

KÜLTÜR
VARLIKLARINA
YÖNELİK
AFET RİSKLERİNİN
YÖNETİMİ

KÜLTÜRİN AYRILIK YÖNÜNE
AFET RİSKLERİNİN YÖNETİMİ



KÜLTÜR
VARLIKLARINA
YÖNELİK
AFET RİSKLERİNİN
YÖNETİMİ

KÜLTÜR VARLIKLARINA YÖNELİK AFET RİSKLERİNİN YÖNETİMİ

İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı adına

Yayın Sahibi
Halil ONUR

Eğitim Koordinatörü
Fatma Sema SEKBAN

Editörler
Zeynep Gül ÜNAL
Nevra ERTÜRK

Grafik Tasarım
İhsan ÇANAKÇI

Baskı
Maviay Ofset Etkilet Matbaa San. ve Tic. Ltd. Şti.

Birinci Basım
Mayıs 2019

ISBN
978-975-17-4193-6

©Copyright 2019

Bu kitabın yayın hakları İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı'na aittir.
Para ile satılamaz. Yayının tamamı veya bir bölümü hiçbir biçimde çoğaltılamaz,
dağıtılamaz, yeniden elde edilmek üzere saklanamaz.



İÇİNDEKİLER

TAKDİM	5
Halil ONUR / <i>İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanı</i>	
TAKDİM	7
Prof. Dr. Zeynep Gül ÜNAL / <i>ICOMOS ICORP Türkiye Başkanı</i>	
TAKDİM	8
Umut DİNÇŞAHİN / <i>GEA Arama Kurtarma Ekibi Koordinatörü</i>	
Kültür Varlıklarına Yönelik Bütünleşik Afet Risklerinin Yönetiminde Acil Müdahale Evresi	13
Zeynep Gül ÜNAL ve Mehmet ÜNAL	
Dünya Miras Alanlarında Afet Risklerinin Yönetimi: UNESCO’nun Çalışmaları	27
Nevra ERTÜRK	
Bir Başka Ölçekte Risk Yönetimi: Kurumların Hazırlığı İçin Öneriler	41
S. Bilgen ÖZBAY	
Deprem Risklerini Azaltan Geleneksel Yapım Teknikleri	57
Görün ARUN	
Miras Alanlarında Risklerin Yönetimi: Afet Öncesi - Sırası - Sonrası Yapısal Durum Tespiti	71
Meltem VATAN KAPTAN	
Acil Durumlarda Güvenlik Prosedürleri	93
Ali Kemal CEYLAN	
Kültür Mirası Alanında Çalışan Koruma Uzmanları İçin Tatbikat Planlaması ve Tasarımının Önemi	107
Kadir ERKAN	
Acil Durumlarda Medya ve İletişim	123
Çiğdem ZÜLFİKAR	
Afet Psikolojisi	133
Çiğdem ZÜLFİKAR	
Kültürel Miras Alanlarında Afet Riskleri ve Yönetim Planı İlişkisi: İstanbul Tarihi Alanları Örneği	147
Fatma Sema SEKBAN	

TAKDİM

Dünyada farklı zamanlarda farklı coğrafyalarda meydana gelen her bir afet dünyamızı, insan varlığını, insanlık tarihini ve geçmişten günümüze dek ayakta kalan kültürel mirasımızı tehdit etmektedir. Bu tehdit, korumanın önündeki en büyük engellerden biri olarak bizleri çözüm yolları aramaya, öncesinde önlem almaya, sırası ve sonrasında uygulanacak acil durum planları hazırlamaya yöneltmektedir. İstanbul, sahip olduğu üstün evrensel değerle birlikte kadim medeniyetlere ev sahipliği yapmış, geçmişi afetlerle dolu nadide bir dünya mirasıdır. Devirler boyunca geçirdiği afetlere rağmen günümüze dek gelebilmiş olan bu mirası, 2006 yılında kurulmuş olan İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı olarak korumak ve gelecek kuşaklara aktarmak için bu konuda çalışmalar yapmak görev ve sorumluluklarımız arasındadır. 1985 yılından günümüze, UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yer alan İstanbul Tarihi Alanları'nın koruma ve gelişim dengesini korumak için hazırladığımız Alan Yönetim Planı içeriğinde, İstanbul'u tehdit eden riskler de değerlendirilmiş ve yönetim planının iskeletini oluşturan yedi temadan biri "risk yönetimi" olarak belirlenmiştir.

Gerek İstanbul'a karşı olan sorumluluklarımız gerekse Risk Yönetimi teması uyarınca Kültürel Mirasa Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi üzerine proje ortaklarımızla bu değerli çalışmayı yürütmüş bulunmaktayız. Bu çalışmanın, bundan sonrası için bir öncü çalışma olacağı; bütüncül bir bakış açısıyla kültürel miras - afetler ilişkisinin vurgulanacağı, kurumsal olarak güçlü işbirliklerinin doğacağı inancını taşımaktayım.

Katkısı olan herkese teşekkür ederim.

Dr. Halil ONUR

İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanı

TAKDİM

“0. Saniye” olarak tanımlanan, doğal çevre, canlılar ve onların ortak hafızasını oluşturan kültür varlıklarını tehdit eden deprem, sel, saldırı gibi büyük bir olayın meydana geldiği andan başlayarak acil müdahale açısından altın saatler olan ilk 72 saatte gerçekleştirilen, önceliği can kaybının azaltılmasına odaklanan “acil müdahale” çalışmalarında koruma ve acil müdahale konusunda çalışan uzmanların işbirliği kültür varlıkları ile kullanıcılarının sürdürülebilir bir rehabilitasyon sürecini devam ettirebilmeleri için bir gerekliliktir.

Bir afetin hemen sonrasında hasar gören tarihi yapılarda insani arama kurtarma, ilk müdahale amaçlı triaj, taşıyıcı sistem stabilizasyonu, yapı ve çevre için durum tespiti, ihtiyaç tespiti, hasar tespiti gibi konular da Koruma Uzmanları ve Acil Müdahale Uzmanları gibi iki farklı uzmanlığın işbirliği içinde hareket etmesi gereken konulardır. Bu nedenle, sakin zamanlarda yapılacak eğitim ve tatbikat çalışmaları acil durumlarda gerçekleştirilecek ortak çalışmaların başarısını arttıracaktır.

25 Eylül-1 Ekim 2017 tarihleri arasında T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı ve İBB Kültür Varlıkları Daire Başkanlığı desteğinde, İstanbul Tarihi Alanlar Alan Başkanlığı, ICOMOS ICORP Türkiye ve GEA Arama Kurtarma Grubu ortaklığında gerçekleştirilen ve alanında öncü bir çalışma olan “Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi Eğitimi ve Tatbikatı” yukarıda tanımlanan ve çağımızın hızlı gelişen yeni tehditlerine karşı stratejik, taktik, operasyonel seviyede kültür varlıklarının korunmasını sağlayacak donanımı oluşturmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Biliyoruz ki tarihi yapılar ancak içinde insan nefesi varsa ayakta kalabilir ve yine biliyoruz ki insanlık ancak kültür varlıklarının sağladığı dün-bugün bağlantısını koruyarak yarını şekillendirebilir.

Bu çalışmanın hayata geçmesini olanaklı kılan proje ortaklarımız ve destekçilerimize afetlerin yıkıcı etkisine hazırlıklı her tarihi eser ve bu eserlerin içinde güvenle nefes alan her can adına şükranla...

Prof. Dr. Zeynep Gül ÜNAL

ICORP Türkiye Başkanı

TAKDİM

Dünyadaki tüm Arama Kurtarma ekiplerinin üyeleri farklı disiplinlerden gelirler. Doktorlar, mimarlar, inşaat mühendisleri, itfaiyeciler... Ancak tümünün hedefi aynıdır; insanları kurtarmak ve yaşatmak.

Afetlerden etkilenen insanları kurtarmak, onları enkazların altından çıkartmak ve zor durumlardan özgürleştirmektir. Bu fiziksel düzeyde kurtarmadır. Yaşama geri dönmeleri için bir yol bulmaktır. Afetzedeyi yaşatmak için ise sadece fiziksel destek yeterli gelmez. Afet bölgesinde kurtarılan kişilere ve yakınlarına sağlık desteği verebilir, yaşamlarını idame ettirmeleri için su ve gıda gibi temel malzemeleri ulaştırabilir ve hijyen koşullarının iyileştirilmesi için çaba gösterebiliriz. Sadece bunların sağlanması insanları yaşatmaya yetmez, ancak fiziksel yaşamın sürmesine izin verir.

GEA Arama Kurtarma Grubu olarak, 1994 senesinden bu yana, ülkemizde ve dünyada birçok depremde gönüllü olarak Arama Kurtarma çalışmaları gerçekleştirdik. Birçok kişiyi enkaz altından kurtardık ve kazazedelerin aileleri, yakınları ve aynı şehirde yaşayan hemşerilerine sağlık desteği ulaştırıp, onlar için insani yardım çalışmaları gerçekleştirdik. Aynı zamanda bir şeye daha ihtiyaç olduğunu fark ettik. Bölge insanının yerini yurdunu terk etmemesi, mülteci duruma düşmemesi, kendi doğduğu ve yaşadığı köklerden kopmaması ve onları yaşatmak için başka bir şeyler daha yapılabilirdi.

Bir an olsun düşünün... Yaşadığınız şehirde büyük bir afet yaşansaydı ve her gün önünden geçtiğiniz, size köklerinizi hatırlatan kültürel miras alanları zarar görseydi, saygı ve hürmet duyduğunuz bir cami, bir anıt, bir çeşme, bir meydan yıkılsa ya da hasar alsaydı, bu durum afet sonrasında üzerinizde büyük bir travma ortaya çıkarırdı. Bu da geleceğe ilişkin umutlarımızı tüketip, hayal kırıklığı yaratır ve bizi afet mültecisi durumuna düşürdü.

Arama Kurtarma çalışmaları ile enkazların altından insanları kurtaran, daha sonra onlara sağlık ve insani yardım desteği veren bir acil durum ekibi olarak, afetin ilk safhasında yapılması gereken çalışmalar tamamlandıktan sonra, kültürel mirasın korunmasına ilişkin çalışmaların sürdürülmesinin çok önemli olduğunu düşünüyoruz. Bu çalışmalar kapsamında, kültürel mirasın durumu değerlendirilmeli ve gerektiğinde kültürel miras alanlarındaki yapılara ilkyardım yapılmalıdır. Haiti, Van ve Nepal depremlerinden sonra, bölge yetkililerinin talepleri doğrultusunda ekibimizde bulunan gönüllü uzmanlar ile kültürel miras alanlarının yaşatılması, yaşama değer katmaya devam etmesi ve gelecek nesillere aktarılabilmesi için çeşitli çalışmalarda bulunduk. Bu çalışmaların, afet sonrasında 'normal' hayata dönmeye çalışan afetzedeler için ne kadar önemli olduğunu gözlemledik.

25 Eylül - 1 Ekim 2017 tarihleri arasında T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı ve İBB Kültür Varlıkları Daire Başkanlığı desteği, İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı, ICOMOS ICORP Türkiye ve GEA Arama Kurtarma Grubu işbirliğiyle gerçekleşen Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi Eğitimi ve Tatbikatı, bu alanda tüm dünyadaki sayılı çalışmalardan birisi oldu. Çünkü bu çalışmalarda teori ve pratik bir arada ilerledi. Eğitim sonrasında GEA grubunun enkaz simülasyon alanında tatbikatlar gerçekleştirildi. Eğitim ve tatbikatlar sonrasında hazırlanan bu kitap da, afete hazırlık konusunda çok önemli bir kaynak oluşturmaktadır.

Bu değerli kaynağın, afet sonrasında insanları yaşatmak için, kültürel miras alanlarına yönelik olarak sürdürülecek zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme çalışmalarına katkıda bulunmasını diliyoruz.

Umut DİNÇSAHİN

GEA Arama Kurtarma Grubu Koordinatörü

Prof.Dr.
Zeynep Gül ÜNAL

ICOMOS ICORP Türkiye Başkanı,
ICOMOS ICORP Uluslararası
Genel Sekreteri,
GEA Arama Kurtarma Grubu Üyesi

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Restorasyon Anabilim Dalı Öğretim üyesi olan Prof. Dr. Zeynep Gül Ünal, tarihi çevre koruma, kültür değerlerinin varlığını tehdit eden doğal afetler ile hibrit savaş, çatışma, terör saldırısı gibi güvenlik risklerinin yönetimi konularında çalışmaktadır.

Yıldız Teknik Üniversitesi Tarihi Mirası Koruma Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü olan Ünal, UNESCO Türkiye Milli Komisyonu Somut Kültürel Miras İhtisas Komitesi Üyeliği, ICOMOS Uluslararası Yönetim Kurulu Üyeliği, ICOMOS ICORP Uluslararası Anıtlar Sitler Konseyi Risklere Hazırlık Komitesi Genel Sekreterliği ve ICOMOS ICORP Türkiye Kurucu Başkanlığı görevlerine devam etmektedir.

2008 yılından beri GEA SAR Türkiye - Arama Kurtarma Grubu (INSARAG Ac.1999) üyesidir. Zeynep Gül Ünal, ekip üyesi olarak Haiti, Erciş, Van depremleri ile Balkan sel felaketlerinde arama kurtarma ve insani yardım çalışmaları ile afet sonrası acil müdahale ekiplerinin eğitimi ve kapasitelerin artırılması çalışmalarında görev almıştır.

Zeynep Gül Ünal, 2017 yılında ICOMOS ICORP adına başlattığı ve koordinatörlüğünü üstlendiği “ICOMOS ICORP on the Road” uluslararası projesi kapsamında, ekibi ile dünyayı dolaşarak, afet sonucu kültür değerleri hasar gören fakat yine kültür mirasının itici gücüyle ilham verici iyileşme örnekleri gösteren toplumların bu çabalarının kayıt altına alınmasını hedefleyen bir belgesel serisi çekmektedir.

Mehmet ÜNAL 1988 yılında Yıldız Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümünde lisans ve 2009 yılında Trakya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Koruma ve Restorasyon Yüksek Lisans derecelerini almıştır.

Mezuniyet sonrası kurduğu Mimarlık Ofis'nde ahşap, çelik ve betonarme yapım sistemlerinde strüktürel ve mimari projeler hazırlamıştır. Bu süre içinde birçok uygulamada teknik ofis ve şantiye şefliği görevlerini yürütmüştür.

1993-1999 yılları arasında ALARKO bünyesinde, Moskova Türkiye Başkonsolosluk Yapısı, Türkmenistan Aşkabat Havalimanı, Almanya' da bir konferans otel ve İstanbul Tarabya' da bulunan Tarihi Huber Köşkü Cumhurbaşkanlığı Kompleksi uygulamalarında, saha-teknik ofis ve kısım şefliği görevlerini yapmıştır.

1999 yılında tekrar serbest meslek hayatına dönerek MVG Mimarlık ofisini kurmuş ve yeni yapı tasarım ve uygulamaları ile tarihi yapıların, arkeolojik alanların koruma projeleri ve uygulamaları konularında proje ve danışmanlık hizmetleri vermektedir. Ayrıca, Yıldız Teknik Üniversitesi, Trakya Üniversitesi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi gibi birçok üniversitede yapı projeleri, mimari proje derslerini vermekte ve bitime projelerinde özel jüri üyeliği yapmaktadır.

Mehmet Ünal, Mimarlar Odası ve ICOMOS ICORP Türkiye Yönetim Kurulu Üyesidir ve 2008 yılından beri GEA Arama Kurtarma Gurubu üyesi olarak afetlerde arama kurtarma faaliyetlerine katılmakta ve uluslararası afetlerde koordinasyon ekibinde görev almakta, depremle birlikte yaşam, acil durum yönetimi, yapım sistemleri ve enkaza güvenli giriş ve destekleme konusunda eğitimler vermektedir.

Yüksek Mimar

Mehmet ÜNAL

ICOMOS ICORP Türkiye

Yönetim Kurulu Üyesi,

GEA Arama Kurtarma Grubu Üyesi

**KÜLTÜR VARLIKLARINA YÖNELİK
BÜTÜNLEŞİK AFET RİSKLERİNİN
YÖNETİMİNDE
ACİL MÜDAHALE EVRESİ**

GİRİŞ

9.11.1993 – 8:11 - Mostar

25.04.2015 – 11:56 YS – Katmandu

21.06.2017 – Musul

..... -

Yukarıda yer alan tarihler ve saatler ile bu listenin devamını oluşturan diğerleri, 21. yüzyıl dönümünde dünyanın farklı coğrafyalarında yüzyıllardır varlıklarını sürdüren ve ani yok oluşun gününü, saatini, dakikasını bilebildiğimiz üstün evrensel değere sahip kültür varlıklarıdır. Söz konusu yıkımların bazıları doğa olaylarının insan yerleşimlerine ulaşması sonucu meydana gelen doğa kaynaklı afetler, bir kısmı da hibrit savaş, terör saldırısı, yangın gibi insan unsuruna bağlı gelişen olaylar ya da afetlerdir. Vakanın özelliği ve olayın meydana geldiği coğrafyalar değişmekle birlikte değişmeyen tek şey bu kültür varlıklarının hedefli veya rastgele yıkıma bağlı olarak bir anda yok olmaları ve bu durumun çevre ve kullanıcıları üzerinde travmatik bir etkiye sahip olmasıdır.

Kültür varlıklarının afetlere bağlı olarak aldığı hasarın artmasına karşın afet risklerinin azaltımı kültür varlıklarının korunması ve yönetiminde öncelikli bir konu haline henüz gelmiş değildir. Birçok Dünya Miras Alanı'nın Yönetim Planı içinde risk yönetimi başlığının altı yeni yeni doldururken sadece çok küçük bir bölümünde uygulamaya yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Afetlere bağlı gelişen risklerin yönetiminde başarıyı arttıran en önemli etmenlerden biri ise, meydana gelen kök olayın gerçekleştiği andan başlayarak vakanın/olayın doğru incelenmesi ve bu inceleme sonuçlarının da hazırlanacak afet risk yönetimi çalışmalarına yansıtacak yeni eğitim kurgularının hazırlanarak uygulamaya konulmasıdır.

Bu makalede, dünya üzerinde meydana gelen afetlere karşı kültür varlıklarının dayanıklılık kapasitesini arttırmak üzere gerçekleştirilen çalışmaların özellikle acil müdahale evresi için yakın dönemdeki yeni kurguları anlatılmakta ve bazı öneriler getirilmeye çalışılmaktadır.

AFETLER VE KÜLTÜR VARLIKLARININ KORUNMASI İLİŞKİSİ

Kültür varlıklarının korunması temelde bir risk yönetimi çalışmasıdır. Bu nedenle risk yönetimi eyleminin ana girdileri olan tehlike analizi, söz konusu tehlikelere bağlı gelişebilecek olası risklerin analizi ve yönetilebilirliği etkileyen en önemli parametrelerden biri olan korunacak varlığın hasar görülebilirlik/incinebilirlik durumunun analizi, kültür varlıklarına yönelik risklerin yönetimi için temel verileri oluşturmaktadır.

Somut ve somut olmayan kültür varlığı öğelerinin korunmasında afetlere bağlı olarak meydana gelen olağan dışı durumlar, tehlikeye bağlı oluşan yeni risklerde farklı koruma parametrelerinin devreye girmesini gerektirmektedir. Sakin zamanlar olarak adlandırılan afetsiz zamanlar ile afetin meydana gelmesi ile oluşan yeni durum arasında kültür varlıklarının korunması açısından en önemli fark aniden meydana gelerek, geniş bir alanda etkili olan, kültür varlıklarını ve kullanıcıları üzerinde büyük kayıplara yol açan yıkımın niteliğindedir. Yıkımın kontrol edilemez sonuçları afeti yaratırken, özellikle kültür varlıklarının hasar görmesi ve kaybı durumunda kültür varlıklarının rehabilitasyonu için harcanması gereken zaman, ustalık/emek ve bütçenin normal bir yaşam alanı yapılmasına göre önemli farklılıklar göstermesi, daha önemlisi kültür varlıklarının yerine konulamaz değerlere sahip olması afet risk azaltımının önemini göstermektedir.

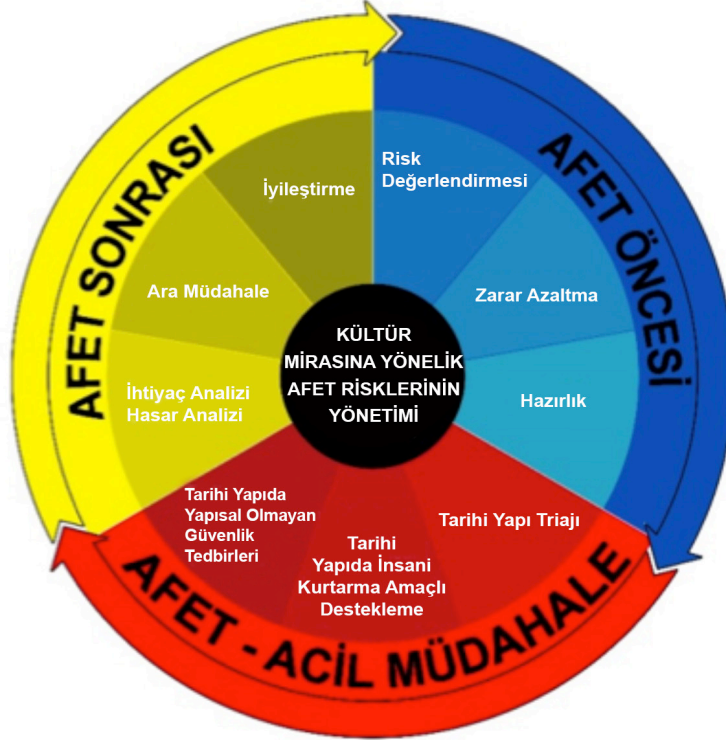
Afetlerin yerleşimler üzerindeki yıkıcı etkisini sayısal değerler üzerinden tanımlanacak olursa; 14-18 Mart 2015 tarihleri arasında Sendai'de gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Afet Risklerinin Azaltılması 3. Dünya Konferansı öncesinde Birleşmiş Milletler Afet Risk Azaltımı Ofisi UNISDR tarafından açıklanan GAR 2015 Raporu (The 2015 Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction) afetler dolayısıyla dünya üzerindeki yıllık ekonomik kaybın 250 milyar Amerikan dolarından 300 milyar Amerikan dolarına ulaştığını göstermektedir.

GAR 2015 Raporunda yer alan bir diğer önemli sayısal değer de afet risklerinin azaltımına ilişkindir. Rapora göre önümüzdeki 15 yıl içerisinde afet risklerinin yönetimi için yılda 6 milyar Amerikan doları harcanması durumunda yaklaşık olarak 360 milyar Amerikan doları kaybının önüne geçilmiş olacaktır (Ünal, 2015).

Afetlerin önlenmesi birçok durumda mümkün olamamakla birlikte etkilerinin azaltılması mümkündür.

Bu olağan dışı durumlarda kültür değerlerinin varlığını tehdit eden afetlere karşı kontrolün sağlanabilmesi için afet risklerinin yönetimi çalışmalarının; afet öncesi risklerin belirlenmesi, hazırlık ve azaltım ile gerekli önlemlerin alınması, afet sırasında müdahale ve afet sonrasında iyileştirme ve yeniden hazırlık döngüsü içinde planlanması ve uygulamaya konulması gerekmektedir (Şekil 1).

Şekil 1
Kültür Mirasına
Yönelik Bütünleşik
Afet Risklerinin
Yönetimi Döngüsü
(Zeynep Gül Ünal
tarafından geliştirilmiş
döngü şeması,
Tarihi Yapılar için
Deprem Risklerinin
Yönetimi Kılavuzu,
2017, 212)



Söz konusu veriler, afetlerin yerleşimler ve insanlar üzerindeki yıkıcı etkilerinin gün geçtikçe arttığı ve afet risklerinin azaltımı için yapılacak çalışmalara ayrılacak bütçe ile başta ekonomik olmak üzere kayıpların büyük oranda azaltılabileceği gerçeğinin altını bir kez daha çizmektedir.

Yukarıda sadece ekonomik değer olarak kayıpları değerlendiren rapor özellikle Sendai 2. Afet Risk Azaltma Çerçevesi'nin içeriğini de etkilemiştir. 14-18 Mart 2015 tarihinde Japonya'nın Sendai kentinde düzenlenen Birleşmiş Milletler Afet Risklerinin Azaltılması 3. Dünya Konferansı'nda kabul edilen Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi, tarafları bağlayıcı olmayan anlaşma niteliğinde olup, 2015-2030 dönemlerini içeren ve afet risk yönetiminde özellikle afet riskinin anlaşılması için ulusal ve uluslararası işbirliği mekanizmalarının güçlendirilmesi adına yol gösterici bir özellik taşımaktadır. 2000-2015 Hyogo Afet Risk Azaltma Çerçevesi temelleri üzerine kurgulanan bu yeni çerçevenin en önemli özelliği ilk defa “kültür mirasının afet risklerine karşı korunması ve dayanıklılığının arttırılması” konusunun çerçeve metnine eklenmiş olmasıdır. Çerçeve metin içinde kültür varlıklarına ayrılmış maddelerin olması, özellikle afet yönetimi içinde kültür varlıklarının ayrı bir başlık altında ele alınmasının gerektiğine ilişkin bilincin oluştuğunu göstermesi açısından önemlidir. Bu şemada en önemli değişikliklerden birisi de ilk defa afetin hemen sonrasında acil müdahale aşamasında koruma uzmanlarının kırmızı sektör olarak tanımlanan acil müdahale aşamasındaki katkılarının tanımlanmış olmasıdır. Araştırmalar tarihi yapıların afetler sonucunda gördüğü hasarı arttıran en önemli etkenin afet sonrası acil müdahale aşamasında yapılan çalışmalar sırasında meydana geldiğini göstermektedir. Bu hasar ve kayıpları azaltmak, sakin zamanlarda acil durum yönetimine ilişkin politikaların belirlenmesi, senaryo, aktörler ve rollerinin tanımlanması ve bunların gerçek zamanlı tatbikatlar ile belli aralıklarla sınanması ile mümkün olabilmektedir.

ACIL MÜDAHALE EVRESİNDE KÜLTÜR DEĞERLERİNİN KORUNMASI

Afetlerden hemen sonra acil müdahale aşamasının ilk 72 saati en kritik evredir. Örneğin bir deprem sonrası enkazdan kazazedelerin çıkarılması, tam yıkılmamış fakat risk oluşturan yapıların güvenlik nedeniyle yıkılması ve bu nitelikteki enkazın kaldırılması ilk birkaç gün içinde yapılır. Bu nedenle tarihi yapıları içeren her türlü müdahalenin gerçekleştirildiği ilk saatlerden itibaren konu uzmanlarının arama-kurtarma ve insani yardım aşamalarından başlayarak aşağıdaki çalışmalara katkı sağlamaları hem tarihi yapılar hem de kullanıcıları için hayati önem taşımaktadır (Şekil 2 ve Şekil 3). Acil müdahale evresinde iki farklı alanın uzmanlarının ortak çalışmalarına yönelik olarak aşağıda bazı temel tanımlar sıralanmıştır;

- Afetin hemen sonrasında bölgeye gidecek aramak-kurtarma ekiplerinin ilk araştırmalarından birisi afet bölgesindeki yapım sistemlerine ilişkindir. Bu bilgi hem bölgede kullanılacak özel ekipmanların seçiminde hem de kurtarma tekniklerine hazırlıkta yardımcı olur. Özellikle tarihi yapıların yoğun olduğu bölgelerde konu uzmanlarının acil durumda müdahale evresinde kullanılmak üzere bölgedeki geleneksel yapım sistemleri ve davranış biçimlerine ilişkin kılavuzlar hazırlamaları faydalı olacaktır.
- Birçok ülkede arama kurtarma ekipleri teorik olarak farklı bina yapım sistemlerine ilişkin eğitim almakla birlikte uygulama eğitimleri genellikle betonarme enkaz eğitim alanlarında yapmaktadır. Bu nedenle, geleneksel yapım sistemlerine sahip hasar görmüş tarihi yapılarda arama kurtarma çalışmaları sırasında hem kendilerinin hem de kazazedenin hayatının tehlikeye girmesi söz konusu olabilir. Arama kurtarma aşamasında, tarihi yapıların yapım sistemleri ve ani bir yıkımda davranış biçimleri konusunda uzman olan kişilerin olay yerinde verecekleri destek büyük fayda sağlayacaktır.
- Depremde ya da yangında hasar gören tarihi yapıların bir bölümü daha sonra risk oluşturmamaları için müdahale aşamasında kısmen ya da tamamen yıkılırlar. Bu aşamada konunun uzmanlarının yapıda acil geçici koruma ve destekleme çalışmalarına başlamaları hem yapının hem de çevresinin korunmasını olanaklı kılacaktır.
- Özellikle anıtsal değer taşıyan tarihi yapıların hemen hepsinde yapı üzerinde bezeme, duvar resmi vb. değerli yapı parçaları yer alır. Hasar gören tarihi yapıların enkazlarının öncelikle yerinde koruma altına alınması ve kaldırılmadan önce hassas bir çalışma ile korunabilecek parçaların ayıklanıp, envanterleri hazırlanarak gerekli bakım ve onarımlarının yapılması için güvenli bir alana nakledilmelerinin sağlanması gerekir.
- Özellikle can kaybı olan tarihi yapılar adli açıdan “olay yeri” niteliği taşır. Bu nedenle uzmanları ilk aşamada deliller yok olmadan/değişmeden yapıyı incelemeleri ve gerekli teknik ve bilimsel verileri toplamaları ileride hem hukuki işlemlerin sağlıklı yürümesini hem de bilimsel çalışmalar için doğru veri girişi oluşmasına olanak sağlayacaktır (Ünal, 2015).



Şekil 2

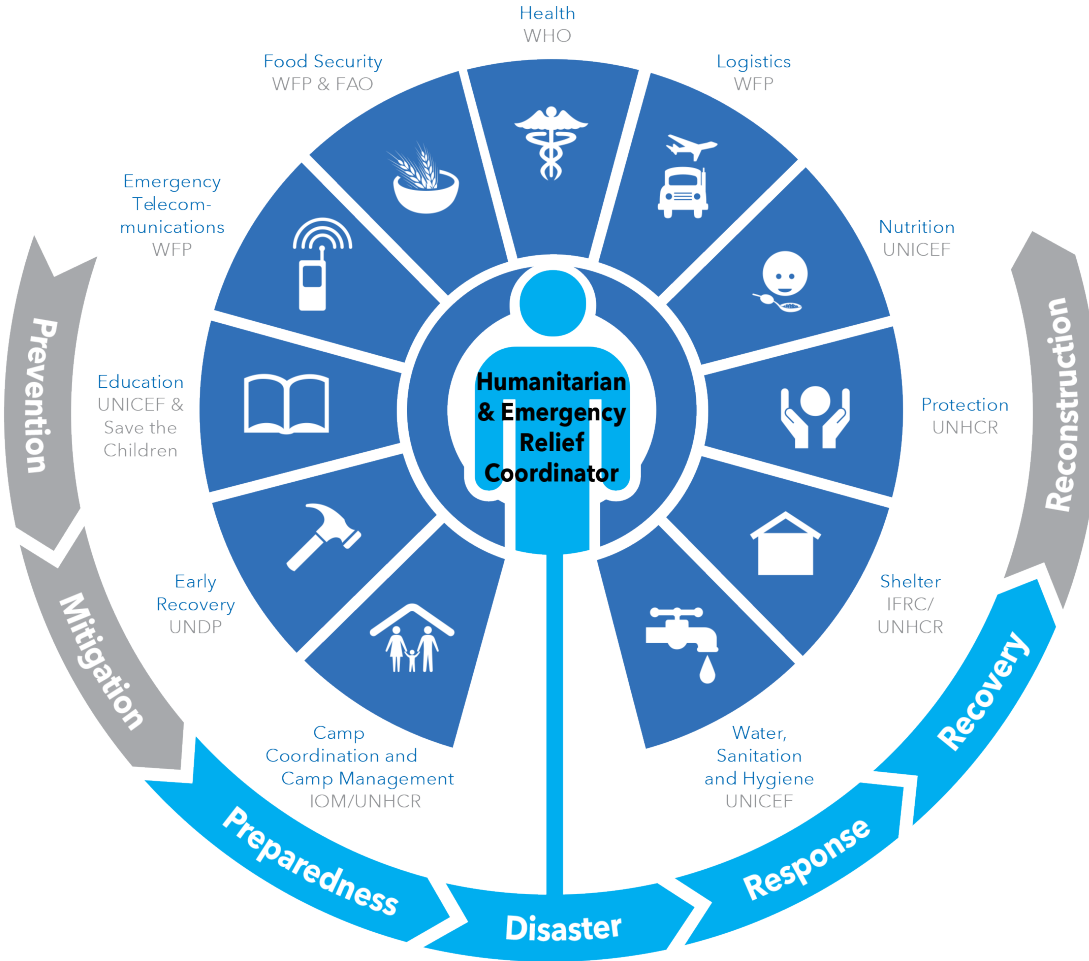
2015 yılında Nepal'de meydana gelen Gorkha Depremi öncesinde Dünya Miras Alanları'ndan Durbar Meydanı; meydan, kent halkının günlük yaşamının bir parçası (Zeynep Gül Ünal Arşivi, Aralık 2013)

Şekil 3

Gorkha Depremi
sonrasında Durbar
Meydanı'nda hasar
gören tarihi yapıların
özgün parçalarının
toplanmasında halkın
gösterdiği büyük çaba
(GEA SAR Arşivi,
Nisan 2015)



Bu çalışmaları yapacak konunun uzmanlarının olay yerine hızla ulaşabilecek ve acil durum ekipleri ile koordineli çalışabilecek şekilde donatılarak, mevcut mesleki eğitimleri dışında, hasarlı tarihi yapılarda artçılara göre değişebilecek davranış biçimlerini okuma ve değerlendirme, deprem/yangın/sel/patlama vb. sonrası yapı ve çevresine güvenli yaklaşım, hasarlı yapılarda acil geçici destek amaçlı müdahale teknikleri, delil ve bilimsel veri oluşturma amaçlı hasar ve hasarsızlık durumu belgeleme, olay yeri delil güvenliği bozmadan alanda çalışma, kişisel güvenlik, medya ile iletişim, afet bölgesinde çalışma psikolojisi vb. gibi özel eğitimleri almış ve yasal olarak yetkilendirilmiş olmaları sağlanmalıdır.



Şekil 4
UN OCHA Birleşmiş Milletler İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi tarafından tanımlanan Cluster/Sektör sistemi (<https://www.humanitarianresponse.info/clusters>, [01.04.2019])

Yukarıda tanımlanan acil müdahale evresinde kültür mirasına yönelik çalışmaların Uluslararası İnsani Yardım Koordinasyon Sistemi içinde ayrı bir sektör olarak ele alınması kültür varlıklarına acil müdahalenin başarısını arttırması açısından önemlidir. UN OCHA Birleşmiş Milletler İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi tarafından oluşturulan Cluster/Sektör Sistemi (Şekil 4), acil müdahale aşamasında koordinasyonun tanımlanarak kaosa düzen getirilmesini olanaklı kılan önemli bir sistemdir¹. Bu sistemde “somut ve somut olmayan kültür varlıklarına acil müdahale” konusu bir bileşen olarak henüz tanımlanmamıştır. Bu alanın sistem içinde yer alması için UNESCO ve INSARAG 2017 yılında ortak bir çalışma başlatmıştır ve bu çabalar devam etmektedir.

¹ Birleşmiş Milletler Genel Kurulu’nda 1991 yılında alınan 46/182 sayılı kararda temelleri tanımlanmış olan “Uluslararası İnsani Yardım Koordinasyon Sistemi” 2005 yılında yeni bazı eklemeler ile güncellenmiş ve “Sektör Sistemi” bu yeni güncellemedeki önemli öğelerden birisi olmuştur.

Şekil 5

İstanbul Tarihi Alanlar
Alan Başkanlığı,
ICOMOS ICORP
Türkiye ve GEA
Arama Kurtarma
Grubu ortaklığında
gerçekleştirilen Kültür
Varlıklarına Yönelik
Afet Risklerinin
Yönetimi ve Eğitimi
Tatbikatı (ICOMOS
ICORP Türkiye Arşivi,
Ekim 2017)



İstanbul Tarihi Alanlar Alan Başkanlığı, ICOMOS ICORP Türkiye ve GEA Arama Kurtarma Grubu ortaklığında gerçekleştirilen Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi ve Eğitimi Tatbikatı'nın (Şekil 5 ve Şekil 6) düzenlenmesindeki amaç, yukarıda tanımlanan önerilerin operasyonel seviyede hayata geçirilebilmesidir ki, bu da Kültür Varlıklarına Yönelik Bütünleşik Afet Risk Yönetiminin başarısını arttıracaktır.



Şekil 6
Storm Projesi
kapsamında, Efes
Antik Kenti Büyük
Tiyatro'da ICOMOS
ICORP Türkiye ve
GEA Arama Kurtarma
Grubu ortaklığında
gerçekleştirilen
Deprem Tatbikatı
(ICOMOS ICORP
Türkiye Arşivi, Şubat
2019)

KAYNAKÇA

Gündoğdu F. Deniz ve Zeynep Gül Ünal, (2014). “Evaluation of the Concept of Disaster Management in Turkey within the Context of Disaster”, *Revisiting Kathmandu Safeguarding Living Urban Heritage*, Paris: UNESCO Publications, 356-364.

<https://www.humanitarianresponse.info/clusters>, [01.04.2019].

Stovel, H. (1998). *Risk Preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage*. Rome: ICCROM.

Tandon, Aparna (2018). *First Aid to Cultural Heritage In Times of Crisis-Handbook*, Rome: ICCROM.

Ünal, Zeynep Gül (2015). “Bring Order to Chaos: Managing Seismic Risk for Historic Structures”, The GCI Newsletter Conservation Perspectives. c. 30, s. 1, 14-15.

Ünal, Zeynep Gül (2015). “Tarihi Çevrede Afet Risklerinin Yönetimi: Gri Bölgeleri Azaltmak”, Mimar. ist. c. 15. s. 54, 41-45.

Vakıflar Genel Müdürlüğü ve İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (2017). *Tarihi Yapılar İçin Deprem Risklerinin Yönetimi Kılavuzu*. Ankara: Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları.

Doç.Dr.
Nevra ERTÜRK
Yıldız Teknik Üniversitesi,
Mimarlık Fakültesi, Kültür
Varlıklarını Koruma ve
Onarım Bölümü,
ICOMOS ICORP Türkiye
Yönetim Kurulu Üyesi

Doç. Dr. Nevra Ertürk, klasik arkeoloji bölümünde lisans, müzecilik alanında yüksek lisans, mimarlık tarihi ve kuramı alanında doktora derecelerine sahiptir. Doktora sonrası araştırma çalışmalarından ilkinin, Turkish Cultural Foundation desteği ile, “müze koleksiyonlarına yönelik deprem risklerinin azaltılması” konusunda; ikincisini ise, ICCROM’da “müzelerde depo yönetimi” konusunda gerçekleştirmiştir.

2000-2011 yılları arasında Yıldız Teknik Üniversitesi Müzecilik Yüksek Lisans Programı ve Sanat Yönetimi Anabilim Dalı’nda; 2011-2017 yılları arasında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sanat Eserleri Konservasyonu ve Restorasyonu Bölümü’nde öğretim üyesi ve Bölüm Başkan Yardımcısı olarak görev almış; Arkeoloji Bölümü’nde de ders vermiştir.

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü’nde Bölüm Başkanlığı görevini yürüten Nevra Ertürk, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sanat ve Kültür Yönetimi Bölümü’nde de ders vermektedir. Bilimsel çalışmaları; kültür mirası yönetimi, müzelerde önleyici koruma ve risk yönetimi konularına odaklanmaktadır.

ICOMOS ICORP tarafından 2017 yılında başlatılan “ICOMOS ICORP on the Road” uluslararası proje ekibinde yer alan Nevra Ertürk, 2014-2018 tarihleri arasında, UNESCO Türkiye Milli Komisyonu Yönetim Kurulu Üyesi ile Somut Kültürel Miras İhtisas Komitesi Başkanlığı görevlerini yürütmüştür. Yıldız Teknik Üniversitesi Tarihi Mirası Koruma (TAMİR) Uygulama ve Araştırma Merkezi ile ICOMOS ICORP Türkiye Yönetim Kurulu üyesidir.

**DÜNYA MİRASI ALANLARINDA
AFET RİSKLERİNİN YÖNETİMİ:
UNESCO'NUN ÇALIŞMALARI**

GİRİŞ

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (UNESCO) tarafından 1972 yılında hazırlanan Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunmasına Dair Sözleşme (UNESCO Dünya Mirası Sözleşmesi) ve 1978 yılında aktif hale getirilen Dünya Mirası Listesi ile ilk defa “Dünya Mirası” kavramı telaffuz edilmeye başlanmıştır. Liste’ye kaydedilen kültürel, doğal ya da karma kategorideki kültür varlıkları/miras alanları “Dünya Mirası” statüsünü elde etmektedirler.

Bu makalenin bir diğer konusu olan afet risklerinin yönetimi ise, afet öncesi, sonrası ve sonrasında yapılması gereken çalışmaları ve her türlü eylem planını içermektedir. Afet risklerinin yönetimi başlığı altında “kültür varlıkları” konusu ayrı bir önem arz etmektedir. Nitekim UNESCO Dünya Mirası Listesi’ne kaydedilen ya da Geçici Liste’de yer alan birçok kültür varlığı/miras alanı tarihsel süreç içinde doğal ya da insan kaynaklı afetlere maruz kalmıştır. Bu nedenle, “risklerin değerlendirilmesi, zarar azaltma, hazırlık, tarihi yapı triajı, insani kurtarma amaçlı destekleme, yapısal olmayan güvenlik tedbirleri, ihtiyaç ve hasar analizi, ara müdahale, iyileştirme” (Vakıflar Genel Müdürlüğü ve İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi, 2017) aşamalarını içeren kültür varlıklarına yönelik afet risklerinin yönetimi döngüsü, kültür varlıklarının sürdürülebilir korunması ve yönetiminde takip edilmesi gereken bir süreçtir.

Bu makalenin amacı; Dünya Mirası Alanları’ndaki potansiyel afet riskleri ve risk yönetim planlarına dair veriler; UNESCO ve Danışma Organları’nın kültür varlıklarına yönelik afet risklerinin yönetimiyle ilgili yaptıkları çalışmalar; Dünya Mirası Komitesi Toplantısı’nda alınan kararlar hakkında bilgi vermek; Dünya Mirası Listesi ya da Geçici Liste’de kayıtlı kültür varlıkları/miras alanları için afet risklerinin yönetimi konusunda atılabilecek adımları paylaşmaktır.

DÜNYA MİRASI ALANLARINDA AFET RİSKLERİNİN YÖNETİME DAİR İSTATİSTİKİ VERİLER

Son yıllarda doğa ve insan kaynaklı afetlerden dolayı Dünya Mirası Alanları'nda büyük kayıplar söz konusu olmuştur. 1998 yılında Kandy'deki Tooth Relic Tapınağı (Sri Lanka) terörist saldırılar; 2001 yılında Afganistan'daki Bamiyan Buda Heykelleri silahlı çatışma ve vandalizm; 2002 yılında Edinburgh Old Town (İngiltere) yangın; 2003 yılında Bam kenti (İran) ve 2006 yılında Prambanan Tapınak Alanı (Endonezya) deprem; 2007 yılında Sundarbans Mangrov Ormanları (Bangladeş) ise kasırga nedeniyle tahrip olmuştur (UNESCO, 2010).

Miras alanlarındaki doğal afetlerle ilgili bilgi almak için, UNESCO tarafından Alan Yöneticilerine yönelik bir anket çalışması¹ yapılmıştır. Anket, 144 ülkedeki 1500 kültürel ve doğal miras alanı hakkında bilgi içermektedir. 2015 tarihli anket sonuçlarına göre; Biosfer Rezerv Alanları'nın %89'u, Küresel Jeoparkların %82'si, Dünya Mirası Alanları'nın %96'sı en azından bir doğal afet türüne maruz kalma potansiyeline sahip olup, söz konusu afetler kültür varlığının/miras alanının üstün evrensel değeri, özgünlüğü ve bütünlüğünün yanı sıra, toplum ve kullanıcılara yönelik de tehlike arz etmektedir. Nitekim bu verilere göre, söz konusu alanlarda meydana gelebilecek doğal afetler sonucunda yaklaşık olarak 400 milyondan fazla insan da etkilenecektir (<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/special-themes/disaster-risk-reduction/disaster-risk-reduction-in-unesco-designated-sites/>, [10.02.2019]).

Aynı anket sonuçlarına göre, yangın ve sel %20 oranı ile Dünya Mirası Alanları için en büyük tehdidi oluşturmakta; bunları sırasıyla, toprak kayması (%17), deprem (%9), diğer faktörler (%7), kuraklık (%6), aşırı sıcak (%5), kasırga/fırtına (%5), volkanik patlama (%3), tsunami (%3), çölleşme (%3), kar ve buz kaynaklı tehlikeler (%2) takip etmektedir (<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/special-themes/disaster-risk-reduction/disaster-risk-reduction-in-unesco-designated-sites/>, [10.02.2019]).

¹ 2017 yılında aynı konuda Alan Yöneticileri için UNESCO ikinci bir anket çalışması daha yapmıştır. Bu anketin sonuçları henüz yayınlanmamıştır.

Dünya Mirası Merkezi için Pinelopi Antoniou tarafından koruma durumu raporlarına dayanılarak hazırlanan 2012 tarihli bir araştırmaya göre, Liste'ye kayıtlı miras alanlarından yalnızca %10'nu riskler ve alınabilecek önemlerin yer aldığı Risklere Hazırlık Planına sahiptirler. Dünya Mirası Alanları'nın yönetim dokümanlarının %37'sinde riskler tanımlanmamıştır. %30'unda ise risklerin tanımlandığı, ancak Dünya Miras Alanları'nın yönetim sistemlerinde önlemlerle ilgili bir plan ya da herhangi bir referansın bulunmadığı görülmüştür. Risklerin tanımlandığı, zarar azaltma ve hazırlık yönünde plan yapılması düşünülen, ancak adı geçen önlemlerin yeterince kapsamlı olmadığı ya da uygulama yönünde atılacak adımların tarif edilmediği Dünya Mirası Alanları'nın sayısı %20'dir. Dünya Mirası Alanları'nın %3'ünde ise riskler tanımlanmış, ancak sadece ziyaretçi güvenliği çerçevesinde riskler ele alınmış, kültür varlığı konusuna değinilmemiştir (UNESCO vd., 2013).

UNESCO'NUN KONUyla İLGİLİ ÇALIŞMALARI

Kültürel ve doğal varlıklara/miras alanlarına yönelik afet risklerinin yönetimi konusundaki çalışmalar II. Dünya Savaşı sonuna dayanmakla birlikte, esas kırılma noktası, 1960'larda Yukarı Nil Bölgesi'nde inşa edilmesi düşünülen ve Aswan Barajı'nın suları altında kalacak olan Abu Simbel Tapınağı ile Floranda ve Venedik'de 1966 yılında yaşanan sel felaketidir. Bu iki vaka nedeniyle UNESCO ilk defa uluslararası kampanyalar başlatmıştır. Bu kampanyalar sadece Taraf Ülkelere finansal destek sağlamak için yürütülmemiş, aynı zamanda “evrensel miras” olarak kabul edilen insanlığın ortak varlığını/mirasını kurtarma yönünde atılacak adımlar için de teşvik edici bir rol üstlenmiştir. Söz konusu adımlar sonucunda 1972 tarihli UNESCO Dünya Mirası Sözleşmesi hazırlanmıştır. Sözleşme, kültürel ve doğal mirasa yönelik riskleri vurgulayan ilk uluslararası yasal düzenleme olup, sözleşmede “dünyadaki sosyal ve ekonomik şartların değişmesiyle kültürel ve doğal mirasın giderek artan bir hızla yok olma tehdidi altında olduğuna vurgu yapılarak, bu durumun bütün devletler için bir yoksullaşma olduğu kabul edilmiştir” (Dinçer, 2012).

II. Dünya Savaşı sürecinde yaşanan savaşlar, silahlı çatışmalar ve söz konusu risklere yönelik alınabilecek önlemlerin yasal bir çerçevede gerçekleştirilmesi çabası, yine UNESCO'nun liderliğinde hazırlanan sözleşmelerle hayata geçmiştir. 1954 tarihli Silahlı Bir Çatışma Halinde Kültür Varlıklarının Korunması Sözleşmesi'nde (Lahey Sözleşmesi), kültür varlıklarının silahlı çatışma durumlarında zarar gördükleri, savaş tekniğinde gelişmeler sebebiyle de tahrip tehlikesinin arttığı, insanlığın ortak mirasının uluslararası ölçekte korunması gerektiği, bunun için de barış zamanından itibaren gerekli

adımların atılmasına ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır (<http://teftis.kulturturizm.gov.tr/TR-14270/silahlı-bir-catisma-halinde-kultur-mallarının-korunması-.html>, [10.02.2019]).

1992 yılında yayınlanan ve Dünya Mirası Komitesi'nin 1972-1992 yılları arasındaki faaliyetlerinin değerlendirildiği raporda² risklere hazırlık hakkında iki önemli konu vurgulanmıştır. Bu konulardan ilki, Dünya Mirası Alanlarının yeterli düzeyde korunması ve yönetilmesini geliştirmek için alanı tehdit eden ve alana zarar vereceği belli olan konularla ilgili ihtiyaç duyulan eylemleri geliştirmek; ikincisi ise, Dünya Mirası Alanlarının daha sistematik olarak izlenmesi için ilgili süreçleri ve prosedürleri tanımlayarak, düzenli izleme konusunda Taraf Devletler ve yetkili makamlar arasında işbirliği yapmaktır (Dinçer, 2012).

UNESCO nezdinde 1992 ve 1993 yıllarında gerçekleştirilen uzmanlar toplantılarında ise, kültür varlıklarına yönelik risklere hazırlık çalışmalarının geliştirilmesi gerektiği vurgulanmış; toplantılarda Taraf Devletler, Danışma Organları ve Dünya Mirası Merkezi arasında sistematik işbirliği süreci, izleme ve raporlama, reaktif izleme ve düzenli izleme arasındaki fark, çevresel etki değerlendirme ve kültür varlıklarının belgelenmesinin önemi tartışılmıştır (Stovel, 1998).

Dünya Mirası Komitesi'nin 1994 yılında Thailand'da gerçekleştirilen 18. Oturumu'nda revize edilen Uygulama Rehberi'nde (Operational Guidelines for the Implementation of World Heritage Convention) "risk" kavramı kapsamlı olarak ilk kez yer almıştır. UNESCO'nun 1996-2001 yıllarını içeren Orta Vadeli Planı kapsamında tanımlanan risk, silahlı çatışma konusuna odaklı olarak ele alınmıştır. Bunun nedeni, 1980'lerden beri Avrupa'da sürmekte olan Yugoslavya iç savaşının ve 1990 yılında başlayan Körfez Krizi'nin etkisidir (Dinçer, 2012).

Birleşmiş Milletler tarafından 1990'lı yıllar "Uluslararası Doğal Afet Zararlarının Azaltılması On Yılı" olarak ilan edilmiştir. Karar, afet etkilerinin azaltılması çalışmalarında bilim ve teknolojiye gelişmelerin kullanılmasına yönelik uluslararası işbirliği ve iletişimi öngörmektedir. Bu bağlamda, 1994 yılında Japonya'nın Yokohama şehrinde Birleşmiş Milletler "Doğal Afet Risklerinin Azaltılması Dünya Konferansı" (World Conference on Natural Disaster Reduction) gerçekleştirilmiş; toplantıda hükümet yetkilileri, ilgili uzmanlar biraraya gelerek doğal afetlere karşı hazırlık, müdahale ve önlem çalışmalarını tartışmışlardır (<https://www.unisdr.org/who-we-are/history>; <https://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction/>, [10.02.2019]).

² Raporunun orijinal ismi, "The Twenty-year Review of the Committee's Activities" (Stovel, 1998).

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 2005 yılında Japonya'nın Kobe-Hyogo şehrinde "Afet Azaltımı Dünya Konferansı"nın (World Conference on Disaster Reduction) gerçekleştirmesi yönünde çağrıda bulunmuştur. 168 hükümet, dünyada doğal tehlikelerden kaynaklanan risklerin azaltılması ve dünyanın daha güvenli bir yer haline gelmesi amacıyla on yıllık bir planı kabul etmiştir. 2005-2015 yılları arasında gerçekleştirilen risk azaltımı çalışmalarının küresel planı olan Hyogo 2005-2015 Çerçeve Planı'nın amacı, 2015 yılına kadar afetlerdeki can kaybı ile toplulukların ve ülkelerin sosyal, ekonomik ve çevresel varlıklarının kaybının önemli ölçüde azaltılmasıdır (Gündoğdu, 2014).

Dünya Mirası Komitesi'nin 2005 tarihli 29. Oturumu'nda alınan kararlar arasında risk konusu da yer almıştır. Kararda, Kobe-Hyogo'da düzenlenen Afet Azaltımı Dünya Konferansı çerçevesinde, Dünya Mirası Merkezi'nin Japonya Kültür İşleri Ajansı ve Uluslararası Kültür Varlıklarını Koruma ve Restorasyon Çalışmaları Merkezi'yle (ICCROM) işbirliği içinde "Kültür Mirasına Yönelik Risklerin Yönetimi" konulu tematik bir oturum düzenlediği; oturum sonuçlarının UNESCO'nun risklere hazırlık stratejisi için temel oluşturmasının hedeflendiği belirtilmiştir (<https://whc.unesco.org/archive/2005/whc05-29com-inf22.pdf>, [10.02.2019]).

Komite'nin 2006 tarihli 30. Oturumu'nda tematik rehberlerin hazırlanması yönünde karar alınmış; bu doğrultuda Dünya Mirası Merkezi ve Danışma Organları'nın işbirliğinde 2010 yılında "Dünya Mirasları için Afet Risklerinin Yönetimi Rehberi" (Manual on Managing Disaster Risks for World Heritage) yayınlanmıştır (UNESCO, 2010). Bu kitap, özellikle alan yöneticilerinin faydalanabileceği bir kaynak olup, afet riskleri yönetim planlarının alan yönetim sistemlerinin bir parçası olarak hazırlanmasına rehberlik etmektedir.

Dünya Mirası Statüsündeki Varlıklara Yönelik Risk Azaltma Stratejisi (Strategy for Risk Reduction at World Heritage Properties) 2007 yılında UNESCO Dünya Mirası Komitesi'nin 31. Oturumu'nda sunulmuş ve Komite tarafından onaylanmıştır. Bu Strateji'nin öncelikli eylem planları Hyogo Çerçeve Planı tarafından tanımlanan beş ana hedef çevresinde yapılandırılmıştır (<https://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction/>, [10.02.2019]).

Bunlar (<https://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction/>, [10.02.2019]):

- Dünya Mirası statüsündeki varlıklara yönelik risklerin azaltılması için küresel, bölgesel, ulusal ve yerel kurumların konuyla ilgili desteklerini güçlendirmek,
- Dünya Mirası statüsündeki varlıkları afetten koruma kültürünü oluşturmak için enformasyon, inovasyon ve eğitimden yararlanmak,

- Dünya Mirası statüsündeki varlıkların afet risklerini tespit etmek, değerlendirmek ve izlemek,
- Dünya Mirası statüsündeki varlıkların öncelikli risk faktörlerini azaltmak,
- Dünya Mirası statüsündeki varlıklara her düzeyde etkin bir müdahale için afete hazırlık çalışmalarını güçlendirmek.

2015 yılında Sendai’de yapılan toplantıda ise, Sendai 2015-2030 Çerçeve Planı kabul edilmiştir. Bu çerçeve planları, Afet Riski Azaltma (Disaster Risk Reduction-DRR) stratejileri ve eylemlerini ulusal ve uluslararası ölçekte önümüzdeki 15 yıl için yönlendirecektir. Sendai Çerçeve Planı öncekilerden farklı olarak kültür ve miras konularına referans vermektedir.³ Kültür mirası konusunda duyarlılık gösteren bu yaklaşım, kültür mirasının afet risklerine karşı tüm dünyada korunması için öncelikli olarak dört konuda çağrıda bulunmaktadır. Bunlar: Afet riskini anlamak; afet risklerinin yönetimi için yönetişimi güçlendirmek; afet risklerinin azaltımı yönünde yatırım yapmak; daha etkin müdahale için afete hazırlık çalışmalarını geliştirmek, ayrıca kurtarma, iyileştirme ve yeniden yapılanma yönünde çalışmalar yapmak; (<https://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction/>, [10.02.2019]).

Sendai Çerçeve Planı ile Dünya Mirası Statüsündeki Varlıklara Yönelik Risk Azaltma Stratejisi, Dünya Mirası Listesi ve Geçici Liste’deki varlıkların afet risklerine karşı korunması yönünde atılan önemli adımlar olup, bu sayede afet risklerini azaltma stratejileri Dünya Mirası Alanları için hazırlanan yönetim planları içinde bir başlık olarak yer almaya da başlamıştır (<https://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction/>, [10.02.2019]).

Genel bir değerlendirme yapıldığında, Dünya Mirası Komitesi’nin 30. Oturumu’ndan itibaren afetler ve riskler konusunda birçok karar alındığı tespit edilmiştir.⁴ Bu kararlar, “Koruma Durumu Raporları”, “Reaktif İzleme”, “Periyodik Raporlama”, “Tehlike Altındaki Miras Listesi Raporları” ya da “Uluslararası Yardım” konuları başlığı altında yer almaktadır.

Uygulama Rehberi’nin son olarak 2017 yılında güncellenen versiyonunda ise, risk konusu önceki yıllarda da olduğu gibi “Koruma ve Yönetim” başlığı altında yer almakta; Dünya Mirası Alanları için hazırlanan yönetim planlarının ve eğitim stratejilerinin bir unsuru olarak “risklere hazırlık” çalışması yapılması önerilmektedir. Uygulama Rehberi Ek 5’te kültür varlığını etkileyen faktörler dört başlıkta

³ Sendai 2015-2030 Çerçeve Planı’ndaki paragraf 4, 5, 14, 16, 17, 19- c, d, 24-d, 29, 30-d ve 33, kültür ve miras konularına referans veren maddelerdir (<https://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction/>, [10.02.2019]).

⁴ Alınan kararlar için bkz. 38.COM.7, 36.COM.7C, 35.COM.12E, 34.COM.7C, 34.COM.7.3., 33.COM.7C, 31.COM.7.1., 31.COM.7.2., 30.COM.7.2. (<https://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction/>, [10.02.2019]).

tanımlamaktadır. Bunlar: “Gelişme baskıları” (kentsel büyüme, tarım ve madencilikle ilgili uygulamalar), “çevre tehditleri” (kirlilik, iklim değişikliği, çölleşme), “doğal afetler” (deprem, sel, yangın), “ziyaretçi / turizm baskısı”dır (Dinçer, 2012; <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>, [10.02.2019]).

Özellikle son on yılda UNESCO gerek Danışma Organları gerekse diğer birçok paydaş kurumla işbirliği içinde afet risklerinin azaltılması konusunda toplantılar düzenlemiş; bu toplantıların sonucunda hazırlanan bildiri kitapları, toplantı raporları ya da videolar UNESCO Dünya Mirası Merkezi'nin web sitesinde erişime açılmıştır. UNESCO, Danışma Organları ve ilgili paydaşlarıyla rehber niteliğinde kaynak kitaplar⁵ hazırlamış ve bu kitaplar da elektronik ortamda yayınlanmıştır. Tüm yayınlar, gerek Dünya Mirası Alanları yöneticileri gerekse uzmanlar için kaynak teşkil etmektedirler.

UNESCO, özellikle son yıllarda Orta Doğu'da yaşanan silahlı çatışmalar sebebiyle kültür varlıklarına yönelik artan tehlikelere küresel ölçekte dikkat çekmek ve konuyla ilgili farkındalık yaratmak amacıyla sosyal medyadan faydalanarak herkesin sesini duyurabileceği “Unite4heritage” adında bir dijital platform da oluşturmuştur (<https://en.unesco.org/news/join-unesco-s-unite4heritage-campaign>, [10.02.2019]).

UNESCO’NUN DANIŞMA ORGANLARININ ÇALIŞMALARI

Makale, sadece kültür varlıkları ve kültürel kategorideki varlıklar/miras alanlarıyla ilgili olduğu için, bu bölümde UNESCO’nun kültür varlıklar/miras alanları konusundaki danışma organlarından Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi (ICOMOS) ve ICCROM’un çalışmalarına yer verilmektedir.

⁵ Bu yayınlardan bazıları şunlardır; Post Disaster Needs Assessment Guidelines. Volume B. Social Sectors-Culture (2008); World Heritage Review dergisinin Ocak 2015 tarihli “World Heritage: Fostering Resilience” sayısı; Satellite-Based Damage Assessment of Cultural Heritage Sites 2015 Summary Report of Iraq, Nepal, Syria & Yemen (2016).

ICOMOS

1991 yılında Dubrovnik'te yaşanan bombalı saldırılar sonucunda ICOMOS, UNESCO ile işbirliği içinde, Uluslararası Müzeler Konseyi (ICOM), ICCROM ve diğer organizasyonların da katkılarıyla, “Risk Altındaki Kültürel Miras” konusunda çalışmak üzere 1992 yılında “Kurumlararası Görev Gücü”nü (Inter-Agency Task Force-IATF)⁶ kurmuş (Bumbaru, 2008); bu çerçevede bir dizi toplantı gerçekleştirilmiştir. Bu toplantılarda IATF'nin eylem planı ve hedefleri belirlenmiş, çalışma alanı beş başlık altında toplanmıştır. Bunlar: Finansman, acil müdahale, belgeleme, eğitim ve rehberlik, bilinçlendirmedir. Beş çalışma alanının her birinin, “afet öncesinde hazırlık”, “afet sırasında müdahale” ve “afet sonrasında iyileştirme” olmak üzere üç ana adımda şekillenmesine de karar verilmiştir. Ayrıca kültür mirası ve risk yönetimi alanlarında çalışan kurum ve kuruluşların eşgüdümnlü çalışmalarının sağlanmasının da önemi vurgulanmıştır (Stovel, 1998).

ICOMOS'un konuyla ilgili bir diğer girişimi de, Tehlike Altındaki Miras Programı'dır (The Heritage@Risk-H@R). Program, 1999 yılında Meksika'daki Genel Kurul'da ICOMOS üyeleri tarafından kabul edilmiştir. Programın amacı, tehdit altındaki miras alanlarını, anıtları tanımlamak; vaka çalışmalarını, eğilimleri sunmak; kültür mirasının karşı karşıya kaldığı bölgesel ya da küresel tehditlere karşı geliştirilen çözüm önerilerini takip etmektir. ICOMOS'un Ulusal Komiteleri, Uluslararası Bilimsel Komiteleri ve dünya çapındaki tüm uzman ağına davet yapılarak “Tehlike Altındaki Anıtlar ve Sitlerle ilgili Dünya Raporları” hazırlanmaktadır. 2000 yılından bu yana periyodik olarak yayınlanan dünya raporları, uzmanların kendi ülkelerindeki riskleri ya da çalıştıkları vakaları açıkladıkları kısa raporlar şeklindedir. “Risk Altındaki Miras” başlığı altındaki özel sayılar, ayrıca 2011 tarihli Tohoku Pasifik Depremi ya da 2010 tarihli Haiti Depremi gibi konularla ilgili hazırlanan “Risk Altındaki Miras Özel Raporları” da Tehlike Altındaki Miras Programı'nın yayınlarıdır (<https://www.icomos.org/en/what-we-do/risk-preparedness/heritage-at-risk-reports> [10.02.2019]).

⁶ IATF'nin çalışmalarının en önemli çıktılarından biri, Uluslararası Mavi Kalkan Komitesi'nin (International Committee of the Blue Shield-ICBS) kuruluşudur. 1954 tarihli Lahey Sözleşmesi'ne dayanan ICBS, doğa ve insan kaynaklı afetler nedeniyle tehdit altında kalan müze, arşiv ve kütüphane koleksiyonları, görsel-işitsel malzemeler, anıtlar ve sit alanlarındaki kültürel mirası korumak amacıyla kurulmuştur. Herhangi bir afet durumunda, müdahale aşamasında koordinasyon sağlamak için teşkilatlanmış ICBS, Uluslararası Arşiv Konseyi (ICA), ICOM, Uluslararası Kütüphane Dernekleri ve Kurumları Federasyonu (IFLA), ICOMOS ve Görsel-işitsel Arşiv Dernekleri Koordinasyon Konseyi (CCAAA) ile birlikte çalışmaktadır. 2008 yılında da Ulusal Mavi Kalkan Komiteleri Birliği (ANCBS) kurulmuştur. (https://blueshield.ge/?page_id=5081&lang=en; <https://www.icomos.org/en/get-involved/inform-us/heritage-alert/heritage-at-risk-reports-2>, [10.02.2019]).

ICOMOS'un bir diğer girişimi ise, Uluslararası Risklere Hazırlık Komitesi'dir (ICORP). ICOMOS'un uluslararası bilimsel komitelerinden biri olan ICORP'un amacı, miras kurumları ve uzmanlar ile birlikte doğa veya insan kaynaklı afetlere ilişkin hazırlıkları geliştirmek; kùltür varlıklarının, alanların koruma konusunu, risk azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme çalışmalarını içeren ulusal, bölgesel veya uluslararası afet yönetimiyle ilişkilendirmek şeklinde tanımlanmaktadır (<http://icorp.icomos.org>, [10.02.2019]).

ICCROM

Hükümetlerarası bir kuruluş olan ICCROM'un afet risklerinin yönetimiyle ilgili deneyimi 1966 tarihli Floransa'daki sel felaketiyle başlamış; bu sel felaketinde ICCROM, kurtarma ve müdahale için başlatılan uluslararası yardım kampanyasını koordine etmiştir. 1966 yılından itibaren afet risklerinin yönetimi konusu ICCROM'un gündeminde hep yer almış; nitekim uzmanlar, Guatemala (1976), Friuli, Italy (1976), Montenegro (1979), Arequipa, Peru (2001), Bam, İran (2003), L'Aquila, İtalya (2009) ve Haiti'deki (2010) afet sonrası çalışmalara katılarak teknik destek sağlamışlardır (<https://www.iccrom.org/sites/default/files/ICCROM%20Strategy%20Disaster%20Risk%20Management.pdf>, [10.02.2019]).

UNESCO ve ICCROM'un işbirliğinde, Herb Stovel tarafından 1998 yılında kalem alınan ve ICCROM tarafından yayınlanan "Risklere Hazırlık: Dünya Kültürel Mirasının Yönetimi El Kitabı" (Risk Preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage) IATF'nin beş çalışma alanından eğitim ve rehberlik başlığı çerçevesinde hazırlanmıştır (Stovel, 1998). Bu yayın, dünya mirası ve riskler konusundaki ilk kapsamlı kaynaktır. ICCROM'un Getty Konservasyon Enstitüsü ile ortaklaşa hazırladığı bir diğer önemli yayın ise, "İki Deprem Arasında: Deprem Kuşağındaki Kültür Varlıkları" adlı kitaptır (Between Two Earthquakes: Cultural Property in Seismic Zones).

ICCROM 2012-2013 tarihli Program ve Bütçesi'nde, "Afet ve Risk Yönetimi" konusunu ana çalışma programlarından biri olarak belirlemiş; bu çerçevede, afet risklerine karşı kùltür varlıklarını korumak amacıyla, tüm paydaşların ve ICCROM'a üye ülkelerin dahil olacakları ortak bir strateji geliştirmeyi hedeflenmiştir. Bu girişimin amaç ve hedeflerini tespit etmek, olası faaliyetleri ve paydaş kurumları belirlemek amacıyla 2013 yılında ICCROM'da bir toplantı düzenlenmiş ve bu hedefler doğrultusunda ICCROM çalışmalarına devam etmiştir (<https://www.iccrom.org/sites/default/files/ICCROM%20Strategy%20Disaster%20Risk%20Management.pdf>, [10.02.2019]).

UNESCO'nun Danışma Organlarından biri olarak ICCROM, kapasite artırmaya yönelik dünyanın birçok ülkesinde Dünya Miras Alanlarının korunması ve yönetimiyle ilgili eğitim programları/kurslar düzenlemekte; kùltür varlıklarına yönelik afet risklerinin yönetimi konusuna odaklanan uluslararası ve bölgesel eğitim programlarında/kurslarda da stratejik ortak olarak yer almaktadır.

SONUÇ

Bir bölge/kent/kırsal alan için yönetim planı hazırlanırken, “Afet Yönetim Sistemleri”, “Dünya Mirası Varlığının Afet Risklerinin Yönetim Planı” ile “Dünya Mirası Varlığının Yönetim Planı” birbiriyle ilişkilendirilmelidir. Bir varlık/miras alanı için hazırlanmış kapsamlı bir yönetim planının olması durumunda, Afet Risklerinin Yönetimi Planı söz konusu yönetim planına entegre edilmelidir. Yönetim planının olmadığı durumlarda, Afet Risklerin Yönetimi Planı alan yönetimiyle ilgili mevcut prosedürlerle ilişkilendirilmelidir. Bir kültür varlığı için birbirinden bağımsız olarak hazırlanmış ayrı ayrı planların olması durumunda bu planlar arasında çapraz referansların kurulması gerekir. Örneğin; ziyaretçi kullanımı ve yangın yönetimi, yönetim planı ve daha büyük ölçekli afet risk azaltma planlarıyla bağlantılı olarak hazırlanmalıdır (UNESCO, 2010).

Sonuç olarak, UNESCO Dünya Mirası Listesi’nde kayıtlı varlıklar/miras alanları için “Afet Risklerinin Yönetimi Planı” hazırlanmamış ise, mevcut Dünya Miras Alanı Yönetim Planı içinde “risk yönetimi” konusu ayrı bir başlık olarak yer almalı; kültür varlıklarına yönelik afet risklerinin yönetimi konusunda kısa, orta, uzun vadeli hedefler belirlenmeli ve bu doğrultuda eylem planları hazırlanmalıdır.

KAYNAKÇA

Bumbaru, D. (2008). "Risks and (World) Heritage: Some Background", *International Workshop on Disaster Risk Reduction at World Heritage Properties Proceedings*, ed. Cristina Menegazzi, 6th-7th November 2008. Greece: Olympia, 26-33.

Dinçer, İ. (2012). "Kültür Mirasın Korunmasında Risklere Hazırlık Kavramının Gelişimi", *Mimarlık Dergisi*. İstanbul (364), <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=378&RecID=2906>, [10.02.2019].

Gündoğdu, D. (2014). *Tarihi Çevrelerde Afet Risk Yönetimi için Bir Model Önerisi*. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

<http://icorp.icomos.org>, [10.02.2019].

<http://teftis.kulturturizm.gov.tr/TR-14270/silahli-bir-catisma-halinde-kultur-mallarinin-korunmasi-.html>, [10.02.2019].

https://blueshield.ge/?page_id=5081&lang=en, [10.02.2019]].

<https://en.unesco.org/news/join-unesco-s-unite4heritage-campaign>, [10.02.2019]].

<https://whc.unesco.org/archive/2005/whc05-29com-inf22.pdf>, [10.02.2019].

<https://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction/>, [10.02.2019].

<https://whc.unesco.org/en/guidelines/>, [10.02.2019]].

<https://www.iccrom.org/sites/default/files/ICCROM%20Strategy%20Disaster%20Risk%20Management.pdf>, [10.02.2019].

<https://www.icomos.org/en/what-we-do/risk-preparedness/heritage-at-risk-reports> [10.02.2019].

<https://www.icomos.org/en/get-involved/inform-us/heritage-alert/heritage-at-risk-reports-2>, [10.02.2019].

<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/special-themes/disaster-risk-reduction/disaster-risk-reduction-in-unesco-designated-sites/>, [10.02.2019]].

<https://www.unisdr.org/who-we-are/history>, [10.02.2019].

Stovel, H. (1998). *Risk Preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage*. Rome: ICCROM.

UNESCO (2010). *Managing Disaster Risks for World Heritage*. Paris.

UNESCO vd. (2013). *Heritage and Resilience: Issues and Opportunities for Reducing Disaster Risk*.

Vakıflar Genel Müdürlüğü ve İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (2017). *Tarihi Yapılar İçin Deprem Risklerinin Yönetimi Kılavuzu*. Ankara.

S. Bilgen ÖZBAY

Boğaziçi Üniversitesi,
Kandilli Rasathanesi ve
Deprem Araştırma Enstitüsü,
ICOMOS ICORP Türkiye
Yönetim Kurulu Üyesi,
GEA Arama Kurtarma Grubu
Koordinasyon Destek Ekibi

Bilgen Özbay, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nde (BÜ, KRDAE) Afete Hazırlık Eğitim Birimi bünyesinde 2000 yılından itibaren ekip üyesi olarak, Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması ve Depreme Karşı Yapısal Bilinç Eğitimlerinin geliştirilmesinde görev almış ve eğitmen eğitimleri vermiştir. ProVention Consortium tarafından desteklenmiş olan İstanbul Müzeleri'nde bulunan eserlerin depreme karşı korunması konusunda çalışma gerçekleştirmiş ve konuyu uluslararası konferanslarda sunmuştur. İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetimi Yüksek Lisans programının bitirme çalışması kapsamında, Müzeler için Afet ve Acil Durum Planı Kılavuzu geliştirilmesi konusunda çalışmış; bazı uluslararası kurumların kültür varlıkları risk yönetimi ile ilgili yayınlarının Türkçe çevirilerinin redaksiyonuna katkıda bulunmuştur. ICOMOS ICORP Türkiye üyesi olan Özbay, halen KRDAE'nin Deprem Mühendisliği Ana Bilim Dalı'nda mimar olarak çalışmakta, afet yönetimi alanının kültür varlıklarına yönelik afet riskleri ile toplumsal hazırlık ve sosyal dirençlilik konularında gerçekleştirilen çalışmalarda da görev almaktadır.

**BİR BAŞKA ÖLÇEKTE
RİSK YÖNETİMİ:
KURUMLARIN
HAZIRLIĞI İÇİN ÖNERİLER**

GİRİŞ

Kültür varlıklarına gereken önem ve özeni göstermenin bileşenlerinden biri de risk yönetimi planlamasının yapılmasıdır. Risk yönetimi, olası risklerin belirlenmesi ile başlayarak, bu risklerin arasında azaltılabilecek olanların mümkün olduğunca azaltılması, ek risk oluşturulmaması ve risk gerçekleştiğinde onu doğru ve etkin bir şekilde yönetebilmek için hazır olmak üzere planlama yapılmasını içerir.

Afet öncesi dönemde yapılacak olan Afet ve Acil Durum Planı (AADP), Afet Risk Yönetim Döngüsünün alt eylemlerinde olduğu gibi, hem afet öncesi dönemde risk değerlendirmesi ve zarar azaltmaya yönelik eylemlerin hem de afet sırası ve sonrasında müdahaleye yönelik hazırlık ve eylemlerin planlanmasını içerir.

AADP'nin amacı; idari kurumların öncelikle kendi içinde çalışanlarını ve işlerliğini koruyabilmesi ve ayrıca kendilerine bağlı olan kurumların da kendi içlerinde hazırlıklı olmaları için yol göstermesi; kültür varlıkları yapılarında çalışanların ve ziyaretçilerin güvenliğini sağlamak; kültür varlığı yapılarını, koleksiyonlarını ve envanter gibi önemli evraklarını korumak; bir afet veya acil durum anında dışarıdan müdahale ekipleri ulaşıncaya kadar kurumlardaki personelin ne yapacağını, ziyaretçileri nasıl yönlendireceğini, hangi kurumlardan ne tür yardım talep edip alabileceğini bilmesine yardımcı olmaktır.

Bir afetin iyi yönetilebilmesi, yönetim planında paydaş olan kurumların aralarında iyi bir iletişim bulunmasının yanı sıra, tümünün kendi içinde afete hazırlıklı olmasını da gerektirir. Bu kurumların, geniş çaplı bir afet sonrasında iki yönde sorumlulukları olacaktır:

1. Kendi iç işlevlerini sürdürebilme
2. Bir hizmet kurumu ise, kendisine bağlı olan veya hizmet verdiği kurumlara destek verebilme

Her iki sorumluluk için farklı hazırlıkların yapılmasına ihtiyaç olacaktır. Bu çalışmanın amacı, kültür kurumlarına, afet/acil durum için planlama yapılabilmesinde birtakım örnek ve hatırlatmalara dikkat çekerek yardımcı olmaktır. Bu nedenle, ana hatları ile kültür varlıklarına yönelik planın içermesine ihtiyaç olacak konu başlıkları ortaya konacaktır. Aynı zamanda, çeşitli kaynaklardan edinilerek derlenen bilgiler de ilgili konu başlıklarında paylaşılacaktır.

PLANLAMA

Kuruma özgü plan, afet yönetim döngüsünün tüm evreleri için gerekli faaliyetleri ve sorumlulukları öngörmelidir; zarar/risk azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme. Kurum, uymasının zorunlu olduğu hukuki çerçeve doğrultusunda planını oluşturacaktır. Planın geliştirilmesine, tüm bölümler ve yönetim destek verdiği takdirde işlevsel bir planın ortaya konması mümkün olabilecektir. AADP'nin içeriği dört ana başlık altında incelenebilir:

1. Tehlike ve Risklerin Belirlenmesi
2. Zarar Azaltma Eylemlerinin Planlanması
3. Müdahale İçin Hazırlık
4. Eğitim ve Tatbikatlar

Tehlike ve Risklerin Belirlenmesi

Kurumun maruz kalabileceği her türlü duruma karşı, kapalı ve açık her alanda afete dönüşebilecek tehlikeler ile ilgili risk analizi yapılmasına gereksinim vardır. Olası tehlikeler belirlenirken, deprem, yangın gibi tehlikelerden, uzun süreli elektrik kesintisi, kaza ve meslek hastalıklarına kadar tüm olasılıklar göz önünde bulundurulmalıdır (Afet ve Acil Yardım Durum Yönetimi Başkanlığı, 2013; Sungay, 2012; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2017). Kurumun zaman içinde hangi tehlikelere maruz kaldığını öğrenmek, nedenlerini araştırmak bir başlangıç olacaktır. Ayrıca, binanın yapısı veya konumu itibarıyla olası olduğu bilinen diğer tehlikeler de göz önünde bulundurularak bütüncül bir çalışma yapılmalıdır. Bulunulan konumun hangi tehlikelere maruz olduğu, yerel resmi kurumlardan ve araştırmalardan öğrenilebilir.

Listelenen tehlikelerin her birinin, oluşum hızı, oluşum sıklığı, etkili olma süresi, uyarı ve hazırlık zamanı tanıyıp tanımadığı ve kurumun her bir mekânında neden olabileceği sonuçlar (teşkil ettiği risk) düşünülerek not edilir. Bu notlar, daha sonra risklerin azaltılmasına yönelik yapılacak çalışma sırasında, gerek öncelik belirlemede, gerekse risk azaltma faaliyetlerinin tanımlanmasında kılavuz olarak kullanılabilir. Her bir tehlikenin neden olabileceği riskler belirlenirken, bir olay ağacı oluşturularak, konunun her yönüyle ele alınmasında yarar olacaktır: fiziksel hasar çeşitleri (bina/mekân hasarı, altyapı hasarı, kuruma ulaşım sistemlerinin hasarı, yapısal olmayan hasarlar ve bunların alt açılımları), fiziksel hasarın neden olacağı iş kaybı, etkilenebilecek toplam insan sayısı, psikolojik etkilenme, ikincil afetler gibi.

Her bir tehlikeden en çok etkilenebilecek alanlar belirlendiğinde ve söz konusu riskin azaltılmasına yönelik bugüne kadar alınmış olan önleyici ve sınırlandırıcı önlemler ile yapılmasına ihtiyaç duyulanların listesinin tamamlanması sonucunda, kurumun elinde, risklerin azaltılmasına yönelik bir yol haritası oluşmuş olacaktır.

Zarar Azaltma Eylemlerinin Planlanması

Zarar, doğa, teknoloji ve insan kaynaklı olayların neden olduğu fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıpların tümünü içerir. Zarar azaltma da doğal, teknolojik ve insan kaynaklı tehlikelerle, çevresel bozulmaların afet sonucunu doğurmasını önlemek veya etkilerini azaltmak amacıyla, afet öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken yapısal veya yapısal olmayan önlem ve faaliyetlerin tümünü içerir. Bu şekilde, zarar görebilirliğe neden olan koşulların iyileştirilmesi mümkün olacak, bir tehlikenin büyük bir afet ile sonuçlanma olasılığı da azalacaktır. Bu adıma; zemin ve yapı araştırmaları; çeşitli altyapı müdahaleleri; yapısal analiz ve gerekiyorsa güçlendirme; yapısal olmayan risklerin azaltılması (tesisatlarda risk azaltma, eşyaların sabitlenmesi gibi); yangın risklerinin, malzeme seçimi, sistem kurulumu ve uyarı sinyalizasyonları aracılığı ile azaltılması; çıkış yolları üzerindeki risklerin azaltılması; bilgi ve iletişim ağı altyapı sistemlerinin oluşturulması; finansal zarar azaltma (sigorta) gibi faaliyetler dahildir.

Listelenmiş olan tüm risklere yönelik alınması gereken yapısal önlemler, her bir tehlike için tamamen farklı veya tamamlayıcı olabilir. Yapısal risklerin depreme yönelik azaltılabilmesi için, içinde bulunulan bina(lar)nın yapısal durumunun yetkin mühendisler tarafından araştırılması, binanın deprem davranışının belirlenmesi, son deprem yönetmeliğinin veya tarihi yapılar için geliştirilmiş olan kılavuzun (Vakıflar Genel Müdürlüğü ve İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi, 2017) öngördüğü kriterlere uygunluğunun ortaya konması gereklidir. Bu kriterleri yeterli derecede sağlayamayan yapılarda, yine uzmanların önereceği önlemler alınır. Yangın açısından düşünüldüğünde 2007 yılında yayımlanan “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik”, her türlü binanın, tasarımı, yapımı, işletimi, bakımı ve kullanımı safhalarında çıkabilecek yangınların ve olası sonuçlarının en aza indirilmesini sağlamak üzere, alınacak tedbirlerin, organizasyonun, eğitimin ve denetimin esaslarını aktarmaktadır.

Yapısal olmayanlar risklerin depreme yönelik azaltılması, binanın tüm elektrik, doğalgaz, havalandırma gibi tesisatlarında, girişlerinde, cephe ile iç mekan camlarında ve mobilya tefrişinde devrilme, kayma, sallanma, çarpışma ve kırılma risklerini azaltmak üzere sabitlenmesi veya yalıtılmasını sağlamak amacıyla gereken önlemlerin alınması adımlarını içerir. Binalarda acil durum tahliye yolları üzerindeki ve çıkışlardaki risklerin de azaltılması çok önemlidir. Konu ile ilgili olarak 2002-2003 yıllarında Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nde (BÜ, KRDAE) yürütülmüş olan bir

araştırma sonucunda, sabitleme elemanı çeşitleri, hangi yüzeylere ne şekilde sabitleme yapılabileceği ve dübel/vida seçimi detayında bir yayın hazırlanmıştır (Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve Deperem Araştırma Enstitüsü, 2005); Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ve Makina Mühendisleri Odası'nın önemli yayınları da bulunmaktadır (Çalışkan, 2011; Kalafat, 2012).

Kurum, müze gibi, içinde tarihi değeri olan nesneler barındıran bir kurum ise, binanın yanı sıra, bu değerleri özellikle korumak üzere gereken risk azaltma çalışmalarının da yapılması gerekecektir. Müzeler için çok önemli olan bir adım, sergilenen ve depoda korunan eserlerin de olası bir deprem sırasında zarar görme olasılığını azaltmaktır. Bu konuda yararlanılabilecek kaynaklar vardır (Podany, 2008; Sungay ve Ertürk, 2004 gibi). Çok yakın zamanda yaşanan, koleksiyonunda 20 milyonun üzerinde eser bulunan Rio de Janeiro'daki Ulusal Müze'de çıkan yangının nedeni ve olumsuz sonuçları da, önlem almanın önemini altını çizmiştir (<https://tr.euronews.com/2018/09/03/brezilya-da-200-yillik-muzede-yanigin> [10.09.2018]).

Zarar/Risk Azaltma sürecinin bir başka ana adımı da tehlike meydana geldiğinde uyarı yapacak, müdahale edecek sistemlerin (söndürme – kapatma/kesme) kurulmasıdır. İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik (2013) acil durumların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması ve düzenlemelerin yapılması yükümlülüğünü belirtmektedir.

Müdahale İçin Hazırlık

Bir olay meydana geldiğinde, kurumun hızlı ve etkin müdahale edebilmesi için çeşitli altyapı ve hazırlıkların bulunmasına ihtiyaç olacaktır.

İletişim

Öncelikle bir haberleşme ve iletişim sistemi gerekecektir. Üç tür iletişim ihtiyacı doğabilecektir:

- Kurum içi iletişim: Kurum yönetimi ve personelinin durumdan ve kararlardan haberdar edilmesi.
- Kurumda bulunmayan personelin haberdar edilmesi amacıyla, birkaç koldan ilerleyecek şekilde bir telefon iletişim zinciri oluşturulabilir. Kurumda bulunan personele, varsa iç anons sistemi kullanılarak bilgi aktarılabilir. İletişim ile ilgili planlama yapılırken, duyma kaybı olan kişiler veya ana dili dışında dil bilmeyen ziyaretçiler de göz önünde bulundurulmalıdır.
- Tüm çalışanların kendi aileleri ile iletişim kurması: Kurumun, çalışanlarını, aileleri ile nasıl haberleşeceklerine dair bir plan yapmaya teşvik etmesi, bir afet yaşanması durumunda olası telaş ve karmaşa riskini azaltacaktır.

- Kurum dışı iletişim: İnsana veya binaya / koleksiyona yönelik ciddi bir tehdit olması (yangın, hırsızlık, vs.) durumunda dışarıda konu üzerinde yetkin ve yetkili kurumlar ile (sağlık, itfaiye, emniyet, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü gibi) iletişim kurmak gerekecektir. Bu kurumların numaralarının kolay erişilebilir bir yerde bulundurulması, kimlerin hangi koşullarda arama yapacağı gibi bilgilerin netleştirilmesi, akışa hız kazandıracaktır. Ayrıca dış kurumların müdahalesi için gerekebilecek planların hazırlanmış olması, özellikli müdahale koşullarının önceden konuşulmuş olmasına ihtiyaç olacaktır. Bir afet anında kurumun, şehir ölçeğinde afete müdahaleden sorumlu kurumlardan bilgi alması ve çeşitli önlem ve faaliyetlerini bu bilgiler ışığında planlaması gerekecektir.

Gerekli Bilgilerin Oluşturulması

Müdahaleye hazırlık için önemli olacak bir diğer konu, gerekli bilgilerin toplanması ve belgelerin oluşturulmasıdır. Müdahale, insan kaynağı, malzeme kaynağı ve organizasyon ile mümkün olabilir. Bunun için, öncelikle kurumun neye sahip olduğunu bilerek, kaynakları organize etmesi ve müdahaleyi yürütmek üzere gerekli bilgi, belgeleri ve yönlendirmeleri hazırlamasına ihtiyaç olacaktır. Bu aşamada yapılması önerilenler aşağıda listelenmiştir:

- **Personelin gerekli tüm bilgileri ile birlikte acil durum bilgilerinin toplanması:**

Ehliyet sınıfı, ek becerileri, aldığı ek eğitimler gibi bilgiler, hem personelin sağlığına yönelik bir durum söz konusu olduğunda ne yapılacağına bilinmesi, hem de müdahale ekiplerinin oluşturulması sırasında burada toplanan bilgilerin dikkate alınması açısından kullanışlı olacaktır.

- **Bina planlarının bulundurulması:**

Gerektiğinde, arama yapılan iç ve dış mekanlarda arama detaylarının işlenmesi amacıyla kullanılmak üzere; binanın yakın çevresini sokak adları ile birlikte gösteren vaziyet planı; yalnızca bölüm ve mekan isimleri / numaralarını içeren boş kat planları; ve müzeler için ayrıca mekanda eserlerin yerini gösteren bir planın bulundurulması, çalışan ekipler için kolaylık sağlayacaktır.

Ayrıca mimari, statik, elektrik ve mekanik tesisat projelerinin de bina içinde ve dışında bulundurulmasına ihtiyaç vardır (Roberts ve Hutchins, 2008).

- **İşbirliği protokollerinin yapılması:**

Bir acil durumun yaşanması halinde kurumun, dışarıdan güvenlik, hasar ve durum tespiti gibi konularda uzman desteğine, ek insan kaynağının yardımı veya malzeme tedarikine ihtiyacı olabileceğini düşünerek, ve genel bir afet söz konusu ise birçok başka kurumun daha

benzer gereksinim içinde olabileceğini göz önünde bulundurarak, önceden bazı kaynak ve yöntemler üzerinde kişi ve kurumlar ile anlaşmış olması, müdahale ve iyileştirme safhalarına hız kazandıracaktır. Bu şekilde, yardımın çerçevesi ve koşulları önceden kararlaştırılmış olacaktır.

2011 yılında yaşanan beklenmedik depremde Smithsonian Enstitüsü'ne bağlı binalarda; tüm alanlarda hasarın kapsamı; hasarın, ziyaretçiler ve çalışanlar üzerinde etkisinin olup olmadığı; ve daha ileri ve detaylı bir tespit yapabilmek için kurumun kapatılmasını gerektirecek bir durumun olup olmadığı konuları üzerinde bir değerlendirmenin, yetkin uzman(lar) tarafından yapılmasına ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (Sullivan ve Rogers, 2014). Böyle bir durumda her kurumun veya bağlı oldukları üst kurumun, bu tip bir çalışma ihtiyacı için nasıl ilerleyeceği kararını kendi imkanlarını göz önünde bulundurarak - örneğin varsa bünyesinde bulunan bir meslek insanını kurslar aracılığı ile yetiştirmesi veya hizmeti dışarıdaki bir uzman ile anlaşma yapmak aracılığı ile alması uygun görülebilir.

Nepal depreminden bir ay sonra bölgede durum tespiti yapmak üzere oluşturulan ekipte yer alan mimarın görevinin, koleksiyonların bulunduğu birimlerin krokilerini çizerek durumun görsel olarak belgelenmesi olduğu belirtilmektedir (Ertürk, 2015). Koleksiyondaki eserlerin yerlerini belirten önceden hazırlanmış bir plan bulunduğunda, bu aşamada çok daha hızlı bir şekilde ilerlenebilir.

Ayrıca, daha büyük ölçekte, yerel ve ulusal çapta çok sayı ve çeşitte kültür varlığına müdahale ve iyileştirme safhalarında, çeşitli organizasyon ve kurumların birlikte nasıl çalışabileceklerine dair bir yol haritasına ihtiyaç olduğu 2011 yılında Japonya'da yaşanmış olan deprem ve tsunami sonucunda gözlemlenmiştir (ICOM Japan, 2014).

- **Koleksiyonların ve varlıkların belgelenmesi:**

Fotoğraflı belgeleme normal zamanda olduğu gibi, bir acil durumda da koleksiyona veya diğer varlıklara yönelik müdahalenin planlanması ve uygulanmasında çok gerekli olacaktır. Eserlerin konumlarının bilinmesi, bir tahliye ihtiyacı söz konusu olduğunda, müdahaleyi hızlandıracaktır. Ayrıntılı tanımlar, eserin kaybolması durumunda bir yardımcı araç olacaktır (Stiff, 2007). Envanteri ve afet ve acil durum planını kurum dışında güvenli bir başka alanda daha bulundurmaya ihtiyaç vardır.

- **Çeşitli formların hazırda bulundurulması:**

Bir müdahalenin gerekliliği söz konusu olduğunda, bilgi toplamak üzere kullanılabilecek, seyir defteri, hasar değerlendirme, müdahale organizasyonel yapısı ve kullanılan kaynaklar, gibi birtakım formların hazırda bulundurulması, müdahalenin detaylı kaydının tutulmasına yardımcı olacak, hız kazandıracaktır.

- **Öncelik belirleme ölçütlerinin ortaya konması:**

Birden fazla kurumun hasar gördüğü bir afet durumunda müdahalede önceliklendirme yapmak gerekebilir. Bu tip bir kararı, ölçütleri müdahale anının baskısı altında belirleyerek vermek kolay ve uygun olmayacaktır. Hangi alan/yapı/nesneye öncelikli müdahale edileceğinin saptanabilmesine yönelik ilgili kurumlar ve uzmanlar tarafından uygun bulunmuş ölçütlerin önceden ortaya konmasına ihtiyaç duyulacaktır.

- **Dışarı/içeri tahliye planları ile açık alan müdahale planı:**

Yaşanabilecek afetin gerektireceği duruma göre, kısa süre içinde boşaltmak gerekirse, binayı planlı terk etmek, çalışanlar ile ziyaretçileri doğru alana yönlendirmek ve müdahaleyi etkin bir şekilde yönetmek için yerleşimi önceden tasarlanmış olan bir alana geçici de olsa yerleşmek üzere; veya binanın içinde bir süre kalmak gerekirse, bu durumu organize edebilmek üzere bu planların hazırlanmasına ihtiyaç vardır. Planların hazırlanmasında; sorumluluklar, mekanların, geride kimse kalmadığından emin olmak üzere taranarak kapatılması, toplanılacak olan alanda (güvenli yer) yerleşim, sayım, neler yapılacağı ve gereksinimler, yönlendirme, bu alanın İl Afet Müdahale Planı'ndaki toplanma alanları ile etkileşimi gibi bazı detaylar önemli olacaktır.

- **Müdahale ekipman temininin planlanması:**

Hızlı müdahale yetisi önemli olduğundan, gerekebilecek ekipman ve malzemeleri önceden temin ederek uygun şekilde bulundurmak, personele kullanımları konusunda eğitim vermek gerekecektir. Ayrıca, bazı hasar durumlarında müdahalenin nasıl yapılabilmesine dair bilgilerin de mümkünse önceden ortaya konmuş olması önemli olacaktır. 2011 Japonya depreminden alınan derslerden çıkarılan sonuçlardan biri de yapı ve eserlerde uygulanacak stabilizasyon yöntemlerine önceden karar vermek gereği olmuştur (ICOM Japan, 2014). 2015 yılında Nepal'de meydana gelen depremin ardından, bir stupanın kubbesindeki çatlak ve yaklaşan yağmur mevsimi dolayısıyla hızlı müdahale gerekliliği nedeniyle yaşananlar da bu ihtiyacın altını çizmektedir (Weise, 2015).

- **Koleksiyonların acil durum tahliyesinin planlanması:**

Ciddi bir tehdit olması ve koleksiyonun zarar görmesinin kaçınılmaz olduğu durumlarda, çeşitli ölçütler doğrultusunda acil tahliye yapılmasına karar verilebilir (Tandon, 2016). Bu kararı, hangi koşullarda kimin vereceğinin, geçici depolama alanının neresi olacağının ve planlamasının kararları önceden ortaya konmalıdır. Planlama yapılırken, geçici alanda koleksiyonun uzun bir süre kalabileceğinin göz önünde bulundurulması gerekir; 2011 yılında Japonya’da meydana gelen deprem ve tsunaminin ardından bazı kurumların, üç yıldan fazla zaman sonra dahi kendi yerlerinde tam işlevini görür hale gelemediği belirtilmektedir (ICOM Japan, 2014). Böyle bir uygulamaya gereksinim duyulduğunda, kurumun içinde de öncelik belirleme ölçütlerinin ortaya konmuş olmasına ihtiyaç duyulacaktır.

- **Standart Operasyon Prosedürlerinin (SOP) hazırda bulundurulması:**

Acil bir durumun veya bir afetin gerçekleşmesi durumunda (sırası ve hemen sonrası) yapılması gereken işleri adım adım, yapılma sırası ile ve net bir şekilde tanımlayan yönergelerdir. Bu adımların, personel mevcudiyeti farklı olacağından, gece ve gündüz zamanları için değişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Talimatlar, olası bir acil durum anında hatırlatıcı olarak kullanılır. Bu adımlara çeşitli örnekler mevcuttur (Hekman, 2010; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2017; Sungay, 2012). SOP’ler (acil durum müdahale yöntemleri) belirli aralıklar ile gözden geçirilerek, gerektiğinde güncellenir.

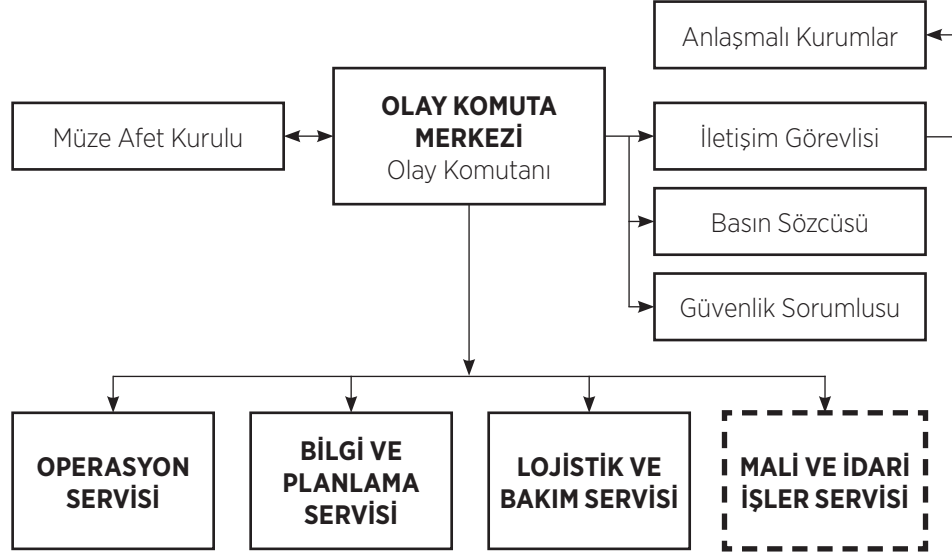
Acil Durum Servisleri

Acil bir durumda olaya etkin müdahale edebilmek ve yardıma gelebilecek dış ekipler ile eşgüdümlü çalışılmasına katkıda bulunmak veya beklenen olaya karşı proaktif olarak önlem alabilmek üzere önceden düzenli bir yapının kurularak sorumlulukların ve faaliyetlerin tanımlanması önemlidir.

Acil Durum Servisleri, kurumun hem iç işlevlerine yönelik, hem de hizmet verdiği diğer kurumlara yönelik sorumluluklarının tümü düşünülecek şekilde planlanmalıdır. Örneğin, kurumun personel sayısına bağlı olarak, bir müze için, operasyon grubuna “eser müdahale” ekibi eklenebilirken, Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü için “çağrı karşılama” (telefonda gereken kayıtların alınması ve yönlendirmelerin yapılması) ve “dış konuların değerlendirilmesi ekibi” oluşturulması düşünülebilir. Ancak önemli olan, olası senaryo çeşitlerini önceden öngörerek, tümüne yönelik en uygun olabilecek hazırlığı yapmaktır.

Şekil 1

Acil Durum Servisleri
(Kadioğlu, 2005'ten
uyarlanmıştır)



ekil 1'de çalışmalar sonucunda belirlenmiş temel organizasyon şeması ile (Kadioğlu, 2005; Carmichael, 2010; Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2013) temel Acil Durum Servis dağılımı – Olay Komuta Sistemi - sunulmaktadır. Bu ana servislerin görev dağılım mantığı aşağıdaki gibidir:

Operasyon Servisi, müdahalenin belirlenmiş olan hedeflerine ulaşması için gerekli olan tüm strateji ve taktikleri belirler; bu eylemleri yerine getirir. Yangınla mücadele ve yangın arama/kurtarma, ilkyardım, kurumun kendi eğitilmiş grubu varsa depreme yönelik arama kurtarma, güvenlik, eser müdahale gibi ekipler, bu servisin altında oluşturulur.

Bilgi ve Planlama Servisi, durumu izler, değerlendirir, alternatif stratejiler geliştirir; kaynakları (personel, gönüllü, malzeme, araç vb.) kaydeder; müdahaleyi belgeler.

Lojistik ve Bakım Servisi, olaya müdahale etmek için gerekecek olan araç, malzeme, erzak, hizmet ve personeli belirler; geçici barınma, beslenme, haberleştirme ve malzeme donanımların taşınması, kurulması hizmetlerini sağlar.

Mali ve İdari İşler Servisinin görevlerine yalnızca büyük olaylarda ihtiyaç duyulabilecektir. Personel, anlaşmalı kişiler ve gönüllülerin çalışma zamanlarını tutar; sözleşmeleri imzalar; olaya müdahale için gereken ek malzemenin satın almasını yapar.

Servisler, mantığı gözetilerek, kurumun personel sayısına göre adapte edilebilir, duruma göre genişletilip daraltılabilir. Servislerin işleyişleri, birbirleri ile etkileşimleri, duruma adapte edilerek yeniden organize edilebilmeleri ile ilgili bilgilere, belirtilen kaynaklardan ulaşılabilir. Alt servislerinin de olaya uygun olarak adapte edilmesi mümkündür. Örneğin, bir kasırganın yaklaşmakta olduğu üniversite kütüphanesinde hazırlık yapmak üzere verilen kararın; tahliye alarmına kadar, kütüphanedeki en nadir eserlerin sahilten uzak bir alana götürülmesi ve değerli olanların da bina içinde daha güvenli alanlara taşınması olması durumunda operasyon servisi altında kurulabilecek ekip yapısı olasılıklarından biri aşağıda paylaşılan şekilde olabilir (Carmicheal, 2010, 45, 61):

- **İnsanların Tahliyesi Ekibi:** Kütüphaneyi kullananlara yaklaşan fırtınanın haberini verip, tamamen boşaltılması için yönlendiren grup
- **Hassas Belgeler Ekibi:** Nadir eserler için öncelikleri belirleyen, kutulayan ve alan dışında bir başka yere götürecek olan kamyonu yükleyen takım
- **Bilgisayar Ağı Sunucuları Ekibi:** Kütüphanenin önemli bilgilerini ve dokümantasyonunu içeren sunucuları kapatarak güvenli bir başka alana taşınması için hazırlayan ve taşıyan grup
- **Bina Ekibi:** Kütüphane binasının fırtınadan mümkün olduğunca az etkilenmesi için önlem alan (örneğin, pencerelere bariyer yapmak, çatı aydınlatmalarını örtmek, çatıdaki ekipmanı sabitlemek gibi) grup

Bir olay meydana geldiğinde, Olay Komutanının görevini almasının ardından, bir durum değerlendirmesi yapılarak, gerekli servisler kurulur. Müdahale önceliklendirilerek hareket planı oluşturulur. Sistemin işleyişi ve servislerin olaya uygun şekilde organize edilmesi konularının oturtulması için çeşitli senaryolar çerçevesinde masaüstü tatbikatlar düzenlenmesi yararlı olacaktır.

Eğitim ve Tatbikatlar

Afet ve Acil Durum Planı hazırlandıktan sonra, yapılacak olan tatbikatlar çerçevesinde sınanmalı, geliştirilmeli ve yapılacaklar pekiştirilmelidir. Eğitim ve tatbikatlar, Afet Acil Durum Planı'nın önemli tamamlayıcı bileşenleridir. Ekip çalışmasını teşvik edecek; çalışanların sorumluluklarına aşına olmasına, acil durum ile karşılaştığında sakin ve etkili bir şekilde müdahale etmesine yardımcı olacaktır. Uygulanabilecek farklı tatbikat türleri vardır (Piroğlu ve Özdemir, 2005).

Personelin, görev alacağı çeşitli konularda, ilk yardım, Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer (KBRN)/ bombalı saldırı, güvenlik, afet yönetimi, yangın önleme ve müdahale/ yangın güvenliği, arama-kurtarma, medya ve halkla ilişkiler, amatör telsizcilik ve haberleşme sistemleri kullanımı gibi eğitimleri alması gerekecektir. Bunun yanı sıra, birlikte çalışılabilecek olan AFAD, SAR ve itfaiye gibi ekiplere de bilgilendirme yapmasına ihtiyaç olacaktır. Bu bilgilendirme, binayı/yapıyı kültür varlığı kılan değerleri; kısmi yıkılma/çökme durumunda bina elemanlarında korunması gerekenler; varsa, binanın barındırdığı koleksiyonun anlamı ve değeri; kurtarmada öncelikler; varsa, eserlerin elleçlenmesi ve dikkat edilmesi gerekenler; eserlerin ve kurtarılan parçaların nakledilmesinde dikkat edilmesi gerekenler gibi konuları kapsayabilir.

Senaryolar üzerinden yürütülen tatbikatlar, bazı küçük fakat önemli detayların fark edilmesini sağlayabilir. Örneğin, 2011 yılında meydana gelen deprem sonrasında Smithsonian kuruluşuna bağlı bir kütüphanenin çalışanlarının gerçek bir depremde yaptıkları; “personelin ev anahtarı, kimlik ve paralarını yanında taşıyacak bir yöntem geliştirmesinin önemli olduğu, çünkü deprem gibi bir olay sonrasında bir süre yeniden binaya girilmesine izin verilmeyebileceği” çıkarımını (Juneau ve Everly, 2014), böyle bir egzersiz veya tatbikat sırasında da yapmak mümkün olabilir.

Eğitim ve tatbikatların belli aralıklarla, kurum yönetimi ve uzmanlarına verilmesinin yanı sıra, bu faaliyetlere kent yönetimi, askeriye, arama kurtarma organizasyonlarına mensup uzmanların da davet edilmesi bütünlüğü sağlayacaktır. Bu şekilde, bir afet zamanında bölgede nasıl bir aksiyon alınmasının planlandığı öğrenilerek, afet yönetiminden sorumlu kurumlara, kültür kurumlarının neye ve ne şekilde hareket etmeye ihtiyacı olacağı bilgisinin aktarılması mümkün olacaktır. Kurumların afet yönetiminden sorumlu kurumlar ile iletişiminin ve birlikte çalışmasının çok büyük önemi olacaktır. 2002 yılında Prag'da yaşanan su taşkınında, kentin çeşitli yerlerine barikat kurulması nedeniyle, bir müzede saatlerce uğraşın sonucunda sökülen pahalı bir ekipmanın tahliye edilmesi çabasında, bölgeden tek kaçış yolunun kapatılmış olması nedeniyle 2 saat süren bir çalışma ile müzeye geri getirilerek binada üst katlara taşınması gerekmiştir (Jirasek ve Hekman, 2010). Birlikte çalışarak ve iletişim içinde kalarak, kent özelinde afete yönelik planlamada, kültür kurumlarının, ihtiyaçları da anlaşılacak şekilde yer alması mümkün olabilecektir.

SONUÇ

Çeşitli afetler sonrasında yapılan değerlendirmeler, birtakım önemli noktalara dikkat çekmektedir. Gerek kurumsal, gerekse yerel ve ulusal çapta hazırlık yaparken bunları göz önünde bulundurmak, daha bütüncül bir değerlendirme yaparak ilerlememize yardımcı olacaktır. Müdahale ve iyileştirmeye hız kazandırmak amacıyla “Tarihi Yapılar İçin Deprem Risklerinin Yönetimi Kılavuzu”nun izinde, gerek diğer afetlere yönelik, gerekse yukarıda belirtilen konularda çeşitli ek kılavuzların hazırlanmasına, önceliklerin belirlenebilmesi için çeşitli ölçütlerin ortaya konmasına ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

Yaşanan afetlerin yol açtığı kayıpların ve bunlar ile ilgili alınan önlemlerin ve yapılan işlemlerin kayıtlarının tutulması, ileriye yönelik olumlu adımlar atmak üzere çıkarımların yapılabilmesi için yararlı olacaktır. Dünyada yaşanan afetlerden çıkarılan derslerin paylaşımı sonucunda edinilen kazanımları kendi yöntemlerimiz çerçevesinde değerlendirerek, İşyeri Acil Durum Planı’nın içeriğine ek olarak, kültür kurumlarına özel bazı durum ve eylemleri de içeren bir plan hazırlığı yapmak, yaşanabilecek olan afetler ile daha etkin bir şekilde başa çıkmak konusunda yarar sağlayacaktır. Bu amaçla, “İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik”in (2013) 20. Maddesine dayanarak, kültür kurumlarına özgü acil durum planı rehberinin hazırlanması, bu konudaki gelişmeye önemli ölçüde katkıda bulunacaktır.

2017 yılı içinde düzenlediğimiz eğitimde birlikte yaptığımız çalışmada olduğu gibi, kültür varlıklarımızı acil durumlarda koruyabilmek üzere böyle bir durumda müdahaleden sorumlu kurumlar ile bir araya gelerek, mevzuat çerçevesinde ve olası senaryolar eşliğinde nasıl bir yol haritası izlenebileceğinin tartışılarak, planlamaya detaylı bir şekilde yansıtılmasına ihtiyaç vardır. Buradan edinilen bilgilerin, Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın senelik düzenlediği hizmet içi eğitimlerde ele alınması, kurumların bünyesinde birincil görevi Afet ve Acil Durum planlaması olacak bir uzman bulunması konuya eğilimin sürekliliğini sağlayacaktır.

En kapsamlı adım, tüm uygun koşulların sağlandığı geçici depolama alanını da kapsayacak, müdahale ekipmanlarının, cihazların ve gereken çalışma alanlarının hazır bulundurulacağı bir merkez kurulması ve ülke çapında müdahaleci insan gücünün eğitilmesi olacaktır.

KAYNAKÇA

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2013). *Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)*, Ankara.

B.Ü. Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Afete Hazırlık Eğitim Birimi (2005). *Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması El Kitabı*. İstanbul.

Carmicheal, David, W. (2010). *Implementing The Incident Command System at the Institutional Level: A Handbook for Libraries, Archives, Museums and Other Cultural Institutions*, United States: Heritage Preservation.

Çalışkan, Ömer (Haz.) (2011). *Depreme Karşı Yapısal Olmayan Risklerin Azaltılması*, ed. Mikdat Kadioğlu, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), İstanbul
<https://www.afad.gov.tr/upload/Node/3478/xfiles/yapisalolmayanriskler.pdf> [20.07.2018].

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (2017). *Acil Durum Planı Hazırlama Rehberi*. Ankara.

Ertürk, Nevra (2015). “Müzecilik Perspektifinden UNESCO Dünya Miras Listesi’ndeki Alanlarda Deprem Risk Yönetimi”, Mimar.ist. Sayı 54. 34-40.

Hekman, Willem (Ed.) (2010) *Handbook on Emergency Procedures / Müzeler için Acil Durum Prosedürleri El Kitabı*, International Council of Museums (ICOM) ve International Committee on Museum Security (ICMS), Müzecilik Meslek Kuruluşu Derneği, İstanbul: Ekin Kitap & Görsel Yayıncılık.

<https://tr.euronews.com/2018/09/03/brezilya-da-200-yillik-muzede-yangin> [10.09.2018].

ICOM Japan (2014). *Stabilization Processing: Multi-Organizational Cooperative Project for Preserving and Restoring Cultural Assets Damaged by Tsunami on March 11, 2011*. Japonya

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik. 2013. Resmi Gazete. 28681, Haziran.

John, Michael, Jirasek, Pavel, Willem Hekman (2010). Sel, ed. Willem Hekman Handbook on Emergency Procedures, İstanbul:Ekin Kitap&Görsel Yayıncılık, 32-40.

Juneau Ann, and Robin Everly (2014). “Braced for Disaster: But the Botany– Horticulture Library Shelves Weren’t”, *Unexpected Earthquake 2011 – Lessons to Be Learned*, Smithsonian Contribution to Museum Conservation No: 4, ed. Elena Charola, Corine Wegener, Robert J. Koestler. Washington:, Smithsonian Institution Scholarly Press, 49-53, <https://opensi.si.edu/index.php/smithsonian/catalog/book/47> [10.08.2018].

Kadioğlu, Mikdat (Haz.) (2005). *Eğitim Kurumları için Afet Acil Yardım Planı Kılavuzu*, İ.T.Ü. Afet Yönetim Merkezi, İstanbul: İ.T.Ü Press.

Kalafat, Eren (2012). *Tesisatlarda Sismik Koruma*, TMMOB Makina Mühendisleri Odası, MMO/596. İstanbul.

Piroğlu, Filiz., Pınar Özdemir (Haz.) (2005). *Egzersiz ve Tatbikat Tasarımı*, İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi, İstanbul: İTÜ Press.

Podany, Jerry (ed.) (2008). *Advances in the Protection of Museum Collections from Earthquake Damage: Papers from a Symposium Held at the J. Paul Getty Museum at the Getty Villa on May 3-4, 2006*, A.B.D.: Getty Publications.

Roberts, Barbara O., Jane K. Hutchins (2016). *Kültür Mirasını Koruma El Kitabı 4: Müzeler için Afet Risk Yönetimi*, ed. Lise Macdonald, çev. Mahmut Aydın. UNESCO, UNESCO Türkiye, KUMID, İstanbul: Mega Basım Yayın San. ve Tic. A.Ş.

Stiff, Matthew (2016). *Kültür Mirasını Koruma El Kitabı 3: Koleksiyonların Belgelenmesi*, ed. Anna Paolini, çev. Mahmut Aydın, Ramazan Bozkurtan. UNESCO, UNESCO Türkiye, KUMID, İstanbul: Mega Basım Yayın San. ve Tic. A.Ş.

Sullivan, Elizabeth C., Mary Rogers (2014). "2011 Seismic Activity Quakes the Smithsonian: The Impact on Buildings and Collections", *Unexpected Earthquake 2011 – Lessons to Be Learned*, Smithsonian Contribution to Museum Conservation No: 4, ed. Elena Charola, Corine Wegener, Robert J. Koestler. Washington:, Smithsonian Institution Scholarly Press, 19-22.
<https://opensi.si.edu/index.php/smithsonian/catalog/book/47> [10.08.2018].

Sungay, Bilgen (2012). *Müzeler için Afet ve Acil Durum Planı Kılavuzu*, Yüksek Lisans Tezi, Afet Yönetimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Sungay, Bilgen ve Nevra Ertürk (2004). "Seismic Conservation Of Historical and Cultural Treasures Of A World City: Sizing The Need And Formulating An Action Plan In The Museums of Istanbul, Turkey", *Global Symposium for Hazard Risk Reduction – Lessons Learned From The Applied Research Grants for Disaster Risk Reduction Program - Working Papers*. Washington, DC: The World Bank – ProVention Consortium, 23-35.

Tandon, Aparna (2016). *Endangered Heritage: Emergency Evacuation of Heritage Collections*, UNESCO, ICCROM, <https://www.iccrom.org/publication/endangered-heritage-emergency-evacuation-heritage-collections> [16.01.2017].

Vakıflar Genel Müdürlüğü ve İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (2017). *Tarihi Yapılar İçin Deprem Risklerinin Yönetimi Kılavuzu*. Ankara: Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları.

Weise, Kai (2015). "Kültürel Sürekliliğin Sağlanmasında Periyodik Bakım ve Onarımların Rolü: 2015 Nepal Depremi Müdahale Aşaması", çev. Meltem Vatan, *Mimar.ist*. Sayı 54. 28-33.

Prof.Dr.
E. Görün ARUN
Hasan Kalyoncu Üniversitesi,
Güzel Sanatlar ve
Mimarlık Fakültesi,
ICOMOS ICORP Türkiye
Yönetim Kurulu Üyesi

Prof. Dr. E. Görün Arun 2015 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Taşıyıcı Sistemler Bilim alanından emekli olduktan sonra Gaziantep, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi Dekanı olarak görev yapmaktadır.

Mimarlar Odası, Mimarlık Vakfı, ICOMOS Türkiye, IASS (International Association of Spatial Structures- Uluslararası Uzay Yapılar Derneği), IMS (International Masonry Society - Uluslararası Yığma Yapı Derneği), ICOMOS - ISCARSAH (ISC on Analysis and Restoration of Structures of Architectural Heritage- Mimari Miras Yapılarının Yapısal Analiz ve Restorasyonu konusunda Uluslararası Bilim Komitesi) ve ICOMOS ICORP Türkiye Yönetim Kurulu Üyesi ve ISCARSAH Türkiye Yönetim Kurulu üyesidir.

2014 yılından itibaren ICOMOS-ISCARSAH Başkanlığı'nı ve 1996 yılından itibaren IASS Tarihi Büyük Açıklıklı Yapılar Çalışma Grubu Başkanlığı'nı yürütmektedir. Araştırma alanı, mevcut yapıların, özellikle deprem bölgelerindeki tarihi yığma, ahşap, demir ve erken betonarme yapıların hasar tespiti üzerinedir. Tarihi yapılar konusunda 12 ulusal ve uluslararası araştırma projelerinin yürütücülüğünü yapmıştır. Yazmış olduğu iki kitabı ve tarihi yapılar konusunda 150'den fazla makale, bildiri ve raporu vardır.

Birkaç ulusal ve uluslararası bilimsel derginin editörlüğünü yapmaktadır. Türkiye'de tarihi yapılar konusunda altı uluslararası sempozyum düzenlemiştir.

DEPREM RİSKLERİNİ AZALTAN GELENEKSEL YAPIM TEKNİKLERİ

GİRİŞ

Deprem sırasında yer kabuğunda oluşan sismik dalgalar, üst yapıya temeller vasıtasıyla iletilir ve yapıda titreşim oluşturur. Bu titreşimlerin yapıda oluşturduğu dinamik tepkiler; yapının ağırlığı, geometrisi, yapı kütesinin yatay ve düşey düzlemlerde dağılımı, elemanlarının yapı sistemi içindeki düzeni ve yapı malzemelerinin özelliklerine göre farklılıklar gösterir. Deprem yükleri altında yapının rezonansa girmemesi önemlidir. Genellikle: sert zeminlerde kısa periyotlu (rijit) yapılar, yumuşak zeminlerde uzun periyotlu (esnek) yapılar rezonans tehlikesi altına girer. Toprak kayması, seller ve yeraltı suyu seviyesinin değişmesi nedeniyle oluşan zemin hareketleri gibi depremlerin ikincil etkileri yapılara büyük zarar verebilir.

Anadolu'da deprem her dönem en korkulu doğa olayıdır. Yapıların depreme dayanıklı yapılması için çeşitli dönemlerde yasalar konmuştur. M.Ö.1772'lerde yazılmış Hammurabi yasaları, «göze göz, dişe diş» cezalar içermesiyle bilinmektedir. Bu nedenle mimarlar yapılarını deprem yüklerine dayanacak şekilde, kendilerinden önceki kültürlerden kazanılan bilgi birikimiyle ve çevrede bulunan malzemelerden yararlanarak, “usta-çırak ilişkisi” içinde çeşitli çözümler üretmişlerdir. Bu mimarlar bina ve çevrelerini oluştururken aynı zamanda yapı ustası, mühendis, şehir plancısı ve marangozdur.

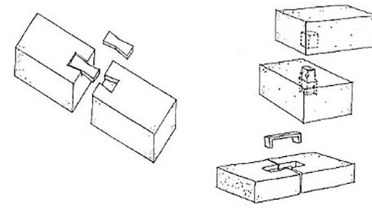
20. yy. ortalarına kadar ahşap ve yığma yapım sistemleri en önemli yapı teknolojisiydi. Bugün ayakta olan yapıların çoğu yığma yapılardır. Yığma yapılar; taşıyıcı elemanları taş, tuğla, kerpiç vb. blokların kuru ya da harçlı birleştirilmesiyle düzenlenmiş masif, ağır yapılardır. Taşlar; kuru, metal kenetler ya da harçlı olarak düzenli ya da düzensiz derzli, tuğla ve kerpiç bloklar harçla düzenli derzli olarak birleştirilir. Yığma yapıyı oluşturan bloklar basınca dayanıklı, çekmeye karşı zayıf, sünekliği az ve gevrek malzemelerdir.

Yapısal bir müdahale gerektiren bir mimari kültür varlığında doğru müdahale yönteminin seçimi için; hasar ve bozulmaların nedeni doğru olarak tanımlanmalı, hasarın aktif ya da stabilize olup olmadığı belirlenmeli, yapının performansı, dayanımda ya da kalıcılıkta (durabilite) azalma yaratabilecek bozulmalar, dikkatlice değerlendirilmelidir. Bunun için araştırılan yapının teknolojik özellikleri ve davranış özellikleri iyi bilinmelidir.

YIĞMA YAPI

Düşük dayanımlı, sünekliği olmayan ve gevrek malzemeye oluşturulan yığma kagir yapılar, yanal yükler karşısında sünekliği zayıf ve kırılkan davranış göstermez. Bugün Süleymaniye, Ayasofya gibi görkemli yapıtların geçirdikleri pek çok depreme karşın ayakta olması, büyük mimarların kendinden önceki yerel kültürler tarafından geliştirilmiş, kendi deneme yanılma sonucu geliştirdikleri ve nesilden nesile aktarılan teknikleri kullanarak yapı tasarımlarında yanal yükleri dikkate aldığı içindir. Bu ustalar, yığma duvarları, tonoz ve kubbeleri uygun düzenleme, etkili bir yeraltı su drenajı sağlama, deprem derzleri oluşturma, zeminin doğal frekansını değiştirme, temelleri yalıtma gibi yanal yüklere karşı aldıkları önlemlerle binaları ampirik olarak boyutlandırıp tasarlamıştır.

Yığma yapılarda yanal yüklerin sönümlenmesi, yapıyı oluşturan blokların hareketi ile sağlanır. Bu bilgiye sahip büyük yapı ustaları, harçlı birleşimle oluşturdıkları kagir yapı elemanlarında yapı malzemesinden daha zayıf harç kullanarak blokların harç boyunca kaymasını sağlamış ve malzeme kırılmasını önlemişlerdir. Metal kenetlerle yaptıkları birleşimlerde de metal etrafını kurşunla doldurarak hem metali paslanmaya karşı korumaya almış hem de kurşun vasıtasıyla yanal yükler altında blokların hareketine imkan verip malzeme kırılmasını önlemişlerdir (Şekil 1a-1c). Ayrıca metal gergilerin yığma duvarlara ankrajında metali kurşun içine yerleştirerek gerginin uzayıp kısılması sırasında malzemenin kırılmamasını sağlamışlardır.



Şekil 1a-1c

Metal kenetlerle
birleşim (Görün Arun
Arşivi)

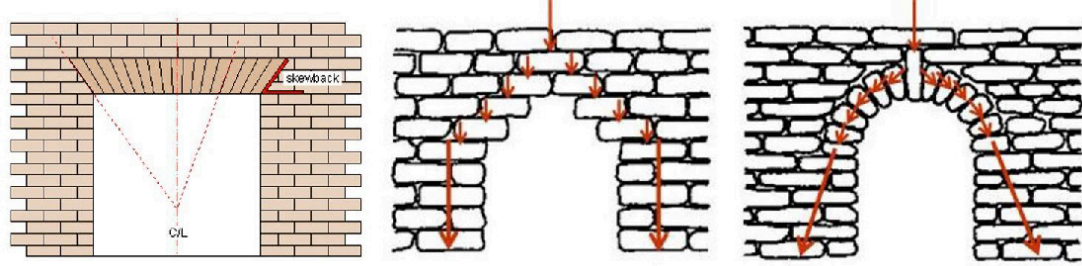
Bu bilginin unutulmasıyla birleşimlerde daha güçlü harç kullanma, metal kenetleri betonla birleştirme ve duvarı daha güçlendirmek için betonarme ile mantolama gibi uygulamalarla tarihi yığma binalara yarardan çok zarar verilmiştir.

Yığma Yapı Duvarları

Yığma yapı duvarları; dolu duvar (tek cidarlı), duvar yüzleri arası boş boşluklu duvar (iki cidarlı), duvar yüzleri arası moloz taş ve harçla dolu (sandık duvar- üç cidarlı) ve dış kaplama taşları arası taşıyıcı kireç betonu olan duvarlar (üç cidarlı) olarak yapılır. Duvarlarda pencere ve kapı boşlukları oluşturmak ve boşluk üzerindeki duvarın desteklenmesi için boşluk üzerine farklı malzemelerle; lento, yığma yapı bloklarıyla: düz kemer, bindirmeli kemer ya da kemer düzenlenerek yapılmıştır (Şekil 2a-2c).

Şekil 2a-2c

Yığma Yığma yapı blokları ile yapılan düz kemer, bindirmeli kemer ve kemer (Görün Arun Arşivi)



Yığma yapının deprem sarsıntıları karşısındaki dayanımları duvarlarının ayakta kalmasına bağlıdır. Duvar kalınlığı ve düşey narinliği (yükseklik/kalınlık) ile yatay narinliği (uzunluk/kalınlık) duvarların yatay kuvvetlere dayanımında etkilidir. Bugün ayakta olan yığma yapılarda yapı ustalarının duvarın burkulma boyunu azaltmak için belli yüksekliklerde ahşap ya da metal hatıllar, duvarın mesnetlenmemiş uzunluğunu azaltmak için belli aralıklarda destek ayakları, kendilerine dik duvarlar ya da düşey hatıllar düzenledikleri görülmektedir (Şekil 3a ve 3b).

Şekil 3a ve 3b

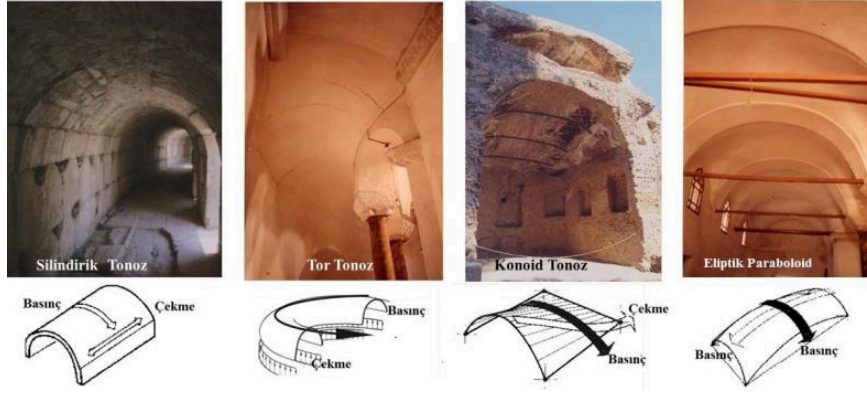
Hatıl ve Destek ayakları (Görün Arun Arşivi)



Yığma Yapıda Döşeme ve Çatı

Yığma duvarlar arasını örten döşeme ve çatı; farklı malzemelerle; ahşap kiriş ve mertekler, volta döşeme, yığma yapı bloklarıyla; kaset döşeme (lentolu / düz kemerli) ya da tonoz ve kubbeler ile yapılır.

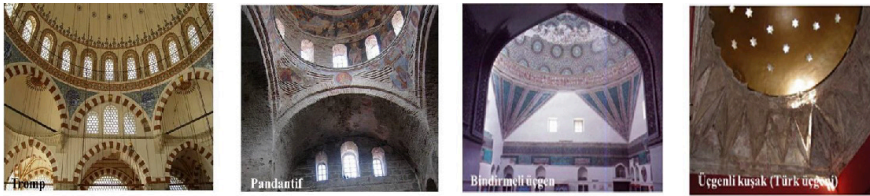
Kemerlerde olduğu gibi tonoz ve kubbelerin örgü biçiminin, bindirmeli ya da radyal dizinle oluşturulması davranışını anlamak açısından önemlidir. Bindirmeli olarak örülmüş tonoz ya da kubbe, duvar davranışı gösterir, bünyesinde çekme gerilmeleri olmaz. Ancak radyal dizinle oluşturulmuş tonoz ve kubbenin davranışı geometrisine bağlıdır. Bir tonoz, silindirik, konik, tor, eliptik paraboloid ya da konoid olabilir. Bu geometrik şekillerde çekme basınç yörüngeleri farklılık gösterir (Şekil 4a-4d).



Şekil 4a-4d

Tonoz geometrileri ve davranışları
(Görün Arun Arşivi)

Bu farklı geometrili tonozlarla; çapraz tonoz, manastır tonozu, dilimli tonoz ya da nervürlü tonozlar oluşturulur. Radyal dizinli kubbelerle de yarım küre, paraboloid ve elipsoid kubbeler yapılabilir. Paraboloid kubbelerde çekme gerilmeleri bulunmaz. Kare plan üzerindeki bu kubbelerde pandantif, tromp, bindirmeli üçgen ve üçgenli kuşak ile geçiş sağlanır (Şekil 5a-5d).



Şekil 5a-5d

Kare plana geçiş elemanları
(Görün Arun Arşivi)

Yapı ustaları, bünyesinde çekme bulunan formları kullandıkları zaman çekme gerilmelerini yok etmek için ya bu bölgeleri ağırlaştırmış ya da çekme bölgesini bindirmeli olarak yapmışlardır.

Yığma Yapı Temelleri

Tarihi bina, anıt ve kalelerin duvarları temel, sokl ve duvardan oluşur. Tarih boyunca temelerde kullanılan yapı malzemesi, taşıdığı duvar ile aynıdır. Temel duvarları tek-dolu ya da iki sıra taş arasının moloz ve toprakla doldurulduğu, çok tabakalı, sandık duvar şeklindedir. Temel tabanında ahşap kullanımına sık rastlanırsa da temel duvarlarında ahşap hatıl kullanılması pek yaygın değildir.

Antik kalın temel duvarları genellikle zemin içinde sert zemine kadar devam eden dikdörtgen duvar şeklindedir. Zaman içinde duvar kalınlıkları incelidikçe temel tabanı kademeli olarak genişlemektedir. Duvar, kademeli taban düzenleyecek yeterli derinliği olmayan sık ayaklar şeklinde oluşturulmuş ise taban, ters tonoz ya da kemerler ile ayakları bağlar.

DEPREME DAYANIKLI YAPI TASARIMI

Depreme dayanıklı yapı tasarımında: yapıyı oluşturan bloklar hareket edebilmeli, yapı duvarlarının narinliği (h/t) az olmalı, yapı hafif olmalı, yapı ağırlıkları dengede olmalı, yapının rezonansa girmesi önlenmeli ve yapıyı zayıflatacak etkilerden kaçınmalıdır.

Yapı hafif olmalı

Yapı ustaları, tonozlu ya da kubbeli yapılarda yapıyı hafifletmek için basınç bölgesini künklerle oluşturmuşlardır. Üzerine döşeme serilecek tonoz / kubbenin döşeme-tonoz arasını künklerle ya da boşluk oluşturacak biçimde düzenlemişlerdir (Şekil 6a-6c).

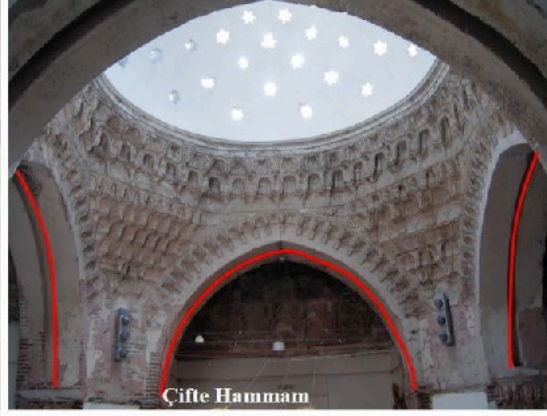
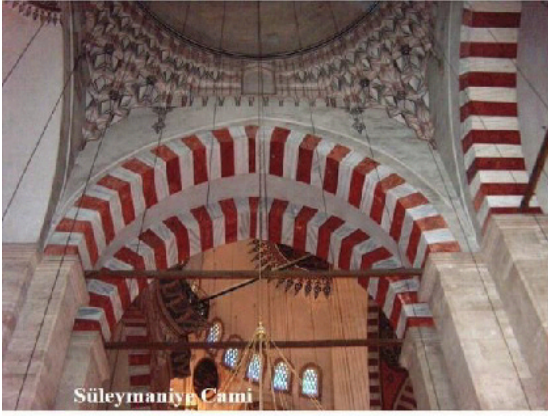
Şekil 6a-6c

Tonoz ve kubbelerin hafifletilmesi
(Görün Arun Arşivi)



Yapı ağırlıkları dengede olmalı

Yapılarda deprem titreşimlerinin yapının farklı ağırlıklı bölgelerinde sorun yaratacağını bilen yapı ustaları, yapıda girinti çıkıntılı ve farklı yükseklikli bölgeleri sismik çarpışmayı önleyecek şekilde birbirine bağlamayarak sismik derz oluşturmuşlardır. Eski temeller üzerine yapılan yeni temel duvarları ve binanın farklı ağırlıklı yerlerinin temel duvarları da birbirlerine bağlanmamıştır. Bu şekilde deprem derzlerinin oluşturulmasına İstanbul Süleymaniye Camisi'nde ve Üsküp Çifte Hamam'da da görülür (Şekil 7a ve 7b).



Şekil 7a ve 7b
Sismik derzler
(Görün Arun Arşivi)

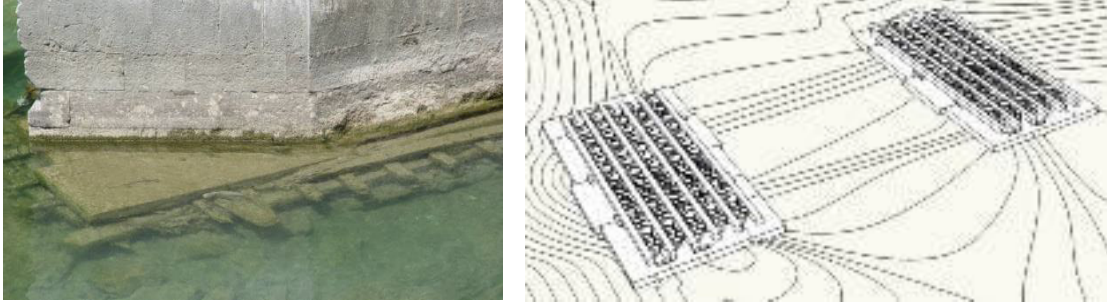
Yapının rezonansa girmesi önlenmeli

Rezonans, bina doğal titreşim periyoduyla zemin titreşim periyodunun çakışması sonucu ortaya çıkar ($T_{bina} = T_{zemin}$). Genellikle, sert zeminlerde kısa periyotlu (rijit) yapılar (yığma kagir yapılar), yumuşak zeminlerde uzun periyotlu (esnek) yapılar (ahşap yapılar) rezonans tehlikesi altına girer. Yığma yapılar, rijit yapılardır bu nedenle sert zemine bağlanmamalıdır.

Deprem davranışını iyi bilen yapı ustaları zeminin doğal frekansını değiştirmek için temel altına kum, çakıl ve küçük taşlarla bir yastık tabaka oluşturmuş, temel duvarlarını bu tabaka üzerine oturtmuştur. Sağlam zemin derinde ise temel duvarın tek ya da daha fazla tabaka ahşap ızgara üzerinde kurarak esnek bir temel tabanı oluşturmuşlardır. Bosna Hersek'te Konjik köprü ayakları çift tabaka ahşap ızgara üzerine oturmaktadır (Şekil 8a ve 8b).

Şekil 8a ve 8b

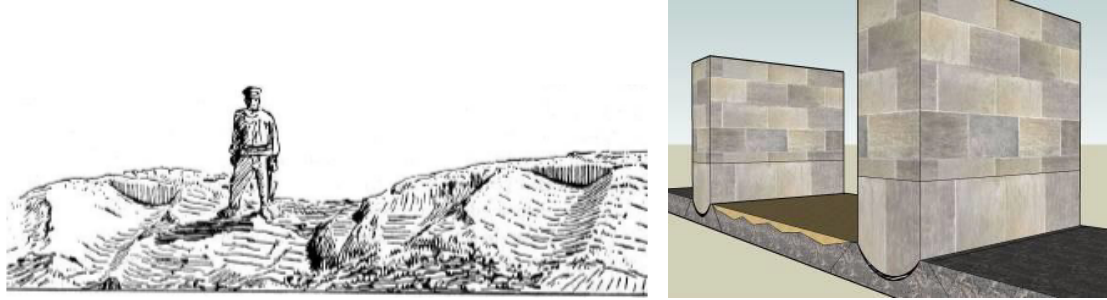
Konjic köprü
temellerinde yuvarlak
ahşap taban
(Sert, 2007, 659, 660)



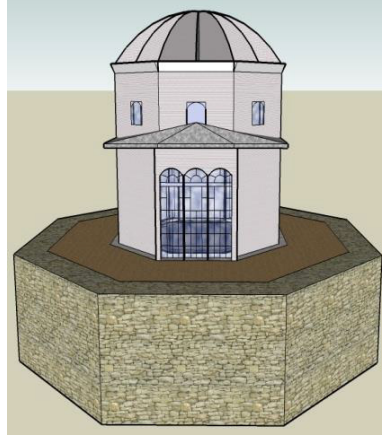
Kaya tabaka yüzeyde ise kaya tekne şeklinde oyulur ve temel taşları bir beşikteymiş gibi bu oyuğa yerleştirilir (Nauman, 1991) (Şekil 9a ve 9b). Burada büyük yontulmuş temel taşı oyulmuş kayanın kenarlarına oturur (R. Nauman, 1991), kaya ile temel taşı arası ince dallar, kömür parçaları ya da hayvan postu ile doldurulur (Secundus, 1601).

Şekil 9a ve 9b

Tekne şeklinde
kazılmış kaya temeller
sol resim
(Nauman, 1991, 60)



Bir başka temel sistemi de İstanbul Yavuz Selim Cami haziresinde bulunan 16. yüzyılda yapılmış sekizgen bir türbede bulunmaktadır. Altıgen, sekizgen gibi yapı formları simetrik olmalarına rağmen her zaman ortogonal olmayan bir duvarı da içerdiği için depremlerde oldukça ağır hasar almışlardır. Büyük yapı ustaları bu sekizgen türbenin 4m uzağında, zemin içinde, 2m kalınlığında 6m yüksekliğinde sekizgen şekilde bir duvar yaparak ilk deprem kuvvetlerini alacak bir deprem perdesi oluşturmuştur (Şekil 10a-10c).



Şekil 10a-10c

Yavuz Selim
Camii'ndeki türbede
deprem perdesi
(Görün Arun Arşivi)

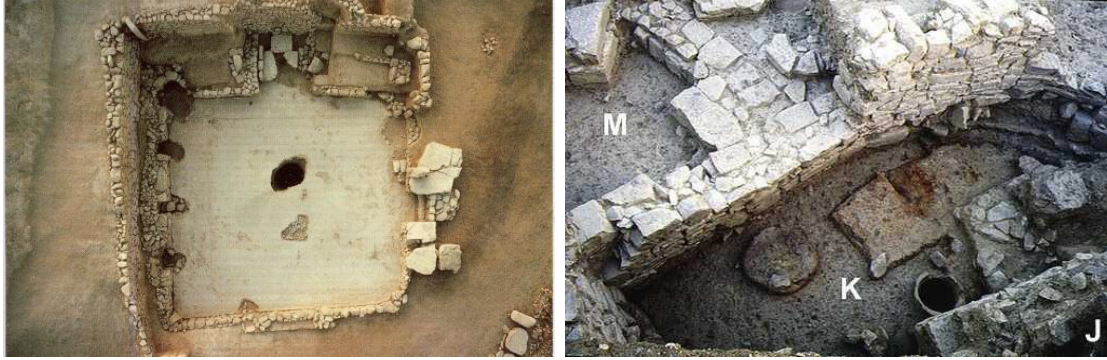
Yapıyı zayıflatacak etkilere kaçınılmalı

Yığma yapılar için sismik olmayan en büyük tehdit su ve nemdir. Zemindeki su, yapı malzemelerinin porozitesi ve zemin karakteristiklerine bağlı olarak temel duvarını ve toprağı aşındırıp dayanımını azaltarak üst yapıda hasar oluşturur. Büyük yapı ustaları yeraltı suyu hareketinden kaynaklanan nemin binaya zarar vermemesi için etkili bir yeraltı su drenaj sistemi tasarlamışlardır. Arkeolojik kazılarda, yerüstü ve altında su drenaj sisteminin tasarımına ve yapımına büyük önem verildiği görülmektedir.

Antik Mısır'da tapınak, saray ve kale gibi önemli yapıların temel atma geleneklerinde; köşeleri birer kazıkla belirlenmiş yapı aplikasyonu içine yer tanrısını temsil eden rahibin girip yapı büyüklüğüne göre bir ya da birkaç yeri işaretlediği, temel inşaatı başlamadan önce işçilerin bu işaretlenen yer(ler)de su tanrısı Nun'a (yeraltı su seviyesine) ulaşana kadar zemini kazarak yer tanrısı ile su tanrısını birleştirmek için uygun drenaj sistemiyle birlikte kuyu inşa ettikleri bilinmektedir (Winson, 2001). Bu şekilde bina içine kuyu yapma geleneği, Anadolu'da 19. yüzyıl sonlarına kadar önemli binalarda uygulanmıştır (Şekil 11a ve 11b).

Şekil 11a ve 11b

Antik binalarda
kuyular
(Görün Arun Arşivi)



Bina içindeki drenaj sisteminin ana bileşenleri bina bodrumunda bulunan kuyu ya da sarnıç, suyun bina dışına çıkarılması için galeri ya da kanallar ve bina dışında düzenlenmiş binanın havalandırmasını sağlayan havalandırma bacalarıdır. Kuyuları birbirine bağlayan ya da suyun dışarı atılmasını sağlayan galeri ya da kanalların boyutu, bina büyüklüğüne bağlı olarak 30-40cm ile 1.0-2.5m'dir. Bunlar genellikle harçla bağlanmış taş ya da tuğlalarla yapılır. Bu kanallar yeraltı suyunun deşarjı yanında kışın binayı sıcak, yazın soğuk tutar. Yerleşimlerde duvarları delerek geçen drenaj kanalları komşu binanın drenaj sistemiyle bağlanarak suyu yol kenarındaki bir kanala ya da bir sarnıca ya da hemen her sokakta bulunan çeşme deposuna boşaltmışlardır. İstanbul içi ve çevresindeki birçok Bizans binasının suyu yakındaki bir sarnıca boşaltılırdı ya da binanın kendisinde sarnıç vardır (Ousterhoud, 1999).

Bu bilgi unutulduğu için yığma yapılara bitişik yapıların yıkılıp yeniden yapılması sırasında birbirine bağlı yeraltı su kontrol sistemi genellikle bozulur. Bu durumda bozulan kanal suyu toprağa verdiği için hem bina su almaya başlar hem de yumuşamış toprak üzerinde oturma sonucu düşeyden sapma nedeniyle binada hasarlar oluşur.

SONUÇ

Büyük yapı ustaları kendilerinden önceki yerel kültürler tarafından geliştirilmiş, kendi deneme yanılma sonucu geliştirdikleri ve nesilden nesile aktarılan bilgi ile binalarının yatay kuvvetlere dayanımını artırmak için özel teknikler uygulamışlardır.

Sismik bölgelerde yapının yatay stabilitesini sağlamak için:

- Yığma blokların hareketini sağlamak için taş blokları kurşun içine yerleştirilmiş metal kenetlerle, tuğla ve kerpiç blokları daha zayıf dayanımlı harçla birleştirmek,
- Yapı duvarlarının düşey ve yatay narinliğini azaltmak için yatayda hatıllar ve düşeyde destek ayakları yapmak,
- Yapıyı hafifletmek için tonoz ve kubbelerin basınç bölgesini künklerle oluşturmak,
- Yapı ağırlıklarının dengesini sağlamak için farklı ağırlıkta bölümlerin temellerinde ve üst yapıda deprem derzleri uygulamak,
- Yapının rezonansa girmesini önlemek için zeminin doğal frekansını değiştirmek ve esnek temel tabanları düzenlemek,
- Yeraltı suyunu yapıdan uzaklaştırarak zeminin ve yapının zayıflamasını önlemek gibi uyguladıkları teknolojilerle özel önlemler sunmuşlardır.

Sismik bölgelerde tarihi yığma binaların dinamik yükler karşısında davranışı; ömrü, çevresel etkiler ve müdahale sırasında binanın yapı sistemi ve detayları konusunda bilgi eksikliğinden kaynaklanır. Mühendislik yöntemlerinin bugünün modern yöntemlerinden farklı olduğunu bilerek tarihi yapıların incelenmesinde zamanın yapı sistemlerini bilmek, doğru müdahale kararları almak açısından önemlidir. Aksi halde yanlış müdahaleler yapılarak yapıya daha fazla zarar verilebilir.

KAYNAKÇA

Naumann, Robert (1991). *Eski Anadolu Mimarlığı*. çev. Beral Madra. 3. Baskı. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Ousterhoud, Robert (1999). *Master Builders of Byzantium*. New Jersey: Princeton University Press.

Secundus C. Plinius (1601). *The Historie of the World. Book 37*. çev. Philemon Holland.

Sert, Halide (2007). "Historical Konjic Bridge / Bosnia and Herzegovina", *Studies on Historical Heritage SHH07 Uluslararası Sempozyum Bildirileri, 17-21 Eylül 2007*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Yayını, 657-664.

Winston, Alan [11.04.2001]. *The Foundation Ceremony for Ancient Egyptian Religious Buildings*. <http://www.ancientegyptonline.co.uk/foundationritual.html>.

Doç. Dr.
Meltem
VATAN KAPTAN

Bahçeşehir Üniversitesi,
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi,
Mimarlık Bölümü,
ICOMOS ICORP Türkiye
Yönetim Kurulu Üyesi

Yıldız Teknik Üniversitesi'nde 2002'de Mimar, 2005'te Yüksek Mimar, 2010'da Doktor unvanlarını almıştır. Tarihi yapıların onarımı ve korunması ile ilgili çalışmalara, 1999 – 2001 Galatasaray Üniversitesi onarım ve ek yapı işlerinde ofis ve şantiyede yarı zamanlı olarak çalışmış, 2002'den sonra Yıldız Teknik Üniversitesi, Taşıyıcı Sistemler Bilimdalı'nda akademik hayatına başlamıştır. 2011'e kadar aynı kurumda Araştırma Görevlisi olarak çalışmış, halen Bahçeşehir Üniversitesi'nde Doç. Dr. Öğretim Üyesi ve Dekan Yardımcısı olarak çalışmaktadır.

2010'da UNESCO Chair Programı kapsamında, Japonya Ritsumeiken Üniversitesi'nde Kültür Mirası Yapılarında Risk Yönetimi eğitimi tamamlayarak sertifikasını almıştır. ICOMOS Türkiye ve ICOMOS strüktür (ISCARSAH) ve risk (ICORP) Çalışma Grupları üyesi olup; ICOMOS ICORP Türkiye Kurucu Üyesi ve ISCARSAH Türkiye Başkanı'dır.

Geleneksel yapım sistemleri, tarihi yapılarda yapısal davranış ve hasar tespiti, risk değerlendirme, yapılarda deprem davranışı ve kültür mirası alanında çok sayıda uluslararası ve ulusal yayınları bulunmakta, dergi ve kitaplarda hakemlik yapmaktadır. Ulusal ve uluslararası kurumlarda, davetli öğretim üyesi olarak; tarihi yapılarda deprem riski, yapısal davranış ve hasar tespiti konularında seminerler vermiş ve proje ekiplerinde yer almıştır.

Anıtsal ve sivil mimarlık örneklerinde yapısal tespit çalışmaları yapmıştır. BC1 Marmaray Tünel kazısı çalışmalarında Yedikule-Yenikapı hattındaki tescilli yapıların yapısal tespitlerinde, Bilimsel Danışmanlar ekibinde (2007, 2011); aynı zamanda 2018 yılında yürürlüğe giren, Tarihi Yapılar İçin Deprem Risklerinin Yönetimi Kılavuzu Hazırlanması Projesi'nde görev almıştır.

**MİRAS ALANLARINDA
RİSKLERİN YÖNETİMİ:
AFET ÖNCESİ -
SIRASI - SONRASI
YAPISAL DURUM TESPİTİ**

GİRİŞ

Son yıllarda; etki şiddeti ve meydana gelme sayısı artan doğa olaylarının afete dönüşmesi ve insanlardan kaynaklı yangın, yıldırııcı eylem gibi etkenlerin miras yapılarında hasar oluşturmaları; bu yapıların hasar mekanizmalarını araştırmayı ve risk düzeylerini belirlemeyi kapsayan çalışmaların artmasına neden olmuştur. Buna göre; risklerin afet öncesinde tespit edilmesi ve azaltılması ile engellenemeyen doğa ya da insanlardan kaynaklı etkiler oluştuğunda, afete dönüşmesini önleyecek biçimde etki öncesinde risklerin yönetilmesi oldukça önemlidir. Bu bağlamda; özellikle miras alanlarındaki binaların yapısal durumları ve potansiyel risklerin tespiti risk yönetimi kapsamında yapılan en önemli çalışmalardan biridir.

Bu çalışmanın amacı, miras alanlarında risk yönetimi kapsamında, afet öncesi, sırası ve sonrasında yapısal durum tespitine ilişkin yöntemleri irdelemektir. Özellikle; afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılan tespit çalışmalarının ölçütleri ve kapsamı ele alınmıştır.

Türkiye; jeolojik ve tektonik yapısı nedeniyle deprem, sel, heyelan, su baskını gibi doğal afetlerin sık aralıklarla ve giderek artan şiddetle meydana geldiği bir ülkedir. Konumu itibarıyla, dünyada en önemli deprem kuşaklarından birini oluşturan, Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde yer alması nedeniyle en büyük tehlike yaratan ve en çok can ve mal kayıplarına yol açan doğal afet deprem olarak kabul edilmektedir. Ayrıca son yıllarda yıldırııcı eylem etkileri de miras yapılarına yönelik önemli risklerden biri olarak ele alınmaktadır.

Afet öncesi, sırası ve sonrasında yapısal güvenlik ve risklerin değerlendirilmesi hasar tespitine dayanmaktadır. Hasar tespiti, uluslararası ölçekte çeşitli yöntemlerle yapılmakta olup, her alan ve yapı(lar) kendi özelinde değerlendirilmektedir. Miras yapılarının ve bulundukları alanın özgün değerleri standart bir yaklaşımı kabul etmeyi olanaksız kılmaktadır. Bu nedenle, uluslararası ve ulusal ölçekteki çalışmalar her miras alanı ve bina için özelleşmektedir.

YAPISAL HASARA NEDEN OLAN ETKENLER

Binalarda yapısal hasara neden olan etkenler, kaynağına göre, doğadan kaynaklı etkenler ve insanlardan kaynaklı etkenler (Tablo 1) olmak üzere iki ana başlıkta ele alınmaktadır (Crocı, 2000; Vatan, 2015).

Doğadan kaynaklı etkenler	İnsanlardan kaynaklı etkiler
Doğa olayları (deprem, sel, toprak kayması vb.)	Yapı geometrisi kusurları
Zemin türü ve zemin yapısı	Hatalı müdahale
Su ve nem etkisi	Bakımsızlık ve ihmal
Biyolojik etkiler	Yangın
Yangın	Çatışma ve yıldırıcı eylemler
	Titreşim etkisi
	Çevre kirliliği

Tablo 1

Yapısal hasara neden olan etkenler (Vatan, 2010)

Hasara neden olan etkenler kaynağına göre sınıflandırılabilirdiği gibi yapım malzemesi özelinde de farklılıklar göstermektedir. Miras yapılarında en yaygın olarak kullanılan kagir ve ahşap malzemeler ele alındığında ahşap malzeme ile inşa edilen binalarda; malzeme yapısında bozulma, önlem alınmadığında mukavemet azalması ve nihayetinde taşıma gücünün yitilmesi söz konusu olmaktadır. Kagir binalarda ise, malzeme yapısında bozulma başlamadan, düşey ve yatay kuvvet etkileri ile yapım elemanları arasında ve özellikle yük aktarma elemanları ile yapısal elemanları arasındaki birleşimler ve yük akışının sekteye uğraması yapısal hasara neden olabilmektedir. Bunun dışında, ahşap malzemede olduğu gibi malzeme yapısında bozulma da hasar sürecini başlatan bir etken olabilmektedir.

Miras yapılarında hasara neden olan etkenler; deprem (Şekil 1a-1c), su ve nem (Şekil 2a-2c), biyolojik etkiler (Şekil 3a ve 3b) vb. doğadan kaynaklı etkenler (Şekil 4a-4e) ile yapı geometrisi kusurları (Şekil 5a ve 5b), hatalı müdahale (Şekil 6a ve 6b), çatışma ve yıldırıcı eylemler (Şekil 7a-7c) gibi insanlardan kaynaklı etkenler olarak sınıflandırılabilir.

Şekil 1a-1c

Deprem hasarları
(soldan sağa)
Edirnekapi surları
(Meltem Vatan Kaptan
Arşivi, 1999);
Haiti, Port-au-
Prince (Randolph
Langenbach Arşivi,
2010);
Nepal, Durbar Square
(Kai Weise Arşivi,
2015)



Şekil 2a-2c

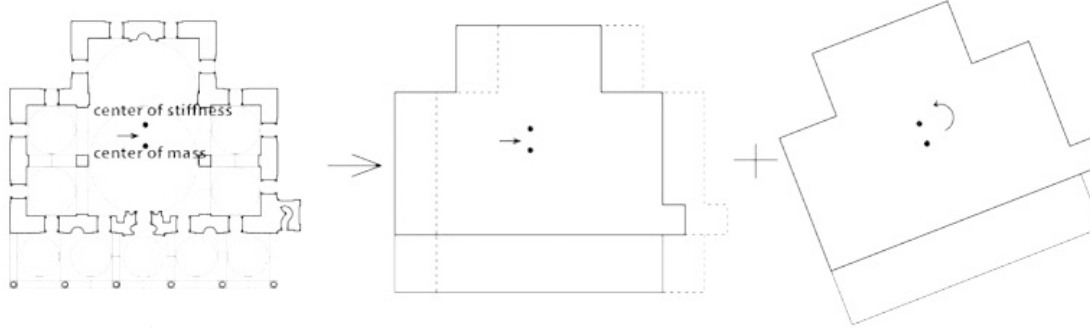
Su ve nemden
kaynaklı hasarlar
(soldan sağa) Çinili
Hamam (Meltem
Vatan Kaptan Arşivi,
2005); Saumur
Kalesi, Val De Loure,
Fransa (Meltem
Vatan Arşivi, 2008);
Edirnekapi Mihrimah
Cami (Meltem Vatan
Arşivi, 2009)



Şekil 3a ve 3b

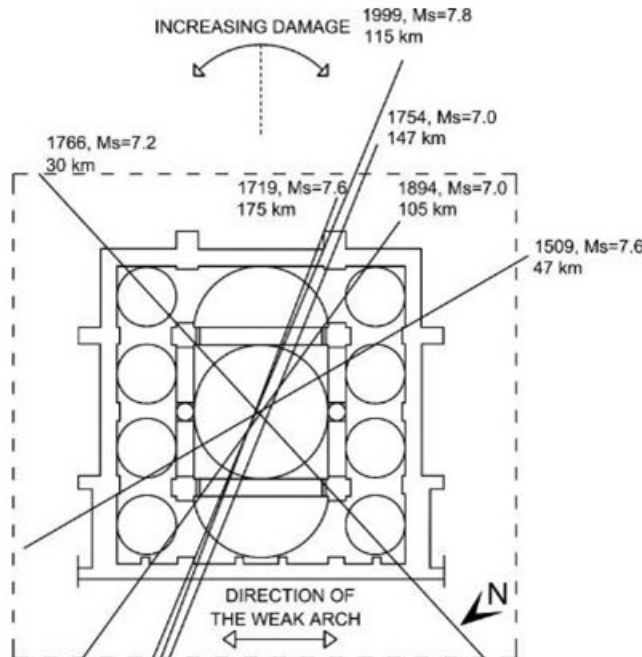
Biyolojik etkiler,
Haydar Medresesi
(Meltem Vatan Kaptan
Arşivi, 2005); Saumur
Kalesi, Val De Loure,
Fransa (Meltem Vatan
Arşivi, 2008)





Şekil 4a-4e

Çemberitaş Atık Ali Paşa Cami (Meltem Vatan Kaptan Arşivi, 2009); yapı geometrisi nedeniyle burulma etkisi (Vatan, 2016)



Şekil 5a ve 5b

Beyazıt Cami (Meltem Vatan Arşivi, 2005); yapı geometrisi nedeniyle burulma etkisi (Vatan, 2016; Bal vd., 2015)



Şekil 6a ve 6b

Hatalı müdahale,
Ağa Hamamı (Meltem
Vatan Kaptan Arşivi,
2005);
Tarihi yapı duvarı
(Meltem Vatan Arşivi)



Şekil 7a-7c

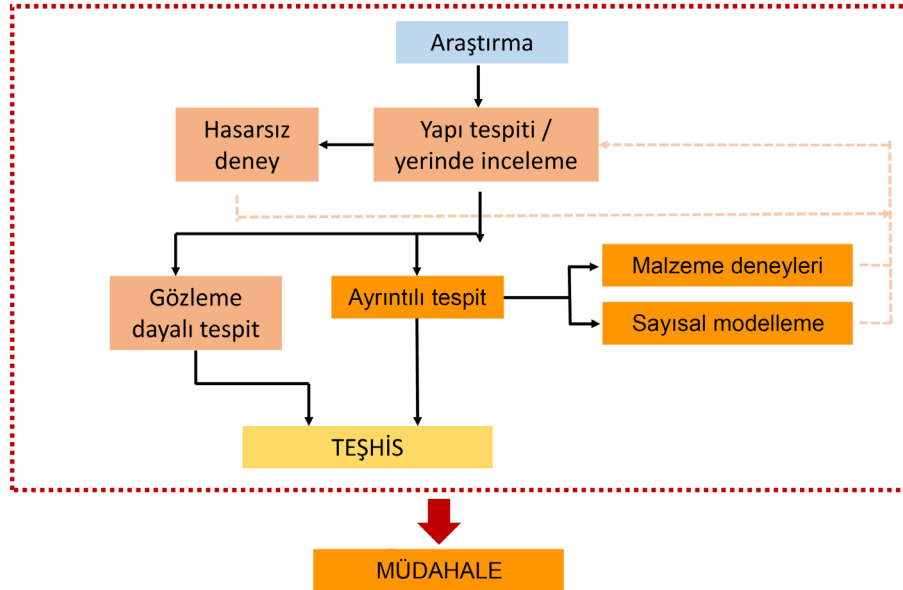
Yıldırıcı eylem,
Sultanahmet saldırısı,
2016 (<http://www.haberturk.com>);
Dolmabahçe saldırısı,
2016 (İstanbul 1. Bölge
Vakıflar Müdürlüğü
Arşivi)



MİRAS YAPILARINDA RİSK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ VE YAPISAL DURUM TESPİTİ

Miras yapılarında yapısal durum tespiti, hasar tespitine ve belirli yükler (özellikle deprem) altında yapı davranışının irdelenmesine dayanmaktadır. Yeni binalardan farklı olarak, miras binalarında yapısal tespitin temel amacı, yapının zayıf yönlerinin ortaya konulması ve olası bir etki altında hasarın meydana gelme potansiyeli olan eleman ve birleşimlerin tespit edilmesidir.

Yapısal tespit çalışmaları müdahale kararlarının verilmesi için temel oluşturarak; gerek afet öncesi hazırlıklı olma gerekse afet sonrası yapısal risk taşıyan binaların iyileştirilmesi için kritik önem taşımaktadır (Şekil 8). Yapısal durum ve risk düzeyinin tespiti, tespit formları ile görsel verilere dayalı hızlı tespit ve hızlı tespit sonucuna göre gerektiği durumlarda ayrıntılı tespit çalışmalarına dayanmaktadır (Tablo 2).



Şekil 8

Miras yapılarında yapısal tespit çalışmaları (Vatan, 2015)

Tablo 2

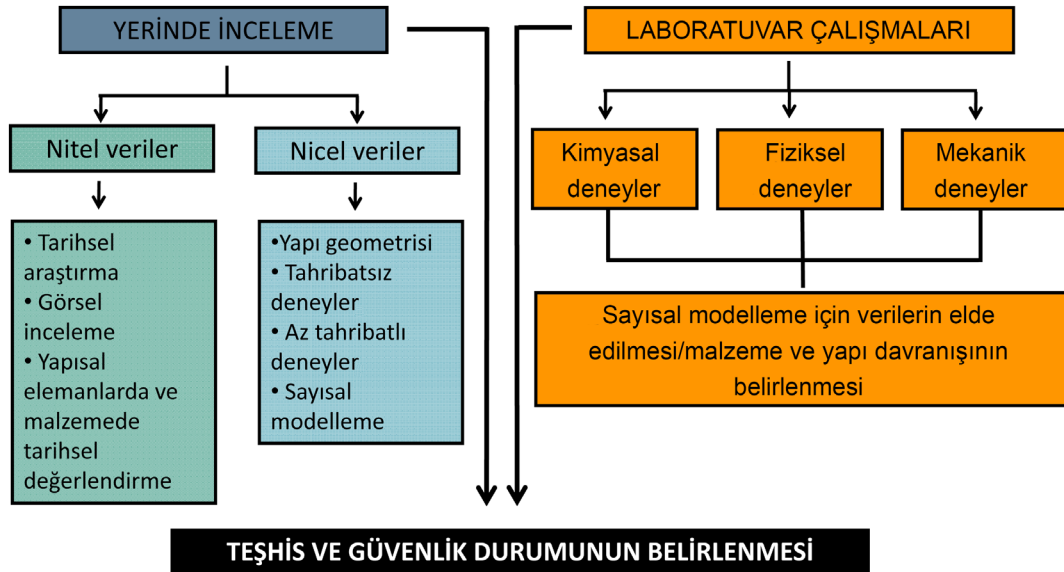
Risk düzeyinin belirlenmesinde tespit yöntemleri (Vatan, 2010)

Hızlı tespit	Ayrıntılı tespit
Görsel verilere dayanır	Ayrıntılı çalışmalar (tahribatsız, az tahribatlı veya tahribatlı deneyler) gerektirir
Daha kısa sürede sonuç alınır ve az bütçe gerektirir	Sonuç daha uzun zamanda alınır ve daha büyük bütçe gerektirir
Uzman olmayan kişilerce de yapılabilir	Uzman kişiler tarafından gerçekleştirilir
Çok sayıda yapıya uygulanabilir	Sınırlı sayıdaki yapıya uygulanabilir

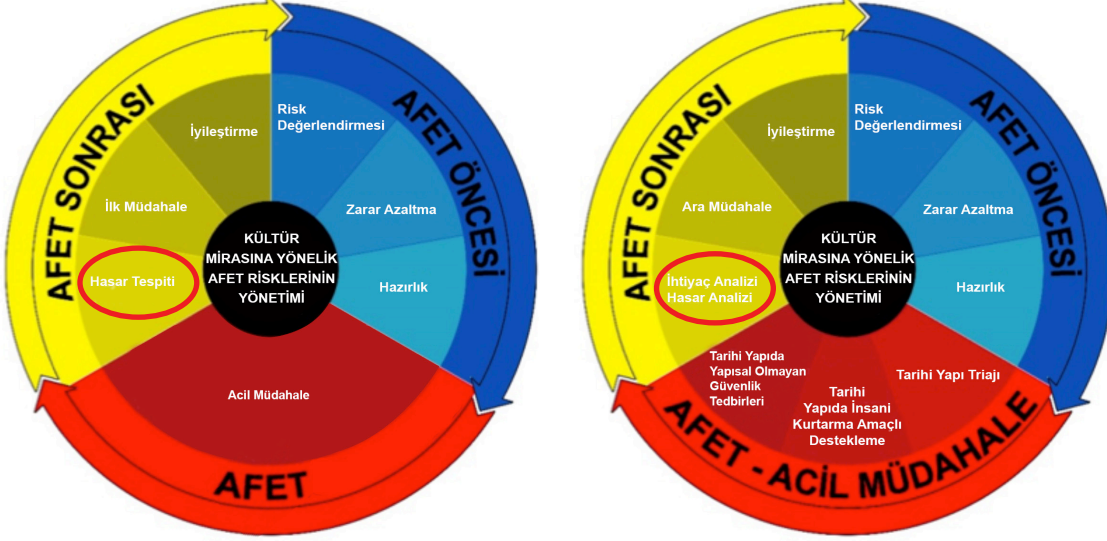
Hızlı tespit; yerinde yapılan, gözleme dayalı çalışmaları kapsayan, nitel ve nicel verilerin elde edildiği ilk adım tespit çalışmasıdır. Hızlı tespit sonucunda riskli görülen binalarda; laboratuvar deneyleri ve sayısal modellemeyi kapsayan, ayrıntılı tespit çalışmaları yapılmaktadır (Şekil 9). Genel olarak hızlı tespit çalışmaları daha kısa sürede, daha küçük bütçe ile yapılmakta, ayrıntılı tespit çalışmaları da uzun süre, büyük bütçe ve önemli ölçüde uzman çalışması gerektirmektedir. Bu nedenle, yapısal durum tespiti çalışmaları adım adım yapılarak önce hızlı tespit ve sadece gerektiği durumlarda ayrıntılı tespit çalışması yapılması önemle tavsiye edilmektedir.

Şekil 9

Miras yapılarında yapısal durum tespiti ve risk düzeyinin belirlenmesi için çalışmalar (Binda ve Maierhofer, 2006 - yeniden yorumlama)



Miras yapılarında risk tespiti çalışmaları; afet öncesi, sırası ve sonrasında farklılıklar göstermekle birlikte genel olarak hasar tespiti ve yapının kullanılabilirlik durumunun tespiti olarak yapılmaktadır. Şekil 10'da kültür mirasına yönelik afet risklerinin yönetimi çalışmalarının safhaları ve yapılan temel çalışmalar verilmektedir.



Şekil 10

Kültür Mirasına Yönelik Bütünleşik Afet Risklerinin Yönetimi Döngüsü (Zeynep Gül Ünal tarafından geliştirilmiş döngü şeması, Tarihi Yapılar için Deprem Risklerinin Yönetimi Kılavuzu, 2017, 212)

Afet Öncesi

Afet öncesindeki tespit çalışmaları kritik önem taşımaktadır. Afet öncesinde belgeleme çalışmaları; olası bir afet sırasında hazırlıklı olma ve zarar azaltma çalışmalarının temelini oluşturmaktadır. Miras yapıları, kaybedilemez ve bir ulusun kültürel kimliğini ve değerlerini şekillendiren yapılar olduğu için olası bir afet durumunda, yapısal tespitlerinin yapılarak risk düzeyleri belirlenmiş ve buna uygun bir şekilde risk yönetimi planı yapılmış olmalıdır. Afet öncesinde yapılan bu hazırlık çalışması, risk düzeyine göre yapıların öncelik sırasının belirlenmesi ve müdahale kararları için uzman ve bütçe planlaması yapılmasında oldukça önemlidir. Yapısal tespit çalışmaları ve risk değerlendirmede ilk adım olan görsel verilere dayalı tespit, tespit formu kullanılarak yapılmaktadır. Tespit yapılacak yapı türüne ve bulundukları alana göre formlar özel olarak geliştirilmektedir (Scheda Di 1° Livello Di Rilevamento Danno, 2000; Vatan, 2015a; Arya, 2013-2017; FEMA P, 154).

Tespit formları alan ve yapıya göre farklılık göstermekle birlikte, afet öncesi tespit, belirli bilgilerin mutlaka formlarda olması gerekmektedir:

- Bina adresi (GIS verileri ile koordinatlar düzeyinde tespiti önerilir)
- Bina sahibi ve kullanıcısı
- Bina yapım yılı
- Varsa; geçirilen onarım, yıkım sonrası yeniden yapım, çeşitli dönem ekleri
- Zemin durumu ve topğrafya bilgisi (eğim olup olmaması özellikle sorgulanır)
- Etkin yer ivmesi ve deprem riski bilgisi (varsa makro – mikro bölgeleme haritaları)
- Bina işlevi
- Bina geometrisi (yapısal elemanlar düzeyinden ele alınarak, dilatasyon derzleri araştırılmalıdır)
- Yapısal elemanların yaklaşık boyutları
- Yapısal elemanların malzeme türü
- Hasar türleri (bina türüne göre olası hasar türleri için lejand yapılabilir ya da analitik rölöve olarak plan ve kesitler üzerinde işaretlenebilir)
- Yıllar içinde yapılan müdahaleler, restorasyon çalışmaları, işlev değişimi, ekler vb.

Afet öncesi tespit çalışmaları, miras yapılarının korunmasında en önemli çalışmalardır. Yapıya ilişkin ne kadar ayrıntılı ve sistematik bir çalışma yapılır ve ne kadar çok veri elde edilirse olası bir afet için o kadar hazırlıklı olunur ve hasar riski de azaltılmış olur. Yapılan tespitlerin sistematik bir şekilde, belirli bir yöntemle dayanması ve tüm yapılar için aynı yöntemin uygulanması oldukça önemlidir. Planlama çalışmalarında; karşılaştırma, önem sıralaması yapma, bütçe planlama gibi çalışmalara veri oluşturması için tüm binaların aynı yöntem ile değerlendirilmiş olması gerekmektedir. Ayrıca; afet öncesi yapılan risk değerlendirmesi ve yapısal durum tespitinde elde edilen verilerin afet sonrasında da kullanılabilmesi için tespit çalışmaları ve geliştirilecek formlar; afet öncesi, sırası ve sonrası safhaları dikkate alınarak, bütüncül olarak yapılmalıdır.

Afet Sırası (Acil Durum)

Afet sırasındaki çalışmaların en önemlisi arama – kurtarma ve insani yardım çalışmalarıdır. Afet olduktan hemen sonra, alanın güvenliği sağlanmadan, binaların yapısal güvenliğin tespiti için ekipler hemen alana intikal edemez. Bu nedenle, arama kurtarma ekiplerinin, miras yapılarının önemi ve değeri ile korunmaları gerektiği konusunu kavramış ve bu bilinçle alana gidiyor olması, kültür mirasının korunmasında kritik önem taşımaktadır. Genellikle (alana ve duruma bağlı olarak değişiklikler olmakla birlikte) afetin hemen arkasındaki ilk 72 saatin ardından bina yapısal durum ve kullanılabilirlik değerlendirmesi için uzman ekipler alana intikal etmektedir. Afet sırasındaki bina tespitlerinin, afet öncesi yapılan tespitlerden en önemli farkı binaların kullanılabilirlik düzeyinin tespitine yönelik olmasıdır. Bu nedenle öncelikle, yapısal olmayan elemanlardan kaynaklanabilecek hasarların önlenmesi ve kullanılabilirlik durumuna göre miras yapılarında tıpkı insani yardımda olduğu gibi tarihi yapı tirajının yapılması oldukça önemlidir.

Bu aşamada yapılan tespitler, alanın durumunda göre, alanı yaya olarak dolaşarak ya da araç ile belirli mesafeden alanın taranması ve yapılara ilişkin bilgilerin toplanması veya havadan kuş bakışı ile alanın taranması ve binaların kitlesel durumuna ilişkin tespitlerin yapılması biçiminde gerçekleştirilmektedir. Alana ulaşmak mümkün ise, kolay anlaşılması ve alanda çalışan çeşitli ekiplerin bilgilendirilmesi için renkli işaretlemelerle yapıların kullanılabilirlik durumu işaretlenmektedir (Tablo 3).

Kullanım sınıfı	Kullanılabilirlik	Hasar durumu
KULLANILABİLİR (Yeşil işaret)	Olası kısıtlamalarla kullanılabilir	1 – 2 = Yok - Az
KULLANIM İÇİN GÜVENSİZ (Sarı işaret)	Kullanılamaz, güçlendirme gerekli	2 – 3 = Orta - Ağır
KULLANIMI TEHLİKELİ (Kırmızı işaret)	Kullanılamaz	3 – 4 = Çok ağır - Göçme

Tablo 3

Yapı hasarına göre kullanım sınıflandırması (Anagnostopoulos ve Moretti, 2006)

Şekil 11'de Türkiye'deki bir miras alanı için afet sırasında yapılacak kullanılabilirlik tespiti için bir örnek verilmiştir. Verilen örnek bir öneri düzeyinde olup gerçek bilgiler içermemektedir.

Şekil 11

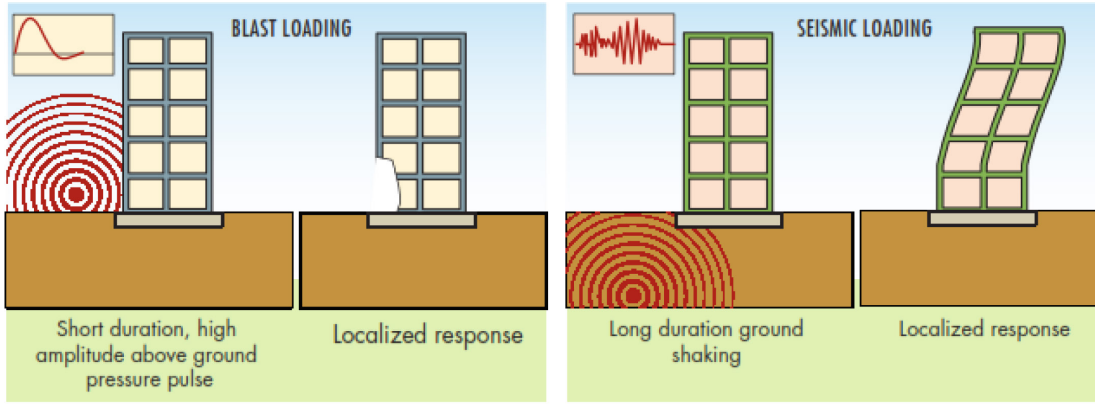
Deprem sonrası kullanılabilirlik durum tespiti (International Training Course on Disaster Risk Management of Cultural Heritage, Ünal, Vatan Proje çalışması, 2013)



Afet Sonrası

Afet sonrası tespit çalışmaları öncelikle alandaki ihtiyaçların analizi ile başlamaktadır. Afet sırasında yapılan tespitler afet öncesi tespitler ile karşılaştırılarak genel durum değerlendirilir ve yapılacak müdahalelere karar vermek üzere ihtiyaçlar belirlenir. Afet sonrası yapısal durum tespiti, temelde hasar tespitine dayanmaktadır. Yapım teknolojisi ve yapısal malzemeye göre hasar türlerine ilişkin çok sayıda bilimsel araştırma mevcut olup hasar tespiti formları bu çalışmalara dayanarak üretilmektedir. İtalya ve Amerika gibi bazı ülkelerde, bakanlıklar düzeyinde standart olarak geliştirilen formlar da kullanılmaktadır.

Yakın yıllara kadar afetler genellikle doğadan kaynaklı etkiler olmakla birlikte son yıllarda yıldırımcı eylemler de afete dönüşebilmekte ve miras alanları ve yapılarına önemli hasarlar vermektedir. Bu nedenle artık sadece deprem gibi kuvvetlerden kaynaklı hasar türleri değil patlama nedeniyle meydana gelen hasar türlerinin tespiti ve müdahale kararlarının alınması önem kazanmaktadır. Patlamalardan kaynaklı hasarlar ve depremden kaynaklı hasarlar tümüyle farklıdır (Şekil 12).



Şekil 12

Yapıya etkileyen deprem kuvveti ve patlama etkisinin karşılaştırılması (FEMA 426, 2016, 3/56)

Afet sonrası yapılacak çalışmalar; afetin yarattığı etki ve sonuçlarına göre alana erişebilme, iklim, bütçe, uzman sayısı vb. pek çok etkene bağlıdır. Alana doğrudan ulaşım mümkün değilse öncelikle havadan genel durum tespit edilir ve ihtiyaç analizi yapılarak sonrasındaki çalışmalar planlanır. 2015 Nepal depreminde olduğu gibi Nisan ayında meydana gelen depremden kısa bir süre sonra (Haziran) başlayacak olan Muson yağmurları, afet sonrası iyileştirme çalışmalarının ötelenmesine ve miras yapılarında Muson mevsimi sonuna kadar hasarın artmasını engellemek üzere geçici tedbirler alınmasına neden olmuştur. 2010 Haiti depremi ardından alana ulaşmanın fiziksel ve güvenlik bakımından riskli olması ve alanda uzman sayısının yetersiz olması nedeniyle ilk hasar tespitleri hava fotoğrafları ve harita üzerinden dünyanın çeşitli ülkelerinden uzmanların katkıları ile yapılmıştır.

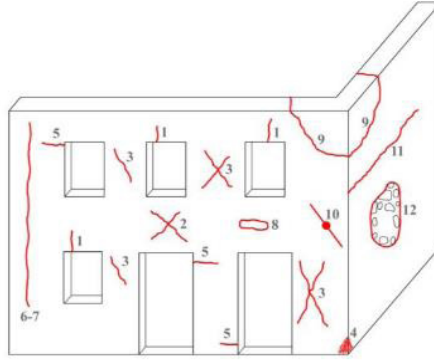
Afet sonrasında yapılan hasar tespiti çalışmaları hasar sınıflandırmasına dayanmaktadır. Binalar hasar durumuna göre sınıflandırılır ve iyileştirme çalışmaları bu sınıflandırma sonucunda yapılan öncelik sıralamasına göre planlanır. Hasar tespiti; yapım sistemi, yapısal malzeme, tipoloji gibi yapı davranışını belirleyen temel ölçütlere göre yapı tespit formları ile yapılmakta ve ayrıntıda çeşitlilik göstermekle birlikte genel olarak hasar sınıflarına ayrılarak her yapının hasar sınıfı belirlenmektedir. Hasar sınıfları; hafif hasar, orta hasar, ağır hasar, çok ağır hasar, göçme - yıkılma gibi sınıflandırılmaktadır. Tablo 4 ve Tablo 5'te örnek hasar sınıfları verilmektedir (Arya, 2013-2017).

Tablo 4
Hasar sınıfları
(Arya, 2013-2017'den
Türkçe'ye çeviri)

1. Derece: Önemsiz – Hafif hasar (yapısal olmayan, hafif yapısal olmayan) Yapısal: Az sayıda duvarda kılcal çatlaklar. Yapısal olmayan: Sadece sıvadan küçük parça kopmaları. Yapı üst kısmından (çok az) blok parçalarının düşmesi.
2. Derece: Orta hasar (hafif yapısal hasar, orta yapısal olmayan hasar) Yapısal: Pek çok duvarda çatlaklar, döşemelerde ince çatlaklar. Yapısal olmayan: Sıvadan büyük parça dökülmeleri, duman bacalarında kısmi yıkılmalar. Parapet hasarları. Eğimli çatı altlarında az hasar.
3. Derece: Önemli – ağır hasar: (yapısal elemanlarda orta hasar, yapısal olmayan elemanlarda ağır hasar) Yapısal: Pek çok duvarda büyük ve sürekli çatlaklar. Dikme ve ayaklarda yaygın çatlaklar. Yapısal olmayan: Çatı kiremitlerinin dökülmesi. Baca kırılmaları; yapısal olmayan tekil elemanlarda hasar (kalkan duvarı, bölücüler).
4. Derece: Çok ağır hasar (yapısal elemanlarda ağır hasar, yapısal olmayan elemanlarda çok ağır hasar) Yapısal: Duvarlarda ağır hasar (duvarlarda boşlukların oluşması), iç duvarlarda yıkılma; çatı ve döşemelerde kısmi göçmeler.
5. Derece: Göçme / yıkılma (çok ağır yapısal hasar) Yapının tümüyle ya da tümüne yakın bölümünün göçmesi.

Tablo 5

Yığma kagir yapı duvarlarında meydana gelen hasarlar (Dolce vd., 2014)

**H1 - Hafif Hasarlı**

Duvar kesiti boyunca çatlaklar bulunmaz. Çatlakların genişlikleri 1 mm'den küçüktür. Hasar sonucu, yapı malzemelerinin yerinden oynaması veya dışı doğru çıkması gözlenmez. Taşıyıcı sistem elemanları arasındaki yer değiştirmeler 1 mm'den küçüktür (Ör: Duvar ile ahşap döşeme arasında küçük oynamalar). Çatıda, sadece birkaç kiremitin düşmesine neden olabilecek nitelikte sınırlı hasarlar meydana gelebilir. Duvar yüzeyine tam anlamıyla bağlı olmayan sıva bölümlerinin dökülmesi beklenebilir.

H2 - Orta Hasarlı

"H1 Hafif Hasarlı" yapılarda bahsedilen çatlaklardan daha büyük çatlaklar. Bu çatlakların genişlikleri birkaç santimetreye kadar varabilir. Parça kopmalarının olduğu bölgelerde çatlak genişlikleri artabilir. Ezilmeye bağlı hasarlarla karşılaşılabilir. Duvarlarda düzlemde ayrılma %1'den küçüktür. Çatı makaslarında hasarlar görülebilir.

H3 - Ağır Hasarlı

Hasarların, yapı dayanımına etkisinin önemli olduğunu ifade etmektedir. Birincil taşıyıcı sistem elemanlarının bir bölümü veya bütünü göçme durumuna yakındır. Tüm hasarlar, "H2-Orta Hasarlı" tanımı içindeki hasarlardan daha ağırdır.

SONUÇ

Kültür mirası, kültürel kimliğin ve buna bağlı olarak toplumların ve toplumsal hafızanın oluşması yerine konulamaz ve kaybetme riski göze alınamaz milli bir değerdir. Tüm ülkelerde, kültür mirası stratejik bir önem taşımaktadır. Somut kültür mirasının bir parçası olan miras yapılarının korunması ve olası risklerin azaltılması kültür mirası çalışmaları kapsamında büyük önem taşımaktadır. Özellikle; afet öncesi, sırası ve sonrasında miras yapılarının yapısal durum tespitinin ve yapısal güvenliklerinin belirlenmesi, kültür mirasında risk yönetimi çalışmalarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Yapısal durum tespitinde en önemli safha afet öncesi çalışmalardır. Afet öncesinde miras yapılarına ait ne kadar çok bilgi ve belge sistematik bir şekilde arşivlenirse, afet sonrasında müdahale kararları o denli doğru verilmiş olacaktır. Yapılan belgelemenin de kültür mirasının risk yönetiminde görev alan paydaşlar ile paylaşılması ve karar destek sistemine dahil edilmesi kritik önem taşımaktadır. Ülke genelinde bütüncül bir plan yapılarak tüm paydaşların görev paylaşımı ile kendi rollerini üstlenmeleri başarılı bir risk yönetimi planlaması getirecektir. Miras alanlarında risklerin yönetimi kapsamında, afet öncesi - sırası - sonrası yapısal durum tespiti ilkeleri aşağıda özetlenmiştir:

- Afet öncesi tespit, daha geniş kapsamlı (tarihçe, geçirilen müdahaleler, işlev değişimi vb.) olup, afet sonrası/yıldırıcı eylem sonrası tespit, hasar tespiti ve bina kullanılabilirlik durumunun tespiti için yapılmaktadır.
- Tüm tespit safhaları risk düzeyinin belirlenmesi ve buna göre müdahale için öncelik sırasının saptanmasına dayanmaktadır. Özellikle, göçme mekanizması ve hasar mekanizmaları bu tespitlerde ana unsurları oluşturmaktadır.
- Türkiye’de miras yapılarının hasar tespiti, müdahalede öncelik sırasının belirlenmesi ve yetkiler konusu karmaşıktır. 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu geçerli olup, yapılar; Kültür ve Turizm Bakanlığı, Vakıflar ve Genel Müdürlüğü, Milli Saraylar ve şahıslar gibi farklı mülkiyetlerde olabilmekte, Bölge Koruma Kurulları, Alan Yönetimi Başkanlıkları gibi farklı denetim mekanizmalarına tabi olabilmektedir. Bunun yanı sıra afet durumu ve risklerin yönetimi konusu da AFAD ve İtfaiye Müdürlükleri tarafından organize edilmektedir.

Şekil 13’te risk yönetimi kapsamında afet öncesi, sırası ve sonrasında yapısal durum değerlendirilmesi için yapılan çalışmalar özetlenmiştir.



Şekil 13

Miras yapılarında yapısal durum tespiti ve risk yönetimi ilişkisi (Meltem Vatan Kaptan tarafından hazırlanmıştır, 2017)

KAYNAKÇA

AISC's Design Guide 26: Design of Blast Resistant Structures (2013). American Institute of Steel Construction.

Anand S. A., *Rapid Visual Screening of Masonry Buildings, GOI – UNDP Disaster Risk Management Programme, 2013-2017*, <http://nidm.gov.in/PDF/safety/earthquake/link10.pdf> [01.11.2018].

ASCE 59-11 Blast Protection of Buildings - Blast-Resistant Design of Systems, and Components (AWI062216). American Institute of Engineers.

Bal, İ. E., Gülay, F. G., Vatan, M., and Smyrou, E. (2015). "Historical Earthquake Damages to Domed Structures in Istanbul", *Handbook of Research on Seismic Assessment and Rehabilitation of Historic Structures*. eds. A. Ansal, A., L. Binda, F. Casciati, M. Cervera, D. D'Ayala, N. D. Lagaros, P. B. Lourenco, F. M. Mazzolani, A. Strauss, T. C. Triantafillou. IGI GLOBAL Publications, 649 – 673.

Bayülke, N. (2001). *Depremlerde Hasar Gören Yapıların Onarım ve Güçlendirilmesi*. İzmir: İMO – İzmir Şubesi.

Binda L., C. (2006). "Maierhofer, Strategies for the Assessment of Historic Masonry Structures, NSF/MSMT supported US-Czech Project and RILEM Workshop", *In-Situ Evaluation of Historic Wood and Masonry Structures*, July 10-14, 2006. Prague, 86-106.

Buildings and Infrastructure Protection Series, Reference Manual to Mitigate Potential Terrorist Attacks against Buildings, FEMA 426, BIPS 06, October 2011. U. S. Department of Homeland and Security, Science and Technology, <https://www.dhs.gov/xlibrary/assets/st/st-bips-06.pdf>, [01.11.2018].

Croci, G. (2000). *The Conservation and Structural Restoration of Architectural Heritage*. UK: Computational Mechanics Publications.

Dolce, M., F. Papa, A.G. Pizza (eds.) (2014). *Manuale per la compilazione della scheda di 1° livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica (GL - AeDES)*. Italy: Dipartimento della Protezione Civile.

FEMA 426 (2003). *Risk Management Series, Reference Manual to Mitigate Potential Terrorist Attacks Against Buildings*. U. S. Department of Homeland and Security, Science and Technology <https://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1455-20490-6222/fema426.pdf>, [01.11.2018].

New Zealand EQ Report, ISCARS AH (2011). <https://www.wmf.org/sites/default/files/article/pdfs/WMF%20Haiti%20Mission%20Report.pdf>, [01.11.2018].

Proceedings of UNESCO Chair Programme on Cultural Heritage and Risk Management, International Training Course on Disaster risk Management of Cultural Heritage (2013); Ünal, Vatan Proje çalışması. Institute of Disaster Mitigation for Urban Cultural Heritage, Ritsumeiken University, Kyoto, 7-21 September 2013.

Rapid Visual Screening of Buildings for Potential Seismic Hazards: A Handbook, FEMA P-154, (2015). U. S. Department of Homeland and Security, Science and Technology, https://www.fema.gov/media-library-data/1426210695633-d9a280e72b32872161efab26a602283b/FEMAP-154_508.pdf, [01.11.2018].

Risk Management Series, Design Guidance for Shelters and Safe Rooms, FEMA 453 (2006). U. S. Department of Homeland and Security, Science and Technology, <https://www.fema.gov/pdf/plan/prevent/rms/453/fema453.pdf>, [01.11.2018].

Reference Manual to Mitigate Potential Terrorist Attacks Against Buildings, Risk Management Series, Risk Assessment, A How to Guide to Mitigate Potential Terrorist Attacks Against Buildings, FEMA 452 (2005). U. S. Department of Homeland and Security, Science and Technology, https://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1524-20490-7497/fema452_cov_toc.pdf, [01.11.2018].

Roca, P. (2007). "Recommendations for the Analysis, Conservation and Structural Restoration of Architectural Heritage", *Studies on Historical Heritage SHH07 Uluslararası Sempozyum Bildirileri*, 17-21 Eylül 2007. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Yayını.

Scheda Di 1° Livello Di Rilevamento Danno, Pronto Intervento E Agibilità Per Edifici Ordinari Nell'emergenza Post-sismica, Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento Dei Servizi Tecnici Nazionali, Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento Nazionale Della Protezione Civile, Consiglio Nazionale delle Ricerche Gruppo Nazionale Per La Difesa Dai Terremoti (2000). http://www.protezionecivile.gov.it/resources/cms/documents/scheda_AeDES_07_2013_corretta_.pdf, [01.11.2018].

Sultan B. (2014). *Shaping the assessment of conflict-affected and fragile states, Impact Case Study*, University of York, Research Excellence Framework.

TS EN 1991 – 1- 7 (2006), Yapılar Üzerindeki Etkiler: Genel Etkiler, Kazara Oluşan Etkiler.

UNIFIED FACILITIES CRITERIA (UFC), DoD Minimum Antiterrorism Standards for Buildings, UFC 4-010-01 (2007). USA, Department of Defence, https://www.wbdg.org/FFC/DOD/UFC/ARCHIVES/ufc_4_010_01_2003_c1.pdf, [01.11.2018].

UNIFIED FACILITIES CRITERIA (UFC), Security Engineering: Fences, Gates, and Guard Facilities, UFC 4-022-03 (2007). USA, Department of Defence, https://www.wbdg.org/FFC/DOD/UFC/ufc_4_022_03_2013.pdf, [01.11.2018].

UNIFIED FACILITIES CRITERIA (UFC), Structures to Resist the Effects of Accidental Explosions, UFC 3-340-02 (2014). USA, Department of Defence, https://www.wbdg.org/FFC/DOD/UFC/ARCHIVES/ufc_3_340_02.pdf, [01.11.2018].

Unreinforced Masonry Buildings and Earthquakes Developing Successful Risk Reduction Programs, FEMA P-774 (2009). U. S. Department of Homeland and Security, Science and Technology, <https://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1728-25045-2959/femap774.pdf>, [01.11.2018].

Vakıflar Genel Müdürlüğü ve İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (2017). *Tarihi Yapılar İçin Deprem Risklerinin Yönetimi Kılavuzu*. Ankara: Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları.

Vatan, M. (2015). *Anıtsal Yapılarda Risk Değerlendirmesi*. Almany: TAK Yayınları.

Vatan, M. (2016), “Lessons Learned from Earthquake Damage to Masonry Domed Monuments in Istanbul”, *Conservation of Cultural Heritage in Turkey*. eds. Zeynep Ahunbay, Deniz Mazlum, Zeynep Eres; English eds. Lucienne Thys-Şenocak, Ege Yıldırım, İstanbul: ICOMOS Turkey, 67-85.

Venedik Tüzüğü (1964), http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_0612886001496825607.pdf, [01.11.2018].

World Monuments Fund Post Disaster Relief for Haitian Heritage, Coordinating mission #11, World Monuments Fund 2010 Annual Report.

Ali Kemal CEYLAN

İstanbul Emniyet Müdürlüğü,
ICOMOS ICORP Türkiye Üyesi

2003 yılında Polis Akademisi A. Gaffar Okkan Polis Meslek Yüksekokulu'ndan mezun oldu. 2008 yılında Beykent Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü'nde yüksek lisans eğitimini tamamladı ve Haliç Üniversitesi'nde "Terör Etkilerinin Yönetimsel Azaltma Yöntemleri" konulu doktora tez çalışmasını hazırladı.

2009 yılında Bomba İmha ve İnceleme Birimi'nde göreve başlayan Ali Kemal Ceylan, bu birimde "NATO Görevleri", "BM Görevleri" başta olmak üzere binden fazla ulusal ve uluslararası görevde bulundu. Başbakanlık Koruma ve Cumhurbaşkanlığı Koruma birimlerinde, 2011-13 yılları arasında, Hakkari İl Emniyet Müdürlüğü Terörle Mücadele Şubesi'nde görev aldı. 2013 yılında İstanbul Emniyet Müdürlüğü'ne atanan Ali Kemal Ceylan halen İstanbul Emniyet Müdürlüğü'ndeki görevine devam etmektedir.

Ali Kemal Ceylan 2008 yılından beri İstanbul Adalet Komisyonu "Terörle Mücadele" alanında bilirkişi olarak görev yapmaktadır. İltisaklı kurumlar başta olmak üzere kamu ve özel şirketlere terörle mücadele alanında "Risk Analizleri, Eğitim ve Danışmanlık" hizmetleri vermektedir. Terörle mücadele alanındaki farklı uygulamalara dair yazılmış "Çılgılık Çılgılığa İnan", "Mücadele Edenlerin Dilinden Terör" ve "A'dan Z'ye Özel Güvenlik Hukuku" adlı kitapları bulunmaktadır.

ICOMOS ICORP tarafından 2017 yılında başlatılan "ICOMOS ICORP on the Road" uluslararası projesinin çekirdek ekibinde yer alan Ali Kemal Ceylan, özel öğrenci olarak Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Restorasyon Anabilim Dalı'nda doktora programına devam etmekte ve bu kapsamda tarihi çevrelerde güvenlik kaynaklı risklerin yönetimi konusunda çalışmaktadır.

ACİL DURUMLARDA GÜVENLİK PROSEDÜRLERİ

GİRİŞ

“Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetiminin” önemli bir bölümünü, doğal afetlere karşı geliştirmeye çalıştığımız “Risk Yönetim Metodolojisinin” içerisine olağan dışı (insan eliyle) olaylara bağlı gelişebilecek riskleri de belirleyip “Bütünleşik Afet Risk Yönetimi” yapısını oluşturarak mümkünse belirlenen riskler oluşmadan, değilse afet sırasında oluşabilecek zararları en aza indirgeyerek tarihi doku ya da yapının muhafazasını sağlamak, yeniden yapılanma süreçlerinin en hızlı şekilde gerçekleşmesini tesis etmektir. Bu kapsamda Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimini sağlamak için oluşturulacak Acil Durum Yönetim Prosedürlerini aşağıdaki gibi bölümlerine ayırarak incelemekte fayda olacaktır;

- Acil Durum Tanımları
- Acil Durumlardan Önce Risklerin Belirlenmesi
- Tarihi Çevrelerin Risk Taşıma Nedenleri
 - Sahip Olduğu Manevi Değere Bağlı Gelişecek Riskler
 - Sahip Olduğu Maddi Değere Bağlı Gelişecek Riskler
- Bütünleşik Afet Risk Yönetiminin Oluşturulması
 - Fiziki Koruma Birimleri
 - Elektronik Koruma Birimleri
 - İnsani Koruma Birimleri
- Güvenlik Prosedürlerin Oluşturulması

ACİL DURUM TANIMLARI

Bir hassas tesisin tamamında ya da bir kısmında meydana gelebilecek Yangın, patlama, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilk yardım ya da tahliye gerektiren olaylara “Acil Durum” denmektedir (AFAD, 2014). Diğer bir tanımıyla “Toplumsal tamamının veya belli kesimlerinin normal hayat ve faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan ve acil müdahaleyi gerektiren olaylar ve bu olayların oluşturduğu kriz hâli” olarak tanımlanmıştır (Özdikmen, 2017).

Acil durumlarla ilgili yukarıda saydığımız tanımlara benzer birçok tanım bulunmaktadır. Bu tanımların ortak noktaları; “Bir Tehdidin” olması ve bu tehdidin “Acil Müdahaleyi” gerektirmesidir. Tehdidin gerçekleşmesi durumu “Afet” olarak nitelendirilmektedir. Afet elde olmayan sebeplerle “Doğal Afet” şeklinde olabileceği gibi insan eliyle de meydana gelenlerine “İnsan kaynaklı Afet” olarak nitelendirilmek mümkündür.

ACİL DURUMLARDAN ÖNCE RİSKLERİN BELİRLENMESİ

Acil durumların iki şekilde meydana geldiğini belirtmiştik. Acil durum risklerinin belirlenmesi de yine bu iki eksen etrafında gerçekleşmelidir. Acil müdahaleyi gerektirecek Doğal Afet risklerini Deprem, Heyelan, Su baskını, Kuraklık, Çığ, Kasırga ve Tsunami vb. olarak sıralayabiliriz. Doğal afetlerin oluşmadan önce meydana getirdiği risklere karşı tedbirler neredeyse tarih ile birlikte geliştirilerek bu günkü seviyeye getirilirken özellikle “Tarihi Alanların” algıladıkları riskler post modern bir anlayışla doğal afetlerden insan kaynaklı afetlere doğru kayma göstermiştir. Özellikle son 10 yıl göz önüne alındığın tarihi çevrelerde meydana gelen önemli kayıplarının “Doğal Afetler” sebebi ile değil “İnsan Kaynaklı Afetler” sebebi ile meydana geldiği görülmektedir (Şekil 1 ve Şekil 2).

Bu sebeple, tarihi alanların risk algılamalarına ilişkin yapılan çalışmalarda özellikle İnsan Kaynaklı afetler ile ilgili risklerinin özellikle tanımlanması gerekmektedir.

İnsan Kaynaklı Afet risklerinin başında Terör saldırıları gelmektedir. Terör saldırıları ise tarihi çevrelere şu şekilde sirayet etmektedir (Ceylan, 2009);

Bombalı Eylemler

- Konvansiyonel Bombalama
- Araç Bombalar
- Paket Bombalar
- Canlı Bomba Eylemleri
- Sabotajlar

Silahlı Eylemler

- Suikast
- Soygun
- Rehin Alma

Şekil 1

Doğal Afet - Erciş
Depremi
(Zeynep Gül Ünal
Arşivi, 2010)



Şekil 2

İnsan Kaynaklı Afet
Livno, Bosna Hersek
(Zeynep Gül Ünal
Arşivi, 2006)



TARİHİ ÇEVRELERİN RİSK TAŞIMA NEDENLERİ

Devletler kuruldukları kara parçası üzerinde daha önce yaşamış tüm medeniyet ve devletlere ait simgesel ya da yaşamsal taşınır ya da taşınmazların tamamına sahiptir. Terör ise kısaca mevcut hükümetleri ve devletleri ortadan kaldırmak için yapılan sistematik şiddet eylemleridir (Ceylan, 2013). Tarihi alanlar gerek konvansiyonel gerekse gayri nizami çatışma ortamlarından direk etkilenmektedir zira bir tarihi kültürel miras alanı hem maddi hem de manevi değere sahip bulunmaktadır.

Manevi Değere Sahip Olması

Gerek konvansiyonel savaşlar olsun gerek gayri nizami harpler ve terör eylemleri olsun kültürel miras alanları bu mücadelenin amaçlarından biridir. Zira bu alanlar taraflar için bir zafer göstergesi anlamına gelmektedir. Bu sebeple tarihi alanların ele geçirilmesi, mümkün değilse yok edilmesi ya da tahrip edilmesi taraflar için bir güç gösterisine dönüşür. Bunun yanında taraflar için buralara yapılacak sirayetler moral kaynağı da oluşturacaktır. Bu alanlara sirayetleri engelleyemeyen taraflar için ise bu durum çatışmayı kaybettiklerine dair bir gösterge olacaktır. Yine bu alanlar çatışma sonunda el değiştirmesi ya da elde kalması ile zafer kazanılmasının bir şiarı olarak gösterilecektir.

Maddi Değere Sahip Olması

Tarihi alanlar ve yapılar yukarıda tanımlanan nedenlerden ötürü bir zaferin net sonucunu ortaya koyması ile manevi bir hedef olarak tehdit altında olacağı gibi mitolojik bir döneme, simge bir kişiyle ya da olayla ilişkili olması onu yasa dışı eski eser trafiğinin süjesi haline getirmektedir. Manevi değerlerin maddi değerlere dönüştüğü nokta buradan başlamaktadır. Bu eserler taşıdıkları maddi değerleri sebebi ile risk altında bulunmaktadır.

Tarihi birçok alan ve bu alanlarda verilen kültür ürünleri olan eserler gerek işgalci devletlerin müzelerinde sergilemek üzere gerekse yasa dışı eski eser trafiğinin kaynağı olarak ait oldukları topraklar ile bağlantılarının kopması tehdidi altında bulunmaktadır.

Son örneği ile global terörün saldırısıyla gündeme gelen Suriye'deki Palmira Antik kentinde saldırılar sonucu tahrip olduğu ya da yok olduğu algısı oluşturulan tarihi eserlerin değişik kaçakçılık yöntemleri kullanılarak ülke dışındaki koleksiyonerlere satılmaya çalışıldığı yapılan operasyonlarla ortaya çıkarılan bir gerçek olarak karşımıza çıkmıştır (Şekil 3).

Şekil 3

Cenevre Limanı'nda
yakalanan Palmira
Antik Kenti'ne ait
tarihi eserler
(En Son Haber,
[04.12.2016])



Ülkemiz de I. Dünya Savaşı sırasında bu tip birçok saldırının mağduru olarak çok sayıda eser ana topraklarından yurt dışına kaçırılmıştır. Halen bu topraklara ait birçok eser yurt dışındaki çeşitli koleksiyoncularda ve müzelerde bulunmakta ve ait oldukları topraklara geri getirilmeleri için resmi girişimler devam etmektedir.

Unutmamalıdır ki devleti oluşturan öğelerden biri kara parçasıdır. Kara parçası üzerinde yer alan tüm tarihi eserler o kara parçasının ne kadar değerli olduğunu ortaya koyan birer tescil belgesi niteliğindedir. Bu noktada devletin kurulu olduğu toprak üzerinde bulunan bir tarihi eserin kaybını toprak kaybı ile eşleştirmek mümkün gözükmemektedir. Devletin yine bu topraklara ait bir eserin ortaya çıkarılması, korunması veya ait olduğu yere geri getirilmesi ise o kara parçasının değerini artıracaktır.

Maddi ve manevi değere sahip bu eserler ayrıca bir “miras” olarak nesiller arasında geçiş yapmaktadır. Bu eserlere sahip çıkmak, korumak ve onları gelecek nesillere aktarmak bir görev ve sorumluluktur.

Tarihi alan ve yapıların yukarıda saydığımız maddi ve manevi değerleri göz önünde bulundurularak öncelikle risklerini ortaya çıkaracak bir çalışmanın yapılması ve buna bağlı olarak bütünleşik afet risk yönetiminin oluşturulması gerekmektedir.

BÜTÜNLEŞİK AFET RİSK YÖNETİMİNİN OLUŞTURULMASI

Tarihi çevre ve yapıların varlığını tehdit eden doğal ve/veya insan kaynaklı risklerine karşı Bütünleşik Afet Risk Yönetimini üç ana başlıkta incelemek mümkündür;

a) Afet Öncesi

- Risk Değerlendirmesi
- Hazırlık
- Zarar Azaltma

b) Afet/Acil Müdahale

- Tarihi Yapıda İnsani Kurtarma Amaçlı Destekleme
- Tarihi Yapıda Yapısal Olmayan Güvenlik Tedbirleri
- Tarihi Yapı Triaajı

c) Afet Sonrası

- Durum Tespiti
- İhtiyaç Tespiti
- Hasar
- Ara Müdahale
- Rehabilitasyon

Bütünleşik bir güvenlik birimi üç güvenlik bileşeninin bir araya gelmesi ile oluşmaktadır.

- Fiziki Güvenlik Bileşeni
- Elektronik Güvenlik Bileşeni
- Güvenlik Personelleri

Bu üç bileşenin ortak oranda ve ödünsüz şekilde bir araya getirilmesi gerekmektedir. Ortak oranda; zira bileşenlerden biri diğerini tamamlayan ve ortak seviyede bir ihtiyacı niteler. Ödünsüz; zira bileşenlerden her birinden yapılacak bir birimlik ödün diğer iki birimde aynı etkiyi yapacak ve risk üç birim kata çıkacaktır (Ceylan, 2014). Tüm risklerin ortadan kaldırılması için her bir bileşenin güvenlik katkılarını ortaya koymak gerekmektedir.

Fiziki Koruma Birimleri

Tarihi çevre ve yapılar gibi “hassas tesis” niteliğindeki alan ve yapıların adi suçlar ve terör suçlarına karşı korunması için ulusal ve uluslararası birçok yasal düzenleme yapılmıştır. Ulusal çapta Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Vakıflar Kanunu, Emniyet Teşkilat Kanunu, Özel Güvenlik Kanunu gibi toplam 61 farklı kanun ile koruma altına alınmaya çalışılmıştır. Uluslararası alanda Arkeolojik Mirasın Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi vb. kanunlara altlık teşkil eden tüzük, tavsiye kararı ile kanun ve uygulama yönergeleri çıkarılmıştır.

Tüm bu uygulamaların ortak noktalarını oluşturan üç birimden Fiziki Koruma Birimleri, hassas alanların sınırlarını belirlerken bu sınırlarda doğabilecek sınır ihlaline dayalı riskleri ortadan kaldırmak için oluşturulan engellerin tamamına denmektedir.

Çevre koruma birimleri oluşturan çit, duvar gibi bölücü/ayırıcı elemanlarla bunların destekleyen dikenli/jiletli teller, otomatik bariyer sistemleri ve kapan sistemleri fiziki güvenlik tedbirleri içerisinde sayabileceğimiz birimlerdir. Tarihi alanların risklerini ortaya konulmasından sonra bu riskleri ortadan kaldıracak ya da en aza indirecek planlamalarla aktif hale getirilmektedir.

Elektronik Koruma Birimleri

Tarihi çevre ve yapıların bulunduğu alanlarda suç işlenmesini önlemek adına “caydırıcılık” işlenen suçun ortaya çıkarılması, faillerinin belirlenmesi ve suçun delillendirilmesi için tesis edilecek en etkin güvenlik bileşeni Elektronik Güvenlik Sistemleridir.

Internet Bağlantılı (IP) ya da gece görüşlü kamera sistemleri, kızıl ötesi alan tarama sistemleri, göz, el, vücut tarama sistemleri, manyetik geçiş sistemleri, araç/eşya tarama sistemleri (X-ray), metal kapı detektörleri ve el detektörleri gibi elektrik/şarj kaynaklı güç ile beslenen kontrol sistemleridir. Tarihi alanlar içerisindeki değerli eserlerin ya da tarihi alanın doğrudan kendisini korumak için mevcut risklerine uygun projelendirilmiş elektronik güvenlik birimleri etkin bir caydırıcılık oluştururken tarihi alanın korunmasını da sağlayacaktır.

İnsani Koruma Birimleri

Bir tarihi alanın korunması için en az fiziki güvenlik birimleri ve elektronik güvenlik birimleri kadar önemli diğer bir birim de insani koruma birimidir. İnsani koruma birimleri ulusal birimler olabileceği gibi uluslararası insani birimler de olabilir. Tarihi alanın var olduğu kara parçasından sorumlu ilgili bakan, müsteşarlar gibi atanmış devlet mensuplarından, belediye başkanları gibi seçilmiş kişilerden o tarihi alanın müdüründen güvenlik görevlisine, güvenlik görevlisinden temizlik işçisine kadar hatta tarihi alanın bulunduğu çevrede ikamet eden sakinlere kadar her birey “İnsani Koruma Birimi” içerisinde sayılabilir.

Tarihi alanların yukarıda saydığımız risklerini oluşturan Doğal/İnsan Kaynaklı Afetlere karşı koruma birimlerinin oluşturulmasını sağlayan tüm bileşenler İnsan eliyle meydana gelmektedir. Afeti oluşturan 2 farklı etkiye karşı koymak için tek bir üretim kalemi vardır, o da yine insan elidir. Ulusal/uluslararası çapta yapılan birçok düzenleme, insan unsuruna tarihi alanların korunması için birçok görev yüklemiştir.

İnsani koruma birimlerini diğer etkili birimlerden ayıran en büyük özellik “sınır aşan etkidir.” Ulusal olarak kurulmuş tarihi koruma alanları uluslararası sözleşmelerle “İnsanlık Kültürünün Ortak Mirası” olarak tanımlanmıştır. Bu özelliği sebebi ile tek bir ülke ya da zümrenin malı olamaz! Korunması ve diğer kuşaklara aktarılması insanlığın ortak sorunudur. Bu sorunun çözümü demek, alınan ulusal tedbirlerin uluslararası denetime her zaman açık olması demektir. Yine uluslararası koruma kurumları ilgili devletlere tavsiye kararları yayınlayabilir ve yayınladığı kararların uygulanmasını denetleyebilir. Dolayısı ile tarihi alanlarda yapılan görevler ulusal sorumluluklarının yanında uluslararası da sorumluluklar taşımaktadır.

Bu alanların korunmasında görev alan personelin etkinliği diğer iki güvenlik bileşenin etkinliği ile doğru orantılı olacaktır. Fiziki güvenlik bileşenlerini ya da elektronik güvenlik bileşenlerini ne kadar etkin tesis ederseniz edin insan bileşenini aynı etkinlikte seçip yetiştirmedığınız takdirde tam bir koruma ve caydırıcılıktan söz edilemeyecektir.

GÜVENLİK PROSEDÜRLERİN OLUŞTURULMASI

Tarihi alanlarda Afet Acil Durum Güvenlik Prosedürlerin oluşturulması Afet Öncesi, Afet/Acil Müdahale ve Afet Sonrası olmak üzere üç safhadan oluşmaktadır. Bu güvenlik prosedürlerinin afet öncesi çalışmalarını “koruma” afet anındaki çalışmalarını “kurtarma” ve afet sonrası çalışmalarını ise “yeniden yapılandırma” olarak tanımlayabiliriz.

a) Afet Öncesi (Koruma)

- Risk Analizleri Hazırlama
- Koruma Birimleri Oluşturma
 - Fiziki Koruma Birimleri
 - Elektronik Koruma Birimleri
 - İnsani Koruma Birimleri
- Bütünleşik Risk Yönetimi Oluşturma
- Tatbikatlar, Diğer Uygulamalar, Raporlamalar ve Yenileme

b) Afet/Acil Müdahale Sırasında (Kurtarma)

- Hazırlıkların Uygulanması
 - Dereceli Öncelikler
 - Kurtarma
 - Bilgilendirme
 - Zaman Yönetimi
 - İzolasyon ve Yağmayı önleme
- Kriz Masası ve Bilgi Bankası
- Hiyerarşi ve Görev Dağılımı
- Kontrol Altına Alma

c) Afet Sonrası (Yeniden Yapılandırma)

- Kesintisiz Kontrol ve Güvenlik
- Durum Tespiti
- Olay Analizi ve Zafiyet Tespiti
- Raporlama
- Yeniden Yapılandırma

SONUÇ

Afet Acil Durum Güvenlik Prosedürleri “Koruma” safhasında belirlenen riskler ile karşılaştırılmalı yeterlilik ve telafi edilebilirlik süreçleri test edilerek bütünleşik bir çatı oluşturulmaya çalışılmalıdır. Oluşturulmaya çalışılacak çatı için atılması gereken ilk adım, koordinasyon ve hiyerarşinin oluşturulmasıdır.

Birimlerarası koordinasyon ve hiyerarşi, afet öncesi hazırlık prosedürlerinin müşterek tatbikatlar ile uygulanabilirliğini sınavacak raporlamalarla aksayan kısımların tespiti yapılarak mevcut prosedürlerin gelişmesini ve yenilenmesini sağlayacaktır. Sık yapılan uygulama, raporlama ve geri bildirimlerle tüm afet bileşenlerine karşı ortak bir refleks geliştirilecektir. Bu ortak zamanla tarihi alanlar için “Güvenlik Standartlarının” doğmasını sağlayacaktır.

Afet/Acil Müdahalenin yani “Kurtarma” safhalarının başlaması ile birlikte koruma aşamasında tespit ve teşkil edilen koruma birimleri belirlenen ve önceden tanımlanan/öğretilen güvenlik prosedürlerini uygulayarak yeterliliklerini ortaya koymalı ve alan içerisindeki öncelikli olarak stratejik değerleri kurtarmalıdır. İlk müdahale ekibi bilgilendirmeyi yaparak ilgili ekiplerin alana gelmeleri için çağrı yapmalıdır. Kendi imkân ve yeterlilikleri dâhilinde müdahaleyi yaparak stratejik eserlerin zarara uğramasını önleyecek tedbirleri almalıdır.

Alana ilk gelen dış ekip ise öncelikli olarak alanın izolasyonunu sağlamalı ve yağmayı önleyecek tedbirleri almalıdır. Bu sağlandıktan sonra kriz masası kurulmalı ve gelen tüm bilgiler herhangi bir kirliliğe mahal vermeyecek şekilde kontrolleri yapılarak bilgi bankasına kaydedilmelidir. Olay kontrol altına alındıktan sonra alanın tamamen arındırıldığından emin olunmalıdır.

Doğal afetler sonucu ya da insan eliyle yıkıma uğramış tarihi dokunun 'Yeniden Yapılanma' safhalarında ortaya çıkan olumsuz sonuçları bertaraf edecek ve yeniden meydana gelmesini önleyecek ihtiyaca uygun özgün bir sistem yapılaşmasına ve tesisleşmeye gidilmeli, bu tesislerde çağa uygun teknoloji kullanılarak ara alanları kapatacak insani koşullar oluşturulmalıdır. Afetin tekrarlanmaması için eğitime önem verilmeli sürekli eğitim merkezleri kurulmalı, teorik ve pratik uygulama alanları bu merkezlerde faaliyete geçirilmelidir. Bu süreçlerde eksik alanların da belirlenmesi yapılarak bu alanların mümkünse kurum içinde eksikliğinin giderilmesi, yoksa profesyonel yardım alınarak kurumsal kapasitenin artırılması sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2014). Açıklamalı Afet Yönetimin Terimleri Sözlüğü. İstanbul.

Ceylan, A. K. (2009). *Çılgılık Çılgılığa İran*. İstanbul: İlgı Yayınları.

Ceylan, A. K. (2013). *Mücadele Edenlerin Dilin Terör*. İstanbul: İlgı Yayınları.

Ceylan, A. K. (2014). *A'dan Z'ye Özel Güvenlik Hukuku*. İstanbul: İlgı Yayınları.

En Son Haber, <https://nereye.com.tr/cenevre-limaninda-palmyraya-ait-tarihi-eserler-yakalandi>, [04.12.2016].

Kadir ERKAN

GEA Arama Kurtarma Grubu,
ICOMOS ICORP Türkiye
Yönetim Kurulu Üyesi

1988 yılında Anadolu Üniversitesi AÖF İktisat Bölümü'nden, 2014 yılında da Anadolu Üniversitesi AÖF Felsefe Bölümü'nden mezun oldu.

Bugüne kadar Kalite Yönetim Sistemleri, Toplam Kalite, İş Mükemmelliği, Stratejik Yönetim, Sağlık & Güvenlik ve Emniyet, Kurumsal Acil Durum Yönetimi, Kurumsal Sosyal Sorumluluk alanları başta olmak pek çok konuda uzmanlık, temel beceri ve yetkinlik programlarına katılmıştır.

TNT Express firmasında Kalite Yöneticisi olarak görev yaptıktan sonra, profesyonel çalışma hayatını 2010 yılı başında sonlandıran Kadir Erkan, şu anda Yönetim Danışmanı olarak çalışmalarına devam etmektedir. 2003 yılından bu yana Ulusal Kalite Ödülü programında baş değerlendirici olarak görev almaktadır.

2004 yılından itibaren GEA Arama Kurtarma Grubu'nda takım lideri ve eğitmen olarak görev yapmaktadır. Çok sayıda ulusal ve uluslararası organizasyona acil durum ve arama kurtarma ekibi eğitimleri vermiş; Takım Lideri olarak ulusal ve uluslararası pek çok operasyonda görev almıştır. Katıldığı operasyonlardan bazıları şunlardır: Zeytinburnu, Bahçelievler, Üsküdar bina çökme operasyonları, Davutpaşa maytap atölyesi patlaması, Haiti depremi, Van depremi, Nepal depremi, Ekvator depremi.

ICOMOS ICORP Türkiye'nin Yönetim Kurulu üyesi olan Kadir Erkan, Yeni Yüksektepe Kültür Derneği, GEA Arama Kurtarma Grubu, KalDer, YDD ve ÇYDD'nin de üyesidir.

**KÜLTÜR MİRASI
ALANINDA ÇALIŞAN
KORUMA UZMANLARI İÇİN
TATBİKAT PLANLAMASI VE
TASARIMININ ÖNEMİ**

GİRİŞ

Doğal, insan kaynaklı ve teknolojik afetlerle mücadele sorumluluğu ulusal ve yerel düzeydeki organizasyonlara verilmiştir. Bu amaçla kurulan organizasyonlar olduğu gibi, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşları da hazırlık, müdahale ve geri kazanım ile ilgili görev ve sorumluluk alabilmektedir. Türkiye’de afetlere müdahale sorumluluğu 5902 sayılı afet ve acil durum başkanlığının teşkilat ve görevleri hakkında kanun ile ulusal düzeyde Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı’na (AFAD) verilmiştir. Aynı zamanda, kültür mirası alanlarının korunması konusunda 2863/5226 sayılı yasa ile kamu kurumu ve kuruluşlarıyla belediyeler ve valiliklere de görev ve yetki verilmiştir (Basmacı, 2017).

Bu organizasyonların hazırlık, müdahale ve geri kazanım çabalarının kalitesi, afet bölgelerinde çalışan personelin sahip olduğu bilgi ve becerilerle (Schaafstal vd., 2001), organizasyonun sahip olduğu tecrübe, yetkinlik ve bunların bir afet durumunda uygulamaya geçirilebilmesiyle doğrudan bağlantılıdır. Bu sebeple koruma görevlilerinin eğitimleri, organizasyonun koruma kapasitesinin geliştirilmesi ve yetkinleştirilmesi açısından son derece önemlidir. Koruma görevlilerinin ve dolayısıyla organizasyonların yetkinliklerinin geliştirilmesi amacıyla düzenlenen eğitimlerin önemli bir parçası da bu konuda düzenlenen tatbikatlardır. Afetlerin görece seyrek olarak gerçekleşmesi sebebiyle koruma görevlilerinin ve organizasyonun kendisinin sahip olunan bilgi, beceri ve müdahale gücünü test edebilmesi ancak tatbikatlar aracılığıyla olabilmektedir. Tatbikatlar, organizasyonun sorumluluklarını yerine getirebilmesi için çalışan yetkinlikleri de dahil olmak üzere, sahip olması gereken tüm yetkinlikleri test edebileceği bir alan açmaktadır. Bu açıdan bakıldığında tatbikatların organizasyonun tüm yetkinliklerini, yönetsel kapasitelerini ve çalışanlarını test edebileceği, aynı zamanda karşılaşılabilecekleri tüm riskleri de içerecek şekilde kapsamlı olarak planlanması gerektiği görülmektedir. Tatbikat planlaması ve tasarımı acil durumlara hazırlık ve müdahale eğitimlerinin en önemli bileşenlerinden birisidir. Bu sebeple gerekli özen ve dikkat gösterilmeli, yeterli zaman ayrılmalıdır (Şekil 1). Bu makalede, tatbikat planlaması ve tasarımının önemine değinilecek ve iyi bir planlama ve tasarım için önerilerde bulunulacaktır.



Şekil 1

GEA Arama Kurtarma
Grubu saha tatbikatı
kamp alanı kurulumu
(GEA Arşivi)

ACIL DURUM YÖNETİMİ TATBİKATLARI

Tatbikatlar, bir organizasyonun prosedürlerini gözden geçirebileceği veya test edebileceği, katılımcıların tanımlanmış rollere göre görev alıp kendisini geliştirebileceği, yaşanabilecek gerçek durumları göz önünde bulunduran veya simüle eden faaliyetler olarak tanımlanır (MCDEM, 2009). Yüksek riskli tüm mesleklerde tatbikat hayati önem taşıyan bir unsur olmakla beraber, özellikle acil durum yönetimi alanında daha önemlidir (Sinclair, 2012). Afetlerin seyrek gerçekleşiyor olması organizasyonların kendi yetkinliklerini sahada görme fırsatlarını azaltmaktadır. Afetler ile ilgili hazırlık ve müdahale çalışmaları pek çok stratejik plan, prosedür, talimat, iş planları ve eğitim dokümanları gibi yönetsel ve uygulamaya dönük çalışmalar içermekle birlikte genellikle yapılan tatbikatları kapsamı oldukça sınırlı kalmaktadır. Tatbikatlar bir organizasyonun sorumluluk alanına giren tüm yönetsel ve operasyonel konuları kapsamalı ve bu konularda yapılan hazırlıkların uygulamalarını sahada görme fırsatı yaratmalıdır. Yönetsel konular için masa başı tatbikatları, operasyonel konular için saha tatbikatları düzenlenmeli ve hazır olduğunda her iki boyutu da kapsayan Tam-Ölçekli tatbikatlar düzenlenmelidir.

Tatbikatlar pek çok konunun geliştirilmesi için organizasyonlara yardımcı olurlar (Şekil 2). Bunlar (<https://www.ready.gov/business/testing/exercises> [03.09.2018]):

- Strateji, plan, prosedür ve talimatların uygulanabilirliğinin test edilmesini,
- Yapılan eğitimlerin etkililiğinin ve verimliliğinin değerlendirilmesini,
- Operasyonel hazırlık seviyesinin ve müdahale becerisinin görülmesini,
- İlave kaynak ihtiyacının belirlenmesini,
- Tanımlanan rollerin ve bu rollere bağlı görev ve sorumlulukların değerlendirilmesini,
- Birlikte çalışılacak diğer kurumlarla iletişimin geliştirilmesini ve iletişim eksikliklerinin görülmesini,
- Kurumsal kapasitenin ve kurumsal yetkinliklerin ortaya çıkartılmasını,
- Baskı altındaki koşullarla mücadele etme deneyimi,
- Mevcut operasyonel ekipmanların test edilmesini,
- Çalışanların beceri ve yetkinliklerinin gelişimini sağlar, ayrıca takım ruhunu geliştirir ve motivasyonu artırır.

Şekil 2

GEA Arama Kurtarma
Grubu saha tatbikatı
destekleme çalışması
(GEA Arşivi)



Tatbikatların, tatbikata katılan koruma görevlilerinin becerilerinin gelişimine olan katkısı konusunda yapılan çalışmalar sınırlı olsa da bu konuda yapılan bir çalışma, afet egzersizlerinin katılan acil durum personelinin algılarını etkilediğine dair ampirik kanıtlar sunmaktadır. Başarılı bir tatbikatın, katılımcıların takım çalışması, eğitimin uygunluğu, afete cevap verme etkinliği, risk algısı, ekipman etkinliği gibi konulardaki algılarını artırdığı görülmüştür (Peterson and Pery, 1999). Ayrıca, sivil toplum kuruluşlarında gönüllü olarak afete müdahale konusunda görev alan kişilerin bu konuda profesyonel olarak görev yapmamakla birlikte zaman içerisinde tatbikatlara katılarak bilgi ve becerilerini uluslararası operasyonlara katılacak seviyelere çıkarttığına dair gözlemlerimiz vardır. Afetlere hazırlık ve müdahale teoriden çok pratiğe yönelik uygulamalardır. Bu sebeple koruma görevlilerinin bilgi ve becerilerinin artırılması konusundaki eğitimler her zaman tatbikatları da içerecek şekilde planlanmalı ya da eğitimler tatbikatlar aracılığıyla test edilmelidir.

Tatbikatlar organizasyonun ihtiyacına göre farklı tiplerde planlanabilir. Tatbikatları planlarken tek bir tatbikat planlanabileceği gibi, yıllara yayılan biçimde birbirini tamamlayan tatbikatlar da planlanabilir. Beklenen sonucu vermemesi durumunda aynı tatbikatın aynı gruba birden fazla defa yapılması da düşünülebilir. Pek çok farklı tipte tatbikat olması sebebiyle bunların sınıflandırılmasında da farklı yaklaşımlar söz konusu olmuştur. Bu sınıflandırmalardan en çok kabul gören iki tanesine burada değineceğiz. Bunlardan birincisi Amerika'da Federal Acil Durum Yönetim Kurumu (Federal Emergency Management Agency-FEMA) tarafından geliştirilen “İç Güvenlik Tatbikat ve Değerlendirme Programı” (Homeland Security Exercise and Evaluation Program-HSEEP). Bu yaklaşımda tatbikatlar aşağıdaki gibi iki sınıfa ayrılmaktadır:

- Tartışma tabanlı tatbikatlar
 - Seminer
 - Çalıştay
 - Masa başı tatbikat
- Operasyon tabanlı tatbikatlar
 - Talim
 - Fonksiyonel tatbikatlar
 - Tam ölçekli tatbikatlar

Bir diğerk yaklaşım ise tatbikatların üç farklı tip veya seviyede sınıflandırılmasıdır. Buna göre (Daines, 1991);

- Masa başı Tatbikatlar
- Fonksiyonel Tatbikatlar
- Tam-Ölçekli Tatbikatlar

Masa başı tatbikatları genellikle bir seri tatbikatlar zincirinin ilki olarak planlanır ve diğerk tatbikat tiplerinden daha az karmaşıktır. Masa başı tatbikatlarında planlanan bir senaryo üzerinden organizasyonun yönetsel anlamdaki prosedür ve talimatları test edilmektedir. Bunun yanında, masa başı tatbikatlarında zaman zaman kriz benzeri olaylar yaratarak ekibin bu krizle mücadele etmesi de test edilmektedir. Masa başı tatbikatları prosedür ve talimatların tam olarak ne kadar bir süre içerisinde uygulandığının anlaşılması amacıyla ucu açık olarak yapılabildiğı gibi, belirlenmiş bir zaman diliminde ne kadar ilerlenebildiğinin anlaşılması amacıyla da yapılabilmektedir. Bu tatbikatlarda aynı anda hem ekibin belirlenen görevleri tam olarak yerine getirmesi hem de ekip içerisindeki görevlilerin kendi üzerine düşen sorumlulukları ne kadar yerine getirdiğı gözlenmelidir. Masa başı tatbikatları sadece bir organizasyonun kendi prosedür ve tatbikatlarını test etmesi amacıyla yapılabildiğı gibi işbirliğı yapılan başka organizasyonlarla birlikte çalışma becerisinin test edilmesi amacıyla da yapılabilmektedir (Şekil 3).

Şekil 3

Cultural Heritage
Without Border
(CHWB) ekibi masa
başı tatbikatı
(GEA Arşivi)



Masa başı tatbikatları “Oyun” adı altında iki ayrı ekibin aynı prosedür ve talimatları farklı senaryolar ile uygulayarak birbirleri ile zamana karşı yarışması şeklinde de yapılabilir. Oyundaki amaç bir ekibin tam olarak uyguladığı prosedür ve talimatlar üzerinde zamana karşı hız kazanması, görevlerini giderek daha kısa bir zaman içerisinde yapabilmesini sağlamak içindir.

Masa başı tatbikatları yeni hazırlanan bir prosedür ve/veya tatbikatın test edilmesi amacıyla yapılabildiği gibi bir ekibin tüm çalışmalarının test edilmesi ya da bir operasyonun tüm yönleriyle test edilmesi amacıyla da yapılabilir. Bu tatbikatların en büyük çıktısı, prosedür ve talimatlardaki eksikliklerin ve koruma görevlilerindeki bilgi ve beceri eksiklerinin tespit edilmesidir.

Fonksiyonel tatbikatlar birkaç farklı amaç için yapılmaktadır. Öncelikle, adına uygun olarak bu tatbikatların amacı afet müdahale planı altındaki bir veya birkaç fonksiyonun seçilerek saha çalışmaları ile test edilmesidir (Peterson and Perry, 1999). Fonksiyonel tatbikatlar masa başı tatbikatlarından farklı olarak sahada, gerçek ortamlarda gerçekleştirilir ve gerektiğinde kazazedeler de çalışmanın bir parçası yapılabilir. Fonksiyonel tatbikatlar, koordinasyon ekibinin operasyon alanındaki çalışmaları, medikal ekibin kazazedelerin enkazdan taşınması, arama ekibinin enkaz bölgesinin planını çıkartması veya koruma ekibinin enkazdan çıkartılan kıymetli eserleri kayıt altına alarak koruması gibi fonksiyonel çalışmaların test etmesi amacıyla yapılabilir.

Fonksiyonel tatbikatların bir diğer uygulama biçimi ise, lojistik ekipmanların kullanımı amacıyla yapılmasıdır. Bu çalışmalar, yeni gelen bir ekipmanın kullanımının ekip üyelerince öğrenilmesi amacıyla tüm fonksiyonlarının test edilebileceği bir tatbikat planlanması şeklinde olabileceği gibi, lojistik ekipmanların kullanımı, bakımı, onarımı konusundaki becerilerin geliştirilmesi amacıyla düzenli lojistik tatbikatları planlanması şeklinde de olabilir (Şekil 4).

Şekil 4

GEA Arama Kurtarma
Grubu saha tatbikatı
ekipman kullanımı
çalışması (GEA Arşivi)



Fonksiyonel tatbikatlar bir organizasyonun bir veya birden fazla fonksiyonunun test edilmesi amacıyla yapıldığı gibi birden fazla organizasyonun bazı fonksiyonlarının birbiri ile olan etkileşimlerini ve birlikte çalışabilme kapasitelerini görmek amacıyla da yapılabilir. Fonksiyonel tatbikatların bir diğer kullanım amacı ise, ekibe yeni katılan personelin oryantasyonu amacıyla yapılmasıdır. Yeni personelin organizasyonun müdahale çalışmalarını yerinde görmesi, içinde yer alacağı ve sorumlusu olacağı görevleri anlayabilmesi amacıyla bu personelin gözlemci olarak katılacağı fonksiyonel tatbikatlar düzenlenebilir. Fonksiyonel tatbikatların en önemli çıktısı prosedür ve talimatların sahada uygulanması sırasındaki eksikliklerin görülmesi, personelin bilgi, beceri ve davranışlarının gözlemlenmesi ile eğitim ihtiyacının belirlenmesi, ekipman ihtiyacının belirlenmesi ve organizasyonun müdahale kapasitesi hakkında fikir sahibi olunmasıdır.

Tam-Ölçekli tatbikatlar yukarıda sözünü ettiğimiz diğer tatbikatlardan daha kapsamlı ve karmaşık tatbikatlardır. Gerçek zamanlı olarak tam bir afete müdahale simülasyonunu canlandırarak gerçekleştirilir. Gerçek durum senaryoları ile planlanır, kazazede ve olaydan etkilenen toplum kesimleri de canlandırılır. Bir organizasyonun kendi afete müdahale planının tüm boyutlarını test etmek için yapılacağı gibi, bir afete işbirliği içerisinde müdahale etmesi planlanan birden fazla organizasyonun

müdahale planının test edilmesi için de yapılır. Fonksiyonel tatbikatlardan farkı aynı anda birden fazla çalışma gerçekleştirilir ve organizasyonun tüm birimleri kendi sorumluluklarını birbirine paralel olarak yerine getirir.

Tam-Ölçekli tatbikatlar katılımcı sayısı, tatbikatın süresi ve test edilecek fonksiyonların çokluğu açısından değerlendirildiğinde diğer tatbikatlardan çok daha büyüktür. Bu sebeple tatbikatların planlaması uzun bir zaman ve geniş bir ekibi gerektirir. Tam-Ölçekli tatbikatların en önemli çıktısı organizasyonun müdahale kapasitesinin ve gerçek bir durumda nasıl davranacağını görölmesidir. Bununla birlikte, diğer organizasyonlar ile birlikte çalışma becerisi, çalışanların bilgi beceri seviyeleri ve baskı altında çalışabilme düzeyleri gibi konular da bu tatbikatların önemli çıktıları arasındadır. Bu tür tatbikatlar katılan herkes için çok fazla öğrenme fırsatları sunar.

Tatbikatların Planlanması ve Tasarımı

Tatbikatların planlaması, organizasyonun test etmek istediği ya da geliştirmek istediği fonksiyon ya da yetkinliklerine bağlı olarak yapılır. Organizasyonun tatbikat planları uzun vadeli olarak düşünölmeli, masa başı tatbikatlardan Tam-Ölçekli tatbikatlara doğru bir ilerlemeyi takip etmelidir. Uzun süreli tatbikat planlaması organizasyonun gelişiminin izlenmesi açısından faydalı olacaktır. Tatbikatların planlanması için dört aşamalı bir planlama çevrimi kullanılmaktadır (<https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/32326> [03.09.2018]) (Şekil 5).

- Tatbikat Tasarımı ve Geliştirilmesi
- Tatbikatın Uygulanması
- Tatbikatın Değerlendirilmesi
- Gelişimin Planlanması

Şekil 5

GEA Arama Kurtarma
Grubu saha tatbikatı
kamp alanı kurulumu
(GEA Arşivi)



Tatbikatların tasarlanması ve geliştirilmesi aşamasında öncelikle organizasyonun prosedür ve talimatlarına hakim bir ekip oluşturulmalıdır. Bu ekip aracılığıyla, organizasyonun amaçları doğrultusunda tatbikatın hedefleri belirlenir ve bu tatbikat sonunda elde edilmesi beklenen sonuçlar ortaya konulur. Bu hedefler doğrultusunda tatbikatın katılımcıları belirlenmeli, lojistiği planlanmalı, senaryosu tasarlanmalı ve gerekli dokümantasyon hazırlanmalıdır. Tatbikatın planlaması yapılırken planlama çevriminin bir sonraki aşamaları da düşünülerek yapılmalıdır. Örneğin tatbikatın değerlendirmesinin sağlıklı biçimde yapılabilmesi için bir gözlemci ekibi belirlenmeli ve bu ekibin tatbikat boyunca belirlenen alanlarda gözlem yapması sağlanmalıdır. Tatbikat sonrası bu ekibin gözlemleri tatbikatın değerlendirilmesine katkı sağlayacaktır. Tatbikatın planlanmasındaki başarı, elde edilmesi beklenen sonuçlara ve hedeflere ulaşılmasını doğrudan etkileyecektir. Bu sebeple planlamaya yeterli zamanın ayrıldığından emin olunmalıdır. Özellikle Tam-Ölçekli tatbikatlarda planlamaya en az 5 ya da 6 ay öncesinden başlamak faydalı olacaktır.

Tatbikatın uygulanması aşamasında planlanan senaryoların belirlenen düzende gerçekleştirilebilmesi için tatbikatı yönetecek ekip gerekli bilgilendirmeleri tatbikat başlamadan yapmalıdır. Tatbikat esnasında oluşabilecek her türlü riskli duruma karşı gerekli güvenlik ve emniyet tedbirlerinin alınması ihmal edilmemelidir. Tatbikat uygulamasının her aşaması yazılı ve görsel olarak kayıt altına alınmalıdır. Bu kayıtlar hem tatbikatın değerlendirilmesi aşamasında hem de bundan sonraki gelişim çalışmalarında kullanılacaktır (Şekil 6).



Şekil 6

GEA Arama Kurtarma Grubu saha tatbikatı yüksekten indirme çalışması (GEA Arşivi)

Tatbikatın tamamlanmasından sonra belirlenen hedeflere ulaşılma oranı ve beklenen sonuçların elde edilmesi mutlaka değerlendirilmelidir. Değerlendirme aşaması iki şekilde yapılmalıdır. Birincisi, sahada tatbikat aşamasında belirli bir görev yerine getirildikten hemen sonra o çalışmayı izleyen gözlemciler ve tatbikatı yönetenler ekip birlikte bir değerlendirme yapmalı ve gözlemciler tarafından ekibe geri bildirim verilmelidir. İkincisi ise tatbikat tamamlandıktan, gözlemci raporları ve katılımcı geri bildirimleri alındıktan sonra tatbikatın genel bir değerlendirilmesi yapılmalıdır. Özellikle Tam-Ölçekli tatbikatlarda her iki yöntem de uygulanmalıdır.

Tatbikatın değerlendirilmesi yapılan çalışmaların amacına ulaşp ulaşmadığının değerlendirilmesi açısından son derece önemlidir. Bu sebeple tatbikatın her aşamasının ve yapılan her çalışmanın detaylı olarak gözlemlenmesi ve raporlanması sağlanmalıdır. Bunun için gözlemci ekibe eğitim verilmesi ve onlardan ne beklendiğinin açık olarak tanımlanması sağlanmalıdır. Değerlendirme aşamasında sadece tatbikatın değerlendirilmesi değil, tatbikat planlama ekibinin planlama becerisi de değerlendirilmelidir.

Yapılan değerlendirmelerden elde edilen bilgiler doğrultusunda bir gelişim planı hazırlanmalıdır. Tatbikatta ortaya çıkan eksikliklerin tamamlanması ve bir sonraki adımda kazanılması amaçlanan beceriler doğrultusunda gelişim planları detaylı olarak yapılmalı ve sonuçları takip edilmelidir. Gelişim planları, tamamlanmasını takiben yeni bir tatbikat ile test edilerek bu süreç dinamik bir hale getirilmelidir.

Tatbikatta uygulanacak senaryonun tasarımı, organizasyonun tüm birimlerinin ya da katılan tüm organizasyonların çalışmalara aktif olarak katılmalarını sağlayacak detayda olmalıdır. Masa başı tatbikattan Tam-Ölçekli tatbikata aynı senaryo giderek daha kapsamlı hale getirilerek koruma görevlilerinin giderek daha derinleşmesi sağlanabilir. Aynı organizasyonun yıllar içerisinde düzenli tatbikat yapması durumunda farklı afet türleri üzerine çalışabileceği senaryolar hazırlanmalıdır (Şekil 7). Senaryo tasarımında dikkat edilmesi gereken önemli noktalar şu şekilde özetlenebilir:

- Senaryo olabildiğince gerçekçi bir durum yaratmalı ve yaşanmış olayları temel almalıdır.
- Katılan tüm fonksiyonların ya da organizasyonların kendilerini test edebilmelerine imkan tanımalıdır.
- Senaryo açık ve anlaşılır bir şekilde yazılı hale getirilmeli ve katılımcılarla doğru zamanda paylaşılmalıdır.
- Katılımcıların gerçek performanslarını açığa çıkartacak kadar zorlu olmalı fakat zorlayıcı olmamalıdır.



Şekil 7

Arama kurtarma grubu saha tatbikatı enkazda kazazede arama çalışması (GEA Arşivi)

- Katılımcıların planlanan zamanda gerçekleştirebilecekleri yoğunlukta olmalı fakat yılgınlığa yol açmamalıdır.
- Senaryo karmaşık olmamalı, mantık dizgisi düzgün kurgulanmalıdır.
- Senaryonun zaman akışı iyi planlanmalı birbirini takip eden olaylar ve görevler doğru yerleştirilmelidir.
- Senaryoya mutlaka kazazede, yerel halk, basın mensupları, polis ve jandarma gibi güvenlik güçleri dahil edilerek gerçekçi hale getirilmeli ve tatbikata katılan koruma görevlileri üzerinde kontrollü bir baskı yaratılmalıdır. Bu aktörlerin her birine kendi senaryosu ayrıca verilmelidir.

SONUÇ

İlk bölümde de ifade edildiği gibi, afetlerin müdahale edilecek boyutlarda gerçekleşmesi görece seyrek yaşandığı için koruma alanında çalışan görevlilerin gerçek bir afette nasıl davranacaklarını görmek ancak tatbikatlar aracılığıyla sağlanabilmektedir. Bu sebeple tatbikatlar acil durum yönetimi ve koruma alanında çalışan görevliler için ayrı bir önem arz etmektedir. Tatbikatlar aracılığıyla, sahip olunan bilgi ve becerinin davranışa dönüşmesi ve gerektiği durumda tereddütsüz uygulanıyor olması beklenmektedir. Bunun yanında tatbikatlar, organizasyonun afete müdahale kapasitesinin anlaşılması ve hazırlıklılık seviyesinin test edilmesinin de en önemli aracıdır.

Tatbikatlardan beklenen bu son derece önemli çıktılar tatbikatların planlanması ve tasarımı kritik önemde bir konu haline getirmektedir. Organizasyonun amaç ve hedefleri doğrultusunda gelişiminin izlenebileceği bir araç olarak bakıldığında tatbikatlar bir performans ölçütü olarak da değerlendirilebilir. Organizasyona katkısı yüksek olan tatbikatlarda, planlama ve senaryo tasarımına gereken önem verilmeli, mümkünse sürekli aynı ekip tarafından gerçekleştirilmeli, sonuçlar değerlendirilerek iyileştirme ve organizasyonel gelişime yansıtılmalıdır.

Organizasyonların kendi tatbikat ve senaryo geçmişlerinin kayıtlarını tutmaları ve bu kayıtları değerlendirmeleri faydalı olur. Bu sayede organizasyon yıllar içerisinde müdahale kapasitesindeki artışı izleyebildiği gibi, tatbikat planlama ve senaryo derinliği konusunda da yetkinliğini geliştirebilir.

Tatbikat planlaması içerisine toplumun farklı kesimlerinin, basın, yerel yönetimlerin ve ulusal seviyedeki organizasyonların dahil edilmesi toplumda afetlere hazırlık ve müdahale konusundaki farkındalığın artmasını sağlayacak, toplumun organizasyon hakkındaki olumlu algılarını güçlendirecektir. Tatbikatın ve sonuçlarının basınla paylaşılması bu konuda çalışmaya hazırlanan diğer organizasyonlara örnek olacak ve teşvik edecektir.

KAYNAKÇA

Daines, G.E. (1991). "Planning, Training and Exercising", *Emergency Management*, eds. T.E. Drabek, G. Hoetmer. Washington D.C.: International City/County Management Association, 161-200.

<https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/32326> [03.09.2018].

<https://www.ready.gov/business/testing/exercises> [03.09.2018].

Ministry of Civil Defence & Emergency Management - MCDEM (2009). "CDEM Exercises: Directors Guidelines for Civil Defence Emergency Management", [www.civildefence.govt.nz/memwebsite.nsf/Files/Director_Guidelines/\\$file/CDEM_exercises_web.pdf](http://www.civildefence.govt.nz/memwebsite.nsf/Files/Director_Guidelines/$file/CDEM_exercises_web.pdf) [21.10.2010].

Peterson, D.M. and Ronald W. Perry (1999). "The Impacts of Disaster Exercises on Participants", *Disaster Prevention and Management*. Vol. 8. No. 4, 241-254.

Schaafstal, A.M., Johnston, J.H. and Oser, R.L. (2001). "Training Teams for Emergency Management", *Computers in Human Behavior*. Vol. 17. No. 5-6, 615-626.

Sinclair, H. and etc., (2012). "Assessing Emergency Management Training and Exercises", *Disaster Prevention and Management*. Vol. 21. No. 4, 507 – 521.

Çiğdem ZÜLFİKAR

Kültür ve Turizm Bakanlığı
Kocaeli Kültür Varlıklarını
Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü,
ICOMOS ICORP Türkiye Üyesi,
GEA Arama Kurtarma
Grubu Üyesi

2005 yılında İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nden; 2015 yılında ise Anadolu Üniversitesi AÖF Felsefe Bölümü'nden mezun olmuştur. 2006-2008 yılları arasında Şehir ve Bölge Plancısı olarak Üsküdar Belediyesi'nde görev aldıktan sonra 2009 yılından bu yana Kültür ve Turizm Bakanlığı'nda görev yapmaktadır. 2012 yılında Bakanlık bünyesinde kentsel sit alanı ölçeğinde seçtiği bir konuda hazırladığı uzmanlık tezi onaylanmıştır.

Kültür varlıklarının tespiti, tescil edilmesi ve korunmasına yönelik çalışmaların yürütüldüğü İstanbul ve Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurullarında Kültür ve Turizm Uzmanı olarak çalışmış olan Zülfikar, 2004 yılından bu yana GEA Arama Kurtarma grubu gönüllüsüdür. GEA Grubu ile ulusal ve uluslararası afetlere yönelik gerçekleştirilen birçok arama kurtarma ve insani yardım operasyonunda koordinasyon ekibine destek vermiştir. GEA Arama Kurtarma Grubu üyesi olarak 2012 yılında İngiltere'de Bournemouth Üniversitesi'nde Afet Yönetimi eğitimine katılmıştır.

ICOMOS ICORP Türkiye ve GEA Arama Kurtarma Grubu üyesi olan Zülfikar, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nde Kültür ve Turizm Uzmanı olarak görevine devam etmektedir.

ACİL DURUMLARDA MEDYA VE İLETİŞİM

GİRİŞ

Afet yönetimi; afet öncesinde, afet sırasında ve afet sonrasında olmak üzere risk azaltma, hazırlık, kurtarma ve iyileştirme gibi farklı süreçleri içeren bütünsel bir yönetim biçimidir. Afetlerin sonrasında can ve mal kaybı yaşanabilmekte, kişiler uzun süre devam edebilen psikolojik travmalara maruz kalmaktadır. Böyle bir durumda afete müdahale eden destek ekiplerinin afet bölgesindeki can ve mal güvenliğini sağlamak, afetten etkilenen bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılamak, insani yardım ve psikososyal destek dışında medya ile iletişim konusunda da hazırlıklı olması gerekmektedir.

Günümüzde medyanın varlığı, küresel hareketlerin, teknolojik ilerlemelerin, sosyal medya trafiğinin, teknik imkanlar ve bilgi alışverişinin oldukça hızlanmasının etkisiyle önceki yıllara oranla farklı bir boyut kazanmıştır. Artık televizyon, gazete ve dergi vb. yöntemler dışında internet gazeteciliği ve internet üzerindeki haber portalları aracılığıyla dünyanın herhangi bir yerinde meydana gelen bir olay, çok uzak başka bölgelerdeki kişilere anında ulaşabilmektedir. Herhangi bir yerde meydana gelen bir olay, özellikle sosyal medya aracılığıyla (twitter, facebook, youtube vb.) birçok kişinin olaya dâhil olması, yorum yapması, fikirlerini paylaşması gibi imkânlar sağlamaktadır. Bu durumun olumlu yanlarının olabileceği gibi eksik ve yanlış içerikli haberlerin sunularak bilgilerin saptırılması da söz konusu olabilir. Bu çalışmada, afet durumlarında medya ile ilişkiler ve kamuoyu ile etkin iletişim konusu incelenmiş, özellikle afete müdahale eden ekiplerin afet sırasında ve sonrasında hazırlıklı olmasına yönelik bazı bilgiler ele alınmıştır.

BUGÜNÜN DÜNYASI VE MEDYA

Günümüzde medya, son yıllarda gelişen teknoloji, internet kullanımının yaygınlığı ile klasik kitle iletişim araçlarının (radyo, televizyon, gazete vb.) dışına çıkarak büyük bir değişim geçirmektedir. Artık bir olayın içerisinde yer alan veya izleyici olan bireyler pasif konumda değil, aktif bir biçimde haberin yazılmasına ve şekillendirilmesine etkide bulunmaktadır. Kişiler sosyal medya aracılığıyla televizyon programları, haber siteleri, köşe yazarlarının ürettiği içerikler hakkında yorum yapmakta, tartışmakta veya benzer fikirde olan kullanıcılar ortak platformlar oluşturmaktadır. Sosyal medya artık gündelik yaşamın bir parçası haline gelmiştir (Yeniçiktı, 2016). 1950'li yıllarda televizyonun toplumsal hayata

girişı büyük bir dönüm noktası olarak sayılırken, 1990'lı yıllardan itibaren internetin küresel olarak yaygın hale gelmesiyle izleyici konumundaki bireyler, artık aktif bir role sahip olarak haber içeriklerini, gündem konularını belirleme, değiştirme etkisi yakalamıştır. Örneğin günümüzün en popüler mikrobloglarından biri olan twitter yoluyla kullanıcılar bazı haberleri, yaptıkları yorum ve paylaşımlarla en çok gündemde kalan haberler listesinde tutabilmekte, konuya ilişkin kişisel yorum ve paylaşımlar büyük bir hızla yayılabilmektedir. Sosyal medya aracılığıyla, bir olaya ilişkin hızlı bir biçimde bilgi, fotoğraf, olayın geçmişine ilişkin diğer haberlerin bağlantıları, diğer kişilerin yorumları paylaşılmaktadır. Sosyal medya kullanım araştırmaları yapan Hootsuit'in verilerine göre Türkiye'de 2018 yılında toplam 81 milyon olan nüfusun %67'si (54.3 milyon kişi) internet kullanıcısı olarak görülmektedir. Toplam nüfusun %51'inin (51 milyon) aktif sosyal medya kullanıcısı olduğu, sosyal medya kullanıcılarının ise en yaygın olarak sırasıyla youtube, facebook, instagram, twitter kullandığı belirtilmektedir (<https://dijilopedi.com/2018-turkiye-internet-kullanim-ve-sosyal-medya-istatistikleri/>, [15 Eylül 2018]).

AFET VE MEDYA İLİŞKİSİ

Afet Durumunda Etkin İletişim

Günümüzde bireysel ve toplumsal alanda yaşanan pek çok kriz ve problemin nedenleri iletişim eksikliği veya çatışmaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir afet meydana geldiğinde de teknik ve insani hizmetlerin iyileştirilmesi sürecinde de etkin iletişim anahtar kelime haline gelmektedir. İletişim, basit anlamıyla bir mesajın veya bilginin bir kaynaktan diğer bir kaynağa iletilmesi olarak tanımlanabilir. Burada mesaj, alıcı taraf, verici taraf ve iletişim kanalının kendisi temel unsurlardır. İnsan, psikolojik ve sosyal bir varlık olarak çevresiyle sürekli etkileşim halindedir ve yaşanan, tecrübe edilen tüm olaylar bilişsel ve duygusal süreçlerden geçerek karşı tarafa aktarılır. Aynı şekilde karşı taraftan gelen mesajlar alınır, işlenir ve kaydedilir. Bu açıdan, etkin iletişim için bireylerin aktif bir çaba, özen, dikkat ve sabır göstermesi gerekmektedir. Afet sonrasında kişi ve kurumlarla iletişime geçmeden önce günlük yaşamda karşılaşılan iletişim sorunlarını ve çözümlerini düşünmek, kişi için yol gösterici olacaktır. Günlük yaşamda herhangi bir problem yokken veya karşı tarafa ileteceğimiz mesajın oldukça net ve açık olduğunu düşündüğümüzde dahi birçok iletişim çatışması yaşanabilmektedir. Yaşanılan iletişim problemlerine çözüm bulmak veya yapılan bir hatayı tamir etmek çoğu kez büyük bir enerji, zaman ve emek gerektirmektedir. Eğer afet gibi bir kriz durumu yaşıyorsa gerek kurumlarla ve kamuoyuyla, gerek basınla iletişim konusunda da aynı şekilde dikkatli, özenli ve hazırlıklı olmak, iletişim ilkelerini

önceden belirlemek, eğer bir ekip içinde bulunuluyorsa, ekip içerisinde yer alan tüm üyelerin belirlenmiş kurallar ve ilkeler doğrultusunda ortak tavır sergilemesi gerekmektedir. Ekip içerisinde oluşturulan bu birlik afet sonrasında durumun yönetilmesi için olumlu bir adım olacaktır. Unutmamak gerekir ki; bir zincir, en zayıf halkası kadar güçlüdür (Dinçşahin vd., 2017).

Afet Öncesinde Yapılması Gerekenler

Afete müdahale eden ekip ve bireylerin afet öncesinde çalıştıkları pek çok konu bulunmaktadır. Kurumsal iletişim, basın ilişkileri ve kamuoyuyla iletişim de yönetilmesi gereken konulardandır. Acil durumlarda, bir afet durumunda yukarıda da bahsettiğimiz gibi konuya ilişkin haberler hızlı bir şekilde yayılır ve toplumdaki tüm bireyler konu ile ilgili bilgi edinmek ister. Sosyal medya ve yaygın internet kullanımı ile olaya ilişkin haberler hızlı bir şekilde yayılsa da bu haberlerin içeriği her zaman gerçeği yansıtmayabilir. Bir afet olduğunda genellikle toplumda korku, panik, endişe hali hâkim olur, kişiler ve özellikle afetzedelerin yakınları afet bölgesine ilişkin haber almak ister. Bu durumda medya haber üretme süreçlerini hızlandırır. Bu noktada, destek ekiplerinin de afet olmadan önce farklı senaryolar üzerinde çalışarak basın ve kamuoyu ile iletişime hazır olması gereklidir. Etkin bilgilendirme için medya iletişim şeması oluşturmak, bu şemada farklı senaryolar ve alternatif yöntemler belirlemek destek ekipleri için oldukça faydalı olacaktır.

Bir afet durumunda, basınla iletişim kuracak kişi veya kişilerin ekip içerisinde önceden belirlenmesi ve bu kişilerin müdahale ekibinin tüm süreçlerine hâkim olması önemlidir. Daha önce de bahsedildiği gibi sosyal medya aracılığıyla artık bilgi çok hızlı bir şekilde yayılmakta ve kriz ortamında çoğu zaman bilginin içeriği yanlış veya eksik olabilmektedir. Afet zamanlarında hızla yayılan sahte ve yanlış söylentiler, afet yönetiminde afete müdahale eden ekipler ve ilgili resmi kurumlar açısından en büyük zorluklardan birini oluşturur.

Afet Sonrasında Yapılması Gerekenler

Afet sonrasında arama, kurtarma, medikal, insani yardım gibi konularda çalışmaya başlayan uzmanlar, bireyler ve gönüllü ekipler açısından medya ve kamuoyu ile iletişime yönelik hazırlıklı olmak önemlidir. Afet meydana geldikten sonra medya ve iletişim yönetiminde; destek çalışmaları sırasında yapılan eylemler ve elde edilen bulgulara ilişkin bilgileri güncellemek, çalışmalar ve edinilen bilgiler ile ilgili bir anlamda seyir defteri tutmak, bilgi sorulduğunda hızlı bir şekilde bunu bülten halinde sunabilmek,

edinilen bilgileri uygun bir şekilde net ve doğru olarak aktarma üzerine çalışmak, sosyal medyayı takip etmek ve yanlış bilgilendirme durumlarını tespit edip düzeltmek temel unsurlar olarak belirtilebilir.

Afet sonrasında, büyük bir hızla, medya mensupları, muhabirler, sosyal medyada haber üreten kullanıcılar afet bölgesindeki destek ekipleriyle temas etmek istemektedir. Bu durumda afete müdahale eden destek ekipleri ve uzmanların basınla röportaj sırasında dikkat edilmesi gereken hususlara hâkim olması gerekir. Röportaj vermek ve basın bülteni oluşturmak her destek ekibinin hazırlıklı olması gereken konulardan olup bir sonraki başlıkta konuya ilişkin pratik tavsiyeler yer almaktadır.

Basınla Temas

Birleşmiş Milletler İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi (United Nations, Office for the Coordinate of Humanitarian Affairs-OCHA) Insarag Yönergeleri, Operasyonel Saha Kılavuzunda, arama kurtarma ekipleri için sunulan basın yönetimi tavsiyeleri konu ile ilgili pratik adımlar içermektedir. Aşağıda söz konusu tavsiyeler yer almaktadır.

Röportajda Yapılması Gerekenler;

- Gazetecinin adını sorun ve cevap verirken adını kullanın.
- Tam adınızı kullanarak kendinizi tanıttın. Takma isimler kullanmak uygun değildir.
- Yeri seçin (mümkünse). Röportajın yapıldığı yerde rahat olduğunuzdan emin olun. Arka planda ne olduğuna dikkat edin!
- Eğer mümkünse zamanı siz belirleyin. Beş dakika daha bekleyip daha iyi hissedecekseniz muhabire bunun mümkün olup olmadığını sorun. Yine de, muhabirin röportaj için belirli bir süresi olduğunu unutmayın.
- Sakin olun. Tutumunuz ve durumun kontrolünüz altında olduğunu göstermeniz, gelişen olayların temposunu belirlemede çok önemli olacaktır.
- Her zaman doğruyu söyleyin.
- İşbirlikçi olun. Topluma açıklamada bulunma sorumluluğunuz var. Çoğu sorunun yanıtı vardır; yanıtı henüz bilmiyorsanız onlara daha sonra geri dönüş yapacağınızı belirtin ve bu bilgileri gazetecilere sağlamak için çalışın.

- Profesyonel olun. Duygularınızın işin içine karışmasına izin vermeyin.
- Sabırlı olun. İlgili olmayan soruların da sorulabileceğini unutmayın. Ters ve kaba sorular yüzünden sinirlenmeyin.
- Aynı soru tekrar sorulursa, sinirlenmeden aynı ciddiyetle yanıtınızı tekrarlayın.
- Acele etmeyin. Kayda alınan ya da yayın dışı bir röportajda hata yaparsanız, yanıtınızı baştan almak istediğinizi belirtin. Canlı yayındaysanız baştan başlayın.
- Başa dönen cümleler kullanın. Yani, açıklamanızın en önemli kısmının vurgulanması için yanıtınızla birlikte soruyu tekrarlayın.

Röportajda Yapılmaması Gerekenler;

- Hiçbir basına veya belirli basın ajansına karşı ayrımcılık yapmayın. TV veya radyo, ulusal veya yerel gazete, yabancı ya da ulusal basın gibi tüm basına açık olmalısınız.
- Yorum yok şeklinde yanıt vermeyin.
- Kişisel görüşünüzü belirtmeyin. Gerçeklere bağlı kalın.
- Yayınlanmaması kaydıyla bilgi vermeyin. Söylediğiniz her şey aleyhinize kullanılabilir ve kullanılacaktır.
- Yalan söylemeyin.
- Defansif olmayın. Medya ve izleyicileri defansif davranışı fark edecek ve bir şeyler sakladığınızı düşünecektir.
- Korkmayın. Korku zayıflatıcıdır ve sergilemek isteyeceğiniz bir özellik değildir.
- Baştan savma yanıt vermeyin. Durumla ilgili ne biliyorsanız ve afetin etkilerini azaltmak için ne yapmayı planlıyorsanız söylerken dürüst olun.
- Jargon kullanmayın. Toplum bu alanda kullanılan dile pek aşina olmayabilir.
- Karşınızdaki kişiyle zıt düşmeyin.
- Bir yandan konuşup bir yandan da afeti komuta etmeye çalışmayın. İkisini de başarılı bir şekilde yapamazsınız.
- Röportaj sırasında güneş gözlüğü takmayın.
- Sigara içmeyin.

- Söylentilere yanıt vermeyin.
- Belirli bir cevaba yönelten, yönlendirici soruları tekrarlamayın
- Etkilenen bölgenin ya da başka bir kurumun, ekibin çabalarını kötölemeyin.
- Bir afete yapılan müdahaleyi başka bir afete yapılanla kıyaslamayın (OCHA, 2015) (Şekil 1).



Şekil 1

Haiti Depremi
Operasyonu, GEA
Arama Kurtarma
Grubu
(GEA SAR Arşivi, 2010)

Yukarıda yer alan tavsiyeler genel anlamda afet sonrasında destek ve müdahale ekibinden bilgi isteyen herhangi bir kişi, basın mensubu veya kuruma yönelik olarak da uyarlanabilir. Bir afet veya kriz durumunda kişiler internet üzerinde yer alan bilgileri okuyabilir, doğruluğunu sorgulamadan kabullenebilir ve bu bilgiyi yayabilir. Bu ise olaya ilişkin genel kabuller yaratabilir, kişilerin umut ve güven hissini derinden yaralayabilir.

Sosyal medyada etiket (hashtag) kullanımı ile birlikte resmi ve resmi olmayan, olayla ilgili tüm bilgiler, görüntüler, yorumlar, açıklamalar aynı başlık altında yer alır. Etkin kullanıldığında etiket kullanımı oldukça faydalı olabilmektedir. Kullanıcılar afet bölgesinden anlık görüntüler, fotoğraflar ve bilgiler paylaşabilir. Destek ekipleri için bunlar veri oluşturabilir ancak gerçeği yansıtmayan bazı paylaşımlar yanıltıcı olabilmektedir. Bu nedenle afete müdahale eden ekiplerin çalışmalar devam ettikçe bilgi güncellemesi yapması, resmi kanallar ve ilgili yerlere bilgi aktarması, bilgi edinilen kaynakların da güvenilirliğini teyit etmesi büyük önem taşımaktadır.

SONUÇ

Medya ve iletişim yönetimi, afete müdahale eden uzmanların, bireylerin, gönüllü ekiplerin hazırlıklı olması gereken konulardan biridir. Günümüzde internet kullanımı, sosyal medyanın etkisi, teknik imkânların artması nedeniyle bir afet sonrasında hızlı bir bilgi alışverişi yaşanmaktadır. Bunun olumlu yanlarının olduğu gibi olumsuz tarafları da bulunmaktadır. Örneğin afet bölgesine ilişkin paylaşılan bilgi ve fotoğraflar destek ekipleri için bir veri oluşturur. Ancak bazı zamanlar bilgi kirliliği haline dönen bir yığın arasından doğru ve gerçek bilgiyle hareket etmeyi seçebilmek gerekmektedir. Aynı zamanda kriz zamanlarında kişiler arasında veya sosyal medya kanallarında birçok olumsuz, yıkıcı eleştiri, dedikodu ve söylentilerin dolaşması olasıdır. Bu açıdan müdahale ekiplerinin konuya ilişkin net, açık, belli ilkeler doğrultusunda, hazırlıklı bir biçimde ve profesyonelce sorulara cevap vermesi, doğru bilgiyi aktarması, önemli mesajları vurgulaması önemlidir. Bunun için ekip içerisinde uygun kişilerin eğitim alması, hazırlıklı olması, değişik senaryolar karşısında pratik çalışmalar yapması olumlu olacaktır. Afet sonrasında her kurumdan yetkili ve sorumlu kişilerin sosyal medya hesaplarını aktif olarak kullanması, ihtiyaç anında gerekli bilgilendirme ve uyarıları yapması da önemli diğer bir husustur.

Afet sonrasında bilginin, aktarılacak mesajın ne olduğu, ne zaman paylaşılacağı, paylaşımın nerede olacağı ve nasıl olacağı gibi konuların net ve belirlenmiş olması unutulmaması gereken adımlardır. Afetler çoğunlukla tüm toplumu etkileyen, tüm bireyleri içine dâhil eden büyük krizlerdir. Bir krizi aşmak için krizden etkilenen kişilere karşı dürüst, açık bir şekilde hitap etmek, bundan sonra yapılması gerekenleri vurgulamak, bir açıdan sağduyulu, güçlü, bilinçli ve olumlu bir durum yaratmak gereklidir. Afet sonrasında iyileşmeye giden yolda toplumda oluşacak olan farkındalık, uyum, ortak sorumluluk hissinin uyandırılması önemlidir.

KAYNAKÇA

- Dinçşahin, U., Kemal Karadayı, Erkan Ataker (2017). *İdeal Takımların Sırrı*, Ankara: Yeni Yüksektepe Yayınları.
- Ekinci, D. (2014). *Afet Kültürü*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayını.
- <https://dijilopedi.com/2018-turkiye-internet-kullanım-ve-sosyal-medya-istatistikleri/>, [15. 09.2018].
- OCHA (2015), *Insarag Yönergeleri Cilt 3 Operasyonel Saha Kılavuzu*.
- Özkan, B. (2018). *Yeni İletişim Ortamı Olarak Sosyal Medyanın Yeni Toplumsal Hareketlere Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Taşkıran, İ. (2017). *Dijital Yerli Gazetelerin Sosyal Medya Stratejileri ve Sosyal Medyanın Haber Okunurluğuna Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yaman, H. (2017). *Küreselleşme ve Medya İlişkisi: Yerel Yayıncılık Modelleri ve Türkiye Örneği*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yeniçikti, N. (2016). *Sosyal Medya Kullanım Motivasyonları: Facebook ve Twitter Kullanıcıları Üzerine Kullanımlar ve Doyumlar Araştırması*, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çiğdem ZÜLFİKAR

Kültür ve Turizm Bakanlığı
Kocaeli Kültür Varlıklarını
Koruma Bölge Kurulu
Müdürlüğü,
ICOMOS ICORP Türkiye Üyesi,
GEA Arama Kurtarma
Grubu Üyesi

2005 yılında İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nden; 2015 yılında ise Anadolu Üniversitesi AÖF Felsefe Bölümü'nden mezun olmuştur. 2006-2008 yılları arasında Şehir ve Bölge Plancısı olarak Üsküdar Belediyesi'nde görev aldıktan sonra 2009 yılından bu yana Kültür ve Turizm Bakanlığı'nda görev yapmaktadır. 2012 yılında Bakanlık bünyesinde kentsel sit alanı ölçeğinde seçtiği bir konuda hazırladığı uzmanlık tezi onaylanmıştır.

Kültür varlıklarının tespiti, tescil edilmesi ve korunmasına yönelik çalışmaların yürütüldüğü İstanbul ve Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurullarında Kültür ve Turizm Uzmanı olarak çalışmış olan Zülfikar, 2004 yılından bu yana GEA Arama Kurtarma Grubu gönüllüsüdür. GEA Grubu ile ulusal ve uluslararası afetlere yönelik gerçekleştirilen birçok arama kurtarma ve insani yardım operasyonunda koordinasyon ekibine destek vermiştir. GEA Arama Kurtarma Grubu üyesi olarak 2012 yılında İngiltere'de Bournemouth Üniversitesi'nde Afet Yönetimi eğitimine katılmıştır.

ICOMOS ICORP Türkiye ve GEA Arama Kurtarma Grubu üyesi olan Zülfikar, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nde Kültür ve Turizm Uzmanı olarak görevine devam etmektedir.

AFET PSİKOLOJİSİ

GİRİŞ

Ülkemizde ve tüm dünyada deprem başta olmak üzere her yıl birçok doğal ve insan kaynaklı afet meydana gelmekte ve yaşanan bu afetlerin sonrasında afetzedeler ile afete maruz kalan, afeti izleyen ve afete müdahale eden kişilerin sosyal ve psikolojik rehabilitasyonu önemli bir çalışma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle deprem riski oldukça yüksek olan, her yıl küçük ve orta büyüklükte birçok deprem yaşanan ülkemizde, yaşanan afetlerin sonrasında afetten etkilenen bireylerin iyileşme süreci, toplumsal yaşama yeniden katılım, sosyal uyumunun sağlanması önem taşımaktadır.

Büyük yıkım ve kayıplar yaşamış olan bireyler, aileler ve gruplar bir süre sonra fiziksel koşulların iyileşmesiyle gündelik yaşama dönüyor gibi görünse de afet sonrası ortaya çıkan psikolojik travmalar, stres ve kaygı bozuklukları, depresyon vb. rahatsızlıkların etkisiyle toplumsal yaşamda da krizler ve bireyler arası uyumsuzluklar yaşanmaya devam etmektedir. Bireylerin psikolojik sağlığı tüm toplumu etkilemekte, günlük yaşamın niteliği ve kalitesini doğrudan ilgilendirmektedir. Bu nedenle afet sonrası fiziksel, çevresel, ekonomik koşulların iyileştirilmesi kadar bireylerin psikolojik sağlığının iyileştirilmesi, psikososyal müdahale ve desteğin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi oldukça önem taşıyan bir husustur. Bu çalışmada özellikle afet sonrasında, afetten etkilenen bireylerin psikolojik sağlığını iyileştirmeye yönelik doğru, etkin ve sağlıklı müdahalelerin niteliği, bu konuda çalışan uzman ve gönüllü ekiplerin hazırlıklı olması yönünde bazı temel bilgiler ele alınmıştır.

AFET VE İNSAN

Afet; insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak, toplulukları olumsuz etkileyen doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylar olarak tanımlanmaktadır (Atlı, 2006). Bir afet, sadece afetin yaşandığı fiziksel alan ve çevresinde yaşayan kişilerle sınırlı olarak değil çeşitli medya ve iletişim araçları aracılığıyla ulaştığı tüm bireyleri olumsuz şekilde etkilemektedir. Afet sonrasında bir çok bireyde stres bozukluğu, kaygı bozukluğu, depresyon, saldırganlık, öfke eğilimleri, travma sonrası stres bozukluğu vb. psikolojik sorunlar ortaya çıkmaktadır (Sağ, 2016). Afet sonrasında özellikle afetten direk etkilenen bireyler ile grupların yaşadığı travma ve psikolojik sorunların zamanında ve etkin bir şekilde tespit edilmesi, buna

yönelik etkin müdahalelerin geliştirilmesi toplumsal anlamda da öncelik verilmesi gereken konulardır. Bu açıdan, afete müdahale eden bireyler ve ekiplerin psikososyal donanımı, afetzedelerin veya afetten olumsuz etkilenen bireylerin psikolojik durumlarını yönetme becerileri ve aynı zamanda bu makalenin alt başlıklarından da biri olan Psikolojik İlk yardım konusundaki yaklaşımları, afet sonrası iyileşmenin en belirleyici konularını oluşturur (Şekil 1).



Şekil 1

Bosna Hersek Sel Operasyonu, İnsani Yardım Çalışması, GEA Arama Kurtarma Grubu (GEA Arşivi, 2014).

Afetlerin bireyler üzerinde oluşturduğu psikolojik etki; afetin şiddeti, etki alanı, yaşanan kayıpların niteliği ve büyüklüğü, etkilenen bireylerin sosyo-kültürel yapısı, yaş grubu ve kişisel hassasiyetleriyle ilgili olarak değişiklik göstermektedir. Bu etki ve doğal olarak bireyin bu duruma verdiği tepki, farklı zaman dilimlerinde farklı biçimlerde ortaya çıkabilir. Örneğin, afetin hemen ardından yaşanan psikoşok durumu, tepkisizlik, korku, panik gibi durumlar daha açık şekilde fark edilebilirken, afetin meydan gelmesinden daha uzun süre sonra bazı hatırlatıcı unsurlar ile travma sonrası stres bozukluğu, kaygı bozukluğu ve depresyon gibi durumlar sıklıkla görülmektedir. Afetten etkilenen bireylerin duygusal ve bilişsel yapısına uygun yaklaşımlar geliştirmek, toplumsal uyumu sağlamak ve daha sonraki dönemlerde yeniden ortaya çıkabilecek olumsuz duygu durumlarıyla baş edebilme becerilerini oluşturmak için kimi zaman daha kapsamlı ve uzun vadeli tedaviler gerekebilmektedir.

Ülkemizde özellikle 1999 yılında yaşanan Marmara depremi, farklı açılardan büyük yıkım yaratmış ve afet yönetimi konusunda bir dönüm noktası olmuştur. Bu büyük depremin ardından söz konusu bölgede ve diğer bölgelerde yaygın bir şekilde görülen psikolojik rahatsızlıklar, afetten etkilenen insan sayısının fazlalığı, travma sonrası stres bozukluğu vakaları, afet sonrası psikososyal müdahalelerin önemini bir kez daha ön plana çıkarmıştır. Afet sonrasında iyileşme sürecinde ekonomik ve fiziksel koşullar kadar bireylerin psikolojik sağlığının iyileştirilmesine yönelik de hazırlıklı olma konusu ve psikososyal müdahalede uzmanlaşmaya yönelik çalışmalar oldukça artmıştır.

Afet sonrası afetten etkilenen bireylerin normal yaşantısına dönmesi; afetin etkisi, büyüklüğü, afetzedenin veya afetten etkilenen bireyin kişilik yapısı, iyileşme ve yeniden inşa sürecinin etkinliği vb. unsurlara bağlı olarak kimi zaman oldukça uzun sürebilmektedir. Bu süreci kısaltmak için bireyin psikolojik olarak güçlenmesi, kişisel ve sosyal uyumsuzlukların giderilmesi, duygusal ve bilişsel dengesinin yeniden kazanılmasına yönelik psikososyal müdahale, destek ve çalışmaların etkin bir biçimde gerçekleştirilmesine ihtiyaç vardır.

AFETLERDE PSİKOLOJİK İLK YARDIM

Psikolojik İlk Yardımın İlkeleri ve Temel Adımlar

Psikolojik ilk yardım; yardıma ihtiyacı olan, acı çeken bireylere sunulan insani yardım ve bireyi destekleyen müdahaledir. Bir acil durum, afet veya travmatik olaydan etkilenmiş olan bireylere yardım etme biçimidir (Australian Psychological Society, 2013). Afetten etkilenen kişilerin uygun bir şekilde pratik bakımını sağlamak, ayakta kalmalarına destek olmak, ihtiyaçlarına cevap verecek şeyleri sağlamak veya onları ilgili yerlere yönlendirmek, kişileri dinlemek, anlayış göstermek, sakinleştirmek onların bilgi almasını ve gereksinimlerini karşılamalarına destek olmak gibi eylemler psikolojik ilk yardımın alanı içerisinde yer almaktadır. Psikolojik ilk yardımda, afetin hemen sonrasında afetten etkilenen kişilerin temel ihtiyaçlarının tespit edilmesi ve bunların uygun ekipler tarafından organize edilerek sağlanması önemli aşamalardan birini oluşturur.

Psikolojik ilk yardımı yapacak olan ekiplerin öncelikle kendisinin ve yardım ettiği bireylerin güvenliğini sağlaması gerekmektedir. Henüz çok yakın bir zamanda gerçekleşen bir afetin sonrasında afetten etkilenen bireylerin mutlaka güvenli bir yerde bu desteği alması gereklidir. Bireylerin afetten etkilenme

oranı; olayın niteliği (doğal afet, savaş, kaza, şiddet ve terör olayları vb.) ve büyüklüğü, bireyin fiziksel ve mental sağlık durumu, kültürel geçmişi, yaş dönemi gibi unsurlara göre değişiklik gösterebilmekte olup psikolojik ilk yardımı sağlayan kişinin bu unsurları göz önünde bulundurması faydalı olacaktır (Şekil 2).



Şekil 2

Ekvador Depremi
Operasyonu, GEA
Arama Kurtarma
Grubu
(GEA Arşivi, 2016)

Psikolojik ilk yardım, sadece belli konuda uzmanlaşmış kişilerin değil, afet durumunda bu konuda hazırlıklı ve uygun olan herkesin verebileceği bir destek türüdür. Burada, hedeflerden biri afetten etkilenen kişide umut ve güven duygularını yaratmaktır. Bir afette bireyler bazen çok büyük kayıplar yaşayabilmekte ve tüm diğer insanlara, otoriteye, kurumlara karşı güveni sarsılabilmektedir. Örneğin, bir afette yakınıni kaybetmiş olan bir kişi büyük bir acı ve psikolojik çöküntü hali yaşar, bu kişinin temel güvenliğini sağladıktan ve fiziksel kontrolleri yapıldıktan sonra uygun bir koşulda psikolojik ilk yardım uygulanması gerekir. Bireyin ihtiyaçları ve kaygıları net bir şekilde belirlenmeli ve gerekli tespitler

yapılmalıdır. Psikolojik destek sağlanırken mutlaka kişinin onuru ve mahremiyetine saygı duymak, kişide zedelenmiş olan özsaygı ve özgüven duygusunun yeniden oluşmasına destek olmak gereklidir (Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği, 2014).

Psikolojik İlk yardımda önemli unsurlardan biri, afetten etkilenen bireylerin kişisel, sosyolojik ve kültürel yapısıdır. Örneğin, afetten daha fazla etkilenebilecek olan birey ve gruplara (çocuklar, kadınlar, yaşlılar, hastalar veya dezavantajlı gruplar) karşı hassasiyet göstermek gerekmektedir (Ekinci, 2014). Psikososyal desteği sağlayacak uzmanlar ve gönüllü ekiplerin hazırlılık seviyesi, donanımı, aldığı eğitim kadar önemli olan bir diğer nokta da sağlanacak psikolojik desteğin daha önceden belirlenmiş ilkeler çerçevesinde, afetzedenin onurunu ve özgüvenini incitmeden ve aynı zamanda afet bölgesindeki sosyal ve kültürel hassasiyetlerin dikkate alınarak gerçekleşmesidir. Afet bölgesinde sağlanan psikolojik desteğin ne olduğu kadar nasıl yapıldığı da büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle etik, insani ilkeler göz önünde bulundurularak, büyük bir anlayış ve dikkatle psikolojik desteğin sağlanması gerekir (GEA Gönüllülük Bildirgesi, www.gea.org/?page_id=1412, [21.08.2018]). Psikolojik İlk yardımı sağlayacak olan uzmanlar, çalışanlar ve gönüllü ekiplerin psikososyal desteğin niteliği konusunda bu ilkeleri netleştirmesi, bunlara sadık kalması ve zorlayıcı koşullar altında bu ilkelerden destek alarak çalışmaları gereklidir.

Afetten etkilenen bireylere verilecek en büyük desteklerden biri de kişiyi doğru bir şekilde bilgilendirmek ve ihtiyaçları doğrultusunda ilgili kişi, yer veya organizasyona yönlendirmektir. Bir afet durumunda yaşanan krizlerden biri de iletişim ağının, bilgi verme ve bilgi edinme süreçlerinin kesintiye uğramasıdır. Bu durum, bireyler ve gruplar üzerinde büyük bir stres, kaygı çöküntü yaratmakla birlikte diğer psikolojik rahatsızlıkların da önünü açabilir. Bu nedenle psikolojik İlk yardım kapsamında afetten etkilenen kişinin eğer imkan varsa bilgi almasını sağlamak önemlidir. Psikolojik destek ve İlk yardım çalışmaları yüz yüze iletişimin yanı sıra bilgilendirici broşür, kitapçıklar ile seminerler ve destekleyici eğitimler aracılığıyla da gerçekleştirilebilir. Bu araçlar; afet sonrası ortama, koşullara, bireylerin ihtiyaçlarına, destek ekiplerinin sahip olduğu kaynaklara göre değişebilir (Ekinci, 2014).

Psikolojik İlk yardımı sağlayan birey ve ekiplerin elindeki mevcut imkanların farkında olması, kendi sınırlarını bilmesi ve gerektiğinde ihtiyaç duyan kişileri en uygun kaynaklara veya uzmanlara yönlendirmesi büyük bir dikkat ve özen gerektirir. Dolayısıyla destek veren kişi ve ekiplerin afet öncesinde bu konudaki hazırlıkları büyük bir önem taşımaktadır. Afetten etkilenen kişilerin psikolojik sağlığının iyileştirmesine destek olmak, öncelikle bireylerin temel insani ihtiyaçlarını karşılamaktan

geçer. Afetzedede veya afetten etkilenen bir kişiyle açık, samimi, umut veren, olumlu ve sağlam bir iletişim kurmak psikolojik İlk yardımın temel niteliklerinden biridir. Olayın hemen ardından tam bir tespit yapmadan kişileri konuşmaya zorlamamak, onları dinlemek ve anlamaya çalışmak, kişinin psikolojik olarak sakinleşmesine destek olmak temel yaklaşım biçimi olarak sayılabilir. Bireyin yaşadığı kayıp ve yıkımları dinlemek elbette destek veren kişinin duygu durumunu da elbette olumsuz etkileyebilir, bu nedenle psikolojik İlk yardımda kişiyi dinlemek ancak kişinin acılarını sahiplenmemek, içselleştirmemek gereklidir. Şimdiye kadar bahsedilen tüm durumlar düşünüldüğünde, psikolojik destek veren bireylerin zor durumlarda sağlam bir duygusal ve bilişsel yapıda olması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Bir afetin nerede meydana geleceğini tahmin etmek mümkün değildir. Özellikle doğal afetler dünyanın herhangi bir yerinde ve her hangi bir zamanda meydana gelebilir. Afetin gerçekleştiği farklı kültüre sahip bir bölgede, afetzedelere psikolojik İlk yardım uygularken dikkat edilmesi gereken bazı hususlar bulunmaktadır. Öncelikle kişilere karşı saygılı ve hassas bir tavır göstermek adına onların gelenekleri ile uyumlu giyinmeye ihtiyaç duyulabilir. Kişilerin konuşma dili, birbirlerini selamlama ve anlaşma biçimlerini bilmek, ailedeki hangi kişiyle iletişime geçileceğini saptamak, örneğin afetzedede kadınlarla yalnızca kadınların mı ilgilenmesi gerektiğini bilmek, o bölgedeki hakim davranış ve beden dili hakkında bilgi sahibi olmak psikolojik destek sağlayacak kişiye yol gösterebilir.

Uzmanlar afet sonrasında ortaya çıkan bir çok psikolojik hastalıklardan bahsetmektedir. Bir afette büyük kayıplar yaşamış kişilerde duygu durum bozukluğu olması muhtemeldir. Stres, kaygı, üzüntü, şok, şaşkınlık vb. duygulara sahip kişilerle etkili iletişim kurmak, kişiyi olabildiğince sakinleştirmek, anlayış göstermek, özsaygı ve özgüven duygularını beslemeye çalışmak gereklidir. Genellikle kişiler yaşadıkları durumu anlatmak isteyecektir, bu konuda kişiyi zorlamamak gereklidir. Eğer kişi konuşmak isterse sakin bir şekilde onu dinlemek, bazı durumlarda sessizce sadece kişinin yanında bulunmak temel destek biçimlerinden biridir. Daha önce de bahsettiğimiz gibi iletişim kurarken de kültürel geçmiş, yaş, cinsiyet gibi unsurlar göz önünde bulundurulmalıdır (Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği, 2014).

Psikolojik İlk yardım sağlarken etkili iletişim kurmak için öncelikle sakin, güvenli ve görece daha sessiz bir yer bulmak, kişinin izin verdiği ölçüde onunla konuşmak ve mahremiyetine saygı göstermek, eğer uygun olmadığı düşünülüyorsa kişiye fiziksel olarak dokunmamak, sabırlı ve dikkatli bir şekilde dinlemek, kişiyi dinlediğimizi anlaması için jest ve mimiklerle bu durumu desteklemek, kişinin bilgi edinmesini sağlamak ve ona karşı açık dürüst olmak, diğer kişilerin hikayelerini anlatmamak, kafa

karıştırıcı teknik anlatımla konuşmamak, sağlayamayacağınız koşullar ve kaynaklar konusunda kişiye güvence vermemek gibi hususlar dikkate alınabilir.

Önemli bir diğer konu, psikolojik ilk yardım sağlayacak birey veya ekiplerin afetin durumu, bölgedeki hizmetler, imkanlar konusunda net bir bilgiye sahip olması gerekliliğidir. Bir afet durumunda ilk adım, kişinin kendisinin ve diğerlerinin güvenliğini sağlamak ve yapılacak müdahalenin güvenli bir şekilde gerçekleşmesine yönelik çalışmaktır. Afetten etkilenen kişilerin temel ihtiyaçlarının sağlanması, onlara yakınlarıyla ilgili bilgi verilmesi, güven ve umut hissi aşılanması onların duygu durumlarını destekleyen unsurlar arasında yer alır. Afet bölgesindeki durumlar, koşullara dair bilgiler ile yetkili otorite ve kaynaklardan gelen bilgiler sürekli olarak güncel bir şekilde takip edilir. Böylelikle afetzedelerin ihtiyaç duyduğu ayakta kalmak ve sonraki adımları atmaya yönelik olan bilgiler ile onları doğru yerlere yönlendirme sağlanmış olur. Ciddi duygu durum bozukluğu gösteren veya yaralı olan kişilere ulaşıldığında bu kişilerin en iyi yardımı alabileceği kaynaklara yönlendirmek gerekir (Australian Psychological Society, 2013).

Gözlem ve Eylem Aşaması

Afetten etkilenen bazı kişiler özel bakıma ihtiyaç duyanlar olabilir. Çocuklar, fiziksel veya zihinsel yetersizliği olanlar, yaşlılar, hamileler özel ilgiye ihtiyaç duyacağından onları dinlemek, kaygılarını anlamaya çalışmak ve uygun yardımı sağlamak temel hedef olacaktır. Böyle bir durumda daha önce de bahsedildiği gibi, kişinin kültürel yapısına uygun ve saygılı bir şekilde yaklaşım destek sağlayacak kişinin kendini tanıtmayı, yardım isteyip istemediğini sorarak güvenli ve sessiz bir alanda rahat ve güvende hissetmesini sağlamak gereklidir. Kişiyi kalabalıktan, gereksiz diyalog ve konuşmalardan ve etrafta eğer varsa medyaya maruz kalmaktan korumak gerekir. Kişiyle diyalog kurmadan önce konuşması için onu zorlamamak, yaşadıklarını kendisi anlatmak isterse dinlemek, gereksiz ve olumsuz yorum yapmamak, kişinin yalnız olmadığı hissini beslemek destek sağlayan kişi için temel tavrı oluşturur (Şekil 3).



Şekil 3

Ekvador Depremi
Operasyonu, GEA
Grubu
(GEA Arşivi, 2016)

Psikolojik İlk yardımdaki adımlardan biri gözlem yapmak, tespit etmek ve sonrasında ihtiyaç duyulan uygun desteği sağlamaktır. Afet bölgesinde aynı anda bir çok farklı ihtiyaç ve durum ortaya çıktığında eyleme geçmeden önce ihtiyaçlar öncelik sırasına koyulur ve buna göre bir karar verilir. Yardımı sağlayacak kişilerin de sakin kalması ve bundan sonra bir adım atması faydalı olacaktır. Bireyler afet durumuna farklı fiziksel ve duygusal tepki gösterebilir. Afetten etkilenen bireylerde yorgunluk, ağrı, ağlama, üzüntü, kaygı, korku, sinirlilik, uykusuzluk, öfke, suçluluk, utanç, duygusal anlamda hissizlik, duyarsızlaşma, durgunluk, tepkisizlik, hafıza kaybı, reddetme gibi tepkilere rastlamak olasıdır. Birçok kişi, temel insani ihtiyaçlar karşılandığında ve psikolojik İlk yardım aldığı zaman içinde daha iyi bir duruma gelebilir. Bazı kişiler ise psikolojik olarak daha ağır durumda olabilir, bu durumda kişiyi yalnız bırakmamak ve güvende kalmalarını sağlamak gereklidir (Australian Psychological Society, 2013).

Bir afette kayıplar yaşamış, yaralanmış veya acı çeken bir kişi aşırı kaygılı ve üzgün olabilir, farklı fiziksel ve psikolojik tepkiler gösterebilir, kendini ifade edemeyebilir. Yoğun stres ve kaygı içerisindeki kişilerle sakin bir şekilde diyalog kurabilmek için; ses tonunun sakin ve yumuşak olması, eğer aksi bir engel yoksa kişiyle göz kontağı kurulması, kişinin yalnız olmadığının vurgulanması, çevresindekilerle yeniden bağ kurmasını, etrafında olup bitenlerin farkında olmasını sağlamak olumlu olacaktır. Afet durumunda bu durumdan etkilenen özellikle küçük çocuklara ayrı bir ilgi göstermek gerekir. Ailesinden ayrı kalmış bir çocuk krizle nasıl başa çıkacağını bilemez ve sağduyulu bir yetişkinin yönlendirmesine ihtiyaç duyar. Çocukların günlük yaşamlarındaki faaliyetleri olabildiğince sürdürmelerine destek olmak ve onlara zaman ayırmak, duygularını ifade etmelerine izin vermek ve samimi bir diyalog kurmak psikososyal destek açısından temel adımlar olarak sayılabilir. Eğer bölgede uygun bir alan varsa çocukların oyun oynamaları sağlanabilir. Çocukların varsa yakınlarıyla bir arada olmalarını sağlamak, onları travmatik görüntü olay ve konuşmalardan uzak tutmak, güvende olduklarını hissettirmek büyük önem taşımaktadır. Uzmanların da önerdiği gibi çocuklarla konuşurken onların göz seviyesinde olmaya sade ve basit bir anlatımla hitap etmeye çalışmak gerekir. Afetten etkilenen belli yaş grubundaki çocuklar için ortak oyunlar veya faaliyetler oluşturulabilir.

Diyalog

Bir afet durumunda büyük bir travma yaşayan kişiyle diyalog kurmak kolay olmayabilir. Bu nedenle bu konuda hizmet vereni destek sağlayan kişiler ve ekiplerin farklı senaryolar dahilinde pratikler yapmaları olumlu olacaktır. Aşağıdaki örnek diyalog Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği'nin Psikolojik İlk yardım kitapçığında yer almakta olup saha çalışanları için pratik bir örnek sunmaktadır.

Örnek Diyalog: Bu diyalogda, siz yıkılmış bir binanın molozlarının üstünde duran bir kadınla karşılaşıyorsunuz. Görünürde fiziksel olarak yaralanmamasına rağmen titriyor ve ağlıyor.

Siz: Merhaba ismim Ben kurumunda çalışıyorum. Sizinle konuşabilir miyim?

Afetzede: Çok korkunç! Sallanmaya başladığında binanın içine girmek üzereydim. Ne olduğumu anlamıyorum!

Siz: Evet, bir deprem oldu ve sizin için ne kadar korkunç olduğunu hayal edebiliyorum. İsminiz nedir?

Afetzede: Adım Çok korktum (titriyor, ağlıyor). Oraya gidip meslektaşlarımı bulmaya çalışmalı mıyım diye merak ediyorum. İyi olup olmadıklarını bilmiyorum!

Siz:Hanım, şimdi binaya girmek güvenli değil, yaralanabilirsiniz. Eğer isterseniz hemen burada daha güvenli bir alanda konuşabiliriz ve bir müddet sizinle birlikte oturabilirim. ister misiniz?

Afetzede: Evet lütfen (Yıkık binalardan biraz daha uzakta, kurtarma ve tıbbi destek ekiplerinin çalışmakta olduğu sessiz bir alana ilerliyorsunuz.)

Siz: Size biraz su getireyim mi? (Eğer mümkünse su ve battaniye gibi pratik rahatlatıcı unsurları önerin.)

Afetzede: Sadece burada biraz oturmak istiyorum. (Birkaç dakikalığına, kişi konuşmaya başlayana kadar, yanında sessizce oturuyorsunuz.)

Afetzede: Korkunç hissediyorum! İnsanlara yardım etmek için binada olmalıydım.

Siz: Bunu anlayabiliyorum.

Afetzede: Dışarı kaçtım. Fakat diğer insanlar için kendimi çok kötü hissediyorum!

Siz: Böyle bir durumda ne yapacağını bilmek çok zordur. Ama sezgilerinizle hareket ederek binadan kaçmanız kulağa doğru gibi geliyor, yoksa yaralanabilirdiniz.

Afetzede: Molozlardan bir ceset çıkardıklarını gördüm. Sanırım arkadaşım! (ağlıyor)

Siz: Çok üzgünüm. Orada çalışan bir kurtarma ekibi var, daha sonra binanın içinde kimler olduğunu ve nasıl olduklarını öğreniriz.

(Konuşma, kişinin hikâyesini dinleyerek, ihtiyaçlarını ve endişelerini sorarak bir 10 dakika daha devam eder. Konuşma şöyle sonlanır:)

Afetzede: Ailemin iyi olup olmadığını bilmek istiyorum fakat sallantı başladığında telefonumu kaybettim ve eve nasıl gidebileceğimi bilmiyorum.

Siz: Ailenizi aramanıza yardımcı olabilirim ve onlara nasıl ulaşabileceğinizi birlikte çözebiliriz.

Afetzede: Teşekkür ederim. Bu çok iyi olur (Psikolojik İlk yardım, 2014) (Şekil 4).

Şekil 4

Nepal Depremi İnsani
Yardım Operasyonu,
GEA Arama Kurtarma
Grubu
(GEA Arşivi, 2015)



SONUÇ

Bir afetin yarattığı zarar sadece çevresel, fiziksel ve ekonomik açılardan değil afeti yaşayan, afetten etkilenen bireyler üzerinde uzun süre devam edebilen olumsuz psikolojik etkiler ve hastalıklar şeklinde oluşabilir. Afet bölgesinde görev alan tüm kişi, kurum ve ekiplerin afet psikolojisi ile psikolojik ilk yardım konusunda temel ilkeleri bilmesi, bunların ışığında ihtiyaç olduğunda afetten etkilenmiş bireye destek vermesi hayati bir önem taşır. İnsan, duygu durumu ve bilişsel yapısı dengede olduğunda sağlıklıdır ve afet sonrası sarsılan bu dengeyi yeniden kazanmak için kişiye destek olmak gerekir. Kişide umut ve güven hissini beslemek, onu sakinleştirmek, onun ihtiyaç ve kaygılarını anlamak oldukça dikkat, sabır ve özen gerektirir. Psikolojik ilk yardım sunacak kişilerin bu nedenle kendisini ve kişilik özelliklerini iyi tanıması, duygusal zihinsel durumlarına hakim olabilmesi, zor ve üzüntülü durumlar karşısında güçlü ve dengeli bir tavır sergileyebilmesi gerekir. Afet sonrası psikolojik iyileşmeye destek olmak, bireylerin günlük yaşama dahil olmasına, ileriye dönük adımlar atabilmesine katkıda bulunmak, içinde yaşadığımız toplumun bütününe iyileştirmek ve uyumlulaştırmaya destek olmak anlamına gelir.

KAYNAKÇA

Atlı, A. (2006). *Afet Yönetimi Kapsamında Deprem Açısından Japonya ve Türkiye Örneklerinde Kurumsal Yapılanma*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Australian Psychological Society (2013). *Psychological First Aid*. Melbourne.

Çat, S. (2014). *Acil Yardım, Kurtarma ve Müdahale Çalışanlarının Ruhsal Zeka ve Tükenmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma: Gümüşhane İli Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ekinci, D. (2014). *Afet Kültürü*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayını, http://www.gea.org/?page_id=1412 [21.08.2018].

Kadioğlu, M. (2011). *Afet Yönetimi Beklenilmeyeni Beklemek En Kötüsünü Yönetmek*. İstanbul: T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını.

Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği (2014). *Psikolojik İlk Yardım: Saha Çalışanları İçin Rehber*. Ankara.

Sağ, F. (2016). *Doğal ve Beşeri Afetlerin İnsan Psikolojisi Üzerine Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Fatma Sema SEKBAN

Yüksek Mimar,
Restorasyon Uzmanı
İstanbul Tarihi Alanları
Alan Başkanlığı

2014 yılından bu güne İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı bünyesinde mimar olarak çalışan Sekban, Koruma-Planlama; Koruma-Restorasyon; Risk Yönetimi; Eğitim-Bilinçlendirme temalarıyla ilişkili birtakım projelerin koordinasyonu görevini yürütmektedir.

Mimarlık lisans eğitimini Trakya Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nde (2002-2006); yüksek lisans eğitimini ise İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalı Restorasyon Programı'nda (2007-2010) tamamlamıştır. 2012 yılında Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi'nde doktora eğitimine başlamıştır. Akademik alanda kültürel miras alanlarının yönetimi, kültürel miras etki değerlendirme ve kentsel sit koruma odaklı çalışmalarını sürdürmektedir.

2006'da özel sektörde mimar; 2007-2009 yılları arasında Maltepe Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak çalışmış ve 2010-2014 yılları arasında proje ve uygulama alanlarında serbest mimarlık hizmetinde bulunmuştur.

TMMOB Mimarlar Odası ve Türkiye Tarihi Evleri Koruma Derneği üyesi olmasının yanı sıra insani yardım çalışmaları yürüten Gönüllüler BİSEG Derneği İcra Kurulu üyesidir.

**KÜLTÜREL MİRAS ALANLARINDA
AFET RİSKLERİ VE
YÖNETİM PLANI İLİŞKİSİ:
İSTANBUL TARİHİ ALANLARI
ÖRNEĞİ**

GİRİŞ

Geçmiş çağlardan günümüze dek yerküre, insanlığın kolektif hafızasını oluşturan miras unsurlarını biriktirirken, aynı zamanda çeşitli şiddet, sıklık ve farklı türden afete sahne olmaktadır. Dünyanın oluşumundan bu yana yaşanan afetler, kültürel mirasın önemli bir unsuru olan kültür varlıklarının sürekliliğinde en etkili faktörlerden biri olarak sıralanmaktadır. Bu afetlerden doğan tecrübelerin kümülatif etkileri, kültür varlıklarına yönelik afet öncesi, sonrası ve sonrası için planlanan çalışmalara yansımaktadır. Çalışmalar, risk temelli öngörü ve araştırmalar üzerine modellenmekte, afetlerle ilişkilendirilen risk planları hazırlanmakta ve bu planlar, büyük ölçekli stratejik planların bir parçası olarak bütüncül bir yöntemle değerlendirilmektedir.

Bu çalışma ise kültür varlıklarına yönelik afet risklerinin yönetimine ilişkin genel bir arka plan bilgisi vermeyi, risk yönetimi çalışmalarını ve çıktıları İstanbul Tarihi Alanları Alan Yönetim Planı örneği üzerinden analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçlarla, çalışma üç ayrı bölüm üzerine kurgulanmıştır. Birinci bölüm kültür varlıklarının değerinin afet riskleriyle ilişkisi, kültür varlıklarına yönelik afet risklerinin saptanması, risklere hazırlık ve risk yönetiminin irdelenmesini içermektedir. İkinci bölümde ulusal ölçekte bir örnek olarak İstanbul Tarihi Alanları yönetim planında risk yönetiminin alan yönetimiyle ilişkilendirilmesi, kültür varlıklarına yönelik risklere üzerine eğitim ve farkındalık çalışmaları, "Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi Eğitimi ve Tatbikatı"nın (2017) özeti sunulmuştur. Üçüncü bölümde ise koruma mevzuatı çerçevesinde afet yönetimi açısından taşınmaz kültür varlıkları ve tarihi çevrelerin tespit, planlama, belgeleme, projelendirme ve uygulama süreçlerinin irdelenmesi gerçekleştirilmektedir. Son bölümde ise kurumlararası işbirliğine yönelik öneriler ve mevzuat düzenlemelerine ilişkin değerlendirmeler yer almaktadır.

KÜLTÜR VARLIKLARINDA AFET RİSK YÖNETİMİNİN DEĞER KORUNUMUNA ETKİLERİ

Kültür Varlıklarında Üstün Evrensel Değer ve Afet Riskleri İlişkisi

Miras öğeleri, fiziksel olarak ilişkili bulundukları coğrafyaya ait kabul edilseler de evrensel aidiyetleri nedeniyle sınırlı kalamayacakları bir yere yani insanlığın ortak hafızasına aittirler ve bu aidiyet, üstün evrensel değerle ölçülmektedir. Üstün Evrensel Değer (ÜED), “ulusal sınırları aşacak ve tüm insanlığın şimdiki ve gelecek kuşaklar için ortak öneme sahip olacak kadar olağanüstü olan kültürel ve/veya doğal önemi” olarak tanımlanmaktadır (UNESCO, 2017).

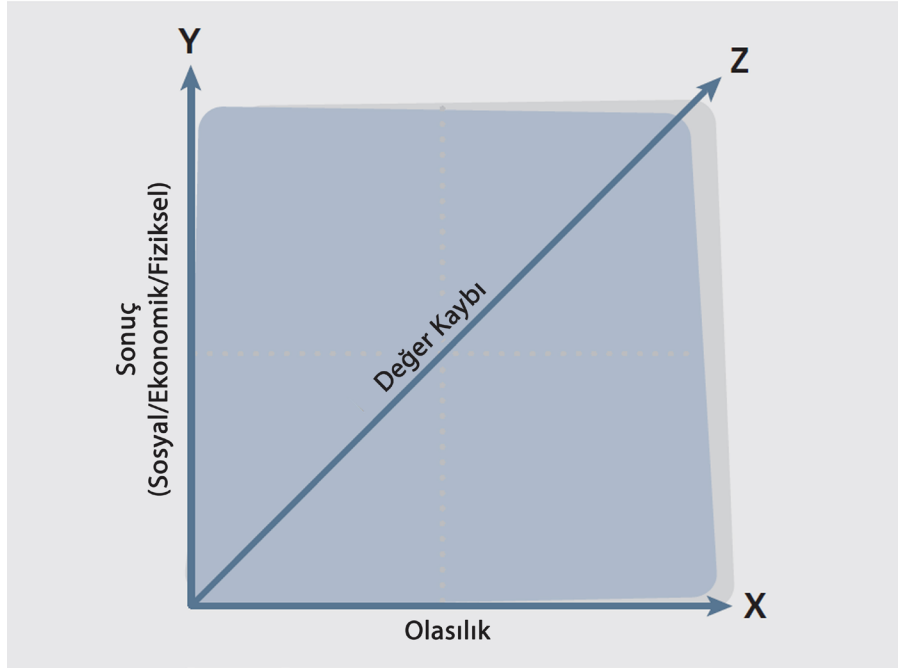
Dünya Mirası olarak tanımlanan ve Üstün Evrensel Değer taşıyan kültür varlıklarının tespitinden korunmasına, muhafazasından tanıtılmasına değin birçok eylem, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific, Cultural Organization-UNESCO) Üye Ülkeleri’nin 1972 tarihli Dünya Kültürel ve Doğal Mirasını Koruma Sözleşmesi (Sözleşme) uyarınca yürütülmektedir (UNESCO, 2017).

Sözleşme metninde, korunarak gelecek nesillere aktarılması Dünya Miras Sözleşmesi’yle garanti altına alınan kültür varlıklarına yönelik eylemlerin yanı sıra tehditlere de değinilmiştir. Bunlar arasında silahlı bir çatışmanın çıkması veya çatışma tehdidi; afet ve felaketler; ciddi yangınlar, depremler, yer kaymaları; volkanik patlamalar; su düzeyindeki değişimler, su baskınları ve gelgit dalgaları gibi ciddi ve belirgin tehlikeler sıralanmıştır (Bkz. Dünya Kültürel ve Doğal Mirasını Koruma Sözleşmesi, 3.Bölüm, 11. Madde, 4. Bent). Böylece, Sözleşmenin uygulanması için hazırlanan UNESCO Dünya Mirası Konvansiyonunun Uygulanmasına Yönelik İşlevsel İlkeler Rehberi’nde (Uygulama Rehberi) bahse konu tehlikelerin kültür varlıklarına zarar vermesi, kültür varlığının ÜED kaybı, dünya mirasının yoksullaşması durumlarına dikkat çekilmiş ve tehdit unsuru olan tehlikelere karşı özel koruma ihtiyacının ortaya çıkışı vurgulanmıştır. Bir kültür varlığına dair ÜED’in sürekliliği için bütünlük ve otantiklik koşullarını karşılaması, aynı zamanda yeterli bir koruma ve yönetim sistemine sahip olması beklenmektedir (UNESCO, 2017). Bir yandan da korumanın etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için kültür varlığına ilişkin risk ve tehditlerin saptanması gerekmektedir. Dünya Miras Komitesi bu gereklilikten yola çıkarak kültür varlığının sınırları içinde yer aldığı Taraf Devletin yönetim planına/sistemi ve eğitim stratejilerine “riske hazırlık” unsurunu eklemelerini tavsiye etmektedir (UNESCO, 2017).

“Tehlike x Hasar Görebilirlik” olarak ifade edilen risk (Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2014), 29/5/2009 tarih 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı’nın (AFAD) Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunu’nun 2. Maddesi h bendinde tanımlanmaktadır. Tanıma göre “belirli bir alandaki tehlike olasılığına göre kaybedilecek değerlerin ölçüsü” ifade edilmiştir. Tehlike ise belirli bir zaman veya coğrafyada ortaya çıkarak yaşamı tehdit eden, doğal, tarihi ve kültürel kaynaklara zarar verme potansiyeli olan doğa, teknoloji ya da insandan kaynaklanan sosyal, ekonomik, fiziksel ve kültürel kayıplara yol açabilecek fiziki olay ve olgu olarak açıklanmaktadır (Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2014).

Şekil 1

Risk seviyesinin değer kaybı doğrultusunda değerlendirilmesi (UNESCO, 2010)



Risk ve tehlike tanımlamasındaki değer kaybı vurgusu, kültürel miras öğelerinin değeri dikkate alındığında kaygı uyandırmaktadır. Risk düzeyinin değer kaybıyla doğru orantılı olarak değerlendirilmesiyle birlikte terminolojik bir terimden mirasa ilişkin reel bir değerlendirme esasına dönüştüğü görülmektedir (Şekil 1).

Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Tanımlanması/Belirlenmesi

Kültür varlıklarının özellikle de Üstün Evrensel Değerleriyle Dünya Miras Listesi'ne kabul edilmiş miras alanlarının değer kaybını engellemek ve değer-risk dengesini gözetim altında tutmak için uzmanlar tarafından çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Dünya Miras Merkezi, sözleşme uyarınca ve bu çalışmalar doğrultusunda kültür varlıklarının etkin koruması için iki süreç geliştirmiştir. İlki 1979'da gerçekleştirilen Reaktif İzleme (1979) ve 2000 yılında başlayan Periyodik Raporlama (2000) süreçleridir (UNESCO, 2017).

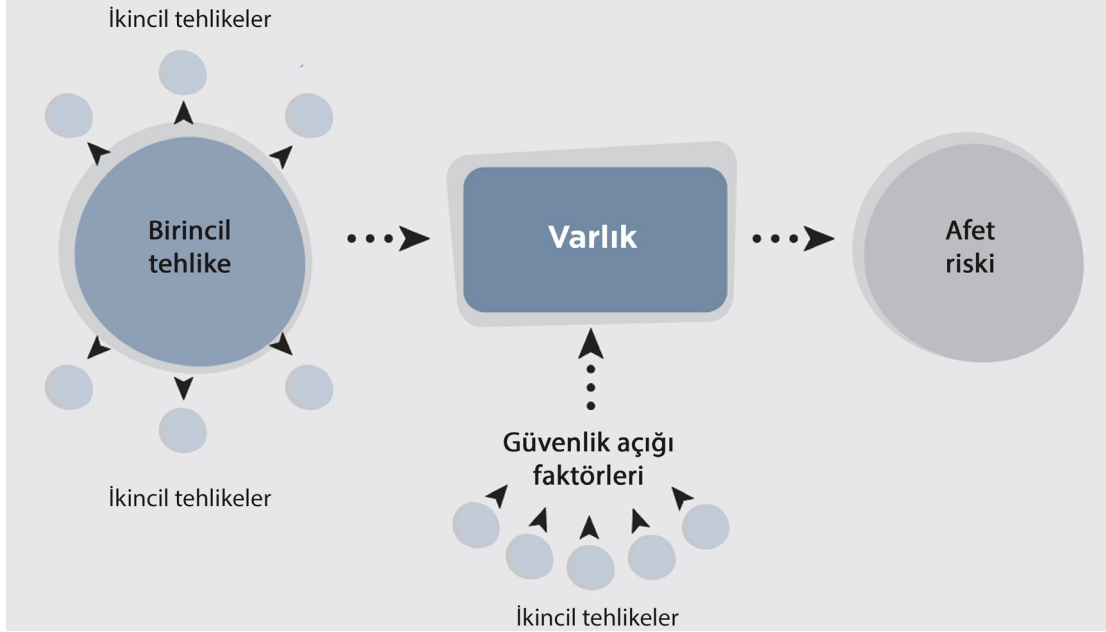
Reaktif İzleme sürecinin bir ayağı, kültür varlığına ilişkin Koruma Durumu (State of Conservation-SOC) raporlamaları üzerinden yürütülmektedir. Miras alanlarına özgü ilk Koruma Durumu Raporu, 1979'da Kotor Doğal ve Kültürel-Tarihsel Bölgesi için Karadağ tarafından hazırlanmış ve varlık için en temel tehdit deprem olarak nitelendirilmiştir.

Bu ilk rapor sonrasında, 1979-2018 tarihleri arasında toplamda 144 Taraf Devlet 566 varlık için 3627 Koruma Durumu Raporu hazırlamıştır. Koruma Durumu raporlanan varlıkların dağılımı, bölgesel bazda değerlendirildiğinde Avrupa ve Kuzey Amerika Bölgesi (Europa and North America-EUR) %37, Asya Pasifik Bölgesi (Asia and the Pasific-APA) %25, Latin Amerika ve Karayipler Bölgesi (Latin America and the Caribbean-LAC) %14, Afrika Bölgesi (Africa-AFR) %13, Arap Devletleri Bölgesi (Arab States-ARB) %11 yüzdelik diliminde yer almaktadır. Toplam 566 varlığın kategorik değerlendirmesinde %68'lik oranla 385'i kültürel alanlar, %27'lik oranla 153'ü doğal alanlar ve %5'lik oranla 28'i ise karma alanlardır.

Dünya Miras Komitesi, varlıkların koruma durumu raporları ve periyodik raporlamalarını incelerken, miras çalışmalarında standart olarak kullanılan bir faktör listesini göz önünde bulundurmaktadır. 14 birincil tehdit başlığı altında daha kapsamlı başlıkların yer aldığı ve 2008 yılında koruma alanındaki uzmanlarca iki yıllık bir çalışmanın sonucunda düzenlenen bu listede; (1) yapılaşma ve kalkınma, (2) ulaştırma altyapısı, (3) kamu hizmetleri ve servis alt yapısı, (4) kirlilik, (5) biyolojik kaynak kullanımı/modifikasyonu, (6) fiziksel kaynak çıkarma, (7) fiziksel dokuyu etkileyen yerel koşullar, (8) mirasın sosyal ve kültürel kullanımları, (9) diğer insan faaliyetleri, (10) iklim değişikliği ve şiddetli hava olayları, (11) ani ekolojik ve jeolojik olaylar, (12) istilacı / yabancı türler veya aşırı bol türler, (13) yönetim ve kurumsal faktörler, (14) diğer faktörler gibi oldukça detaylı ve miras varlıklarına ilişkin spesifik tehditler sıralanmaktadır (<https://www.afad.gov.tr/tr/23429/Afet-Turleri>, [13.11.2018]).

Şekil 2

Tehlike, varlık ve afet riski arasındaki ilişki
(UNESCO, 2010)



Dünya Mirası kavramı üç ayrı kategoride (kültürel, doğal ve karma alanlar) değerlendirildiği için değerlendirildiği için faktör listesi altında yer alan tehditler geniş bir alanı kapsamakta, birincil ve ikincil tehlike/faktör düzeyinde sıralanmaktadır (Şekil 2). Normal koşullar altında birincil faktörler birincil düzeyden (doğrudan) varlığı etkilerken, ikincil faktörler ikincil düzeyde etkilemektedir. Ancak varlığına dair güvenlik açığı söz konusu olduğunda ikincil faktörler de doğrudan varlığı etkilemekte ve afet riskini ortaya çıkarmaktadır.

Faktörlere benzer şekilde afet kavramı da geniş bir yelpazede tanımlanmakta, "toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay" olarak ifade edilmektedir (Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2014). Risk yönetimi gözetilerek afet türleri tablosundaki jeolojik, iklimatik, biyolojik, sosyal ve teknolojik afetler dikkate alınmış, tehditleri içeren faktörlerle birlikte bir tabloda değerlendirilmiştir. Koruma Durumu Bilgi Sisteminde 14 başlıkta sunulan tehdit faktörleri ile AFAD e-kütüphanesinde üst başlıklar halinde yayınlanan afet türlerini içeren tablo çakıştırılmıştır (Tablo 1). Faktör-afet kesişim tablosu sonucu elde edilen ortak kümeler kültür varlıklarına yönelik afet risklerine dair genel bir fikir vermektedir.

FAKTÖRLER / AFETLER	Jeolojik Afetler	Klimatik Afetler	Biyolojik Afetler	Sosyal Afetler	Teknolojik Afetler
Yapılaşma ve Kalkınma					
Ulaştırma Altyapısı					
Kamu Hizmetleri ve Alt Yapısı					
Kirlilik		Hava Kirliliği, Asit Yağmurları			
Biyolojik Kaynak Kullanımı/ Modifikasyonu					
Fiziksel Kaynak Çıkarma					
Fiziksel Dokuyu Etkileyen Yerel Koşullar					
Mirasın Sosyal ve Kültürel Kullanımları					
Diğer İnsan Faaliyetleri				Savaşlar, Göçler Terör Saldırıları, Mirasın Kasıtlı Tahribatı	
İklim Değişikliği ve Şiddetli Hava Olayları		Fırtınalar, Yıldırım, Sel, Kuraklık, Sıcak Dalgası, Soğuk Dalgası, Tipi, Çiğ, Aşırı Kar Yağışları, Sis, Buzlanma			
Ani Ekolojik ve Jeolojik Olaylar	Deprem, Heyelan, Kaya Düşmesi, Volkanik Patlamalar, Çamur Akıntıları, Tsunami, Çiğ/Toprak Kayması	Orman Yangınları	Orman Yangınları, Erozyon	Yangınlar	
İstilacı / Yabancı Türler veya Aşırı Bol Türler			Böcek İstilasası		
Yönetim ve Kurumsal Faktörler					
Diğer Faktörler			Salgınlar		Biyolojik, nükleer, kimyasal silahlar ve kazalar, Maden, Sanayi ve Ulaşım kazaları

Tablo 1

Afet Riskleri faktör-afet kesişim tablosu (<https://whc.unesco.org/en/factors/>, [09.11.2018], <https://www.afad.gov.tr/tr/23429/Afet-Turleri>, [13.11.2018])

Koruma Durumu Bilgi Sistemi veri tabanında kültürel kategoride, kentler temasında ve faktör-afet kesişim tablosundaki faktörler seçilerek arama yapıldığında, 39 Taraf Devletin 58 kentsel kültürel miras alanı için hazırladığı toplam 266 raporla karşılaşmaktadır. Arama sonucunda, Koruma Durumu ilişkin 266 raporda 89 defa mirasın kasıtlı tahribatı, 55 defa deprem, 36 defa su baskını, 33 defa savaş, 31 defa yasadışı faaliyetler, 22 defa fırtınalar, 20 defa erozyon ve siltasyon/biriktirme, 20 defa sivil huzursuzluk, 14 defa çölleşme, 11 defa çığ/toprak kayması, 9 defa terörizm, 4 defa diğer iklim değişikliği etkileri, 2 defa tsunami/gel-git dalgası, 2 defa volkanik patlama, 2 defa okyanus sularındaki değişiklikler, 1 defa sıcaklık değişimi tehditlerine değinilmiştir (<https://whc.unesco.org/en/soc>, [09.11.2018]).

Veri tabanındaki taramada, kültürel kategori, kentler teması ve faktör-afet kesişim tablosundaki faktörler seçildiğinde; Türkiye'nin listelenen 39 Taraf Devlet arasında olduğu görülmektedir. Türkiye, İstanbul Tarihi Alanları'nın afet faktörlerine ilişkin Koruma Durumu Raporları nedeniyle listede yer almaktadır. 1999, 2000 ve 2003 yıllarında hazırlanan ilk üç raporda deprem tehdidi vurgulanırken, yapıların strüktürünü etkileyebilecek hareketlerin izlenmesi gerekliliğine değinilmiştir. 2004 yılındaki raporda ise hem deprem, hem de mirasın kasıtlı yıkımı olmak üzere iki ayrı risk unsurundan bahsedilmiştir (<https://whc.unesco.org/en/soc>, [09.11.2018]).

Yaşanılan tecrübe ve gerçekleştirilen tespitler sayesinde, afet faktörleri gerek koruma durumu raporlarına ve gerekse periyodik raporlamalara yansımıştır. Ancak değinilen afet faktörlerini miras alanlarında önleyebilmenin ve/veya zararı minimize etmenin yolu; kültür varlığına özgü yönetim planı/sisteminden geçmektedir. 2004 yılında Suzhou'da (Çin) gerçekleştirilen Dünya Miras Komite Toplantısı'nda 28.COM 10B.4 kararı alınmış ve bu karar uyarınca, yönetim planlarına risklere hazırlık unsurunun da eklenmesi gerektiği vurgulanmıştır (UNESCO WHC 28.COM 10B.4; <https://whc.unesco.org/en/decisions/25/>, [17.11.2018]). Dolayısıyla 1979'dan bu yana Koruma Durumu Raporları üzerinden değerlendirilen risklerin, yönetim planlarında "Risklere Hazırlık" başlığı altında yer alması tavsiye edilmiştir. Hatta ilgili karar ve sonrasında Uygulama Rehberi 118. paragrafıyla birlikte yönetim planlarının risklerle ilişkilendirilmesi hususunda açıkça yönlendirme yapılmıştır (UNESCO, 2017).

Şekil 3

Afet Risk Yönetim Planının diğer yönetim planlarıyla ilişkisi (UNESCO, 2010)



Dünya miras varlıkları için hazırlanan yönetim planlarının, risklere hazırlık unsurunu içermesinin yanı sıra bölge, şehir, kırsal alan vb. yerleşimler için hazırlanmış büyük ölçekli afet yönetim sistemleriyle ilişkilendirilmeleri ve entegre edilmeleri ancak miras varlıkları için hazırlanan afet risk yönetim planı düzeyinde ve bu plan aracılığıyla gerçekleşebilmektedir (Şekil 3).

Kültür Varlıkları için Risklere Hazırlık ve Risk Yönetimi Çerçevesi

Kültür varlıkları açısından risklere hazırlık, gerçekçi bir yaklaşım ve detaylı planlama çerçevesi gerektirmektedir. Bu çerçevenin temel aşamaları ise hazırlık, müdahale, iyileştirme fazları olarak belirlenmiştir.

Hazırlık fazı, temel olarak birincil faktörlerin ve riskin azaltılması; varlığın risklere karşı direncinin artırılması; tespit ve erken uyarı sistemlerinin aktif hale getirilmesi; acil durum müdahale planlarının geliştirilmesi; varlıkla doğrudan ilişkili insanların (kullanıcılar, uzmanlar, müdahale ekipleri) kültür varlıklarına yönelik afete ilişkin bilinç ve farkındalıklarının oluşturulması eylemlerini kapsamaktadır (Stovel, 1998).

Müdahale fazı eylemleri, müdahale planının uygulanabilirliğinin sağlanması ve afetin hemen ardından kurtarma ekiplerinin afet alanına çıkarılması olarak sıralanmaktadır. Müdahale planının ilgili herkes için kolay anlaşılır ve tanıdık bir plan olmasını sağlamak için saha ve simülasyon çalışmalarının etkin bir şekilde gerçekleştirilmesinin önemi vurgulanmaktadır (Stovel, 1998).

İyileştirme fazı, afetin olumsuz etkisinin azaltılması; afetzedelerin zihinlerindeki istikrar ve esenlik imgelerini sağlayabilmek için ortak fiziksel yapıların yeniden inşa edilmesi; hazırlık fazındaki eylemlerin yeterliliğinin değerlendirilerek geliştirilmesi üç ana eylemi içermektedir (Stovel, 1998).

Kültürel Miras Afet Planlamasında, hazırlık çalışmalarının olumlu bir yaklaşımla vurgulanması; planın olgunlaşması için geliştirme, test etme, yeniden düzenleme ve tekrar tekrar test etme aşamalarından geçmesi; toplum ve yetkililerde kültürel miras varlığının değer bilincinin artırılması gerekliliklerine dikkat çekilmiştir (Stovel, 1998). Etkilenebilecek herkesi kapsayan, tatbikatlarla eksikleri saptanan, miras değerlerine karşı risklerin dengelendiği planlar, mirasın fiziksel ve kültürel koşulları doğrultusunda yere özgü olmalıdır.

Sadece yapıları tasarlamak yerine insan odaklı yatırımlara ağırlık vermek; insanların değerlerini, ihtiyaçlarını ve imkanlarını anlamalarını sağlamak; mirasın savunmasızlığını ve tehlikelerin iyi

anlaşılmasını vurgulamak risk yönetiminin çerçevesini belirlemektedir. Bir afet öncesinde merkezi ve yerel yönetim arasında idari ilişkilerin net olarak bilinmesi ve bölgesel-ulusal bağlantıların netleştirilmesi risk yönetimi açısından oldukça önemlidir. Çünkü genel olarak bunlar belirsizlik içindedir ve afet sırasında bu bağlantıların kurulması oldukça zordur (Stovel, 1998).

Geçmiş yıllarda afetle mücadele kapasitesini etkileyen bu belirsizliklerin önüne afet risk yönetimi çalışmalarıyla geçilmektedir. Dünyada ve ülkemizde kültür varlıklarına yönelik afet risklerinin yönetimi ancak 1990'lardan sonra kavramsal olarak gündeme gelmiştir. Ülkemizde yaşanan afet tecrübeleri nedeniyle bütünleşik afet risk yönetimi üzerine kapsamlı birçok çalışma yürütülürken, AFAD tarafından Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) hazırlanmıştır. Afet sonrasında kültür varlıklarına müdahale konusuna TAMP'ta yer verilmekteyken, kültür varlıklarının deprem etkilerinin azaltılması konusu ise yine AFAD tarafından hazırlanan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı (UDSEP) 2023'te ifade edilmiştir (Zıvrallı, 2015).

Ülke, bölge, kent veya yerleşme birimi ölçeğinde tehlike ve riskin belirlenmesi, analizi, riskin azaltılabilmesi için imkân, kaynak ve önceliklerin belirlenmesi, politika ve stratejik plan ve eylem planlarının hazırlanması ve yaşama geçirilmesi süreci olarak tanımlanan Risk Yönetimi (29/5/2009 tarih ve 5902 sayılı kanun, Md.2i-Md. 8), kültür varlıkları için hazırlanan yönetim planları gibi stratejik planların risk yönetimi sürecini oluşturan bileşenlerle ilişkisine dayanmaktadır.

VAKA ÇALIŞMASI:

İSTANBUL TARİHİ ALANLARI

2011 ve 2018 Alan Yönetim Planları'nda Risk Yönetimi Teması

1985 yılında Dünya Miras Listesi'ne giren İstanbul Tarihi Alanları'nın ilk yönetim planı 2011 yılında tamamlanmıştır. Bu planda, (1) Yönetim ve Organizasyon; (2) Koruma, Planlama ve Yaşam Kalitesi; (3) Erişilebilirlik; (4) Alan'ın Öneminin ve Değerinin Algılanması; (5) Eğitim, Bilinçlendirme ve Katılım; (6) Ziyaretçi Yönetimi; (7) Risk Yönetimi adı altında yedi tema üzerine kurgulanmıştır (İstanbul Tarihi Yarımada Yönetim Planı 2011). 2011 tarihli İstanbul Tarihi Yarımada Yönetim Planı'nda Risk Yönetimi'ne

ilişkin 3 proje paketi ve bu proje paketlerinin altında 12 eylem planı tasarlanmıştır. Yönetim planı güncellenmesi sırasında gerçekleştirilen tespitlerde %25'lik bir oranla yalnızca 3 eylemin tamamlandığı saptanmıştır (İstanbul Sit Alanları Alan Başkanlığı, 2018, 30).

Aralık 2014 tarihinde Risk Yönetimi temalı odak grup toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantıda, 2011 tarihli yönetim planında yer alan VII-PP28 Yönetim Planı Alanı'ndaki Kültürel Mirasa Yönelik Afet Riskinin Azaltılması Araştırma Projesi, VII-PP29 Yönetim Planı Alanı'ndaki Kültürel Mirasa Yönelik Afet Riskine Karşı Güçlendirilmesi ve Korunmasının Sağlanması Projesi, VII-PP30 Yönetim Planı Alanı'ndaki Sokak Dokusundan Kaynaklanan Afet Risk Alanlarının Belirlenmesi Projesi isimli üç proje paketinin çıktıları ve 2011 Risk Yönetimi Güçlü Yönler-Zayıf Yönler, Fırsatlar-Tehditler (GZFT) Analizi üzerine çalışılmıştır. Odak grup toplantısı sonrasında risk yönetimi teması içerik güncellemesi çalışmalarında, alana ilişkin risk faktörlerinin yalnızca koruma durumu raporlarında vurgulanan deprem, tarihten günümüze kentin doku kaybına sebep olan yangın, hakkında birçok çalışma yapılan zemin yapısı ve çokça dile getirilen yapı stoğuyla sınırlı olmadığı fark edilmiştir. Bu faktörlerle birlikte, sosyal doku kaynaklı risk faktörlerinin de alanda güçlü bir etkisi olduğunun ayırılmasına varılmıştır (İstanbul Sit Alanları Alan Başkanlığı, 2018, 175, 294).

2018 tarihli İstanbul Tarihi Yarımada Yönetim Planı'nda (1) Yönetim ve Eşgüdüm, (2) Koruma-Planlama, (3) Koruma-Restorasyon, (4) Erişilebilirlik, (5) Eğitim, Bilinçlendirme ve Katılım, (6) Ziyaretçi Yönetimi, (7) Risk Yönetimi başlıkları altında tema ve içeriklerde değişiklikler yapılmıştır. Risk Yönetimi kapsamında, "Yönetim planı alanının afetler ve acil durumlar karşısında dayanıklılığının artırılması" hedefi doğrultusunda Riskin Tespiti, Riskin Azaltılması ve Risk Yönetimi stratejileri belirlenmiştir (Tablo 2). Bu stratejilerin arka planlarında ise çeşitli eylem planları tasarlanmıştır (İstanbul Sit Alanları Alan Başkanlığı 2018, 294).

Tablo 2

Risk Yönetimi hedef,
strateji ve eylemlerini
gösteren tablo
(İstanbul Sit Alanları
Alan Başkanlığı 2018,
295)

HEDEF 7 YÖNETİM PLANI ALANI'NIN AFETLER ve ACİL DURUMLAR KARŞISINDAKİ DAYANIKLILIĞININ ARTTIRILMASI	
STRATEJİ 15	RİSKİN TESPİTİ: YÖNETİM PLANI ALANI İÇERİSİNDEKİ KÜLTÜREL MİRASA YÖNELİK RİSK FAKTÖRLERİNİN (AFET VE ACİL DURUM DOĞURABİLECEK TEHLİKELERİN; YANGIN, SEL, DEPREM, HEYELAN, GÖÇ, YAĞMA, GÜVENLİK, İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ vb) TESPİTİ
EYLEM 58	YÖNETİM PLANI ALANI'NDA RİSK ÜZERİNE YAPILMIŞ ÇALIŞMALARIN BİR ARAYA GETİRİLMESİ, RAPORLARININ HAZIRLANMASI, VERİ TABANI OLUŞTURULMASI
EYLEM 50	MEVCUT ANALİZLERİN GÜNCELLENMESİ VE ALANDAKİ RİSK FAKTÖRLERİNE YÖNELİK YENİ ANALİZLERİN YAPILMASI
EYLEM 60	ANALİZLERİN SENTEZLENEREK, DÜNYA MİRASI ALANI ÖNCELİKLİ OLMAK ÜZERE RİSK ALTINDAKİ KÜLTÜREL MİRASIN TESPİTİ VE RİSK AZALTMA ÇALIŞMALARININ ETAPLANMASI
STRATEJİ 16	RİSKİN AZALTILMASI: YÖNETİM PLANI ALANINA YÖNELİK RİSKİN AZALTILMASI İÇİN YAPILACAK ÇALIŞMALARIN PROGRAMLANMASI
EYLEM 61	KÜLTÜREL MİRASA İLİŞKİN İYİLEŞTİRME / GÜÇLENDİRME ŞARTNAMESİNİN HAZIRLANMASI
EYLEM 62	RİSK ALTINDAKİ KÜLTÜREL MİRASA İLİŞKİN İYİLEŞTİRME UYGULAMALARININ PROGRAMLANMASI
EYLEM 63	RİSK FAKTÖRÜ OLAN İŞLEVLERİN DESANTRALİZASYONUNUN PROGRAMLANMASI / UYGULANMASI
STRATEJİ 17	RİSK YÖNETİMİ: AFET SONRASI YAPILACAK ÇALIŞMALARIN PROGRAMLANMASI
EYLEM 64	AFAD'IN İSTANBUL AFET MÜDAHALE PLANI KAPSAMINDA YÖNETİM PLANI ALANI'NA ÖZGÜ KÜLTÜREL MİRAS ODAKLI ÇALIŞMALARIN PROGRAMLANMASI
EYLEM 65	AFET SONRASI ZARAR GÖREN KÜLTÜREL MİRASIN TESPİTİ VE KORUNMASININ SAĞLANMASI

2011 tarihli yönetim planında edinilen tecrübeler, tamamlanan ve devam eden eylemler, gerçekleştirilen işbirlikleri, değişen koşullar ve yasalar, 2018 yönetim planına yansımış ve bazı gerekliliklerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Öncelikle Tarihi Yarımada Yönetim Planı Alanı'na özel afet master planının hazırlanması gerekliliği tespit edilmiştir. 16.05.2012 tarih ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, 2863 sayılı kanun ile 5366 sayılı kanunun amaç ve hedefleriyle çalışmaktadır. Bu nedenle, afet riski taşıyan tescilli eski eserlerin yenilenmesi yerine koruma anlayışına öncelik vererek yeniden düzenlenmesi gerektiği saptanmıştır. Ayrıca planda, alanda yaşayan aidiyet duygusu gelişmemiş bölge sakinlerinin ve Suriyeli göçmenlerin bilinçsiz müdahaleleri ve tarihi-

kültürel değerlerin tahribatının önlenmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Risk Yönetimine ilişkin yapılan Güçlü Yönler- Zayıf Yönler- Fırsatlar- Tehditler Analizi'nde, AFAD, AKOM, İBB Deprem Zemin İnceleme Müdürlüğü, İBB Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü, İBB KUDEB, İstanbul Proje Koordinasyon Birimi, Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü, Kandilli Rasathanesi, üniversiteler ve ilçe belediyeleri gibi afet konusunda kurumsal yapıların varlığı ve yanı sıra veri üretme kapasiteleri güçlü yönler arasında sıralanmaktadır. Adı geçen kurumlar arasındaki iletişimsizlik, kurumlardaki kontrolsüz bilgi birikimi, eşgüdüm eksikliği, kurum sahipliğinin az olması (daimi sorumluluğun üstlenilmemesi) ve afet senaryolarının eksikliği zayıf yönler arasında sayılmaktadır (İstanbul Sit Alanları Alan Başkanlığı, 2018, 27, 133, 184, 294).

GZFT analizi de dikkate alındığında, yönetim planı ve risk yönetimi arasındaki ilişkiden, afet müdahale durumlarında paydaşlar arasında çıkan sorumluluk alanlarının düzenlenebilmesi; çakışmayı önlemek adına potansiyel rekabetin dikkate alınması; afet anında ortaya çıkabilecek ikilemlerin öngörülmesi ve toplumsal farkındalığın oluşması beklenmektedir (Stovel, 1998).

Bu beklentiler içerisinde toplumda risk farkındalığı, "risk, riskin sonuçları, bunlarla nasıl baş edileceği konularında bilgi sahibi olma ve uygulama yetisi geliştirme" tanımına uygun olarak toplum desteğinin yapılandırılması, planlanması, sosyal destek konusunda sürekliliğinin sağlanmasını içermektedir. En temelde toplumun risklere hazırlık konusunda bilgilendirilmesi, özelde ise uzmanların çapraz alanlarda teorik-tatbiki bilgi ve deneyim kazandırılması risk yönetimini doğrudan etkilemektedir. Eğitim ve farkındalık çalışmalarının risklere hazırlık sürecindeki bu etkisi ve önemi, 1996'da Quebec ve 1997'de Kobe Deklarasyonları'yla gündeme gelmiştir.

Böylece risklere hazırlık ve afet müdahale uzmanlarına kültürel miras hedeflerinin doğasını net bir şekilde açıklamanın gerekliliği ve kültürel miras uzmanlarının ise afete ilişkin gerçekçi, ulaşılabilir hedeflere odaklanmalarının getirisi dikkate alınarak eylem planı, eğitim ve çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

Ortak Bir Çalışma Hikayesi: Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi Eğitimi ve Tatbikatı 2017

Uygulama Rehberi'nin Koruma ve Yönetim başlığı, Yönetim Sistemleri bölümü 118. maddesindeki "Komite, bir unsur olarak Taraf Ülkenin kendi Dünya Miras sitesi yönetim planlarına ve eğitim stratejilerine riske hazır oluşu da eklemesini tavsiye etmektedir" ifadesi, risklere hazırlık çalışmaları için önemli bir nirengi noktası olmuştur. İstanbul için hazırlanan yönetim planındaki Risk Yönetimi teması ise Uygulama Rehberi'ndeki bu tavsiyeye uyulduğunun önemli bir göstergesi niteliğindedir.

28.10.2011 tarih ve 10 sayılı karar ile İstanbul Sit Alanları Eşgüdüm ve Denetleme Kurulu tarafından onaylanan İstanbul Tarihi Yarımada Yönetim Planı'nın Risk Yönetimi teması altında "...kültürel mirasa yönelik afet risk yönetimi üzerine uzmanlaşma çalışmalarını desteklemek" ibaresi yer almaktadır. İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı, bu ibareden hareketle ve yönetim planında VII-PP28 kodlu proje doğrultusunda ICOMOS ICORP Türkiye ve GEA-SAR Arama Kurtarma Grubu'yla işbirliği gerçekleştirmiştir. Bu işbirliği çerçevesinde, projedeki paydaş kurumlardan farklı meslek gruplarına mensup uzmanların katılacağı bir eğitim çalışması tasarlanmıştır. Eğitimin hedefleri;

- Türkiye'nin ilk Dünya Miras Alanı'nda yapılacak bu eğitim programının, sadece Dünya Mirası Listesi ve Geçici Liste'deki Türkiye'nin miras alanları/varlıkları için değil, aynı zamanda UNESCO Dünya Mirası Listesi'ndeki diğer miras alanlarına da rehberlik etmesi,
- Eğitim programının ileriki yıllarda bölgesel ve ulusal seviyeden uluslararası ölçeğe yayılarak Türkiye'yi bu alanda lider bir ülke konumuna getirmesi,
- Koruma ve afet risk yönetimi konusunda disiplinlerarası işbirliği ve çok katılımlı bir süreçle hazırlanacak söz konusu eğitim programı, alanda ilgili uzmanların yetişmesi, bilgi ve deneyimin yayılarak paylaşılması ve sürdürülebilirliğin sağlanması,
- Kültür mirasının korunması ve acil müdahale konusunda çalışan kurumlarda bu konuda uzmanların istihdam edileceği birimlerin kurulması yönünde teorik bir altyapı oluşturulması şeklinde sıralanmıştır.

Kültür ve Turizm Bakanlığı himayelerinde, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür Varlıkları Daire Başkanlığı desteği, İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı koordinasyonunda, ICOMOS ICORP Türkiye ve GEA-SAR Arama Kurtarma Grubu'yla işbirliği içinde kurgulanan eğitim çalışması 25 Eylül-1 Ekim

2017 tarihleri arasında yapılmıştır.

“Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi Eğitimi ve Tatbikatı” olarak anılan çalışmanın teorik modül, oryantasyon ve masa başı egzersizlerini içeren ilk bölümü İstanbul Taksim’de Atatürk Kitaplığı Seminer Salonu’nda tamamlanmıştır. Saha tatbikatını ve öncesi çalışmalarını içeren ikinci bölüm ise Ankara Ayaş’ta GEA Enkaz Eğitim Alanı’nda (ANKA) gerçekleştirilmiştir.

Koruma alanında uzman akademisyenler ve arama kurtarma ekibi eğitmenleri tarafından verilen eğitimde, katılımcıların farklı formasyona sahip olmaları nedeniyle konular yapım sistemlerinden acil durumlara ilişkin müdahale esaslarına dek geniş bir yelpaze içerisinde sunulmuştur.



Şekil 4a ve 4b

Teorik modül kapsamındaki derslerden görüntüler (GEA SAR Arşivi, 2017)

Eğitim programındaki teorik derslerde, Geleneksel Yapılar ve Yapım Sistemleri’nden Bütünleşik Afet Risk Yönetimi’ne; Acil Durumlarda Operasyona Çıkış Prosedürleri’nden Afet Bölgesinde Hasarlı Yapıya Müdahale Teknikleri’ne dek birçok farklı konu anlatılmıştır (Şekil 4a ve 4b).

Operasyonel modül içeriğinde ise masa başı egzersizleri, ekip kompozisyon çalışması, takım kurma çalışmaları ve saha tatbikatı yer almaktadır. Masa başı egzersizlerinde, acil durum uyarısı verilen bir vaka örneğinde acil durum yönetiminin planlanması ve müze olarak hizmet veren tarihi bir yapıya afette müdahale senaryosunun çalışılması istenmiştir. Katılımcılar tarafından grup çalışmaları yapılarak elde ettikleri sonuçlar diğer gruplara sunulmuştur (Şekil 5).

Şekil 5

Enkaz eğitim alanında ekip kompozisyonu çalışmasından bir görüntü (İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı Arşivi, 2017)



Saha tatbikatı öncesinde afet senaryosu katılımcılarla paylaşılmış ve bir araya gelerek afet müdahale planı üzerine çalışmaları talep edilmiştir. Müdahale planı uyarınca soğuk, ılık, sıcak bölge ekiplerini belirleyen katılımcılar, dinlenmek üzere eğitim alanından ayrılmışlardır. 7. gün sabah saatlerinde gerçekleştirileceği sanılan saha tatbikatı 7. günün ilk dakikalarında gerçekleştirilmiş, saat 00.10 civarında alarm verilerek katılımcıların sahaya intikali sağlanmıştır. İçinde görevlilerin, yerli ve yabancı ziyaretçilerin bulunduğu tarihi müze yapısının 6.5 şiddetindeki depremde etkilendiği bildirilmiştir. Müdahale planı doğrultusunda gerçekleştirilen çalışmalar sabah 08.00 civarında tatbikat raporunun hazırlanmasıyla tamamlanmıştır (Şekil 6).



Şekil 6

Tatbikat sırasında enkaz alanından genel bir görüntü (GEA SAR Arşivi , 2017)



Şekil 7

Tatbikat sonrasından genel bir görüntü (İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı Arşivi, 2017)

Tatbikat sonrasında, eğitim salonunda toplanan katılımcılardan eğitime ilişkin duygu ve düşüncelerini paylaşarak geri bildirimde bulunmaları istenmiştir. Katılımcılar, eğitimi “afet durumlarından en az hasarla çıkabilme konusunda neler yapılabileceği konusunda yol gösterici”; “yoğun emek ve özverinin sonucu” olduğunu ifade etmiştir. Eğitimle birlikte; “farklı disiplinlerden kurum çalışanlarının aynı olaya farklı yaklaştığına”, “yaşanan afet durumlarında ortak terminolojinin, koordinasyon ve hiyerarşinin oldukça önemli olduğuna”; “uygulama esaslarının temel dayanaklarına”; “tatbikat sayesinde afet durumlarında ilgili kurumların nasıl çalıştığına” dair farkındalık oluştuğu saptanmıştır (Şekil 7).

Katılımcılardan biri, “Artık afet, enkaz, kazazede, acil durum, operasyon, ekip olma kavramları herkes için daha gerçek, daha somut ve farkındalık oluşturan kavramlar oldu.” ifadesini kullanmıştır. Bir başkası ise “eğitimdeki yoğun programın afet sırasındaki yoğunluk ve yorgunluğu anlamak için oldukça etkili” olduğunu söylemiştir.

Tatbikatın, eğitimin en önemli ve en can alıcı noktası olduğu; altı gün süresince öğrenilenleri pratik olarak uygulama imkanı sağladığı; beklentilerin üzerinde başarılı bulunduğu; zor koşullar altında ekip ruhunu deneyimleme imkanı doğurduğu ve eğitimin gelecek çalışmalar için öncü olacağı düşünceleri paylaşılmıştır.

“Enkaza girmenin, enkaz tecrübesi yaşamının, enkazda kalan kültür mirasına dönük olarak çalışmalar yürütmenin, kültür mirasının enkazdan tahliyesine dönük planlama yapmanın tam anlamıyla ufuk açıcı” olduğuna ve “tüm katılımcıların afet durumunda veya sonrasında olaylara karşı bakış açılarının çok yönlü bir şekilde geliştiğini, böylelikle tüm katılımcılar için Bütünleşik Afet Risk Yönetimi konusunda farkındalık” oluştuğuna dair görüşler bildirilmiştir.

SONUÇ

Kültürel mirasın korunması için geliştirilen araçlar yalnızca olağan koşullar dikkate alınarak kurgulandığında, korumanın en önemli tarafı yani mirasın sürekliliği ihmal edilmektedir. Kültür varlıklarının varlığını devam ettirebilmesi ancak afet risklerinin göz önüne alınarak planlama yapılmasına bağlıdır. Bu nedenle, yönetim planlarının risk yönetim planlarıyla ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Stratejik planların operasyonel olarak deneyimlenmesi, belirsizlik, eksik ve hataların tespit edilmesi, değişkenlere bağlı olarak revize edilmesi, planları uygulanabilir hale dönüştürecektir.

Yönetim planı ve afet risk yönetim/müdahale planı arasındaki ilişki “Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi Eğitimi ve Tatbikatı Çalışması” ile ortaya konmuştur. Çalışmada bu ilişkinin önemi ve gerekliliğine dair birçok saptama yapılmıştır:

- Miras alanları için koruma ve yönetim planı çalışmalarıyla eşgüdümlü olarak afet risklerinin yönetilmesine de erken bir evrede başlandığı takdirde; alanın korunma düzeyinde yükselme, ÜED bozulma düzeyinde ise düşme söz konusu olacaktır. Erken evre entegrasyon çalışmaları korumada yüksek koruma bilincini, farkındalık artışını ve tehditlere karşı gerçekçi - uygulanabilir çözüm pratiklerini de beraberinde getirmektedir.
- Afet öncesi-sırası-sonrası kültür varlıklarıyla ilgili iş, eylem ve prosedürlerin koruma esaslarına uygun olarak yürütülebilmesi ve koruma uzmanlarına kültür varlıklarına yönelik afet risklerine dair eğitim verilmesi için Kültür ve Turizm Bakanlığı bünyesinde ilgili bir birimin kurulması gerekmektedir.
- Benzer şekilde, afet durumunda kültür varlıklarına müdahalenin koruma esaslarına uygun yürütülebilmesi ve afet müdahale ekiplerinin (itfaiye, sağlık ekipleri, arama kurtarma ekipleri vd.) afette kültür varlıklarına müdahaleye yönelik eğitim verilmesi için İstanbul İtfaiyesi bünyesinde ilgili bir birimin kurulması gerekmektedir.
- Kültür varlıkları ve/veya afet ile ilişkili kurumların, kendi iç yönetimlerinde afete hazırlıklı oldukları ölçüde yönetim planındaki paydaş statüleri nedeniyle koordinasyon içerisinde kendi aralarında da hazırlıklı olmaları gerekmektedir. Bu hazırlık ise ancak iki yönlü sorumlulukların netleştirilmesi, aktif ve sürekli iletişimin sağlanması, kurum kadrolarında afet ve kültürel miras bilincinin ilişkilendirilmesi, eğitim çalışmaları ve afet senaryolarıyla planlarının deneyimlenmesini içermektedir.
- Miras alanı sakinleri, ziyaretçileri, alanla ilgili idari birim yöneticileri, koruma uzman ve müdahale ekiplerinde risk farkındalığının oluşturulması/arttırılması; eğitim ve tatbikatların periyodik olarak tekrarlanması ve daha geniş kitlelere yaygınlaştırılması; kurumsal eğitim çıktılarının kurum hafızasında yer bulması; görev ve yetkilere yansıtılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6306.pdf>, [19.12.2018]).

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile ilgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun, (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5902.pdf>, [19.12.2018]).

Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2013). Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), Ankara.

Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2014). Açıklamalı Afet Yönetimin Terimleri Sözlüğü, İstanbul, (<https://www.afad.gov.tr/tr/23792/Aciklamali-Afet-Yonetimi-Terimleri-Sozlugu?keli-me>, [13.11.2018]).

Dinçer, İ. (2012). “Kültür Mirasının Korunmasında Risklere Hazırlık Kavramının Gelişimi”, Mimarlık Dergisi. İstanbul (364), (<http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=378&-RecID=2906>, [02.12.2018]).

<https://whc.unesco.org/en/factors/>, [09.11.2018].

<https://whc.unesco.org/en/soc/>, [09.11.2018].

<https://www.afad.gov.tr/tr/23429/Afet-Turleri>, [13.11.2018].

İstanbul Sit Alanları Alan Başkanlığı (2011). İstanbul Tarihi Yarımada Yönetim Planı, 2011, İstanbul.

İstanbul Sit Alanları Alan Başkanlığı (2018). İstanbul Tarihi Yarımada Yönetim Planı, 2018, İstanbul.

Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi Eğitimi ve Tatbikatı (2017). ICOMOS ICORP Türkiye ve GEA-SAR Eğitim Sonuç Raporu.

Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi Eğitimi ve Tatbikatı (2017). İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı Proje Sonuç Raporu.

Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi Eğitimi ve Tatbikatı (2017). Katılımcı Geri Bildirim Raporları.

Quebec Declaration (1996). 1st National Summit Heritage Risk Preparedness Quebec City, September 1996.

Stovel, H. (1998). Risk Preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage. Rome: ICCROM. (http://icorp.icomos.org/wp-content/uploads/2017/10/ICCROM_17_RiskPreparedness_en.pdf, [13.11.2018]).

UNESCO (2010). Managing Disaster Risks for World Heritage. Paris.

UNESCO (1972). Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunması Sözleşmesi, (<http://teftis.kulturturizm.gov.tr/TR-14269/dunya-kulturel-ve-dogal-mirasin-korunmasi-sozlesmesi.html>, [13.11.2018]).

UNESCO (2017). Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention. Paris. (<https://whc.unesco.org/en/guidelines/>, [13.11.2018]).

UNESCO WHC 28.COM 10B.4, <https://whc.unesco.org/en/decisions/25/>, [17.11.2018].

Vakıflar Genel Müdürlüğü ve İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (2017). Tarihi Yapılar İçin Deprem Risklerinin Yönetimi Kılavuzu. Ankara.

Zıvrallı, İ., Cabbar, Ü. N. (2015). "Kültür Varlıklarında Risk Yönetimi; Gelişimi, Güncel Durum ve Öneriler", 5. Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu. (http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/17506_59_16.pdf, [13.11.2018]).

