

Afetlerde Hayvanlar

Mehtap Kılıç¹, Özlem Çakır²

Öz

Afetlerde insanların yanı sıra hayvanlar da savunmasızlık, çaresizlik, yerinden edilme gibi olumsuz durumlarla karşılaşmaktadır. Bu durumların sonucunda, kimi zaman bir hayvan hayatını kaybetmekte, kimi zaman kaybolmakta, kimi zaman da insanların yaşamını yitirmesine neden olmaktadır. Birçok çiftlik hayvanı afetlerde telef olmakta, hayvan sahipleri için büyük ekonomik kayıplar doğurmaktadır. Ev hayvanı sahipleri için ise değer verdikleri aile üyelerini kaybetmek psikolojik olarak yıpratıcı etki yaratmaktadır. Afetlerde telaşla kaçışan yabani hayvanlar etraftaki diğer canlılara zarar verebilmektedirler. Yine hayvanlar söz konusu olduğunda ele alınması gereken en önemli hususlardan birisi de olası salgın hastalıklardır. Bu çalışmanın amacı, afet yönetimi ile ilgili yapılan planlar ve uygulamalar, yasal düzenlemeler ve diğer çalışmalar açısından hayvanların durumunu analiz etmektir. Hayvanların sadece ekonomik katma değer aracı olarak ele alınması; ev hayvanlarının, sokak hayvanlarının ve yabani hayvanların afetlerde ihmal edilmesi ciddi bir sorun olarak görülmektedir. Afet yönetimi planlarına dâhil edilmeyen gerek ekonomik katma değer yaklaşımıyla birer kaynak olan hayvanların, gerekse insanlara can yoldaşı olan hanelerde bakılan hayvanlar ile sokak hayvanlarının afetlerde karşılaştıkları risklerin bertarafının, gerekli önlemler içerisinde yer almalarının önemi vurgulanacaktır. Afetlerde ihmal edilmiş bir konu olan hayvanların korunması konusunda farkındalık yaratmak, hayvan sahiplerine yol göstermek ve veterinerlik hizmetlerinin afet yönetimi planlarına entegrasyonu konusunda yapılması gereken çalışmalara yer verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Afet, Hayvanlar, Afet Yönetimi, Hayvan Sağlığı, Hayvan Refahı

Animals in Disasters

Abstract

In disasters, animals as well as humans face negative situations such as vulnerability, helplessness and displacement. As a result of these situations, sometimes an animal loses its life, sometimes it disappears, and sometimes it causes people to lose their lives. Many farm animals perish in disasters, causing great economic losses for animal owners. For pet owners, losing family members they value is a psychologically devastating effect. Wild animals rushing away in disasters can harm other living things around them. Again, when it comes to animals, one of the most important issues to be addressed is possible epidemic diseases.

¹ Arş. Gör. Ardahan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü, Ardahan

Sorumlu Yazar e-posta / Corresponding author e-mail: mehtapkilic@ardahan.edu.tr ORCID No: 0000 0003 2344 2381

² Prof. Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Çalışma Ekonomisi Ve Endüstri İlişkileri Bölümü, İzmir
e- posta/e-mail: ozlem.cakir@deu.edu.tr ORCID No:0000 0002 8542 7358

The aim of this study is to analyze the situation of animals in terms of disaster management plans and practices, legal regulations and other studies. Treating animals only as an economic added value tool, the neglect of pets, stray animals and wild animals in disasters is seen as a serious problem. The importance of eliminating the risks faced by the animals, which are not included in the disaster management plans, which are a resource with the economic added value approach, as well as the animals kept in households and stray animals, which are the best companions of people, and taking place in the necessary precautions will be emphasized. Studies will be carried out to raise awareness about the protection of animals, which is a neglected issue in disasters, to guide animal owners and to integrate veterinary services into disaster management plans.

Keywords: Disaster, Animals, Disaster Management, Animal Health, Animal Welfare

1. GİRİŞ

Geçmişten günümüze hayvanların insanlarla olan birlikteliği süregeldikçe, insanların hayvanlara olan bakış açıları daha farklı şekillenmiş ve yaklaşımları da zamanla değişmiştir (Özgür, 2010). Hayvanları koruma ve hayvanlara uygun yaşam standartları geliştirmek üzere dünyada birçok çalışma yapılmaktadır ve çalışmaların temel amaçlarından birisi hayvan refahını sağlamaktır. Hayvan refahı, bilimsel, etik, ekonomik, kültürel, sosyal, dini ve politik boyutları olan karmaşık ve çok yönlü bir konudur. Hayvan refahı üzerine çalışmalar yapan kuruluşlardan birisi olan Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü (OIE) Karasal Yasası'na göre hayvan refahı "bir hayvanın yaşadığı ve öldüğü koşullarla ilişkili olarak fiziksel ve zihinsel durumu" anlamına gelmektedir (URL 1). Hayvan refahının bozulduğu durumlar arasında değerlendirilmesi gereken en önemli konulardan birisi afetlerdir.

Afetler meydana geldiğinde, hayvanlar da insanlar gibi; yaralanma, açlık, susuzluk, yerinden edilme, hastalık, stres gibi olumsuz durumları yaşamaktadırlar. Hayvanlar afetler sırasında öldüğünde, geçimlerini hayvanlardan sağlayan insanlar ve onlara arkadaşlık eden insanlar için yıkıcı etkiler yaratmaktadır (URL 2). Dünyada, kültür ve ülke farketmeksizin kendilerine ait bir evi olan vatandaşların yarısından fazlası en az bir hayvan bakmaktadır. Ev sahipleri genelde afetlere karşı hazırlıksız olduğu için, afet durumlarında hayvanlarını kurtarmak için kendilerini de riske atmaktadırlar (Thompson, 2018).

Hayvanlar, geçim kaynağı ve üretken varlıklar olarak insanlara yardımcı olmasının yanında psikolojik olarak da insan yaşamında önemli bir yere sahiptir. Birçok insanın yaşamına hayvanları dâhil etmesi, hanelerinde onlarla birlikte yaşaması, hayvanlara değer vermesi ve onları ailelerinden bir üye olarak görmesi, onları kaybettiğinde de bir aile üyesini kaybetmiş kadar olumsuz etkiler ortaya çıkarabilmektedir. Hayvan haklarının korunması ve takibi, mevzuat ve sivil alandaki çalışmalarla güçlendirilmeye gayret edilmektedir. Ancak hayvan hakları ve yaşamı afet ve acil durumlar göz önünde bulundurularak yapılmamakta, bu konuda yeterli bilinç düzeyine erişilemediği görülmektedir. İnsanlar ev hayvanlarından ayrıldıklarında endişe duymakta ve birçok insan acil bir durumda hayvanlarını kurtarmaya çalışırken hayatını kaybetmektedir (Thompson vd., 2014). Afetlerin fakir, zengin, gelişmiş ülke ayırt etmediği ve hayvan yaşamına bağlı olan insan nüfusunun gıda güvenliğinin tehlikeye girdiği ve maddi/mali kayıplar yaşadığı ve buna bağlı olarak toplum sağlığında da düşüş meydana geldiği belirtilmektedir (Sawyer ve Huertas, 2018). Ayrıca afetlere mukavemette ekonomik gelişmişlik düzeyi, hayvancılığın daha fazla yapıldığı yoksul ülkelere zarar görebilirliği daha da arttırmaktadır. Afetler nispeten yoksul ülkelere ekonomik olarak daha çok zarar vermekte ve bu ülkelerin ekonomik güçleri zayıf olduğu için önlem alma ve dirençlilik konusunda da geri planla kalmaktadırlar (Sawyer ve Huertas, 2018). Ekonomik olarak bir diğer açıdan bakıldığında geçimini hayvancılıkla sağlayan birçok insan, afetlerin yıkıcı etkisiyle birlikte hem sahip olduğu hayvanları hem de işini kaybedebilmektedir.

Hayvanların afetlerde yarattığı olumsuz durumlardan bir diğeri ise bulaşıcı hastalıkların yayılmasına sebep olması ve insan sağlığı açısından da büyük tehdit oluşturmasıdır. Bu

hastalıkların çoğu zoonotik ve gıda kaynaklı hastalıklardır. Hayvanlardan insana geçen ya da onlar üzerinde hastalık yapan enfeksiyonlar, vektörler ile bulaşan hastalıklar değişen çevre koşullarına göre risk oluşturabilir. Bu nedenle hem hayvan sağlığının kontrolü, hem toplu yemek ortamlarındaki kuralların uygulanması hem de vektörlere ilişkin müdahalelerin planlanması gerekmektedir (Çalışkan ve Özcebe, 2013). Çünkü afetlerde yiyecek ve içeceklerin kirlenmesi, hayvan ısırıkları ve ölü hayvanlardan yayılan hastalıklar halk sağlığı problemlerini ortaya çıkarmaktadır (Yurtseven, 2015). Bir diğer husus da terkedilen veya afetler sırasında kaçan ev hayvanlarının dışarıda enfekte yaban hayatı ile karşılaşması ve zoonotik hastalık salgını riskini arttırmasıdır. Bu durum ev hayvanlarının tahliyesinde ve sahipleriyle birlikte kalması söz konusu olduğunda sorun teşkil etmektedir (Chadwin,2017).

Afetlerde hayvanların ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulmasının ve afet planlamalarının hayvan refahı üzerinde olumlu etkileri olabileceği konusunda zamanla artan bir anlayış bulunmaktadır (URL 3). Fakat en iyi hazırlanmış planlara rağmen, ev hayvanlarının ve çiftlik hayvanlarının kaybı kaçınılmaz olabilmektedir. Uygulayıcı veteriner hekimlerin çoğu, hayvan kaybı ve yasını tutmanın belirli yönlerine aşına olsa da, acil müdahale ekipleri ve diğer gruplar bu konulardan nispeten daha habersizdir (Hall vd., 2004). İnsanlar ve hayvanlar arasındaki karşılıklı etkileşimin bütün yönleri düşünüldüğünde; afet yönetimi planlamaları yapılırken bütün hayvanların ihtiyaçları (ev, çiftlik ve yabani hayvanlar) göz önünde bulundurulmalı, yalnızca ekonomik yönü değil insanlardaki sosyal, duygusal ve psikolojik etkileri yönünden de ele alınmalıdır. Afetlerde hayvanların korunmasına engel olan başlıca nedenler hayvanlara özgü acil durum yönetim düşüncesi ve kurumların gelişmemiş olması ile hayvanlarla ilgili kurum/kuruluşların afet konusuna yeterince eğilmemesi olarak belirtilmektedir (Sawyer ve Huertas, 2018).

Veteriner hekimlerin, afet planlamalarının her aşamasında bulunmaları, oluşabilecek kayıpları en aza indirmede, afet öncesi ve sonrası bütün önlemlerin alınmasına yardımcı olacaktır.

2. AFETLERDE HAYVANLARIN DURUMU

Hayvan sahipliğinin, büyük ölçüde tahliye başarısızlıklarından kaynaklanan acil durumlar ve doğal afetler sırasında insanların hayatta kalması için bir risk faktörü olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar yılda yaklaşık 40 milyon hayvanın afetlerden etkilendiği, milyarlarca hayvanın zarar görebilirliğe açık olduğu göstermektedir (Sawyer ve Huertas, 2018). Pompei Yanardağ patlamasından kalan arkeolojik izlerden zincirlenmiş bir köpek kalıntısının bulunması afetlerde hayvanların tarih boyunca etkilendiğinin kanıtı olarak belirtilmektedir. Köpeğin zincirlenmemesi durumunda kaçabilme ihtimali ya da yanında bulunan ölü insan kalıntılarının o köpeği kurtarmaya geldikleri için ölmüş olabileceği ihtimali günümüzde yaşanan afetlerden farklı bir tespit değildir (Thompson, 2018).

Nasıl ki afetlerde ve acil durumlarda insanların önce can güvenliği arama kurtarma faaliyetleri, tahliyesi, barınma, gıda ve güvenlik ihtiyaçları elzem ise aynı durum hayvanlar içinde geçerlidir. Hayvan üreticileri için, tüm insanların, mülklerin, ev hayvanlarının refahını ve güvenliğini sağlama ihtiyacı göz önüne alındığında, hayvanlarını tahliye etmek çoğu zaman imkansız olduğu belirtilmiştir (Smith vd., 2015). Fakat önceden hazırlanmış ve uygulanmış planların, tahliye zorluklarını azaltacağı ve kayıpları en aza indireceği göz ardı edilmemelidir. Bu yüzden afet öncesi sırası ve sonrası hayvanların güvende tutulması ihtiyacı doğmaktadır. Hayvanlarla bağı olmayanların bu tür olaylara karşı ilgisiz olabileceğine tedbirleri gereksiz bulabileceği belirtilmektedir (Thompson, 2018).

Dünya Hayvanlarını Koruma Derneği (World Animal Protection) uluslararası sivil toplum kuruluşu olarak hayvan haklarının takipçisi olmakla birlikte 1950 yılına dayanan geçmişi ile afetlerde hayvanlara el uzatan önde gelen uluslararası sivil toplum kuruluşlarından (URL 4).

Organizasyon uluslararası alanda hayvan haklarını koruyucu faaliyetlerini yanısıra deprem, taşkın, tayfun ve diğer afetlerde hayvanların kurtarılmasına ilişkin görevler yürütmekte, afetler öncesi ve sonrası hayvanları koruyucu plan ve projeler hazırlama çalışmaları gerçekleştirmektedir (Demirci, 2018): "Don't forget them" (onları unutmayalım) sloganıyla afet anında hayvanlarında insanlar gibi dehşet verici sonuçlarla karşılaşabildiği, yaralanma, açlık, susuzluk, yerinden olma, hastalık ve stress durumlarına maruz kaldıklarını belirtmektedirler. Afetlerden etkilenen yer ve bölgelere ulaşarak yiyecek, su, tıbbi bakım ve diğer acil yardım ihtiyaçlarını karşılamakta, tehlikeli alanlardan hayvanları tahliye etmekte, toplanma alanları oluşturmakta ve sahiplerinden ayrı kalan hayvanlara bakım sağlamaktadırlar (URL 4).

2.1. Ev Hayvanlarının Durumu

Sıklıkla, hem araştırmacılar hem de toplum, ev hayvanı beslemeyi çeşitli özelliklere göre karakterize ederler. Bu özellikler bireylere sağladığı psikolojik, sosyal ve fizyolojik ile değerlendirilir. Örneğin; yalnız yaşayan yetişkinlerde ev hayvanı sahibi olmak yalnızlık hissini azaltmaktadır. Ayrıca ev hayvanı sahipleri sosyal ilişkilerini de iyi yönetebilmektedir. Sahip oldukları hayvanlar sebebiyle güçlü empatik bağlantı ve sosyo-duygusal destek nedeniyle güçlü ilişkiler kurmaya daha yatkın olmaktadır (Çetin, 2017). Ev hayvanı sahipliği aynı zamanda topluluğa bağlılığı ve sosyal sermayeyi de artırmaktadır (Trigg vd., 2015). Melborn Uygulamalı Ekonomi ve Sosyal Araştırma Enstitüsünün 1996 ve 2006 yıllarında yaptığı araştırmalarda ev hayvanı sahiplerinin %92 gibi çok büyük bir oranda hayvanlarını evin bir ferdi olarak gördüklerini, bu bulgunun Amerika Birleşik Devletlerindeki benzer araştırma sonuçlarıyla uyumlu olduğu belirtilmiştir (White, 2012). 2011 Japonya depreminden sağ kurtulan insanlar, hayvanlarını 'çocukları' olarak betimlemiştir (Thompson, 2018). Ev hayvanlarının ailenin bir ferdi olarak görülmesi insan-hayvan bağlılığının afet ve acil durumdaki reflekslerini de şekillendirmektedir. İnsan-hayvan bağlılığı, insanların acil durumlarda nasıl tepki verecekleri ve tahliyeyi ne zaman gerçekleştirecekleri de dahil olmak üzere kararlarını etkilemektedir (Mc Carthy, 2018). Ev hayvanı sahipleri, tahliye emri geldiği zaman hayvanları yüzünden tahliye emirlerini geç yerine getirmektedirler (Heath ve Linnabary, 2015). Wisconsin'de gerçekleşen kimyasal sızıntıda, ev sahiplerinin %40'ının ev hayvanlarını yanlarına almadan tahliye olduğu, ancak daha sonra hayvanları için endişelendiklerinden dolayı evlerine geri dönüp tehlikeli alana girdikleri ve yaşamlarını tehlikeye attıkları belirtilmiştir (Thompson, 2018). İnsanlar tahliye sırasında ev hayvanları için önceden hazırlanmış planlara ve yeterli kaynağa sahipse, tahliye emirlerine uymakta ve süreç boyunca daha az stres yaşamaktadır (Farmer, 2019). Ancak insanların, hayvanların ihtiyaçlarını karşılayabilecek kapasitede olmadan ev hayvanlarıyla yaşamaya başlaması, afet durumlarında kendi ihtiyaçlarını zor karşılayacak olan bireylerin hayvanların ihtiyaçlarını karşılayabilmesinin gerçekçi olmamasına vurgu yapılmaktadır (White, 2012). Bu durum afet sonrası barınma ve acil yaşamsal ihtiyaçların karşılanmasında da zorluklara neden olabilmektedir. Nitekim Japonya'da 2011 afetinden hayvanları ile kurtulanlar, bazı sığınaklarda hayvanları ile sığınağa alınmamış, halkın tepkisi başgösterse de bazı kişiler hayvanlarını terk etmek zorunda kalmıştır (Thompson, 2018). Gerçekten de normal yaşam koşullarında herhangi bir sorun ile karşılaşmayan ev halkı ve ev hayvanlarının, afet ve acil durumlarda sürdürebilir kapasiteye sahip olup olmaması önem kazanmaktadır.

Ev hayvanı sahipleri tahliye sırasında sorun yaşamamak için önceden tahliye planı yapmalı; hayvanlar için her zaman hazır bir acil durum çantası bulundurmalı ve bu çantaların içerisinde hayvanların kimlikleri, kayıtları/ belgeleri, önemli irtibat numaraları ve ilk yardım malzemeleri yer almalıdır. Afet ve acil durumlarda hayvanlara ulaşıncaya kadar en az 3 gün yetecek kadar gıda ve su ihtiyaçlarının da planlanması gerekmektedir. Ayrıca hayvanların afet ortamlarında güvenli bir yere gitmeleri için mutlaka serbest bırakılmaları ve bağlı oldukları yerden çözümleri gerekmektedir. Bağlı veya kafesli hayvanların bir sel veya fırtına dalgalanmasında şansı yoktur. Hayvanların güçlü yüzücü olması onları serbest bırakarak hayatta kalma şanslarını artırılabilir. Ev hayvanı sahiplerinin hayvan acil durum çantalarında yer alanyiyecekler en az üç gün boyunca hava ve su geçirmez özelliklere sahip kaplarda saklanmalıdır. İdeal olarak bu

konserve ve yiyecekler, mide rahatsızlıklarını önlemek için evhayvanlarının normalde beslendiği mama ile aynı olmalıdır. Aile için ihtiyaç duyulan suya ek olarak evcil hayvanlar için en az üç gün yetecek su saklanmalıdır. Evhayanlarının ihtiyaç duyduğu ekstra ilaçlar ve ayrıca özel diyet ihtiyaçlar veya takviyeleri su geçirmez bir kaptaki saklanmalıdır. Herhangi bir tıbbi ve aşı kayıtlarının kopyalarını, veterinerlerinin adı ve telefon numarası da dahil olmak üzere su geçirmez bir kaptaki veya kilitli bir çantada saklanmalıdır. Ayrıca bir ilk yardım çantası hazırlanmalıdır. Kene / pire önleme, antibiyotik merhem ve salin solüsyonu gibi özel gereksinimler hakkında bir veteriner desteği alınmalıdır (URL 5).

2.2. Çiftlik Hayvanlarının Durumu ve Ekonomik Etkileri

Afet yönetimi planları hazırlanırken geçimini hayvancılıktan sağlayan kesimlerin karşılaşacağı risklerin, afet yönetimi planlarında yer almamasının sonuçları, Türkiye ve Dünya genelinde gerçekleşen birçok afet tipinde kendini acı tecrübelerle göstermiştir.

Geçim kaynağı hayvanlar olan nüfus için sosyo-ekonomik olarak etkilenecekleri boyutlar öne çıkmaktadır. Hindistan'da meydana gelen olay ve tecrübe bu konuda atılacak küçük adımların büyük ekonomik kayıpların önüne geçilebileceğini göstermektedir. Hindistan'da Haziran 2012'de meydana gelen aşırı yağışların ardından etkilenen çiftlik hayvanlarına yapılan müdahalelerin mali olarak ülke ekonomisine katkısı küçümsenmeyecek bir sosyal politika örneğidir. Buna göre veteriner hizmetleri ve yem tedariği ile gerçekleşen yardımda, hayvanların korunması ve iyileştirilmesi için harcanan her 1 doların, 96 dolarlık bir üretime (katma değere) dönüştüğü ve ülke ekonomisine katkısının yaklaşık 4.7 milyon dolar olduğu belirtilmektedir (Sawyer ve Huertas, 2018).

Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir araştırmada afetlerde zarar gören hayvanların, afet öncesi de ihtiyaçlarının tam karşılanmadığı, bu yüzden afetlerde daha çok zarar gördükleri saptanmıştır (Heath ve Linnabary, 2015). Bu sebeple afet öncesi hayvanların temel ihtiyaçlarının tam karşılanmış olması gerektiği, bu sayede afete daha çok dirençlilik geliştirebilecekleri belirtilmektedir.

Bunlar; afetler olmadan önce hayvancılıkla geçimini sağlayan hayvan sahiplerinin önceden hayvanları tahliye edeceği alanları belirlemesi, tahliye sırasında ihtiyaç duyacağı araç gereç malzemeyi hazır bulundurması, tahliye gerçekleştirilemiyorsa afet durumunda hayvanlara hayatta kalabilmeleri için yeterli yiyecek ve su bırakmak ve bırakılan yiyeceklerin ve suların hayvanlara 48 saat kadar yetebilmesidir. Bu zaman içinde genellikle afetin ilk etkileri son bulacaktır. Böylece müdahale aşamasında bir kurtarma işlemini başlatmanın en iyi yolunun ne olacağı konusunda karar verilebilecek kadar zaman kazanılmış olacaktır. Ayrıca tahliye edilecek yollar ve alternatif yollar açık şekilde belirlenmeli ve önceden tatbikatlar yapılmalı, eksiklikler belirlenmeli ve hayvanlar alıştırılmalıdır (Koçbeker ve Uslu, 2018). Geçimini hayvancılıkla sağlayan hayvan sahipleri için yaşadığı yerin afetselliğini bilmesi, o bölgede en çok yaşanan afete göre kendini önceden hazırlaması ve zarar azaltma faaliyetlerinde bulunması yaşanacak olan afetin etkisini daha da azaltacak böylece kayıpları en aza indirecektir.

2.3. Yabani Hayvanların Durumu

Afetlerde yabani hayvanların kontrol dışına çıkması durumu genellikle hayvanat bahçesinden kaçan hayvanların insanlara zarar vermesi veya hayvanat bahçesindeki personelin ortamı terk etmesi ile hayvanların yiyecek içecek ve elektriğe ihtiyaç duyması ile mümkün olmaktadır. Bu durumu destekler nitelikte geçmişte birçok durum yaşanmış olup günümüzde hayvanat bahçeleri için afet ve acil durum planları hazırlanmasının önemi ortaya çıkmaktadır. Dünyada yaşanan bazı olayların örnekleri aşağıdaki haber kaynaklarında verilmiştir;

- Gürcistan'ın başkenti Tiflis'te aşırı yağış sonucu meydana gelen selde hayvanat bahçesinden kaçan yabani hayvanlar kentte dolaşmaya başlamış, hayvanat bahçesinden

kaçan çok sayıda yabancı hayvan, insanlara zarar vermemesi için özel timler tarafından öldürülmüştür (URL 6).

- Almanya'nın Rheinland Pfalz Eyaleti'nde yağın aşırı yağmurlar sonucu oluşan sel, Lünebach'taki Eifel hayvanat bahçesinden bir ayı, iki kaplan, iki aslan ve iki jaguar kaçmasına sebep olmuştur. Yakalanamayan hayvanlar vurulup öldürülmüştür (URL 7).
- Katrina Kasırgası'ndan sonra New Orleans hayvanat bahçesinin akvaryumundaki balıkların çoğu, tesisin elektriğinin kesilmesi ve personelin bölgeyi boşaltması nedeniyle ölmüştür (URL 8).

Görüldüğü üzere afetlerde yabancı hayvanların kontrolünün sağlanması çok zor olmakta ve genellikle yakalanamayan hayvanların ölümüyle sonuçlanmaktadır. Bunun önüne geçebilmek için her hayvanat bahçesi özelinde afet yönetimi planları hazırlanmalıdır. Afet öncesi yapılacaklar, alınması gereken önlemler, verilmesi gereken eğitimler planlanmalı tesisler daha dayanıklı hale getirilmelidir. Tesislerde görev alan personelin rol ve sorumlulukları da önceden hazırlanması gereken bu planlarda detaylıca yer almalıdır. Bir diğer husus hayvanların kaçtığına dışarda yarattığı kargaşa halidir. Hayvanların kaçması aynı zamanda insan hayatı için de risk oluşturmaktadır. Bu sebeple de afet kriz yönetimi planlarında insanların durumdan haberdar edilmesi ve uyarılması için ikaz alarm ve duyuru sistemleri (afetler sebebiyle elektrik kesintileri yaşanabilir, internete erişim olmayabilir) geliştirilmelidir.

3. AFET YÖNETİMİ DÖNGÜSÜNDE HAYVAN SAĞLIĞI, REFAHI VE VETERİNER HALK SAĞLIĞI

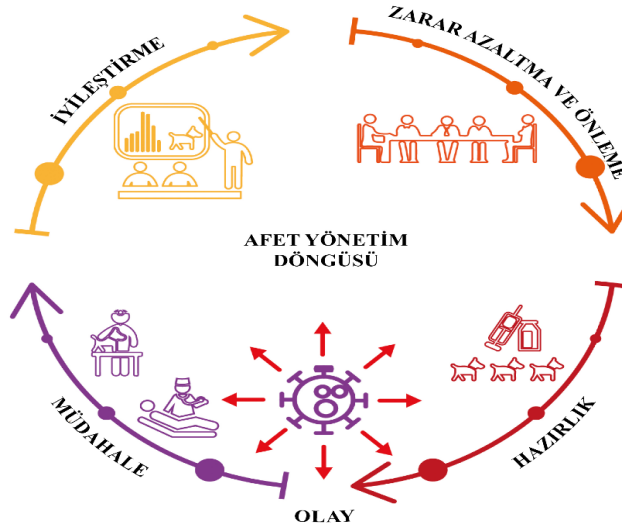
Afetin tanımı "insanlar ve insan yerleşmeleri üzerinde fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel kayıplara neden olan, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen doğal, teknolojik ve insan kökenli olayların sonuçları" olarak tanımlanmaktadır (Ergünay, 2007). Bu tanım literatürde en çok kullanılan afet tanımı olmakla birlikte; afetlerin etkisinin yalnızca insanlarla sınırlı kaldığını düşündürmektedir. Tanımda belirtilen "insan ve insan yerleşimleri" ifadesi hayvanların göz ardı edildiğini göstermektedir. (Karaman, 2016), "*insan ve doğanın doğrudan karşılaşmadığı afetlerde, bitki (flora) ve hayvan (faunanın) varlıklarının yok olması, varlık merkezli bir afet tanımını gerekli kıldığını*" belirterek, hayvan ve bitki varlıklarını da içeren bir afet tanımı üzerinde durmaktadır. Hayvanlar genellikle afetlerde göz ardı edilmekte afet yönetimi aşamalarında da ihmal edilmektedir. Oysa ki istatistikler, afetlerin hem insanlar hem de hayvanlar üzerindeki etkileriyle birlikte kapsam ve ölçeğinin genişlediğini göstermektedir (Dalla Villa vd., 2020). Bu sebeple Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü Afet Yönetimi Döngüsüne hayvanları da dahil etmiş ve hayvanlara yönelik afet yönetiminin her aşamasında; hayvan sağlığı, refahı ve veteriner halk sağlığı ile ilgili çalışmalar yapılması gerektiğini vurgulamıştır. Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü'nün oluşturmuş olduğu afet yönetimi döngüsü Şekil 1'de verilmiştir. Döngüde insanlara yapılan müdahale gibi hayvanlar da yer almış; iyileştirme aşamasında hayvanların tedavisi, rehabilitasyonu ve izlenmesi; ardından zarar azaltma ve önleme; son aşamada ise tekrar yeni acil durum ve afet tiplerine hazırlık çalışmalarına yer verilmiştir.

Afetlerde hayvan sağlığının veteriner hizmetlerinde en zorlu alanlardan biri olduğu ve her ülkede ulusal veteriner hizmetlerinin belirli koşulları taşıması ve afetlerle ilgili bazı çalışmaları yapması gerektiği belirtilmiştir: Bunlar (Merwe, 2020).

- Bir planlama komitesinin oluşturulması,
- Sadece afetin yönetimini değil aynı zamanda gelecekte olası afetler için risk azaltma ve hazırlık çalışmalarını da içeren bir emir-komuta zincirinin olması,
- Yasal çerçevenin oluşturulması,

- Zarar azaltma ve önlemeden iyileşmeye kadar afet yönetiminin tüm aşamalarında erişilebilir yeterli finansal kaynakların sağlanması,
- Telef olmuş hayvan sahipleri için tazmin politikasının oluşturulması,
- İhtiyaç duyulan insan kaynağı ile lojistik desteğin sağlanması,
- Hayvan sağlığı risk analizlerinin yapılması ve düzenli olarak güncellenmesi,
- Afet yönetim planlarının hazırlanması, tatbik edilmesi, güncellenmesi olarak tespit edilmiştir.

Aynı zamanda veteriner hizmetleri, ekstrem hava olayları gibi iklim değişikliğinin sebep olduğu afet koşullarına uyum sağlamada ve diğer afet risk azaltma çalışmalarının tümündeki role sahip olduğu bilinmektedir. Hayvan sağlığı ve biyo-güvenliğini sağlamada araştırma-geliştirme çalışmalarının yapılması gerektiği, hayvan hastalıkları izleme sistemlerini sağlayacak araç ve tekniklerinin geliştirilmesi, iklim koşullarına göre riskli profilin belirlenmesi, hayvan sağlığının iklim değişikliği ve afet risk azaltma plan ve politikalarına entegrasyonunun sağlanması, veteriner halk sağlığı çalışanlarının kapasitesinin geliştirilmesi, afete dirençli halk sağlığı sisteminin geliştirilmesinin bu rolün hakkının verilebileceği belirtilmektedir (Wannous, 2020). Tüm bu öneri ve öngörüler insan güvenliği ve sağlığı kadar hayvanların da güvenliği ve sağlığının her afet tipi için düşünülmesi, afet yönetiminin tüm aşamalarında hayvanların planlara dahil edilmesi gerektiğini göstermektedir.



Şekil 1. Afet Yönetimi Döngüsü (URL 11)

Örneğin, Avustralya yangınlarında insanlar tahliye konusunda iki temel seçenek üzerinde durmuşlardır. İlk seçenek 'erken tahliye' ikinci seçenek ise 'son ana kadar bekleyip tahliye' seçeneğidir. Planlı olduğu zaman ilk seçenek en güvenli seçenek olmaktadır. Fakat öngörülebilirliği düşük olan afetlerde bunun için çok az zaman olmaktadır. İnsanlar kendi plan kabiliyetlerini abarttıkları için ikinci seçeneğe daha yatkın olmakta ve afet durumunda hayvanlarını kolay tahliye edebileceklerini düşünmektedirler (Thompson, 2018). Dolayısıyla bu yanılğı hem hayvanların hem de insanların daha fazla riske maruz bırakmakta, yaralanma ve can kaybı olasılığını yükseltebilmektedir. Benzer bir durum Türkiye'de 2021 yazında Akdeniz ve Ege ormanlarında meydana gelen yangınlarda da yaşanmış, hayvanlarını bırakıp evlerinin yakınından ayrılmayan hayvan sahiplerinin hayatını kaybettikleri görülmüştür (URL 9). Söz konusu yangın günlerce sürerek hem insan yerleşimleri hem de orman flora ve faunası ile yaban hayatı için büyük kayıplar ve acılara neden olmuştur. Tahliye emirleri geldiğinde, hayvan sahiplerinin tahliyeleri geç yaptığı ya da hiç yapamadığı, yapılamayan tahliyelerin %20 - %30'unun ise hayvanlarla ilgili olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle kurtarma ekiplerinin karton kutular ve gerekli başka ekipmanlar dağıtarak hayvan tahliyelerine yardımcı olabileceği belirtilmektedir (Heath ve Linnabary, 2015). Aynı çalışmada kimyasal sızıntı gibi hızla yayılan afetlerde tahliye oranının %50,6; sel gibi

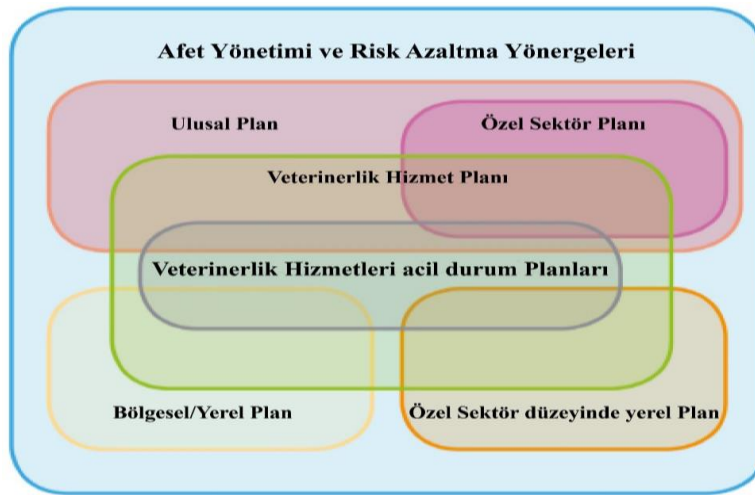
yavaş gelişen ve önceden meteorolojik uyarıların yapıldığı afetlerdeki tahliye oranının %22,2 olduğu saptanmıştır.

4. AFET RİSK YÖNETİMİ

Afet risk yönetimi; yeni afet riskini önlemek, mevcut afet riskini azaltmak, kalan riski yönetmek, dayanıklılığın güçlendirilmesine ve afet kayıplarının azaltılmasına katkıda bulunmak için afet risk azaltma politikaları ve stratejilerinin uygulanmasıdır (URL 10). Bu doğrultuda hazırlanan afet risk yönetimi uygulamalarının aşamaları zarar azaltma ve hazırlık aşaması şeklindedir (Şahin, 2009). Söz konusu aşamalarda tüm kamu ve özel kurumların, sivil toplumun ve bireylerin risk yönetimi çalışmalarındaki sorumluluklarını, samimiyetle yerine getirmeleri beklenmektedir. Hiçbir yatırım programının, hiçbir önceliğin ve hiçbir mazeretin risk yönetimi çalışmalarının önüne geçmemesi gerektiği belirtilmektedir (Karaman, 2017). Çoğu ülkede her afete göre ulusal afet yönetimi ve risk azaltma planları hazırlanmakta olup, hükümet ve hükümet dışı roller ve sorumluluklar bu planlarda tanımlanmaktadır.

Hazırlanan planlarda Veterinerlik Hizmetleri ile ilgili düzenlemeler; çiftçiler, hayvan sahipleri ve bakıcıları, özel veteriner hekimler, ilaç endüstrileri, gıda endüstrisi, yem üreticileri, tüccarlar, mezbahalar, laboratuvarlar, ulaşım ve sınır kontrol otoriteleri, ulusal hükümetler, hükümetler arası organlar, sivil toplum kuruluşları ve özel gönüllü derneklerin rollerini dikkate almalı ve bu aktörlerin sorumluluklarını belirlemelidir. Ülkelerin ulusal afet risk azaltma planlarında; ulusal Veterinerlik Hizmetleri kurulmalı ve afet risk azaltma planları hazırlanırken mutlaka katkı sağlamalıdır. Bu planların hazırlanmasına özel sektör de teşvik edilmelidir (URL 11).

Şekil 2’de afet yönetiminde veterinerlik hizmetlerinin; afet yönetimi ve risk azaltma yönergeleri, acil durum planları, ulusal ve bölgesel planlar ve bunların özel sektör planlarıyla nasıl bağlantılı olduğu gösterilmektedir. Ayrıca ulusal ve yerel düzeyde afet yönetimi planlarının işbirliği içerisinde hazırlanması gerektiğini, bunların birbiri ile iç içe olduğunu ve veterinerlik hizmetlerinin de bu planların içerisinde mutlaka yer alması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu doğrultuda hazırlanacak afet yönetimi planları Veterinerlik Hizmetlerinden ayrı düşünülmemelidir.



Şekil 2. Çok Sektörlü Afet Yönetimi İlişkisi, Risk Azaltma Planları ve Yönergeleri (URL 11)

Hazırlanacak afet yönetimi planlarının afet yönetiminin her aşamasında ayrı ayrı planlanması gerektiğini ve bu planların içerisinde veterinerlik hizmetlerinin de yer alması gerektiğini vurgulayan Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü, afet yönetiminin her aşaması için yol gösterici bir kılavuz yayınlamıştır. Bu kılavuzda afet yönetiminin her aşamasında veterinerlik hizmetlerinin nasıl olması gerektiği ile ilgili bilgiler verilmiştir. Zarar azaltma ve hazırlık için ortaya konulan bilgiler ve öneriler ışığında Tablo 1 oluşturulmuştur.

Tablo 1. Zarar Azaltma Ve Hazırlık (Afet Risk Yönetimi) (URL 11)

VETERİNERLİK HİZMETLERİ	<ul style="list-style-type: none"> - Veterinerlik Hizmetlerinin rolleri ve sorumlulukları, ulusal ve yerel düzeyde hazırlanacak afet risk azaltma planlarında açık ve net bir şekilde belirtilmeli, paydaşlarla karşılıklı etkileşim sağlanmalıdır. - Veterinerlik Hizmetleri hayvan sağlığı, hayvan hakları ve toplum sağlığı ile ilgili yetkililere öneriler sunma görevini üstlenmelidir. - Veterinerlik Hizmetleri yapısı ülkeden ülkeye değişiklik göstermekte ve riskler yurtiçinde bir bölgeden diğerine değişmektedir. Hazırlanacak planlar, bölgesel özellikleri ve bölgeler içinde de kapasitelerin müdahale için uygun olup olmadığını dikkate almalıdır.
YASAL ÇERÇEVE VE MEVZUAT	<ul style="list-style-type: none"> - Afet risk azaltma planları uluslararası düzeylerde kabul görmüş düzenlemeler(Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi gibi) dikkate alınarak hazırlanmalı ve bu planlar aynı zamanda ulusal mevzuatlarla da uyum sağlamalıdır.
İLETİŞİM	<ul style="list-style-type: none"> - Doğru bir iletişim bütün paydaşlarla uyum içerisinde, açık ve anlaşılır olmalıdır. İletişim; şeffaflık, dinleme ve yanıtlanma odaklı olmalı, güven oluşturmali ve zamanına uygun bir biçimde uygun mesajı vermeyi hedeflemelidir. - İletişim çift yönlü bir süreçtir bu yüzden bütün iletişim araçları; merkezi birimler, bölgede görevler yapan veterinerler, hayvan sahipleri ve kamu kurumları arasındaki iletişim için erişilebilir olmalıdır.
TOPLUMSAL FARKINDALIK	<ul style="list-style-type: none"> - Zarar azaltma ve hazırlık aşamalarındaki toplumsal farkındalık kampanyaları, afet risklerine karşı tetikte olma durumunu sürdürmeye ve hayvan sahiplerinin afetlere hazırlıklı olması konusunda gelişim sağlamasına yardımcı olmaktadır. Afet yönetimi döngüsünün başarıya ulaşabilmesi için hayvan sahipleri afet durumundaki seçenekleri konusunda bilinçlendirilmeli ve eğitilmelidir. - Eğitim, Veterinerlik Hizmetlerini afetler sırasında sorumluluklarını yerine getirmeye hazırlaması için gereklidir. Kurumlar arası ve sektörler arası işbirliği dahil olmak üzere, afet yönetiminin örgütsel ve işlevsel açıları yapılan eğitimler ile tamamlanmalıdır. Afet Yönetimi eğitimi, veterinerlik eğitimine, özel sektör ve diğer paydaşlar için yapılan eğitim kurslarına dahil olmalıdır.
RİSK ANALİZİ	<ul style="list-style-type: none"> - Bir afet öncesi risk analizi yapmak, paydaşların afet riskini azaltma konusundaki faaliyetlere yönelik yatırımlarını önceliklendirmelerini ve tüm afet yönetimi döngüsü bünyesinde karar verme sürecini kolaylaştırmalarını sağlamaktadır. Bir risk analizi; tehlike tanımlama ve tehlike haritası, risk tespiti, zafiyet analizi, kapasite analizi, risk değerlendirmesi ve risk iletişimi içermelidir.
İNSAN KAYNAKLARI	<ul style="list-style-type: none"> - Veterinerlik Hizmetlerinin kapasitesinin artırılmasını sağlamak, afetlerde hayvan sağlığı, hayvan hakları ve toplum sağlığının korunmasını sağlayacaktır.

FİNANSMAN	<ul style="list-style-type: none"> - Bütçeler, hem ihtiyat fonu hem de devam eden risk azaltma faaliyetleri (örneğin öğretim/eğitim, denetleme faaliyetleri, erken uyarı sistemlerinin devam ettirilmesi) için olan fonları içermelidir. - Afetler meydana gelmeden önce, müdahale aşaması için bütçelendirme ve peşin fonlama kaynaklarının tanımlanması, afetlere müdahalede hızlı hareket edilmesini sağlayacaktır.
ERKEN UYARI SİSTEMLERİ	<ul style="list-style-type: none"> - Veterinerlik Hizmetleri; çiftlik ve diğer hayvan türleri ile ilişkili hastalık denetimi ve bilgilendirmesinin erken uyarı sistemine entegre edilmesini sağlama görevine ve sorumluluğuna sahip olup, bunların geliştirilmesinde de aktif rol oynamaktadır. - Veterinerlik Hizmetleri tüm afet türlerini kapsayan uyarıların etkin bir şekilde iletilmesi ve dağıtılmasını sağlamak için diğer resmi kurumlar ile işbirliği içerisinde çalışmalıdır.
ACİL DURUM PLANLARI VE STANDART OPERASYON PROSEDÜRLERİ	<ul style="list-style-type: none"> - Veterinerlik Hizmetleri; tehlike yaklaşımlarını kullanarak, tanımlanmış her tür vakayı kapsayabilen, bir ya da daha fazla acil durum planı geliştirmelidir. Plan doğal afetleri (örn: sel, kasırga, rüzgar fırtınası, kıtlık, depremler, aşırı soğuklar, yanardağ patlamaları, sınır ötesi salgın ve pandemiler) ve insan kaynaklı ya da teknolojik afetleri (örn: kimyasal salınım, radyolojik kazalar, petrol sızıntısı, güç kaybı veya teknolojik başarısızlık, nakliye problemleri, patlama, çatışma ve biyoterörizm) kapsamalıdır. - Doğal ve insan kaynaklı afetler sırasında oluşan hayvan sağlığı, hayvan refahı ve veteriner halk sağlığı ihtiyaçlarını karşılayacak acil durum planları hazırlanmalıdır. Bu acil durum planları her bir vaka çeşidine özgü olmalı: örneğin, bir sel durumunda uygulanacak olan acil durum planı bir salgın hastalık durumunda kullanılan farklı olacak şekilde hazırlanmalıdır. Hatta farklı hastalık çeşitleri için farklı acil durum planları gerekmektedir. - Acil durum planların kalitesinden emin olmak için, Standart Operasyon Prosedürleri hazırlık ve müdahale sırasında düzenli olarak tekrarlanmalı ve geliştirilmelidir. - Veterinerlik Hizmetlerinin afet risk azaltma planlarına dahil olan bütün faaliyetleri düzenli aralıklarla gözden geçirilmeli ve güncellenmelidir.

5. AFET KRİZ YÖNETİMİ

Afetlerde kriz yönetimi, afet durumlarında oluşan sorunların belirlenip en kısa sürede en az zararla atlatılması için gerekli kararların süratle alınması ve uygulanması faaliyetlerini kapsayan sürece denir. Afet kriz yönetiminin ilk aşaması müdahale ikinci aşaması ise iyileştirmeyi kapsamaktadır (Şahin,2009). Afet risk yönetiminde olduğu gibi Afet Kriz Yönetimi planlarına da Veterinerlik Hizmetlerinin dahil edilmesi ile ilgili çalışmalar yapan Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü'nün, müdahale ve iyileştirme aşamaları için önerdiği bilgilerin birleştirilmiş hali Tablo 2'de verilmiştir.

Afetler toplumsal empati duygularının gelişmesine neden olarak sosyal sermayeyi harekete geçirmekte ve bu çok fazla sayıda bağış yollanmasına neden olmaktadır. Bağışların fazla olması ve doğru koordine edilememesi, süreci daha da zorlaştırmaktadır. İnsani ve sosyal yardımlarında yaşanan sıkıntılar ve düzensizliklerin hayvanlar için gelen bağışlarda da geçerli olduğu belirtilmektedir (Heath ve Linnabary, 2015). Gerçekten de yardım yönetimi ve lojistik performans hem insan hem de diğer canlılar için verimli yönetimesi gereken süreçlerdendir. Etkif yardım dağıtımı için resmi iletişim kanalları, dağıtım planlarının yapılması, hayvanların ihtiyaç ve sorunlarının belirlenmesi önemli başlıklardır.

Tablo 2. Müdahale ve İyileştirme (URL 11)

VETERİNERLİK HİZMETLERİ	<ul style="list-style-type: none"> - Veterinerlik hizmetleri hayvanların sağlığı ve refahı, insan güvenliği, çevre üzerindeki etkisi gibi faktörlerin değerlendirilmesi sonrası uygun çalışmaları üstlenmeli ve esnek olmalıdır. Meydana gelen afet türüne özel bir plan yok ise, Veterinerlik Hizmetleri karar vermede adım adım giden bir yaklaşım sergilemeli ve genel rehberlik için geliştirdikleri acil durum planlarının zarar azaltma ve önleme ile hazırlık aşamalarında tanımlanan içeriklerden yararlanmalıdır.
YASAL ÇERÇEVE VE MEVZUAT	<ul style="list-style-type: none"> - Ulusal Afet Yönetimi ve Risk Azaltma Planları, hükümetlerin her bir düzeyindeki etkin mevzuatlar tarafından desteklenmelidir. Üye Ülkeler, Karada Yaşayan Hayvanlar Sağlığı Kanunu'nun 3.4. bölümünde tanımlanan OIE (Dünya Hayvan Sağlık Örgütü) standartlarını takip etmeye teşvik edilmelidir. Veterinerlik Hizmetlerinin, mevcut mevzuatı gözden geçirmesi ve analiz etmesi gerekmektedir.
İDARE/YÖNETİM	<ul style="list-style-type: none"> - Afet Yönetimi planlarında emir komuta zincirinin belirlenmesi gerekmektedir. Net sorumluluklar altında paydaşlarla yapılan işbirliği ve koordinasyon Veterinerlik Servislerinin kapasitesini genişletmek için önemli olmaktadır. Uyarlanabilme, yeterlilik ve desteğin devamlılığı etkili bir müdahale için ciddi önem taşımaktadır. - İyileştirme sürecinde, Veterinerlik Hizmetlerinin devam eden operasyonlarını veya 'olağan işlerini' nasıl üstlenmeye devam edeceği de dikkate alınmalıdır. Bu, mevcut kaynaklara bağlı olarak yönetim alanlarının yeniden gözden geçirilmesini ve mevzuatların bazı yönlerinin değişmesini bile gerektirebilmektedir.
BOŞLUK ANALİZİ	<ul style="list-style-type: none"> - Afetin Veterinerlik Hizmetleri üzerindeki etkisinin değerlendirmesi sonrasında Veterinerlik Hizmetlerinin ihtiyaçlarının belirlendiği bir boşluk analizi tatbik edilmelidir. Boşluk analizine bütün ilgili paydaşlar dahil olmalı, bütün önemli meseleler belirlenmeli ve ele alınabilmelidir. Boşluk analizinde ayrıca iyileştirme sürecinde nelerin gerekli olacağı hesaba katılmalı ve bazı erken risk azaltma faaliyetlerinin iyileştirmede duyulacak bazı ihtiyaçların önüne geçip geçemeyeceğini hesaplamalıdır. - Veterinerlik Hizmetleri, çiftlik hayvanları ve ürün kaybı, ev hayvanlarının yer değişimi ve altyapı kaybına yönelik oluşan sonuçların yönetimi için muhtemel olan destekleri içermesi gibi kırsal ve kentsel toplulukların farklı ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmalıdır. Veterinerlik Hizmetleri, ayrıca binaların ve tesislerinin ne derece etkilendiğini de hesaba katmalı ve iyileştirme aşamasında bunları da değerlendirmelidir. Bu planlar, su ve elektrik tedariki gibi temel hizmetler yeniden bağlanana kadar yaşanacak olan gecikme sürelerini de göz önünde bulundurmalıdır. İyileştirme planının gözlemlene ve değerlendirme başarıları ve başarısızlıkları süreç boşluklarını tanımlayacaktır. Müdahale aşamasından olan boşluk analizi gibi, iyileştirme aşamasından olan boşluk analizi de zarar azaltma aşamasındaki gelişmeler için katkı sağlayacaktır.

İLETİŞİM/HABERLEŞME	- Etkili haberleşme afet yönetimi döngüsü boyunca hayati bir önem taşımaktadır. Veterinerlik Hizmetlerinin kendi içerisinde ve diğer paydaşlar arasında etkili bir haberleşme olmalıdır. Telefon ya da elektrik teçhizatı çalışmaz olduğunda haberleşme planları için alternatif yollar sunulmalıdır.
ÖĞRENİLEN DERSLER	- Olay sonrası değerlendirme yapabilmek için afetin bütün aşamasındaki meselelerin kayıt edilmesi önemlidir. Vakaların sistematik bir şekilde kayıt edilmesini sağlamak öğrenilmiş derslerin kazanımlarını en üst seviyeye çıkaracaktır.

6. SENDAI AFET RİSK AZALTMA ÇERÇEVESİ (2015-2030) KAPSAMINDA HAYVANLARIN AFETLERDEN KORUNMASI

Afetle ilgili acıları en aza indirmek, ekonomik, sosyal ve çevresel kayıpları azaltmak ve yoksulların geçim kaynaklarını korumak için BM Üye Devletleri, Sendai Çerçevesinin uygulanmasının bir parçası olarak hayvan korumasının afet risk azaltma politikalarına, planlarına ve faaliyetlerine dahil edilmesi gerektiğinden bahsetmektedir (URL 12). Bu bağlamda Sendai Çerçevesinde hayvanların korunması gerekliliğine ilişkin ifade şu şekildedir (URL 13);

Afet riskinin yönetilmesi, kalkınma hakkı da dahil olmak üzere tüm insan haklarını geliştirip korurken, kişileri ve mülklerini, sağlıklarını, geçim kaynaklarını ve üretken varlıklarını ve ayrıca kültürel ve çevresel varlıklarını korumayı amaçlamaktadır (19.c paragrafı).

Sendai Çerçevesi, afet risk azaltma çabalarının her şeyden önce en yoksulların ve afetlere karşı en savunmasız olanların karşılaştığı riskleri ele alması gerektiğini vurgulamaktadır. Bunu yapılması için, Sendai Çerçevesi'nde *Öncelik 3- dirençlilik için afet riskinin azaltılmasına yatırım yapmak*, şunları önermektedir:

- **Besi hayvanları, üretim aletleri ve tohumlar da dahil olmak üzere, geçim kaynaklarının ve üretken varlıkların korunmasını güçlendirmek;** (Paragraf 30.p); ve
- **Besi hayvanları, üretim aletleri ve tohumlar da dahil olmak üzere, üretken varlıkların korunması için iş birliğini teşvik etmek ve kapasite güçlendirmelerini desteklemek;** (Paragraf 31.f)

Sendai Çerçevesi 'nde hayvanlarla ilgili verilen maddeler incelendiğinde “...*Besi hayvanları, üretim aletleri ve tohumlar da dahil olmak üzere, geçim kaynaklarının ve üretken varlıkların...*” ifadesi ile sadece besi hayvanları kastedilmekte, ev hayvanları ve yabani hayvanlara yönelik ifadeler yer almamaktadır. Oysa ki ev hayvanları veya yabani hayvanların afet durumlarında kontrolünün sağlanması meydana gelebilecek birçok kaybın önüne geçmek adına önemli bir husus olacaktır.

7. TÜRKİYE'DE HAYVANLARIN KORUNMASI İLE İLGİLİ YASAL DÜZENLEMELERDE AFETLER

Dünya çapında hayvanlar üzerine çalışmalar yapan sivil toplum kuruluşlarından birisi olan Dünya Hayvanları Koruma Topluluğu (World Society for the Protection of Animals – WSPA) doğal felaketlere maruz kalan hayvanları koruma altına almaktan, yasadışı hayvan ticareti aktivitelerini önlemeye kadar birçok alanda çalışmalarını yürütmektedir. Dünya Hayvanları Koruma Topluluğu kamuoyunu da bilinçlendirmek adına belirli aralıklarla güncellediği “Hayvanları Koruma Endeksi” ni yayınlamış olup 50 ülkenin hayvanları korumaya yönelik yasal yapısının varlığı ve uygulamalarına yönelik puanlandırma yapmaktadır. Ülkeler hayvanları koruma performanslarına

göre A ile G harfi arasında puanlandırılmakta ve A harfi en yüksek puan olurken, G en düşük puanı temsil etmektedir. Puanlandırmanın yapıldığı ülkelerden birisi de Türkiye'dir. Türkiye'nin hayvanları korumada tüm endeksleri incelendiğinde ortalama skorunun "D" olduğu belirtilmiştir. Tablo 3'de endekslerin tablosu ve ortalama skorlar verilmiştir (URL 14).

Endeksteki puan ortalamalarında Türkiye'nin durumu incelendiğinde bazı yasal düzenlemelerle hayvanların korunduğuna ve bununla ilgili olarak "hayvan duyarlılığını mevzuatta resmen tanım" kategorisinde aldığı "C" puanı ve "Hayvanlara acı çektirmeye karşı yasaların varlığı" kategorisinde aldığı "B" puanı ile diğer kategorilere ve ortalamaya kıyasla daha yüksek puanlandırmaya sahip olduğu görülmektedir. Bu durumun Türkiye'de hayvanların korunmasına yönelik 1 Temmuz 2004'te yayınlanan 5199 sayılı kanunun varlığı dolayısıyla olduğu varsayılmıştır.

Çevre ve Orman Bakanlığının girişimleri ile kabul edilen 5199 sayılı "Hayvanları Koruma Kanunu" Avrupa Sözleşmesi göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Ayrıca 2006 yılında yine adı geçen Bakanlıkça "Hayvanların Korunmasına Dair Uygulama Yönetmeliği" yayınlanarak 5199 sayılı kanunda yer alan hükümlerin uygulanmasına ilişkin detaylar ele alınmıştır (URL 15). Türkiye'de hayvanların korunması ile ilgili yasal düzenlemenin 5199 sayılı kanun kapsamında olması sebebiyle afetlerde hayvanların korunması ile ilgili düzenlemelerin var olup olmadığı bu kanun ve uygulama yönetmeliği hükümleri çerçevesinde incelenmektedir.

5199 sayılı kanun genel çerçevesi itibari ile hayvanları koruma, hayvan refahını sağlama, halk sağlığı ile ilgili durumlara yönelik önlem alma hususlarını içermektedir. Kanunda hayvanlardan insanlara bulaşabilecek hastalıklara yönelik düzenlemeler olmakla birlikte aslında biyolojik bir afet olan salgın hastalıkların önlenmesine yönelik tedbirlere yer verilmektedir. Fakat afetlerde hayvanların göreceği zarara yönelik özellikle "afet" teriminin geçtiği bir bölüme rastlanmamıştır. Kanunun uygulama yönetmeliğinde ise ulusal ve yerel düzeyde hayvanların korunmasına yönelik yapılacaklar belirlenmiş fakat bir afet durumunda meydana gelmesi muhtemel kayıplara karşı alınması gereken önlemlerden bahsedilmemiştir.

Tablo 3. Türkiye'nin Hayvan Koruma Endeksi Puanları (URL 14)

Kategoriler	Puanlama (en düşük=G, en yüksek=A)
Hayvan duyarlılığı mevzuatta resmen tanınır	C
Hayvanlara acı çektirmeye karşı yasaların varlığı	B
Tarımda kullanılan hayvanların korunması	E
Esaret altındaki hayvanları korumak	C
Ev hayvanlarını korumak	C
Çekiliş ve eğlence için kullanılan hayvanların korunması	E
Bilimsel araştırmalarda kullanılan hayvanların korunması	B
Yabani hayvanların refahını korumak	D
Hayvan refahı için hükümetin sorumluluğu	E
OIE hayvan refahı standartları	D

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de hayvanların korunması ile ilgili bir takım yasal düzenlemeler bulunmakla birlikte bu düzenlemeler afet hususunu içermemektedir. Afetler sonucunda ortaya çıkacak hayvan kayıplarını önleme ve olası zararları azaltmaya yönelik çalışmaların mutlaka yapılması gerekmektedir. Ayrıca yapılacak olan çalışmalar yasal düzenlemelerle desteklenmeli ve dünya çapında oluşturulması hedeflenen hayvan sağlığı ve refahı koruma altına alınmalıdır. Afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında yapılması gerekenlere yönelik afet yönetimi planları hazırlanmalı, bu planlar hazırlanırken kamu, sivil toplum kuruluşları özel sektör ve toplumun katılımının sağlanması gerekmektedir.

Tahliye planları hazırlanırken hayvanların sınıflandırılmasının yapılması, tahliye işleminin gerçekleştirilmesini kolaylaştıracaktır. Kurtarma ve tahliye sonrası bakım ve barınma ihtiyaçlarının aynı özenle planlanması, afet yönetimi döngüsü içinde yerini alması önem teşkil etmektedir. Bu çalışmada sınıflandırma afetlerde; ev hayvanları, çiftlik hayvanları ve yabani hayvanlar şeklinde yapılmıştır.

Hayvanların sadece bir ekonomik bir değer aracı olarak görülmesinden vazgeçilmesi, insanlar için taşıdığı manevi değer de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Afet öncesi hayvanlara yönelik planlar yapılmalı, planlar yapılırken veterinerlik hizmetlerinden mutlaka yararlanılmalı ve veteriner görüşleri alınmalıdır. Afet sırasında oluşabilecek salgın hastalık riskleri göz önünde bulundurulmalı, toplum eğitilmeli ve bu hususta bilinçlendirilmelidir. Afet sonrasında ise hayvanların tedavi ve bakımlarının üstlenilmesi, tıpkı insanlarda olduğu gibi hayvanlar için de afetlerde sahra hastanelerinin kurulması önerilmektedir.

Afet yönetimi döngüsünde hayvanların da dikkate alınarak, hayvan sahibi olsun olmasın, hayvanlardan ekonomik kazanç elde ediyor olsun olmasın herkesin, bilinç düzeyinin yükseltilmesi için örgün ve yaygın eğitimlerin gerçekleştirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Eğitim kurumlarında, STK’larda gönüllü gruplar başta olmak üzere çiftçiler, hayvancılıkla geçinenler için afet tipleri özelinde çalışmalar yapılmasının, AFAD teşkilatı içinde ve yerel yönetimlerde afetlerde hayvanlara ilişkin takip ve işlemler için birimlerin kurulmasının yararlı olacağı aşikardır. Bu çalışmalar yapılırken konu üzerinde uzmanlaşmış uluslararası kuruluşlar ile işbirliği yapılması, tecrübelerden istifade edilmesi, ulusal ve uluslararası akademik çalışmalarla saha çalışmalarına destek verilmesi önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

- Bogdanoski, T. (2010). Towards an Animal-Friendly Family Law: Recognising the Welfare of Family Law’s Forgotten Family Members. *Griffith Law Rev.*, 19, 197-237. DOI: [10.1080/10383441.2010.10854675](https://doi.org/10.1080/10383441.2010.10854675).
- Chadwin, R. (2017). Evacuation of Pets During Disasters: A Public Health Intervention to Increase Resilience. *American Journal of Public Health*, 107(9), 1413–1417. DOI: [10.2105/AJPH.2017.303877](https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303877).
- Çalışkan, C., Özcebe, H. (2013). Afetlerde Enfeksiyon Hastalıkları Salgınları ve Kontrol Önlemleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12(5), s. 583-588. DOI: [10.5455/pmb.1-1344684524](https://doi.org/10.5455/pmb.1-1344684524).
- Çetin, E. (2017). Tüketim Toplumunda Evcil Hayvanların Sahiplenilmesi: Sosyolojik Bir Analiz. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 20 (2) , 89-107. DOI: 10.18490/sosars.345507.
- Dalla Villa, P., Watson, C., Prasarnphanich, O., Huertas, G., Dacre, I. (2020). Integrating animal welfare into disaster management using an 'all-hazards' approach. *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)*, 39(2), 599–613. DOI: 10.20506/rst.39.2.3110.

Demirci Kıvanç (2018). Hayvan Hakları ve Sokak Köpekleri, İlkem Ofset, İzmir. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/etusbed/issue/49797/498244> .

Ergünay, O. (2007) "Türkiye'nin Afet Profili" TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 5-7 Aralık, 1-14.

Farmer A.K. & DeYoung S.E. (2019), The Pets of Hurricane Matthew: Evacuation and Sheltering with Companion Animals, *Anthrozoös*, 32:3, 419-433, DOI: [10.1080/08927936.2019.1598661](https://doi.org/10.1080/08927936.2019.1598661).

Hall, M. J., Ng, A., Ursano, R. J., Holloway, H., Fullerton, C., & Casper, J. (2004). Psychological impact of the animal-human bond in disaster preparedness and response. *Journal of psychiatric practice*, 10(6), 368-374. DOI: [10.1097/00131746-200411000-00005](https://doi.org/10.1097/00131746-200411000-00005).

Heath S. E. ve Linnabary R. D. Challenges of Managing Animals in Disasters in the U.S., *Animals* 2015, 5, 173-192. DOI:[10.3390/ani5020173](https://doi.org/10.3390/ani5020173).

Karaman Z. T (2016). Afet Yönetimine Giriş ve Türkiye'de Örgütlenme, Bütünleşik Afet Yönetimi içinde, Editörler Zerrin Toprak Karaman ve Asuman Altay, İlkem Yayınları, İzmir, 1-35.

Karaman, Z.T. (2017), "Afet Yönetimine Giriş ve Türkiye'de Örgütlenme", Bütünleşik Afet Yönetimi (Ed. Zerrin Toprak Karaman, Asuman Altay), Birleşik Matbaacılık, İzmir, ss. 1-39.

Koçbeker V., Uslu S. (2018). "Doğal Afetler ve KBRN Durumunda Çiftlik Hayvanlarının Bakımı, Beslenmesi ve Güvenli Bölgelere Nakli" 2ND International Symposium on Natural Hazards and Disaster Management 04-06 May 2018.

McCarthy, M., Bigelow, J., Taylor, M. (2018). "Emergency preparedness and planning for animals: a case study in the Blue Mountains, NSW" *Australian Journal of Emergency Management*, 33(4), 50-56. <https://researchers.mq.edu.au/en/publications/emergency-preparedness-and-planning-for-animals-a-case-study-in-t>.

Merwe P. Van Der, Prevention and preparedness: biosecurity, early warning and contingency planning, *Disaster Prevention and Preparedness*, Edited by G.A. Vroegindewey Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz., 2020, 39 (2), 551-559. DOI: [10.20506/ilk.39.2.3106](https://doi.org/10.20506/ilk.39.2.3106)

Özgür, A. (2010). Hayvanlarla Yaşamı Paylaşmak. *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 81 (2), 9-13. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/405195>.

Sawyer J. ve Huertas G. (2018). *Animal Management and Welfare in Natural Disasters*, Earthscan, Routledge, UK. DOI: [10.4324/9781315640907](https://doi.org/10.4324/9781315640907).

Smith, B., Taylor, M., Thompson, K. (2015). "Risk perception, preparedness and response of livestock producers to bushfires: a South Australian case study" *Australian Journal of Emergency Management*, 30 (2), 38-42. <https://researchers.mq.edu.au/en/publications/risk-perception-preparedness-and-response-of-livestock-producers->

Şahin, N.. 2009. "Afet Yönetimi ve Acil Yardım Planları."TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, 131- 142.

Thompson K. (2018). Facing disasters together: how keeping animals safe benefits humans before, during and after natural disasters, *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)* 37(1), 223-230, DOI: [10.20506/rst.37.1.2753](https://doi.org/10.20506/rst.37.1.2753).

Thompson, K., Every, D., Rainbird, S., Cornell, V., Smith, B., & Trigg, J. (2014). No Pet or Their Person Left Behind: Increasing the Disaster Resilience of Vulnerable Groups through Animal Attachment, Activities and Networks. *Animals*, 4(2), 214-240. DOI:[10.3390/ani4020214](https://doi.org/10.3390/ani4020214).

Trigg, J., Thompson, K., Smith, B., & Bennett, P. (2015). Engaging pet owners in disaster risk and preparedness communications: simplifying complex human-animal relations with archetypes. *Environmental Hazards*, 14(3), 236-251. DOI: [10.1080/17477891.2015.1047731](https://doi.org/10.1080/17477891.2015.1047731)

URL 1: <https://www.oie.int/en/what-we-do/animal-health-and-welfare/animal-welfare/> Erişim tarihi: 24.04.2021.

URL 2: <https://www.worldanimalprotection.org/our-work/animals-disasters> Erişim Tarihi: 03.05.2021.

URL 3: <https://knowledge.aidr.org.au/resources/ajem-oct-2018-emergency-preparedness-and-planning-for-animals-a-case-study-in-the-blue-mountains-nsw/> Erişim Tarihi: 06.05.2021.

URL 4: <https://www.worldanimalprotection.org/our-work/animals-disasters>, Erişim Tarihi: 01.02.2022.

URL 5: <https://www.worldanimalprotection.org.in/our-work/protecting-animals-disaster/including-animals-disaster-management-planning-0> Erişim Tarihi: 03.05.2021.

URL 6: <https://www.milliyet.com.tr/dunya/sel-vurdu-sokaklari-vahsi-hayvanlar-basti-2073790> Erişim Tarihi: 07.06.2021.

URL 7: <https://www.hurriyet.com.tr/avrupa/bir-ayi-iki-kaplan-iki-aslan-ve-jaguar-firar-etti-40854885> Erişim Tarihi: 07.06.2021.

URL 8: <https://www.earth.com/news/zoo-animals-natural-disaster/> Erişim Tarihi: 07.06.2021.

URL 9: <https://www.milliyet.com.tr/gundem/manavgattan-aci-kare-olen-ciftin-kopekleri-evin-onunden-ayrilmiyor-6564445> Erişim Tarihi: 09.06.2021.

URL 10: <https://www.undrr.org/terminology/disaster-risk-management> Erişim Tarihi: 18.06.2021.

URL 11: <https://www.oie.int/en/document/disastermanagement-ang/> Erişim Tarihi: 24.04.2021.

URL 12: <https://animalsindisasters.org/about-us/sendai-framework> Erişim Tarihi: 05.05.2021.

URL 13: Sedai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030, https://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf Erişim Tarihi: 18.06.2021.

URL 14: <https://api.worldanimalprotection.org/> Erişim Tarihi: 08.06.2021.

URL 15:

https://www.ab.gov.tr/files/Tar%C4%B1m%20ve%20Bal%C4%B1k%C3%A7%C4%B1%C4%B1k%20Ba%C5%9Fkanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1/hayvan_haklari_hayvanlarin_korunmasi_ve_refahi.pdf, Erişim Tarihi: 11.05.2021.

Wannous C. (2020). Climate change and other risk drivers of animal health and zoonotic disease emergencies: the need for a multidisciplinary and multisectoral approach to disaster risk management, Disaster Prevention and Preparedness, Edited by G.A. Vroegindewey Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz.,39 (2), 461-470. DOI: [10.20506/ilk.39.2.3097](https://doi.org/10.20506/ilk.39.2.3097).

White S. (2012). Companion Animals, Natural Disasters and the Law: An Australian Perspective, Animals, 2, 380-394. DOI:[10.3390/ani2030380](https://doi.org/10.3390/ani2030380)

Yurtseven, E. (2015). "Afetlerde Çevre Sağlığı Hizmetleri" İstanbul Üniversitesi Açık Ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Ders Notu.