




# Afet: Tanımı ve Sınıflaması

## Disaster: Definition and Classification

 Mehmet ERYILMAZ<sup>a</sup>,  
 Onur TEZEL<sup>b</sup>,  
 Serap ULUSOY<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Genel Cerrahi ABD,  
Harp Cerrahisi BD,  
Ankara, TÜRKİYE

<sup>b</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Acil Tıp Kliniği,  
Ankara, TÜRKİYE

<sup>c</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Ankara Şehir Hastanesi,  
Genel Cerrahi Kliniği,  
Ankara, TÜRKİYE

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Mehmet ERYILMAZ  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Genel Cerrahi ABD,  
Harp Cerrahisi BD,  
Ankara, TÜRKİYE  
mehmeteryilmaz@hotmail.com

**ÖZET** Mesleki tüm disiplinler afet olgusunu kendi dinamikleri açısından tanımlamaya çalışırlar. Hepsinin ortak dayanaklarının ele alındığı bir tanımla afet, olağan yaşam ve zaman akışında; öngörülemez bir yer ya da bölgede; insan yaşamına toplu son verme gücünü taşıyan; makro, normo ve mikro yaşama ait her türlü potansiyelin aktivitesi/harekete geçmesi ile başlayan, insanoğlunun bireysel ve/veya toplumsal fiziği, teknolojisi, psikolojisi ve sosyolojisi ile oluşturacağı her türlü yanıt refleksi, birikimi, gücü ve yaşamsal yetkinlikleri ile; oluşan etkiyi gidermede yetersiz kalması sonucu meydana gelen; temelde insan yaşamını sonlandırmaya ve/veya alil bırakacak yıkıcı ve kırıcı etkilere meyilli olaylar zinciridir. Olağan dışı durumlarda oluşan etki-tepki dinamiğinin tepkisel bazda yetersizliği gerçeğidir. Yaşamda var olan potansiyellerin aktivasyonu ya da insanın kendine ve çevreye zarar verici eylemleri sonucunda afet olgusu ile başbaşa kalmabilir. COVID-19 Pandemisi ile tüm dünyanın büyük bir tehdit altında olduğu şu günlerde mikro, makro ve normo yaşamın tüm afet potansiyellerini tasnif etmeyi amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Sınıflandırma; afetler

**ABSTRACT** All professional disciplines try to define the phenomenon of disaster from their own perspectives. According to the common definitions across disciplines, disasters can be defined as a chain of events that may occur in an ordinary life and time flow but in an unpredictable place or region with the potential to end human life collectively. Disasters can be triggered by activities related to macro, normo, and micro life. Disasters result from the inability to avoid the undesirable effects of these events despite humanity's various response reflexes, collective knowledge, power, and vital competencies created through individual and/or social physics, technology, psychology, and sociology. The action-reaction dynamics that occur in extraordinary situations are insufficient on a reactive basis. Disasters are inevitable consequences resulting from potentials that exist in life or the actions of human beings, which harm themselves and the environment. In this study, we aimed to classify all disaster potentials found in micro, macro, and normo life during this time when the whole world is under great threat due to the COVID-19 pandemic.

**Keywords:** Classification; disasters

Afet tarihi, insanoğlunun tarihi ile başlar. İnsan olmadan ve zarar görmeden hiçbir durum, yer ve zamanda afetten bahsetmek mümkün değildir. Afetler tarih boyunca var olan her uygarlığın en büyük sorunu olmuştur. İnsanların elde ettiği birikimleriyle canları yaşadıkları afetler nedeniyle bir anda yok olmuştur.

Afetler insanlık tarihi boyunca pek çok sebebe bağlanmıştır. Bazen tanrısal, dinsel sebeplere bağlanmış ve tanrının cezası olarak görülmüştür. İnsanoğlu gücün kaynağının bilinmediği her olayda olduğu gibi karşılaştığı ölümcül güçlükleri mistik bir anlayışa sığdırmıştır.

Afet olgusunun tanım ve terminolojisinde bilimsel yazın tarafından günümüze değin ortak bir uzlaşa sağlanamamıştır. Var olan her mesleki disiplin, afeti kendi uğraş alanlarının bakış açısından tanımlamaya çalışmış ancak bir diğeri tarafından bu tanım

### KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Eryılmaz M, Tezel O, Ulusoy S. Afet: Tanımı ve sınıflaması. Köse Ş, editör. Afetler ve Enfeksiyonlar. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p.1-5.

özümsememiştir. Diğer yandan farklı potansiyellerin aktivasyonu ile gerçekleşen afet olaylarının değişken dinamikleri nedeniyle tek bir tanımın her olguyu içselleştirmesi de mümkün olamamıştır. Afete neden olan potansiyellerin farklılığı, afet potansiyellerine özgün farklı mesleki disiplinlerin özgüllüğü ve beraberinde de sosyal toplumların değişken algı düzeylerine bağlı insan olmanın getirdiği sonsuz seçenekliliği tanım birliği elde etmeyi çok zorlaştırmıştır.

İnsanoğlu bilinmeyi çözdüğü ve anladığı her adımda afet kavramına olan yaklaşımını da değiştirmiştir. Bütün toplumsal, sosyolojik, ekonomik, teknolojik ve bilimsel gelişmelere rağmen dünyanın her yerinde afetler görülmekte ve insanlar etkilenmektedir.<sup>1</sup> Modern çağda afet tanımlaması artık daha geniş bir bakış açısı ile ortaya konmaktadır.

Afet kelimesi Orta Fransız destesinden ve Eski İtalyan felaketinden türetilmiştir, bu da Eski Yunanca aşağılayıcı önek δυσ-, (dus-) “kötü” ve ἀστήρ (aster), “yıldız” dan gelmektedir. Afet (Yunanca “kötü yıldız”) kelimesinin kökü, gezegenlerin ve ἀστήρ (aster), “yıldız” konularından kaynaklanan bir afetin astrolojik anlamından gelir.<sup>2</sup>

Türkçe’de yaygın olarak kullanılan “afet” sözcüğünün kökeni Arapça’dır. Türk Dil Kurumu Sözlüğü’ne göre afet sözcüğü “Doğanın sebep olduğu yıkım, kıran” ve bazı durumlarda “çok kötü” anlamını taşımaktadır.<sup>3</sup>

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) afeti, dış yardıma ihtiyaç duymaya yetecek büyüklükte ani bir ekolojik fenomen olarak tanımlamaktadır. Afet, meydana geldiği bölgenin veya yerin kaynaklarını zorlayan bir olaydır.<sup>4</sup>

Avustralya Acil Durum Yönetimi Sözlüğü, afeti ‘Toplulukta ölüm veya yaralanmaya neden olan veya ölüm ve yaralanma için tehdit oluşturan toplum yaşamında ciddi bir aksama ve/veya yasal makamların öngörülen günlük kapasitesini aşan ve bu makamların normalde kullanabilecekleri dışındaki kaynaklar için özel seferberlik ve organizasyon gerektiren maddi hasar’ nedeni olan olay olarak tanımlamaktadır.<sup>5</sup>

CRED (Center for Research on the Epidemiology of Disasters), afet tanımı için aşağıdakilerden birini içeren nicel bir sürveyans tanımını şart koşmaktadır: 10 veya daha fazla kişinin ölmesi, 100 veya daha fazla kişinin etkilenmesi, olağanüstü hal ilanı veya uluslararası yardım çağırısı yapılması gerekmektedir.<sup>6</sup> Bu nedenle, uluslararası veriler büyük ölçekli olaylara odaklanma eğilimindedir.<sup>7</sup>

Birleşmiş Milletler Uluslararası Afet Azaltma Stratejisi (UNISDR) tarafından verilen afet tanımı; Etkilenen

topluluğun veya toplumun kendi kaynaklarını kullanarak başa çıkma yeteneğini aşan, yaygın insani, maddi, ekonomik veya çevresel kayıpların etkisi ile bir topluluğun veya bir toplumun işleyişinde ciddi bir aksama şeklindedir.<sup>8</sup>

Tıbbi Afet ise Amerikan Acil Tıp Hekimleri Birliği (ACEP) tarafından; “doğal ya da insan yapımı afet olaylarıyla karşı karşıya kalan bir bölgedeki ya da toplumdaki sağlık hizmetlerinin gereksinimlerine nazaran yetersiz kaldığı ve kapasitesini aştığı durumlar” olarak tanımlanmıştır.

Afetin, afete neden olan potansiyelin, bu potansiyele karşı tepkiyi koyan mesleki disiplinin ve olgunun doğal dinamisinin detaylarının ne olduklarından bağımsız olarak tanımlaması gerektiğine inanıyoruz. Bu yaklaşım açısından afet, olağan yaşam ve zaman akışında; öngörülemeyen bir yer ya da bölgede; insan yaşamına toplu son verme gücünü taşıyan; makro, normo ve mikro yaşama ait her türlü potansiyelin aktivitesi/harekete geçmesi ile başlayan; insanoğlunun bireysel ve/veya toplumsal fizigi, teknolojisi, psikolojisi ve sosyolojisi ile oluşturacağı her türlü yanıt refleksi, birikimi, gücü ve yaşamsal yetkinlikleri ile; oluşan etkiyi gidermede yetersiz kalması sonucu meydana gelen; temelde insan yaşamını sonlandırmaya ve/veya alil bırakacak yıkıcı ve kırıcı etkilere meyilli olaylar zinciridir. Olağan dışı durumlarda oluşan etki-tepki dinamisinin tepkisel bazda yetersizliği gerçeğidir.<sup>9</sup>

Bu tanımları günümüzde dünyanın her ülkesi tarafından deneyimlenen COVID-19 Pandemisi üzerinden değerlendirelim. Etken insanlarda bulaşıcı olan pozitif anlamda tek sarmallı bir RNA virüsüdür. Afet potansiyelleri içinde mikro yaşam potansiyellerindedir. SARS-CoV-2 olarak kodlanır.

Bilindiği üzere 31 Aralık 2019’da Çin’in Hubei eyaletine bağlı Wuhan Şehrinde etiolojisi bilinmeyen 27 pnömoni vakası tespit edildi.<sup>10</sup> Hastaların en sık başvuru şikayeti kuru öksürük, nefes darlığı ve ateşti. Alınan görüntülemelerinde bilateral akciğer infiltrasyonları tespit edildi.<sup>10</sup> Vakaların tümü, canlı hayvan türlerinin (balık ve kümes hayvanları, yarasalar, dağ sıçanları, yılan vb.) ticareti yapılan Wuhan’ın Huanan Deniz Ürünleri Toptancı Pazarı ile bağlantılıydı.<sup>10</sup> Sebep olan ajan, 7 Ocak 2020’de Çin Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CCDC) tarafından yürütülen boğaz sürüntü örneklerinden belirlendi ve daha sonra Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) olarak adlandırıldı.<sup>11</sup> SARS-CoV-2, insanlarda bulaşıcı olan pozitif anlamda tek sarmallı bir RNA virüsüdür. 2002-2004 SARS salgınına neden olan SARS-CoV-1’in halefidir. DSÖ tarafından bu hastalık Corona Virüs Hastalığı 2019 (COVID-19) olarak adlandırıldı.<sup>12</sup> DSÖ 30 Ocak 2020’de Çin’deki COVID-19 salgını, yetersiz sağlık sistemlerine sahip ülkeler için yüksek risk oluşturan Uluslararası Öne Sahip

Halk Sağlığı Acil Durumu olarak ilan etti ve 11 Mart 2020'de de Pandemi ilan edildi.<sup>13</sup> Potansiyel olarak ölümcül olan bu virüs hızlı bulaştığı ve daha sonra Dünya çapında 45 milyondan fazla insanı etkileyerek 216 ülke ve bölgeye yayılmıştır.<sup>13</sup>

CRED'in Temmuz 2020'de yayınlanan bültenine göre; mevcut COVID-19 salgını, mevcut COVID-19 salgını, sağlık sistemlerinin ve hükümetlerin sağlık risklerini yönetme yeteneklerini test eden benzeri görülmemiş bir olaydır. Örneğin, ani ve artan hasta akımı ile başa çıkabilmek için birçok ülkede yoğun bakım ünitesi gibi tıbbi hizmetlerin kapasitesinin önemli ölçüde artırılması gerekti. Bu tür zorluklar sadece COVID-19 salgınında değil depremler gibi diğer felaketlerin meydana gelmesinden sonra da gözlemlenebilir. Farklı olan, COVID-19'un servetlerine veya sağlık sistemlerinin kalitesine bakılmaksızın tüm ülkeleri neredeyse aynı anda etkilemesidir.

COVID-19 Pandemisi küresel boyutta yapılan çalışmalarla etkin aşı üretimi gerçekleştirilip tüm dünyada yaygın olarak uygulandığı ve sonuçlarının olumlu olduğu durumda bir afet dinamiğini oluşturma fırsatı bulamayacaktır. Ancak COVID-19 Pandemisinin insanlığa karşı yıkım yaratan etkisine karşı tepkisel olarak geliştirilen aşı üretimi ve etkinliği başarısız olduğunda insanlık çok ciddi bir yıkımla karşı karşıya kalacak ve bu sonuç insanlığın bir büyük afetine sebep olabilecektir.

COVID-19 Pandemisi, Tablo 1'de açıklanan potansiyel kaynaklarına göre afet türleri açısından değerlendirildiğinde mikro yaşam kaynaklı afet potansiyellerinden biridir. Tablo 2'de açıklanan afet potansiyellerinin sınıflandırılması açısından bakıldığında ise; etkilediği alanlara göre 'Genel', hasar derecesine göre 'Ağır Hasar Veren', şiddetine göre 'Ağır', sonuçlarına göre ise 'Yaşamsal Kayıplar Meydana Getiren' afet sınıflamasında kabul edilebilir.

## AFET POTANSİYELLERİ

Olağan dışı durum (ODD), yaşam akışı esnasında dikkatimizi çekmeyen herhangi bir sürecin, birdenbire kesintiye uğrayarak, beklentilerin dışında gelişmesi durumudur. Burada olağanüstü/dışılık durumu veya karşımıza çıkan tablo afet olarak tanımlanmamalıdır. Olağan dışı durum, ortamda bulunan insanlar için yaşamsal bir tehdit oluşturur. Olağan dışı durumlar yaşam boyu var olacaktır. Önemli olan bu durumlara karşı koyarak yaşamın kaybına engel olmaktır. Engel olunamadığı durumlarda afet dinamikleri oluşacaktır. Bu afet dinamiklerine neden olan ODD potansiyellerine de afet potansiyelleri denir.<sup>14</sup>

**TABLO 1: Potansiyel kaynaklarına göre afet türleri.**

<b>A-Makro Yaşam Kaynaklı Afet Potansiyelleri</b>
-İnsan Etmenli:Uzay araçları kazaları/dünyaya düşmesi, uydu kazaları /dünyaya düşmesi
-Bilinmeyen Etmenli:Meteor taşı/ yağmuru. Gezegen çarpışmaları.
<b>B-Mikro Yaşam Kaynaklı Afet Potansiyelleri</b>
-İnsan Etmenli
-Bilinmeyen: Biyolojik ajanlar, kimyasal ajanlar, epidemiler, pandemiler (COVID-19 Pandemisi)
<b>C-Normo Yaşam Kaynaklı Afet Potansiyelleri</b>
a. Doğa Kaynaklı Afetler: Taş küre,gaz küre, su küre kaynaklı olan afetlerdir. Deprem, yanardağ patlaması, heyelan, tayfun, hortum, sel, aşırı yağış, tsunami, kuraklık, böcek istilası, yangın vb.
b.Yapay Kaynaklı Afetler: İnsan etkeni nedeni ile gerçekleşen afetlerdir. Çevre kirliliği, endüstriyel kazalar, yangın, savaş, şiddet olayları, ulaşım kazaları, kitlesel göç hareketleri, pandemi, ekonomik kayıp gibi nedenler ile olan afetlerdir.
c. Küresel Kaynaklı Afetler: Küresel enerji kaynaklarının, ozon tabakasının, kara/su dengesinin yitimi nedeni ile olan afetlerdir.

Afetler pek çok yerde farklı şekilde türlere ayrılmış ve sınıflandırılmıştır. En yaygın olarak yapılmış olan sınıflama afetin potansiyel kaynaklarına göre yapılmıştır. Potansiyel kaynaklarına göre afetler makro, mikro ve normo yaşam kaynaklı olarak üç ana başlıkta toplanmıştır. Makro ve mikro yaşam kaynaklı potansiyellerin neden olduğu afetler insan ve bilinmeyen etmenli olarak ayrılırlar. Normo yaşam kaynaklı afetler tüm dünyada en sık görülen afet türleridir ve doğal kaynaklı, yapay kaynaklı ve global kaynaklı olarak üç gruba ayrılırlar (Tablo 1).

Olağan dışı durumlara engel olunamadığı durumlarda afet dinamikleri oluşacaktır. İşte bu afet dinamiklerine neden olan ODD potansiyellerine "Afet potansiyelleri" denir.<sup>10</sup> Bu potansiyellerin neler olduğuna dair geniş bir tabloya yer verilmiştir (Tablo 1).

CRED, afetleri, onları tetikleyen tehlike türüne göre sınıflandırır.<sup>7</sup> Buna göre iki ana afet grubu doğal ve teknolojik afetlerdir.

Doğa kaynaklı afetlerin altı alt grubu vardır.

Jeofiziksel afetler katı topraktan kaynaklanır ve deprem (yer hareketi ve tsunami), kuru kütle hareketi (kaya düşmesi ve toprak kaymaları) ve volkanik aktiviteyi (kül düşüşü, lahar, piroklastik akış ve lav akışı) içerir. Lavlar, volkanik patlamalar sırasında veya arasında bir volkanın yamacından akan sıcak veya soğuk bir toprak malzeme karışımıdır.

**TABLO 2:** . Afet potansiyellerinin sınıflandırılması.

<b>1.Gelişim Süreçlerine Göre Afetler</b>
1-Ön Görülemeyen, Akut Gelişen Afetler: Deprem 2-Ön Görülebilen, Kronik Gelişen Afetler: Kuraklık
<b>2.Oluşum Tercihlerine Göre Afetler</b>
1- İstemli Oluşan: Nükleer savaş 2- İstemsiz Oluşan: Yanardağ patlaması
<b>3.Oluşum Süreçlerine Göre Afetler</b>
1-Uzun Süren/Süreli: Kasırgalar, kuraklık, susuzluk, iklim değişiklikleri, sel 2-Kısa Süren/Süreli: Deprem, grizu patlaması, konvansiyonel silah patlamaları
<b>4.Etkilediği Alanlara Göre Afetler</b>
1- Yerel: Etkilerini daha yerel bir alanda gösteren afetlerdir. 2- Genel: Etkilerini daha geniş bir bölgede gösteren afetlerdir.
<b>5.Sevyelerine Göre Afetler</b>
1-Birinci Seviye Afet: Yerel acil tıp sistemi ve beraberindeki birimlerin karşılayabileceği büyüklüktedir. 2- İkinci Seviye Afet: Olay daha çok bölgesel yanıtları gerektirir. Komşu yerleşim yerlerinden yardım gerektirir. 3- Üçüncü Seviye Afet: Yerel ve komşu olanakların yeterli gelemediği ve diğer ülke ya da eyaletin yardımını gerektiren afetlerdir.
<b>6.Uyarı Düzeylerine Göre Afetler</b>
Düzey 1: Her bir afet potansiyelinin şiddet ölçeğindeki en küçük birimdir. Düzey 2: Her bir afet potansiyelinin ciddi dikkat gösterilmesi gerektiğine dair uyarı gerektiren şiddetleri içindir. Düzey 3: Her bir afet potansiyelinin harekete geçtiği ve sonuçları açısından afet dinamiğini ortaya çıkarabileceği şiddetlerdir. Düzey 4: Afet potansiyeli, her ne olursa olsun üst düzey şiddettedir. Düzey 5: Afet potansiyeli her ne olursa olsun çok şiddetlidir.
<b>9.Etki Bölgesinin Demografik Yapısına Göre Afetler</b>
1-Dar Alan, Yoğun Nüfus: Örn: İstanbul 2-Dar Alan , Seyrek Nüfus: Örn: Ordu 3-Geniş Alan , Yoğun Nüfus: Örn: Marmara 4-Geniş Alan, Seyrek Nüfus: Örn: Karadeniz
<b>10.Hasar Derecesine Göre Afetler</b>
1-Hafif Hasar Veren Afetler: Sonuçları açısından çok sayıda ölüme neden olmayan, maddi kayıplarının kolaylıkla telafi edilebileceği afetlerdir. 2-Ağır Hasar Veren Afetler: Sonuçları açısından çok fazla sayıda ölüme neden olan ve maddi hasarlarının telafi edilmesi çok zor olan afetlerdir.
<b>11.Etkiledikleri Hedef Toplumlarına Göre Afetler</b>
1- Az Gelişmiş Ülkeleri Etkileyen: Daha çok, kuraklık gibi afet potansiyelleri tarafından gerçekleşen afetlerdir. 2-Gelişmekte Olan Ülkeleri Etkileyen: Daha çok alınabilir önlemlerin alınmadığı, zafiyetlere bağlı ölümlerin sıklıkla görüldüğü doğa kaynaklı afetlerdir. 3-Gelişmiş Ülkeleri Etkileyen: Daha çok, yüksek teknolojiye ait afet potansiyellerine bağlı afetlerdir.
<b>12.Önlenirliklerine Göre Afetler</b>
1- Önlenir Afetler: Alınacak önlemler ile afet gelişmesi önlenir. Su yataklarına yerleşime izin verilmez ise sel nedeni ile oluşan afetler önlenilebilir. 2- Önlenemez Afetler: Deprem, yanardağ patlaması, kasırga gibi potansiyellerinin hareketi engellenemeyeceğinden önlenemez afetlerdir. <i>devamı</i> →

**TABLO 2:** . Afet potansiyellerinin sınıflandırılması. *(devamı)*

<b>13.Ölü/Yaralı Sayısına Göre Afetler</b>
1-Büyük, orta, küçük 2- Basit-hafif afet, orta derecedeki afet, büyük afet 3- Ciddi kazalar, büyük kazalar, yıkıcı/kırıcı kazalar
<b>14.Şiddetine Göre Afetler</b>
Burada esas belirleyici söz konusu afetin oluşumuna neden olan potansiyelin şiddetine izafeten yapılmış olan bir sınıflandırmadır. 1-Hafif 2-Orta 3-Ağır
<b>15.Sonuçlarına Göre Afetler</b>
1- Yaşamsal kayıplar meydana getirenler 2- Fiziksel kayıplar meydana getirenler 3- Ekonomik kayıplar meydana getirenler 4- Sosyal kayıplar meydana getirenler
<b>16.Karşı Konulabilirliklerine Göre Afetler</b>
1- Tüm Olanakların Değerlendirildiği: Verilmesi gereken tepkiyi oluşturmak için yapılması gereken, yapılabilecek her şeyin yapıldığı afet türleridir. 2- Tüm Olanakların Değerlendirilemediği: Eldeki tüm imkanların olağan dışı duruma karşı kullanılmadığı afetlerdir.
<b>17. Afet Dinamiğinin Unsurlarına Göre Afetler</b>
1- Etkiyi Oluşturan Potansiyellere 2- Tepkiyi Oluşturan Kitlenin İncinirliğine 3-Oluşan Dinamiğin Hasarlarına Göre
<b>18.Göreceye Göre Afetler</b>
1- Primer Afetler: Deprem, vb. 2- Sekonder Afetler: Deprem sonrası meydana gelen yangınlar
<b>19.Yanıt Hızına Göre Afetler</b>
1-Hızlı Tıbbi Yanıt Gerektiren Afetler: Deprem, patlamalar, vb. 2-Yavaş Tıbbi Yanıt Verilebilecek Afetler: Kıtık, malnütrisyon, vb.
<b>20.Karışık Afetler</b>
1-Kitle Yaralanmaları /Kitle Kayıpları 2-Büyük Tesadüfi Felaketler 3-Afet veya Felaket
<b>21.Oluşum Yerlerine Göre Afetler</b>
1-Tek Yerde Olan Afetler: a. Tek olay (Uçak kazası) b. Çok olay (Deprem ve artçı şoklar) 2- Birçok Yerde Olan Afetler: a. Tek olay (Hortum) b. Çok olay (Terör olayları)
<b>22. Sıklıklarına göre</b>
1- Sık Olanlar: Deprem, sel, hortum 2- Nadir Olanlar: Yüzyıl selleri
<b>23.Tiplerine Göre Afetler</b>
1- Kişisel Afet: Şehrin acil departmanları tarafından düzenli olarak müdahale edilebilen ev yangınları, araba kazaları ve yaralı insanlara müdahale edilebilen olayların tanımladığı afetlerdir. 2-Küçük Afetler: Küçük bir alanda, 50'den az sayıda kişiyi etkileyen, 12 saat-ten az bir sürede müdahale edilebilen, araba ve otobüs kazası gibi çok sayıda insanı ilgilendiren olaylardır. 3- Büyük Afetler: Çok fazla sayıda insanı ilgilendirir ve uzun sürer. 4-Afet Bölgesi: Genel olarak büyük afetler daha büyük alanları kapsarlar ve bir şehir ya da eyaletten daha büyük alanı ilgilendirirler.

Meteorolojik afetler, dakikalardan günlere kadar süren ve uç sıcaklıkları (soğuk dalga, sıcak dalgası ve kar/buz veya

don gibi şiddetli kış koşulları), sis ve fırtınaları içeren kısa ömürlü, mikro ve orta ölçekli aşırı hava ve atmosferik koşullardan kaynaklanır. Fırtınalar ekstra tropikal, tropikal veya konvektif olabilir. Konvektif fırtınalar arasında; dolu, yıldırım/fırtına, yağmur, kasırga, kum/toz fırtınası, kış fırtınası/kar fırtınası ve rüzgar bulunur.

Hidrolojik afetler, yüzey/yeraltı tatlı su ve tuzlu suyun oluşumu, hareketi ve dağılımından kaynaklanır ve selleri, heyelanları (kar çıkışları, enkaz, çamur akışı ve kaya düşmesi) ve dalga hareketini içerir. Taşkın türleri kıyı, nehir kenarı veya buz sıkışması olabilir.

İklimsel afetler, mevsim içi iklimden çok yıllık iklim değişkenliğine kadar değişen, uzun ömürlü, mezo'dan makro ölçeğe kadar değişen atmosferik süreçlerden kaynaklanır ve kuraklık, buzul gölü patlaması ve orman yangını (orman yangını, kara yangını: çalı veya otlak) içerir.

Biyolojik afetler, canlı organizmalar ve bunların taşıyabilecekleri toksik maddelerden veya vektör kaynaklı hastalıklar ve bunların sebep olduğu salgın hastalıklardan (viral, bakteriyel, parazitik, mantar ve prion), böcek istilasından (çekirge) ve hayvan kazalarından kaynaklanır.

Dünya dışı afetler; asteroidler, meteoroidler ve kuyruklu yıldızların Dünya'ya yaklaşması, atmosfere girmesi veya Dünya'ya çarpmasından ve Dünya'nın manyetosferini, iyonosferini ve termosferini etkileyen gezegenler arası koşullardaki değişikliklerden kaynaklanır.

Teknolojik afetlerin üç alt grubu vardır.

Endüstriyel kazalar arasında kimyasal saçılmalar, çökme, patlama, yangın, gaz kaçağı, zehirlenme, radyasyon ve petrol sızıntıları yer alır. Kimyasal saçılma, tehlikeli kimyasal maddelerin üretimi, taşınması veya işlenmesi sırasında ortama kazara salınımıdır.

Nakliye kazaları, havada (uçaklar, helikopterler, hava gemileri ve balonlar), karada (araçlar yollarda veya raylarda hareket eden), raylı sistemde (tren) ve sudaki (yelkenli tekneler, feribotlar, yolcu gemileri) afetleri içerir.

Çeşitli kazalar çökmeden patlamalara ve yangına kadar değişiklik gösterir. Çökme, bir binanın veya yapının çökmesini içeren bir kazadır ve endüstriyel yapıları veya evsel/endüstriyel olmayan yapıları içerebilir.

Teknolojik afetler insan yapımı olarak kabul edilir, alt gruplarda bahsedildiği gibi, bunlar kaza eserdir ve kasıtlı değildir.

Bilimsel yazın dağarcığında, ulusal ve uluslararası kaynaklarda afetler genellikle doğa ve insan kaynaklı olarak sınıflandırılır<sup>4</sup>. Ancak çoğu kaynakta birbirinden farklı ve çok sayıda afet türü tanımlanmıştır. Bunlardan bazılarına Tablo 2'de yer verilmiştir.

Sonuç olarak; ulusal ve uluslararası bilimsel yazın dağarcığında afetin tanımı ve türleriyle ilgili yaygın ve güçlü bir kabul görmüş tanım ya da sınıflama yapılabilmemiş değildir. Çalışmamızda hem afetin tanımı hem de afetin potansiyellerine yönelik sınıflama amacıyla yeni görüşler paylaşılmıştır.

## KAYNAKLAR

1. www.media.ifrc.org/ifrc/wpcontent/uploads/2020/11/20201116\_WorldDisasters\_Full.pdf, Erişim tarihi:02/01/2021
2. Eryılmaz M. Afete Giriş, Eryılmaz M., Dizer U. Afet Tıbbi. 2. Baskı. Ankara: Ünsal Yayınları; 2007 p.3-77
3. Türk Dil Kurumu Sözlüğü. <https://sozluk.gov.tr> Erişim Tarihi 27 Ocak 2021.
4. WHO. Emergency Response Framework. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2017. (n.d.).
5. Carey R Chapter 1 Disasters and Australia, Disaster Health Handbook 1, 1st ed. Melbourne, GEON Impact Printing; 2011: p.1-5
6. Severin P.N., Jacobson P.A. (2020) Types of Disasters. In: Goodhue C., Blake N. (eds) Nursing Management of Pediatric Disaster. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-43428-1\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-43428-1_5).
7. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). Emergency Events Database (EM-DAT). General Classification of Disasters. 2019. <https://www.emdat.be/classification>. (n.d.).
8. United Nations International Strategy for Disaster Reduction. Available at: <http://www.unisdr.org/we/inform/terminology.org.master.com/tehis/master/search/mysite.txt?q=disaster+preparedness&order=r&id=60413a1214953850&cmd=xml>. (n.d.).
9. Eryılmaz M. Afet Tanımı. Eryılmaz M, Dizer U, Editörler. Afet Tıbbi. 1. Baskı, Ankara: Ünsal Yayınları; 2005.p.7-22.
10. Lu, H, Stratton, CW, Tang, Y-W. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. J Med Virol. 2020; 92: 401-2. <https://doi.org/10.1002/jmv.25678>
11. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). Int J Surg. 2020;76:71-6.
12. World Health Organization, WHO Director-General's Remarks at the Media Briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020, (2020) <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>
13. Rawat K, Kumari P, Saha L. COVID-19 vaccine: A recent update in pipeline vaccines, their design and development strategies. Eur J Pharmacol. 2021;892:173751.
14. Eryılmaz M. Afet Potansiyelleri. Eryılmaz M, Dizer U, editör. Afet Tıbbi. 1. Baskı, Ankara: Ünsal Yayınları; 2005.p.29-60.