


<http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.1806>

**Citation:** Büyüköztürk, E. & Oral, M. (2020). Arkeolojik alanlarda üst örtü tasarım kriterleri. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(51), 679-691.

**Y. Mimar Elife BÜYÜKÖZTÜRK**

Konya Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya / TÜRKİYE,  0000-0001-8616-3641

**Doç. Dr. Murat ORAL**

Konya Teknik Üniversitesi, Mim. ve Tasarım Fakültesi, Konya / TÜRKİYE,  0000-0002-1246-3278

## ARKEOLOJİK ALANLARDA ÜST ÖRTÜ TASARIM KRİTERLERİ

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırma, arkeolojik alanlarda çalışma evreni kapsamında yer alan Çatalhöyük Projesi, Zeugma Projesi, Göbeklitepe ve Karatepe-Aslantaş, Arslantepe projeleri incelenerek, doğru üst örtü tasarımının nasıl olması gerektiği konusunu tartışmayı amaçlamıştır. **Yöntem:** Arkeolojik alanlarda antik kalıntılara doğanın vereceği olumsuz etkileri önlemek, kazı esnasında çalışanlara rahat çalışma olanağı sağlamak amacıyla inşa edilen koruyucu üst örtüler; uygunluk, estetik ve sürecin ruhunu yansıtabilecek şekilde yapılan tercihin doğruluğunun, özgünlüğünün ve o eser bağlamında uygunluğunun (yere ve esere göre) belirlenen kriterlere göre tespit edilip, değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Araştırmanın bu bölümünde Türkiye’de bulunan Çatalhöyük, Zeugma, Karatepe-Aslantaş, Göbeklitepe ve Arslantepe arkeolojik alanlarındaki koruyucu çatı yapıları incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda arkeolojik eserlere zarar vermemek için zemine minimum müdahalede bulunacak, geniş açıklıkların geçildiği, bölge ikliminden en fazla yararlanmayı amaçlayan tasarımların öngörüldüğü tespit edilmiştir. Çatalhöyük ve Göbeklitepe projesi çelik konstrüksiyon, Karatepe-Aslantaş projesinde küçük boyutlu betonarme kolonlar, Arslantepe projesinde çatıda ahşap paneller kullanılarak tarihi eserlere zarar verilmemiştir. Aynı zamanda bölge ikliminden maksimum yararlanmak amaçlandığı için Çatalhöyük projesinde örtünün yan tarafının açılır kapanır şekilde tasarlandığı, Karatepe-Aslantaş projesinde örtünün yan tarafının kapatılmadığı tespit edilmiştir. **Sonuç:** Bu çalışma arkeolojik alanlarda tasarlanan üst örtülerin belirli “kriterler” doğrultusunda yapılması gerektiğini vurgulamaktadır. Bölge ve iklim şartları değişiklik gösterebilecek yapılmaya ve yöntemi aynı olduğu için belirlenen kriterlerin incelenmesi üst örtü tasarımı esnasında yol gösterici olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Arkeolojik Alan, Koruma, Üst Örtü Tasarım Ölçütleri

## TOP COVER DESIGN CRITERIA IN ARCHEOLOGICAL AREAS

### ABSTRACT

**Aim:** This study aims to discuss how to design the right top cover by examining the Çatalhöyük Project, Zeugma Project, Göbeklitepe and Karatepe-Aslantaş, Arslantepe projects within the scope of the universe of working in archaeological areas. **Method:** Protective tops built to prevent the negative effects of nature on the archaeological sites and to provide a comfortable working environment for the workers during excavation; The accuracy, specificity and suitability of the preference, which are made in a way that reflects the spirit of conformity, aesthetics and process, according to the criteria determined according to the place and the work (according to the place and the work) were evaluated and evaluated. **Results:** Research in this part of Çatalhöyük in Turkey Zeugma, Karatepe-Aslantaş, protective roof structure in Arslantepe Göbeklitepe and archaeological sites were investigated. As a result of these investigations, it is determined that the designs that aim to make the most use from the regional climate are envisaged to pass the wide openings in order not to damage the archaeological works. Çatalhöyük and Göbeklitepe project steel construction, Karatepe-Aslantaş project in small-size reinforced concrete columns, Arslantepe project on the roof using wooden panels were not damaged historical monuments. At the same time, it is determined that the side of the covering is designed as a folding closure in Çatalhöyük project because it is aimed to make maximum use of the climate in the region. **Conclusion:** This study emphasizes that topcoats designed in archaeological areas should be carried out according to certain criteria. Even if the region and climatic conditions vary, the evaluation of the determined criteria will be guiding during the design of the top cover since the construction purpose and method are the same.

**Keywords:** Archaeological Area, Conservation, Top Cover Design Criteria

## 1. GİRİŞ

Arkeolojik alanlarda ortaya çıkarılan kültürel değerler farklı tekniklerle koruma altına alınırlar. Bazı tekniklerde; rüzgâr, yağmur, kar, güneş gibi etkenler kazı esnasında kalıntılara zarar vermektedir. Üst örtü tasarımı gerekliliği, antik kalıntılara doğanın vereceği olumsuz etkileri önlemek, çalışanlara rahatlık sağlamak gibi düşüncelerle ortaya çıkmıştır (Hodder ve Farid,2008).

Arkeolojik alanlarda üst örtü tasarımına bölgenin arazi koşulları, iklimsel özellikler, arkeolojik kalıntıların durumu, kazı yeri yerleşim alanı, ekonomik girdiler gibi faktörler etki eder. Bu faktörlerin her biri üzerinde çalışılıp, kalıntılara hasar vermeden koruma işlevini üstlenecek bir üst örtü tasarlanmalıdır. Üst örtü tasarımı koruma işlevinin yanı sıra, kalıntıların kültürel değerini ön plana çıkaran, alanı ziyaretçiler için anlaşılabilir bir mekana dönüştüren ve olumsuz çevre etkilerine karşı kültürel değerleri koruyan bir planlama anlayışına sahip olmalıdır. Üst örtü tasarımı bölge verileri doğrultusunda yapılmalı ve bütüncül olarak değerlendirilmelidir (Zeren, Uyar, 2010).

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Arkeoloji geçmişimizi anlamak üzerine kurulu bir bilim dalıdır. Bu nedenle eski dönemde yaşamış insan topluluklarından günümüze kalan maddi kalıntıları inceler ve yorumlar (Cülük, 2018).

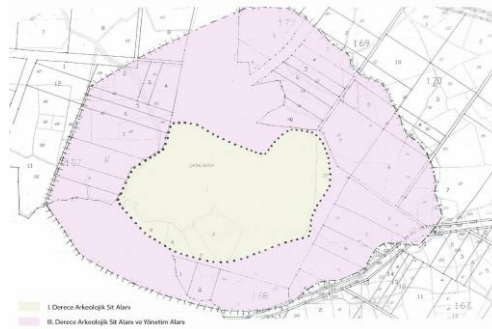
Arkeolojik alanın koruyucu bir üst örtü ile kapatılması işi, kendi alanlarında uzman kişilerin birlikteliğinde ve ortak çalışmalarından oluşmalıdır. Bu süreçte; konservatörler çevre koşullarının antik eserlerde ortaya çıkardığı bozulmaların giderilmesinde, mimarlar ise koruyucu üst örtünün tasarımında görev alır (Tokyay,2002).

## 3. ALAN ÇALIŞMASI

Bu bölümde Çatalhöyük, Arslantepe, Karatepe-Arslantaş, Göbeklitepe, Zeugma arkeolojik alanlarında bulunan üst örtü çalışmaları incelenmiştir.

### 3.1. Çatalhöyük

Çatalhöyük; dünyanın en eski yerleşim yerlerinden biridir. Konya Ovası'nda yer almaktadır. 16 katman kerpiç evden oluşur. Bu kerpiç duvarların arasında, Neolitik Çağ insanının yaşayış ve inanışlarına ışık tutan duvar resimleri, heykeller, kil, kemik, ahşap, insan ve hayvan kemikleri, bitki kalıntıları bulunmaktadır. Çatalhöyük, 1958 yılında J. Mellaart tarafından keşfedilmiştir. 1961–1963 ve 1965 yıllarında kazı yapılmıştır. 1993 yılından itibaren Arkeoloji Profesörü Ian Hodder başkanlığında kazılara 2013 yılına kadar devam edilmiştir. Konya Arkeoloji Müzesinde bulunan kazı buluntularının bir kısmı teşhir edilmekte, diğerleri ise depolarda koruma altına alınmış durumdadır (Tuna,2016).



Şekil 1. Çatalhöyük Arkeolojik Sit Alanı (Tuna,2016).

Çatalhöyük'te örtü projesi 2008 kazı sezonu başlamadan önce tamamlanmıştır. Projenin hayata geçme aşamasında, ilk olarak 2007 yaz sezonu boyunca örtünün ayaklarının geleceği noktalarda arkeolojik kazılar yapılmış olup, 2008 baharında ise ikinci aşama olarak örtünün kendisi yerleştirilmiştir (Hodder ve Farid,2008). Yaklaşık 1300m<sup>2</sup>'lik ilk kazı alanı üzerinde konumlanmış olan koruyucu çatı arazinin olumsuz koşullarından (zayıf zemin) ve sert iklim koşullarından dolayı çelik konstrüksiyonda tasarlanmıştır. Uzay kafes sistemi ile çalışan üst örtü yarı geçirgen kaplama ile kaplanmış olup, yılın her dönemi gün ışığından yararlanmayı amaçlamıştır. Alanda zemin zayıf olduğu için kazı yapılması uygun görülmemiştir. Bundan dolayı, strüktür zemine oturtulmuştur ve bununla da zemine minimum müdahale gerektiren betonarme kuşak kullanılmıştır. Böylece antik kalıntılara zarar verilmemiştir. Çatı örtü malzemesi olarak yarı geçirgen polikarbonat levhaların kullanımı çatı altında gölge oluşumunu engellemekte ve sıcaklık dengesini sağlamaktadır (Tuna,2016).

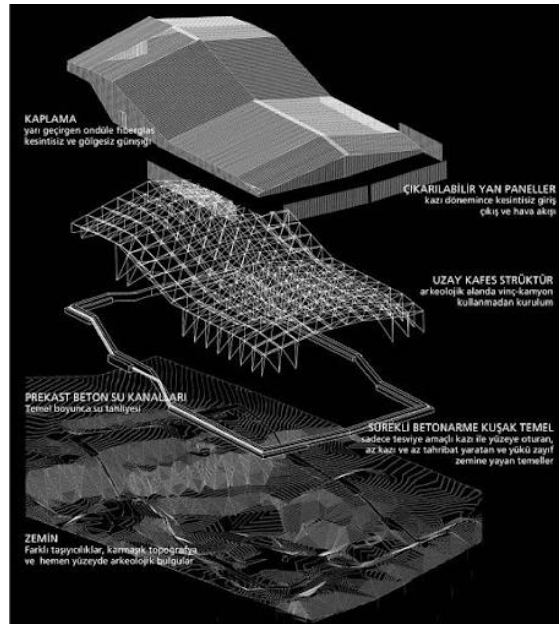


Şekil 2. Çatalhöyük Üst Örtü (Quinlan,2008).

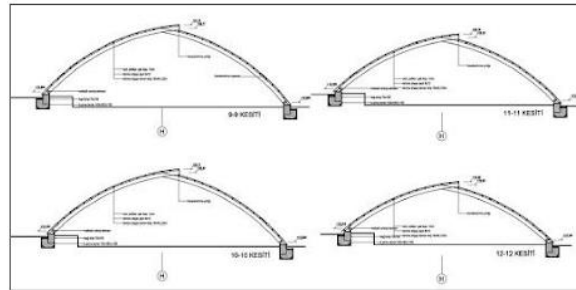


Şekil 3. Çatalhöyük Üst Örtü (Quinlan,2008).

Bu yeni örtü arkeolojik kalıntıları korumada son derece başarılıdır (Şekil 1). Ayrıca kazı alanını tamamen kapsayan bu örtü, altında çalışanlara rahatlık sağlamakta ve şekli itibariyle höyüğün şekline ve genel çevreye uyum sağlamaktadır. Kubbe şeklindeki üst yapı, Avusturya'dan ithal edilmiştir (Şekil 2,3). Örtünün yan tarafları açılıp kapanabilir şekilde olup, yaz aylarında açık ve kış aylarında kapalı tutulmaktadır (Hodder ve Farid,2008). Uygulanan proje, 2008 yılında YEM Ödülü ile Mimarın İlk Yapısı Ödülü'nü almıştır.



Şekil 4. Çatalhöyük Örtü Sistemi (Çamurcuoğlu, 2008)



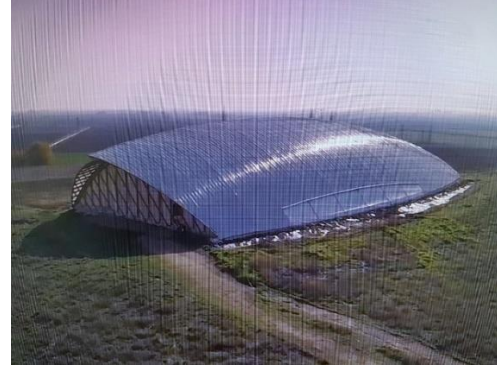
Şekil 5. Çatalhöyük Örtü Sistemi (Omacan, 2009)



Şekil 6. Çatalhöyük Örtü Sistemi Kesiti (Omacan, 2009)



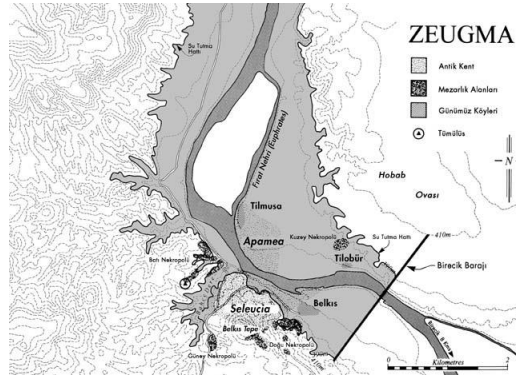
Şekil 7. Çatalhöyük Üst Örtü



Şekil 8. Çatalhöyük Üst Örtü

### 3.2. Zeugma

Zeugma antik kalıntıları, G. Antep ilinin Nizip ilçesinde bulunmaktadır. Antik kentte 1992’de yapılan kazı çalışmaları esnasında mozaik ve villa ortaya çıkarılmıştır. Bunun ardından ortaya çıkan kaçak kazı faaliyetleri sonucunda alanın tahrip olması nedeniyle Atölye Mimarlık firması tarafından Zeugma’daki Dionysos ve Danae evlerini örtecek üst örtünün tasarımına başlanmıştır (Tuna,2016). Altında yer alan dört Roma evini örten yapı; antik kalıntıları hava şartlarına bağlı etkenlere karşı koruyan ve aynı zamanda alana gelen ziyaretçilerin alanı dört mevsim boyunca gezebilmesine imkan tanıyan bir tasarıma sahiptir (Şekil 9,17).



Şekil 9. Zeugma Antik Kenti (Başgelen,2005)

Koruma çatısı, geniş açıklıklar geçen yapının ana strüktürünün iç ve dış etkilerini farklılaştırabilmek için iki cidarlı düşünülmüştür. Dış cidar hava koşulları ve silüet etkileri ile biçimlenmiş, iç cidar ise arkeolojik kalıntılar düşünülerek konumlandırılmıştır.



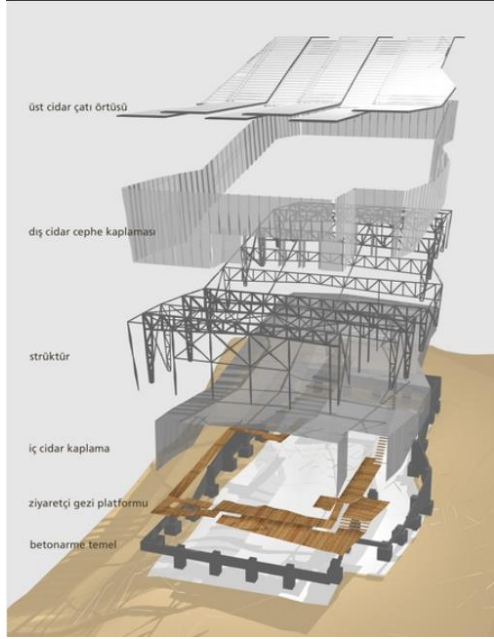
Şekil 10. Zeugma 2005 Öncesi (URL 1).



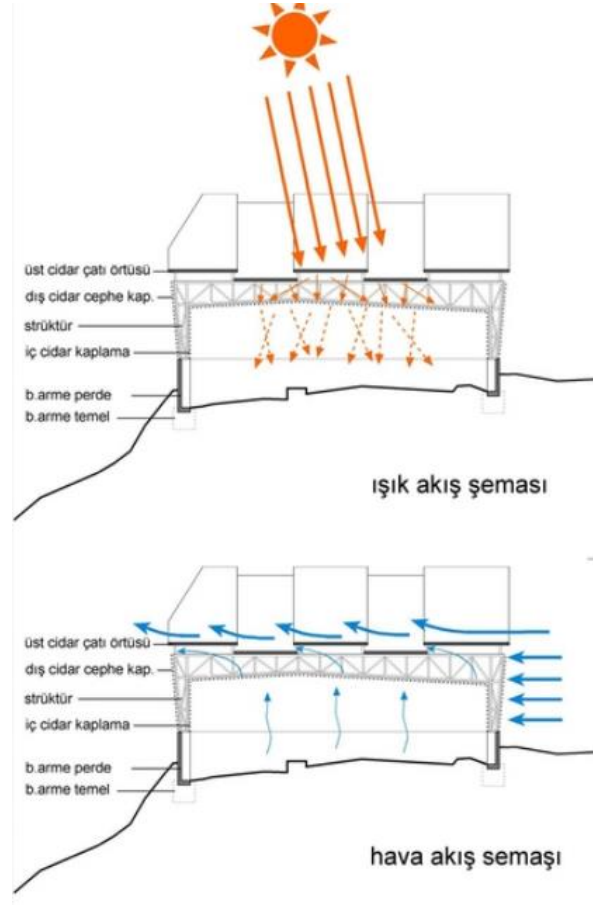
Şekil 11. Zeugma 2005 Öncesi (URL 1).



Şekil 12. Zeugma Üst Örtü Şeması (URL 1).



Şekil 13. Zeugma Üst Örtü Şeması (URL 1).



Şekil 14. Zeugma Üst Örtü Şeması (URL 1).



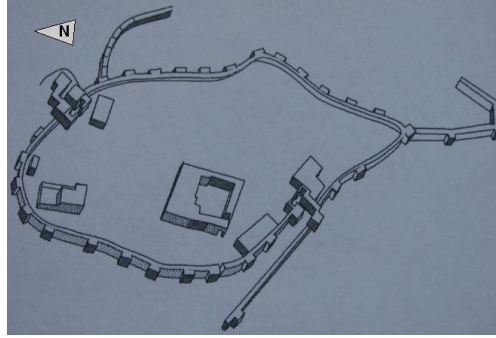
Şekil 17. Zeugma Üst Örtü (Yazar tarafından çekilmiştir).

### 3.3. Karatepe Aslantaş Koruyucu Saçakları

Türkiye'nin ilk açık hava müzesi olan Karatepe-Aslantaş Açık Hava Müzesinin içinde yer aldığı Karatepe Aslantaş Milli Parkı Doğu Akdeniz Bölgesi'nde, Osmaniye ili Kadirli ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 18).



Şekil 18. Karatepe-Aslantaş Açık Hava Müzesi'nin Konumu (Öcal,2010).



Şekil 19. Geç Hitit dönemindeki Asativata Tarafından Yapıtılan Asativatas Sınır Kalesinin Restitüsyonu (Öcal,2010).

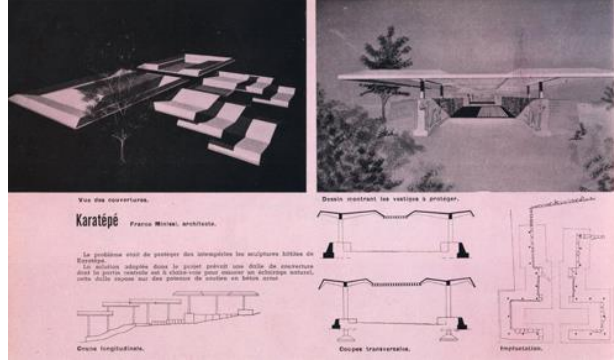
1945 yılında İstanbul Üniversitesi (İÜ) Arkeoloji bölümünden bir araştırma ekibi Çukurova'ya bir araştırma gezisi düzenlemiştir. Bu gezinin amacı, bölgedeki Hitit egemenliğini kanıtlayan ören yerlerini incelemek, yeni kaynaklara ulaşmaktır. 1946 yılında alana ulaşan çalışmacılar, kendi aralarındaki değerlendirmeler sonucunda alanda kazı yapılması kararını almışlardır. Bu karar çerçevesinde Karatepe-Aslantaş arkeolojik çalışmaları 1946 yılında Prof. Dr. H. Th. Bossert'in başkanlığında 1947 yılında başlamıştır. Kazıda ortaya çıkarılan tarihi eserlerin alanında, yerinde korunması için koruyucu çatı örtüleri yapılmıştır. Bu çerçevede Karatepe-Aslantaş yalnızca bir arkeolojik alan olarak kalmamış, alan çevresiyle birlikte değerlendirilerek ülkemizin ilk milli parkı olmuştur (Doğan, 2016).

Doğan (2016); Karatepe-Aslantaş koruyucu üst örtüleriyle ilgili çalışmaların 3 evreden meydana geldiğini vurgular. 1947-53 yılları arasında ortaya çıkarılan eserlerin yerinde bırakılması sonucu olumsuz hava koşullarından etkilenmiş olmasından dolayı ilk evrede; eserlerin ve çalışma ekibinin güneş ve yağmurdan korunması için çözümler aranmıştır. Eserlerin üstü ahşap ve sac levhalardan oluşan basit bir örtü ile kapatılmıştır.

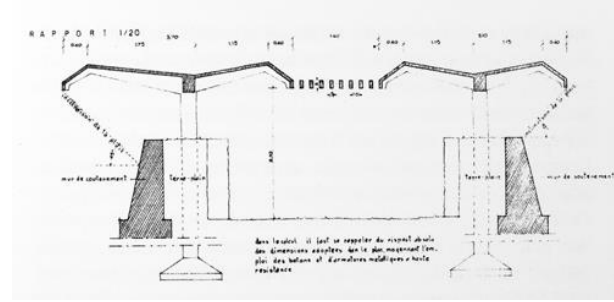
Kazılarda ortaya çıkan eserler genellikle müzelere taşınmakta ve müzelerde eserler için yapay mekan kurgulanmaktadır. Bu durum ilk başta Karatepe-Aslantaş için düşünülmüş olup, o dönemde Kadirli'ye yol bile olmaması taşıma güçlüğü problemini ortaya çıkarmıştır. 2.evrede, arkeolojik kalıntıları alanda yerinde koruma fikri ortaya çıkmıştır. Yapılacak koruma çatıları için Cesare Brandi'nin görüşleri dikkate alınmıştır. Bu görüşler yapılacak çatının eskisinin kopyası olmaması, tarihi eserlerden kopuk olması, çatıların ziyaretçiyi etkilememesidir.

Arkeolojik eserlerden fırtına tanrısı olarak adlandırılan heykelin kazılardan devrilmiş baş kısmının kırılmış olması eserin İstanbul Arkeoloji Müzesine taşınması ve orada heykeltıraşlar tarafından restore edilmesi çalışmaların 3. evresidir.

Karatepe Aslantaş koruma çatıları için ilk tasarımı Franco Minissi yapmıştır. Minissi tasarımı Karatepe-Aslantaş'a hiç gelmeden kendisine anlatılanlar ve belgeler doğrultusunda hazırlanmış olduğundan proje, alandaki sorunlara çözümler getirememiştir (Şekil 20,21).



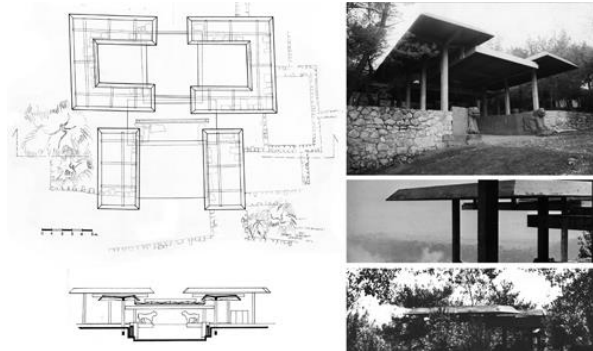
Şekil 20. Karatepe Saçakları, Franco Minissi (Doğan, 2016).



Şekil 21. Karatepe Saçakları, Franco Minissi (Doğan, 2016).

Karatepe Aslantaş koruyucu çatıları, saçakları 1957 yılında Turgut Cansever tarafından tasarlanmıştır. Turgut Cansever üst örtüleri tasarlamadan önce alanda uzun bir süre kalmıştır ve alanda yaşanan problemleri öğrenmiştir. Problemlere kazı başkanı ve ekibiyle en uygun çözümü aramıştır.

Çatılar alanda bulunan 2 giriş kapı odalarındaki ortostaların üzerinde en yüksek kotta ve U şeklindedir. İki saçak arasına kırılmaz telli camdan şeffaf örtü yapılmıştır ve aydınlatmanın homojen olması sağlanmıştır (Şekil 22 ), (Doğan, 2016).



Şekil 22. Karatepe Saçakları Uygulama Projesi (Doğan, 2016).

Saçaklar, alandaki arkeolojik eserlere zarar vermemek için küçük boyutta kolonlara oturtulmuştur. Bakım ve onarım işlerini en aza indirmek için saçaklarda bütün taşıyıcı elemanlar brüt beton olarak dökülmüştür (Şekil 23-26).



Şekil 23. Karatepe-Aslantaş Koruma Çatısı



Şekil 24. Karatepe-Aslantaş Koruma Çatısı



Şekil 25. Karatepe-Aslantaş



Şekil 26. Karatepe-Aslantaş

**Kaynak:** Şekil 23-26 arası (Yazar tarafından çekilmiştir).

### 3.4. Arslantepe Höyüğü

Malatya il merkezinde, Ordüzü Mevkii'ndedir. Boyutları itibari ile bölgenin büyük höyüklerinden biridir. Höyüğün yüzeyinde bulunan arslan heykellerinden dolayı Arslantepe ismi verilmiştir (Ünsal,2012).

Alanda üretilen üst örtü çalışmasının mimarı tasarımı, Giuseppe Berucci'ye statik çözümlemesi ise Davide Pini'ye aittir. Koruyucu çatı 2600m<sup>2</sup>'lik yer kapmaktadır ve 2011 yılında inşa edilmiştir. Koruyucu çatı inşa edilirken alanda bulunan kerpiç duvarların ve sıvaların korunmasını sağlayacak bir sistem geliştirilmiştir. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) tarafından gözlemler yapılarak inşa edilen çatının panellerinin arkeolojik eserlere zarar vermediği tespit edilmiştir. Çatıda kullanılan ahşap paneller ile geçmiş döneme ait atmosferi yeniden oluşturmak hedeflenmiştir (Tuna,2016).



Şekil 28. Arslantepe Höyüğü Üst Örtüsü



Şekil 29. Arslantepe Höyüğü Üst Örtüsü

**Kaynak:** Yazar tarafından çekilmiştir

### 3.5. Göbeklitepe

Neolitik Dönem'e ait yerleşim yeri Göbeklitepe, Şanlıurfa'nın 18 kilometre kuzeydoğusundaki Örencik Köyü yakınlarında bulunmaktadır. İlk kez 1963'de İstanbul ve Chicago Üniversitelerinden görevlilerinin

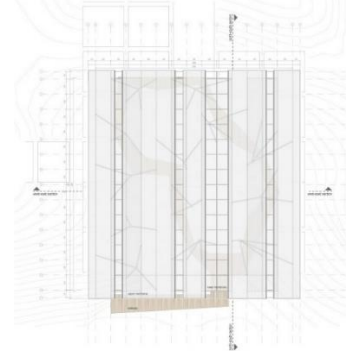


yüzey araştırmaları sırasında fark edilen Göbeklitepe'deki kazı çalışmaları, 1995 yılından bu yana şanlıurfa Müzesi ve Berlin Alman Arkeoloji Enstitüsü tarafından ortak yürütölmektedir.

Üst örtü projesi Alman Arkeoloji Enstitüsü tarafından hazırlanmıştır. Üst örtü ziyaretçilerin rahat gezebilmesi ve antik kalıntıların dış etkilerden korunması asıl amaç olarak belirlenmiştir (Güneydoğu Anadolu Projesi [GAP], 2005). Tasarım olarak, topoğrafyanın mimariye yansıması ilk aşamada düşünölmüştür. Peyzajın yumuşak eğrileri ve arkeolojik tabakalar örtüye yansıtılmıştır. Aynı zamanda örtünün hava akışına olanak sağlaması tasarımı etkileyen önemli bir karar olmuştur. Proje Alman Arkeoloji Enstitüsü tarafından düzenlenen yarışmada ikincilik ödölü almıştır (GAP, 2005).



Şekil 30. Göbeklitepe Üst Örtüsü (URL1).



Şekil 31. Koruma Çatısı Planı (URL1).

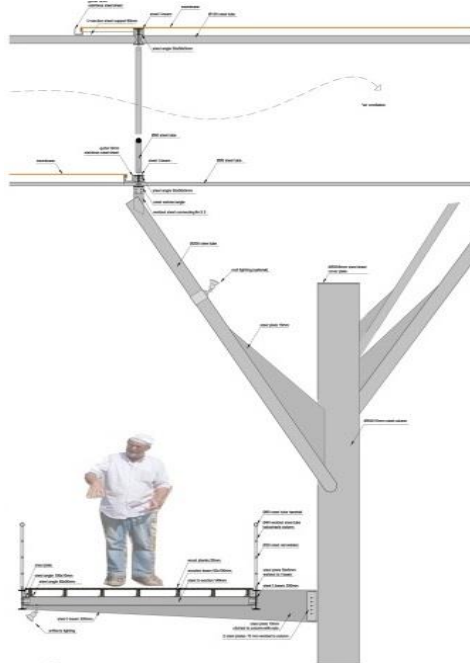


Şekil 32. Koruma Çatısı (URL1).



Şekil 33. Koruma Çatısı (URL1).

Güneş ışığından alanda çok fazla yararlanılamamıştır. Bundan dolayı ek aydınlatma sistemine ihtiyaç duyulmuştur. Özellikle; kabartmaları vurgulamak ve güvenliği sağlamak için ek aydınlatma kullanılmıştır. Koruyucu çatı da çelik konstrüksiyon kullanılmıştır. Çelik çatının alt kısmına yerleştirilen membran sistemle Urfa'nın sıcak hava şartlarına karşı doğal bir havalandırma sağlanmıştır.



Şekil 34. Koruma Çatısı Kesiti (URL1).



Şekil 35. Koruma Çatısı (URL1).



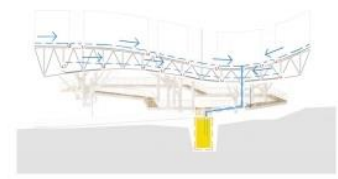
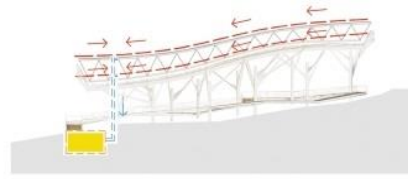
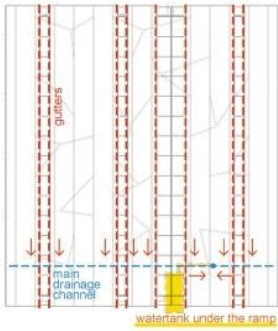
Şekil 36. Koruma Çatısı Güney Cephesi Görünümü (URL1).



Şekil 37. Koruma Çatısı (URL1).



Şekil 38. Koruma Çatısı (URL1).



Şekil 39. Koruma Çatısı (URL1).



Şekil 40. Koruma Çatısı



Şekil 41. Koruma Çatısı

#### 4. ARKEOLOJİK ALANLARDA ÜST ÖRTÜ TASARIMI

Arkeolojik alanlarda üst örtü tasarımı esnasında dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır. Bunlar şunlardır:

- ❖ Bölgesel değişikliklerden dolayı her bölge bağımsız olarak düşünülmeli ve bölgeye göre planlama stratejileri değişiklik gösterebilmelidir. Üst örtü tasarımı, bölge verileri doğrultusunda yapılmalı ve doğru amaca hizmet edebilmesi için bir bütün olarak ele alınmalıdır. Bir bölgedeki başarı sağlamış model, diğer bir bölgeye uygulandığında başarılı sonuç vermeyebilir.
- ❖ Üst örtü tasarımında mimari özellikleriyle arkeolojik eserleri geri planda bırakan bir koruma çatısı öngörülmemelidir. Bu şekilde bir planlama eserlere karşı ilgisiz kalınmasına neden olabilir. Tasarımda

öncelikle korunacak değerlerin vurgulanması, sergilenmesi ve gelecek nesillere aktarılması gerekir. Arkeolojik alanlarda koruma çatısı tasarımı esnasında iddialı mimari çözümlerden kaçınılmalıdır (Ahunbay, 1999).

- ❖ Üst örtü tasarımı; alanın peyzaj değerlerine saygılı, arkeolojik eserlere zarar vermeyen, kazı çalışmalarını kolaylaştıracak niteliklerde olmalıdır.
- ❖ Üst örtü tasarımı planlama sürecine, arkeolojik alanın arazi koşulları, iklimsel özellikler, koruma altına alınacak arkeolojik kalıntıların durumu, ekonomik faktörler, kazı yeri yerleşim alanı gibi faktörler etki eder.
- ❖ Arkeolojik alanın konumlandığı arazinin zeminin sert ya da kaygan olması çatı strüktürüyle olan bağlantı açısından incelenmesi gereken bir başlıktır. Arazi koşullarından zemin suyu etkisi ise incelenmesi gereken önemli diğer husustur. Zemin suyu; toprak dokusunda gevşemeye yol açarak, çatı strüktüründe zaman içerisinde problem yaratabilir.
- ❖ Havadaki nem oranı da dikkat edilmesi gereken çok önemli başka bir parametredir. Havadaki nem oranı, malzemede bozulmalara ve strüktürel dayanımda önemli kayıplara neden olabilir.
- ❖ Koruma strüktüründe kullanılacak malzemeler, güneş ışınlarına karşı da dayanımlı olmalıdır. Çünkü güneş ışınlarında bulunan alfa parçacıkları, yapı malzemesinin iç yapısının bozulmasına neden olabilir.
- ❖ Çatı strüktürünün tasarımında dikkat edilmesi gereken başka bir başlıkta öncelikli koruma alanlarının tespit edilmesidir. Arkeolojik kalıntıların durumunun ön tespitinin yapılması ve ilk önce müdahale edilecek olanın belirlenmesi, antik eseri kaybetmemek adına önemlidir.
- ❖ Üst örtü yapıldıktan sonraki süreçte alanın sınırlarının genişletilmesi gerekebilir. Bu nedenle örtünün sınırların genişlemesine engel olmayacak nitelikte olması gerekir (Zeren ve Uyar, 2010).
- ❖ Arkeolojik alanlarda yapılacak olan koruma çalışmalarında, alanın özellikleri de dikkate alınmalıdır. Alanda koruma konusunda çalışma yapmadan önce bölgesel analiz yapılmalıdır.

Arkeolojik alanlarda tasarlanacak olan üst örtüler bir takım kriterlere sahip olmalıdır. Bu kriterler şunlardır:

- ❖ Arkeolojik alanlarda tasarlanan üst örtü öncelikle tarihi kalıntıları koruma görevini çok iyi üstlenmelidir.
- ❖ Çatı strüktüründe kullanılacak malzeme dayanımlı ve uzun ömürlü olmalıdır. Zamanla ortaya çıkan bozulmalar malzemenin dayanımını azaltabilir. Deprem vb. doğal afetler karşısında üst örtü zarar görebilir.
- ❖ Üst örtü dış etkilere karşı dayanımlı olmalıdır. Çünkü arkeolojik alanlar tabiat koşullarına (rüzgar, yağmur, sel) fazla maruz kalan yerlerdir.
- ❖ Strüktür tasarımında mimari çözümler önemlidir. Üst örtü tasarımında kullanılan temeller, kolonlar, kirişler ya da kaplama malzemeleri gibi malzemeler bir araya geldiklerinde alan üzerine yük yaparlar. Üst örtü tasarımının taşıyıcı elemanları zemine ve antik kalıntılara zarar vermeyen nitelikte, zemine küçük bağlantıları olan strüktürler olarak tasarlanmalıdırlar (Zeren ve Uyar, 2010). Strüktür tasarımında tarihi kalıntılara zarar vermeyecek tasarımlar öngörülmelidir.
- ❖ Tasarlanan üst örtü arkeolojik çalışmalara engel olmamalı aksine çalışanlara daha kolay çalışma imkanı sağlamalıdır.
- ❖ Yapılacak olan üst örtü tasarımıyla tarihi kalıntıları ezmemeli, ikinci planda bırakmamalıdır. Aksine tarihi eserleri ön plana çıkaracak tasarımlar yapılmalıdır.
- ❖ Koruyucu örtü tasarımında; kalıntıların algılanmasını kolaylaştıracak bir kurgu planlanmalıdır.
- ❖ Kalıntıların korunması ve sunumu arasında bir denge sağlanmalı olup, bu da tasarım esnasında planlanmalıdır.
- ❖ Arkeolojik alanlarda üst örtü tasarımında, alan üzerindeki ek yapıların alana en az yük getirmesi hedeflenmelidir. Bu nedenle strüktürde çelik gibi dayanımı yüksek malzemelerin kullanılması ile hafif bir konstrüksiyon inşası sağlanmalıdır (Zeren ve Uyar, 2010). Ahşap malzeme ve çelik malzeme, arkeolojik alanların üst örtü inşasında kullanılan yaygın malzemelerdir.

- ❖ Üst örtünün sökülüp takılabilir, esnek, montajının kolay olmasına dikkat edilmelidir. Çünkü arkeolojik alana tasarlanan üst örtü kalıcı değil geçicidir. Bundan dolayı pratik çözümlere gidilmelidir.
- ❖ Üst örtü kapatıcı olmamalı, tarihi kalıntıları gizlememelidir. Bundan dolayı arkeolojik alanlarda yan yüzeylerde şeffaf, transparan malzeme kullanılmaktadır.
- ❖ Yerel yapı malzemelerinin kullanımı ve yerel işgücü istihdamının desteklenmesi, ileride ortaya çıkacak problemlerde bakım ve onarım masraflarını azaltması bakımından önemlidir.
- ❖ Çatı strüktüründe kullanılacak malzemelerin yenilenebilir, geri dönüşümlü olması alanda sürdürülebilirliği sağlayacak ve uzun vadede maliyeti azaltacaktır.
- ❖ Arkeolojik alanlarda; arkeolojik kalıntıların, ziyaretçilerin, alanda çalışanların güvenliğinin sağlanması önemli bir konudur. Bu nedenle tasarım aşamasında gerekli güvenlik önlemlerinin alınması gerekmektedir. Özellikle arkeolojik kalıntılardan mozaikler gibi hassas eserler için güvenliği artırıcı unsurlar düşünülerek tasarım yapılmalıdır.

## 5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Arkeolojik değerlerin dış etkilerden korunmasında fayda sağlamak, alanı ziyaret edenlerin olumsuz doğa koşullarına maruz kalmamasına engel olarak, daha rahat gezebilme imkanı sağlamak amacıyla gezi platformlarının oluşmasına olanak kılmak amaçlı ülkemizde yeni yeni gündemde olan bir konudur. Arkeolojik alanlardaki üst örtüler amacına uygun tasarlanıp, inşa edildiğinde tarihi eserlerin gelecek nesillere aktarılmasında ortaya çıkan problemler büyük ölçüde ortadan kalkacaktır. Koruyucu üst örtülerin tasarımı esnasında bir takım kriterlere dikkat edilmesi gerekir. Kültürel değerlere fiziksel ve görsel zarar verilmemesinin yanı sıra; üst örtülerin koruyuculuk dışında görevleri de üstlenmesi beklenir. Antik eserlerin alandaki etkisini azaltmadan, kendi mimari formunu ortaya koyan bir üst tasarımı yapılması gerekir. Bu şekilde bir örtünün tasarımı zor olmakla kalmayıp aynı zamanda eleştiriye ve yoruma fazlasıyla açıktır. Fakat çalışmada irdelenen “kriterlerinin” arkeolojik alanlarda üst örtü tasarımı esnasında incelenmesi bu alanda çalışma yapanlara yol gösterici olacaktır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde yer alan örnek alanlardaki üst örtü projeleri bu kriterleri desteklemektedir. G. Antep kentindeki Zeugma üst örtü projesi, Çatalhöyük'teki strüktür projesi, Arslantepe ve Göbeklitepe'deki üst örtüler ve Karatepe-Aslantaş koruyucu saçakları; geniş açıklık geçen, zemine noktasal basmayı öngören, uzun ömürlü malzeme kullanımının sağlandığı, iklim şartlarına karşı önlemlerin alındığı, elverişli iklim koşullarında açılır-kapanır nitelikli tasarımların yapıldığı, tarihi kalıntıların peyzajına saygılı, altında konumlanan arkeolojik kalıntılara minimum seviyede müdahale eden ve antik plan kurgusuna uyum sağlayarak ön plana çıkarabilen önemli uygulamalardır (Zeren ve Uyar, 2010).

Bundan dolayı tasarlanan üst örtüler antik eserleri korumada son derece başarılı olmuştur ve her yıl binlerce insanın bu alanları gezebilmesine imkan sağlamaktadır.

## KAYNAKÇA

- AHUNBAY, Z. (1999). *Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon*. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- BAŞGELEN, N. (2005). Arkeoloji. *Arkeoloji ve Sanat Dergisi*, 120.
- ÇAMURCUOĞLU, D. C. (2008). Construction of the New Shelter, Haziran 2008, Çatalhöyük Archieve Report 2007.
- DOĞAN, E. (2016). Karatepe-Aslantaş Koruyucu Çatıları-Saçakları Bir Deneme, *Güney Mimarlık*, (22), 26-33.
- ÖCAL, D. (2010). *Kayaçtan Yapılmış Eski Eser Koruma Çalışmalarına Arkeometrik Bir Yaklaşım: Ayrışma Durumu Haritası, Türkiye ve Kolombiya'daki Anıt Eserlerin Bozunma Analizi*. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana.

- TOKYAY, V. (2002). Tarihi Kentlerde Kentsel Mekan Verona-Müze Şehir. *Ege Mimarlık Dergisi*, 37-41.
- TUNA, A. (2016). Arkeolojik Peyzajların Sunumunda Kullanılan Yapısal Unsurların İrdelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 6(13), 131-146.
- ÜNSAL, V. (2012). Doğu Anadolu'da Karaz Türü Yerleşmeler. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 320-331
- ZEREN, M. ve UYAR, T. (2010). Arkeolojik Alanlarda Koruma Çatıları ve Gezi Platformlarının Düzenlenmesi Kriterleri. *DEÜ Mühendislik Fakültesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 12(2), 55-64
- QUINLAN, J. (2008). Çatalhöyük 2008 raporu. <https://docplayer.biz.tr/3453063-Catalhoyuk-2008-raporu-catalhoyuk-arastirma-projesi.html> Erişim Tarihi: 10.04.2019

### İnternet Kaynakları

- CÜLÜK, S. (2018). Arkeolojinin Tarihi. [https://www.academia.edu/36817761/ARKEOLOJ%C4%B0N%C4%B0N\\_TAR%C4%B0H%C4%B0](https://www.academia.edu/36817761/ARKEOLOJ%C4%B0N%C4%B0N_TAR%C4%B0H%C4%B0) Erişim Tarihi: 10.04.2019
- GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ [GAP] (2005). [http://www.gapgundemi.com/haber-gobeklitepeye\\_cati\\_korumasi-15672.html](http://www.gapgundemi.com/haber-gobeklitepeye_cati_korumasi-15672.html) Erişim Tarihi: 10.04.2019
- HODDER, I. & FARID, S. (2008). Çatalhöyük 2008 raporu, [http://www.catalhoyuk.com:8080/downloads/RAPOR\\_Catalhoyuk\\_2008.pdf](http://www.catalhoyuk.com:8080/downloads/RAPOR_Catalhoyuk_2008.pdf) Erişim Tarihi: 10.04.2019
- URL 1 <http://v2.arkiv.com.tr/p10902-gobeklitepe-kazi-alani-ortusu.html> Erişim Tarihi: 10.04.2019