

Eko-Anksiyetenin Dijital İzleri: Marmara Denizi'ndeki Müsilaj Krizi Üzerine Netnografik Bir Analiz

The Digital Traces of Eco-Anxiety: A Netnographic Analysis of the Mucilage Crisis in the Sea of Marmara

Mehmet Emin SATIR 

Araştırma Makalesi Research Article

Başvuru Received: 12.03.2025 ■ Kabul Accepted: 16.05.2025

ÖZ

İnsan ve doğa arasındaki ilişkinin tarihsel seyrine bakıldığında belli başlı dönemlerde ciddi kırılmaların meydana geldiği görülmektedir. Tarım Devrimi ve Sanayi Devrimi gibi makro ölçekli gelişmeler, insanın doğa üzerindeki etkisini artırmıştır. Bu artışa paralel olarak yükselen ekolojik felaketlerin arka planında da antropojenik temelli etkiler son derece önemli rol oynamaktadır. Ekolojik felaketlere yönelik bireylerin hissetmiş olduğu bir tür endişe, korku ve suçluluk olarak nitelendirilen eko-anksiyete birçok ekolojik kriz anında kamuoyunda belirginlik kazanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, 2021 yılında Marmara Denizi'nde meydana gelen müsilaj krizini eko-anksiyete kavramı çerçevesinde inceleyerek müsilaj, eko-anksiyete ve yeni medya arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Çalışmada netnografi yöntemi kullanılmış ve Marmara Denizi'ndeki müsilaj krizine dair YouTube'da yayımlanan ve bu konu hakkında en çok izleme oranına sahip olan iki video-habere yapılan kullanıcı yorumları, eko-anksiyete çerçevesinde analiz edilmiştir. Çalışma bulgularında da görüldüğü üzere insanlar, dijital ortamlarda başta korku ve suçluluk olmak üzere endişe, belirsizlik ve keder gibi duygularla ekolojik anksiyetelerini dışa vurmaktadırlar.

Anahtar Kelimeler: Eko-anksiyete, Müsilaj, Marmara Denizi, Yeni Medya, Netnografi.

ABSTRACT

Throughout history, significant ruptures have occurred in the relationship between humans and nature. Macro-scale developments such as the Agricultural Revolution and the Industrial Revolution have increased human impact on nature. Parallel to this increase, anthropogenic factors play a crucial role in the background of escalating ecological disasters. Eco-anxiety, which is defined as a kind of anxiety, fear and guilt felt by individuals towards ecological disasters, becomes evident in the public opinion in many times of ecological crisis. The aim of this study is to examine the mucilage crisis that occurred in the Marmara Sea in 2021 within the framework of the concept of eco-anxiety and to reveal the relationship between mucilage, eco-anxiety and new media. The netnography method was used in the study and the user comments on the two video news stories that were published on YouTube about the mucilage crisis in the Marmara Sea and had the highest viewing rate on this subject were analyzed within the framework of eco-anxiety. As can be seen in the study findings, people express their ecological anxiety in digital environments with emotions such as fear and guilt, anxiety, uncertainty and grief.

Keywords: Eco-anxiety, Mucilage, Sea of Marmara, New Media, Netnography.

Giriş

İnsan ve doğa arasındaki ilişki tarihsel süreçte birçok değişim ve dönüşüm geçirmiştir. Başlangıçta doğaya karşı tam anlamıyla bir bağımlılık içerisinde yaşayan insan, tarihsel süreçte birçok kırılma noktasından sonra doğa ile kurmuş olduğu ilişkinin biçimini ve mahiyetini dönüştürmeye başlamıştır. Bu noktada insan-doğa ilişkisinin dönemsel değişiklikler geçirdiğinin altını çizmek gerekmektedir. Özellikle tarım devrimi, Sanayi Devrimi ve modernleşme gibi köklü değişimler sonucunda insanın doğayla kurmuş olduğu ilişkinin mahiyeti bütünüyle değişmeye başlamıştır. Nitekim bu değişim ve dönüşüm hadisesi birçok bilim insanı tarafından Antroposen yani İnsan Çağı kavramıyla adlandırılmaktadır. İnsanın ekoloji üzerindeki dönüştürücü gücünü ve etkisini imleyen bir kavram olarak Antroposen felsefi, politik, ekolojik vb. tartışma alanlarında insan-doğa etkileşimini sorunsal haline getirmektedir. Son kertede ekolojik problemlerin artık günümüz dünyasında yaygın bir ilgiyle takip edildiğini vurgulamak gerekmektedir. Bu artan ilgi, beraberinde son derece geniş bir literatürü de getirmektedir. Başta sosyal bilimler olmak üzere birçok bilimsel alanda ekolojik temelli sorunlar, çeşitli yöntem ve kavramlarla anlamlandırılmaya çalışılmaktadır. Eko-anksiyete kavramını da bu tarihsel düzlemde ve çerçevede ele almak gerekmektedir.

Eko-anksiyete, bireylerin ekolojik temelli felaket, kriz ve olaylara karşı göstermiş oldukları pratik bir kaygıdır. İnsanlar ekolojik felaketlere karşı bir dizi duygu temelinde reaksiyon göstermektedirler ve bu reaksiyonlar da literatürdeki şekliyle ekolojik anksiyete yani eko-anksiyete olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla tıpkı psikiyatri ve psikoloji ilimlerinin ele aldığı anksiyete olgusunda olduğu gibi ekolojik anksiyetede de duyguların son derece etkili olduğunu belirtmek gerekmektedir. Başta suçluluk, keder, umutsuzluk olmak üzere travma ve öfke de eko-anksiyete ekseninde ele alınan ekolojik duygular olarak kabul edilmektedirler (Albrecht, 2019; Kurth & Pihkala, 2022). Bu noktadan hareketle eko-anksiyete olgusunun duygulardan bağımsız bir biçimde ele alınamayacağına altını çizmek

gerekmektedir. Başta iklim değişikliği olmak üzere birçok ekolojik felaket insanlar üzerinde başta bu duygular olmak üzere birçok hissi de uyararak ontolojik bir güvencesizlik hali yaratmaktadır. Eko-anksiyete olgusu da tam bu noktada yani ekolojik felaketlerin yükselişe geçtiği bir dönemde yaygın bir akademik ilgi çekmeye başlamıştır.

Yapılmış olan bu çalışmanın amacı da eko-anksiyete olgusunu 2021 yılının Mayıs ve Haziran aylarında Marmara Denizi'nde patlak veren müsilaj vakası özelinden belirginleştirmektir. Çalışma kapsamında nitel bir araştırma yöntemi olan netnografi kullanılmıştır. Netnografi, bilindiği üzere etnografik yöntemin dijital kültüre ve alanlara uyarlanmış halidir. Marmara Denizi'ndeki müsilaj krizine ilişkin haber kuruluşları tarafından YouTube platformu üzerinden paylaşılan video-haberlere ilişkin yapılan kullanıcı yorumları araştırmanın temel veri setini oluşturmaktadır. Arşivsel veri niteliğinde olan yaklaşık 13 bin kullanıcı yorumu derlenerek, temelde 4 ekolojik duygu çerçevesinde tasnif edilmiş ve bu doğrultuda analiz edilmiştir. Suçluluk, keder, umutsuzluk ve öfke duyguları çerçevesinde eko-anksiyete olgusunun özellikle dijital dünyada nasıl ve ne şekillerde belirginlik kazandığı sorusu bu noktada araştırmanın temel sorusunu oluşturmaktadır.

Çalışma kapsamında ilk olarak ekolojik anksiyete kavramına ilişkin literatüre değinilmiş ve eko-anksiyete olgusu geniş bir perspektiften ele alınmıştır. Eko-anksiyetenin duygularla olan ilişkisi, işleyişi ve genel durumu üzerinden eko-anksiyete olgusunun sınırları belirlenmeye çalışılmıştır. Akabinde ise eko-anksiyetenin özellikle yeni medya ile olan ilişkisi üzerinde durularak, eko-anksiyetenin şekillenmesinde ve dışa vurulmasında yeni medyanın oynadığı rol belirginleştirilmeye çalışılmıştır. Sonraki aşamada müsilajın ne olduğu hakkında bilgi verilerek Marmara Denizi'nde 2021 yılında yaşanan müsilaj krizinin tarihsel arka planını anlatılmıştır. Son aşamada ise çalışma örneklemine dahil edilen veriler tematik bir analize tabi tutularak eko-anksiyetenin dijital dünyada ne şekillerde dışa vurulduğu ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Ekolojik Anksiyete

Tarihsel süreçte insanın doğa üzerindeki etkisinin giderek daha yoğun ve belirgin bir hal almaya başladığına dair mevcut literatürde yaygın bir kabul vardır. Tarım devrimi, sanayi devrimi, teknolojik gelişmeler ve kapitalist dünya sistemine geçiş gibi köklü gelişmeler, insanın doğa üzerindeki etkisini pekiştirmiştir. Nitekim bu ilişkinin bir sonucu olarak içerisinde yaşadığımız dönem, ciddi kabul edilebilecek bir kesim tarafından Antroposen yani insan Çağı olarak adlandırılmaktadır (Angus, 2016; Crutzen, P. & Stoermer, E., 2000: 17-18; Davies, 2016). Antroposen'in en dikkati çeken yönü, insan ve doğa arasındaki ilişkide meydana gelen bozulmalar ve bu bozulma neticesinde ortaya çıkan ekolojik yıkımlardır. İnsanlık, tarih boyunca doğaya egemen olma istenciyle hareket etmiş ve doğayı araçsallaştırarak kendi emelleri doğrultusunda kullanmak istemiştir. Bu istenç ise insanlığın son derece ciddi bir ekolojik kriz ile karşı karşıya kalmasına neden olmuştur (Raffnsøe, 2016: 6). Küresel ısınma, deniz kirliliği, tarım arazilerinin yok olması, buzulların erimesi, biyolojik türlerde azalma vb. gibi ekolojik sorunlar, 21. yüzyılın önde gelen sorunları arasında kabul edilmektedirler.

Ekolojik dengenin insan eliyle ve esasında başta insan olmak üzere tüm canlılar aleyhine bozulması noktasında özellikle Sanayi Devrimi son derece belirleyici bir gelişmedir. Sanayi devrimiyle birlikte öncelikle toplumların enerjiye duydukları ihtiyaç artmaya başlamıştır (Smil, 2023). Ancak Sanayi Devrimi sadece enerji ihtiyacını ortaya çıkartmakla kalmamış nüfus artışı, kentleşme ve betonlaşma, tarım arazilerinin imara açılması, çevre kirliliği, su kirliliği, hava kirliliği vb. sorunları da artırmıştır (Malm, 2016; McNeill, 2001). Nitekim ekolojik kirlenme ve krizler hala devam etmekte ve bu konu hakkında ciddi tartışmalar yürütülmektedir. Bu düzlemde her geçen gün yeni tartışma alanları açılmakta ve yeni kavramlar ortaya çıkmaktadır. Ekolojik anksiyete kavramı da bu ilişki çerçevesinde ortaya çıkmıştır.

Eko-anksiyete en genel tabiriyle çevresel krizlere ve felaketlere karşı verilen duygusal bir reaksiyon olmakla beraber, bir tür suçluluk, endişe ve

üzüntü halidir (Clayton, 2020; Cunsolo & Ellis, 2018; Verplanken vd., 2020). Bu noktada eko-anksiyete kavramının psikoloji ve ekolojinin kesişim noktasında ortaya çıktığını belirtmek gerekmektedir. Başta iklim krizi olmak üzere birçok çevre felaketinin insanların duygu durumlarında etkili olduğu 2020 yılında *Amerikan Psikiyatri Birliği (APA)* tarafından yayımlanan anketin sonuçlarında da görülmektedir. *APA'nın* anketine katılım sağlayan yetişkinlerin %68'i ile 18-34 yaş arasındaki genç yetişkinlerin %48'i günlük yaşantılarında iklim değişikliği ve etkilerine dair kaygı duyduklarını dile getirmişlerdir (APA, 2020). Görüldüğü üzere başta iklim değişikliği gibi ekolojik sorunlar, bireylerin gündelik yaşantılarında hissedebilecekleri bir kaygıya dönüşebilmektedir. Ancak bu noktada eko-anksiyetenin psikiyatrik bir hastalık yahut da resmi bir ruh sağlığı teşhisi olmadığına altını çizmek gerekmektedir. Eko-anksiyete *APA'nın* yapmış olduğu tanımlamada da görülebileceği üzere daha çok "çevresel felaketlere dair kronik bir korku" olarak değerlendirilmelidir (Schreiber, 2021: 32). Dolayısıyla eko-anksiyete, en temelde ekolojik felaketler, yitirilen ekolojik düzen ve iklim değişikliğine dair bir tür korku halinin dışı vurumudur. Ancak eko-anksiyeteyi salt korku temelinde de değerlendirmemek gerekmektedir.

Eko-anksiyeteye ilişkin yürütülen çalışmaların da gösterdiği gibi ekolojik felaketler ve iklim krizi, bireylerde korkunun yanında hayal kırıklığı ve bunalmışlık hissiyatına da sebebiyet vermektedir (Ray, 2020; Verlie, 2019). Bu noktada eko-anksiyetenin beslendiği kaynaklara göz atmak gerekebilir. Öncelikle iklim değişikliği ile bağlantılı olarak duyulan kaygıların temelde insanlarda bir tür yok olma korkusu yarattığının altını çizmekte fayda vardır. Nitekim 2010'lu yıllarda antropojenik küresel bir felaketin yaklaşıyor olabilmesi düşüncesi, başta bilim dünyası olmak üzere birçok kesimi ekolojik temelli anksiyete hakkında araştırma yapmaya itmiştir (Oramus, 2023). Görüldüğü üzere insan ve doğa arasındaki bozulan ilişki, son kertede yine insanın ve toplumların aleyhine sonuçlara yol açmaktadır. Bu noktada eko-anksiyetenin bireysel olduğu kadar toplumsal açıdan da kritik sonuçlara sebebiyet verebileceğinin vurgulanması önem arz etmektedir.

Eko-anksiyetenin kapsamı ve işleyişini tümüyle anlamak ve anlamlandırmak noktasında kavramın içermiş olduğu duygusal yapıya da yakından bakmak gerekmektedir. Nitekim eko-anksiyete kavramı, kendisine eşlik eden bir dizi ekolojik kökenli duygu çerçevesinde şekillenmektedir. Bu noktada eko-anksiyetenin duygusal yönünün göz ardı edilmemesi gerekmektedir. En temelde eko-anksiyete ile bağlantılı olarak nitelendirilen bu “eko-duygular”, suçluluk, keder, travma, umutsuzluk ve öfke olarak kabul edilmektedir (Albrecht, 2019; Kara, 2022: 891). Literatürde yapılan araştırmalarda da görüldüğü üzere eko-anksiyete bireylerde temelde bu duyguları ortaya çıkarabilmektedir. Bu bağlamda eko-anksiyetenin duygularla ilintili olma noktasında yaygın şekliyle bilinen anksiyete ile benzerlik taşıdığına altını çizmek gerekmektedir. Anksiyete, duygularla yakından ilintili olmakla birlikte aynı zamanda doğrudan duygulardan doğarak da varlık sergileyebilmektedir (Pihkala, 2023: 4). Dolayısıyla eko-anksiyetenin dışa vurumunu duygularda aramak gerekmektedir. Eko-anksiyete, ekolojik felaketlere ve ekolojik kayıplara ilişkin bireylerde duygusal reaksiyonları tetikleyerek, duygu durumlarında önemli değişimlere yol açabilmektedir. Özellikle eko-öfke, eko-yas ve eko suçluluk gibi duygular ekolojik kaygıya zemin oluşturmakta ve bireylerin davranışlarını şekillendirebilmektedir (Kurth & Pihkala, 2022: 1-2). Bu noktadan hareketle eko-anksiyetenin duygusal bir çerçevede ele alınması kavramın işlevselliğinin anlamlandırılması açısından son derece önemlidir.

Eko-anksiyete olgusunun psikolojik ve bireysel yönüne vurgu yaptıktan sonra eko-anksiyetenin toplumsal yönüne de değinmek gerekmektedir. Çünkü eko-anksiyete, psikolojik bir olgu olmakla beraber aynı zamanda toplumsal boyutları da olan çok yönlü bir kavram olarak dikkati çekmektedir. Bu bağlamda küresel düzeyde varlık gösteren ve her geçen gün de yükseliş gösteren ekolojik farkındalık konusu önem arz etmektedir. İletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve yeni medyanın yükselişe geçmesiyle birlikte insanlar, ekolojik kaygılarını, korkularını ve beklentilerini çeşitli platformlarda dile getirmekte

ve çevresel bilincin şekillenmesi noktasında hareket edebilmektedirler. Bu noktada eko-anksiyetenin patolojik olmadığına esasında pratik bir kaygı olarak kendisini gösterdiğini ifade etmek gerekir. Pratik bir kaygı olarak eko-anksiyetenin bireyleri ve toplumları ekolojik sorunlara ilişkin problem çözmeye iten bir yönünün de olduğunun vurgulanması gerekmektedir (Pihkala, 2020). Bu bağlamda eko-anksiyete, özellikle dijital ortamlarda bireylerin tepkileri, düşünceleri ve yorumlarında somutlaşabilmektedir. Dolayısıyla eko-anksiyete ve dijitalleşme arasındaki ilişkinin etkileşimsel bir yönünün olduğunun altını çizmek gerekir.

Yeni Medya ve Eko-Anksiyete İlişkisi

Eko-anksiyete ve yeni medya arasındaki ilişkinin birden fazla yönünün olduğunun öncelikle vurgulanması gerekmektedir. Bu noktada literatürdeki araştırmaların temelde iki noktada kümelenildiği gözlemlenmektedir. Öncelikle geleneksel ve yeni medya aracılığıyla kamuoyuna sunulan ekolojik kriz ve felaket haberlerinin bireylerin ekolojik kaygılarını, umutsuzluklarını ve endişelerini artırdığı yönünde bir eğilim olduğunun belirtilmesi gerekmektedir (Maran & Begotti, 2021; Olausson, 2011: 294-295; Shao & Yu, 2023). Geleneksel ve yeni medya aracılığıyla dolaşıma sokulan iklim krizi, çevresel yıkım ve diğer ekolojik felaketlerin bireylerde oluşturmuş olduğu kaygı halinin son kertede eko-anksiyeteye dönüşmesi, medya ve eko-anksiyete arasındaki ilişkiye dair önemli bir gösterge olarak değerlendirilebilir. Özellikle yeni medya aracılığıyla bireysel ya da kurumsal kullanıcılar tarafından ekolojik krizlere dair paylaşılan haberler, içerikler, görüntüler vb. öğeler bireylerin ekolojik krizlere dair düşüncelerinin ve eylemlerinin şekillenmesinde rol oynayabilmektedir (Maran & Begotti, 2021).

Yeni medya aracılığıyla paylaşılan ekolojik kriz odaklı içerikler başta korku, endişe, üzüntü olmak üzere birçok duyguyu tetikleyebilmekte ve son kertede eko-anksiyetenin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Dolayısıyla eko-anksiyetenin özellikle günümüz açısından bir değerlendirme yapıldığında yeni medyadan bağımsız olarak

ele alınmaması gerektiğinin altını çizmek gerekmektedir. Özellikle yeni medyada yer alan ekolojik felaket anlatıları, krizler ve ekolojik kayıplar yeni medya kullanıcılarını sürekli tetikte olmaya davet ederken aynı zamanda korku, endişe ve çaresizlik gibi duyguları da kitleselleştirerek eko-anksiyeteyi yaygınlaştırmaktadır (Palat, 2023). Bu bağlamda yeni medyada yer alan yoğun eko-felaket anlatıları ile eko-anksiyete arasındaki ilişkinin son derece kritik bir rolü olduğunun altının çizilmesi gerekmektedir.

Eko-anksiyetenin oluşmasında ve yaygınlaşmasında toplumsal bir etken olarak kabul edilebilecek olan yeni medya, eko-anksiyete ve beraberindeki ekolojik duyguları tetikleyip tırmandırırken aynı zamanda farklı bir alan daha açabilmektedir. Bu da özellikle yeni medyanın bireylere sunmuş olduğu kendini ifade edebilme olanağı ile yakından ilintilidir. Bireyler, yeni medya sayesinde özellikle kendi sosyal medya hesaplarından duygularını, düşüncelerini ve kanaatlerini dile getirerek bir noktada ekolojik farkındalık oluşmasında aktif rol oynayabilmektedirler. Ayrıca yeni medya kullanıcıları çeşitli platformlarda eko-anksiyetelerini dile getirerek bir tür sağaltımda bulunmaktadır. Bu noktada güvenilir bilgi paylaşımı, ekolojik krizlere karşı çözüm odaklı stratejiler ve dijital aktivizm gibi çeşitli faktörler ise yeni medyanın eko-anksiyete karşısında sahip olduğu potansiyel avantajlar arasında sıralanabilir. Bu hususta özellikle dijital aktivizm ve eko-anksiyete arasında güçlü bir ilişki bulunduğunu vurgulamak gerekmektedir. Bireyler özellikle ekolojik kriz anlarında yeni medya aracılığıyla örgütlenmekte ve öfkelerini, üzüntülerini ve korkularını yeni medya araçlarıyla dile getirebilmektedirler (Leimbach & Palmer, 2022: 510-511). Yeni medya araçları sayesinde bireyler ekolojik krizler karşısında örgütlenebilmekte, düşüncelerini kolektif olarak dile getirebilmekte ve kamuoyunun dikkatini ekolojik sorunlara çekebilmektedirler (Estrella vd., 2024). Nitekim bu husus yeni medya ile eko-anksiyete arasındaki ilişkinin tek boyutlu olmadığına vurgulanması bağlamında son derece önemlidir.

Bireyler ekolojik temelli krizlere karşı eko-anksiyetelerini başta suçluluk, keder, umutsuzluk ve öfke gibi duygular olmak üzere çeşitli duyguların aracılığıyla açığa çıkartmaktadırlar. Dolayısıyla eko-anksiyetenin izinin sürülmesinde ve eko-anksiyetenin tam manasıyla anlamlandırılmasında bireylerin yeni medya ile kurmuş oldukları ilişkinin kapsamının net bir şekilde belirlenmesi önem arz etmektedir.

Marmara Denizi'ndeki Müsilaj Krizi ve Tarihsel Arka Planı

Deniz salyası ya da deniz sümüğü olarak da bilinen müsilaj; en temelde canlı organizmalar ve ölü hücre atıklarından oluşan, organik madde açısından son derece zengin olarak kabul edilen doğal oluşumlar olarak nitelendirilmektedir. Bu noktada müsilajın öncelikli olarak doğal bir yönünün olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Ancak müsilaja dair esas can alıcı nokta, belirli sıcaklıklarda su yüzeyinin ısınmasına paralel olarak çoğalan tek hücreli canlılardır. Aşırı ısınma ile birlikte çoğalan tek hücreli canlılar, aynı oranda aşırı beslenip ve akabinde ölüm döngüsünü tamamlayarak beraberinde denize belirli miktarlarda tortular bırakmaktadırlar (Koncagül vd., 2022: 74). Görüldüğü üzere müsilajı esasında doğal yaşam döngüsünün içerisinde meydana gelen bir sonuç olarak değerlendirmek mümkündür. Nitekim müsilaj biyokimsal olarak kabul edilen pek çok koşulun bir araya gelmesiyle oluşmaktadır.

Deniz suyundaki azot ve fosfor gibi besin maddelerinin içeriklerinin normal değerlerin üzerine çıkarak fitoplanktonları aşırı oranlarda geliştirmesi, organik bir madde olarak kabul edilen müsilajın oluşmasına sebebiyet vermektedir (Precali vd., 2005). Özellikle kirli denizlerde müsilaj oluşturan canlılar ve diğer planktonların çürüyerek suya karışması, son kertede suda bulunan organik maddeler ile bu çözünen organik maddelerin etkileşime geçmesine yol açmaktadır (Yümün vd., 2022 100-101). Bu etkileşim ise beraberinde bir dizi biyolojik ve kimyasal süreci getirmektedir. Özellikle denizdeki bu çözünen maddeyi parçalamak isteyen bakteriler, suda

bulunan oksijenin büyük bir kısmını tüketerek oksijen bakımından fakirleşmeye sebebiyet vermektedirler. Oksijenin azalması da denizdeki balıklar ve diğer canlıların ölmesine ve bu ölen canlıların ise oluşan müsilaj tortularına katılmasına yol açmaktadır (Yıldız & Gönülal, 2021). Bu noktada müsilaj oluşumunun esasında bir kısır döngüye dönüştüğünün altını çizmek gerekmektedir. Müsilaja bağlı olarak denizdeki oksijen seviyesinin düşmesi, denizdeki biyoçeşitliliğe zarar vererek müsilaj oluşumunu artırmaktadır. Müsilaj, son kertede E-coli gibi bakteriler bakımından zenginleşerek, deniz yaşamını tehdit etmektedir (Yetilmezsoy, 2021). Müsilajın ortaya çıkması noktasında bir dizi farklı neden de bulunmaktadır. Müsilaj, farklı nedenlerden ötürü stres altına giren fitoplanktonlar tarafından üretilbildiği gibi aynı zamanda deniz altında bulunan fay hatlarından açığa çıkan sülfür gazı da müsilaj oluşumuna sebebiyet verebilmektedir (Mackenzie vd., 2002; Mecozzi vd., 2012). Özetle müsilajın ortaya çıkmasının arka planında tekil bir sebepten ziyade çoğul bir nedenler zinciri bulunmaktadır.

Marmara Denizi'nde olduğu gibi dünyanın birçok bölgesindeki denizlerde ortaya çıkan müsilaj, ilk olarak 1729 yılında Adriyatik Denizde kaydedilmiştir. O tarihten sonra da başta Akdeniz olmak üzere birçok denizde müsilaj vakalarının artış gösteriyor olması, esasında müsilajın ortaya çıkmasında insan faktörünün ve değişen iklim koşullarının son derece etkili olduğunu göstermektedir (Danovaro vd., 2009). Dolayısıyla müsilaj oluşumu her ne kadar doğal döngü içerisinde ve çeşitli biyokimyasal süreçlerin sonucunda meydana geliyor olsa antropojenik etkiler, müsilajın oluşumu açısından son derece önemlidir. Marmara Denizi'nde raporlanan ilk müsilaj vakası, 2007 yılının Ekim ayında görülmüş olup 2021 yılında tekrar nüksetmiştir (Koncagül vd., 2022: 77). Özellikle Marmara Bölgesindeki yoğun sanayileşme, nüfus artışı ve aşırı kentleşme gibi olgular başta deniz ve su kaynaklarının kirlenmesine yol açarak müsilaj oluşumu noktasında tetikleyici olmuştur. Özellikle 2007 yılındaki müsilaj vakası özelinde ani sıcaklık değişimleri, rüzgâr hızı

ve yağış miktarı da etkili olmuştur (Yentur vd., 2013: 13-14). Görüldüğü üzere müsilajın ortaya çıkmasında doğal nedenler kadar beşerî nedenler de etkili olabilmektedir. 2021 yılı mayıs ayı itibarıyla Marmara Denizi'nde gözlemlenen ve Türkiye'nin gündemine yerleşen Marmara Denizi müsilaj krizi, başta siyasetçiler olmak üzere kamuoyunun gündeminde son derece etkili olmuştur. Bilim insanları, gazeteciler, sivil toplum örgütleri ve diğer oluşumlar farklı perspektiflerden Marmara Denizi'ndeki müsilaj sorununu ele almış ve çözüm önerilerinde bulunmuşlardır.

2021 Marmara Denizi'nde meydana müsilaj krizi, toplumsal ve siyasal etkileri bakımından ele alındığında eko-anksiyete kavramı ile önemli yakınlıklar ortaya koymaktadır. Kamuoyunda ve özellikle sosyal medyada birçok kişi korkularını, kaygılarını ve çeşitli duygularını dile getirerek eko-anksiyete olarak nitelendirilebilecek davranışlar sergilemişlerdir. Nitekim bu araştırma da Marmara Denizi'nde meydana gelen müsilaj krizini ve bu krize dair bireylerin dijital ortamlarda dile getirdikleri eko-anksiyetelerini belirginleştirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem

Yapılmış olan bu çalışmada yöntem olarak nitel bir araştırma yöntemi olarak kabul edilen netnografi kullanılmıştır. Genel bir ifade ile söylenecek olursa netnografi, etnografik araştırma tekniğinin bilgisayar tabanlı teknolojiler temelinde gelişim gösteren sanal topluluklara ve kültürlere uyarlanmasıdır (Jupp, 2006: 193; Kozinets, 2010). Başlangıçta dijitalleşme ile birlikte değişen ve dönüşen modern tüketiciyi anlamak adına sanal topluluklara uygulanan netnografi (Kozinets, 1998: 366) artık başta iletişim araştırmaları olmak üzere birçok alanda işlevsel olarak kullanılmaktadır. Dolayısıyla yapılmış olan bu çalışmada netnografi yöntemi, internet kullanıcılarının ve özellikle YouTube izleyicilerinin 2021 yılı mayıs ayında Marmara Denizi'nde ortaya çıkan Müsilaj Krizine ilişkin video haberlere yapmış oldukları yorumlar üzerinden eko-anksiyetelerini nasıl ifade ettiklerini ortaya çıkartmak amacıyla kullanılmıştır.

Çalışma, 2021 yılının Haziran ayında (3 Haziran ve 10 Haziran) YouTube üzerinden paylaşılan ve güncel izlenme verilerine göre en çok izlenen iki haber videosu sınırlılığında gerçekleştirilmiştir. Örneklem kapsamında yer alan ilk haber videosu BBC News Türkçe¹ tarafından 03.06.2021 tarihinde YouTube üzerinden paylaşılan ve 2.3 milyon görüntülenme ve 6 bin 860 kullanıcı yorumuna sayısına sahip “Marmara Denizi'nde salya: Müsilajın suyun altındaki sonuçlarından korkuyoruz” isimli video haberdır. Örnekleme dahil edilen ikinci haber ise DW Türkçe² tarafından 10.06.2021 tarihinde YouTube üzerinden paylaşılan ve 1.3 milyon görüntüleme ile 5 bin 440 kullanıcı yorumu almış olan “Marmara'da ölüm çoktan başladı: Muhabirimiz dalış yaparak salya tehdidini çekti” isimli video haberdır.

Çalışma kapsamında bu iki videoya gönderilen toplam 12 bin 300 yorum derlenmiş ve bireylerin müsilaj krizine ilişkin eko-anksiyetelerini hangi bağlamlarda ve duygularla ifade ettikleri belirli temalar çerçevesinde analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen yorumlar öncelikle ekolojik duyguları taşıyıp taşıyamalarına göre tasnif edilmiştir. Ekolojik duygulardan herhangi birine sahip olmayan yorumlar kapsam dışında bırakılmıştır. Ayrıca suçluluk, keder, umutsuzluk ve öfke gibi ekolojik duyguları yansıtan yorumlardan da benzerlikler taşıyanlar analiz kapsamı dışında tutulmuştur. Son kertede yargısal örnekleme tekniği ile belirlenen kullanıcı yorumları üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen kullanıcı yorumları, netnografik yöntem açısından arşivsel veri niteliği taşımaktadır. Arşivsel veri en temelde araştırmacının çevrim içi ortamlarda hazır bulunan ve herhangi bir katılım göstermeden kopyalama yoluyla elde ettiği verileri ifade etmektedir (Özbölük & Dursun, 2015: 235). Dolayısıyla elde edilen verilerden ekolojik anksiyetenin ilişkili olduğu ve literatürde de eko-duygular olarak nitelendirilen “suçluluk, keder, umutsuzluk ve öfke” duygu temaları çerçevesinde analiz edilerek 2021 Marmara Denizi Müsilaj Krizi

özelinde bireylerin dijital platformlarda ekolojik-anksiyetelerini ne şekillerde dile getirdikleri belirginleştirilmeye çalışılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Eko-Anksiyetenin Dışa vurumu Olarak “Suçluluk”

İnsanın doğa üzerindeki yıkıcı etkilerinin artış göstermesi ve beraberinde ortaya çıkan ekolojik felaketler, insanlar ve toplumlar üzerinde çok farklı duyguları ve düşünceleri harekete geçirmeye başlamıştır. Bireyler çevresel felaketlere ve ekolojik yıkımlara karşı birçok duyguya sahiptirler ancak suçluluk duygusu, en yaygın olanlarından birisi olarak kabul edilmektedir. Nitekim ekolojik suçluluk gündelik rutinlerden, profesyonel hayata değin birçok alana sirayet etmekte ve adeta günümüz insanını kuşatmaktadır. Çevresel zararlara ve felaketlere dair bir suçluluk haline bürünerek yaşanan tüm yıkımlardan bir tür “suçluluk” ve sorumluluk devşirmek günümüzde son derece olağan bir hadisedir (Jensen, 2019: 2-4). Dolayısıyla ekolojik suçluluk, yaşanan ekolojik krizlere ve felaketlere karşı hissedilen bir duygu olmakla beraber aynı zamanda eko-anksiyetenin de bir dışa vurumudur. Ayrıca bireylerin ekolojik hadiselerle karşı verdikleri tepkilerin şekillenmesinde suçluluk ve utanç gibi duygular son derece etkili ve belirleyici olabilmektedir (Nielsen vd., 2024; Orange, 2016). Dolayısıyla bireylerin eko-anksiyetelerinin gözlemlenmesinde hissedilen yahut da dile getirilen suçluluk son derece belirleyici olabilmektedir.

Nitekim BBC News Türkçe tarafından paylaşılan habere yapılan bir kullanıcı yorumu “Atalarımızın yaşattığı uğruna ne canların feda edildiği toprakları ne hale getirdik yazık bize” ifadelerini kullanarak hissettiği ekolojik suçluluğu dile getirmektedir. Bir diğer kullanıcı ise hissettiği suçluluk duygusunu “Resmen deniz can çekişiyor gibi hissediyorum ve hiçbir halt edemiyorum” şeklinde dile getirmektedir. Görüldüğü üzere her iki kullanıcı da

1 <https://www.youtube.com/watch?v=ekbID6mfeal&t=449s>, Erişim Tarihi: 10.01.2025

2 <https://www.youtube.com/watch?v=UjOUfRDT-4l&t=3s>, Erişim Tarihi: 10.01.2025

Marmara Denizi'nde meydana gelen müsilaj krizi hakkında kendilerini de sorumlu hissetmekte ve harekete geçemememin vermiş olduğu suçluluk duygusunu hissetmektedirler. Benzer sorumluluk ve suçluluk duygusunu bir diğer kullanıcı ise "Bugün Bebek-Ortaköy arası sahilde yürüyüş yaptım ve gördüğüm manzara gerçekten içler acısıydı. Belli temizleniyor ama fırsat vermiyoruz ki temiz kalmasına" ifadelerini kullanarak deniz kirliliğinin devamlılığı konusunda hissetmiş olduğu suçluluğu dile getirmektedir. Yine bir diğer kullanıcı "Marmara ölüyor, Türkiye ölüyor, doğa ölüyor kendi kendimizi öldürüyoruz" ifadelerini kullanarak hissettiği suçluluğu dışavurmaktadır. Yorumlardan da görüldüğü üzere müsilaj krizi ve doğal çevreye insan eliyle verilen zarar bireylerde suçluluk duygusu ortaya çıkartmaktadır.

Eko-anksiyetenin yakın ilişkili olduğu bir ekolojik duygu hali olarak suçluluk, birçok yorumda benzer şekillerde dile getirilmektedir. Bir diğer kullanıcı hissettiği ekolojik suçluluğu "Biz bu kadar acımasızca tüketirsek doğa da işte böyle dur artık der ama anlayan yok" ifadeleriyle aktarırken insanlığın doğaya ve ekolojik çevreye vermiş olduğu zararı da somutlaştırmaktadır. Görüldüğü üzere eko-anksiyetenin görünür kılınması noktasında suçluluk, son derece işlevsel bir duygu olarak rol oynamaktadır. Suçluluk hissiyatı, yaşanan ekolojik krizlerin sorumlusu olarak insanı özneleştirirken aynı zamanda eko-anksiyetenin de bir göstereni olarak mevcudiyet sergilemektedir. Nitekim bir diğer kullanıcı "Arabadan aşağı çöp atan bir milletiz. Demek ki çöpler kendi kendine yok olmuyormuş... Sonuç çok üzücü" ifadelerini kullanarak ekolojik suçluluk duygusunu dile getirmektedir. Bir diğer kullanıcı da benzer şekilde "Taşa tohum atsak filizlenecek bir coğrafyada yaşıyoruz ama verdiğimiz kıymete, teşekkürle bak" ifadelerini kullanarak sorumsuz davranış ve çevre bilinci olmama durumunu suçluluk temelinde dile getirmektedir.

DW Türkçe'nin paylaşmış olduğu videoya da ekolojik suçluluk temelinde benzer yorumların yapıldığı gözlemlenmektedir. Bir kullanıcı eko-suçluluk temelinde "...yani yazıklar olsun bize ki

koruyamadık ya da korunması için hiçbir şey yapamadık..." ifadelerini kullanarak yaşadığı suçluluk duygusunu ifade etmektedir. Bir diğer kullanıcı da suçluluk duygusunu "Ya nasıl bir ülkedeyiz Marmara ölüyor kimsenin umurunda değil" ifadeleriyle dile getirmektedir. Görüldüğü üzere suçluluk duygusu, ekolojik tepkilerin üretilmesinde son derece etkili rol oynamaktadır. Birçok kullanıcı tepkisini dile getirirken suçluluk hissiyatının vermiş olduğu motivasyonla hareket etmektedir. Benzer bir suçluluk duygusuna bir diğer kullanıcının "Ne kadar iğrenç insanlar bastığımız her yeri yaşanmaz hale getiriyoruz..." ifadelerinde rastlanılmaktadır. Görüldüğü üzere buraya aktarılan tüm yorumlarda suçluluk duygusu son derece baskın bir tema olarak belirlemektedir.

Nitekim kapsam dışında bırakılan çok fazlayorumda da benzer nitelendirmeler ve suçluluk içeren ifadeler yer almaktadır. Ekolojik suçluluk ve eko-anksiyete arasındaki ilişkinin anlamlandırılması açısından aktarılmış olan yorumlar son derece önemli ipuçları sunmaktadır. Eko-anksiyetenin bir göstereni olarak hissedilen suçluluk duygusu, bireylerin ekolojik felaketlerden kendilerine düşen sorumluluğu üstlenmenin de bir göstergesidir. Ancak eko-anksiyetenin görünürlüğü noktasında sadece suçluluk duygusu yer almamaktadır. Eko-anksiyete aynı zamanda keder/üzüntü duygusu aracılığıyla da görünür kılınmaktadır.

Eko-Anksiyetenin Dışa Vurumu Olarak "Keder"

Eko-anksiyetenin ilişkili olduğu bir diğer duygu ise kederdir ve eko-anksiyetenin şekillenmesi noktasında keder, son derece etkili bir duygu olarak kabul edilmektedir. Ekolojik nedenlerden kaynaklı olarak yükseliş gösteren eko-keder, esasında ekolojik felaketlere ve ekolojik kayıplara dair bir tür tepki halidir (Cunsolo vd., 2020). Ekolojik temelli felaketler karşısında duyulan derin bir üzüntü hali olarak keder, aynı zamanda ekolojik kayıplara dair bir nevi yası da ifade etmektedir (Randall, 2009: 124-125). Ekolojik kayıplar ve krizler neticesinde ortaya çıkan ekolojik kederin üç boyutunun olduğu ileri sürülebilir. Fiziksel ekolojik kayıplara yöneltlen keder, çevresel bilgi kaybıyla ilişkili olan keder ve

son olarak da gelecekteki potansiyel çevresel kayıplara ilişkin keder olmak üzere toplamda üç farklı şekilde ekolojik temelli keder duygusu ortaya çıkabilmektedir (Cunsolo & Ellis, 2018: 276-278). Bu bağlamda bireylerin eko-anksiyetelerini dışa vururken keder ve üzüntü duygularının etkisinde olduklarının vurgulanması gerekmektedir.

BBC News Türkçe tarafından paylaşılan habere ilişkin bir kullanıcının yapmış olduğu “İçim acıyor izlerken... Doğa bize emanet. Sahibi değiliz misafiriz burada...” yorumu, müsilaj krizi özelinde eko-keder duygusunun somutlaşması açısından dikkati çekicidir. Kullanıcı, yaşanan ekolojik facia neticesinde keder duygusu taşıdığını içinin acıdığını ifade ederek dile getirirken esasında eko-anksiyetesini de somutlaştırmaktadır. Benzer bir duruma bir diğer kullanıcının “Dayanamıyorum artık her şeyden çok sevdiğim ülkem, ülkemiz mahvoluyor...” yorumunda da rastlanılmaktadır. Müsilajın yol açtığı ekolojik krizin etkisini ve yol açtığı kederi somut bir şekilde gösteren yorum, eko-anksiyete ve keder arasındaki etkiyi görmek açısından da önem arz etmektedir. Bir diğer kullanıcı ise ekolojik kederini “O kadar üzülüyorum ki bu çevre felaketlerine yakında nefes alacak alanımız kalmayacak...” ifadeleriyle dile getirmektedir. Bu noktada yukarıda da belirtildiği üzere temelde ekolojik kederin fiziksel ekolojik kayıplar ekseninde kümelenildiği ifade edilebilir. Ekolojik krizler ve kayıpların oluşturmuş olduğu keder duygusu, son kertede ekolojinin bireylerin ruh sağlığı üzerindeki etkinin gözlemlenmesi açısından da son derece işlevseldir. Benzer bir duruma “İzlerken ağlamaklı olan bir ben miyim? Yazık çok yazık” yorumunu yapan kullanıcıda da rastlanılmaktadır. Marmara Denizi'nde meydana gelen müsilajın duygusal yansımalarını yakalamak açısından son derece işlevsel olan bu yorum, aynı zamanda eko-kederin somut bir çıktısını görmek açısından da önem arz etmektedir.

Ekolojik kedere ve ekolojik kayıplara ilişkin bir diğer yorum da benzer şekilde fiziksel kaybın ve krizin yarattığı duygusal türbülansı anlamak açısından önem arz etmektedir. Kullanıcı “İnsanın yüreği sızıyor. Bu deniz bizim, hepimizin” ifadelerini

kullanarak yaşamış olduğu ekolojik kederi dile getirmektedir. Bir diğer kullanıcı yorumu müsilaj neticesinde yaşamış olduğu duygusal durumu “İçim yanıyor” yorumuyla ifade ederken bir diğer kullanıcı ise “O kadar üzgünüm ki... Artık en kısa sürede harekete geçmeleri gerek hem de hemen!” ifadelerini kullanarak duymuş olduğu kederi aktarmaktadır. DW Türkçe'nin paylaştığı video habere gelen kullanıcı yorumlarında da ekolojik kederi yansıtan benzer ifadelerle rastlanılmaktadır. Bir kullanıcı müsilaja ilişkin yaşadığı kederini “Deniz'in altındaki canlıları sayıp ölmüşler dedikçe içim parçalandı” ifadeleriyle dile getirmektedir. Bir diğer kullanıcı ise ekolojik kederini “Bu görüntüler içimi acıtıyor resmen” şeklinde dışa vurmaktadır. Görüldüğü üzere bir ekolojik felaket olarak müsilaj, bireylerde ekolojik keder duygusunu tetikleyerek, eko-anksiyeteye ilişkin bir zemin yaratmaktadır.

Benzer şekilde bir kullanıcı “Çok üzücü, bize hiçbir zararı olmayıp sadece yaşamaya çalışan hayvanları insanoğlu olarak ne hale getiriyoruz!” ifadeleriyle yaşadığı kederi açıklamaktadır. Bir diğer kullanıcı “Her şey biz insanların elinde. İzleyince üzüldüm” ifadeleriyle kederini anlatırken bir başka kullanıcı ise “Çevreye olanları düşünüp durmaktan geceleri uyuyamaz oldum. Ağlamak istiyorum çok fenayım” cümleleriyle yaşadığı derin kederi aktarmaktadır. Görüldüğü üzere ekolojik felaketlerin duygusal sonuçları olmaktadır. Özellikle keder duygusunun bu noktada son derece önemli olduğunu vurgulamak gerekmektedir.

Eko-Anksiyetenin Dışa vurumu Olarak “Umutsuzluk”

Eko-anksiyetenin beslendiği bir diğer duygusal durum ise umutsuzluktur. Umutsuzluk özellikle ekolojik felaketler ve çevresel yıkım söz konusu olduğunda geleceğe yönelik çevresel temelli bir beklentisizlik halini imlemektedir. Nitekim umutsuzluğun genel literatürdeki halinde de benzer kalıplar yer almaktadır. Bilindiği üzere umutsuzluk özellikle psikiyatrik düzlemde üç boyutu olan bir duygu halidir. Düşük gelecek beklentisi etrafında şekillenen bilişsel düzlem, geleceğe dair olumsuz duygular içeren duygusal düzlem ve son olarak da motivasyon kaybını

içeren motivasyonel düzlem olmak üzere bu üç düzlem, umutsuzluğun mevcudiyeti açısından son dere önemli bir bakış açısı sunmaktadır (Beck vd., 1974: 861-865). Bir duygu durumu olarak nitelendirilebilecek olan umutsuzluk halinin özellikle ekolojik kökenli felaketler söz konusu olduğunda son derece etkili olduğunu vurgulamak gerekmektedir. Ekolojik krizler bireyleri umutsuzluğa sevk edebilmekte ve bu durum da bireylerde en genel tabiriyle geleceğe, çevreye ve ekolojik sürdürülebilirliğe dair köklü bir eko-umutsuzluk ve tükenmişlik sendromu hissine sebebiyet vermektedir (Frumkin, 2022; Nairn, 2019: 440). Dolayısıyla ekolojik umutsuzluk, eko-anksiyeteye temel teşkil edebilecek bir duygu hali olmakla birlikte beraberinde eylemsizlik, çaresizlik ve boş vermişliğe de sebebiyet vermektedir (Kelly, 2017).

BBC News Türkçe ve DW Türkçe tarafından 2021 Marmara Denizi Müsilaj Krizine dair paylaşılan habere ilişkin yapılan birçok kullanıcı yorumunda ekolojik umutsuzluk teması son derece belirgin olarak gözlemlenmektedir. Ekolojik umutsuzluğa ilişkin olarak bir kullanıcının yapmış olduğu “O kadar üzülüyorum ki bu çevre felaketlerine yakında nefes alacak alanımız kalmayacak...” yorumu örnek gösterilebilir. Görüldüğü üzere ekolojik felaketler bir noktada bireylerde geleceğe dair umutsuzluk hissiyatı yaratarak eko-anksiyeteyi tetiklemektedir. Benzer şekilde “İlerideki çocuklarımın, torunlarımın ferah, huzur verici Marmara’nın maviliğini izleyemeyecek olmaları...” yorumu da ekolojik umutsuzluğun göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bir diğer kullanıcı da ekolojik temelli umutsuzluğunu “Kıyamet yakındır. Depremler afetler virüsler, Dünyanın sonunu biz insan oğlu getirdik ne yazık ki” cümleleriyle dile getirmektedir. Bu noktada kıyamet vurgusu, geleceğe dair umudun olmadığının somutlaşması açısından dikkati çekicidir. Benzer bir yorum ise diğer kullanıcının “Sanırım bu dünyadaki miladımızı kendi ellerimizle sonlandırıyoruz...” ifadesinde gözlemlenmektedir. Sona yaklaşıldığı ve umudun olmadığına dair karamsar bir duygu durumunu da içermeyen ekolojik umutsuzluk bu noktada somut bir biçimde gözlemlenmektedir.

Umutsuzluk duygusunun temel düzlemlerinden birisi olan motivasyon kaybı ve geleceğe dair inancın yitilmesi noktasında kullanıcı tarafından yapılan “Öyle bir his ki bu, üzülüyorsun çok üzülüyorsun ama elinden bir şey gelmiyor... İnsanoğlu izlemekle yetiniyor” yorumu son derece önemlidir. Ekolojik umutsuzluk duygusu, eko-anksiyete halini ortaya çıkartabileceği gibi aynı zamanda bireyleri pasifizme iterek, mevcut koşulların sürmesinde de etkili olmaktadır. Nitekim bir diğer kullanıcı geleceğe ilişkin umutsuzluk hissini “Kıyamet yavaş yavaş yaklaşıyor. İnsanlar kendi elleriyle geleceklerini bitiriyor ve herkes seyirci” ifadeleriyle dile getirmektedir. DW Türkçe tarafından paylaşılan videoya gelen yorumlarda da benzer umutsuzluk belirtilerine rastlanılmaktadır. Bir kullanıcı “Bundan bir 30-40 sene sonra da, “Marmara denizi nasıl yok oldu?” başlığında bir videoyu izleriz...” ifadelerini kullanarak kapılmış olduğu umutsuzluk duygusunu dile getirmektedir. Benzer biçimde bir diğer kullanıcı ise “Dünya harikası artık tarih oldu” ifadelerine yer verdiği yorumunda geleceğe dair de yitirilen umuda dikkati çekmektedir. Benzer bir ifade “Marmara denizi öldü... Çok geç kaldık...” yorumunda görülmektedir. Görüldüğü üzere ekolojik umutsuzluk duygusu ile eko-anksiyete arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Eko-anksiyetenin şekillenmesinde itici bir güç olarak varlık gösteren umutsuzluk, diğer duygulardan farklı olarak geleceğe dair düşünceleri de etkilediği için daha hayati bir role sahiptir. Nitekim umutsuzluğun en önemli bileşenleri arasında yer alan motivasyon kaybı da gelecek ve umutla ilgilidir (Beck vd., 1974, s. 861-865).

Eko-Anksiyetenin Dışa Vurumu Olarak “Öfke”

Eko-anksiyetenin ilintili olduğu bir diğer duygu olarak öfke, ekolojik felaketlere, iklim krizine ve diğer çevresel sorunlara dair bireylerde meydana gelen bir tür öfke ve sinir hali olarak nitelendirilmektedir (Kleres & Wettergren, 2017: 508; Ray, 2020). Ekolojik felaketlere ve özellikle iklim değişikliği gibi küresel problemlere ilişkin insanların en sık kapıldığı duygulardan birisinin öfke olduğunu belirtmek gerekmektedir. Bu noktada eko-anksiyetenin öfke

ile ilintili bir yönünün bulunduğunu vurgulamak gerekmektedir. Ancak bu noktada öfkenin umutsuzluktan farklı bir yönünün bulunduğunun altını çizmek gerekir. Umutsuzluğun bireyleri geleceğe dair motivasyonsuzluğa ve eylemsizliğe itmesi durumu öfke duygusunda yerini eyleme bırakmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar eko-öfkenin bireyleri aktivizme ve eyleme sevk ettiğini göstermektedir (Rozuel & Bellehumeur, 2022; Stanley vd., 2021). Bu noktada öfkenin eko-anksiyete olgusunun somutlaşması noktasında önemli bir gösteren olduğunu vurgulamak gerekmektedir.

Araştırma kapsamında incelenen yorumlarda da öfkenin eko-anksiyete kapsamında son derece efektif olabildiği gözlemlenmektedir. Bir kullanıcı yapmış olduğu yorumda “En kötüsü eli kolu bağlı bir şekilde izlemek... Kuduruyorum şu an” ifadelerini kullanarak duymuş olduğu öfkesini göstermektedir. Bir diğer kullanıcı da benzer şekilde öfkesini “Duyarsız fabrikacılar atıklarını atmasınlar onlara Devlet izin vermesin. Yüksek cezalar kesin onlara” ifadeleriyle dile getirmektedir. Bu yorumda da görüldüğü üzere kullanıcı, öfkesini ekolojik felaketten sorumlu olarak gördüğü fabrika sahiplerine yöneltmektedir. Bu noktada baskın olan duygunun ise öfke olduğunu belirtmek gerekmektedir. Bir başka kullanıcı ise “Utandım, üzüldüm ve sinirlendim” ifadelerini kullanarak duygularının karmaşıklığını dile getirmektedir. Nitekim bu yorum birçok duyguya gönderme yaptığı için son derece dikkati çekicidir. Eko-öfkenin somutluk kazanması noktasında bir diğer yorumda da kullanıcı, “Doğayı kirletenlere çok yüksek cezalar verilmesi gerekiyor” ifadelerini kullanmaktadır. Bu noktada ele alınan yorumlardan da anlaşılabileceği üzere öfkenin özellikle cezai uygulamalar ekseninde somutluk kazandığının altını çizmek gerekmektedir.

Video haberlere gelen ve eko-öfke duygusunu somutlaştıran bir diğer yorumda ise kullanıcı öfkesini “...deniz bile insanlığa ders veriyor bu insanoğlulahalaaakıllanmıyorhelalolsun...” ifadeleriyle dile getirmektedir. Görüldüğü üzere bu yorumda öfke, ekolojik çevreye karşı bilinçsiz hareket eden

insanlara yöneltmiştir. Ekolojik öfke durumlarında öfkenin hedefinde değişiklik olabileceğinin de ayrıca vurgulanması gerekir. Yorumlardan da anlaşılabileceği üzere kullanıcılar öfkelerini bazen fabrika sahiplerine bazen bilinçsiz bireylere bazen de siyasetçilere yansıtabilmektedirler. Nitekim bir diğer kullanıcı öfkesini DW Türkçe'nin paylaştığı videoya yapmış olduğu “...denizin altı üzerinden daha kötü ve sayamadığım bir sürü şey ama bazı insanların derdi hala yüzememek. Gerçekten aklım almıyor” ifadeleriyle dile getirmektedir. Benzer bir öfkeli içerik de diğer kullanıcının “İnsanlar denize giremeyiz, balık nasıl yiyeceğiz diyorlar. Çok bencil varlıklarız” yorumunda gözlemlenmektedir. Bu yorumda da öfke, bilinçsiz ve vurdumduymaz kişilere yöneltilmektedir. Ekolojik öfke, eko-anksiyetenin gözlemlenmesi açısından son derece önemli bir duygu durumu olarak değerlendirilebilir. Nitekim bir pratik kaygı biçimi olarak değerlendirilen eko-anksiyete, bazı durumlarda öfke üzerinden bireyleri harekete geçirebilmektedir. Benzer şekilde bir diğer kullanıcı da “Denizi kirletenlere ağır hapis cezası verilmeli çöp atanlara çok ağır cezalar verilmeli kamuda çalışmamak gibi” ifadeleriyle öfkesini dışavurmaktadır. Görüldüğü üzere ekolojik öfke, bireylerin özellikle çevresel felaketler söz konusu olduğunda sıklıkla kapıldıkları bir duygu olarak kendisini göstermektedir. Son kertede öfke hali, gündelik ve toplumsal yaşantının birçok noktasında ortaya çıkabilmekte ve bireylerin eylemlerini şekillendirebilmektedir.

Sonuç

İnsan ve doğa arasındaki ilişkinin seyrinin değişmesi ve insanın doğa üzerinde tahakküm kurmaya başlaması, insanlığın aleyhinde sonuçlar doğurmaktadır. Başta iklim değişikliği olmak üzere birçok ekolojik kriz ve felaket, modern çağın birincil sorunları arasında gösterilmektedir. Yaşanmakta olan ekolojik felaketlerin birçoğunda insan faktörü çok ciddi seviyelerdedir. Bu noktada Antroposen yani İnsan Çağı adlandırmasının son derece önemli olduğunu ifade etmek gerekmektedir. İnsanlığın doğa üzerindeki yıkıcı etkileri arttıkça ekolojik krizlerin sayısında ve kapsamında da artışlar gözlemlenmektedir. Bu artışlar da beraberinde

geniş bir ilgiyi getirmektedir. Günümüzde ekolojik temelli tartışmalar son derece yaygınlaşmış ve neredeyse tüm bilim alanlarında ekoloji temelli konular hakkında araştırmalar yürütülmektedir. Ekolojik anksiyete kavramını ve kavramın tarihsel seyrini de bu yaygınlaşma ekseninde değerlendirmek gerekmektedir.

Ekolojik anksiyete kavramı bilindiği üzere ekolojik krizlere ve felaketlere karşı bireylerin hissetmiş olduğu bir kronik korku halidir. Eko-anksiyete ortaya çıkarken bir dizi duygudan da beslenir. Başta suçluluk olmak üzere keder, umutsuzluk ve öfke gibi duygular eko-anksiyetenin şekillenmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Bireyler ekolojik krizlere ve felaketlere karşı eko-anksiyetelerini dile getirirken de bu duygular etkili olmaktadır. Bu çalışmada 2021 yılının yaz aylarında Marmara Denizi'nde meydana gelen müsilaj krizine dair bireylerin eko-anksiyetelerini nasıl dile getirdikleri ortaya koyulmuştur. Netnografi yönteminin kullanıldığı çalışmada BBC News Türkçe ve DW Türkçe haber kanallarının paylaştığı oldukları haber videoları yapılan kullanıcı yorumları “keder, suçluluk, öfke ve umutsuzluk” duyguları çerçevesinde tematik olarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda internet kullanıcılarının eko-anksiyetelerini farklı duygular temelinde dile getirdikleri gözlemlenmiştir. Araştırma bulgularında da görüldüğü üzere Marmara Denizi'nde yaşanan müsilaj felaketi karşısında kullanıcıların bir kısmı suçluluk hissederken bazıları ise derin bir öfkeye kapılmaktadırlar. Benzer şekilde bazı kullanıcılar geleceğe dair ekolojik bir umutsuzluğa kapılırken bazı kullanıcılar ise yaşananlar karşısında yoğun bir üzüntü hissettiklerini ifade etmişlerdir. Görüldüğü üzere 2021 Müsilaj Krizi bireylerde bir eko-anksiyete halini ortaya çıkartmış ve çeşitli duygusal sonuçlar ortaya koymuştur. Bu duyguların ve ekolojik anksiyetenin dijital izleri ise netnografi yöntemi kullanılarak takip edilmiştir.

Sonuç olarak yapılmış olan çalışmada da görüldüğü üzere bireyler ekolojik felaketler karşısındaki duygusal tepkilerini çeşitli yollarla açığa çıkartmaktadırlar. Dijital kültürde bu

tepkilerin dile getirildiği alan, YouTube gibi platformlar olabilmektedir. Kullanıcılar yapmış oldukları yorumlarla öfke, suçluluk ve umutsuzluk gibi duygularını aktarırken aynı zamanda bu yorumlarla ekolojik anksiyetelerini de somutlaştırmaktadırlar. Dolayısıyla yeni medya, eko-anksiyeteyi tetikleyip kitleselleştirirken aynı zamanda bireylere eko-anksiyete ile başa çıkma noktasında da bir dizi alan açmaktadır. Özellikle ekolojik krizlerin görünürlüğünün artması ve çeşitli platformlarda yoğun bir ekolojik kriz içeriğinin dolaşımında olması bireylerin ekolojik anksiyetelerini tetikleyebilmektedir. Ancak öte yandan bireyler başta YouTube olmak üzere birçok yeni medya platformunda ekolojik anksiyetelerini dile getirerek çevresel konular hakkında kamuoyu oluşturabilmekte ve bireysel düzlemde belirli ölçüde rahatlayabilmektedirler. Kamuoyunda ekolojik bir farkındalık oluşmasında ve ekolojik felaketlere dair bireylerin/kurumların harekete geçirilmesinde yeni medya, potansiyel bir güce sahiptir. Son kertede yeni medyanın eko-anksiyete ile olan ilişkisinin dinamik olduğunun vurgulanması, eko-anksiyete ve dijital kültür arasındaki ilişkiyi anlamlandırmak açısından önemlidir.

Kaynaklar

- Albrecht, G. (2019). *Earth emotions: New words for new world*. Cornell University Press.
- Angus, I. (2016). *Facing the Anthropocene: Fossil capitalism and the crisis of the earth system*. Monthly Review.
- APA. (2020, 6 Şubat). Majority of US adults believe climate change is most important issue today. <https://www.apa.org/news/press/releases/2020/02/climate-change>
- BBC News Türkçe. (2021, June 3). “Müsilajın Suyun Altındaki Sonuçlarından Korkuyoruz” [Video Haber]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ekbID6mfeal>
- Beck, A. T., Weissman, A., Lester, D., & Trexler, L.

- (1974). The measurement of pessimism: The hopelessness scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42(6), 861-865.
- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*, 74.
- Crutzen, P. & Stoermer, E. (2000). The Anthropocene. *Global Change Newsletter*, 41, 17-18.
- Cunsolo, A., & Ellis, N. (2018). Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nature Climate Change*, 8, 275-281.
- Cunsolo, A., Harper, S., Minor, K., Heyes, K., Williams, K., & Howard, C. (2020). Ecological grief and anxiety: The start of a healthy response to climate change. *The Lancet Planetary Health*, 4(7).
- Danovaro, R., Umani, S. F., & Pusceddu, A. (2009). Climate change and the potential spreading of Marine mucilage and microbial pathogens in the Mediterranean Sea. *Plos One*, 4(9).
- Davies, J. (2016). *The birth of the Anthropocene*. University of California Press.
- DW Türkçe. (2021, June 10). "Marmara'da Ölüm Çoktan Başladı: Muhabirimiz Dalış Yaparak Salya Tehdidini Çekti" [Video Haber]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UjOUfRDT-4I>
- Estrella, R. A., Galvez, R. M., & Herrada-Lores, S. (2024). Hashtag activism on Twitter: The effects of who, what, when, and how a tweet is sent for promoting citizens' engagement with climate change. *Communication and the Public*.
- Frumkin, H. (2022). Hope, health, and the climate crisis. *The Journal of Climate Change and Health*, 5.
- Jensen, T. (2019). *Ecologies of guilt in environmental rhetorics*. Palgrave Macmillan.
- Kara, Y. (2022). Ekolojik kriz ve anksiyete: Yeni bir kavram olarak eko-anksiyete. *DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(2), 891-908.
- Kelly, A. (2017). Eco-anxiety at University: Student experiences and academic perspectives on cultivating healthy emotional responses to the climate crisis. *Independent Study Project (ISP) Collection*, 2642.
- Kleres, J., & Wettergren, A. (2017). Fear, hope, anger, and guilt in climate activism. *Social Movement Studies*, 16(5), 507-519.
- Koncagül, M., Erdem, N., & Yinanç, A. (2022). Dünyada ve Marmara Denizi'nde müsilaj oluşumu ve etkileri. *European Journal of Engineering and Applied Sciences*, 5(2), 73-79.
- Kozinets, R. (1998). On netnography: Initial Reflections on consumer research investigations of cyberculture. *Advances in Consumer Research*, 25, 366-371.
- Kozinets, R. (2010). *Netnography: Doing ethnographic research online*. Sage.
- Kurth, C., & Pihkala, P. (2022). Eco-anxiety: What it is and why it matters. *Frontiers in Psychology*, 13.
- Leimbach, T., & Palmer, J. (2022). #AustraliaOnFire: Hashtag activism and collective affect in the black summer fires. *Journal of Australian Studies*, 46(4), 496-511.
- Mackenzie, L., Sims, I., Beuzenberg, V., & Gillespie, P. (2002). Mass accumulation of mucilage caused by dinoflagellate polysaccharide exudates in Tasman Bay, New Zealand. *Harmful Algae*, 1(1), 69-83.
- Malm, A. (2016). *Fossil capital: The rise of steam-power and the roots of global warming*. Verso.
- Maran, D. A., & Begotti, T. (2021). Media exposure to climate change, anxiety, and efficacy beliefs

- in a sample of Italian University students. *International Journal of Enviromental Research and Public Health*, 18.
- McNeill, J. R. (2001). *Something new under the sun: An enviromental history of the twentieth-century world*. W. W. Norton & Company.
- Mecozzi, M., Pietroletti, M., Scarpiniti, M., Acquistucci, R., & Conti, M. (2012). Monitoring of marine mucilage formation in Italian seas investigated by infrared spectroscopy and independent component analysis. *Enviromental Monitoring and Assesment*, 184, 6025-6036.
- Nairn, K. (2019). Learning from young people engaged in climate activism: The potential of collectivizing despair and hope. *Young*, 27(5), 435-450.
- Nielsen, R. S., Gamborg, C., & Lund, T. B. (2024). Eco-guilt and eco-shame in everyday life: An exploratory study of the experiences, triggers, and reactions. *Frontiers in Sustainability*, 5.
- Olausson, U. (2011). We're the ones to blame': Citizens' representations of climate change and the role of the media. *Enviromental Communication*, 5(3), 281-299.
- Oramus, D. (2023). *(Eco) anxiety in nuclear holocaust fiction and climate fiction: Doomsday clock narratives*. Routledge.
- Orange, D. (2016). *Climate crisis, psychoanalysis, and radical ethics*. Routledge.
- Özbölük, T., & Dursun, Y. (2015). Pazarlama araştırmalarında paradigmasal dönüşüm ve etnografinin dijital evrimi: Netnografi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 46, 227-249.
- Palat, L. N. (2023, 15 Kasım). Eco-anxiety and doom scrolling: Are we too depressed to go green?. Gulf News. <https://gulfnews.com/friday/wellbeing/eco-anxiety-and-doom-scrolling-are-we-too-depressed-to-go-green-1.1683010218094>
- Pihkala, P. (2020). Anxiety and the ecological crisis: An Analysis of eco-anxiety and climate anxiety. *Sustainability*, 12(19).
- Pihkala, P. (2023). Introduction: Eco-anxiety, climate change, and the Coronavirus. In D. Vakoch & S. Mickey (Eds.), *Eco-anxiety and pandemic Distress: Psychological perspectives on resilience and interconnectedness* (pp. 1-31). Oxford University Press.
- Precali, R., Giani, M., Marini, M., Grilli, F., Ferrari, C., Pecar, O., & Paschini, E. (2025). Mucilaginous aggregates in the Northern Adriatic in the period 1999-2002: Typology and distribution. *Science of the Total Environment*, 353(1-3), 10-23.
- Raffnsøe, S. (2016). *Philosophy of the Anthropocene: The human turn*. Palgrave Macmillan.
- Randall, R. (2009). Loss and climate change: The cost of parallel narratives. *Ecopsychology*, 1(3), 118-129.
- Ray, S. J. (2020). *A field guide to climate Anxiety: How to keep your cool on a warming planet*. University of California Press.
- Rozuel, C., & Bellehumeur, C. (2022). Contextualizing eco-anxiety and eco-anger: Tentative responses to visceral and numinous emotions. *The Journal of Analytical Psychology*, 67(5), 1431-1451.
- Schreiber, M. (2021). Adressing climate change concerns in practice. *CE Corner*, 52(2), 31-34.
- Shao, L., & Yu, G. (2023). Media coverage of climate change, eco-anxiety and pro-environmental behavior: Experimental evidence and the resilience paradox. *Journal of Enviromental Psychology*, 91.
- Smil, V. (2023). Enerji ve medeniyet: Bir tarihçe (E. Kılıç, Çev.). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Stanley, S., Hogg, T., Leviston, Z., & Walker, I. (2021). From anger to action: Differential impacts of

eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change and Health*, 1.

Verlie, B. (2019). Bearing worlds: Learning to live-with climate change. *Environmental Education Research*, 25(5), 751-766.

Verplanken, B., Marks, E., & Dobromir, A. (2020). On the nature of Eco-Anxiety: How constructive or unconstructive is habitual worry about global warming. *Journal of Environmental Psychology*, 72.

Victor, J. (2006). *The sage dictionary of social research*. Sage.

Yentur, R. E., Büyükkateş, Y., & Altın, A. (2013). The environmental and socio-economical effects of a biologic problem: Mucilage. *Marine Science and Technology Bulletin*, 2(2), 13-15.

Yetilmezsoy, K. (2021). Marmara'nın gözyaşı: Deniz müsilajı. İçinde M. Şeker & İ. Öztürk (Editörler), *Marmara Denizinin ekolojisi: Deniz salyası oluşumu, etkileşimleri ve çözüm önerileri*. (ss. 155-162). TÜBA Yayınları.

Yıldız, T., & Gönülal, O. (2021). Sea Snot and its Impacts on the Fisheries in the Sea of Marmara and its Adjacent Waters. *J. Black Sea/Mediterranean Environment*, 27(2), 167-183.

Yümün, Z. Ü., Kam, E., & Önce, M. (2022). Marmara Denizi'nde deniz salyası (Müsilaj) kompozisyonu bulguları ışığında salya oluşma nedenleri ve çözüm önerileri. *Çevre, Şehir ve İklim Dergisi*, 3, 98-115.

Extended Abstract

Throughout history, there have been radical changes in the relationship between humans and nature. The desire of humans to dominate nature and use it for their own purposes has evolved into a kind of domination relationship that humans establish over nature. At this point, it is necessary to emphasize that humans establish domination

over nature and change and transform it. This domination relationship that humans establish over nature has begun to produce results that are against humans and societies in the final stage. Indeed, many ecological crises and disasters that have occurred in the 21st century also reveal this situation. Crises such as climate change, global warming, environmental pollution, etc. that have emerged as a result of human-induced factors are directly related to the asymmetrical structure of the relationship between humans and nature. Individuals react in different ways to the disruptions in this relationship and the ecological disasters that are on the rise. In this context, it is necessary to draw attention to the concept of ecological anxiety.

Eco-anxiety, which is considered as a kind of fear, anger, hopelessness and anxiety that individuals show against environmental disasters and crises, is considered as one of the clearest indicators of the deterioration of the relationship between humans and nature. Individuals make their eco-anxiety apparent by giving emotional reactions to various ecological crises. From this point, it is necessary to emphasize that eco-anxiety is essentially a kind of practical anxiety. As a practical anxiety, eco-anxiety can push individuals to a series of actions or inactions. It is necessary to emphasize that the phenomenon of eco-anxiety is primarily addressed on the basis of emotions. Emotions such as fear, anger, worry, tension, mourning, trauma, etc. are extremely functional in terms of tracing eco-anxiety. The various emotions that individuals experience in the face of ecological disasters reveal the phenomenon of eco-anxiety. Individuals can express their eco-anxiety through many new media tools, especially social media. As a matter of fact, the aim of this study is to reveal the relationship between eco-anxiety and new media in the axis of the mucilage crisis that occurred in the Marmara Sea in 2021.

In the study, the concept of eco-anxiety was first focused on and a comprehensive discussion was conducted in the light of the data in the literature on eco-anxiety. Afterwards, the theoretical

framework of the study was constructed by trying to make sense of the relationship between eco-anxiety and new media. Then, information was given about the historical background of the 2021 Marmara Sea mucilage crisis and the analysis of the study data was started.

The mucilage crisis that occurred in the Marmara Sea in 2021 is shown among the important ecological crises that Turkey has experienced recently. It has received a very wide reaction in the public opinion in this regard and has led to serious discussions. Many social organizations, from politicians to scientists, from non-governmental organizations to think tanks, have given special attention to the mucilage crisis and discussions have been organized in various public spaces. At this point, it is observed that eco-anxiety has become evident on many digital platforms regarding the 2021 mucilage crisis. Within the scope of the study, the netnography method was used to reveal the appearances of ecological anxiety, especially on digital platforms. Netnography, as an adaptation of the ethnography method to virtual communities and structures, is a highly functional method in terms of making sense of digital culture and the behavioral patterns of individuals in this culture. In this context, within the scope of the study, user comments on two video news stories shared on the YouTube platform and having the highest viewing rate regarding the Mucilage Crisis that broke out in the Marmara Sea in 2021 were analyzed. The study was conducted on two video news samples shared by BBC News Turkish and DW Turkish. In this context, 12,300 comments made to two video news were compiled. The compiled comments were subjected to a thematic analysis within the framework of feelings of guilt, grief, hopelessness and anger. As can be seen from the study results, individuals may be under the influence of different emotions while expressing their eco-anxiety. While some individuals react to the mucilage crisis in the Marmara Sea with an angry mood, for others this situation gives way to hopelessness about the future and humanity. Therefore, it is possible to state that eco-anxiety has different emotional bases. In addition, individuals can express their

ecological anxiety, hope and anger through new media and at some point they can form public opinion. This situation is extremely important in terms of understanding the relationship between new media and eco-anxiety. New media content does not only trigger individuals' eco-anxiety but also provides them with the opportunity to express their ecologically based feelings.

Yazar Bilgileri

Author details

1-(Sorumlu Yazar Corresponding Author) Doç. Dr., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, mehmeteminsatir@gmail.com

Destekleyen Kurum/Kuruluşlar

Supporting-Sponsor Institutions or Organizations:

Herhangi bir kurum/kuruluştan destek alınmamıştır. None

Çıkar Çatışması

Conflict of Interest

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. None

Kaynak Göstermek İçin

To Cite This Article

Satır, M. E. (2025). Eko-anksiyetenin dijital izleri: Marmara Denizi'ndeki müsilaj krizi üzerine netnografik bir analiz. *Yeni Medya* (18), 225-241, <https://doi.org/10.55609/yenimedya.1656154>.