

Arkeolojik Alanlarda Uygulanan Koruma Örtülerinin Tasarım Kriterleri

Mesut Yılmaz
Prof. Dr. Yaşar Selçuk Şener
Arzu Bakıroğlu Yılmaz

Makale Geliş Tarihi: 29.01.2019
Yayına Kabul Tarihi: 05.05.2019

Özet

Türkiye’de Arkeolojik alanlarda, bilimsel kazı çalışmalarıyla gün yüzüne çıkarılan kalıntıların korunması ve sergilenmesi amacıyla pek çok koruma örtüsü inşa edilmiştir. Söz konusu örtüler, metal veya ahşap destekler üzerinde saç, sentetik branda gibi daha basit uygulamalardan, tüm alanı kaplayan ve destek sayısı azaltılmış uzay çatı sistemleri ile mimari kalıntı ve eser grubunu tümünü kapsayacak ileri tasarımlara kadar çeşitlilik göstermektedir. Uygulandıkları alanlara göre çeşitlilikleriyle de dikkat çeken koruma örtülerinin tasarımlarında da çok sayıda kriter belirleyici olmaktadır. Bu çalışmada, koruma örtülerinin tasarım kriterleri, çağdaş koruma ilkelerinin belirlendiği uluslararası tüzük ve yönetmeliklerde yer alan hükümler doğrultusunda, arkeolojik alanlarda uygulanan seçilmiş bazı örneklerdeki gözlem ve incelemelerle belirlenmeye çalışılmıştır

Anahtar Kelimeler: Arkeolojik Alanlar, Arkeolojik Alanların Korunması, Koruma Örtüleri, Restorasyon, Konservasyon

THE DESIGN CRITERIA OF PROTECTIVE STRUCTURES APPLIED IN ARCHEOLOGICAL SITES

Abstract

Many protective structures have been built in order to protect and display the remains uncovered by archaeological excavations in Turkey. The protective structure designs range from simpler applications such as sheet metal on metal or wooden supports, synthetic tarpaulin to advanced designs such as space truss structure that cover the entire area architectural remains and group of archeological artifacts. A number of criteria are also determinative in the design of the protective structure, which draws attention with their diversity according to the areas they are applied. In this study, protective structure design criteria have been tried to be determined by observations and examinations in selected examples applied in archaeological areas in line with the provisions of international regulations and codes which include modern protection principles.

Keywords: Archeological Sites, Conservation of Archeological Sites, Protective Structures, Restoration, Conservation.

Mesut Yılmaz. Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kültür Varlıklarını Koruma Anabilim Dalı, Yüksek Lisans, Ankara. E-posta: yilmazmesut10@gmail.com
Prof. Dr. Yaşar Selçuk Şener. Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü, Ankara. E-posta: s.sener@hbv.edu.tr
Arzu Bakıroğlu Yılmaz. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans, İzmir. E-posta: arzubakroglu@gmail.com

1. Giriş

Arkeolojik alan (sit) olarak tanımlanan alanlar, KTVKYK'nın (Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu) 05.11.1999 gün ve 658 sayılı ilke kararında, "insanlığın varoluşundan günümüze kadar ulaşan eski uygarlıkların yeraltında, yerüstünde ve sualtındaki ürünleri, yaşadıkları devrin sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerini yansıtan her tür kültür varlığının yer aldığı alanlar ve yerleşmeler" olarak tanımlanmıştır (Madran ve Özgönül, 2011:16). Arkeolojik alanlarda, yaşamış olan uygarlıkların bırakmış olduğu değişik fonksiyonlara sahip yapılar ve kalıntılarında oluşan bir mimari varlık söz konusudur. Mevcut kalıntılar gerek tek yapı (cami, medrese veya hamam gibi) gerekse bir kompleks (Allianoi Sağlık Yerleşimi gibi) ve antik bir kent bölümüne (Efes Antik Kenti, Yamaç Evler gibi) veya bütününe (Magnesia ad Meandrum Antik kenti gibi) ait bir veya birden çok dönemde yaşanmışlık izleri yansıtan özellikler taşımaktadırlar (Şener, 2013). Bu tür kalıntılar, kullanım dışı kalmalarıyla zaman içerisinde toprak tabakası ile örtülmektedirler. Toprak altındaki süreçte nemli bir ortama maruz kalırlar ancak uzun zaman içerisinde bu ortamla bir denge sağlarlar. Arkeolojik alanlarda bilimsel kazı çalışmalarıyla gün yüzüne çıkarılan mimari kalıntılar ve eserler gün yüzüne çıkarıldığı andan itibaren gerek nem kaybı, gerekse tahrip edici yeni çevre/iklim şartlarının etkisiyle değişik ölçülerde bozulmaya uğrayarak (Aslan, 1997: 2), çeşitli derecelerde konservasyon ve restorasyon müdahalelerine ihtiyaç duymaktadırlar.

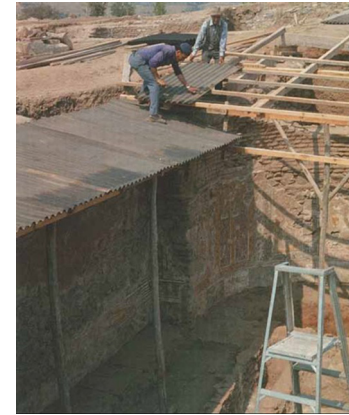
Bilimsel kazı çalışmalarıyla gün yüzüne çıkarılan mimari kalıntılarda ve eserlerde yapılacak konservasyon ve restorasyon çalışmaları, etkin ve önleyici konservasyon ve restorasyon müdahaleleri olmak üzere iki şekilde gerçekleşir. Etkin konservasyon ve restorasyon, mimari kalıntı ve eserdeki temel ve/veya kapsamlı sorunların çözümüne yönelik, özgün nitelikler değişmeksizin, geriye dönüşlü yöntem ve malzemelerle ve uzman meslek elemanları (koruma uzmanları, konservatörler ve konservasyon teknikerleri) tarafından yapılması gereken, doğrudan müdahalelerdir. Önleyici konservasyon ise mimari kalıntı ve eserlere müdahale etmeden, bozulmaya neden olabilecek çevre/iklim koşullarına (yağmur, güneş, insan kaynaklı bozulmalar vb. gibi) ve korunmada olası risklere karşı alınacak önlemleri ve müdahaleleri kapsamaktadır.

Arkeolojik alanda gün yüzüne çıkarılan mimari kalıntı ve eserlerdeki aktif konservasyon ve restorasyon müdahaleleri uzman meslek elemanları tarafından uygulanmalıdır. Ancak bu uygulamalar, özellikle duvar resmi, mozaik ve kerpiç yapı elemanları gibi bazı eserlerin, çevre/iklim koşullarına (yağmur, güneş, insan kaynaklı bozulmalara v.b.) karşı korunmasında yeterli

olamamaktadır. Bu tip eserlerin korunmasında aktif müdahaleler yanında, pasif konservasyon yöntemlerinin en kapsamlı ve etkili yöntemlerinden olan koruma örtülerinin de tasarlanarak uygulanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

2. Koruma Örtüleri

Arkeolojik alanlarda oluşturulan koruma örtüleri, geçici ya da uzun süreli koruma amaçlanarak inşa edilir. İki sistem arasındaki farklılıklar, örtülerin inşasında kullanılan malzeme ve sistem tasarımıdır. Geçici koruma örtüleri çadır benzeri elemanlara veya oluklu galvanize sac, bitüm enli kâğıt ve sentetik branda gibi daha geleneksel malzemelere (Severson, 1999: 3; Aslan, 1997: 2) dayanan basit metal ve ahşap konstrüksiyonlar şeklinde inşa edilirler (Görsel 1.). Kalıcı koruma örtüleri ise arkeolojik kalıntının bulunduğu alanın tamamında kontrollü bir ortam sağlayan (İpekoğlu ve Çetin, 2013: 21), çok az destek ile geniş açıklıkların geçildiği germe, uzay çatı, vb. sistemlerden oluşan, ileri tasarım uygulamalarıdır. Kalıcı koruma örtüleri, kalıntıların çevresel faktörlerden korunmasının yanında, yerinde sergilenebilme imkânlarını da ayrıca sağlamaktadır (Görsel 2.).



Görsel 1. Sardes kazı alanları üzerindeki geçici koruma örtüleri, Manisa, Türkiye (solda),

Görsel 2. Göbeklitepe kalıcı koruma örtüsü ve ziyaretçi merkezi, Şanlıurfa, Türkiye (sağda).

Arkeolojik alanda bir koruma örtüsünün tasarım ve uygulama süreci, mimari kalıntı ve eserleri, çevre/iklim koşullarına karşı koruyan, yeni bozulma nedenleri üretmeyen (sera etkisi gibi), mimari kalıntı ve eserleri ön plana çıkaran, gerektiğinde sökülebilen (geriye dönüşlü) ve alanı ziyaretçiler için sergilenebilir bir mekâna dönüştüren bir koruma planlama anlayışına sahip olmalıdır (Zeren, 2010: 57).

Retorasyon ve konservasyon uygulamaları, müdahale edilecek yapının korunma durumu, bulunduğu çevre ve malzeme nitelikleri gibi her zaman için kendi özelliklerine göre şekillenmelidir (Şener, 2013). Koruma örtüleri de bir konservasyon müdahalesi olduğuna göre, tasarımı ve uygulanması her arkeolojik alan için bağımsız düşünülmeli ve kendine has sorunlarına çözüm üreten planlama stratejileri oluşturulmalıdır. Herhangi bir alanda başarı sağlamış bir uygulama modeli, diğer bir alana uygulandığında tümüyle aynı sonuçları vermeyebilir (Zeren ve Uyar, 2010). Ayrıca unutulmamalıdır ki, arkeolojik alanların koruma örtüleri ile kapatılmasındaki tasarım, uygulama ve planlama stratejileri, farklı uzmanlıklara sahip (mimar, konservatör, arkeolog ve inşaat mühendisi vb. gibi) meslek elemanlarının bir araya gelerek ürettikleri disiplinler arası çalışmaların sonucunda belirlenmelidir.

3. Koruma Örtülerinin Tasarım Kriterleri

Arkeolojik alanlarda uygulanacak olan koruma örtülerinin tasarım kriterlerinin belirlenmesinde, çağdaş restorasyon – konservasyon ilkelerinin belirlendiği uluslar arası tüzük ve yönetmeliklerde yer alan hükümler etkili olmaktadır. Bu tüzük ve yönetmeliklerin en önemlileri arasında yerini alan ve 1964'te imzalanmasıyla arkeolojik alanlar dahil tüm restorasyon-konservasyon uygulamaları için referans haline gelen Venedik Tüzüğü'nün ilgili hükümlerine göre (ICOMOS, 1964);

-Yapılması gerekli herhangi bir eklemenin mimari kompozisyonun farkı anlaşılabilir ve günün damgasını taşımalıdır.
- Eklemelere, ancak yapının ilgi çekici bölümlerine, geleneksel konumuna, kompozisyonuna, dengesine ve çevresi olan bağlantısına zarar vermediği durumlarda izin verilebilir.
- Yıkıntılar korunmalı, mimari unsurların ve buluntuların sürekli olarak korunması için gerekli önlemler alınmalıdır. Bundan başka, anıtın anlaşılmasını kolaylaştıracak ve anlamını hiç bozmadan açığa çıkaracak her çareye başvurulmalıdır. Bütün yeniden inşa işlemlerinden (a priori) vazgeçilmelidir.

diye belirtilen maddeler özellikle koruma örtülerinin tasarım kriterlerinin belirlenmesinde etkili olmaktadır. Bu ilkeler doğrultusunda, arkeolojik alanlarda uygulanacak olan koruma örtülerinin, aşağıdaki kriterleri taşıyan bir tasarım olması hedeflenmelidir;

- Mimari kalıntı ve eserleri çevre/iklim koşullarına karşı koruyan,
- Mimari kalıntı ve eserlerde yeni bozulma nedenleri üretmeyen

- Mimari kalıntı ve eserleri ön plana çıkaran.
- Arkeolojik alanın peyzajını bozmayan.
- Mimari kalıntı ve eserlerden ayırt edilebilen.
- Gerekğinde sökülebilen (geriye dönüşlü) veya çoğaltılabilen.
- Geniş açıklıkları az sayıda taşıyıcı ile geçebilen.
- Mimari kalıntıların antik plan kurgusuna zarar vermeyen.

Arkeolojik alanlarda uygulanacak olan koruma örtülerinde koruma işlevi, öncelikli fonksiyon kabul edilmeli ve mimari kalıntı ve eserleri çevre/iklim etkilerinin tamamına karşı koruma sağlamalıdır. Mimari kalıntılardaki ve eserlerdeki bozulmanın ölçüsü, yüksek ve düşük sıcaklıklara, yüksek bağıl neme, yoğunlaşmaya ve donmaya (İpekoğlu ve Çetin, 2013: 22) bağlı olarak değişmektedir. Topraktaki tuzlanma hareketleri koruma uygulamalarının başarısız olmasına, bozulmanın devamına, zemin ve duvarların ıslak kalması ise yapısal ayrışmaya neden olmaktadır (Severson, 1999:2). Su ve ışık, mantar, yosun, bakteri, liken ve bitki gibi biyolojik aktivitelere neden olmakta ve yapı malzemelerinin zarar görmesine yol açmaktadır. Güneş ışınları ve oluşturduğu aşırı sıcaklık da yıpratıcı etkisiyle önlem alınması gereken bir unsurdur. Rüzgar ise, beraberinde getirdiği parçacıkların yüzeye çarpmasının etkisiyle aşındırıcı bir etki oluşturur ve biyolojik aktiviteye etken olan toz toprak gibi maddelerin birikmesine neden olur (Dikilitaş, 2010). Koruma örtüsünün koruma işlevini yerine getirebilmesi için; arkeolojik alanı etkileyen ve yukarıda bazılarına değinilen tahrip süreçlerinin detaylı analizi yapılmalı, bozulmaya neden olan faktörlerin tamamı belirlenmeli ve tasarım sürecine katkı sağlanmalıdır.

Arkeolojik alanlarda uygulanacak olan koruma örtülerinde yanlış malzeme seçimiyle ve çevre/iklim koşullarına uyumlu olmayan bir tasarımla oluşturulan yeni ortam, mimari kalıntı ve eserlerde yeni bozulmalara neden olabilir. Çatalhöyük koruma örtüsü (Konya Türkiye) örneğinde olduğu gibi; yaz aylarında sirkülasyon ve havalandırmayı sağlamak için yan panellerin kaldırılması tasarlanmış olsa da sıcaklık, korunan alanda etkili olabilmektedir. Çatı altında kalan alanda, bağıl nemdeki ve sıcaklıktaki düzenli dalgalanmalar, kalıntıların korunmasını güçleştirmektedir (Savrum Kortanoğlu, 2013)(Görsel 3). Diğer taraftan alan, paneller açık olduğunda, rüzgârın etkilerine de açık hale gelmektedir. Rüzgâr yaz aylarında kurutma etkisi ve getirdiği toz ile birlikte erozyon oluşturmakta, kış aylarında ise rüzgârın getirdiği yağmurla ve karla bozulmalara neden olmaktadır (Görsel 4). Norveç'in soğuk ikliminde, Hamar Kateter'i için, 1998 yılında cam ve

çelik malzeme kullanılarak inşa edilen şeffaf koruma örtüsü, başarılı bir örnek olarak verilebilir (Görsel 5-6). Bu örnekte kalıntıları korumak ve potansiyel yoğuşma sorunlarını ortadan kaldırmak için ısıtma ve havalandırma sistemi geliştirilmiştir. Isıtıcılarla, kalıntıların doğrudan ısıtılması sağlanırken; fanlarla yoğuşma riskini azaltmak için boyunca ılık hava sağlanmış (İpekoğlu ve Çetin, 2013: 23); güneşli günler için ise güneş koruma elemanları eğimli yüzeyin altına monte edilmiştir.



Görsel 3. Çatalhöyük, güney kazı alanı kalıcı koruma örtüsü, yaz dönemi, Konya, Türkiye (solda),

Görsel 4. Çatalhöyük Güney Kazı Alanı kalıcı koruma örtüsü, kış dönemi Türkiye (sağda)

Arkeolojik alanlarda, korunana ikinci plana iterek kendisini ön plana çıkaran örtü türleri arkeolojik değer yerine, tasarımın ilgi uyandırması gibi etkileşimlere yol açmaktadır. Nitekim bu tür tasarımlarda; asıl olanı korunacak değerlerin vurgulanması, sergilenmesi ve gelecek nesillere aktarılması (Hauselmayer, 2000) ve oluşturduğu strüktür ile özel bir anıtsallık taşıyan, iddialı mimari çözümlerden kaçınılması (Ahumbay, 1999) uygun görülmektedir.

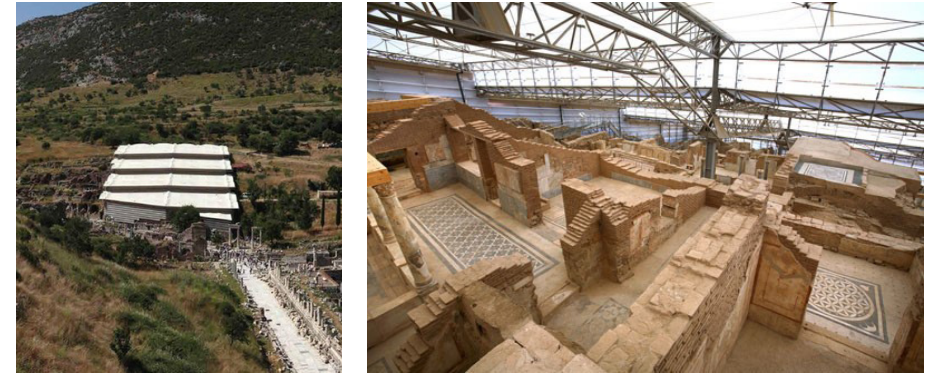
Efes antik kentinde yamaç evleri koruma örtüsü, tasarımıyla altında konumlanan mimari kalıntıları ön plana çıkaran, alanda kütle oluşturmayan ve özgün plan kurgusuna müdahale etmeyen yanlarıyla ön plana çıkmaktadır (Görsel 7-8). Girit adasındaki Apollo Epicurius Tapınağı, restorasyon

çalışmaları sürecinde geçici koruma örtüsü altına alınmış ve uzun yıllardır da bu örtü altında yer almaktadır (Vozikis, 2005: 124). Koruma örtüsü, tapınağı tamamen gizlenmesi ve tasarımı arkeolojik alanda kütle olarak öne çıkması gibi özellikleriyle, algıyı olumsuz yönde etkilemektedir (Görsel 9-10).



Görsel 5. Hamar Katedrali kalıcı koruma örtüsü, Norveç (solda),

Görsel 6. Hamar Katedrali, kalıcı koruma örtüsü iç görünüm, Norveç (sağda).



Görsel 7. Efes antik kenti yamaç evler, kalıcı koruma örtüsü, İzmir, Türkiye (solda),

Görsel 8. Efes antik kenti yamaç evler, kalıcı koruma örtüsü, iç görünüm, Türkiye (sağda).



Görsel 9. Apollo Epicurius Tapınağı koruma örtüsü, Girit Adası, Yunanistan (solda),

Görsel 10. Apollo Epicurius Tapınağı koruma örtüsü öncesi, Girit Adası, Yunanistan (sağda).

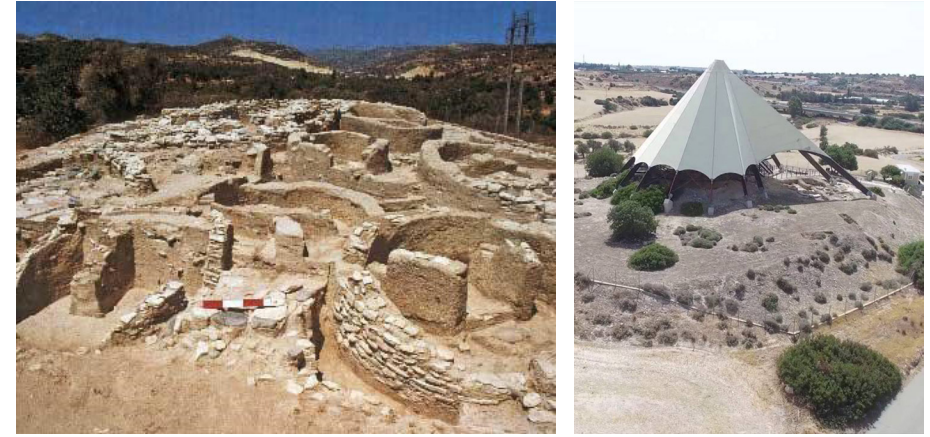
Arkeolojik alanlar içinde yer alan mimari kalıntı ve eserler, bir dönemin yaşam tarzını, mimari üslubunu, sanat anlayışını ve zaman içerisinde geçirdiği değişimleri, bulunduğu doğa ile uyumlu bir şekilde bütünleşerek bizlere aktarırlar. Bu nedenle koruma örtüleri uygulanacakları arkeolojik alanın peyzajına uyumlu ve kütle olarak ön plana çıkmayacak şekilde tasarlanabilmektedir. Akrotiri Antik kentinde uygulanan koruma örtüsünde, örtü üzeri yakın çevreden elde edilen volkanik malzeme ile kaplanmıştır. Doğal malzemenin üzerinde kullanımı ile koruma örtüsünün, bulunduğu çevrenin bir parçası olarak algılanması sağlanmıştır (Zeren ve Uyar, 2010:62)(Görsel 11-12).



Görsel 11. Akrotiri Kazı Alanı kalıcı koruma örtüsü, Thera Adası, Yunanistan (solda),

Görsel 12. Akrotiri Kazı Alanı kalıcı koruma örtüsü iç görünüm, Thera Adası, Yunanistan (sağda).

Koruma örtülerinde benimsenen bir başka yöntem göre, modern malzemeli tasarımlar ile arkeolojik alan peyzajına nötr, ancak zıtlık yaratan bir uyum arayışı olarak karşımıza çıkmaktadır. Efes antik kentinde yamaç evlerin üzerine uygulanan koruma örtüsünde tasarımın, bir yandan konstrüksiyon, renk ve malzeme bakımından farklı olması, bu tür uygulamaların başarılı bir örneği olarak kabul edilebilir (Görsel. 5). Kıbrıs'taki Kalavastos-Tenta kazı alanı koruma örtüsü tasarımı ise ahşap taşıyıcı sistem üzerine PVC kaplı polyester kumaş gerilerek oluşturulan 16 metre yüksekliğinde piramidal bir forma (Mollaert, M., De Laet, L., Verdonck, A., Lombardi, S., Beccarelli, P. ve Zanelli, A., 2013: 391) sahip olması nedeni ile kütle olarak öne çıkan ve arkeolojik alanla uyumsuz denilebilecek bir örnektir (Görsel 13-14).

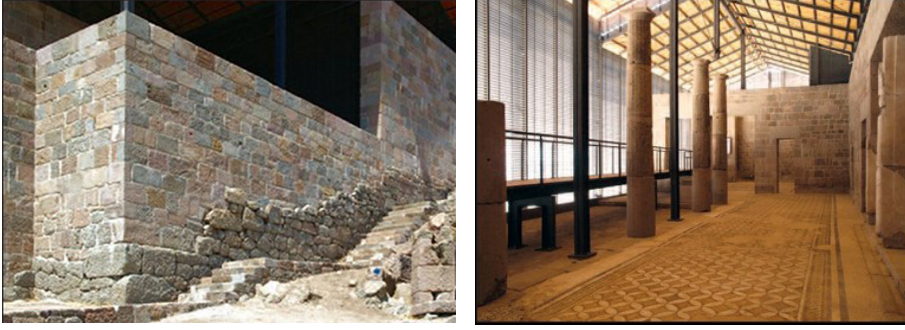


Görsel 13. Kalavastos-Tenta Kazı Alanı kalıcı koruma örtüsü öncesi, Kıbrıs (solda),

Görsel 14. Kalavastos-Tenta Kazı Alanı kalıcı koruma örtüsü, Kıbrıs (sağda).

Arkeolojik alanlarında inşa edilen koruma örtüleri, taşıyıcı sistemleriyle antik zemine inşa edilmiş bir "ek yapı" niteliği de oluşturmaktadır. Bu hususta ek yapının, antik malzemelerden ayırt edilebilir bir tasarımda inşa edilmesi gerektiği (Zeren ve Uyar, 2010) kabul görmektedir. Bergama Z Yapısı örneğinde olduğu gibi; koruma yapısı inşa edilirken, koruma altına alınan alanın kuzey bölümdeki mevcut özgün duvarlar, zemin katın üst seviyesine kadar yükseltilmiştir. Hem özgün duvarların, hem de üzerinde yükseltelen yeni duvarların örgü türü ve malzemesi birbiriyle benzer ve uyumludur. Ancak yeni yapım duvarların özgüne göre bir miktar içeride kalacak biçimde tutulmaları, özgüne benzer malzemeli ama ona göre daha düzenli ve düzgün örgü türüyle de belirgin farkları da bulunmaktadır (Bachmann, 2011: 20). Koruma örtüsü, yapı içinde zemine, dışında ise profil ayaklarıyla, yükseltelen duvarların üzerine oturtulan çelik bir konstrüksiyonun taşıdığı

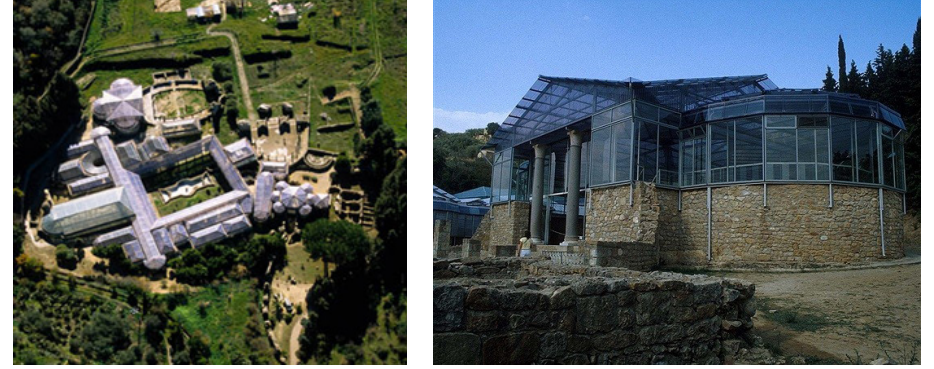
modern bir çatı ile kapatılmıştır. Bu özellikleri ile içte ve dışta (antik taş –yeni taş örgüler gibi) özgünle yeninin uyumu sağlanırken, malzeme zıtlığıyla da (taş ile çelik) eski ve yeninin belirtilmesi vurgulanmış, her ikisinin de ayırt edilebilir olmasına dikkat edilmiştir (Görsel 15-16).



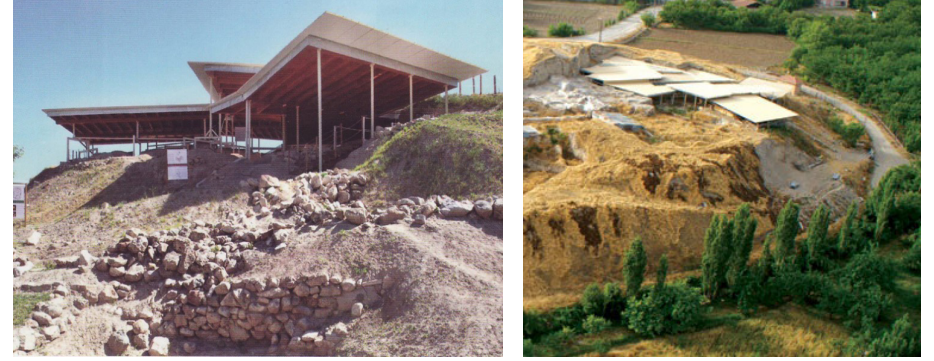
Görsel 15. Pergamon Z Yapısı, yeni ve orijinal duvarların farklı örgü sistemleri, Türkiye (solda),

Görsel 16. Pergamon Z Yapısı, kalıcı koruma örtüsü iç görünüm, Türkiye (sağda).

Arkeolojik alanlarda uygulanacak olan koruma örtülerinin inşasında, ilerleyen dönemlerde mimari kalıntı ve eserlerde bozulmalarla ve sorunlarla karşılaşılabilir. Bu nedenle, koruma örtüleri, gerektiğinde geri alınmasını engellemeyecek biçimde tasarlanmalıdır. Sicilya'daki Piazza Armerina yapı grubu içindeki Geç Roma Villa del Casae mozaiklerinin korunması için 1957'de tamamlanan kalıcı örtü, havalandırma için yanlarda panjurlu üst pencereleri bırakılarak, paslanmaz çelik çerçeveye tutturulmuş saydam plastik paneller şeklinde inşa edilmiştir. Bazı alanlardaki asılı plastik paneller, ısı dönüşümünü ve parlamayı azaltmak için düz tavanlar ve geri döndürebilir olarak tasarlanmıştır (Aslan, 1997: 9). Zamanla paslanmalar başladığında saydam olmayan tavan panelleri kaldırıldığı için doğal ışık ve yansımalar mozaiklerin korunma ve izlenmesini olumsuz etkilemiş, gölgelik işlevli yan yüzeyler sabit cam ile değiştirilmesiyle de sera etkisi gözlenmeye başlamıştır. 1991'deki su baskını nedeniyle bozulma hızı artan mozaikleri korumak için, 2006'da koruma örtüsü sökülerek yerine yeni bir koruma örtüsü tasarlanarak inşa edilmiştir (Aktüre, 2015:549) (Görsel 17-18).



Görsel 17-18. Piazza Armerina'daki Roma Villası üzerinde kalıcı koruma örtüsü, Sicilya, İtalya.



Görsel 19. Arslantepe Höyüğü kalıcı koruma örtüsü, Türkiye (solda),

Görsel 20. Arslantepe Höyüğü kalıcı koruma örtüsü, Türkiye (sağda).

Koruma örtüsü, yapımından sonra, süregiden arkeolojik kazılarla alan sınırlarının genişletilmesi söz konusu olabilir. Bu tür durumlarda koruma örtüsü tasarımlarının gelişim alanlarını sınırlamayacak nitelikte yapılandırılması amaçlanmalıdır. Nitekim arkeolojik kazı alanlarında; çalışmaları sonlandırılmış açmalar, devam etmekte olan ve kazı programına alınmış kazı bölgeleri bulunmaktadır (Zeren ve Uyar, 2010). Bu bölgelerde ileride ortaya çıkarılacak olan mimari kalıntı ve eserlerin koruma altına alınabileceği dikkate alınmalı ve koruma örtüsü arttırılabilir bir sitem olarak tasarlanmalıdır. Malatya Arslantepe kazılarında saray kompleksi için yapılan koruma örtüsünü bu tür alanlar için geliştirilen çözümlere örnek verebiliriz. Gerçekleştirilen uygulama, tek bir örtü şeklinde değil, terasların zemin yüksekliğine göre farklılaşan, tek tek binalarla ilgili çatılar serisi olarak düşünülmüştür (Savrum Kortanoğlu, 2013). Bu tasarım devam

eden kazıların, ortaya çıkarılacak yeni bölümlerinde ihtiyaç duyulacak değişikliklere imkân veren ve eklenebilir modüllerden oluşan tasarımlara örnek oluşturmaktadır (Görsel 19-20).

Arkeolojik alandaki mimari kalıntı ve eserlerin mevcut durumunun korunması ve sergilenmesi genel kabul gören ve benimsenen koruma yaklaşımıdır. Bu doğrultuda uygulanacak koruma örtülerinde; mimari kalıntıların ve eserlerin özgün plan ve dokusuna zarar vermeden, geniş açıklıkları az sayıda taşıyıcı ile geçebilmeye imkân veren ve düşey taşıyıcıları noktasal dokunan tasarımlar tercih edilmelidir. Efes antik kenti yamaç evleri ve Çatalhöyük güney alanı üzerine uygulanan koruma örtüleri buna iyi bir örnektir. Efes'te yamaç evleri üzerine uygulanan koruma örtüsü, yapısal tasarımıyla geniş açıklık geçen, zemine noktasal olarak az sayıda taşıyıcı ile basan, çelik karkas sistemle oluşturulmuştur. Çatalhöyük güney alanı üzerine uygulanan koruma örtüsünün strüktür tasarımının yükünü ise; alanın dışarısındaki sürekli temele aktarılmasına imkân veren uzay kafes sistem sağlamaktadır (Zeren, 2010; Savrum Kortanoğlu, 2013).

4. Sonuç

Koruma örtülerinin, arkeolojik kazı çalışmalarıyla ortaya çıkarılan mimari kalıntıların ve eserlerin çevresel/iklimsel etkilere karşı korunması amacıyla, önleyici koruma müdahaleleri çerçevesinde gün geçtikçe, daha çok ve yaygın olarak uygulandığı görülmektedir. Söz konusu koruma örtüleri, metal veya ahşap destekler üzerinde saç, sentetik branda gibi daha basit uygulamalardan, tüm alanı kaplayan ve destek sayısı azaltılmış uzay çatı sistemleri ile mimari kalıntı ve eser grubunu tümünü kapsayacak şekilde tasarlanan ileri uygulamalara kadar çeşitlilik göstermektedir.

Uygulama örneklerinin gün geçtikçe çoğaldığı ve çeşitlendiği koruma örtüleri incelendiğinde, konservasyon ilkelerinin belirlendiği uluslararası tüzük ve yönetmeliklerde yer alan hükümlere göre, koruma fonksiyonuna, özgüne uyumuna ancak ayırt edilebilirliğine, gerektiğinde sökülebilmek (geriye dönüşlü) ve arttırılabilme (devamı sağlanabilen genişleyen) özelliklere, alan ve peysaj bütünlüğünde gösterdiği özene (geniş açıklıkları az sayıda taşıyıcı ile geçebilen ve plan kurgusuna zarar vermeyen) sahip bir tasarımın hedeflenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu tasarım kriterleri göz önünde bulundurularak uygulanmış koruma örtüleri arkeolojik alanlardaki mimari kalıntı ve eserleri koruyarak özellikle buldukları yerde sergilenmelerine de imkân sağlayarak gelecek nesillere aktarılmasında son derece önemli katkılar sağlayacaktır.

Kaynakça

Ahunbay, Z. (1999). *Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon*, İstanbul: Yapı Endüstri merkezi yayınları.

Aktüre, Z. (2015). "Restorasyonda Geri Döndürülebilirlik Üzerine Sagunto Tiyatrosu Örneği", 5. Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi Ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu Bildiriler Kitabı Cilt-2 (s.549-563), Erzurum.

Aslan, Z., (1997). "Protective Structures for the Conservation and Presentation of Archaeological Sites", *Journal of Conservation and Museum Studies*, 3, 16–20.

Bachmann, M., (2011). "Alman Arkeoloji Enstitüsü'nün (DAI) Pergamon'daki Restorasyon Projeleri", *Uluslararası Bergama Sempozyumu 07-09 Nisan 2011* (s.37-47), İzmir.

Dikilitaş, G. (2010). "Arkeolojik Alanlarda Koruma", *Restorasyon-Konservasyon Çalışmaları Dergisi*, 6, 43-51.

Hauselmayer, O. (2000) "Mimarlık ve Proje Gelişimi", E. Wien içinde, *Efes için bir çatı Yamaç Ev 2 koruma Binası*, Viyana: Österreichisches Archäologisches Institut, s. 101-114.

ICOMOS, (1964). *Venedik Tüzüğü (1964)*. Web: http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_0997208001496825715.pdf 25 Aralık 2018'de alınmıştır.

İpekoğlu, B. ve Çetin, Y.F. (2013). "Impact of Transparency in the Design of Protective Structures for Conservation of Archaeological Remains". *Journal of Cultural Heritage*, Volume 14, Issue 3, 21-24.

Madran, E. ve Özgönül, N. (2011). *Kültürel ve Doğal Değerlerin Korunması*, Ankara: TMMOB Mimarlar Odası yayınları.

Mollaert, M., De Laet, L., Verdonck, A., Lombardi, S., Beccarelli, P. ve Zanelli, A., (2013). "Textile shelters for archaeological or heritage areas: design references", *Structural Repairs and Maintenance of Heritage Architecture XII*, WIT Transactions on The Built Environment, Vol 118, 387-398.

Savrum Kortoğlu, M. (2013). "Arkeolojik Alanların Çevresel Etkenlerden Korunmasına ve Sunumuna Yönelik Modern Müdahaleler", *Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi*, 13/11, 51-69.

Severson, K., (1999). "Archaeological Sites Protection in Turkey- Türkiye'de Arkeolojik Alanların Korunması", *Field notes, Practical Guides for Archaeological Conservation And Site Preservation - Kazı notları Arkeolojik Konservasyon ve Antik Yerleşimlerin Korunması için Pratik rehberler*, Sayı: 10, Ankara, 1-4.

Şener, Y.S. (2013). "Arkeolojik Alanda Yapı Malzemelerinin Korunması: Temel Yaklaşımlar, Yöntem ve Uygulama Biçimleri", *Orhan Bingöl'e 67. Yaş Armağanı*, Ankara, s.611-624.

Vozakis, K. T. (2005). "Protective Structures on Archaeological Sites in Greece", *2005 WSEAS Int. Conf. on ENVIRONMENT, ECOSYSTEMS and DEVELOPMENT* (pp. 120-125), November 2-4, Velice, Italy.

Zeren, M. T. ve Uyar, O. (2010). "Arkeolojik Alanlarda Koruma Çatıları ve Gezi Platformlarının Düzenlenmesi Kriterleri", *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Bilimleri Dergisi* 12/2, 55-64.

Zeren, M.T. (2010). *Tarihi Çevrede Yeni Ek Ve Yeni Yapı Olgusu*, İstanbul: Yalın Yayıncılık.

Görsel Kaynakları

Severson, K., (1999). "Archaeological Sites Protection in Turkey- Türkiye'de Arkeolojik Alanların Korunması", *Field notes, Practical Guides for Archaeological Conservation And Site Preservation - Kazı notları Arkeolojik Konservasyon ve Antik Yerleşimlerin Korunması için Pratik rehberler*, Sayı: 10, Ankara, 1-4.

Görsel 2 : İnternet: Göbeklitepe UNESCO Listesine Girdi | Arkeofili. Web: <http://arkeofili.com/gobeklitepe-unesco-listesine-girdi/> 25 Ocak 2019 tarihinde alınmıştır.

Görsel 3 : İnternet: Çatalhöyük Neolitik Kenti. Web: <https://www.kilsanblog.com/unesco-dunya-mirasi-mimari/catalhoyuk-neolitik-kenti/> 21 Ocak 2019 tarihinde alınmıştır.

Görsel 4 : İnternet: Çatalhöyük Antik Kenti. Web: https://www.tripadvisor.com.tr/LocationPhotoDirectLink-g780958-d3617265-i193549748-Catalhoyuk_Ruins-Cumra.html 25 Ocak 2019 tarihinde alınmıştır.

Görsel 5 -6 : İnternet: The World's Best Photos of hamar and hamardomen- Flickr Hive Mind. Web: <https://lhiveminer.com/fTagsIhamar%2Chamardomen> 26 Ocak 2019 tarihinde alınmıştır.

Görsel 7 : İnternet: Antik kente teknoloji: Efes Yamaç Evleri. Web: <http://www.focusdergisi.com.tr/arkeoloji/00367/> 20 Ocak 2019 tarihinde alınmıştır.

Görsel 8 : İnternet: T.C. Selçuk Belediyesi Resmi Web Sitesi: Yamaç evler 2. Web: <http://selcuk.bel.tr/icerik/63/25/yamacevler-2.aspx> 20 Ocak 2019 tarihinde alınmıştır.

Görsel 9-10 : İnternet: Temple of Apollo Epicurius. Web: <https://structurae.net/structures/temple-of-apollo-epicurius> 25 Ocak 2019 tarihinde alınmıştır.

Görsel 11-12: İnternet: Nikos Fintikakis creates a bioclimatic shelter for Akrotiri Archaeological site in Greece. Web: https://worldarchitecture.org/articles/cghfz/nikos_fintikakis_creates_a_bioclimatic_shelter_for_akrotiri_archaeological_site_in_greece 24 Ocak 2019 tarihinde alınmıştır.

Görsel 13-14: İnternet: Department of Antiquities - Archaeological Sites. Web: <http://www.mcw.gov.cy/mcw/da/da.nsf/All/F9048934D768E989C225719B003413CE?OpenDocument> 26 Ocak 2019 tarihinde alınmıştır.

Görsel 15-16: Bachmann, M. (2011). "Alman Arkeoloji Enstitüsü'nün (DAI) Pergamon'daki Restorasyon Projeleri", uluslararası bergama senpozyumu 07-09 Nisan 2011, İzmir, Bergama Belediyesi, s.37-47

Görsel 17-18: İnternet: Piazza Armerina E Villa Romana Del Casale. Web: <https://jarrahotel.com/piazza-armerina-e-villa-romana-del-casale.html> 18 Ocak 2019 tarihinde alınmıştır.

Görsel 19: Savrum Kortoğlu, M. (2013). "Arkeolojik Alanların Çevresel Etkenlerden Korunmasına ve Sunumuna Yönelik Modern Müdahaleler", Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi 13/11, 51-69.

Görsel 20: İnternet: Malatya hakkında genel bilgiler. Web: <http://www.on5yirmi5.com/dosya/turkiyenin-illeri/44-malatya-hakkinda-genel-bilgi> 26 Ocak 2019 tarihinde alınmıştır.