



T.C
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
ARKEOLOJİ ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS TEZİ
KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA VE ONARIM ANABİLİM DALI
KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA VE ONARIM YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI

DENİZLİ MÜZESİ TARAFINDAN HİERAPOLİS ANTİK
KENTİ KUZEY NEKROPOLDE GERÇEKLEŞTİRİLEN
KORUMA VE ONARIM UYGULAMALARI

Fehmi BOR

Temmuz 2019
DENİZLİ

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
ARKEOLOJİ ENSTİTÜSÜ**

**Yüksek Lisans Tezi
Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Anabilim Dalı
Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Programı**

**DENİZLİ MÜZESİ TARAFINDAN HİERAPOLİS ANTİK
KENTİ KUZEY NEKROPOLDE GERÇEKLEŞTİRİLEN
KORUMA VE ONARIM ÇALIŞMALARI**

Fehmi BOR

**Danışman
Dr. Öğr. Ü. İnci TÜRKOĞLU**

**Temmuz 2019
DENİZLİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Anabilim Dalı, tezli yüksek lisans öğrencisi Fehmi BOR tarafından Dr. Öğr. Ü. İnci TÜRKÖĞLU yönetiminde hazırlanan “**DENİZLİ MÜZESİ TARAFINDAN HİERAPOLİS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLDE GERÇEKLEŞTİRİLEN KORUMA VE ONARIM ÇALIŞMALARI**” başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 08.07.2019 tarihinde yapılan tez savunma sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Celal ŞİMŞEK

Jüri Başkanı

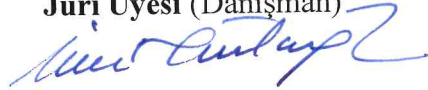
Doç. Dr. Öncü BAŞOĞLAN AVŞAR

Jüri Üyesi



Dr. Öğr. Ü. İnci TÜRKÖĞLU

Jüri Üyesi (Danışman)



Pamukkale Üniversitesi Arkeoloji Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 22.08.19 tarih ve 19/09 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Celal ŞİMŞEK

Arkeoloji Enstitüsü Müdürü

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atıfta bulunulduğunu beyan ederim.

Fehmi BOR



ÖNSÖZ

Hierapolis antik kenti kuzey nekropolünde Denizli Müze Müdürlüğü tarafından yapılan koruma ve onarım müdahalelerini ve tehdit eden unsurları risk tasnifiyle birlikte risk analizi yoluyla değerlendiren bu çalışma Pamukkale Üniversitesi Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Yüksek Lisans Programı'nda Yüksek Lisans tezi olarak yapılmıştır.

Yüksek Lisans tez danışmanlığımı yapan ve bu konuyu benimle çalışmayı kabul etmekle kalmayıp şahsi kütüphanesinin desteğinden özveri ve sabırla yol göstermeye devam etmesine kadar her adımda desteğini esirgemeyen danışmanım Dr. Öğr. Ü. İnci TÜRKOĞLU'na,

Bu çalışma kapsamında gereken izni verip arşivini açan Denizli Müzesi önceki Müdürü Hasan Hüseyin BAYSAL, şimdiki Müdür V. Cevdet SEVİNÇ ve Müze Müdürlüğünün yardımsever uzmanlarına, artık aramızda bulunmayan Arkeolog Haşim YILDIZ'a,

Yüksek eğitimimin öncesinden sonuna kadar bana destek olan Prof. Dr. Celal ŞİMŞEK ve Laodikya Kazı Heyeti ile Prof. Dr. Bilal SÖĞÜT ve Stratonikeia Kazı Heyetine,

Tez çalışması sırasında bilgi birikimi ile bana yardımcı olan Prof. Dr. Francesco D'Andria ile Prof. Dr. Grazia Semeraro ve Hierapolis MAIER Heyetine,

Tez çalışması sırasında yardımcı ve yol gösterici olan Kimya Bölümü öğretim üyesi Dr. Öğr. Ü. Ramazan DONAT'a

Hierapolis kuzey nekropoldeki hakkında Türkçe olarak yazılan eserlerin henüz yetersiz olduğu bu dönemde, eserlerin daha geniş bir perspektiften bakan disiplinler arası çalışmalarla korunmasını ve gelecek kuşaklara aktarılmasında bilim dünyasına faydalı temennilerimle emeği geçenlere teşekkür ediyorum. Ayrıca tez çalışmam süresince fedakârlığını esirgemeyen aileme teşekkür ederim.

Fehmi BOR

Denizli, Temmuz 2019



ÖZET

DENİZLİ MÜZESİ TARAFINDAN HİERAPOLİS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLDE GERÇEKLEŞTİRİLEN KORUMA VE ONARIM ÇALIŞMALARI

BOR, Fehmi

Yüksek Lisans Tezi

Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Anabilim Dalı

Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Programı

Tez Yöneticisi: Dr. Öğr. Ü. İnci TÜRKÖĞLU

Temmuz 2019, 262 Sayfa

Kültür varlıklarının korunması konusunda artık neden sorusunun değil nasıl sorusunun cevabı aranmaktadır. Kültür varlığının yok olması ya da değerini kaybetmesinin önlenmesinde risk yönetimi bir gerekliliktir. Kültür varlığının korunmasında, kültür varlığının değerlerine zararlı etkenlerin, doğal ya da insan faktöründen kaynaklanan risk unsurlarının tanımı, nitelikleri ile etki alanları gibi özelliklerinin incelenerek değerlendirilmesi başlangıç olacaktır.

Bu çalışmada Kuzey Nekropolde Müze Müdürlüğü tarafından koruma ve onarım çalışması yapılan yirmi iki adet anıt mezar incelenmiştir. Bunun için Hierapolis kuzey nekropolünde risk altında bulunan kültür varlıklarının sürdürülebilir korunması çalışmalarına katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Bu çalışmanın “Giriş” bölümünde; araştırmanın amacı, kapsamı ve gerekçesi, kaynaklar incelenmiştir. “Kuramsal Dayanaklar” kısmında; kültür varlıklarını koruma ve onarımın süreçleri ele alınarak gerekliliklere bakılmıştır. İkinci bölümde havza ve nekropol ile ilgili geçmiş incelenmiştir. Konu bütünlüğünü ve bakışı netleştirmek amacıyla anıt mezarların dönem, özellik ve tipolojisi sınıflandırılmıştır. Koruma ve onarım çalışmalarında yapılanlar eser özelinden nekropol geneline toplanmıştır. Dönemin yasal özellikleri ile bugünkü durum ortaya konarak kıyaslama imkânı sağlanmıştır. Yapılan çalışmaların geçmişi ve süreçleri tasniflenmiştir. “Tespit ve Değerlendirme” bölümünde; nekropol alanı genelinde ve her eser için ayrı olarak riskler gerekçeleriyle tanımlanmış, risk analiz yöntemi ve risk unsurlarının mezar anıtlarına etki derecelerini belirleme yöntemi açıklanmıştır. Risk unsurlarının anıt mezardan nekropol alanı geneline dereceleri belirlenmiş ve risk unsurları risk analizi yöntemi ile değerlendirilerek risk derece cetveli oluşturulmuştur. Yapılan çalışmalar tasniflenmiş, koruma ve onarım çalışması yapılan anıt mezarların bugünkü durumu tespit edilmiş ve görülen riskler ayrıca araştırılmıştır. Risk yapılarının günümüz anlayışıyla değerlendirilmesi anıt mezardan nekropol alanına tümevarımla ayrı ayrı yapılmıştır. Yapılan koruma ve onarım çalışmalarının risk ve afet çalışmalarıyla birlikte ele alınma yöntem ve gerekliliği irdelenmiştir. Son bölümde, mezar anıtlarının risklere karşı koruma önerileri verilmiştir. Bunların ardından geniş kapsamlı katalog bölümü gelmektedir. Her bir anıt, bir sayfa arkeolojik ve fiziksel özellikleri; bir sayfa mevcut durumu; plan ve cephe çizimi ve fotoğrafları ile birlikte sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hierapolis, kuzey nekropol, Denizli Müze Müdürlüğü,

kültürel miras, kültür varlıkları, risk, risk analizi, risk değerlendirmesi, koruma ve onarım.



ABSTRACT
CONSERVATION AND RESTORATION WORK CARRIED OUT BY
DENIZLI MUSEUM DIRECTORATE AT THE NORTH NECROPOLIS OF
HIERAPOLIS

BOR, Fehmi

Master's Thesis

Conservation and Restoration of Cultural Heritage Program

Supervisor: Dr. İnci TÜRKOĞLU

July 2019, 262 pp.

The preservation of cultural properties now explores the query of how rather than why. Risk management is a necessity in order to prevent the cultural property from disappearing or losing value.

For preserving a cultural property, the starting point will be the identification of unfavourable factors, risk elements arising from the nature or mankind; this will be followed by the evaluation of their qualities and areas of influence. For this purpose, this study aims to contribute to the sustainable conservation work on cultural properties under risk. This study covers a total of twenty-two monumental tombs in the North Necropolis that underwent conservation and restoration intervention by the Denizli Museum Directorate. The "Introduction" presents the aim, scope, limits and sources. "Theoretical Pivots" covers the processes of conservation and restoration of cultural properties as well as international and national terminology and charters. The second chapter on the site presents the historic background of the basin, the city and the necropolis, and research. The tombs in the necropoleis of Hierapolis are presented typologically. The work carried out by the Museum year by year is reported. Materials of the monuments are discussed. Then the work carried out on each monument is given in detail. The third chapter titled "Facts Identified and Evaluation" lists the problems (chemical, physical and biological) attested. This is followed by "Conclusions and Recommendations". The comprehensive catalogue follows a certain format: one page of archaeological and technical details; one page of current condition; plan, façade drawing and photos.

Keywords: Hierapolis, North Necropolis, Denizli Museum, cultural heritage, cultural properties, risk, risk analysis, risk assessment, conservation and restoration.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	i
ETİK.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
GİRİŞ.....	1
Konu ve Amaç.....	1
Kapsam.....	2
Yöntem.....	3
Kaynaklar.....	3

BİRİNCİ BÖLÜM KURAMSAL DAYANAKLAR

1.1 Kültür ve Tabiat Varlıkları.....	9
1.2 Uluslararası Koruma Kurulları.....	11
1.3 Uluslararası Yasal Çerçeve.....	12
1.4 Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Anlayışı.....	14
1.5 Koruma ve Onarım Çalışmaları ve İşlem Basamakları.....	15
1.6 Bina Ölçeğinde Koruma Teknikleri.....	18
1.7 Kültür Mirası Risk Planı.....	20
1.8 Anıtlarda Tespit Edilen Risk Türlerinin Etki Derecelendirmesi.....	23
1.8.1 Doğa Kaynaklı Riskler.....	27
1.8.2 İnsan Kaynaklı Riskler.....	40

İKİNCİ BÖLÜM HİERAPOLİS KUZEY NEKROPOL ÇALIŞMALARI

2.1 Lykos Vadisi ve Hierapolis'in Tarihçesi.....	47
2.2 Hierapolis Antik Kenti Araştırmaları.....	53
2.3 Hierapolis Antik Kentinde Denizli Müze Müdürlüğünce Gerçekleştirilen Çalışmalar.....	55
2.4 Hierapolis Antik Kenti Kuzey Nekropolü.....	56
2.5 Hierapolis Kuzey Nekropol Anıt Mezar Tipolojisi.....	61
2.6 Kuzey Nekropol Anıt Mezarları Mimari Malzeme Türleri.....	70
2.7 Kuzey Nekropolde Gerçekleştirilen Koruma ve Onarım Çalışmaları.....	80
2.7.1 Koruma ve Onarım Uygulamalarının Yıllara Göre Dağılımı.....	110

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM TESPİTLER ve DEĞERLENDİRME

3.1 Kimyasal, Fiziksel ve Biyolojik Bozulmalar.....	146
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	155

KATALOG.....	172
FİGÜRLER DİZİNİ.....	239
KISALTMALAR DİZİNİ.....	250
KAYNAKÇA.....	252
ÖZGEÇMİŞ.....	266



GİRİŞ

Kültür; “tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü, hars, ekin”¹ şeklinde ifade edilmektedir. Bu kültür; araştırma veya gözlem yolu ile elde edilen gerçekler yani bilgiyi kullanan insan, edindiği bilgiyi kaydetmiş; geçen zaman içinde kişi, grup ve kültürler arasında nesilden diğer nesile geçmiştir. Köklerini geçmiş nesillerden alan bilgi, kültür eserleriyle somutlaşmıştır. Bu kültür varlıkları ise insanın sonraki nesillere aktarılması gereken ortak mirasıdır. Her kültürün kendine özgü eserleri diğer kültürlerle birlikte çağlar boyunca dünya üzerindeki ortak ve evrensel olan bilimin, sanatın ilerlemesinde gösterge olmaktadır.

Kültür varlıkları toplumlara geçmiş nesillerden, gelecek nesillere aktarılması gereken kültür mirası olarak çeşitli risk problemleriyle karşı karşıyadır. Doğal etki unsurları olan; yer kabuğu hareketleri ve iklim kültür varlıklarını tehdit etmektedir. İnsan kaynaklı etki unsurları olan; küresel iklim değişikliği, sürekli değişen teknoloji, sanayileşme, savaş, terörizm, vandalizm ve benzeri unsurlar da kültür varlıklarını etkilemektedir. Bu etki kültür varlıklarının bulunduğu yer ve iklime göre farklılıklar gösterse de kesin olan husus bu etkinin varlığıdır.

Doğa ve insan kaynaklı riskleri değerlendirerek tedbir almak kültür varlıklarının korunması ve sonraki nesillere sürdürülebilir şekilde bir miras bırakılması önemlidir.

Yani; kültür varlıklarının maruz kaldığı/ kalacağı riskleri belirleyip tedbir almak, eserlerin geleceği açısından bir zorunluluktur.

Konu ve Amaç

Kültür varlıklarının korunması ve onarımı konusunda, daha önce yapılan uygulamalar ile önemli tecrübeler elde edilmiştir. Bu koruma ve onarım uygulamalarının sonuçları açısından çeşitli tartışmalar yapılmış/ yapılmaktadır. Bu tecrübe sonucunda, eserin bulunduğu alanda yapılacak her türlü uygulama öncesinde çeşitli fizibilite çalışmalarının yapılması gerekliliğidir. Yapılacak fizibilite çalışmalarının başlangıçta bozulmaların neler olduğu olmalıdır. Koruma ve onarım

¹ TDK, Büyük Türkçe Sözlük, “Kültür” madde 1.

uygulamalarında doğru sonucun alınması için bu bir gereklilikten ziyade zorunluluktur. Bilimsel çalışmada durum tespiti ve veri toplanması yapılmalıdır ki, değerlendirme yapılabilsin. Denizli/Pamukkale’de bulunan Pamukkale/Hierapolis Dünya Kültür Miras Alanı, Özel Çevre Koruma Bölgesi, I. Derece Arkeolojik ve Doğal Sit gibi farklı koruma statüleri altında korunmaktadır. Koruma ve onarım uygulamaları öncesinde bozulmaların teşhisi çalışmasının önemini ve faydalarını vurgulamak, uygulama sonrası görülen aksaklıkların belirlenerek yeni yöntem-tekniklerin geliştirilmesi amacıyla, ilgili çalışma yapılmıştır.

Kapsam

Hierapolis antik kenti Kuzey Nekropol alanında koruma ve onarım uygulamaları yapılan anıt mezar eserlerde, uygulama sonrası durum tespiti yapılmış ve uygulama sonuçları incelenmiştir. Çalışmanın kapsamı, koruma ve onarım anlayışı ile müdahale edilen anıt mezar eserlerin bugüne kadar görülen değişikliklerin teşhisi, durum tespiti ile sınırlandırılmıştır. Bu kapsamda yapılan çalışma, Phrygia Hierapolis’i Kuzey Nekropolünde bulunan ve Denizli Müze Müdürlüğü sorumluluğunda yapılan koruma, onarım uygulamaları ile sınırlıdır. Koruma ve onarım müdahalesi yapılmayan ya da MAIER tarafından müdahale edilen diğer eserler incelenmemiştir. Ayrıca çalışma alanı sınırlaması ise; Denizli İli, Pamukkale ilçesinde, Pamukkale Travertenleri ve Hierapolis Antik Kenti 1. Derece Arkeolojik ve Doğal Sit sınırları Gayrimenkul Eski Eserler Anıtlar Yüksek Kurulu’nun (GEEAYK) 13.12.1980 gün ve A-2587 sayılı kararı ile belirlenmiş, sit sınırlarının işlendiği 1/5000 ölçekli kadastral harita İzmir II Numaralı Koruma Kurulunun 09.05.1990 gün ve 1309 sayılı kararı ile onaylanmıştır. Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu’nun 02.03.1999 gün ve 256 sayılı tavsiye kararı doğrultusunda, söz konusu sit alanının güneybatı kesiminde genişletilmesi, İzmir II Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu’nun 01.04.1992 gün ve 2585 sayılı kararı ile uygun bulunmuştur. Yerel ölçekte, sit sınırlarının ve derecelerinin değiştirilmesine ilişkin değişik dönemlerde talepler olmuş, ancak Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu’nun (GEEAYK) 24.07.1981 gün ve A-3062 sayılı, İzmir II Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu’nun 09.02.1994 gün ve 3814 sayılı kararları ile reddedilmiştir. Bakanlıkça hazırlanan 1/5000 ve 1/1000 ölçekli Koruma Amaçlı İmar Planı (KAİP) adı geçen kurulun 02.10.1991 gün ve 2172 sayılı kararı ile uygun bulunarak onaylanmıştır. Pamukkale I. Derece Arkeolojik ve Doğal Sit

Alanı, aynı zamanda 383 sayılı K.H.K. ile oluşturulan Özel Çevre Koruma Bölgesi içinde kalmakta olup, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca Onaylı 1/5000 ve 1/1000 ölçekli KAİP, Özel Çevre Koruma Kurulu'nca da onanan plana yönelik çalışmalar ile sınırlıdır.

Yöntem

Tezin amacı doğrultusunda anıt mezar eserlerde yapılan koruma ve onarım uygulamaları ve bu uygulamaların bugünkü durumu tespit edilerek ortaya çıkan durumu sebep/sonuç ilişkisi ile vurgulamak için literatür taraması yapılmış ve bu konuda tespit edilen verilerden çıkarımlar yapılmıştır.

Hierapolis Antik Kenti I. derece arkeolojik sit içerisindeki Kuzey Nekropol alanı ile sınırlandırılan koruma ve onarım uygulamaları için yapılan çalışmada, Phrygia Hierapolis'i Kuzey nekropolünde bulunan yirmi iki anıt mezarda durum tespiti çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada, ana yöntem olan tahribatsız tekniklerden gözlem yoluyla tespit uygulanmıştır. Müze Müdürlüğüne yapılan koruma ve onarım uygulamaları, müze arşivinde incelenmiş, yapılan çalışmalar hakkında, çalışmaları yapan müze arkeologlarından bilgi alınmış ve mezar anıtlarının alandaki durumları tespit edilmiştir. Daha sonra kütüphane çalışması ile önceden yapılan çalışma verileri bir araya getirilmiştir. Yapılan veri değerlendirmeleri için arkeoloji verileri dışında jeoloji, kimya, restorasyon tespitleri de eklenmiştir.

Denizli Müze Müdürlüğü tarafından belirtilen sit kararları doğrultusunda yapılan koruma ve onarım uygulamaları sebep-sonuç ilişkileri ile değerlendirilmiştir.

Kaynaklar

Tez çalışması kapsamında kuramsal temellerin oluşturulması, çalışma alanı olacak hususların belirlenmesi ve kullanılacak analiz yönteminin belirlenmesi için ana yöntem olan tahribatsız tekniklerden gözlem yoluyla tespit uygulaması, Müze Müdürlüğüne yapılan koruma ve onarım uygulamalarıyla ilgili belgelerin müze arşivinde incelenmesi, yapılan uygulamalar hakkında çalışmaları yapan müze arkeologlarından şahsen bilgi alınması ve mezar anıtlarının alandaki durumları tespit edilmiştir. Kazı Sonuçları (KST) ve Müze Kurtarma Kazıları Semineri (MKKS) yayınları ve ayrı basımlarından, KST ve MKKS'nin 2019 yılına kadar olan yayınları taranmış, müze çalışması dahilinde sunulmuştur.

Bu temel verilerin belirlenmesinden sonra kaynak araştırması ile ulaşılan kaynaklar çalışmamızın kuramsal boyutuna katkıda bulunmuş ve çalışmamızın kapsamını oluşturan nekropol, koruma ve onarım uygulamaları üzerindeki araştırmalar bize yol göstermiştir.

*Models and Methods for the Construction of Risk Maps for Cultural Heritage*² adlı Baldi et al. (1995) tarafından yapılan çalışma içerisinde kültür varlıklarının korunması için risk haritalarının hazırlanmasının gerekliliği ifade edilmiştir. Risk haritaları hazırlanırken hassasiyet-risk bağlantısı ayrıştırılarak risk analizinin önemi belirtilmiştir. Çalışmamızda koruma açısından belirlenen risklerin haritalandırılması için yöntem açısından değerlendirilmiştir.

*Hierapolis Güney Nekropolü*³ adlı Şimşek (1997) tarafından yapılan doktora tez çalışmasında Hierapolis mezar mimarisi tipolojisi, tarihleme konularında sistematik bir şekilde analiz edilerek tanımlanmıştır. Yapılan çalışmadaki ayrıntılı sınıflandırma ile Hierapolis anıt mezar mimarisinin çeşitliliği belirlenmiştir. Hierapolis nekropollerine üzerine yapılan ilk geniş kapsamlı çalışma olduğundan bir tipoloji yapılmıştır ve bizim çalışmamızda saptanan eserlerin katalogunda mezar tipleri bu çalışmaya göre adlandırılmıştır.

*Caring for Collections: A Manual of Preventive Conservation*⁴ adlı Ryan (1999) tarafından yapılan çalışmada, koruma yönüyle önleyici koruma kavramı tanımlanmıştır. Eser veya bina için var olan risklerin tespit edilerek risk analizi yapmanın önemi ifade edilmiştir. Çalışmamızda koruma açısından belirlenen risklerin önlenmesi için yapılması gereken önleyici koruma çalışmaları yönüyle değerlendirilmiştir.

*Hierapolis Kuzey Nekropolü (159D Nolu Tümülüs) Anıt Mezar ve Buluntuları*⁵ Adlı Okunak (2005) tarafından hazırlanan yüksek lisans tez çalışmasında Hierapolis Kuzey Nekropolünde Denizli Müze Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmaların bir bölümü hakkında bilgi verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından yapılan uygulamaların yöntemleri ve teknikleri hakkında veri olarak kullanılmıştır.

*L'architettura funeraria di Hierapolis di Frigia. La Tomba A della Necropoli Nord*⁶ adlı Ronchetta (2005) tarafından hazırlanan tez çalışmasında Hierapolis Kuzey

² Baldi et al. 1995, 2.

³ Şimşek 1997b, 9,70.

⁴ Ryan 1999, 7

⁵ Okunak 2005, 12.

⁶ Ronchetta 2005, 1,35.

Nekropolünde İtalyan Kazı Heyeti (MAIER) tarafından Kuzey Nekropol A kod numarası ile tasniflendirilen anıt mezarlar için yapılan kazı ve koruma onarım uygulamaları incelenmiştir. Hierapolis mezar mimarisi tipoloji ve tarihleme açısından incelenmiştir. Kaynakçada Şimşek 1997'ye yer verilmesine karşın dipnotlarında saptayamadık, muhtemelen araştırmacının Türkçe bilgisinin azlığından kaynaklanmıştır. İtalyan Kazı Heyeti (MAIER) tarafından Kuzey Nekropolde yapılan koruma onarım uygulamalarının genel nekropol üzerindeki katkısının nasıl değerlendirildiğini tespit etmek açısından incelenmiştir.

D'Andria et al. (2007) 'ın hazırladığı *Hierapolis di Frigia I. Le Attività delle Campagne di Scavo e Restauro 2000-2003*⁷ adlı çalışmada Hierapolis Kuzey Nekropolünde İtalyan Kazı Heyeti (MAIER) tarafından 2000-2003 yılları arasında yapılan kazı, araştırma ve çalışmaları sunulmuştur. Bu çalışmaların ayrıntıları için ise şu bildiri ve makalelerden faydalanılmıştır:

D. B. Ferrero, Relation of Mission Activity in 1998 Hierapolis of Phrygia, in *KST XXI*, 2, Ankara, 2000, 193- 204.

P. Verzone, *Le campagne 1962-1964 a Hierapolis di Frigia*, in *ASAtene XLI-XLII*, n.s. XXV-XXVI (1963-1964), Roma, 371-389⁸.

P. Verzone, Hierapolis di Frigia nei lavori della Missione archeologica italiana in Un decennio di ricerche areheo- logiche I (Quaderni de 'La ricerca scientifica', CNR, 100), Roma, 1978, 392-475⁹.

D. Ronchetta, *L'architettura funeraria di Hierapolis. La continuità delle indagini dalla impostazione scientifica di Paolo Verzone aile attuali problematiche*. in Ronchetta D. (ed.), *Paolo Verzone (1902-1986) tra storia dell'architettura restauro e archeologia*. Atti delle Giornate di Studio, Torino, Novembre 2002, Torino, 2005, 169-184¹⁰.

D. Ronchetta, *The necropolis of Hierapolis: A lab of Research and Studies*, in *7th International Symposium of the Organization Of World Heritage Cities*, 23-26 September, 2003, Rhodes¹¹.

⁷ D'Andria et al. 2007, 433,461.

⁸ Verzone 1965, 193- 204.

⁹ Verzone 1978, 392- 475.

¹⁰ Ronchetta 2005, 169- 184.

¹¹ Ronchetta, 2003, 1.

D. Ronchetta, *Restauro come conoscenza, restauro come cantiere. Le problematiche dell'antico nel cantiere di restauro della Tomba 183 di Hierapolis di Frigia*, in *De Venustate et Firmitate. Şeritti per Mario Dalla Costa*, Torino, 2002, 134-144¹².

D. Ronchetta, *Tecniche di cantiere uelle necropoli di Hierapolis di Frigia: alcuni appunti*, in *Barra Bagnasco M., Conti C. (edd.), Studi di archeologia classica dedicati a Giorgio Gullini per i quarant'anili di insegnamento*, Alessandria, 1999, 131-167¹³.

D. Ronchetta, *Uso di intonaco nelTarchitettura fnneraria di Hierapolis di Frigia in Superfici dell'architettura: le finiture*, *Atti del Convegno di Studi*, Bressanone,1990, 301-310¹⁴.

D. B. Ferrero, D.Ronchetta, R. Mighetto, R. Rosato, *Restauri a Hierapolis di Frigia in Proceedings of P' International Congress on: "Sciences and Technology for the Safeguard ofCultural Heritage in the Mediter- ranean Basin"*, Catania, 1109-1114¹⁵.

D. B. Ferrero, *Relation ofMission Activity in 1998 Hierapolis of Phrygia*, in *KST XXI, 2*, Ankara, 2000, 193- 204¹⁶.

İtalyan Kazı Heyeti (MAIER) tarafından Kuzey Nekropolde yapılan koruma onarım uygulamalarının yöntem ve tekniklerini tespit etmek açısından incelenmiştir.

*Cultural Heritage and Natural Disasters: Risk Preparedness and the Limits of Prevention*¹⁷ adlı Meier (2007) tarafından hazırlanan çalışmada kültür varlıklarının korunması ve onarımının hem bireysel hem de kurumsal olarak risk analiz yöntemlerinden farkındalığın önemi belirtilmiştir. Bu metotlarla ortaya çıkma ihtimali olan zararlara karşı tedbirler alınmasının gerekliliğini vurgulamıştır. Çalışmamızda risk analizi yöntemleri açısından yararlanılmıştır.

*Phrygia Hierapolisi Yeni Atlası*¹⁸ adlı Giuseppe Scardozi (2012) tarafından hazırlanan çalışmada Hierapolis Kuzey Nekropolünde İtalyan Kazı Heyeti (MAIER) tarafından yapılan çalışmalarla Hierapolis Antik Kenti coğrafi, topografya verileri paftalar halinde haritalandırılarak incelenmiştir. Çalışmamızda arkeolojik açıdan birbirleriyle olan konum, eserlerin yer tespiti açısından en kapsamlı çalışma olması

¹² Ronchetta, 2002, 134- 144.

¹³ Ronchetta 1999, 131- 167.

¹⁴ Ronchetta, 1990, 301- 10.

¹⁵ Ferrero *et al.* 1995, 1109- 1114.

¹⁶ Ferrero 2000, 193- 204.

¹⁷ Meier *et al.* 2007, 46.

¹⁸ Giuseppe 2012, 19,75.

sebebiyle kullanılmıştır. Çalışmamızda bulunan eserler bu 53 paftadan meydana gelen arkeoloji haritası üzerinde 1,3,4,9 ve 13 numaralı paftalarda yer almaktadır.

*Anıtsal Yığma Binalarda Ön-Değerlendirme Yöntemine Dayalı Risk Tespiti*¹⁹ adlı Vatan et al (2012) tarafından yapılan çalışmada yığma taş binalar için risklerin belirlenmesinin gerekliliği anlatılmıştır. Risk yönetiminde mevcut alan, yapı, eser gibi çalışmanın temel materyallerinin belirlenerek risk analizinin gerekliliği vurgulanmıştır. Taş malzeme ile yapılan eserlerdeki risk analizi açısından çalışmamız kapsamında değerlendirilmiştir.

*Approach to Environmental Risk Analysis for the Main Monuments in a Historical City*²⁰ adlı Ortiz et al. (2013) tarafından hazırlanan çalışmada Merida şehri kültür varlıkları risk analizi yapılmıştır. Yüksek risk alanına yakın konumda bulunan eser ve koruma alanlarının da bu bölgelerden etkilendiği belirtilmiştir. Koruma açısından bölgesel risklerin tespiti için çalışmamızda değerlendirilmiştir.

*Risk Management Strategy for Cultural Heritage*²¹ adlı Kuzucuoğlu (2013) tarafından hazırlanan çalışmada kültürel ve tarihi değeri olan yapılar için risk analizi yapılmasının riskin önlenmesi için önemli olduğu vurgulanmıştır. Risk analiz ve yönetim sistemlerinin uygulama açısından gerekli olduğu ifade edilmiştir. Çalışmamızda risk analiz ve yönetim sistemlerinin pratikte kullanımı açısından değerlendirilmiştir.

*La sépulture collective 163D de la nécropole nord de Hierapolis (Phrygie, Turquie, période Augustéenne – VIIe s. de notre ère): Fouille et enregistrement des dépôts, gestes et pratiques funéraires, recrutement*²² adlı Laforest (2015) tarafından yapılan doktora tez çalışmasında Hierapolis Kuzey Nekropolde bulunan, 163D numarası verilen anıt mezarın kazı çalışmalarının yanında Hierapolis ve Küçük Asya'daki cenaze uygulamaları incelenmiştir. Hierapolis anıt mezar tipolojisi yapılan eserde Kuzey Nekropol çalışmalarının içinde tipolojik olarak sınıflandırması yönüyle değerlendirilmiştir.

*Hierapolis di Frigia VIII.1-2. Le Attività delle Campagne di Scavo e Restauro 2004-2006*²³ adlı D'Andria et al. tarafından yayına hazırlanan MAIER tarafından 2004-2006 yılları arasında Hierapolis antik kentinde yapılan kazı, koruma onarım

¹⁹ Vatan et al. 2012, 80.

²⁰ Ortiz et al. 2013, 439

²¹ Kuzucuoğlu 2013.

²² Laforest 2015, 62, 124.

²³ D'Andria et al. 2016, 379, 503.

uygulamaları incelenmiştir. MAIER tarafından Hierapolis antik kentinde yapılan kazı, koruma onarım uygulamalarının genel değerlendirilmesi yönüyle çalışmamızda incelenmiştir.

*Koruma ve Onarım Uygulamaları Öncesinde Tarihi Taş Yapıların Teşhisi: Phrygia Hierapolis'inden Bir Örnek.*²⁴ adlı Erdem (2016) tarafından hazırlanan tez çalışmasında taş malzemenin bozulma türlerini, bozulma teşhisi ve bunun için kullanılan yöntemler ile laboratuvar yöntemlerinin önemi incelenmiştir. Hierapolis antik kenti Kuzey Nekropolünde bulunan anıt mezar eserlerde bozulma türlerinin tür ve yöntemlerinin incelenmesi açısından çalışmamız kapsamında değerlendirilmiştir.



²⁴ Erdem 2016, 31.

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL DAYANAKLAR

1.1 Kültür ve Tabiat Varlıkları

T.C. 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu 3/a maddesindeki tanımına göre “kültür varlıkları”; tarih öncesi ve tarihi devirlere ait bilim, kültür, din ve güzel sanatlarla ilgili bulunan veya tarih öncesi ya da tarihi devirlerde sosyal yaşama konu olmuş bilimsel ve kültürel açıdan özgün değer taşıyan yer üstünde, yer altında veya su altındaki bütün taşınır ve taşınmaz varlıklardır. Tanımdan anlaşılacağı üzere kültür varlığı bir kültürü oluşturan bilimsel, sanatsal, dini ya da kültürel ürünlerin tamamını oluşturan değerlerden meydana gelmektedir.

T.C. 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu 3/a maddesindeki tanımına göre “Tabiat varlıkları” ise jeolojik devirlerle, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait olup ender bulunmaları veya özellikleri ve güzellikleri bakımından korunması gerekli, yer üstünde, yer altında veya su altında bulunan değerlerdir şeklinde tanımlanmaktadır.

T.C. 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu 3/a maddesindeki tanımda; yer altı, yer üstü ve su altındaki mevcut kültür varlıklarının tamamını kapsamaktadır. Bu tanıma hem insan yapısı hem de tabiat oluşumları girmektedir.

T.C. 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu 3/a maddesindeki tanımına göre “Sit”; tarih öncesinden günümüze kadar gelen çeşitli medeniyetlerin ürünü olup, yaşadıkları devirlerin sosyal, ekonomik, mimari ve benzeri özelliklerini yansıtan kent ve kent kalıntıları, kültür varlıklarının yoğun olarak bulunduğu sosyal yaşama konu olmuş veya önemli tarihi hadiselerin cereyan ettiği yerler ve tespiti yapılmış tabiat özellikleri ile korunması gerekli alanlardır.

Bunun yanında tabiat varlıklarını içeren bir diğer sit tanımı T.C. 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu 3/a maddesinde şu şekildedir: “Doğal (tabii) sit”; jeolojik devirlere ait olup, ender bulunmaları nedeniyle olağanüstü özelliklere sahip yer üstünde, yer altında veya su altında bulunan korunması gerekli alanlardır.

Yurt içinde bulunan ve bu 2863 Sayılı Kanun kapsamına giren korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili hizmetlerin bilimsel esaslara göre yürütülmesini sağlamak üzere, Bakanlığa bağlı “Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek

Kurulu” ile Bakanlıkça belirlenecek bölgelerde “Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları” kurulur. Koruma Yüksek Kurulunun çalışma usul ve esasları ile diğer hususlar bir yönetmelikle düzenlenir²⁵ demekte ve bu Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kuruluna, Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunması ve restorasyonu ile ilgili işlerde uygulanacak ilkeleri belirlemek görev ve yetkisini vermektedir. Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları, daha önce alınan ilke kararları doğrultusunda kararlar alarak koruma ile ilgili yürütmeyi yapmaktadır.

Yine bu kanuna göre koruma alanı ile ilgili karar alma yetkisi: 8. Madde ile şu şekilde görülmektedir: Yedinci maddeye göre tescil edilen korunması gerekli kültür ve tabiat varlıklarının korunma alanlarının tespiti ve bu alanlar içinde inşaat ve tesisat yapılıp yapılamayacağı konusunda karar alma yetkisi Koruma Kurullarına aittir. Korunma alanlarına dair koruma bölge kurulu kararları, 7201 sayılı Kanun uyarınca maliklere tebliğ edilir.²⁶

Korunma alanları hakkında karar alma yetkisi koruma bölge kurullarına verilmiştir. Yapılacak çalışma ve faaliyetler bu koruma bölge kurullarının izni ve görüşleri doğrultusunda yapılmaktadır. Bu konudaki; Arkeolojik Sitler, Koruma ve Kullanma Koşulları son haliyle uygulamalar 15.04.2005 tarih ve 702 sayılı ilke kararı doğrultusunda yürütülmektedir.²⁷

Yine 2863 sayılı kanunda her kimin mülkiyetinde veya idaresinde olursa olsun, taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunmasını sağlamak için gerekli tedbirleri almak, aldırarak ve bunların her türlü denetimini yapmak veya kamu kurum ve kuruluşları ile belediyeler ve valiliklere yaptırmak, Kültür ve Turizm Bakanlığının tasarrufundadır. Diğer kamu kurum ve kuruluşlarının mülkiyetinde bulunan taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunma ve değerlendirilmesi, bu kanun hükümlerine uygun olarak kendileri tarafından sağlanır.

Kamu kurum ve kuruluşlarının mülkiyetinde bulunan taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunması, bu kuruluşların bütçelerine her yıl bu maksatla konacak ödeneklerle yapılır.

“Araştırma, kazı ve sondaj yapılan alanların korunması ve değerlendirilmesi

²⁵ Madde 51.

²⁶ Madde 8.

²⁷ İlke Kararı, <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR-44325/ilke-karari--karar-no-702--karar-tarihi-15042005.html> (Erişim Tarihi:06.03.2019).

Bakanlığa aittir.²⁸” şeklinde getirilen açıklamayla koruma ve onarım uygulamaları hakkında koruma onarım uygulamaları bütçe ve sorumlulukları da belirlenmiştir.

1.2 Uluslararası Koruma Kurulları

UNESCO 17. Genel Konferansı, 17 Ekim-21 Kasım 1972 tarihleri arasında Paris’te toplanmış ve 16 Kasım 1972 tarihinde “Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşmeyi kabul etmiştir. Türkiye, sözleşmeye 14.04.1982 tarih ve 2658 sayılı kanunla taraf olma kararı almış, kanun Bakanlar Kurulu tarafından 23.05.1982 tarih ve 8/4788 sayılı kararla onaylanmış ve 14.02.1983 tarih ve 17959 sayılı Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Gerekli belgelerin UNESCO Genel Merkezi’ne sunulmasıyla Türkiye işbu sözleşmeye 16.03.1983 tarihinde resmen taraf olmuştur.

UNESCO tarafından 2003 yılında kabul edilen Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi kapsamında ayrıca; “somut olmayan kültür varlıkları ise kuşaktan kuşağa aktarılan ve sürekli olarak yenilenen birey, grup ya da toplulukların kültür miraslarının bir parçası olarak benimsedikleri anlatım, temsil, bilgi, beceri, uygulamalar ve bunlarla ilgili kullandıkları araç, gereç ve mekânlardır.²⁹” ifadesiyle kapsamın somut kültür varlıklarıyla bağını somutlaştırmıştır.

ICOMOS hükümetlere bağlı olmayan, uluslararası bir sivil toplum kuruluşudur. Bununla birlikte, birçok ülkede ICOMOS’ların etkinliği devlet tarafından desteklenmektedir. Türkiye’de de kuruluşu Kültür ve Turizm Bakanlığı bünyesinde başlayan ICOMOS Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından desteklenmektedir. Türkiye ICOMOS’u 1974 yılında kurulmuştur³⁰.

Avrupa Konseyi: Avrupa ülkeleri içerisinde savunma ve güvenlik konularının dışında insan hakları, sosyal işler, eğitim, kültür, spor, gençlik, halk sağlığı, çevre, mimari miras, şehircilik, yerel ve bölgesel yönetimler, hukuk gibi alanlarda iş birliğini öngören örgüt, 5 Mayıs 1949’da on Avrupa devleti tarafından kurulmuştur. Türkiye Cumhuriyeti Avrupa Konseyi kurulduktan yaklaşık üç ay sonra konseye davet edilmiş ve bu daveti kabul ederek 8 Ağustos 1949 tarihinde konseye kurucu üye sıfatıyla katılmıştır. Avrupa Konseyi statüsü de 12 Aralık 1949 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi’nde kabul edilmiştir³¹.

Avrupa’nın ortak kültürel mirasını koruyucu önlemler almak ve üye ülkelerin

²⁸ Madde 10.

²⁹ UNESCO 2003, madde 2.

³⁰ Ahunbay 2009, 7.

³¹ Öncü *et al.*2013, 15.

ulusal katkılarını geliştirmek amacıyla 1975 yılında Hollanda'nın başkenti Amsterdam'da yapılan kongrede Amsterdam Bildirgesi olarak kararlaştırıldı³².

1.3 Uluslararası Yasal Çerçeve

CARTA DEL RESTAURO (1931)³³

- *Anıt eser restorasyonu ile ilgili kararları kapsar.
- *Koruma ve onarım aşamaları her adımda kayıt altına alınmalıdır.
- *Restorasyon esnasında tarihi unsurlar yok edilmemelidir.
- *Yapılan değişiklikler içeriğine aykırı olmamalıdır.
- *Eser tamamlaması yapılırsa bilimsel verilere göre olmalıdır.
- *İşlev değişikliği yapılırsa gerçek işlevine uygun olmalıdır.
- *Tarih ve sanat değeri olan tüm unsurlar korunmalıdır.
- *Eklemeler mimari düzene uygun, net ve tartışmasız olmalıdır.
- *Tarihi özüne uygun niteliklerde ve gerçek malzemenin aynısı kullanılmalıdır.

VENEDİK TŪZŪĞŪ (1964)³⁴

* Tarihi anıt kavramı sadece bir mimari eserle sınırlı değildir, bunun yanında belli bir uygarlığın, önemli bir gelişmenin, tarihi bir olayın tanıklığını yapan kentsel ya da kırsal bir alanı da içerir. Bu kavram hem büyük sanat eserlerini hem de süreç içerisinde kültürel anlam kazanmış diğer eserleri de kapsar.

- * Korunma ve onarımdaki amaç, sanat eseri ve tarihi belge olarak korumaktır.
- * Anıtın korunması, ölçeği dışına taşmamak şartıyla çevresinin de bakımını içine almalıdır. Eğer geleneksel yapıya müdahale edilmez. Tasarım ve renkleri değiştiren yeni eklentiye, ortadan kaldırma veya değiştirme yapılmaz.
- * Anıt tanık olduğu tarih ve bulunduğu ortamın parçasıdır. Anıtın tümünün ya da bir parçasının taşınması için anıtın korunması zorunluluğuyla veya ulusal ya da uluslararası çıkarlar sebebiyle olmalıdır.

DŪNYA KŪLTŪREL VE DOĐAL MİRASININ KORUNMASINA DAİR SÖZLEŞME (1972)³⁵

- * UNESCO, üstün evrensel değere sahip kültürel ve doğal miras alanlarının

³² ICOMOS 1975.

³³ ICOMOS 1931.

³⁴ ICOMOS 1964.

³⁵ ICOMOS 1972.

korunmasını teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

* Bu Mirasın korunması için uluslararası girişim fikri UNESCO'nun temel motivasyonlarından birini oluşturmaktadır ve kültürel ve doğal alanların korunmasına ilişkin bir eylem olarak uluslararası düzeyde farkındalık oluşturmayı amaçlamaktadır.

* Kültürel ve doğal alanların korunması ile ilgili kavramlar bir araya getirilmiştir.

* Kültürel ve doğal mirasın bölgesel koruma programlarına entegre edilmesi, korumaya ilişkin bilimsel ve teknik araştırmaları üstlenme ve yürütme, yerel halkın gündelik yaşantılarında mirasa işlev kazandırması ve ayrıca dünya mirasının eğitim ve bilgi programları aracılığıyla farkındalığının artırılması gibi konularda teşvik edilmektedirler.

AMSTERDAM BİLDİRGESİ (1974)³⁶

* Avrupa mimarlık mirasını tüm dünyanın kültürel mirasının bütünüleyici bir parçası olarak kabul eder.

*Ortak tarih ve gelecek vurgulanmıştır.

*Mimarlık mirası yalnızca üstün nitelikli tek yapılar ve çevreler değil, tarihsel ve kültürel özelliği olan tüm kentsel ve kırsal alanları içerir.

*Koruma kent ve ülke planlamasının ana hedefi olmalıdır.

* Yerel yönetimler korumada en önemli aktörlerdir.

*Eğitimin önemi vurgulanmıştır.

* Restorasyon ve sağlamlaştırmanın içinde yaşayan halkla birlikte olması gereklidir.

* Bugünün yeni yapıları yarının mirası olacağı için yüksek kaliteli olması gereklidir.

NARA BİLDİRGESİ (1994)³⁷

* Küreselleşme karşı özgünlük, yerellik vurgulanmıştır.

* Kültürel çeşitlilik ve miras çeşitliliği hak olarak kabul edilmiştir.

* Eşitlik içinde tüm kültürlerin temel değerlerine saygı duyulmalıdır.

* Kültür varlıkları parçası olduğu kültürel unsurlarla değerlendirilmelidir.

³⁶ ICOMOS 1974.

³⁷ ICOMOS 1994.

1.4 Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Anlayışı

Kültürel miras, koruma anlayışının ortaya çıkışı, gelişmesi ve gelişmesi sırasında etki eden faktörler ve anlayışın günümüzde hangi noktalardan ele alındığını bilmek, koruma anlayışının perspektifinin anlam kazanması, daha uygulanabilir olması açısından önemlidir. Türkiye'de özellikle arkeolojik eser ve alanların koruma bilinci müzecilikle birlikte ilerlemiş, gelişmiş ve uygulanmıştır. Arkeolojik miras, dünya kültür mirasının temellerinden birisidir. Arkeolojik açıdan çok zengin olan ve bunu tanıtmayı bir potansiyel olarak gören Türkiye için de arkeolojik mirasın korunması özel bir önem taşımaktadır. Tarih boyunca kültür varlığını tehdit eden unsurların doğurduğu olumsuz sonuçlara çözümler aranmıştır. Tarihte Roma İmparatorluğu, Osmanlı İmparatorluğu dönemlerinde koruma fikrini destekleyen olaylar görmek mümkündür.

Büyük usta Mimar Sinan, Tezkiret-ül Bünyanda şu anısını anlatır: “İstanbul’a su getirme çabaları sırasında dereleri kazarken, toprak altından yekpare mermer oluklar çıkıyordu. Bir müddet sonra o kadar mermer çıktı ki, Saadetlü Padişah görmek için yeniden teşrif buyurdular. Bu eski eserleri hırpalamadan toprak altından çıkardığım için iltifat ettiler...”³⁸ Antik Dönemde Romalılar sistemli bir şekilde ve koruma amacı ile eski yapıları başka yerlere taşımışlardır. Romalıların sanat eserleriyle, hazine olmaları dışında bir anlam ve değer verdikleri bilinmektedir³⁹.

Koruma anlayışının bilimsel olarak başlangıcı ve ilerlemesi ise şu şekilde özetlenebilir.

- Üslup Birliği: 1830’dan sonra tamiratların başlangıcı.1868- 1874 yıllarında Eugene Emmanuel Violet le Duc tarafından yayınlanan “*XI- XVI yüzyıl Fransız Mimarlığının Açıklamalı Sözlüğü*” adlı eseri Üslup Birliği’nin temellerini oluşturmuştur.
- 1849-1900 Romantik Görüş: “Üslup Birliği” akımına karşı koyma; John Ruskin tarafından yayınlanan “*The Seven Lamps of Architecture*” adlı eserinde; sanat eseri bugüne ulaşan şekliyle korunmalı görüşünü savunmuştur.
- 1853-1933 Tarihi restorasyon: Luca Beltrami tarafından Tarihi Restorasyon Kuramı öne sürülmüştür⁴⁰.
- 1883 Çağdaş restorasyon: Camillo Botio tarafından Çağdaş Restorasyon Kuramı öne sürülmüştür. İkinci Dünya Savaşı sonucunda Avrupa tamamen yandı, yıkıldı

³⁸ Asatekin *et al.* 1984, 4.

³⁹ Erder 1971, 24,33.

⁴⁰ Ahunbay 2009, 8,14,15.

ve tahrip oldu. Savaşa kadar sadece büyük anıtlar çerçevesinde tartışılan koruma kavramı genişleyerek tarihi kent ve çevre korumayı da içine alarak genişledi. Koruma isteği aydınların isteği olmaktan çıkıp toplumun daha geniş katmanlarına yayıldı. Sıradan mimari eserler de koruma olgusunun içine girdi.

Artık 20. yüzyıl koruma ve onarım kavramları bilimsel niteliğe ulaşmış, kültür varlığının koruması fikri UNESCO tarafından uluslararası niteliğe ulaştırılmıştır.

Kültür ve tabiat varlıkları hakkında Türkiye’de ilk yasal çalışma cumhuriyetin kuruluşundan öncesine aittir. Bu yasa Osmanlı Devleti döneminde 1869 yılında kabul edilen ve Cumhuriyet döneminde de kullanılan Asar-ı Atika Nizamnamesidir.⁴¹ Asar-ı Atika Nizamnamesi sonrasında pek çok düzenleme yapılsa da kapsamlı bir kanun halinde çıkartılan 1973 yılındaki 1710 sayılı Eski Eserler Kanunudur. Bugün hala yürürlükte olan 1983 yılında çıkartılan 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunudur. Kanun; sit ve sit türleri, kültür varlığı, tabiat varlığı, koruma, koruma alanı, ören yeri, değerlendirme, koruma amaçlı imar planı, çevre düzenleme projesi, yönetim alanı, yönetim planı, bağlantı noktası, sokak sağlıklaştırma projesi ve uygulamaları, etkileşim geçiş sahası terimlerinin tanımlarını da yapmıştır.⁴² Bu 2863 Sayılı Kanun daha sonraki yıllarda yapılan çeşitli değişiklik ve düzenlemelerle yapılandırılmış ve güncellenmiştir.

1.5 Koruma ve Onarım Çalışmaları ve İşlem Basamakları

Koruma ve onarım yanında restorasyon alanında ülkemizde olumlu gelişmeler yaşanmaktadır. Kültür ve Turizm Bakanlığının denetlemeleri yanında koruma ve onarım çalışmaları yapılan alanlarda uzman restoratörler çalıştırılmaktadır. Herhangi bir restorasyon yapılmasından önce uygulanacak bazı işlemler bulunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti tarafından da kabul edilerek Kültür ve Turizm Bakanlığı mevzuatı içine dahil edilen ICOMOS Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü ile ICOMOS Arkeolojik Mirasın Korunması ve Yönetimi Tüzüğü’nün temel alınmasının yanında Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu ilke kararları dikkate alınarak restorasyon çalışmaları yapılmaktadır. Doğru ve planlı bir kazı çalışması olmadan doğru koruma ve onarım müdahalesi yapılamaz. Kazılarla yapıların planlarının tamamlanarak restitüsyon önerisi verilmez.

⁴¹ Ahunbay 2009, 136.

⁴² Madde 3.

Koruma ve onarım müdahalesi basamaklarını aşağıdaki şekilde basamaklandırmak doğru olacaktır⁴³.

1- İnceleme, Belgeleme

İnceleme

Restorasyonu yapılacak alan ve yapı hakkında detaylı bir raporlar hazırlanır. Bu raporlarda olması gerekenler ise;

- Yapının çizimi her cepheden detaylı olarak bulunmalıdır.
- Restorasyon projesinde yapıda bulunan taş çeşitleri, taşların konumları, kırık ve eksikleri belirtilmelidir.
- Çizim çalışmalarına ek olarak yapının fotoğraflanması detaylı şekilde yapılmalıdır.
 - Yapının fonksiyonu,
 - Yapım teknikleri,
 - Kullanılan malzeme,
 - Yatay ve düşey taşıyıcıların durumu ile
 - Yapının genelinde görülen bozulmaları belirten detaylı bir metin rapora eklenmelidir.
 - Eserden alınacak mineral doku, harç ve metal örnekleri Restorasyon ve Konservasyon Laboratuvarlarına analiz için gönderilmelidir.
 - Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın kabul edeceği şartlara uygun olarak ve analiz sonuçlarına göre yenileme aşamasında kullanılacak malzemenin özellikleri belirlenerek restorasyon projesine eklenir.
 - Restorasyon malzemeleri orijinal ya da en yakın malzemelerden seçilmelidir.

Belgeleme

- Kayıt ve belgeleme restorasyon yapılmasına karar verilmesinden başlayıp restorasyonun bitmesine kadar süregelen devam eden bir süreçtir. Doğru ve eksiksiz olarak yapılan belgeleme restorasyonun sürecinde ya da dönemlerde oluşabilecek problemlerin çözülmesi için bir gerekliliktir.
 - Belgeleme için fotoğraf, video ve işlem basamaklarının raporlanması kaydı sistematik şekilde yapılmalıdır.

2- Uygulanacak Müdahalelere Karar Verilmesi

⁴³ <http://www.icomos.org.tr/?Sayfa=Tuzukler1&dil=tr> (24.04.2019)

Yapıya müdahale edilmeden önce raporda yer alan yapım teknikleri araştırılmalı ve restorasyonda mümkün oldukça aynı yapım teknikleri uygulanmalıdır. Ayrıca bozulmaya uğramış taşların bozulma dereceleri belirlenerek yapıda tekrar kullanılabilme durumları belirlenmelidir. Bunlara ek olarak yapının statik durumu belirlenmelidir. Temel seviyesi ya da temelden alınacak örnekler ile yapının statik raporu mutlaka hazırlanmalıdır. Bazen durumlarda yapının temel seviyesine kadar sökülerek zeminin sağlamlaştırılması gerekli olabilir. Yoksa yapılan restorasyon doğru olmayacağı gibi daha sonra yıkılma tehlikesi de olabilir.

3- Koruma ve Onarım Çalışmaları

Sistemli yapılacak kazı çalışması sorunsuz yenilemeleri de beraberinde getirecektir. Bu evrede eser üzerinde kullanılan materyalin onarım ya da yenileme kararı verilir. Eğer yenileme yapılmasına karar verilirse; eser uygun şekilde sökülür ve konservasyon yapılır. Numaralandırılan ve sökülen materyal hem fotoğraf hem de çizim ile belgelenir. Bu aşamada yapılacak müdahalelerin planlı ve öncelik basamakları doğru hesaplanmalıdır.

- * Çalışma için kullanılacak ekipmanın konacağı yer,
- * Müdahaleyi yapan personelin duracağı zemin,
- * Malzeme ve araç gerecin nasıl taşınacağı,
- * Varsa kurulan çatı ya da iskelenin ayak ve destek noktalarının yerlerinin belirlenmesi,
- * Kullanılacaksa iş makineleri, vinç gibi ekipmanın çalışma şekli hesaplanmalıdır.

Örneğin dış bölgeye daha önce yapılan müdahale yapının iç bölgesine daha sonradan yapılacak çalışmaları engelleyebilir. Bu nedenle önce doğru projelendirme sonra müdahale yapılması bir gerekliliktir. Yapı elemanlarının sökülmesinden sonra yapının durumuna göre zemin sağlamlaştırılıp tekrar inşa işlemine geçilir. Bu evrede yapıdan sökülen sağlam taşlar ve onarılabilen taşlar aynen kullanılmalıdır. Ancak onarılamayan ve bozulma durumuna karşı koruyucu önlemler alınamayacak durumda olan taşlar için yukarıda da belirttiğimiz üzere yeni taşlar analizlere uygun olarak kullanılabilir. Eserin inşasında ve yapılan müdahalelerde yapının orijinalliği bozulmamalı mümkün olduğunca aynı teknikler kullanılmalıdır. Ayrıca bu koruma onarım çalışmalarının eser bazında yapılmasının yanında çevre ile uyumu, ortaya çıkabilecek riskler de değerlendirilmelidir. Yapılan müdahale sonrası eserin uygun şartlarda bırakılmaması eserin zarar görmesine sebep olacaktır. Yapılan çalışmalar en

baştan son adıma kadar her seviyede yeterli ve doğru şekilde kayıt altına alınıp raporlaştırılmalıdır.

1.6 Bina Ölçeğinde Koruma Teknikleri

Bina ölçeğinde koruma ve onarım uygulamaları Kültür Bakanlığı, Kültür Varlıkları Koruma Yüksek Kurulunun 5.11.1999 tarih ve 660 sayılı ilke kararında kültür varlığının grup ve müdahalelerdeki sınırlılıklar belirlenmiştir. Bunlar: bakım, basit onarım, esaslı onarım (restorasyon), sağlamlaştırma, bütünleme, parça ekleme (yenileme), temizleme, rekonstrüksiyon (yeniden yapım), anastylosis, taşıma, restitüsyon şeklinde gruplandırılmıştır⁴⁴.

Bakım (Maintenance):

Binanın sağlıklı olarak ömrüne devam edebilmesi için yapılan müdahalelerdir. Temel iki özellikler olarak: Periyodik olarak uygulanması ve binanın tasarımında- strüktüründe ve malzemesinde değişiklik yapılmamasıdır.

Basit Onarım (Rehabilitation):

Eserin toprak, taş, harç ve buna benzer çürüyen malzemelerine yapılan müdahale işlemidir. İki farklı uygulama tekniği vardır:

- a) Özgün malzemeyi onararak tekrar kullanmak
- b) Özgün malzeme ile uyumlu yeni malzemesini kullanmak

Esaslı Onarım- Restorasyon (Restoration):

Mevcut yapının rölövesine dayalı olarak strüktür ve malzemedeki yapılacak önemli müdahaleleri kapsar. Ön hazırlık ve projelendirilerek rölöve hazırlanmalıdır. Mevcut yapının yıkılmadan onarılmasıdır. Eserin farklı problemlerinde de farklı müdahale yöntemleri geliştirilmelidir.

Sağlamlaştırma (Consolidation):

Duvar çatlakları, döşeme-duvar bağlantılarının açılması gibi strüktürde oluşmuş bozulmaları kapsar. Orijinal fonksiyonunu kaybetmiş parçanın yerine yenisini koymak, eğer mümkünse orijinal parçayı onararak sağlamlaştırmak ve duruma göre destek takviyesi yapmaktır.

Bütünleme (Reintegration):

⁴⁴ <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR-44311/ilke-karari--karar-no-660--karar-tarihi-05111999.html>
(Erişim Tarihi:20.05.2019)

Yapının yıkılmış olan kısımlarının yeni malzeme ile tamamlanması işlemidir. Yapının yıkılmamış kısmına zarar vermeden yapılmalıdır. Yeni malzeme kullanıldı ise bu bölümün belli edilmesi gerekir.

Yapının özgünlüğünü değiştirici uygulamalardan kaçınılması.

Yenileme (Renovation):

İşlev değişikliğinin söz konusu olduğu durumlarda yapının plan tipinin ve malzemesinin değiştirilmesi demektir. Yapının bugünkü döneme uyarlanması zorunluluğundan kaynaklanır ve yapının bütünlüğünün bozulmaması ve özgün haline döndürülebilir olması ilkesi ile müdahaleler yapılır.

Temizleme (Liberation):

Binanın özgün durumunu bozan sonraki dönem ekleri ve müştemilatın temizlenmesi işlemidir. Tarihsel belge ve sanat değeri taşımayan sonradan yapılan eklerin kaldırılmasıdır. Yapının özgünlüğüne zarar vermeden titizlikle uygulanmalıdır.

Rekonstrüksiyon (Reconstruction):

Yıkılmış ve yok olmuş ya da harap durumda bir yapının eski ve yeni malzemeler kullanılarak özgün haliyle yeniden inşa edilmesidir. Yeni malzeme kullanım oranının restorasyona göre yüksek olması veya tümüyle yeni malzeme kullanılmasıdır.

Restitüsyon (Reconstitution):

Kısmen ya da tamamen yıkılmış eserin ilk tasarımlarını bulunan belgelere göre olarak plan, kesit, cephe, perspektif olarak çizim yöntemleriyle ifade edilmesidir.

Anastilosis (Anastylosis)

Kısmen ya da tamamen yıkılmış binaların orijinal parçalarının bir araya getirilerek yeniden inşa edilmesidir.

Taşıma (Moving):

Yerinde korunması mümkün olmayan binaların malzemelerinin, zarar vermeden sökülmesi ve başka bir yerde aslına uygun olarak yeniden inşa edilmesidir.

Aynen akaopyalama (Replication):

Mevcut yapıların cephe düzeni ve malzemelerinin aynısının yeni materyallerle boş alanda yeniden inşa edilmesidir.

Dolgu (Infill):

Tarihi doku içerisindeki yapıların cephe düzeni ve malzemelerinin genel özelliklerine göre boş alanda yeniden inşa edilmesidir.

1.7 Kültür Mirası Risk Planı

Türkiye’de yaşanan çeşitli afetler sonrasında afete karşı tedbirler ülke boyutunda ele alınmakta ve kültür varlıklarının risk yönetimi bu çalışmalarla birlikte görülmektedir. Kayıplara yol açan, doğal veya insan kaynaklı deprem, sel, yangın, savaş gibi çeşitli olaylar tarih boyunca meydana gelmiştir. Bu olaylar, insanlar ve inşa ettikleri yerler için tehlike sebebidir. İnsan ve çevrenin birlikte etkilendikleri tehlike ile bu etki beraberinde zarar görebilirliklerinin birleşmesi risk kavramı ortaya çıkarmaktadır. Risk, tehlike ile zarar görebilirliğin çarpımı olarak ifade edilmektedir⁴⁵. Yani olay ve bu olaya karşı hassasiyetin getirdiği sonuçtur. Afetlerde ortaya çıkabilecek risklerin tanımlanıp değerlendirilmeleri, risklere karşı önlemlerin alınmasını kapsayan koruma amaçlı risk yönetim süreçlerinin planlandığı görülmektedir⁴⁶. Bu görüşlere yönelik olarak diğer dünya ülkelerinde de çeşitli şekillerde risk yönetim planlamalarının yürütüldüğünü görmekteyiz.

- Dünya Miras Komitesi’nin 1994 yılındaki Phuket toplantısında belirlenen Uygulama Rehberi (*Operational Guidelines*) içerisinde ilk kez risk kavramından etraflı olarak bahsedilmiştir⁴⁷.
- Kanada, Quebec Kenti’nde 1996 yılında yapılan Kanada Mavi Kalkan toplantısı sonrasında kültürel miras ve riske hazırlık başlığıyla bir bildiri yayınlanmıştır⁴⁸.
- Japonya’nın isteği üzerine Kültürel Mirasın Riske Hazırlanması amacıyla 1997 yılında başlığı altında Kobe/ Tokyo konferansı düzenlenmiş ve sonucunda bir bildiri yayınlanmıştır⁴⁹.
- IATF’nin eğitim ve rehberlik maddesi için 1998 yılında ICCROM “Riske Hazırlık; Dünya Kültür Mirası için Yönetim Rehberi” yayınlanmıştır⁵⁰.
- Dubran’da yapılan 2005 yılı, 29. toplantısında Kobe/Tokyo konferansı sonucu ortaya çıkan öneriler kabul edilmiştir⁵¹.
- Vilnius’ta yapılan 2006 yılı 30. toplantısında tematik rehberlerin hazırlanması kararı uyarınca 2010 yılında Afet Risk Yönetimi Rehberi yayınlanmıştır⁵².

⁴⁵ Kadioğlu, 2011,5.

⁴⁶ Kadioğlu, 2011,13.

⁴⁷ Dinçer, 2012, 59.

⁴⁸ ICOMOS, 1996.

⁴⁹ IATF, 1997.

⁵⁰ Stovel, 1998.

⁵¹ UNESCO, 2005.

⁵² UNESCO, 2010.

• 2005, 2008, 2011, 2013 yılları Uygulama Rehberlerinde risk, risk yönetimi ve planı irdelenmiştir⁵³.

Kültür varlıklarına karşı risk, riski yönetimi kavramlarının Dünya Miras Listesinde bulunan eserlerin korunması için kullanıldığı da görülmektedir. Dünya Miras Sözleşmesi'nin amaçlarından birisi de listede bulunan varlıkların korunmasından sorumluların gereken teknik alt yapı, yasal, yönetim boyutlarıyla oluşturmasını bir yükümlülük haline getirmektedir. Bunun sonucunda devletlerin sorumluluk alanlarındaki kültür mirası için de benzer çalışmaları ortaya çıkacaktır.

Bu amaçla; Quebec ve Kobe/Tokyo bildirimleri, ICCROM, “Riske Hazırlık; Dünya Kültür Mirası için Yönetim Rehberi”, UNESCO Dünya Miras Alanları için “Afet Risk Yönetimi Rehberi”lerinde anlayış belirli bir seviyede şekillenmiştir. Bu anlayış içerisinde kültürel miras risk yönetiminde;

- a- Hazırlık ve planlama yapılmalıdır.
- b- Planlama yapılırken kültür varlıklarının somut ve somut olmayan tüm yönleriyle bütün olarak ele alınmalıdır.
- c- Kültürel miras değerlerini etkinin minimuma indirilmelidir.
- d- Kültür mirasında risk yönetimi geçmişte yaşadığı risklere göre de geliştirilmelidir.
- e- Bakım ve onarım programlarında risk altındaki eserler öncelikli olmalıdır.
- f- Acil önlem planlarında kullanıcıların doğrudan yer alması,
- g- Acil durumlarda kültür varlığı unsurlarının koruma öncelikli olmalıdır.
- h- Afet sonrasında kültür varlığının iyileştirilmesi ve onarılmasında gerekli tedbirler her yönü ile alınmalıdır.
- i- Koruma ilkeleri her basamakta risk planlama, geri dönüş alma ve iyileştirme çalışmalarıyla bütüncül olmalıdır. anlayışının kabul edildiği görülmektedir.

Bu maddeler çerçevesinde risk yönetimi hazırlık, müdahale ve iyileştirme şeklinde basamaklandırılmaktadır⁵⁴;

Hazırlık

1. Riski tanımlamak ve haritalamak,
2. Risk kaynaklarını azaltmak,

⁵³ Dinçer, 2012, 59.

⁵⁴ Kadioğlu, 2011, 17,18.

3. Risk altındaki kültür varlıkları başta olmak üzere tüm kültür varlıklarını belgelemek ve afetin öngörülen sonuçlarına karşı güçlendirmek,
4. Sigorta sistemleri geliştirmek,
5. Erken uyarı sistemleri geliştirmek ve uygulamak,
6. Acil durumlar için hareket planları hazırlamak ve tatbikat yapmak.

Müdahale

1. Acil durum planlarını uygulamak,
2. Koruma uzmanlarını mobilize etmek.

İyileştirme

1. Afetin negatif unsurlarını yok etmek / uzaklaştırmak (taşkın suyunu uzaklaştırmak, hareketli bölümleri stabilize etmek vb.)
2. Fiziki ve sosyal bileşenleri yeniden oluşturmak için gerekli tüm çalışmaları yapmak,
3. Hazırlık ve müdahale çalışmalarını gözden geçirip daha iyi bir risk yönetim modeli oluşturmak.

Bu basamaklar için sorumlular, yerel kullanıcılar, toplum, yerel yönetimler, ilgili kurum ve kuruluşlar ile tek yapı, tarihi çevre, kültürel peyzaj, arkeolojik alan ya da benzer kültür mirasının tanımı ve uygulama alanı belirlenmelidir. 2863 Sayılı Kanunda korunması gerekli tüm kültür ve tabiat varlıkları devlet malı niteliğinde sayılmış, taşınmaz kültür varlıklarının korunması amacıyla gereken tedbirlerin Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın sorumluluğunda olduğu belirtilmiştir. Kanunun tanımladığı koruma süreci taşınmaz kültür varlıkları ve tarihi çevrelerin; yasal olarak koruma statülerinin belirlenmesini, belgeleme, projelendirme ve planlama çalışmalarının yapılmasını, koruma, bakım, onarım uygulamalarının gerçekleşmesini, tüm aşamaların yönetim boyutu ve yaptırımların tanımlanmasını kapsamaktadır. İşlemlerin yürütülmesinde yüksek kurulun ilkeleri ve koruma bölge kurullarının konuya özel kararları ise belirleyici olmaktadır. Ülkemizde kültür varlıkları ve tarihi çevrelerde risk kavramı dünya miras listesinde yer alan varlıklarla ilgili uluslararası mevzuata bağlı kalmıştır. 2863 sayılı Kanunda taşınmaz kültür varlıkları ve diğer ilgili alanlarda risk kavramı yoktur. Kültür ve Turizm Bakanlığının; Koruma Amaçlı İmar Planı hazırlanmasına ilişkin yönetmelikte "Koruma amaçlı imar planlarında tescilli kültür varlıkları ile sit alanları içindeki faaliyetlerin ve yapı stokunun deprem, sel baskını, heyelan, yangın, kaya düşmesi ve benzeri afetlere karşı daha dayanıklı ve güvenli hale getirileceğine ilişkin hedefler, stratejiler ve uygulama esasları getirilir ve bunlar plan uygulama raporu

ve plan notlarına işlenir.” denmektedir. Dünya Miras Alanları için geliştirilen yönetim alanı ve yönetim planlarının hazırlanmasına ilişkin yönetmelikte ise risk unsurları ele alınmasa da yönetim planında UNESCO Dünya Miras Alanları Merkezi tarafından hazırlanan Afet Risk Yönetimi Rehberi'nin göz önüne alındığı görülmektedir. Yönetim planları kapsamında; risklere ilişkin durum tespiti, risklere karşı strateji hazırlama ve risk yönetimi projelerinin üretildiği ve bunlar için amaç, kapsam, eylem, sorumluluk tanımlandığı görülmektedir⁵⁵. Dünya Miras Alanları yönetim planları ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayımlanan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği üst ölçekli planlar doğrultusunda koruma amaçlı imar planlarının hazırlanma süreçlerinde benzer hükümleri içermektedir. Hazırlanan planlarda yapılaşma koşullarının belirlenmesi en önemli risk tedbiri olarak görülmektedir. Koruma mevzuatının bütüncül olarak olmaktan çıkmış bölge ve duruma göre değişen, kültür mirası üzerinde farklı düzenlemeler içeren durumlar görülmektedir. 18/8/2011 tarih ve 28029 sayılı resmi gazetede yayımlanan ulusal planlar ölçeğinde, kültür varlıklarının deprem etkilerine karşı hazırlıklı hale getirilmeleri amacıyla AFAD tarafından hazırlanan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı (UDSEP) 2023⁵⁶, kültür varlıklarında afet sonrasında yapılacak çalışmalar Ulusal Afet Müdahale Planı içinde bulunmaktadır. Ayrıca Türkiye Afet Bilgi Bankası⁵⁷ aracılığı ile kültür varlıklarını etkileyen afetler hakkında bilgilere erişilmektedir. Bu çalışmalar ışığında eser düzeyinden başlayarak yapılacak risk analizi çalışmaları hem mevzuat hem de eser açısından birer gerekliliktir. Bu riskler Hierapolis Kuzey nekropol alanı içinde tespit edilmiştir.

1.8 Anıtaarda Tespit Edilen Risk Türlerinin Etki Derecelendirmesi

Kültür varlıklarının risk faktörleri için çeşitli yöntemler vardır. Kültür varlıklarının risk faktörleri için doğa ve insan kaynaklı tahribatlar olarak iki ana unsur mevcuttur⁵⁸. Risk unsurları; özellik, zaman ve şartlara göre zaman ilerledikçe eserin bozulmadan başlayıp yok olmaya doğru götürmektedir⁵⁹. ICOMOS tarafından yayımlanan *Heritage at Risk* (Kültür Varlığı Risk Altında) serisinin göstermekte olduğu

⁵⁵ <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR-204390/ulusal-yonetim-planlari.html> (30.04.2019)

⁵⁶ UDSEP,2013.

⁵⁷ <https://www.afad.gov.tr/tr/2399/TABB-Turkiye-Afet-Bilgi-Bankasi> (30.04.2019)

⁵⁸ Asatekin 2004, 52.

⁵⁹ Torre 2002, 51.

gibi Dünya genelinde kültür varlıkları çeşitli tehlikeler altındadır⁶⁰. ICOMOS bu yayınlarla afetlerin yanı sıra sosyal ve ekonomik değişimler sonucu oluşan ekonomik sıkıntı, turizm, atıl halde kalma ve koruma risklerinin eserlere olan etkilerini anlatmaktadır⁶¹. Michalski kültür varlıklarına karşı olan tehditleri dokuz maddeye ayırmıştır⁶². Hierapolis Kuzey Nekropol risk analizi için risk unsurlarının belirlenmesinde Michalski'nin⁶³ maddelendirip Waller'ın⁶⁴ sistematize hale getirdiği yönteme göre hareket edilmiştir. Kuzey nekropol alanında tespit edilen risk unsurları olan su baskını, erozyon, yağış, yangın, nem bitkisel, liken, yosun, deprem, kazı/restorasyon, trafik, ziyaretçi maddeleri bu metotla incelenmiştir. Risk bir olayın olasılığı ile olumsuz sonuçlarının toplamı ya da bir nesne üzerinde bilinmeyen etkisidir⁶⁵. Gözlemlenen verilere göre deprem, su baskını, nem, yangın risk unsurlarının varlığını işaret eden faktörler değerlendirilmiştir. Deprem riskinin değerlendirilmesinde bölgesel deprem riski ve mimari risk durumu açısından incelenmiştir. Nem riskinin değerlendirilmesinde çatı problemleri, zemin drenaj problemleri ve belirlenen nem sorunları değerlendirilmiştir⁶⁶. Su baskını, yağış, erozyon, bitkisel, yosun, liken riskleri varlıkları açısından incelenmiştir⁶⁷.

Yangın riski çevresel faktör kaynaklı yangın hassasiyetinin olup olmaması açısından ele alınmıştır⁶⁸. Kazı/restorasyon problemlerinin materyal ve mevcut durumu açısından risk oluşturup oluşturmadığı incelenmiştir. Trafik ve ziyaretçi riskleri ise gözlemlenen problemler açısından değerlendirilmiştir. Tüm problemlerin koruma, onarım uygulamaları öncesi ve sonrasında müze kayıtlarına geçenler de kapsam çerçevesine alınmıştır. risk unsurlarının elde edilen verilerinin değerlendirilmesine uygun olan ABC risk analizi modeli kullanılmıştır⁶⁹. Paolini'nin Figür 8 olarak numaralandırdığı tabloya göre;

A değeri risk unsurunun hangi aralıklarla gerçekleştiği değerini,

B değeri risk unsurunun incelenen öğeye vereceği tahmini zararın değerini,

C değeri bu risk unsurunun tahmini etki alanı değerini ifade etmektedir.

A, B ve C değerinin toplanması sonucu elde edilen sayısal değer ABC değerini

⁶⁰ Truscott et al. 2005; Petzed-Ziesemer 2008; Machat et al. 2014; Machat et al. 2017.

⁶¹ Truscott et al. 2005; Petzed-Ziesemer 2008; Machat et al. 2010; Machat et al. 2014; Machat et al.2017.

⁶² Michalski 1990, 589.

⁶³ Michalski 1990, 590.

⁶⁴ Waller 1994, 21.

⁶⁵ UNISDR 2009, 25; ISO 2009, 3.

⁶⁶ Kaptan 2010, 54; Ortiz 2013, 434-435.; Uzer Von Busch 2010, 45.

⁶⁷ Uzer Von Busch 2010, 45.

⁶⁸ Uzer Von Busch 2010. 100.

⁶⁹Paolini *et al.* 2012, 30.

vermektedir. Yani $A+B+C = ABC$ olmaktadır.

A değeri; risk unsurunun gerçekleşme aralığı zaman ya da gerçekleşen toplam olay sayısına göre değerlendirilmiştir.

B değeri; risk unsurunun gerçekleşmesi durumunda yapıya vereceği tahmini zararın yapının tamamına oranını ifade eder.

C değeri; risk unsurunun gerçekleşmesi durumunda tahmini olarak tehdidin ele alınan eser, obje, yapı topluluğu ya da alanın yüzdesine göre olan oranı değerlendirilmiştir.

ABC değerlerinin sınıflandırması şu şekildedir;

0-4	Risk yok
4,5-7	Düşük risk
7,5-9	Orta risk
9,5-11	Yüksek risk
11,5-13	Çok yüksek risk
13,5-15	Aşırı yüksek risk

Risk unsurlarına yönelik elde edilen ABC değerleri her bir taşınmaz kültür varlığı niteliğindeki yapı için ABC risk analiz modeli tablosu doğrultusunda ayrı ayrı derecelendirilmiştir (Figür 10). Risk analizi için su baskını, erozyon, yağış, yangın, nem, bitkisel, liken, yosun, deprem, kazı/ restorasyon, trafik ve ziyaretçi risk unsurları ABC risk analizi modeli kapsamında ele alınmıştır(Fig. 1). Her bir yapı her bir tehdit unsuru için ayrı ayrı ABC risk analizi modeli değerlendirme tablosuna ve risk derecelendirme cetveline göre değerlendirilerek risk seviyeleri belirlenmiştir.

DOĞA KAYNAKLI RİSKLER										İNSAN KAYNAKLI RİSKLER			
Katalog no	SU BASKINI	EROZYON	YAĞIŞ	YANGIN	YÜKSELEN NEM	İNEN NEM	BİTKİSEL	LİKEN	YOSUN	DEPREM	KAZI/ REST. KAYNAKLI	TRAFİK	ZİYARETÇİ
1	√		√	√	√	√	√	√	√	√			√
2			√	√	√	√	√	√	√	√			√
3	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√
5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√
6			√			√		√	√	√			√
7			√	√		√	√	√	√	√			√
8	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√
9	√	√	√	√		√	√	√	√	√			√
10			√	√	√	√	√	√	√	√			√
11			√	√		√	√	√	√	√			√
12		√	√	√	√	√	√	√	√	√			√
13		√	√	√	√	√	√	√	√	√			√
14			√	√	√	√	√	√	√	√			√
15	√		√	√	√	√	√	√	√	√			√
16			√	√	√	√	√	√	√	√			√
17			√	√	√	√	√	√	√	√			√
18	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
19			√	√	√	√	√	√	√	√			√
20	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√
21	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√
22			√		√	√	√	√	√	√	√		
TOPLAM	10	8	22	20	17	22	21	22	22	22	4	2	21

Figür 1

Waller'ın yöntemindeki önem seviyesine göre;

I. derece yıkıcı ama az gerçekleşen risk unsuru: deprem ve su baskını, kazı/restorasyon.

II. derece şiddetli ama bazen gerçekleşen risk unsuru: yangın.

III. derece hafif ve sürekli gerçekleşen risk unsuru: nem, erozyon, yağış, ziyaretçi, trafik, bitkisel, liken, yosun olarak değerlendirilmiştir.

ABC risk analizi kapsamında risk değerinin hesaplanmasında bu değerlendirme göz önünde tutulmuştur. Değerlendirmeye alınan eserler Müze Müdürlüğü tarafından kapsam çerçevesinde ele alınmış koruma ve onarım uygulamaları yapılan anıt mezarları üzerinde belirlenen riskleri içermektedir.

1.8.1 DOĞA KAYNAKLI RİSKLER SU BASKINI



Figür 2



Figür 3

Kuzey nekropolde gerçekleşen sel felaketleriyle ilgili geçmişe yönelik veri erişimi

zorluğu nedeni ile gözlem ve bulunan kayda geçen veriler değerlendirilmiştir ⁷⁰. Su baskınının alt yapı yetersizliği ve yoğun yağış nedeni ile oluştuğu saptanmıştır. Bulunduğu konum itibari ile Kuzey nekropolde su baskını ihtimali olan bölge Gökdere havzasından kaynaklanmaktadır. Bu havza üzerinde erozyon ıslah çalışması belirlenmemiştir. Su baskını riski su baskını tehdidi ve su basmanın⁷¹ olup olmaması açısından incelenmiştir. Bazı alanlardaki suyla oluşan kaymaklanma ve zemin altındaki kot seviyesi, kazı açmasının sadece eser alanında yapılarak eserin kot seviyesi altında bırakılıp ek tedbir alınmaması görülmektedir (Fig 2, 3). ABC risk analizi modeli değerlendirme tablosuna göre (Fig. 6);

A değeri; eserin bulunduğu çevrede su baskını yıl içerisinde gerçekleşen için 4,5, su baskını tehdidi olmayan yapılar içinse bu değer 2 olarak belirlenmiştir. Yapıların yakın çevresi topografik olarak ilişkilendirilmiştir.

B değeri; zemin seviyesi arazi kotu altında olan eserler için 4, kot üstünde olan yapılar içinse bu değer 2 alınmıştır.

C değeri; su baskınları bölgesel gerçekleştikleri için anıt mezarların farklı zemin seviyeleri ve pozisyonlarında konumlanması da göz önüne alındığında değer olarak 3 olarak değerlendirilmiştir.

Su baskını riskinin değeri her eser için eğer su baskınları gerçekleşen bir noktada ve kot altında ise

$$A (5) + B (4,5) + C (3,5) = ABC (13)$$

Eserin bulunduğu alanda su baskınları gerçekleşmiyor ise ve kot seviyesi üzerinde ise

$$A (2) + B (2) + C (3) = ABC (7) \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

EROZYON

Erozyon alt yapı yetersizliği ve yoğun yağış nedeni ile oluştuğu saptanmıştır (Fig. 4, 5). Bulunduğu konum itibari ile Kuzey nekropolde, nekropol alanının yamaçta olmasından kaynaklanmaktadır. Bu havza üzerinde erozyon ıslah çalışması belirlenmemiştir. Erozyon ve erozyonun olup olmaması açısından incelenmiştir. ABC risk analizi modeli değerlendirme tablosuna göre;

⁷⁰Yılmaz 1994, 129,130.

⁷¹ Uzer Von Busch 2010. 100.

A değeri; eserin bulunduğu çevrede erozyon gerçekleşen eser için 4,5, erozyon riski olmayan yapılar içinse bu değer 2 olarak belirlenmiştir. Yapıların yakın çevresi topografik olarak ilişkilendirilmiştir.

B değeri; zemin seviyesi arazi kotu altında olan eserler için 4, kot üstünde olan yapılar içinse bu değer 2 alınmıştır.

C değeri; erozyon bölgesel ve uzun süreli gerçekleştiği için anıt mezarların farklı zemin seviyeleri ve pozisyonlarında konumlanması da göz önüne alındığında değer olarak 1 olarak değerlendirilmiştir. Erozyon riskinin değeri her eser için eğer eser erozyon gerçekleşen bir noktada ve kot altında ise

$$A (4,5) + B (4) + C (1) = ABC (9,5)$$

Eserin bulunduğu alanda erozyon gerçekleşmiyor ise ve kot seviyesi üzerinde ise

$$A (2) + B (2) + C (1) = ABC (5) \text{ olarak belirlenmiştir.}$$



Figür 4



Figür 5



Figür 6



Figür 7

YAĞIŞ

Yağış riski eser içine sızma ve mimari malzeme açısından incelenmiştir. Kuzey nekropol alanında bulunan mezar anıtları için yağışa karşı bir önlem, örtü sistemi tespit edilmemiştir (Fig. 7,8).

ABC risk analizi modeli değerlendirme tablosuna göre;

A değeri; eserin yağıştan etkilenme durumu için 4,5, yağış riski olmayan yapılar içinse bu değer 2 olarak belirlenmiştir.

B değeri; eserlerin iç bölümlerinin etkilenmiyorsa değer 2, etkileniyorsa 4,5 olarak alınmıştır.

C değeri; yağış için anıt mezarların farklı zemin seviyeleri ve pozisyonlarında konumlanması da göz önüne alındığında değer 3 olarak değerlendirilmiştir. Yağış riskinin değeri her eser için eğer eser yağış alan bir noktada ve kot altında ise

$$A (4,5) + B (4,5) + C (3) = ABC (12)$$

Eserin bulunduğu alanda yağış etkisi gerçekleşmiyor ise ve kot seviyesi üzerinde ise

$$A (2) + B (2) + C (3) = ABC (7) \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

YANGIN

Denizli Müze Müdürlüğü kayıtları ve Denizli Büyük Şehir Belediyesi İtfaiye Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmış olan yangın ihbar fişlerinde yangın kaydı Kuzey Nekropol için bulunamamıştır (Fig. 9, 10). Kuzey nekropol alanı içindeki bitkisel yoğunluğun özellikle kış mevsimi dışında herhangi bir tutuşma sonucu kuru otlardan dolayı çok çabuk yayılabileceği göz önüne alınmalıdır. Yangın riski yangın hassasiyetinin olup olmaması yönünden ele alınmıştır⁷².

⁷² Kaptan 2010. 54; Anonim 2013, 12.



Figür 8



Figür 9

ABC risk analizi modeli değerlendirme tablosuna göre;

A değeri; yangın tehdit unsuru için on yılda gerçekleşen olay sayısı bazında değerlendirilmiştir. On yıl zaman aralıklı bir yangın verisine ulaşmak mümkün olmadığı için toplam sayı on yıla göre 4,5 oranı alınmıştır.

B değeri; yüzde seksen altısı traverten malzeme ile yapılan eserlerin yangından kireçtaşı ve mermere oranla daha düşük olduğu göz önüne alınarak yapı traverten bir yapı ise 4, eser eğer kireçtaşı 2,5, mermer ise bu riske dayanıksız olduğu için 5 alınmıştır.

C değeri; yangının eser çevresindekilerine risk oluşturmamaları göz önüne alınarak 1 olarak değerlendirilmiştir. Yangın tehdidinin değeri her yapı için eğer yapı mermer ise

$$A (5) + B (4) + C (1) = ABC (10)$$

Eser kireçtaşı veya traverten ise

$$A (4) + B (2,5) + C (1) = ABC (7,5) \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

Derece	A				B				C												
	Risk gerçekleşme aralığı				Her yapı için zarar ve kayıp derecesi				Toplam etki alanı												
5	1 yıl	Gün	10000	Tamamı	1:1	Tamamı	100														
4.5	3 yıl	6 Ay	3000		1:3		30														
4	10 yıl	1 yıl	1000	Büyük Bir Kısmı	1:10	Büyük Bir Kısmı	10														
3.5	30 yıl	5 yıl	300		1:30		3														
3	100 yıl	10 yıl	100	Küçük Bir Kısmı	1:100	Küçük Bir Kısmı	1														
2.5	300 yıl	15 yıl	30		1:300		0.3														
2	1000 yıl	20 yıl	10	Yüzeysel	1:1000	Yüzeysel	0.1														
1.5	3000 yıl	25 yıl	3		1:3000		0.03														
1	10000 yıl	30 yıl	1	Moleküler Düzeyde	1:10000	Moleküler	0.01														
0.5	30000 yıl	100 yıl			1:30000		0.003														
	Olaylar Arası Zaman		Toplam Olay/10 yılda	Tanımı	Zararın Oranı	Tanımı	Yüzdesi														
Risk Derecesi																					
4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15
Düşük				Orta				Yüksek				Çok Yüksek				Aşırı Yüksek					

Figür 10

NEM

Nem riskinin değerlendirilirken drenaj, çatı problemleri, problemleri ve görünürdeki nem sorunları değerlendirilmiştir⁷³. Nem risk unsuru her anıt mezar için farklılık göstermektedir (Fig. 11, 12). İklim, yapı malzemesi, bulunduğu konum, çatı ve zemin faktörleri nem ile ilgili olarak değişiklikler göstermektedir.

Yükselen Nem

Nem riskinin değerlendirilirken drenaj problemleri ve görünürdeki nem sorunları değerlendirilmiştir.

İnen Nem

Nem riskinin değerlendirilirken çatı problemleri, problemleri ve görünürdeki nem sorunları değerlendirilmiştir. Nem riski değerlendirilirken eser üzerinde risk unsurunun tespiti, eserdeki izler ve etkilediği alan kapsamında değerlendirme yapılmıştır.



Figür 11



Figür 12

Bu veriler ışığında ABC risk derecelendirme cetveline göre;

⁷³ Anonim 2009. 52; Uzer Von Busch 2010. 45.

A değeri; eser üzerinde yükselen nem risk unsurunun tespitinde 5, eser ve çevresinde eser üzerinde nem risk unsuru yoksa gözlenemeyen bölümler için ve yavaş ilerleyen risk olması sebebiyle pay olarak 3,5 olarak belirlenmiştir.

B değeri; eser üzerinde nem risk unsuru esere vereceği uzun sürede büyük çaplı olacağı için 4 alınmıştır.

C değeri; eser çevresinde eser üzerinde inen nem risk unsurunun tespiti sadece ilgili eseri risk altına almasından dolayı ve eserler farklı yerlerde olmaları sebebiyle 0 olarak değerlendirilmiştir.

Nem risk unsurunun değeri eserde ya da çevresinde izleri var ise;

$$A (5) + B (4) + C (1) = ABC (10)$$

Nem risk unsurunun eser çevresinde izi veya belirtileri olmayan yapılar için

$$A (3,5) + B (3,5) + C (0) = ABC (7) \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

BİTKİSEL

Kökleri aracılığıyla zemine tutunup gelişen ve yaşam sürecini tamamladıktan sonra kuruyarak yok olan organizmalar genel olarak bitki topluluğudur ve taşların bozulmasındaki etkili unsurlardandır (Fig. 13, 14). Kimyasal ve mekanik şekilde taşa zarar verirler.



Figür 13



Figür 14

Kökleri vasıtasıyla taşın kılcal gözeneklerine işler, mekanik çatlaklara ve kopmalara sebep olurlar. Ayrıca ortamı nemli tutarak diğer bozulma şekillerine de katkıda

bulunurlar⁷⁴.

Bitkisel risk değerlendirilirken eser üzerinde ağaç, bitki risk unsurunun tespiti, eserdeki izler ve yüzde olarak kapladığı alan kapsamında değerlendirme yapılmıştır. Bu veriler ışığında ABC risk derecelendirme cetveline göre;

A değeri; eser üzerinde ağaç, bitki risk unsurunun tespiti için 2,5, eser ve çevresinde eser üzerinde ağaç, bitki risk unsuru yoksa gözlenemeyen bölümler için ve yavaş ilerleyen risk olması sebebiyle pay olarak 0,5 olarak belirlenmiştir.

B değeri; eser üzerinde ağaç, bitki risk unsuru esere vereceği uzun sürede büyük çaplı olacağı için 4 alınmıştır.

C değeri; eser çevresinde eser üzerinde ağaç, bitki risk unsurunun tespiti sadece ilgili eseri risk altına almasından dolayı ve eserler farklı yerlerde olmaları sebebiyle 0,5 olarak değerlendirilmiştir.

Bitkisel risk unsurunun değeri eserde ya da çevresinde izleri var ise;

$$A (3) + B (4) + C (1) = ABC (8)$$

Bitkisel risk unsurunun eser çevresinde izi veya belirtileri olmayan yapılar için

$$A (3) + B (4) + C (0,5) = ABC (7,5) \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

LİKEN

Kaya, odun, taş, tuğla, toprak, ağaç kabuğu gibi zeminler üzerinde yaşayan, biyolojik olarak yapılarında alg (su yosunları) ve mantarların birlikte bulunduğu simbiyotik yani ortak yaşam canlılardır. Kara yosunlarından farklı olarak liken; çeşitli renklerde, kırılğan ve sert yapıları vardır. Özellik olarak yavaş büyür, uzun yaşarlar ve sıcaklık, susuzluk gibi şartlarda dayanıklılık gösteren organizmalardır (Fig. 15). Toprak olmadan kaya yüzeyine tutunabilen likenler, bunun yanında yüksek bitkilerin gelişmesi için gereken humus oluşumunu düzenlerler. Traverten gibi kalkerli, silikatlı taşların yüzey ve içlerinde yaşarlar. Su emici özelliklerinden dolayı, taş yüzeylerini uzun süre nemli tutmakta ve bu sayede bozulmalara neden olmaktadır⁷⁵. Likenlerin yapısındaki mantarlarla birlikte birtakım asitler salgılayarak taş yüzeyine tutunur ve taşta zamanla aşınmaya sebep olurlar. Liken taş yüzeyinde gelişerek ve kökleri aile taşın içine milimetrik boyda ilerler. Su yoksa fotosentez

⁷⁴ Dolar *et al.* 2014, 6; Öcal *et al.* 2012, 116.

⁷⁵ Öcal *et al.* 2012, 112-113.

yapmadığı hâlde solunumu sürdürerek yaşayabilir, kuru ve güneşli alanlarda dahi yaşayabildikleri taş yüzeyinde yüzyıllarca yaşayabilirler⁷⁶. Liken bitkisel bir organizmadır ve taş yüzeyinde milimetrikten santimetre uzunluğuna çıkan boyutlarda koloniler halinde taşın yüzeyini tamamen kaplayabilir. Likenler, daha çok dış yönde ve açık alanda bulunan eserlerin yüzeyinde gelişir. Ortamlarını etkiler ve bununla birlikte taş zeminin ayrışmasını da sebep olurlar. Likenin taşı parçalaması, zemin ayrışması sonrası devam eder. Likenler toprağın meydana gelişiminde oldukça önemli bir rol oynarlar. Liken, kayanın üzerini yavaş yavaş ayrıştırıp kayanın rüzgar ve yağmur ile parçalara ayrılmasına neden olur. Likenlerin bazıları oldukça sert kayaları bile çözebilecek güce sahiptir. Bu güç sayesinde parçalara ayrılan kaya, ufalanarak toprağın meydana gelmesini sağlamaktadır. Çıplak kayalarda gelişebilen ve salgıladıkları maddeler ile toprak oluşumunu sağlayan sonra da karayosunlarının gelişmesine ortam hazırlayan likenler öncü bitkiler olarak değerlendirilirler. Organik madde miktarının artması sonucunda daha yüksek bitkilerin de gelişebileceği toprak oluşumunu hızlandırır⁷⁷. Böceklerin gıda kaynağıdır. Taş minerallerini fiziksel ve kimyasal olarak parçalarlar. Likenler, alg ve mantar bileşenlerinin doğada tek başlarına iken üretmedikleri liken asitleri olarak adlandırılan bu 600 kadar bileşik, daha çok mantar metabolizmasının ürünü olan fenol asitleri ve pigmentlerdir. Parçalanma yüzeyi artarken, parçalanma hızı da artar ve buna bağlı olarak ayrışma da hızlanır⁷⁸. Liken riski değerlendirilirken eser üzerinde liken risk unsurunun tespiti, eserdeki izler ve yüzde olarak kapladığı alan kapsamında değerlendirme yapılmıştır. Bu veriler ışığında ABC risk derecelendirme cetveline göre;

A değeri; eser üzerinde liken risk unsurunun tespiti için 2,5, eser ve çevresinde eser üzerinde liken risk unsuru yoksa gözlenemeyen bölümler için ve yavaş ilerleyen risk olması sebebiyle pay olarak 0,5 olarak belirlenmiştir.

B değeri; eser üzerinde liken risk unsuru esere vereceği uzun sürede büyük çaplı olacağı için 4 alınmıştır.

C değeri; eser çevresinde eser üzerinde liken risk unsurunun tespiti sadece ilgili eseri risk altına almasından dolayı ve eserler farklı yerlerde olmaları sebebiyle 0,5 olarak değerlendirilmiştir.

⁷⁶ Dolar *et al.* 2014, 7-8; Öcal *et al.* 2012, 112-113.

⁷⁷ Çpbanoğlu, 1999, 129.

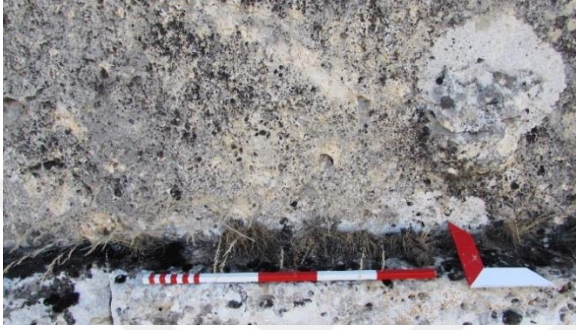
⁷⁸ Öcal *et al.* 2012, 112- 113; Dal 2010, 57-58.

Liken risk unsurunun değeri eserde ya da çevresinde izleri var ise;

$$A (3) + B (4) + C (1) = ABC (8)$$

Liken risk unsurunun eser çevresinde izi veya belirtileri olmayan yapılar için

$$A (3) + B (4) + C (0,5) = ABC (7,5) \text{ olarak belirlenmiştir.}$$



Figür 15



Figür 16

YOSUN

Gerçek anlamda kök, gövde ve yaprakları olmayan kara yosunları, çok hücreli fotosentetik bitkilerdir. Primitif gövdesi basit ya da dallanmış olan kara yosununun gövde etrafında damarları olmayan küçük, yoğun yapraklar vardır. Bir veya daha fazla hücreden oluşan basit kökleri olan kara yosunları, yeşil renkli örtü meydana getirir. Daha çok nemli ortamda gelişen ve kuraklığa aylar süresince dayanabilir. Çeşitli cinsleri vardır⁷⁹. Yosunlar ortamdaki su oranına bağlı olarak morfolojik ve renksel değişimler gösterirler. Normal nemli ortamda yeşil olan yosunlar, kurak mevsimlerde küçülürler ve kahverengileşirler (Fig. 16). Yosunlar; yapıların nemli kısımlarında koloni halinde yaşar ve zamanla taş yüzeyinde küçük oyuk ve çatlaklara sebep olurlar. Salgıladıkları asidik enzimlerle taş zemini ayrıştırmaya başlar ve böylece taş yüzeyi ile gövdeleri arasında toprak tabakası meydana getirirler. Yapı materyalinin yüzeyinde 1 cm veya daha derin etkilerde bulunabilirler. Yosunlara çimento, çimento betonu, kireç harcı gibi sağlamlaştırma yapılmış yüzeyler üreme ortamı sağlar⁸⁰.

Yosun riski değerlendirilirken eser üzerinde yosun risk unsurunun tespiti, eserdeki izler ve yüzde olarak kapladığı alan kapsamında değerlendirme yapılmıştır. Bu veriler

⁷⁹ Öcal *et al.* 2012, 115; MEB 2013,21; Batana *et al.*2011, 104-105; Savaroğlu *et al.* 2001, 393.

⁸⁰ Öcal *et al.* 2012, 115; MEB 2013,21; Savaroğlu *et al.* 2001, 393; Batana *et al.*2011, 104-105.

ışığında ABC risk derecelendirme cetveline göre;

A değeri; eser üzerinde yosun risk unsurunun tespiti için 2,5, eser ve çevresinde eser üzerinde yosun risk unsuru yoksa gözlenemeyen bölümler için ve yavaş ilerleyen risk olması sebebiyle pay olarak 0,5 olarak belirlenmiştir.

B değeri; eser üzerinde yosun risk unsuru esere vereceği uzun sürede büyük çaplı olacağı için 4 alınmıştır.

C değeri; eser çevresinde eser üzerinde yosun risk unsurunun tespiti sadece ilgili eseri risk altına almasından dolayı ve eserler farklı yerlerde olmaları sebebiyle 0,5 olarak değerlendirilmiştir.

Yosun risk unsurunun değeri eserde ya da çevresinde izleri var ise;

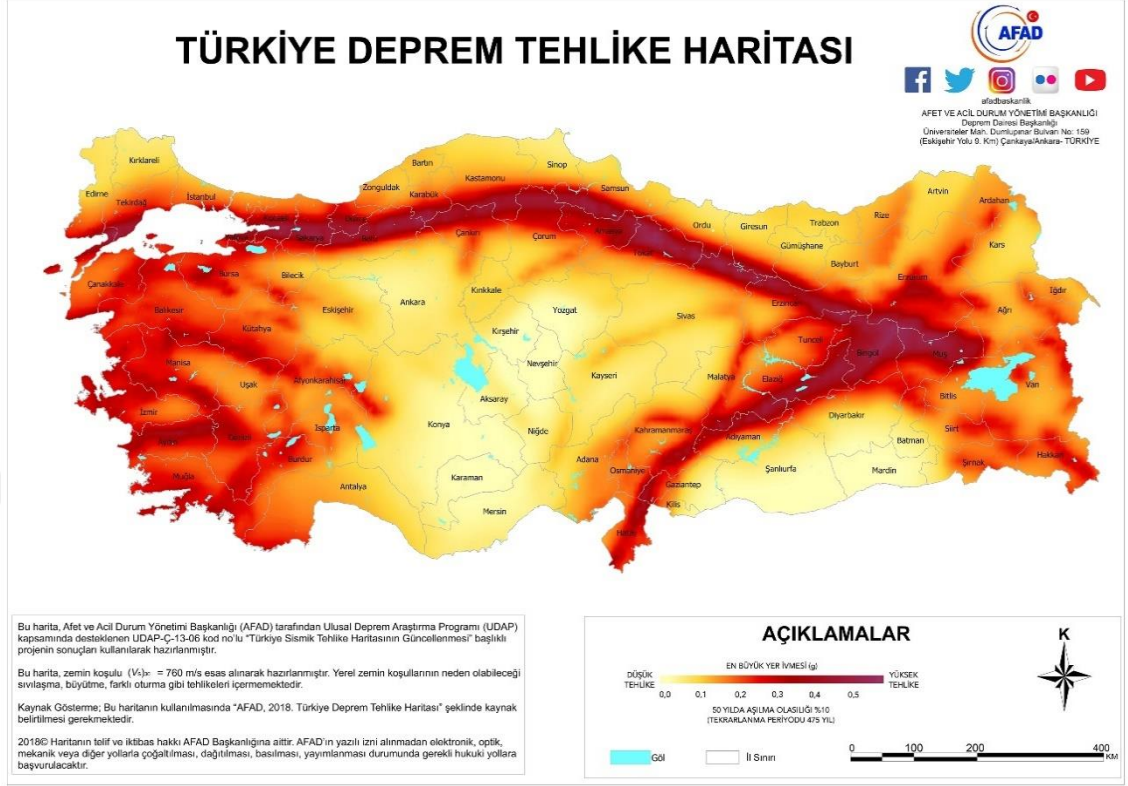
$$A (3) + B (4) + C (1) = ABC (8)$$

Yosun risk unsurunun eser çevresinde izi veya belirtileri olmayan yapılar için

$$A (3) + B (4) + C (0,5) = ABC (7,5) \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

DEPREM

T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Deprem Dairesi Başkanlığı'nca yayınlanan deprem bölgeleri haritasında belirtildiği üzere Denizli ili birinci derece deprem kuşağı üzerinde yer alır (Fig. 17). Müze Müdürlüğü arşivinde eserler üzerinde tahribat oluşturan deprem bildirilmiştir (Fig. 18, 19). Eser üzerinde tahribat oluşturması sebebiyle yapılan yazışma belirlenmiştir. Ayrıca Hierapolis antik kentinin bir sismik hat üzerinde kurulu olduğu bilinmektedir. Denizli bölgesi üç ayrı grabenin kesim noktası olduğu için deprem riski oldukça yüksektir. Tarihsel dönem deprem etkinliğine bakıldığında Denizli bölgesinde M.Ö 65 yılında ve M.S.17 ve 60 yılında meydana gelen ve Hierapolis antik kentinin yıkılmasına neden olan deprem

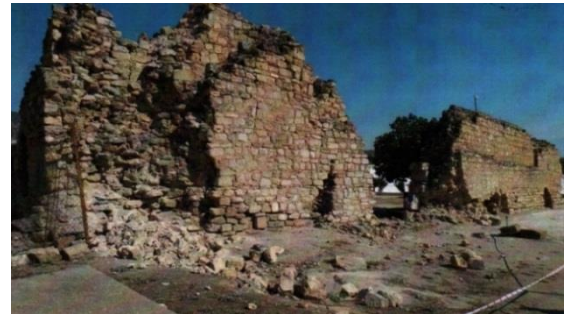


Figür 17

görülmektedir. Ayrıca M.S. 494, 700, 1358, 1651, 1717, 1887 ve 1899 yıllarında Denizli, Pamukkale, Honaz ve Saray köy merkezli depremler can ve mal kayıplarına sebep olmuşlardır. Tüm tomografik sonuçlara göre bölgenin deprenselliğinin hidrotermal sistemle bir ilişki içerisinde olduğu saptanmıştır. Bu da hidrotermal sistemin tektonikle beraber bölgedeki deprensellikte önemli rol aldığını göstermektedir⁸¹.



Figür 18



Figür 19

Kentte bulunan önemli yapıların (tiyatro, agora, kilise, plütonyum, vb.) Pamukkale

⁸¹ Kaypak *et al.* 2011,

fayına bağı olarak meydana gelen depremler ile yıkıldığını belirtmişlerdir⁸².

ABC risk analizi modeli değerlendirme tablosuna göre;

A değeri; Hierapolis Kuzey Nekropol bölgesinde, deprem risk haritasına göre şiddeti 5 ve üzeri depremlerin tekrarlanma aralığı ortalama 43 yıl civarında olduğu için 3,5 alınmıştır (Figür 20⁸³).

B değeri; görünürde yapısal hasarı olan yapılar için 3, yapısal hasar olmayan yapılar içinse bu değer 2 olarak belirlenmiştir.

C değeri; deprem tehdidi için deprem geniş alanları etkileyen bir risk unsuru olsa bile hata payı ya da etkilenmeme olasılığı bırakmak için 3,5 alınmıştır.

Deprem tehdidinin değeri her eser için yapıda görünürde yapısal hasar var ise

$$A (3,5) + B (3) + C (3,5) = ABC (10)$$

Yapıda görünürde yapısal hasar yok ise

$$A (3,5) + B (2) + C (3,5) = ABC (9) \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

Rapor Başlığı:	DEPREM RİSK HARİTASI	
Deprem Yer Hareketi Düzeyi	DD-4	50 yılda aşılma olasılığı %68 (tekrarlanma periyodu 43 yıl) olan deprem yer hareketi düzeyi
Yerel Zemin Sınıfı	ZA	Sağlam, sert kayalar
Enlem:	37.930608°	
Boylam	29.119373°	

Figür 20

1.8.2 İnsan Kaynaklı Riskler

KAZI / RESTORASYON KAYNAKLI

“Koruma” var olan olumlu niteliklerin, özelliklerin, giderek kimliğin (farklı ölçek

⁸² Hancock *et al.* 2000, 1- 14.

⁸³ <https://tdth.afad.gov.tr/TDTH> (Erişim Tarihi: 24.04.2019)

ve boyutlarda) yenilenebilmesi, başka bir deyişle dönüşerek yeniden üretilmesi olarak tanımlanabilir. Bakış açısı bu şekilde genişlediğinde birçok farklı disiplinin dahil edilebileceği bir çalışma alanına dönüşür. Koruma sürecinin, en sağlıklı sonuçlara disiplinler, dolayısı ile de uzmanlar arası bir etkileşimle ulaşılabileceği yadsınamaz⁸⁴. Kültür varlıklarında yapılan her türlü müdahale, alanında uzman kişiler tarafından değerlendirildikten sonra planlama ve sonrasında uygulanması önemli bir gerekliliktir. Koruma ve onarım çalışmasında kullanılacak malzemenin, teknik ve yöntem, müdahale edilecek eserin türü, bozulma derecesi ve eserin çevresi ile ortamın şartlarını dikkate alarak yapılmalıdır.



Figür 21



Figür 22



Figür 23



Figür 24

Yoksa bu koruma ve onarım çalışmaları, çeşitli bozulmaların sebebi olabilir (Fig. 21, 22, 23, 24). Bunlardan özellikle, çimento kullanılarak yapılan dolgu, parça ekleme gibi uygulamalar, taş yüzeyde boya, sıva ya da kaplama yapılması ve onarımlarda yanlış malzeme kullanılması veya teknik yöntemden kaynaklanır. Yüzeyleri boya ya da sıva gibi bir malzeme ile kapatılan taşlar; geçirgenlik özelliklerini büyük oranda kaybederler. Nefes alamayan taşın nemini dışarı verememesi sonucu kuruma gerçekleşmez ya da geç

⁸⁴ İncedayı 2003, 50.

gerçekleşir. Bünyesine aldıkları su dışarı çıkamayınca çeşitli bozulmalar, reaksiyonlar meydana gelir. Taş üzerine uygulanmış olan tabakanın arkasında biriken nem ve tuz, diğer bozulma türlerini de başlatır veya hızlandırır⁸⁵.

Bugüne kadar yapılan çalışmalar nekropol alanını kavramsal ve karşılaştırmalı bilgiler sunmamaktadır. Yapılan sentezlemeler sadece mimarlıkla ilgilidir. Bu anıt mezarlar ya yağmalanmış ya da depremlerle zarar görmüştür. Yapılan çalışmalar arkeo-antropoloji alanında uzmanlığı olmayan kişilerce yapılmıştır. Bu sonuçlar anıt mezarların dönüşümü, tipolojik kronolojisini geliştirmek ve sosyo-ekonomik gelişimin etkilerini çözmeye yeterli değildir⁸⁶. Bu sebeple koruma onarım uygulamalarında ekip üyelerinin çalışma özelinde yeterli uzmanlıkları olmalıdır. Bu tür çalışmalarda, sürecin en başındaki rölöve ve belgeleme aşamalarından itibaren mühendis ve mimar birlikte çalışmalıdır. Bu çalışma sırasında her iki alandaki meslek insanlarının tarihi yapılar konusunda uzmanlaşmış olmaları gerekir. Aynı zamanda eğitimleri sırasında karşılıklı olarak mühendislik ve mimarlık temel bilgileri almış olmaları, birbirlerine anlayacak seviyede iletişim gerçekleştirebilmeleri, koruma ve onarım sürecinde verimli çalışma yapabilmeleri için gereklidir⁸⁷. Bu bildiride tarihi dokuya planlama disiplini açısından ve fizik mekân ağırlıklı bakılmıştır. Korumanın ekonomik boyutu koruma/ koruyabilme için en önemli şartlardan biridir.

Bu çalışmalar için mimari malzemenin özellikleri bilindiği takdirde gerekli tedbirler alınabilir. Kazı/ restorasyon riski değerlendirilirken eser çevresinde kazı/ restorasyon risk unsurunun bırakılıp bırakılmaması, eserdeki izler ve doğru malzeme kullanımı kapsamında değerlendirme yapılmıştır. Bu veriler ışığında ABC risk derecelendirme cetveline göre;

A değeri; eser çevresinde kazı/ restorasyon risk unsurunun bırakılan her risk için eser ve çevresi için 2,5, eser ve çevresinde eser çevresinde kazı/ restorasyon risk unsurunun bırakılan izleri yoksa gözlenemeyen bölümler için pay olarak 0,5 olarak belirlenmiştir.

B değeri; eser çevresinde kazı/ restorasyon risk unsurunun esere vereceği zarar büyük çaplı olacağı için 4,5 alınmıştır.

⁸⁵ MEB 2013, 23-24.

⁸⁶ Laforest 2015, 43.

⁸⁷ Örmecioglu, 2010, 237.

C değeri; eser çevresinde kazı/ restorasyon risk unsurunun sadece ilgili eseri risk altına almasından dolayı ve eserler farklı yerlerde olmaları sebebiyle 0,5 olarak değerlendirilmiştir.

Kazı/ restorasyon risk unsurunun değeri eserde ya da çevresinde izleri var ise;

$$A (3) + B (4,5) + C (0,5) = ABC (8)$$

Kazı/ restorasyon risk unsurunun eser çevresinde izi veya belirtileri olmayan yapılar için

$$A (3) + B (4,5) + C (0,5) = ABC (5) \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

TRAFİK

Trafik riski değerlendirilirken yapının çevresinde bir trafik risk unsurunun olup olmaması, yapıdaki izler ve erişilebilirlik kapsamında eserin koruyucu bir engel ile çevrilip çevrilmemesi doğrultusunda değerlendirme yapılmıştır (Fig. 25, 26, 27, 28). Bu veriler ışığında ABC risk derecelendirme cetveline göre;

A değeri; trafik risk unsurunun için eser ve çevresinde izleri var ise 4,5, eser ve çevresinde trafik risk unsurunun izleri yoksa 1 olarak belirlenmiştir.

B değeri; trafik risk unsurunun esere vereceği zarar yüzeysel olacağı için 1 alınmıştır.

C değeri; trafik risk unsurunun sadece trafik risk unsurunun izlerine sahip eseri risk altına almasından dolayı ve eserler dağınık bir şekilde olmaları sebebiyle 0,5 olarak değerlendirilmiştir. Trafik risk unsurunun değeri eserde ya da çevresinde izleri var ise $A (4,5) + B (1) + C (1) = ABC (6,5)$

Trafik risk unsurunun eser çevresinde izi veya belirtileri olmayan yapılar için $A (2) + B (1) + C (0,5) = ABC (3,5)$ olarak belirlenmiştir.



Figür 25



Figür 26



Figür 27



Figür 28

ZİYARETÇİ

Ziyaretçi riski değerlendirilirken eser çevresinde bir ziyaretçi risk unsurunun olup olmaması, yapıdaki izler ve erişilebilirlik kapsamında eserin koruyucu bir engel ile çevrilip çevrilmemesi doğrultusunda değerlendirme yapılmıştır (Fig. 29,30).



Figür 29



Figür 30

Bu veriler ışığında ABC risk derecelendirme cetveline göre;

A değeri; ziyaretçi risk unsuru için eser ve çevresinde izleri var ise 4,5, eser ve

çevresinde risk unsurunun izleri yoksa 2 olarak belirlenmiştir.

B değeri; risk unsurunun esere vereceği zarar küçük çaplı olacağı için 2 alınmıştır.

C değeri; ziyaretçi risk unsurunun sadece Tripolis caddesine yakın eseri risk altına almasından dolayı ve eserler dağınık bir şekilde olmaları sebebiyle 1 olarak değerlendirilmiştir.

Ziyaretçi risk unsurunun değeri eserde ya da çevresinde izleri var ise;

$$A (4,5) + B (2) + C (1) = ABC (7,5)$$

Ziyaretçi risk unsurunun eser çevresinde izi veya belirtileri olmayan yapılar için

$$A (2) + B (2) + C (1) = ABC (5) \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

ABC risk analiz yöntemi kapsamında risk analiz tablosunda birleştirilen değerlerle;

- * risk seviyesi çok yüksek anıt mezarlar,
- * risk seviyesi yüksek anıt mezarlar,
- * risk seviyesi orta anıt mezarlar,
- * risk seviyesi düşük anıt mezarlar tespit edilmiştir.

ABC risk analiz modeline göre çok yüksek dereceli riskler altında 22 yapı tespit edilmiştir. ABC risk analiz modeline göre yüksek dereceli risk altında 11 yapı tespit edilmiştir. Orta yüksek dereceli riskler altında riskte olan eser sayısı 22 olarak sınıflandırılmıştır. Düşük seviye riskte kalan anıt mezar yoktur. Bu eserlerin belirlenen riskleri için gerekli koruma ve onarım müdahaleleri yapılmalıdır. Çok yüksek değere ulaşan risk unsurlarının sebepleri ve durumları kuzey nekropol alanı için geri dönüştürülemeyecek şekilde ilerlemektedir. Kuzey nekropol alanında tespit edilen bu risk faktörleri kültür mirası içerisinde tahribatını sürekli şekilde artırdığı gerçeğini unutmamalıyız. Risk analiz modeline göre risk faktörü taşımayan anıt mezar yoktur (Fig. 31).

Risk Derecesi																					
4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15
Düşük						Orta				Yüksek				Çok Yüksek				Aşırı Yüksek			
Risk no	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
Katalog no	SU BASKINI	EROZYON	YAĞIŞ	YANGIN	YÜKSELEN NEM	İNEN NEM	BİTKİSEL	LİKEN	YOSUN	DEPREM	KAZI/REST. KAYNAKLI	TRAFİK	ZİYARETÇİ								
1	7	5	12	7,5	7	7	8	8	8	9	5	3,5	7,5								
2	7	5	12	10	7	7	8	8	8	10,5	5	3,5	7,5								
3	7	5	12	7,5	7	7	8	8	8	10,5	8	3,5	5								
4	13	5	12	7,5	10	10	8	8	8	10,5	8	3,5	5								
5	7	9,5	12	7,5	7	7	8	8	8	10,5	8	3,5	5								
6	7	5	12	7,5	7	7	8	8	8	9	5	3,5	7,5								
7	13	5	12	7,5	7	7	8	8	8	9	5	3,5	7,5								
8	7	9,5	12	7,5	7	7	8	8	8	10,5	8	3,5	7,5								
9	7	9,5	12	7,5	7	7	8	8	8	9	5	3,5	5								
10	13	5	12	7,5	7	7	8	8	8	9	5	3,5	5								
11	7	5	12	7,5	7	7	8	8	8	10,5	8	3,5	7,5								
12	7	5	12	7,5	7	7	8	8	8	9	8	3,5	5								
13	7	5	12	7,5	7	7	8	8	7,5	9	5	3,5	7,5								
14	7	5	12	7,5	7	7	8	8	8	9	8	3,5	7,5								
15	13	9,5	12	10	10	7	8	8	8	9	5	3,5	7,5								
16	7	5	12	7,5	7	7	8	8	8	9	5	3,5	7,5								
17	7	5	12	7,5	7	7	8	8	8	9	5	3,5	7,5								
18	13	9,5	12	10	10	10	8	8	8	10,5	8	3,5	7,5								
19	13	5	12	10	10	7	8	8	8	9	5	6,5	7,5								
20	13	5	12	7,5	7	7	8	8	8	9	5	6,5	7,5								
21	13	5	12	7,5	7	7	8	8	8	9	5	6,5	5								
22	7	9,5	12	10	7	7	8	8	8	9	5	3,5	5								

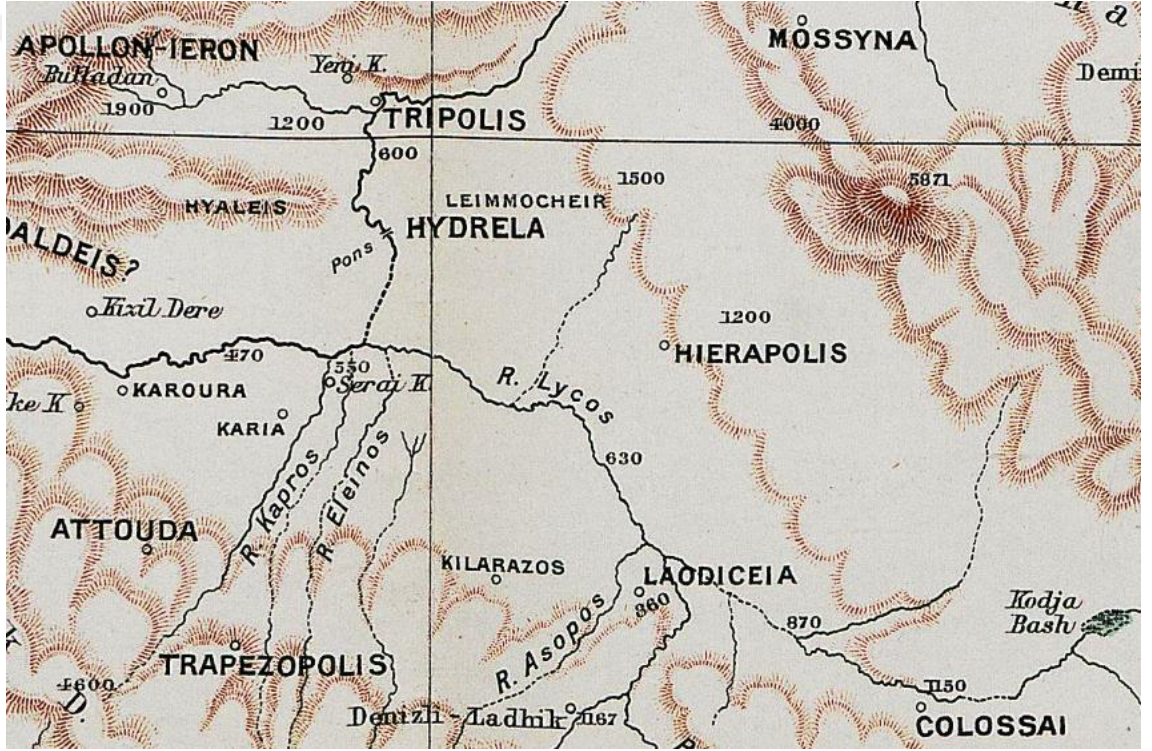
Figür 31

İKİNCİ BÖLÜM

HIERAPOLİS KUZEY NEKROPOL ÇALIŞMALARI

2.1. Lykos Vadisi ve Hierapolis'in Tarihçesi

Hierapolis antik kenti güneybatı Anadolu'da Bugünkü Denizli ili, Pamukkale ilçesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Çevresinde bulunan önemli antik şehirler, coğrafi olarak Lykos (Çürüksu) çayı vadisi ve çevresinde kurulmuşlardır (Fig. 32⁸⁸). Eskiçağda Lykos vadisi Karya, Frigya ve Lidya bölgelerinin birleştiği yerde bulunan bir geçiş alanıdır⁸⁹. Lykos vadisi, batıda Salbakos (Babadağ) Dağı, güneyinde bölgedeki en yüksek dağ olan Kadmos (Honaz) Dağı, kuzeyde Çökelez Dağı ile çevrelenmiştir⁹⁰.



Figür 32

Denizli coğrafi yapısı tektonik ve oldukça engebelidir. Hierapolis; Denizli il merkezinin 22 km kuzeydoğusunda Lykos vadisine doğudan bakan bir teras üzerine kurulmuştur. Ilıman Ege iklimi ve bitki örtüsü yönüyle zengin toprakların oluşturduğu havzada Büyük Menderes Nehri ile birleşen akarsular batıya doğru ilerleyerek Ege

⁸⁸ Ramsay 1895, I.

⁸⁹ Şimşek 1999a, 322.

⁹⁰ Şimşek 1999b, 329.

Denizine ulaşır. Afyon ilinden başlayıp Aydın iline kadar uzanan fay hattına bağlı olarak bölge zengin termal su kaynaklarına sahiptir. Bundan dolayı Honaz Dağı ve Çökelez Dağı eteklerinden Kaklık bölgesine kadar olan alanlarda zengin ve kaliteli traverten ocakları bulunur⁹¹.



Figür 33

Lykos, bugünkü adıyla Çürüksu Vadisi, üç vadiden oluşan bir havzadır. Bunlardan birincisi ve en batıda olanı bugünkü Sarayköy ilçesinin içinde bulunduğu vadidir (Fig. 33)⁹². Lykos (Çürüksu) ve Maiandros (Menderes) nehirlerinin birleştiği noktadan başlayarak, Pamukkale önlerine kadar gelir. Deniz seviyesinden yüksekliği 100 ile 500 m arasında değişiklik gösterir. Denizli Vadisi, Pamukkale'nin batısından başlayıp, doğuda Çamlısaz köyünde sona erer. Yaklaşık yüzölçümü 150 kilometre karedir ve deniz seviyesinden yüksekliği 100 ile 600 m arasında değişmektedir. Son olarak en doğuda Hanabat Vadisi yer alır. Bu vadi, doğuda Acıgöl'e kadar uzanır. Bu vadinin deniz seviyesinden yüksekliği 200 ile 800 m arasında değişmektedir. Acıgöl tektonik bir yapıya sahip olup, deniz seviyesinden yüksekliği 836 metredir. Suyu; potasyum, sodyum ve kükürt içermektedir. Güneyden çeviren Babadağ dağ sırasındır. Bu dağın en yüksek noktası 2308 metre olup Akdağ adıyla da tanınmaktadır (Fig. 32). Karcı ve Honaz dağları da söz konusu dağ silsilesinin bir parçasını oluşturmaktadır⁹³. Bu dağ sırası üzerinde olan Kazıklıbeli geçidi, Lykos Vadisi'ni Akdeniz'e bağlayan

⁹¹ Şimşek 2011, 85.

⁹² <http://pelagios.org/maps/greco-roman/> (Erişim Tarihi: 16.03.2019)

⁹³ Ramsay 1895, 1.

geçit noktasıdır. Çardak'ın kuzeyinde, 1733 metrelik Maymundağ ve 1840 metrelik Çökelez Dağı bulunur⁹⁴. Çürüksu Vadisinin batı tarafı Menderes Nehri tarafından kapanır. Çürüksu Vadisinin en önemli akarsuyu adını da aldığı Çürüksu akarsuyudur. Lykos Vadisi ve çevresiyle ilgili antik yazarlar bilgiler verir. Strabon “Keza büyük ölçüde bir ırmak olan Lykosda aynı yerde Maiandrosa katılır. “Lykos yanındaki Laodikeia” olarak adlandırılır. Kentin üst tarafından Kadmos dağı bulunur ve orada Lykos Irmağıyla dağın ismini taşıyan diğer bir ırmak akar. Fakat Lykos birçok yerde yeraltından akar ve sonra yüzeye çıkınca diğer bir ırmakla birleşir”, demektedir.⁹⁵ Bu akarsuyun uzunluğu 101 km. olup, saniyede 9.26 metreküp su taşımaktadır. Bu nehrin suyu oldukça kalkerlidir. Çürüksu Vadisinin en önemli su kaynakları, Honaz yakınlarındaki Kocapınar ve Gözler kaynaklarıyla, Denizli etrafındaki birçok su kaynağıdır. Sığma ve Pamukkale civarlarında da birçok sıcak ve soğuk su kaynağı bulunmaktadır.⁹⁶ Antik dönemde Menderes rotası olarak bilinen ova ticaret yolu olarak önemi daha fazladır.⁹⁷ Vadinin bütününde tarım gelişmiş olup, hayvancılıkta önemlidir. Antik dönem ve Orta çağ boyunca Çürüksu Vadisi tarım ürünleri ve dokumalarıyla tanınmıştır.⁹⁸ Yani Lykos vadisi tarım, hayvancılık, ticaret, dokumacılık ve inanç yönleriyle önemli bir bölge olmuş ve bu yönleri önemini artırarak ekonomik olarak zengin bir bölge olmuştur. Bu durum her geçen gün yeni arkeolojik keşiflerle geçmişinin zenginliğini artırmakta ve daha da öncesine götürmektedir. Son arkeolojik çalışma sonuçlarına göre, bölgede tespit edilen kültür ve yerleşim izleri aşağıda verilen elde edilmiştir⁹⁹.

- Denizli Adamı (Homo Erectus) (G.Ö. 780.000 öncesi)¹⁰⁰
- Geç Neolitik Çağ (M.Ö. 6.000)
- Geç Kalkolitik Çağ (M.Ö. 5.500- M.Ö. 3.000)¹⁰¹
- Eski Tunç Çağı (M.Ö. 3.000-M.Ö. 1.200)
- Hitit (M.Ö. 1.750-M.Ö. 1.300)

⁹⁴ Erdemir 2007, 25.

⁹⁵ Strabon XII. 8, 16.

⁹⁶ Soner 2000, 64.

⁹⁷ Şimşek 2011,85.

⁹⁸ Semple 1927,33.

⁹⁹ Şimşek 2011,87.

¹⁰⁰ Vialet *et al.*2012,169.

¹⁰¹ Şimşek 1999, 2.

- Demir Çağı (M.Ö. 1.200- M.Ö. 546)
- Frig (M.Ö. 750-M.Ö. 545)
- Lidya (M.Ö. 700-M.Ö. 545)
- Pers (M.Ö. 545-M.Ö. 333)
- Arkaik Dönem (M.Ö. 650- M.Ö. 480)
- Klasik Dönem (M.Ö. 480- M.Ö. 300)
- Hellenistik Dönem (M.Ö. 330-M.Ö. 30)
- Bergama Krallığı (M.Ö. 241-M.Ö. 130)
- Roma Dönemi (İ.Ö. 30-İ.S.395)
- Bizans Dönemi (M.S. 395- M.S. 1206)
- Selçuklu, Osmanlı ve Türkiye Cumhuriyeti Dönemleri (M.S. 1206 sonrası)

Bu Lykos Vadisi kentleri daha önceden olduğu gibi Roma döneminde de büyük önem kazanmışlardır¹⁰². Bizanslı Stephanus, *Ethnika*'da, kent adının tapınak çokluğundan kaynaklandığını belirtmiştir¹⁰³. Augustus Dönemi öncesinde basılan sikkelerde “Hierapolis- Tapınak Kent” adı görülmektedir. Herodotos'un¹⁰⁴ bölge hakkında verdiği bilgilere göre, kent Hierapolis adını almadan önce, burada Kydrara adlı bir yerleşme vardı¹⁰⁵. Hellenistik dönemden önce, Plutonion mağarasının yer aldığı kısımda, Ana Tanrıça Kybele için çevrede yaşayan yerel halkın tapınım alanı olduğu ortadadır¹⁰⁶. Bu bölgedeki yerel halktaki inanç gücünün etkisinin etkisi Strabon, Plutonion mağarası ve burada hizmet eden Gallus adındaki Kybele rahipleri hakkında etraflı bilgiler aktarmasına sebep olmuştur¹⁰⁷.

Antik düşüncede Plutonion, yeraltı ile yeryüzü arasında bir kapı ya da köprü niteliği taşımaktadır¹⁰⁸. Frig ve Lidya yerel kültürleri açık bir şekilde görülmektedir.

M.Ö. 3. yy.

¹⁰² Şimşek 1999,321-322.

¹⁰³ Cohen 1995, 306.

¹⁰⁴ Herodotos VII/30.

¹⁰⁵ Ferrero 1994, 106; D'Andria 2003, 9.

¹⁰⁶ Magie 1950, 987; Ferrero 1993, 106; Ritti 1987, 82.

¹⁰⁷ Strabon XIII. IV-14; Sevin 2001, 203; Ritti 1985, 7-15; (Aristoteles, *Dünya Üstüne*, 395; Strabon XII. VIII-17; Plinius *Doğa Tarihi* II, 207-208; Apuleus *Dünya Üstüne*, 17; Dio Cassius LXVIII, 27; VI. Galenus *Sağlık*, 58.)

¹⁰⁸ Strabon XII. VIII-17; bölgeyi, “Kharonionlar Ülkesi” olarak adlandırmıştır.

Hellenistik dönemde kentin kuruluşu hakkında ise Seleukos I Nikator'un (M.Ö. 311-281) M.Ö.281 yılındaki Kurupedion Savaşı'yla birlikte Frigya Bölgesinin denetimini kontrol altına almasının hemen sonrasında gösterir. Seleukos Hanedanının Frigya Bölgesindeki denetimi Antiokhos'un III Megas (M.Ö. 223-187) dönemine kadar sürmüştür. Yani Büyük İskender'den sonra bölge Seleukoslar tarafından denetlenmekteydi¹⁰⁹. Cohen'e göre; "kentin Seleukos Hanedanlığı tarafından kurulan dört koloni kentinden biri olduğunu belirterek, Hierapolislilerin Roma İmparatorluk Dönemi'nde Makedonya orijinli "MaKeSmv" etnik lakabıyla anılırlardı." Frigya Bölgesinde Hierapolis, Laodikeia, Apameia ve Pisidya Antiocheiası olmak üzere en az dört Seleukos kolonisi vardı¹¹⁰.

M.Ö. 190

Magnesia Savaşında Seleukos Kralı III. Antiokhos'un, Roma desteğini alan Bergama Kralı II. Eumenes'e yenilmesiyle Apameia Barışına kadar hâkimiyeti devam etmiştir.

M.Ö. 188

Apameia barışıyla birlikte Bergama Krallığına geçmiştir¹¹¹.

O zamana kadar Seleukos Krallığının kolonisi halindeki Hierapolis din yönüyle öne çıkan "kutsal kent" olarak bilinir. Koloni kurulduktan sonra, resmi tanrı olarak Apollon olmuştur. Daha önceden süregelen dini geleneklerden dolayı kent, kutsal mağara etrafında yeni şekilleriyle ritüellerini dönüştürerek devam ettirmiş ve "Kutsal Kent" anlamı taşıyan Hierapolis adını almıştır¹¹².

M.S. 129

Hierapolis'i ziyaret eden İmparator Hadrianus (M.Ö. 117 - 138) ve karısı Sabina onuruna heykeller dikilmiştir. Hadrianus, yeni imparatorların tahta çıkışını kutlamak amacıyla kentlerin ödediği aurum coranarium yani vergiyi kabul etmemiş ve bu vergi parası ile anıtsal agora yapımına başlanmıştır¹¹³. Tiyatro kazılarında ele geçen bir yazıt ile İmparator Hadrianus'un kente hitaben yazdığı iki mektupta kente şu ayrıcalıklar sağlanmıştır;

* Sığınma,

¹⁰⁹Ritti 1987c, 82; Ferrero 1993, 109; Sevin 2001, 203; D'Andria 2003, 9; Cohen 1995, 307.

¹¹⁰Cohen 1995, 47; Mersich 1990, 268; Magie 1950, 988.

¹¹¹Ferrero 1993, 109; Bean 2000, 252.

¹¹²Ramsay 1897, 85; Tarn 1930, 126; Magie 1950, 987; Ferrero 1993, 109; Cohen 1995, 305; Bean 2000, 251; D'Andria 2003, 9.

¹¹³Ritti 1987b, 27; Ferrero 1993, 110; D'Andria 2003, 10.

* Vergi muafiyeti,

* Özerklik¹¹⁴.

Bu ayrıcalıklar Hierapolis için refah düzeyinin gelişmesinde önemli katkı sağlamıştır. Hierapolis M.S. 2. ve 3. yy. da en verimli ve zengin gelişme dönemini böylece göstermektedir. Gelişme ve zenginlik ile şu değişimleri gösterebiliriz:

- Nekropol alanında soylu aileler için anıtsal mezarlar inşa edilmiştir.
- Kent alanında da önemli kamu binaları yapılmıştır.
- Birçok kentin katıldığı Apollon Pytheos onuruna oyunlar düzenlenmiştir.

Ayrıca Hierapolis mensubu soylu bir ailenin çocuklarından olan sofist Helios Antipatros, İmparator Septimius Severus'un (M.S. 197-211) Grekçe konuşan kentlerle yazışmalarını sağlamanın yanında çocukları Caracalla ve Geta'yı eğitmek ve üzere Roma'ya çağırılmıştır. Bu görevlendirmenin sayesinde Hierapolis İmparatorluk yardımlarından fazlasıyla yararlanmışır¹¹⁵. M.S. 218-222 yıllarında İmparator Elagabalus döneminde kente Neokoros tapınak koruyuculuğu unvanı verilerek vergiden muaf tutulmuştur¹¹⁶. Severus Alexander ve Philippus dönemine kadar bu unvan devam etmiştir¹¹⁷. Kentte imar faaliyetleri devam etmiş, Neokoros unvanının devamı sonucunda M.S. 222-235 yıllarında gördüğümüz Severus Alexander dönemi içerisinde kentin kuzey tarafında Triton Çeşmesinin inşa edildiği anlaşılmaktadır¹¹⁸. Filozof Philostratos M.S. 3. yüzyılda Hierapolis kentini Anadolu'nun en mutlu ve gelişmiş kentleri içerisinde göstermektedir¹¹⁹. İtalya'ya kadar ihraç edilen bu kentin dokuması olan kumaşlar, diğer Aphrodisias, Ephosos, Sardes, Pergamon, Smyrna gibi Batı Anadolu kentleriyle ticari ilişkilerin gelişmesini sağlamış ve birlik sikkeleri basılmışır¹²⁰. Hierapolis, dokumacılık ve dokuma boyanması gibi çalışmalarda ilerlemiştir. Lykos Vadisinin diğer kentleri olan, Laodikeia ve Kolossai kentlerinde de aynı özellikler görülür¹²¹. Hierapolis Kuzey Nekropolünde bulunan Flavius Zeuksis'in mezar yazıtında da belirtildiği gibi, deniz aşırı ülkelerde yapılan ticaret, Ephosos limanı üzerinden yapılıyordu. Hierapolis ve Laodikeia, Mısır'a kadar tekstil ihraç eden en

¹¹⁴ Ritti 1987b, 73; Ferrero 1993, 109.

¹¹⁵ Ritti 1987b, 73; Ferrero 1993, 110, 113; D'Andria 2003, 11.

¹¹⁶ Ritti 1987b, 73; Ferrero 1993, 110; D'Andria 2003, 11; Price 2004, 431.

¹¹⁷ Ritti 1987b, 73.

¹¹⁸ D'Andria 2003, 120.

¹¹⁹ D'Andria 2003, 11.

¹²⁰ Şimşek 1999, 7; Şimşek 2001, 9.

¹²¹ Ritti 1987d, 88; Ferrero 1993, 115; Şimşek 1999, 6-7.

önemli kentlerin başında geldiği anlaşılmaktadır¹²².

M.S. 5. ve 6. yy.

Hierapolis'te imar faaliyetleri M.S. 5. ve 6. Yüzyıla kadar devam etmiştir. Roma İmparatorluğu Hıristiyanlığı resmi din olarak kabul etse de geleneklere bağlı ritüellerine devam eden rahipler, Apollon Tapınağı'na ait bilgi verebiliyorlar ve Plutonion mağarasına inebiliyorlardı¹²³. Hierapolis'te bu önceki dönem inanç ve ritüellerinin devamının yanında, Hıristiyanlığın yayılması devam etmiştir. Hierapolis'te yer alan zengin ve nüfuzlu Yahudi topluluğu, Hıristiyanlığın yayılmasında faydalı olmuştur. Bu dinin yayılması için Aziz Paulos'un Kolossaililer'e yazdığı mektupta Hierapolis'in de adı geçmektedir. Bu Yahudi topluluğa ait anıt mezarlardan bir tanesi de 3 katalog numaralı anıt mezardır. Aziz Philippus Martyrionu'nun Hierapolis'te olması şehrin dini yönden daha da önemli olmasını sağlamıştır. Böylece kentte yeni dinsel yapılar inşa edilmiş, Büyük Katedral yenilenmiştir. Daha sonra M.S. 535 tarihinde, kente Frigya Pacatiana Metropolis unvanı verilmiştir.

M.S. 7. yy.

M.S. 7. yy. ın ilk yarısında İmparator Heraclius (M.S. 610-641) döneminde Hierapolis güçlü bir deprem sonrasında tamamen tahrip olmuş ve sonrasında eski durumuna kavuşamamış, küçük bir yerleşim yeri olarak kalmıştır.

1210

1210 yılından itibaren Selçukluların bölgeye geldikleri görülmektedir. Batı Anadolu'da 1354 yılında olan yıkıcı bir diğer deprem sonrasında kent terk edilmiştir¹²⁴.

2.2 Hierapolis Antik Kenti Araştırmaları

Strabon, Vitruvius ve Plinius, gibi antik kaynaklarda, seyahat raporlarında Hierapolis hakkında çeşitli not ve bilgiler vardır.¹²⁵ Bu bilgiler bölgedeki hayat hakkında ve Hierapolis'in genel görünümü ve traverten havuzları hakkında genel bilgiler içermektedir. Bu bölge daha sonraki dönemlerde de seyyah ve gezginlerin ilgisini hep çekmiştir.

1957

İtalyan Arkeoloji Heyeti araştırma ve kazı çalışmalarına başlar. Heyetin ilk

¹²² Harris 2000, 725.

¹²³ Ferrero 1993, 112.

¹²⁴ Ritti 1987c, 118; Ferrero 1993, 112; Sevin 2001, 203; D'Andria 2003, 12.

¹²⁵ Herodotos, 30- 3; Ritti 1985, 1-45; Ronchetta, 2005,7; Strabon,64; Şimşek,1997b,1- 2.

başkanlığını İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık tarihi kürsüsünde çalışmakta olan P. Verzone yapmıştır.

1957-1969

İtalyan Arkeoloji Heyeti bu dönemde; kent planı, Hıristiyanlık dönemi yapıları, Aziz Philippus Martyrionu, Apollon Tapınağı'ndaki kazı çalışmaları, Frontinus Kapısı, Nekropol alanındaki bazı anıt mezarlarda koruma ve onarım uygulamaları, Tiyatro kazı çalışması, Agora kazı çalışması, Hellenistik dönemde uygulanan hippodomos tipi kent planı belirlenmesini yapmışlardır.

1987

Mimarlık profesörü Verzone'nin asistanı olan Daria De Bernardi Ferrero kazı başkanlığını devralır. Frontinus Caddesi'nde bazı onarımlar ve nekropolde bazı anıt mezarların onarımları yapılmıştır.

1988

Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulunun 13.12.1980 Tarih ve A-2587 Karar Numarası ile tescillenen Hierapolis Antik Kenti Sit sınırları 12.7.1983 tarihli Koruma Kurulu kararı ile 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma yasası uyarınca yeniden belirlenmiş ve bu sit alanı "Birinci Derece Arkeolojik Sit" olarak tanımlanmıştır. 'Kültürel geleneğe tanıklık; İnsanlık tarihindeki önem, doğal olaylar veya güzellikler' kriterlerini sağlanması nedeniyle 1988 yılında 485 liste sıra numarası ile UNESCO Dünya Kültür Mirası listesine dahil edilmiştir.

1990

Özel çevre koruma bölgesi olarak 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile tespit ve ilan edilmiştir. Bu kararlar sonrasında Pamukkale (Hierapolis)'de KAİP yürürlüğe konmuştur. Bu tarihten itibaren bu kararlar çerçevesinde kazı, restorasyon ve koruma, onarım çalışmaları uygulanmaktadır.

2000

Hierapolis kazısı başkanlığı İtalya, Lecce Üniversitesi, Klasik Arkeoloji Profesörü Francesco D'Andria tarafından üstlenilmiştir. Kazı heyeti özellikle Frontinus Caddesi'nden Tiyatroya bağlanan ara sokakları ve Plutonium mağarası çevresinde çalışmalar yaparak, Apollon Tapınağı'nı ortaya çıkarmışlar, mağaranın üzerinde yer alan yapının şimdiye kadar bilinen aksine bir kehanet ve sunum alanı olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca Agorada, Aziz Philippus Martyrionuna çıkan yollar üzerinde çalışmalar yapmışlar, özellikle Tiyatronun sahne binasını ayağa kaldırma

çalışmalarına ağırlık vermişlerdir¹²⁶.

2017

Hierapolis kazısı başkanlığı İtalya, Lecce Üniversitesi, Klasik Arkeoloji Profesörü Francesco D'Andria'dan yine aynı kurum ve statüde bulunan Klasik Arkeoloji Profesörü Grazia Semeraro'ya devredilmiştir. Çalışmalar Plutonium mağarası çevresinde devam etmiş, mağaranın üzerinde yer alan yapının şimdiye kadar bilinenin aksine bir kehanet ve sunum alanı olduğunu tespit etmişlerdir. Burada bulunan Hades heykeli orijinaline uygun olarak yeniden yapılarak aslına uygun yerine yeniden yerleştirilmiştir. Plutonium çevresi ziyaretçi parkuru ve alanın kısmen restorasyon çalışması yapılmıştır¹²⁷.

2.3 Hierapolis Antik Kentinde Denizli Müze Müdürlüğüne Gerçekleştirilen Çalışmalar

Hierapolis'te İtalyan kazı heyetinin haricinde Denizli Müze Müdürlüğü Tripolis Caddesi çevresinde, Güney Nekropolü'nde, Kuzey Nekropolü'nde ve Müze olarak kullanılan Büyük Hamam yapısında kazı çalışmaları yapmıştır. Dünya Mirası statüsünün verilmesi sonrasında, bölge için bir koruma ve gelişme planı hazırlandı. Bu plan, altyapıdaki çeşitli değişiklikleri içermektedir. 17 Ağustos 2011 Çarşamba tarih ve 28028 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 648 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname ile düzenlenmektedir. Yani 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu'nun 22.03.2001 tarih ve 680 sayılı ilke kararı ile bölgenin tarihi sit alanı olmasının yanında korunması gerekli tabiat varlığı olması sebebiyle Çevre ve Şehircilik Bakanlığının sorumluluğunda bulunan 648 sayılı Kanun Hükmünde Kararname çerçevesinde çalışmalar yürütülmektedir.

Denizli Müzesi arkeologları tarafından 1992 yılından itibaren çeşitli alanlarda çalışmalar yapılmıştır.

¹²⁶Ferrero 1993, 104- 187; Ferrero 1994, 345- 360; Ferrero 1995, 95- 106; Ronchetta 1987, 105-112.

¹²⁷ D'Andria 2002, 111-122; D'Andria 2003b, 415-422; D'Andria 2004, 147-156; D'Andria *et al.* 2007; D'Andria *et al.* 2016, c: 1- 2; Ronchetta 2005, 25-35.

Hamam Kompleksi¹²⁸

Antik kentin güneydoğusunda yer alan ve 1984'ten bu yana müze teşhir salonları olarak kullanılan hamam kompleksinde kazılar yapılmıştır (Figür 3). Hierapolis Antik Kenti Roma Hamamı sondaj kazısı ve temizlik çalışmaları farklı yıl ve dönemlerde yapılmıştır: 1995-1999

Kuzey Nekropol¹²⁹

Hierapolis kuzey giriş kapısı yakınlarında bulunan Roma mezarlarında restorasyon temizlik ve düzenleme çalışmaları yapılmıştır. Yapılan çalışmalar, ziyaretçi karşılama alanları, otopark, Kuzey Nekropol içerisinden geçen asfalt yolun kaldırılması, özel araç terminus alanı ve servis yolunun yapılması ile ilgilidir. Daha önce Kuzey Nekropol içinden, anıt mezarlar arasından geçerek antik kentin üzerinden oteller bölgesine ulaşan asfalt yol ile ulaşım sağlanıyordu.

Güney Nekropol¹³⁰

Hierapolis güney giriş kapısı yakınlarında bulunan Roma mezarlarının restorasyonu ile temizlik, düzenleme çalışmaları yapılmıştır (Figür 5). Yapılan çalışmalar, ziyaretçi karşılama alanları, otopark, Güney Nekropol alanı yönünde, özel araç otopark alanı yapılması ile ilgilidir.

Güney Bizans Kapısı¹³¹

Yapılan çalışmalar, ziyaretçi karşılama alanları, otopark, Güney Nekropol alanı yönünde, özel araç otopark alanı yapılması ile ilgilidir (Figür 6). Güney Nekropol alanı yönünden gelen ziyaretçilerin Antik Kentin Güney Kapı üzerinden kente girişleri sağlanması amacıyla yapılmıştır. Daha önce antik kentin güney yönündeki asfalt yol travertenler arasından geçerek antik kentin üzerinden oteller bölgesine ulaşıyordu.

2.4 Hierapolis Antik Kenti Kuzey Nekropolü

Bu teze konu olan anıt mezarların yer aldığı Kuzey Nekropol, günümüz Karahayıt-Pamukkale karayolu kenarından başlar. Frontinus Kapısı'na kadar 1640 m uzunluğundaki alanı kapsar. Bu nekropol alanı içerisinde mezarlar daha yoğun olup,

¹²⁸ Yılmaz 1994, 199-218; Şimşek 1995, 243- 264; Şimşek 1995a, 243-264; Şimşek1996, 221-242; Şimşek1997a, 1-27; Şimşek 1998a, 461-492; Ceylan 1999, 277- 290.

¹²⁹ Yılmaz 1995, 129-146; Sevinç 2015, 55- 68; Sevinç *et al.* 2016, 183-198; Sevinç 2016, 107-128.

¹³⁰ Şimşek1995, 265- 280; Yılmaz 1995,129-146; Yılmaz 1995a,159- 170; Ceylan 1995,221- 228; Şimşek 1997b,70- 90.

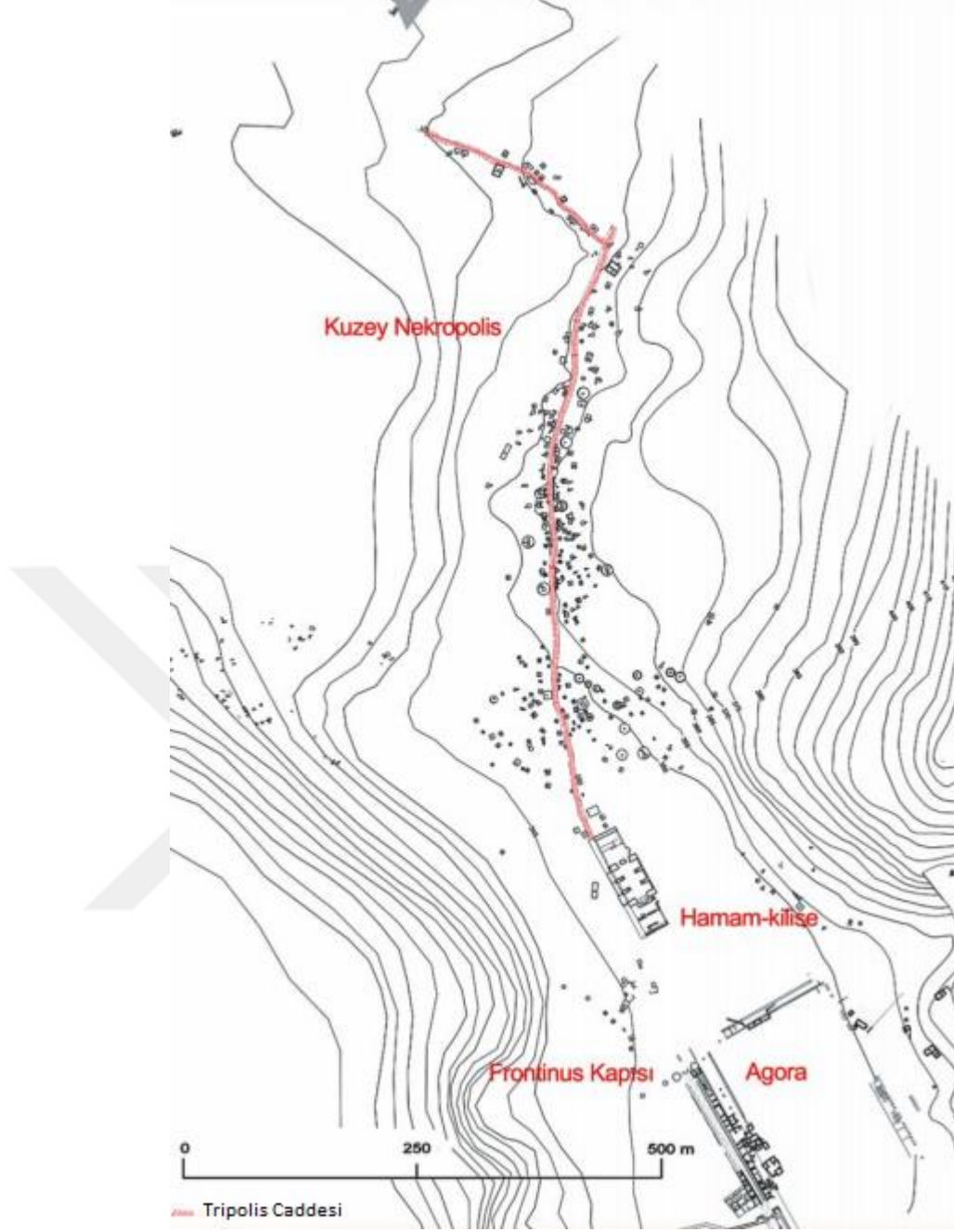
¹³¹ Yıldız 1995, 175; Yılmaz 1995b, 175-188.

tipolojik olarak da daha fazla çeşitlilik görülür. Kuzey Nekropolü, Batı Anadolu'nun iç bölgelerine ulaşımı sağlayan anayolun iki yanında yayılmıştır. Kuzeydoğu ve kuzey yönde Gökdere, batı tarafta traverten terasın bittiği hat, güney yönde antik kent sur duvarı nekropol sahasını sınırlandırmıştır. Kuzeydoğu yönünde ise yamaçlarda kuzeydoğu nekropolünün henüz kazı yapılmamış bölümü bulunur. Kuzey yönden kente girişi sağlayan Frontinus Kapısı önünden kuzeye doğru uzanan antik traverten kanal anıt mezarlarla Tripolis Caddesi arasından yol boyunca devam etmektedir (Fig. 34). Topografik olarak traverten kanal güzergahı kenarında nekropol caddesi uzanır. Anıt mezarlar bu kanal ve caddeye bakacak şekilde inşa edilmiştir. Plutonium alanından çıkan kutsal kabul edilen su iki kola ayrılarak şehrin önce merkezinden sonra da nekropolden geçerek tarım yapılan arazilere ulaşır. Bu kollardan birisi güney yönde diğeri ise kuzey yönde ilerler. Şu ana kadar tespit edilebilmiş; alan, tipoloji, anıtsallık ve eser sayısı itibarıyla antik dünyanın en büyük nekropolü konumunu korumaktadır (Fig.35)¹³². Hierapolis antik kentinde nekropol alanları günlük hayatın içinde yer almıştır. Bu durum nekropol mimarisinin gelişip çeşitlenmesini sağlayarak anıt mezar tipolojisinin çeşitlenmesine zemin hazırlamıştır. Bu da mezarları inşa eden ustaların mesleklerinde ne kadar ileri olduklarını göstermektedir¹³³. Mezarlıklar için gerekli ihtiyaçlar düşünülmüştür. Nekropole gelen ziyaretçiler ve bunların yapacağı dini törenlerde kullanabilmeleri için mezarların çevresinde oturma alanları düzenlenmiştir. Bunun yanında özellikle kuzey nekropolünde bazı alanlarda ortak kullanım için eksedra adı verilen yarım daire şeklinde ziyaretçi oturma yerleri yapılmıştır. Bu tip oturma alanları Pompeide Celle, Puteolide ve Porta Morinadaki nekropollerde de bulunmaktadır¹³⁴. Hierapolis hakkındaki eserlerin çoğunluğunda travertenler ve kentte yer alan eserlerin yanında özellikle Kuzey Nekropolün güzellik, farklılık ve kalabalıklığı hakkında notlar görülmektedir. Antik kenti ziyaret eden gezginler ilgilerini çeken nekropol alanları hakkında görüşlerini belirtmişler ve gördükleri yazıtları tercüme etmişlerdir. Ancak bu kitabe çevirileri, fotoğraf, gravür ve seyahat notları konuya dikkat çekmekten öteye geçmemiştir. Hâlihazırda yapılmış kazı ve koruma onarımları uygulamaları tipoloji ve sosyo-kültürel yapının tarihi süreç içinde gösterdiği değişiklikleri de düşündüğümüzde nekropol hakkında tam bir bilgi vermemektedir.

¹³² Laforest 2015, 39.

¹³³ Şimşek 1997b, 30.

¹³⁴ Schneider 1972, 13, 132-133.



Figür 34

Hierapolis nekropolleri hakkında şu ana kadar tipolojik açıdan yapılmış en kapsamlı çalışma Celal Şimşek tarafından 1997 yılında tamamlanan doktora tezidir. Hierapolis nekropol alanları içerisinde yer alan mezarların tipolojisi ve mimarisi üzerine atıflı tespitlerde bulunmuş yine kendisi tarafından yürütülmüş Güney Nekropol kazı çalışmalarını dayanak aldığı doktora tezi çerçevesinde çalışmıştır.

Bu sebeple bu tez konusu kapsamında yer alan anıt mezarların tipolojisi için bu çalışma temel alınmıştır. Tipolojik açıdan tespitlerin yapılan çalışmalar içerisinde daha çok genel tasnifler şeklinde olduğunu görüyoruz. Ayrıca yapılan çalışmalar metot olarak da mimari yönden ele alınırken bir kısmı da malzeme yönünden ele alınarak sınıflandırma çalışmaları yapılmıştır.

Hierapolis Kuzey Nekropolün ziyaretçi karşılama merkezi yakınlarında bulunan Roma mezarlarının restorasyonu ile temizlik, düzenleme çalışmaları yapılmıştır. Yapılan çalışmalar, ziyaretçi karşılama alanları, otopark, Kuzey Nekropol içerisinde geçen asfalt yolun kaldırılması, özel araç terminus alanı ve servis yolunun yapılması ile ilgilidir. Bu alanda Denizli Müze Müdürlüğü arkeologları tarafından gerçekleştirilen çalışmalardan yayımlanmış olanları vardır. Ancak MAIER faaliyetleri bu çalışmamız kapsamında yer almasa da bazı hususlarda Denizli Müze Müdürlüğü arkeologları ile MAIER arasında işbirliği yapıldığı zaman zaman görülmektedir. Bu dayanışma farkında olmadan da olsa multidisipliner anlayışın pratikte uygulandığını göstermektedir. Bunun başlıca sebebi müze bünyesinde restoratör, mimar vb. bazı kadrolarda müze çalışanı bulunmamasıdır. Bu durum MAIER ile çeşitli konularda iş birliği sonucunu getirmiştir.

Kuzey Nekropol, şu ana kadar tespit edilen iki binden fazla anıt mezar ve lahit yapısı ve mezar tipolojisinin heterojenliği açısından öne çıkmaktadır (Fig. 34, 35). Bu özellikler, kronolojik tabakalanma, mimari yapı tekniği, sosyo-ekonomik gelişimin mimari evrim üzerindeki etkisi, kültür değişimleri sonrası kullanımın sürekliliği ve dönüşüm konularına ilişkin katmanları iç içe sunmaktadır¹³⁵.

Antikçağda Lykos vadisi Karya, Frigya ve Lidya bölgelerinin birleştiği yerde bulunan bir geçiş alanıdır¹³⁶. Kuzey Nekropol, Hierapolis'i Tripolis ve Menderes Vadisi'ne bağlayan yola cepheli olarak¹³⁷ ve antik kente giriş yolunda yer alır. Aynı durum, güney yönde bulunan kent giriş alanında da geçerlidir¹³⁸. Hierapolis Kuzey Nekropolünde yer alan mezarlar, tespitlere göre M.Ö. 3. yy. ve M.S. 3. yy. arasında bulunan zaman aralığına aittir. Burada bulunan anıt mezarlar ölünün yüceltilmesi amacıyla topraktan yükseltilmiş biçimde inşa edilmiştir.

¹³⁵ Henry 2003, 3; Ferrero 1993, 164; Ronchetta 2008, 59.

¹³⁶ Şimşek 1999a, 322.

¹³⁷ D'Andria *et al.* 2007, 458.

¹³⁸ Şimşek 1997b, 13.

2.5 Hierapolis Kuzey Nekropol Anıt Mezar Tipolojisi ¹³⁹

Hierapolis kentinin doğu, güney, kuzey yönlerinde bulunan nekropollerde zaman içinde çok farklı mezar tipleri görülür. Anıt mezarlar inşa edildikleri alan olarak üç değişik gruplandırma yapmak uygundur.

Birinci grup mezarlar: Traverten kaya bloğu üzerine ya da içine oyularak yapılmıştır.

İkinci grup mezarlar: Mezarların alt bölümleri traverten kütle içine oyulmuş, üst bölümleri kesilen düzgün traverten bloklardan yapılmıştır.

Üçüncü grup mezarlar: En çok kullanılmış olan gruptur. Düzgün kesilmiş traverten bloklardan inşa edilmiştir. Mermer ya da traverten malzeme ile yapılan lahit tekneleri, tek parça bloğun kesim ve işlenmesi ile yapılmıştır.

Mimari çeşitlilik bakımından mezar yapıları şu şekilde sınıflandırılabilir (Fig. 36):

1- Kaya Üzerine Oyulmuş Basit Mezarlar (Kaya Oyu Lahitler- Çukur Mezarlar)

Bu mezar tipi nekropol alanlarında, kayalık bölgelerde yapılmıştır. Kaya kütesinin üzeri düzleştirilmiş ve dikdörtgen şeklinde çukur açılarak, üzeri düz veya iki tarafa açılı şekilde eğimlendirilmiş traverten kapakla örtülmüştür. Bazı mezarlarda, kaya kütesinin bir tarafı basamakla çıkılarak, yükseltilmiş mezar geleneği anlayışı korunmuştur. Kaya kütesi üzerine oyularak yapılmış basit çukur mezarlar, kentin kurulduğu ilk evrelerde kullanılmıştır. Kayaya oyulmuş basit mezarlar şehrin kuzeydoğusundaki ve güneyindeki nekropolde daha fazla görülür. Bu mezarlar daha çok Hellenistik dönemde, M.Ö. 3. ile 1. yy. arasında kullanılmıştır. Bu tip mezarlar daha çok Karya bölgesinde yaygın olduğu için “Karya tipi” olarak adlandırılmıştır. Bu tip mezar tiplerini Anadolu’da, Kilikya bölgesinde, güneybatı ve batı Anadolu’da rastlamaktayız.

2- Tümülüsler

Hierapolis tümülüsler yoğunluk bakımından en çok Kuzey Nekropolünde görülür. Genel olarak bu mezarlar, M.Ö. 3. yy. ile M.S. 1.yy. ortalarına kadar kullanılmıştır. Hierapolis’in nekropol alanlarında yüz adetten fazla tümülüs mezar saptanmıştır. Nekropolde tümülüs mezarlar iki şekilde inşa edilmiştir¹⁴⁰.

¹³⁹ Şimşek 1997b, 15-30.

¹⁴⁰ Şimşek, 1997b, 17.

Figür 36

Hierapolis Nekropol Mezar Tipolojisi			
Tip no	Mezar Tipi		
I-	Kaya Kütlesi Üzerine Oyularak Yapılmış Basit Çukur Mezarlar (Kaya Oygu Lahitler)		
II-	Tümülüsler		
III-	Hypogeion		
IV-	Üzeri Lahitli Hypogeionlar		
V-	Lahit Mezarlar	a-Traverten Lahit Mezarlar	b-Mermer Lahit Mezarlar: 1-Girlandlı lahitler. 2- Sütunlu lahitler. 3-Girlandlı lahit taslakları. 4-Yivli lahitler. 5- Pamfilya tipi lahitler.
VI-	Ev Tipi ve Tapınak Tipi Mezarlar.	A-Düz Çatılı Mezar Evler.	B- Beşik Çatılı Tapınak Mezarlar. a-Düzgün Kesilmiş Traverten Bloklardan Yapılmış Tapınak Mezarlar b-Alt Kısım Traverten Kaya Kütlesi İçine Oyularak İnşa Edilen Üçgen Alınlıklı Tapınak Mezarlar.
VII-	Tonoz Örtülü Anıt Mezarlar.	A -Kaya Kütlesi İçine Oyulmuş Tonozlu Mezarlar.	B-Tonoz Çatılı Anıt Mezarlar. C- İçten Tonoz Dıştan Düz Çatılı Anıt Mezarlar.
VIII-	Büyük Mezarlıklar.	A-İçerden Tonozlu Üstten Düz Çatılı Mezarlıklar.	B- Düz Çatılı Büyük Mezarlık Evler. C- Açık Avlulu Büyük Mezarlıklar.
IX-	Zafer Takı Şeklinde Düzenlenmiş Mezar Takı.		
X-	U Planlı Altar Tipi Mezarlar.		
XI-	Kafesli Ev Şeklindeki Anıtsal Mezar Podyumu.		
XII-	Obelisk Mezar.		

A- Düz Zemin Üzerine İnşa Edilmiş Tümülüsler:

Kuzey nekropolünde düz arazi üzerine inşa edilmiş tümülüslerin dış görünüşleri diğer tümülüslere göre daha farklıdır. Dış taraftan tümülüsü tamamen çevreleyen düzgün kesme blok taşların oluşturduğu bir çember biçimli kasnak içine toprak yığılmıştır. Küçük dikdörtgen bir kapıdan hemen aşağıya doğru inen merdivenler dromos bölümüne ulaşır. Dromos bölümünden sonra mezar odasından daha küçük mezar ön odası vardır. Bazı mezarlarda dromos ile mezar odası arasındaki bu bölüm yoktur. Bu örneklerde dromosun yerini giriş, mezar ön odasının yerini ise bu kısa koridor oluşturur. Ön odadan sonra dikdörtgen kapak taşı ile kapatılmış geçmeli kapıdan, mezar odasına girilir. Dikdörtgen mezar odasını içerden 'U' şeklinde dolaşan, sadece giriş kısmında klinenin bulunmadığı üç adet kline bulunur. Mezar odasının üzeri uzun, yekpare taş bloklardan yapılan yarım daire tonozla kapatılmıştır. Tonozun üzeri oval biçimde toprak yığını ile kapatılır. Giriş kısmının iki tarafına kandiller için küçük nişler yapılmıştır. En üstte, toprak yığını üzerinde taş bir Phallos dikilir¹⁴¹.

B- Yamaç Alanlarda Yapılan Tümülüsler:

Yamaç alanlarda yapılan ikinci tip tümülüslerin üzerinde yükseltilmiş bir kasnak yapılmamıştır. Bu tip tümülüsler plan olarak merdivenle inilen dar bir dromos ve daha geniş tutulan dikdörtgen mezar odasından oluşur. Yine mezar odası içinde biri girişin karşısında, ikisi yanlarda olmak üzere üç kline yer almaktadır. Mezar odası uzun bloklardan bindirme tekniği ile yapılmış yarım daire tonozla kapatılmıştır. Dar dromos bölümünün üzeri düz çatı ile örtülmüştür. Mezar odası üzerinde çatı üstünde yine bir Phallos yer alır. Bu mezarların giriş kısımlarına mezar stelleri de dikilmiştir¹⁴².

3- Hypogeionlar

Mimarlık açısından Lidya, Frigya ve Karya'daki örneklerle benzer şekilde yapılmışlardır. Bu mezarların bazıları tümülüs benzeri şekilde toprak altına inşa edilmiştir. Yer altı mezar odası olan Hypogeionların alt yarı bölümü kayaya oyulmuş, üst yarı bölümü ise yekpare kesilmiş traverten bloklardan tonoz örtü sistemiyle kapatılmıştır. Mezar odası girişi dikdörtgen bir yekpare taş blok ile kapatılmıştır. Mezar odası 'U' şeklinde giriş dışındaki duvar kenarlarını dolaşan üç adet kline ile tamamlanmıştır. Yamaç arazi üzerine kazılarak yapılan bu mezarların üzeri topografyaya uygun şekilde toprakla örtü ile kapatılmıştır. Bunlarda tümülüslerden farklı olarak dromos ve mezar ön odaları yoktur. M.Ö. 1. yüzyıla ait olan hypogeionlar

¹⁴¹ Şimşek, 1997b, 17.

¹⁴² Şimşek, 1997b, 17.

zengin kişiler tarafından kullanılan bir mezar türüdür. Hierapolis'te M.Ö. 1. yüzyılda kullanılmışlardır.

4- Üzeri Lahitli Hypogeionlar

Hierapolis nekropol alanlarında bu tip mezarlar M.S. 1. yy.'da kullanılmıştır. Traverten kaya kütlesi içine oyulan dikdörtgen mezar odasının tavanı üzerine podyum blokları ile yükseltilmiştir. Bunun üzerine traverten lahitler yerleştirilmiştir. Hypogeion mezar odalarının tavanı beşik çatı şeklinde oyulmuştur. Hypogeion mezar odalarının küçük olanları ise tavan yapılmadan lahitlerle örtülmüştür.

5- Lahit Mezarlar

Kuzey Nekropol alanında yaygın mezar tipini lahitler oluşturmaktadır. Bölgedeki taş ocaklarından getirilen ve işlenen traverten lahitler, maliyetinin düşük olması sebebiyle orta gelir seviyesindeki ailelerin tercihi olan mezar tipidir. Lahitlerin az bir kısmı mermerden yapılmıştır. Lahitler dikdörtgen gövde üzerinde köşe akroterleriyle süslü iki yana eğimli üçgen alınlıklı, beşik çatı tarzında kapak olmak üzere iki bölümden oluşur. Hierapolis lahitleri genelde güney ve batı Anadolu'da yaygın olarak tercih edilen "yüceltilmiş" gömüt tipini izleyerek topraktan yükseltilmiştir. Lahitler; podyum üzerinde yükseltilmiş, basamaklı bölüm, kare biçimli kaideli olarak bahçesi içinde, büyük mezar odaları içinde ya da mezar evlerin çatıları üzerine yerleştirilmişlerdir.¹⁴³ Bu mezar tipi özellikle Hellenistik dönemde Anadolu'da; Phrygia, Lykia, Kilikia, Karia, Pamphilia, Pisidia bölgelerinde yaygın olarak kullanılmıştır.¹⁴⁴

Traverten lahitlerin tekneleri düz ya da *tabula ansata* (çerçevesi) içinde yazıtlı yapılmıştır. Traverten lahit kapaklarında ise üçgen alınlık palmet ve palmetin zıt yönlere doğru açılmasıyla elde edilen kıvrımlı dallarla bezenmiştir. Lahit kapaklarının köşe akroterleri palmet motifi ile tamamlanır. Traverten lahit tekneleri yazıt haricinde genelde düz yapılarak sade şekilde bırakılmıştır. Kapaklardaki Medusa kabartmaları mezarların soyulmasına engel olması inancıyla yapılmıştır. Beşik çatılı mermer malzeme ile yapılan lahit kapaklarında kenarlar ile üçgen alınlık çerçevesi bordür halinde; yumurta dizisi, meander, inci dizisi ve palmet motifleriyle işlenmiş olanları çoğunluktadır. Ancak bazı örneklerde alçak kabartma şeklinde, boğa, aslan, Frig kalkanı, yük gemisi, vazo ve kuş kabartmalarıyla bezenmiştir. Mermer lahit kapaklarının kenarlarında betimlenen aslan başları ise gücü kuvveti ve hakimiyeti

¹⁴³ Ferrero 1993, 106, 164.

¹⁴⁴ Şimşek1997b, 22.

sembolize etmektedir Çoğunlukla lahitleri yükselten kaide kenarlarında ise aslan ayağı kabartması yapılmıştır.¹⁴⁵ Kapakların üçgen alınlıklarında çoğu zaman yuvarlak Frig kalkanı yapılmıştır.

6- Tapınak Tipi ve Ev Tipi Anıt Mezarlar

Bu tip mezar yapıları dış cephe görünüşlerinden dolayı eve benzedikleri için “mezar evler” olarak adlandırılır¹⁴⁶. Genelde kare veya dikdörtgen planlı yapılmış olup üç basamaklı kaide üzerinde yükselirler. En üst basamak içe dönük yarım daire profilli, köşelerde aslan ayağı kabartmalarla tamamlanmıştır. Bu en üst basamak mezar ziyaretçilerinin oturabileceği şekilde yapılmıştır. Hemen bu basamaktan sonra başlayan mezar yapısının kaidesini saran küçük silmeli bölüm ile birbirine bağlanır. Duvarlar düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Yapının mukavemetini arttırmak için bloklar demir kenetler ile birbirine bağlanmıştır¹⁴⁷. Ön cephede ortada üçlü silmeyle çerçevelenen dikdörtgen bir kapı girişi vardır. Mezar giriş bölümü dikdörtgenlerden oluşan silmelerle kapı havası verilmiştir. Girişin yanları ve üst tarafı profil çıkıntılı dikdörtgen ve bunun üzeri profil korniş yapılmıştır. Giriş cephesinin köşeleri plaster şeklinde çıkıntılar çatıdan kaide silmelerine kadar iner. Bu cephede kapı sövesi ve sütun çıkıntıları ana duvar blokları üzerine işlenmiştir. Bu lento ve pilaster silmeleri gerçek cephe görüntüsünü verir. Düz çatı yekpare bloklardan yapılmıştır. Profilli çatı blokları mezar yapısının ön ve arka cephesinde saçak çıkıntısı olarak mezar çatısını tamamlar. Ön cephede köşelerindeki pilasterler kaide ve pilaster başlıkları ile Dor düzeninde bir tapınak cephesi havası verilmiştir. Üst örtü düz çatılıdır ve çatı üzerinde bir ya da iki lahit yerleştirilmiştir. Mezar evin yazıtı mezar giriş üst kısmına yerleştirilen dikdörtgen, mermerden *tabula ansata* bölümüne yer alır. Mezarların bazılarının yanında dini törenler için silindirik kesitli alt ve üstü torus-trochilos şeklinde profilleri yapılan sunak (bomos) yerleştirilmiştir. Hatta bazı mezar evlerin görünüşü tam olarak tapınak cephesine görünüşündedir. Buna anıt mezarların üst kısımda çepeçevre profil çıkıntı yapan korniş bölümü üzerinde üç faskiyalı olarak yapılmış taklidi bir sıra arşitrav ilave edilmiştir. Bunun üzerinde kenarlarda beden duvarından dışarı taşan düz çatı yer alır. Urartu ve Frigya üzerinden Anadolu’ya yayılan, Paphlagonia, Lykia ve Karia’da tapınak cephesine de benzetilen anıtsallaştırılmış mezara gömülerek tanrılaşma isteği burada da

¹⁴⁵ Şimşek1997b, 22.

¹⁴⁶ Ferrero 1993, 164; Schneider 1972, 111.

¹⁴⁷ Ferrero 1993, 164; Schneider 1972, 111.

fark edilmektedir¹⁴⁸. Mezar odası içinde biri giriş karşısında diğerleri karşılıklı vaziyette, birbirine temas eden ‘U’ planı oluşturan tek veya iki sıra halinde çift katlı ve travertenden yapılmış üç adet kline bulunmaktadır. Anıt mezarların yazıtlarından da anlaşıldığına göre etrafındaki lahitlerle beraber bir peribolos içinde koruma alanı vardır. Bazı anıt mezar evler içinde kurban törenleri için kuyu vardır. Mezar yazıtlarındaki Mnemeion, Heroon kelimeleri anıt mezarlar için kullanılmıştır. Bu düz çatılı anıt mezarların küçüklerinde bir, büyüklerinde ise karşılıklı iki kline bulunmaktadır. Beşik çatılı tapınak mezarlarda da beşik çatıya geçişteki en üst bloklar dışa saçak yapacak şekilde uzatılıp profil korniş şeklinde yerleştirilip, bunun üzerinde üçgen alınlıklı, iki yana eğimli beşik çatıyla yükseliş tamamlanmıştır.

Hierapolis mezar mimarisinin karakteristik özelliklerini gösteren bu anıt mezar evler Düz çatılı anıt mezar evlerin kullanımı özellikle M.S. 2. yy. ve 3. yy.’da çok yaygındır.

Hierapolis nekropollerini anıtsal şekilde yapılmış Roma mezarlarının batı Anadolu’daki en büyük ve en önemli temsilcisidir. Nekropolde Roma mimari anlayışı ile Hierapolis’in Anadolu yerli tarzı birleşerek farklı ve yeni bir mimari anlayışa ulaşılmıştır. Bu tarz zaman içinde daha farklı tipte anıt mezarların kurgulanmasını ve uygulanmasını sağlamıştır. Roma mezar anıtları ise, imparatorluğun başkenti Romadaki kutsal yolun iki yanında yapılan ve daha çok imparatorluk ailesine ait anıtsal mezarların tarzına uygun şekilde ilerlemiştir.

Hierapolis nekropolünde bulunan tapınak anıt mezar evleri örtü sistemine göre; düz çatılı ve beşik çatılı olmak üzere iki gruba ayırmak uygun olacaktır.¹⁴⁹

7- Tonoz Örtülü Anıt Mezarlar

Hierapolis nekropollerinin geleneksel tarzına uygun olarak yükseltilmiş podyum ve bu podyumun son basamağı yine mezar ziyaretçilerinin oturmaları için düzenlemiştir. Bu kısmın yanları yarım daire şeklinde profilli olarak yapılmıştır. Ön cephe düzenlemesi düz çatılı ve alınlıklı mezar evlere benzer. Düzgün kesilmiş bloklardan silmeli zemin kaidesi üzerinde dikdörtgen ya da kare planlı mezar odasına sahiptir. Üzeri tonoz örtülü anıt mezarlar Hierapolis nekropolünde, Hierapolis tümülüs mezar geleneğini Roma döneminde de devam ettirmiştir. Ancak tümülüslerden farklı olarak bu mezarlarda dromos ve ön oda yoktur ve çatı sistemi de farklıdır. Dikdörtgen ve üçlü silmeli bir kapı ile mezar odasına girilir. Giriş ise kapı görüntüsü verilerek

¹⁴⁸ Işık 1999, 1–109.

¹⁴⁹ Şimşek 1997b, 25.

lentosu genellikle üç basamak silmeli dışa profil çıkıntılı şekilde yapılmıştır. Mezar odasının beden duvarlarını oluşturan en üst blok sırası dışa taşkın ve profilli saçak olacak şekilde düzenlenerek bir korniş sırası halinde yapılmıştır. Mezar odası içinde giriş kısmının boş bırakıldığı iç mekanı dolaşan klineler yapılmıştır. Tonozlu anıt mezarlar dış görünüş ve inşa edildikleri yer yönüyle üç alt gruba ayırmak uygun olacaktır;

A- Kaya kütlesi içine oyulmuş tonozlu mezarlar

Traverten kaya kütlesi içine dikdörtgen mezar odası oyulmuş ön cephe ve tonozlu üst örtü kesilmiş traverten bloklardan inşa edilmiştir. Mezar odası içinde kapı girişi önündeki bölüm dikdörtgen şeklinde oyularak girişin karşısında ve iki yanda doğal kaya klineler oluşturulmuştur. Bu mezarlar da kayaya oyulmuş alınlıklı mezarlar gibi Geç Hellenistik dönem, Erken Roma İmparatorluk çağında kullanılmıştır¹⁵⁰.

B- Tonoz çatılı anıt mezarlar

Mezar odası beden duvarları ucuna dışa profil çıkıntı yapan korniş sırası üzerinde iki yanda olmak üzere bir sıra daha blok eklenerek yükseltilmiş ve bu şekilde üzerine tonoz örtü haline dönüştürülmüştür. Böylece ön cephede yuvarlak bir alınlık ortaya çıkarılmıştır. Anadolu'da bu tipte yapılmış benzer şekildeki tonozlu örnekler görülmektedir. Hierapolis'teki bu tipteki anıt mezarlar M.S. 1. yy. ve 2. yüzyılda yapılmıştır.

C- İçten tonoz dıştan düz çatılı anıt mezarlar

Bu anıt mezarlar dış görünüşleri yönünden tamamen düz çatılı mezar evlere benzemektedirler. Ancak mezar odası içeriden yarım yuvarlak tonozlu tavana sahiptir. Kare planlı mezar odasında, önce uzunlamasına atılmış traverten bloklarla tonoz kavsi oluşturulmuştur. Sonraki aşamada yanlarda ikinci sıra olmak üzere dört yönde mezar beden duvarları traverten bloklarla tonozu oluşturan kilit taşı hizasına kadar örülmüş olup, tonoz kavsiye uygun olarak bloklar yerleştirilmiştir. Bu teknikle mezarın çatısı düz olarak sona erdirilmiştir. Çatı üstünde en son blok sırası dışa taşkın ve profilli olarak yapılarak saçak oluşturulmuştur. Düz çatılı mezarlarda olduğu gibi çatıya lahitler yerleştirilmiştir. Bu sayede bu tip mezarlarda hem tonoz geleneği devam ettirilmiş hem de çatı düz yapılarak üzerine lahitler yerleştirilmiş böylece aile bireyleri için daha fazla yer kazanılmıştır¹⁵¹. Hierapolis nekropollerinde üzerine lahit yerleştirilen düz çatılı anıt

¹⁵⁰ Ferrero 1985, 69.

¹⁵¹ Şimşek 1997b, 28, 29.

mezar evler dönem olarak M.S. 1. yy. sonrasında kullanılmaya başlanmıştır¹⁵².

8- Büyük Aile Mezarlıkları

Hierapolis nekropolüne has bir özellik gösteren diğer bir grup ise büyük aile mezarlıklarıdır. Bu mezarlıklar şehrin ileri gelenleri ve zengin aileleri için yapılmış olacağı düşünülebilir. Bu uygulama ile değişik zamanlarda ölen geniş aile fertleri tek bir mezarlıkta toplanmıştır. Aile bireylerinin bir mezarda toplanması Hierapolis için gelenekselleşmiştir. Anıtsal mezar evlerde aile bireyleri mezar içine mezarın asıl sahibi eşler ise çatı üstüne yerleştirilen lahitlere konuyordu. Ancak daha kalabalık olan aile bireylerini aynı mezarda toplamak amacıyla daha büyük mezarlıklar ihtiyaçtan kaynaklanmıştır. Bu zorunluluğa mezarların bakımı, korunması, çiçeklendirilmesi vb. gibi masraflar da etkili olmuş olmalıdır. Çünkü geniş bir aile için ayrı mezarların inşa, koruma, bakım, temizlik ve çiçeklendirilmesi maliyeti artırmaktadır. Bu tür fazla masraflar geniş aile mezarlıkları ile çözülmüş, aynı zamanda aile bireyleri bir mezarda yer almalarıyla, belkide öbür dünyada da ailenin bir arada olmaları düşüncesi sağlanmıştır. Günümüzde de ailelerin bir arada olmaları düşüncesinden hareketle mezar ziyaretleri ve törenlerinde aynı sülalenin bir arada olması anlayışına katkı sağlamıştır¹⁵³. Hierapolis, Roma nekropol geleneğini bu mezarlık tipi ile Anadolu'da devam ettiren bir kenttir. Roma'da Isola Sacra nekropol yolunun iki tarafındaki mezarlar M.S. 2. yy. ve 3.yy.'larda yapılmıştır.

Hierapolis nekropolünde yer alan geniş aile mezarlıklarını üç grupta toplamak mümkündür:

A- İçten Tonozlu, Üstten Düz Çatılı Aile Mezarlıkları

Bu mezarlıklarda traverten bloklarla yarım daire tonoz kavsi yapılmış, sonra tonozun iki yanı ve arka kısmı traverten bloklar ile mezar duvarları oluşturulmuştur. Tonoz üstünde tek sıra bloklardan oluşan dışa çıkıntı yapan profilli çatı saçağı vardır. En alt katında cesetlerin konulduğu bölümler vardır. Zemin katta ise klineler ve lahitlerin yerleştirileceği alanlar vardır. Bu mezarlık Geç Hellenistik dönemden itibaren Erken Hristiyanlık dönemine kadar sürekli kullanılmıştır. Düz çatı üzeri lahitler için kullanılmıştır.

B- Düz Çatılı Büyük Mezarlık Evler

Bu mezarlar plan, kapı, çatı, profili özellikleriyle düz çatılı mezar evlere benzemektedir. Ancak bu anıt mezarlık evler daha büyük ve anıtsal yapılmışlardır. Kare

¹⁵² Ferrero 1993, 168.

¹⁵³ Şimşek 1997b, 27.

planlı ve geniş anıt mezarın çatısını oluşturan eklenmiş uzun blokları, içerde yer alan Dor stili başlıklı sütunlar taşımaktadır. Oda içinde duvarlar boyunca dolaşan klineler üzerine lahitler sıralanmıştır. Düz ve geniş çatı üzerinde kaideli lahitler bulunmaktadır¹⁵⁴. Düz çatılı mezarlık evler M.S. 2.ve 3.yy'larda kullanılmıştır.

C- Açık Avlulu Büyük Mezarlıklar

Hierapolis Nekropolünde karakteristik özellik gösteren diğer bir grubu da büyük aile mezarlıkları oluşturur. Bu mezarlıklar şehrin ileri gelenleri ve zengin aileleri için yapılmış olmalıdır. Bu uygulama ile değişik zaman dilimleri içinde ölen geniş aile bireyleri aynı mezarlık içinde toplanmıştır. Aile bireylerinin bir mezarda toplanması Hierapolis için gelenekselleşmiştir. Anıtsal mezar evlerde 3-5-6 kişilik aile bireyleri mezar içine konuluyor mezarın asıl sahibi karı-koca ise çatı üstüne yerleştirilen lahitlere defnediliyordu. Ancak daha kalabalık olan aile bireylerini aynı mezarda toplamak için büyük mezarlıklar yapmak zorunluluğu doğmuştur. Bu zorunluluğa mezarların bakımı, korunması, çiçeklendirilmesi vb. gibi masraflar da etkili olmuş olmalıdır. Çünkü geniş bir aile için 3-5 mezar yapılması bu mezarların korunması, bakımı ve çiçeklendirilmesi ekstra masraflar demektir. Bu tür fazla masraflar geniş aile mezarlıkları ile çözülmüş, aynı zamanda aile bireyleri bir mezarda yer almalarıyla, belki öbür dünyada da ailenin bir arada olmaları düşüncesi sağlanmıştır. Günümüzde de ailelerin bir arada olmaları düşüncesinden aile mezarlıkları devam etmekte ve uygulanmaktadır. Mezar ziyaretleri ve törenlerinde aynı sülalenin bir arada olması düşüncesi de bu oluşuma katkı sağlamıştır. Hierapolis Nekropolünde yapılan geniş aile mezarlıkları Roma'da Isola Sacra nekropol yolunda yer alan mezarlık uygulamalarıyla benzerlik göstermektedir. Bu yönüyle Hierapolis, Roma nekropol geleneğini Anadolu'da devam ettiren bir kenttir. Roma'da Isola Sacra nekropol yolunun iki yanındaki mezarlar M.S. 2. ve 3.yy.'larda yapılmıştır. Hierapolis'teki geniş aile mezarlıkları dikdörtgen planlı olup, içerde yer alan banklar üzerine lahitler yerleştirilmiştir. Dini törenler için bu mezarlıklarda bomoslar bulunur. Bu tip mezarlıklara Roma döneminde Pisidya sınırlarında kalan Kibyra antik kentinde de rastlanmaktadır.

9- Zafer Takı Şeklinde Düzenlenmiş Kemerli Anıt Mezar

Bu anıt Hierapolis'te ünik olma özelliği taşır. Tripolis Caddesi üzerinde inşa edilmiştir¹⁵⁵. Bu 142 nolu mezar anıtı tek kemerli ve zafer takı şeklindeki mimarisi ile

¹⁵⁴ Şimşek 1997b, 28.

¹⁵⁵ Ferrero 1993, 166.

nekropol caddesi üzerinde anıtsal girişi sağlamakta ve çatı üstünde lahitler için yükseltilmiş bir lahit podyumu görevini de üstlenmektedir. Anadolu'da saptanan 49 tak örneğinin 25'i tek, 20'si üç kemerli, 4'ü ise tetraplon'dur. Kuzey nekropoldeki 142 nolu mezar takı MS 2.yy'da yapılmıştır¹⁵⁶.

10- U-Planlı Altar Tipi Mezarlar

Bu tipteki mezarlar, Hellenistik dönem U-planlı anıtsal altarların küçük şekliyle yapılmışlardır. Basamaklarla yükseltilmiş U-planlı kaide üzerine lahitler yerleştirilmiş, en üst basamak kenarları kaval profilli olarak oturma ve dinlenme yeri şeklinde yapılmıştır. Bazı U-planlı altar mezarlar, mezar odası üzerine zemin kat olarak yapılmıştır. Üzerleri mezar evler gibi düz çatılıdır. İç bölümün ortasında koridor ve iki yanında ölünün yatırıldığı dar bölmelerden oluşan klineler bulunmaktadır. U-planlı zemin katın üzerine kaideli lahitler yerleştirilmiştir. U-planın içinde bir başka lahit bulunur. U-planlı altar mezarlar da M.S. 2. ve 3.yy'larda kullanılmıştır¹⁵⁷. Özellikle Likya bölgesinde Roma döneminde U-planlı altar mezarlar yaygın olarak yapılmıştır¹⁵⁸.

11- Kafesli Ev Şeklindeki Anıtsal Mezar Podyumu

Hierapolis Güney Nekropolünde yer alan ve mezar podyumu mimari düzenlemesiyle ilgi çekici bu türdeki tek örnektir. Uzunlamasına dar dikdörtgen planlı mezarın iki ucunda birer dikdörtgen kesitli ayak yer almakta olup, iki ayak arasında dört adet eşit aralıklı ve iç kısımları yuvarlak sütunlar yerleştirilmiştir¹⁵⁹. Yazıtta sözü edilen kabartmalı lahitlerden dolayı anıt M.S. 2.yy.'ın ilk yarısına ait olmalıdır¹⁶⁰.

12- Obelisk Mezar

Bu anıt mezar yapısının Hierapolis nekropolünde tek örnek olarak karşımıza çıkar. Üçgen planlı olup mezarın podyumu basamaklarla yükseltilmiş şekildedir. Mezar yapısı yukarıya doğru üçgen kesitle daralarak yükselmektedir. Mezar odası bodrum katta bulunur. Obelisk mezar anıtı erken Roma döneminde yapılmıştır¹⁶¹.

2.6 Kuzey Nekropol Anıt Mezarları Mimari Malzeme Türleri

Yüzey araştırmaları ve CBS çalışmalarına göre Hierapolis antik kenti ve yakın

¹⁵⁶ Şimşek 1997b, 28.

¹⁵⁷ Ferrero 1993, 227, 228.

¹⁵⁸ Şimşek 1997b, 28.

¹⁵⁹ Şimşek 1997b, 30.

¹⁶⁰ Şimşek 1997b, 31.

¹⁶¹ Şimşek 1997b, 32.

çevresinde çok sayıda antik mermer, alabaster/bantlı traverten ocağı belirlenmiştir. Gölemezli ve Çukurbağ bölgelerinde 100 m uzunluğunda, 2-10 m genişliğinde ve 5-20 m ayna yüksekliğine sahip, 21 alabaster (*listato, fiorito ve rosa*) ocağının varlığı belgelenmiştir¹⁶². Bu mimari malzemenin tespit edilen anıt mezarlardaki %86'sı. bölgedeki belirlenen antik ocaklardan, kalan %10'u ise yerel olan mermerden Thiounta'dan çıkarıldığı belirlenmiştir¹⁶³.

Sample location	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	Cl (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	HCO ₃ (mg/l)	T (°C)	EC ₂₅ °C (µS/cm)	pH
SP 1	430	80	40	32	18	640	1120	34.9	2828	6.14
SP 2	430	80	65	40	17	580	1100	35.1	2850	6.13
SP 3	430	75	60	54	16	590	1110	35.3	2870	6.12

CaCO ₃ (%)	CaSO ₄ 2H ₂ O (%)	MgCO ₃ (%)	CaSiO ₃ (%)
93.8	4.8	0.8	0.2

Figür 37

Traverten

Traverten çökeltme tipi mermer grubunda ele alınır. Travertenler, kalsiyum bikarbonatlı sıcak kaynak sularının bıraktıkları çökeller şeklinde tanımlanmaktadır (Fig. 37)¹⁶⁴. Bu tip sıcak suların geçtiği yerlerde gözenekli, hafif taşlar meydana gelmektedir. Bunların çok delikli, hafif ve fazla miktarda organik maddeler içerenlerine “kalker tüfü”, az boşluklu ve daha yoğun olanlarına ise “traverten” adı verilmektedir. Üretimi, işlenmesi, kesilmesi çok kolay olup, beyaz, kirli beyaz, krem gibi çeşitli renklerde bol olarak bulunması bu kayaçların yaygın kullanımını sağlamaktadır¹⁶⁵. Travertenler çok yüksek gözenekli oldukları gibi delikli ve yarıklı olan şekilde de görülür. Bu boşluklu yapısı travertenlerin sağlamlığını çok etkilemez. Ancak mermerden daha az dayanıklı, parlama özelliği daha düşük ve yüzey şartlarında daha kolay ayrışır. Hierapolis Nekropolü'nde anıt mezar inşasında en fazla traverten kullanılmıştır. Ancak anıt mezarların çatısı üzerindeki lahitlerde, anıt mezar içindeki

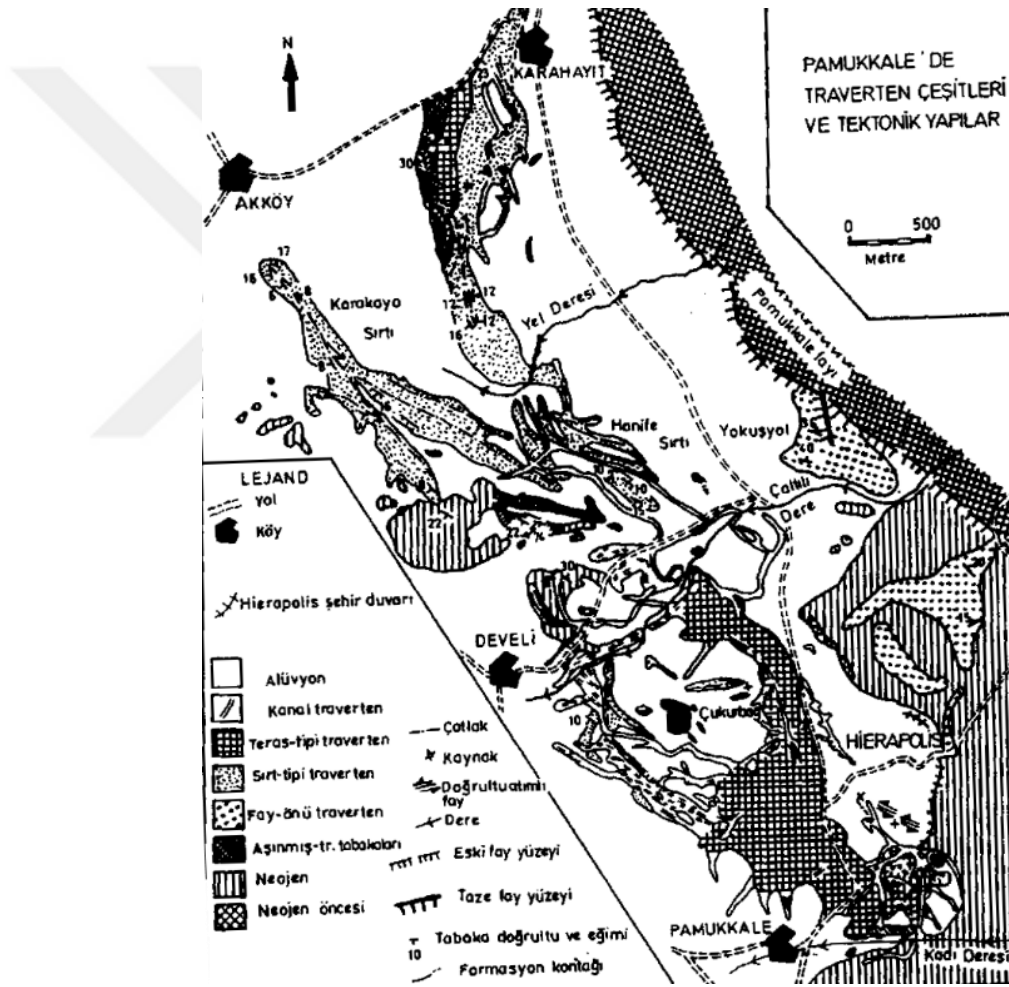
¹⁶² Scardozzi 2012, 573-584.

¹⁶³ Ronchetta 1987, 105; Frate 2007, 466.

¹⁶⁴ UKAM 1994, ek 1.

¹⁶⁵ Arıkan 1995, 68.

lahitlerde, mezar kitabeleri ile bazı giriş bölümlerinde mermer kullanılmıştır. Traverten termal su kaynaklarından oluşan kalkerli bir yerel mineral türüdür ve antik kent ile çevresinde tarih boyunca oluşumunu devam ettirmiştir. Bu malzemenin yumuşak olması sebebiyle çıkartılması ve işlenmesi, kolaydır. Denizli havzasının kuzey kenarında yer alan ve yaklaşık 10 km²'lik bir alanı kapsayan Pamukkale travertenleri, havzanın doğu kesiminde yer alan dört ayrı traverten külesinden bir tanesidir. Havzayı kuzeyden sınırlayan Pamukkale fayının düşmüş bloğu olan ve teras şeklinde antik kentin de bulunduğu kütle üzerinde oluşmaya devam etmektedir. Pamukkale bölgesinde dört farklı jeolojik birim mevcuttur (Fig. 38, 39, 51)¹⁶⁶.



Figür 38

Bunlar, Neojen öncesine ait mermer ve şist içeren metamorfik kayalar, Neojen yaşlı çakıltaşı, kumtaşı ve kireçtaşı içeren sedimanter kayalar, Kuvaterner yaşlı

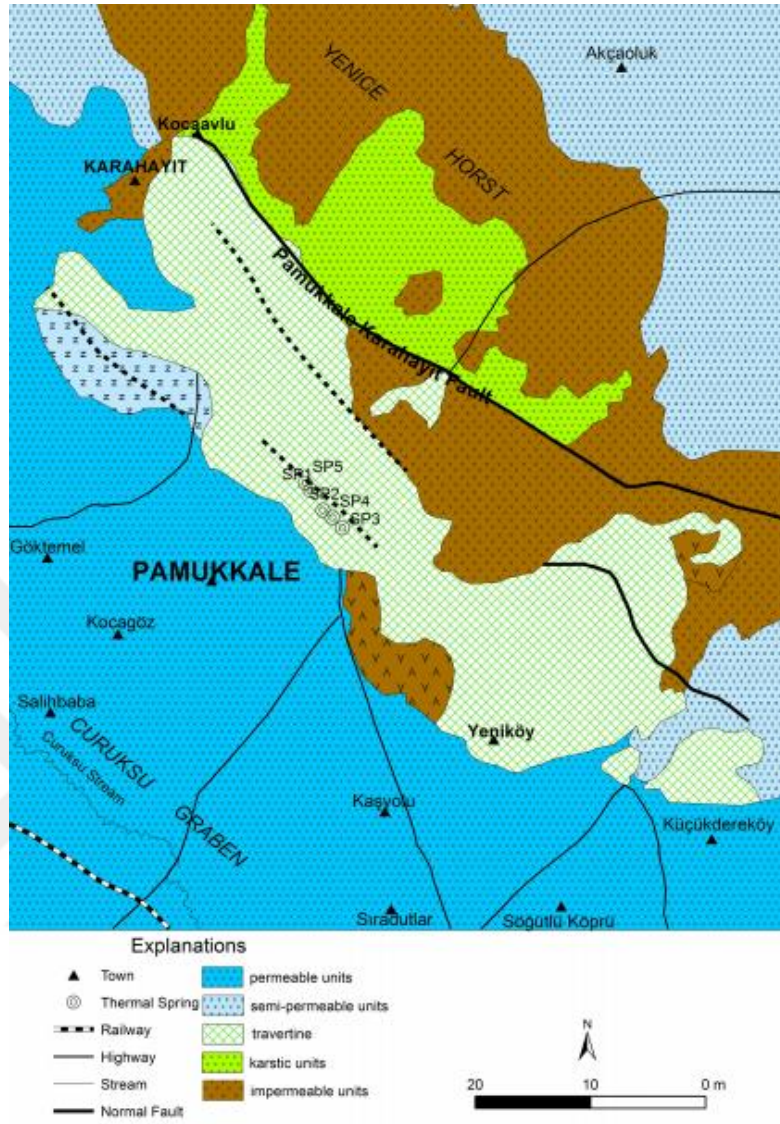
¹⁶⁶ Sun 1990, 92.

alüvyonlar ve travertenlerdir¹⁶⁷. Traverten gözenekli bir çeşit kireçtaşıdır. Düzensiz tabakalanma gösterir. Renkleri gri, beyaz ve kırmızıya yakın turuncu tonlardadır. Traverten sudaki kalsiyum karbonatın çözülmesinden dolayı sıcak suyun soğumasına bağlı olarak çıkan kalkerin sertleşmesiyle oluşur. Travertenler daha çok kaplıca yakınlarındaki sıcak su kaynak alanlarında meydana gelir.¹⁶⁸ Pamukkale gibi dünyada iyi bilinen diğer traverten kütleleri de morfolojik özelliklerine göre sınıflandırılmıştır. Pamukkale bölgesinde sıcaklıkları 35 ile 56 santigrat derece arasında değişen sıcak suların aktif olarak oluşturdukları ve bölgede geniş alanları kaplayan yaklaşık 10 kilometrelik alanda aktif olmayan travertenler de mevcuttur. Lykos havzasının temel jeolojik yapılarını içeren Kuvaterner yaşlı çökeller çakıl, kum, kil ve toprağın meydana getirdiği alüvyon çökelleri, fay hattı çevresinde meydana gelen yamaç molozları ile düzlüklerdeki bikarbonatlı suların oluşturduğu traverten çökelleri oluşturur. Travertenler karstik ve hidrotermal sular, küçük akarsu ve bataklıklardaki kalsiyum bikarbonatın çökmesiyle veya biyokimyasal olarak tortullaşmasıyla oluşan kayaç türüdür. Travertenler, kireçtaşı ve mermer gibi, suda kolay çözünebilen karbonatlı kayaçların kırıklı çatlaklı zayıf zonlarında çözme-aşındırma yani korozyon oluşturan yeraltı sularının, yeryüzüne çıktığı kaynak ve çevresinde çökelttiği tortul kayaç türüdür (Fig. 38, 40)¹⁶⁹.

¹⁶⁷ Altunel 1996, 48.

¹⁵² Ferrero *et al* 1987, 84-86.

¹⁶⁹ Hancock *et al.* 2000, 1- 14.



Figür 39



Figür 40

Pamukkale travertenlerini morfolojik özelliklerine göre beş gruba ayrılır¹⁷⁰.

1-Teras tipi travertenler (*terraced-moun travertines*):

Pamukkale'deki teras tipi travertenler aktif kırıklar ve fay segmentleri üzerinde yer alan kaynaklardan çıkan suyun yamaçtan aşağı akması esnasında suyun soğuması ile oluşurlar. Teraslardan süzülen sular ana terasın üzerinde kalınlıkları suyun akış yönünde azalan örtü halinde traverten tabaka oluştururlar. Bu traverteler genellikle bitkisel artıkları ve içinde kalan blok ve çakılları çimentolamaktadırlar¹⁷¹.

2- Sırt tipi travertenler (*fissure-ridge travertines*):

Çatlaklar boyunca yüzeye çıkan sıcak suların yüzeyde çökeldiği travertenler zamanla çatlak boyunca sırt oluştururlar. Traverten çatlak içinde genel adlandırmasıyla bantlı traverten (*fissure travertine*) ve yüzeyde çökeler genel adlandırmasıyla tabakalı traverten (*bedded travertine*). Sıcak su çatlak boyunca yüzeye doğru yükselir, çatlağın her iki yüzeyinde beyazdan kırmızımsı beyaza değişen renklerde, sert, sıkı dokulu, çatlak duvarına paralel bantlı traverten çökeltir. Bantlar çatlak üzerinden merkeze doğru bir hat gösterirler¹⁷².

3- Fay önü travertenleri (*range-front travertines*):

Normal fayların düşen blok tarafında yer alan travertenler fay önü travertenler adı verilmiştir. Bu travertenlerin tabanında yamaç molozu veya kırıntılı malzeme traverten ile çimentolanmışken, üst seviyelere doğru traverten içinde kırıntılı malzeme yok denecek kadar azdı. Fay boyunca fay doğrultusunda paralel olarak metamorfik kayalık içinde gelişmiş çok sayıda bantlı traverten damarları mevcuttur¹⁷³.

4- Kendiliğinden oluşmuş kanal travertenleri (*self-built channel travertines*):

Kalsiyum karbonat yönüyle zengin suyun kanalda akması sonucu, kanal tabanında ve kenarlarında travertenin çökmesiyle oluşan duvar şeklindeki travertenler kendiliğinden oluşan kanal travertenleri diye adlandırılmıştır¹⁷⁴.

5-Aşınmış örtü travertenler (*eroded-sheet travertines*):

Bu tür, kenarları fazla aşınmış ve diğer traverten çeşitleri ile yüzey bağlantıları olmayan tüm tabakalı travertenleri kapsamaktadır. Bu tip travertenler büyük ölçüde aşındıkları için bölgedeki en yaşlı traverten türüdür¹⁷⁵.

Travertenlerden alınan örneklerden elde edilen yaşlar Pamukkale bölgesindeki traverten oluşumunun en az 400.000 yıldan bu yana değişik konumlarda kesintisiz

¹⁷⁰ Altunel 1996, 50.

¹⁷¹ Altunel 1996, 50.

¹⁷² Altunel 1996, 50.

¹⁷³ Altunel 1996, 53.

¹⁷⁴ Altunel 1996, 53.

¹⁷⁵ Altunel 1996, 54.

olarak devam ettiğini göstermektedir. Ancak alınan örneklerin yaşlarından da görüldüğü gibi traverten oluşumu aynı lokasyonda sürekli değildir, bölgenin tektonik aktivitesine bağlı olarak traverten oluşumuna su sağlayan çatlaklar aktivitelerini yitirmiş veya su çıkışı yeni çatlaklar boyunca olmuştur¹⁷⁶. Bantlı travertenler açılma çatlaklarının merkez kısımlarında, 10-30 cm arasında değişen tabakalı yapıda ve düşey konumdadır. Açılma çatlağının merkezinden kenarlara ilerledikçe birbiri ile zıt yönlerde eğimli, boşluk miktarı fazla gözenekli traverten oluşumları vardır. Bantlı traverten oluşumları çoğunlukla sarımsı beyaz, kırmızımsı kahve renkli olup, yer yer beyaz renkli ince damarlar içermektedir. Bantlı travertenlerin oluşumu ince kristalli olup, kristal yüzeyleri güneş ışığı altında parlamaktadır. Bununla birlikte bazı açılma çatlaklarının yüzeylerinde küremsi şekilli, kristalin kabuk şeklinde karbonat oluşumları görülmektedir¹⁷⁷. Hem soğuk hem de sıcak su hızlı traverten oluşturabilirler. Fakat soğuk suların oluşturduğu travertenler ile sıcak suların oluşturduğu travertenler farklılıklar gösterir. Sıcak su kaynaklarında sıcaklık genellikle 25-40 °C'dir (Fig.37)¹⁷⁸. Sıcak sular kaynak başlangıcında içeriğindeki karbondioksit gazını kaybederek soğumaya başlar ve bir müddet aktıktan sonra traverten çökelişi başlar.

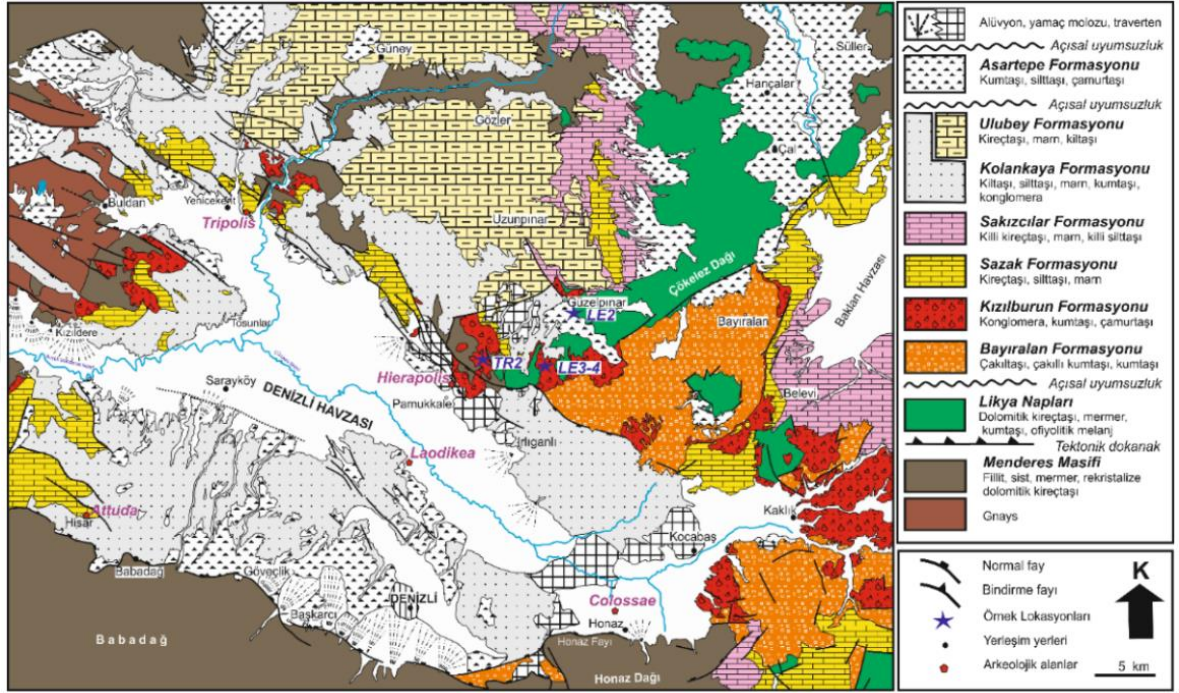
Maksimum çökme hızından sonra, alt seviyede çökme yavaşlar. Sıcak su kaynaklarında çökmeyle beraber mikroorganizmalar başlar. Bunların başında ise bakteriler gelir. Bakterilerin küçük boyutlu olması tesirini azaltır. Traverten oluşumunda rol oynayan diğer organizmalar algler ve makrofitler yani ot, saz ve çalı gibi bitkilerdir. Soğuk su kaynakları karbondioksitini daha sıcak kaynaklara oranla daha yavaş yitirir. Çökme kaynaktan kısa bir mesafe sonra başlar. Düşük sıcaklık ve az miktardaki çözülmüş madde oranı yosun ve otlar ile farklı türden bitkilerin gelişmesini sağlar. Bu makrofitler kalkerli çökeller içine katılır bunların daha sonra bozulup ayrılarak uzaklaşması ile geriye yüksek oranda boşluklu makrofabrik kalmaktadır. Bundan dolayı genel olarak sıcak kaynaklarda çökme daha fazladır. Bitki büyümesini sağlayacak ortam kalmamıştır. Devam eden çökme sonucu çıkış ağzı kapanır. Çıkış ağzından uzaklaştıkça depolanma hızı düşer. Başka bir çıkıştan yüzeye ulaşır. Bitki gelişiminin olmaması daha tabakalı ve yoğun olan klasik travertenleri oluşturur. Buna karşılık soğuk su travertenleri bol bitki içerikleri nedeniyle daha fazla boşluklu, organik madde miktarı yüksek ve koyu renklidirler. Denizli yöresinde traverten oluşumları

¹⁷⁶ Altunel 1996, 58.

¹⁷⁷ Altunel 1996, 50,51.

¹⁷⁸ UKAM 1994

günümüzden dört yüz bin yıl önce başlamış ve günümüzde başta Pamukkale bölgesi olmak üzere devam etmektedir. Bölgedeki traverten oluşumları bu bölgede Büyük Menderes Grabeni'nin kuzey sınır fayı boyunca çıkan kaynak suları tarafından oluşturulmuştur¹⁷⁹ (Fig. 38, 39, 40, 41).



Figür 41

Ayrıca antik kent bölgesinden çıkarıldığı için nakliye masrafı da yoktur. Nekropol alanları içinde traverten ocakları görülmektedir. Nekropol alanlarında sayıları yüze yaklaşan bitirilmemiş traverten lahit görülmektedir. Traverten malzemenin çıkarıldıktan sonra en son şeklinin konacağı yerde verildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca bir kısım lahit ekonomik sebeplerden ve yer probleminden dolayı hiçbir zaman bitirilememiştir¹⁸⁰.

Mermer

Mermer, kalker (CaCO_3) ve dolomitik kalkerlerin ($\text{CaMg}(\text{CaCO}_3)_2$) basınç ve ısı etkisi ile metamorfizmaya uğrayarak, yeniden kristalleşmesiyle oluşan metamorfik kayalardır. Blok halinde kesilebilen, kesildikten sonra cilalanabilen, dayanıklı ve her türlü kayaç (mağmatik, metamorfik, sedimanter) mermer olarak tanımlanmakta ve

¹⁷⁹ Altunel 1996, 47- 64.

¹⁸⁰ Şimşek1997b, 9.

değerlendirilmektedir. Bunun yanında mermerlerin değerlendirilmesinde jeolojik, mineralojik, yapısal ve jeolojik unsurlar ile teknolojik özellikler etkilidir. Günümüzde mermerler ve mermer kabul edilen taşları dört ana grupta toplanır¹⁸¹.

1. Sedimanter tip mermerler,
2. Başkalaşım tipi mermerler,
3. Çökelme tipi mermerler (traverten ve oniks),
4. Magmatik kökenli mermerler.

Hierapolis antik kentinde lahitlerde, heykeltıraşlık eserlerinde ve diğer mimari yapılarda kullanılan mermerler üç ana yataktan getirilmekteydi¹⁸².

Gökdere Mermer Ocağı: Hierapolis'e ait mermer ocağı, kuzey nekropolünün yaklaşık 800 m kuzeydoğusunda yer alan Gökdere vadisi içerisinde yer almaktadır. Bu mermer ocakları "Frigya mermer yatakları" olarak bilinmektedir.¹⁸³ Hierapolis Frigya mermeri iri grenli ve beyaz renklidir. Bu mermer mimari yapılarda oldukça fazla olarak görülmektedir.

Thiounta Mermer Ocağı: Thiounta mermer ocakları, Menderes vadisi kenarında Hierapolis'in yaklaşık 20 km kuzeydoğusunda bugünkü Gözler kasabası yanında bulunmaktadır. Thiounta'yı Mossyna'nın bir köyüdür, ocaklardan lahit imalinde kullanılan mermerler çıkarılır. Bu mermerler Hierapolis'te kullanılmaktadır ve Thiountene adıyla tanınmaktadır¹⁸⁴. Thiountenon kitabeleri tarih içinde bu bölge mermerinin kullandığı, bir çeşit renkli mermerin çıktığı ocakların yerini göstermiştir. Hierapolis'te bir mezar kitabesinde "Thiountinin Sandukası" tabiri görülmektedir¹⁸⁵. Thiounta mermerleri orta-iri grenli olup, renkli damarlı örneklerde çıkarılmaktadır.

Dokimeion Mermer Ocakları: Dokimeion mermer ocakları günümüzdeki Afyonkarahisar ili sınırları içerisinde kalmaktadır. Bu ocaklardan antik dünyanın en çok beğenilen mermerleri çıkarılmıştır. Bu ünü ile halen günümüzde de bu ilimizin mermer sanayi canlılığını korumaktadır. Bu ocaklar hakkında "Synnades yakınlarında Dokimeion köyü ve keza Synnadik mermer ocağı vardır. Önceleri bu ocaktan küçük çapta taşlar çıkarıldı, fakat şimdi Romalıların aşırı istekleri üzerine büyük monolit sütunlar çıkarılmaya başlanmıştır. Bunlar renklerinin çeşitliliği bakımından hemen hemen su mermerine yakındır. Gerçekten bu kadar ağır olan yükün denize taşınması

¹⁸¹ Görgülü 1994, 15-16.

¹⁸² Şimşek1997b, 9.

¹⁸³ Ramsay 1895, 145.

¹⁸⁴ Ramsay 1895, 484.

¹⁸⁵ Ramsay 1895, 484.

güçtü, ölçüleri ve güzellikleri dikkati çeken bu sütun ve parçalar Roma'ya gönderilir.” Dokimeion mermerlerini “Synnades mermeri” diye anlatmıştır. Oysa Dokimeion kendi adına sikke basan ve Synnades'ten 51 km uzaklıkta olan bir şehirdir. Dokimeion ocaklarından çıkarılan kaliteli mermerler Anadolu'da kullanıldığı gibi, sipariş alınan Lahit taslakları Roma'ya kadar ihraç edilmiştir. Gerçekten bu ocaklardan çıkarılan mermerler antik dünyada kalitesiyle haklı bir üne kavuşmuştur. Dokimeion mermerlerin özelliği ince-orta grenli ve renkli damarlı oluşudur. Özellikle bu mermerlerden yapılan lahitlerin kalitesi bariz olarak hemen göze çarpmaktadır¹⁸⁶.

Kireçtaşı

Kimyasal içeriğinde en az %90 CaCO₃ (kalsiyum karbonat) içeren kayalara kalker veya kireçtaşı denir. Ayrıca mineralojik bileşiminde en az %90 kalsit minerali bulunan kayalara da kalker adı verilmektedir. Kalker saf halde kalsit ve çok az oranda aragonit kristallerinden oluşur. Kalsit ve aragonit kalsiyum karbonatın farklı kristal iki şekli olup, teorik olarak %56 CaO ve %44 CO₂ içerir. Ancak doğada saf olarak bulunmaz. Kalkerin sertlik derecesi 3, özgül ağırlığı 2,5 – 2,7 gr/cm³ arasındadır. Kireçtaşının ana mineralojik bileşeni kalsittir. Değişik oranlarda demir ve magnezyum karbonat, kil mineralleri ve kuvars içeriği olağandır. Resifal kireçtaşları, genellikle saf ve klastik elemanları hiç içermemelerine rağmen yüksek dolomit içerikli olabilmektedir. Bantlı kireçtaşları, genellikle kil arakatlıdır. Killi seviyeler genelde kez marn ve silisli kireçtaşları ile geçişlidir. Organik veya kimyasal karbonatlı tortul kayaç grubundan olan kireçtaşları içerdikleri yabancı maddeler nedeniyle beyazdan-griye, sarımsı beyazdan-pembeye farklı renklerde bulunabilirler. Kömür içerenleri koyu gri veya siyah, demir içerenleri kırmızı veya kahverengi, dolomitik olanları pembe renkli olabilir. Kireçtaşları çoğunlukla tabakalıdır. Ancak masif yapıda kireçtaşları da vardır¹⁸⁷.

Kireçtaşının bazı özellikleri;

* Kirecin ana hammaddesidir. İlk çağlardan beri elde edilmiş ve kullanılmış kireç kireçtaşının bir ürünüdür.

* Mermerlerin yapıcı taşlarıdır. Başlangıçta kireçtaşı tabakaları ve serileri olan kayaç yığınları, metamorfizma geçirerek, yani yüksek basıncın, sıcaklığın ve zaman sürecinin etkisi ile değişerek mermere dönüşmüşlerdir.

* İlk insandan günümüze kadar yapılaşmış tüm birimlerde en fazla oranda kullanılan madde kireçtaşıdır.

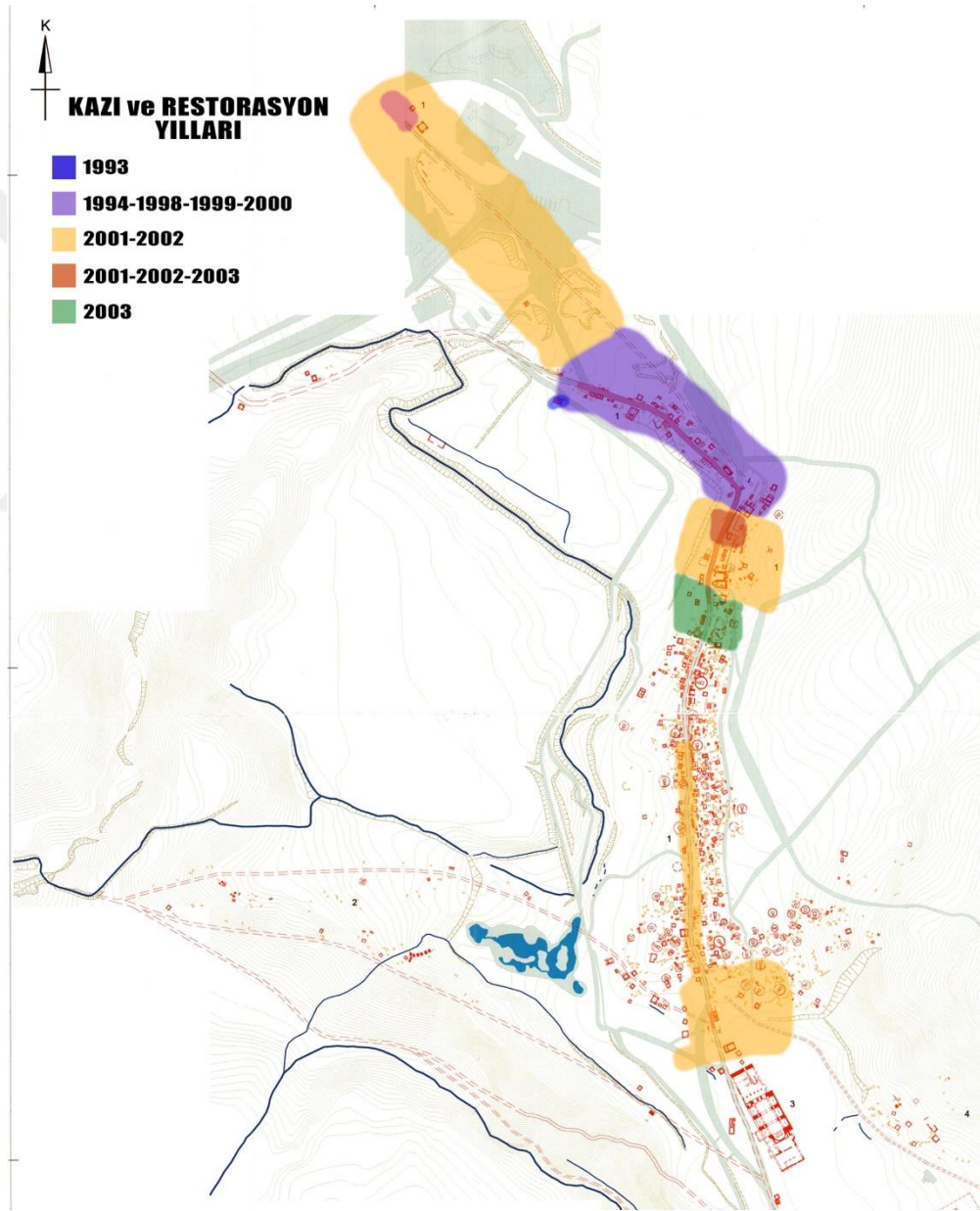
¹⁸⁶ Bejor 1991, 89-96.

¹⁸⁷ Boztaş 2009, 5,6.

Tabaka kalınlıkları milimetre ölçeğinden, metrelere kadar çok değişken olabilir. Yeraltı sularında travertenler şeklinde, deniz ya da tatlı sularda ise kimyasal organik veya mekanik çökeltme sonucu kalker yatakları oluşur (Fig. 37)¹⁸⁸.

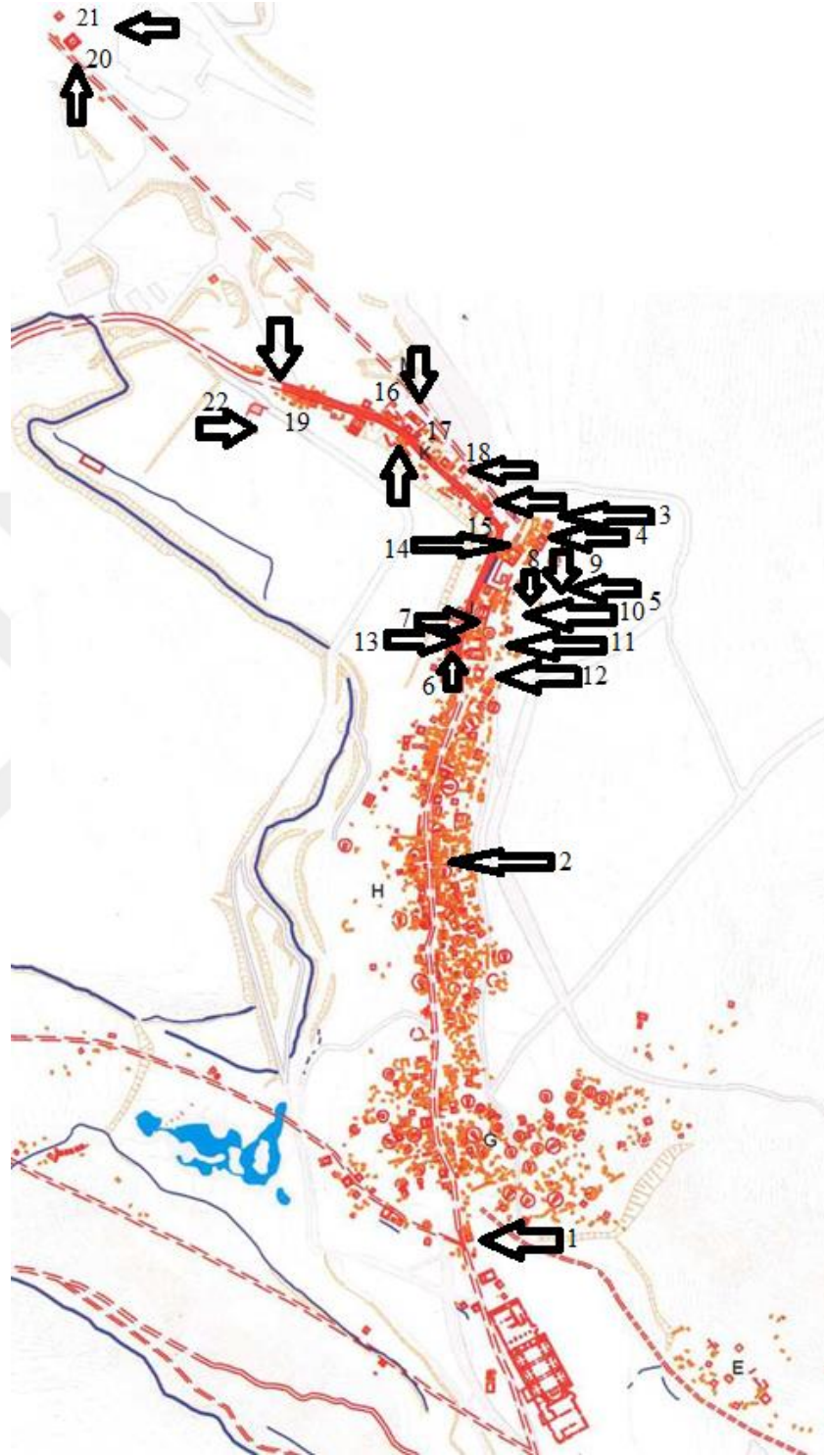
2.7 Kuzey Nekropolde Gerçekleştirilen Koruma ve Onarım Çalışmaları

İnceleme kapsamındaki koruma-onarım çalışmaları 1993 ile 2003 yılları arasında kalan dönemdedir (Fig. 42).



Figür 42

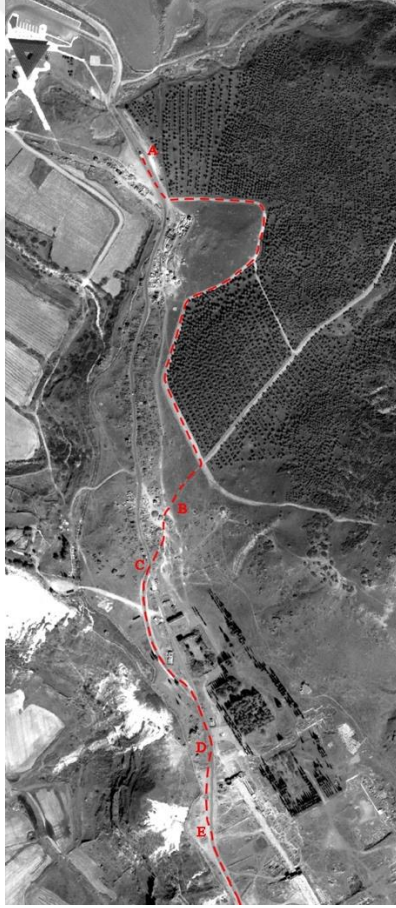
¹⁸⁸ Kırıkoğlu 1996, 1.



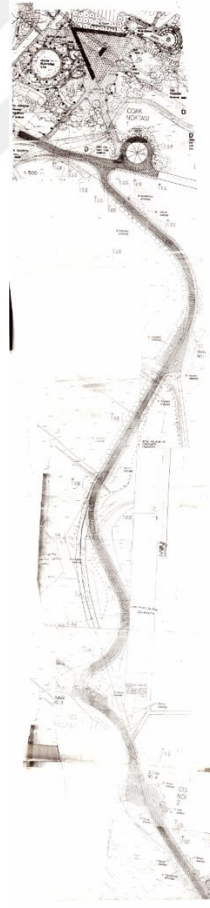
Figür 43

Bu çalışmalarda koruma-onarım müdahaleleri Tripolis Caddesi ve yaklaşık olarak bu caddeyi tamamıyla örten asfalt yolun kaldırılması yönünde yapılmıştır (Fig.

46- 99) . Bu sebeple müdahale kapsamına giren eserler de bu alan bölgesindedir (Fig.43). Koruma ve onarım müdahaleleri bölgedeki araç trafiğinin kaldırılmasını da sağlamıştır. Dünya Kültür Mirası Listesi'nde yer alan bölgenin ziyaretçi trafiği de düşünüldüğünde bunun önemi anlaşılmaktadır. Bu çalışmalar kapsamında belirli bir kısım araç için kullanılması amacıyla yapılan servis yolu ise nekropol alanı dışından geçirilmiştir (Fig. 44, 45)¹⁸⁹. Bu amaçla MAIER'in hazırlamış olduğu servis yolu güzergah planı MAIER'in görüşünün de alındığını göstermektedir (Fig. 44)¹⁹⁰. Yapılan çalışma kapsamında nekropol alanı aynı zamanda eserlere karşı olan trafik riskini de bu bölgeden kaldırmıştır¹⁹¹. Yapılar üzerinde yaptığımız yerinde incelemeler sonucu okuşturduğumuz katalog, ekte verilmiş olup her bir anıtın mimari ve koruma – onarım müdahaleleri ve mevcut durumlarının plan ve fotoğraf eşliğinde vermektedir. Burada verilen bilgiler Denizli Müze Müdürlüğüne Bakanlığa verilen raporlar ve çeşitli yayınlardan derlenmiştir (Fig. 43 - 50).



Figür 44



Figür 45

¹⁸⁹ DMM Arşiv, Terminus alanı, 2000.

¹⁹⁰ D'Andria *et al.* 2016, Ek 1.

¹⁹¹ DMM Arşiv, Tripolis Caddesi, 2003.



Figür 46



Figür 47



Figür 48



Figür 49

Katalog No: 1

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan ilki Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 1 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Fig. 1.1 – 1.6). Müze Müdürlüğü tarafından kod numarası verilmemiş, MAIER tarafından 6 kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2000 yılında koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Duvarlar ve çatı yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanıldığı günümüze ulaşan izlerde görülmektedir. Günümüzde daha fazla tahribata uğramıştır, ayrıca anıt mezar etrafındaki bloklar çizimde verilen elemanlarla uyum içindedir. Traverten malzemeyle yapılmış mezar anıtının etrafında mezara ait olduğu anlaşılan bloklar bulunmaktadır. Üstelik anıt mezarın içi toprak, moloz ve çöp ile dolmuştur. Mezarın o anki durumu fotoğraflanarak belgelenmiştir.

Cadde zemin seviyesine kadar inilen mezarın statik durumu eser üzerinde incelenmiş ancak kayda geçirilmemiştir. Bloklar asıl buldukları duvar yönüne ve sırasına göre dağılmış durumdadır. Bu blokların tasnif edilerek ve ölçüleri alınarak çizimi yapılmıştır. Daha sonra duvarlar orijinal yöntemine uygun şekilde örülmüştür.

Restorasyon sırasında orijinal bloklar kullanılmıştır. Mezar, lahit yerleştirilmeye uygun alan bulduran düz bir çatıya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu bilgiler kurtarma kazı sonuçları toplantılarının yayınlarından ve müze müdürlüğü arşivinden elde edilmiştir. Mezar yapısı üzerine tespit edilen onarım malzemeleri ve yöntem, daha önceki dönemlerde bir modern onarım geçirmediği anlaşılmaktadır. 2000 yılında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısı için; kısmen yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Ayrıca çatı ve beden duvarlarını oluşturan blokların yapıldığı duruma göre kaymalar olduğu, zemin kotunda aşağıda kaldığı fotoğraf ve diğer belgelerden anlaşılmaktadır. Bu anıt mezarların dağılmış ve yıkılmış bloklarının, yerinde kalan parçalarıyla yeniden yapılabilmesi için yerinde bulunan ama kaymış parçalar da indirilmiş ve numaralandırma yapılmıştır. Parçalanan bloklar demir kenetler ile birleştirilmiş; gerekli kısımlarda araldit AV138M ve sertleştirici HV988 kullanılmıştır. Bu uygulamalar taşıyıcı duvarların ve üst örtünün kısmen yeniden yapıldığını göstermektedir. Yerlerinde bulunamayan kenetler, yenilenmiş ve uygulamalarında hiposidik reçine kullanılmıştır. Bloklar arasındaki birleşmeyi sağlayan kenetlerin yenilenmesi işlemi için de bu kısımdaki blokların üst sıralarının tamamen indirilmemiştir. Yine de bu düşünce de yapının üst örtüsünün yeniden konumlandığını destekler yöndedir. Anıt mezar önünden geçen pişmiş topraktan borularla yapılmış boru hattı dışarıdan görülebilecek şekilde örtülerek korumaya alınmıştır (Fig. 1.1). Çevre ve iç temizliği yapılmıştır .

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Giriş üzerindeki kitabe yerleştirildiği anlaşılan kısmın yeri şu an boştur. Üç lahitten biri tamamen yoktur. Diğer ikisi ise tekneleri tamamen tahrip olmuş şekildedir. Eserin giriş önünde yer alan in situ pişmiş toprak boruların şeffaf plakalarla kapatılmış olmasına rağmen şu anda parçalanmış olduğu görülmektedir (Fig. 48, 49, 55). Eserin restorasyon çalışması sonrasında sağlam olduğu görülen kapısının şu anda iki parça halinde enine kırık olduğu tespit edilmiştir (Fig. 54, 55). Frontinus Kapısına ve Tripolis Caddesine olan yakınlığı sebebiyle ziyaretçi trafiğinin yoğunluğundan kaynaklanan ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artık, ambalaj ve benzeri atıklar görülmektedir. Anastylis yöntemiyle eserin dağılmış üst örtüsü ve üzerindeki lahitler aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Traverten malzemedeki kopmalar ve küçük çatlaklar mevcuttur. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Eser içerisine biriken yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını

artmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2000 yılındaki müdahale ile temizlenen eserin içi ve çevresi bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Mezar odası içi yağışların getirdiği toprakla dolmuştur. Her yağış sonrasında anıt mezar odasının içersine Doğu yönden gelen yağış suları dolmaktadır (Fig. 1.5, 2). Bu durum anıt mezarın nem ve erozyona maruz bırakmaktadır. Mezar odası içinde çam ve incir ağacı türünde bitki görülmektedir(Fig. 1.4). Ayrıca yapılan temizlik ve düzenleme çalışmaları korunamamış ve eserin çevresi tekrar toprakla dolmuş ve bitkisel kolonizasyona maruz kalmıştır. Düz çatı silmesinden aşağıya doğru her yönde, beden duvarlarına güney yönde hava kirliliğine bağlı olarak yağış kaynaklı kararmalar görülmektedir (Fig. 1.1, 1.2, .1.3). Yosunlar traverten malzeme üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır.

KAT. No	DMM Kn	Maier No	DEMİR ÇUBUK	ÇELİK ÇUBUK	T PROFİL	METAL LEVHA	AHŞAP	AV138M	KENET	BETON	YENİ LEME	TRAVERTEN TOZU/ KİREÇ HARCI	TRAVERTEN	KİREÇTAŞI
1		6						√	√					
2		111												
3	A1	163d	√	√			√	√	√	√				
4	A2	163f						√	√		√			
5	A10	159b												√
6	A12													
7	A13	158T1			√					√	√			√
8	A14	159	√		√		√	√	√	√	√		√	
9	A15	159a						√	√		√	√	√	
10	A16	156a												
11	A17												√	√
12	A18	143a												
13	YANMA ODASI	157								√	√		√	√
14		163								√	√			√
15		166			√								√	√
16		167											√	√
17		168												
18		168d	√			√	√					√	√	√
19		177											√	√
20		183					√	√	√	√		√		
21		184												
22	KUZEY KAPI YANI		√					√	√	√	√		√	

Figür 50

Katalog No: 2

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan ikincisi Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 2 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 2.1 – 2.6). Müze Müdürlüğü tarafından kod numarası verilmemiş, MAIER tarafından 111 kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2000 yılında koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Duvarlar ve çatı yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanıldığını günümüze ulaşan izlerden görülmektedir. Günümüzde daha fazla tahribata uğramıştır, ayrıca anıt mezar etrafındaki bloklar çizimde verilen elemanlarla uyum içindedir. Traverten malzeme yapılmış mezar anıtının etrafında mezara ait olduğu anlaşılan bloklar bulunmaktadır. Üstelik anıt mezarın içi toprak, moloz ve çöp ile dolmuştur. Mezarın o anki durumu fotoğflanarak belgelenmiştir.

Bu bilgiler kurtarma kazı sonuçları toplantılarının yayınlarından ve müze müdürlüğü arşivinden elde edilmiştir. Mezar yapısı üzerine tespit edilen onarım malzemeleri ve yöntem, daha önceki dönemlerde bir modern onarım geçirmediği anlaşılmaktadır. 2000 yılında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısı için; kısmen yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Ayrıca çatı ve beden duvarlarını oluşturan blokların yapıldığı duruma göre kaymalar olduğu, zemin kotunda aşağıda kaldığı fotoğraf ve diğer belgelerden anlaşılmaktadır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır. Üzerindeki lahitlere ait olduğu anlaşılan mermer parçalar toplanarak caddeden görülmeyen doğu cephesine yığılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Düz çatıyı oluşturan traverten bloklarda doğu ve batı yöndeki kaymış durumdadır. Mezar odasını oluşturan bloklarda 10 cm'ye ulaşan kaymalar mevcuttur. Bu anıt mezarların dağılmış ve yıkılmış bloklarının, yerinde kalan parçalarıyla yeniden yapılabilmesi için yerinde bulunan ama kaymış parçalar da indirilip yeniden yapılmalıdır. Çatı yarı yıkık durumda ve üzerindeki lahitler yoktur. Tripolis Caddesinin kenarında olması sebebiyle ziyaretçi trafiğinin yoğunluğundan kaynaklanan ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artık, ambalaj ve benzeri atıklar görülmektedir. Anastylis yöntemiyle eserin dağılmış üst örtüsü ve duvarları aslına uygun şekilde yeniden düzenlenebilir. Traverten malzemedeki kopmalar ve küçük çatlaklar mevcuttur. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir.

Eser içerisine biriken yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranı artmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2000 yılındaki müdahale ile temizlenen eserin içi ve çevresi bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Mezar odası içi toprakla doludur. Yosunlar traverten malzeme üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Doğu yönünde yığılan mermer parçalar gittikçe toprağa gömülmektedir. Çevre temizliğinden sonra etrafındaki parçalar mezar anıtının görünüşünü engellemektedir.

Katalog No: 3

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan üçüncüsü Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 3 olarak kodladığımız mezar anıtıdır. Müze Müdürlüğü tarafından A1 kod numarası verilmiş, MAIER tarafından 163d kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2000, 2001, 2002 yıllarında koruma ve onarım müdahalesi yapılmıştır (Figür 3.1 – 3.10).

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Duvarlar ve çatı bloklar halinde yapılmıştır. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanıldığını günümüze ulaşan izlerde görülmektedir. Günümüzde daha fazla tahribata uğramıştır, ayrıca anıt mezar etrafındaki bloklar çizimde verilen elemanlarla uyum içindedir. Traverten malzeme yapılmış mezar anıtının etrafında mezara ait olduğu anlaşılan bloklar bulunmaktadır. Üstelik anıt mezarın içi toprak, moloz ve çöp ile dolmuştur. Mezarın o anki durumu fotoğraflanarak belgelenmiştir . Zemin seviyesine kadar inilmiştir. Bloklar asıl buldukları duvar yönüne ve sırasına göre dağılmış durumdadır. Bu blokların tasnif edilerek ve ölçüleri alınarak çizimi yapılmıştır. Daha sonra duvarlar orijinal yöntemine uygun şekilde örülmüştür. Restorasyon sırasında orijinal bloklar kullanılmıştır. Anıt mezar ile ilgili, söz konusu müdahaleler 2000, 2001, 2002 yıllarında yapılmıştır. MAIER tarafından daha sonraki dönemlerde inceleme ve antropolojik çalışma süreci devam ettirilerek in situ materyal ayrıntılı olarak analiz edilmiştir. 2000 yılında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısı için; yıkılmış olduğu öğrenilmiştir . Bu anıt mezarların dağılmış ve yıkılmış bloklarının, yerinde kalan parçalarıyla yeniden yapılabilmesi için yerinde bulunan ama kaymış parçalar da indirilmiş ve numaralandırma yapılmıştır. Küçük parça kırıklı olan kaidedeki aslan ayağı kabartmalarında, arka cephe kırık traverten bloklarda ve kuzey köşe pilasterinde bağlayıcı olarak araldit AV138M ve sertleştirici HV988 kullanılmıştır.

Beşik çatı tamamlanamamış ve açık kalmıştır. Kline araları birbirine yeterli desteği sağlamadığı için çelik borularla desteklenmiştir. Parçalanan bloklar demir kenetler ile birleştirilmiş; gerekli kısımlarda araldit AV138M ve sertleştirici HV988 kullanılmıştır. Taşıyıcı duvarlar ve üst örtü yeniden yapılmıştır. Eksik traverten blokları yerine ve parça eksikliği olan bloklarda tamamlamak için beton kullanılmıştır. Anastylosis yapılmış. Beton harcın akması için kullanılan ahşap kalıp parçaları da vardır. Anıt mezarın bulunabilen parçaları ile tamamen yeniden düzenlenmesi yapılmıştır. Giriş karşısındaki kline ile güney yöndeki klineler birbirine yaslanmayıp aralıklı kalınca bağlayıcı olarak çelik çubuklar kullanılmıştır. Ayrıca kuzey yöndeki kline ile giriş karşısındaki kline arasında bir adet inşaat demiri bağlayıcı destek olarak kullanılmıştır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Giriş kuzeyindeki kitabenin bir kısmı yoktur ve kalan kısım betonla tamamlanmıştır . Eserin restorasyon çalışması esnasında birleştirilen kapısı, halihazırda iki parça halinde enine kırık olarak basamaklı podyum önüne düşmüştür. Ziyaretçi trafiğinin yoğunluğundan kaynaklanan ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artıkları, ambalaj ve benzeri atıklar görülmektedir. Eserin eksik parçaları betonla tamamlanmıştır.Traverten malzemedeki kopmalar ve küçük çatlaklar mevcuttur. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Eser içerisine biriken yağış suları eserin genelinde nem oranını artırmaktadır. Yağışlar açık olan beşik çatı bölümünden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir . Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2000, 2001, 2002 yıllarındaki müdahale ile temizlenen eserin çevresi tekrar bitkilerle dolmuştur. Yosunlar traverten malzeme üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Nem etkisiyle beton kısımlarda renk değişiklikleri de vardır. Kullanılan beton kumlanma şeklinde dökülmeye başlamıştır.

Katalog No: 4

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan dördüncüsü Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 4 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 4.1 – 4.6). Müze Müdürlüğü tarafından A2 kod numarası verilmiş, MAIER tarafından 163f kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2000, 2001 yıllarında koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Duvarlar poligonal küçük taşlarla örülmüştür. Günümüzde daha fazla tahribata uğramıştır. Üstelik anıt mezarın içi toprak, moloz ve çöp ile dolmuştur. Restorasyon sırasında orijinal duvar örgüsünün taşları kullanılmıştır. Mezar ile ilgili, söz konusu müdahaleler 2000, 2001, 2002 yıllarında yapılmıştır. Mezar yapısı üzerine tespit edilen onarım malzemeleri ve yöntem, daha önceki dönemlerde bir modern onarım geçirmediğine işaret etmektedir. 2000, 2001, 2002 yıllarında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısı için; çatısının yıkılmış olduğu, içinin moloz dolu öğrenilmiştir. Ayrıca beden duvarlarının yapıldığı duruma göre kaymalar olduğu fotoğraf ve diğer belgelerden anlaşılmaktadır. Bu anıt mezarların dağılmış ve yıkılmış kısımları yeniden yapılmıştır. Parçalanan giriş blokları demir kenetler ile birleştirilmiş; kapı üst lentosunda araldit AV138M ve sertleştirici HV988 kullanılmıştır. Bu uygulamalar taşıyıcı duvarların üst bölümünün kısmen yeniden yapıldığını göstermektedir. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

İçeride lahitler ve kaideleri ya da klineler yoktur. Tamamen tahrip olmuş şekildedir. Ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artık, ambalaj ve benzeri atıklar görülmektedir. Anastylosis yöntemiyle eserin dağılmış duvar örgüsü aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Duvar örgüsünde kopmalar ve küçük çatlaklar mevcuttur. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitkiler duvar ve iç zemin üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Eser içerisine biriken yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2000, 2001, 2002 yıllarındaki müdahale ile temizlenen eserin içi ve çevresi bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Yosunlar duvar örgüsü üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Doğu duvarı üzerinde kök salan ağaçlar duvarın kısmen yıkımına sebep olmuş ve bu tahribat hızla artmaktadır.

Katalog No: 5

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan beşincisi Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 5 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 5.1 – 5.5). Müze Müdürlüğü tarafından A10 kod numarası verilmiş, MAIER tarafından 159b kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2000, 2001 yıllarında

koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Podyum bloklar halinde yapılmıştır. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanıldığını düşüncesini uyandırmaktadır. Üstelik lahit mezarlar tamamen dağılmış, kırılmış durumdadır. Mezarın o anki durumu fotoğraflanarak belgelenmiştir. Bu blokların tasnif edilerek ve ölçüleri alınarak çizimi yapılmıştır. Anıt mezar ile ilgili, söz konusu müdahaleler 2000, 2001 yıllarında yapılmıştır. Mezar yapısı üzerine tespit edilen onarım malzemeleri ve yöntemden, daha önceki dönemlerde bir modern onarım geçirmediği anlaşılmaktadır. 2000, 2001 yıllarında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısı için; üst kısmının tamamen yıkılmış olduğu, mezar odası girişinin sağlam ama arkada açılarak boşaltıldığı anlaşılmıştır. Ayrıca blokların yapıldığı duruma göre kaymalar olduğu görülmektedir. Lahit mezarların bulunabilen parçaları ile yeniden aslına uygun düzenleme çalışması yapılmıştır. Çevre ve iç temizliği, çatı, çatı üzerindeki lahit ve ön giriş düzenlemesi yapılmıştır. Açılmış olan arka bölüm özgün malzemesi ile yeniden ilk haline dönüştürülmüştür.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş. Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır. Kırık, çatlak ve kopmaların yanında lahit tekne kısmının büyük bölümü yoktur. Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir. Batı yönünden gelen yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artırmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Anastylis yöntemiyle aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Eser akan yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artırmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2000, 2001 yıllarındaki müdahale ile temizlenen eserin içi ve çevresi bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Yosunlar traverten malzeme üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Doğu yönü açılmamış olduğu için yağışların etkisiyle çevre ve içi toprak ve molozla dolmaktadır. Zemindeki kaymaya müdahale edilmeden lahitlerin podyum üzerinde yerleştirilmesi yapılmıştır. Podyumdaki kaymalara müdahale edilmemiştir.

Katalog No: 6

Koruma ve onarım müdahalesi yapılanlardan altıncısı Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 6 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 6.1 – 6.5). Müze Müdürlüğü tarafından A12 kod numarası verilmiş, MAIER–tarafından kod numarası verilmemiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2003 yılında koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Podyum yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Lahit mezarlar tamamen dağılmış, kırılmış durumdadır. Bu bloklar tasnif edilerek ve ölçüleri alınmıştır. Restorasyon sırasında özgün materyal uygun şekilde kullanılmıştır. Anıt mezar ile ilgili, söz konusu müdahaleler 2003 yılında yapılmıştır. 2003 yılında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısı için; podyum haricinde tamamen yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Lahit mezarların bulunabilen parçaları ile yeniden aslına uygun düzenleme çalışması yapılmıştır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır. Kaide altından cadde boyunca uzanan kutsal su kanalı geçmektedir. Bu kanal temizlenmiş ve düzenlenmiştir. Lahit teknesinin kalan üç parça kırık halindeki tekne tabanı ile lahit tipi belirlenecek durumda değildir.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş. Lahit kapağı yoktur. Kırık, çatlak ve kopmaların yanında lahit tekne kısmının büyük bölümü yoktur. Anastylosis yöntemiyle aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2003 yılındaki müdahale ile temizlenen eserin su kanalı geçen altı bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Yosunlar traverten eser üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Podyumun güney yönünde çatlak ve ayrılmalar vardır. Podyum basamak köşelerinde parça kaybı oluşmuştur.

Katalog No: 7

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan yedincisi Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 7 olarak kodladığımız tümülüs mezar anıtıdır (Figür 7.1 – 7.11). Müze Müdürlüğü tarafından A13 kod numarası verilmiş, MAIER tarafından 158T1 kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2003 yılında açığa

çıkarılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Hierapolis kuzey nekropolünde farklı dönemlerde çeşitli onarım faaliyetlerinde bulunulmuştur. Bu eser ile ilgili çalışmalar 2003 yılında yapılmıştır. Giriş bölümü çökmüş olduğu için bu bölüm yeniden aslına uygun olarak yapılmış ve kireçtaşı örgüyü bağlayıcı olarak çimento harcı kullanılmıştır. Giriş üzerindeki lahdin bulunabilen ve kalan parçaları ile aslına uygun düzenleme yapılmıştır. Eksik giriş bölümü düzenlendi ve mezar odası içi temizlendi. Kapısı sağlamlaştırılarak yerine kondu. Tümülüsün dromos üstü tekrar aslına uygun şekilde düzenlenmiştir. Giriş merdiveni batı ve üst yönünde kireçtaşı ve beton harç ile kireçtaşı örgü yapılmıştır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır. Eksik materyal yerine kireçtaşı ile yeniden örgü yapılmıştır.

Tümülüs Mezarın Mevcut Durumu

Günümüzde daha fazla tahribata uğramıştır. Mezarın o anki durumu fotoğraflanarak belgelenmiştir. Tümülüs mezarın duvarlar ve üst örtü kuzey güney yönünde yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Sonuç olarak kazısı yapılan tümülüs mezarın statik raporu eser üzerinde incelenmiş ancak kayda geçirilmemiştir. Restorasyon sırasında orijinal bloklar kullanılmıştır. Ancak dromosa inen merdivenlerin üzeri devşirme, amorf kireçtaşı ile örgü yapılmıştır. Dromostan mezar odasının girişi üstüne T-profil demir ile dromos bölümü desteklenmiştir. Üst örtü traverten blokların bir bölümü açıkta kalmış, toprakla örtülmemiştir. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş. Bitkiler üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Açık olan girişten ziyaretçiler tarafından bırakılan çöp ve artıklar tespit edilmiştir. Girişin traverten kapısı mevcuttur ama devrilmiş şekilde durmaktadır. Restorasyon esnasında yerleştirilen bu kapının sonradan devrildiği anlaşılmıştır. Mezar odası giriş kapısının üst lentosu çatlamıştır. Çatlak ile ilgili bilgi olmaması sebebiyle statik olarak uyumsuzluk ya da deprem, zemin hareketlerine bağlı olarak oluştuğu düşüncesini vermektedir.

Katalog No: 8

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan sekizincisi Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 8 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 8.1 – 8.10). Müze Müdürlüğü tarafından A14, MAIER tarafından 159 kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2001, 2002, 2003 yıllarında koruma-onarım müdahaleleri

yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Duvarlar ve üçgen çatı bloklar halinde yapılmıştır. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanıldığı, günümüze ulaşan izlerden görülmektedir. Traverten malzemedan yapılmış mezar anıtının etrafında mezara ait olduğu anlaşılan bloklar bulunmaktadır. Mezarın o anki durumu fotoğraflanarak belgelenmiştir. Zemin seviyesine kadar inilmiştir. Daha sonra duvarlar orijinal yöntemine uygun şekilde örülmüştür. Restorasyon sırasında orijinal bloklar kullanılmıştır. Zemin kat tabanındaki iki parça kırıklı haldeki traverten bloğun birleştirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Kireç harcı kullanılmıştır. Bağlayıcı, sağlamlaştırıcı ve dolgu malzemesi olarak traverten bloklar arasında kullanılmıştır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır. Kitabe ve diğer bloklar tamamlanmıştır. Üst bloklar kenetle birleştirilerek tamamlanmıştır. Üçgen alınlık imitasyonu yapılmıştır. Kırık olan giriş kapısı birleştirilerek anıt mezar yanına kondu. Klineler yerlerine yerleştirilmiştir. Üst kat klinelerden biri çok fazla parçalanmış olduğu için birleştirilememiştir. Eksik ön kapı lentosu ve diğer eksik bloklar için aynı malzemedan parça ekleme yapılmıştır. Ön kapı ve giriş yeniden düzenlenmiştir. Ön yüzdeki yani batı yöndeki üçgen alınlık sağlamlaştırılmıştır. Diğer, doğu yöndeki arka alınlık ise aynı malzemedan parça ekleme yapılmıştır. Üçgen alınlık üzerine simalar yerleştirilmiştir. Eksik parçaların yerine aynı malzemedan benzerleri yapılmıştır. Üst bloklar kenetle birleştirilerek tamamlanmıştır. Üçgen alınlık, aynı malzemedan yapılarak yerine konulmuştur. Klineler yerlerine yerleştirilmiştir. 2001, 2002, 2003 yılında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısı için; yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Çatı mukavemeti için 'T' profil beşik çatının tepe noktasına uzunlamasına konulmuştur. Beşik çatı köşeleri demir çubuklarla desteklenmiştir. Parçalanmış bloklar demir kenetler ile birleştirilmiş; gerekli kısımlarda araldit AV138M ve sertleştirici HV988 kullanılmıştır. Bu uygulamalar taşıyıcı duvarların ve üst örtünün kısmen yeniden yapıldığını göstermektedir. Eksik traverten blokları yerine ve parça eksikliği olan bloklarda dolgu ve bağlayıcı olarak kullanılmıştır. Anastylosis yapılmıştır. Anıt mezarın bulunabilen parçaları ile tamamen düzenlenmesi yapılmıştır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Giriş kuzeyindeki kitabenin bir kısmı yoktur ve kalan kısım betonla tamamlanmıştır. Eserin restorasyon çalışması sonrasında sağlam olduğu görülen kapısının şu anda iki parça halinde enine kırık olarak kaide önüne düştüğü tespit

edilmiştir. Ziyaretçi trafiğinin yoğunluğundan kaynaklanan ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artık, ambalaj ve benzeri atıklar görülmektedir. Anastylosis yöntemiyle eser aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Eserin eksik parçaları betonla tamamlanmıştır. Traverten malzemedeki kopmalar ve küçük çatlaklar mevcuttur. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Eser içerisine biriken yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2001, 2002, 2003 yıllarındaki müdahale ile temizlenen eserin çevresi bitkilerle tekrar dolmuştur. Yosunlar traverten malzeme üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Kullanılan beton kumlanma şeklinde dökülmeye başlamış, kullanılan beton içi demirler gözükmüş ve paslanmıştır. Beton üzerinde yosunlaşmaya bağlı yeşillenmeler görülmektedir. Giriş karşısındaki kline ile güney yöndeki kline duvara yaslanmayıp aralıklı kalınca destek olarak ahşap kazık kullanılmıştır. Ayrıca güneydoğu yöndeki arka üçgen alınlık ile alt blok arasında bir adet inşaat demiri bağlayıcı destek olarak kullanılmıştır. Eksik traverten bloklar arasında dolgu malzemesi olarak beton harç kullanılmıştır. Eksik traverten blokların eksik parçalarının tamamlanması amacıyla ve tamamıyla olmayan traverten bloklar yerine beton harcı kullanılmıştır. Zemin kat kapı girişinin kuzey yöndeki klinesi duvara bağlanması gereken yerde duvara bağlantı sağlanamamış altına ahşap kazıkla desteklenmiştir.

Katalog No: 9

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan dokuzuncusu Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 9 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 9.1 – 9.10). Müze Müdürlüğü tarafından A15, MAIER tarafından 159a kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2001, 2003 yıllarında koruma-onarım müdahaleleri yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Traverten malzeme yapılmış mezar anıtının etrafında mezara ait olduğu anlaşılan bloklar bulunmaktadır. Üstelik anıt mezarın içi toprak, moloz ve çöp ile dolmuştur. Zemin seviyesine kadar inilmiştir. Bloklar asıl buldukları duvar yönüne ve sırasına göre dağılmış durumdadır. Bu blokların tasnif edilerek ve ölçüleri alınarak çizimi yapılmıştır. Daha sonra duvarlar orijinal yöntemine uygun şekilde örülmüştür.

Restorasyon sırasında orijinal bloklar kullanılmıştır. Eksik traverten blokların eksik parçalarının tamamlanması amacıyla ve tamamıyla olmayan traverten bloklar yerine yeni traverten bloklar kullanılmıştır. Zemin kat tabanındaki iki parça kırıklı haldeki traverten bloğun birleştirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Kireç harcı kullanılmıştır. Bağlayıcı, sağlamlaştırıcı ve dolgu malzemesi olarak traverten bloklar arasında kullanılmıştır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır. 2001, 2003 yılında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısı için; yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Ayrıca çatı ve beden duvarlarını oluşturan blokların yapıldığı duruma göre kaymalar olduğu, zemin kotunda aşağıda kaldığı fotoğraf ve diğer belgelerden anlaşılmaktadır. Bu anıt mezarların dağılmış ve yıkılmış bloklarının, yerinde kalan parçalarıyla yeniden yapılabilmesi için yerinde bulunan ama kaymış parçalar da indirilmiş ve numaralandırma yapılmıştır. Parçalanan bloklar demir kenetler ile birleştirilmiş; gerekli kısımlarda araldit AV138M ve sertleştirici HV988 kullanılmıştır. Bu uygulamalar taşıyıcı duvarların ve üst örtünün kısmen yeniden yapıldığını göstermektedir. Eksik traverten blokları yerine ve parça eksikliği olan bloklarda dolgu ve bağlayıcı olarak kullanılmıştır. Anastylosis yapılmış. Anıt mezarın bulunabilen parçaları ile tamamen düzenlenmesi yapılmıştır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Duvarlar ve çatı yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanıldığını günümüze ulaşan izlerden görülmektedir. Günümüzde daha fazla tahribata uğramıştır. Beşik çatı blokları eksiktir. Ziyaretçi trafiğinin yoğunluğundan kaynaklanan ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artık, ambalaj ve benzeri atıklar görülmektedir. Anastylosis yöntemiyle eser aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Traverten malzemedeki kopmalar ve küçük çatlaklar mevcuttur. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Eser içerisine biriken yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2001, 2003 yıllarındaki müdahale ile temizlenen eserin çevresi bitkilerle tekrar dolmuştur. Yosunlar traverten malzeme üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Bodrum kat içinde bulunan üç adet klineden biri ortaya yakın kısımdan kırık ve ona yaslanan giriş karşısındaki kline ise kaymış haldedir. Bodrum katta neme bağlı yosunlaşma tespit edilmiştir. Doğu yönde kazı yapılmamış olduğu için eser çevresine

toprak erozyonu mevcuttur.

Katalog No: 10

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan onuncusu Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 10 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 10.1 – 10.10). Müze Müdürlüğü tarafından A16 kod numarası verilmiş, MAIER tarafından 156a kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2003 yılında koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Mezar, lahit yerleştirilmeye uygun alan bulunduran düz bir çatıya sahiptir. Anıt mezar ile ilgili, söz konusu müdahaleler 2003 yılında yapılmıştır. 2003 yılında mezar yapısının kısmen yıkılmış durumda olduğu öğrenilmiştir. Zemin kotundan aşağıda kaldığı fotoğraf ve diğer belgelerden anlaşılmaktadır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır. Üzerindeki lahitlere ait olduğu anlaşılan mermer parçalar toplanarak aslına uygun şekilde yerleştirilmiştir. Traverten malzemedan yapılan lahit, stili anlaşılmayacak şekilde tahrip olmuştur. Anıt mezarın içi toprak, moloz ve çöp ile dolmuştur. Parçalanmış lahit düzenlenip kapağı üzerine uygun şekilde konmuştur. Kırık olan üst örtü blokları ve üzerindeki lahit yerine uygun şekilde düzenlenmiştir. Giriş kapağı kapatılmıştır. Üstte iki lahit izi tespit edildi ve lahitler parçalanmış, dağılmış halde olduğu için tespit yapılamamıştır. Çatı üzerindeki lahdin bulunabilen ve kalan parçaları ile aslına uygun düzenleme yapılmıştır. Ayrıca kuzeydoğu cephesindeki kopan traverten blok parçaları ile giriş önündeki peribolos koruma alanını oluşturan bloklar düzenlenmiştir.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Duvarlar ve bloklar halinde yapılmıştır. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanıldığını günümüze ulaşan izlerden görülmektedir. Girişin iki yanında bulunan peribolos alanını belirleyen iki traverten bloktan biri devrilmiştir. Çatı üzerindeki lahit yüzeyi tahrip olmuştur. Tripolis Caddesine olan yakınlığı sebebiyle ziyaretçi trafiğinin yoğunluğundan kaynaklanan ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artık, ambalaj ve benzeri atıklar görülmektedir. Anastylosis yöntemiyle eserin dağılmış üst örtüsü ve duvarları aslına uygun şekilde yeniden düzenlenebilir. Traverten malzemedan kopmalar ve küçük çatlaklar mevcuttur. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitkiler mezar odası içinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Eser içerisine biriken yağış suları sebebiyle

eserin genelinde nem oranını artmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2003 yılındaki müdahale ile temizlenen eserin içi ve çevresi bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Mezar odası içi yağışların getirdiği toprakla dolmuştur. Mezar odasında kline yoktur. Yosunlar traverten malzeme üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Ayrıca traverten bloktan yekpare yapılmış kapı yerinden çıkarak ön tarafa devrilmiştir.

Katalog No: 11

Koruma ve onarım müdahalesi yapılanlardan on birincisi Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 11 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 11.1 – 11.5). Müdürlüğü tarafından A17 kod numarası verilmiş, MAIER tarafından kod numarası verilmemiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2000, 2003 yıllarında koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Podyum yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Lahit mezar ve podyumu tamamen dağılmış, kırılmış durumdadır. Bu blokların tasnif edilerek ve ölçüleri alınmıştır. Restorasyon sırasında özgün materyal uygun şekilde kullanılmıştır. 2000, 2003 yılında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısı için; tamamen yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Lahit mezarların bulunabilen parçaları ile yeniden aslına uygun düzenleme çalışması yapılmıştır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Lahit teknesinin kalan tekne tabanı ile lahit kapağı parçalanmış durumdadır. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş. Kırık, çatlak ve kopmaların yanında lahit tekne kısmının büyük bölümü yoktur. Anastylosis yöntemiyle aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2000 ve 2003 yılındaki müdahale ile ayağa kaldırılan eser bağlayıcı ve kenet kullanılmadan ayağa kaldırıldığı için tekrar yıkılma riski vardır. Yosunlar traverten eser üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur.

Katalog No: 12

Koruma ve onarım müdahalesi yapılanlardan on ikincisi Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 12 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 12.1 – 12,5). Müze Müdürlüğü tarafından A18, MAIER tarafından 143a kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2003 yılında koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Podyum yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Lahit mezarlar tamamen kayıp durumdadır. Bu blokların tasnif edilerek ve ölçüleri alınmıştır. 2003 yılında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısının tamamen yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Yeniden düzenleme yapılamamıştır. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. Yosunlar traverten eser üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Koruma ve onarım yönüyle kazısı tamamlanamamış bir eserin restore edilememiştir. Kazı ve restorasyon süreçleri bu yönüyle sistematik ve planlama açısından, kazı buluntularının doğru şekilde konservasyon, rölöve, restitüsyon, restorasyon aşamalarının yapılmasından geçmezse sonuç elde edilemeyeceğini göstermektedir.

Katalog No: 13

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan on üçüncüsü Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 13 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 13.1 – 13.6). Müze Müdürlüğü tarafından ‘Yanma Odası’ şeklinde isim verilmiş, MAIER tarafından 157 kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2003 yılında koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Duvarlar poligonal küçük taşlarla örülmüştür. Günümüzde daha fazla tahribata uğramıştır. Üstelik anıt mezarın içi toprak, moloz ve çöp ile dolmuştur. Restorasyon sırasında orijinal duvar örgüsünün taşları kullanılmıştır. Duvar üst yüzeylerinde traverten örgü malzemesi arasına bağlayıcı olarak kireç harcı kullanılmıştır. Mezar

yapısı üzerine tespit edilen onarım malzemeleri ve yöntemden anlaşıldığı üzere daha önceki dönemlerde bir modern onarım geçirmemiştir. 2003 yıllarında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısının kısmen yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Ayrıca beden duvarlarının yapıldığı duruma göre üstten dökülmeler olduğu fotoğraf ve diğer belgelerden anlaşılmaktadır. Dağılmış ve yıkılmış kısımları yeniden yapılmıştır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artık, ambalaj ve benzeri atıklar görülmektedir. Anastylosis yöntemiyle eserin dağılmış duvar örgüsü aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Bitkiler duvar ve iç zemin üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Eser içerisine biriken yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2003 yıllarındaki müdahale ile temizlenen eserin içi ve çevresi bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Mezar odası içi yağışların getirdiği toprakla dolmuştur. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Ayrıca yağışlar eser duvar örgüsünü erozyona uğratarak duvar örgüsünün yıpranıp zaman içinde harçların ayrışmasıyla tahribatın artmasına yol açmaktadır.

Katalog No: 14

Koruma ve onarım müdahalesi yapılanlardan on dördüncüsü Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 14 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 14.1 – 14.6). Müze Müdürlüğü tarafından kod numarası verilmemiş, MAIER tarafından 163 kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 2000 ve 2002 yıllarında koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Podyum bloklar halinde yapılmıştır. Mezarın o anki durumu fotoğraflanarak belgelenmiştir. Bu blokların tasnif edilerek ve ölçüleri alınmıştır. Restorasyon sırasında özgün materyal uygun şekilde kullanılmıştır. 2000, 2003 yıllarında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısının kısmen yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir. Kitabe ve diğer bloklar tamamlanmıştır. Üst bloklar kenetle birleştirilerek tamamlanmıştır. Üçgen alınlık imitasyonu yapılmıştır. Kırık olan giriş

kapısı birleştirilerek anıt mezar yanına konmuştur. Klineler yerlerine yerleştirilmiştir. Üst kat klinelerden biri çok fazla parçalanmış olduğu için birleştirilememiştir. Eksik ön kapı lentosu ve diğer eksik bloklar için aynı malzemeden parça ekleme yapılmıştır. Ön kapı ve giriş yeniden düzenlenmiştir. Ön yüzdeki yani batı yöndeki üçgen alınlık sağlamlaştırılmıştır. Diğer, doğu yöndeki arka alınlık ise aynı malzemeden parça ekleme yapılmıştır. Üçgen alınlık üzerine simalar yerleştirilmiştir. Eksik parçaların yerine aynı malzemeden benzerleri yapılmıştır. Üst bloklar kenetle birleştirilerek tamamlanmıştır. Üçgen alınlık, aynı malzemeden yapılarak yerine konmuştur. Klineler yerlerine yerleştirilmiştir. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır. Mezar odasının doğu yönündeki traverten blokları bulunamamış ve poligonal kireçtaşı, çimento bağlayıcıyla duvar örgüsü yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş. Kırık, çatlak ve kopmaların yanında mezar odasının büyük bölümü yoktur. Anastylosis yöntemiyle aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2000, 2003 yıllarındaki müdahale ile temizlenen eserin çevresi bitkilerle tekrar dolmuştur. Yosunlar traverten eser üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Mezar odasının doğu cephesi tam olarak düzenlenmemiş şekilde bırakılmıştır. Bunun sebebi olarak da tam yapılamayan kazı çalışması sebebiyle uygun traverten blokların tespit edilememişidir. Lahitlerin güney yönü çatıdan dışarıda kalmakta ve bu durum da lahitlerin özgün yerinde olup olmadıkları konusunda kesinlik gözükmemektedir.

Katalog No: 15

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan on beşincisi Kuzey Nekropolünde yer alan ve MAIER tarafından 166 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 15.1 – 15.11). Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 1993 ve 1994 yıllarında bu bölgede çalışmalar yapılmış ancak eser 2000 yılında açığa çıkarılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Duvarlar ve çatı yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanıldığını günümüze ulaşan izlerden görülmektedir. Anıt mezar ile ilgili, söz konusu müdahaleler 2000 yılında yapılmıştır. Bu bilgiler kurtarma müze müdürlüğü

arşivinden elde edilmiştir. Mezar yapısı üzerine tespit edilen onarım malzemeleri ve yöntem, daha önceki dönemlerde bir modern onarım geçirmediği anlaşılmaktadır. Düz çatı bloklarından ikisi çatlak olduğu için her birine iki olmak üzere dört adet T-profil boydan boya duvarların üst kısmına konmak suretiyle desteklenmiştir. 2000 yılında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısının kısmen yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Ayrıca çatı ve beden duvarlarını oluşturan blokların yapıldığı duruma göre kaymalar olduğu, zemin kotunda aşağıda kaldığı fotoğraf ve diğer belgelerden anlaşılmaktadır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Bu anıt mezarların dağılmış ve yıkılmış bloklarının, yerinde kalan parçalarıyla yeniden yapılabilmesi için yerinde bulunan ama kaymış parçalar da indirilip yeniden yapılmalıdır. Tripolis Caddesine olan yakınlığı sebebiyle ziyaretçi trafiğinin yoğunluğundan kaynaklanan ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artık, ambalaj ve benzeri atıklar görülmektedir. Traverten malzemedeki kopmalar ve küçük çatlaklar mevcuttur. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Eser içerisine biriken yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Bölgenin yağış miktarı en düşük dönemi olan temmuz, ağustos aylarında yapılan tespitlerde mezar ev içinin yaklaşık 20 cm balçık tespit edilmiştir. Eylül ve ekim aylarında ise yaklaşık 30 cm derinliğinde su birikmesi tespit edilmiştir. Doğu yönü zemin kotundan (-) 1,6 m aşağıda kalan anıt mezar girişi aynı yönden gelen yağış suları ile su baskınına maruz kalmaktadır. Yağış kaynaklı inen nem vardır. Yağışlara karşı önlem alınmadığı için doğrudan hasar gören duvar ve çatı üst yapısı yağışla direkt temas etmektedir. 2000 yılındaki müdahale ile temizlenen eserin içi ve çevresi bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Mezar odası içi yağışların getirdiği toprakla dolmuştur. Düz çatı bloklarından ikisi çatlak olduğu için her birine iki olmak üzere dört adet T-profil paslanmaya başlamıştır. Yosunlar traverten malzeme üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur.

Katalog No: 16

Koruma ve onarım müdahalesi yapılanlardan on altıncısı Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 16 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 16.1 – 16.6). Müze Müdürlüğü tarafından kod numarası verilmemiş, MAIER tarafından 167 kod

numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 1993 ve 1994 yılında bu bölgede bir çalışma yapılmışsa da tamamlanma süreci 2000 yılındaki koruma-onarım müdahalesi ile olmuştur.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Duvarlar ve çatı yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Dış duvar kireçtaşından örülmüştür. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanıldığını günümüze ulaşan izlerden görülmektedir. Anıt mezar ile ilgili, söz konusu müdahaleler 1994 ve 2000 yılında yapılmıştır. 2000 yılında mezar yapısının yıkılmış durumda olduğu öğrenilmiştir. Ayrıca çatı ve beden duvarlarını oluşturan blokların yapıldığı duruma göre kaymalar olduğu, zemin kotunda aşağıda kaldığı fotoğraf ve diğer belgelerden anlaşılmaktadır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Lahitler düzenlenerek kapakları aslına uygun şekilde üzerlerine yerleştirilmiştir. Lahit kapağı akroterleri deforme olmuştur. Kırık, çatlak ve kopmaların yanında lahit tekne kısmı çatı zeminine tam olarak yerleşmemiştir. Anastylis yöntemiyle aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2000 yılındaki müdahale ile temizlenen eserin iç kısmı bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Yosunlar traverten eser üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar, renk değişimleri mevcuttur.

Katalog No: 17

Koruma ve onarım müdahalesi yapılanlardan on yedincisi Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 17 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 17.1 – 17.6). Müze Müdürlüğü tarafından kod numarası verilmemiş, MAIER tarafından 168 kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 1993, 2000, 2001 ve 2002 yıllarında koruma-onarım müdahaleleri yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Kırık parçalar toplanarak doğu yönüne konmuştur. Bloklar ise doğu yönünde toplanarak rölövesi için zemin hazırlanmıştır. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir. Anıt mezar bloklar halinde

yapılmıştır. Bu blokların tasnif edilerek ve ölçüleri alınmıştır. Restorasyon sırasında özgün materyal uygun şekilde kullanılmıştır. Mezar yapısı üzerine tespit edilen onarım malzemeleri ve yöntem, daha önceki dönemlerde bir modern onarım geçirmediği anlaşılmaktadır. 2000, 2001 ve 2002 yıllarında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısının tamamen yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Lahit mezarların bulunabilen parçaları ile yeniden aslına uygun düzenleme çalışması denenmiştir. En üst sıra beden duvarı bloklarından birisi yerleştirilmiştir. Diğer parçalar doğu yönünde anıt mezarın hemen yanında durmaktadır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Anastylosis yöntemiyle aslına uygun şekilde en üst beden duvarı blok sırası yeniden düzenlenmiştir. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2003 yılındaki müdahale ile temizlenen eserin iç kısmı bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Yosunlar traverten eser üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar, renk değişimleri mevcuttur. Tripolis Caddesi kenarında bulunması sebebiyle ziyaretçi kaynaklı çöpler görülmektedir.

Katalog No: 18

Koruma ve onarım müdahalesi yapılanlardan on sekizincisi Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 18 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 18.1 – 18.11). Müze Müdürlüğü tarafından ve MAIER tarafından 168d kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 1993, 2000 ve 2001 yıllarında koruma-onarım müdahaleleri yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Düşmüş bloklar yerlerine yerleştirilmiş, yağışlara karşı yapının üzeri sundurma şeklinde kapatılmıştır. Çevre kazısı yapılmış, çok sayıda lahit parçası bulunmuştur. Anıt mezar bloklar halinde yapılmıştır. Bu blokların tasnif edilerek ölçüleri alınmıştır. Restorasyon sırasında özgün materyal uygun şekilde kullanılmıştır. Mezar yapısı üzerine tespit edilen onarım malzemeleri ve yöntem, daha önceki dönemlerde bir modern onarım geçirmediği anlaşılmaktadır. 2000 ve 2001 yıllarında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısının kısmen yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Yıkılmış olan üst örtü ayağa kaldırılamamış ama yerine sundurma konmuştur. Giriş

üzerindeki kemerin kilit taşı için değiştirilme kararı alınmıştır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Eser üst örtüsü ayakta değildir. Giriş üzerindeki kemerin kilit taşı için değiştirilme kararı alınmış ama uygulanamamıştır. Anastylosis yöntemiyle aslına uygun şekilde beden duvarı üst örgü sırası yeniden düzenlenmiştir. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Özellikle çatlakların derinleştiği giriş üzerindeki kemerin kilit taşı risk taşımaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 2000 ve 2001 yılındaki müdahale ile temizlenen eserin iç kısmı bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Yosunlar traverten eser üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar, renk değişimleri mevcuttur. Tripolis Caddesi kenarında bulunması sebebiyle ziyaretçi kaynaklı çöpler görülmektedir. Daha da fazla risk taşıyan bölüm ise mezar odası içindeki duvarlardaki sıvalara yapılmış olan fresklerdir. Çatı olarak konan sundurma kenarlarından su sızdırarak bu freskoların yosun tutup nemle dökülmesine sebep olmuştur. Sadece girişin doğu iç cephesinde yaklaşık 20 cm'lik bir fresk bölümü kalmıştır. Müdahale edilmezse bunun da yok olmak üzere olduğu anlaşılmaktadır.

Katalog No: 19

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan on dokuzuncusu Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 19 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 19.1 – 19.6). Müze Müdürlüğü tarafından kod numarası verilmemiş, MAIER tarafından 177 kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 1993, 1994 ve 2001 yıllarında koruma-onarım amaçlı müdahale yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Podyum yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanılmıştır. Bu bilgiler müze müdürlüğü arşivinden elde edilmiştir. Mezar yapısı üzerine tespit edilen onarım malzemeleri ve yöntem, daha önceki dönemlerde bir modern onarım geçirmedeği anlaşılmaktadır. 1994 ve 2001 yıllarında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısı çevresinin düzensiz olduğu öğrenilmiştir. Lahit mezarların bulunabilen mermer parçaları ile yeniden aslına uygun düzenleme çalışması yapılmıştır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş. Bitkiler kaide içinde kök salmaktadır. Kırık, çatlak ve kopmaların yanında lahit tekne kısmının büyük bölümü yoktur. Batı yönünden gelen yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artırmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Anastylis yöntemiyle aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitki ve ağaçlar podyum içinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı grileşme görülmektedir. Eser akan yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artırmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 1994 yılındaki müdahale ile temizlenen eserin içi ve çevresi bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Mezar podyum içi moloz ve toprakla dolmuştur. Yosunlar traverten malzeme üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Palmet şeklinde köşe akroterleriyle süslü, iki yana eğimli üçgen ve beşik çatılı lahitlerden üçü genel olarak sağlamdır. Mermer olan lahit teknesinin tabanı kalmış kapağı ise iki parçalı kırık şeklindedir. Kare bir plana sahiptir. Mezar evlere benzese de daha büyük ve anıtsal yapıdadır. Duvarlar düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Yapının mukavemetini arttırmak için bloklar demir kenetler ile birbirine bağlanmıştır.

Katalog No: 20

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan yirmincisi Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 20 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 20.1 – 20.10). Müze Müdürlüğü tarafından kod numarası verilmemiş, MAIER tarafından 183 kod numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 1993, 1999 ve 2000 yıllarında koruma-onarım müdahaleleri yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Duvarlar ve çatı yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanıldığını günümüze ulaşan izlerden görülmektedir. Günümüzde daha fazla tahribata uğramıştır, ayrıca anıt mezar etrafındaki bloklar çizimde verilen elemanlarla uyum içindedir. Traverten malzeme yapılmış mezar anıtının etrafında mezara ait olduğu anlaşılan bloklar bulunmaktadır. Üstelik anıt mezarın içi toprak, moloz ve çöp ile dolmuştur. Anıt mezar ile ilgili, söz konusu müdahaleler 1999 ve 2000 yıllarında yapılmıştır. Kısmen yan yatmış, toprağa 1/3 oranında gömülmüş ve yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Ayrıca çatı ve beden duvarlarını oluşturan blokların yapıldığı duruma göre kaymalar olduğu, zemin kotunda aşağıda kaldığı fotoğraf ve diğer belgelerden

anlaşılmaktadır. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır. Bu anıt mezarların dağılmış ve yıkılmış bloklarının, yerinde kalan parçalarıyla yeniden yapılabilmesi için yerinde bulunan ama kaymış parçalar da indirilmiş ve numaralandırma yapılmıştır. Kazı çalışması yapılmış ve 44 adet eser müze kayıtlarına geçirilmiştir. Anastylosis yapılması kararı alınmış ve uygulanmıştır. İçerideki iki sütun, başlıkları ve kemerler yerleştirilmiştir. Çatı köşe blokları yerleştirilmiştir. Küçük parça kırıklı olan kaidedeki kabartmalarında, arka cephe kırık traverten bloklarda ve kuzey cephe tonoz kemerde bağlayıcı olarak kullanılmıştır. Parçalanan bloklar demir kenetler ile birleştirilmiş; gerekli kısımlarda araldit AV138M ve sertleştirici HV988 kullanılmıştır. Bu uygulamalar taşıyıcı duvarların ve üst örtünün kısmen yeniden yapıldığını göstermektedir. Eksik traverten blokları yerine ve parça eksikliği olan bloklarda dolgu ve bağlayıcı olarak kireç harcı kullanılmıştır. Anıt mezarın bulunabilen parçaları ile tamamen düzenlenmesi yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Çatı yarı yıkık durumda ve üzerindeki lahitler parçalar halinde bulunanlardan konmuştur. Tripolis Caddesine olan yakınlığı sebebiyle ziyaretçi trafiğinin yoğunluğundan kaynaklanan ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artık, ambalaj ve benzeri atıklar görülmektedir. Traverten malzemeden kopmalar ve küçük çatlaklar mevcuttur. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Eser içerisine biriken yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranı artmaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 1998, 1999 ve 2000 yıllarındaki müdahale ile temizlenen eserin içi ve çevresi bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Yosunlar traverten malzeme üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Gökdere yağış sularının akıntı yolu üzerinde olduğu için zaman zaman yağış oranı arttığında su baskını altında kalmaktadır. Kenarından geçen trafiğe açık Karahayit karayolu egzoz gazını çekebilen sistem kurulmalı ve trafik kazalarına karşı araçların esere ulaşmasını engelleyecek bariyer ya da engel konulmalıdır.

Katalog No: 21

Koruma ve onarım çalışması yapılanlardan yirmi birincisi Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 21 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 21.1 – 21.6). Müze Müdürlüğü tarafından kod numarası verilmemiş, MAIER tarafından 184 kod

numarası verilmiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 1994 yılında yapılan Karahayit karayolu, Kuzey Kapı Karşılama Merkezi düzenleme ve kurtarma kazıları sırasında çalışma başlatılmış ve daha sonra 1993, 1999 ve 2000 yıllarında koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Duvarlar ve çatı yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Blokların birleştirilmesinde kenet kullanıldığını günümüze ulaşan izlerden görülmektedir. Günümüzde daha fazla tahribata uğramıştır, ayrıca anıt mezar etrafındaki bloklar çizimde verilen elemanlarla uyum içindedir. Traverten malzeme ile yapılmış mezar anıtının etrafında mezara ait olduğu anlaşılan bloklar bulunmaktadır. Üstelik anıt mezarın içi toprak, moloz ve çöp ile dolmuştur. 1999 ve 2000 yıllarında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısının tamamen yıkılmış olduğu öğrenilmiştir. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Bu anıt mezarların dağılmış ve yıkılmış bloklarının ayağa kaldırılabilmesi için kazı çalışması tamamlanmalıdır. Çatı ve üzerindeki lahitler yoktur. Karahayit karayoluna olan yakınlığı sebebiyle araç trafiğinin yoğunluğundan kaynaklanan ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artık, ambalaj ve benzeri atıklar görülmektedir. Anastylis yöntemiyle eserin dağılmış üst örtüsü ve duvarları aslına uygun şekilde yeniden düzenlenebilir. Traverten malzemedeki kopmalar ve küçük çatlaklar mevcuttur. Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Doğu yönünden gelen yağış suları sebebiyle eserin genelinde göllenme oluşmaktadır. Eser içerisine yağış ve erozyon birikintilerinin girişi engellenmesi için bu dere yatağı ıslah edilmelidir. Kenarından geçen trafiğe açık Karahayit karayolu egzoz gazını çekebilen sistem kurulmalı ve trafik kazalarına karşı araçların esere ulaşmasını engelleyecek bariyer ya da engel konulmalıdır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. Koruma ve onarım çalışmaları ile temizlenen eserin içi ve çevresi bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Mezar odası içi yağışların getirdiği toprakla dolmuştur. Yosunlar traverten malzeme üzerinde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Üzerindeki lahitlere ait olduğu anlaşılan mermer parçalardan bazılarının işçilik ve kabartmaları bu alanda tespit edilmiştir.

Katalog No: 22

Koruma ve onarım müdahalesi yapılanlardan altıncısı Kuzey Nekropolünde yer alan ve Katalog No: 22 olarak kodladığımız mezar anıtıdır (Figür 22.1 – 22.5). Müze Müdürlüğü tarafından ‘Kuzey Kapı Yanı’ olarak isimlendirilmiş ve MAIER tarafından kod numarası verilmemiştir. Denizli Müze Müdürlüğü tarafından 1993 yılında koruma-onarım müdahalesi yapılmıştır.

Anıt Mezar Koruma ve Onarım Çalışma Süreci

Podyum yekpare bloklar halinde yapılmıştır. Lahit mezarlar tamamen dağılmış, kırılmış durumdadır. Kuzey kapı ziyaretçi karşılama alanı çatısı güney ayağının yerleşeceği bölümde dağınık olarak anıt mezar parçaları tespit edilmiştir. Bu blokların tasnif edilerek ve ölçüleri alınmıştır. Restorasyon sırasında özgün materyal uygun şekilde kullanılmıştır. Mezar yapısı üzerine tespit edilen onarım malzemeleri ve yöntem, daha önceki dönemlerde bir modern onarım geçirmediği anlaşılmaktadır. 1993 yılında koruma ve onarım çalışmalarını yürüttükleri mezar yapısı için; tamamen yıkılmış ve dağınık olduğu öğrenilmiştir. Kuzey kapı ziyaretçi karşılama merkezi inşası sırasında açığa çıkan bloklar için kazı yapılmıştır. Temizlik çalışması yapılmıştır. MAIER teknik desteği ile rölövesi çıkartılmıştır. Çatı inşaatının güney ayağı bölgesinde belirlenen bu parçalar Gökdere menfezinin kuzey yamacına, karşılama merkezinin kenarına taşınması kararı alınmıştır. Podyum bloklarının sert zemine yerleşmesi için 7x8 m ebatlarında moloz taşlarla karışık beton bir zemin oluşturulmuştur. Bunun üzerine podyum blokları tek sıra yerleştirilmiştir. Kırık olan bir podyum bloğu AV138M ile birleştirilmiştir. Lahitler düzenlenerek kapakları aslına uygun şekilde üzerlerine yerleştirilmiştir. Parçalanmış olan traverten lahit ve kapağı özgün parçalarıyla, çelik çubuk ve kenetlerle birleştirilmiştir. Podyum üzerinde belirlenen üç lahitten bir diğeri ise o alanda bulunan lahit parçalarıdır. Bu tamamen tahrip olmuş lahdin kalan parçaları podyum üzerine yerleştirilmiştir. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır. Eserin gerekli konservasyon yapılarak taşınıp şu anki yerinde anastylosis yöntemiyle yeniden kurulması çalışması yapılmıştır. Anastylosis yöntemiyle aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Parçalanan bloklar demir kenetler ile birleştirilmiş; gerekli kısımlarda araldit AV138M ve sertleştirici HV988 kullanılmıştır. Bu uygulamalar taşıyıcı duvarların ve yeniden yapıldığını göstermektedir. Yerlerinde bulunamayan kenetler, yenilenmiş ve uygulamalarda hiposidik reçine kullanılmıştır. Yapı tamamen yeniden konumlandırılmıştır.

Anıt Mezarın Mevcut Durumu

Podyum üzerinde bulunan izlere göre üçüncü bir lahit daha olmalıdır. Ancak bu lahdin herhangi bir parçası yoktur. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş. Lahit kapağı kenetle birleştirilmiştir. Kırık, çatlak ve kopmaların yanında lahit tekne kısmının büyük bölümü yoktur. Çevre ve iç temizliği yapılmıştır Kılcal çatlaklarla birlikte ilerleyen deformasyon oluşmuştur. Liken kaynaklı kısmi grileşme, çiçeklenmelerle birlikte görülmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır. 1993 yılındaki müdahale ile temizlenen eserin su kanalı geçen altı bitkilerle ve ağaçlarla tekrar dolmuştur. Yosunlar traverten eser üzerinde özellikle kuzey yönde tutunmuş ve çoğalmaktadır. Nem, hava kirliliği ve yağışa bağlı olarak kararmalar mevcuttur. Yağış yamaç olan zemini kaide çevresine taşıyarak yükselmektedir. Beton kaide toprak altında kalmış ve nem görülmektedir. Ancak beton zeminde toprak altında kalmasına rağmen sadece nem tespit edilmiş, bozulma görülmemiştir.

2.7.1 Koruma ve Onarım Uygulamalarının Yıllara Göre Dağılımı

Kültür Bakanlığının, Hierapolis (Pamukkale) Antik Kenti Koruma ve Geliştirme Amaçlı İmar Planı çerçevesinde giriş ve çıkışların düzenlenmesi, antik kent içinden geçen asfalt yolun kaldırılması için başlatılan çalışmalar on yıllık bir zaman dilimi içine yayılmıştır (Fig. 50).

1993

Kat. No 15 (166) temizlik ve düzenleme çalışması yapılmıştır.

Kat. No 19 (177) ve Kat. No 20 (183) ve Kat. No 21 (184) incelemesi yapılmıştır.

Kat. No 22 Kuzey Kapı Ziyaretçi Karşılama Merkezi inşası sırasında açığa çıkan bloklar için kazı yapılmıştır. Temizlik çalışması yapılmıştır. MAIER teknik desteği ile rölovesi çıkartılmıştır. Çatı inşaatının güney ayağı bölgesinde belirlenen bu parçalar Gökdere menfezinin kuzey yamacına, karşılama merkezinin kenarına taşınması kararı alınmıştır. Podyum bloklarının sert zemine yerleşmesi için 7x8 m ebatlarında moloz taşlarla karışık beton bir zemin oluşturulmuştur. Bunun üzerine podyum blokları tek sıra yerleştirilmiştir. Kırık olan bir podyum bloğu AV138M ile birleştirilmiştir. Lahitler düzenlenerek kapakları aslına uygun şekilde üzerlerine yerleştirilmiştir. Parçalanmış olan traverten lahit ve kapağı özgün parçalarıyla AV138M, çelik çubuk ve kenetlerle birleştirilmiştir. Podyum üzerinde belirlenen üç lahitten bir diğeri ise o alanda bulunan

lahit parçalarıdır. Bu tamamen tahrip olmuş lahdin kalan parçaları podyum üzerine yerleştirilmiştir.

1994

Kat. No 15 (166) temizlik çalışması yapılmış, lahitler düzenlenerek kapakları aslına uygun şekilde üzerlerine yerleştirilmiştir.

Kat. No 16 (167) genel temizlik ve düzenleme yapılmıştır.

Kat. No 17 (168) çevre temizlik ve düzenlemesi yapılmıştır.

Kat. No 18 (168d) temizlik ve düzenleme yapılmıştır.

Kat. No 19 (177) temizlik çalışması yapılmış, lahitler düzenlenerek kapakları aslına uygun şekilde üzerlerine yerleştirilmiştir.

Gökdere'den gelen sel baskını ile bu bölgenin yıkıldığı tespit edilmiştir.

Asfalt yolun kapatılması amacıyla kazı başlatılmıştır.

1999

Kat. No 20 (183) ve Kat. No 21 (184) incelemesi yapılmıştır. Ölçüler, eser yıkık ve toprak altında olduğu için tam belirlenememiştir.

Anıt mezar çevresi temizlenmiş, eserin parçalarına dokunulmamıştır. Plan ve kesit MAIER tarafından hazırlanmıştır. Koruma ve onarım çalışmaları için İzmir II Numaralı KTVK'na müracaat edilmiştir.

2000

Kat. No 1 (6) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Podyum düzenlemesi yapılmıştır. Düşmüş lahit kapakları yerleştirilmiştir. Kırık çatı blokları kenetlerle restore edilerek yerlerine konulmuştur. Yıkılmış duvar blokları yerine yerleştirilmiştir. Önündeki cadde alanında kazı yapıp su hattı restore edilerek üzeri pleksi plakalarla görünür şekilde korumaya alınmıştır.

Kat. No 2 (111) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Kırık parçalar toplanarak doğu yönüne konmuştur. Bloklar ise doğu yönünde toplanarak rölövesi için zemin hazırlanmıştır. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir.

Kat. No 3 (163d) temizlik ve düzenleme yapılmıştır.

Kat. No 4 (163f) temizlik ve düzenleme yapılmıştır.

Kat. No 5 (A10) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir.

Kat. No 6 (177) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir.

Kat. No 10 (A16) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir.



Kat . No	Kn M.	Maier N.	Pafta no	Kazı / Restorasyon Yılı			Tipoloji	Dönem
1		6	13	2000			Düz Çatılı Mezar Ev.	MS 2. yy. sonu
2		111	9	2000			Düz Çatılı Mezar Ev.	MS 2. yy. sonu
3	A1	163d	4	2000	2001	2002	Beşik Çatılı Tapınak Mezar	MS 1.yy
4	A2	163f	4	2000	2001		Açık Avlulu Büyük Mezarlık	M.S. 2.ve 3.yy
5	A10	159b	4	2000	2001		Lahit Mezar	M S. 2.ve 3.yy
6	A12		4	2003			Lahit Mezar	M S. 2.ve 3.yy
7	A13	158T1	4	2003			Tümülüs	MÖ 1.yy
8	A14	159	4	2001	2002	2003	Beşik Çatılı Tapınak Mezar	MS 1.yy
9	A15	159a	4	2001	2003		Beşik Çatılı Tapınak Mezar	MS 1.yy
10	A16	156a	4	2003			Düz Çatılı Mezar Ev.	MS 2. yy
11	A17		4	2000	2003		Lahit Mezar	M S. 2.ve 3.yy
12	A18	143a	9	2003			Lahit Mezar	M S. 2.ve 3.yy
13	YANMA ODASI	157	4	2003			YANMA ODASI	MS 3., 4. yy
14		163	4	2000	2001	2002	Lahit Mezar	M S. 2.ve 3.yy
15		166	4	1993	1994	2000	Düz Çatılı Mezar Ev	MS 2. yy
16		167	4	1994	2000		Düz Çatılı Mezar Ev.	MS 1.yy
17		168	4	2000	2001	2002	Düz Çatılı Mezar Ev	MS 2. yy. sonu
18		168d	4	2000	2001	2002	Tonoz Çatılı Anıt Mezar	MS 2. yy
19		177	3	1994			Lahit Mezar	M S. 2.ve 3.yy
20		183	1	1998	1999	2000	Düz Çatılı Büyük Mezarlık Ev	MS 2. yy. sonu
21		184	1	1999	2000		Düz Çatılı Mezar Ev	MS 2. yy. sonu
22	KUZEY KAPI YANI			1993			Lahit Mezar	M S. 2.ve 3.yy

Figür 51

Kat. No 11 (A17) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir.

Kat. No 13 (157) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Çok miktarda kırık mezar parçaları bulunmuştur. Kül tabakasına rastlanmış, yanmış kemikler bulunmuştur. Taş zemin kaplamasına ulaşılmıştır. Zemin altındaki boş odaya açılan kapak bulunmuştur.

Kat. No 14 (A163) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir.

Kat. No 15 (166) temizlik ve düzenleme çalışması yapılmıştır. Zemin döşemesine inildi. Kırık çatı blokları kenetlerle birleştirilerek yerlerine konulmuştur. Giriş üzerindeki kabartma sağlamlaştırılarak yerine konulmuştur. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir.

Kat. No 16 (167) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir.

Kat. No 17 (168) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Kırık parçalar toplanarak doğu yönüne konmuştur. Bloklar ise doğu yönünde toplanarak rölövesi için zemin hazırlanmıştır. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir.

Kat. No 18 (168d) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. İç temizlik yapılmıştır. Düşmüş bloklar yerlerine yerleştirilmiştir. Yağışlara karşı üzeri sundurma şeklinde kapatılmıştır. Çevre kazısı yapılmıştır. Çok sayıda lahit parçası bulundu. 1957-1963 arasında yapılan kazılarda yığılan topraklar olduğu anlaşılan topraklar temizlenmiştir.

Araç servis yolu Tripolis Caddesi giriş bölümündeki mezarları etkileyeceği için güzergah değişiklik teklifi yapılmıştır.

Kat. No 20 (183) ve Kat. No 21 (184) anıt mezarlarda kazı çalışması yapılmış, 44 adet eser müze kayıtlarına geçirilmiştir. Anastylosis yapılması kararı alınmıştır. İçerideki iki sütun, başlıkları ve kemerler yerleştirilmiştir. Çatı köşe blokları yerleştirilmiştir. İzmir Anıtlar ve Rölöve Müdürlüğünün projesi gelmesi için çalışma yarım bırakılmıştır.

2001

Kat. No 1 (6) numaralı anıt mezar koruma ve onarım çalışması yapılmıştır.

Kat. No 3 (163d) numaralı anıt mezar koruma ve onarım çalışması yapılmıştır. Podyum altında ilk kez tespit edilen mezar odası bulunmuştur. Buluntular alınıp giriş tekrar kapatılmıştır. İtalyan antropologların burada çalışmasına karar verilmiştir.

Kat. No 4 (163f) temizlik ve düzenleme yapılmıştır.

Kat. No 5 (A10) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Anastylosis çalışması tamamlanmıştır.

Kat. No 8 (A14) anıt mezarı tespit edilmiştir.

Kat. No 9 (A15) anıt mezarı tespit edilmiştir. Anıt mezar koruma ve onarım çalışması yapılmıştır. Anastylosis ile düzenlenen bloklar sağlamlaştırılmıştır.

Kat. No 18 (168d) numaralı anıt mezar koruma ve onarım çalışması yapılmıştır. Çatısının ve girişin restorasyonu için İzmir II Numaralı KTVKK'dan izin istenmiştir.

Kat. No 19 (111) numaralı anıt mezar koruma ve onarım çalışması yapılmıştır.

Anıt mezarlar üzerine çıkan ziyaretçiler tahribata yol açmakta oldukları belirlenmiştir.

Kat. No 21 (184) anıt mezarda koruma ve onarım çalışmaları için rölöve hazırlanmış ve gerekli malzeme talebinde bulunulmuştur. Çalışma için İzmir II Numaralı KTVKK'dan izin istenmiştir.

2002

Kat. No 3 (163d) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Daha önce düzenlenen bloklar sağlamlaştırılmıştır. Kitabe ve diğer bloklar tamamlanmıştır. Üst bloklar kenetle birleştirilerek tamamlanmıştır. Üçgen alınlık imitasyonu yapılmıştır. Kırık olan giriş kapısı birleştirilerek anıt mezar yanına kondu. Klinele yerlerine yerleştirilmiştir.

Kat. No 4 (163f) temizlik ve düzenleme yapılmıştır.

Nekropol alanında gezi güzergahı oluşturmak için gezinti alanına kireçtaşı döşenmiştir.

Kat. No 8 (A14) kazısı ve çevre temizliği yapılmıştır.

2003

Kat. No 6 (A12) anıt mezarına kod numarası verilmiştir. Zemin sıvası tespit edilmiştir. Temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Lahit parçaları düzenlenmiştir. Podyum altından geçen su kanalı temizlenmiştir.

Kat. No 7 (A13) anıt mezarı tespit edilerek kod numarası verilmiştir. Üst kilit taşının kırılarak soyulduğu belirlenmiştir. Temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Eksik giriş bölümü düzenlenmiş ve mezar odası içi temizlenmiştir. Kapısı sağlamlaştırılarak yerine kondu.

Kat. No 8 (A14) kod numarası verilmiştir. Anıt mezar koruma ve onarım çalışması yapılmıştır. Daha önce düzenlenen bloklar sağlamlaştırılmıştır. Kitabe ve diğer bloklar tamamlanmıştır. Üst bloklar kenetle birleştirilerek tamamlanmıştır. Üçgen alınlık imitasyonu yapılmıştır. Kırık olan giriş kapısı birleştirilerek anıt mezar yanına

kondu. Klineler yerlerine yerleştirilmiştir. Üst kat klinelerden biri çok fazla parçalanmış olduğu için birleştirilememiştir. Eksik ön kapı lentosu ve diğer eksik bloklar için aynı malzemedan parça ekleme yapılmıştır. Ön kapı ve giriş yeniden düzenlenmiştir. Ön yüzdeki yani batı yöndeki üçgen alınlık sağlamlaştırılmıştır. Diğer, doğu yöndeki arka alınlık ise aynı malzemedan parça ekleme yapılmıştır. Üçgen alınlık üzerine simalar yerleştirilmiştir. Eksik parçaların yerine aynı malzemedan benzerleri yapılmıştır. Üst bloklar kenetle birleştirilerek tamamlanmıştır. Üçgen alınlık, aynı malzemedan yapılarak yerine konmuştur. Klineler yerlerine yerleştirilmiştir.

Kat. No 9 (A15) kod numarası verilmiştir.

Kat. No 10 (A16) anıt mezarı tespit edilerek kod numarası verilmiştir. Temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Parçalanmış lahit düzenlenip kapağı üzerine uygun şekilde konmuştur. Kırık olan üst örtü blokları ve üzerindeki lahit yerine uygun şekilde düzenlenmiştir. Giriş kapağı kapatılmıştır. Üstte iki lahit izi tespit edilmiş ve lahitler parçalanmış, dağılmış halde olduğu için tespit yapılamamıştır.

Kat. No 11 (A17) anıt mezara kod numarası verilmiştir. Temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Dağılmış bloklar ve üzerindeki lahit yerine uygun şekilde düzenlenmiştir. Üst dağılmış ve mimari blokları alınmış olduğu için mevcut bloklarla düzenleme yapılmıştır. Anastylis ile yağa kaldırılmıştır. Güney yönde podyum altına kireçtaşı örgü yapılmıştır.

Kat. No 12 (A18) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Erozyon toprağı temizlenmiştir. Düzenleme için eksik parçalar tamamlanamamıştır. Dağılmış bloklar ve üzerindeki lahit yerine uygun şekilde düzenlenmiştir. Podyumu kalmış diğer kısımları tahrip olmuştur. Üst odasına ait blokların bir kısmı, lahit izleri, kapakları ve parçaları bulunmuştur. Ancak tekrar ayağa kaldırılacak şekilde değildir.

Kat. No 13 (157) temizlik ve düzenleme yapılmıştır. Kazı çalışması yapılmıştır. Beden duvarları sağlamlaştırıldı ve düzenlenmiştir. İki kalın duvarın üstteki dört sıra taşı oda içinde bulunanlarıyla tekrar aslına uygun olarak örülmüştür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TESPİTLER ve DEĞERLENDİRME

3.1 Kimyasal, Fiziksel ve Biyolojik Bozulmalar

Çevre ve iklim şartlarına açık taş malzeme yüzeyine az ya da çok yapışan birikim kirliliktir¹⁹². Siyah tabaka oluşumuna neden olan en temel faktör nem oranı ve sıcaklıktır. Hava kirliliğinin yoğun olduğu bölgelerde atmosferik gazlar, kış aylarında artış gösteren yakıt tüketimi ve egzoz gazları yoğun hava kirliliğinin sebeplerindendir. Bu durum atmosferde oluşan gaz ve partikül şeklindeki azot, kükürt, nitrat gibi bileşikler zaman içinde taş malzeme yüzeyinde birikerek kabuk formasyonlarını meydana getirir. Taş yüzeylerindeki bu birikim kar ve yağmur sularıyla reaksiyona girip asidik bir etki oluşturur ve taşın esas bileşenlerinden kalsiyum karbonatı (kireç), jipse (alçı) dönüştürerek aşınmayı hızlandırmaktadır¹⁹³. Yapı malzemesi olarak kullanılan taşların bozulmaları kimyasal, fiziksel ve biyolojik sebeplerden olabilmektedir. Taşın dış yüzeyinden başlayıp içe doğru ilerleyen bozulma, iç yüzeyden dış yüzeye doğru da olabilmektedir. Taşın kendi yapısından kaynaklanan gözeneklilik durumu, gözeneklilik ağlarının birbirlerine olan bağı, ortamın sıcaklığı, atmosferik kirliliği gibi birçok faktör taş materyal yapı bozulmasında etkilidir. Nemli ve sıcak havalarda kimyasal bozulma ön planda olup bozulma hızlı olur ve kurak havalarda fiziksel bozulma daha etkili olup taşlardaki bozulma hızı ise daha yavaş olur¹⁹⁴. Taş eserlerde bozunma, doğal taşların yapısından ve dış etkenlerden kaynaklanan nedenlerden gerçekleşmektedir. Taşın oluşum şekli, taşı oluşturan mineraller, mineral bağlanma şekli, gözenekliliği, tabakalanma yönü gibi parametreler bozunmanın seviyesi ve hızında büyük rol almaktadırlar. Su ile reaksiyona giren ve çeşitli asitlere dönüşen gazlar, taşın kimyasal yapısında değişiklikler yaparak yapı taşına zarar verirler. Yapılan eser incelemeleri sonucunda karbonatlı mimari malzemede (traverten, mermer) görülen kimyasal bozunmalar; siyah tabakalanma, tuzlanma, çiçeklenme, kristalleşme, kabarma, kabuk atma, şekerlenme, tozlaşma, ufalanma ve renk değişimleri özellikle yaygın olarak görülmüştür. Taş yüzeylerde yağmur suyunun temasıyla ince yüzey kirlilikleri atmosferde bulunan toz, kül ve isin taşın yüzeyinde gri veya siyah renklerde birikmesinden kaynaklanır¹⁹⁵. Atmosfer etkileri ve çeşitli faktörler taşa kimyasal

¹⁹² Şener 2014, 977.

¹⁹³ Eskici *et al.* 2006, 165.

¹⁹⁴ Croci 1998,1.

¹⁹⁵ Dal et al. 2017,60.

bozunmalar oluşturur. Suya karışan zararlı maddelerin mineral materyal yapıya olan hasarı büyüktür. Çevre kirliliğinin oluşturduğu ve atmosfere karışan baca ve egzoz gazlarındaki kimyevi maddeler yağmur suyu içerisinde çözünür ve taşa ulaştığında bozucu etkiler yaratır. Atmosferde bulunan gaz partikül oranı, iklim özellikleri, taş yapının sanayi bölgesine yakınlığı, asit yağmurları, temelden kapilarite ile su yükselimi, yağış sularının taş yüzeyinden içeriye girmesi, şehrin hava kirliliği iklimine yakınlığı, taşın donma/çözünmeye gösterdiği düşük direnç kimyasal bozunmaya yol açan nedenler olarak sınıflandırılabilir. Öncelikle hava kirliliği ve yüksek nem oranı sonucunda taş yüzeyindeki tabaka meydana gelmesi tuzlar, oksitler, yosun ve liken etkisinden oluşmaktadır. Siyah ve gri renk tonları arasında görülebilen tabakalaşma, taşın kendi yapısındaki morfolojik değişimlerin bir sonucu olabileceği gibi dışarıdan gelen organik veya inorganik kökenli maddelerin yüzeyde kimyasal reaksiyona girmesiyle kabuklaşma yani tabakalanma görülebilir¹⁹⁶.

Taşlarda oluşan renk değişimi, mineral yapının suyla bir araya gelmesi sonucunda veya tuzlara; özellikle yapı taşlarıyla veya eser üzerinde farklı amaçlarla kullanılmış olan demir, kurşun ve bakır gibi metal minerallere ya da bazı mikroorganizmalara; taş yüzeyinde biriken yaprak, çiçek, polen, reçine gibi organik maddelerle de meydana gelebilir. Nemden dolayı oluşan koyulaşmaya daha çok yağmur suları, kılcal gözeneklerdeki nem ve tuzların meydana getirdiği higroskopik nem yani maddenin içinde bulunduğu ortamdaki su moleküllerini difüzyon veya çeperinde yoğunlaştırma yöntemi ile azaltabilme yeteneği neden olmaktadır¹⁹⁷.

Kimyasal Bozulma

Doğal taşların yapısında bulunan boşluklar veya zaman çeşitli etkenlerle ortaya çıkan çatlak, kırık vb. gözenekler, bünyeye suyun nüfus etmesine ve donma-çözünme gibi etkenlerle taşın yapısının bozunmasına sebep olmaktadır. Ayrıca bazen bu boşluklar çeşitli maddelerle dolar (jips, kil ve kalsit gibi) ve bu sertlik farklılıklarına sebep olabilir. Aşınma ve bozunmalar daha ziyade buralarda oluşan yumuşak yapılardan oluşur¹⁹⁸

Kimyasal bozunmaların en önemli unsurları su ve tuzdur. Doğal taşlarda asit yağmuru etkisiyle taşın bünyesinde bulunan CaCO_3 'ün çözünerek CaSO_4 'e ve $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 'e dönüşmesi sonucu zarar görmektedir. Taş yapılar üzerinde kirlilik

¹⁹⁶ Dal *et al.* 2012, 93; Şener 2014, 981.

¹⁹⁷ Dal *et al.* 2012, 93.

¹⁹⁸ Dal 2010, 47.

partiküllerinin birikmesi zamanla yüzeyin tahrip olmasına ve renginin değişmesine neden olmaktadır. Su ile bünyeye giren kükürt ve karbonlu bileşikler ortam pH değerinin düşmesine ve asitlerin aktif hale gelmesine, kayaçlarda kabuk oluşmasına sebep olur¹⁹⁹. Kayaçları meydana getiren öğelerin eriyerek kimyasal bileşimlerinin değişmesi sonucu taşlarda gözlemlenen parçalanma, ufalanma ve ayrışma bozulmadır. Özellikle H₂SO₄ ve HNO₃, karbonat mineralleri ve kil minerallerinin ayrışımına, karbonat minerallerinin çözünebilir sülfat ve nitratlara dönüşmesine neden olur. Bu tuzlar (sülfat ve nitrat) yağış vasıtasıyla yıkanır ve taş parçacıklarıyla arasındaki bağ kopar. Tanecikler arası ayrılımlar, yüzeysel ve iç korozyonlar, çiçeklenmeler, kristaller, kristal büyümeleri ve küçük bitki büyümeleri taş malzemelerde taş zararı ve malzeme kaybını karakterize etmektedir. Yapı taşlarının bozunmasında, sülfat (Jips-anhidrit), nitrat, karbonat ve klorür bileşimli tuzlar etkilidir. Taş içinde toplanan elementler, su içeriği artınca, kendi aralarında reaksiyonlara girerek asit ve tuzları meydana getirmektedir. Oluşan tuzlar kayacın su içeriğine bağlı olarak taş porlarına yerleşmekte, zaman zaman yeniden kristalleşerek por içi gerilmelerinin artmasına sebep olmaktadır²⁰⁰. Kimyasal bozulmanın en önemli faktörü atmosfer kirliliği, nem ve ısıdır. Kimyasal bozunmada rol oynayan faktörler ele alındığında iklim, yüzey ve yeraltı suları ile organik aktivitenin etkisi büyüktür. Ayrıca kimyasal bozunmaya oksijen, karbondioksit ve organik asitler de neden olmaktadır. Kimyasal bozunma sırasında hidrasyon, hidroliz, çözünme ve oksidasyon oluşan en önemli kimyasal aktivitelerdir. Kimyasal bozunma sürecini nemli ortamlar hızlandırır. İklimin kurak ya da yağışlı olması taş yapı üzerindeki kimyasal bozunma sürecini farklı etkilemektedir. Yağışlı iklim bölgesinde bulunan yapılar kurak iklim bölgesinde bulunan yapılara göre daha çabuk kimyasal bozunmaya maruz kalırlar. Tuzların etkisinin sürekli devam etmesiyle birikim artar. Kuruma yavaş olduğu takdirde tuz kristalleri taşı terk edemedikleri için, mineralojik yapıda iç basınçlar ve çatlaklar oluşur. Taşı oluşturan mineral veya taşı oluşturan parçacıkları bir arada tutan doğal yapının molekülleri arasındaki bağın mekanik dış etkilerle uygulanan basınç sebebiyle koparak taşın iki farklı katman hâlinde birbirinden ayrılmasıdır. Doğal kaynaklı veya taşın işlenişi sırasındaki darbelerden dolayı da oluşabilen çatlaklar, bulunduğu bölgede tam olarak parçalara bölmez, en fazla birkaç mm derinlikte kısmi ayrılmalardır. Çatlakta ayrışma tam olarak olmadığı için ve oluşan parçaların birbirlerine bağlı tamamen

¹⁹⁹ Binol 2005, 45.

²⁰⁰ Dal 2010, 47.

kopmadığından henüz bütünlüğünü korur²⁰¹. Tuz kristallerinin kuruma esnasında yüzeye çıkarak birikmesi sonucu meydana gelir. Beyaz sisli bir yüzey oluşur. Bu durum üç etkenin sonucunda oluşur.

- Çözünebilir tuz,
- Su,
- Hidrostatik basınç.

Yağmur etkisiyle mineral yapıya geçen sular hidrostatik basınç etkisiyle yüzeyde çözünür²⁰². Yağış sularının uzaklaştırılmaması ve taşlara nüfuz edecek şekilde birikmesi sebebiyle de olmaktadır²⁰³. Ayrıca kimyasal ayrışma miktarı çevre koşulları yanında mineral bileşimi ile de yakından ilgilidir. Bazı gözenekli materyalin yapısında bulunan tuzlar su ile taş yüzeyine taşınır ve suyun buharlaşması sonrasında yüzeyde tuz kristalleri kalmasına tuz kristalleşmesi denir. Taşın yapısından kaynaklanan kılcal boşluklar tuzlu suları besleyerek tuz kristallerinin hacmini daha da artırır. Porozitesi ve kapileritesi fazla olan yapı taşlarında oluşabilecek bozunmanın fazla olma ihtimali daha yüksektir. Bozunmayı önlemek için su emmenin önlenmesi gerekmektedir²⁰⁴.

Kimyasal ayrışmada hidratasyon ve hidroliz, redüksiyon, çözünme (indirgeme) ve biyolojik-kimyasal değişimler meydana gelir²⁰⁵. Taşın kendi yapısından veya çevredeki materyalin etkisi ile taş yüzeyine suyun da etkisiyle birlikte taşlarda tuzlanma meydana çıkar ve bu tuzlar nemden kaynaklanan kimyasal bozulmalara sebep olur. En önemli tuzlar alkali ve toprak alkali sülfat, karbonat, nitrat ve klorürlerdir. Yağmur suları asit özelliğindedir, bu suların pH değeri 5,5–5,6 civarında değişiklik gösterir. Lakin atmosferde bulunan karbondioksit (CO_2) suda çözünerek karbonik asit (H_2CO_3) olarak yağışlara katılır. $\text{H}_2\text{O}(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3(\text{s})$ pH değeri normal yağmur suyunun sahip olduğu 5,5-5,6'lık pH değeri ortalamasının altında olan yağmurlar asit yağmurları diye adlandırılır. Asit yağmurları, doğal ve insan sebepli eylemlerden gelen kükürt dioksit (SO_2) ve azot oksit (NO) gazlarının yağmur bulutları içerisinde çözünmesi ardından yağış şeklinde yer yüzüne inecek olan suyun asitliğini artırmasından dolayı oluşur. Bu gazların atmosferde su, oksijen ve asit özelliğindeki birtakım kimyasallarla tepkimeye girmesi sonucunda sülfürik asit (H_2SO_4) ve nitrik asit (HNO_3) oluşur. Taş

²⁰¹ Dal *et al.* 2012, 74.

²⁰² Dal 2011, 47.

²⁰³ Çelik 2012.

²⁰⁴ Dal *et al.* 2012, 60.

²⁰⁵ Dal *et al.* 2017, 60.

yüzeyde ve yüzeyin altında biriken tuzlar kimi zaman taşlarda kabuklanma ve tabakalaşma meydana getirebilmektedir²⁰⁶.

Fiziksel Bozulma

Gece ve gündüz sıcaklık farkının çok olduğu zaman fiziksel bozulma görülmektedir. Taş gözeneklerinin içerisinde bulunan tuz ve suların fiziksel olarak hacimlerinin genişlemesi taşlarda çatlaklara sebep olur ve bu çatlaklar zamanla içerisinde mekaniksel bozulmalar meydana getirebilmektedir. Kabuk oluşumu, doğal taşın yapısındaki morfolojik başkalaşımın neticesinde oluşabilir. Bunun dışında çevreden edinilen organik veya inorganik temelli maddelerin taş yüzeyinde birikmesi ve kimyasal reaksiyonla kabuklanma oluşturması yoluyla da oluşabilmektedir²⁰⁷. Taş yüzeyinin doğrudan yağmur suyu ile yıkanmayan bölümlerinde hava kirliliği sonucu meydana gelen kabuklanma kalın ve genellikle koyu gri-siyah renkli kabuk halinde görülen bir bozunma türüdür.

Taşları oluşturan minerallerin hacimleri ısı farkından dolayı genişir veya büzüşür. Bunun sonucu taş yüzeylerde ince kabuklar şeklinde soyulmalar meydana gelir. Özellikle gece gündüz sıcaklık farklarından dolayı mineral yapı bağlarının zayıflaması ve taşın ayrışarak ufalanması da fiziksel bozulmanın bir diğer şeklidir²⁰⁸.

Uzun süre bazı mekanik hareketlere veya rüzgâr etkisinde kalan yüzeylerde görülen bir bozulma biçimi olarak aşınma da görülür. Sürtünme sonucu yüzeyde bozukluk, kenarlarda deformasyon ve blokta incelme meydana gelir. Anıt mezar bloğu üzerindeki rölyef veya yazıtların tamamına yakını kabartma olarak yazıldığı için desen, çizgi hatları ana bloğun dış yüzeyde olmasından dolayı karakterlerde daha fazla aşınmaya neden olmaktadır²⁰⁹.

Biyolojik Bozulma

Taş yüzeyinde ve içinde canlıların oluşturduğu fiziksel, kimyasal ve mekaniksel, hatta geri dönüşümsüz bozulmalardır.

Biyolojik bozulmanın asıl sebebi taşın üzerindeki biyolojik organizmaların oluşturduğu kimyasal bozulmalardır²¹⁰. Biyolojik bozulmaların sebebi; bitkiler, hayvanlar, fungi, algler, liken veya bakterilerdir. Bozulma bunların sadece birinden olduğu gibi birden fazlasının da ortaklığı ile olabilir. Biyolojik tabakalar için gerekli

²⁰⁶ Torraca 1988, 1.

²⁰⁷ Dal et al. 2017, 74.

²⁰⁸ Kumar *et al.* 1999, 37; Özkan 2009, 167.

²⁰⁹ Mert 2017, 394.

²¹⁰ Cutler *et al.* 2010, 630.

besin maddesi suyun varlığı, PH değeri, taşın gözenekliliği, taşın geçirgenliği, iklim koşulları gibi birçok faktör gereklidir²¹¹. Mikroorganizmalar taşın içerisindeki minerallerden beslenebilir²¹². Biyolojik bozulma; biyolojik kirlenme veya biyolojik ayrışma şeklinde olabilir. Biyolojik kirlenme bazı mikroorganizmaların ve alglerin taş yüzeyde biyolojik tabaka meydana getirmesidir.

Biyolojik ayrışma; malzemedeki biyolojik kolonizasyonların taş üzerinde meydana getirdiği değişim ve ayrılmalarıdır. Biyolojik bozulmadaki en önemli unsur sudan kaynaklanır. Atmosferin kirlenmesine bağlı olarak oluşan gazlar; rüzgarın, yağmur ve sularla taşınan toz, is, kül gibi maddelerin taş yüzeye yapışmasıyla oluşan tabaka biyolojik türler için besin kaynağı olabilir. Hava kirliliğinin fazla olduğu bölgelerde alg, liken, mantar taş yüzeyde oluşmaz²¹³. Hava kirliliği bu tür organizmaların yerleşmesi için olumsuz bir durumdur. Eserlerin üzerinde özellikle bitki türü olan; ağaç, ot ve sarmaşıklar mekanik, fiziksel, kimyasal tahribata yol açmaktadır. Bu gibi bitkiler su bulabilmek için köklerini duvar örgüsünün derz aralarına yerleşerek ve kökleri ilerler ve bunun sonucu olarak bozulmalara ve ayrışmalara sebep olabilmektedir²¹⁴. Nekropol alanındaki yapı taşlarının bazı bölümlerinde ciddi bir şekilde kimyasal, fiziksel ve biyolojik bozulmalar gözlemlenmiştir. Özellikle fosil yakıtlar kimyasal ayrışmayı, taşlarda çiçeklenmeyi meydana getirmiştir. Yakıt olarak kullanılan kömür atmosferde çok fazla sülfür dioksit ve nitrojen oksit birikimine neden olmuştur. Ayrıca motorlu araçlardan yayılan sülfür ve nitrojen gazı da yapı taşların bozulmasında etkilidir. Özellikle kış mevsimi ile gecelerin nemli hava içermesi sülfür ve nitrojenin mermer, traverten taşların içerisine geçmesinde etkili olmuştur²¹⁵.

Fitzner taş yüzeylerindeki bozulmalar için sistematik bir yöntem geliştirmiştir²¹⁶. Anıt haritalanması arkeolojik eserler ve tarihsel yapı korumacılığında esere zarar vermeden yapılan bir metot olmasından dolayı yapının korunmasına yönelik yapılacak çalışmalar öncesinde bilgi sağlar. Ayrışma şekillerinin tasnifi, farklı türdeki taşların incelenmesi sonucunda yapılmıştır. Anıt incelemesi için dört temel grup oluşturulmuştur²¹⁷.

²¹¹ Caneva *et al.* 1991, 112.

²¹² Warscheid *et al.* 2000, 368.

²¹³ De Graef *et al.* 2005, 173.

²¹⁴ Caneva *et al.* 1988, 112.

²¹⁵ Tokmak 2005, 8-9.

²¹⁶ Fitzner *et al.* 1992, 958; Fitzner 2002, 29.

²¹⁷ Fitzner *et al.* 1992, 968.

- * I- Kayaçtan Materyal Kaybı
- * II- Renk Değişimi/Birikme
- * III- Kayaçtan Materyal Çözülmesi
- * IV- Çatlaklar/Deformasyon

I Materyal kaybı	II Renk değişmesi/ yığışım -birikme	III Ayrılma	IV Çatlaklar / deformasyon
1.1 Aşınma	2.1 Renk değişimi	3.1 Granüler/ fiziksel çözünme	4.1 Çatlaklar
1.2 Rölyef / Kabarma	2.2 Kirlenme	3.2. Dağılma	4.2. Deformasyon
1.3. Kırılma	2.3 Tuzlanma	3.3. İnce tabaka	
	2.4 Tabakalaşma	3.4. Kabuklanma	
	2.5 Biyolojik birikim	3.5. Tekstüre bağlı çözünme	
		3.6. Tabakalaşarak çözülme	

Figür 52

Ayrışma tür, biçim ve çeşitlilik ölçütleri kullanılarak, ayrışma formlarının sınıflandırılması yapılmıştır. Her ayrışma şekli, ortak bir terminoloji kapsamında sembol verilmiş, ayrışma yoğunluğu 1'den 5'e kadar değişen sayısal sistemle gösterilmiştir. Ayrışma için genel sınıflandırma yapılmıştır²¹⁸:

Traverten ve mermer taşlarda meydana gelen bozulmaların tespit edilmesi için bölgede yerinde inceleme yapılmış ve bozulma tespit edilen bozulmalar Fitzner et al. metoduna göre sınıflandırılmıştır (Fig. 52, 53).

Genel olarak tüm taş materyalde ısı değişimleri, yağmur ve don olaylarından kaynaklanan derin ve kılcal çatlaklar, yüzeysel dökülmeler ve kabuk atma şeklinde yapraklaşma görülmektedir. Kimi taş yüzeylerinin üzerinde kısmi kırılmalar ve parça kayıpları da gözlemlenmiştir. Biyolojik bozulma türleri olarak taş yüzeylerinde bitkilerin varlığı bu tür bozulmalara sebep olmuştur. Taş yüzeylerinde meydana gelen bozulmanın temel unsuru iklimdir. Ortaya çıkan fiziksel bozulma ve hava kirliliğinden meydana gelen kimyasal bozulmaların birlikte meydana getirdiği ortak etkilerdir. Taşlarda meydana gelen ayrışma, çeşitli fiziksel faktörlerle olduğu gibi, ana dokuyu oluşturan mineraller arasındaki bağlayıcının, kimyasal etkilerle bozularak etkisini kaybetmesinin yanında da neden olduğu görülmüştür. Asıl fiziksel ayrışmanın sebebi, iklimdeki gece, gündüz ısı değişiminden dolayı suyun taş yüzeyinde meydana getirdiği

²¹⁸Fitzner et al. 1997, 105; Fitzner et al. 2001, 12.

Anıt Mezar Eserlerde Bozulma Grupları Tablosu				Figür 53
Grup	I- Materyal Kaybı	II- Renk Değişimi/ Birikme	III- Kayaçtan Materyal Çözülmesi	IV- Çatlaklar/ Deformasyon
	1.1.Aşınma	2.1.Renk değişimi	3.1.Granüler/fiziksel çözünme	4.1.Çatlaklar
	1.2.Rölyef / Kabarma	2.2.Kirlenme	3.2.Dağılma	4.2. Deformasyon
	1.3.Kırılma	2.3.Tuzlanma	3.3.İnce tabaka	
		2.4.Tabakalaşma	3.4. Kabuklanma	
		2.5.Biyolojik birikim	3.5. Tekstüre bağlı çözünme	
			3.6. Tabakalaşarak çözülme	
K N				
1	√	√	√	√
2	√	√	√	√
3	√	√	√	√
4	√	√	√	√
5	√	√	√	√
6	√	√	√	√
7	√	√	√	√
8	√	√	√	√
9	√	√	√	√
10	√	√	√	√
11	√	√	√	√
12	√	√	√	√
13	√	√	√	√
14	√	√	√	√
15	√	√	√	√
16	√	√	√	√
17	√	√	√	√
18	√	√	√	√
19	√	√	√	√
20	√	√	√	√
21	√	√	√	√
22	√	√	√	√
				

etkidir. Bazı aylarda gece ve gündüz ile kış ve yaz sıcaklık farkıdır. Sabah saatlerinde havada ki su buharı taşlar üzerinde yoğunlaşarak su zerrelere meydana getirmektedir.

Özellikle kış aylarında hava sıcaklığının düşmesi sonucunda taş yüzeyinde ve içindeki kılcal boşluklar da biriken su damlacıklarının hacim olarak genişlemesiyle taş yüzeyinde ve içerisinde ayrışma, parçalanma, ufalanma veya erimeler oluşur. Taşın mineral özelliklerine bağlı olarak parçalanma, ufalanma büyüklüğü değişmektedir. Yapı taşların üzerinde bulunan bitkiler nemli ve kimyasal ortam oluşturdukları için bozulmayı artırmaktadır. Taş yüzeyindeki bitkiler kökleriyle fiziksel basınca sebep olarak su ve kimyasal ortamın taş üzerinde daha fazla nüfuz etmesini sağlamaktadır.

Tuz taş üzerinde önemli bozulmalara sebep olmaktadır. Taşların üzerinde ve içinde bulunan çok küçük, mikro ölçekli çatlaklarda çözünen tuzların kristalleşir ve ayrışmalar meydana gelir. Eriyen tuzlar taşın dış yüzeyine çıkarak dış kristallenme oluşur. Bazen taş içindeki gözeneklerde kristallenme meydana gelmektedir. Dış veya iç kristallenmelere floresans (çiçeklenme) ismi verilmektedir.

Çiçeklenme sebebi, tuzlar alkali ve toprak alkali tuzlarıdır. Bu tuzlar asit çözeltileri ve gazların etkisiyle sülfatları oluşturmaktadır. Atmosfer etkileriyle yüzeyde biriken kirlenme ve tozun taş yüzeyde birikmesi özellikle taş nemli bir yüzeye sahipse bozulma daha hızlı olur. Kirlenme ile oluşan kimyasal reaksiyonların taş üzerindeki çatlakların büyümesine ve taş yüzeyi ile alt bölümlerindeki oluşan poroslu ortamı artırır²¹⁹.

Kuzey Nekropol gibi açık alanlarda olan yapı taşlarının bozulmasında insan kökenli faktörler de etkili olmaktadır. İnsan bilerek veya bilmeyerek anıtsal eserlere zarar verebilmektedir. Sert cisimlerle iz bırakma, kimyasal madde ile şekil, yazı, sembol oluşturulması taş yüzeyde uzun zaman içinde tahribata sebep olur²²⁰.

²¹⁹ Kumar *et al.* 1999, 35.

²²⁰ Kumar *et al.* 1999, 40; Özkan 2009, 167.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Denizli Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile tespit ve ilan edilmiştir. Ayrıca UNESCO Dünya Miras Listesi'ne 485 sıra numarası ve doğal / kültürel kategoride, 1988 yılında alınmıştır. Hierapolis antik kenti nekropollerinden kuzey nekropol, büyüklüğü ve özelliklerinin yanında bilinmeyen yönlerinin çokluğu ile tanınmaktadır. Bölgede tarih boyunca yaşanan, doğal ve insan kaynaklı problemlerin yanında halen çözümlenmeyi bekleyen risk unsurları bulunmakta ve bunlar artmaktadır.

Yapılan koruma ve onarım uygulamaları '2.7 Kuzey Nekropolde Gerçekleştirilen Koruma ve Onarım Çalışmaları' başlığı altında eser olarak, '2.7.1 Koruma ve Onarım Uygulamalarının Yıllara Göre Dağılımı' başlığı altında yıl olarak ayrı ayrı anlatılmıştır. Yapılan çalışmalarda prosedür ve teknik olarak hatalı olanları tespit edilmiştir (Fig. 1, 31, 42 50). Bu hataları '1.8 Anıt Mezarlarda Tespit Edilen Risk Türlerinin Etki Derecelendirmesi' ve '2.7 Kuzey Nekropolde Gerçekleştirilen Koruma ve Onarım Çalışmaları' başlığı altında eser bazında 'Anıt Mezarın Mevcut Durumu' başlığıyla yapılması gerekenler irdelenmiştir. '2.7.1 Koruma ve Onarım Uygulamalarının Yıllara Göre Dağılımı' başlığı altında da yıl bazında adım adım ifade edilmiştir. Eserlerin bugünkü durumunun, risklerinin tespiti sonucunda '1.8.2 İnsan Kaynaklı Riskler' üst başlığı ve Kazı/ Restorasyon Kaynaklı Riskler' alt başlığı altında incelediğimiz müzenin uygulamalarının yanında başka risklerin de duruma dâhil olmasını getirdi. Bundan dolayı müze çalışmaları kuramsal olarak uygunluğunu incelerken diğer risk unsurlarını da kuramsal olarak 2863 Sayılı Kanun ve KVKK ilke kararları, uluslararası kurul ve antlaşmalar dâhilinde ne şekilde yer bulduğunu incelenmiştir.

Eksik ya da yetersiz durumdaki koruma ve onarım uygulamalarının sebep ve çözüm önerileri ise '1.8 Anıt Mezarlarda Tespit Edilen Risk Türlerinin Etki Derecelendirmesi' başlığı altında her risk için ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Ayrıca her eserin risk unsurunun çözüm önerileri ise 'Genel Risk Derecelendirmesi' başlığı altında incelenmiştir. Daha net olarak 'Üçüncü Bölüm, Tespitler ve Değerlendirme' başlığı altında genele uyarlanarak her risk için risk sebebiyle sonucu yan yana getirilmiş şekilde çözüm önerileri teker teker tümevarım ile yapılmıştır. '1.7 Kültür Mirası Risk Planı' başlığı altında takvim ve iş planının nasıl yapılması gerektiği açıklanmıştır. Bu amaçla aylık izlem tablosu ve yıllık planlama tespit edilen risklere göre yapılmıştır. Bu plan

mevcut durum ve şartlara göre öneri taslağı şeklinde olduğu için çalışmaların durum ve ilerleyişine göre revize edilebilecektir.

Bu bölümde tespit edilen risklerin genelden özele doğru risk ve eser olarak tündengelim yapılarak çözüm önerilerinin sonuçları detaylandırılmıştır.

Mineralojik Yapı

Denizli havzası Neojen çökel istifini oluşturan birimlerin ayrıntılı mineralojik, Jeokimyasal ve izotopik incelenen özelliklerine göre²²¹ elde ettiği sonuçları sedimentolojik ve paleontolojik verilerle karşılaştırılmıştır. Neojen çökel istifi içerisindeki karbonatlardan elde ettiği C ve O izotopları ile ana oksit ve eser element sonuçlarına göre havzadaki çökelenin tektonizma ve eski iklim denetiminde gerçekleştiğini ifade etmiştir. Bununla birlikte bazı açılma çatlaklarının yüzeylerinde küremsi şekilli, kristalin kabuk şeklinde karbonat oluşumları görülmektedir. Çökelme ile oluşan ve oluşmaya devam eden bu mineralojik yapı kimyasal olarak karbonat oluşumu ve tuzlaşmaya açık olmakla kalmayıp gözeneklidir. Bu durum %86 traverten malzemenin oluşan kuzey nekropolün mineralojik bağ bozulmalarına karşı daha uygun olduğunun göstergesidir. Bu sebeple bozulmalara karşı alınması gereken tedbirlerin çabukluğu önem kazanmaktadır²²².

Yangın/ Nem/ Yağış

Yaz mevsiminde anıtların üstü, içi ve çevresindeki kuruyan çeşitli bitkiler yangın riski oluşturmaktadır. Yangın riskine karşı çalışmalar geliştirilmelidir. Mineral yapısı sebebiyle nem ve yağış kimyasal bozulmaya sebep olmaktadır. Ayrıca çevresi tam olarak açılmayan anıt mezarlar erozyon etkisiyle tekrar toprak dolmaya başlamış, yapılan koruma ve onarım çalışmaları boşa gitmiştir. Yapılar her türlü yağış etkisine doğrudan maruz kalmaktadır. Gökdere ve diğer akıntı alanlarında, erozyon ve yağışa karşı gerekli tedbirler alınmalıdır. Gerekli olan eserlerde drenaj ya da benzer sistemler yapılmalıdır.

Koruma ve Onarım Uygulamaları

Eksik koruma ve onarım çalışmasıyla içerisine yağış sularının biriktiği anıtlar ve hatta tahribatı hızlandıracak petrol türevli çatı örtüsü sebebiyle içerideki freskoların yok olması, beton kullanımı sebebiyle statığı her an değişmeye hazır hale gelen anıtlar Fig. 1, 31, 50 tablolarında gösterilmiştir. Yapılan uygulamalarda çoğu anıtın sadece düzenleme ve çevre temizliği yapılarak bırakılmış olduğu görülmektedir. Bu uygulama,

²²¹ UKAM 1994, ek 1.

²²² Sun 1990, 92.

sonucu anıt için verimli bir koruma onarım müdahalesi olmamakta, yerinden oynamış, tamamen ya da kısmen kaymış blokların uygun şekilde zeminden itibaren gerekli olan müdahale yapılmamış olması eserin statüğü açısından zararlı olacağını hesaba katmak gerekmektedir.

Koruma sürecinin, en sağlıklı sonuçlara disiplinler, dolayısı ile de uzmanlar arası bir etkileşimle ulaşılabileceği yadsınmaz. Sonuçlar plana yansıtılmalı ve süreç içinde izlenmelidir. Bu süreçte özellikle arkeolog, mimar ve şehir plancılar hatta nekropol için antropolog ve gerekli görülen alanlardaki uzmanlar birlikte çalışmalıdır. Bu nedenle yapılacak eklerin biçim ve malzemesine sadece mühendislik ya da koruma ve onarım ilkeleri ön planda tutularak karar verilemez. Bu tür çalışmalarda, sürecin rölöve ve belgeleme aşamalarından itibaren mühendis ve mimar ekiple beraber çalışmalıdır. Bu çalışma sırasında seçilecek meslek insanlarının anıt bağlamında, konusunda uzmanlaşmış olmaları gerekir. Bu kişilerin aynı zamanda eğitimleri sırasında karşılıklı olarak koruma ve onarım, antropoloji, mühendislik ve mimarlık temel bilgileri ve gerekli eğitimleri almaları, birbirlerini anlayacak düzeyde bir iletişim içinde olmaları koruma ve onarım sürecinde daha verimli sonuçlar için gereklidir. Yapılan koruma ve onarım müdahaleleri sadece mimari yöndedir. Yapılan çalışmaların Hierapolis antik kenti dönem sosyo-kültürel yapısını gösterecek bulgular için multi-disipliner kazı, koruma ve onarım, analiz ve değerlendirme çalışmaları ile kapsamlı yayınları yeterli seviyede değildir. Genel olarak bu çalışmalar kaydedilmektedir. Daha çok Türkçe olarak kısa faaliyet raporlarında, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan MKKS ve KST bildirimlerinde genel bilgi şeklinde anlatılmaktadır. Daha önceden yapılmış olan herhangi bir koruma ve onarım çalışması; yayın ya da yetersiz belgeleme sebebiyle yapılacak sonraki çalışmaları zorlaştıracaktır. Ayrıca koruma ve onarım çalışmaları bilimsel olarak yapıldıktan sonra nitelikli yayın haline getirilmesi gereklidir.

Müze Müdürlüğü / MAIER / Eğitim / Alan Yönetim Planlaması ve Organizasyonu

Hierapolis antik kenti, Çevre ve Şehircilik Bakanlığına bağlı Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgesi (ÖÇKB) dâhilinde olup hem arkeolojik sit hem de doğal sit alanlarına sahiptir. Bu ÖÇKB ile ilgili alan yönetimi planlaması hazırlıkları hâlihazırda paydaşların katılımlarıyla devam etmektedir. Su kaynakları, biyolojik çeşitlilik ve kültür-turizm odaklı üç ana alanda faaliyet hazırlıkları yapılmaktadır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Kapadokya ve Pamukkale'deki bu tür ÖÇKB'leri için özel bir

yasası bulunmayıp 2863 sayılı kanun geçerlidir. Bu kararlar hem yasal koruma hem de koruma ve onarım uygulamaları açısından özel yetki statüsü vererek sit bölgesi için kendi iç dinamiklerini oluşturabilme yetkisini vermiştir. Bu durum sit ile ilgili koruma ve onarımın planlama, uygulama ve denetim süreçlerini de beraberinde getirmektedir. Bu sebeple sit bölgesinin alan yönetiminde risklere karşı denetim ve kontrol mekanizması kurulmasının risklere karşı koruyucu önlemler sağlayacağı gerçeğini bilmek gerekir. Bu kontrol plan ve organizasyonu risklere karşı oluşturulan takvime göre sistematik olarak sit bölgesi denetimini yapacak ve risklerin ortaya çıkmadan önlenmesinden sorumlu olacaktır. Hazırlanan takvime göre belirlenen her risk unsuruna karşı yapılacak kontrol ve sonuçlarının değerlendirilmesi ile uygulaması riskin türüne göre ayrı ayrı yapılmalıdır. Eğer bitkisel temizliği bitkilerin yeni filizlendiği dönem olan ilkbahar dönemi yerine bitkilerin tohum verip kurduğu yaz mevsiminde yaparsak sadece biyolojik değil, yangın, fiziksel, kimyasal risklerin artırılmasını da sağlamış oluruz. Bu tedbirin nasıl alınacağı ilgili uzman personel ile planlanarak ve gerektiğinde güncellenerek belli takvime bağlı şekilde uygulanabilmelidir. Elbette bu ekibin gereken kararları hızlı şekilde alıp uygulaması önemlidir. Onun için gerekli bilgi ve teknik destek yeterlilikleri olmalıdır. Kuzey Nekropol alanı rölöve planından bir kısım anıt kod numarası verilmişse de bu kod sistematığı MAIER anıt kod sistematığından farklıdır. Bu sebeple bir kısım anıtta iki farklı kod numarası varken diğerlerinde sadece MAIER'in kod numarası vardır. Ayrıca Müze Müdürlüğü'nün kod numarası verdiği ancak MAIER'in kod numarası vermediği anıtlar da mevcuttur. Hatta hem Müze Müdürlüğü hem de MAIER'in kod numarası vermediği anıtlar da bulunmaktadır. Yapılan arşiv, yayın ve kaynak taramalarında tespit edilebilen anıtlar belirlidir. Bu durum kayıtlı anıt sayısını sınırlı hale getirmiş ve bu çalışmada kayıtlı olarak tespit ve inceleme kapsamına sadece yirmi iki adet olarak sınırlı kalmıştır. Anıt tespit ve kodlama çalışması MAIER tarafından daha önce yapılmıştır. Hierapolis antik kenti bu harita²²³ üzerinde ayrıntılı olarak işlenmiştir. Kuzey Nekropol alanı bu haritada 1, 2, 3, 4, 6, 9 ve 13 numaralı paftalarda yer almaktadır. Ancak bu çalışmanın belirli anıt mezarları içerdiği ve alana yayılmış traverten blok, lahit ve bunların parçalarının tespitinde yetersiz kaldığı ortadadır. Koruma amaçlı kültür mirasının risk haritası mimari ve arkeolojik anıtların bakımı, korunması üstlenen daha rasyonel ve ekonomik araçların geliştirilmesi amacıyla ve restorasyonunu güncelleyerek ilerleyebilen bir araştırma

²²³ Giuseppe 2012, 59, 76, 77.

projesi geliştirilmelidir. Müze tarafından yapılan kazı, koruma ve onarım uygulamaları, MAIER ekibiyle temas ve veri desteğiyle yürütülmesi çalışmaların sonuçlarına katkı sağlayacaktır.

Hierapolis antik kentine ait bir dijital veri tabanı, düzenli arşiv kurulmalıdır. Bu konudaki çalışmalar ise MAIER ekibi tarafından İtalya üzerinden şifreli erişimle yayınlanmaktadır. Kazı yapılmadan, kazı alanı ve çıkarılan eserlerin gerekli koruma planlaması çalışmaları geliştirilmelidir Restorasyon ve koruma konularında müze ve MAIER ekibi sorumluluk alanı çalışmaları geliştirilebilir. Yapılan uygulamalar uluslararası sözleşmelerin vurguladığı noktalara genel olarak değinmiş ancak içerik olarak yetersiz kalmıştır. Özellikle yerel ölçekte çözümlenebilecek olan katılım ayağı yalnızca yasal zorunlulukları yerine getirecek yazışmalar düzeyinde kalmamalıdır. Sit bölgesine özgü çözümlere dönüştürülmelidir. Hatta uygulamanın içeriğinin genişletilmesi Lykos havzasını kapsayacak düzeyde ele alınması makro ölçekte bölgenin geleceğine kültür mirası açısından büyük fayda sağlayacaktır. Havza koruma çalışmaları için bir coğrafi bilgi sistemi (CBS) oluşturulmalıdır. Fotogrametri ve lazer tarama ile üç boyutlu dijital modelleri geliştirilmelidir. Bölgenin CBS verileri. Jeoloji bölümleri ile çevre birimlerinden gelen kartografik ve alfa nümerik veri müze müdürlüğü tarafından kaydedilmelidir. Kültür varlıklarının çevresel tehlike ve risk arasındaki bağlantı ve bunların (örneğin hava kirliliği, iklim, deprem, hidroloji gibi) kültür varlıklarına etkisi tematik içeriğe sahip dijital haritalarla örtüşen bir eşleme süreciyle tespit edilmelidir. Bu veriler farklı düzeylerde standart programları (örneğin hava kirliliği, iklim, deprem, hidroloji gibi) tanımlamak suretiyle homojenlik sağlanacaktır. Ayrıca çevre ve anıtların koruma durumu hakkında farklı bilgi verilerini de birlikte içerecektir.

Risk Tespiti

Kültür mirasına yönelik olarak afet yönetim sistemi ve alt bileşenleri ile yapılacak koruma tedbirleri belirlenmelidir. Kanun kapsamında tanımlanan statülerin hepsinde uluslararası standartlara uygun yönetim planları ve afet yönetimi ile birleştirilmelidir. Bilimsel verilere uygun olarak koruma süreçlerinin denetim esaslarını, güçlendirme ve koruma kriterlerini, malzeme standartlarını, mühendislik hizmetlerinin uygulama koşullarını belirleyen yönetmelik, şartname, standart veya kılavuzlar hazırlanmalı, hazırlanan dokümanlar doğrultusunda disiplinler arası çalışmanın ne

şekilde gerçekleştirileceğine ilişkin düzenlemeler getirilmelidir²²⁴. Erken uyarı sistemlerine yönelik düzenlemeler kültür mirası için de uyarlanmalıdır. Sayısal ortamda taşınmaz kültür varlıkları envanteri oluşturulması için çalışmalarına başlanan TUES3 ile bütünsel afet tehlike haritalarının çakıştırılarak risk altındaki kültür varlıkları belirlenmelidir²²⁵. Kültür mirasının zarar görülebilirlik tespit yöntemleri geliştirilmelidir. Risk haritası; sit alanı içerisinde bulunan eserlerin korunmasında benimsenen metodolojik yaklaşımına göre, daha küçük bir birim olarak eser düzeyinde sayım alanı öngörür. Ayrıca, anıtların tüm unsurlarının dokümantasyonu ve gelişmeleri kaydedilmiş olacak risk altındaki kültür varlıklarının risk çözümü öngörülebilecektir. Müze ile iletişim, proje, sosyo-kültürel faaliyet, organizasyon, çalışma birimi kurulmalıdır. Mimarlar, arkeologlar, sanat tarihçileri, restoratörler ve diğer personel için kamu sektörü eğitim kursları verilerek alan uzmanlığı sağlanmalıdır. Çevre kontrol laboratuvarı kurulmalıdır. Çalışmalar koruma sorunlarına ilişkin çevresel / mikroklimatik yönleri araştırılmalıdır²²⁶. Müze yönetimi, izleme, planlama, sonuçların değerlendirilmesi ve düzeltici işlem uygulamaları risk haritası projesi için çalışma grubu sorumluluğuna alınmalıdır. Ayrıca; tahribatsız araştırma teknikleri, kullanımı ile ilgili araştırmalar yapılmalıdır²²⁷. Risk analizi, planlaması ve risk yönetimi uygulamaları kapsamında bir risk analizi modelinin uygulanması ile taşınmaz kültür varlıklarının koruma süreçlerine olumlu katkı sağlayacaktır²²⁸. Daha önceden yapılan kazı, kurtarma kazıları, koruma ve onarım uygulamaları, seminer, makale, tez, bildiri ve benzeri çalışmalar dijital veri tabanı üzerinde birleştirilmelidir. Bu çalışmaların ortak bir veri tabanı ve arşiv uygulaması elde edilen sonuçların organizasyonunu dolayısıyla koruma ve onarım uygulamalarının verimliliğini sağlayacaktır²²⁹.

Ziyaretçi / İnsan Faktörü Sonuçları

Ziyaretçi yönetim planı da ÖÇKB çalışmaları dâhilinde gerçekleştirilecektir. Kültür varlıklarının korunmasında ziyaretçiler etkili olmaktadır. Bunun için ilgili kurum ve kuruluşlarca kurs, basın ve yayın organlarında yayınlanması için kamu spotları, toplantı, seminer ve eğitimler düzenlemek koruma kapsamında önemli bir yöntemdir. Bu mirasın korunması için uluslararası girişim fikri UNESCO'nun temel

²²⁴ Kadioğlu, 2011,13.

²²⁵ ICOMOS, 1996; IATF, 1997; <http://portal.netcad.com.tr/pages/viewpage.action?pageId=129990740> (Erişim Tarihi: 05. 05. 2019).

²²⁶ UNESCO, 2005.

²²⁷ Kadioğlu, 2011,13.

²²⁸ Stovel, 1998.

²²⁹ UNESCO, 2005.

motivasyonlarından birini oluşturmaktadır ve kültürel ve doğal alanların korunmasına ilişkin bir eylem olarak uluslararası düzeyde farkındalık oluşturmayı amaçlamaktadır²³⁰. Sit alanına gelen ziyaretçi sayısının yoğunluğu göz önüne alındığında da yeni riskler görürüz.

Bu riskler ziyaretçilerin kontrolsüz şekilde anıt mezarların içi ya da üzerindeki davranışları öncelikle can güvenliği açısından ve de anıt için risk teşkil etmektedir. Ziyarete açık alanlar için gezi güzergâhının ve alanlarının düzenleme ve organizasyonu yapılmalıdır. Tripolis Caddesi güzergâhında eserlerin ziyaretçiler tarafından farklı amaçlarla kullanımını engellenmeli ve bebek arabası gibi zorunlu eşyaların kullanımına göre düzenlenmelidir. Bu amaçla Tripolis Caddesi üzerinde kazısı tamamlanmayan bölümün kazısı tamamlanmalıdır. Ziyaretçilerde kültür varlığı ve koruma bilincinin yetersizliği dikkat çekecek düzeydedir. Bebek arabasıyla gelenler, tekerlekli sandalye ya da özürülüler ile çocuklar gibi farklı sosyal gruplar için Müze Müdürlüğü uzmanlarının sözlü anlatımı dışında içerikler üretilmelidir. Tanıtım, eğitim, farkındalık projeleri geliştirilmelidir.

Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik Faktörlerin Sonuçları

Sıcaklık farkı sebebiyle mezar anıtlarının yapı malzemesi olan traverten, mermer ve kireçtaşı sıcak ortamda genişir ve soğuk ortamda ise büzüşür. Bu döngünün süreklilik teşkil etmesi mezar anıtlarını fiziksel ve mekaniksel açıdan etkileyerek taşların bozulmasına neden olmaktadır. Özellikle yükselen nemin varlığı da fiziksel bozulmayı artırmaktadır. Ayrışma ya da kopma oranı hava şartlarına göre değişmektedir. Materyalin gözenekli yapısı da fiziksel kopmalarda temel faktörlerdendir. Traverten ve mermer kıyaslanırsa travertenin daha yoğun gözenekli olması fiziksel bozulmanın traverten için daha etkili olacağını gösterir. Fiziksel ve kimyasal bozulma birlikte ilerler. Traverten ve mermerdeki fiziksel bozulmanın kimyasal bozulmadan daha hızlı olması, taş yüzeyinin küçük parçalara ayrılmasıyla kaynaklanmaktadır. Yüzey alanı fiziksel bozulma sonucu artan taşlar kimyasal bozulma ile ayrışır. Kimyasal bozulmanın temel unsuru tuzlardan kaynaklanmaktadır. Mezar anıtlarındaki traverten blokların öncelikle zemin kısımlarının yüzeyinde bazı traverten blokların kabarmış kısımlarının alt tarafında tuzların varlığı görülmektedir. Travertenin gözenekli yapısıyla daha kolay şekilde tuz tahribatı her anıt üzerinde görülmektedir. Bu tahribat, deformasyon milimetrik ölçülerden fazla hale geldiği için gözle görülür

²³⁰ UNESCO, 2010.

durumdadır. Zamanla bu kabuklar dökülüp tuzlu tabaka tortu şeklinde ortaya çıkmaktadır²³¹.

Yapılan kuru ot ve bitki temizliği yüzeysel olmamalı, periyodik kontroller yapılmalıdır. Biyolojik olan bitki, liken ve yosun oluşumu traverten ve mermer bloklar üzerinde tespit edilmiştir. Hatta blokların arasında makro seviyede bitki kolonizasyonu vardır. Bunlar travertene mekanik olarak zarar vermekte ve kopmasına sebep olmaktadır. Mezar anıtları görsel olarak incelenmiştir (bkz katalog). Biyolojik, fiziksel, kimyasal bozulma türleri Fitzner metodu ile tasnif edilmiştir (bkz Fig. 53). Her bozulmanın etkisi aynı seviyede değildir. Bu etkiler bir araya gelerek bozulmayı hızlandırmaktadır. Bundan sonraki aşamalarda yapılacak koruma ve onarım müdahaleleri için çalışma faydalı olacaktır. Taşın değişmesi ve yıpranması temel olarak nesne sahasındaki çeşitli fiziksel, kimyasal ve biyolojik hasar faktörlerini etkileyen doğal ve antropojenik etkiler ile belirlenir. İster doğrudan ister katalitik olarak etkili bir faktör olsun, taşın biyobozunması neredeyse tüm çevresel bozunma işlemleriyle birleşir. Taşın biyolojik etkiye tepkisi, yapısı ve kimyasal bileşimi ile tanımlanırken, mikrobiyal kirlenmenin yoğunluğu, iklim koşulları ve atmosferin antropojenik ötrofikasyonu ile belirlenir²³². Mikroflora, yüzey kaplama biyofilmlerinin oluşması ile yapı taşları üzerindeki besin ve nem büyüme koşullarını iyileştirir. Renkli biyopatinin neden olduğu estetik bozulmanın yanında, biyo-kirlenme etkisi, malzeme yapısının değişmesinin yanı sıra termo-higrik özelliklerinden dolayı “abiyotik” bozulma süreçlerini dahi teşvik eder²³³. Ayrıca, kolloidal biyofilmlerin büzülmesi ve şişmesi nedeniyle oluşan mekanik basınç, mineral yapının daha da zayıflamasına neden olabilir. Asidolitik ve oksido indirgeyici biyo korozyon işlemleri, zararlı kabukların bu ikinci oluşumu için bir öncü olarak hareket eden biyo-bozucu sonuçlarını tamamlar. Biyobozulma işlemlerinin tespiti için uygun ve güvenilir yöntemler mevcuttur. Ancak yalnızca taşların tüm bozunma işlemlerinin disiplinler arası teşhisi ve değerlendirilmesi ile yeterli karşı önlem stratejilerinin oluşturulmasına izin vermektedir²³⁴. Biyobozunma etkilerinin öneminin kanıtlanması durumunda, mikrobiyal kontaminasyonun temizlik prosedürleri, koruyucu tedaviler ve biyosidal uygulamalar üzerindeki olası etkileri göz önünde bulundurulmalıdır. Yani kuzey nekropol alanında anıt özelinden bölge, havza makro

²³¹ Dal *et al.* 2012, 93; Şener 2014, 981.

²³² Şener 2014, 977.

²³³ Croci 1998,1.

²³⁴ Dal *et al.* 2017,60.

düzeyine kapsamlı koruma ve onarım çalışmalarının gerekliliği açık şekilde görülmektedir.

Buna göre yapılacak çalışmalar hem mikro düzeyde anıt özelinde hem de makro seviyede bölge/ havza genelinde şu şekilde olmalıdır;

Anıt Mezarlarda Risk Müdahale Öncelik Derecelendirmesi

İnceleme kapsamındaki koruma-onarım çalışmaları 1993 ile 2003 yılları arasında kalan dönemde yapılmıştır. (Fig. 42 – 43). ABC risk analiz yöntemi kapsamında risk analiz tablosunda birleştirilen değerlerle kataloğa alınan eserlerden farklı seviyede risklere sahip olanları belirlenmiştir(Fig. 1 ve 31).

ABC risk analiz yöntemi kapsamında risk analiz tablosunda birleştirilen değerlerle kataloğa alınan eserlerden risk unsuruna göre dağılımı ise şu şekildedir (Fig. 31):

Çok Yüksek Öncelikli Müdahale Edilmesi Gereken Anıt Mezarlar

Bu anıt mezarlar ilk müdahale edilmesi gerekenler olup öncelik derecelendirme seviyesine göre şu anıt mezarlar tespit edilmiştir.

Akıntı oluşturacak seviyedeki yağışlar sonrasında içerisine su birikimi oluşan Katalog No: 4, 7, 10, 15, 18, 19, 20, 21 anıt mezarları çevresinde su drenaj ve kanalları yapılmalıdır (Fig. 2, 3, 5). Anıt mezarların içerisine yağmur suyu girişi engellenmelidir.

Kazı/ restorasyon müdahalesi esnasında girişin kuzey yanına yerleştirilen ve daha sonrasında ziyaretçi faktörüyle kırılan ve devrilme riski bulunan Katalog No: 1 numaralı anıt mezara ait kapı restore edilerek yerine konmalıdır.

Kazı/ restorasyon müdahalesi esnasında girişe yerleştirilen ve daha sonrasında ziyaretçi faktörüyle kırılan ve devrilme/ kırılma riski bulunan Katalog No: 3, 7 ve 10 numaralı anıt mezarlara ait kapılar restore edilerek yerine konmalıdır (Fig. 1.1, 3.1, 3.8, 7.1, 10.1, 10.5, 10.8).

Kazı/ restorasyon müdahalesi esnasında Katalog No: 18 numaralı anıt mezara yerleştirilen çatı değiştirilerek sıcaklık değişikliklerinden etkilenmeyecek ve içerisine yağış almayacak şekilde yeniden yapılmalıdır (Fig. 18.6). Yine Katalog No: 18 numaralı anıt mezarın içerisinde, güneydoğu duvarındaki son kalan 16 cm'lik fresko konserve edilerek korunmalıdır (Fig. 18.5, 18.7, 18.8). Hatta bu anıt mezarın beden duvarları ve tonozun aslına uygun traverten malzeme ile taklidi teknikle tamamlanması daha uygun olacaktır. Duvar üst yüzeylerinin dışa dönük olarak tamamlanması yağışa karşı tedbir alınmasını sağlayacaktır. Tamamlanan duvarların üst yüzeyi yağışa karşı

hidrolik kireç ve traverten tozu karışımı ile kaplanması duvar üzerinde yağışın yanında biyolojik birikime karşı da tedbir alınmasını sağlamış olacaktır.

Kazı/ restorasyon müdahalesi esnasında Katalog No: 3 numaralı anıt mezara ait giriş bölümünde bulunan klineyi birleştirme amacıyla yerleştirilen ve korozyona uğramış inşaat demiri, çelik olarak değiştirilmelidir (Fig. 3.7).

Kazı/ restorasyon müdahalesi esnasında Katalog No: 8 numaralı anıt mezara ait girişin kuzey yanında bulunan kline altına destekleme amacıyla yerleştirilen ahşap destek, çelik olarak değiştirilmelidir (Fig. 8.6, 21).

Yüksek Öncelikli Müdahale Edilmesi Gereken Anıt Mezarlar

Bu anıt mezarlar ikinci öncelik sırasında müdahale edilmesi gerekenler olup öncelik derecelendirme seviyesine göre şu anıt mezarlar tespit edilmiştir.

Yağışlar ve diğer etkenlerle erozyon etkisi altında anıt mezarın içine ve çevresine çakıl, toprak, bitki dal ve kökleri dolarak hem anıt mezarın daha önce yapılmış olan temizlik, bakım, düzenleme çalışmalarının boşa çıkmasına sebep olmakta hem de yükselen nem dengesini değiştirmektedir. Ayrıca bitkisel, liken, yosun ve yangın risklerini de yükseltmektedir. Eğer daha önce belirtilen risk seviyesi çok yüksek olarak belirlenen anıt mezarlardaki birinci öncelikli koruma tedbirleri alınırsa bu seviyede müdahale gerektiren erozyon riski de ortadan kalkacaktır. Ancak şu ana kadar oluşan erozyon risk unsurundan kaynaklanan sonuçlar için müdahale gerektiren anıt mezarlar şunlardır (Fig. 2, 3, 4, 5, 9, 15, 16): Katalog No: 1, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 21, 22.

Yangın riskine karşı yüksek öncelikli anıt mezarlar Katalog No: 2, 15, 18, 19, 22 numaralı anıt mezarlar olup çevre/ mekân ilişkisi içinde çevresindeki kuru otların en yoğun karşılaştığı eserlerdir.

Deprem riskine karşı yüksek öncelikli olarak tedbir alınması gereken anıt mezar ise Katalog No: 2'dir. Düz çatıyı oluşturan traverten bloklar kaymış ve dengesiz şekilde durması sebebiyle yüksek öncelikli olarak depreme karşı aslına uygun yerine yerleştirilerek sağlamlaştırılmalıdır (Fig. 2.1 – 2.4).

Katalog No: 3 ve Katalog No: 8: Kazı/ restorasyon müdahalesi esnasında parça ekleme yapmak amacıyla bu eserlerde beton kullanılmıştır. Bu beton ömrünü tamamlamış ve tuz kristallenmesi, çiçeklenme göstermiş ve kumlanma halinde dağılmaktadır (Fig. 3.1 – 3.3, 3.6, 3.7, 8.1, 8.2, 8.4, 8.7, 8.8). Bu sebeple bu bölümlerin aslına uygun yöntem ve teknikle yeniden yapılması gerekmektedir.

Katalog No: 4, Katalog No: 5, Katalog No: 11: Kazı/ restorasyon müdahalesi esnasında anastilosis uygulamasıyla ayağa kaldırılan eserin basamaklı kaidesi orijinal

şeklini zemin oynamaları sebebiyle kaybetmiştir. Bu sebeple eserin statüğünü bozmuş durumdadır. Bu eserin basamaklı kaidesinin zemini düzeltilerek anastilosis uygulamasının yeniden yapılması gerekmektedir (Fig. 4.1 – 4.4, 5.1 – 5.4, 8.1 – 8.4).

Katalog No: 18: Giriş üzerindeki kemeri oluşturan traverten yapı taşlarının kilit taşı üzerinde oluşan çatlaklar çok derinleşmiş ve bölünmüş durumdadır. Bu durum düşük şiddette dahi depreme karşı dayanıksızdır. Ayrıca bu çatlaklar ve parçalı kilit taşı zaman içinde parça kaybına sebebiyet verecektir. Parça kaybı sonrasında kemer yıkılacaktır (Fig. 18.1 – 18.4). Bu sebeple kemerin ahşap askıya alınarak sökülmesi, aşırı çatlaklı ve parçalı kilit taşının aslına uygun yeni malzeme ile yenilenmesi, hidrolik kireç ile kemerin yeniden yapılması gerekmektedir.

Orta Öncelikli Müdahale Edilmesi Gereken Anıt Mezarlar

Yangın riskine karşı orta öncelikli anıt mezarlar ise; Katalog No: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 20, 21 numaralı anıt mezarlardır. Yangın riski biyolojik birikimin yetiştikten sonra kurummasından kaynaklanmaktadır (Fig. 8.9, 13, 14, 22).

Bitkisel riske karşı incelenen tüm anıt mezarlar orta önceliklidir (Fig. 8.9, 13, 14, 22). Bunun için eserlerin yüzey ve içlerinde yetişen ve kök salanlar temizlendikten sonra eserlerin duvar üst yüzeyleri hidrolik kireç ve traverten tozu karışımı ile kaplanması bu kolonizasyonu engelleyecektir. Ayrıca takvim dâhilinde periyodik bitkisel temizlik yapılmalıdır (Fig. 8.9, 13, 14, 22).

Liken, yosun riske karşı incelenen tüm anıt mezarlar orta önceliğe sahiptir (Fig. 15, 16). Bunun için eserlerin yüzey ve içlerinde oluşmuş liken ve yosunlar temizlendikten sonra eserlere takvim dâhilinde periyodik temizlikleri yapılmalıdır (Fig. 8.9, 13, 14, 22).

Deprem riskine karşı orta öncelikli anıt mezarlar Katalog No: 1, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22 numaralı anıt mezarlardır. Bu eserlerin iç, üst ve çevrelerinde bulunan anıt mezar parçaları ve elemanları deprem riskine göre düzenlenip sağlamlaştırılmalıdır (Fig. 5, 18, 19, 20, 23).

Kazı/ restorasyon kaynaklı riske karşı orta öncelikli anıt mezarlar Katalog No: 1, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22 numaralı anıt mezarların yapılan müdahaleler esnasında aslına uygun düzenlemeleri yapılsa da zaman içerisinde yapıştırıcı olarak kullanılan beton harçların ömrünü doldurması veya hava şartları ya da ziyaretçi faktörüyle kayma, oynama riskleri sağlamlaştırma ile kaldırılmalıdır.

Ziyaretçi riskine karşı incelenen tüm anıt mezarlar orta önceliğe sahiptir (Fig. 29, 30). Bunun temel sebebi Tripolis Caddesi gezi güzergâhı üzerinde yer almaları ve

ziyaretçilerin gezi güzergâhı üzerinde eserlere çeşitli sebeplerle müdahale etmeleridir. Bu gezi güzergâhı ziyaretçilerin fiziki temaslarını kesecek şekilde düzenlendiğinde bu risk kalkacaktır (Fig. 34).

Düşük Öncelikli Müdahale Edilmesi Gereken Anıt Mezarlar

Su baskını riskine karşı düşük öncelikli anıt mezarlar Katalog No: 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 22 numaralı anıt mezarlardır.

Erozyon riskine karşı düşük öncelikli anıt mezarlar Katalog No: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21 numaralı anıt mezarlardır.

Nem riskine karşı düşük öncelikli anıt mezarlar Katalog No: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 numaralı anıt mezarlardır.

Kazı/ restorasyon kaynaklı riske karşı düşük öncelikli anıt mezarlar ise; Katalog No: 1, 2, 6, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22 numaralı anıt mezarlardır.

Trafik riskine karşı incelenen tüm anıt mezarlar düşük önceliğe sahiptir.

Ziyaretçi riskine karşı düşük öncelikli anıt mezarlar Katalog No: 3, 4, 5, 9, 10, 12, 21, 22 numaralı anıt mezarlardır. Ziyaretçi kaynaklı yiyecek içecek artık, ambalaj ve benzeri insan kaynaklı atıkların anıt mezar içi ve çevresinden temizliği yapılmalıdır. Ayrıca ziyaretçilerin ulaşabileceği uygun alanlarda ziyaretçiler için çöp toplama kutuları yerleştirilmelidir.

Düşük öncelikli risklerde herhangi bir artış olması periyodik izleme sırasında tespit edilebilecektir. Risk faktörlerinin iklim, ekosistem, insan etkisinde gelişme gösteren hususlar olduğunu göz önüne aldığımızda çözüm için daha genel olarak aşağıdaki tedbirler gerektiği şekilde alınırsa risklerin ortadan kalkacağı düşünülmektedir:

√ Çalışmaların önceliklerinin belirlenmesi amacıyla '1.7 Kültür Mirası Risk Planı' madde başlığı çerçevesinde incelenen risk eylem planı yapılmalıdır. Belirlenen riskler aciliyet durumuna göre risk gruplarına ayrılmıştır. Diğer eserler için ayrıntılı dokümantasyon, arşiv ve saha tespit çalışması yapılarak veriler Çürüksu havzası genelinde veritabanı oluşturacak şekilde planlanmalıdır.

√ Tespit ettiğimiz risklere göre yaptığımız eser bozulmalarının derecelendirmesi öncelik sıralamasını da vermektedir. Hazırlanan takvime göre belirlenen her risk unsuruna karşı yapılacak kontrol ve sonuçlarının değerlendirilmesi ile uygulaması riskin türüne göre ayrı ayrı yapılmıştır.

√ Oluşturulacak veritabanı aynı zamanda dijital veritabanı olarak da yapılarak çalışma kolaylığı, risk hesaplanması, veri kaydı ve iletişim başta olmak üzere avantajlarından faydalanılmalıdır.

√ Planlamada paydaş, ekip/ personel yetki ve sorumluluk tespiti yapılırken yerel yönetimler, bakanlıklar, üniversite, sivil toplum kuruluşları ve kazı ekibinin çalışmaları birbirini engelleyen değil destekleyen, çalışma yöntem ve tekniklerini geliştirmeye yönelik sistematik içerisinde değerlendirilmelidir.

√ Bu planlamada ekip/ personel yetki ve sorumluluklarının çerçevesi açık ve net olarak belirlenmelidir. Disiplinler arası çalışma olması sebebiyle yetki karmaşasına son veren ve çalışmaların takvime uygun şekilde ilerlemesini sağlayan nitelik sağlayacaktır. Ayrıca çalışma ekibinde uyum ve dayanışma temelinde birliktelik zeminini hazırlayacaktır.

√ Ekip çalışması anlayışıyla hareket edebilen personelin kendi alanlarında uzmanlık kazanmış olmaları ekibin diğer üyeleri ile koordinasyonu, birlikte karar alabilme becerisi yanında bilimsel ve teknik kapasitesinin yeterliliğini de sağlayacaktır.

√ Ören yerinin sorumluluğunu taşıyan ilgili müze müdürlüğü tarafından periyodik aralıklarla yapılan çalışmalar değerlendirilmeli ve yapılacak çalışmaların planlamaya göre durumu irdelenmelidir. Aylık, yıllık şekilde planlanabilecek toplantıların hedeflere ulaşma durumu çalışma verileri sayısallaştırılarak hedefe ulaşma durumu analiz edilmelidir. Yapılan çalışmaların bilimsel yönden kabul edilen standartlara göre ilerletilmesi için temel prensipler önceden belirlenerek uygulanacak müdahaleler bu kararlar çerçevesinde uygulanmalıdır. Planlama her yılsonunda sonuç değerlendirmesi yapıldıktan sonra ihtiyaçlar göz önüne alınıp geliştirilerek ilerletilmelidir.

√ Koruma ve onarım çalışmaları ve diğer uygulamalar planlama çerçevesinde bilimsel yönden kabul gören standartlarda yayınlanarak çalışmalar eğitim ve bilime kazandırılmalıdır.

√ Çökme ile oluşan ve oluşmaya devam eden bu mineralojik yapı kimyasal olarak karbonat oluşumu ve tuzlaşmaya açık olmakla kalmayıp gözeneklidir. Bu mineralojik yapıyı koruma amacıyla yapılacak çalışmalara karar verilmelidir. Yani; mikrobiyal kontaminasyonun temizlik prosedürleri, koruyucu tedaviler ve biyosidal

uygulamalar üzerindeki olası etkileri araştırılarak yüzeye uygulanma prensipleri belirlenmelidir.

√ Yangın riski de taşıyan biyolojik yapı için mücadele çalışmaları geliştirilmelidir. Bitki kolonizasyonunun çiçeklenip kuruması beklenmemelidir. Yılda bir yapılan bitki temizliği çalışması gerekirse ayda bir yapılmalıdır. Bu amaçla belirlenecek müdahale takvimi alanında uzmanlaşmış ekip üyesi sorumluluğu ve denetiminde yapılmalıdır. Bu tedbir biyolojik ve kimyasal bozulmaların önlenmesine de katkı sağlayacaktır.

√ Yağış akıntı alanları ve erozyona karşı gerekli tedbirler alınmalıdır. Nekropol alanına doğu yöndeki yamaçlardan gelen yağış akıntısı engellenmeli, olası su baskınlarına karşı çevredeki dere yatakları ıslah edilmelidir. Gerekli olan anıtlarda drenaj ya da benzer sistemler yapılmalıdır. Coğrafi olarak doğu-batı yöndeki yamaç eğimi, yağış sularının hızlanarak daha alt kot seviyesinde bulunan nekropol alanına akması toprak erozyonuna da sebep olmaktadır. Bu eğim üzerinde anıt / alan özelinde zemine uygun tahliye, kanal, drenaj gibi bölgenin tamamıyla entegre sistem bu durumu düzeltecektir. Bu düzenleme ile eserlerdeki nem dengesi de sağlanacaktır.

√ Hierapolis antik kenti dönem sosyo-kültürel yapısını gösterecek bulgular için multi-disipliner kazı, koruma ve onarım, analiz ve değerlendirme çalışmaları alanlarında uzman meslek insanlarıyla yapılmalıdır. Çalışmalar belirli bir dönem, eser ya da durum içinde değil bölge genelini ve süreklilik arz edecek şekilde, genel plan ve prensipler doğrultusunda yürütülmelidir.

√ ÖÇKB ile ilgili olarak; su kaynakları, biyolojik çeşitlilik ve kültür-turizm odaklı üç ana alanda faaliyet hazırlıkları yapılmaktadır. Oysa sit bölgesi ile ilgili koruma ve onarımın planlama, uygulama ve denetim süreçlerini de planlamaya dâhil etmeli ve plan çerçevesi havzayı kapsamalıdır. Hava olayları, iklim, nem, bitki örtüsü, nüfus ve insan faaliyetlerinin tamamı havza genelinde, ekosistemde tarih akışı içerisinde değişikliklere yol açmış/ açmaktadır. Bu sebeple ÖÇKB bölgesinin alan yönetiminde daha makro düzeyde ele alınmasının yanında risklere karşı denetim ve kontrol mekanizması kurulmasının risklere karşı koruyucu önlemler için gerekliliği unutulmamalıdır.

√ Yapılan uygulamalar uluslararası sözleşmelerin vurguladığı eğitim hususunu içermelidir. ÖÇKB sistematığı içerisine sözleşmelerde vurgulanan eğitim unsuru

toplumsal duyarlılık ve kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılması hassasiyetinin sağlanmasına yönelik çalışmalar ele alınmalıdır.

√ Hierapolis sit alanı ziyaretçi sayısının yoğunluğu nekropol alanında çeşitli riskler meydana getirmekte ve hatta olumsuz sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Bu sebeple ziyaretçi gezi güzergâhı belirlenerek belirli düzen içerisinde gruplar şeklinde gezi yapılmalı bu alanın dışına ziyaretçi çıkışına izin verilmemelidir. Hatta bölgeye alınabilecek maksimum ziyaretçi sayısı ve kriterleri belirlenip bu limitlerle sınırlandırılmalıdır.

Denizli Müze Müdürlüğü tarafından Kuzey Nekropol alanında yapılan uygulamalar kurtarma kazısı, koruma ve onarım uygulamaları çerçevesinde genel temizlik, bakım, kısmi onarım ve anastylosis çalışmaları olarak yapılmıştır. Yapılan müdahaleler bakanlık ve koruma kurulu izinleri doğrultusunda yapılmıştır. Müze müdürlüğü bünyesinde restoratör, antropolog, mimar, diğer yardımcı personel ve teknik imkânların kısıtlılığına rağmen sadece arkeologların özverisiyle çalışmalar sonuçlandırılabilmiştir. Alanın katalog, veri tespit arşivi veya envanter çalışması yapılmamıştır. Çalışmalarda mezar anıtları in-situ zemin üzerine anastylosis yöntemiyle yapılmıştır. Bu durum anastylosis çalışmasının zemindeki bozulmaların düzeltilmemesinden kaynaklanan statik hatalarına sebep olacaktır. Ayrıca kullanılan malzeme yetersiz kaldığında traverten yerine beton, çelik bar yerine inşaat demiri gibi farklı malzemenin kullanılması durumları görülmektedir. Ayrıca alandaki dönem ve eserlerin birbiri üzerine tarih evrelerinin katlar halinde yığılmasının yanında eser yoğunluğunun hasar ve bozulmalardan kaynaklanan bir kargaşaya sebep olması da çalışmanın zorluğunu artırmıştır. Ele alınan her bir parça çevresindeki diğer eserlerle bağlantılı şekilde bir sarmal oluşturmuştur.

Müze Müdürlüğünün temel çalışma öncelikleri;

* ABC risk analiz yöntemi kapsamında risk analiz tablosunda birleştirilen değerlerdeki; risk seviyesi çok yüksek ve yüksek anıt mezarlar için öncelikli olarak koruma tedbirleri alınmalıdır.

* Anıt mezarın zeminindeki bozulmaların düzeltilmemesinden kaynaklanan ve eser statüğü üzerinde risk teşkil eden anastilosis çalışmaları yeniden yapılmalıdır.

* Kullanılan farklı restorasyon malzemeleri uygun malzeme ile değiştirilmelidir.

* Ziyarete açık alanlar için gezi güzergâhının ve alanlarının düzenleme ve organizasyonu yapılmalıdır.

* Tripolis Caddesi üzerinde kazısı tamamlanmayan bölümün kazısı tamamlanmalıdır.

* Yapılan kuru ot ve bitki temizliği yüzeysel olmamalı, periyodik kontrollerle gerektiğinde aylık olarak yapılmalıdır.

* Periyodik izleme ve gözlem çalışmaları ise bu çalışmalar yapılırken paralelde ilerletilmelidir.

* Gerekli olan eserlerde drenaj ya da benzer sistemler yapılmalıdır.

* Alanın ayrıntılı numaralandırma ve envanter çalışmasıyla veritabanı kurulmalıdır.

* Coğrafi bilgi sistemi (CBS) oluşturulmalıdır.

* Yangın riskine karşı önlemler geliştirilmelidir.

* Gökdere ve diğer akıntı alanlarında, erozyon ve yağışa karşı gerekli tedbirler alınmalıdır.

* Nekropol alanına doğu yöndeki yamaçlardan gelen yağış akıntısı düzenlenmelidir.

* Risk haritası; sit alanı içerisinde bulunan risk altındaki kültür varlıklarının risk durum/ çözüm işlenmelidir.

* Koruma amaçlı kültür mirası risk haritası mimari ve arkeolojik anıtların bakımı, korunmasını üstlenen daha rasyonel ve ekonomik araçların geliştirilmesi amacıyla ve koruma, onarım uygulamalarını güncelleyerek ilerleyebilen bir araştırma projesi MAIER temas ve veri desteğiyle geliştirilmelidir.

* Çevre kontrol laboratuvarı kurulmalıdır. Çalışmalar koruma sorunlarına ilişkin çevresel / mikroklimatik yönleri araştırılmalıdır.

* ÖÇKB ile ilgili alanlarda ortak çalışma yöntem ve personeli belirlenmelidir.

* Ekibin gereken müdahaleleri hızlı şekilde uygulaması için gerekli teknik destek yeterlilikleri sağlanmalıdır.

* Mimarlar, arkeologlar, sanat tarihçileri, restoratörler ve diğer personel için eğitim kursları alması sağlanarak multidisipliner alan uzmanlığı sağlanmalıdır.

* Müze ile iletişim, proje, sosyo-kültürel faaliyet, organizasyon, çalışma birimi kurulmalıdır.

* Tanıtım, eğitim, farkındalık projeleri geliştirilmelidir.

* Koruma ve onarım çalışmaları bilimsel olarak yapıldıktan sonra nitelikli yayın haline getirilmelidir.

Bu alışma ile kuzey nekropol alanındaki bozulmalar yapılan koruma ve onarım müdahaleleri çalışmalarıyla birlikte teşhis edilmiş, sebep ve sonuçları arasında ilişki kurulduktan sonra tasniflenerek risk derecelendirmesiyle çözüm önerileri ve sistematığı sunulmuştur.



KATALOG NO: 1	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO:	MAIER NO: 6
ÇİZİM NO: Figür 1.6, 1.7	
RESİM NO: Figür 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	
TİPİ: Düz Çatılı Mezar Ev.	
MEZAR ÖLÇÜLERİ (cm): İÇ: 340X 440 DIŞ: 400X 500 DIŞ YÜKSEKLİK: 255 KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK:100 GENİŞLİK:74 DERİNLİK: 90	
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 2.ve 3.yy	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.934366 Boylam: 29.120698	
<p>ESERİN TANIMI: Tripolis Caddesine bakan batı cephe görünüşü eve benzemektedir. Dikdörtgen bir plana sahiptir. Duvarlar düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Yapının mukavemetini arttırmak için bloklar demir kenetler ile birbirine bağlanmıştır. Bu mezar evde kaide kısmı yol kotundan aşağıda ve açılmamış olduğu için görülmemektedir. Ön cephede ortada dikdörtgen bir kapı girişi vardır. Mezar giriş kapıları ahşap kapılarda olduğu gibi taklidi dikdörtgen iç içe geçmiş panolar ile dekore edilmiştir. Girişin iki yanı ve üstünde profil çıkıntılı ahşap taklidi dikdörtgen kapı kasası ve bunun üstüne profil korniş yapılmıştır. Giriş cephesinin iki köşesine plaster şeklinde çıkıntılar yapılmıştır. Bu cephede kapı sövesi ve sütun pilaster çıkıntıları ana duvar blokları üzerine işlenmiştir. Üstü düz çatılı olup çatı yekpare düz uzun bloklardan yapılmıştır. Çatı blokları mezar yapısının ön ve arka cephesinde saçak çıkıntısı silmeli ve profil çıkıntılı olarak mezar çatısını oluşturur. Ön cephede köşede ver alan pilasterler kaide ve başlıkları ile Dor düzeninde bir tapınak cephesini anımsatmaktadır. Üst örtüsü düz çatılı ve çatı üzerinde iki lahit bulunur. Mezar evde yazıt mezar giriş üst kısmına yerleştirilen dikdörtgen, mermerden tabula ansata bölümüne yazılmıştır. Bunlarda üst kısımda çepeçevre profil çıkıntı yapan korniş bölümü üzerinde üç fascialı olarak yapılmış taklidi bir sıra arşitrav bulunmaktadır. Bunun üzerinde kenarlarda çıkıntı yapan düz çatı yer alır. Mezar odası içinde biri giriş karşısında diğerleri karşılıklı vaziyette, birbirine temas eden üç adet kline bulunmaktadır.</p>	
YAYINLAR: Arşiv no:2000/710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS 2018



KATALOG NO: 1		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Eserin dağılmış üst örtüsü ve üzerindeki lahitler aslına uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Demir kenetlerin sabitletmesinde bağlayıcı olarak kullanılmıştır. Araldit AV138M, hiposidik reçine ve sertleştirici HV988.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Çatı bloklarında destek amaçlı kullanılmıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Eserin restorasyon çalışması sonrasında sağlam olduğu görülen kapısının şu anda iki parça halinde enine kırık olduğu tespit edilmiştir.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Eser içerisine biriken yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artmaktadır.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Yağış kaynaklı inen nem vardır.</p>	<p>Eserin kırık olarak duran kapısı için gerekli müdahale yapılmalıdır.</p> <p>Anıt mezar önündeki koruma ve onarım uygulaması yapılan pişmiş toprak boru hattı ziyaretçilerin üzerinden geçmeleri sebebiyle korunamamıştır. Yoğun ziyaretçi trafiği ve gezinti güzergahı olmaması ayrıca eserin koruma onarım uygulamasında sağlam olan mezar odası girişinin bu sebeple kırılmış olmasının sonucu olarak değerlendirilmelidir.</p>

KATALOG NO:

1



Figür 1.1



Figür 1.2



Figür 1.3



Figür 1.4

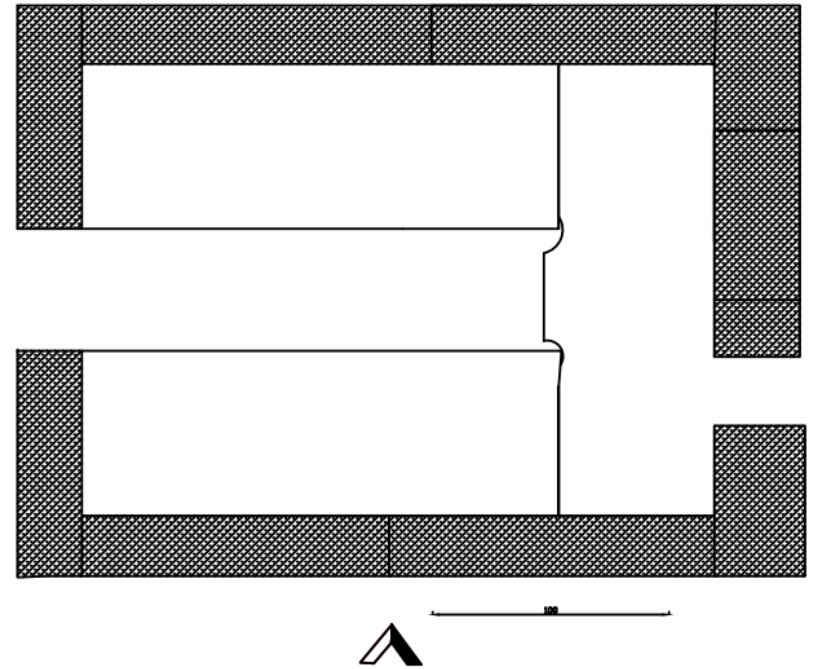
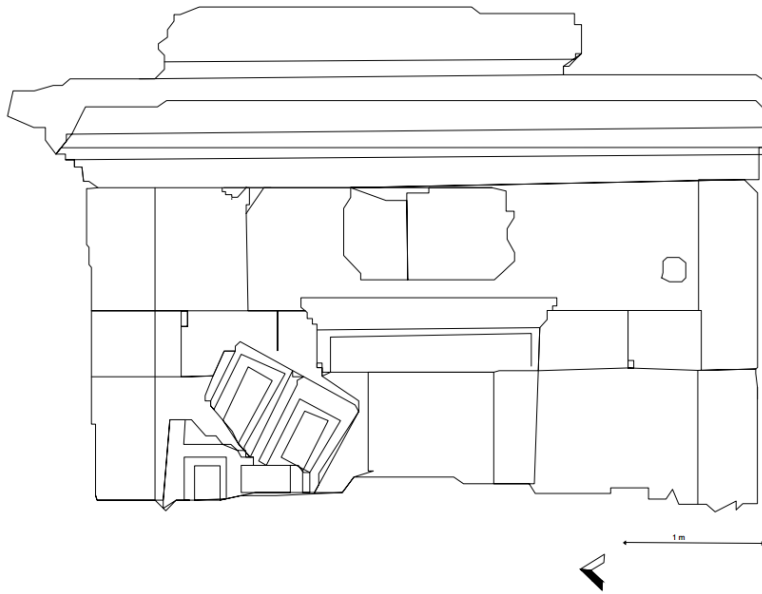



Figür 1.5

Katalog No:1

Figür: 1.6

Figür: 1.7



KATALOG NO: 2		
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ		
DMM NO:	MAIER NO: 111	
ÇİZİM NO: Figür 2.5, 2,6		
RESİM NO: Figür 2.1, 2.2, 2.3. 2.4		
TİPİ: Düz Çatılı Mezar Ev.		
MEZAR ÖLÇÜLERİ: DIŞ: 450 X 460 İÇ: 390 X 400		
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK:90 GENİŞLİK:70 DERİNLİK: 40		
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 2.ve 3.yy		
MALZEME: TRAVERTEN		
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.936561 Boylam:29.120495		
ESERİN TANIMI: Güney cephe görünüşü eve benzemektedir. Dikdörtgen bir plana sahiptir. Mezar ev üç basamaklı bir kaide üzerinde yükselir, son basamağa içe dönük yarım daire kavis profil verilerek, köşelerine aslan ayağı şeklinde kabartmalar yapılmıştır. Bu haliyle son basamak mezar ziyaretçileri için oturulacak mezar bankı görevini üstlenmiştir. Mezar yapısının kaidesinde küçük bir silmeli bölüm bulunur. Güney cephede ortada dikdörtgen bir kapı girişi vardır. Mezar giriş kapıları dikdörtgen iç içe geçmiş panolar ile dekore edilmiştir. Ahşap taklidi dikdörtgen kapı kasası yapılmıştır. Üstü düz çatılı olup çatı bloklardan yapılmıştır. Çatı blokları mezar yapısının ön ve arka cephesinde saçak çıkıntısı silmeli ve profil çıkıntılı olarak mezar çatısını oluşturur. Üzerinde, çatı yıkık durumda olduğu için kaç lahit bulunduğu belli değildir. Mezarın Tripolis Caddesine bakan tarafında mezar ziyaretçilerinin oturmaları için düzenlenmiş mezar podyum basamağı üzerine iki adet lahit sonradan konmuştur. Bunlarda üst kısımda çepeçevre profil çıkıntı yapan korniş bölümü üzerinde fascia yoktur. Bunun üzerinde kenarlarda çıkıntı yapan düz çatı yer alır. Kuzey cephedeki saçak çıkıntısı yapılmamış ve düz olarak çıkmıştır.		
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Giuseppe 2012,57-61; Arşiv no: 2000/ 710.		HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018

KATALOG NO: 2		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmamıştır. Çevresinde bulunan mermer lahit parçaları toplanarak doğu cephesi yanına yığılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır,</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR: ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Batı yönünden gelen yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artırmaktadır.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p> <p>YOSUN. Eser genelinde özellikle kuzey yönde yosunlaşma yoğun olarak gözlenmektedir.</p>	<p>Eser etrafındaki mermer parçalar için konservasyon çalışması yapılmalıdır. Kaymış durumdaki traverten çatı blokları için önlem alınmalı ya da onarım müdahalesi yapılmalıdır. Tripolis Caddesi üzerinde olması sebebiyle yoğun olan ve anıt mezar üzerine çıktıkları görülen ziyaretçilerin can güvenliği riskine karşı durum aciliyet taşımaktadır.</p>



Figür 2.1



Figür 2.2



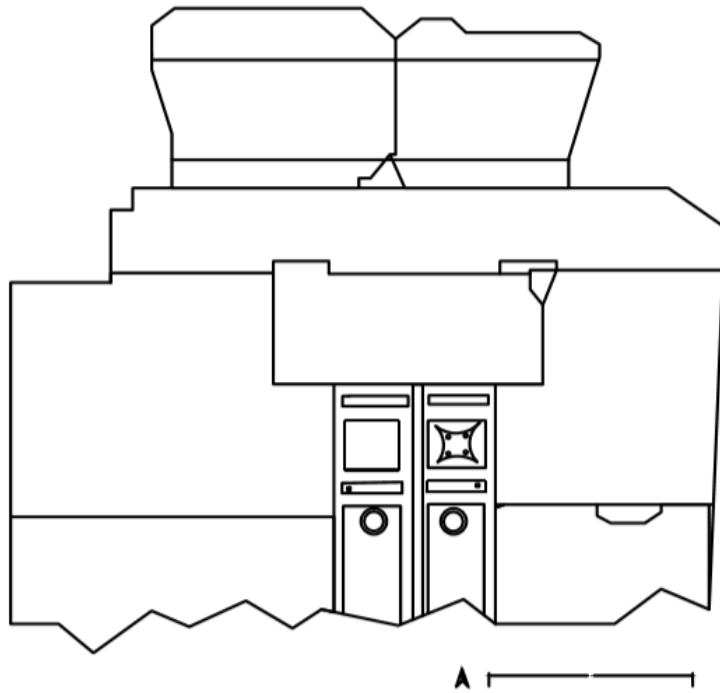
Figür 2.3



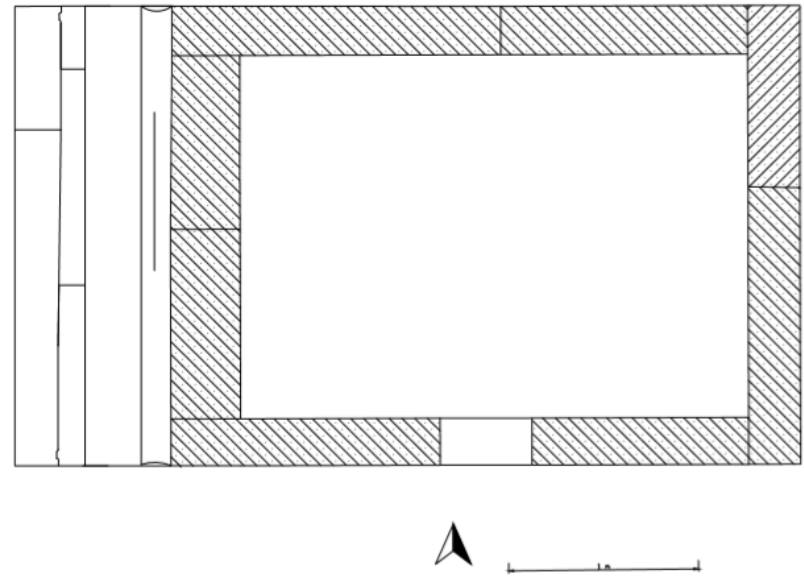
Figür 2.4


Katalog No: 2

Figür: 2,5



Figür: 2,6



KATALOG NO: 3		
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ		
DMM NO: A1	MAIER NO: 163d	
ÇİZİM NO: Figür: 3.9, 3.10		
RESİM NO: Figür 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8		
TİPİ: Beşik Çatılı Tapınak Mezar		
MEZAR ÖLÇÜLERİ: (cm) İÇ: 287 X 349 DIŞ: 360 X 422		
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK: 154 GENİŞLİK: 102 DERİNLİK:40		
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 1.yy. başı.		
MALZEME: TRAVERTEN		
ESERİN TANIMI: Hierapolis'te anıtsal nitelikteki mezarların karakteristik özelliklerini oluşturan mezar gruplarının önemli bir bölümünü oluşturan beşik çatılı ve üçgen alınlıklı tapınak mezar evlerden birisidir. Mimari olarak bir tapınak cephesi gibi düzenlenmiştir. Düz çatılı anıtsal mezarlardan farkı üst örtünün beşik çatı ve üçgen alınlığa sahip olmasıdır. Planı dikdörtgen olarak yapılmıştır. Düzgün kesilmiş traverten bloklardan inşa edilen tapınak mezarlardandır. Bu mezarlar tek veya altta bodrum kat olmak üzere iki katlı olarak yapılmışlardır. Bu anıt mezarın bodrum katı yoktur. Mezarlar yükseltilmiş basamaklı podyum üzerine inşa edilmiş olup, son basamak mezar ziyaretçileri için oturma bankı olarak düzenlenmiştir. Ön cephede iki yanda ante şeklinde çıkıntı yapan plaster sütunlar kaideli olup, üst kısımları profilli, dor başlığı şeklinde sona ermektedir, üstte bulunan arşitrav (hatıl) üç fascialı olarak yapılmıştır. Bunun üzerinde dışa çıkıntılı ve profilli olarak dolaşan korniş bulunur. Geison dışa çıkıntılı ve profilli olarak düzenlenmiş olup, sima bulunur. Beşik çatıyı örten bloklar uzunlamasına geçmeli olarak alınlık üzerine bindirilmiştir. Ortada bulunan dikdörtgen girişin kapı kasaları dışa çıkıntılı ve profilli olarak yapılmıştır. Anıt mezarın zemin katında iki kat olarak düzenlenmiş yine duvarlar boyunca uzanan altı adet kline yapılmıştır.		
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Giuseppe 2012,57-61; Arşiv no: 2000/710, 2001/ 710, 2002/ 710.		HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018

KATALOG NO: 3		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmıştır. Eksik traverten blokları yerine ve parça eksikliği olan bloklarda dolgu ve bağlayıcı olarak kullanılmıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Anıt mezarın bulunabilen parçaları ile tamamen düzenlenmesi yapılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmıştır. Giriş karşısındaki kline ile güney yöndeki kline birbirine yaslanmayıp aralıklı kalınca bağlayıcı olarak ikisi ince üç adet çelik çubuk kullanılmıştır. Ayrıca kuzey yöndeki kline ile giriş karşısındaki kline arasında bir adet inşaat demiri bağlayıcı destek olarak kullanılmıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmıştır. Küçük parça kırıklı olan kaidedeki aslan ayağı kabartmalarında, arka cephe kırık traverten bloklarda ve kuzey köşe pilasterinde bağlayıcı olarak kullanılmıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmıştır. Eksik traverten bloklar arasında bağlayıcı ve dolgu malzemesi olarak beton harç kullanılmıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Taban toprağında nem görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p> <p>YANGIN: Yaz mevsiminde eser üstü, içi ve çevresindeki kuruyan çeşitli bitkiler yangın riski taşımaktadır.</p> <p>SEL /SU BASKINI /EROZYON / YAĞIŞ: Her türlü yağış etkisine doğrudan ve özellikle doğu yönünde yükselen amaçtaki erozyon etkisine maruz kalmaktadır.</p>	<p>Eserin kumlanma şeklinde dağılmaya başlayan beton dolgu kısımlara uygun malzeme ve teknikle yeniden uygulama yapılmalıdır. Beton ile tamamlama yapılan girişin kuzey yöndeki bölümünde betonun yükselen nemle birlikte tuz kristallenmesi ve betonun bağlayıcılık vasfını kaybederek kumlanma şeklinde dökülmesi görülmektedir. Kumlanarak dökülme anıt mezar üzerinde beton ile tamamlama ve parça ekleme yapılan bölümlerin tamamında görülmektedir.</p>

KATALOG NO:

3



Figür 3.1



Figür 3.2



Figür 3.3



Figür 3.4

KATALOG NO:

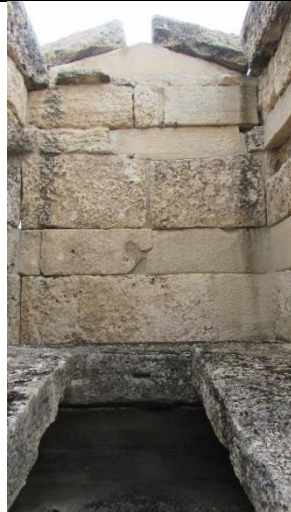
3



Figür 3.5



Figür 3.6



Figür 3.7

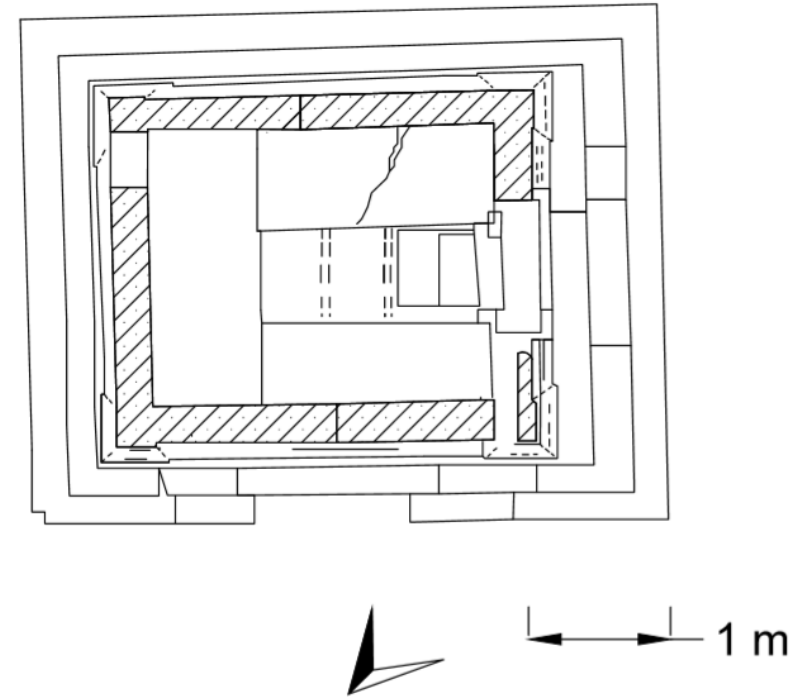
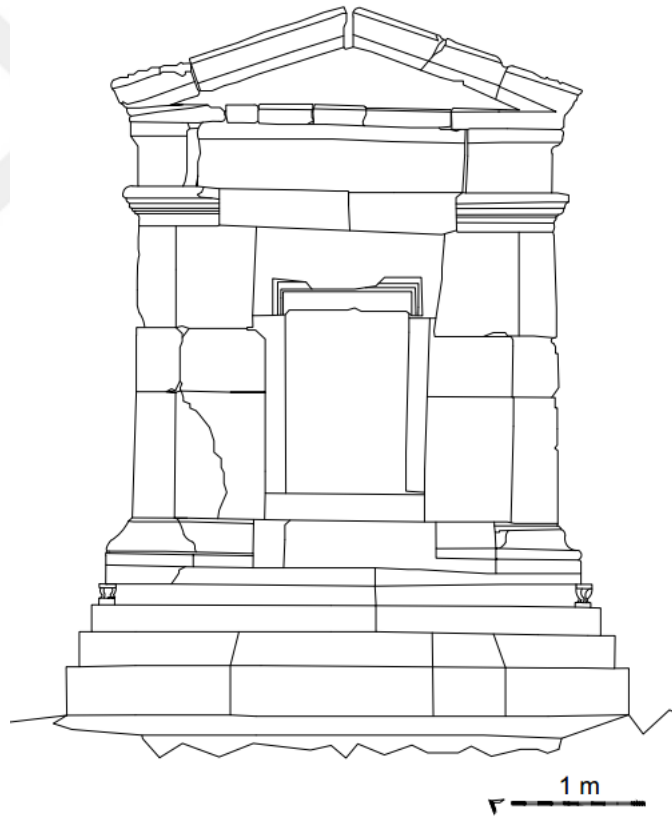


Figür 3.8

Figür: 3.9

Katalog No: 3

Figür: 3.10



KATALOG NO: 4		
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ		
DMM NO: A2	MAIER NO: 163f	
ÇİZİM NO: Figür: 4.5, 4.6		
RESİM NO: Figür 4.1, 4.2, 4.3, 4.4		
TİPİ: Açık Avlulu Büyük Mezarlık.		
MEZAR ÖLÇÜLERİ: İÇ: 610 X 660 DIŞ: 730 X 700		
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK: 143 GENİŞLİK: 62 DERİNLİK: 80		
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 1. yy sonu, 2. yy başı.		
MALZEME: KİREÇTAŞI, TRAVERTEN.		
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.939113 Boylam: 29.121349		
ESERİN TANIMI: Dikdörtgen planlı olup, duvarlar poligonal traverten, kireçtaşı ile inşa edilmiştir. Giriş kuzeybatı cephenin doğu köşesine yakın olarak yapılmıştır. Kapı lentosu, traverten malzeme ile üç silmeli olarak işlenmiş iki parça üzerine oturtulmuştur. İç kısım iki oda halinde bölünmüş olup, kuzeye dönük yapılmış iç kapıdan diğer bölüme girilir. İçerde yükseltilmiş kaide üstüne lahitler yerleştirilmiş ve bazı küçük nişler içine de ölümler defnedilmiş olmalıdır. Ancak sadece lahitler için yapılan bir bölüm kaide görülmektedir. Çatı ayakta olmayıp üst örtü hakkında fikir verecek mimari unsur yoktur. İç duvarından yapılan kapı ile güney yönünde bir odaya daha geçilir. Kireçtaşı örgü beden duvarlarına sahip eserin çatısı hakkında fikir verecek, ayakta kalan herhangi bir mimari eleman bulunmamaktadır. Doğu yönündeki cephe henüz açılmamış olduğu için bu cephenin dış görünüşü hakkında sadece içe bakan yüzeyine bakarak poligonal kireçtaşından örüldüğü görülmektedir.		
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Arşiv no: 2000/ 710, 2001/ 710.		HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018

KATALOG NO: 4		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır. ANASTYLOSİS: Yapılmış.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamış.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Demir kenetlerin sabitlenmesinde kullanılmıştır.</p> <p>KENET: Kenet kullanılmıştır. İki parçalı kırık giriş kapısı üst lentosunu birleştirmek için kullanılmış.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler içeride ve duvarlar üzerinde kök salmaktadır. Doğu duvarı içten kısmen yıkılmıştır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Taban toprağında nem görülmektedir. Doğu duvarı içten kısmen yıkılmıştır.</p> <p>İNEN NEM: Üst örtü bulunmadığından yağışlar eser içine dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p> <p>YAGIŞ: Doğu yönündeki yamaçtan yağışlarla gelen sular eser içerisine dolmaktadır.</p>	<p>Eserin doğu cephesinde kurtarma kazısı yapılarak nem dengesi sağlanmalıdır. Biyolojik birikimden kurtarılmalıdır. Duvar örgüsü harçları üstten dağılmakta ve müdale beklemektedir.</p>

KATALOG NO: 4



Figür 4.1



Figür 4.2



Figür 4.3

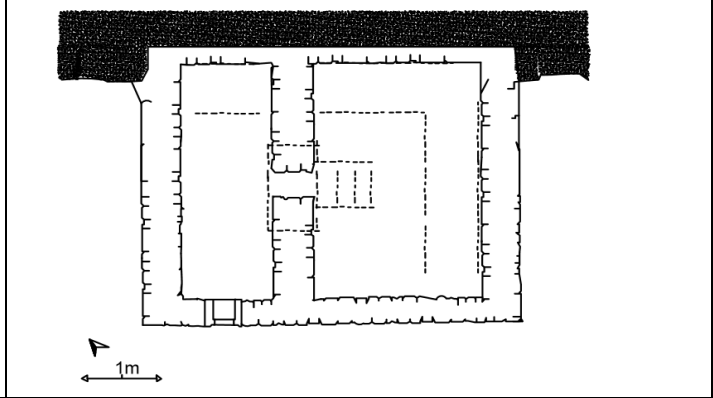
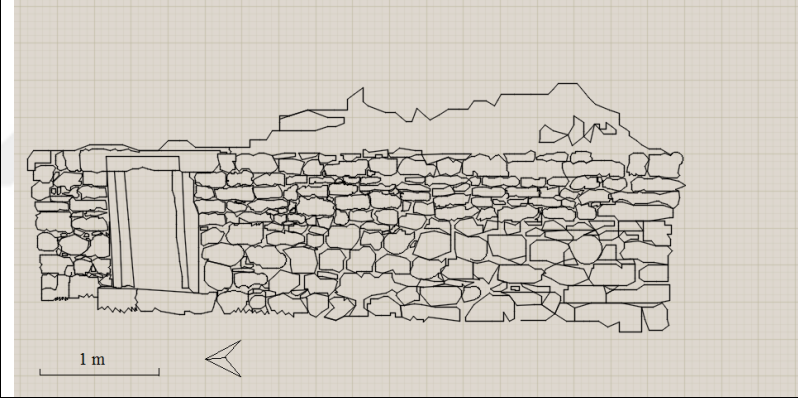


Figür 4.4

Figür: 4.5

Katalog No: 4

Figür: 4.6



KATALOG NO: 5	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO: A1	MAIER NO: 159b
ÇİZİM NO: Figür 5.5	
RESİM NO: Figür 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	
TİPİ: Lahit Mezar.	
MEZAR ÖLÇÜLERİ:	
KUZEY LAHİT GENİŞLİK: 120 UZUNLUK: 240 YÜKSEKLİK: 185	
GÜNEY LAHİT GENİŞLİK:120 UZUNLUK: 235 YÜKSEKLİK: 115	
KAİDE EBATLARI:	
YÜKSEKLİK: 85	GENİŞLİK: 220
UZUNLUK:570	
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 2.ve 3.yy	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.938601	Boylam: 29.121018
ESERİN TANIMI: Lahitler dikdörtgen tekne ve üzerinde köşe akroterleriyle süslü iki yana eğimli üçgen alınlıklı kapaktan oluşur. Podyum, basamaklı ayaklık üstünde yer almıştır. Bölgedeki ocaklardan çıkarılarak işlenen traverten lahitler, maliyetinin düşük olması sebebiyle orta tabaka halkının çok rağbet ettiği mezar tipidir. Traverten lahitlerin tekneleri kırık durumdadır. Merdiven şeklindeki basamaklı podyumun en üstündeki kısmı, gelen mezar ziyaretçilerinin oturması için bank şeklinde düzenlenmiştir. Bu bölümdeki traverten bloğunun ön kısmı yarım daire şeklinde kavisli profil şekli verilmiş, iki köşede aslan ayağı taslağı şeklinde kabartmalar yer alır. Üzerine traverten iki lahit yerleştirilmiştir. Lahit kapaklarında ise üçgen alınlık ortası, dörtgen çıkıntı ile doldurulmuştur. Kapaklar köşe akroterleri ile süslenmiştir. Traverten lahit teknelerinin sağlam kısmı işlenmemiş, düz bırakılmıştır. Sağlam olan kısım doğu yönde ve yamaca yaslanmış durumdadır.	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Arşiv no: 2000/ 710, 2001/ 710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 5		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Lahit mezarların bulunabilen parçaları ile yeniden aslına uygun düzenleme çalışması yapılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Batı yönünden gelen yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artırmaktadır.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p>	<p>Lahitlerin oturduğu podyumdaki oynamalar düzeltilerek tekrar yerleştirilmelidir.</p>



Figür 5.1



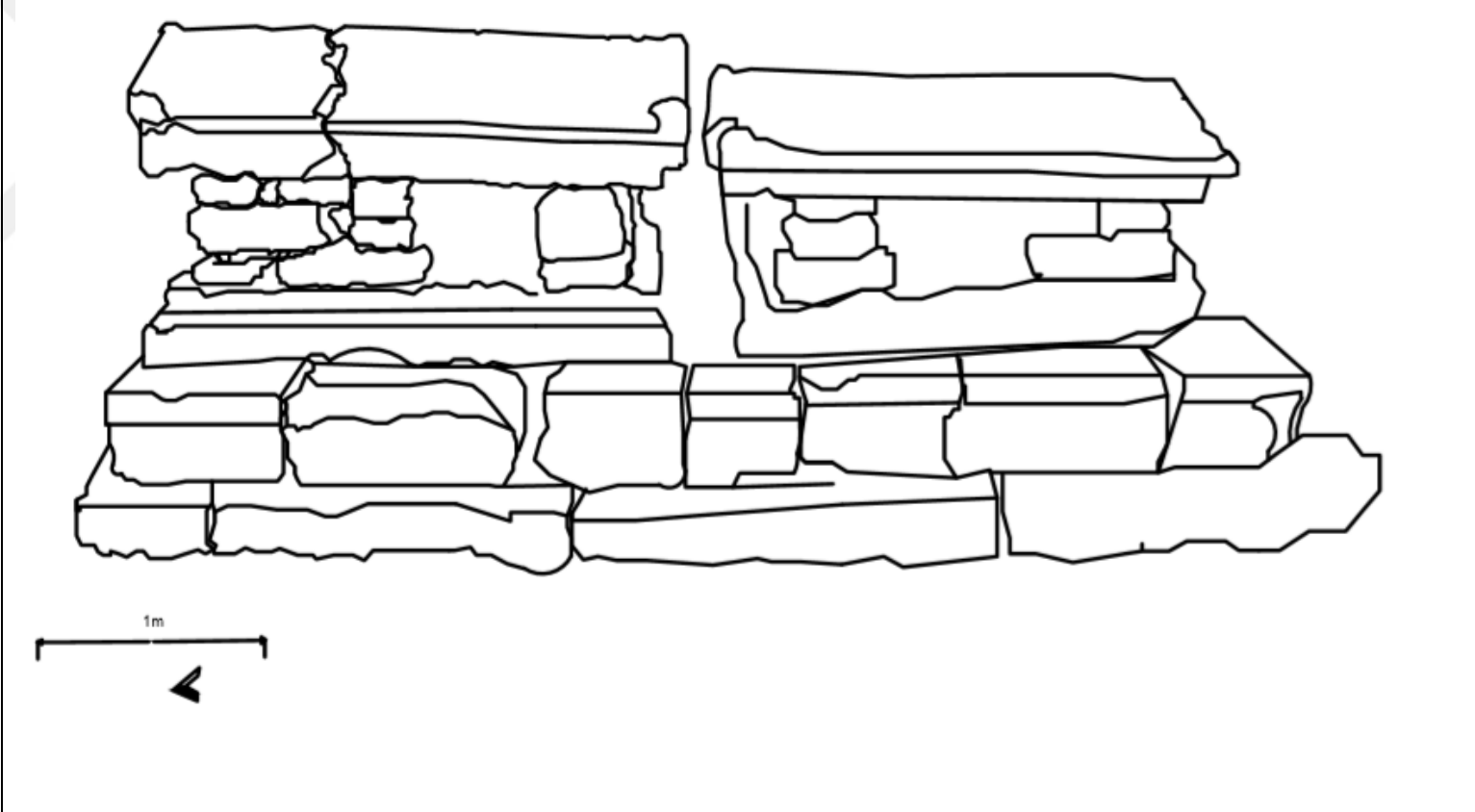
Figür 5.2



Figür 5.3



Figür 5.4



KATALOG NO: 6	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO: A12	MAIER NO:
ÇİZİM NO: Figür: 6.5	
RESİM NO: Figür 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	
TİPİ: Lahit Mezar.	
LAHİT MEZAR ÖLÇÜLERİ: (cm) 260 X 160 X 70	
KAİDE EBATLARI: UZUNLUK: 300 GENİŞLİK:85 YÜKSEKLİK: 284	
ESERİN DÖNEMİ: M S. 2.ve 3.yy	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.938397	Boylam: 29.120676
<p>ESERİN TANIMI: Altta yükseltilmiş bir podyum platformu yer alır. Bu platformun üstüne kaideleri olan lahitler yerleştirilmiştir. U planlı platformun kenarları mezar ziyaretçilerinin oturmaları için bank şeklinde düzenlenmiştir. Bu örnekler İmparatorluk döneminde görülür. Merdiven şeklindeki basamaklı podyumun en üstündeki kısmı, gelen mezar ziyaretçilerinin oturması için bank şeklinde düzenlenmiştir. Bu bölümdeki traverten bloğunun ön kısmı yarım daire şeklinde kavisli profil şekli verilmiş, iki köşede aslan ayağı şeklinde kabartmalar yer alır. Bu kabartmalar hem dekoratif amaçlıdır hem de gücü kuvveti sembolize eden aslanın ayağının yapılışıyla mezar sahibi onurlandırılmış olmalıdır. Son sıra oturma alanı üstüne lahdin konulduğu kaide yerleştirilmiştir. Üzerine traverten lahit yerleştirilmiştir. Kaide altından cadde boyunca uzanan kutsal su kanalı geçmektedir. Lahit önünde iki basamaklı bir oturma alanının her iki basanın uçlarına da aslan ayağı kabartması taslak halinde görülür. Lahit teknesinin kalan üç parça kırık şeklindeki tekne tabanı ile lahit tipi belirlenecek durumda değildir.</p>	
YAYINLAR: Arşiv no:2003/710	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 6		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. U planlı kaide üzerindeki lahdin bulunabilen ve kalan parçaları ile aslına uygun düzenleme yapılmaya çalışılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamış.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır,</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p>	

KATALOG NO: 6



Figür 6.1



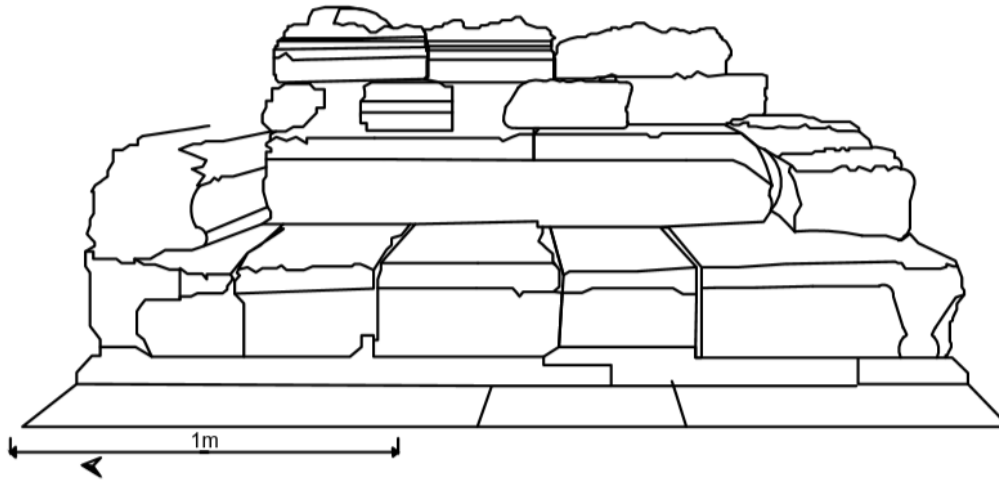
Figür 6.2



Figür 6.3



Figür 6.4



KATALOG NO: 7	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO: A13	MAIER NO: 158T1
ÇİZİM NO: Figür: 7.9, 7.10, 7.11	
RESİM NO: Figür 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8	
TİPİ: TÜMÜLÜS	
MEZAR ÖLÇÜLERİ: (cm)	
DIŞ: 600 X 240	İÇ: 540 X 210 X 250
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK:100 GENİŞLİK:60 DERİNLİK:64	
ESERİN DÖNEMİ: M Ö. 2.yy'ın ikinci çeyreği ile M S. 1.yy'ın ikinci çeyreği arası.	
MALZEME: TRAVERTEN, KİREÇTAŞI	
KOORDİNATLAR: Enlem:37.938468	Boylam: 29.120840
ESERİN TANIMI: M.S. 1.yy. sonu ve 2. yy. başına tarihlenir. Güneye yöne açılan girişe sahiptir. Merdivenlerden mezar odasına inilir. Girişin üzerine traverten bir lahit yerleştirilmiştir. Giriş üzerine yerleştirilen lahit tabanı ve kapağı kalmış diğer yerleri tahrip olmuştur. Yamaç alanlarda yapılmış tümülüslerin özelliği olarak etrafında yükseltilmiş bir kasmağı yoktur. Plan olarak sekiz basamaklı merdivenle inilen dar bir dromos ve daha geniş dikdörtgen mezar odasından oluşur. Mezar odası içinde ikisi yanlarda ve giriş karşısına yapılan üç kline yer almaktadır. Mezar odası uzun bloklardan bindirme tekniği ile yapılmış yarım daire tonozla kapatılmıştır. Dar dromos'un üzeri düz çatı ile örtülmüştür. Tümülüs mezarlar kaya üzerine oyulmuş çukur mezarlarla birlikte ilk evrede yaygın olarak görülen Hierapolis mezar mimarisini temsil ederler.	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Arşiv no:2003/710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 7		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmıştır. Harç olarak kullanılmıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Giriş üzerindeki lahdin bulunabilen ve kalan parçaları ile aslına uygun düzenleme yapılmaya çalışılmıştır. Tümülüsün dromos üstü tekrar aslına uygun düzenlenmiştir.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Mezar odası girişi üstüne 'T' profil demir ile dromos altı desteklenmiştir.</p> <p>PARÇA EKLEME: Giriş merdiveni batı ve üst yönünde kireçtaşı ve beton harç ile örgü yapılmış.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmıştır. Beton harç dromos üst örtüsünde bağlayıcı olarak kullanılmıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p>	<p>Eserin düşmüş olan kapısı sabitlenmelidir. Açıkta kalan tavan traverten bloklarının üzeri aslına uygun olarak toprakla kapatılarak mezar odası içine yağış girişi ve traverten bloklarının fiziksel kimyasal ve biyolojik etkilerden korunması sağlanmalıdır.</p>

KATALOG NO: 7



Figür 7.1



Figür 7.2



Figür 7.3



Figür 7.4

KATALOG NO: 7



Figür 7.5



Figür 7.6



Figür 7.7

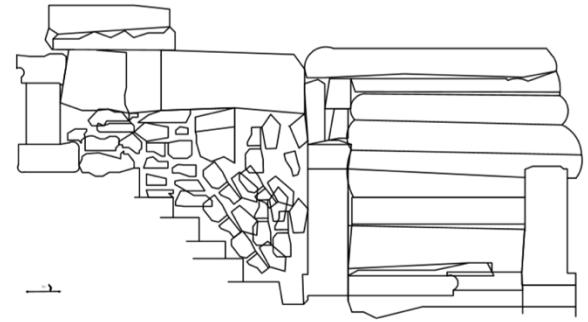
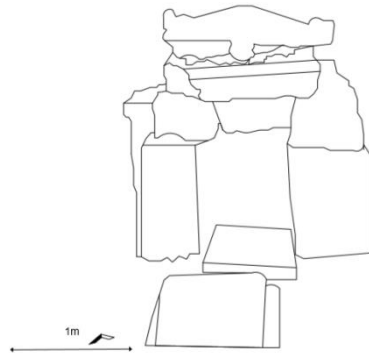


Figür 7.8

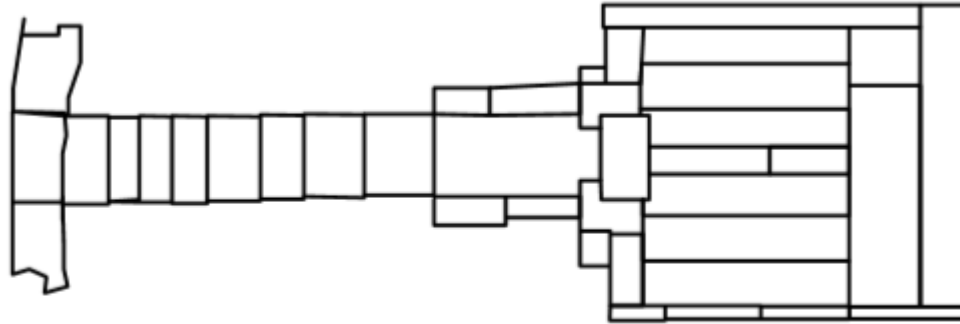
Figür: 7.9

Katalog No: 7

Figür:7.10



Figür: 7.11



KATALOG NO: 8	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO: A14	MAIER NO: 159
ÇİZİM NO: Figür 8.9, 8.10	
RESİM NO: Figür 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8	
TİPİ: Beşik Çatılı Tapınak Mezar	
MEZAR ÖLÇÜLERİ: (cm) GENEL YÜKSEKLİK: 500 DIŞ: 380 X 360 İÇ: 300 X 280	
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK: 175 GENİŞLİK: 70 DERİNLİK: 35	
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 1-3.yy.	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.93841	Boylam: 29.12113
<p>ESERİN TANIMI: Hierapolis'te anıtsal nitelikteki mezarların karakteristik özelliklerini oluşturan mezar grupların beşik çatılı (alınlıklı) tapınak mezar evlerden birisidir. Mimari olarak bir tapınak cephesi gibi düzenlenmiştir. Düz çatılı anıtsal mezarlardan farkı üst örtünün beşik çatı ve üçgen alınlıklı olmasıdır. Planı kareye yakın dikdörtgen olarak yapılmıştır. Düzgün kesilmiş traverten bloklardan inşa edilen tapınak mezarlardandır. Bu anıt mezar zemin katlı olarak yapılmıştır. Mezarlar yükseltilmiş basamaklı podyum üzerine inşa edilmiş olup, son basamak mezar ziyaretçileri için oturma bankı olarak düzenlenmiştir. Ön cephede iki yanda ante şeklinde çıkıntı yapan plaster sütunlar kaideli olup, üst kısımları profilli Dor başlığı şeklinde sona ermektedir, üstte bulunan arşitrav (hatıl) üç faskiyalı olarak yapılmıştır. Bunun üzerinde dışa çıkıntılı ve profilli olarak dolaşan korniş bulunur. Beşik çatıyı örten bloklar yekpare olup, uzunlamasına geçmeli olarak alınlık üzerine bindirilmiştir. Ortada bulunan dikdörtgen girişin kapı kasaları dışa çıkıntılı ve profilli olarak yapılmıştır. Zemin katında iki kat olarak düzenlenmiş yine duvarlar boyunca uzanan altı adet kline yapılmıştır. Anıtsal nitelikte olan mezar, Tripolis Caddesini yukarıdan görmekte ve dış görünüş açısından itinalı olarak heroon tipinde yapılmıştır.</p>	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Arşiv no: 2001/ 710, 2002/ 710, 2003/710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 8		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmıştır. Eksik traverten blokların eksik parçalarının tamamlanması amacıyla ve tamamıyla olmayan traverten bloklar yerine beton harcı kullanılmıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmıştır. Zemin kat kapı girişinin kuzey yöndeki klinesi duvara bağlanması gereken yerde duvara bağlantı sağlanamamış altına ahşap kazıkla desteklenmiştir.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamış.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmıştır. Zemin kat tabanındaki iki parça kırıklı haldeki traverten bloğun birleştirilmesi amacıyla kullanılmıştır.</p> <p>HARÇ: Kireç harcı kullanılmıştır. Bağlayıcı, sağlamlaştırıcı ve dolgu malzemesi olarak traverten bloklar arasında kullanılmıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Taban toprağında nem görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Beşik çatı traverten blokları tamamlanmadığı için yağışlar direk olarak eser içine dolmaktadır.</p> <p>YANGIN: Eser üzerindeki ve çevresindeki kuru otlar yangın riski taşımaktadır.</p> <p>RESTORASYON KAYNAKLI: Restorasyon esnasında kullanılan beton kumlanma şeklinde bozularak dökülmeye başlamıştır.</p>	<p>Eserin doğu cephe kazısı tamamlanıp kayan topraktan kurtarılmalıdır. Restorasyon sırasında kullanılan beton bölümler uygun malzeme ve teknikle yenilenmelidir.</p>

KATALOG NO:

8



Figür 8.1



Figür 8.2



Figür 8.3



Figür 8.4

KATALOG NO: 8



Figür 8.5



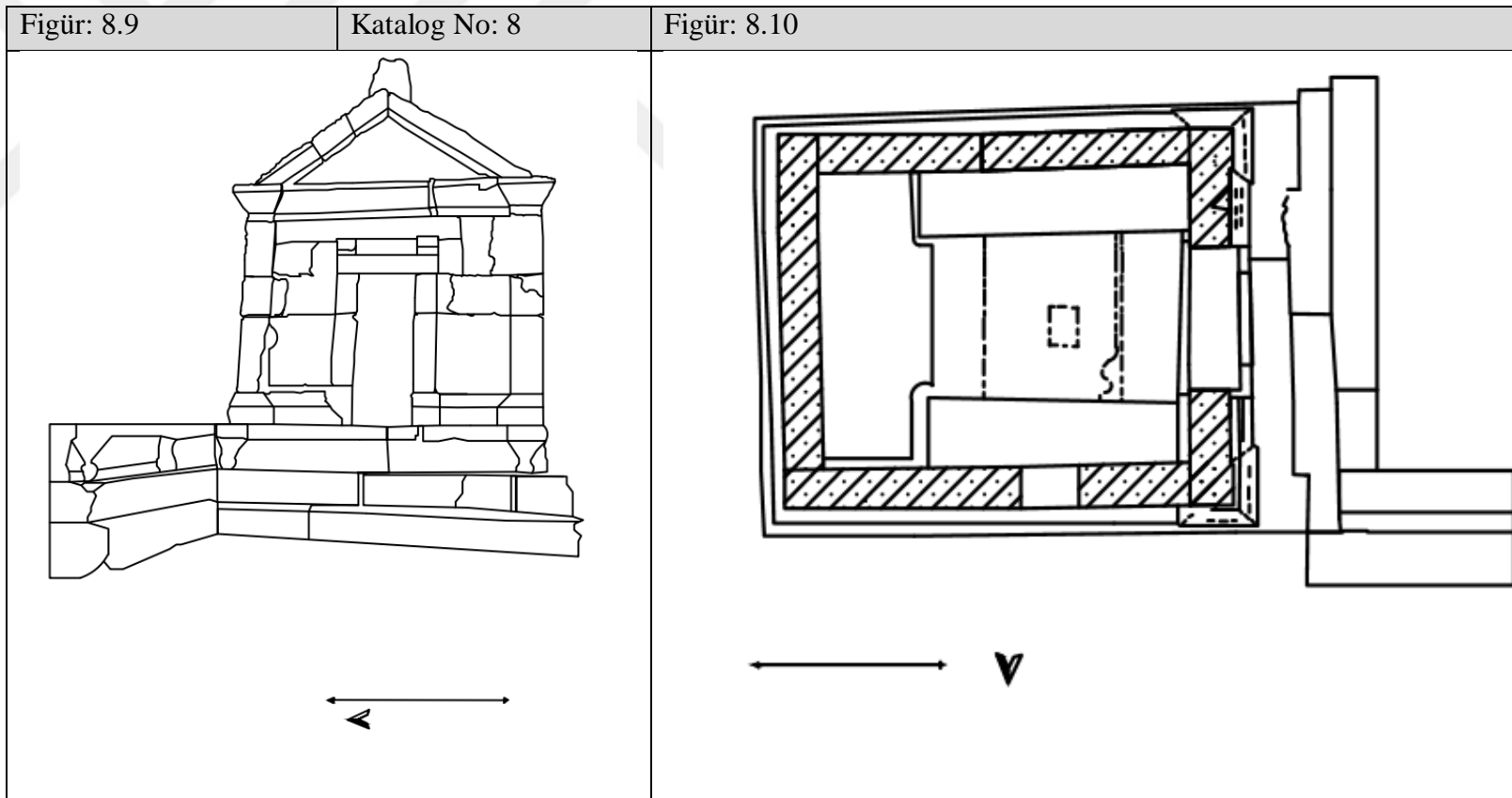
Figür 8.6




Figür 8.7



Figür 8.8



KATALOG NO: 9		
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ		
DMM NO: A15	MAIER NO: 159a	
ÇİZİM NO: Figür: 9.9. 9.10		
RESİM NO: Figür 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8		
TİPİ: Beşik Çatılı Tapınak Mezar		
MEZAR ÖLÇÜLERİ: DIŞ: 460 X 420 İÇ: 365 X 310 KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK: 140 GENİŞLİK:70 DERİNLİK:100		
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 1-3.yy.		
MALZEME: TRAVERTEN		
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.938458 Boylam:29.121127		
ESERİN TANIMI: Hierapolis'te anıtsal nitelikteki mezarların karakteristik özelliklerini gösteren mezar gruplarının önemli bir bölümünü teşkil eden beşik çatılı tapınak mezar evlerden birisidir. Mimari olarak bir tapınak cephesi gibi düzenlenmiştir. Düz çatılı anıtsal mezarlardan farkı üst örtünün beşik çatı ve alınlıklı olmasıdır. Planı kareye yakın dikdörtgen olarak yapılmıştır. Düzgün kesilmiş traverten bloklardan inşa edilen tapınak mezarlardandır. Bu anıt mezar altta bodrum kat olmak üzere iki katlı olarak yapılmışlardır. Anıt mezar yükseltilmiş basamaklı podyum üzerine inşa edilmiş olup, son basamak mezar ziyaretçileri için oturma bankı olarak düzenlenmiştir. Ön cephede iki yanda ante şeklinde çıkıntı yapan pilaster sütunlar kaideli olup, üst kısımları profilli Dor başlığı şeklinde sona ermektedir, üstte bulunan arşitrav (hatıl) üç faskiyalı olarak yapılmıştır. Bunun üzerinde dışa çıkıntılı ve profilli olarak dolaşan korniş bulunur. Üçgen alınlığın ortasında Frigya kalkanı görülür. Geison dışa çıkıntılı ve profilli olarak düzenlenmiş olup, sima bulunur. Beşik çatıyı örten bloklar yekpare olup, uzunlamasına geçmeli olarak alınlık üzerine bindirilmiştir. Ortada bulunan dikdörtgen girişin kapı kasaları dışa çıkıntılı ve profilli olarak yapılmıştır. Anıt mezarın bodrum kat girişi güney cephededir. Bodrum katta üç kline yer alır ve zemin katında iki kat olarak düzenlenmiş yine duvarlar boyunca uzanan altı adet kline yapılmıştır.		
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Giuseppe 2012,57-61; Arşiv no: 2001/ 710, 2003/ 710.		HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018

KATALOG NO: 9		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Anıt mezarın bulunabilen parçaları ile kaideden itibaren ayağa kaldırılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmış. Arka cephede bulunan eksik traverten bloklardan iki tanesi yeni malzeme ile yerine konmuştur.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmıştır. Kenetleri traverten bloklara bağlayıcı olarak kullanılmıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmıştır. Kırılan zemin kat bloklarından iki tanesinin birleştirilmesi için üç ve çatı bloklarından iki parçalı kırık plan güney yönündeki alt bloğun birleştirilmesi için bir demir kenet kullanılmıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmıştır. Traverten blokların ayrık kısımları arasında dolgu olarak kireç harcı kullanılmıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Taban toprağında nem görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p> <p>YANGIN: Yaz mevsiminde eser üstü, içi ve çevresindeki kuruyan çeşitli bitkiler yangın riski taşımaktadır.</p> <p>SEL /SU BASKINI /EROZYON / YAĞIŞ: Her türlü yağış etkisine doğrudan ve özellikle doğu yönünde yükselen amaçtaki erozyon etkisine maruz kalmaktadır.</p>	<p>Eserin doğu cephesindeki kazı çalışması tamamlanmalıdır. Bu alan yamaçtan erozyonla yağış ve toprak altına gömülmektedir.</p>

KATALOG NO:

9



Figür 9.1



Figür 9.2



Figür 9.3



Figür 9.4

KATALOG NO:

9



Figür 9.5



Figür 9.6



Figür 9.7

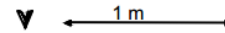
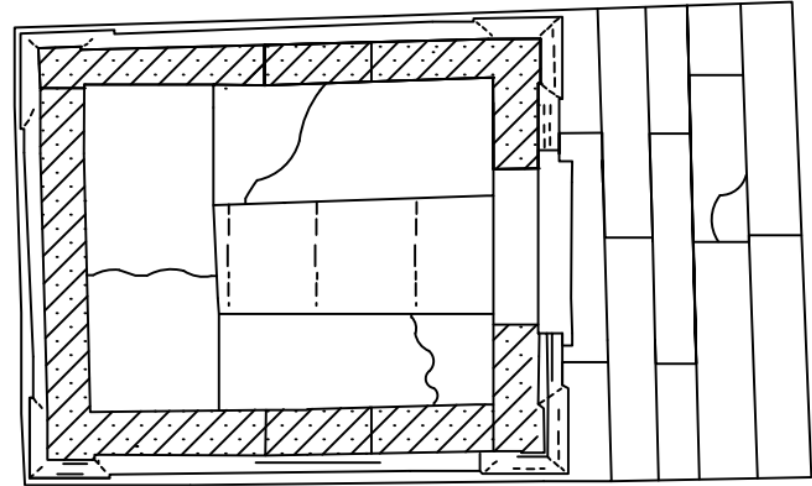
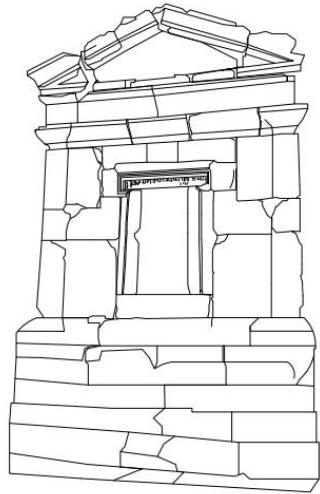


Figür 9.8

Figür: 9.9

Katalog No: 9

Figür: 9.10



KATALOG NO: 10	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO: A16	MAIER NO: 156a
ÇİZİM NO: Figür: 10.9, 10.10	
RESİM NO: Figür 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8	
TİPİ: Düz Çatılı Mezar Ev.	
MEZAR ÖLÇÜLERİ: İÇ: 120 X 135 DIŞ: 240 X 350	
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK: 90	GENİŞLİK: 65
DERİNLİK: 35	
ESERİN DÖNEMİ: M S 1-3.yy.	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.938380	Boylam: 29.120878
<p>ESERİN TANIMI: Üzerine traverten bir lahit yerleştirilmiştir. Ön cephe görünüşleri eve benzemektedir. Kare bir plana sahiptir. Mezar ev üç basamaklı bir kaide üzerinde yükselir. Duvarlar düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Yapının mukavemetini arttırmak için bloklar demir kenetler ile birbirine bağlanmıştır. Ön cephede ortada dikdörtgen bir kapı girişi vardır. Üstü düz çatılı olup çatı düz bloklardan yapılmıştır. Çatı blokları mezar yapısının ön ve arka cephesinde saçak çıkıntısı silmeli ve profil çıkıntılı olarak mezar çatısını oluşturur. Üst örtüsü düz çatılı ve çatı üzerinde bir lahit bulunmaktadır. Üst kısımda çepeçevre profil çıkıntı yapan korniş bölümü üzerinde düz ve tek faskiyalı olarak yapılmıştır. Bunun üzerinde kenarlarda çıkıntı yapan düz çatı yer alır. Lahitlerle beraber bir Peribolos içinde koruma alanı vardır. Buradaki koruma alanı, kuzey yöndeki cephenin kenarlarına karşılıklı olarak dikilmiş iki traverten blokla sağlanmıştır. Bazı anıt mezar evlerin içinde kurban törenleri için yapılmış kuyu bulunur. Kurban töreni için yapılan kuyunun varlığı, zemin toprak kaplı olduğundan görülmemektedir. Mezar odasında kline yoktur.</p>	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Arşiv no:2003/710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 10		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Çatı üzerindeki lahdin bulunabilen ve kalan parçaları ile aslına uygun düzenleme yapılmaya çalışılmıştır. Ayrıca kuzeydoğu cephesindeki kopan traverten blok parçaları ile giriş önündeki Peribolos koruma alanını oluşturan bloklar düzenlenmiştir.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Taban toprağında nem görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p>	<p>Eser girişindeki bloklar ve mezar odası kapısı sabitlenmelidir. Mezar odası önünde bulunan Peribolos alanını sınırlandıran traverten bloklardan batı yöndeki daha önce yerinde iken daha sonra yana devrilmiş ve doğu yöndeki de sabitlenmiş değildir. Bu bloğun sabitlenmesi alanda eserler üzerinde dolaşan ziyaretçilerin can güvenliği ile eserin korunması açısından risk teşkil etmektedir. Bu blokların yerlerine uygun şekilde sabitlenmesi gerekmektedir. Mezar odası içerisinde inen nemden kaynaklanan yosun ve mantarlar görülmektedir. Mezar odası içerisine nem girişi engellenmelidir. Doğu yöndeki tamamlanmamış kazı çalışması sebebiyle erozyonla eserin toprak altına gömülmesine sebep olmaktadır.</p>

KATALOG NO:

10



Figür 10.1



Figür 10.2



Figür 10.3



Figür 10.4

KATALOG NO: 10



Figür 10.5



Figür 10.6



Figür 10.7

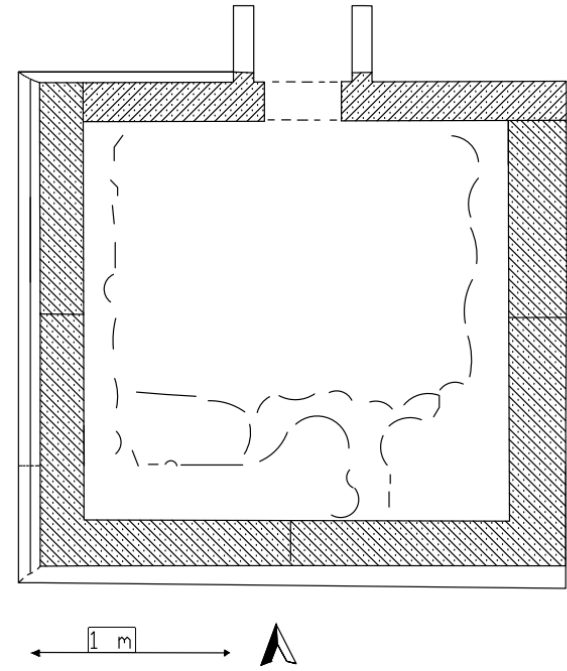


Figür 10.8

Figür: 10.9

Katalog No: 10

Figür: 10.10



KATALOG NO: 11	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO: A17	MAIER NO:
ÇİZİM NO: Figür: 11.5	
RESİM NO: Figür 11.1, 11.2, 11.3, 11.4	
TİPİ: Lahit Mezar.	
MEZAR ÖLÇÜLERİ: YÜKSEKLİK: 110 UZUNLUK : 200 GENİŞLİK: 120 KAİDE EBATLARI: YÜKSEKLİK: 110 GENİŞLİK: 175 UZUNLUK:200	
ESERİN DÖNEMİ: M S. 2.ve 3.yy	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.938318	Boylam:29.120906
ESERİN TANIMI: Basamaklı Yükseltilmiş Podyum Üzerindeki Lahitler grubundandır. Üçgen alınlıklı, köşe akroterlerine sahip bir lahit mezar kaide üzerinde yer alır. Altta yükseltilmiş bir podyum platformu yer alır. Merdiven şeklindeki basamaklı podyumun en üstündeki kısmı, gelen mezar ziyaretçilerinin oturması için bank şeklinde düzenlenmiştir. Bu bölümdeki traverten bloğunun ön kısmı yarım daire şeklinde kavisli profil şekli verilmiş, iki köşede aslan ayağı taslağı şeklinde kabartmalar yer alır. Bu kabartmalar hem dekoratif amaçlıdır hem de gücü kuvveti sembolize eden aslanın ayağının yapılışıyla mezar sahibi onurlandırılmış olmalıdır. Son sıra oturma alanı üstüne lahidin konulduğu kaide yerleştirilmiştir. Üzerine traverten lahit yerleştirilmiştir. Üçgen alınlığa sahip lahit traverten olarak yapılmıştır.	
YAYINLAR: Arşiv no: 2000/ 710, 2003/710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 11		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Eser tamamen parçaları ile ayağa kaldırılmış.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR: ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p>	<p>Oynamış ve ayrılmalar oluşmuş podyum düzeltilerek yeniden lahit yerleştirilmelidir.</p>

KATALOG NO: 11



Figür 11.1



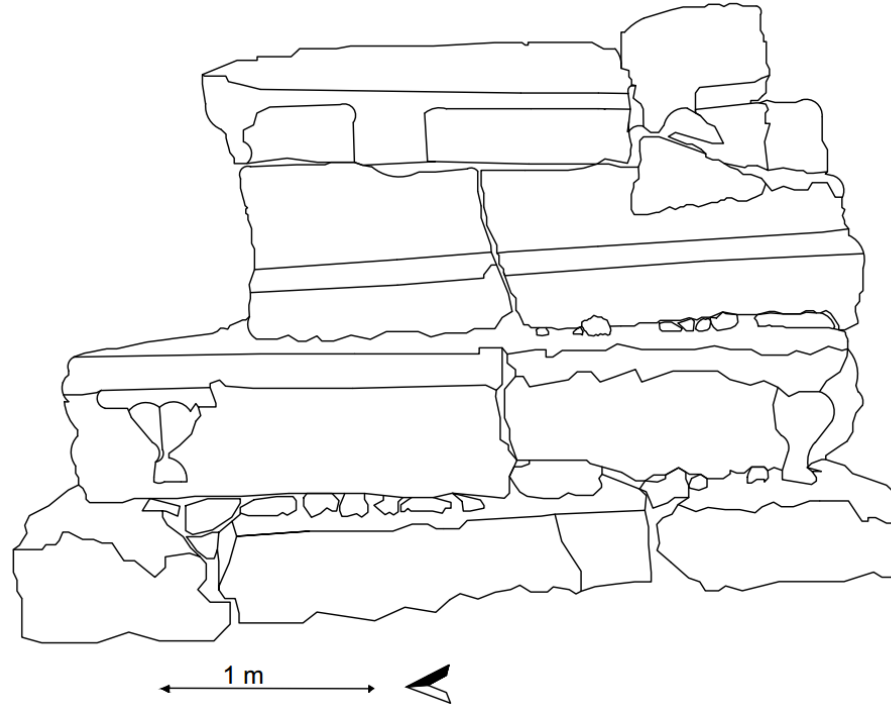
Figür 11.2



Figür 11.3



Figür 11.4



KATALOG NO: 12	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO: A18	MAIER NO: 143a
ÇİZİM NO: Figür: 12.5	
RESİM NO: Figür 12.1, 12.2, 12.3, 12.4	
TİPİ: Lahit Mezar.	
MEZAR KAİDE ÖLÇÜLERİ: YÜKSEKLİK: 30 GENİŞLİK:420 UZUNLUK:560	
ESERİN DÖNEMİ: M S. 2.ve 3.yy	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.938113	Boylam: 29.120929
ESERİN TANIMI: Üzerindeki lahitler mevcut değildir. Basamaklı Yükseltilmiş Podyum Üzerindeki Lahitler grubundandır. Altta yükseltilmiş bir podyum platformu yer alır. Merdiven şeklindeki basamaklı podyumun en üstündeki kısmı, gelen mezar ziyaretçilerinin oturması için düzenlenmiştir. Bu bölümdeki traverten bloğunun ön kısmı yarım daire şeklinde kavisli profil şekli verilmiş, iki köşede aslan ayağı taslağı şeklinde kabartmalar yer alır. Bu kabartmalar hem dekoratif amaçlıdır hem de gücü kuvveti sembolize eden aslanın ayağının yapılışıyla mezar sahibi onurlandırılmış olmalıdır. Son sıra oturma alanı üstüne lahdin konulduğu kaide yerleştirilmiştir. Üzerine traverten lahit yerleştirilmiştir. Bu veriler altı traverten bloktan oluşan ve üzerindeki dağınık olarak duran bloklara göre tespit edilmiştir.	
YAYINLAR: Arşiv no:2003/710	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 12		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmamış. Çevrede bu esere ait olduğu düşünülen traverten bloklar kaide üzeri ve yanına toplanmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamış.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Taban toprağında nem görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p>	<p>Alandaki kazı çalışması tamamlanmamıştır. Bu sebeple eserin kalan kısımlarının bulunma ihtimali vardır. Kazı çalışmasının tamamlanarak podyumun tamamlanma ihtimali vardır. Ayrıca yarım kalan kazı çalışması sebebiyle zaten zemin kotu altında ve doğu yönü yamaç olan eser tekrar erozyonla toprak altında kalmaya başlamıştır. Bunu yoğun bitki örtüsü de desteklemektedir.</p>

KATALOG NO:

12



Figür 12.1



Figür 12.2



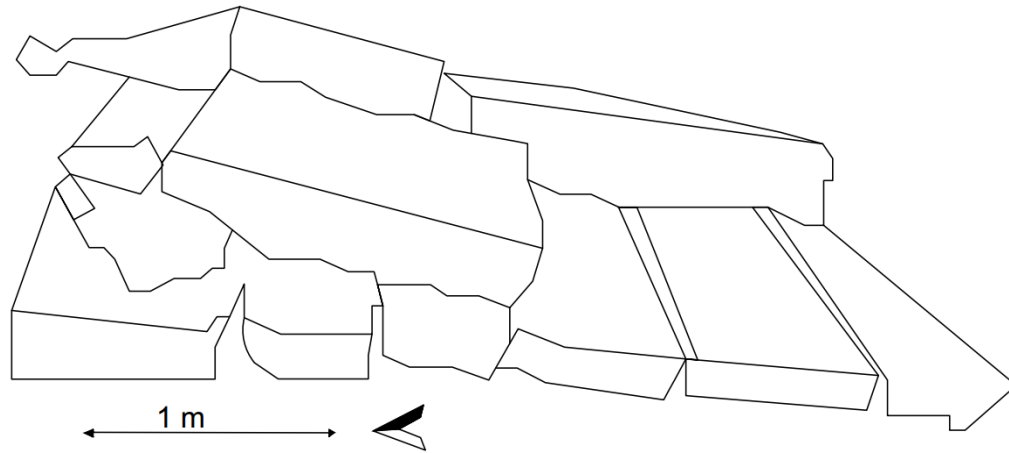
Figür 12.3



Figür 12.4

Figür: 12.5

Katalog No: 12



KATALOG NO: 13	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO: YANMA ODASI	MAIER NO: 157
ÇİZİM NO: Figür: 13.5, 13.6	
RESİM NO: Figür 13.1, 13.2, 13.3, 13.4	
TİPİ: Yanma Odası	
ESER ÖLÇÜLERİ(cm)	
YÜKSEKLİK: 176	
İÇ ÖLÇÜLER: 871 X 658	
DIŞ ÖLÇÜLER: 1038 X 945	
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 1. yy sonu, 2. yy başı.	
MALZEME: TRAVERTEN.	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.938432 Boylam: 29.120702	
ESERİN TANIMI: U planlı olup, duvarlar poligonal traverten ile inşa edilmiştir. Duvar örgüsü kireç harcı ile yapılmıştır. Giriş batı cephesindeki iki lahit mezar arasında kalan kısımdan yapılıdır. Bu cephede hiçbir girinti işleme ya da bölüm yapılmamıştır. İç kısım tek oda halindedir. Çatı ayakta olmayıp üst örtü hakkında fikir verecek mimari unsur yoktur. Kazı ve temizlik çalışmalarında bulunan izler ceset yakıldığı fikrini vermiştir. Doğu duvarı üzerinde bir, kuzey duvarı üzerine de bir traverten lahit yerleştirilmiştir. Caddeye açılan bölümün önünden geçen kutsal su kanalı üzeri ise uzun yekpare traverten bloklarla kapatılmıştır. Bu eser nekropolis içinde görülen anıt mezar plan tipolojisi içine girmemektedir. Bu açıdan Hierapolis nekropol alanları içinde mimari açıdan ünik bir yere sahiptir. Ancak 17 katalog numaralı Düz Çatılı Mezar Ev anıtının daha sonraki dönemde aynı amaçla, ceset yakma ya da kemik yakma amacıyla kullanıldığını düşündüğümüzde fonksiyon açısından ünik değildir.	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Arşiv no:2003/710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018

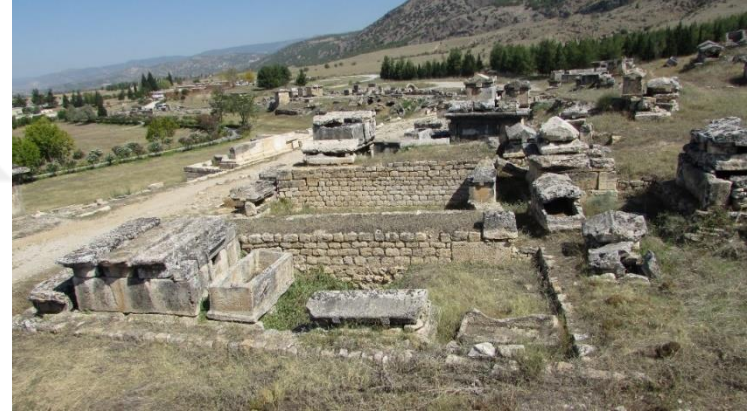


KATALOG NO: 13		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Duvar üst yüzeylerinde traverten örgü malzemesine uygulanmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmıştır. Duvar üst yüzeylerinde traverten örgü malzemesi arasına bağlayıcı olarak kireç harcı kullanılmıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Taban toprağında nem görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. Ayrıca yağışlar eser duvar örgüsünü erozyona uğratarak duvar örgüsünün yıpranıp zaman içinde kaybına yol açmaktadır.</p>	<p>Eserin duvar örgü sistemi yağıştan korunmalıdır.</p>

KATALOG NO: 13



Figür 13.1



Figür 13.2



Figür 13.3

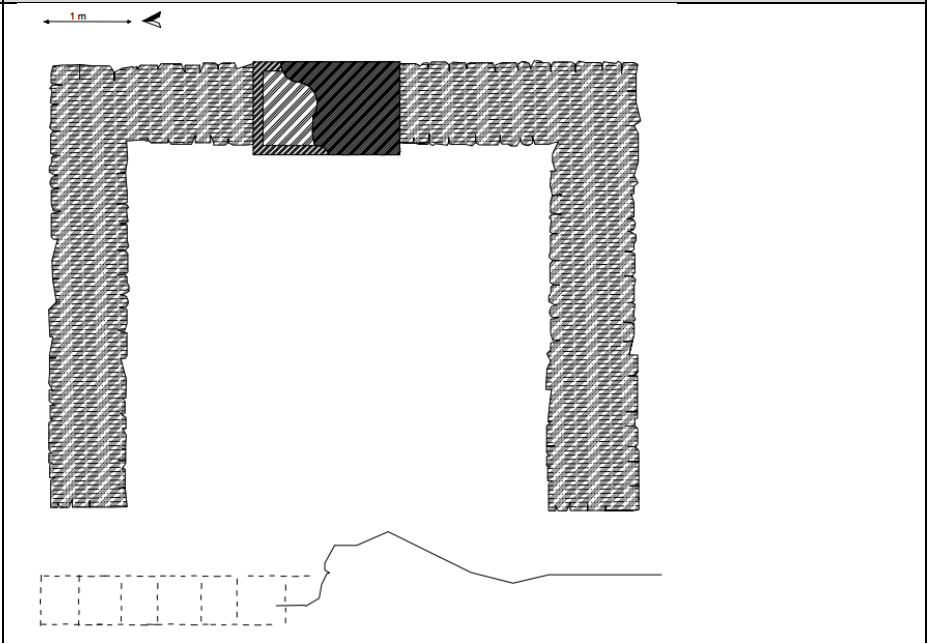
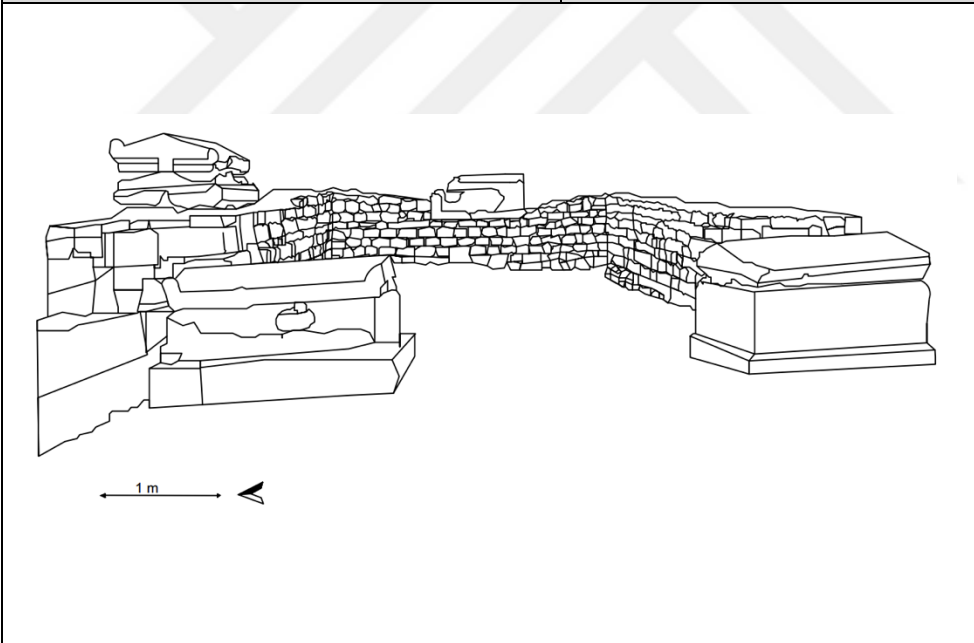


Figür 13.4

Figür: 13.5

Katalog No: 13

Figür: 13.6



KATALOG NO: 14	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO:	MAIER NO: 163
ÇİZİM NO: Figür: 14.5, 14.6	
RESİM NO: Figür 14.1, 14.2, 14.3, 14.4	
TİPİ: Düz Çatılı Mezar Ev.	
ANIT MEZAR ÖLÇÜLERİ:	
DOĞU LAHİT : 120 X 220 X 180	
BATI LAHİT : 120 X 235 X 130	
ODA EBATLARI: UZUNLUK:600 GENİŞLİK: 220 YÜKSEKLİK: 140	
ESERİN DÖNEMİ: M S. 2.ve 3.yy	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.939158 Boylam: 29.121158	
ESERİN TANIMI: Dikdörtgen bir plana sahiptir. Mezar ev basamaklı bir kaide üzerinde yükselir. Bu haliyle basamak mezar ziyaretçileri için oturulacak mezar bankı görevini üstlenmiştir. Kaide kısmının görülebilen ve orijinal kalan kısmı tek basamak ve düz silmelidir. Duvarlar düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Yapının mukavemetini arttırmak için bloklar demir kenetler ile birbirine bağlanmıştır. Güney cephede ortada dikdörtgen bir kapı girişi vardır. Mezar giriş kapısı traverten olarak yapılmış ve ters olarak giriş kısmına kapatılmıştır. Giriş cephesi düz olarak yapılmıştır. Üstü düz çatılı olup çatı yekpare düz uzun bloklardan yapılmıştır. Çatı blokları mezar yapısının ön cephesinde saçak çıkıntısı silmeli ve profil çıkıntılı olarak mezar çatısını oluşturur. Silme üzerine kitabe işlenmiştir. Anıt mezarların yazıtlardan da anlaşıldığına göre etrafındaki lahitlerle beraber bir Peribolos içinde koruma alanı vardır. Buradaki koruma alanı, eser çevresinde kazı açması yetersiz olduğu için görülmemektedir. Eserin doğu cephesi yamaca yaslandığı için zemin altındadır.	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Arşiv no: 2000/ 710, 2001/ 710, 2002/ 710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 14		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Beton harç kullanılmıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Dağılan mezar odası çatı bloklarını tamamlamak için yapılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmıştır. Mezar odası kuzey yani caddeye bakan cephesinin yarısı poligonal kireçtaşlarıyla yenilenmiştir.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmıştır. Mezar odası kuzey yani caddeye bakan cephesinin yarısı poligonal kireçtaşlarıyla yenilenirken bağlayıcı olarak kullanılmıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Taban toprağında nem görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p>	<p>Mezar odası içinde kaç adet kline olduğu belirsizdir. Çünkü mezar odası içi moloz ve toprak dolu olup cephe kısmının yarısından fazlası yenilenmiştir. Kireçtaşı ve beton malzeme ile mezar odası tamamlama çalışması kuzeydoğu yönde yarım bırakılmıştır. Ayrıca eserin çevresi tam olarak açılmadığı için güney yönden toprak erozyonu ile toprak altına gömülmektedir. Kazı çalışmasının tamamlanarak bu bölümün yeniden düzenlenmesi uygun olacaktır.</p>

KATALOG NO: 14



Figür 14.1



Figür 14.2



Figür 14.3

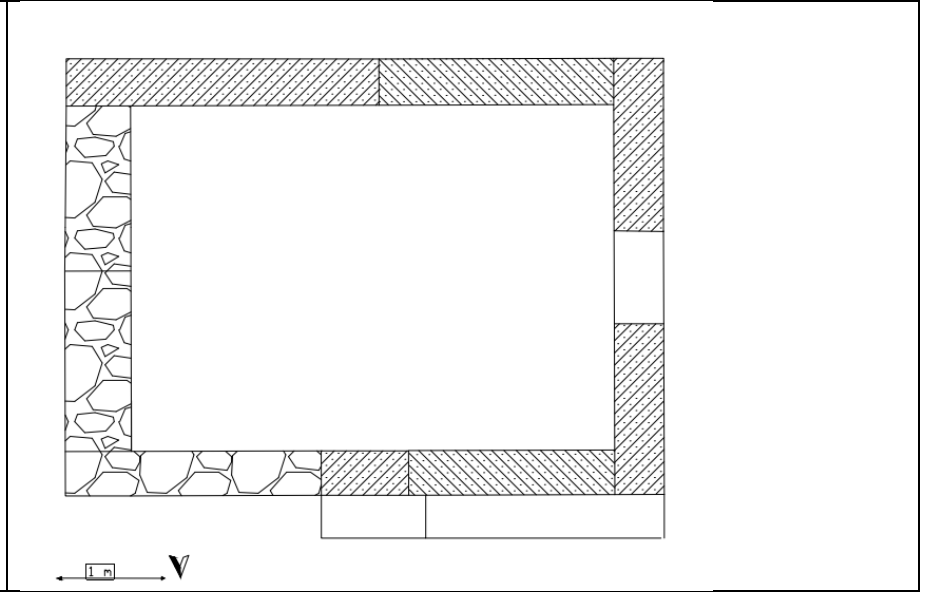
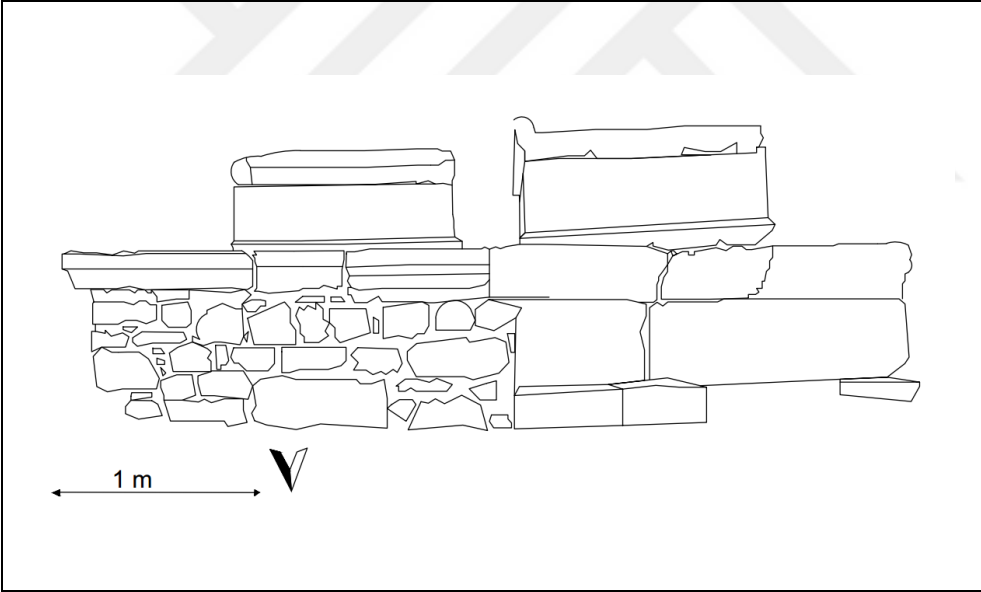


Figür 14.4

Figür: 14.5

Katalog No: 14

Figür: 14.6



KATALOG NO: 15	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO: 166	MAIER NO: 166
ÇİZİM NO: Figür: 15.9, 15.10, 15.11	
RESİM NO: Figür 15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.8	
TİPİ: Düz Çatılı Mezar Ev.	
MEZAR ÖLÇÜLERİ: DIŞ: 700 X 500 İÇ: 620 X 480	
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK: 130 GENİŞLİK:60 DERİNLİK: 100	
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 2.ve 3.yy.	
MALZEME: TRAVERTEN, KİREÇTAŞI.	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.939397 Boylam: 29.120947	
<p>ESERİN TANIMI: Tripolis Caddesine bakan batı cephe görünüşü eve benzemektedir. Dıştan dikdörtgen bir plana sahiptir. Duvarlar düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Yapının mukavemetini arttırmak için bloklar demir kenetler ile birbirine bağlanmıştır. Bu mezar evde kaide kısmı yol kotundan aşağıda olduğu için görülmemektedir. Girişin iki yanı ve üstünde profil çıkıntılı ahşap taklidi dikdörtgen kapı kasası ve bunun üstüne profil korniş yapılmıştır. Üstü düz çatılı olup çatı dokuz bloktan yapılmıştır. Çatı blokları mezar yapısının ön ve arka cephesinde saçak çıkıntısı silmeli ve profil çıkıntılı olarak mezar çatısını oluşturur. Üst örtüsü düz çatılı ve çatı üzerinde üç lahit kalıntısı vardır. Üst kısımda çepeçevre profil çıkıntı yapan korniş bölümü üzerinde üç faskiyalı olarak yapılmış taklidi bir sıra arşitrav bulunmaktadır. Bunun üzerinde kenarlarda çıkıntı yapan düz çatı yer alır. Mezar odası içinde çepeçevre dolaşan vaziyette, birbirine temas eden beş kline bulunmaktadır. Önünde bir oturma alanı ve giriş avlusuna sahiptir. Bu mezar evin çevresine daha sonra ikinci bir duvar kuzeydoğu ve güneybatı cephelerde bitişik, cadde cephesinde mermer kaplama, güneydoğu cephesinde ise otuz santimetre (30 cm) ayırık olarak inşa edilmiştir. Mezar evde yazıt mezar dış giriş üst kısmına yerleştirilen dikdörtgen, traverten tabula ansata bölümüne üç bölümlü olarak amphora, üçlü yaba ve yuvarlak kalkan kabartması yapılmıştır. İlk dönemde kare planlı ve ölü yataklarıyla inşa edilmiş daha sonraki dönemde girişe açılan yeni bir cephe inşa edilmiştir. Dar kenar duvarları ise lahitlere destek olması amacıyla duvarlar eklenmiştir.</p>	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Giuseppe 2012,57-61; Arşiv no: 93/ 710, 94/ 710, 2000/ 710; Yılmaz 1994,129.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 15		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Çatı üzerindeki lahitler, mezar kitabesi ve giriş karşısındaki alt desteği yıkılmış olan kline altına uygulanmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR: ÇATLAK: Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Doğu yönünden gelen yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artırmaktadır.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlara karşı önlem alınmadığı için doğrudan hasar gören duvar ve çatı üst yapısı yağışla direkt temas etmektedir.</p> <p>SU BASKINI: Zemin blokları üzerinde yirmi santimetre su seviyesini geçtiği tespit edilmiştir. Yağış suları zemindeki traverten blokların örgüsü üzerinde birikip kapalı alanda havuz şeklinde kalmaktadır. Taban toprağında balçık ağustos ayında tespit edilmiştir.</p>	<p>Yağışlara karşı önlem alınarak doğrudan hasar gören duvar ve çatı üst yapısı yağıştan direkt teması kesilmelidir. Zemin kotundan aşağıda olan eser ve girişi her yağıştan sonra doğu yönden içeri su basmakta ve nem dengesini bozmaktadır. İçeri su basmasının önlenmeli ve drenaj sistemi kurulmalıdır.</p>

KATALOG NO: 15



Figür 15.1



Figür 15.2



Figür 15.3



Figür 15.4

KATALOG NO: 15



Figür 15.5



Figür 15.6



Figür 15.7

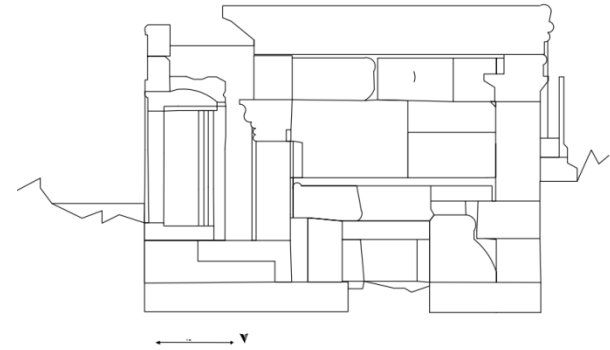
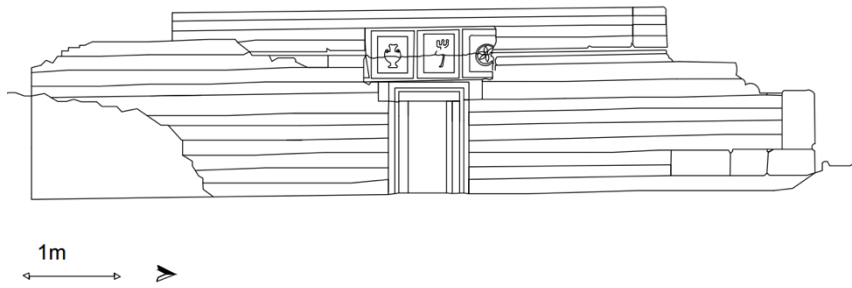


Figür 15.8

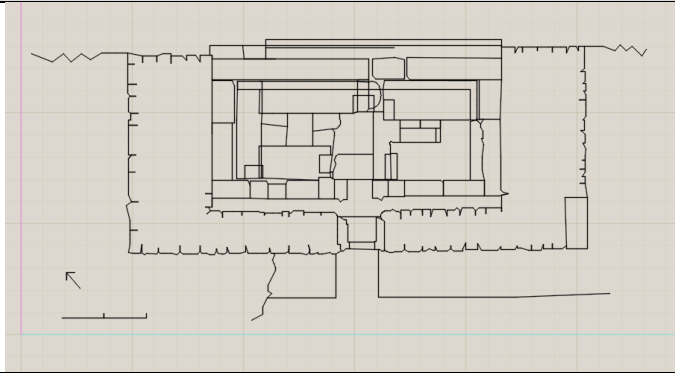
Figür: 15.9

Katalog No: 15

Figür: 15.10



Figür: 15.11



KATALOG NO: 16	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO:	MAIER NO: 167
ÇİZİM NO: Figür: 16.5, 16.6	
RESİM NO: Figür 16.1, 16.2, 16.3, 16.4	
TİPİ: Düz Çatılı Mezar Ev.	
ANIT MEZAR ÖLÇÜLERİ: (cm) MEZAR ODASI DIŞ YÜKSEKLİK: 170 İÇ ÖLÇÜLER : 490 X 290 DIŞ ÖLÇÜLER: 520 X 320 KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK: 130 GENİŞLİK:80 DERİNLİK:30	
ESERİN DÖNEMİ: M S 1-3.yy.	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.939801	Boylam: 29.120454
ESERİN TANIMI: Ön cephe görünüşü eve benzemektedir. Dikdörtgen bir plana sahiptir. Mezar ev basamaklı bir kaide üzerinde yükselir, son basamağa içe dönük yarım daire profil verilerek yapılmıştır. Bu haliyle son basamak mezar ziyaretçileri için oturulacak mezar bankı görevini üstlenmiştir. Mezar yapısının kaidesinde küçük bir silmeli bölüm bulunur. Duvarlar düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Yapının mukavemetini arttırmak için bloklar demir kenetler ile birbirine bağlanmıştır. Güney cephede ortada dikdörtgen bir kapı girişi vardır. Mezar giriş kapıları ahşap kapılarda olduğu gibi taklidi dikdörtgen iç içe geçmiş panolar ile dekore edilmiştir. Girişin üstünde profil çıkıntılı ahşap taklidi dikdörtgen kapı kasası ve bunun üstüne profil korniş yapılmıştır. Üstü düz çatılı olup çatı yekpare düz uzun bloklardan yapılmıştır. Çatı blokları mezar yapısının ön ve arka cephesinde saçak çıkıntısı silmeli ve profil çıkıntılı olarak mezar çatısını oluşturur Üst örtüsü düz çatılı ve çatı üzerinde lahit bulunur. Bunlarda üst kısımda çepeçevre profil çıkıntı yapan korniş bölümü üzerinde üç faskiyalı olarak yapılmış taklidi bir sıra arşitrav bulunmaktadır. Bunun üzerinde kenarlarda çıkıntı yapan düz çatı yer alır. Bazı anıt mezar evlerin içinde kurban törenleri için yapılmış kuyu bulunur. Kurban töreni için yapılan kuyu içerisi üst kapak bloğu burada yoktur ve toprak doludur. Bu eserin mezar odası içinde kline bulunmaktadır.	
YAYINLAR: Yılmaz 1994,129-146; Arşiv no: 94/ 710, 2000/ 710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 16		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Eserin dağınık haldeki bulunabilen parçaları ile tamamen yeniden ayağa kaldırılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır,</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR: ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Taban toprağında nem görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar içeri üstten ve çevreden dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p>	

KATALOG NO: 16



Figür 16.1



Figür 16.2



Figür 16.3

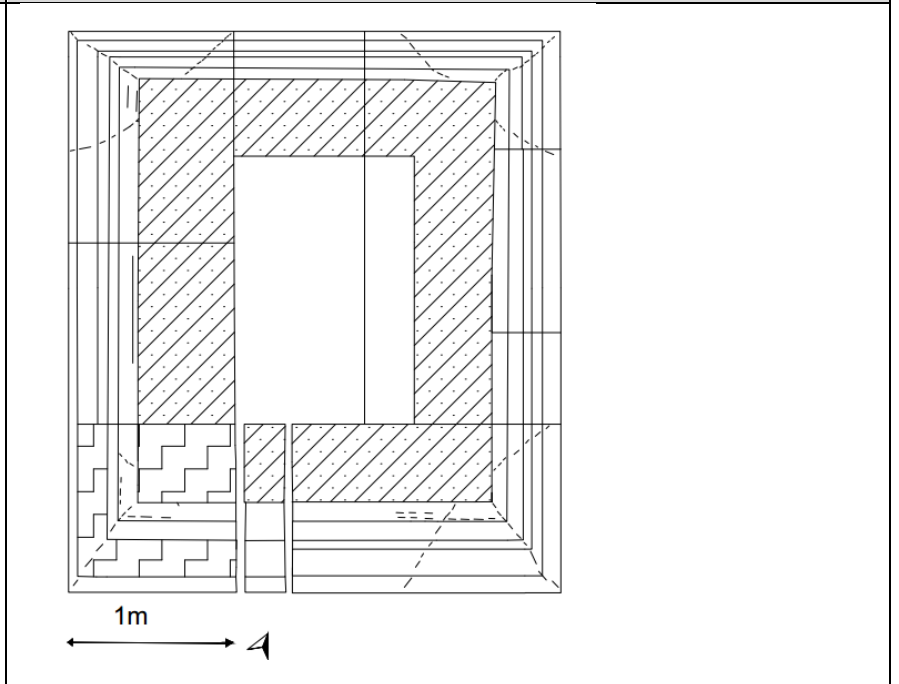
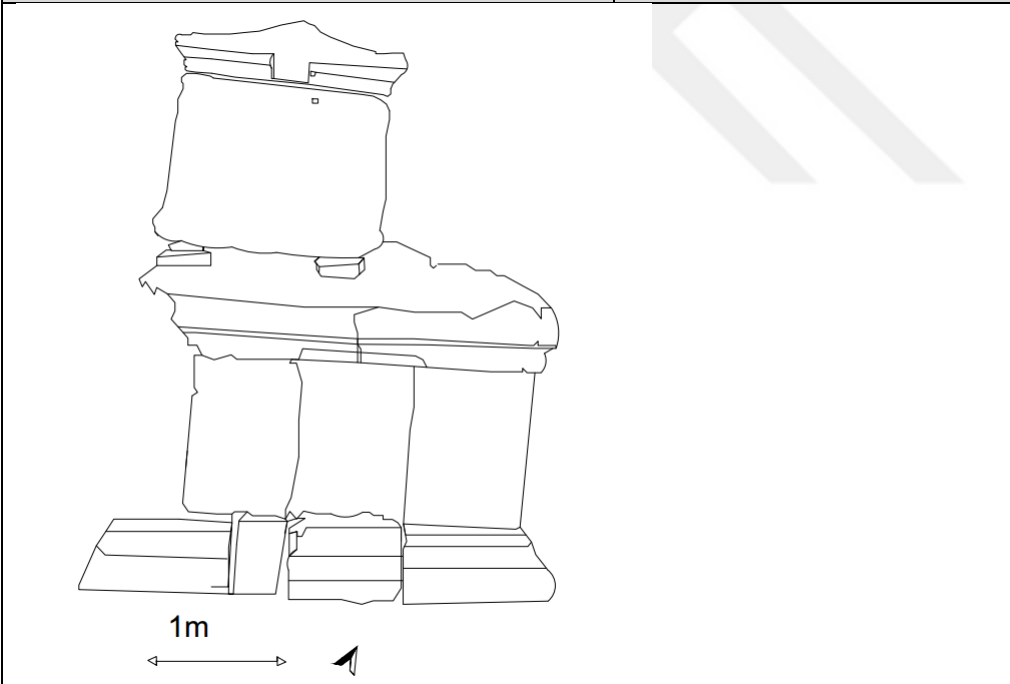


Figür 16.4

Figür: 16.5

Katalog No: 16

Figür:16.6



KATALOG NO: 17	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO:	MAIER NO: 168
ÇİZİM NO: Figür: 17.5. 17.6	
RESİM NO: Figür 17.1, 17.2, 17.3, 17.4	
TİPİ: Düz Çatılı Mezar Ev.	
MEZAR ÖLÇÜLERİ: (cm) KAİDE DIŞ YÜKSEKLİĞİ: 95	
DIŞ ÖLÇÜLER: 440 X 430 İÇ ÖLÇÜLER: 395 X 385	
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK:122 GENİŞLİK: 65 DERİNLİK:45	
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 2.ve 3.yy	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.939642 Boylam: 29.120504	
<p>ESERİN TANIMI: Dikdörtgen bir plana sahiptir. Üç basamaklı bir kaide üzerindedir, son basamağa içe dönük yarım daire kaval profil verilerek, köşelerine aslan ayağı şeklinde kabartmalar yapılmıştır. Bu haliyle son basamak mezar ziyaretçileri için oturulacak bölüm görevini üstlenmiştir. Mezar yapısının kaidesinde küçük bir silmeli bölüm bulunur. Duvarlar düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Yapının mukavemetini arttırmak için bloklar demir kenetler ile birbirine bağlanmıştır. Kuzeydoğu cephede ortada dikdörtgen bir kapı girişi vardır. Girişin iki yanı ve üstünde profil çıkıntılı dikdörtgen kapı kasası ve bunun üstüne profil korniş yapılmıştır. Giriş cephesinin iki köşesine pilaster şeklinde çıkıntılar yapılmıştır. Bu cephede kapı sövesi ve taklidi sütun çıkıntıları ana duvar blokları üzerine işlenmiştir. Üstü çatı yekpare düz uzun bloklardan yapılmıştır. Çatı blokları mezar yapısının ön ve arka cephesinde saçak çıkıntısı silmeli ve profil çıkıntılı olarak mezar çatısını oluşturur Üst örtüsünü oluşturan bloklar giriş kapısı önünde toplanmıştır. Güney batı cephesi Tripolis Caddesi kenarındadır. Mezarın ön ve arka tarafında mezar ziyaretçilerinin oturmaları için düzenlenmiş oturma bölümü burada yoktur. Eserin parçalarının önemli bir kısmı eksik ve yıkık durumdadır. Girişten yukarısı yok olmuş durumdadır. Çevresinde küçük parçalar halinde çok sayıda mermer lahit parçaları bulunmuş ve bunlar giriş iç duvarına üstten doldurularak mermer parçaların dağılması engellenmek istenmiştir. Eserin iç zeminindeki yanık izleri, buranın önceki döneme ait kemikleri yakma amaçlı kullanıldığı, mermer lahitlerin de bu sebepten parçalanmış olabileceği izlenimini vermektedir.</p>	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Giuseppe 2012,57-61; Yılmaz 1994,129-146; Arşiv no: 2000/ 710, 2001/ 710, 2002/ 710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 17		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. En üst sıra beden duvarı bloklarından birisi yerleştirilmiştir.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR: ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Batı yönünden gelen yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artırmaktadır.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir. görülmektedir.</p> <p>Ziyaretçilerin mezar anıtı üzerine çıkarak, dinlenmek ve hatıra fotoğrafı çekmek/ çektirmek, hatıra parça almak gibi farklı, tehlikeli yaklaşımları gözlemlenmiştir.</p>	<p>Eser içinde yığın halinde duran mermer parçalar için konservasyon çalışması yapılmalıdır.</p>

KATALOG NO: 17



Figür 17.1



Figür 17.2



Figür 17.3

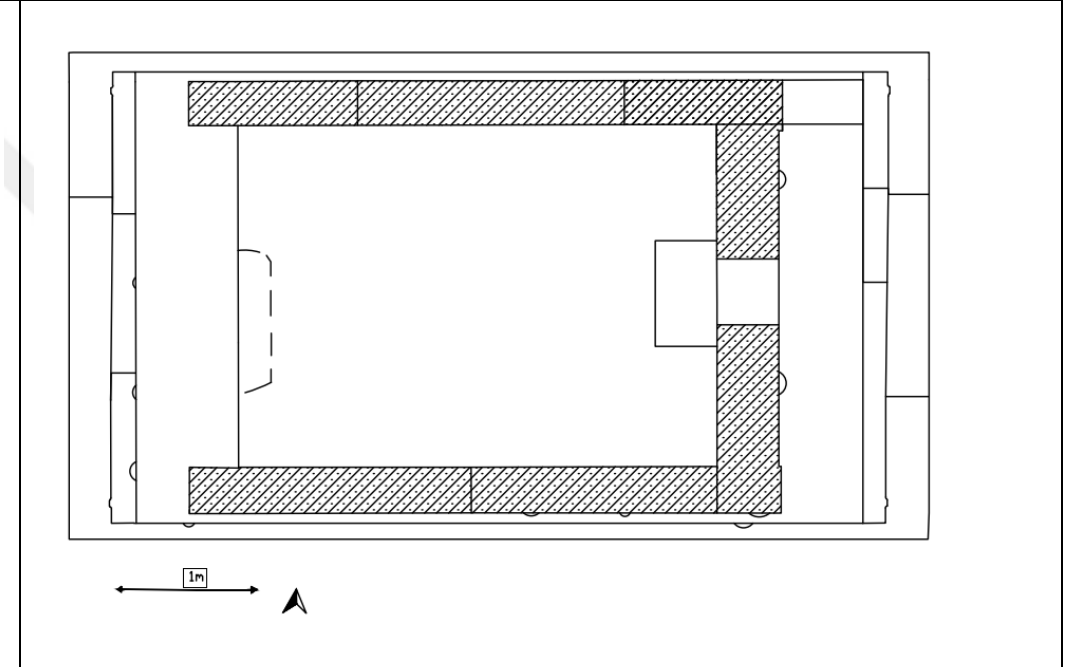
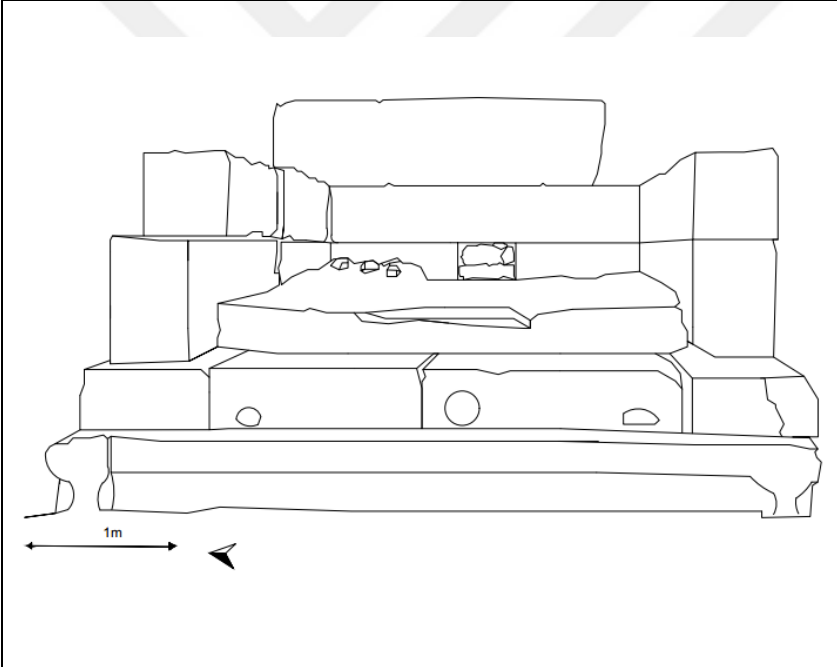


Figür 17.4

Figür: 17.5

Katalog No: 17

Figür: 17.6



KATALOG NO: 18	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO: 168d	MAİER NO: 168d
ÇİZİM NO: Figür: 18.9, 18.10, 18.11	
RESİM NO: Figür 18.1, 18.2, 18.3, 18.4	
TİPİ: Tonoz Örtülü Anıt Mezar.	
MEZAR ÖLÇÜLERİ: İÇ: 336 X 279 DIŞ: 559 X 412	
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK: 86 GENİŞLİK: 121 DERİNLİK:40	
ESERİN DÖNEMİ: M S. 2.yy. sonu.	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.939607 Boylam: 29.120660	
<p>ESERİN TANIMI: Mezar odası içinden bakıldığında örtü yarım yuvarlak tonozludur. Dikdörtgen planlı mezar odasında, önce uzunlamasına yerleştirilen traverten bloklarla tonoz kavsı oluşturulmuştur. Sonraki aşamada yanlarda ikinci sıra olmak üzere dört yönde mezar beden duvarları traverten ve kireçtaşı ile tonozu oluşturan kilit taşı hizasına kadar örülmüş olup, tonoz kavsine uygun olarak üst çatı blokları yerleştirilmiştir. Bu teknikle mezarın çatısı düz olarak sona erdirilmiştir. Bu tip mezarlarda hem tonoz geleneği devam ettirilmiş hem de çatı düz yapılarak üzerine lahitler yerleştirilmiş böylece aile bireyleri için daha fazla yer kazanılmıştır. Üç yönde duvar kenarlarını dolaşan klineli bir mezar odasına sahiptir. Tonozlu kemer ön cepheye sahiptir. Duvar resimleriyle işlenmiş sıvalı mezar odası önünde bir oturma alanı ve giriş avlusuna sahiptir. Ön cephede ortada dikdörtgen bir kapı girişi vardır. Girişin iki yanı ve üstünde profil çıkıntılı dikdörtgen kapı kasası ve bunun üstüne profil korniş yapılmıştır. Giriş cephesinin iki köşesine plaster şeklinde çıkıntılar yapılmıştır. Bu cephede kapı sövesi ve taklidi sütun çıkıntıları ana duvar blokları üzerine işlenmiştir. Üstü düz çatılı olup bloklardan yapılmıştır. Çatı blokları mezar yapısının ön ve arka cephesinde saçak çıkıntısı silmeli ve profil çıkıntılı olarak mezar çatısını oluşturur. Mezar evde yazıt mezar giriş üst kısmına yerleştirilen dikdörtgen, mermerden tabula ansata bölümüne yazılmıştır. Bunlarda üst kısımda çepeçevre profil çıkıntı yapan korniş bölümü üzerinde iki faskiyalı olarak yapılmış tonoz kemer bulunmaktadır. Bunun üzerinde kenarlarda çıkıntı yapan düz çatı yer alır. Dikdörtgen bir kapı ile mezar odasına girilir. Düzgün kesilmiş bloklardan silmeli zemin üzerinde dikdörtgen ya da kare planlı mezar odası yükselir. Mezar odası beden duvarlarını oluşturan son blok sırası dışa taşkın ve profilli olarak düzenlenerek burada sundurmalı bir korniş sırası oluşturulmuştur.</p>	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Yılmaz 1994,129-146; Arşiv no: 2000/710, 2001/ 710, 2002/ 710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 18		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Giriş cephesi tonoz kemerinde parçalı halde ayrılan kilit taşı, kemer indirilip kilit taşı yapıştırıldıktan sonra tekrar kemer örülmüştür. Üst örtü olarak alüminyum, sentetik çatı levhası kullanılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR: ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş. KIRIK: Mevcut. KOPMA: Mevcut. BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır. RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi siyahlanma görülmektedir. YÜKSELEN NEM: Doğu yönünden gelen yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artırmaktadır. Nekropol alanının doğu yönündeki Gökdere'ye kadar uzanan eğimli araziden gelen yağış suları sebebiyle eser taban ve doğu cephe zemininde göllenme oluşmaktadır. Taban toprağında balçık ağustos ayında tespit edilmiştir. İNEN NEM: Üst örtüsü ayakta değildir. Yağışlara karşı önlem alınmadığı için doğrudan hasar gören duvar ve çatı üst yapısı yağışla direkt temas etmektedir.</p>	<p>Eser, çevre zemin kotundan aşağıdadır. Eser içerisine yağış ve erozyon birikintilerinin girişi engellenmelidir. Ayrıca yağışlara karşı önlem alınarak doğrudan hasar gören duvar ve çatı üst yapısı yağıştan teması kesilmelidir. Restorasyonda konulan üst örtü metal levha yetersiz kalmış ve kenarlarından içeri su alarak iç sıvaları koruyamamıştır. Drenaj sistemi kurulmalıdır. Restorasyon sırasında çatı görevi görmesi için konan alüminyum-sentetik alaşımli çatı levhasının yetersiz kalması sebebiyle mezar odası içindeki freskolu duvar sıvaları hızlı şekilde dökülmektedir.</p>

KATALOG NO: 18



Figür 18.1



Figür 18.2



Figür 18.3



Figür 18.4

KATALOG NO: 18



Figür 18.5



Figür 18.6



Figür 18.7

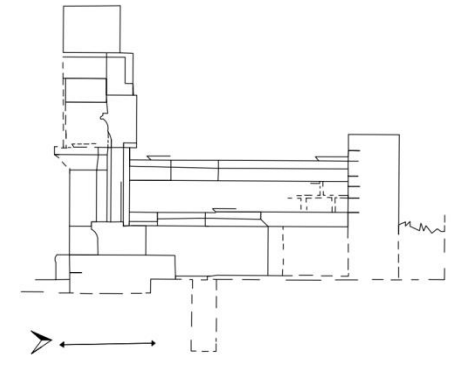
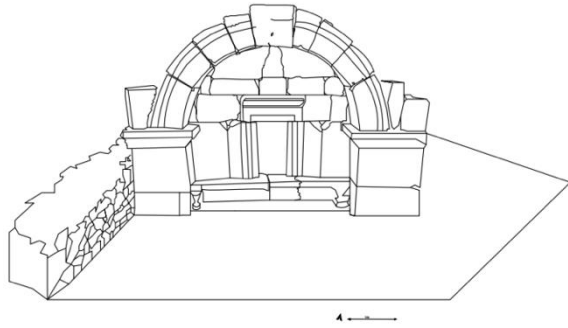


Figür 18.8

Figür: 18.9

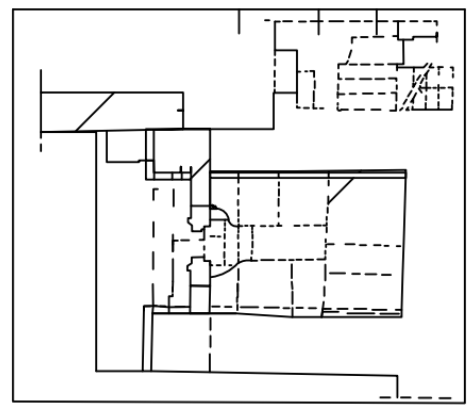
Katalog No: 18

Figür: 18.10



Figür: 18.11

1m



KATALOG NO: 19	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO:	MAIER NO: 177
ÇİZİM NO: Figür: 19.5, 19.6	
RESİM NO: Figür 19.1, 19.2, 19.3, 19.4	
TİPİ: Lahit Mezar.	
MEZAR ÖLÇÜLERİ: (cm)	
LAHİT TABANI İLE CADDE ZEMİN ARASI: 100	
DIŞ : 812 X 295 İÇ : 762 X 245	
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK: 40 GENİŞLİK: 60 DERİNLİK:40	
ESERİN DÖNEMİ: M S. 2.ve 3.yy	
MALZEME: TRAVERTEN.	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.940110	Boylam: 29.119383
ESERİN TANIMI: Kaide dikdörtgen bir plana sahiptir. Kaide zemini Tripolis Caddesi zemin kotundan aşağıdadır. Düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Yola bakan doğu cephede üç adet dikdörtgen bir kapı girişi vardır. Üstü düz olup yekpare düzgün uzun bloklardan yapılmıştır. Kaidenin lahitlerin yerleştirildiği zemin blokları mezar yapısının ön ve arka cephesinde saçak çıkıntısı silmeli ve profil çıkıntılı olarak yapılmıştır. Kaide üzerinde üçü traverten biri ise mermer lahit bulunmaktadır. Lahitlerden traverten olanlardan birisi ve mermer olanın altında ayrıca kaide yapılarak yükseltilmiştir. Traverten lahitlerden güney yöndeki ikisi kitabelidir. Mermer olan lahit tekne tabanı ve kapağı kalmıştır.	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Giuseppe 2012,57-61; Yılmaz 1994,129-146; Arşiv no: 1994/ 710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 19		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Mermer lahdin bulunabilen parçaları ile düzenlenmesi yapılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Taban toprağında nem görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p>	

KATALOG NO: 19



Figür 19.1



Figür 19.2



Figür 19.3

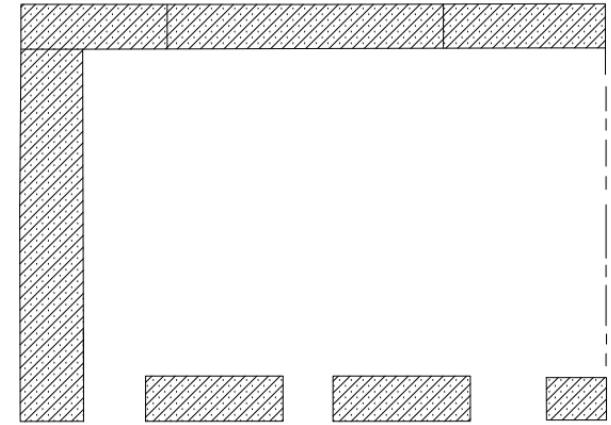
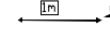
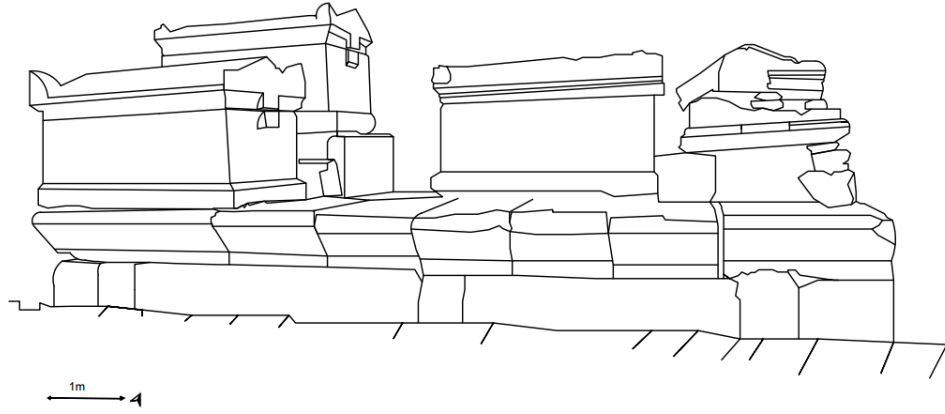


Figür 19.4

Figür: 19.5

Katalog No: 19

Figür: 19.6



KATALOG NO:	20	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ		
DMM NO:		MAIER NO: 183
ÇİZİM NO: Figür: 20.9, 20.10		
RESİM NO: Figür 20.1, 20.2, 20.3, 20.4, 20.5, 20.6, 20.7, 20.8		
TİPİ:	Düz Çatılı Büyük Mezarlık Ev.	
MEZAR ÖLÇÜLERİ: (cm) DIŞ ÖLÇÜLER: 885 X 885 İÇ ÖLÇÜLER: 805 X 805		
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK:194 GENİŞLİK: 84DERİNLİK:80		
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 2.ve 3.yy		
MALZEME: TRAVERTEN		
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.942581 Boylam: 29.117500		
<p>ESERİN TANIMI: Kare bir plana sahiptir. Mezar evlere benzese de daha büyük ve anıtsal yapıdadırlar. Batı cephesi iki basamaklı bir kaide üzerindedir, üst basamağa içe dönük kavis profil verilerek, köşelerine aslan ayağı şeklinde kabartmalar yapılmıştır. Aslan ayağı tam işlenmemiş, taslak halinde bırakılmıştır. Bu haliyle son basamak mezar ziyaretçileri için oturma yeri görevini üstlenmiştir. Mezar yapısının kaidesinde küçük bir silmeli bölüm bulunur. Duvarlar düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Yapının mukavemetini arttırmak için bloklar demir kenetler ile birbirine bağlanmıştır. Doğu cephede ortada dikdörtgen bir kapı girişi vardır. Girişin iki yanı ve üstünde profil çıkıntılı dikdörtgen kapı kasası ve bunun üstüne profil korniş yapılmıştır. Kuzey ve güney cephelerinde tonoz kemerler yerleştirilmiştir. Tonoz kemerler üç faskiyalı traverten bloklardan oluşur. Üstü düz çatılı olup çatı bloklardan yapılmıştır. Çatı blokları mezar yapısının ön ve arka cephesinde saçak çıkıntısı silmeli ve profil çıkıntılı olarak mezar çatısını oluşturur. Üst örtüsü düz çatılı ve çatı üzerinde lahit yoktur. Anıt mezarın batı tarafında mezar ziyaretçilerinin oturmaları için düzenlenmiş ve tam ortada bir pencere açıklığı yapılmıştır. Üst kısımda çepeçevre profil çıkıntı yapan korniş bölümü üzerinde üç faskiyalı olarak yapılmış taklidi bir sıra arşitrav bulunmaktadır. Mezar odası içinde duvarlar boyunca devam etmesi gereken klineler ve bunlar üzerine yerleştirilen lahitler yoktur. Kare planlı ve geniş olan mezar yapısının çatısını oluşturan uç uca eklenmiş uzun blokları, içerde yer alan iki adet Dor başlıklı sütun taşımaktadır.</p>		
YAYINLAR: Arşiv no:98/ 710, 99/ 710, 2000/ 710.		HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 20		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Eserin dağılmış ve yıkık haldeki parçaları ile yeniden düzenlenmesi yapılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmıştır. Bağlayıcı olarak küçük parçalarda kullanılmıştır. Gerekli görülen kısımlarda araldit AV138M ve sertleştirici HV988 kullanılmıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmıştır. Duvar blokları arasında aslına uygun şekilde demir kenetler restorasyon kimyasalları ile kullanılmıştır. Parçalanan bloklar demir kenetler ile birleştirilmiştir.</p> <p>HARÇ: Kullanılmıştır. Dolgu malzemesi ve bloklar arasında bağlayıcı olarak kireç harcı kullanılmıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR: ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş. KIRIK: Mevcut. KOPMA: Mevcut. BİTKİSEL: Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır. RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir. YÜKSELEN NEM: Doğu yönünden gelen yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artırmaktadır. İNEN NEM: Gökdere yağış sularının akıntılı yolu üzerinde olduğu için zaman zaman yağış oranı arttığında su baskını riski taşımaktadır. Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p>	<p>Kenarından geçen trafiğe açık Karahayıt karayolu egzoz gazını çekebilen sistem kurulmalı ve trafik kazalarına karşı araçların esere ulaşmasını engelleyecek şekilde düzenlenmelidir.</p>

KATALOG NO: 20



Figür 20.1



Figür 20.2



Figür 20.3



Figür 20.4

KATALOG NO: 20



Figür 20.5



Figür 20.6



Figür 20.7

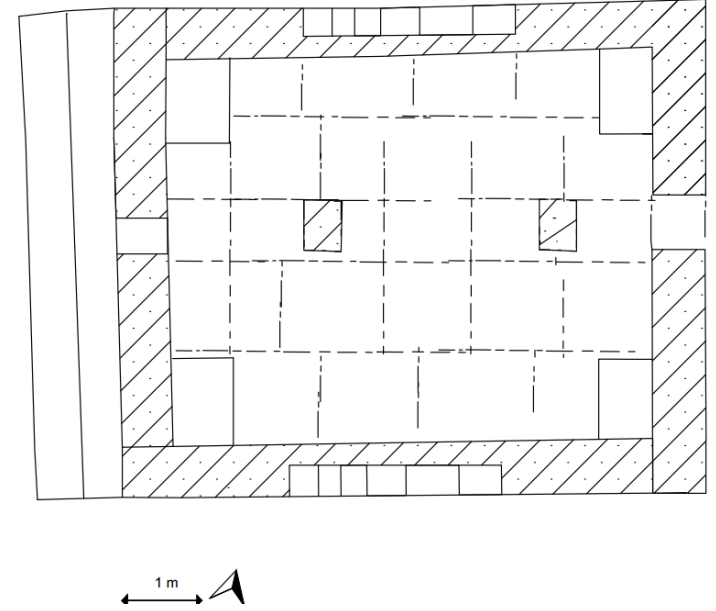
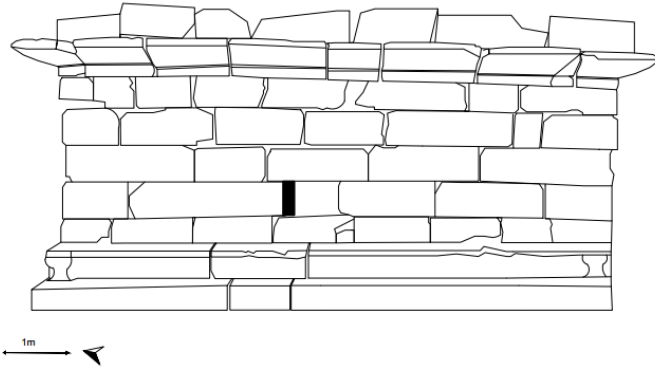


Figür 20.8

Figür: 20.9

Katalog No: 20

Figür: 20.10



KATALOG NO: 21	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO:	MAIER NO: 184
ÇİZİM NO: Figür: 21.5, 21.6	
RESİM NO: Figür 21.1. 21.2, 21.3, 21.4	
TİPİ: Düz Çatılı Mezar Ev.	
ANIT MEZAR ÖLÇÜLERİ: (cm)	
DIŞ ÖLÇÜLER : 460 X 450 İÇ ÖLÇÜLER: 400 X 390	
KAPI EBATLARI: YÜKSEKLİK: 149 GENİŞLİK: 74 DERİNLİK: 60	
ESERİN DÖNEMİ: M.S. 2.ve 3.yy	
MALZEME: TRAVERTEN	
KOORDİNATLAR: Enlem: 37.942713 Boylam: 29.117266	
<p>ESERİN TANIMI: Kareye yakın dikdörtgen bir plana sahiptirler. Mezar ev iki basamaklı bir kaide üzerinde yükselirler, son basamağa içe dönük kavis verilerek, köşelerine aslan ayağı şeklinde kabartmalar yapılmıştır. Aslan ayağı kabartmalar ayrıntılı olarak işlenmemiş, taslak halinde bırakılmıştır. Bu şekilde son basamak mezar ziyaretçileri için oturulacak yer görevini üstlenmiştir. Mezar yapısının kaidesinde küçük bir siltmeli bölüm bulunur. Duvarlar düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Güney cephede, ortada dikdörtgen bir kapı girişi vardır. Girişin iki yanı profil çıkıntılı dikdörtgen kapı kasası yapılmıştır. Giriş cephesinin iki köşesine plaster şeklinde çıkıntılar yapılmıştır. Bu cephede kapı sövesi ve taklidi sütun çıkıntıları ana duvar blokları üzerine işlenmiştir. Üstü düz çatılı olup çatı yekpare düz uzun bloklardan yapılmış olmalıdır. Girişin bulunduğu güney cephede köşede ver alan plasterler ve kaide ile Dor düzeninde bir tapınak cephesini anımsatmaktadır. Üst örtüsü düz çatılı ve çatı üzerinde iki lahit bulunur. Eserin parçalarının önemli bir kısmı eksik ve yıkık durumdadır. Bulunan parçaları 1994 yılında yapılan kurtarma kazısı sırasında dört cephesine paralel olarak yerleştirilmiştir. Bu parçalar arasındaki mermer ve işlenmiş parçalar eserin güzelliği ve düzeni hakkında fikir vermektedir. Doğuya bakan girişin kenarında açılan oyuk kandil için olduğu düşüncesini vermektedir.</p>	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Giuseppe 2012,57-61; Arşiv no: 99/ 710, 2000/ 710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 21		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmamıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Eserin bulunabilen parçaları ile kaide ve kaide üstü blokların düzenlenmesi yapılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmamıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmamıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmamıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmamıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR: ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut.</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler kaide üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme görülmektedir.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Batı yönünden gelen yağış suları sebebiyle eserin genelinde nem oranını artırmaktadır. Eser çevresi her yağıştan sonra göllenmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Üzerindeki lahitlere ait olduğu anlaşılan mermer parçalardan bazılarının işçilik ve kabartmaları bu alanda tespit edilmiştir.</p>	<p>1- Doğu yönünden gelen yağış suları sebebiyle eserin genelinde göllenme oluşmaktadır. Eser içerisine yağış ve erozyon birikintilerinin girişi engellenmelidir.</p> <p>2-Kenarından geçen trafiğe açık Karahayıt karayolu egzoz gazını çekebilen sistem kurulmalı ve trafik kazalarına karşı araçların esere ulaşmasını engelleyecek bariyer ya da engel konulmalıdır.</p>

KATALOG NO: 21



Figür 21.1



Figür 21.2



Figür 21.3

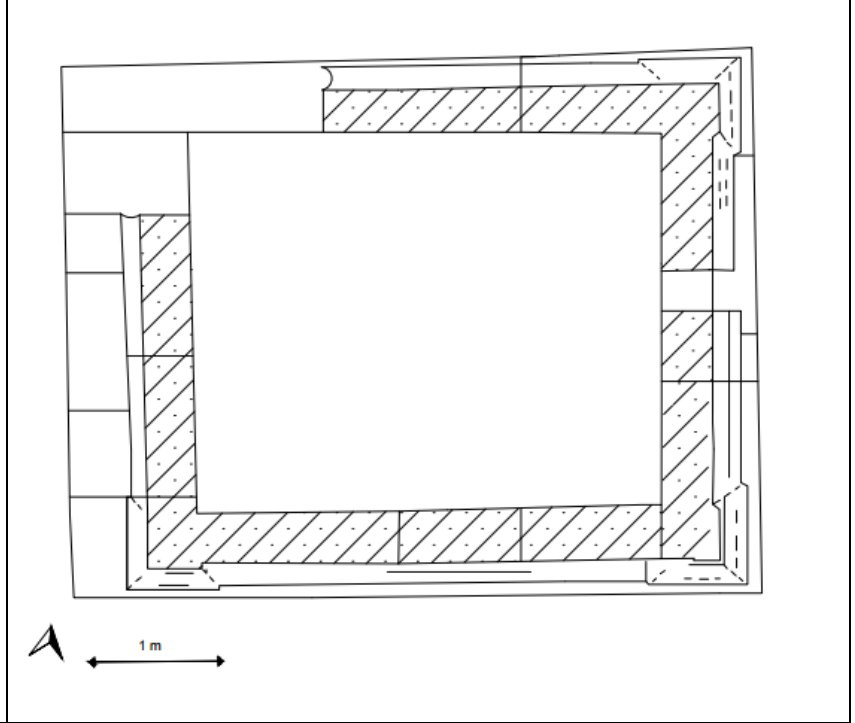
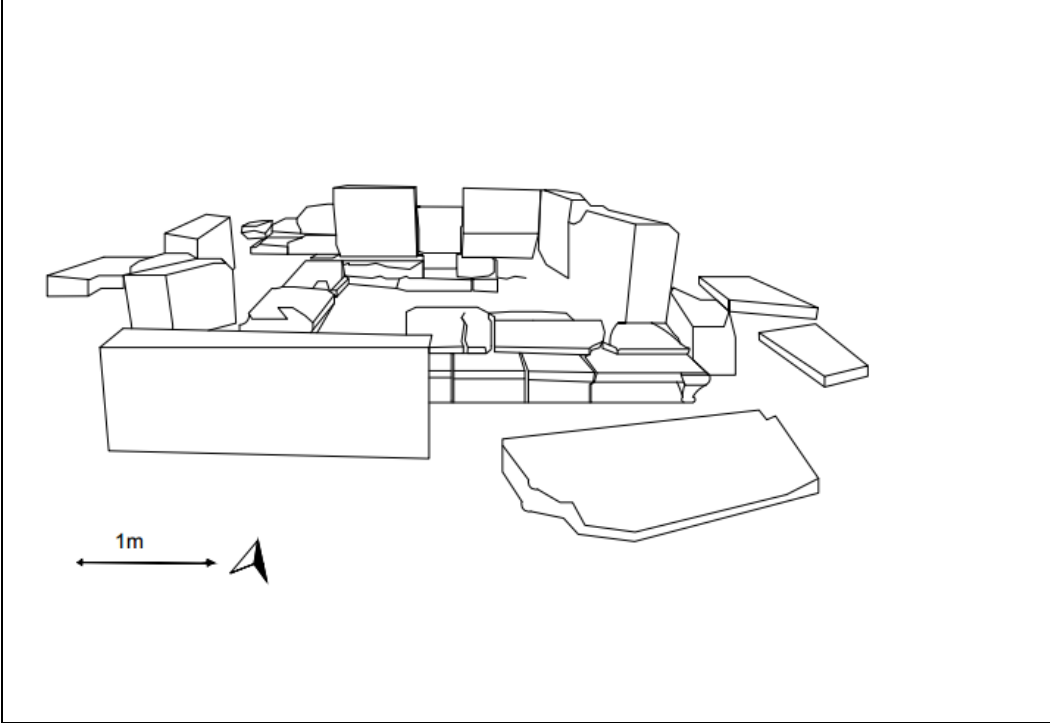


Figür 21.4

Figür: 21.5

Katalog No: 21

Figür: 21.6



KATALOG NO: 22	
BULUNDUĞU YER: HIERAPOLIS ANTİK KENTİ KUZEY NEKROPOLÜ	
DMM NO: Kuzey Kapı Yanı	MAIER NO:
ÇİZİM NO: Figür 22.5	
RESİM NO: Figür 22.1, 22.2, 22.3, 22.4	
TİPİ: Lahit Mezar.	
MEZAR ÖLÇÜLERİ: (cm) KAİDE: 520 X 480	
LAHİT EBATLARI:	
Traverten Lahit:	255 X 150
Mermer Lahit:	240 X 120
ESERİN DÖNEMİ: M S. 2.ve 3.yy	
MALZEME: TRAVERTEN.	
KOORDİNAT: Enlem:37.940918	Boylam: 29.118555
ESERİN TANIMI: Kaide dikdörtgen bir plana sahiptirler ve düzgün kesilmiş traverten bloklardan örülmüştür. Kaide üstü düz zemin olup düz uzun bloklardan yapılmıştır. Kaide çatı blokları mezar yapısının cephelerinde saçak çıkıntısı silmeli ve profil çıkıntılı olarak kaide çatısını oluşturur. Kaide üzerinde bir traverten, bir mermer lahit, üçüncü olarak da kaide zemininde bir lahit daha olduğunu gösteren iz bulunmaktadır. Üçüncü lahit ile ilgili herhangi bir parça yoktur. Traverten lahit kitabelidir ve lahit kapağı alınlığında çift ağızlı balta kabartması her iki yönde de görülmektedir. Palmetli akroterlere sahiptir. Mermer olan lahit tekne tabanı ve kapağı kalmıştır. Mermer lahit kapağının üçgen alınlığına frig kalkanı kabartması işlenmiştir. Güney, dereye bakan yönde kaide aslan ayağı taslağı kaideye kabartma olarak işlenmiştir.	
YAYINLAR: D'Andria – Caggia 2007, 437; Giuseppe 2012,57-61; Yılmaz 1994,129-146; Arşiv no: 93/ 710.	HAZIRLAMA TARİHİ: TEMMUZ, AĞUSTOS-2018



KATALOG NO: 22		
YAPILAN MÜDAHALELER:	MEVCUT DURUM:	ÖNERİLER / ÖNLEMLER:
<p>BETON: Kullanılmıştır.</p> <p>ANASTYLOSİS: Yapılmış. Kaide tamamen, lahitlerin bulunabilen parçaları ile düzenlenmesi yapılmıştır.</p> <p>ÇELİK / DEMİR ÇUBUK: Kullanılmıştır.</p> <p>PARÇA EKLEME: Yapılmamıştır.</p> <p>RESTORASYON KİMYASALLARI: Kullanılmıştır.</p> <p>KENET: Kullanılmıştır.</p> <p>HARÇ: Kullanılmıştır.</p> <p>GENEL TEMİZLİK: Çevre ve iç temizliği yapılmamıştır.</p>	<p>GÖZLENEN BOZULMALAR:</p> <p>ÇATLAK: Mevcut. Kılcal çatlaklar ve deformasyon oluşmuş.</p> <p>KIRIK: Mevcut.</p> <p>KOPMA: Mevcut</p> <p>BİTKİSEL: Bitkiler üzerinde kök salmaktadır.</p> <p>RENK DEĞİŞİKLİĞİ: Liken kaynaklı kısmi grileşme ve beyazlaşma görülmektedir. Hem kaide hem de lahitlerde kararına vardır.</p> <p>YÜKSELEN NEM: Beton kaide toprak altında kalmış ve nem görülmektedir.</p> <p>İNEN NEM: Yağışlar üstten ve çevreden içeriye dolmakta ve nem dengesini değiştirmektedir.</p>	<p>Yamaç zeminden dolayı toprak kaymakta ve kaideyi örtmektedir. Bu kaymanın düzeltilmesi için kaide çevresi yeniden düzenlenip toprak kayması engellenmelidir. Podyumun üzerine yerleştirildiği beton geçen süreç içerisinde bağlayıcılık özelliklerini kaybetmeye başlamıştır. Bu beton zeminin kontrol edilerek geçen süreç içerisindeki yitirdiği özelliklerinin daha sonraki dönemde esere olan etkisi değerlendirilmelidir. Paslanan kenetler korozyondan kurtarılmalıdır.</p>

KATALOG NO: 22



Figür 22.1



Figür 22.2



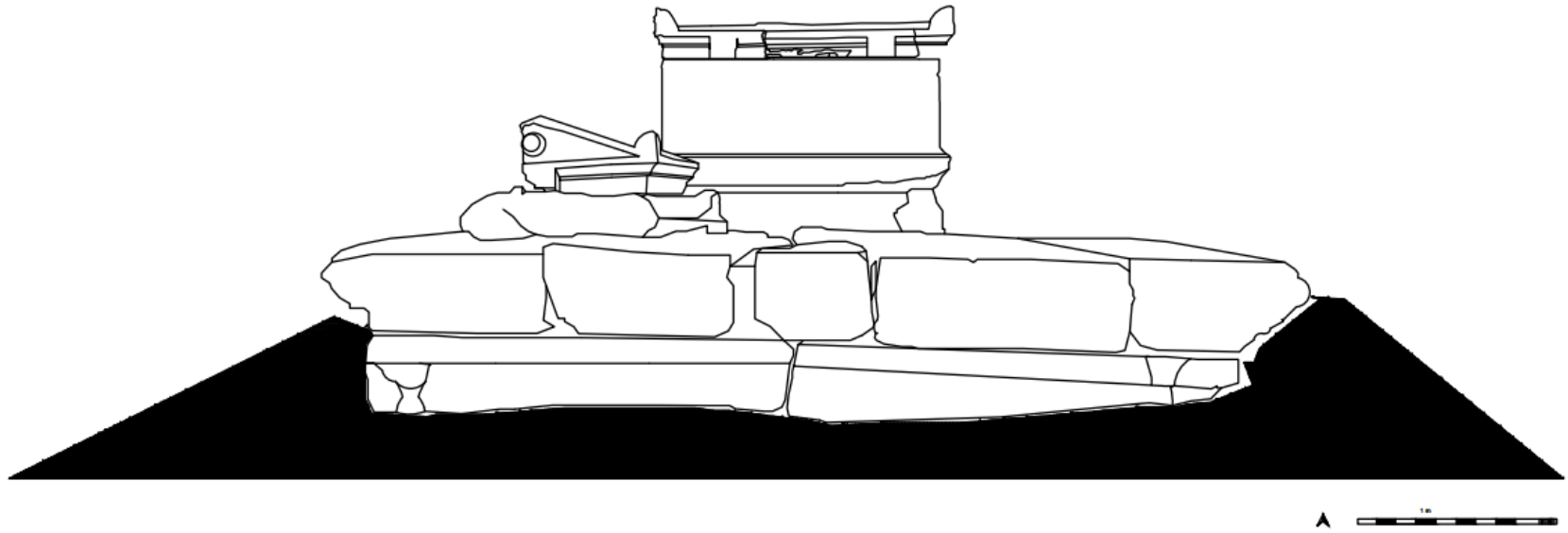
Figür 22.3



Figür 22.4

Figür: 22.5

Katalog No: 22



FIGÜRLER DİZİNİ

METİN İÇİ FIGÜRLER

- Figür 1 Anıt Mezarlarda Görülen Bozulma ve Risk Türleri
- Figür 2. Anıt Mezarlarda Görülen Su Baskını Riski
- Figür 3. Anıt Mezarlarda Görülen Su Baskını Riski
- Figür 4. Anıt Mezarlarda Görülen Erozyon Riski
- Figür 5. Anıt Mezarlarda Görülen Erozyon Riski
- Figür 6. Anıt Mezarlarda Görülen Yağış Riski
- Figür 8. Anıt Mezarlarda Görülen Yangın Riski
- Figür 9. Anıt Mezarlarda Görülen Yangın Riski
- Figür10. Paolini *et al.* Figür 8 ABC Risk Değerlendirme Tablosu
- Figür 11. Anıt Mezarlarda Görülen Nem Riski
- Figür 12. Anıt Mezarlarda Görülen Nem Riski
- Figür 13. Anıt Mezarlarda Görülen Bitkisel Risk
- Figür14. Anıt Mezarlarda Görülen Bitkisel Risk
- Figür15. Anıt Mezarlarda Görülen Liken Riski
- Figür 16. Anıt Mezarlarda Görülen Yosun Riski
- Figür 17. Türkiye Deprem Tehlike Haritası
- Figür 18. Anıt Mezarlarda Görülen Deprem Riski
- Figür 19. Anıt Mezarlarda Görülen Deprem Riski
- Figür 20. Hierapolis Bölgesi Deprem Risk Haritası Raporu
- Figür 21. Anıt Mezarlarda Görülen Kazı/ Restorasyon Riski
- Figür 22. Anıt Mezarlarda Görülen Kazı/ Restorasyon Riski
- Figür 23. Anıt Mezarlarda Görülen Kazı/ Restorasyon Riski
- Figür 24. Anıt Mezarlarda Görülen Kazı/ Restorasyon Riski
- Figür 25. Anıt Mezarlarda Görülen Trafik Riski
- Figür 26. Anıt Mezarlarda Görülen Trafik Riski
- Figür 27. Anıt Mezarlarda Görülen Trafik Riski
- Figür 28. Anıt Mezarlarda Görülen Trafik Riski
- Figür 29. Anıt Mezarlarda Görülen Ziyaretçi Riski
- Figür 30. Anıt Mezarlarda Görülen Ziyaretçi Riski

- Figür 31. Anıt Mezarlarda Görülen Risk Analizi Sonuçları
- Figür 32. Lykos Vadisi Topografik Haritası
- Figür 33. Lykos Vadisi Antik Dönem Haritası
- Figür 34. Kuzey Nekropol ve Tripolis Caddesi
- Figür 35. Hierapolis Nekropol Alanları
- Figür 36. Hierapolis Nekropollerini Mezar Tipolojisi
- Figür 37. Termal Suyun Minerolojik Özellikleri
- Figür 38. Pamukkalenin Traverten Çeşitleri ve Tektonik Yapıları
- Figür 39. Çürüksu Havzası Termal Su Kaynakları Haritası
- Figür 40. Kuzey Nekropolde Traverten Oluşum Sürecinin Eserlere Etkisi
- Figür 41. Çürüksu Havzası Jeolojik Yapısı
- Figür 42. DMM Anıt Mezar Kazı ve Restorasyon Tarihleri
- Figür 43. DMM Koruma Onarım Çalışmaları Yapılan Anıt Mezarlar
- Figür 44. Kuzey Nekropol Araç Servis Yolu Hattı MAIER Önerisi
- Figür 45. Kuzey Nekropol Araç Servis Yolu Hat Planı
- Figür 46. Nekropoldeki Asfalt Yolun Kaldırılmadan Önceki Hali
- Figür 47. Nekropoldeki Asfalt Yolun Kaldırılmadan Önceki Hali
- Figür 48. Nekropol Alanındaki Asfalt Yolun Kaldırılması Çalışmaları
- Figür 49. Nekropol Alanındaki Asfalt Yolun Kaldırılması Çalışmaları
- Figür 50. Koruma ve Onarım Çalışmaları Malzeme Türleri
- Figür 51. DMM Hierapolis Kuzey Nekropol Çalışma Yılları
- Figür 52. Fitzner'in Taş Yüzeylerindeki Bozulmalar Tablosu
- Figür 53. Fitzner Sistematiğinde Anıt Mezarlardaki Bozulmalar Tablosu

KATALOG FİGÜRLERİ

- Figür 1.1 Kat. No: 1Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 1.2 Kat. No: 1Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 1.3 Kat. No: 1Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 1.4 Kat. No: 1 Mezar Odası Giriş Detayı
- Figür 1.5 Kat. No: 1 Mezar Odası Kline Detayı
- Figür 1.6 Kat. No: 1 Batı Genel Görünüşü Çizim
- Figür 1.7 Kat. No: 1 Genel Plan

- Figür 2.1 Kat. No: 2 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 2.2 Kat. No: 2 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 2.3 Kat. No: 2 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 2.4 Kat. No: 2 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 2.5 Kat. No: 2 Batı Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 2.6 Kat. No: 2 Genel Plan
- Figür 3.1 Kat. No: 3 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 3.2 Kat. No: 3 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 3.3 Kat. No: 3 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 3.4 Kat. No: 3 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 3.5 Kat. No: 3 Kaide Basamağında Aslan Ayağı Kabartması
- Figür 3.6 Kat. No: 3 Batı Cephede Yer Alan Kitabe
- Figür 3.7 Kat. No: 3 İç Cephe Görünüş
- Figür 3.8 Kat. No : 3 Anıt Mezar Önüne Devrilmiş Olan Giriş Kapısı
- Figür 3.9: Kat. No: 3 Batı Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 3.10 Kat. No: 3 Genel Plan
- Figür 4.1 Kat. No: 4 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 4.2 Kat. No: 4 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 4.3 Kat. No: 4 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 4.4 Kat. No: 4 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 4.5 Kat. No: 4 Batı Genel Görünüşü Çizim
- Figür 4.6 Kat. No: 4 Genel Görünüş Planı
- Figür 5.1 Kat. No: 5 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 5.2 Kat. No: 5 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 5.3 Kat. No: 5 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 5.4 Kat. No: 5 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 5.5 Kat. No: 5 Batı Cephe Genel Görünüş Çizim

Figür 6.1	Kat. No: 6 Batı Cephe Genel Görünüş
Figür 6.2	Kat. No: 6 Kuzey Cephe Genel Görünüş
Figür 6.3	Kat. No: 6 Doğu Cephe Genel Görünüş
Figür 6.4	Kat. No: 6 Güney Cephe Genel Görünüş
Figür 6.5	Kat. No: 6 Batı Cephe Genel Görünüş Çizim
Figür 7.1	Kat. No: 7 Güney Cephe Genel Görünüş
Figür 7.2	Kat. No: 7 Batı Cephe Genel Görünüş
Figür 7.3	Kat. No: 7 Doğu Cephe Genel Görünüş
Figür 7.4	Kat. No: 7 Kuzey Cephe Genel Görünüş
Figür 7.5	Kat. No: 7 Batı Cephe Dromos Üstü Onarım Detayı
Figür 7.6	Kat. No: 7 Girişten Dromosa İnen Basamaklar
Figür 7.7	Kat. No: 7 Mezar Odası Girişi
Figür 7.8	Kat. No: 7 Mezar Odası Kline Yerleşini
Figür 7.9	Kat. No: 7 Güney Cephe Genel Görünüş Çizim
Figür 7.10	Kat. No: 7 Güney Cephe Kesit
Figür 7.10	Kat. No: 7 Genel Plan
Figür 8.1	Kat. No: 8 Batı Cephe Genel Görünüş
Figür 8.2	Kat. No: 8 Güney Cephe Genel Görünüş
Figür 8.3	Kat. No: 8 Kuzey Cephe Genel Görünüş
Figür 8.4	Kat. No: 8 Doğu Cephe Genel Görünüş
Figür 8.5	Kat. No: 8 Mezar Odası Kline Altı Zemin Detayı
Figür 8.6	Kat. No: 8 Mezar Odası Kuzey Kline
Figür 8.7	Kat. No: 8 Mezar Odası Güney Kline
Figür 8.8	Kat. No: 8 Mezar Odası Beşik Çatı İç Görünüş
Figür 8.9	Kat. No: 8 Batı Cephe Genel Görünüş Çizim
Figür 8.10	Kat. No: 8 Genel Plan
Figür 9.1	Kat. No: 9 Batı Cephe Genel Görünüş

- Figür 9.2 Kat. No: 9 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 9.3 Kat. No: 9 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 9.4 Kat. No: 9 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 9.5 Kat. No: 9 Mezar Odası Kline Altı Zemin Detayı
- Figür 9.6 Kat. No: 9 Mezar Odası Beşik Çatı İç Görünüş
- Figür 9.7 Kat. No: 9 Mezar Odası Güney Kline
- Figür 9.8 Kat. No: 9 Zemin Altı Mezar Odası ve Klineleler
- Figür 9.9 Kat. No: 9 Batı Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 9.10 Kat. No: 9 Genel Plan
- Figür 10.1 Kat. No: 10 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 10.2 Kat. No: 10 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 10.3 Kat. No: 10 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 10.4 Kat. No: 10 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 10.5 Kat. No: 10 Mezar Odası Giriş Bölümü Görünüş
- Figür 10.6 Kat. No: 10 Podyum Güney Görünüş Detayı
- Figür 10.7 Kat. No: 10 Mezar Odası Genel Görünüş
- Figür 10.8 Kat. No: 10 Mezar Odası Girişi Güneyden Görünüş
- Figür 10.9 Kat. No: 10 Kuzey Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 10.10 Kat. No: 10 Genel Plan
- Figür 11.1 Kat. No: 11 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 11.2 Kat. No: 11 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 11.3 Kat. No: 11 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 11.4 Kat. No: 11 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 11.5 Kat. No: 11 Doğu Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 12.1 Kat. No: 12 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 12.2 Kat. No: 12 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 12.3 Kat. No: 12 Güney Cephe Genel Görünüş

- Figür 12.4 Kat. No: 12 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 12.5 Kat. No: 12 Doğu Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 13.1 Kat. No: 13 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 13.2 Kat. No: 13 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 13.3 Kat. No: 13 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 13.4 Kat. No: 13 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 13.5 Kat. No: 13 Batı Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 13.6 Kat. No: 13 Genel Plan
- Figür 14.1 Kat. No: 14 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 14.2 Kat. No: 14 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 14.3 Kat. No: 14 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 14.4 Kat. No: 14 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 14.5 Kat. No: 14 Kuzey Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 14.6 Kat. No: 14 Genel Plan
- Figür 15.1 Kat. No: 15 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 15.2 Kat. No: 15 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 15.3 Kat. No: 15 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 15.4 Kat. No: 15 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 15.5 Kat. No: 15 Kuzeydoğu Cephe Görünüş
- Figür 15.6 Kat. No: 15 Mezar Odası Kuzey Yön Klineler Görünüş
- Figür 15.7 Kat. No: 15 Kline Görünüş Detayı
- Figür 15.8 Kat. No: 15 Mezar Odası İç Giriş Detayı
- Figür 15.9 Kat. No: 15 Doğu Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 15.10 Kat. No: 15 Genel Kesit Çizim
- Figür 15.11 Kat. No: 15 Genel Plan
- Figür 16.1 Kat. No: 16 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 16.2 Kat. No: 16 Doğu Cephe Genel Görünüş

- Figür 16.3 Kat. No: 16 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 16.4 Kat. No: 16 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 16.5 Kat. No: 16 Güney Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 16.6 Kat. No: 16 Genel Plan
- Figür 17.1 Kat. No: 17 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 17.2 Kat. No: 17 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 17.3 Kat. No: 17 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 17.4 Kat. No: 17 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 17.5 Kat. No: 17 Batı Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 17.6 Kat. No: 17 Genel Plan
- Figür 18.1 Kat. No: 18 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 18.2 Kat. No: 18 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 18.3 Kat. No: 18 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 18.4 Kat. No: 18 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 18.5 Kat. No: 18 Mezar Odası Kuzey Yön Klineler Görünüş
- Figür 18.6 Kat. No: 18 Mezar Odası Çatı Koruma Uygulaması
- Figür 18.7 Kat. No: 18 Mezar Odası Güney Yön Fresko Detayı
- Figür 18.8 Kat. No: 18 Mezar Odası İçi Duvar Sıvası Detayı
- Figür 18.9 Kat. No: 18 Güney Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 18.10 Kat. No: 18 Genel Kesit Çizim
- Figür 18.11 Kat. No: 18 Genel Plan
- Figür 19.1 Kat. No: 19 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 19.2 Kat. No: 19 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 19.3 Kat. No: 19 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 19.4 Kat. No: 19 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 19.5 Kat. No: 19 Doğu Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 19.6 Kat. No: 19 Genel Plan

- Figür 20.1 Kat. No: 20 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 20.2 Kat. No: 20 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 20.3 Kat. No: 20 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 20.4 Kat. No: 20 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 20.5 Kat. No: 20 Mezar Odası Kuzeydoğu Zemin Detayı
- Figür 20.6 Kat. No: 20 Mezar Odası Dor Nizamı Payanda
- Figür 20.7 Kat. No: 20 Kuzey Cephe Tonoz Kemer Detayı
- Figür 20.8 Kat. No: 20 Mezar Odası Dor Nizamı Payanda Detay
- Figür 20.9 Kat. No: 20 Batı Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 20.10 Kat. No: 20 Genel Plan
- Figür 21.1 Kat. No: 21 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 21.2 Kat. No: 21 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 21.3 Kat. No: 21 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 21.4 Kat. No: 21 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 21.5 Kat. No: 21 Doğu Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 21.6 Kat. No: 21 Genel Plan
- Figür 22.1 Kat. No: 22 Batı Cephe Genel Görünüş
- Figür 22.2 Kat. No: 22 Kuzey Cephe Genel Görünüş
- Figür 22.3 Kat. No: 22 Doğu Cephe Genel Görünüş
- Figür 22.4 Kat. No: 22 Güney Cephe Genel Görünüş
- Figür 22.5 Kat. No: 22 Güney Cephe Genel Görünüş Çizim
- Figür 22.6 Kat. No: 22 Genel Plan

KISALTMALAR

AFAD	T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı.
Blue Shield	(Mavi Kalkan) Savaş veya silahlı çatışma durumunda Kültür Mirasını korumakla yükümlü kurum
AHIK	Aslantepe, Hierapolis, Iasos, Kyme, Scavi Archeologici Italiani in Turchia, Marsilia, 1993.
Bkz	Bakınız
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemleri
Cm	Santimetre
CRED	Centre for Research on the Epidemiology of Disasters- Afet Epidemiology Araştırmaları Merkezi
Çev.	Çeviren
DMM	Denizli Müze Müdürlüğü
Ed.	Editör
Fig.	Figür
ICOM	International Council of Museums- Uluslararası Müzeler Konseyi.
ICOMOS	International Council on Monuments and Sites- Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi.
ICCROM	International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property - Kültürel Değerlerin Korunması ve Restorasyonu Çalışmaları Merkezi.
ISO	International Organization for Standardisation.
KAİP	Koruma Amaçlı İmar Planı
Kat. No	Katalog no
km	Kilometre
KUDEB	Koruma Uygulama ve Denetim Müdürlüğü
KTVK	Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu
KST	Kazı Sonuçları Toplantısı
MAIER	İtalyan Arkeoloji Heyeti
MKKS	Müze Kurtarma Kazıları Semineri
M.Ö.	Milattan Önce
M.S.	Milattan Sonra
MTA	Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü
No:	Numara
SOKÜM	Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TABB	Türkiye Afet Bilgi Bankası
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü.
UNISDR	The United Nations Office for Disaster Risk Reduction - Birleşmiş Milletler Afet Riski Azaltma Ofisi.
yy	Yüzyıl

KAYNAKÇA

- Açıkel et al. Ş. Açıkel – M. Ekmekçi, “Hydrochemical characterization of Pamukkale travertines, Denizli, Turkey, for remediative measures,” *Environmental Earth Sciences*, vol. 75, no. 22, Berlin,2016.
- Ahunbay 2009 Z. Ahunbay, ICOMOS 50. Yılına Kutluyor, *Mimarlık Dergisi*, sayı:384. İstanbul, 2015.
- Ahunbay et al. 2012 Z. Ahunbay – A. Aksoy – G. Pulhan – İ. Dinçer – N.Z. Gülersoy – G. Köksal, *Kültürel Miras Yönetimi*, Eskişehir, 2012.
- Akurgal 1988 E. Akurgal, *Anadolu Uygarlıkları*, İstanbul, 1988.
- Alçıçek 2007 H. Alçıçek, Denizli Havzası (Sarayköy-Buldan Bölgesi, GB Türkiye) Neojen Çökellerinin Sedimantolojik İncelenmesi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2007.
- Allom et al. 1838 T. Allom – R. Walsh, *Constantinople and the Scenery of the Seven Churches of Asia Minor*, London, 1838.
- Arundell 1828 F. V. J. Arundell, *A Visit to the Seven Churches of Asia*, London,1828.
- Altıntaş 2015 E. Altıntaş, “Hierapolis Antik Tiyatro Restorasyon Çalışmaları”, *MKKS 23*, Ankara, 2015, 97- 112.
- Altunel 1996 E. Altunel, *Pamukkale Travertenlerinin Morfolojik Özellikleri, Yaşları ve Neotektonik Önemleri*, MTA,118, 1996, 47-64.
- Altunel 2000 E. Altunel, L’Attivita Sismica a Hierapolis e Nello Zone Limitrofe (Hierapolis ve Yakın Çevresinde Tarihsel Deprem Aktiviteleri) şurada: *Ricerche Archeologiche Turche Nella del Lykos (Lykos Vadisi Türk Arkeoloji Araştırmaları)*, Ed. F. D’Andria, F. Silvestrell, 2000.
- Alyılmaz 2007 C. Alyılmaz, *Kök türk Harfli Yazıtların İzinde*, Karam Yayınları, Türkçe (Bilimsel Kitap), (Yayın No: 394469), Ankara, 2007.
- Anderson 1897 J.G.C. Anderson, “A. Summer in Phrygia: I, *JHS*” VI. 17, 1897, 396-424.
- Anonim 1983 Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (2863), *Resmi Gazete* 18113, 1983. <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/18113.pdf>, (Erişim Tarihi: 20.05.2019).
- Arıkan 1968 M. Arıkan, *Mermer ve Mermencilik*, Ankara Basım ve Ciltevi, Ankara, 1968.
- Arthur 2006 P. Arthur, *Bizans ve Türk Döneminde Hierapolis (Pamukkale)*, İstanbul, Ege Yayınevi. AST, 2006.
- Asatekin et al. 1984 N.G. Asatekin- E. Madran, Mimarlık’tan, *Mimarlık*, Sayı:3, İstanbul,1984, 1.
- Asatekin 2004 N.G. Asatekin, *Kültür ve Doğa Varlıklarımız Neyi, Niçin, Nasıl Korumalıyız?*, DÖSİMM Yayınevi, Ankara, 2004.

- Batana et al.2011 N. Batana- T. Özdemir, “Mersin (C12), Trabzon ve Gümüşhane’den (A4) Bazı Karayosunu (Musci) Kayıtları”, *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, S: 12, 2011,104-109.
- Bayraktar 2002 N. Bayraktar, Antik Kentler, Özkan Matbaacılık, Antalya, 2002.
- Bean 1987 G.E. Bean, *Karia*, Çev.: Burak Akgüç, Cem Yayınevi Kültür Dizisi, İstanbul, 1987.
- Bean 2000 G. E. Bean, *Eski Çağda Menderes’in Ötesi*, Çev. Pınar Kutoğlu, Arion Yayınevi, İstanbul, 2000.
- Bejor 1991 G. Bejor, Le Statue, *Hierapolis Scavi E Ricerche, III*, Giorgio Bretschneider, Rome, 1991.
- Binol 2005 S. Binol, *Doğal Yapı Taşlarında Alterasyon: Eflatunpınar Hitit Anıtında ve Kızılören Hanında (Konya) Yapıtışı Alterasyonu Örnekleri*, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2005.
- Birinci 2006 B. M. Birinci, *Hierapolis Antik Şehrinin Arkeosismik Açısından İncelenmesi*, Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2006.
- Boztaş 2009 S. C. Boztaş 2009, *Burdur İli Yeşilova İlçesi Kağılcık Mevkii Kireçtaşlarının Mermer Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması*, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana, 2009.
- Caneva et al.1988 G. Caneva- O. Salvadori, *Biodeterioration of Stone*, L. Lazzarini and R. Pieper (Ed.), The Deterioration and Conservation of Stone, Venice: Unesco.1988, 112-182.
- Ceylan 1995 A. Ceylan, “Tripolis Sütunlu Caddesinde Yapılan Kazı ve Temizlik Çalışmaları”, *MKKS 5*, Ankara, 1995, 159- 170.
- Ceylan 1999 A. Ceylan, “IV. Dönem Hierapolis Roma Hamamı Kazısı”, *MKKS 9*, Ankara, 1999, 277- 290.
- Ceylan 1999a A. Ceylan, “Alaburun Tümülsü”, *MKKS 9*, Ankara, 1999, 263- 276.
- Ceylan 2000 A. Ceylan, “Hierapolis Roma Hamamı 7. Dönem Kazı ve Restorasyon Çalışmaları”, *MKKS 10*, Ankara, 2000, 189-200.
- Chandler 1817 R. Chandler, *Travels in Asia Minor: or an account of a tour made at the expense of the Society of Dilettanti*. By Richard Chandler, D.D. Fellow of Magdalene College and of the Society of Antiquaries, I-II, London,1817.
- Choisy1876 A. Choisy, *L’Asie Mineure et les Turcs en 1875*, Paris,1876.
- Cockerell 1903 C.R. Cockerell, Travels in Southern Europe and the Levant, 1810-1817. *The Journal of C.R. Cockerell*, London,1903.
- Cohen 1995 G.M. Cohen, *The Hellenistic Settlements in Europe, The Islands, and Asia Minor*, California: University of California Press, California,1995,306.
- Croci, 1998 G. Croci, *The Conservation and Structural Restoration of Architectural Heritage*, Southampton, UK: Computational Mechanics Publications, 1998.

- Cutler et al. 2010 N. Cutler- H. Viles, “Eukaryotic Microorganisms and Stone Biodeterioration”, *Geomicrobiology Journal*, 27,630–646, London, 2010.
- Çobanoğlu 1996 G. Çobanoğlu, *İstanbul-Kınalı, Burgaz, Heybeli ve Büyükada Likenleri Üzerinde Taksonomik Bir Çalışma*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1996.
- Çobanoğlu 1999 G. Çobanoğlu, *Bolu- Abant Tabiat Parkı ve Çevresi Likenleri Üzerinde Taksonomik İncelemeler*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1999.
- Çubuk 2008 N. Çubuk, *Hierapolis Tiyatro Kabartmaları*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul,2008.
- Dal 2010 M. Dal, “Trakya Bölgesi Tarihi Yapılarında Kullanılan Karbonatlı Taşların Bozulma Nedenleri”, *Vakıflar Dergisi* 34, 2010, 47-59.
- Dal 2011 M. Dal, Salts Deterioration Effects in Pınarhisar Limestones and Marmara White Marbles, *Trakya University Graduate School of Natural and Applied Journal Sciences*, 12, 2011, Edirne, 47-56.
- Dal et al. 2017 M. Dal- A.D. Öcal, Mardin Şehrindeki Taştan Yapılmış Eserlerde Görülen Bozunmalar, *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 2017,60-74.
- D'Andria et a.1985 F. D'Andria-T. Ritti, Le Sculture Del Teatro (I Rilievi Con I Cicli Di Apollo E Artemide), *Hierapolis Scavi E Ricerche, II*, Roma, 1985.
- D'Andria 2002 F. D'Andria, “Hierapolis Antik Kenti 2001 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, *24. Kazı Sonuçları Toplantısı II*, Ankara, 2003, 111-122.
- D'Andria 2003a F. D'Andria, *Hierapolis (Pamukkale): Arkeoloji Rehberi*, İstanbul, 2003.
- D'Andria 2003b F. D'Andria, “Hierapolis 2002 Yılı Araştırma ve Kazı Çalışmaları”, *25. KST II*, Ankara, 2003, 415-422.
- D'Andria 2004 F. D'Andria, “Hierapolis 2003”, *26. KST II*, Ankara, 2004, 147-156.
- D'Andria et al.2007 F. D'Andria, M. P. Caggia, *Hierapolis di Frigia I. Le Attività delle Campagne di Scavo e Restauro 2000-2003*, İstanbul, 2007, 437-462.
- D'Andria et al. 2016 F. D'Andria- M. P. Caggia- T. İsmaili, *Hierapolis di Frigia VIII.1. Le Attività Delle Campagne Di Scavo e Restauro 2004-2006*, İstanbul, 2016.
- D'Andria et al. 2016 F. D'Andria M. P. Caggia, T. İsmaili, *Hierapolis di Frigia VIII.2. Le Attività Delle Campagne Di Scavo e Restauro 2004-2006*, İstanbul, 2016.
- Diler 2006 A. Diler, “Pedasa Geç Protogeometrik Tümülüsü ve Leleglerde Ölü İnancı”, içinde: T. Takaoğlu (derl.), *Abdullah Yayıncı'ya Armağan*, İstanbul, 2006, 109-131.
- Dinçer 2012 İ. Dinçer, Kültür Mirasın Korunmasında “Risklere Hazırlık” Kavramının Gelişimi, *Mimarlık Dergisi*, İstanbul, 2012, 59.

- Dolar et al. 2014 A. Dolar- E. Ş. Yılmaz, “Kültürel Yapılarda Biyolojik Bozunma Mekanizmaları”, *Elektronik Mikrobiyoloji Dergisi*, C :12, Ankara, 2014, 1-19.
- Eravcı 2007 B. Eravcı- M. Yaman-E. Tepeuğur- C. Erkmén-T. Aktan-H. Albayrak- R. Demirtaş “Batı Anadolu Çöküntü Bölgesinin Paleosismoloji Projesi”, Afet İşl. Gen. Md. DAD, Rapor no 5691/1 (DPT2002 K 120050), 2007.
- Erdemir 2007 H. P. Erdemir “Antik Çağda Hierapolis ve Çevresinde Koyun Yetiştiriciliği ve Yan Sektörleri”, *Uluslararası Denizli ve Çevresi Tarih ve Kültür Sempozyumu: bildiriler 6-7-8 Eylül, Denizli,2006*, 23- 30.
- Erdem 2016 H. O. Erdem, *Koruma ve Onarım Uygulamaları Öncesinde Tarihi Taş Yapıların Teşhisi: Phrygia Hierapolis’ inden Bir Örnek*. Pamukkale Üniversitesi. Denizli 2016.
- Erder 1971 Erder, C., *Tarihi Çevre Kaygısı*, Yayın No:18, ODTÜ Yayını, Ankara, 1971.
- Eskici et al. 2006 B. Eskici- A.A.-Akyol- Y.K., Kadioğlu, Erzurum Yakutiye Medresesi Yapı Malzemeleri, Bozulmalar ve Koruma Problemleri, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 46(1), 2006, 165-188.
- Davis 1874 E.J. Davis *Anatolica or the Journal of a Visit to Some Ancient Ruined Cities of Caria, Phrygia, Lycia and Pisidia*, London,1874.
- Fellows 1839 C. Fellows, *A Journal Written During an Excursion in Asia Minor*, London, 1839.
- Fellows 1841 C. Fellows, *An Account of Discoveries in Lycia*, London,1841.
- Fellows 1852 C. Fellows, *Travels and Researches in Asia Minor, More Particularly in the Province of Lycia*, London,1852.
- Ferrero 1985 D. B. Ferrero, *I recenti Lavori delle Missione Archeologica Italiana a Hierapolis di Frigia 1978-1980*, CNR, 112, Roma, 1985, 65-74.
- Ferrero et al. 1987 D. B. Ferrero- F. D'Andria- T. Ritti- D. Ronchetta, *Hierapolis Di Frigia (1957-1987)*, Fabbri Editori, Torino, 1987.
- Ferrero 1993 D.B. Ferrero, *Hierapolis, Arslantepe Hierapolis Iasos Kyme Scavi Archeologici Italiani in Turchia*, (Ed. G.P. Carratelli), Marsilio: dell'Istituto Italiano di Cultura di Ankara, 1993,104–187.
- Ferrero 1994 D.B. Ferrero, “Frigya Hierapolisi 1993 Kazı ve Restorasyonları”, *XVI. Kazı Sonuçları Toplantısı II, Ankara, 1994*, 345-360.
- Ferrero 1995 D. B. Ferrero, “Excavations And Restorations During 1994 in Hierapolis of Phrygia”, *XVII. Kazı Sonuçları Toplantısı II, Ankara, 1995*, 95-106.
- Ferrero et al.1995 D. B. Ferrero-D.Rochetta- R. Mighetto- R. Rosato, *Restauri a Hierapolis di Frigia in Proceedings of P' International Congress on: “Sciences and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediter- ranean*

- Basın*", Catania, 1109-1114.
- Ferrero 2000 D. B. Ferrero, Relation of Mission Activity in 1998 Hierapolis of Phrygia, *in KST XXI, 2*, Ankara, 2000, 193-204.
- Fitzner 1992 B. Fitzner- K. Heinrichs- R. Kownatzi, Weathering Forms-Classification and Mapping of weathering Forms, *7 th Int. Cong. On Deterioration and Conservation of Stone, Proceedings*, Lisbon, 1992, 957-968.
- Fitzner 1997 B. Fitzner- H.R. Kownatzki, Weathering Forms at Natural Stone Manuments- Classification, Mapping and evaluation, *Int. Journal for Restoration of Building and Monuments*, Vol. 1, 1997, Berlin, 105-123
- Fitzner et al. 2001 B. Fitzner-K. Heinrichs, "Damage diagnosis at stone monuments-weathering forms, damage categories and damage indices", *ACTA- Universitatis Carolinae Geologica* 1, Prag, 2001, 12-59.
- Fitzner 2002 B. Fitzner, "Damage diagnosis on stone monuments- in situ investigation and laboratory studies", *Proceedings of the International Symposium of the Conservation of the Bangudae Petroglyph, Vol 7, 2002*, 29-71.
- Fitzner 2004 B. Fitzner, "Documentation And Evaluation Of Stone Damage On Monuments", *10th International Congress On Deterioration And Conservation Of Stone, Stockholm, 2004*.
- Fitzner 2014 B. Fitzner, "Diagnosis of Weathering Damage on Stone Monuments", *Comunicaciones del Workshop de Mineralogla Aplicada Homenaje al Prof. Emilio Galan, I. Gonzalez Diaz - A. Romero Baena - A. Miras Ruiz, Macla 18, 2014*, 21-28.
- Giuseppe 2012 S. Giuseppe, 2012, *Phrygia Hierapolisı Yeni Atlası*, İstanbul, 2012, 57-61.
- Görgülü 1994 K. Görgülü, *Bazı Mermer Ocaklarında (Isparta-Burdur-Sivas) İşletme Sistemlerinin İncelenmesinin ve Öncelikli Kaya Madde/Kütle Özellikleri ile İlişkilendirilmesi Araştırmaları*, C.Ü. Fen bilimleri Enstitüsü Y.L. Tezi. Sivas, 1994,95.
- Graef et al. 2005 B. De Graef- V. Cnuddeb- J. Dicke- N. De Beliea- P. Jacobsb- W. Verstraete, "A sensitivity study for the visualisation of bacterial weathering of concrete and stone with computerised X-ray microtomography", *Science of the Total Environment*, 341, Ghent, Belgium, 2005, 173-183.
- Hancock et al. 2000 P.L. Hancock - R.M.L. Chalmers - E. Altunel - Z. Çakır - A. Becher-Hancock, "Creation And Destruction of Treavertine Monumental Stone by Earthquake Faulting at Hierapolis, Turkey." *The Archeology of Geological Catastrophes, Geological Society, Special Publications 171*, Bristol, 2000, 1-14.
- Hamilton 1842 W. J. Hamilton 1842, *Researches in Asia Minor, Pontus and Armenia; with some account of their antiquities and*

- geology. By William J. Hamilton, Secretary to the Geological Society, I-II, London, 1842.
- Henry 2003 O. Henry, *Considérer la mort: de la protection des tombes dans l'antiquité à leur conservation aujourd'hui. Volume 2: Institut français d'études anatoliennes Georges Dumézil*, Istanbul, 2003.
- Herodot Herodotos, *Herodot Tarihi*, Çev. M. Ökten, İstanbul, 1973.
- Hesiodos Hesiodos, *Hesiodos Eserleri ve Kaynakları*, Çev. S. Eyüboğlu- A. Erhat, Ankara, 1977.
- Hesberg 1992 H. Von Hesberg, *Römische Grabbauten*, Darmstadt, 1992.
- Homeros Homeros, *Odyseia*, Çev. A. Erhat-A. Kadir, İstanbul, 2003.
- Homeros Homeros, *İlyada*, Çev. A. Erhat-A. Kadir, İstanbul, 2005.
- Humann1898 C. Humann, *Altertümer Von Hierapolis*, Berlin, Druck und Verlag Von Georg Reimer, 1898.
- Huttner 2013 U. Huttner, "Early Christianity in the Lycus Valley", Çev. David Green, *Early Christianity in Asia Minor*, Leiden-Boston, 2013.
- ICOMOS 1996 ICOMOS, *1st National Summit on Heritage & Risk Preparedness, Quebec Declaration*, Quebec, Canada, 1996.
- IATF 1997 IATF, *The Kobe/ Tokyo Declaration on Risk Preparedness For Cultural Heritage*. Kobe, Japan, 1997.
- ISO 2009 ISO Guide:73, *ISO TMB WG on Risk Management N066, ISO/IEC CD 2 Guide 73*, 2009.
- Işık 1999 F. Işık, *Patara Yol Kılavuzu Anıtı, Lykia IV*, İstanbul, 1999, 1-109.
- Işık 2003 F. Işık, *Die Statuetten vom Tumulus D bei Elmalı. Ionisierung der neuhethitisch-phrygischen Bildformen in Anatolien, Lykia V*, 2000 (2003).
- İmre 2018 N. İmre, *Lykos Vadisi Antik Traverten Ocaklarının Minero-Petrografik ve Jeokimyasal Özellikleri*, Pamukkale Üniversitesi. Denizli, 2018.
- İncedayı 2003 D. İncedayı, "Kentsel Koruma/ Tarihi Çevrede Yapılaşma", *"Mimarİst. Dergisi, Tarihi Çevrede Yapılaşma Dosyası*, Yıl:3, Sayı:10, İstanbul, 2003, 50.
- Kadıoğlu 2011 M. Kadıoğlu, *Bütünleşik Afet Yönetimin Temel İlkeleri. Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri*. (M. Kadıoğlu ve E. Özdemir (Ed.), JICA Türkiye Ofisi Yayınları, Ankara, 2011, 1- 34.
- Kasper 1978 S. Kasper, "Der Tumulus von Belevi", içinde: E. Akurgal (derl.), *The Proceedings of the Xth International Congress of Classical Archaeology*, Ankara-İzmir 1973 I (1978) 387-398.
- Kaypak et al. 2011 B. Kaypak -G. Venedik, *Denizli Havzası 3-B Sismik Hız Yapısının Jeolojik, Tektonik, Hidrotermal ve Depremsellikle İlişkisi, 1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı 11-14 Ekim*, ODTÜ, Ankara, 2011, 1.

- Kırıkoğlu 1996 *M.S. Kırıkoğlu Endüstriyel Kullanım Açısından Karbonat Kayaçları, I. Ulusal Kırmataş Sempozyumu, İstanbul, 1996.*
- Kolb et al.19992 *Kolb – Kupke1992, P. Demargne, Les piliers funéraires, FdXI (1958).*
- Koralay et al. 2014 *T. Koralay - Y.K. Kadioğlu - K. Deniz - B. Duman, “Provenance of banded travertine from Tripolis antique city (Yenicekent/Buldan-Denizli) based on the minero-petrographic and geochemical characterization.” The 20 th Annual Meeting of EAA Abstract Book, İstanbul,2014, 485.*
- Koralay et al. 2017 *T. Koralay - B. Duman - K. Deniz - Y.K. Kadioğlu, “The Provenance of Banded Travertine from the Ancient City of Tripolis (Yenice/Buldan-Denizli) Based on Minero-Petrographic and Geochemical Characterization.” in Landscape and History in the Lykos Valley, Ed. by C. Şimşek and F. D’Andria, İstanbul,2017, 143-160.*
- Kumar et al. 1999 *R. Kumar – A.V. Kumar, Biodeterioration of stone in tropical environments, Research in Conservation, USA: Getty Conservation Institute, Los Angeles,1999.*
- Kuzucuoğlu 2013 *A. H. Kuzucuoğlu, “Risk Management Strategy For Cultural Heritage” 6th International Congress "Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediteranean Basin", Athens, 2013.*
- Laborde1838 *L.E.S.J. Laborde, Voyage de l’Asie Mineure par Mrs. Alexandre de Laborde, Becker, Hall et Léon de Laborde, redigé et public par Léon de Laborde, Paris, 1838.*
- Laforest 2015 *C. Laforest, La sépulture collective 163D de la nécropole nord de Hierapolis (Phrygie, Turquie, période Augustéenne – VIIe s. de notre ère): Fouille et enregistrement des dépôts, gestes et pratiques funéraires, recrutement, Docteur De L’universiteDe BordeauxEt De L’universite Catholique De Milan, Bordeaux,2015.*
- Leake 1824 *W.M. Leake, Journal of a Tour in Asia Minor, comparative remarks on the ancient and modern geography of that country, London,1824.*
- Mansel 1943 *A.M. Mansel, Trakya-Kırklareli Kubbeli Mezarları ve Sahte Kubbe ve Kemer Problemi, TTK, Ankara, 1943.*
- Magie 1950 *D. Magie, Roman Rule In Asia Minor, New Jersey, Princeton University Press. 1950.*
- Meier et al. 2007 *H.R. Meier - M. Petzet - T. Will, Cultural Heritage and Natural Disasters, Dresden, 2007.*
- MEB 2013 *İnşaat Teknolojisi Taş Bozulmalarını Teşhis Etme, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2013.*
- Mersich 1990 *N. Mersich, Phrygien und Pisidien, Tabula Imperii Byzantini, Band 7, Wien, Verlag der Österreichischen Akademie der Wiissenschaften, ISBN:3-7001-1698-5, Wiissenschaften, 1990.*
- Mert 2017 *O. Mert, Arap Harfli Yazıtların Belgelenmesinde Karşılaşılan Güçlükler (Kosova ve Makedonya Özelinde),*

- Türk Dünyası, Dil ve Edebiyat Dergisi*, 43, ISSN: 1301-0077, Ankara, 2017, 385-405.
- Okunak 2005 M. Okunak, *Hierapolis Kuzey Nekropolü (159D Nolu Tümülüs) Anıt Mezar ve Buluntuları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi. Denizli, 2005.
- Öncü et al.2013 A. S. Öncü - E. Cevizliler, Avrupa Bütünleşmesi İçin Önemli Bir Adım: “Avrupa Konseyi” ve Türkiye’nin Konseye Üyeliği Meselesi, *Gazi Akademik Bakış Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 13, Ankara, 2013.
- Öcal et al. 2012 A. D. Öcal - M. Dal, *Doğal Taşlardaki Bozunmalar*, Kırklareli, 2012.
- Örmecioğlu 2010 H.T.Örmecioğlu, “Tarihi Yapıların Yapısal Güçlendirilmesinde Ana İlkeler ve Yaklaşımlar”, *PoliteknikDergisi*, Cilt 13, Sayı 3, Ankara, 2010, 233-237.
- Özkan 2009 H. Özkan, *Erzurum Çevresinde Bazı Tarihi Eserlerde Biyolojik Bozulmaya Neden Olan Bakterilerin İzolasyonu, Karakterizasyonu ve Tanısı*, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum, 2009.
- Özkul 2010 M. Özkul, “Denizli Havzası’nın Antik Traverten Ocakları” *Uluslararası Jeolojik Koruma Sempozyumu 15-19 Eylül*, Fırat Üniversitesi, Elazığ. 2010.
- Paolini et al. 2012 A. Paolini- A. Vafadari- G. Cesaro- M.S. Quintero- K.V. Balen- O. Vileikis- L. Fakhoury, *Risk Management at Heritage Sites: A Case Study of the Petra World Heritage Site*, Jordan, 2012.
- Pococke 1745 R. Pococke, *A Description of the East and Some Other Countries II*, London,1745.
- Price 2004 S.R.F. Price, *Ritüel ve İktidar, Küçük Asya’da Roma İmparatorluk Kültü*, Çev. Taylan Esin, İmge Kitapevi, ISBN: 975-533-351-7, Ankara,2004.
- Ramsay 1890 W.M. Ramsay, *The Historical Geography Of Asia Minor*, London, 1890.
- Ramsay 1895 W.M. Ramsay, *The Cities and Bishoprics of Frygia*, Oxford, 1895.
- Ramsay1897 W.M. Ramsay, *The Cities And Bishoprics of Phrygia, Vol: I*, Oxford,1897.
- Ritti 1985 T. Ritti, *Fonti Letterarie Ed Epigrafiche, Hierapolis Scavi Ricerche I*, Giorgio Bretschneider Editore, Rome,1985.
- Ritti 1987a T. Ritti, Hierapolis Tarihi, *Hierapolis Di Frigia 1957-1987*, Ed. A. Peres, Torino,1987, 27-30.
- Ritti 1987b T. Ritti, Hierapolis ve Romalılar, *Hierapolis Di Frigia 1957-1987*, Ed. A. Peres, 71-74, Torino,1987.
- Ritti 1987c T. Ritti, Hierapolis’te Hıristiyanlık, *Hierapolis Di Frigia 1957-1987*, (ed. A. Peres), 118-120, Torino, 1987.
- Ritti 2008 T. Ritti, *Denizli-Hierapolis Arkeoloji Müzesi Yunanca ve Latince Yazılı Eserlerin Kataloğu*, Çev. N. Fırat, Napoli, 2008.
- Roller 1999 L.E. Roller, *In Search of God the Mother: The Cult of*

- Anatolien Cybele*, Berkeley, 1999.
- Ronchetta 1987 D. Ronchetta, "Eski Mezarlıklar- Necropoli-Necropolises", Torino, 105-112, *Hierapolis Di Frigia 1957-1987*, (ed. A. Peres), Milano, 1987, 105-112.
- Ronchetta 1990 D. Ronchetta, *Usò di intonaco nelTarchitettura fnneraria di Hierapolis di Frigia in Superfici dell'architettura: le finiture*, Atti del Convegno di Studi, Bressanone, 1990, 301-310.
- Ronchetta 1999 D. Ronchetta, *Tecniche di cantiere uelle necropoli di Hierapolis di Frigia: alcuni appunti*, in Barra Bagnasco M., Conti C. (edd.), *Studi di archeologia classica dedicati a Giorgio Gullini per i quarant'anili di insegnamento*, Alessandria, 1999, 131-167.
- Ronchetta 2002 D. Ronchetta, *Restauro come conoscenza, restauro come cantiere. Le problem- atiche dell'antico nel cantiere di restauro della Tomba 183 di Hierapolis di Frigia*, in *De Venustate et Firmitate. Şeritti per Mario Dalla Costa*, Torino, 2002, 134-144.
- Ronchetta 2003 D. Ronchetta, *The necropolis of Hierapolis: A lab of Research and Studies*, in 7th International Symposium of the Organization Of World Heritage Cities, 23-26 September, 2003, Rhodes.
- Ronchetta 2005 D. Ronchetta, *L'architettura funeraria di Hierapolis. La continuit  delle indagini dalla impostazione scientifica di Paolo Verzone aile attuali problematiche*. in Ronchetta D. (ed.), *Paolo Verzone (1902-1986) tra storia dell'architettura restauro e archeologia*. Atti delle Giomate di Studio, Torino, Novembre 2002, Torino, 2005, 169- 184.
- Ronchetta 2005a D. Ronchetta, *L'architettura Funeraria Di Hierapolis Di Frigia Le tombe A della Necropoli Nord.*, Torino, 2005.
- Sarre 1896 F. Sarre, *Reise in Kleinasien, Sommer 1895. Forschungen zur Seldjukischen Kunst und Geographie des Landes*, Berlin, 1896.
- Savaroğlu et al. 2001 F.B. Savaroğlu- S.-Tokur, E. -Y cel, "K tahya Y resinde Yayılış Gösteren Bazı Karayosunu (Musci) Taksonları", *Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, C 2, S 2, Eskişehir, 2001, 393-399.
- Scardozzi 2012 G. Scardozzi, "Ancient Marble and Alabaster Quarries Near Hierapolis in Phrygia (Turkey): New Data from Archeological Surveys." şurada: *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone- ASMOSIA IX, Proceedings of the IX International Conference of Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity.*" Eds. by A. Gutiérrez Garcia - Moreno, P. Lapuente Mercadal, I. Rod  de Llanza, Lecce, 2012, 573-584.
- Semple 1927 E.C. Semple, *Influences of t he Geographic Environment on the Basis of Rcitze Vs System of Anthro-po-Geogrciphy*, New York 1927, 33-48.
- Sevin 2001 V. Sevin, *Anadolu'nun Tarihi Coğrafyası*, Ankara, 2001.

- Sevinç 2015 C. Sevinç, "Hierapolis Kuzey Nekropolü 2013 Yılı Kurtarma Kazısı", MKKS 23, Ankara, 2015, 55- 68.
- Sevinç et al. 2016 C. Sevinç- N. Uyar, "Hierapolis Kuzey Nekropol Alanı Kurtarma Kazıları.", MKKS 24, Ankara, 2016, 183- 198.
- Sevinç 2016 C. Sevinç, "Denizli İli, Pamukkale İlçesi, Hierapolis Antik Kenti Kuzey Nekropolü 2015 Yılı Kazısı.", MKKS 25, Ankara, 2016, 107- 128.
- Smith 1694 T. Smith, *Septem Asiae Ecclesiarum et Constantinopoleos Notitia, Trajecti ad Rhenum*, 1694.
- Spon et al.1679 J. Spon, G. *Wheeler Voyage d'Italie de Dalmatie de Grece, et du Levant fait les annees 1675 & 1676*, Amsterdam, 1679.
- Strabon Strabon, *Antik Anadolu Coğrafyası Kitap XII-XIII-XIV*, Çev. A. Pekman, İstanbul, 2000.
- Soner 2000 R. H. Soner, Lykos Vadisi Projesi Ön Raporu, *Lykos Vadisi Türk Arkeoloji Araştırmaları* 2000, 51-67.
- Spennemann 2012 D.H.R. Spennemann, "Risk Assessments in Heritage Planning in Victoria and New South Wales: A Survey of Conservation Plan and Heritage Studies", *Australasian Journal of Environmental Management*, 2012.
- Stovel 1998 H. Stovel, *Risk Preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage*, ICCROM, Rome, 1998.
- Sun 1990 S. Sun, "Geology and Lignite Potential Between Denizli and Uşak." *General Directorate of Mineral Research and Exploration (MTA) Report, No:9985*, Ankara, 1990.
- Şener 2014 Y. S. Şener, "Ani Şehir Surları, Korunma Sorunları ve Çözüme Yönelik Öneriler", *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 9/10 Fall*, 2014, 977-990.
- Şimşek 1995 C. Şimşek, "Hierapolis Güney Nekropolü Anıt Mezar Kurtarma Kazısı", MKKS 6, Ankara, 1995, 265- 280.
- Şimşek 1995a C. Şimşek, "İkinci Sezon Hierapolis Roma Hamamı (Müze Binası) Kazı Çalışmaları", MKKS 5, Ankara, 1995, 243- 264.
- Şimşek 1996 C. Şimşek, "III. Dönem Hierapolis Roma Hamamı Kazısı", MKKS 6, Ankara, 1996, 221-242.
- Şimşek 1997a C. Şimşek, "IV. Dönem Hierapolis Roma Hamamı Kazısı", MKKS 7, Ankara, 1997, 1-27.
- Şimşek 1997b C. Şimşek, *Hierapolis Güney Nekropolü* (Yayımlanmamış Doktora Tezi Selçuk Üniversitesi), Konya, 1997.
- Şimşek 1998 C. Şimşek, "Antik Dönemde Lykos (Çürüksu) Vadisinde Kültürel ve Ekonomik Yaşam", *Denizli Dış Hekimleri Odası Dergisi 9*, Denizli, 1998, 26-30.
- Şimşek 1998a C. Şimşek, "V. Dönem Hierapolis Roma Hamamı Kazısı", MKKS 8, Ankara, 1998, 461-492.
- Şimşek 1999 C. Şimşek, "Antik Dönemde Lykos (Çürüksu) Vadisinde Kültürel ve Ekonomik Yaşam", *Arkeoloji ve Sanat*, Sayı 92, İstanbul, 1999, 2-8.
- Şimşek 1999a C. Şimşek, "Antik Dönemde Lycos (Çürüksu) Vadisinde Kültürel ve Ekonomik Yaşam", *Arkeoloji ve Sanat Dergisi*

- 92, 1999, 2-8.
- Şimşek 1999b C. Şimşek, “Antik Dönemde Babadağ Çevresi”, *I. Babadağ Sempozyumu (Tarihte ve Günümüzde Babadağ)*, 1-3 Aralık 1999, Bildiri Metinleri, Pamukkale Üniversitesi, Denizli 1999, 321-322.
- Şimşek 2001 C. Şimşek, “Attouda Nekropolü”, *Birinci Uluslararası Aşağı Menderes Havzası Tarih, Arkeoloji ve Sanat Tarihi Sempozyumu*, Söke (15-16 Kasım) 2001, 229-230.
- Şimşek 2011 C. Şimşek, “Tarihin İçinden Laodikeia’dan Ladik’e Denizli”, *Tanrıların Kutsadığı Vadi*, İstanbul, 2011, 85-125.
- Şimşek 2013 C. Şimşek, Laodikeia, İstanbul, 2013.
- Şimşek 2016 C. Şimşek, “Bir Salbakos Kenti: Attouda (Hisar) ve Heykeltıraşlığı”, Ed. E. Dünder vd Havva İşkan’a Armağan, İstanbul, 2016, 791-812.
- Şimşek 2017 C. Şimşek, “Laodikeia ve Mermer, Laodikeia and Marble”, *Kömürcüoğlu Uluslararası 7. Taş Heykel Kolonisi, International Stone Sculpture Colony*, Denizli, 2017, 88-103.
- Şimşek 2018 C. Şimşek, “Geç Antik Çağda Laodikeia”, Ed. C. Şimşek–T. Kaçar, *Geç Antik Çağda Lykos Vadisi ve Çevresi*, İstanbul, 2018, 81-116.
- Yavi- Yavi1998 E. Yavi- N. Y. Yavi, *Türkiye’nin Parlayan Yıldızı Denizli*, Denizli Valiliği, Neşa Ofset, Denizli 1998, 27-37.
- Tarn 1930 W.W. Tarn, *Hellenistic Civilisation*, Edward Arnold Co Press. London, 1930.
- Tchihatchef 1864 P. Tchihatchef, *Le Bosphore et Constantinople avec perspectives des pays limitrophes*, Paris, 1864.
- TDK 2011 *TDK Büyük Türkçe Sözlük*, Ankara, 2011.
- Thonemann 2011 P. Thonemann, *The Meander Valley*, Cambridge, 2011.
- Tokmak 2005 M. Tokmak, *Documentation and Examination of Historic Building Materials for the purpose of Conservation: Case Study, Part of the Walls at the Citadel of Ankara*, Ankara, 2005.
- Torraca 1988 G. Torraca, *Porous Building Materials, Science For Architectural Conservation*, Rome: ICCROM, 1988.
- UDSEP 2013 *Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı, T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı*, Ankara, 2013.
- UKAM 1994 UKAM, 1994. *Project Phase-I: Report on Conservation and Development of Pamukkale Travertines; Hacettepe University, International Research and Application Centre For Karst Water Resources, Ministry of Culture (in Turkish, unpublished)*.
- UKAM 1994 UKAM, 1995. *Project Phase-II: Report on Conservation and Development of Pamukkale Travertines; Hacettepe University, International Research and Application Centre For Karst Water Resources, Ministry of Culture (in Turkish, unpublished)*.

- Truscott *et al.* 2005 *M. Truscott- M. Petzet- J. Ziesemer, Heritage at Risk ICOMOS WorldReport 2004-2005 on Monuments and Sites in Danger, 2005.*
- UNESCO 2003 *UNESCO, Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi, Paris, 2003.*
- UNESCO 2010 *UNESCO, Managing Disaster Risks for World Heritage, UNESCO World Heritage Center, Paris, 2010.*
- UNESCO 2005 *UNESCO, Summary Report of the 29th Session of the World Heritage Committee, UNESCO, World Heritage Centre, WHC-05/29.COM/Inf.22, Dubran, 2005, 99.*
- UNESCO 2011 *UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, "Suriye ve Irak'ta Çatışma Nedeniyle Tehlike Altında Bulunan Kültür Mirası", 2011.*
- UNESCO 2013 *UNESCO, Managing Cultural WorldHeritage, Fransa, 2013.*
- UNISDR 2005 *UNISDR, Dünya Risk Azaltma Konferansı, Hyogo, 2005.*
- UNISDR 2009 *UNISDR, Terminology on Disaster Risk Reduction, Geneva, 2009.*
- UNESCO 2017 *UNESCO, Heritage at Risk World Report 2014- 2015 On Monuments and Sites in Danger 2014-2015, Berlin, 2017.*
- Uzer von Busch 2010 *E. Uzer von Busch, Kentsel Kültür Mirasına Yönelik Risk Azaltımı İçin Bir Yönetim Modeli Önerisi: İstanbul - Büyükada Örneği, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, 2010.*
- Kaptan 2010 *M. V. Kaptan, Anıtsal Yığma Binalarda Risk Düzeyinin Tespitine İlişkin Bir Öndeğerlendirme Yöntemi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, 2010.*
- Texier 1862 *F.M.C. Texier, Asie Mineure, description géographique, historique et archéologique des provinces et des villes de la Chersonnèse d'Asie. Par Charles Texier de l'Institut, Paris, 1862.*
- Tremaux 1858 *P. C. Tremaux, Exploration archéologique en Asie Mineure, comprenant les restes non connus de plus de quarante cités antiques, Paris,1858.*
- Vatan et al 2012 *M. Vatan- G. Arun, "Anıtsal Yığma Binalarda Ön-Değerlendirme Yöntemine Dayalı Risk Tespiti" Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi Megaron, cilt:7, sayı:2, İstanbul, 2012.*
- Verzone 1965 *P. Verzone, Le campagne 1962-1964 a Hierapolis di Frigia, in ASAtene XLI-XLII, n.s. XXV-XXVI (1963-1964), Roma,371-389.*
- Verzone 1978 *P. Verzone, Hierapolis di Frigia nei lavori della Missione archeologica italiana in Un decennio di ricerche archeologiche I (Quaderni de 'La ricerca scientifica', CNR, 100), Roma, 392-475.*
- Vialet et al.2012 *A. Vialet- M.C. Alçıçek, "A Lower Pleistocene Human Fossil from Kocabaş (Denizli, Turkey) pushing Homo Erectus far to the West of Asia", 2. Annual Meeting of the European Society for the Study of Human Evolution,*

- Fransa,2012, 169.
- Vitrivius Vitrivius, *Mimarlık Üzerine*, Çev. Ç. Dürüşken, İstanbul, 2017.
- Waller 1994 R. Waller, "Risk Management Applied to Preventive Conservation", ed: C.L. Rose- C.A. Hawks- H.H. Genoways, *Storage of Natural History Collections: A Preventive Conservation Approach*, Volume 1, 1995, 21- 27.
- Warschid et al. 2000 T. Warschid- J. Braamsb, "Biodeterioration of stone: A review", *International Biodeterioration & Biodegradation*, 46, Wiefelstede, Germany, 2000,343-368.
- Westeway 1993 R. Westeway, "Neogene evolution of the Denizli region of Western Turkey." *Journal of Structural Geology* 15, London, 1993,37-53.
- Yıldız 1995 H. Yıldız, "Pamukkale, Hierapolis Antik Kenti Güney Bizans Kapısı, MKKS 5, Ankara, 1995, 175-188.
- Yılmaz 1994 S. Yılmaz, "Hierapolis (Pamukkale) Kuzey ve Güney Giriş Kapıları Yakınlarında Bulunan Roma Mezarlarının Restorasyonu ile Güney Roma Kapısı Temizlik Çalışması", *MKKS 5*, Ankara, 1994, 129-146.
- Yılmaz 1994a S. Yılmaz, "Hierapolis (Pamukkale) Antik Kenti Roma Hamamı Sondaj Kazısı ve Temizlik Çalışmaları", *MKKS 4*, Ankara, 1994,199- 218.
- Yılmaz 1995 S. Yılmaz, "Hierapolis Güney Roma Kapısı Kazısı", *MKKS 6*, Ankara, 1995, 121-130.
- Yılmaz 1996 S. Yılmaz, "Hierapolis Antik Kenti Tripolis Caddesi Temizlik ve Düzenleme Çalışmaları", *MKKS 6*, Ankara,1996, 131-161.
- Ziegler 1967 K. Ziegler, *Der Kleine Paully 2*, Walther Sontheimer Stuttgart,1967.

İNTERNET KAYNAKLARI

- https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/GA2017_Delhi-Declaration_20180117_EN.pdf (02.03.2019)
- <https://ich.unesco.org/doc/src/00009-TR-PDF.pdf> (02.03.2019)
- <http://www.unesco.org.tr/Pages/125/122/UNESCO-D%C3%BCnya-Miras%C4%B1-Listesi> (03.03.2019)
- https://www.iccrom.org/sites/default/files/ICCROM_IC311_History_en.pdf (03.03.2019)
- <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=398&RecID=3697> (03.03.2019)
- http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0458320001536681780.pdf (03.03.2019)
- <http://www.icomos.org.tr/?Sayfa=Icomostuzukleri&dil=tr> (03.03.2019)
- <http://www.icomos.org.tr/?Sayfa=Digeruluslararasibildirgeler&dil=tr> (03.03.2019)
- <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR-44325/ilke-karari--karar-no-702--karar-tarihi-15042005.html> (06.03.2019)
- <https://parselorgu.tkgm.gov.tr/#ara/idari/139124/111/22/1552332474622> (11.03.2019)
- <https://parselorgu.tkgm.gov.tr/> (16.03.2019)

<https://parselsorgu.tkgm.gov.tr/#ara/idari/139124/0/365/1552733716512> (16.03.2019)
<http://pelagios.org/maps/greco-roman/> (16.03.2019)
<httpswww.google.commaps@37.9334671,29.1281647,4226> (17.03.2019)
<https://ia800701.us.archive.org/24/items/septemasiaeccle00smit/septemasiaeccle00smit.pdf> (01.04.2019)
http://www.unesco.org.tr/Content_Files/Content/Yayinlar/dma.pdf (01.04.2019)
<http://www.deprem.gov.tr/tr/kategori/deprem-bolgeleri-haritasi-28841> (07.04.2019)
<http://www.mta.gov.tr/eng/maps/active-fault-1000000> (14.04.2019)
<https://afad.gov.tr> (24.04.2019)
<http://www.icomos.org.tr/?Sayfa=Tuzukler1&dil=tr> (24.04.2019)
<https://www.unisdr.org/we/coordinate/hfa> (24.04.2019)
<http://portal.unesco.org/en/ev.php> (24.04.2019)
URL ID= 17716&URL DO=DO TOPIC&URL SECTION=201html (24.04.2019)
https://www.icomos.org/images/HR2014_2015_final.pdf (30.04.2019)
<https://webdosya.csb.gov.tr/db> (30.04.2019)



ÖZGEÇMİŞ

01.10.1970 Denizli / Serinhisar ilçesinde doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini burada tamamladıktan sonra Selçuk Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji ve Sanat Tarihi Bölümünden 1994 yılında mezun oldu. Çeşitli yer ve zamanlarda kazı, yüzey araştırması, koruma ve onarım çalışmalarına katıldı. Şu anda Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde öğretmen olarak çalışmaktadır.

