

THE RESTORATION OF THE CHURCH FLOOR MOSAICS IN KIZKALESİ, MERSİN ABSTRACT

Kızkalesi (İç Kale / Inner Fortress) excavation and cleaning work was conducted by the Ministry of Culture and Tourism of Turkey, General Directorate of Monuments and Museums in the town called Kızkalesi, located in İcel province in Erdemli district, in 2001. Kızkalesi is located on an island very close to the mainland within the boundaries of the ancient city Korykos. After the excavation work, the Ministry of Culture has decided to evaluate the field in the form of an open-air museum. The restoration project of the mosaics that are discovered during the excavations was prepared with the aim of the in situ conservation.

Mosaics form a part of the architecture. Therefore, if you have enough data, in situ conservation of the mosaics should be considered in conjunction with the architecture. During the studies at Kızkalesi, restoration implementations on not only the mosaics but also the architectural elements on the site were carried out. The project, started as a mosaic restoration work in this way turned into an archaeological site conservation. The planning of the whole archaeological area is a key factor for the sustainable conservation of the pieces.

Mersin Kız Kalesi'nde Bulunan Kilise Taban Mozaiklerinin Restorasyonu

Kız Kalesi mozaiklerinin restorasyonu, sadece mozaik restorasyonu olarak değil; bir “arkeolojik alan konservasyonu” olarak planlanmış ve uygulanmıştır. Bu doğrultuda mozaikler, duvarlar, yer döşemeleri ve antik yolun da arasında bulunduğu bütün alanın restorasyonu gerçekleştirilmiştir.



1. Tarihçe

İçel ili, Erdemli ilçesi, Kızkalesi beldesinde bulunan Kız Kalesi'nde (İç kale) yapılan temizlik kazısı çalışmaları, T.C. Kültür Bakanlığı, Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü tarafından 2001 yılında gerçekleştirilmiştir.¹

Kızkalesi beldesi, Korykos Antik Kenti sınırları içerisindeki karaya çok yakın bir ada üzerinde bulunmaktadır.

Korykos ismine ilk kez III. Anti-

okhos zamanında, M.Ö. 197'de rastlanır. Ancak, nekropol buluntularından da anlaşılacağı gibi, M.Ö. 4.yy'a ait eserler kentin daha önce kurulduğunu işaret eder. M.Ö. 1.yy'da bastırdığı sikkelerle bağımsız olduğunu gösteren Korykos Kenti, M.Ö. 72'de Roma egemenliğine girmiş; hem Roma hem de Bizans döneminde önemli bir liman kenti olmuştur. İç kale, Bizans döneminde yapılmış ve 11.yy sonu - 12.yy ortalarında tamamlanmıştır. Kale, 1361 yılında Kıbrıs Krallığı'nın koruması altına girmiş; 1448 yılında Karama-

noğlu Beyliği'nin buyruğuna geçmiş ve son olarak da Osmanlı topraklarına katılmıştır.² Kalenin karaya en yakın mesafesi 400 metredir. Kız Kalesi'nin yapımında, üzerinde yer aldığı adanın ölçüleri ve topografyası, kalenin mimari şeklini almasında önemli bir faktör oluşturmaktadır.

Birçok gözetleme kulesinin bulunduğu kale, Akdeniz kıyısındaki Korykos kenti ve dış kalenin (karadaki kale) savunmasına yardımcı olmak amacıyla yapılmış bir gözetleme ve ön savunma kalesi niteliği taşımaktadır.

* CELAEEDDİN KÜÇÜK, Konservatör, e-posta: info@artrestorasyon.net

¹ Kazı çalışmaları İçel Müzesi adına, Arkeolog F.Güler GÜRKAN başkanlığında, Araştırmacı Yaşar ÜNLÜ'nün katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Projeyi Gerçekleştiren Ekip:

Proje başkanı : Celaleddin Küçük / Konservatör, N.Mine Yar / Konservatör

Alan sorumlusu : Emine Karaman / Restoratör, Coskun Köysu / Antropolog

Restoratörler : Fatih Bölükler, Elif Topaç, Seren Aydınalp, Hülya Nilgün, Rahime Çalışkan, Emre Tunçdemir, Emrah Pamuk

Tekniker : Rifat Güllüce

Usta : Süleyman Ceylan

İşçiler : Doğan Küçük, Halil Çelik, Osman Çopur, Halil Kundakçı, Adem Vurur, İmdat Kahraman, Veli Avcı, Adem Bölük, Yasin Çopur

² Ünlü, Y., 2008, "Kız Kalesi (KORYKOS) Mozaikleri Kültürler arasında bir bağlantı: Mozaik", *AIMC XI.ULUSLARARASI MOZAİK KONGRESİ BİLDİRİLERİ*, (07-10 Ekim 2008, Gaziantep – Türkiye).



2. Kazı Çalışmaları ve Mozaik Teknikleri

Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından açık hava müzesi olarak kullanılması planlanan kalede, 2001 yılında yapılan kazılar sonucunda ortaya çıkartılmış olan yapı topluluğu ve içerisinde bulunan mozaikler, arkeolojik açıdan korunması çok önemli bir alan oluşturmaktadır. Gerek bir kale içerisinde ele geçirilmesi gerek de günümüze kadar bir şekilde korunmuş geniş bir alan olması, bu önemi daha da artırmaktadır. Bazı bölümlerde, mozaiklerin, döneminde Opus Sectile tekniğinde değiştirildiği (*Opus tessellatum olan yere Opus Sectile mozaiklerin yapıldığı*) öngörülmektedir. Kazılar sonrasında ortaya çıkartılan yapı topluluğu içerisinde bulunan mozaiklerde iki farklı teknik kullanılmıştır. Bunlar:

2.1. Opus Tessellatum³
Yapı topluluğunun 3, 4, 9, 10, 14 ve 15 numaralı odalarında, Opus Tessellatum tekniğinde mozaikler kullanılmıştır. Mozaiklerde genellikle geometrik desenler uygulanırken; yer yer kuş tasvirlerinin bulunduğu figürler, herhangi bir düzen gözet-

meksizin mozaiklerin arasına serpiştirilmişlerdir.

2.2. Opus Sectile⁴

6, 12 ve 17 numaralı odalarda, Opus Sectile kullanılmıştır. 17 numaralı odada bulunan opus sectile tamamen yok olmuştur ve kalan orijinal harç tabakasındaki izler, bu bölümde bize opus sectile kullanıldığını göstermektedir. 6 numaralı odada, farklı kullanıma dayalı mimari değişiklikler nedeni ile mevcut döşemenin üzerine ilave duvarlar yapılmıştır.

3. Mozaiklerde Gözlenen Bozulmalar

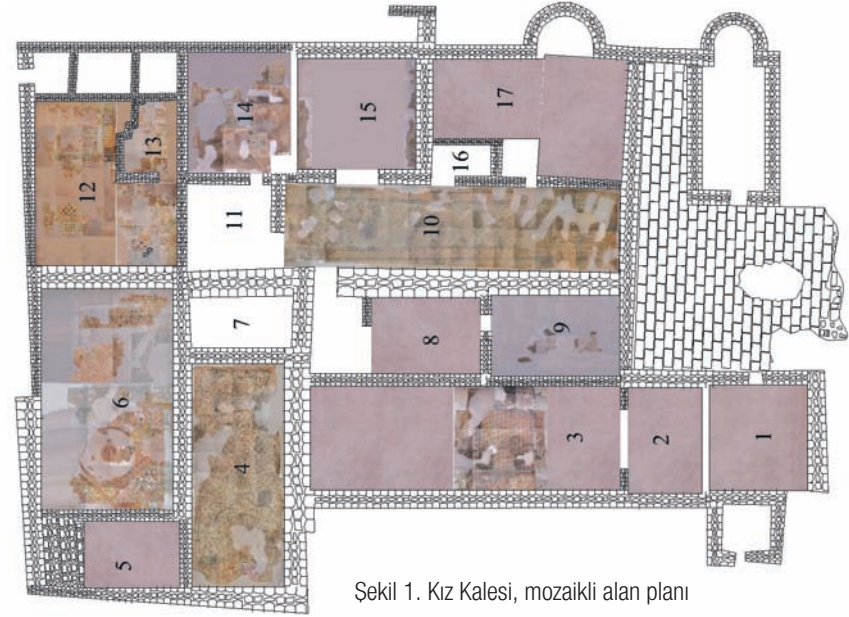
Kazısı yapılan mozaiklerin Kale içerisinde in-situ olarak korunması projesi, Adana Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından uygun görülmüştür.⁵ Ancak, eserler 2006 yılında başlayan in-situ restorasyon çalışmalarımıza kadar çeşitli bozulmalara maruz kalmıştır. (Resim 3). Bunlar:

3.1. Restorasyon çalışmalarının geç başlaması

Restorasyon çalışmalarının, 2001 yılında kazıların yapılmasından çok sonra (2006 - 2007) başlaması nedeni ile koruma önlemi olarak alınan yetersiz tedbirler, eserin bozulma sürecini çok daha fazla etkiler duruma gelmiştir.

3.2. Kazı sonrasında alınan yetersiz koruma önlemleri

Kazılar sonrasında mozaiklerin üzeri naylon ve kum ile örtülmek sureti ile koruma altına alınmıştır. Ancak nay-



Sekil 1. Kız Kalesi, mozaikli alan planı

lon örtülen yüzeyde, zeminden gelen su, hareketlerinin iletilmemesi nedeni ile mozaik yüzeyinde yoğunlaşma sebep olmakta ve **sera etkisi** yapmaktadır. Bunun sonucu olarak:

- Ortam mikroorganizmalar, böcekler ve bitkiler için yaşam alanı oluşturmaktadır.
- Nem ve suyun sürekli olarak naylonun altında kalması, ısıya

³ Sanatsal adı Roma dilinde "tessellate"den gelir. Çeşitli boyutlarda 2cm'ye kadar kübik veya farklı formda kesilmiş taşların bir araya getirilmesi ile yapılmaktadır. Vitruvio'ya göre, tesseralar çekiç ve örs ile elde kesilmiştir. Çok sert olmayan yarı sert kalker mermerler veya taşlar in çekiç ve örs ile tessera şeklinde kesilmesi ile oluşur. Yer mozaiklerinde, bordür ve zemin için kullanılan bir tekniktir. Zeminde küp şeklinde tesseralar kullanılırken; figürlerde, yapılacak figürün formuna uygun olarak, değişik formlarda (çokgen, üçgen, dikdörtgen, vs.) tesseralar kullanılır. Basit ve kompozit formlar elde edilebilir.

⁴ Taşların geometrik formlarından tanımlanır. Üçgen, kare, beşgen, altıgen yuvarlak gibi formlar büyük boyutlarda kesilerek kullanılır. Taşlar çeşitli büyüklüklerde kullanılmaktadır. Porfir ve serpantin gibi değerli ve farklı renklerle renklendirilmiş kompozisyonlardan oluşur. Vitruvio'ya göre, opus sectile tekniği, volkanik kayalar veya metamorfik kayalar kullanılarak taşların birbirine adapte edilerek büyük alanların doldurulması için planlanmıştır. Antik opus sectile'de, daha çok mermer örneklerle rastlanmaktadır. Erkolana'da, Cevri evinde, 40'tan fazla mermer çeşidi bulunmuştur.

⁵ T.C. Kültür Bakanlığı Adana Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 18.10.2003 tarih ve 4929 sayılı kararı.

bağlı donma çözülme sonucu harçta parçalanma ve tesseralarda dağılmaya yol açmaktadır.

Bu sebeptendir ki kullanılan bu yöntem, korumanın ötesinde bozulmayı hızlandırmaktadır.

3.3. Doğal tahribatlar

3.3.1. Hayvanlardan kaynaklanan bozulmalar

Mozaikli alanın üzerinin yer yer açık olması nedeniyle özellikle kuşların (martı) asit içeren dışkıları mozaik yüzeyinde birikmiş ve kirlenmiştir. Ayrıca üzeri örtülü alanda, toprakta yaşayan böceklerin tessellatum ile nemden yumuşamış ve gevşemiş harç tabakası arasında yuva yapmaları nedeni ile, tessellatum tabakası hareket ederek tesseraların dağılmasına yol açmıştır.

3.3.2. Bitki hareketleri sonucunda oluşan bozulmalar

Özellikle mozaiklerin üzerinin naylon ile örtülmesi, bitkiler açısından yaz-kış ideal ortamın oluşmasına yol açmaktadır. Bu nedenle özellikle otsu bitkiler için ideal yaşam alanı oluşmuş ve bu, bitki köklerinin tessellatumun altına ilerlemesine ve boşta olan tesseraların dağılmasına yol açmıştır.

3.3.3. Değişken iklim koşulları ile oluşan bozulmalar

Açık havada bulunan Kız Kalesi mozaikleri, kış aylarında şiddetli yağmurların görüldüğü, yaz aylarında ise aşırı sıcaklığın yaşandığı bir iklim kuşağında bulunmaktadır. Kışın oluşan don riski çok az olmasına rağmen; yaz döneminde sürekli olarak direkt güneş ışınlarına maruz kalan tesseralarda aşırı ısınma sonucunda kılcal çatlaklar, kabuklaşma veya tozuma şeklinde tessera yüzeyinde kayıplar oluşmaktadır.

3.3.4. Deniz suyundan oluşan bozulmalar

Kalenin denizin ortasında ve kışın metrelerce yükseğe çıkabilen dalgaların savurduğu deniz suyunun zerreciklerinin taşıdığı tuz nedeni ile sürekli tuz alışıverişini yapan bir ortamda bulunması çeşitli doğal tahribatlara sebep olmaktadır.



Resim 3. Opus Sectile, restorasyon öncesi



Resim 4. Mozaiklerde oluşan çöktürler



Resim 5. Mozaikler üzerinde bulunan mezar açıklıkları

3.4. Vandalizm ve insan sirkülasyonundan kaynaklanan bozulmalar

Kale'nin bir dönemde ziyaretçiye kontrolsüz şekilde açık olması, ziyaretçilerin bilinçli veya bilinçsiz olarak eserlere zarar vermesine yol açmıştır. Gelen ziyaretçilerin mozaikleri kırmaları veya sökmeleri sonucunda kayda değer oranda dağılma ortaya çıkmıştır. Bunun yanında, sıklıkla rastlanan, tarihi eserden

hatıra alıp evlerinde saklamak amacıyla tesseraların alınması, büyük miktarda tesseraların kaybolması sonucunu doğurmuştur.

Çeşitli boyalar ve teknikler ile anılarını bırakmak için duvarlara yazılar yazılması, bir yandan esere zarar verirken diğer taraftan da görüntü kirliliği oluşturmaktadır.

Ayrıca kazı alanı sınırlarının kesin olarak belirlenmemiş olması, bilinçli olarak yapılan insan tahribata

tının yanında, gelen ziyaretçilerin mozaiklerin farkına varmaması nedeni ile istemeden zarar verilmesi faktörünü de ortaya çıkarmıştır.

3.5. Eserin yaşam sürecinde ortaya çıkan deformasyon ve bozulmalar

Bazı mozaiklerde derin çöküntüler ve kayıplar gözlenmiştir. Bu tür bozulmalar, dönemde veya eserin toprak altında kalması aşamasında oluşan doğal bozulmalar olarak adlandırılabilir. Gözlenen çöküntüler, zeminde oluşan zayıflama veya

odaların altında bulunan su kanallarında oluşan çöküntülerden kaynaklanan oluşumlardır (Resim 4).

Bu durum yer yer büyük boyutta tessera kayıpları olarak gözlenirken; bazı alanlarda, kullanıldığı dönemde üzeri düzeltilerek kullanılmaya devam edilmiş olan, orijinal çöküntülerdir.

3.6. Bir dönem mezarlık olarak kullanımdan kaynaklanan bozulmalar

Kız Kalesi kazılarında birçok mezara rastlanmıştır. Mezar derinlik-

leri mozaik yüzeyinin üzerinde kalırken, bazı mezarlarda tesellatunun altına kadar devam eden derinliklere gömü yapılmıştır. Bu nedenle bazı bölümlerde mozaik katmanları yok olmuştur (Resim 5).

Mezarın içinde bulunan toprak tabakası daha yumuşak olduğu ve yer yer boşluklar bulunduğu için, mezarların etrafında bulunan tesellatum tabakasında mezarın içine doğru çöküntüler, kaymalar ve yerinden blok halinde oynamalar oluşmuştur.

4. Restorasyon Çalışmaları

4.1. Çalışmanın Amacı

T.C.Kültür ve Turizm Bakanlığımızın konservasyon uygulamaları için hazırlanmış olduğu yeni program çerçevesinde, kalenin bir açık hava müzesi haline getirilmesi amacıyla hazırladığı projeye göre; koruma önlemleri ve güvenliği sağlanmış bir ortamda mozaiklerin in-situ olarak konservasyonlarının gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.

In-situ koruma, bütün alanın korunması ile başarıya ulaşabilecek bir koruma yöntemidir. Sadece objeye yönelik lokal çözümler, eserlerin gelecekte korunmasını riske edeceği gibi, geçici bir koruma yöntemi haline gelir.

Yukarıda sözü edilen bozulmalar nedeni ile Kız Kalesi mozaiklerinin restorasyonu, sadece mozaik restorasyonu olarak değil; bir “arkeolojik alan konservasyonu” olarak planlanmış ve uygulanmıştır. Bu doğrultuda mozaikler, duvarlar, yer döşemeleri ve antik yolun da arasında bulunduğu bütün alanın restorasyonu gerçekleştirilmiştir.

4.2. Arkeolojik Alan Koruması Yol Haritası

■ Belgeleme

Fotoğraf

Çizim (ölçekli el çizimi ve AutoCAD)

■ Ön temizlik ve sağlamlaştırma

■ Restorasyon

a) Duvar ve döşemelerin restorasyonu

Duvarların restorasyonu
Döşeme olan alanların restorasyonu

b) Mozaiklerin restorasyonu

Opus sectile tekniğinde yapılmış olan mozaiklerin restorasyonu

Tessera tekniğinde yapılmış olan mozaiklerin restorasyonu

■ Son temizlik ve koruyucu önlemler

■ Koruma ve periyodik bakım

4.2.1. Belgeleme

Fotoğraf

Restorasyon uygulamasının başlamasından sonuna kadar, alanda dijital fotoğraf ve film çekilerek gerek alanın durumu gerek de uygulanan restorasyon projesi belgelenmiştir.

Çizim (ölçekli el çizimi ve AutoCAD)

Restorasyon uygulamaları sırasında ortaya çıkan veriler (duvarlar,döşemeler ve mozaikler), el çizimleri ve AutoCAD programı ile ölçekli çizimler yapılarak belgelenmiştir.

4.2.2. Ön temizlik ve sağlamlaştırma

Çalışmaların ilk aşaması olarak bütün alanda koruma



Resim 6. Duvarların restorasyonu



Resim 7. Yer döşemelerinin restorasyon çalışmaları



Resim 8. Döşemelerin restorasyon sonrası durumu

In-situ koruma, bütün alanın korunması ile başarıya ulaşabilecek bir koruma yöntemidir. Sadece objeye yönelik lokal çözümler, eserlerin gelecekte korunmasını riske edeceği gibi, geçici bir koruma yöntemi haline gelir.

amacı ile serilen kum ve naylonlar temizlenmiş olup takip eden aşamada yüzeyde bulunan kaba bitki temizliği ve alanın tamamında su ile ön temizlik yapılmış ve bu şekilde alan gerçek anlamda bozulma tespiti yapabilecek hale getirilmiştir.

4.2.3. Restorasyon

Arkeolojik alanın algılanabilmesi ve mozaiklerin daha iyi korunabilmesi için mimari unsurların restorasyonu öncelikle gerçekleştirilmiştir. Bu anlamda yapılan uygulamalar iki grupta ele alınabilir:

4.2.3.1. Duvar ve döşemelerin restorasyonu

Duvarların restorasyonu

Yapının duvarları büyük oranda tahrip olmuştur. Bazı bölümlerinde dönemi konusunda emin olamadığımız yeni müdahaleler tespit edilmiş; bununla birlikte büyük oranda duvarların bozulduğu ve bu durumun mozaikler için risk oluşturduğu gözlenmiştir.

Kazılar sonrasında ortaya çıkarılan in-situ durumundaki duvarlar, moloz taş duvar diyebileceğimiz bir teknik ile yapılmış olan örgü sistemlerinden oluşmuştur (Resim 6). Taşların arasında bulunan toprak ve bitki kökleri temizlenmiş ve sağlamlaştırmak amacı ile boşluklara hidrolik bazlı kireç harcı ile dolgu yapılmıştır.⁶

Döşemelerin restorasyonu

Mozaikli alanların dışındaki, taş döşeme olarak kaplanmış olan (yaklaşık 4cm kireçtaşı plakalar) odaların bir bölümü daha iyi korunmuş durumda iken; diğer kısımlarda büyük oranda döşemelerin yok olduğu gözlenmiştir.

Yapı topluluğu ile şapel arasında kalan, dönemde üzerinin açık olduğunu düşündüğümüz yer döşemesi taş bloklarda da benzer sorunlar bulunmaktadır.

Döşemelerin mevcut olduğu alanlarda, taş döşemelerin altında bulunan boşluklar temizlenerek bu bölgeler hidrolik kireç harcı ile en-



Resim 9. Opus sectile, temizlik ve ön sağlamlaştırma çalışmaları



Resim 10. Restorasyon öncesi opus sectile'lerin durumu



Resim 11. 17 numaralı odada bulunan opus tessellatum



Resim 12. Döneminde mozaiklerin üzerine yapılan dolgular



Resim 13. Mozaiklerde gözlenen bitki kökleri ve verdiği zararlar

⁶ 1 ölçü taş tozu, 1 ölçü tuğla tozu, 0,5 ölçü mermer tozu, 0,5 ölçü pozzolana, 0,5 ölçü kaymak kireç, 0,5 ölçü hidrolik kireç (Bresciani)

Resim 14.
Malta 6001
enjeksiyonu



Resim 15.
Derin çöküntü
bulunan alan-
larda yerinden
kaldırma çalış-
maları



Resim 16.
Kaldırılan kı-
sımların orijini-
nal yerlerine
montajı



Resim 17.
Eksik bölümler-
de yapılan
dolgu çalış-
maları

jeksiyon yöntemi ile dolgu yapılmıştır. Eksik kısımlarda ise zeminin daha sonra hareketlenmesini önlemek amacı ile, döşemenin alt seviyesine kadar indirilen zemine blokaj döşeme yapılarak, kot farkı olacak şekilde hidrolik bazlı harç ile dolgu yapılmıştır (Resim 7,8).

4.2.3.2. Mozaiklerin restorasyonu Opus sectile tekniğinde yapılmış olan mozaiklerin restorasyonu

Alanın 6, 12 ve 17 numaralı odalarının tabanı opus sectile ile kaplıdır (Şekil 1; Resim 9, 10).

6 numaralı odada, daha önceki yıllarda kalenin ışıklandırılması çalışmaları için elektrik çekilmesi sırasında kuzeybatı - güneydoğu yönünde opus sectile'yi yok edecek şekilde, yaklaşık 50cm genişliğinde kanal açılmıştır. Bu nedenle, bu bölümde bulunan parçalar yok olmuştur.

12 numaralı odada, yapılışından sonraki dönemlerde farklı kullanım nedeni ile, opus sectile mozaiklerin bulunduğu alanların bir duvar ile bölündüğü gözlenmiştir. Duvar opus sectile'ye zarar vermeden, üzerine yığma moloz taş duvar olarak yapılmış ve mozaik alanı, duvarın altında korunarak günümüze kadar ulaşmıştır. Arkeologlar ile yapılan görüşmeler neticesinde mozaiklerin üzerinde bulunan duvarların

Günümüze kadar korunmuş olan tessera dizileri, az miktarda da olsa, yerinde sağlamlaştırılarak koruma altına alınmıştır.

farklı dönem örgüleri olarak arkeolojik açıdan önemli olması nedeniyle, Mersin Müzesi uzmanlarının görüşleri doğrultusunda olduğu gibi korunması tercih edilmiştir.

17 numaralı odada, iz miktarda opus sectile ve yatak harcı kalıntıları günümüze ulaşabilmiştir. Ancak temizlik çalışmaları sonrasında, odanın kuzey duvarı kenarında birkaç sıra şeklinde tessellatum gözlenmiştir (Resim 11). Bazı bölümlerinde çöküntüler görülmektedir.

Orijinal zemin, büyük oranda korunmuştur. Doğu, batı ve kuzey duvarları kenarında 4cm genişliğinde mozaik parçalarına rastlanmıştır. Bu durum, döneminde bu bölümde opus tessellatum tekniğinde mozaik olduğu ve daha sonra değiştirilerek opus sectile ile kaplandığı düşüncesini doğurmaktadır. Yaklaşık 5mm kalınlığında renkli tesseraların kullanılmış olması, tessera tekniğinde

yapılmış mozaiklerin figürlü olması ihtimalini düşündürmektedir.

Günümüze kadar korunmuş olan tessera dizileri, az miktarda da olsa, yerinde sağlamlaştırılarak koruma altına alınmıştır.

Opus sectile olan alanlarda, mozaik parçaları harç tabakasından ayrılmış ve büyük çoğunlukla boşa bulunmakta idi. Bu durum ziyaretçilerin taşları yerinden sökmeleri neticesinde daha da vahim boyutlara ulaşmıştır. Opus sectile mozaiklerinin bulunduğu bölümlerde, parçalar dağılmış ve büyük bölümü kaybolmuştur.

Bazı parçaların, daha önce yapılan onarımlar sırasında yapının duvarlarında çimento sıva içerisinde dolgu malzemesi olarak kullanılması dikkat çekicidir. Söz konusu parçalar duvarlardan alınarak, yerleri tespit edilebilenleri opus sectile'de yerine konmuş; tespit edilemeyenler ise koruma altına alınarak Mersin Müzesi'nin bilgisi dahilinde Kız Kalesi'ndeki depolara konmuştur.

Tessera tekniğinde yapılmış olan mozaiklerin restorasyonu

Yapının kalan bölümlerinde bulunan mozaikli alanlar tessera tekniği ile çalışılmış döşemelerdir. Bu bölümlerde yapılan restorasyon uygulamaları aşamalar halinde belirtilecektir.

■ Yüzeyde bulunan toprak tabakası ve küçük bitkilerin temizlenmesi

Öncelikle yüzeyde bulunan toprak tabakaları ve bitkilerin temizlenmesi çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Resim 12). Mekanik yöntemler kullanılarak yapılan çalışmalarda, bitkiler ve kökleri tessellatum'a zarar vermeden, bistüriler yardımı ile yüzeyden alınmıştır.

Odunsu bitkilerde, hem ağacın gövdesinin kesilmesi hem de tessellatum'un altına devam eden köklerinin ayıklanması gerekliliği ortaya çıkmıştır (Resim 13). Ancak kökler, tesseraların tessera yatağı tabakasından tamamen ayrılmış olmaları nedeniyle, yapılan temizlik işlemini daha riskli bir hale getirdiğinden, birçok alanda bistüri ile çalışma zorunluluğunu doğurmuştur.

Bitki ve ağaç kökleri, harç katmanları arasında (*tessellatum ile setting bad veya setting bad-nucleus - nucleus ile rudus tabakaları arasında*) zaman zaman 1cm'yi bulan boşluklar oluşturmuştur.

Ulaşılabilen kısımlara kadar kökler temizlenmiş ve tekrar büyümelerini önlemek amacı ile ilaçlama yapıldıktan sonra bakır çiviler çakılmıştır.

Oluşan bu boşluklardan geniş olanlarına, hidrolik bazlı kireç harcı likit olarak hazırlanıp enjeksiyon yapılırken; kılcal çatlak ve boşluklarda Malta 6001 harcı ile enjeksiyon yapılmıştır (Resim 14).

■ Çöküntü olan kısımlarda bazı bölümlerin kaldırılarak tekrar yerine konması

3, 4 ve 10 numaralı odalarda bulunan mozaiklerin bazı bölümlerinde, derin çöküntüler ve buna bağlı çatlamlar gözlenmiştir. Çöküntülerin altında boşluk veya kanal olması ihtimali ve çöküntülerin stabil olmaması nedeni ile, bu bölümler lokal olarak yerlerinden kaldırılmışlardır. Bu işlem için öncelikle, tessellatum yüzeyine iki kat olmak üzere bez yapıstırılmıştır (Resim 15).

Çöküntünün olduğu kısımlarda, tessera dizileri arasında



Resim 18. Ortaya çıkan kanallar ve restorasyon çalışmaları



Resim 19. Facing ve enjeksiyon çalışmaları



Resim 20. AB 57 ve kağıt hamuru ile yapılan temizlik çalışmaları

0,5cm'ye varan çatlaklar oluşmuştur. Bu çatlaklar kullanılarak parçalara ayrılan mozaik yerinden alınmıştır. Kaldırılan parçaların arkasında bulunan ve bağlayıcılığını tamamen yitirmiş olan harç tabakaları mekanik yöntemlerle temizlenmiştir. Bu işlemden sonra, zeminde orijinal katmanlar ile aynı özellikte oluşturulan katmanların üzerine, kaldırılan bölümler tekrar yerleştirilmiştir (Resim 16).

■ **Boşlukların sağlamaştırılması**
Mozaiklerde bulunan orijinal boşlukların bir bölümü, doğal yollar ile oluşan orijinal boşluklar olarak tanımlanabilir. Diğer kısım ise alanın mezarlık olarak kullanıldığı dönemde açılan mezar yerlerinden kay-

naklanan boşluklardır.

Kız Kalesi'nde bulunan mozaiklerin bulunduğu alanda çok sık rastlanan sorunlardan birisi, mozaiklerin altında bulunan harç katmanlarında oluşan zayıflama, toprak kaybı veya kanallardan kaynaklanan boşalmalar ve bunların doğurduğu sonuçlardır. Bu nedenle boşlukların sağlamaştırılması çalışmalarında, alışıldık işlemlerin dışında, boşluklar sağlam tabakaya kadar açılmıştır. Bu işlem sırasında yer yer 60cm derinliğe kadar inilmesi zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Yumuşak toprak tabakasının alınmasından sonra, orijinal katmanlara⁷ sadık kalınarak mozaik katmanları tekrar oluşturulmuş ve son kat

⁷ Statumen tabakasından başlamak sureti ile, harç katmanlarının orijinal kalınlığı, agrega içeriği ve agrega boyutlarında dolgu yapılmıştır. Blokaj için yaklaşık 10cm çapında taşlar kullanılırken; diğer katmanlarda orijinal harç tabakaları ile uyumlu tabakalar tercih edilmiştir.

olarak, kot farkı olacak şekilde hidrolik kireç harcı ile tamamlanmıştır⁸ (Resim 17).

Bu şekilde, tessellatum'un zayıf durumda olan boşluklara doğru kayması ve hareketlenmesi engellenmiştir.

■ Mozaiklerin altında bulunan kanalların restorasyonu

Bazı mozaikli alanların altından devam eden atık su kanalı olduğunu düşündüğümüz kanallar ortaya çıkmıştır. Yer yer, zeminde bulunan ana kayanın oyulması ve üzerinin taş bloklar ile kapatılması ile yapılmış, kuzey güney yönünde devam eden kanallar bulunmaktadır (Resim 18). Söz konusu kanallar, bir bölümü yapının altında bulunan sarnıçlara ulaşmaktadır.

Kanallar, zaman içerisinde taşların çökmesi sonucunda tıkanmış ve toprak ile dolmuştur. Kanalların içleri temizlenerek kırılmış olan taş bloklar değiştirilmiş ve kullanılır hale getirilmiştir. Tespit edilebilen kanalların temizlenmesi ve suyun tahliye edilmesi ile, mozaiklerin gelecekte korunması için, oluşan nem veya suların uzaklaştırılması amacı ile bunlardan yararlanılması hedeflenmiştir.

■ Tessellatum'da tamamlama yapılması

Temizlik çalışmaları sırasında, mozaiklerin üzerinde veya etrafında bulunan tesseralar toplanarak temizlenmiştir. Benzer şekilde, kazıların yapıldığı dönemde bulunmuş olan tesseralar, depolarda koruma altına alınmıştı. Mozaiklerde boşluktan kaynaklanan riskli bölgelerde ve kazıların yapıldığı dönemde in-situ durumda olan bölgelerde, fotoğraflardan yararlanılarak tessera tamamlama yapılmıştır. Orijinal boşluklar olduğu şekli ile korunurken; kazı sonrasında oluşan kayıplar bu yöntem ile tamamlanarak yukarıda bahsedilen nedenler ile oluşan bozulmaların bir bölümü telafi edilmiştir.

Restorasyon projesine başlarken umut edilen koruma önlemlerinin alınmaması, alanın restorasyon öncesinde olduğu gibi, eserlere zarar verecek etkenler ile karşı karşıya kalması sonucunu doğurmuştur.

Mozaiklerin bulunduğu alanın üzerine, alanın özelliklerine uygun, mimariyi gölgede bırakmayacak bir çatının yapılması, mozaiklerin korunması açısından büyük önem arz etmektedir.

■ Tessellatum'un altında bulunan boşluklara enjeksiyon yapılması

Enjeksiyon yapılacak alanlarda, uygulama sırasında tesseraların dağılmasını önlemek amacı ile, öncelikle tesseraların yüzeyine *facing* yapılmıştır. Boşlukların olduğu bölümler, iki grup halinde ele alınmıştır: Birinci grup, kılcal veya 1mm genişliğinde olan ince boşluklardır. Bu tür boşluklarda, tesseraların uygun olduğu bölümlerden açılan enjeksiyon delikleri vasıtası ile, öncelikle %50 oranında alkol enjekte edilmiş; arkasından Malta 6001 ile enjeksiyon yapılarak boşluklar sağlamlaştırılmıştır (Resim 19).

Malta enjeksiyonu, birçok kez tekrar edilerek boşluk tamamen doluncaya kadar aşama aşama devam ettirilmiştir.

İkinci grup boşluklar ise, 1mm'den daha kalın olan tessellatum altı boşluklardır. Bu tür bölümlerde, birinci grupta olduğu gibi

alkol-su enjeksiyonu verilmiş ve arkasından çok ince elenmiş hidrolik bazlı kireç harcı ile işlem yapılmıştır.

4.2.4. Son Temizlik ve Koruyucu Önlemler

4.2.4.1. Temizlik

Mozaikli alanların üzerinde bulunan kir ve kalkerlerin temizlenmesi için iki farklı yöntem kullanılmıştır:

Hazırlanan AB 57 kağıt hamuru ile karıştırılarak, yüzey yaklaşık 1cm kalınlığında kaplanmıştır. 6 saatlik bir bekleme süresinin arkasından kağıt hamuru yüzeyden alınarak, eserler su ve yumuşak plastik fırçalar ile fırçalanmak sureti ile temizlenmiştir. Yüzeydeki kirli su, elektrikli süpürgeler ile emilmiş ve son olarak sünger yardımı ile yüzey silinmiştir (Resim 20).

AB 57 temizliğinden sonra, yüzeyde gözlenen kalker vb. kalıntılar ise bistüri yardımı ile yüzeyden mekanik olarak temizlenmiştir.

4.2.4.2. Derz harcının yapılması

Mozaiklerin gerek toprak altında buldukları süreçte gerek de sonrasında yapılan uygulamalar sırasında tessera arasında bulunan derz haçlarının boşalması, tessellatum'un dağılmasını kolaylaştıran ve mozaik zayıflatan bir unsurdur. Kız Kalesi mozaiklerinde de benzer bir durum gözlenmiştir. Bu nedenle temizlik çalışmalarından sonra tessellatum'u dış etkenlere karşı güçlendirmek amacı ile, derz harcı yüzeyden uygulanmıştır.⁹ Likit olarak hazırlanan derz harcı, mozaik yüzeyine fırçalar yardımı ile sürülmüştür. Sürülen harcın kurumamasından hemen önce, ıslak süngerler yardımı ile tessera yüzeylerinde bulunan fazla harç yüzeyden alınmıştır. Böylece tessera aralarında kalan boşluklarda kalan harç derz harcı olarak tesseraların birbirine bağlanmasını sağlamış ve tessellatum'u güçlendirmiştir.

4.2.4.3. Yüzeye koruyucu sürülmesi

Çalışmaların tamamlanmasından sonra, bütün mozaiklerin yüzeyi-

⁸ 1 ölçü çok ince elenmiş taş tozu, 0,5 ölçü çok ince elenmiş pozzolana, 0,5 ölçü mermer tozu, 1 ölçü hidrolik kireç (Bresciani)

⁹ 1 ölçü taş tozu, 0,5 ölçü ince elenmiş pozzolana, 0,5 ölçü ince elenmiş tuğla tozu, 0,5 ölçü mermer tozu, 1 ölçü hidrolik kireç (Bresciani) Adana Rölye Anıtlar Müdürlüğü uzmanlarından Mimar Betül Kiminsu ve Bahadır Sabah'a desteklerinden dolayı teşekkür ederiz.

ne koruyucu olarak, % 5 oranında aseton içinde Paraloid B 72 fırça ile sürülmüştür.

4.2.5. Koruma ve Periyodik Bakım
Alanın üzerinde herhangi bir koruyucu çatı bulunmadığı için, mozaiklerin üzeri jeotekstil ile kapatılarak koruma altına alınmıştır.

Mozaikli alanın gerçek anlamda gelecekte de korunabilmesi için, alanın üzerine bir koruma çatısı yapılması zorunluluğu bulunmaktadır. Mozaiklerin hem güneş ışınları, yağmur gibi doğal etkilerden hem de insanlardan korunması için bir koruma çatısı gerekmektedir. Konu, bir rapor ile Kültür Bakanlığı'na yazılmıştır. Ancak geçen zaman içerisinde restorasyon projesine başlar-ken umut edilen koruma önlemlerinin alınmaması, alanın restoras-

yon öncesinde olduğu gibi, eserlere zarar verecek etkenler ile karşı karşıya kalması sonucunu doğurmuştur. Nitekim restorasyon çalışmalarının tamamlanmasından bir yıl sonra, eserlerin üzerine çeşitli yazıların yazıldığı, turistlerin kontrolsüz bir şekilde alanda dolaştığı ve eserlere zarar verdikleri gözlenmiştir. Ancak yapılan restorasyon projesinde, mozaikli alanın fiziksel olarak korunmasına yönelik herhangi bir koruyucu çatı ilave edilmemiştir. Bölgede mevcut insan sirkülasyonu, iklim koşulları ve bitki oluşumları, yapılan restorasyon uygulamasının gelecekteki başarısını etkileyecektir. Ne kadar başarılı restorasyon uygulamaları yapılırsa yapılsın, koruyucu bir çatı yapılmadan mozaiklerin jeotekstil ile geçici olarak

korunması mümkün değildir. Gelen ziyaretçiler nedeni ile jeotekstil sürekli olarak açılacak ve böylece yazın aşırı sıcaklarda tesseralar yoğun ısıya maruz kalacaklardır. Ayrıca yağmur ve rüzgardan kaynaklanacak olumsuzluklar, mozaiklerin doğrudan etkilenmesine yol açacaktır. Bu nedenle mozaiklerin bulunduğu alanın üzerine, alanın özelliklerine uygun, mimariyi gölgede bırakmayacak bir çatının yapılması, mozaiklerin korunması açısından büyük önem arz etmektedir.

Alanın gelecekte de korunabilmesi için, her yıl bahar ve sonbaharda olmak üzere iki defa periyodik bakımının yapılması gerekmektedir. Bu şekilde, ortaya çıkacak sorunlar, ciddi bozulmalara yol açmadan önlenmiş olacaktır.