

Afetten Etkilenen Yapıların Müze Olarak Kullanımı

*¹Gül Yücel

*¹Mimarlık Bölümü, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İstanbul Rumeli Üniversitesi, Türkiye

Abstract:

Çalışmada afet nedeniyle hasar gören yapıların müze kapsamında sergilenmenin bir parçası olarak kullanımı incelenmiştir. Afetlerin ardından afet etkilerini toplumla doğrudan paylaşmaya yönelik birçok müze ve afet hatıra salonları kurulmaktadır. Afetten etkilenen yapılar, geçmiş afetin somut izlerini taşımanın yanında anı değeri de taşımaktadır. Hasarlı yapıların korunarak sergilenmesi, afet deneyimlerinin ziyaretçilere aktarılmasında önemli bir görev üstlenmektedir. Deprem, heyelan, sel su baskınları, tsunami, volkanik patlama gibi farklı tehlikelerle ilişkili afetlere odaklanan müzelerin toplum afet bilinci geliştirmeye de katkısı bulunmaktadır. Çalışmada afet harabeleri hasarlı yapıların müze kapsamında sergilendiği örnekler; afet bilgisi, sergi unsuru olarak kullanılan yapı özellikleri ve sergileme biçimleri açısından ele alınmıştır. Değerlendirmede literatürden elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Başta Japonya olmak üzere deprem kaynaklı afeti kapsayan çok sayıda afet müzesi bulunmaktadır. Afet harabelerinin sergilenmesi sürecinde sürdürülebilirliğin sağlanması önemlidir. Afet nedeniyle hasar gören yapıların somut bir kanıt olarak ziyarete açılmasının toplum afet bilinci geliştirmeye katkı sağladığı söylemek mümkündür.

Key words: Afet, deprem, afet harabeleri, müze, afet bilinci

1. Giriş

Afetlerin somut izlerini taşıyan ve günümüze kadar ulaşan birçok tarihi yapı ve yerleşim bulunmaktadır. Pompei, Vezüv Yanardağı'nın patlaması (MS 79) sonucu küller altında kalmış antik Roma yerleşimidir. Geçmiş dört bin yıl öncesine uzanan Çin'in Qinghai eyaletindeki prehistorik Lajia arkeolojik alanı deprem ve sel afetinin kalıntılarını barındırmaktadır [1, 2]. Her iki antik yerleşim de günümüzde müze olarak ziyarete açılmış afetten etkilenen iki önemli örnektir. Convento Do Carmo (1389) ise 1755 Lizbon Depremi'nden etkilenmiş ve kalıntıları ayakta kalmış yapı örneğidir [3]. Afet, yapıyı fiziksel çevre ile birlikte doğal peyzaj üzerinde de kalıcı etkiler bırakmaktadır. Deprem doğal ve yapıyı fiziksel çevrede oluşturduğu kalıcı etkiler, bilim, bilimsel eğitim, turizm ekonomisi ve manevi kültür değeri taşımaktadır [4]. Deprem nedeniyle hasar gören yapılar bir bakıma sismik etkilerin doğrudan görülebileceği, bilimsel açıdan değer taşıyan kalıntılardır [4]. Afet nedeniyle fiziksel çevrede oluşan hasar, ilgili mevzuat, meslek eğitimi, yapı tasarımı ve uygulamaya kadar birçok alan için önemli bilgi kaynağıdır.

Hasarlı yapıların ziyarete açılması, afet etkilerinin yapı üzerinde somut olarak görülmesini sağlamaktadır. Genel tanımıyla afet harabeleri, yaşamın nasıl korunabileceği ve riskin nasıl yönetilebileceği konusunda da dersler vermektedir [5]. Tayvan, Japonya ve Çin'de afet müzesi ile birlikte gerçek hasarlı yapı veya arazideki afet izlerinin sergilendiği birçok örnek bulunmaktadır.

*Corresponding author: Address: Mimarlık Bölümü, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İstanbul Rumeli Üniversitesi, Türkiye. E-mail address: glyucel@gmail.com, Phone: +905426275060

Büyük Doğu Japonya Depremi (11 Mart 2011) ardından harabelerin korunarak ziyarete açılması yaygınlaşmıştır. Japonya Kumamoto Depremi (2016) ardından en az 31 yıkık bina ve topoğrafya, gelecek nesillere somut örnek kapsamında koruma altına alınarak ziyarete açılmıştır [5].

Afet nedeniyle oluşan hasarın korunmasında “*kültürel varlık*” olarak yaklaşım ile afet harabeleri bölge sakinleri ve dışarıdan gelecek ziyaretçilere yeniden sunulmaktadır [6]. Doğa kaynaklı afetlerle ilişkili turizm, karanlık turizm (Dark Tourism) kapsamındadır [7]. Afet bölgesine afetin hemen ardından yoğunlaşan kitlesel ziyaretçiler iki yıl içinde azalmakta ve yerini karanlık turizmi tercih eden ziyaretçilere bırakmaktadır [7]. Kobe Depremi’nin (1995) ardından iyileştirme çalışmaları ile modern altyapı kurulmuş ve beş yılın sonunda afet nedeniyle oluşan yıkımın somut göstergeleri belgelerde kalmıştır [7]. Kobe Depremi’nden yedi yıl sonra 2002’de açılan deprem anı müzesi ise günümüzde doğa kaynaklı afet risk azaltma ve eğitim amaçlı kullanılmaktadır [7]. Çin Wençuan’daki deprem kalıntı alanına yapılan ziyaretlerin zaman içinde azalmış ve bu kapsamda afet turizmine dayalı ekonominin sorgulanmaya başlanmıştır [5]. Büyük Doğu Japonya Depremi’nin (2011) ardından afetin somut göstergeleri hasarlı yapıların korunması ve müzeleştirilerek ziyaretçilere açılmasının ekonomik katkıları yanında, zaman içinde daha derin maliyetlerin söz konusu olabileceğine dikkat çekilmektedir [6].

Korunmuş deprem kalıntıları, faylar ve düşmüş kayalar dâhil olmak üzere birçok doğal nesnen oluşmaktadır. Deprem nedeniyle doğadaki kalıcı peyzaj etkileri bir açıdan afetin tarihi olmakta ve “*kültür*”ün bir parçası haline gelmektedir [8]. Tanaka’ya (2020) göre deprem kalıntıları ülkenin dirençliliğini temsil etmekle birlikte, afeti yaşayan yerel sakinler açısından aynı anlamı taşımamaktadır [8]. Afetten hasar gören yapılardan özellikle can kaybının yaşandığı yapı örneklerinin korunması tartışmalı bir alan olarak değerlendirilmektedir [9]. Afeti yaşayan bölge halkının kayıplarını temsil eden hasarlı yapılar, turizmin bir parçası olmanın yanında aynı zamanda önemli bir hatıra merkezidir. Afet kalıntıları ziyaretçilere afetzedeleri hissetmelerini, bölgede yaşayanların afet hafızasını nesilden nesile aktarımını sağlamaktadır [10]. Afet harabeleri bölge için kısa dönemde ekonomik katkı sağlamanın yanında afetin hatırası olarak da bölge için önem taşımaktadır.

2. Afet Müzeleri

Doğa kaynaklı afetler ve afet konusunda eğitim vermenin en gelişkin yolu özel müzelerdir [11]. Afet müzeleri, dünya genelinde sayıları yüz bine yaklaşan müzelerin içinde, tematik müze grubunda yer almaktadır [12]. Afet müzeleri afet bölgesini temsil eden kalıntıların yanında, serginin bir parçası olarak hasarlı yapıları (afet harabelerini) da kapsayabilmektedir. Müzeler koruma, belgeleme, toplama, sergileme yanında eğitim işlevi de üstlenmektedir. Eğitim yönüyle afet kapsamında kurulan müzelerin toplum afet bilinci geliştirmede önemli katkısı bulunmaktadır. Afetten etkilenen alanların veya binaların müze olarak düzenlenmesi maliyetli olmakla birlikte eğitim rolü önemlidir [11]. Afetin etkilerini gösteren hasarlı yapılar veya doğadaki etkileri, afetin daha iyi anlaşılması açısından faydalı olabilir [11].

Günümüzde başta deprem olmak üzere sel su baskınları, tsunami temasıyla kurulmuş farklı afetleri içeren birçok müze bulunmaktadır (Tablo 1). Afet müzeleri, genellikle bulunduğu bölgede yaşanmış olan büyük bir afetin ardından kurulmaktadır. Doğa Bilimleri ve doğa tarihi

müzelerinde doğa olaylarını içine alan bölümler bulunmakla birlikte, önemli bir afetin ardından kurulan afet müzeleri, aynı zamanda bölgenin afet geçmişini de simgelemekte ve anı değeri taşımaktadır.

Tablo 1. Doğa kaynaklı afet müzeleri, (deprem, tsunami ve sel afeti) [12] esas alınarak geliştirilmiştir.

No	Müze adı, Açılış tarihi, bulunduğu şehir ve ülke
1	Great Kanto Earthquake Memorial Museum (1930) Tokyo, Japan
2	Kita-ku, Tokyo Disaster Prevention Center and Earthquake Science Museum (1984), Tokyo, Japan
3	Great Hanshin-Awaji Earthquake Memorial Museum (2002), Kobe, Japan
4	Ojiya Earthquake Museum Sonaekan (2011), Niigata, Japan
5	Hanshin Expressway Earthquake Museum (1996, re-opened 2009) Kobe, Japan
6	The Ruins Great East Japan Earthquake Kesennuma City Memorial Museum (2019) Kesennuma, Japan
7	Hokudan Earthquake Memorial Park & Nojima Fault Preservation Museum (1998), Hyogo, Japan
8	The Great East Japan Earthquake and Nuclear Disaster Memorial Museum (2020), Futaba, Japan
9	Kumamoto Earthquake (2016) Corridor of Memories, Field Museum (2020)
10	Ningxia Haiyuan Earthquake Museum (2010), China
11	The Memory of Earth: Epicenter Memorial Hall in Yingxiu (2012), Wenchuan, China
12	5.12 Wenchuan Earthquake Memorial Museum (2013), Beichuan, China
13	Earthquake Memorial Hall and Relics Park in Longtuo mountain Town (2018), Yunnan, China
14	Muter Earthquake Museum (2014), Soriano Calabro, Italy
15	Earthquake Museum and Tourism Burou, Tulbagh, South Africa
16	Tayvan 921 Earthquake Museum (2001), Taichung, Taiwan
17	17 August Izmit Earthquake Memorial and Awareness Museum (2018), İzmit, Türkiye
18	Lanzou Earthquake Museum, (1989) Gansu, China
19	Tangshan Deprem Müzesi, 2008, Çin
20	Tsunami and Storm Surge Disaster Prevention Station, Osaka/ Japan
21	IWATE Tsunami Memorial Museum (2019) Iwate /Japan
22	Inamura-no-Hi no, Yakata, (2007), Wakayama, Japan
23	Okushiri Isle Tsunami Museum (2001), Hokaido, Japan
24	(Hilo Tsunami Museum) Pasific Tsunami Museum, (1994), Hilo, Hawaii, USA
25	Banda Aceh Tsunami Museum, 2009, Banda Ace, Indonesia
26	International Tsunami Museum, (2006) Khao Lak, Thailand
27	Community Tsunami Education Centre and Tsunami Museum (2007) Telwatta, Sri Lanka
28	Kerala Tsunami Museum (2008) Kerala, India
29	The Houston Flood Museum, US
30	Johnstown Flood Museum (1989) Johnstown, US
31	La Crosse Ice Age Flood Museum (2017) Washington, US
32	Teton Dam Flood Museum (Rexburg Museum), (1983) Rexburg, Idaho, US
33	1927 Flood Museum Greenwille, US
34	DSI Flood Museum (2020) Trabzon, Turkey
35	Watersnood Museum Ouwerkerk, Holland
36	Laingsburg Flood Museum South Africa
37	1931 Floods Museum at Wenyong Tai, Gaoyou City, China

Afet temalı müzeler deprem, tsunami, volkanik patlama, sel, su baskınlarını gibi afetleri esas alan örneklerdir. Tayvan 921 Deprem Müzesi, Büyük Doğu Japonya Depremi Harabeleri Kesennuma Şehri Anıt Müzesi (2019) gibi örneklerde afet nedeniyle hasar gören binalar müzenin bir parçası olarak sergilenmektedir. Japonya’da önemli bir bölümü depremle ilişkili birçok afet müzesi bulunmakla birlikte Büyük Doğu Japonya Depremi (11 Mart 2011) sonrası afet temalı müzelerle birlikte afetten hasar gören yapıların korunarak ziyarete açılması, hayatını kaybedenler için anı

parkı ve anıtların açılması belirgin olarak artmıştır. Türkiye’de Burdur Depremi’nde (1971) hasar gören Yarıköy ve Yazıköy yerleşimi de deprem etkilerinin somut olarak yapılarda görülebileceği “deprem köyü” olarak tanımlanan önemli bir örnektir. Kırsal yerleşimdeki deprem etkilerini yapılar üzerinde görme olanağı sağlamaktadır.

Afetin dünyada gittikçe artan etkileri ve oluşturduğu kayıplar, afet risk azaltma çalışmalarının önemini ortaya koymaktadır. Başta deprem olmak üzere doğa kaynaklı afetlerin yapıları fiziksel çevrede oluşturduğu hasar ve kayıplar, her alanda afetlere karşı dirençliliğinin geliştirilmesi gerekliliğini göstermektedir. Afet öncesi olası risklerin azaltılması ve bu kapsamda afet bilincinin geliştirilmesi açısından geçmiş deneyimlerden yararlanmak önemlidir. Afet etkilerinin doğrudan görülebileceği somut örneklerin ziyarete açılması, hem bölgesel hem de bölge dışından afet etkilerinin izlenmesine olanak sağlamaktadır. Afetle ilişkili izlerin ziyarete açıldığı anı parkı, müze, hasarlı bina gibi alanların sürdürülebilirliği önemlidir. Bu kapsamda ziyarete açılan afet harabelerinin ayrıntılı incelenmesi ve seçim kriterlerinin belirlenmesi gelecekteki çalışmalara ışık tutacaktır.

3. Materyal ve Yöntem

Çalışmada afet nedeniyle hasar görmüş yapıların müzeleştirilerek ziyarete açılması incelenmiştir. Afet temalı müzeler araştırılarak müze sergisinde hasarlı yapının diğer bir tanımla afet harabelerinin kullanımı Japonya’daki örnekler üzerinden değerlendirilmiştir.

Literatür inceleme yönteminin kullanıldığı çalışmada afetten hasar gören binaların diğer bir deyişle afet harabelerinin müze kapsamında sergilendiği örnekler; afet bilgisi, sergi unsuru olarak kullanılan yapı özellikleri ve sergileme biçimleri açısından ele alınmıştır. Afet müzesine dönüştürülen örnekler; literatürden ulaşılan fotoğraf, harita, müzelere ait internet sitelerinden erişilen binalara ait bilgiler üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışmada afetin doğal peyzaj üzerindeki etkileri kapsam dışında tutulmuştur.

4. Müze Olarak Kullanılan Afet Harabeleri, Hasarlı Binalar

Afet nedeniyle hasar gören ve müze olarak ziyaret açılan binalar yapı özellikleri ve sergide yer alma biçimleri kapsamında incelenmiştir. Japonya örneklerinin ayrıntılı incelendiği çalışmada hasara neden olan afet bilgisine yer verilmiştir. Japonya’da 2011’de yaşanan Büyük Doğu Japonya Deprem ve Tsunami afetinin ardından başta eğitim yapıları olmak üzere, konut, otel gibi farklı işlevdeki hasar gören yapılar ziyarete açılmıştır (Tablo 2).

Ziyarete açılan örnekler büyük oranda hasar gören eğitim yapıları, ilköğretim okulları arasından seçilmiştir (Şekil 1). Betonarme ve 2-4 kat katlı olan eğitim yapılarından bir kısmı sadece dışarıdan ziyaret edilebilmektedir. Ziyarete açılan örneklerin çoğunluğu depremin ardından gerçekleşen tsunami nedeniyle hasar görmüştür.

Tablo 1. Afet harabeleri ziyaret alanları, Japonya

Bina adı	Afet	Açılış tarihi	Bina kat adedi	Bina içi dolaşım
1 Fukishima, Futaba,Namie Belediyesi Ukedo İlköğretim Okulu [13]	3.11	2021	2	X
2 Miyagi, Kesenuma Şehri Büyük Doğu Japonya Deprem Anıtı Müzesi [14]	3.11*	2019	4	X
3 Sendai Belediyesi, Arahama İlköğretim Okulu [15]	3.11	2017	4	X
4 Sendai Belediyesi, Arahama Konut Bölgesi [16]	3.11		-	-
5 Ishinomaki Şehri Deprem Harabeleri Kadowaki İlköğretim Okulu [17]	3.11		3	-
6 Ishinomaki Şehri Depremi Kalıntıları Okawa İlköğretim Okulu/Okawa Depremi Anıt Müzesi [18]	3.11		3	
7 Yamamotocho Deprem Kalıntıları Nakahama İlköğretim Okulu [19]	3.11	2020	2	
8 Iwate, Taro Kanko Hotel [20]	3.11	2020	6	X
9 Miyagi, Onagawa Polis Kulübesi [21]	3.11		2	-
10 Takata Matsubara Tsunami Yeniden Yapılanma Anıt Parkı [22]	3.11	2021	-	-
11 Nagasaki, Shimabara Onokoba İlköğretim okulu[23]	Unzen Dağı Volkanik Patlama 1990-1995		2-3	-
12 Nagasaki, Shimabara, Hasarlı Evler, Mizunashi Honjin Fukae Michi no Eki Yol kenarı Parkı [24]	Unzen dağı Volkanik Patlama 1990-1995			-
13 Kumamoto Deprem Hafıza Koridoru [25]	Kumamoto Depremi 2016	2022	-	

*Büyük Doğu Japonya Depremi ve Tsunamisi, 2011

**a)****b)**

Şekil 1. Ziyarete açılan afet harabeleri eğitim yapılarına örnekler, **a)** Onokoba İlköğretim Okulu [23], **b)** Arahama İlköğretim Okulu [15]

Deprem kaynaklı afet dışında volkanik patlama sonucunda hasar gören yapılar da afet sonrası ziyarete açılmaktadır. Japonya Shimabara Yarımadası'ndaki UNESCO Global Jeopark olarak bilinen Unzen Volkanik Alanda, volkanik patlama sonrası koruma altına alınan konut alanındaki birkaç konut örneği üstü örtülerek koruma altına alınmıştır (Şekil 2) [26]. Büyük oranda volkanik küllere gömülü olan konutların açıkta kalan kısımları dışarıdan görülebilmektedir.



Şekil 2. Unzen Dağı Yanardağı patlaması ve konut bölgesi hasarı Mizunashi Honjin Fukae Michi no Eki Yol kenarı Parkı, **a)** Yanardağ küllerine gömülü konut alanından genel görünüm [26], **b)** Yanardağ küllerine gömülü konutlardan üzeri koruma altına alınan örnekler [24]

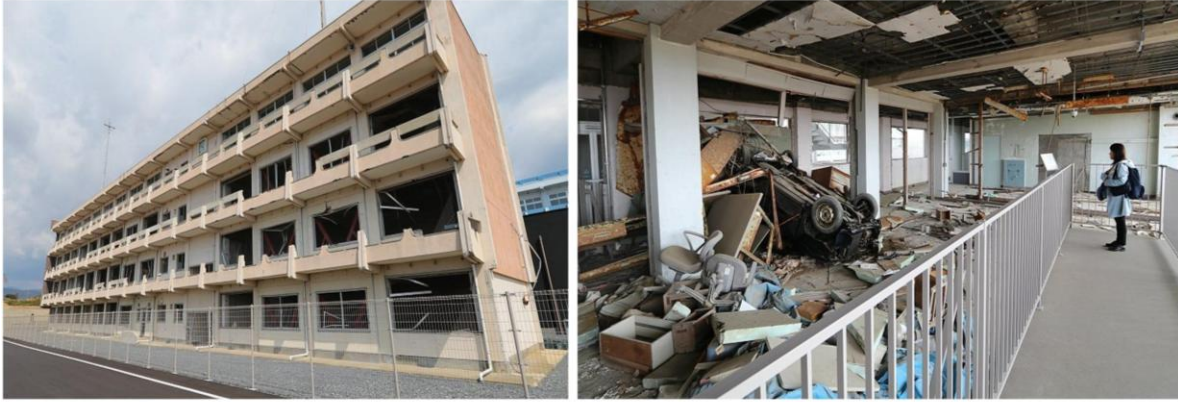
Afet nedeniyle hasar gören yapılardan ziyarete açılanların bir kısmında bina içi de ziyaret edilebilmektedir. Kadowaki İlköğretim Okulu, Onagawa Polis Kontrol Kulübesi örnekleri ise sadece dışarıdan görülebilmektedir. Yapıların büyük bölümünün afet nedeniyle yıkıldığı Arahama Konut Bölgesi'nin afet kalıntıları park şeklinde düzenlenmiştir. Konut harabeleri sadece dışarıdan izlenebilmektedir (Şekil 3). Takata Matsubara Tsunami Reconstruction Memorial Park'ta (Takata Matsubara Tsunami Yeniden İnşa Anıt Parkı) ise hasarlı yapı ile birlikte, afetin simgesi olan çam ağacı da ziyarete açılan örnekler arasındadır [22]. Çam ağacı yaşamamakla birlikte simgesel olarak korunmuştur.



Şekil 3. Büyük Doğu Japonya Depremi Hasarlı yapılar, dışarıdan izlenen örnekler, **a)** Deprem Harabeleri Okawa İlköğretim Okulu [27], **b)** Arahama Bölgesi, Konut alanı[28]

Japonya'daki Büyük Doğu Japonya Depremi Harabeleri Kesennuma Şehri Anıt Müzesi, hasar gören okul yapısının görünür somut bir kanıt olarak ziyaretçilere açıldığı önemli bir örnektir (Şekil 4). Söz konusu müze afetin anı ve kalıntıları "*görünür kanıt*" olarak kullanmak suretiyle bölge halkının gelecekte tsunamiden hiç etkilenmemesini hedeflemek üzere uyarıcı bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır [14]. Müze, afet nedeniyle hasar gören Kesennuma Koyo Lisesi'ni

kapsayan alanda kuruludur. Okul binası müzenin sergisinin önemli temel bileşenidir.



a) **b)**
Şekil 4. Büyük Doğu Japonya Depremi Harabeleri Kesennuma Şehri Anıt Müzesi [14], [29], **a)** Hasarlı bina dıştan genel görünüm, **b)** Bina içi sergi alanı

Üç ana bölümden oluşan müzenin ilk bölümünü afet anı ve hemen sonrasında çekilmiş olan videolardan oluşan belgesel gösterimi, deprem ve tsunamiden kaynaklanan tehdit ve hasarın gösterildiği sergi kısmı oluşturmaktadır. Müzenin ikinci kısmını afet harabesi, hasarlı bina oluşturmaktadır (eski Kesennuma Koyo Lisesi Binası). Müze binasına bir bağlantı geçidi ile bağlanmaktadır. Hasarlı okul binasında tsunami nedeniyle bina içine girmiş araba, tsunami su seviyesi ve tahliye alanı ziyaret edilebilmektedir. Bina dışında açık alanda ise yıkılmış duvar, tsunami nedeniyle yığılan araçlar sergi kapsamındadır. Müzenin üçüncü bölümünü ise deprem ve tsunami tehdit ve hasarları, kayıp kişileri kurtarma ve arama, tahliye merkezlerinde ve geçici konutlardaki yaşam alanlarından görüntülerin sergilendiği bölümler oluşturmaktadır. Afetten kurtulanların mesajlarını içeren video gösterimi ve afet sonrası iyileşme sürecinin yer aldığı bölümler bulunmaktadır. Müzede aynı zamanda eğitim ve atölye alanları da yer almaktadır. Müze hasarın somut göstergesi hasarlı bina ile birlikte afet anı ve sonrasına ilişkin tüm bilgileri ziyaretçiye aktarmaktadır.

5. Tartışma

Çalışmada afet nedeniyle hasar gören yapıların müzeleştirilerek ziyaretçilere açılması ele alınmıştır. Başta deprem olmak üzere doğa kaynaklı tehlikelerin tehdidi altındaki birçok yerleşim afet riski ile karşı karşıyadır. Afetler doğa ve yapı fiziksel çevre üzerinde kalıcı etkiler ve hasara yol açabilmektedir. Afetin bıraktığı izlerin korunması toplum afet bilinci geliştirme, bilime katkı, turizm ekonomisi gibi birçok yönden etkileri bulunmaktadır. Afet harabeleri kapsamındaki hasarlı binalar bağımsız olarak veya müzenin bir parçası olarak ziyarete açılmakta, bazı örneklerde bina içi de ziyaret edilebilmektedir. Afet temalı müzeler, müze işlevinin yanı sıra toplumsal belleğin önemli bir aracı olarak da görülebilir. Anı kısmının önemli bir bölüm oluşturduğu müzeler, bölge yaşayanlarının geçmişle bağlantısını kurmada önemli bir araçtır. Afete maruz kalan yerleşimlerde anı değeri taşıyan kişisel eşyaların yanında, altyapı sistemleri, yapılar ve doğada bıraktığı etkilerin izleri afet temalı sergi ve müzelerde kullanıldığı görülmüştür.

Çin ve Japonya’da afet harabelerinin müzeleştirilerek ziyaretçilere açıldığı birçok örnek bulunmaktadır. Japonya’da Büyük Doğu Japonya Depremi (2011) sonrasında ziyarete açılan afet harabe sayısının arttığını söylemek mümkündür. Çalışma kapsamında incelenen Japonya örnekleri, seçilen yapı tipolojisi ve özellikleri, müze sergisindeki yeri bakımından değerlendirilmiştir. İncelenen örneklerin önemli bir bölümü depremin ardından yaşanan tsunami etkilerini kapsamaktadır. Yapısal hasarla birlikte, tsunami etkisiyle bina içine dışarıdan gelen unsurlardan bir kısmı da sergilemede kullanılmıştır.

İncelenen örnekler kapsamında afet harabeleri hasarlı binalar;

1-Zarar gören büyük bir alanın içinde yer alan afet harabeleri ile birlikte anı parkı olarak düzenlemesi,

2- Hasarlı yapının tek başına korunması ve

3- Müze binası olan yeni bir yapının eki olarak düzenlenmesi,

suretiyle ziyarete açılmaktadır. Deprem afeti kapsamında kurulan bazı müzelerde, doğrudan depremin doğal peyzajda oluşturduğu etkiler de sergileme unsuru olarak kullanılmaktadır. Ziyarete açılma sürecindeki düzenlemelerde hasarın boyutu, yapının büyüklüğü önemli etkidir. Yapı elemanları ölçeğinde büyük oranda kayıpları bulunan yapı kalıntıları anı parkı içinde açık olarak sergilenmektedir. Anı parkı içinde sergilenen afet harabeleri, açık havada olduğu gibi sergilenmekte veya koruma çatısı altına da alınabilmektedir. Özellikle dış hava şartlarından etkilenen yapısal özellikler ya da doğal topografyadaki afet etkilerinin varlığı durumunda, harabelerin üzerinde koruyucu çatı örtüsü gerekli olabilmektedir. Afet harabelerinin ölçeği koruma örtüsünün malzeme ve teknolojisini etkilemektedir.

Ziyarete açılan harabelerin bazıları sadece dışarıdan görülebilmekte, içine girilmemektedir. Bina kat adedi ziyaret için önemli bir ölçüttür. Bina içi görülebilen örneklerde katlara ulaşmak için ek yapı düzenlemektedir. Afet harabelerinden daha çok eğitim yapılarının ziyarete açıldığını söylemek mümkündür. Sergilenen örnekler büyük ölçüde betonarme yapılardan seçilmiştir. Okul yapılarından seçilen örnekler de çok katlıdır. Afet harabesi olarak ziyarete açılan hasar gören okul binalarının işlevi dolayısıyla tekrar eden hacimlerin bulunması, büyüklüğü ve kat adedi; ziyaret, koruma ve bakım gibi konuların düzenlenmesi sürecinde etkilidir.

Hasarlı yapıların hasar durumu, bulunduğu konum ve ilişkili olarak iklimsel etkiler, ziyaret ve yapının uzun vadede korunmasını da etkilemektedir. Sergilenen afet harabesi hasarlı binaların ölçeği, dış etkilere karşı korunması kapsamında önemli bir konudur. Hasarlı yapının bakımı ve güvenliğinin sağlanması, dış ortam etkilerine açık olmaları nedeniyle zaman içinde etkilenmesini de beraberinde getirecektir. Arkeolojik alan koruması benzeri yaklaşım ile ziyarete açılan afet harabelerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması da bu süreçte önemli olmaktadır. Ziyaret açısından dışarıdan izlenen örnekler için iklim koşulları etkilidir. Yapının sadece dışarıdan görülebilmesi, bir açıdan yapıyı anıtlıştırmaktadır. Ziyarete açılan yapının büyüklüğü izleyen açısından bütünü algılamak bakımından da önemlidir.

Değerlendirme

Afet harabelerinin ziyarete açılmasındaki temel yaklaşım; bölgenin afet geçmişine yönelik somut örneğin korunması, ziyaretçilerin afeti ve etkilerini anlayabilmesi, afet bilinci geliştirmede katkı

sağlaması, afet kayıplarının anısının yaşatılmasıdır. Son dönemde yoğun olarak ziyarete açılan afet harabeleri, afetin doğada yaptığı etkiden farklı olarak yapı teknolojilerinin afet karşısındaki durumunu da göstermektedir.

Afet harabelerinin ziyarete açılması sürecinde yapı ölçeği, uzun yıllar korunabilmesi açısından yönetilmesi gereken önemli bir alandır. Bu kapsamda sembolik örnek seçilmesi ve ziyaretçi açısından algılanabilir boyutta olması ve koruma açısından uygunluğu gözetilmesi önemlidir. Büyük ölçekli afet harabeleri için teknolojiden yararlanarak sanal olarak deneyimlemeye yönelik kayıtların alınması, daha sonraki süreçteki kullanımında esneklik sağlayabilecektir.

Doğrudan dış ortama açık afet harabelerinin zaman içinde iklim koşullarından etkilenebileceği dikkate alınmalıdır. Korunması yönündeki önlemler ziyaretçi güvenliği açısından da önemlidir. Afet harabelerinin ziyarete açılmasına yönelik yatırımlarda geçmiş deneyimlerden yararlanılmalı ve bölgede oluşturacağı ekonomik etkiler dikkate alınmalıdır.

Afet harabeleri kayıpların yaşandığı bir anı alanı olması nedeniyle bölgede yaşayanlar açısından turizm dışında farklı bir değer taşımaktadır. Bu nedenle dışarıdan ziyarete açılacak örneklerin seçiminde afet harabelerinin anı değeri ön planda tutulmalıdır.

Kaynaklar

- [1] Ye Maolin (2005-04-28) Archaeological discoveries at the Lajia site, Minhe County, Qinghai Province, the Institute of Archaeology, Chinese Academy of Social Sciences (IA CASS). Erişim tarihi 1 Ağustos 2022. http://www.kaogu.cn/en/backup_new/new/2013/1026/42230.html
- [2] “Museum built on 'Pompeii of China' to open in April”, Erişim tarihi 28 Haziran 2022, https://news.cgtn.com/news/3351444e7a6b7a6333566d54/share_p.html
- [3] Carmo Archeological Museum and Ruins. Erişim tarihi 01 ağustos 2022. <https://www.museuarqueologicodocarmo.pt/mac.html>.
- [4] Ma, Y. W., & Kang, X. X. (2013). Protection of the Sichuan Earthquake Ruins Landscape Resources. In *Applied Mechanics and Materials* (Vols. 477–478, pp. 1119–1123). Trans Tech Publications, Ltd. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amm.477-478.1119>
- [5] Littlejohn, A. (2021b), Ruins for the future. *American Ethnologist*, 48: 7-21. <https://doi.org/10.1111/amet.13006>
- [6] Littlejohn, A. (2021a), Museums of themselves: disaster, heritage, and disaster heritage in Tohoku, *Japan Forum*, 33:4, 476-496, DOI: 10.1080/09555803.2020.1758751
- [7] Rucinska, D. (2016). Natural Disaster Tourism as a Type of Dark Tourism. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering* Vol:10, No:5, p.1385-1389. doi.org/10.5281/zenodo.1124107
- [8] Takae Tanaka , *Earthquake Ruins and Tourism after the Great Sichuan Earthquake in China*, *Cultural Anthropology*, 2020, Vol.85 (2), p.308-324, https://doi.org/10.14890/jjcanth.85.2_308,
- [9] Maly, E. and Yamazaki, M., 2021. “Disaster Museums in Japan: Telling the Stories of

- Disasters Before and After 3.11,” J. Disaster Res., Vol.16, No.2, pp. 146-156, 2021
<https://doi.org/10.20965/jdr.2021.p0146>
- [10] Shin’ichi Sugimoto and Chiharu Hayashi, Preservation of Disaster Monuments for Tourism and Education in Mount Unzen. Journal of Geodesy and Geomatics Engineering 2 (2016) 18-23 doi: 10.17265/2332-8223/2016.02.003
- [11] P. Migoñ ve E. Pijet-Migoñ, «Natural Disasters, Geotourism, and Geo-interpretation,» Geoheritage, no. 11, pp. 629–640. <https://doi.org/10.1007/s12371-018-0316-x>, 2019
- [12] Yücel G., (2021) The Role of Disaster Museums for Disaster Awareness. Ed. Murat Özyavuz. "Theories, Techniques, Strategies" For Planners&Designers. Peter Lang Publication, p.257-276.
- [13] Earthquake Ruins Namie Municipal Ukode Elementary School. Erişim tarihi 05.08.2022. https://www.tohokukanko.jp/manabi/attractions/detail_1010231.html
- [14] The Kesennuma City Great East Japan Earthquake Remains and Traditions Museum. Erişim tarihi 01.08.2022. <https://www.kesennuma-memorial.jp/>
- [15] Earthquake Ruins Sendai Municipal Arahama Elementary School. Erişim tarihi 01.08.2022. <https://arahama.sendai311-memorial.jp/>
- [16] Remains of earthquake disaster Sendai city Arahama district housing foundation. Erişim tarihi 01.08.2022. https://www.tohokukanko.jp/manabi/attractions/detail_1004810.html
- [17] Earthquake Ruins Kadowaki Elementary School. Erişim tarihi 01.08.2022. <https://www.city.ishinomaki.lg.jp/ruins/kadowaki/010/20220311123955.html>
- [18] Earthquake Ruins Okawa Elementary School. Erişim tarihi 01.08.2022. <https://www.city.ishinomaki.lg.jp/ruins/okawa/010/20210525140840.html>
- [19] About public opening of earthquake disaster ruins Nakahama Elementary School. Erişim tarihi 01.08.2022. <https://www.town.yamamoto.miyagi.jp/soshiki/20/8051.html>
- [20] Taro Kanko Hotel. Erişim tarihi 01.08.2022. https://www.city.miyako.iwate.jp/kanko/miyako_tarokankouhotel.html
- [21] Great East Japan Earthquake Remains Old Onagawa Police Box. Erişim tarihi 01.08.2022. https://www.tohokukanko.jp/manabi/attractions/detail_1006325.html
- [22] Takata Matsubara Tsunami Reconstruction Memorial Park. Erişim tarihi 01.08.2022. <https://takanavi.org/fukko/>
- [23] Onokoba Elementary School. Erişim tarihi 05.08.2022. http://www.tour-nagasaki.com/2011/07/onokoba-elementary-school-nagasaki_25.html
- [24] Unzen Disaster Museum. Erişim tarihi 05.08.2022. <https://www.japan-guide.com/e/e4455.html>
- [25] About the Corridor of Memories. Erişim tarihi 01.08.2022. <https://kumamotojishin-museum.com/about/>
- [26] Memorial Park of Houses Destroyed by Debris Flow. Erişim tarihi 01.08.2022. <https://www.discover-nagasaki.com/en/sightseeing/583>
- [27] Ishinomaki City Earthquake Remains Okawa Elementary School/Okawa Earthquake Memorial Museum. Erişim tarihi 01.08.2022. https://www.tohokukanko.jp/manabi/attractions/detail_1009463.html
- [28] Remains of earthquake disaster Sendai city Arahama district housing foundation. Erişim tarihi 01.08.2022. https://www.tohokukanko.jp/manabi/attractions/detail_1004810.html
- [29] Kesennuma City Memorial Museum. Erişim tarihi 05.08.2022. https://www.japan-guide.com/e/e5036_school.html