

Perinthos-Herakleia Bazilikası Taban Döşemelerinin Konservasyonu

Conservation of Floor Pavements of the Basilica in Perinthos-Herakleia

Şehrigül YEŞİL-ERDEK*

(Received 2 September 2014, accepted after revision 19 January 2015)

Özet

Perinthos-Herakleia kentinin günümüzde Kalekapı mevki olarak adlandırılan bölgesinde bulunan bazilikal planlı kilisenin mozaik dekorasyonu 5. yy. sonu 6. yy. başına tarihlenmektedir. Kilisenin ilk dönem kazı ve onarım çalışmalarına 1992-1993 yıllarında başlanmıştır. Kamulaştırma nedeniyle 2005 yılına kadar ara verilen kazılarda ikinci dönem onarım çalışmaları 2007 yılında tekrar başlatılmıştır. Perinthos Bazilikası'nın kuzey ve güney nefleri, atrium kuzey kanadı, iç ve dış narteks bölümleri opus tessellatum mozaik; naos ve atriumun orta bölümü ise, mermer plaka döşeme ile kaplıdır. Bazilikanın güneybatısında, Geç Dönemde şapel olarak kullanılan yapının tabanı ise, opus sectile ve mermer plakalar ile düzenlenmiştir.

Döşemelerin konservasyonu, "belgeleme ve onarım", "sergilemeye hazırlık" ve "periyodik bakım" adımlarını içeren üç aşamalı bir çalışma olarak programlanmıştır. Çalışmanın ilk aşaması olan "belgeleme ve onarım", 2013 kazı sezonunda tamamlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Perinthos-Herakleia, Mozaik Döşeme, Opus Sectile, Mermer Plaka, Konservasyon.

Abstract

The basilica-planned church, situated in the ancient city of Perinthos-Herakleia (modern Kalekapı) is decorated with a mosaic floor dated to the end of 5th – beginning of 6th c. AD. The first excavation and conservation works at the church were carried out in 1992-1993. These works were put on hold during the expropriation process of the area for public purposes and reinitiated in 2007. The northern and southern naves of the basilica as well as the northern wing of the atrium, and inner and outer narthex are decorated with opus tessellatum mosaics; naos and middle part of the atrium are paved with marble slabs. The annex, to the southwest of the basilica which was used as a chapel in later periods is paved with opus sectile and marble slabs.

The conservation of these pavements was planned in three phases: 1) "Documentation and Conservation", 2) "Preparation for Display" and 3) "Periodical Maintenance". Phase 1 (Documentation and Conservation) has been completed in 2013.

Keywords: Perinthos-Herakleia, Mosaic Pavement, Opus Sectile, Marble slabs, Conservation.

Sit Alanı ve Bazilikal Planlı Yapı (Res. 1)¹

Perinthos M.Ö. 600 yıllarında, Samos'tan gelenler tarafından kurulmuş, M.S. 286 yılında Herakleia adını almıştır². Kent günümüzde Tekirdağ İli, Marmara Ereğlisi İlçesi sınırları içinde bulunmaktadır. 1992 yılında, ilçenin Kalekapı mevkiinde sürdürülen temel kazısı denetimi esnasında karşılaşılan mimari parçaların araştırılması amacıyla,

* Öğr. Gör. Şehrigül Yeşil-Erdek, Işık Üniversitesi, Mimari Restorasyon Programı Öğretim Üyesi / İstanbul. E-mail: sehrigul.erdek@isikun.edu.tr

¹ Aksi belirtilmeyen tüm fotoğraflar ve çizimler yazara aittir. 1992-93 yılı kazı ve onarım çalışmalarına ait fotoğraflar Dr. Nuşin Asgari'ye ait olup, Tekirdağ Müze Müdürlüğü'nün izni ile kullanılmıştır.

² Perinthos kenti tarihi ve epigrafik buluntularıyla ilgili bkz. Sayar 1998:b.a.



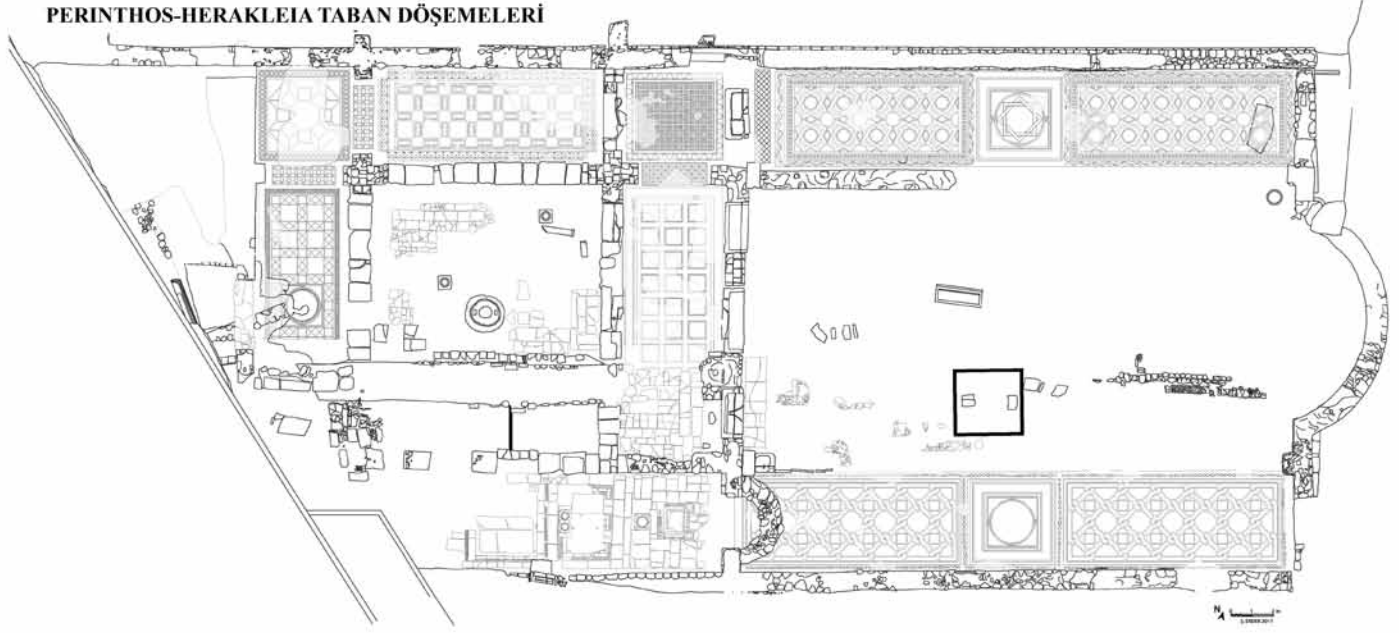
Resim 1
Perinthos-Herakleia Bazilikası.
(Fotoğraf: Doç Dr. Seçkin Tercan)

Tekirdağ Müzesi Müdürlüğü'nün yaptığı kurtarma kazılarında³, Erken Bizans Dönemine ait bazilikal planlı bir yapı ortaya çıkarılmıştır (Işın 1994: 61-68; Işın 1995: 27-37). 1993 yılında devam eden ancak kamulaştırma gereksinimi nedeniyle kesintiye uğrayan çalışmalar, 2005 yılında tekrar başlatılmıştır (Öztürk 2009: 29-40). Kilise olarak kullanılan, doğu-batı ekseninde hemen aşağı şehir surlarının güneyine paralel yerleştirilmiş, üç nefli, iç ve dış narteksli, atriumlu bazilika, doğu duvarındaki iki, batıdan naosa ve yan neflere açılan beş kapısıyla, yapımına M.S. 453/454 yıllarında başlanan Konstantinopolis, Studios Manastır Kilisesi ile büyük benzerlik göstermektedir (Westphalen 2012: 128; Öztürk 2009: 36). Kuzey nef mozaik harcı içinden çıkan Anastasius sikkeleri (491-518) mozaik dekorasyonun 5. yy. sonu 6. yy. başında yapılmış olduğunu göstermektedir⁴. Yapının bir yangınla tahrip olduğu, özellikle kuzey nefte mozaik döşeme üzerindeki yangın tabakası ve düşen mimari parçalar yoluyla izlenebilmektedir (Westphalen 2012: 130, fig. 2). Yapının tahribatından sonra alanda yapılan gömülerden ele geçen keramik buluntular, mozaik döşeme üzerinde bulunan sikkeler ve 591 yılında gerçekleştiği bilinen Avar istilası, kilisenin 600'lü yıllarda tahrip olduğuna işaret etmektedir (Westphalen 2012: dip not 8-10, fig. 2). Yapı yıkıldıktan sonra, yaklaşık 1300 m²'lik bazilika alanının büyük bir kısmı geniş bir dönem aralığında mezarlık, kuzeybatıda bir bölümü ise şapel olarak kullanılmıştır.

Perinthos Bazilikası'nın kuzey ve güney nefleri, atrium kuzey kanadı, iç ve dış narteks bölümlerinin zemini opus tessellatum mozaik, naos ve atriumun orta bölümü mermer plaka döşeme, geç dönemde şapel olarak kullanılan yapının tabanı ise, opus sectile ve mermer plakalarla kaplıdır.

³ Söz konusu kazılar, Nuşin Asgari bilimsel danışmanlığında, Tekirdağ Müze Müdürü Mehmet Akif Işın başkanlığında yürütülmüştür.

⁴ Söz konusu sikkeler, Tekirdağ Müze Müdürü Epigraf N. Önder Öztürk tarafından incelenmiştir.



Çizim 1
Perinthos-Herakleia Bazilikası
taban döşemesi planı.

Perinthos Bazilikası Mozaik Döşemeleri⁵ (Çiz. 1)

Mozaik taban döşemelerinin tümü, *opus tessellatum* tekniğiyle yapılmıştır. Statumen tabakası üzerinde, yaklaşık 12-16 cm kalınlığında rudus ve yaklaşık 6-8 cm kalınlığında nucleus tabakasından oluşan taşıyıcı harç tabakası bulunmaktadır. Supranucleus tabakası kullanılmadan döşenen tessellatum tabakasını oluşturan tesseralarda kullanılan malzeme, taş ve terracottadır. Atrium ve naos'taki mermer plakalar ise, statumen ve rudus tabakaları üzerine yerleştirilmiştir.

Kuzey nefi boyu boyunca kaplayan mozaik döşeme 113.5 m² boyutundadır. Döşeme, doğu ve batı yönlerinde (doğudaki daha uzun olmak üzere) iki geniş dikdörtgen pano ve bunların ortasında bir kare pano biçiminde düzenlenmiştir. Batı uçta ise, içinde merkeze doğru gölgelendirilmiş kareler bulunan diagonal olarak testere dişi biçimde yerleştirilmiş tek sıra tessera ile oluşturulmuş ızgara deseni (Décor I 124b) ile doldurulmuştur. Döşeme, ortalama 25 cm genişliğinde, tüm panoları çevreleyen, sarmaşık sarmalı desenli bordür (Décor I 64d)⁶ ve üç tessera sırasından oluşan şerit (Décor I 1t) ile sınırlandırılmıştır. Bunu içe doğru, dalga motifi (Décor I 101b) yerleştirilmiş 18 cm kalınlığında bir bordür ve yine üç tessera sırasından oluşan şerit takip eder. Her iki geniş dikdörtgen panonun gövde motifi (Décor I 153a), birbirinin içinden geçen, dışbükey bitimli kalkan (scuta) biçimlerinin daire, eşkenar dörtgen ve altıgen oluşturacak biçimde yerleştirilmesiyle elde edilmiştir. Scuta formu basit giyoş (Décor I 70h) ve asimetrik olarak gölgelendirilmiş kordon (Décor I 6c) ile doldurulmuştur. Geometrik düzenlemede oluşan daire, altıgen ve eşkenar dörtgen formlarının her biri, geometrik desenler, bitki ve hayvan betimleriyle doldurulmuştur. Söz konusu dikdörtgen panoların arasına yerleştirilmiş olan kare pano yaklaşık 38 cm genişliğinde, aralarındaki boşluklara kare biçimli panolar yerleştirilmiş tek dönüşlü,

⁵ Mozaik döşemelerin arkeolojik ve ikonografik bakımdan incelenmesi konusundaki izin, Tekirdağ Müze Müdürlüğü'nce bu makalenin yazarına verilmiş olup yayın hazırlık aşamasındadır. Burada kısaca yapılan desen tanımlamalarında, çakışan motifler için "Perge mozaiklerindeki geometrik desenler için Türkçe terminoloji teklifleri" kullanılmıştır. Bkz. Işıklıyaya 2010: Ek.2.

⁶ Perinthos'ta yapılar yatay ya da yataya yakın biçimde yerleştirilmiştir.

aralıklı svastika meander dizisi (Décor I 38c) desenli bordür ile sınırlandırılmıştır. Bunun içindeki kareden dört ilmikle daireye geçen birer siyah tessera sırasıyla sınırlandırılmış üç sıra tesseradana oluşturulmuş çerçevenin içinde, biri kurdele (Décor I 65d), diğeri svastika meander ile doldurulmuş, iç içe geçmiş iki kare ile oluşturulmuş yıldız deseni bulunur. Bunun içinde iki tavuskuşu betimi yer alır.

Güney nef mozaik döşemesi yaklaşık 116.5 m² boyutundadır. Güney nef mozaığı de tıpkı Kuzey nef mozağındaki gibi düzenlenmiş, fakat farklı desen grupları kullanılmıştır. Yaprak, mekik ve dairelerin bir düzen içinde dizilmesiyle oluşturulmuş yaklaşık 33-35 cm genişliğindeki bordürü, üç tessera sırasından oluşan iki şerit (Décor I 1t) takip etmektedir. Dikdörtgen panoların gövde motifinde (Décor I 225c ile benzer formda), birbirinin içinden geçen, asimetrik gölgelendirilmiş (Décor I 6c) kordon ve giyoş desenli (Décor I 70h) bantlar kuadrilop oluşturmakta ve bunun içinde kalan kısımda kareler oluşmaktadır. Söz konusu karelerin içinde meyve, balık ve kuş figürleri; kuadriloplar arasında kalan 12 dışbükey parçadan oluşan çerçeve içinde ise, bir katharos, muz ağacı, nar dolu bir sepet, antilop ve boğa betimleri yer alır.

İç narteksin kuzeyindeki pano, birbirine ters yönde yerleştirilmiş ve gölgelendirilmiş kalyx (Décor I 62a) desenli bordür ile çevrelenmiş; panonun içi, tek dönüşlü ve ortasında kareler taşıyan, üç renkli svastika meander (Décor I 190a) deseniyle doldurulmuştur. Bu panodan narteks bölümünün ana panosuna geçişte, bikrom işlenmiş, birbirine teğet geçen ve aralarında mekikler oluşturarak birbirini kesen daireler (Décor I 238-239'un varyasyonu) ile bunların ortasında iki renkli daire desenli pano bulunur. Narteks ana panosu, birbirini takip eden üzüm ve asma yaprağı içeren sarmaşık sarmalı desenli bordür ile çevrelenir. Bunu takip eden üç tessera sırasından oluşan şerit, basit giyoş bordür ile oluşturulmuş ızgara (Décor I 135a) içine geometrik desenler yerleştirilmiş panoyu çevrelemektedir. Narteksin güney ucu, Geç Dönemde mermer plakalar ile kaplanmıştır. Bu alanda yapılan onarım çalışmaları sırasında plakalar altında kısmen korunan mozaik döşemeler tespit edilmiş ancak desenleri okunamamıştır.

Atrium kuzey kanadında bulunan döşemenin bordür deseni, kemerleri pelta biçiminde olup her peltanın orta ucundan kalp biçimli birer yaprak sarkan stilize kemer dizisidir (Décor I 97d). Panonun gövdesi, asimetrik gölgelendirilmiş Herakles düğümü ile birbirine bağlanan ızgara deseni (Décor I 254f'nin varyasyonu) taşır. Desenin oluşturduğu boşluklar, geometrik desenler, bitki ve hayvan figürleriyle süslenmiştir. Buradan dış nartekse geçişte, kare ve dikdörtgenlerin dönüşümlü olarak kullanılmasıyla yapılmış ızgara desenli pano (Décor I 238-239'un varyasyonu) yer alır. Atrium kuzey kanadı ve dış narteks arasında kalan köşe, daire oluşturan iç içe geçmiş dalga motifli bordürle çevrelenmiş olup, yıldız formu verilmiş sekizgen (Décor II 373e) motifinin bir varyasyonu barındırır. Bu panoyu güneye doğru, atrium kuzey kanadından dış nartekse geçişte kullanılan desen takip eder. Aralarında "gözler" oluşacak şekilde yuvarlatılmış dil biçimli çifte giyoş desenli bordür (Décor I 75b) ile çevrelenmiş pano, düz şeritlerle bölünerek oluşturulmuş kare ve dikdörtgenlerin oluşturduğu ızgara motifli olup, kareler çeşitli geometrik desenleri, dikdörtgenler ise diyagonal kare ve iki yanındaki üçgen formunu barındırır. Panonun güney bölümünde tam olarak ana girişin önünde, kareden dört ilmikle daireye geçen birer siyah tessera sırasıyla sınırlandırılmış, 3 sıra tesseradana oluşturulmuş çerçevenin içinde, testere dişi (Décor I 10a) desenli daire bordür yer alır. Daire içinde fıskiye, su kuşları ve su bitkileri betimlenmiştir. Bu panonun güneyindeki kısım bazilikanın güneydoğusunda yapılmış Geç Dönem şapelinin altında kalmış olup döşemenin bu kısmına ait kalıntıya rastlanmamıştır. Kilisenin naos ve atrium bölümleri, farklı

büyükliklerde beyaz mermer plakalarla kaplanmış olup çok az bir bölümü korunagelmıştır. Muhtemelen bu alanlardaki mermer plakaların bir kısmı, şapelin döşenmesi için kullanılmıştır (Işın 1994: 62).

Konservasyon Planı

Perinthos Bazilikası mozaik ve mermer plaka taban döşemelerinin konservasyonu, “belgeleme ve onarım”, “sergilemeye hazırlık” ve “periyodik bakım” adımlarını içeren üç aşamalı bir çalışma olarak programlanmıştır. Çalışmanın ilk aşaması olan “belgeleme ve onarım”, 2007 yılı kazı sezonunda başlamış ve 2013 kazı sezonunda tamamlanmıştır⁷. Yapıyı ve hemen kuzeyinde aşağı şehir surlarının korunagelen bölümlerini örtecek bir çatı projesi tasarım ve onay alma sürecindedir. Çatının yapılmasının ardından sergileme için tasarlanan yöntemler uygulamaya geçecek ve periyodik düzenlenmiş bir bakım programı uygulanacaktır.

Konservasyon çalışmaları kazı çalışmalarıyla koşut yürütülmüştür. Buna bağlı olarak öncelikle, kuzey ve güney neflerin onarımına başlanmıştır⁸. 2007 yılında güney nefin doğuda kalan bölümünün onarımı ele alınmış olup bu kısım aynı yıl tamamlanmıştır. Aynı yıl, kuzey nef doğu bölümü üzerine düşen duvar resmi ve mermer duvar kaplamaları kaldırılmış; 2008 yılında bu bölgede çalışılmaya devam edilmiştir. 2009 yılında ise, her iki nefin batıda kalan kısımları, iç narteksin güney bölümü onarılmıştır. Ayrıca, geçmiş yıllarda harçta kullanılan oranlar değiştirilmediği halde aynı sezonda temin edilen, özellikle tuğla tozundaki renk farkı nedeniyle oluşan farklılık üzerine geçmiş yıllarda yapılan dolgular bu yeni onarım harcı ile değiştirilmek zorunda kalmıştır. 2010 yılında, ele alınan bölüm ise, opus sectile döşemeli Geç Dönem şapelidir. 2011 sezonunda, dış narteks ve atrium kuzey kanadı döşemesi ele alınmıştır. 2012 kazı sezonunda iç narteksin kuzey ve orta bölümünde yer alan döşeme onarımları büyük ölçüde tamamlanmıştır. Son olarak 2013 yılında atrium ve naos bölümlerinin mermer plaka döşemeleri üzerinde çalışılmıştır.

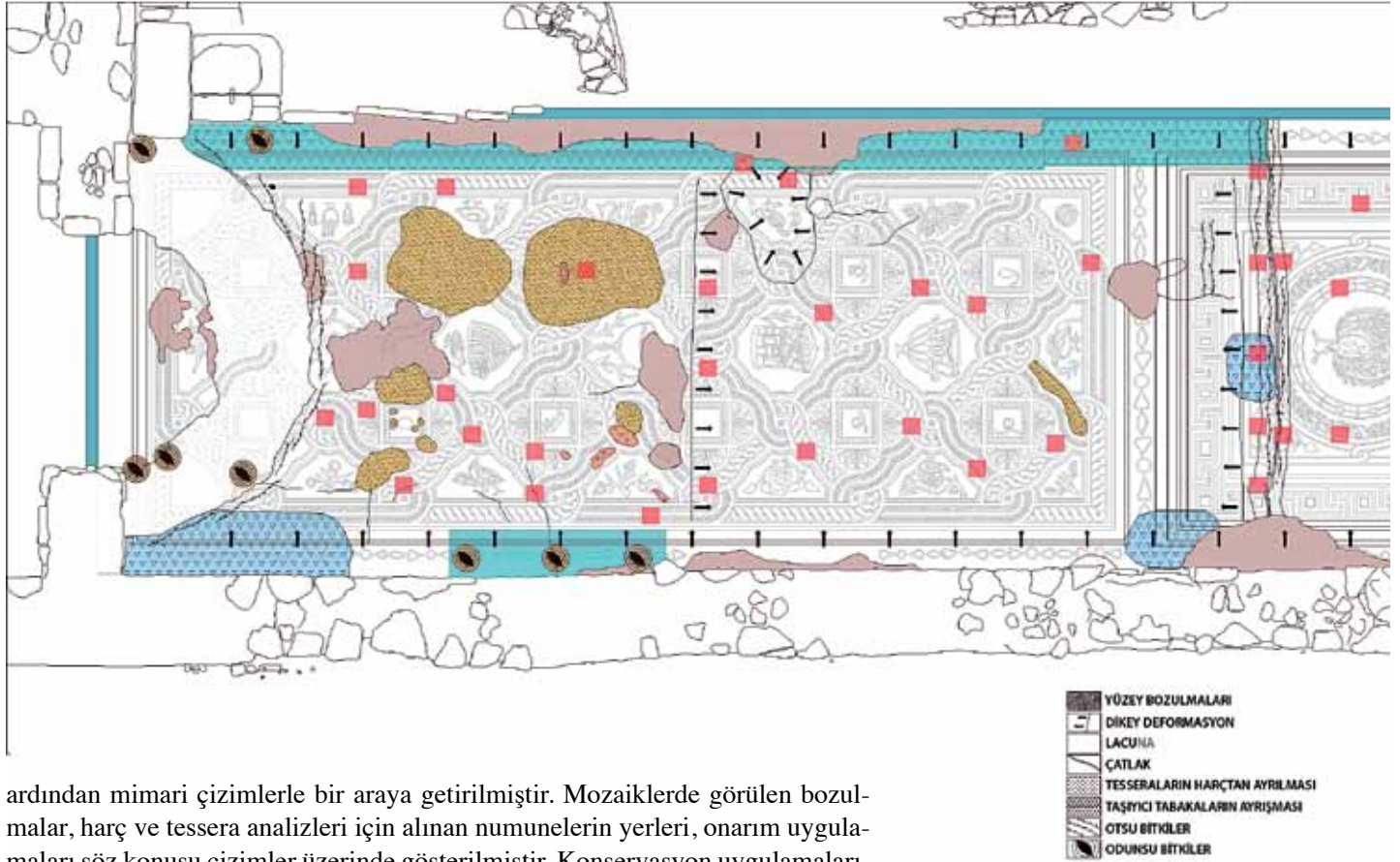
Belgeleme

Bazilikanın mimari belgeleme çalışmalarına Rekare Restorasyon Mimarlık İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından 2009 yılı Ağustos ayında başlanmıştır. 2009-2013 yılları arasında her yıl düzenli olarak Bazilika ve kuzeyindeki aşağı şehir sur duvarlarında yapılan kazılarda ortaya çıkan arkeolojik ve mimari kalıntılar düzenli olarak belgelenerek, rölöve çalışması, restitüsyon ve restorasyon projeleri 2014 yılı içerisinde Edirne Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından onaylanmıştır. Atrium orta bölümü ve naos’daki mermer plaka döşeme ile şapelin opus sectile döşemesinin çizimleri söz konusu ofise aittir.

Mozaik döşemelerin rölöve çizimleri onarım çalışmalarıyla paralel olarak konservasyon ekibi tarafından yürütülmüş olup çizimler, dijital fotoğraflar ile hazırlanmış fotomozaik üzerinden CAD yazılımlarıyla yapılmıştır. Mozaiklerin günümüzde var olmayan kısımları için, korunagelen kısımlardan elde edilen veriler ışığında restitüsyon önerileri hazırlanmış, bu çizimler tamamlanmalarının

⁷ Onarım çalışmaları, Emekli Tekirdağ Müze Müdürü M. Akif Işın’ın değerli katkılarının yanı sıra, Restoratör İlkin Atayman, Nazım Can Cihan ve Evren Çoğal ile Perge Kazılarında mozaik onarım çalışmalarında deneyim kazanmış İşçi Tank Öngül’ün farklı sezonlardaki katılımlarıyla sürdürülmüştür.

⁸ Döşemenin doğu ucunda duvarın üst kotuna ait bir duvar parçası ve ortadaki kare pano üzerinde bir sütuna ait parçalar bulunmaktadır. İlk olarak bu parçanın kaldırılması düşünülmüş olsa da, yapıdaki ani tahribatı gösteren belgeler olmaları bakımından yerlerinde bırakılmasına karar verilmiştir.



ardından mimari çizimlerle bir araya getirilmiştir. Mozaiklerde görülen bozulmalar, harç ve tessera analizleri için alınan numunelerin yerleri, onarım uygulamaları söz konusu çizimler üzerinde gösterilmiştir. Konservasyon uygulamalarının tüm aşamaları dijital fotoğrafla belgelenmiştir.

Mozaik Taban Döşemelerinin Onarımı

90'ların başında yapılan kazılarda, kuzey ve güney neflerin batı kısmındaki dikdörtgen ve kare panolar; iç narteks ve atrium kuzey kanadındaki döşeme; dış narteksin bir bölümü ve Geç Dönem şapelinin doğusundaki döşemeler açılmış ve temizlenmiştir. Bunlardan iç narteksin ve atriumun kuzey kanadındaki panolar basit onarım müdahalesi görmüştür. Bu onarımlarda kuru ve ıslak temizliğin yanısıra, kum ve sönmüş kireç karışımından oluşan bir onarım harcı ile tessellatumun korunagelen kısımlarının tessera kaybı riski olduğu rapor edilen kimi kısımlarının kenarı sağlamlaştırılmıştır⁹. Bu onarım harçlarının büyük oranda bozulduğu görülse de, tesseraların dağılmasını bir ölçüde engellemiştir.

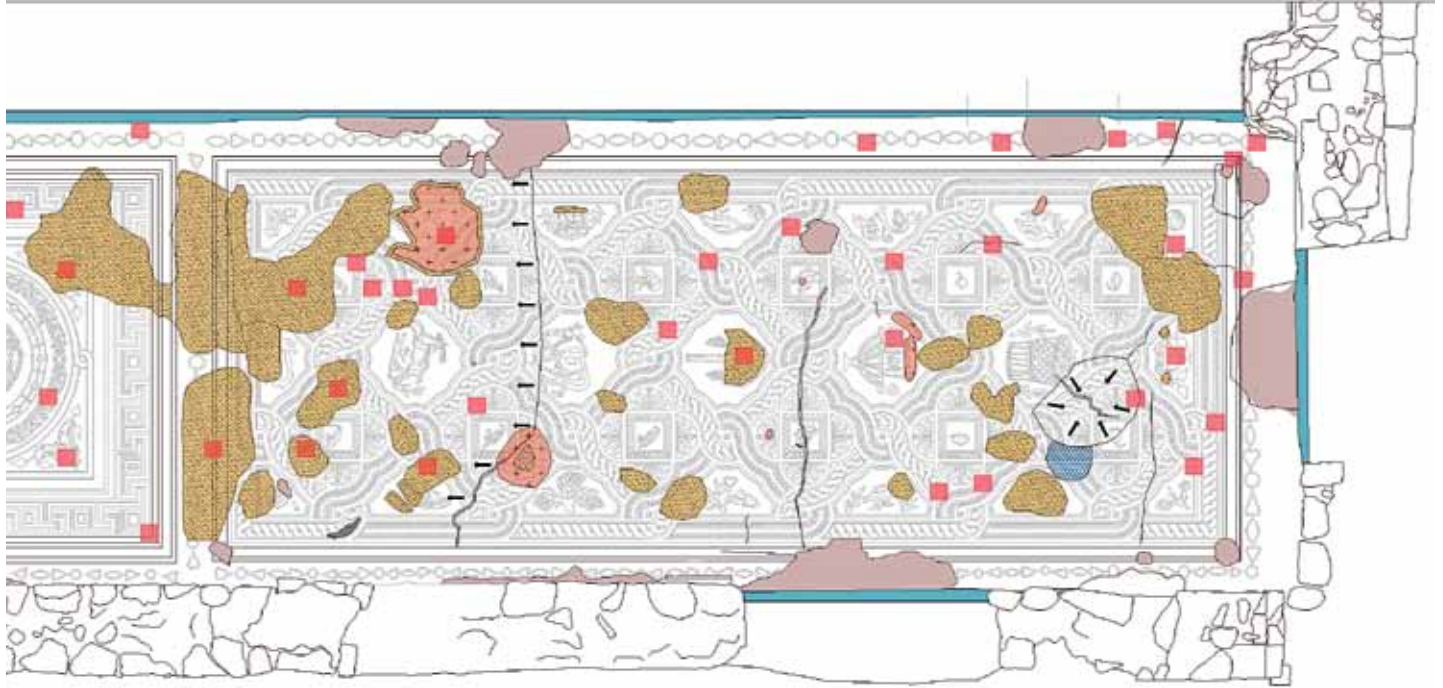
2007 yılında başlatılan ikinci dönem onarım çalışmalarında, çatlak, lacuna¹⁰ (tek tesseradın 80 cm²'ye varan değişik boyutta), oyuk, tesseraların harçtan ayrılması, bozulmuş taşıyıcı tabakalar, tabakaların birbirinden ayrılması, otsu ve odunsu bitki istilası, çökme, kabarma / şişme (mozaığın orijinal yüzey seviyesinden yukarıya doğru deformasyonu), gibi yapısal bozulmalar hemen her döşemede farklı seviyelerde görülmektedir¹¹.

Çizim 2
Perinthos-Herakleia Bazilikası,
Güney nef mozaik döşemesi:
Bozulmalar ve uygulamalar.

⁹ Söz konusu bilgi yayımlanmamış kazı raporlarına dayanmakta olup, ikinci dönem çalışmalarında bu onarımlar tespit edilmiştir.

¹⁰ Tessellatum tabakasının kaybolduğu/yitirildiği alanlar.

¹¹ Bozulmaların tanımında Getty Konservasyon Enstitüsü'nce, "Mosaic in Situ Project" adı altında, çalışılan ülkelerin bu konuda yetkili kuruluşlarıyla işbirliği halinde yürütülen proje kapsamında, Getty Konservasyon Enstitüsü ve İsrail Eski Eserler Otoritesi tarafından hazırlanmış olan sözlükteki tanımlar kullanılmıştır. bkz.: Getty Conservation Institute, Israel Antiquities Authority, **Mosaic in Situ Project, Illustrated Glossary: Definition of term Used for the Graphic Documentation of**



TEMİZLİK
TESSERALARIN SAĞLAMLAŞTIRILMASI
ENJEKSİYON HARCI UYGULAMASI
DOLGU
DERZ DOLGUSU
TÖMLEME
KENAR PROFİLİ ONARIMI
BITKİLERİN UZAKLAŞTIRILMASI
KALDIRMA / TEKRAR YERLEŞTİRME

N
0 1 2 m
SERDEK 2009

Mozaiklerin yüzey durumu incelendiğinde, tesseralarda agrega kaybı, aşınma, kırılma ve ayrışma; derzlerde kayıp, mikrobiyolojik organizma oluşumları ve tüm bunlara bağlı olarak tessera kayıpları ve renk değişimleri görülmüştür. Kuzey nefin doğusundaki panoda birikinti (yabancı madde izleri) oluşumu daha yoğun izlenmektedir. Yapraklanmış tesseralar güney nefin doğusundaki panoda ve atriumun kuzey kanadı mozağindeki yeşil renkli kireç taşı tesseralarda yoğun olarak görülmektedir. Gözenekleşmiş tesseralar ise, yine güney nefin doğu panosu ve dış narteksin kuzeyindeki panoda yoğunlaşmaktadır. Yapraklanma ve gözeneklenme türü taş bozulmalarının olduğu bu kısımların, 90'lardaki kazılardan önce alanın üzerinde bulunan modern yapılaşmanın tam tuvalet ve ıslak mekanlarının altında kalan kısımlar olduğu tespit edilmiştir¹².

2007 yılında başlayan onarımlarda, orijinaliyle benzer özellikte kireç bağlayıcı onarım harcı kullanılmıştır. Harç içeriği, taş kırığı/tozu, tuğla kırığı/tozu, dere kumu agrega; sönmüş kireç ve hidrolik kireç bağlayıcıdır. Rudus tabakasının onarımında, 6 mm elek altı, 3 mm elek üstü agregalı; nucleus tabakasının onarımında, lacuna dolgularında ve kenar profili onarımlarında, 3 mm elek altı agregalı; derz dolgusu ve enjeksiyon harçlarında ise, 1 mm elek altı agregalı kum içermeyen harç kullanılmıştır.

Özel durumlarda sıralama değişmekle birlikte, onarımlarda izlenen genel prosedür aşağıdaki gibidir (Çiz. 2).

1. Genel kuru temizlik
2. Otsu ve odunsu bitkilerin uzaklaştırılması: Odunsu bitkiler tüm kök temizlenene kadar kazı yapılarak ya da tessellatum geçici olarak kaldırılıp köke

in Situ Floor Mosaics, Getty Conservation Institute, Israel Antiquities Authority, 2003. (Çevrimiçi), http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/pdf/mosaicglossary.pdf 10.11.2012. Sözlüğün Türkçe çeviri önerileri için bkz: Erdek 2012: ek.1.

¹² Söz konusu bilgiye, alanın yapılaşma yıkılmadan önceki fotoğrafları incelenerek ve 1992-1993 kazılarının başkanlığını yürüten Sn. M. Akif Işın'la yapılan görüşmelerle ulaşılmıştır.

ulaşarak mekanik yolla yapılmıştır. Otsu bitkiler yine mekanik yolla temizlenip, bunlara karşı bitki öldürücü ilaçlarla önlem alınmaya çalışılmıştır. Üzeri kapatılan mozaik kaplı alanlardaki örtü üzerine, her yıl üç kez ilaçlama uygulanmaya devam edilmektedir.

3. Enjeksiyon harcı uygulaması: Rudus - nucleus ve nucleus - tessellatum tabakaları arasındaki ayrışmalar, 1 mm elek altı kum içermeyen, akrilik emülsiyon katkılı harcın enjekte edilmesi yoluyla sağlamlaştırılmıştır.
4. Tümleme: 1 dm²'yi geçmeyen küçük lacunalar, 90'lı yıllarda ve güncel kazılarda ele geçen in situ yeri belli olmayan tesseralar kullanılarak tümlenmiştir¹³.
5. Dolgu: 1 dm²'den büyük lacunaların tümüne, mozaik taşıyıcı tabakaları ve bunlarda kullanılan harç göz önünde bulundurularak tessellatum seviyesinde dolgu yapılmıştır.
6. Kenar profili onarımı: Döşemenin korunagelen sınırları, yuvarlatılmış profilli biçimde onarım harcı uygulanarak sınırlandırılmıştır.
7. Taşıyıcı tabakaların sağlamlaştırılması: Tessellatumun yok olduğu ancak taşıyıcı harç tabakalarını korunduğu kısımlarda, önce % 3'lük, sonra % 10'luk akrilik emülsiyon Primal AC 33® emdirilerek sağlamlaştırma yapılmıştır.
8. Tesseraların sağlamlaştırılması: Önce % 3'lük, sonra % 5'lik akrilik emülsiyon Primal AC 33® emdirilerek sağlamlaştırma yapılmıştır.
9. Derz dolgusu
10. Çalışma sonunda döşemelerin üzeri sırasıyla ince bir kum tabakası, dokumasız kumaş (= jeotekstil, 10gr/cm²) ve yaklaşık 20 cm kalınlığında kum ile kapatılarak koruma altına alınmıştır.

Bazı özel durumlar farklı uygulamalar gerektirmiştir. Kuzey nef taban mozaığının doğu kısmı, üzerinde yaklaşık 6-7 cm toprak kaplı; kuzey duvarından düşen duvar resimleri, mermer duvar kaplamaları ve yapının tahribatı sırasında düşen mimari parçalar olduğu halde arkeologlardan teslim alınmıştır. Duvar resimleri ve duvar kaplaması mermer plakalar arasındaki topraklar dikkatle temizlendikten sonra numaralandırılıp, plana işlenerek gruplar halinde kaldırılmıştır¹⁴. Mozaik döşemenin doğusunda, düşen büyük bir mimari parça sebebiyle çökme meydana gelmiş ve buna bağlı olarak kabarmalar oluşmuştur. Güney sınırının tamamı, tahminen toprak hareketleri nedeniyle 15- 26 cm arasında yukarı doğru dikey deformasyona uğramıştır. Aynı tür deformasyon güney nefte kuzey sınırında görülür. Bu kısımlarda "statumen" tabakası ve toprak zemin arasında 10 cm'ye ulaşan boşluklar oluşmuş; boşluklarda otsu ve odunsu bitki kökleri ilerlemiş; mozaığın taşıyıcı tabakaları arasında oluşan ayrışmaların çökme tehlikesi yarattığı görülmüştür. Kuzey nefte bu deformasyonun olduğu kısımlarda, tessellatum tabakası yaklaşık 60 cm eninde, 13 parça halinde, güney nefte ise, 50 cm eninde 5 parça halinde kaldırılmış; orijinal tabakaların kalınlıkları, harçlarının özellikleri ve yapılış teknikleri dikkate alınarak yeni taşıyıcı harç tabakaları ve tessellatum tabakası tekrar yerleştirilmiştir (Res. 2). Aynı uygulamanın tekrarlandığı bir diğer parça da güney nef döşemesinin güney sınırında bulunur. Duvar

¹³ İç narteksin kuzeyindeki pano, Güney nef orta pano ve atriumun kuzeyindeki panolarda diğerlerinden farklı olarak az sayıda ele geçmiş renkte *tesseralar* için orijinaliyle aynı renkte, ancak dikkatle bakıldığında ayırt edilebilecek özellikte yeni *tesserae* kullanılmıştır. Söz konusu tesseralar, Silkar Mermer ve Mozaik A.Ş.'nin geniş renk kataloğundan seçilmiş ve firmanın sponsorluğunda projeye ulaştırılmıştır.

¹⁴ Bu alan 2006'da başlayan kazılarda ilk kez açılmış olup, arkeologlardan üzerinde 7-8 cm toprak bırakılmış halde alınan yegâne mozaiktir. Bunun dışındaki tüm mozaikler daha önce arkeoloji ekibi tarafından kuru ve yer yer ıslak temizlik müdahalesi görmüştür.



Resim 2
Kuzey nefte dikey
deformasyonların onarımı.

Resim 3
Güney nefte ağaç kökünün
uzaklaştırılması.
(Fotoğraf: Nazım Can Cihan)



ile döşeme arasında yaklaşık 15 cm çapında ve yatay ilerlemiş ağaç kökünün uzaklaştırılabilmesi için mozaik'in 50 x 225 cm kaldırılmış; 0.70 m kotuna kadar kazılarak ağaç kökü temizlendikten sonra taşıyıcı tabakalar orijinaline uygun biçimde hazırlanarak *tessellatum* tabakası tekrar yerleştirilmiştir (Res. 3).

Kuzey nef döşemesinde, yaklaşık 40 cm²'ye varan görece küçük lacunaların yanında, biri döşemenin doğusunda bir diğeri batıda olmak üzere yaklaşık 1.50 m çapında iki büyük lacuna bulunmaktadır. Bunların 1970'lerde kuyu açma çabası sırasında olduğu bilinmektedir. Bu çabalar sırasında doğudaki alanın mozaikinin tahrip edilmiş ancak derine inilmemiş olduğu korunagelen statumen tabakasına ait parçalardan anlaşılmaktadır. Kazısı sırasında bu lacunaya ait yerinden kopmuş olarak bulunan *tessellatum* parçaları yapılan desen restitüsyonuna göre özgün yerleri tespit edilerek yerleştirilmiştir (Res. 4). Batıdaki diğesinde ise, kuyunun kullanıldığı ve 1990'lı yıllardaki kazılarda moloz ile doldurulmuş olduğu bilinmekteydi. Dolayısıyla bu alana ait parça bulunamamış, sadece dağılmış halde tesseralar ele geçmiştir. Kuyuda 90'lı yıllardaki kazılarda doldurulan fakat arasında boşluklar olan moloz sağlam/sıkışmış dolgu kısma kadar tekrar kazılıp, daha sonra çökmeye sebep olmaması için boşluk kalmayacak şekilde sıkıştırılarak tekrar doldurulmuştur. Bu kısım da tıpkı tüm diğer lacunalar gibi orijinaline uygun taşıyıcı tabakalar hazırlandıktan sonra harç ile dolgu yapılmıştır.

Çok sayıda otsu bitki kökünün (bazıları 1 m'ye varan uzunlukta), *tessera* ve harç tabakalarının arasında oluşmuş boşluklardan ilerleyerek çatlaklar oluşturması ve tabakaların birbirinden ayrılmalarına sebep olması durumu en yoğun olarak iç



Resim 4
Restitüsyon çizimine göre
yerleştirilen parçalar

narteksin kuzeyinde ve orta panosundaki mozaik döşemelerde görülmektedir. 1990'ların başında açıldığı ve temizlendiği bilinen döşemede, özellikle panonun doğusunda kalan bir bölümde yoğun tessera kaybı olmuştur. Tesseraların büyük bir bölümünün taşıyıcı yatak harcından ayrıldığı görülen bu bölgede bitki köklerinin temizlenmesi büyük zaman ve iş gücü kaybına yol açmıştır. Bu döşemenin güneyindeki narteksin orta panosunda, tessellatum tabakasının yaklaşık yarısından daha az kısmı korunmuş, yok olan kısımlarda ise, nucleus tabakası kısmen korunmuştur. Bu kısımda da taşıyıcı harç tabakaları ve tessellatum tabakası birbirinden ayrılmış durumdadır. Tesseraların yüzeyleri 2-4 mm arasında aşınarak yok olmuştur. 90'lı yıllarda yapılan kazılardan elde edilen arkeolojik veriler, bu bölgede yapının tahribatından sonraki dönemde, kireç elde etmek için mermerlerin yakıldığını (Işın 1994: 63) göstermektedir. Bu alanda hem taşıyıcı tabakalardaki ayrışmalar, hem de tessellatum tabakasındaki bozulmalarda, özellikle tesseralardaki yüzey kaybında, buradaki ısı işlemlerinin etkisi olmalıdır. Her iki panoda da yapılan kuru temizlik işlemleri sırasında, çok miktarda ufalanmış harç parçasını fırça ile temizlemek taşıyıcıdan ayrılmış haldeki tesseraların yerlerinden oynamasına yol açtığı için, tesseraların geçemeyeceği ancak küçük harç kırıntıları ve tozlarının geçebileceği 4 m aralıklı elek döşemenin üstüne

Resim 5
İç narteks döşemesindeki
tümleme uygulaması





Resim 7
Dış narteks döşemesindeki
dikey deformasyonun onarımı

bastırılarak elektrikli süpürge yardımıyla temizlik yapılmıştır. Ayrılmış taşıyıcı tabakalara harç enjeksiyonu ile sağlamlaştırma uygulanmış; çoğunlukla taşıyıcı zeminden ayrılmış durumda bulunmuş *tessera*lar yüzeyden ince harç uygulanarak yerlerine sabitlenmiştir. Bu alandaki çok sayıda küçük lacuna tessera ile tümlenmiştir¹⁵ (Res. 5).

İç narteksin güney kısmının Geç Dönemde mermer plakalarla kaplandığı görülmüştür. Mermer plakaların onarımı sırasında, alttaki mozaik döşemenin kısmen korunmuş olduğu tespit edilmiştir. Mermer plaka döşemenin tamamen yok olduğu kısımlarda alttaki mozaik döşeme onarılmış ve görünür hale gelmesi sağlanmıştır (Res. 6).

Dış narteks mozaik döşemesinin özellikle batısında, tam olarak bazilika girişinin kuzeyinde kalan kısmında, 50 cm'ye varan çökme görülür. Döşemenin güneyinde yaklaşık 2 m²'lik bir kısım ve kuzeyinde 3,5 m²'lik bir kısım tamamen yok olmuş durumdadır. Çökme oluşan ve tessera kaybı riski yüksek, yaklaşık 6 m²'lik kısımda, en az müdahale edilmesini esas alınarak belirlenen, iki parça kaldırılmış ve döşemenin kaldırılmayan kısımlarının güncel seviyesine uyacak biçimde tekrar yerleştirilmiştir (Res. 7).

Geç Dönem Şapeli Opus Sectile Taban Döşemesinin Onarımı

Bazilikanın güneybatısında yapılmış Geç Dönem şapelinin döşemesi kalın mermer plakalar arasına, opus sectile tekniğiyle üretilmiş parçaların yerleştirilmesiyle oluşturulmuştur. Şapelin doğu bölümündeki döşeme, 90'ların başında gün ışığına çıkarılmış; batı bölümü ise, 2006 yılında ilk kez kazılmış ancak korunagelmemiştir. 90'lardaki çalışmalarda temizlenmiş ve belgelenmiş ancak mozaik taban döşemelerinin aksine sadece toprak ile örtülmüştür. Buna bağlı olarak döşemede bozulma çok fazladır (Res. 8). Bozulmaya yol açan en önemli etmen, çapları 27 cm'yi bulan çok sayıda odunsu bitki köküdür. Bunlar, döşemeyi oluşturan mermer plakaların altına doğru ilerleyerek, bunların yatayda ve dikeyde, orijinal yerlerinin değişmesine yol açmıştır. Ayrıca plakaların kırılarak parçalara



Resim 6
İç narteksin güneyinde mermer
plaka döşeme altında kalan
Erken Dönem mozaik döşeme.

¹⁵ Bkz. dip not 13.



Resim 8
Geç Dönem Şapel döşemesinin 1992
ve 2010 yılı durumu



Resim 9
Şapel opus sectile ve mermer
plaka döşemede odunsu bitkilerin
uzaklaştırılması

ayrılmasına ve çok sayıda çatlak oluşmasına neden olmuştur. *Opus sectile* desenlerini oluşturan geometrik şekilli parçalar kısmen yok olmuştur. İlk olarak sözü geçen odunsu bitki köklerinin temizlenmesi için çalışmalar yapılmıştır. Plakaların olmadığı kısımlardan başlanmak üzere, altında köklerin ilerlediği izlenen 26 plaka ve kısmen *opus sectile* kısımlar yerinden kaldırılarak kökler temizlenmiştir (Res. 9). Kökler temizlendikten sonra, yeniden bitki oluşumunu önlemek amacıyla, zemine kireç ve bitki öldürücü ilaçlar zerk edilmiştir. Zemin tekrar doldurulup sıkıştırılarak sağlamlaştırıldıktan sonra, kırılan plakalar epoksi reçine kullanılarak yapıştırılmış ve orijinal yerlerine harç yatağı üzerine yerleştirilmiştir. Opus sectile kısımlarda, en fazla dört parçanın eksilmesiyle oluşmuş kısımlar orijinal yerleri belli olmayan parçalarla tümlenmiştir. Konservasyon öncesi, plakalar arasında ve döşemeyi sınırlandıran duvarlar arasındaki derzleri oluşturan harç tahrip olmuş ve bu kısımlar toprakla dolmuş durumdaydı. Bu kısımlarda derzler topraktan arındırılarak, açık renk kireç bağlayıcı harç ile doldurulmuştur. Bu sayede, belli ölçüde su yalıtımı sağlanmış, yeni bitki oluşumunun



Resim 10
Şapel döşemesinin
onarım sonrası durumu

önüne geçilmiş ve estetik bütünlük sağlanmıştır (Res. 10). Şapelin doğusundaki plakalardan birinin altında erken dönemde yapılmış olan mozaik döşemeye ait çok küçük bir parçanın korunageldiği görülmüş; bu parça sağlamaştırıldıktan sonra üzerindeki geç dönem döşemeye ait plaka tekrar yerleştirilmiştir.

Mermer Plaka Taban Döşemelerin Onarımı

Bazilikanın naos ve atrium bölümlerinde bulunan çeşitli boyutta, yaklaşık 6 ila 10 cm kalınlığındaki mermer plaka döşemelerden çok azı korunagelmiştir. Naosta sadece güneybatıda küçük bir kısımda mermer plakalar korunmuştur. Diğer plakalar muhtemelen Geç Dönem şapelinin yapımında kullanılmıştır (Işın 1994: s. 62). *Atriumda* orta kısmının doğu ve batısındaki küçük birer bölüm; bunun daha güneyinde Geç Dönem duvarı altında kalan bir bölüm ve kuzeybatıda 16 plakadan oluşan daha büyükçe bir bölümü korunagelmiştir. Plakaların tamamına yakını kırık hatta dağınık haldedir. Plakaların taşıyıcı harç tabakası büyük oranda korunmuştur. Ancak harç tabakasının çok sayıda çatlak barındırdığı; oldukça kırılgan ve zayıf halde olduğu; güneyde tamamen yok olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra çok sayıda otsu bitki kökü plakaların ve harç tabakalarının arasında oluşmuş boşluklardan ilerleyerek tahribat oluşturmuştur.

Onarımın ilk aşamasında bitki kökleri temizlenmiştir. Harç tabakasının tamamen yok olduğu kısımlardaki toprak temizlenmiş bu kısımlara önce *statumen* tabakası döşenmiş, ardından kalın harç tabakası *rudus* serilerek zemin tesviye edilmiştir. Bu işlemi takiben kırık mermer plakaların her birine bir kod ve bunun her kırık parçasına numara verilerek belli bir düzenle kaldırılmıştır. Kaldırılan plakalar temizliklerinin ardından, yapıştırılmış ve tekrar orijinal yerine yerleştirilmiştir.

Orijinal harç tabakasının korunduğu kısımlarda plaka sınırları harç ile çevrelenerek sağlanmıştır. Korunagelen orijinal harç tabakası içindeki tahrip olmuş veya geniş çatlaklar oluşmuş kısımlardaki topraklar temizlenmiş; dolgu yapılmıştır. Bu işlemin ardından tüm orijinal harç kısımlara ilk olarak, % 3'lük, ikincide % 5'lik ve üçüncü olarak % 5'lik akrilik emülsiyon Primal AC 33® ile sağlamaştırma yapılmıştır. *Atriumun* tam ortasında bulunan tuğla döşeme üzerine mermer plakalar kaplanarak oluşturulmuş *phialede* korunagelen mermer plakalar ve tuğla döşemede tahribat oluşma riski olan kısımlar yine harç ile sağlanmıştır.

Doğrudan mozaik döşeme üzerinde yapılan bu çalışmaların yanı sıra, bazilika kuzey nefinden *narteks* bölümüne geçişte bulunan, basamak, atriumdan nartekse geçisi sağlayan basamaklar, ana giriş eşik taşı, bazilika ve şapele ait kırılmış tümü mermer mimari parçalar, oluşturulan kum havuzu üzerinde cam elyafı çubuklar kullanılarak epoksi reçine ile yapıştırılmıştır. Çalışmalar sırasında, mozaiklerin yanısıra kuzey nefin dış duvarındaki çok az miktarda in situ korunagelmış sıva ve bir duvar mozaığı parçaları ihmal edilmemiştir.

Sonuç

Mozaiklerin çizimle belgelenmesi işlemleri, onarımlarının ele alındığı yıl, bu çalışmalarla paralel devam ettirilmiş olup bu sayede tüm bozulma ve onarım işlemleri hiç bir detay atlanmaksızın belgelenebilmiştir.

Mozaik, opus sectile ve mermer döşemelerin onarımında en az müdahale prensibiyle hareket edilmiştir. Buna bağlı olarak, mozaığın orijinal yüzey seviyesinden yukarıya doğru kabarma biçiminde deforme olduğu kısımlarda eğer taşıyıcı tabakalar arasında ileride çökme riski oluşabilecek boşluklar bulunuyorsa ya da çökme ile oluşan köşe noktalarında tesseraların dağılma riski bulunuyorsa bu kısımlar kaldırılarak hazırlanan uygun taşıyıcı tabaka üzerine yerleştirilmiştir.

Harçlarda renk bütünlüğünün sağlanması harçta agrega olarak kullanılan tuğla ve taş tozu/kırığının aynı tipte, ölçüde, boyutta ve kalitede olmasına bağlıdır. Perinthos Bazilikasında onarım çalışmaları, aynı yıl kazısı ya da tekrar açılması planlanan alanlara göre planlanmak durumunda kalmıştır. Bu durumda karşılan en önemli problem, yıllara göre yapılan programlara göre malzeme temin edildiğinde özellikle onarım harçları agregaları nedeniyle oluşan renk uyumsuzluğudur. Yedi yıla yayılan onarımların ilk iki yılında kullanılan dolgu ve sınır profili onarımlarında kullanılan onarım harçları değiştirilmek zorunda kalmıştır. Bu nedenle bu tür bir projede tüm malzemenin başlangıçta yapılan plana göre hesaplanarak tek seferde aynı yerden temin edilmesi çok önemlidir.

Bazilika taban döşemelerinde bozulmaya yol açan en önemli etkenlerden biri olan bitki istilası, 90'lı yıllardaki kazılarda açılmış ve su ile temizlik ve basit onarım müdahalesi görmüş alanlarda yoğunlaştığı gözlenmiştir. Sadece toprakla örtülmüş olan Geç Dönem şapelinde ise bu problem, otsu bitki istilasının yanında, çapı 27 cm'ye varan çok sayıda odunsu bitki oluşumu boyutuna ulaşmıştır. 90'lı yıllardaki kazılara kamulaştırma sorunları nedeniyle ara verilmek zorunda kalınması nedeniyle oluşan bu bozulmalar, her tür döşemede başlanan onarım müdahalesinin mutlaka tamamlandıktan sonra, uygun teknikte tekrar örtülmesinin ve periyodik olarak bakım yapılmasının çok önemli olduğunu bir kez daha göstermiştir.

İkinci dönem belgeleme ve onarımın sürdüğü yedi yıl boyunca mozaikler üzerindeki çalışmaların tamamlanmasının ardından döşeme tekrar örtülmüştür. İlk üç yıl önce dokumasız kumaş ve bunun üzerine 20 cm kalınlıkta kum biçiminde

bir örtü tercih edilmiştir. Ancak 2010 yılında genel fotoğraflama ve bakım işle- mi için tüm döşemeler açıldığında, dokumasız kumaştan geçebilen kılcal bitki köklerinin mozaik yüzeyine zarar verecek şekilde ilerlediği görülmüştür. Daha sonraki örtme işlemlerinde önce yaklaşık 5 cm kum, dokumasız kumaş ve tekrar yaklaşık 20 cm kum sıralamasıyla yapılan tekrar örtmenin sonuçları 2013 yılın- da kontrol edilmiş ve daha başarılı sonuç verdiği görülmüştür.

Modern kent yerleşimi içinde kalan Bazilika ve taban döşemelerinin korunması için en uygun çözümün çatı ile örtülerek, müze haline getirilmesi olduğu karar- laştırılmış olup bu konudaki tasarım çalışmaları Müze Müdürlüğü'nce denet- lenerek devam etmektedir. Söz konusu çatının inşasını takiben tüm döşemeler açılacak ve sergilenecektir. Onarım çalışmalarının ardından, bitki mücadelesi için yılda üç kez yapılan ilaçlama çalışmalarından ibaret olan bakım çalışmaları, oluşturulacak bir program dâhilinde periyodik olarak uygulanacaktır.

Kaynaklar – Bibliography

- Getty Conservation Institute, Israel Antiquities Authority 2003
Illustrated Glossary: Mosaic in Situ Project: Definition of Terms Used for the Graphic Documentation of in situ Floor Mosaics. Los Angeles, Getty Conservation Institute. (Çevrimiçi), 10.11.2012.
- Işıklıkaya 2010
Işıl Rabia Işıklıkaya, Perge Mozaikleri, Macellum, Güney Hamam ve Geç Dönem Meydanı Doğu Portiği, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Cilt II, İstanbul Üniversitesi.
- Işın 1994
M. Akif Işın, "M. Ereğlisi (Perinthos) Bazilika Kazısı Raporu", MKKS IV, 61-68.
- Işın 1995
M. Akif Işın, "M. Ereğlisi, Perinthos Bazilikası Kazısı 1993", MKKS V, 27-37.
- Sayar 1998
Mustafa Hamdi Sayar, Perinthos-Herakleia (Marmara Ereğlisi) und Umgebung Geschichte, Testimonien, Griechische und Lateinische Inschriften, Wien.
- Öztürk 2009
N. Önder Öztürk, "Perinthos Bazilikası 2007 Yılı Kazısı", MKKS XVII, 29-40.
- Westphalen 2012
Stephan Westphalen, "Kleinfunde aus der Basilikagrabung am Kalekapı in Marmara Ereğlisi (Herakleia Perinthos)" in B. Böhlendorf-Arslan – A. Ricci eds., Byzantine Small Finds in Archaeological Contexts, BYZAS 15, 128.
- Yeşil-Erdek 2012
Şehrigül Yeşil-Erdek, Perge Mozaiklerinin Korunması, Sergilenmesi ve Bakımı: Yöntem Önerileri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi.