

Bursa Orhan Gazi Türbesi: Opus Sectile Taban Döşemesi, Mevcut Korunma Durumu ve Restorasyona Yönelik Öneriler

The shrine of Orhangazi / Bursa: Opus Sectile Floor Mosaic; Its State of Preservation and Suggestions about Its Restoration

Y. Selçuk ŞENER – Derya ŞAHİN*

(Received 15 April 2013; accepted after revision 29 June 2013)

Özet

Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin talebi üzerine 21 Eylül 2011 tarihinde Orhan Gazi Türbesi ziyaret edilmiştir. Mozaik döşeme üzerinde yapılan incelemeden sonra döşeme üzerindeki bazı problemler tespit edilmiştir. Bu makalenin amacı Orhan Gazi Türbesi içinde bulunan mozaik döşemeyi arkeolojik açıdan tanımlamak ve hava ve kullanım şartlarına bağlı oluşan problemleri tespit etmektir. Makale ayrıca mozaik restorasyonu ve konservasyonuna dair öneriler içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Opus sectile, Bizans sanatı, Konservasyon, Restorasyon, Mozaik.

Abstract

The shrine of Orhangazi was visited at the demand of the Bursa Municipality on September 21, 2011. After the examination of the mosaic floor, some problems was identified on it. The aim of the paper is to describe the shrine of Orhangazi mosaic pavement as an archaeological feature and determine their problems which depends on wheather condition and using. The paper also includes recommendations about the conservation and restoration of the mosaic.

Keywords: Opus sectile, Byzantian Art, Conservation, Restoration, Mosaic.

Giriş

Bursa Orhan Gazi Türbesi'nde yerinde yapılan bir incelemede türbede ve taban döşemesinde hem çevre şartlarından hem de kullanımdan kaynaklanan sorunlar bulunduğu belirlenmiştir. Bu makalede türbe taban döşemesinin arkeolojik yönden tanınması ve değerlendirmesi, mevcut bozulma nedenlerinin belirlenmesi ve sorunların giderilmesine yönelik çözüm önerilerine yer verilmiştir. Hazırlanan çalışmayla önemli bir ziyaret merkezi olan yapının, taban döşemesiyle birlikte mevcut durumunun iyileştirilmesi ve daha sağlıklı bir ziyaret alanı haline dönüştürülmesi yönünde gerçekleştirilecek girişimlere katkı sağlamak istenmiştir.

Arkeolojik Değerlendirme

Orhan Gazi Türbesi'nin zemininin orijinalde Geç Roma Döneminde eski bir Bizans Manastırına ait olduğundan söz edilir (Eyice 1962: 141 vd.). Sözü edilen yapıyla ilgili bazı bilgileri Arap Seyyah İbn-i Batuta (1325-1349), İstanbul Elçiliği Papazı Stephan Gerlach (1573-1578) ve 17. yüzyıl seyyahlarından Jacop Spon, George Wheler'in yazılarında bulmak mümkündür. 19. yüzyılda Charles Texier'de türbede daha eski bir yapıya ait kalıntılar bulunduğu bahsetmiştir. Bu yapılardan yuvarlak olanının Peygamber İlyas (Elias) için inşa edilmiş olabileceği işaret

* Prof. Dr. Y. Selçuk Şener, Sanat Tarihi-Konservatör, Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü Öğretim Üyesi. E-mail: ssener@gazi.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Derya Şahin, Arkeolog, Uludağ Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü Öğretim Görevlisi. E-mail: dsahin25@hotmail.com



Resim 1

Resim 2

edilmiştir (Texier 1862: 130). 20. yüzyılın ilk çeyreğinde ise Shultze burada Pythia Sarayının bulunma olasılığı üzerinde durmuştur (Shultze 1922: 337 vd.). Shultze ayrıca Iustinanos tarafından Baş melek Mikael adına yapılan kilise lokalizasyonu içinde aynı yeri göstermiştir. Ancak farklı beyanlara rağmen Orhan Gazi Türbesi zemin döşemesinin Geç Roma Döneminde bir mabede ait olduğu tartışma götürmez bir gerçektir.

Eyice, türbenin yerindeki olası yapıdan bahsederken “Orhan Gazi Türbesi olarak bilinen yapının daha önce, dışarı taşkın apsisli, içinde dört sütun bulunan, kubbeli yani Orta Bizans Devrinin tipik dört sütunlu Yunan Haçı Planlı bir kilise şeklinde bir bina” ifadesini kullanır (Eyice 1962: 142). Ancak devamında mimari tipinin tam anlaşamadığını ve olası bir Pareklesion (kilise eki yapısı) olma ihtimalinin yüksek olduğunu zikreder. Türbe mevcut görünümünü Osmanlı Sultanı Abdülaziz zamanında (1868) almıştır (Resim 1). Bugünkü şekli ile dışarıdan her bir kenarı 16.80 m uzunluğunda olan kare biçimli bir yapıdır.

Taban Döşemesinin Tanımı ve Değerlendirilmesi

Kiliseyle ilgili tek kalıntı, türbenin zemininde yer alan ve kısmen korunmuş in situ opus sectile döşemedir (Okçu 2009: 41-48). Zeminin farklı yerlerinde çapı 35 cm olan üç adet aynı sütundan kesilerek elde edilen sütun gövdesi yer almaktadır (Resim 2). Bunun yanı sıra çok sayıda dikdörtgen formlu daha erken bir yapıya ait olduğu aşikâr devşirme mimari malzeme de döşeme içinde bulunmaktadır. Orhan Gazi ve Osmanlı Hanedanına ait mezarları antrolac formlu tasarım yer yer çevrelemektedir.



Resim 3

Döşemede kullanılan malzeme; sarı-pembe ve kırmızı-pembe oalitli kalker, terra-cotta, yeşil serpantin taşı, kırmızı beyaz benekli porfir, kırmızı-beyaz-siyah kireçtaşı, beyaz mermer, siyah mermer, kırmızı pembe breş, gri damarlı beyaz mermer, soğan türü şistikten oluşmaktadır.

Opus sectilenin güneybatı, batı ve kuzey kısımlarında bir bölümü korunabilmiştir. Döşemenin güneybatısında ortası beyaz renkli karelerden oluşan 10 cm genişliğinde 133 cm uzunluğunda haç formulu (?) bir bordür yer almaktadır. Bordürün üst köşesinde 120 x 120 cm ölçülerinde 12 cm genişlikte bir bordürle çevrelenmiş küçük bir antrolac (düğüm) tasarım yer almaktadır (Resim 3). Sözü edilen bu tasarımın kuzeyinde diğer antrolaclı ikinci bir kısım daha mevcuttur. Tasarımın bu alanında üç adedi net olarak tespit edilebilen 19 cm çapında toplam dokuz adet plakanın çevresi, iki mermer şerit arasında lozange ve araları siyah piramit biçimli tessera ile sarılarak oluşturulmuştur.

Bir bölümü Orhan Gazi'nin mezarının altına doğru devam eden merkez pano en dıştan içe doğru gri damarlı beyaz mermer bir plaka, aynı düzlemde büyüklükleri farklı dik duran dörtgen kırmızı beyaz ve kırmızı beyaz-siyah opus sectile ve tekrarlayan dört sıra mermer düz plaka ve dik duran dörtgenlerden oluşan bordür tasarımı ile çevrelenmiştir. Bu bordürlerin genişliği ortalama 50 cm, korunan uzunluğu ise 163 santimetredir. Burada yer alan antrolacların ana merkezi tüm tasarımın en büyüğüdür ve oldukça girift bir görünüm teşkil etmektedir.

Olasılıkla, yaklaşık dörtte biri günümüze kadar gelebilmiş opus sectile döşemede yer yer büyüklükleri 0.50 cm ile 3 cm arasında değişen tessera kullanılmıştır. Farklı çerçeve tasarımları gösteren panoların iç kısımları teknik olarak antrolac adı verilen düğüm motifleriyle oluşturulmuştur. Kullanılan bu motifler özellikle 6. yüzyıl Geç Roma Kilise Zeminleri için son derece tipik bir tasarımdır. Aynı

zemin planlamasını İznik'te Koimesis ve Ayasofya kiliselerinde, Trabzon'daki Ayasofya kilisesinde, İstanbul'da Ayasofya, İmrahor, Zeyrek Fenari İsa gibi kilise orijinli camilerde de izlemek mümkündür.

Orhangazi türbesinde şimdilik herhangi bir arkeolojik kazı yapılması söz konusu olmadığından, yukarıda bahsi geçen karşılaştırmalı örneklerden yola çıkılarak Orhan Gazi Türbesinde bulunan özgün taban döşemesinin yaklaşık 6. yüzyıla tarihlenmesi mümkündür.

Koruma Sorunları: Bozulmalar ve Nedenleri

Orhan Gazi Türbesi'nin, her yıl neredeyse elli bini aşkın ziyaretçi ağırladığı bilinmektedir. Binanın drenaj sisteminin bulunmaması ve yağışlı havalardaki ziyaretçi yoğunluğu taban döşemesinin yoğun neme maruz kalmasına neden olmaktadır. Ayrıca, döşeme yüzeyinde izlerle geçirdiği anlaşılan bir yangın, hatalı malzeme kullanımını gösteren değişik onarım uygulamaları ve döşeme yüzeyinde süredir kontrolsüz ziyaretçi dolaşımı gibi nedenler taban döşemesini tahrip eden ciddi tehdit türleri arasında sayılabilir.

Yerinde yapılan incelemelerle tespit edilen sorunları, kendi içerisinde yapılan bir sınıflamayla yapısal sorunlar, malzemede gözlemlenen bozulmalar ve hatalı onarım müdahaleleri olmak üzere üç alt başlık altında incelemek mümkündür.

Yapısal Sorunlar

En önemli yapısal sorunlardan biri, bina taban döşemesinde ve duvar alt bölümlerinde etkileri, izleri ve sonuçları görülebilen *nem sorunu* ile buna bağlı olarak gelişen *tuz kristalizasyonu*dur.

Neme bağlı meydana gelen tuz çıkışları (efflorescenza/çiçeklenme/tuz kristalizasyonu), bina içerisinde, duvar alt bölümlerindeki sıva yüzeylerinde ve taban döşemesinde mevcut rengin/renklerin koyulaşmasıyla ayırt edilebilmekte ve/veya beyaz, krem, kahve renkli lekeli alanlar veya beyaz pul şeklinde bir tabaka oluşumlarıyla görülmektedir (Resim 4-5). Nemin varlığı ve tuz çıkışlarına bağlı olarak duvardaki sıvalı yüzeylerde sıvanın kabarması, şişmesi, dökülmesi, sıva yüzeylerinde ufalanma, dökülmeye bağlı lakuna oluşumları (parça kaybı), sıva katları arasında ve sıva katlarının alttaki taşıyıcı duvardan ayrılması/kopması şeklinde bozulmalara yol açmıştır.

Nem ve buna bağlı oluşan tuz çıkışları, taban döşemesini oluşturan mozaik ve opus sectile malzemesinde çeşitli sorunları da beraberinde getirmektedir.

Nem, mozaik ve opus sectile döşeme dekorasyonunu oluşturan taş örgüde, ince taneli ve özellikle killi mineral bileşenleri bulunan taş türlerinde killi yapının yumuşamasına neden olmuş; dolayısıyla da malzemede aşınma, ufalanma, kabuk halde dökülme, çatlama ve gözeneklerde genişleme şeklinde görülen bozulmaların oluşmasına yol açmıştır. Bu bozulma ayrıca, dekorasyonu oluşturan mozaik ve opus sectile dekorun üst tabakasını oluşturan tessellatumun alttaki yatak harcından (setting bed) koparak yerlerinden ayrılması/çıkması ve sonrasında kaybolmalarının da sebebidir. Nitekim nemle yumuşama ve kurumaya uğrayan harcın gevrek hale gelmesi; ayrıca tuz kristalizasyonu oluşumuyla oluşan mekanik baskılar, bu bozulma oluşumlarının nedenleridir.

Bina çevresindeki toprak (zemin suyunu tutan /barındıran özelliğiyle) ve yağış suyu nem ve tuz çıkışı oluşumlarının başlıca nedenidir. Ayrıca türbe çevresinin neredeyse giriş kotu seviyesinde (ve iç mekân zeminine göre bir miktar daha yüksek kotta kalan) dolgu toprakla kaplı olması, bina çevresinin parke taşı ile

Resim 4



Resim 5

Resim 6

kaplanması ve yağmur suyunun cephe duvarı üstlerindeki alınlıklar sayesinde doğrudan duvar diplerine yakın toprağa aktarılması ve yapı çevresinde bir drenaj sisteminin bulunmayışı bozulma etkilerini arttırmaktadır (Resim 6).

Bozulma mekanizması, yağış suyunun önemli bir tuz kaynağı olarak bilinen topraktaki eriyebilir tuzları çözmesi, temeller tarafından (taşlar ve harçlardaki kapiler yapı/ince kanallar/gözenekler yardımıyla) emilerek yükselmesi, tabana ve mekân duvarlarına sirayet etmesi, iç mekân duvar alt kısım yüzeylerinde ve taban döşemesinde buharlaşmasıyla içerisindeki tuzun katılaşması, bu sırada da malzeme (duvarda sıva ve taş /zeminde taban döşemesi) yüzeyinde ve yüzeye yakın kısımlarda baskı ve basınçlar oluşturarak bozulmalara yol açması şeklinde meydana gelmektedir (Torraca 1988: 32-36).

Taban Döşemesi ve Malzemesindeki Bozulmalar

Taban döşemesinde tespit edilen başlıca bozulmalar ve nedenleri şunlardır:

Parça kaybı ve lakuna oluşumları

Opus sectile, mozaik ve mermer plaka kaplı döşemede çeşitli nedenlere bağlı meydana gelmiş eksik alanlar ve parça kayıplarıdır¹. Bozulma türleri ve nedenleri şu şekilde sıralanabilir;

¹ Bozulmalar için yapılan sınıflamalarla ilgili daha geniş bilgi için bkz. [www.Getty.edu/conservation/Mosaics in Situ Project](http://www.Getty.edu/conservation/Mosaics%20in%20Situ%20Project), Illustrated Glossary, Getty Conservation Institute and the Israel Antiquities Authority, December, 2003: 1-15 ve Anonim, Alterazioni, Macroscopiche dei Materiali Lapidari: Lessico, Normal 1/88, CNR ICR, Roma 1980. Bozulmalar için ayrıca bkz. Akıllı 1989: 165-172.



Resim 7



Resim 8

- 1- Özgün yapının türbeye dönüştürülerek yeniden kullanılması sırasında tabanda mezar hücrelerinin açılması (ve belki de 1855 büyük Bursa depremi) özgün taban döşemesinin kısmen tahrip olmasına neden olmuştur. Ortadaki sandukalar çevresinde görülen kayıp alanlar, muhtemelen Osmanlı döneminde (bu boşluklara yerleştirilen mermer ve renkli taş plakalarla dolgularak) tadilata uğramıştır (Resim 7).
- 2- Türbedeki ziyaretçi yoğunluğu ve ziyaretçilerin mevcut taban döşemesi üzerinde dolaşımı, nem ve tuz kristalizasyonu gibi sorunlarla birlikte alttaki kireç bağlayıcı bir harçla (setting bed-yatak harcı) tabana bağlı olan plakaların ve daha küçük boyuttaki mozaik tesserealarının yerlerinden kopmalarına/ayrılmalarına ve/veya yerlerinden çıkarak kaybolmalarına neden olmuştur.

Resim 9



Resim 10



Yapılan inceleme sırasında lokal alanlar halinde çok sayıda tessera ve küçük plaka kayıpları tespit edilmiştir. Tessera ve plaka kayıplarının görüldüğü bazı bölümlerde alttaki harç katlarında da (yukarıdan aşağıya setting bed, nucleus, rudus ve statumen) açılma ve kayıplar görülür; lakunalar muhtemelen serbest ziyaretçi dolaşımıyla derinleşmiş, kayıp oranı bu sayede artmıştır (Resim 8).

Tessera örgülü alanlarda, taş plakalardan oluşan opus sectile bölümlerinde ve bunları kuşatan mermer ve renkli taş plaka kaplamalı alanlarda bazıları 20-30 cm. genişlik ölçülerine kadar varan, çeşitli karışımlara sahip (beyaz çimento, gri çimento ve kireç bağlayıcılı türlerde) harç dolguların bulunması, parça kayıpları ve lakuna oluşumlarının zaman içerisinde süreklilik

gösterdiğini, sorunlu bölgelerdeki bozulmaların harç dolgusu/tamamlama şeklinde yapılan basit onarım müdahaleleriyle telafi edilmeye çalışıldığını göstermektedir (Resim 9).

- 3- Taban döşemesinde daha küçük parçaları oluşturan tessera kenarlarında ve yüzeylerinde parça kopmaları görülmektedir. Bu tür bozulmalar taşların daha çok nem yoğunluğu nedeniyle yumuşayarak zayıflayan yüzeylerinde tuz kristalizasyonu ve ziyaretçi baskılarıyla beraber kenar, köşe ve yüzey bölümlerinin kopması, kırılması ve ezilmesi şeklinde meydana geldiği anlaşılmaktadır. Oluşan bozulmalar, yapımda perdahlanan taş yüzeylerinde, zamanla biriken toprak ve kirler nedeniyle lekeli alanlar ve matlaşmış bölümler olarak açıkça dikkati çekmektedir (Resim 10).

Çatlak, yarık ve kırıklar

Döşemede dekorasyonu oluşturan renkli taş plakaların oluşturduğu özgün malzeme yüzeylerinde çeşitli büyüklüklerde kılcal ve derin çatlaklar ile en az iki parçaya ayrılmasıyla belirlenebilen kırık oluşumları şeklindeki görülen bozulmalardır. Bozulmaların, harç katlarının yoğun nemle yumuşamasıyla ve dağılmasıyla, harç katlarının ıslanmayla su emmesi ve kurummasıyla nem kaybetmesi ve tuz kristalizasyonuna bağlı oluşan iç gerilimlerle ve ziyaretçi hareketliliğiyle oluşan dış baskılarla meydana geldiği anlaşılmaktadır (Resim 11).

Aşınma

Taban üzerinde yürünmesiyle meydana gelen fiziksel aşınmalar (erozyon) ve nem- tuz çıkışına bağlı oluşan mikro basınçlarla meydana gelen yıpranma - yüzey kayıpları şeklinde görülen bozulma biçimidir. Bozulma, genelde yüzeyseldir; ancak bazı bölgelerde yüzeye göre derinleşen aşınmalar olmak üzere farklı nitelikte de karşımıza çıkmaktadır. Aşınma oluşumu, dekor bütünlüğünü etkileyecek ölçüde, formların silikleşmesine neden olmuştur (Resim 12).

Resim 11

Resim 12





Resim 13



Resim 14

Mikrobiyolojik patina oluşumları

Bozulma, yapının dış cephelerinde, türbe yapısı temel seviyesine yakın düzgün kesme işlenmiş traverten taş yüzeylerinde farklı renkleriyle dikkati çeken alge ve liken türü su yosunu oluşumlarıdır. Sürekli ıslanmanın bulunduğu cephe alt kısımlarındaki taş yüzeylerinde gri-siyah-yeşil renkli ince bir tabaka şeklinde yoğun olarak örtmüştür. Mikrobiyolojik gelişim, özgün malzeme yüzeyini kısmen kapatmasıyla estetik bir sorun oluşturması yanında, nem tutucu etkileri ve organizmaların gelişim mekanizmalarındaki aşındırıcı salgılarıyla kimyasal değişime (aşınmaya) de yol açmaktadır ve özgün malzemelerde (örneğin gözeneklerin genişlemesi ve deliksi kuruluşların meydana gelmesi gibi) bozulma sürecini hızlandırmaktadır (Resim 13). Bozulmanın ilerlemiş örneklerinde taş yüzeylerinde ufalanma, parça kaybı ve petek gözlülük olarak adlandırılan farklı bozulma oluşumlarına neden olmaktadır.

Yangın İzleri /lekesi oluşumu

Bozulma, binanın veya mekânın meydana gelen bir yangına maruz kalmasından dolayı taban döşemesini oluşturan tessera ve çeşitli büyüklüklerdeki taş plakaları yüzeyinde, ateşe bağlı yüksek sıcaklıkla meydana gelmiş yanık izleri/lekelere şeklinde görülmektedir. Bozulmanın görüldüğü yüzeylerde özgün renklerde soluklaşma ve/veya kararırma ve grileşme gibi renk değişimleri görülmektedir. Yüksek ısıya bağlı kalma (pişmiş taş sendromu), bozulma etkilerinin bu malzemelerde daha yoğun ve kolay olarak ortaya çıkmasına, yani taşlarda zayıflamış bir bünye oluşmasına neden olmuştur (Resim 14).

Yüzeysel birikim/ kirlenme

Yüzeysel birikim/kirlenme, yapının sürekli ziyarete açık olması, ziyaretçilerin dolaşmaları gibi etkilerle taş yüzeylerinde oluşan kirliliği tanımlamaktadır. Taşlarda özellikle aşınma, ufalanma görülen bölümlerde oluşan gözenek ve boşluklarda koyu gri ve siyahımsı renklerdeki toz, toprak vb. gibi kirlenmeler, bir taraftan görünümü (estetik algıyı) etkileyen (Resim 10), diğer taraftan su tutulması-nem ve tuz oluşum tehlikesiyle yeni bozulmalara yol açabilecek tehditleri oluşturmaktadır.

Hatalı Koruma-Onarım Müdahaleleri

Yapıda, hatalı malzeme kullanımına dayanan, genelde basit onarım uygulamalarını kapsamaktadır. Uygulamalar, bir taraftan estetik görünüm ve onarımda birlik/bütünlük ilkesine aykırı bir çeşitlilik oluştururken, diğer taraftan malzeme seçimindeki hatalarıyla da döşemede dekorasyonu oluşturan elemanların korunması açısından da sorunlar oluşturmaktadır.

Onarım müdahalelerinin birincisi, taban döşemesi örgüsünü oluşturan tessera ve plakalarda parça kaybıyla eksilen kısımların harç ile tamamlanması uygulamalarıdır. Uygulama, bazen bir taşta küçük bir alanı bazen de birkaç taş bölümünü kapsayacak genişlikte, kayıpların olduğu bölümlerin hazırlanan bir çimentolu harçla tamamlanması şeklinde görülmektedir (Resim 8-9, 15). Çimentolu harç dolgu-tamamlama uygulaması farklı genleşme ve geçirgenliğiyle taşla uyumsuz bir malzeme niteliği taşımaktadır ve zamanla taştan ayrılarak dökülme eğilimi göstermektedir. Ayrıca çimentolu harç, tabandan ulaşan zemin suyu/nem etkisiyle, zamanla örgüde tuz oluşumuna yol açarak, çevresindeki örgü taşlarında ufalanma, ayrışma ve dökülmeyle görülen parça kayıplarına neden olan bir faktördür (Şener 2012: 339-340).



Onarım müdahalelerinin diğeri, dekorasyonu oluşturan örgüdeki taş aralarında gerçekleştirilen derz (dolgu) yenileme uygulamalarıdır. Yenilenen dolgular, agrega (iri kumlu, ince kumlu/taneli) yapısı ve bazen kireçli, bazen de çimentolu bağlayıcılar kullanılmasıyla farklılık gösteren harç türlerinde, düzenli/düzensiz ve özenli/özensiz işçilikte olmak üzere çeşitlilik göstermektedir.

Koruma Yöntemleri

Yapısal Sorunların Giderilmesi

Orhan Gazi Türbesi'nde en önemli yapısal sorun nemdir. Neme karşı önlem alınması, türbe ve taban döşemesinde yapı ve dekorasyon malzemelerinin korunması bakımından önem arz etmektedir. Alınması gerekli önlemleri şu şekilde sıralayabiliriz:

Zemin ve yağış suyunun uzaklaştırılması ve drenaj sisteminin tesisi

Türbe çevresindeki toprak dolgu, yapı ve mekân tabanı için önemli bir nem kaynağını oluşturmaktadır. Mevcut yapı malzemelerinin yağışlar ve nemden korunmaları için bina çevresindeki kaplamaların kaldırılarak kazı çalışmalarının yapılması, böylece mevcut toprak dolgunun makul seviyede indirilmesi ve beden duvarları-toprak ilişkisinin mümkün olduğunca kesilmesi; ayrıca zemin ve yağış suyunun yapıdan uzaklaştırılması için drenaj sisteminin tesis edilmesi, bu sayede zemin suyunun taban döşemesine ve duvarlara ulaşmasının önüne geçilmesi gereklidir.

Ziyaretçi etkilerinin kontrolü

Ziyaretçilerin yağışlı havalarda yağış suyunu döşeme üzerine taşmaları ve taban döşemesi üzerinde dolaşmalarına bağlı oluşan bozulmaların önlenmesi için türbe içerisinde kontrollü ziyaret sağlanmalıdır. Bunun için mekân dokusunu ve bütünlüğünü bozmayacak bir ziyaret/yürüme platformu/bandının oluşturulması

gereklidir. Çözümüne yönelik uygulama, yerden çok yüksek olmayan (20 cm gibi), kenarları tırazla çevrili, ahşap veya paslanmaz çelikten (örneğin 80 cm genişlikte ve kapı açıklığından başlayıp yine kapı açıklığında son bulacak şekilde dolaşarak çıkılmasını sağlayan) bir platformun yerleştirilmesiyle çözümlenebilir. Yürüme bandının tabanda bastığı ayak/destek bölümlerinin altı keçe benzeri tamponlarla desteklenmelidir. Platform altındaki dekorasyonunun görülebilmesi/izlenebilmesi, yürüme bandı zemininin kırılmaz özel camla kaplanmasıyla çözümlenebilir. Gerçekleştirilecek bu uygulama sayesinde;

- 1- Ziyaretçilerin yağışlı havalarda taban döşemesi üzerine taşıyacakları yağış suyunun zemine işlemesi kısıtlanacak,
- 2- Kontrolsüz ziyaretle taban üzerindeki yürümeyle oluşabilecek tessera çıkması, taş kenar ve köşelerinin kırılması gibi tahribat etkileri engellenebilecek,
- 3- Taban döşeme üst tabakasındaki malzeme aşınması önlenebilecek,
- 4- Türbe zemininde yapılacak aktif (aşağıdaki bölümlerde açıklanacak olan) koruma ve onarım müdahalelerinin kalıcı olması sağlanacaktır.

Taban Döşemesi ve Malzemesinin Korunması ve Onarımı

Gerçekleştirilmesi gerekli görülen koruma çalışmaları, daha çok mevcut bozulmaların ve etkilerinin giderilmesini ve mevcut durumun iyileştirilmesini hedefleyen aktif konservasyon müdahalelerinden (Şener 2005: 53–66; Şener 2012a: 201–220) oluşmaktadır. Bu amaçla, yapılacak çalışmaların sürekliliğinin sağlanması için, yapısal sorunların giderilmesinden sonra gerçekleştirilmesi önemlidir. Öngörülen çalışmalar şu şekilde sıralanabilir:

Temizlik

Taban döşemesi yüzeyinde ve derz aralarında görülen birikimler ile dış cephe duvarları alt kısımlarındaki taşlarda gözlemlenen mikrobiyolojik patinanın temizlenmesi özgün renk ve dokunun ortaya çıkartılması, yeni bozulma oluşumlarına yol açmaması için gerekli ve önemli bir koruma işlemidir. Uygulamada farklı yöntemlerle temizlik yapılması mümkündür: Bu yöntemlerden türbe için geçerli olabilecek kolay ve etkili yöntem mekanik temizlik yöntemidir. Mekanik temizlik işlemi, konusunda deneyimli koruma elemanı tarafından uygun nitelikteki fırça ve süngerlerle yüzey aşındırılmadan yapılabilir.

Orhan Gazi Sandukasında görülen boyaların temizliğinde kimyasal (boya çözücü kullanılarak) yöntemlerle temizlenmesi mümkündür. Boya çözücü olarak *metil klorür* içerikli ürünler jel kıvamında kullanıma hazır bir çözücü olup, yağlıboya fırça yardımıyla boyalı yüzeylere uygulanabilir. Bu şekilde yumuşayarak kabarması sağlanan boya tabakası orta sertlikteki bir fırça ile fırçalanarak, pamuk ve sünger yardımıyla silinerek yüzeyden alınabilir. İşlem sonrasında yüzeyin suyla yıkanması ve kimyasal etkiden arındırılması gereklidir. Uygulamanın koruma meslek elemanınca yapılması ve uygulayıcının maske ve eldiven kullanması gereklidir.

Sağlamlaştırma

Sağlamlaştırma, lakuna bordürlerinde, yapım katlarını oluşturan harç katları arasında ayrılma/boşluk bulunan alanlarda ve taban dekorasyonunu oluşturan taş plaka yüzeylerinde olmak üzere farklı uygulama biçimleri şeklinde gerçekleştirilmektedir.

Bordür sağlamlaştırma uygulaması, lakunalarda kenarların, toz boya pigmentlerle renklendirilmiş uygun renk ve dokudaki kireç bağlayıcılı harç karışımları kullanılarak yapılmalıdır. Uygulama lakuna tabanından başlayarak kenardaki taş seviyesinde üçken kesit oluşturacak şekilde kenarların dolgulanması biçiminde gerçekleştirilmektedir. Bu uygulamayla lakuna kenarlarını oluşturan tesserea ve taş plakalar harç dolgu ile desteklenmekte ve zemine bağlanmaktadır. Bordür harcı uygulaması lakunalarda daha sonraki aşamada yapılacak harç dolgu tamamlama işlemleriyle birlikte mevcut kenarın açılmasını engelleyen ve kenarların dayanıklılıklarını arttıran bir uygulamadır.

Taban döşeme katları arasında ayrılma oluşan alanlardaki boşluklar sıvı harç enjeksiyonu yapılarak sağlamlaştırılmalıdır. Bunun için öncelikle harç katları arasında boşluk/ayrılma bulunan alanlar belirlenmeli ve çizim üzerinde işaretlenmelidir. Uygulamada taban üst bölümünden çıkartılan birer tesserea yuvasından ince kesiklerle açılacak birer kanalla bu boşluklara ulaşılması gereklidir. Arkasından hidrolik kireç bağlayıcı hazır enjeksiyon harç çözeltileri bu boşluklara akıtılarak- dolgulanarak sağlamlaştırılma yapılmalıdır. Uygulamada harç enjeksiyonu sonrasında, kabaran kısımlara kuruma sırasında üstten ağırlık yerleştirilerek baskı yapılması tam birleşme için önemlidir.

Aynı uygulama yarık ve çatlakların sağlamlaştırılmasında da kullanılabilir. Çatlak ve yarıklar bu şekilde dolgulandıktan sonra, yüzey rengine göre hazırlanan kireçli harç ile kapatılmalıdır. Hazırlanan dolgu harcı, kullanılacağı alanın yüzey rengine göre pigmentlerle renklendirilmelidir.

Taban döşemesinde yüzey sağlamlaştırma işlemleri ancak ufalanma görülen taş yüzeyleri söz konusu olduğunda yapılmalıdır. Bu uygulama için düşük yoğunlukta akrilik reçine uygulaması (aseton içinde % 4-6) tek uygulama halinde önerilebilir.

Yukarıda belirlenen tüm uygulamaların mozaik koruma konusunda deneyimli uzman korumacı denetiminde, koruma meslek elemanlarınca yapılması özellikle hatırlatılmalıdır.

Lakunalarda harç dolgu ile tamamlama

Taban döşemesi dekorasyonunda eksik alanlar mevcuttur. Gerek büyük gerekse küçük alanlarda harç dolgu uygulamasıyla tamamlama yoluna gidilmelidir. Tamamlanacak alanlarda, orijinal doku ve renge uygun kireç esaslı harç kullanılmalıdır. Yarık/çatlak onarımlarında önerilen harç karışım oranları (tane türü ve boyutu değiştirilerek) plastik tamamlamalar için de uygulanabilir. Harç dolgu ile tamamlama uygulamaları, çalışma öncesinde yapılacak çok sayıda deneme içerisinden, renk ve doku uygunluğuna göre seçilen tek bir harç örneğiyle gerçekleştirilmelidir.

Sonuç

Bursa Orhan Gazi Türbesi taban döşemesi, zamanla ve çevresel etkilerle oluşan bozulmalarla kısmen tahribata uğrayarak günümüze ulaşmıştır. Tahribat etkilerini gidermek-durdurmak-engellemek için yukarıda açıklanan önlemlerin alınması, yapısal sorunların çözülmesi ve etkin/önleyici koruma müdahalelerin yapılması gerekmektedir.

Koruma onarım uygulamaları, mevcut taban döşemesinin belge yanını zedelemeyen, durumu iyileştirilerek yaşatmayı amaçlamalıdır. Bu doğrultuda özgün yapıya ve malzemeye zarar verecek gereksiz uygulama, ek ve müdahalelerden

kaçınılması gereklidir. Olası hataların önüne geçmek için taban döşemesindeki tüm aktif uygulamaların koruma uzmanları denetiminde meslek elemanlarınca yürütülmesi, uluslar arası kabul gören etiklere uygun olması gereklidir. Ayrıca bahsi geçen bu koruma çalışmalarının kalıcı olmasını sağlamak ve yeni bozulma oluşumlarını önlemek için de yapı ve taban döşemesi periyodik olarak kontrol ve bakım altında tutulmalıdır.

Kaynaklar - Bibliography

- Akıllı 1989 H. Akıllı, “Mozaik Tahribatları”, Anadolu Araştırmaları XI: 165-172.
- Eyice 1962 S. Eyice, “Bursa’da Osman ve Orhan Gazi Türbeleri”, Vakıflar Dergisi 5: 135-148.
- Okçu 2009 R. Okçu, “Prusia ad Olympum Mozaikleri”, JMR 3, 31-51.
- Shultze 1922 V. Shultze, Alt-christische Staedte und Landschaften II Kleinasien Gütersloh I.
- Şener 2005 Y. Selçuk Şener, “Side Antik Kenti Sütunlu Cadde Mozaiklerinin Konservasyonu” 26. Uluslararası Kazı Araştırma ve Arkeometri Sempozyumu, 20. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 24–28 Mayıs 2004 - Konya (Ankara): 53–66.
- Şener 2012 Y. Selçuk Şener, “Arkeolojik Alanda Taban Mozaiklerinde Karşılaşılan Bozulmalar”, Türkiye’de Arkeometri-nin Ulu Çınarları/Two Eminent Contributors to Archaeometry in Turkey, Prof. Dr. Ay Melek Özer ve Prof. Dr. Şahinde Demirci’ye Armağan/To honour of Prof. Dr. Ay Melek Özer and Prof. Dr. Şahinde Demirci, Ali Akın Akyol – Kameray Özdemir (Eds.) (İstanbul): 339-340.
- Şener 2012a Y. Selçuk Şener, “Arkeolojik Alanda in Situ (Yerinde) Mozaik Koruma Yöntemleri”, JMR 5: 201-220.
- Texier 1862 Ch. Texier, Asie Mineure, Çev. A. Suat (Paris).
- Torraca 1988 G. Torraca, Porous Building Materials, Materials Science for Architectural Conservation (Roma)