve #onlinelearning etiketleri ile en düşük negatif tweet paylaşımının sayısal olarak Eylül ayında yapıldığı görülmektedir. Buna karşın yüzde değerine bakıldığında #onlinelearning etiketinde %4,15 ile Aralık ayında, #distancelearning etiketinde 4,69 yüzde oranı ile Haziran ayında en az negatif duygulu tweet paylaşımının yapıldığı kaydedilmiştir. #remotelearning etiketi ile sayısal olarak en düşük negatif tweet paylaşımı Kasım ayında yapılmışken yüzde değerine bakıldığında #distancelearning etiketinde olduğu gibi %4,18 değeri ile Haziran ayında paylaşıldığı kaydedilmiştir. Temmuz ayına kadar #distanceteaching, #remoteteaching ve #onlineteaching etiketlerindeki çok olumsuz duygudaki tweetlerin paylaşımında düşüş yaşandığı gözlenirken; Ağustos-Ekim ayları arasında #remoteteaching ve #distanceteaching etiketlerinde, Ağustos-Kasım ayları arasında #onlineteaching etiketinde yüzde olarak artış olduğu kaydedilmiştir.

#blendedlearning #onlinecourses
 lessons help take resources #remotework need
 problem classroom much going good #backtoschool
 every tech #quarantine 2020 skills
 amid got work new difficult children kids #covid leaders must
 months blog i'm now covid via breakout day video
 #onlineclasses many pandemic learning class home
 next college week students school #lockdown made support
 #k12 due webinar latest may anxiety summer
 virtual #coronavirus online crisis data live
 #tefl #highered never teachers i'm #homeschooling world
 program parents year #elearning #education way since
 remote time get math make
 people distance #quarantinelifelife without #virtuallearning
 across #upskilling technology everyone late
 teaching another #stayhome

[illegible]

Teaching etiketleri ile dokuz ay boyunca paylaşılan negatif tweetlerde en çok kullanılan ilk yüz kelime Şekil 16’da sunulmaktadır. Pandemi, covid, kriz, karantina gibi kelimelerin tweetlerde en sık kullanılan ilk on kelime arasında olduğu kaydedilmiştir.

4.2. SALGIN DÖNEMİNDE GERÇEKLEŞEN ACİL UZAKTAN/ ONLINE ÖĞRETİM SÜRECİNDE EĞİTİMCİLER TWİTTER’İ NASIL KULLANDILAR?

Eğitimcilerin acil uzaktan öğretim sürecinde Twitter’ı nasıl kullandıkları alt örneklem ile gerçekleştirilen tematik analiz ile ortaya çıkarılmak istenmiştir. Eğitimcilerin tweetlerinde ifade ettikleri zorluklardan ve istedikleri veya sağladıkları desteklerden aşağıdaki bölümlerde detaylı bir şekilde bahsedilecektir.

4.2.1. Eğitimcilerin Tweetlerinde İfade Ettikleri Zorluklar Nelerdir?

K-12 ve üniversite düzeyinde öğretim yapan eğitimcilerden oluşturulan alt örneklem üzerinde gerçekleştirilen tematik analiz sonucunda, eğitimcilerin Twitter’ı acil uzaktan öğretim döneminde karşılaştıkları zorlukları ifade etme amacıyla kullandıkları görülmüştür. Buna göre tematik analizde kullanılmak üzere oluşturulan kod şemasında zorluk kategorisine yer verilmiştir. Eğitimcilerin paylaştıkları tweetlerde ifade ettikleri zorluklar neticesinde oluşturulan duyuşsal zorluklar, pedagojik zorluklar, sağlıkla ilgili zorluklar ve zaman yönetimi olarak ifade edilen dört tema, bu dört temanın alt temaları ve eğitimcilerin toplam sayısına göre hesaplanan yüzde değerlerine Tablo 7’de yer verilmektedir.

Tablo 7. Zorluk kategorisindeki temalar ve alt temaları

Kategori	Tema	Alt Tema	%
Zorluk	Duyuşsal Zorluklar	Motivasyon Eksikliği	0,6
		Negatif Duyguların İfade Edilmesi	3,2
		Dikkatin Dağılması	1,3
	Pedagojik Zorluklar	Öğrencilerin Dikkatini Çekme Zorluğu	0,5

	Çevrimiçi Öğretim Stratejileri	0,9
	Ders Planlaması	0,1
	Değerlendirme	0,2
Sağlıkla İlgili Zorluklar	Ruh Sağlığı	0,8
	Fiziksel Sağlık	0,8
Zaman Yönetimi	İşte çok fazla zaman harcamak	0,8
	Kişisel Zamana Sahip Olmamak	0,2
	Derslerin Zamanı Konusunda Kafa Karışıklığı Yaşamak	0,1
	Aile ile Yeterli Zaman Geçirememek	0,1

Zorluk kategorisi için elde edilen dört ana temanın tweetlerde bahsedilme oranlarına bakıldığında en fazla orana %5 ile duyuşsal zorluklar temasının sahip olduğu görülmektedir. Duyuşsal zorluklar temasında en çok bahsedilen ve en yüksek yüzde değeri alan alt temanın negatif duyguların ifade edilmesi olduğu görülmektedir. Pedagojik zorluklar temasının alt temalarının yüzde değerlerinin çok yüksek olmamasının yanı sıra dört alt temadan en yüksek yüzde orana sahip olan alt temanın eğitimcilerin en çok çevrimiçi öğretim stratejilerini benimseme veya uyarılama ile ilgili yaşadıkları zorlukları ifade ettikleri, çevrimiçi öğretim stratejileri alt teması olduğu belirlenmiştir. Sağlıkla ilgili zorluklarda ruh sağlığı ve fiziksel sağlık konularının eşit düzeyde yer aldığı, zaman yönetiminde ise işte çok fazla zaman harcanması ile ilgili tweetlerin büyük çoğunlukta olduğu kaydedilmiştir.

4.2.1.1 Duyuşsal Zorluklar

Duyuşsal zorluklar; motivasyon eksikliği, negatif duyguların ifade edilmesi ve dikkatin dağılması alt temalarını içermektedir. Motivasyon eksikliği alt temasında, kişilerin belirli bir amaç için harekete geçme istek ve arzusunun olmama durumunun ifade edildiği veya gözlemlendiği tweetlere yer verilmiştir. Bu alt temada bulunan bir tweet şu şekildedir: *“Distance Learning is HARD..... it’s hard on not only the kids but the teachers. We are so exhausted and frustrated and just don’t know where to turn. It’s always something else....*

#Teachers #distancelearning #2021 #pandemicteaching”, TR: “Uzaktan Eğitim ZOR..... Sadece çocuklar için değil öğretmenler için de zor. Çok yorgun ve sinirliyiz ve nereye döneceğimizi bilmiyoruz. Her zaman başka bir şeydir.... #Öğretmenler #uzaktaneğitim #2021 #pandemiöğretimi”.

Eğitimcilerin can sıkıntısı, endişe, üzüntü, korku, öfke ve hayal kırıklığı gibi olumsuz duygularını ifade ettikleri tweetler, negatif duyguların ifade edilmesi alt kodu çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bir eğitimcinin bu alt temaya örnek oluşturabilecek tweeti şu şekildedir: “I never want to see a student email again. And it is DAY 1! The words ‘I can’t upload my work’ will forever be etched into my brain. □ #COVID19 #school #remotelearning #uk #teachers #english #pupils #onlinelearning”, TR: “Bir daha asla öğrenci e-postası görmek istemiyorum. Ve 1. GÜN! ‘İşimi yükleyemiyorum’ sözleri sonsuza kadar beynime kazınacak. ☹️ #COVID19 #okul #uzaktanöğrenme #uk #öğretmenler #ingilizce # öğrenciler #çevrimiçiöğrenme”.

Dikkatin dağılması alt temasının oluşturulmasında ise, kişilerin acil sorumlulukları veya yapmayı tercih ettikleri kendilerine daha hoş gelen şeyler hakkındaki duygu ve düşünceler, görsel tetikleyiciler, sosyal etkileşimler, müzik, metin mesajları ve telefon görüşmeleri, evde çalışmanın zorlukları, çocuk bakmak zorunda kalmak ve ekranda çok fazla zaman geçirmek gibi birçok faktörün dikkat dağınıklığına neden olabileceği göz önünde bulundurulmuş, bu durumlara örnek oluşturabilecek tweetler seçilmiştir. Dış uyaranlar yüzünden oluşabilecek dikkat dağınıklığının ifade edildiği bir tweet şu şekildedir: “What’s better than building-wide fire alarm tests minutes before a first ever synchronous lecture as an instructor? Probable the next hour of my traumatized cat meowing to 120 students □ #AcademicTwitter #onlineteaching”, TR: “Bir eğitimci olarak ilk senkronize dersten dakikalar önce bina çapında yangın alarmı testlerinden daha iyi ne olabilir? Muhtemelen bir sonraki saat travma geçirmiş kedimin 120 öğrenciye miyavlaması ☹️ #AcademicTwitter #çevrimiçiöğretim”.

Tablo 8. Duyuşsal zorluklar temasının cinsiyete göre yüzde değerleri

	E (376)		K (1308)	
	%	n	%	n
Duyuşsal Zorluklar	6,1	23	4,9	64

Motivasyon Eksikliği	0,8	3	0,6	8
Negatif Duyguların İfade Edilmesi	2,9	11	3,3	43
Dikkatin Dağılıması	2,4	9	1,0	13

Alt örneklemi oluşturan 1703 eğitimcinin tweetlerinde ifade ettikleri duyuşsal zorluklar temasının cinsiyetlere göre tweetlerde ifade edilme yüzdeleri Tablo 8’de sunulmaktadır. Kadın ve erkek eğitimcilerin tweetlerinde dikkat dağınıklığı ve motivasyon eksikliğinden daha fazla negatif duygularını ifade ettikleri erkeklerin %2,9 (n=11), kadınların %3,3 (n=43) oranları ile anlaşılmaktadır. Erkek eğitimcilerin tweetlerinde motivasyon eksikliği (%0,8) ve dikkatin dağılıması (%2,4) alt temalarına kadın eğitimcilerden daha fazla yer verdiği görülmüştür. Kadın ve erkek sayıları göz önünde bulundurulduğunda eğitimcilerin tweetlerinde duyuşsal zorluklara çok fazla yer vermediği de söylenebilmektedir.

Tablo 9. Duyuşsal zorluklar temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri

	Anaokulu (65)	İlkokul (278)	Ortaokul (218)	Lise (104)	K-12 (272)	Üniversite (237)	NA (529)
Duyuşsal Zorluklar	3,1%	2,2%	5,5%	7,7%	4,0%	6,8%	6,2%
Motivasyon Eksikliği	0,0%	0,4%	0,9%	0,0%	0,4%	1,3%	0,8%
Negatif Duyguların İfade Edilmesi	3,1%	1,4%	3,7%	5,8%	2,6%	3,8%	3,6%
Dikkatin Dağılıması	0,0%	0,4%	0,9%	1,9%	1,1%	1,7%	1,9%

Duyuşsal zorluklar temasının eğitimcilerin eğitim kademelerine göre yüzde dağılımı Tablo 9’da sunulmaktadır. Eğitim kademesi belirlenemeyen eğitimciler NA ile ifade edilirken, K-12 sektöründe olduğu bilinen ancak tam olarak eğitim verdiği yaş aralığı belirlenemeyen eğitimciler K-12 kategorisine dahil edilmiştir. Tabloya genel olarak bakıldığında eğitim kademesi arttıkça duyuşsal zorluklardan bahsetme oranında da artış olduğu belirlenmiştir. Duyuşsal zorlukların en çok lise kademesinde görev yapan eğitimciler tarafından kullanıldığı

görülmektedir (%7,7). Alt temalara inildiğinde, negatif duyguların ifade edilmesi alt temasının diğer iki alt temaya göre her bir eğitim kademesinde daha fazla kullanıldığı söylenebilmektedir. Lise kademesinden sonra duyuşsal zorluklar temasını %6,8 oranı ile en fazla kullanan eğitimcilerin üniversite kademesinde olduğu görülmektedir. Anaokulunda görev yapan eğitimcilerin motivasyon eksikliği ve dikkat dağılması ile ilgili paylaşımda bulunmadıkları kaydedilmiştir. Lise kademesinde de motivasyon eksikliğinin ifade edildiği tweet paylaşımının yapılmadığı görülmektedir.

4.2.1.2 Pedagojik Zorluklar

Pedagojik zorluklar; öğrencilerin dikkatini çekme zorluğu, çevrimiçi öğretim stratejileri, ders planlaması ve değerlendirme alt temalarından oluşmaktadır. Eğitimcilerin, öğrencilerin katılımını sürdürme veya çevrimiçi dersler sırasında öğrencilerin ilgisini çekmenin bir yolunu arama konusundaki deneyimlerinin ifade edildiği tweetlere öğrencilerin dikkatini çekme zorluğu alt temasında yer verilmiştir. “*One of my students during #remotelearning was screaming at her mom to make her bacon ☐. My kinda girl. #teacherlife #teachinginapandemic #remoteteaching*”, TR: “*#Uzaktanöğrenim sırasında öğrencilerimden biri annesine pastirmasını yapması için bağıırıyordu ☐. Benim kızım. #öğretmenhayatı #pandemidemğretim #uzaktanöğretim*” tweeti öğrencilerin dikkatini çekme alt temasında olan tweetlerden biridir.

Eğitimcilerin öğrenme için kullanılacak araçlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları veya yeni düzene uyum sağlamakta zorlandıklarını ifade etmeleri gibi çevrimiçi öğretim stratejilerini benimseme ve uyarlamada karşılaşılan zorlukların ifade edildiği tweetler, çevrimiçi öğretim stratejileri alt temasını oluşturmuştur. Bu alt temaya dahil edilen bir tweet şu şekildedir: “*That's one of my worries, particularly bc the ones least likely to have kept up are the ones who were probably further behind to begin with #onlinelearning #onlineclasses #schoolsreopening (P.S. You're still not excused for harm you did in #DISD role in #HighStakesTesting.)*”, TR: “*Endişelerimden biri de bu, özellikle de ayak uydurma olasılığı en düşük olanlar, #çevrimiçi öğrenme #çevrimiçi sınıflar #okulların yeniden açılmasıyla başlamak için muhtemelen daha geride kalanlardır. (Not: #HighStakesTesting'deki #DISD rolünde verdiğiniz zarar için hala mazeretiniz yok.)*”.

Ders planlaması alt temasında, çevrimiçi öğretim için ders planı hazırlama sürecinde eğitimcilerin karşılaştıkları zorlukların ifade edildiği tweetlere yer verilmiştir. K-12 kademesinde olan bir eğitimcinin paylaştığı tweet şu şekildedir: *“I think it’s stressful for teachers that have never had time or been able to collaborate around lesson planning and don’t even use the same curriculum resource to be asked to do this now over a video meeting. #covid19 #remotelearning”*, TR: *“Bence hiç zamanı olmayan veya ders planlaması konusunda işbirliği yapamayan ve şimdi bir görüntülü toplantıda bunu yapmalarının istenmesi için aynı müfredat kaynağını bile kullanmayan öğretmenler için stresli. #covid19 #uzaktaneğitim”*.

Pedagojik zorlukların son alt temasında tweetlerde, eğitimcilerin acil uzaktan öğretim sürecinde değerlendirme konusundaki endişeleri veya kafa karışıklıklarının ifade edildiği görülmüştür. Değerlendirme ile ilgili paylaşılan bir tweet şu şekildedir: *“There is no way I can see to make a standardized grading system equitable during #remotelearning. Forcing teachers to assess and grade will only widen the achievement gap hurt students who are already disproportionately suffering bc of #COVID. #cancelgrades”*, TR: *“#Uzaktanöğrenme sırasında standart bir not sistemini adil hale getirmenin hiçbir yolu yok. Öğretmenleri değerlendirme yapmaya ve not vermeye zorlamak, yalnızca halihazırda #COVID nedeniyle orantısız bir şekilde güçlük çeken öğrencilere başarı farkını genişleterek zarar verecektir. #notlariptal”*.

Tablo 10. Pedagojik zorluklar temasının cinsiyete göre yüzde değerleri

	E (376)		K (1308)	
	%	n	%	n
Pedagojik Zorluklar	1,1	4	1,9	25
Öğrencilerin Dikkatini Çekme Zorluğu	0,3	1	0,6	8
Çevrimiçi Öğretim Stratejileri	0,5	2	0,9	12
Ders Planlaması	0,0	0	0,2	2
Değerlendirme	0,3	1	0,2	3

Pedagojik zorluklar temasının cinsiyetlere göre tweetlerde ifade edilme yüzdeleri Tablo 10’da verilmektedir. Kadın eğitimcilerin tweetlerinde en fazla çevrimiçi öğretim stratejilerini benimseme ve uyarlamada karşılaşılan zorlukların ifade edildiği çevrimiçi öğretim stratejileri alt temasını kullandıkları görülmektedir (%0,9). Erkeklerin ders planlaması hakkında herhangi bir paylaşım yapmadığı, diğer üç alt tema için eşit düzeyde paylaşımın olduğu söylenebilir. Pedagojik zorluklar temasını erkek eğitimcilerin tweetlerinde kullanmayı çok fazla tercih etmedikleri elde edilen sonuçlar neticesinde söylenebilmektedir.

Tablo 11. Pedagojik zorluklar temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri

	Anaokulu (65)	İlkokul (278)	Ortaokul (218)	Lise (104)	K-12 (272)	Üniversite (237)	NA (529)
Pedagojik Zorluklar	1,5%	1,1%	1,8%	1,0%	2,6%	1,7%	1,9%
Öğrencilerin Dikkatini Çekme Zorluğu	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	1,5%	0,4%	0,6%
Çevrimiçi Öğretim Stratejileri	1,5%	0,7%	0,5%	0,0%	0,4%	1,3%	1,3%
Ders Planlaması	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%
Değerlendirme	0,0%	0,0%	0,9%	1,0%	0,4%	0,0%	0,0%

Pedagojik zorluklar temasının eğitimcilerin eğitim kademelerine göre yüzde dağılımı Tablo 11’de sunulmaktadır. Ders planlama ve değerlendirme alt temalarının anaokulu, ilkokul ve üniversite kademelerinde olan eğitimciler tarafından tweetlerinde kullanılmadığı görülmektedir. Lise kademesi hariç diğer tüm kademelerde çevrimiçi öğretim stratejileri alt teması ile ilgili paylaşım yapıldığı kaydedilmiştir. Lise kademesindeki eğitimcilerin pedagojik zorluk olarak yalnızca değerlendirme alt temasında (%1,0; n=1), anaokulu kademesindeki eğitimcilerin (%1,5; n=1) ise yalnızca çevrimiçi öğretim stratejileri alt temasında paylaşım yaptıkları söylenebilmektedir. Pedagojik zorluklar temasının en fazla kullanıldığı eğitim kademesinin ortaokul (%1,8; n=4) olduğu kaydedilmiştir.

4.2.1.3 Sağlıkla İlgili Zorluklar

Üçüncü tema olarak belirtilen sağlıkla ilgili zorluklar, ruh sağlığı ve fiziksel sağlık alt temalarını içermektedir. Ruh sağlığı alt temasındaki tweetler, uzaktan öğretim programının yoğunluğu nedeniyle eğitimcilerin kendilerini bunalmış hissetmeleri ve sağlık krizinin öğrencilerin ruh sağlığı üzerindeki etkisi hakkındadır. Öğrencilerin pandemi döneminde yaşayabilecekleri kaygı hakkında paylaşılan bir tweet şu şekildedir: *“When a student emails you to let you know the reason they have fallen behind is because they are battling #mentalhealth conditions due to the #anxiety of #remotelearning in a #pandemic...please believe them. #gratefulprofessor”*, TR: *“Bir öğrenci, geri kalma nedenini bildirmek için gönderdiği e-postada bir #pandemide #uzaktanöğrenmenin #kaygısı nedeniyle #ruhsağlığı koşullarıyla mücadele ettiklerini söylediğinde...lütfen onlara inanın. #minnettarprofesör”*.

Fiziksel sağlık alt temasında ise tweetlerde ekranın önünde çok fazla zaman geçirmekten kaynaklanan rahatsızlık, yorgunluk ve bitkinlik belirtileri ifade edilmektedir. Çevrimiçi öğretimin getirisi olan fiziksel yorgunluğun ifade edildiği bir tweet şu şekildedir: *“I knew there was an explanation for the weekly headaches I’ve experienced since we started #remotelearning! The science behind #zoomaches (Zoom+headache) 🤔🤔”*, TR: *“#Uzaktanöğrenime başladığımızdan beri yaşadığım haftalık baş ağrıların bir açıklaması olduğunu biliyordum! #zoomaches'in arkasındaki bilim (Zoom+baş ağrısı) 🤔🤔”*.

Tablo 12. Sağlıkla ilgili zorluklar temasının cinsiyete göre yüzde değerleri

	E (376)		K (1308)	
	%	n	%	n
Sağlıkla İlgili Zorluklar	2,1	8	1,5	19
Ruh Sağlığı	1,1	4	0,8	10
Fiziksel Sağlık	1,1	4	0,7	9

Eğitimcilerin tweetlerinde ifade ettikleri sağlıkla ilgili zorlukların cinsiyetlerine göre yüzde dağılımına Tablo 12’de yer verilmiştir. Erkeklerin ruh sağlığı ve fiziksel sağlık alt temalarında eşit sayıda paylaşım yaptığı görülmektedir. Kadınların ruh sağlığı ve fiziksel sağlık hakkında

yaptıkları paylaşımların yüzde değerleri eşit olmamasına karşın ortaya çok büyük bir fark çıkmadığı da söylenebilmektedir. Erkek eğitimcilerin %2,1'inin sağlıkla ilgili zorluklar temasını tweetlerinde ifade ettiği görülmektedir. Kadınların %1,5'inin bu temayı tweetlerinde kullanması, erkek eğitimcilerin sağlıkla ilgili zorluklar temasını tweetlerinde daha fazla kullandıkları sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Tablo 13. Sağlıkla ilgili zorluklar temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri

	Anaokulu (65)	İlkokul (278)	Ortaokul (218)	Lise (104)	K-12 (272)	Üniversite (237)	NA (529)
Sağlıkla İlgili Zorluklar	0,0%	1,4%	0,9%	2,9%	1,1%	0,8%	2,6%
Ruh Sağlığı	0,0%	0,4%	0,5%	1,0%	0,4%	0,8%	1,5%
Fiziksel Sağlık	0,0%	1,1%	0,5%	1,9%	0,7%	0,0%	1,1%

Sağlıkla ilgili zorluklar temasının eğitimcilerin eğitim kademelerine göre yüzde dağılımına Tablo 13'te yer verilmiştir. Her bir kademedeki eğitimcinin bu tema ile ilgili çok fazla paylaşım yapmadığı söylenebilmekle birlikte anaokulu kademesinde bu temada hiçbir paylaşım yapılmadığı kaydedilmiştir. Yüzde olarak en fazla değer lise kademesinde elde edilmiştir Lise kademesindeki eğitimcilerin %2,9'unun (n=3) sağlıkla ilgili zorluklar temasını tweetlerinde kullandığı görülmektedir. Üniversite kademesinde fiziksel sağlıkla ilgili bir paylaşımın yapılmadığı görülmektedir.

4.2.1.4 Zaman Yönetimi

Zaman yönetimi temasında, iş için çok fazla zaman harcanması, kişisel bakım ve aile için yeterli zamana sahip olamamak ve derslerin zamanı konusunda kafa karışıklığı yaşanması gibi durumların ifade edildiği tweetlere yer verilmiştir.

İş için çok fazla zaman harcanması alt teması, çevrimiçi öğretime geçiş ile birlikte eğitimcilerin derslere hazırlık yapmak ve eş zamanlı dersleri sürdürmek için uzun saatler harcamaları gibi konuları içeren tweetlerden oluşturulmuştur. Ortalama on saat çalışan bir eğitimcinin birçok işi

bir haftada tamamlayarak kendiyile gurur duyduğunu ifade ettiği bir tweeti şu şekildedir: *“Averaging 10 hour working day at the moment - need to work on that! But teaching recorded, lessons set, learning monitored, questions answered and written feedback given for 300 students this week, so feeling quite proud to have survived it all!!! #remotelearning #lazyteachers □”*, TR: *“Şu anda ortalama 10 saatlik iş günü - bunun üzerinde çalışmanız gerekiyor! Ancak bu hafta 300 öğrenciye öğretim kaydedildi, dersler belirlendi, öğrenme izlendi, sorular yanıtladı ve yazılı geri bildirim verildi, bu yüzden hepsini atlatmış olmaktan gurur duyuyorum!!! #uzaktanöğrenme #tembelöğretmenler”*.

Zaman yönetimi temasının diğer alt temaları kişisel zamana sahip olmamak ve aileleri ile yeterli zaman geçirememek olarak belirlenmiştir. Bu alt temada çevrimiçi öğretime geçilmesi ile birlikte kişisel ve profesyonel hayatın sınırlarının belirsizleşmesi ve tamamen yeni gelişen bir süreç olan acil uzaktan öğretimde eğitimcilerin pedagojik açıdan yaşadıkları zorlukların üstesinden gelmek için uzun saatler harcamalarının eğitimcilerin kişisel bakım ve aileleri ile geçirmek için yeterli zamana sahip olamamaları ile sonuçlanması bahsedilen alt temaları oluşturmuştur. İşle ilgili bir konu hakkında endişeli olan bir eğitimcinin, çocuklarının programları ile yeterince ilgilenemediği ve kişisel bakım için zamana ihtiyaç duyduğunu ifade ettiği bir tweeti şu şekildedir: *“With #distancelearning lately, my shoulders have been muscle spasming; I was so tired yesterday I forgot all about my daughter's swim class. The scary thing is that I didn't remember at all. I was concerned about grading. I seriously need time for #selfcare - How are you doing?”*, TR: *“Son zamanlarda #uzaktanöğrenme ile omuzlarımda kas spazmı oldu; dün o kadar yorgundum ki kızımın yüzme dersini unuttum. Korkunç olan şey, hiç hatırlamıyor olmamdı. Notlandırma konusunda endişeliydim. #kişiselbakım için gerçekten zamana ihtiyacım var - Nasılsın?”*.

Derslerin zamanı konusunda kafa karışıklığı yaşamak alt teması, salgın nedeniyle yaşanan belirsiz ders dönemleri ile ilgili içeriğe sahip olan tweetler ile oluşturulmuştur. Belirsizlik derslerin çevrimiçi mi devam edeceği yoksa yüz yüze öğretime mi dönüş yapılacağı konusunda olduğu gibi derslerin çevrimiçi gerçekleştirilmesinden kaynaklanan esnek ders saatlerinden de kaynaklandığı söylenebilir. Salgın döneminde eğitimin uzun bir süre için nasıl sürdürüleceğinin belirsiz olması, öğrencilerin yüzyüze eğitime devam etmek istemelerinin yanı sıra salgın koşullarının bu durumu her an değiştirebileceği görülmüştür. Buna yönelik bir eğitimcinin paylaştığı bir tweet şu şekildedir: *“Schs are welcoming back all their pupils this week, they face a slightly uncertain Autumn term. They want 'normality' but need to plan for disruption”*,

TR: “Okullar bu hafta tüm öğrencilerini yeniden ağırlıyor, biraz belirsiz bir Sonbahar dönemiyle karşı karşıyalar. ‘Normallik’ istiyorlar ancak kesinti için de planlama yapmaları gerekiyor”.

Tablo 14. Zaman yönetimi temasının cinsiyete göre yüzde değerleri

	E (376)		K (1308)	
	%	n	%	n
Zaman yönetimi	1,3	5	1,2	16
İşte çok fazla zaman harcamak	0,3	1	0,9	12
Kişisel Zamana Sahip Olmamak	0,5	2	0,2	2
Aile ile Yeterli Zaman Geçirememek	0,3	1	0,1	1
Derslerin Zamanı Konusunda Kafa Karışıklığı Yaşamak	0,3	1	0,1	1

Zaman yönetimi temasının cinsiyetlere göre tweetlerde ifade edilme yüzdeleri Tablo 14’te verilmektedir. Kadınların en fazla işte çok fazla zaman harcamak alt temasını kullandığı görülmektedir. Erkeklerin üç alt temada da eşit paylaşım yaptığı (%0,3; n=1), kişisel zamana sahip olmamak temasının diğerlerinden farklı olduğu (%0,5; n=2) görülmüştür. Yüzde değerler ele alındığında bu temanın erkek eğitimciler tarafından çok az bir farkla kadın eğitimcilerden daha çok kullandığı söylenebilmektedir.

Tablo 15. Zaman yönetimi temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri

	Anaokulu (65)	İlkokul (278)	Ortaokul (218)	Lise (104)	K-12 (272)	Üniversite (237)	NA (529)
Zaman Yönetimi	0,0%	0,7%	1,8%	1,9%	0,7%	1,7%	1,3%
İşte Çok Fazla Zaman Harcamak	0,0%	0,4%	1,4%	0,0%	0,7%	0,8%	0,9%

Kişisel Zamana Sahip Olmamak	0,0%	0,0%	0,5%	1,0%	0,0%	0,4%	0,2%
Derslerin Zamanı Konusunda Kafa Karışıklığı Yaşamak	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
Aile ile Yeterli Zaman Geçirememek	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,4%	0,0%

Eğitimcilerin tweetlerinde ifade ettikleri zorluk kategorisindeki zaman yönetimi temasının eğitim kademelerine göre yüzde dağılımı Tablo 15’te gösterilmektedir. Anaokulunda eğitim veren hiçbir eğitimcinin zaman yönetimi ile ilgili paylaşım yapmadığı görülmektedir. Alt temalardan en fazla paylaşımın işte çok fazla zaman harcama temasında yapıldığı kaydedilmiştir. Aile ile yeterli zaman geçirememek alt temasında ise yalnızca lise ve üniversite kademelerinde paylaşım yapıldığı, derslerin zamanı konusunda kafa karışıklığı yaşamak alt temasında da benzer şekilde ilkokul ve eğitim kademesi belirlenemeyen eğitimciler tarafından paylaşım yapıldığı kaydedilmiştir.

4.2.2. Eğitimcilerin Tweetlerinde İstedikleri ve Sağladıkları Destekler Nelerdir?

Eğitimcilerin Twitter’ı, acil uzaktan öğretim döneminde karşılaştıkları zorlukları ifade etmenin yanı sıra bu dönemde ihtiyaç duydukları desteği ifade etme veya destek sağlamak amacıyla kullandıkları görülmüştür. Tematik analizde kullanılmak üzere oluşturulan kod şemasında destek kategorisine yer verilmiştir. Analiz edilen tweetlerde eğitimcilerin ifade ettikleri destekler neticesinde oluşturulan altı tema, alt temalar ve eğitimcilerin toplam sayısına göre hesaplanan yüzde değerlerine Tablo 16’da yer verilmektedir.

Tablo 16. Destek kategorisindeki temalar ve alt temaları

Kategori	Tema	Alt Tema	%
Destek	Pedagojik Destek İstemek	Eğitim teknolojisi	2,0
		Çevrimiçi değerlendirme	0,2
		Çevrimiçi sınıf yönetimi	0,8

	Çevrimiçi öğretim yöntemleri/ stratejileri/ teknikleri	1,0
	Ders planlaması	0,8
Pedagogik Destek Sağlamak	Öğretimsel kaynakların paylaşımı	20,1
	Mesleki gelişime yönelik kaynakların paylaşımı	13,7
	Çevrimiçi değerlendirme	2,1
	Çevrimiçi sınıf yönetimi	3,2
	Çevrimiçi öğretim yöntemleri/ stratejileri/ teknikleri	7,9
	Ders planlaması	4,9
Duygusal Destek Sağlamak	Minnettarlık	2,9
	Nezaket göstermek	0,9
	Diğerlerini önemseme	0,7
	Empati gösterme	0,9
	Olumlu duyguları ifade etmek; mutluluk, heyecan, neşe, gurur, eğlence, aşk, ilham, merak, umut	11,3
	İyi oluş durumlarının desteklenmesi	1,8
Motivasyon Desteği Sağlamak	Övgü /İltifat	7,2
	Teşvik etme	2,2
	Çevresel yapılanma	0,6
	İlgi artışı	0,3
	Coşku, isteklilik ve şevk duygularının ifade edilmesi	2,9
	Zaman Yönetimi	0,4

Destek kategorisi için elde edilen beş ana temanın tweetlerde bahsedilme oranlarına bakıldığında en fazla orana %51,8 ile pedagogik destek sağlamak temasının sahip olduğu görülmektedir. Pedagogik destek sağlamak temasında yüzde olarak en fazla bahsedilen alt temanın, öğretimde kullanılan kaynaklarla ilgili öneri ve deneyimleri içeren tweetler ile

oluşturulan öğretimsel kaynakların paylaşımı olduğu kaydedilmiştir (%20,1). Pedagojik destek istemek temasının %4,8 oranında kullanıldığı, tweetlerde en fazla ifade edilen alt temanın ise eğitim teknolojisi olduğu (%2) tespit edilmiştir. Pedagojik destek sağlamak temasından sonra tweetlerde en çok kullanılan temaların duygusal destek sağlamak (%18,5) ve motivasyon desteği sağlamak (%13,2) olduğu kaydedilmiştir. Duygusal destek sağlamak temasında %11,3 oranında olumlu duyguların ifade edilmesi, motivasyon desteği sağlamak temasında %7,2 oranında övgü/iltifat alt temalarının tweetlerde en çok ifade edildiği belirlenmiştir.

4.2.2.1 Pedagojik Destek İstemek

Pedagojik destek istemek şeklinde adlandırılan ilk temada eğitimcilerin bu süreçte pedagojik açıdan karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelmek amacıyla yardım istedikleri, konu hakkında fikir, deneyim veya öneri içeren tweetleri dikkate alınmıştır. Pedagojik destek istenen tweetler ile beş alt tema oluşturulmuştur. Eğitim teknolojisi ilk alt temasında yer alan tweetlerde, eğitimcilerin video konferans sistemleri ve öğrenme yönetim sistemleri gibi eğitim araçlarını ve uygulamalarını kullanmak için istedikleri ipuçlarına yer verilmektedir. Derste yaptığı etkinlikten ve kullandığı uygulamadan bahsederek öğretimde kullanabileceği farklı uygulamalar için öneri isteyen bir eğitimcinin tweeti şu şekildedir: *“I’m teaching a class in a couple weeks and one of the activities we used to do was build structures as a team. I’m teaching now using nearpod. What apps can I use that involve students creating something together? #edtech #virtuallearning #remoteteaching #community #TEACHERs”, TR: “Birkaç hafta içinde bir sınıfa ders veriyorum ve yaptığımız etkinliklerden biri ekip olarak yapılar inşa etmekte. Şimdi nearpod kullanarak öğretiyorum. Öğrencilerin birlikte bir şeyler oluşturmasını içeren hangi uygulamaları kullanabilirim? #edtech #sanalöğrenme #uzaktanöğrenme #topluluk #ÖĞRETMENler”*.

Çevrimiçi değerlendirme alt temasında eğitimcilerin tweetleri, acil uzaktan öğretim sürecinde değerlendirme yöntemleri hakkında fikir ve öneri edinmek için yönelttikleri soruları içermektedir. Öğretmenlere bu süreçte hangi notlandırma sistemini kullandıklarına yönelik sorulan soruları içeren bir tweet şu şekildedir: *“Hello #virtual teachers. What grading schema has your school/district enacted? All assignments worth the same amount? Normal grading? #edchat #musedchat #teachers #education #remoteteaching #elearning #onlinelearning*

#teacherwithoutacompass”, TR: “Merhaba #sanalöğretmenler. Okulunuz/bölgeniz hangi notlandırma şemasını yürürlüğe koydu? Tüm ödevler aynı değerde mi? Normal notlandırma mı? #edchat #musedchat #öğretmenler #eğitim #uzaktaneğitim #e-öğrenme #çevrimiçiöğrenme #pusulasızöğretmen”.

Çevrimiçi sınıf yönetimi alt temasında yer alan tweetler, eğitimcilerin öğrencileri ders sırasında organize, düzenli, odaklı, dikkatli ve üretken olmalarını sağlamak için kullandıkları teknikleri öğrenmek istemeye yönelik sorulan soruları içermektedir. Çevrimiçi öğretim yöntemleri ve ders planlaması alt temalarında yer alan tweetler ise, eğitimcilerin acil uzaktan öğretim sürecinde kullandıkları öğretim ve öğrenme teknikleri, program fikirleri ve önerilerinin yanı sıra teknolojinin ders planlarına nasıl entegre edileceği gibi konular hakkında yöneltilen soruları içermektedir. Çevrimiçi öğretim yapan öğretmenlerin bu süreçte dair tavsiye ve deneyimlerini öğrenmek isteyen bir eğitimcinin tweeti örnek olarak verilmiştir. “*Calling all teachers! I’m especially interested in kindergarten but will take all advice. If you have started virtual learning, what has gone well? What is something you wish you had thought of before starting? Let me hear your advice! #teachertwitter #edutwitter #remotelarning*”, TR: “Tüm öğretmenlere sesleniyorum! Özellikle anaokuluyla ilgileniyorum ama tüm tavsiyeleri alacağım. Sanal öğrenmeye başladıysanız, ne iyi gitti? Başlamadan önce düşünmüş olmayı dilediğiniz bir şey var mı? Tavsiyelerinizi duyayım! #öğretmentwitter #edutwitter #uzaktanöğrenme”.

Tablo 17. Pedagojik destek istemek temasının cinsiyete göre yüzde değerleri

	E (376)		K (1308)	
	%	n	%	n
Pedagojik Destek İstemek	6,1	23	4,4	58
Eğitim teknolojisi	2,9	11	1,8	23
Çevrimiçi değerlendirme	0,5	2	0,2	2
Çevrimiçi sınıf yönetimi	1,1	4	0,8	10

Çevrimiçi öğretim yöntemleri/ stratejileri/ teknikleri	1,3	5	0,9	12
Ders planlaması	0,3	1	0,8	11

Pedagojik destek istemek temasının cinsiyetlere göre tweetlerde ifade edilme yüzdeleri Tablo 17’de verilmektedir. Eğitimcilerin pedagojik destek istemek açısından en fazla eğitim teknolojisi alt temasının tweetlerinde ifade edildiği görülmektedir (%2). İkincil olarak tweetlerde yer alan alt temanın acil uzaktan öğretim sürecinde, çevrimiçi öğretim yöntemlerinin kullanımı ile ilgili fikir veya önerilerin paylaşılmasının istendiği tweetlerden oluşan çevrimiçi öğretim yöntemleri/ stratejileri/ teknikleri (%1) olduğu kaydedilmiştir. Pedagojik destek istemek temasını erkek eğitimcilerin %6,1’inin kadın eğitimcilerin ise %4,4’ünün kullandığı Tablo 17’de görülmektedir. Her iki cinsiyet için de en fazla kullanılan alt temanın eğitim teknolojisi olduğu, ikincil olarak çevrimiçi öğretim yöntemleri alt temasının tweetlerde ifade edildiği kaydedilmiştir. Ders planlaması alt teması haricinde diğer dört alt temanın kullanım yüzdelerine bakıldığında erkek eğitimcilerin kadın eğitimcilerden daha fazla yüzde değerlere sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 18. Pedagojik destek istemek temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri

	Anaokulu (65)	İlkokul (278)	Ortaokul (218)	Lise (104)	K-12 (272)	Üniversite (237)	NA (529)
Pedagojik Destek İstemek	9,2%	3,2%	8,3%	9,6%	2,9%	4,2%	4,0%
Eğitim teknolojisi	0,0%	2,9%	2,3%	3,8%	0,7%	1,7%	2,1%
Çevrimiçi değerlendirme	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,7%	0,4%	0,0%
Çevrimiçi sınıf yönetimi	3,1%	0,0%	1,8%	1,9%	0,4%	0,8%	0,6%
Çevrimiçi öğretim yöntemleri/ stratejileri/ teknikleri	3,1%	0,0%	2,3%	1,9%	0,7%	0,8%	0,8%

Ders planlaması	3,1%	0,4%	1,4%	1,9%	0,4%	0,4%	0,6%
-----------------	------	------	------	------	------	------	------

Eğitimcilerin tweetlerinde ifade ettikleri pedagojik destek istemek temasının eğitim kademelerine göre yüzde dağılımı Tablo 18’de gösterilmektedir. Pedagojik destek istemeye yönelik tweet paylaşımının lise kademesindeki eğitimcilerin %9,6’sı (n=10) tarafından yapılarak en yüksek yüzde değere sahip olduğu görülmektedir. Pedagojik destek istemek temasında en fazla yüzde değere sahip olan eğitim teknolojisi alt temasının çoğunlukla lise kademesindeki (%3,8; n=4) eğitimciler tarafından ifade edildiği, ikincil olarak ilkokul kademesindeki (%2,9; n=8) eğitimcilerin tweetlerinde yer verdiği söylenebilmektedir. Anaokulu kademesinde eğitim teknolojisi alt teması ile ilgili hiç tweet paylaşımının olmadığı görülmüştür. Genel olarak eğitim kademeleri karşılaştırıldığında anaokulu hariç diğer tüm kademelerde en fazla eğitim teknolojisi alt temasında paylaşım yapıldığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, ortaokul kademesindeki eğitimcilerin çevrimiçi öğretim yöntemleri/stratejileri/ teknikleri alt temasında (%2,3; n=5) eğitim teknolojisi ile eşit yüzdede paylaşım yaptığı görülmektedir.

4.2.2.2 Pedagojik Destek Sağlamak

İkinci destek türü olan pedagojik destek sağlamak temasında öğretimsel kaynakların paylaşımı, mesleki gelişime yönelik kaynakların paylaşımı, çevrimiçi değerlendirme, çevrimiçi sınıf yönetimi, çevrimiçi öğretim yöntemleri ve ders planlaması konuları ile ilgili kaynak, fikir, öneri ve deneyim paylaşımı içeren tweetler yer almıştır.

Eğitimcilerin, eğitimde kullanabilecekleri dijital program ve platformlar, ders içerikleri, etkinlikler ve öğrenci çalışmalarının yanı sıra mesleki gelişim ve öğrenimleri için de video, podcast, makale vb. türlerde birçok kaynak paylaşımında bulunarak bu süreçte Twitter aracılığıyla birbirlerine destekte bulundukları görülmüştür. Eğitimcilerin öğretimde kullanabilecekleri bir uygulamayı kendi uyguladığı öğretim sürecine dair deneyimiyle aktaran bir eğitimcinin tweeti, öğretimsel kaynakların paylaşımı alt temasına bir örnek oluşturmaktadır. *“My students reviewed factoring trinomials after the long holiday weekend by creating a @padlet. Students had to post their own trinomial and then comment with the binomial factors on two of their classmates posts. #DistanceLearning #MathKnights [hyperlink]”, TR:*

“Öğrencilerim, uzun bir hafta sonu tatilinden sonra bir @padlet oluşturarak üç terimli çarpanlara ayırmayı gözden geçirdiler. Öğrenciler kendi üç terimlilerini yayınlamalı ve ardından sınıf arkadaşlarının iki gönderisine binom faktörleriyle yorum yapmalıydı. #UzaktanÖğrenim #MatematikŞövalyeleri [hiper bağ]”.

Mesleki gelişime yönelik kaynakların paylaşımı alt temasında tweetlerin video, podcast, makale, webinar gibi birçok türde kaynak paylaşımı içerdiği görülmüştür. Çevrimiçi öğretim hakkında eğitimcilere yararlı olabileceği düşünülen video paylaşımı içeren bir tweet şu şekildedir: *“If you are looking for some PD for teaching online...found this video and it has some good ideas for all grade levels and subjects. [hyperlink] #biologyteacher #scienceteacher #onlinelearning”*, TR: *“Çevrimiçi öğretim için bir profesyonel gelişim arıyorsanız... Bu videoyu buldum ve tüm sınıf seviyeleri ve konular için bazı iyi fikirleri var. [hiper bağ] #biyolojiöğretmeni #bilimöğretmeni #çevrimiçiöğrenme”*. Mesleki gelişim kapsamında bir webinar ile ilgili yapılan başka bir paylaşım şu şekildedir: *“This is a fantastic organization with tremendous resources to help educators of all levels as we journey onward into #distancelearning, #onlinelearning, and #remotelearning. [hyperlink]”*, TR: *“Bu, #uzaktanöğrenim, #çevrimiçiöğrenme ve #uzaktanöğrenme yolunda ilerlerken her seviyeden eğitmeniye yardımcı olacak muazzam kaynaklara sahip harika bir organizasyondur. [hiper bağ]”*. Fen derslerinin uzaktan öğretime uyarlanmasıyla ilgili bir blog yazısının paylaşıldığı tweet örnekte verilmiştir. *“Adapting Science Lessons for Distance Learning #STEM #Science #EdTech #DistanceLearning #OnlineLearning #HigherEd [hyperlink]”*, TR: *Fen Derslerini Uzaktan Eğitime Uyarlamak #STEM #Bilim #EdTech #UzaktanÖğrenim #ÇevrimiçiÖğrenme #HigherEd [hiper bağ]”*.

Eğitimcilerin derslerini planlamada, aktarmada, değerlendirmede ve kendi gelişimlerini sürdürebilmelerini sağlamaları için paylaşılan birçok fikir, öneri ve kaynağın yanı sıra çevrimiçi öğrenmeye ani geçiş ile birlikte çevrimiçi öğretim ile ilgili ortaya çıkan destek ihtiyacı için de eğitimcilerin bu konuda faydalanabilecekleri kaynakları tweetlerinde paylaştıkları görülmüştür. Çevrimiçi değerlendirme ve çevrimiçi sınıf yönetimi temalarıyla ilgili içerikte kaynak paylaşımının bulunduğu bir tweet örnek olarak verilmiştir. *“Great read for my virtual teacher friends.80 Tips for Remote Learning From Seasoned Educators [hyperlink] #virtuallearning #remotelearning #teachertips #classroomcommunity #education”*, TR: *“Sanal öğretmen*

arkadaşlarım için harika bir okuma. Tecrübeli Eğitimcilerden Uzaktan Öğrenme İçin 80 İpucu [hiper bağ] #sanalöğrenme #uzaktanöğrenme #öğretmenipuçları #sınıftopluluğu #eğitim”.

Tablo 19. Pedagojik destek sağlamak temasının cinsiyete göre yüzde değerleri

	E (376)		K (1308)	
	%	n	%	n
Pedagojik Destek Sağlamak	62,8	236	49,3	645
Öğretimsel kaynakların paylaşımı	23,4	88	19,5	255
Mesleki gelişime yönelik kaynakların paylaşımı	18,6	70	12,4	162
Çevrimiçi değerlendirme	1,9	7	2,1	28
Çevrimiçi sınıf yönetimi	3,5	13	3,1	41
Çevrimiçi öğretim yöntemleri/ stratejileri/ teknikleri	8,5	32	7,7	101
Ders planlaması	6,9	26	4,4	58

Pedagojik destek sağlamak temasının cinsiyetlere göre tweetlerde ifade edilme yüzdeleri Tablo 19’da verilmektedir. Destek kategorisinde %51,8 oranı ile tweetlerde en fazla pedagojik destek sağlamak teması ifade edilirken erkeklerin %62,8’inin, kadınların %49,3’ünün tweetlerinin bu temada olduğu görülmektedir. Alt temaların kullanım yüzdelerine bakıldığında cinsiyet fark etmeksizin en çok dijital programlar ve platformlar, ders içerikleri, etkinlikler ve/veya öğrenci çalışmaları gibi öğretimde kullanılan kaynaklarla ilgili öneri ve deneyimlerin paylaşıldığı tweetleri içeren öğretimsel kaynakların paylaşımı alt temasının kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Kullanım oranında ikinci sırada yer alan mesleki gelişime yönelik kaynakların paylaşımı alt temasına bakıldığında, kadınların %12,4’ünün erkeklerin %18,6’sının eğitimcilerin mesleki gelişimi ve öğrenimine katkı sağlaması amacıyla paylaşılan video, podcast, kitap, makale gibi kaynak paylaşımlarını içeren tweet paylaşımında bulundukları görülmektedir. Kadın

eğitimcilerin %7,7'sinin ve erkek eğitimcilerin %8,5'inin tweetlerinde çevrimiçi yöntem ve stratejiler ile ilgili deneyimlerini aktardıkları, çevrimiçi öğretim yöntemleri/ stratejileri/ teknikleri alt teması kapsamında kaydedilmiştir. Genel tabloya bakıldığında, çevrimiçi değerlendirme alt teması haricindeki diğer alt temaların kullanım yüzdelerinde erkeklerin daha fazla yüzde değerlere sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 20. Pedagogik destek sağlamak temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri

	Anaokulu (65)	İlkokul (278)	Ortaokul (218)	Lise (104)	K-12 (272)	Üniversite (237)	NA (529)
Pedagogik Destek Sağlamak	44,6%	44,2%	54,1%	39,4%	68,0%	53,2%	49,3%
Öğretimsel kaynakların paylaşımı	29,2%	20,9%	25,7%	14,4%	25,4%	8,9%	19,8%
Mesleki gelişime yönelik kaynakların paylaşımı	3,1%	3,2%	10,6%	8,7%	21,3%	25,3%	13,6%
Çevrimiçi değerlendirme	0,0%	1,8%	2,3%	3,8%	0,7%	2,1%	2,6%
Çevrimiçi sınıf yönetimi	1,5%	2,9%	4,6%	4,8%	4,4%	3,8%	1,7%
Çevrimiçi öğretim yöntemleri/ stratejileri/ teknikleri	6,2%	10,1%	6,4%	5,8%	10,7%	7,6%	6,6%
Ders planlaması	4,6%	5,4%	4,6%	1,9%	5,5%	5,5%	4,9%

Tablo 20'de pedagogik destek sağlamak temasının eğitim kademelerine göre yüzde dağılımı verilmektedir. Her bir eğitim kademesinde bulunan eğitimci sayısına göre hesaplanan yüzde değerlere göre en çok kullanılan öğretimsel kaynakların paylaşımı alt temasının en yüksek yüzde değere anaokulu kademesindeki eğitimcilerin %29,2'si (n=19) tarafından paylaşarak ulaşıldığı görülmüştür. Öğretimsel kaynakların paylaşımı alt temasının ortaokul kademesinde olan eğitimciler tarafından %25,7 (n=56) oranında kullanıldığı, bu değeri ilkokul kademesinin %20,9 (n=58) değerleri ile takip ettiği tespit edilmiştir. Mesleki gelişime yönelik kaynakların

paylaşımı alt temasının üniversite kademesindeki eğitimcilerin %25,3'ünün (n=60) kullanımı ile en yüksek yüzde değere ulaştığı görülmekle birlikte bu kademedeki eğitimcilerin bu temadaki altı alt tema içerisinde en çok bu alt tema hakkında paylaşım yaptıkları da söylenebilmektedir. Anaokulu kademesinde çevrimiçi değerlendirme alt temasına hiç değinilmediği, lise kademesinde ise en düşük yüzde değeri ders planlaması (%1,9; n=2) alt kodunun aldığı görülmüştür. Ek olarak, üniversite kademesinin haricindeki altı kademe için öğretimsel kaynak paylaşımının mesleki kaynak paylaşımından daha yüksek yüzde değerlere sahip olduğu görülürken, yalnızca üniversite kademesinde mesleki gelişime yönelik kaynak paylaşımına öğretimsel kaynaklardan daha fazla yer verildiği görülmektedir.

4.2.2.3 Duygusal Destek Sağlamak

Acil uzaktan öğretim sürecinde duyuşsal zorluklarla karşılaşan eğitimcilerin, tweetlerinde duygusal destek sağlamaya yönelik paylaşımlar yaptığı belirlenmiştir. Tweetlerin incelenmesi sonucunda minnettarlık, nezaket göstermek, diğerlerini önemseme, empati gösterme, olumlu duyguları ifade etme ve iyi oluş durumlarının desteklenmesi alt temaları ortaya çıkmıştır. Olumlu duyguları ifade etme alt temasında mutluluk, heyecan, neşe, gurur, eğlence, aşk, ilham, merak ve umut duyguları ele alınmıştır. Mutluluğunu ifade eden bir eğitimcinin tweeti şu şekildedir. “*I’m so happy you enjoyed doing math today!! Looks like you did an awesome job!  Keep it up!! #Kindergarten #math #DistanceLearning[hyperlink]*”, TR: “*Bugün matematikten zevk almana çok sevindim!! Harika bir iş çıkarmışa benziyorsun!  Aynen böyle devam!! #Anaokulu #matematik #UzaktanÖğrenme[hiper bağ]*”. Kullanılan başka bir örnekte hem mutluluk hem de umut duygusunun ifade edildiği görülmektedir. “*It’s official- our #pandemicbaby participated in her 1st professional @zoom_us meeting! I hope all #TEACHers wrapping up their year feel proud of the work they have done and can find a way to relax as summer begins. You deserve it! #remotelearning #COVID19 #remoteteaching*”, TR: “*Bizim #pandemibebeği’imiz resmen 1. Profesyonel @zoom_us toplantısına katıldı. Umarım yıllarını tamamlayan tüm #ÖĞRETmenler, yaptıkları işten gurur duyar ve yaz başlarken rahatlamamanın bir yolunu bulabilir. Bunu hakkediyorsunuz! #uzaktanöğrenme #COVID19 #uzaktanöğretim*”. Bir eğitimcinin öğrencileriyle gurur duyduğunu ifade ettiği tweeti ise şu şekildedir: “*I am so proud of the way my robotics students are adapting to change with #onlinelearning demonstrating excellence in their work. Major props to all the Robotics/CS*

teachers in @SVVSD for working together on #middleschool curriculum to keep kids engaged! #edchat #StVrainStorm”, TR: “Robotik öğrencilerimin çalışmalarında mükemmelliği gösteren #onlinelearning ile değişime uyum sağlama biçimleriyle gurur duyuyorum. @SVVSD'deki tüm Robotik/Bilgisayar Bilimi öğretmenlerine #ortaokul müfredatında çocukların katılımını sağlamak için birlikte çalıştıkları için büyük destek! #edchat #StVrainStorm”.

İyi oluş durumlarının desteklenmesi alt temasında eğitimcilerin, meslektaşlarının ya da öğrencilerinin salgın koşullarında iyi oluşlarını koruyabilmeleri için tavsiye istedikleri veya verdikleri ifadeleri içeren tweetler dikkate alınmıştır. Her iki taraf içinde stresli olan bu süreçte stres yönetimini öğrenerek kendi ailelerine ve öğrencilerine daha iyi bir şekilde destek sağlayabileceklerini ifade eden bir eğitimcinin tweeti örnekte verilmiştir. “I just registered! Let's be real...Emergency #RemoteLearning is not only stressful for students but for educators too. Let's take an hour of our day to learn strategies to manage the stress we are feeling so we can better support our students our own families! #TeacherWellness [hyperlink]”, TR: “Yeni kayıt oldum! Gerçekçi olalım...Acil #UzaktanÖğrenme sadece öğrenciler için değil, eğitimciler için de streslidir. Öğrencilerimizi ve kendi ailelerimizi daha iyi destekleyebilmemiz için, hissettiğimiz stresi yönetme stratejilerini öğrenmek için günün bir saatini ayıralım! #ÖğretmenSağlığı [hiper bağ]”. Başka bir eğitimcinin bu süreçte ruh sağlıklarını nasıl koruduklarını paylaşan öğrencilerini örnek alarak kendisinin de iyi oluşunu korumaya yönelik yaptığı bir etkinliği aktarması örnekteki tweette görülmektedir. “My students shared how they've been taking care of their mental health during our pivot to #onlinelearning. What have you done to take care of yourself today? I took the dog for a walk ☐ #PVNCBeWell #SFAfive #edutwitter @googlejamboard @SFAPVNC”, TR: “Öğrencilerim, #çevrimiçiöğrenime geçişimiz sırasında zihinsel sağlıklarına nasıl dikkat ettiklerini paylaştılar. Bugün kendinle ilgilenmek için yaptın? Köpeği yürüyüşe çıkardım 🐕 #PVNCBeWell #SFAfive #edutwitter @googlejamboard @SFAPVNC”.

Tablo 21. Duygusal destek sağlamak temasının cinsiyete göre yüzde değerleri

	E (376)		K (1308)	
	%	n	%	n
Duygusal destek sağlamak	12,8	48	20,3	266

Minnettarlık	1,3	5	3,4	44
Nezaket göstermek	0,3	1	1,1	14
Diğerlerini önemseme	0,8	3	0,7	9
Empati gösterme	0,8	3	1,0	13
Olumlu duyguları ifade etmek; mutluluk, heyecan, neşe, gurur, eğlence, aşk, ilham, merak, umut	8,2	31	12,2	160
İyi oluş durumlarının desteklenmesi	1,3	5	2,0	26

Duygusal destek sağlamak temasının cinsiyete göre yüzde dağılımına Tablo 21’de yer verilmektedir. Duygusal destek sağlamak %18,5 oranı (n=315) ile pedagojik destek sağlamak temasından sonra tweetlerde en fazla ifade edilen ikinci temadır. Bu temanın çoğunlukla kadınlar tarafından kullanıldığı kadınların ve erkeklerin bu temayı kullanma yüzdeleri ile anlaşılmaktadır (%12,8, n= 48; %20,3, n=266). Kadınlar ve erkekler tarafından en çok kullanılan alt temanın olumlu duyguları ifade etmek olduğu kadınlarda %12,2 erkeklerde %8,2 değerleri ile anlaşılmaktadır. Kadınların erkeklere oranla minnettarlık alt temasına da tweetlerinde çoğunlukla yer verdikleri görülmektedir (%3,4, n=44; %1,3, n=5).

Tablo 22. Duygusal destek sağlamak temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri

	Anaokulu (65)	İlkokul (278)	Ortaokul (218)	Lise (104)	K-12 (272)	Üniversite (237)	NA (529)
Duygusal destek sağlamak	27,7%	26,6%	16,5%	18,3%	15,1%	13,5%	15,7%
Minnettarlık	1,5%	5,4%	2,3%	1%	5,1%	1,3%	1,9%
Nezaket göstermek	3,1%	0,7%	2,3%	1%	1,1%	0,8%	0,0%
Diğerlerini önemseme	1,5%	1,1%	0,9%	0,0%	0,7%	0,8%	0,4%
Empati gösterme	0,0%	1,1%	1,4%	1,9%	0,0%	1,3%	0,9%

Olumlu duyguları ifade etmek; mutluluk, heyecan, neşe, gurur, eğlence, aşk, ilham, merak, umut	21,5%	17,3%	9,6%	12,5%	8,1%	6,8%	11%
İyi oluş durumlarının desteklenmesi	0,0%	1,1%	0,0%	1,9%	2,9%	2,5%	1,5%

Duygusal destek sağlamak temasının eğitim kademelerine göre yüzde dağılımına Tablo 22’de yer verilmektedir. Eğitim kademelerinde en fazla yüzde değer anaokulu kademesindeki eğitimcilerin %27,7’sinin (n=18) paylaşımları ile olduğu görülmüştür. Empati gösterme alt temasının anaokulu kademesinde kullanılmadığı, lise kademesindeki eğitimciler tarafından ise diğerlerini önemseme temasına dahil olabilecek hiçbir tweet paylaşımının yapılmadığı söylenebilmektedir. Duygusal destek temasında çoğunlukla eğitimcilerin olumlu duyguları ifade etme alt temasına yönelik paylaşımlar yaptığı; nezaket gösterme, diğerlerini önemseme ve empati gösterme alt temalarının ifade edildiği tweetlerin çok az sayıda olduğu görülmektedir.

4.2.2.4 Motivasyon Desteği Sağlamak

Motivasyon eksikliği ve negatif duyguların hissedildiği bir süreçten geçen eğitimcilerin, tweetleri ile motivasyon desteği de sağladıkları görülür. Övgü, teşvik, coşku, isteklilik ve şevk duygularının ifade edildiği tweetlerin yanı sıra eğitimcilerin bu süreçte mesleklerini evlerinde icra etme durumunda kalmalarından dolayı karşılaştıkları zorluklarla baş etme yöntemleri ve deneyimlerine tweet içeriklerinde yer vermeleri, çevresel yapılanma ve ilgi artışı alt temaları ile ele alınmıştır. Övgü, isteklilik ve şevk duygularının ifade edildiği bir tweet örnek olarak gösterilmektedir. “*Reading so many experiences from Facebook groups can I say what an amazing collective we are as teachers. Making it our business to learn as go along to support our students at this time. Brilliant efforts everyone! #wingingit #onlinelearning #newskills #cpd*”, TR: “*Facebook gruplarından çok fazla deneyim okumak, öğretmenler olarak ne kadar harika bir kolektif olduğumuzu söyleyebilirim. Bu zamanda öğrencilerimizi desteklemek için birlikte öğrenmeyi bizim işimiz haline getirmek. Herkese muhteşem çabalar! #kanatlandırma #çevrimiçiöğrenme #yenibeceriler #cpd*”. Zorlu geçen bir süreç olan acil uzaktan öğretim

sürecinde, çevresel yapılanma teması kapsamında bu süreci kendisi için daha ilgi çekici ve verimli hale getirmeye çalışan bir eğitimcinin çalışma ortamını düzenlemesinin yanı sıra kendisini iyi bir çevrimiçi öğretim süreci geçirmek için teşvik etmesi şu tweet ile örneklendirilebilir: *“I bought a new desk chair that's better for my back, rearranged my desk for better lighting and camera angles, and hung some of my art on the wall above the guest bed for a colorful background. Getting ready for virtual teaching. :) #TeacherLife #OnlineLearning #StayHomeStaySafe”*, TR: *“Sırtım için daha iyi olan yeni bir masa sandalyesi aldım, daha iyi aydınlatma ve kamera açıları için masamı yeniden düzenledim ve renkli bir arka plan için misafir yatağının üzerindeki duvara sanatımdan bazılarını astım. Sanal öğretime hazırlanılıyor. :) #ÖğretmenHayatı #ÇevrimiçiÖğrenme #EvdeKalGüvendeKal”*.

Tablo 23. Motivasyon desteği sağlamak temasının cinsiyete göre yüzde değerleri

	E (376)		K (1308)	
	%	n	%	n
Motivasyon desteği sağlamak	8,8	33	14,3	187
Övgü /İltifat	4,5	17	7,8	102
Teşvik etme	1,9	7	2,2	29
Çevresel yapılanma	0,8	3	0,6	8
İlgi artışı	0,5	2	0,2	3
Coşku, isteklilik ve şevk duygularının ifade edilmesi	1,1	4	3,4	45

Motivasyon desteği sağlamak temasının cinsiyetlere göre yüzde dağılımına Tablo 23'te yer verilmektedir. Eğitimciler tarafından %13,2 oranı ile üçüncü en çok kullanılan motivasyon desteği sağlamak temasının kadınlar tarafından %14,3 erkekler tarafından %8,8 oranında kullanıldığı görülmektedir. En çok kullanılan övgü/iltifat alt temasının kadınlar ve erkekler tarafından diğer dört alt temayı toplam kullanma oranlarından daha fazla kullandıkları söylenebilmektedir.

Tablo 24. Motivasyon desteği sağlamak temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri

	Anaokulu (65)	İlkokul (278)	Ortaokul (218)	Lise (104)	K-12 (272)	Üniversite (237)	NA (529)
Motivasyon desteği sağlamak	24,6%	21,2%	11,0%	10,6%	12,1%	8,0%	11,9%
Övgü /İltifat	15,4%	11,9%	6,4%	4,8%	7,7%	3,8%	5,9%
Teşvik etme	3,1%	3,2%	1,8%	1,0%	1,5%	2,1%	2,3%
Çevresel yapılanma	0,0%	1,1%	0,0%	1,9%	0,7%	0,4%	0,6%
İlgi artışı	1,5%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	0,4%	0,2%
Coşku, isteklilik ve şevk duygularının ifade edilmesi	4,6%	4,7%	2,8%	2,9%	1,8%	1,3%	3,0%

Tablo 24’da motivasyon desteği sağlamak temasının eğitim kademelerine göre yüzde dağılımına yer verilmiştir. En fazla kullanılan övgü alt temasının en yüksek yüzde değere anaokulu kademesindeki eğitimcilerin %24,6 (n=16)’sının kullanımı ile ulaşıldığı görülmüştür. Motivasyon desteği sağlamak temasını üniversite kademesindeki eğitimcilerin %8,0’inin (n=19) kullandığı, en düşük yüzde değer bu kademedeki olduğu söylenebilmektedir.

4.2.2.5 Zaman Yönetimi

Son destek teması olan zaman yönetiminde, eğitimcilerin acil uzaktan öğretim sürecinde iş hayatı ve kişisel zaman sınırlarının belirsizleşmesi ile yaşadıkları zorluğa yönelik zamanlarını etkin, verimli ve üretken olma amacıyla nasıl kullanabilecekleri veya kullandıklarını ifade ettikleri tweetler yer almıştır. Bir eğitimcinin ebeveynlik ve öğretmenlik rollerini dengede tutmanın zorluğunu aktarırken kendi deneyimine de yer verdiği tweeti zaman yönetimi teması için örnek oluşturmaktadır. *“How do parents and teachers juggle work? For me, it means lesson planning at 2:30am and emailing at 3:00am when the whole family is sleeping. Work life balance is tough, but we get it done! #remotelearning #teacherlife #momlife”*, TR: *“Eğitimciler ve öğretmenler birden çok işi nasıl yönetir? Benim için bu, tüm aile uyurken saat 2:30’da ders*

planlaması ve saat 3:00'te e-posta göndermek anlamına geliyor. İş-yaşam dengesi zor ama biz hallederiz! #uzaktaneğitim #öğretmenhayatı #annehayatı”. Benzer şekilde aynı ortamda hem eğitimlik görevlerini hem de ebeveynlik görevlerini bir arada sürdürmek zorunda olan bir eğitimcinin tweeti örnek olarak kullanılmıştır. “*In three months, I learned how to homeschool, chase my one year old, attend zoom meetings and teach my own online class at the sametime! #Successful #distancelearning #zoom @zoom #onlinelearning #teachermom #COVID19*”, TR: “Üç ayda evde eğitimi, bir yaşındaki çocuğumun peşinde olmayı, zoom toplantılarına katılmayı ve kendi çevrimiçi sınıfıma ders vermeyi aynı zamanda öğrendim! #Başarılı #uzaktanöğrenme #zoom @zoom #onlineöğrenme #öğretmenanne #COVID19”.

Tablo 25. Zaman yönetimi temasının cinsiyete göre yüzde değerleri

	E (376)		K (1308)	
	%	n	%	n
Zaman Yönetimi	0,3	1	0,5	6

Destek kategorisinde yer alan zaman yönetimi temasının cinsiyetlere göre yüzde dağılımına Tablo 25’te yer verilmektedir. Kadınların %0,5 (n=6)’inin erkeklerin ise %0,3 (n=1)’ünün tweetlerinde zaman yönetimi temasından bahsettiği görülmekte olup, oldukça az sayıda eğitimcinin tweetlerinin bu temanın kapsamına girdiği söylenebilmektedir.

Tablo 26. Zaman yönetimi temasının eğitim kademelerine göre yüzde değerleri

	Anaokulu (65)	İlkokul (278)	Ortaokul (218)	Lise (104)	K-12 (272)	Üniversite (237)	NA (529)
Zaman Yönetimi	0%	0,4%	0%	0%	0,7%	0%	0,8%

Tablo 26’de zaman yönetimi temasının eğitim kademelerine göre yüzde dağılımına yer verilmiştir. Eğitimcilerin %0,4 (n=7) ‘ünün zaman yönetimi temasında tweet paylaşımı yaptığı belirlenmiş olup bu eğitimcilerin sektör olarak %0,4’ünün (n=1) ilkokul kademesinde, %0,7’sinin (n=2) K-12 kademesinde ve %0,8’sinin (n=4) eğitim sektörü belirlenemeyen eğitimci grubundan (NA) olduğu belirlenmiştir.



BÖLÜM V: TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Beklenmedik bir şekilde Covid-19 salgını ile eğitimin sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla geçilen acil uzaktan öğretim sürecini eğitimcilerin duygusal ve mesleki açıdan zorlu bir dönem olarak geçirdikleri söylenebilmektedir. Bu süreçte ortaya çıkan zorlukların üstesinden gelinebilmesi ve ortaya çıkan ihtiyaçların karşılanabilmesi için bir microblog sosyal ağ sitesi olan Twitter'ı eğitimcilerin sanal mesleki öğrenme ağı olarak nasıl kullandıklarının ortaya çıkarılması amacıyla eğitimcilerin paylaştıkları tweetlere duygu analizi ve tematik analiz gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde, bulgular bölümünde sunulan analiz sonuçları literatürden elde edilen bulgular ile karşılaştırılarak yorumlanacaktır.

5.1. ACİL UZAKTAN ÖĞRETİM SÜRECİNDE İLGİLİ ETİKETLER KULLANILARAK PAYLAŞILAN TWEETLERİN İÇERDİKLERİ DUYGULARA DAİR SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Acil uzaktan öğretim sürecinde eğitimcilerin Twitter'da duygularını nasıl ve ne ölçüde ifade ettiklerinin ortaya çıkarılması amacıyla gerçekleştirilen duygu analizi sonucunda, tweetlerin içerdikleri duygular kategorilere ayrılmış ve zamana göre değişimi grafikler halinde bulgular bölümünde sunulmuştur. Olumlu duygu içeren tweetlerin olumsuz duygu içeren tweetlerden sayısal olarak üç kat fazla olduğu sonucuna ulaşılrken, duygu analizi gerçekleştirilen veri setinin yüzde olarak yarısının çok olumsuz, kısmen olumsuz, kısmen olumlu ve çok olumlu olarak kategorileştirildiği görülmüştür. Trust ve diğerleri (2020)'nin #remoteteaching ve #remotelearning etiketleri kullanılarak bir ay boyunca paylaşılan tweetler ile gerçekleştirdiği benzer bir araştırmada da, tweetlerin duygu analizi sonucunda %58 nötr, %36 pozitif ve %5 negatif olduğu sunulmuştur. Manguri, Ramadhan ve Amin (2020)'in çalışmasında, Nisan

ayında belirlenen yedi gün içerisinde çekilen, “Coronavirus” ve “Covid-19” anahtar kelimelerini içeren tweetlere duygu analizi yapılmış, tweetlerin %14 negatif, %36 pozitif ve %50 nötr olarak belirlendiği gösterilmiştir. Yapılan çalışmadaki duygu analizi sonuçlarının aynı dönemde benzer şekillerde gerçekleştirilen diğer iki araştırma ile tutarlı olduğu söylenebilmektedir. Diğer iki çalışmada toplanan tweet sayısı ve veri toplanan zaman aralığının farklı olmasına karşın tweetlerde pozitif, negatif ve nötr olarak ifade edilen duyguların aynı yoğunlukta kullanıldığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmada kullanılan her bir etiket için ayrı ayrı duygu analiz değerlerine bakılmış, dokuz aylık değişimi incelenmiştir. Etiketlerin Nisan ayından Aralık ayına kadar olan dokuz aylık süreçte sayısal olarak kullanımının azaldığı tespit edilmiştir. Sayısal olarak en fazla paylaşım yapılan zamanın Nisan ve Mayıs aylarının olduğu en az paylaşım yapılan ayın Aralık olduğu görülmüştür. Ülkemizde Mart ayında salgının etkisinin hissedilmeye başlanmasıyla önlemlerin alınması ve acil uzaktan öğretime geçiş yapılması, belirlenen etiketlerle en fazla paylaşımın Nisan ve Mayıs aylarında yapılmasını anlaşılır kılmaktadır. Ocak ayında ara tatilin olması ve zamanla çevrimiçi öğretime adapte olunması Aralık ayına doğru paylaşımın ilk aylardaki kadar yoğun olmamasını açıklayabilir.

Yüzde değerler göz önünde bulundurularak kısmen pozitif ve çok negatif duygular içeren tweet paylaşımında dokuz ayda belirgin bir fark olmaksızın stabil bir şekilde paylaşım yapıldığı, çok pozitif duygu içeren tweet oranında düşüş yaşanırken kısmen negatif duygular içeren tweet oranının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Salgın döneminde ortaya çıkan ve en fazla paylaşım yapıldığı #remotelearning etiketi ile paylaşılan olumlu duygudaki tweetlerin yüzde olarak Aralık ayına doğru azaldığı, kısmen olumsuz duygudaki tweetlerin yüzde değerlerinde artış olduğu gözlemlenmektedir. Sonuç itibarıyla salgının ilk aylarında bu etiketi kullanarak paylaşım yapan Twitter kullanıcılarının yeni gelişmekte olan bu sürece daha olumlu duygularla yaklaşabildikleri, süreç içinde karşılaşılan zorluklar ve ani gelişen bu sürecin devam etmesinin kullanıcılarda daha fazla negatif duyguya neden olarak bunları tweetlerinde daha fazla ifade etmeleri ile sonuçlandığı söylenebilir.

Bunlara ek olarak, bu çalışmada eğitimcilerin Twitter’ı acil uzaktan öğretim sürecinde nasıl kullandıklarını ortaya çıkarmak amacıyla yapılan tematik analiz sonucunda Twitter’ın en fazla pedagojik destek sağlamak amacı ile kullanıldığı; eğitimcilerin derslerini planlamada, aktarmada, değerlendirmede ve kendi gelişimlerini sürdürebilmelerini sağlamaları için

paylaşılan birçok fikir, öneri ve kaynağın yanı sıra çevrimiçi öğrenmeye ani geçiş ile birlikte çevrimiçi öğretme ile ilgili ortaya çıkan destek ihtiyacı için de eğitimcilerin bu konuda faydalanabilecekleri kaynakları tweetlerinde paylaştıkları görülmüştür. Bu çalışmada yapılan duygu analizinde ve diğer çalışmaların sonuçlarında tweetlerin duygu durumlarında en yüksek yüzde değerin nötr olarak sonuçlanması, nötr olarak gruplandırılan tweetlerin içeriğinin genel olarak eğitimcilerin uzaktan öğrenme ile ilgili kaynaklar, fikirler, öğretimde teknoloji kullanımı, öğrenme fırsatları gibi bilgi paylaşımına yönelik olması (Trust vd., 2020: 154) şeklinde açıklanabilmektedir.

Covid-19 salgını gibi krizler veya doğal afetler sırasında bireylerin sosyal medya kullanımı artmaktadır (Jin, Liu ve Austin, 2011). Yapılan çalışmada da duygusal olarak zorlu bir dönem olan acil uzaktan öğretim sürecinde Twitter'ın aktif bir şekilde kullanıldığı; karşılaşılan stress, kaygı, endişe gibi olumsuz duyguların, yaşanan motivasyon eksikliğinin ve destek sağlanabilecek kaynaklardan salgın tedbirleri nedeni ile uzak kalınmasının (Aguilera-Hermida, 2020; Tugend, 2020) tweet içeriklerine yansıdığı görülmüştür.

Öğrenciler ve meslektaşları ile iş birliği içinde gelişen amaçlılık, kişisel ve mesleki tatmin duygusu olarak tanımlanan öğretmen iyi oluşunun (Acton and Glasgow, 2015); uzun çalışma saatleri, okulların eğitimcilere ihtiyaç duydukları mesleki gelişim fırsatı ve kaynakları sağlamada başarısız olması gibi sonucunda hayal kırıklığı ve stres yaratan faktörlerden etkilendiği aktarılmaktadır (Kaur ve Singh, 2019). Alves, Lopes ve Precioso'nun (2020) çalışmasında salgın önceki döneme göre mesleki iyi oluşa yönelik olumsuz algının ve öğretim zorluklarının salgın sürecinde olumlu algıdan fazla değere sahip olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada, daha önce gerçekleştirilen araştırmalarda yer verilen birçok zorluğun bu süreçte eğitimcileri etkilediği yapılan tematik analiz sonucunda görülmüştür. Ancak tweetlere yapılan duygu analizi sonuçlarına bakıldığında, Alves vd.'nin (2020) çalışmasının aksine tweetlerde olumsuz duygudan daha fazla olumlu duyguya yer verildiği kaydedilmiştir. Bunun yanı sıra eğitimcilerin kendi yönetimlerinden sağlayamadıkları veya yetersiz gelen mesleki gelişim fırsatlarına ve buna yönelik kaynaklara ulaşmak için Twitter'ı kullandıkları, analiz edilen tweetlerin %45'inin kaynak, bilgi ve fikir paylaşımına yönelik olması ile açıklanabilir.

5.2. ACİL UZAKTAN ÖĞRETİM SÜRECİNDE EĞİTİMCİLERİN TWITTER’I NASIL KULLANDIKLARINA DAİR SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Eğitimcilerin Nisan 2020-Ocak 2021 ayları arasında paylaştıkları tweetler incelendiğinde araştırmada kullanılan altı etiketin (#remoteteaching, #remotelearning, #onlineteaching, #onlinelearning, #distanceteaching, #distancelearning), destek sağlamak ve karşılaştıkları zorlukları ifade etmek kategorileri altında birçok türde paylaşım yaptıkları bir alan olarak kullanıldığı görülmüştür. İfade edilen zorluklar ve desteklerin birbirine paralel içeriklerden oluştuğu belirlenmiştir.

5.2.1. Eğitimcilerin Tweetlerinde İfade Ettikleri Zorluklar

Acil uzaktan öğretime yapılan hızlı geçiş ile birlikte öğrencilerin ve eğitimcilerin yeni gelişen birçok duruma adapte olmaları beklenmiştir. Elde edilen bulgular ışığında eğitimcilerin tweetlerinde ifade ettikleri zorluklar dört tema şeklinde incelenmiştir. Pedagojik zorluklar haricindeki duyuşsal zorluklar, sağlıkla ilgili zorluklar ve zaman yönetimi temalarının erkek eğitimciler tarafından ve lise kademesinde yüzde olarak daha fazla kullanıldığı görülmüştür.

Salgınla birlikte eğitimcilerin çalışma şevklerinin etkilendiği, uzaktan öğretime yüz yüze eğitimden daha az hevesli oldukları ve uzaktan öğretime geçildikten bir süre sonra yalnızca yükümlülüklerini yerine getirme motivasyonu ile dönem sonunu getirdikleri ifade edilmiştir (Aliyyah vd., 2020). Yalnızca ilkokul öğretmenleri ile gerçekleştirilen çalışmanın aksine bu araştırmada duyuşsal zorluklardan motivasyon eksikliği alt teması ilkokul dahil olmak üzere beş farklı eğitim kademesine göre incelenmiştir. Cinsiyet ve eğitim kademesi bilgileri dikkate alınarak elde edilen bulgular ışığında erkeklerin yüzde olarak kadın eğitimcilerden daha fazla bu konuya tweetlerinde yer verdiği ve konunun yüzde olarak en fazla üniversite kademesinde kullanıldığı sonucu elde edilmiştir. Ayrıca, duyuşsal zorluklar temasından bahsetme oranının eğitim kademesi arttıkça artış gösterdiği gözlemlenmiştir.

Yapılan birçok araştırmada bahsedilen acil uzaktan öğretim sürecinde hem eğitimcilerin hem de öğrencilerin karşılaştıklarını ifade ettikleri pedagojik zorluklar olarak teknik alt yapı yetersizliği, etkisiz öğrenci-öğretmen etkileşimi, eksik geri bildirim, ölçme-değerlendirme konusunda yaşanan belirsizlik, bilgi-iletişim teknolojilerini kullanma becerisi ve dijital okuryazarlığın yetersiz olması (Balaman ve Hanbay Tiryaki, 2021; Aktaş– Salman, 2020; Telli–Yamamoto ve Altun, 2020) gibi faktörlerin bu araştırmanın bulgularıyla ilişkili olduğu

söylenilmektedir. Bahsedilen faktörlerin ifade edildiği tweetler zorluk kategorisinde pedagojik zorluklar temasında öğrencilerin dikkatini çekme zorluğu, çevrimiçi öğretim stratejileri, ders planlaması ve değerlendirme alt temalarını oluşturmuştur. Duyuşsal zorluklar temasının eğitim kademesi ile ilişkisinde gözlemlenen anlamlı değişim pedagojik zorluklar temasında bulunmamıştır. Pedagojik zorlukların yüzde olarak ortaokul kademesindeki öğretmenler tarafından fazla kullanıldığı ve bu temanın kadın eğitimciler tarafından yüzde olarak daha fazla tercih edildiği kaydedilmiştir. Alea, Fabrea, Roldan ve Farooqi (2020) yapmış oldukları çalışmada çevrimiçi sınıflarda pozitif bir ortam yaratmak, zaman yönetimi ve çevrimiçi ders yükümlülüklerinin yanı sıra karantinanın da oluşturduğu stresi yönetmede zorluklarla karşılaşıldığını aktarmış, kadın eğitimcilerin Covid-19 hakkında daha fazla farkındalığa sahip olarak öğrencilerin çalışmaları üzerindeki etkileri konusunda daha fazla bilgi sahibi oldukları ifade edilmiştir. Ayrıca, K-12 öğretmenlerinin yüz yüze öğretimde kullandıkları öğretim stratejilerini çevrimiçi uzaktan eğitime uyarlamakta zorlandıklarının ifade edildiği bir diğer araştırma sonucunun da araştırma bulguları ile uyumlu olduğu söylenebilmektedir (Sepulveda- Escobar ve Morrison, 2020).

5.2.2. Eğitimcilerin Tweetlerinde İstedikleri ve Sağladıkları Destekler

Eğitimcilerin tweetlerinde istedikleri ve sağladıkları desteklerin ortaya çıkarılması amacıyla gerçekleştirilen tematik analiz sonucunda elde edilen beş temadan pedagojik destek istemek ve sağlamak temalarını kullanmada erkek eğitimcilerin yüzde olarak ön planda olduğu kaydedilmiştir. Pedagojik destek sağlamak temasının alt temalarının eğitim kademelerine göre kullanım oranlarına bakıldığında, üniversite kademesindeki eğitimcilerin mesleki gelişime yönelik kaynakların paylaşımında yüzde olarak daha fazla değere sahip olduğu K-12 kademesindeki eğitimcilerin ise öğretimsel kaynakların paylaşımına daha fazla yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Alanyazında cinsiyet değişkeninin pedagojik alan bilgisi üzerine etkisi incelenen birçok araştırma olmakla birlikte çeşitli sonuçlar elde edilmiş genel bir sonuç çıkarmak mümkün olmamıştır. Tuncer ve Dikmen'in (2018) bu konuda gerçekleştirdiği meta analiz çalışması sonucunda cinsiyet değişkeninin pedagojik alan bilgisi yeterliliği açısından baskın bir değişken olmadığı ifade edilmiştir.

Greenhow ve diğerleri (2021)'nin salgın sürecinde gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda eğitimcilerin acil uzaktan öğretim sürecinin zorluklarını aşmalarına yardımcı olması için mesleki öğrenme ağlarına başvurdıkları, #edchat etiketi aracılığıyla diğer meslektaşlarına

sorular sorup yanıtlar arayarak deneyimlerinden faydalanabilme şansına ulaştıkları aktarılır. Gomez- Vasquez ve Romero- Hall (2020)'un çalışmasında #AcademicTwitter kullanıcılarının belirtilen etiketi diğer profesör ve profesyonellerle bağlantı kurma, bilgi ve kaynak paylaşımında bulunma ve tavsiye aramak nedenleri ile kullandıkları ifade edilmiştir. Araştırmada pedagojik destek istemek temasına dair elde edilen sonuçların bahsedilen önceki çalışmalar ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Daha önce yapılan bir çalışmada Twitter'ın kriz durumlarında duygusal destek sağlayabilmek açısından işlevsel olduğu belirtilmiştir (Garcia- Ramirez, Bogen, Rodriguez- Guzman, Nugent ve Orchowski, 2019). Benzer şekilde Guha ve Pande'nin (2021) çalışmasında Twitter'ın duyguların paylaşımı ve minnettarlık ifade ediminde kullanımı öne çıkmıştır. Bahsedilen çalışmaları destekler şekilde araştırma bulgularında Twitter'ın bu süreçte eğitimciler tarafından duygusal destek sağlamak amacıyla kullanıldığı görülmüştür. Duygusal destek sağlamak temasının çoğunlukla kadın eğitimciler tarafından kullanıldığı ve eğitim kademesi olarak en fazla kullanım yüzdesinin anaokulunda olduğu bulunmuştur. Duyguları ifade etmenin cinsiyet açısından farklı olup olmadığını gösteren araştırmalar bulunmaktadır. Erkeklerin kadınlara oranla duygularını daha az ifade ettikleri, kadınların daha duygusal oldukları ve duygularını daha sık ifade ettikleri sonuçlarına ulaşıldığı görülmüştür (Kuyumcu, 2011:106; Lane, Lee ve Riedel, 1998; Tunay Akan ve Barışkın, 2016: 6).

Duygusal destek sağlamanın yanı sıra hızlı bir şekilde çevrimiçi ortama uyum sağlamaları gereken eğitimcilerin bu süreçte Twitter'ı çoğunlukla motivasyon desteği sağlamak için de kullandıkları görülmüştür. Elde edilen bu bulgunun takdir ve minnettarlık duygularının ifade edilmesinde sosyal medyanın rolünün belirtildiği önceki araştırmalar ile uyumlu olduğu da söylenebilmektedir (Celik, Dindar ve Muukkonen, 2022; Saleh, Lehmann, MsDonald, Basit ve Medford, 2020). Zorlu bir süreç geçiren eğitimcilere veya öğrencilere karşı övgü ifadelerinin yer aldığı tweetlerin çoğunlukla kadın eğitimciler tarafından paylaşıldığı belirlenmiştir. Duygusal destek sağlamak teması gibi motivasyon desteğinin de anaokulu kademesinde en yüksek yüzde değere sahip olduğu görülmüştür. Araştırmada Twitter'ın eğitimciler tarafından kullanımının eğitim kademeleri ve cinsiyet değişkenine göre değerlendirilmesinin daha önce gerçekleştirilen araştırmaların bulgularını genişleterek literatüre katkı sağladığı söylenebilmektedir.

5.3. ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlara göre uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik öneriler sunulmuştur.

5.3.1 Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

Yapılan tematik analiz sonucunda acil uzaktan öğretim sürecine yönelik pedagojik bilgi ve beceri eksikliğinin ortaya çıktığı ve eğitimcilerin buna yönelik destek ihtiyacına sahip oldukları görülmüştür. Bu bağlamda MEB tarafından eğitimcilere, ihtiyaçlarına yönelik mesleki gelişim süreçleri planlanabilir. Öğretmenlerin kullandığı mevcut olan EBA geliştirilerek öğretmenlerin etkileşim kurmasına olanak sağlayan bir platform haline getirilebilir. Dahası her okulun kendi içerisinde mesleki öğrenme ağının hareketlendirilmesine yönelik uygulamalar geliştirilebilir. Eğitimcilerin mevcut etkileşimleri dikkate alınarak mesleki öğrenme konusunda etkin olanlar desteklenerek bu konuda diğer öğretmenlerin teşvik edilmesi sağlanabilir.

Bu sürecin eğitimcilerin iyi oluşları üzerinde etkili olduğu; duyuşsal zorluklara erkek eğitimcilerin tweetlerinde daha fazla yer verdiği, duygusal destek ve motivasyon desteği sağlamanın kadın eğitimcilerin tweetlerinde çoğunlukla yer aldığı görülmüştür. Ortaya çıkan bu duruma yönelik salgın gibi bir kriz süresince ve sonrasında eğitimciler, düzenli psikolojik destek almaları için kurumlarınca desteklenebilir. Ayrıca kadın eğitimcilerin destek sağlamada, erkek eğitimcilerin zorlukları dile getirmede ön planda olduğu görülmüştür. Eğitimcilerin bağlı oldukları kurumlar veya MEB tarafından interaktif meslektaş toplantıları gerçekleştirilen bir sistem oluşturularak duyuşsal zorlukların üstesinden gelemeyen eğitimcilerin bu süreçte ihtiyaç duydukları duygusal ve motivasyon desteği ihtiyacını meslektaşları ile işbirliği halinde karşılamaları sağlanabilir.

Twitter'ın mesleki gelişime yönelik kaynak paylaşımında üniversite kademesinde ön planda olduğu, K-12 kademesinde öğretimsel kaynakların paylaşımında daha yoğun kullanıldığı görülmüştür. K-12 düzeyindeki eğitimcilere sanal mesleki öğrenme ağlarını ihtiyaçları ve ilgi alanlarına göre şekillendirebilecekleri bir mesleki gelişim süreci oluşturmak konusunda nasıl kullanabileceklerine yönelik yazılı ve görsel bilgilendirme araçları oluşturulabilir. Ek olarak, farklı alanlarla ilgili etiketler kullanılarak düzenli ve senkron gerçekleştirilen Twitter canlı sohbetleri oluşturularak her kademe ve alandan eğitimcinin yararlanabileceği bir mesleki gelişim faaliyeti planlanabilir.

5.3.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Araştırmada belirlenen süreç içerisinde tweetlerde kısmen olumsuz duygunun daha fazla ifade edilmeye başlandığı olumlu duygunun ise azaldığı görülmüştür. Çalışmada gerçekleştirilen duygu analizi bir nitel araştırma yazılımı olan QSR Nvivo 12 ile gerçekleştirilmiştir. Bu konuda yapılacak yeni bir araştırma farklı bir program ile yürütülerek tweetlerin olumlu ve olumsuz ne tür duygular içerdiği ortaya çıkarılabilir.

Bu konu ile ilgili yapılacak farklı bir araştırmada, verilerin analizi makine öğrenmesi araçları kullanılarak daha kısa sürede gerçekleştirilebilir. Araştırmada altörneklem kullanılarak gerçekleştirilen tematik analiz makine öğrenmesi yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilerek çok daha fazla eğitimcinin bu süreçte Twitter'ı nasıl kullandığı yorumlanabilir.

Yapılan araştırmada elde edilen sonuçlar eğitimcilerin cinsiyet ve eğitim kademelerine göre yorumlanabilmiştir. Konu ile ilgili yapılacak yeni bir araştırmada eğitimcilerin yaş aralığı, eğitim durumu, kurum türü ve çalışma süresi gibi özellikleri dikkate alınabilir.

Eğitimcilerin mesleki öğrenme ağı olarak farklı sosyal medya araçlarını nasıl kullandıkları yeni bir araştırmada ele alınabilir. Sosyal medya araçlarından en fazla hangisinin tercih edildiği, eğitimcilerin demografik özellikleri ve kullanılan sosyal medya aracı arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı ortaya çıkarılabilir.

KAYNAKÇA

- Abaci, S., Robertson, J., Linklater, H. ve McNeill, F. (2021). Supporting School Teachers' Rapid Engagement with Online Education. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), 29–34.
- Acton, R., ve Glasgow, P. (2015). Teacher wellbeing in neoliberal contexts: A review of the literature. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 40(8), 99-114.
- Aguilera-Hermida, A. P. (2020). College Students' Use and Acceptance of Emergency Online Learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100011.
- Akkoyunlu, B ve Bardakcı, S. (2020). Pandemi Döneminde Uzaktan Eğitim. <https://portal.yokak.gov.tr/makale/pandemi-doneminde-uzaktan-egitim/#acil-uzaktan-ogretimin-degerlendirilme-sureci>.
- Aktaş-Salman, U. (2020). Türkiye’de Koronavirüsün Eğitime Etkileri-V, Dijital Uçurumu Öğrenciler Anlatıyor. <https://www.egitimreformugirisimi.org/turkiyede-koronavirusun-egitime-etkisi-v-dijital-ucurumu-ogrenciler-anlatiyor/> [15.10.2021].
- Akyürek, M. İ. (2020). Uzaktan Eğitim: Bir Alanyazın Taraması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-9.
- Alea, L. A., Fabrea, M. F., Roldan, R. D. A. ve Farooqi, A. Z. (2020). Teachers' Covid-19 Awareness, distance learning education experiences and perceptions towards institutional readiness and challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), 127-144.
- Alhabash, S. ve Ma, M. (2017). A tale of four platforms: Motivations and uses of Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat among college students?. *Social media+ society*, 3(1), 2056305117691544.
- Aliyyah, R. R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Syaodih, E., Nurtanto, M. ve Tambunan, A. R. S. (2020). The perceptions of primary school teachers of online learning during the COVID-19 pandemic period: A case study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2), 90-109.
- Alves, R., Lopes, T. ve Precioso, J. (2020). Teachers' well-being in times of Covid-19 pandemic: factors that explain professional well-being. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (15), 203–217. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5120>.

- Araka, E., Maina, E., Gitonga, R. ve Oboko, R. (2020). Research trends in measurement and intervention tools for self-regulated learning for e-learning environments—systematic review (2008–2018). *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 15(1), 1-21.
- Arastaman, G., Öztürk- Fidan, İ. ve Fidan, T. (2018). Nitel Araştırmada Geçerlik ve Güvenirlik: Kuramsal Bir İnceleme. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty)*, 15(1), 37-75. DOI: <http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.61>.
- Arslan-Mancar, S. (2019). *Performansa Dayalı Durum Belirlemede Puanlayıcılar Arası Güvenirlik Tekniklerinin Karşılaştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aytaçlı, B. (2012). Durum çalışmasına ayrıntılı bir bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-9.
- Bakator, M. ve Radosav, D. (2020). Managing Education in the COVID–19 Era. *BMJ*, 370.
- Balaman, F. ve Hanbay–Tiryaki, S. (2021). Coronavirüs (Covid–19) Nedeniyle Mecburi Yürütülen Uzaktan Eğitim Hakkında Öğretmen Görüşleri. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 10(1).
- Barbour, M. K., LaBonte, R., Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., Bond, A., Kelly, K. ve Hill, P. (2020). Understanding Pandemic Pedagogy: Differences Between Emergency Remote, Remote, and Online Teaching. *State of the Nation: K–12 e–Learning in Canada*.
- Beneito-Montagut, R. (2019). *Qualitative analysis of social media data*. SAGE. <http://dx.doi.org/10.4135/9781526421036>.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid–19) Pandemi Süreci ve Pandemi Sonrası Dünyada Eğitime Yönelik Değerlendirmeler: Yeni Normal ve Yeni Eğitim Paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112–142.
- Bozkurt, A. (2019). From Distance Education to Open and Distance Learning: A Holistic Evaluation of History, Definitions, and Theories. In S. Sisman-Ugur, & G. Kurubacak (Eds.), *Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism* (pp. 252-273). Hershey, PA: IGI Global.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *AUAd*, 3(2), 85-124.
- Bozkurt, A. (2013). Açık ve uzaktan öğretim: Web 2.0 ve sosyal ağların etkileri. *Akademik Bilişim*, 13, 23-25.

- Bozkurt, A. ve Sharma, R. C. (2020). Emergency Remote Teaching in a Time of Global Crisis due to CoronaVirus Pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i–vi.
- Braun, V. ve Clarke, V. (2019). Psikolojide Tematik Analizin Kullanımı. (Çev: S. N. Şad, N. Özer ve A. Atli). *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 7(2), 873-898. DOI: 10.14689/issn.2148-2624.1.7c.2s.17m.
- Braun, V. ve Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.
- Braun, V., Clarke, V., Hayfield, N. ve Terry, G. (2019). Thematic Analysis. In: Liamputtong P. (eds) *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5251-4_103.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2019). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (26. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid–19) Pandemisi ve Pedagojik Yansımaları: Türkiye’de Açık ve Uzaktan Eğitim Uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11–53.
- Capogna, S. (2010, October). Learning and Social Networks: New Forms of Sociability. In *ESA Research Network Sociology of Culture Midterm Conference: Culture and the Making of Worlds*.
- Carpenter, J. P. ve Krutka, D. G. (2015). Engagement Through Microblogging: Educator Professional Development via Twitter. *Professional Development in Education*, 41(4), 707–728.
- Carpenter, J. P. ve 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. DOI: 10.1080/15391523.2014.925701.
- Carpenter, J.P. ve Morrison, S.A. (2018). Enhancing teacher education . . . with Twitter? *Phi Delta Kappan*, 100 (1), 25-28.
- Carpenter, J.P., Krutka, D.G. ve Trust, T. (2021). Continuity and change in educators’ professional learning networks. *J Educ Change* 23, 85–113. <https://doi.org/10.1007/s10833-020-09411-1>.

- Carpenter, J., Tani, T., Morrison, S. ve Keane, J. (2020). Exploring the landscape of educator professional activity on Twitter: An analysis of 16 education-related Twitter hashtags, *Professional Development in Education*. DOI: 10.1080/19415257.2020.1752287.
- Castro, M. D. B. (2019). A literature review: Efficacy of online learning courses for higher education institution using meta-analysis. *Education and Information Technologies*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10027-z>.
- Celik, I., Dindar, M. ve Muukkonen, H. (2022). # NotHolidayButDistance Education: a study on social media use for K-12 education during the COVID-19 pandemic. *Information and Learning Sciences*.
- Chari, R. (2020). Teacher Wellbeing & Self-care in Covid Times. <https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/edutrends-india/teacher-wellbeing-self-care-in-covid-times/>.
- Chen, J. Q. ve McCray, J. (2012). A Conceptual Framework for Teacher Professional Development: The Whole Teacher Approach. *NHSA Dialog*, 15(1), 8–23.
- Cipriano, C. ve Brackett, M. (2020). How to Support Teachers' Emotional Needs Right Now. *Gt. Good Mag. Sci. Insights Meaningful Life*, 1–10.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2000). *Research methods in education* (5th edn), London: RoutledgeFalmer.
- Colao, A., Piscitelli, P., Pulimeno, M., Colazzo, S., Miani, A. ve Giannini, S. (2020). Rethinking the Role of the School After COVID–19. *The Lancet Public Health*, 5(7), e370.
- Colwell, J. ve Hutchison, A. C. (2018). Considering a Twitter-Based Professional Learning Network in Literacy Education. *Literacy Research and Instruction*, 57(1), 5-25. DOI: 10.1080/19388071.2017.1370749.
- Creswell, J. W. (2019). *Nitel Araştırmacılar İçin 30 Temel Beceri* (İkinci Baskı). (Çev. Dr. H. Özcan). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Creswell, J. W. ve Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Los Angeles: SAGE.
- Crowley, B. (2014). 3 Steps for Building a Professional Learning Network. <https://www.edweek.org/leadership/opinion-3-steps-for-building-a-professional-learning-network/2014/12> .

- Çelik, S. (t.y.). Araştırma yöntem ve teknikleri II. *Bilim Anlayışları ve Nitel Araştırma Yaklaşımı*. <http://acikders.atauni.edu.tr/mod/resource/view.php?id=10841> adresinden erişilmiştir.
- Davis, K. (2015). Teachers' Perceptions of Twitter for Professional Development. *Disability and Rehabilitation*, 37(17), 1551–1558.
- Demiray, U. ve Adıyaman, Z. (2002). Kuruluşunun 10. Yılında açıköğretim lisesi ile ilgili çalışmalar kaynakçası (1992–2002). *Ankara: EĞİTEK Yayınları*, 7.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational researcher*, 38(3), 181-199.
- Devrani, A. E. P. (2021). Twitter'ın Farklı İletişim Uygulamalarında Eşzamanlı Araçsallaşması: Covid-19 Pandemisinde Dr. Fahrettin Koca'nın Twitter Paylaşımlarının Analizi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(Pandemi Özel Sayısı), 1-1.
- Deyamport III, W. H. (2013). *An Implementation of a Twitter-Supported Personal Learning Network to Individualize Teacher Professional Development*. Yayınlanmamış Doktora tezi, Capella Üniversitesi.
- Dias, M. J., Almodóvar, M., Atilas, J. T., Vargas, A. C. ve Zúñiga León, I. M. (2020). Rising to the Challenge: Innovative Early Childhood Teachers Adapt to the COVID–19 Era. *Childhood Education*, 96(6), 38–45.
- Dıramalı-Dildar, F. (2012). *Bir Web Tabanlı Uzaktan Öğretim Modeli Önerisi: Ergenlerin Bilgisayar Kullanımına Yönelik Ebeveyn Eğitimi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Dinçer, S. (2016). Bilgisayar Destekli Eğitim ve Uzaktan Eğitime Genel Bir Bakış. *Adana, Seyhan, Türkiye*.
- EDUCASE Learning Initiative. (2010, Şubat). *7 Things You Should Know About Backchannel Communication*. <https://library.educause.edu/resources/2010/2/7-things-you-should-know-about-backchannel-communication> adresinden erişilmiştir.
- Edwards, T. R. (2015). *Examining the impact of online professional development on teacher practice*. Doctoral dissertation. Pepperdine University.
- Ehren, M., Madrid, R., Romiti, S., Armstrong, P. W., Fisher, P. ve McWhorter, D. L. (2021). Teaching in the COVID–19 era: Understanding the Opportunities and Barriers for Teacher

- Agency. *Perspectives in Education*, 39(1), 61–76. DOI: <http://dx.doi.org/10.18820/2519593X/pie.v39.i1.5>.
- Faisal, S. L. (2015). Personal Learning Network: A Powerful Tool for Professional Development. *Paradigm Shift in Libraries*, 59.
- Ferguson, M. (2020). Teaching During a Pandemic Hit Teachers Who Were Already Burned Out the Hardest. <http://www.boredteachers.com>.
- Flanigan, R. L. (2011). Professional Learning Networks Taking Off. *EducationWeek*. <https://www.edweek.org/technology/professional-learning-networks-taking-off/2011/10?tkn=NXCFrTi53Q%2FRNUP7oI3Dyieu%2F9gskTJyoOc%2F> adresinden erişilmiştir.
- Flynn, R., Riches, E., Reid, G., Rosenberg, S. ve Niedzwiedz, C. Rapid Review of the Impact of COVID–19 on Mental Health. Edinburgh: Public Health Scotland; 2020.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. ve Hyun, H. H. (2011). How to Design and Evaluate Research in Education. (Beşinci Baskı). New York: McGraw Hill.
- Gao, F., Luo, T. ve Zhang, K. (2012). Tweeting for learning: A critical analysis of research on microblogging in education published in 2008–2011. *British Journal of Educational Technology*, 43(5), 783-801.
- García-Ramírez, G. M., Bogen, K. W., Rodríguez-Guzmán, V. M., Nugent, N. ve Orchowski, L. M. (2019). # 4645Boricuas: Twitter reactions to the estimates of deaths by Hurricane María in Puerto Rico. *Journal of community psychology*, 49(3), 768-790.
- Goktalay, S. B. ve Ozdilek, Z. (2016). Social Networking in Higher Education in Turkey: Students’ Use and Perceptions. In *Social Networking and Education* (pp. 167–187). Springer, Cham.
- Gomez-Vasquez, L. ve Romero-Hall, E. (2020). An exploration of a social media community: The case of# AcademicTwitter. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 526-537). Springer, Cham.
- Greenhalgh, S. P. ve Koehler, M. J. (2017). 28 days later: Twitter hashtags as “just in time” teacher professional development. *TechTrends*, 61(3), 273-281.
- Greenhow, C., Staudt Willet, K. B. ve Galvin, S. (2021). Inquiring Tweets Want to Know: #Edchat Supports for #RemoteTeaching During COVID-19. *British Journal of Educational Technology*.

- Guha, P. ve Pande, D. (2021). A Sentiment Analysis of the PHD Experience Evidenced on Twitter. *International Journal of Doctoral Studies*, 16(1).
- Heitz, C., Laboissiere, M., Sanghvi, S. ve Sarakatsannis, J. (2020). Getting the Next Phase of Remote Learning Right in Higher Education. *McKinsey Insights*.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. ve Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause review*, 27, 1–12.
- Holmes, K., Preston, G., Shaw, K. ve Buchanan, R. (2013). “Follow” me: Networked professional learning for teachers. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 38(12), 55–65.
- Hsieh, B. (2017). Making and missing connections: Exploring Twitter chats as a learning tool in a preservice teacher education course. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 17(4), 549-568.
- Ignatow, G. ve Mihalcea, R. (2017). Thematic Analysis, Qualitative Data Analysis Software, and Visualization. In *Text Mining: A Guidebook for the Social Sciences*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc. DOI: <https://dx.doi.org/10.4135/9781483399782>.
- Jin, Y., Liu, B. F. ve Austin, L. L. (2011). Examining the role of social media in effective crisis management: The effects of crisis origin, information form, and source on publics’ crisis responses. *Communication Research*, 41(1), 74-94. doi:10.1177/0093650211423918
- Kaseda, E. (2020, 20 Mayıs). From the Science Council #AcademicTwitter. <https://www.apa.org/science/about/psa/2020/05/academic-twitter> adresinden erişilmiştir.
- Kaur, M. ve Singh, B. (2019). Teachers' well-being: an overlooked aspect of teacher development. *Образование и саморазвитие*, 14(3), 25-33.
- Kavuk, E. ve Demirtaş, H. (2021). COVID–19 Pandemisi Sürecinde Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimde Yaşadığı Zorluklar. *E–Uluslararası Pedagogji Dergisi*, 1(1), 55–73.
- Kaya, Z., Erden, O., Çakır, H. ve Bağırsakçı, B. (2004). Uzaktan Eğitimin Temelleri Dersindeki Uzaktan Eğitimİhtiyacı Ünitesinin Web Tabanlı Sunumunun Hazırlanması. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(3).
- Kelly, N. ve Antonio, A. (2016). Teacher Peer Support in Social Network Sites. *Teaching and Teacher Education*, 56, 138–149.
- Kennedy, H. (2012). Perspectives on Sentiment Analysis. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 56(4), 435-450. DOI: 10.1080/08838151.2012.732141.

- Keskin, M. ve Özer-Kaya, D. (2020). COVID-19 Sürecinde Öğrencilerin Web Tabanlı Uzaktan Eğitime Yönelik Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59-67.
- Kırık, A. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye’deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, (21), 73-94.
- Kılıç, S. (2015). Kappa Testi. *Journal of Mood Disorders*, 5(3). DOI: 10.5455/jmood.20150920115439.
- Kim, Y., Hwang, E. ve Rho, S. (2018). Twitter news-in-education platform for social, collaborative, and flipped learning. *The Journal of Supercomputing*, 74(8), 3564-3582.
- Kimmerle, J., Moskaliuk, J., Oeberst, A. ve Cress, U. (2015). Learning and Collective Knowledge Construction with Social Media: A Process-Oriented Perspective. *Educational Psychologist*, 50(2), 120-137.
- Kitsantas, T., Chirinos, D. S., Hiller, S. E. ve Kitsantas, A. (2016). An Examination of Greek College Students’ Perceptions of Positive and Negative Effects of Social Networking Use. In *Social Networking and Education* (pp. 129-143). Springer, Cham.
- Košir, K., Dugonik, Š., Huskić, A., Gračner, J., Kokol, Z. ve Krajnc, Ž. (2020). Predictors of Perceived Teachers’ and School Counsellors’ Work Stress in the Transition Period of Online Education in Schools During the COVID-19 Pandemic. *Educational Studies*, 1-5.
- Kottasová, I. ve Isaac, L. (2020, Mart 4). Italy shuts all schools over coronavirus outbreak. <https://edition.cnn.com/2020/03/04/europe/italy-schools-closures-coronavirus-intl/index.html> adresinden erişilmiştir.
- Krutka, D. G. (2017, March). The# sschat network: History, purpose, & implications of a subject-area community. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 2190-2200). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Krutka, D.G., Carpenter, J.P. ve Trust, T. (2017). Enriching Professional Learning Networks: A Framework for Identification, Reflection, and Intention. *TechTrends* 61, 246-252. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0141-5>.
- Kuyumcu, B. (2011). Üniversite öğrencilerinin duygusal farkındalık duyguları ifade etme benlik kurgusu ve öznel iyi oluş durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 1(2), 104-113.

- Lackovic, N., Kerry, R., Lowe, R. ve Lowe, T. (2017). Being knowledge, power and profession subordinates: Students' perceptions of Twitter for learning. *The Internet and Higher Education*, 33, 41-48.
- Lau, J., Yang, B. ve Dasgupta, R. (2020, Mart 12). Will the coronavirus make online education go viral? <https://www.timeshighereducation.com/features/will-coronavirus-make-online-education-go-viral> adresinden erişilmiştir.
- Lane, R. D., Lee, S. ve Riedel, R. (1998). Sociodemographic correlations of alexithymia. *Comprehensive Psychiatry*, 39 (6), 377-385.
- Landis, J. R. ve Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- Letierce, J., Passant, A., Breslin, J. ve Decker, S. (2010). Understanding how Twitter is used to spread scientific messages.
- Liu, C. Y. A. ve Rodriguez, R. C. (2019). Evaluation of the impact of the Hyflex learning model. *International Journal of Innovation and Learning*, 25(4), 393-411.
- Lowe, B. ve Laffey, D. (2011). Is Twitter for the birds? Using Twitter to enhance student learning in a marketing course. *Journal of Marketing Education*, 33(2), 183-192.
- Luo, T., Shah, S. J. ve Crompton, H. (2019). Using Twitter to support reflective learning in an asynchronous online course. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(3).
- Luo, T., Sickel, J. ve Cheng, L. (2017). Preservice teachers' participation and perceptions of Twitter live chats as personal learning networks. *TechTrends*, 61(3), 226-235.
- Luo, T., Moore, D. R., Franklin, T. ve Crompton, H. (2019). Applying a modified technology acceptance model to qualitatively analyse the factors affecting microblogging integration. *International Journal of Social Media and Interactive Learning Environments*, 6(2), 85-106.
- Luo, T. ve Xie, Q. (2019). Using Twitter as a pedagogical tool in two classrooms: a comparative case study between an education and a communication class. *Journal of computing in higher education*, 31(1), 81-104.
- MacIntyre, P. D., Gregersen, T. ve Mercer, S. (2020). Language Teachers' Coping Strategies during the Covid-19 Conversion to Online Teaching: Correlations with Stress, Wellbeing and Negative Emotions. *System*, 94, 102352.

- Macià, M. ve García, I. (2016). Informal Online Communities and Networks as a Source of Teacher Professional Development: A Review. *Teaching and Teacher Education*, 55, 291–307.
- Maher, D., Sanber, S., Cameron, L. ve Vallance, R. (2013). An online professional network to support teachers' information and communication technology development. In *ASCILITE-Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education Annual Conference* (pp. 526-530). Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education.
- Manguri, K. H., Ramadhan, R. N. ve Amin, P. R. M. (2020). Twitter Sentiment Analysis on Worldwide COVID-19 Outbreaks. *Kurdistan Journal of Applied Research*, 54-65.
- Marek, M. W. ve Chew, C. S. (2021). Teacher Experiences in Converting Classes to Distance Learning in the Covid-19 Pandemic. *International Journal of Distance Education Technologies*, 19(1). DOI: 10.4018/IJDET.20210101.0a3.
- McKenzie, L. (2020, 27 Mayıs). Ramping Up for Remote Instruction. <https://www.insidehighered.com/news/2020/05/27/new-resources-help-support-faculty-quality-online-instruction>.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C. ve Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and higher education*, 14(2), 129-135.
- Morgan, B. ve Simmons, L. (2021, May). A 'PERMA' Response to the Pandemic: An Online Positive Education Programme to Promote Wellbeing in University Students. In *Frontiers in Education* (Vol. 6, p. 172). Frontiers.
- Munasinghe, S., Sperandei, S., Freebairn, L., Conroy, E., Jani, H., Marjanovic, S. ve Page, A. (2020). The Impact of Physical Distancing Policies during the COVID-19 Pandemic on Health and Well-being among Australian Adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 67(5), 653–661.
- Murthy, D. (2013). *Twitter: Social communication in the Twitter Age*. Cambridge, UK: Polity Press.

- Nochumson, T. C. (2019). Elementary schoolteachers' use of Twitter: Exploring the implications of learning through online social media. *Professional development in education*, 46(2), 306-323. DOI: 10.1080/19415257.2019.1585382.
- NVivo 11 for Windows Help- Using NVivo for qualitative research. (2021). http://help-nv11.qsrinternational.com/desktop/concepts/using_nvivo_for_qualitative_research.htm adresinden 9.11.2021 tarihinde erişilmiştir.
- O'Connor, C. ve Joffe, H. (2020). Intercoder Reliability in Qualitative Research: Debates and Practical Guidelines. *International Journal of Qualitative Methods*, 19, 1-13. DOI: 10.1177/1609406919899220.
- OECD. (2020). *Lessons for Education from COVID-19: A Policy Maker's Handbook for More Resilient Systems*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0a530888-en>.
- Osgerby, J. ve Rush, D. (2015). An exploratory case study examining undergraduate accounting students' perceptions of using Twitter as a learning support tool. *The International Journal of Management Education*, 13(3), 337-348.
- Özarslan, Y. ve Ozan, Ö. (2014). Yükseköğretimde uzaktan eğitim programı açma sorunsalı. *XIX. Türkiye'de İnternet Konferansı Bildirileri*, 85-89.
- Özbay, Ö. (2015). Dünyada ve Türkiye'de uzaktan eğitimin güncel durumu. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (5), 376-394.
- Özmen, F., Aküzüm, C. ve Sünkür, M. (2012). Sosyal Ağ Sitelerinin Eğitsel Ortamlardaki İşlevselliği. *Education Sciences*, 7(2), 496-506.
- Peters, M. A., Rizvi, F., McCulloch, G., Gibbs, P., Gorur, R., Hong, M., ... ve Misiaszek, L. (2020). Reimagining the New Pedagogical Possibilities for Universities Post-Covid-19: An EPAT Collective Project. *Educational Philosophy and Theory*, 1-44. DOI: 10.1080/00131857.2020.1777655.
- Pérez-López, R., Gurrea-Sarasa, R., Herrando, C., Martín-De Hoyos, M. J., Bordonaba-Juste, V. ve Utrillas-Acerete, A. (2020). The generation of student engagement as a cognition-affect-behaviour process in a Twitter learning experience. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(3), 132-146. <https://doi.org/10.14742/ajet.5751>.
- Pöysä, S., Pakarinen, E. ve Lerkkanen, M. K. (2021). Patterns of Teachers' Occupational Well-Being During the COVID-19 Pandemic: Relations to Experiences of Exhaustion, Recovery,

- and Interactional Styles of Teaching. In *Frontiers in Education* (Vol. 6). Frontiers Media SA.
- Rehm, M. ve Notten, A. (2016). Twitter as an informal learning space for teachers!? The role of social capital in Twitter conversations among teachers. *Teaching and Teacher Education*, 60, 215-223.
- Rodrigues, H., Almeida, F., Figueiredo, V. ve Lopes, S. L. (2019). Tracking e-learning through published papers: A systematic review. *Computers & Education*, 136, 87-98.
- Saleh, S. N., Lehmann, C. U., McDonald, S. A., Basit, M. A. ve Medford, R. J. (2020). Understanding public perception of coronavirus disease 2019 (COVID-19) social distancing on Twitter. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 42(2), 131-138.
- Salkind, N. J. (Ed.). (2010). *Encyclopedia of research design* (Vol. 1). SAGE.
- Sariabdullahoğlu, A. ve Ersoy, A. F. (2008). Uzaktan eğitim. *Karınca Kooperatif Postası*, 73(860), 26- 35.
- Sepulveda-Escobar, P. ve Morrison, A. (2020). Online teaching placement during the COVID-19 pandemic in Chile: Challenges and opportunities. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 587-607.
- Schleicher, A. (2021). The State of Education– One Year into Covid. OECD Education and Skills Today. <https://oecdeditoday.com/state-of-education-one-year-into-covid> [15.10.2021].
- Schwandt, T. A. (1998). Constructivist, interpretivist approaches to human inquiry. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The landscape of qualitative research: Theories and issues* (pp. 221-259). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Sepulveda-Escobar, P. ve Morrison, A. (2020). Online teaching placement during the COVID-19 pandemic in Chile: challenges and opportunities. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 587-607.
- Simonson, M., Zvacek, S. M. ve Smaldino, S. (2015). Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education 6th edition.
- Sohaei, S. ve Iahad, N. A. (2014). Review on Social Network Sites for Teaching and Learning. *Journal of information systems research and innovation*, 7(1), 10–16.

- Steckenbiller, C. (2016). Am kürzeren Ende der Sonnenallee in 140 characters or less: Using twitter as a creative approach to literature in the intermediate German classroom. *Die Unterrichtspraxis/Teaching German*, 49(2), 147-160.
- Subaşı, M. ve Okumuş, K. (2017). Bir Araştırma Yöntemi Olarak Durum Çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 419-426.
- Şen Akbulut, M. (2020). Dijital Teknolojilerin Eğitimde Etkin Kullanımı. *Bilim ve Teknik*, 53(631), 48–55.
- Talbot, J., Charron, V. ve Konkle, A. (2021). Feeling the Void: Lack of Support for Isolation and Sleep Difficulties in Pregnant Women During the COVID-19 Pandemic Revealed by Twitter Data Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 18(2), 393.
- Talidong, K. J. B. ve Toquero, C. M. D. (2020). Philippine Teachers' Practices to Deal with Anxiety amid COVID–19. *Journal of Loss and Trauma*, 25(6–7), 573–579.
- Tang, Y. ve Hew, K. F. (2017). Using Twitter for education: Beneficial or simply a waste of time?. *Computers & education*, 106, 97-118.
- TEDMEM. (2020). *COVID–19 Sürecinde Eğitim: Uzaktan Öğrenme, Sorunlar ve Çözüm Önerileri* (TEDMEM Analiz Dizisi 7). Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Telli–Yamamoto, G. ve Altun, D. (2020). Coronavirüs ve Çevrimiçi (online) Eğitimin Önlenemeyen Yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25–34.
- Tonbuloglu, B. (2021). Türkiye’de Acil Durum Uzaktan Öğretim ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA) İncelemesi, (Politika Notu: 2021/26). İstanbul: İLKE İlim Kültür Eğitim Vakfı.
- Trikoilis, D. ve Papanastasiou, E. C. (2020). The Potential of Research for Professional Development in İsolated Settings During the Covid–19 Crisis and Beyond. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 295–300.
- Trust, T., Carpenter, J. P., Krutka, D. G. ve Kimmons, R. (2020). # RemoteTeaching &# RemoteLearning: Educator tweeting during the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 151-159.
- Trust, T., Krutka, D. G. ve Carpenter, J. P. (2016). “Together we are better”: Professional Learning Networks for Teachers. *Computers & education*, 102, 15–34.
- Tsiotakis, P. ve Jimoyiannis, A. (2016). Critical Factors towards Analysing Teachers' Presence in On–line Learning Communities. *The Internet and Higher Education*, 28, 45–58.

- Tugend, A. (2020). On the Verge of Burnout: Covid19's Impact on Faculty Well-being and Career Plans. https://connect.chronicle.com/rs/931-EKA-218/images/Covid%26FacultyCareerPaths_Fidelity_ResearchBrief_v3%20%281%29.pdf [15.10.2021].
- Tunay Akan, S. ve Barışkın, E. (2017). Kültür ve cinsiyet bağlamında berkeley duygu ifadesi ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik ölçütleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 28, 43-50.
- Tuncer, M. ve Dikmen, M. (2018). Cinsiyetin Tekno-Pedagojik Alan Bilgisi Üzerindeki Etkisinin Meta Analiz Yöntemiyle Araştırılması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(1), 85-92.
- U.S. Department of Education. (2021). ED COVID-19 handbook: Strategies for Safe Operation and Addressing the Impact of Covid-19 on Higher Education Students, Faculty, and Staff. <https://www2.ed.gov/documents/coronavirus/reopening-3.pdf>.
- Uçan, S. (2021). Öğretmenler ve Öğretmen Adayları İçin Sanal Mesleki Öğrenme Ağları. *Teknoloji Destekli Öğretim: Güncel Gelişmeler*. İ. Yıldırım (Editör). (Birinci Baskı), s. 26-43. Ankara:Nobel Yayınevi.
- Uçan, S. (2019). Durum Çalışması Araştırması. *Eğitimde Araştırma Yöntemleri*. S. Şen ve İ. Yıldırım (Editörler). (Birinci Baskı), s. 227- 246. Ankara: Nobel Yayınevi.
- URL1: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse#schoolclosures>.
- URL2: <https://sschat.org/about-us/>.
- URL3:https://help-nv11.qsrinternational.com/desktop/concepts/How_auto_coding_sentiment_works.htm#MiniTOCBookMark2.
- Visser, R. D., Evering, L. C.ve Barrett, D. E. (2014). # TwitterforTeachers: The Implications of Twitter as a Self-directed Professional Development Tool for K-12 Teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 46(4), 396-413.
- Yıldırım, K. (2020). İstisnai bir uzaktan eğitim-öğretim deneyiminin öğrettikleri. *Alanyazın*, 1(1), 7-15. doi:[http:// dx.doi.org/10.22596/ cresjournal.0101.7.16](http://dx.doi.org/10.22596/cresjournal.0101.7.16).
- Wang, C. X. (2021). CAFE: An Instructional Design Model to Assist K-12 Teachers to Teach Remotely during and beyond the Covid-19 Pandemic. *TechTrends*, 65(1), 8-16.
- Weller, K., Bruns, A., Burgess, J., Mahrt, M. ve Puschmann, C. (Eds.). (2014). *Twitter and society*. New York: Peter Lang.

- Whitaker, T., Zoul, J. ve Casas, J. (2015). What Connected Educators Do Differently. Routledge.
- Williams, M. L., Burnap, P. ve Sloan, L. (2017). Towards an Ethical Framework for Publishing Twitter Data in Social Research: Taking into Account Users' Views, Online Context and Algorithmic Estimation. *Sociology*, 51(6), 1149–1168. <https://doi.org/10.1177/0038038517708140>.
- Xing, W. ve Gao, F. (2018). Exploring the relationship between online discourse and commitment in Twitter professional learning communities. *Computers & Education*, 126, 388-398.
- Yıldız, S. ve Kartal, G. (2020). Uzaktan Eğitim–Acil. <https://sarkac.org/2020/06/uzaktan-egitim-acil/> adresinden 15.10.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Yılmaz, E., Güner, B., Mutlu, H. ve Doğanay, G. (2020). *Veli Algısına Göre Pandemi Dönemi Uzaktan Eğitim Sürecinin Niteliği*. Konya: Palet Yayınları.
- Yokuş, G. (2018). *Çevrimiçi Mesleki Öğrenme Ağlarının Öğretmen Adaylarının Araştırmacı Kimlik Eğilimleri, Sosyal Sorumluluk Temelli Liderlik Algıları ve Sosyal Ağlara Dayalı Öğrenme Algıları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Dijital Öğretmen Topluluğu*. Yayınlanmamış Doktora tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Zappavigna, M. (2011). Ambient affiliation: A linguistic perspective on Twitter. *New media & society*, 13(5), 788-806.

3. Araştırmanın niteliği:

- ☐ Tez Dışında Bilimsel Çalışmalar
- ☐ Doktora/Sanatta Yeterlik Tez Çalışması
- ☒ Yüksek Lisans Tez Çalışması

4. Araştırmanın türü:

- ☐ Nitel Araştırma
- ☐ Nicel Araştırma
- ☒ Karma Yöntem Araştırması [Aşağıda birden fazla yöntem işaretlenebilir]

A) Nitel Araştırma

- ☒ Durum Çalışması
- ☐ Gömülü Desen
- ☐ Fenomenoloji
- ☐ Etnografya
- ☐ Eylem araştırması
- ☐ Anlatı araştırması

B) Deneyisel olmayan Nicel Araştırma

- ☒ Tanımlayıcı araştırma
- ☒ Kesitsel Araştırma
- ☐ İlişki arayıcı araştırma
- ☒ Retrospektif araştırma
- ☐ Prospektif araştırma
- ☐ Metodolojik araştırma

C) Deneyisel Nicel araştırma (Bir eğitimin/girişimin vb. etkinliğini değerlendirmek üzere yapılan deneyisel araştırmalar)

- ☐ Tam deneyisel araştırma
- ☐ Yarı deneyisel araştırma
- ☐ Deneme öncesi model
- ☐ Tek denekli model

D) Diğer

☐ Diğer Araştırma Türü (belirtiniz):

5. Veri toplama araçları (Birden çok seçilebilir):

- | | |
|---|--|
| ☐ Anket | ☐ Ölçek |
| ☐ Gözlem | ☐ Görüşme |
| ☐ Ses kaydı | ☐ Dosya/ veri kaynakları taraması |
| ☐ Görüntü kaydı | |
| ☐ Bilgisayar ortamında test/anket/ölçek uygulama | |
| ☐ İnternet üzerinden test/anket/ölçek uygulama | |
| ☒ Diğer (belirtiniz): Twitter Arşivleme Google E-Tabloları (TAGS) | |

6. Etik Kurul onayı sonrası veri toplanacak süre:

- ☐ 1 ay ☐ 3 ay ☐ 6 ay ☐ 12 ay ☒ 12-24 ay ☐ Diğer:

7. Veri Toplanması Planlanan Yerler/Mekanlar, Kurum ve Kuruluşlar:

1) Twitter Sosyal Medya Platformu

8. Araştırmayı Destekleyen Kurum/Kuruluşlar (varsın belirtiniz):

- ☐ TÜBİTAK
- ☐ Üniversite:
- ☐ Diğer ulusal kurum ve kuruluşlar (belirtiniz):
- ☐ Uluslararası kurum ve kuruluşlar (belirtiniz):

Destek-hibe vb. program adını ve proje numarasını yazınız:

9. Eğitim Bilimleri Etik Kuruluna Başvuru Durumu:

- ☒ Yeni başvuru
- ☐ Tekrar başvuru (revizyon), başvuru gerekçesi:

Önceki başvuruya ait tarih ve sayı:

10. Bu çalışma ile ilgili, daha önce herhangi bir Etik Kurula başvuru yapıldı mı?

- ☐ Evet (Evet ise bir önceki başvuru ile ilgili tüm belgeleri ekleyiniz)
- ☒ Hayır

11. Araştırma katılımcılara herhangi bir şekilde yanlış/yanlış bilgi vermeyi, ya da araştırmanın amacını tamamen gizli tutmayı gerektiriyor mu?

- ☐ Evet (açıklayınız):
- ☒ Hayır

12. Araştırma katılımcıların fiziksel veya ruhsal sağlıklarını tehdit edici sorular içeriyor mu?

- ☐ Evet (açıklayınız):
- ☒ Hayır

13. Katılımcıların kişilik hakları ve özel bilgileri korunmakta mıdır?

- ☒ Evet
- ☐ Hayır (açıklayınız):

14. Araştırmaya reşit olmayan çocuklar, kısıtlı ya da engelliler katılmakta mıdır?

- ☐ Evet (açıklayınız):
- ☒ Hayır

15. Katılımcılara araştırmanın niteliği hakkında yeterince açık ve anlaşılabilir açıklama yapılmakta mıdır? (açıklayınız)

Evet. Aydınlatılmış Onam Formu'nda katılımcıların anlayabileceği şekilde araştırmanın niteliği aktarılmaktadır.

16. Gönüllü katılımı bozacak ve katılımcıları suistimal edecek tehditlere karşı ne gibi önlemler alınmıştır? (açıklayınız)

Gönüllü katılımın bozulmaması ve katılımcıların suistimal edilmemesi için katılımcıların kişisel bilgileri istenmeyecektir. Katılımcıların bilgileri, üçüncü bir kimse ile paylaşılmayacaktır. Edinilen bilgiler yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacaktır.

17. Gönüllülerin araştırmaya katılma ve çıkma/çıkarılma koşulları açık ve net olarak belli midir? (açıklayınız)

Gönüllülere imzalamaları üzere verilecek olan aydınlatılmış onam formunda araştırmaya katılım ve çıkma koşulları açık ve net olarak belirtilmektedir.

18. Hedeflenen katılımcı sayısı: 500.000 ve üzeri.

19. Katılımcıları en iyi tanımlayan seçenekleri işaretleyiniz (birden fazla seçenek işaretlenebilir)

☐ Okul Öncesi Çocuklar

☐ İlkokul Öğrencileri

☐ Ortaokul Öğrencileri

☐ Lise Öğrencileri

☐ Üniversite Öğrencileri

☐ Çocuk İşçiler

☐ Yetişkinler

☐ Sadece Erkekler

☐ Sadece Kadınlar

☐ Yaşlılar

☐ Zihinsel Engelli Bireyler

☐ Fiziksel Engelli Bireyler

☐ Tutuklular

☒ Diğer (belirtiniz): Çalışmada analiz edilen hashtagler kullanılarak tweet atmış Twitter hesabı sahibi bireyler.

18. Araştırma Özeti

Başlık: Eğitimcilerin COVID-19 Salgını Süresince Paylaşmış Oldukları Tweetlerin Makine Öğrenmesi Yöntemiyle Analizi: Karşılaşmış Oldukları Zorluklar ve Bu Zorlukların Üstesinden Gelme Yöntemlerinin İncelenmesi

Dünya Sağlık Örgütü, COVID-19 salgını bir pandemi olarak ilan ettiğinden beri dünyanın her yerinde insanlar hayatlarının birçok alanında yeni düzenlemeler yapmak zorunda kalmıştır. Pandemi yalnızca halk sağlığı için değil eğitim de dâhil olmak üzere diğer birçok faaliyet alanı için sorun yaratmıştır. 190'dan fazla ülkede ve tüm kıtalarda yaklaşık 1,6 milyar öğrenciyi etkileyerek şimdiye kadar eğitim sistemindeki en büyük kesinti yaşanmıştır (UNESCO, 2020). Okulların ve diğer öğrenme alanlarının kapatılması ile dünyadaki öğrenci nüfusunun %94'ünün, düşük ve düşük-orta gelirli ülkelerde yaklaşık %99'unun etkilendiği söylenebilmektedir (United Nations Sustainable Development Group, 2020).

Yeni düzenlemeler ile sürdürülmesi gereken alanlardan biri olan eğitimde, virüsün yayılmasını kontrol etme gerekliliği nedeniyle yüz yüze eğitimden uzaktan eğitime geçiş yapılmıştır. Pandeminin ilk aşamalarında öğrenciler, eğitimciler ve yöneticiler kendilerini geleneksel olandan tamamen farklı bir öğretim ve öğrenim yöntemini organize ederken buldular (OECD, 2020). Bu süreçte hem eğitimciler hem de öğrenciler zorluklarla karşılaşmış ve bir uyum sürecinden geçmiştir. Eğitimcilerin karşılaştığı zorluklar sosyal, duygusal ve mesleki olmak üzere üç kategoride incelenebilir.

Pandemi ile değişen eğitim koşullarında yoğun çalışma temposunun yanı sıra öğretmenler yeni eğitim sistemi ve araçlarına hızla adapte olmak zorunda kalmışlardır. Yüz yüze öğretimden çevrimiçi veya harmanlanmış öğretime geçiş, eğitimcilerin yeni pedagojik becerilere ihtiyaç duymasına yol açmıştır. Ancak, geleneksel öğrenmeden sanal öğrenmeye anında geçiş ihtiyacı, uzaktan eğitime uygun pedagojik becerilerin geliştirilmesi için gereken zamana olanak tanımamıştır (Schultz ve Demers, 2020). Bu ani değişim, eğitimcilerin endişe ve stres yaşamasına neden olmuştur.

Sosyal veya kişisel bir zorluk olarak ise öğretmenlerin evden çalışmaya başlamaları ile birlikte destek sistemlerinin ve öğretmenler arasındaki duygusal bağın kaybedilmesi gösterilebilir. Bu dönemde hem öğretmenler hem öğrenciler duygusal stres ve belirsizlikle mücadele etmektedir. Sevdiklerinin kaybı, finansal stres gibi etmenlerin yanı sıra çalışma stillerinin ve rutinlerinin değişimi ile öğretmenlerin daha önceden sahip oldukları destekleyici ortamı kaybetmeleri; duygusal ve psikolojik yardıma en fazla ihtiyaç duyulan bu dönemde öğretmenler için başa çıkılması gereken başka bir zorluk olarak ortaya çıkmıştır.

Pandemi öncesinde de önemli ölçüde izole bir mesleki hayata sahip olan eğitimcilerin, pandemi ve değişen yaşam koşulları ile birlikte hem sosyal hayatlarında hem de mesleki hayatlarında izole olmak önemli hale gelmiştir. COVID-19 krizi süresince gerçekleştirilen karantinalar sebebiyle eğitimciler sahip oldukları destek sistemine erişim sağlayamamışlardır. Bununla birlikte sosyal medya platformları eğitimcilerin bu dönemde ihtiyaç duydukları destek ağını sunmuştur. Pandemi ile birlikte de son yıllarda zaten aktif bir şekilde kullanılan sosyal medya platformları mesleki öğrenme ağlarının oluşturulması ve devam ettirilmesi için önem kazanmıştır. Özellikle Twitter'ın, pandemi süresince eğitimcilerin deneyimlerini, duygularını ve düşüncelerini paylaşmak için sık sık başvurdukları bir global destek ağı olduğu söylenebilir.

Mikroblog hizmeti olan Twitter, öğretmenlere gönüllü ve çevrimiçi profesyonel etkinlikler için bir sosyal medya platformu sunar (Carpenter ve Krutka, 2015). Araştırmalar, Twitter'ın eğitimcilerin çalışmalarını destekleme, kaynakları paylaşma ve meslektaşlar arasındaki etkileşimleri kolaylaştırma kapasitesine sahip olduğunu göstermektedir (Carpenter, Tani, Morrison ve Keane, 2020). Buna ek olarak, Twitter'ın 330 milyondan fazla aktif hesabı vardır ve global bir erişimin yanı sıra Twitter hashtag'leri, ortak çıkarları ve ihtiyaçları araştıran ve paylaşan eğitimciler arasındaki bağlantıların ve işbirliklerinin kolaylaştırıcıları olarak kabul edilebilir (Carpenter vd., 2020). Pandemi nedeniyle eğitimciler bir

süre bir tür izole olma türü olan karantinaya maruz kalmış ve bu durum onların günlük güncellemelerini ve başarılarını Twitter üzerinden paylaşmalarına neden olmuştur (Trust, Carpenter, Krutka ve Kimmons, 2020). Twitter, geleneksel mesleki gelişim yaklaşımlarından farklı olarak daha az zamansal veya mekansal sınırlılıkların gerektirdiği bir sosyal medya hizmeti olarak, resmi olmayan mesleki gelişim etkinlikleri için daha fazla yol sunar (Carpenter ve Krutka, 2015). Böylece pandemi süresince Twitter ve Twitter hashtag'leri, eğitimcilerin meslektaşlarla etkileşimde bulunarak zorluklara karşı birbirlerini motive etmek ve uzaktan öğrenmeye geçiş için kolektif bilgi oluşturmak amacıyla kullanıldı.

Amaç: Bu araştırmanın amacı COVID-19 salgını sırasında diğer birçok alan gibi eğitimde de gerçekleşen değişimler sonucunda eğitimcilerin ne tür zorluklarla karşılaştıklarını ve bu zorlukların üstesinden gelmek için ne tür desteklere başvurduklarını tweetlerine nasıl yansıttıklarını araştırmaktır. Bu kapsamda şu sorulara cevap aranacaktır:

1. Eğitimciler, COVID-19 salgını sırasında tweetlerinde hangi sosyal, duygusal ve profesyonel zorlukları ifade ettiler?
2. Eğitimcilerin COVID-19 salgını sırasında karşılaştıkları sosyal, duygusal ve profesyonel zorluklarla başa çıkmaları için tweetlerinde ifade edilen ne tür destekler mevcuttur?

Kapsam: Çalışmada eğitimle ilgili olan #onlineteaching ve #onlinelearning hashtaglerinden toplanan 377,789 tweet incelenecektir.

Yöntem: Bu çalışmada ham verileri ve meta verileri özetleyen ve açıklayan dijital yöntemler kullanarak betimleyici bir araştırma tasarımı kullanılacaktır. Verilerin toplanması için Twitter Arşivleme Google E-Tabloları (TAGS) kullanılacaktır. Veri setini Nisan 2020 ve Şubat 2021 tarihleri arasında #onlineteaching ve #onlinelearning hashtagleri kullanılarak paylaşılan tweetler oluşturacaktır. TAGS, Twitter'dan otomatik arama sonuçları derlemesi

kurmanıza ve çalıştırmanıza olanak tanıyan ücretsiz bir Google E-Tablolar şablonudur.

Öncelikle, açık kaynak kodlu bir program olan JupyterLab kullanılarak veri setindeki tweetlerin duygu analizi yapılacaktır. İstatistiksel analiz yapmak için kullanılan bir platform olan R kullanılarak toplanan veri kümesi analiz edilecektir. Bu program ile bir örneklem oluşturularak eğitimcilerin tweetleri karşılaşılan zorlukların türlerine göre kategorilere ayrılacaktır.

İkinci araştırma sorusu için, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme yöntemi kullanılacaktır. Örneklemeyi oluşturan eğitimcilerin tweetleri için nitel insan kodlaması kullanılarak içerik analizi yapılacaktır. Bu süreç, makine kodlamasından daha yavaş olmasına rağmen insan müzakeresi daha kesin ve tweet içeriğini daha iyi dikkate almak konusunda daha tercih edilebilirdir (Staudt Willet, 2019).

Seçilmiş Kaynaklar:

- (1) Carpenter, J. P., & Krutka, D. G. (2015). Engagement through microblogging: Educator professional development via Twitter. *Professional development in education*, 41(4), 707-728.
- (2) Carpenter, J., Tani, T., Morrison, S., & Keane, J. (2020). Exploring the landscape of educator professional activity on Twitter: an analysis of 16 education-related Twitter hashtags. *Professional Development in Education*, 1-22.
- (3) OECD (2020). *Lessons for Education from COVID- 19: A Policy Maker's Handbook for More Resilient Systems*. Paris: OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/0a530888-en>.
- (4) Schultz, R. B., & Demers, M. N. (2020). Transitioning from emergency remote learning to deep online learning experiences in geography education. *Journal of Geography*, 119(5), 142-146.

- (5) Staudt Willet, K. B. (2019). Revisiting how and why educators use Twitter: Tweet types and purposes in# Edchat. *Journal of research on technology in education*, 51(3), 273-289.
- (6) Trust, T., Carpenter, J. P., Krutka, D. G., & Kimmons, R. (2020). # RemoteTeaching &# RemoteLearning: Educator Tweeting During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 151-159.
- (7) UNESCO. (2020). Framework for reopening schools. Erişim adresi <https://en.unesco.org/news/framework-school-reopening>.
- (8) United Nations Sustainable Development Group. (2020). *Policy brief: Education during COVID-19 and beyond*. Erişim adresi <https://unsdg.un.org/resources/policy-brief-education-during-covid-19-and-beyond>.

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Bu çalışma, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı Doktor Öğretim Üyesi Serkan Uçan danışmanlığında, yüksek lisans tez çalışması olarak Zeynep Baltacı tarafından yürütülmektedir. “Eğitimcilerin COVID-19 Salgını Süresince Paylaşmış Oldukları Tweetlerin Makine Öğrenmesi Yöntemiyle Analizi: Karşılaşmış Oldukları Zorluklar ve Bu Zorlukların Üstesinden Gelme Yöntemlerinin İncelenmesi” adlı çalışma, eğitimcilerin salgın süresince karşılaştıkları zorlukları sosyal medya platformu olan Twitter’da nasıl yansıttıkları hakkında bilgi toplamak amacıyla planlanmıştır. Çalışmanın Şubat 2021- Haziran 2021 tarihleri arasında yapılması planlanmaktadır. Karma araştırma yöntemi kullanılarak yapılacak çalışmada salgın süresince çeşitli zorluklarla karşılaşan eğitimciler, öğrenciler ve velilere ulaşılması hedeflenmiştir. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmada kullanılan hashtagleri içeren tweetlerinizin veri olarak kullanılıp tez çalışması ve yayınlarda örnek olarak kullanılmasını kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir, eposta [REDACTED] veya telefon numaramdan [REDACTED] ulaşabilirsiniz.

“Aydınlatılmış Onam Formu”ndaki tüm açıklamaları okudum. Bana, konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama, aşağıda adı belirtilen kişi tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla *katılmayı kabul ediyorum*.../.../20..

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Unvanı, Adı Soyadı ve İmzası Zeynep Baltacı
Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih
Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih
Gerekliyse Yasal Temsilcinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

T.C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ETİK KURULU BAŞKANLIĞINA

TAAHHÜTNAME

Başvuruda sağlanan bilgilerin doğru olduğunu, “Eğitimcilerin COVID-19 Salgını Süresince Paylaşmış Oldukları Tweetlerin Makine Öğrenmesi Yöntemiyle Analizi: Karşılaşmış Oldukları Zorluklar ve Bu Zorlukların Üstesinden Gelme Yöntemlerinin İncelenmesi” isimli araştırma süresince araştırma etik ilkelerine uyacağımı, araştırma ekibini araştırma hakkında bilgilendireceğimi, araştırmanın uygulanması sırasında beklenmeyen ters bir etki ya da bir olay olduğunda etik kurulu haberdar edeceğimi, araştırma sırasında çalışma protokolünde değişiklik yapılması gerektiğinde veya araştırma durdurulduğunda bunu yazılı olarak kurula bildireceğimi beyan ederim. 27/01/2021

Adı Soyadı	İmzası
Sorumlu Araştırmacı Unvanı, Adı-Soyadı Zeynep Baltacı	
Tez Danışmanı Unvanı, Adı-Soyadı Dr. Öğr. Üyesi Serkan Uçan	

EĞİTİM BİLİMLERİ ETİK KURUL BAŞVURUSU KONTROL LİSTESİ

Lütfen başvurunuzu aşağıdaki bilgilere göre kontrol ederek onaylayınız.*
☒ Başvuru Eğitim Bilimleri Etik Kurulu kapsamındadır.
☒ Başvuru yapılan araştırma için henüz çalışmaya başlanmadı.
☒ Başvuru metni, başvuru şablonu dikkate alınarak hazırlandı ve ilgili her yerde imzalar tamamlandı.
☒ Yazar bilgileri ile kurum adresleri verildi, sorumlu yazar ve yardımcı yazarlar (Tez çalışmalarında danışman yardımcı araştırmacıdır) başvurudaki açıklamaya göre listelendi.
☒ Konu bölümünde; araştırma konusunu destekleyecek şekilde en az 250 kelimeden oluşan literatür bilgisi verilerek araştırma problemi tanımlandı.
☒ Kapsam bölümünde; araştırmanın nerede/ neyi/ kimleri kapsadığına ilişkin ayrıntılı açıklama yapıldı.
☒ Amaç, uygun şekilde (ve varsa alt amaçlarla birlikte) açıklandı.
☒ Yöntemde araştırmanın hedef kitlesi (çalışma grubu, denekler, evren-örneklem vb.) açıklandı; araştırmanın tasarımına göre yapılacak işlem basamakları net ve anlaşılır bir biçimde açıklandı; veri toplama araçları ile ilgili (geçerlik ve güvenirlik çalışmaları) ayrıntılı bilgi verildi.
☒ Başvuru metni içerisinde atıfta bulunulan tüm kaynaklar kaynakça bölümünde listelendi.
☐ Veri toplama araçları (anket, ölçek, gözlem formu, görüşme formu, başarı testi, rubrik vb.) ek olarak başvuru metnine eklendi.
☒ Taahhütname araştırmaya göre düzenlenip sorumlu araştırmacı ve diğer araştırmacılar tarafından imzalandı.
☒ Aydınlatılmış onam formu araştırmaya göre hazırlandı.