

# PERGAMON ANTİK KENTİ ŞÖLEN EVİ DUVAR RESİMLERİNİN RESTORASYON ÇALIŞMALARI (KALDIRMA, TAŞIMA, ONARIM VE ÖZGÜN KONUMUNA YERLEŞTİRİLMESİ)

*Restoration of the Banquet House Wall Paintings in  
Ancient City of Pergamon  
(Removal, Transporting, Restoration and Replacing in Its  
Original Position)*

Yaşar Selçuk ŞENER<sup>1</sup>, Berna Çağlar ERYURT<sup>2</sup>, Serap ÖZDEMİR<sup>3</sup>

## ÖZET

Bu çalışma, Pergamon Antik Kenti'nin doğu yamacında yer alan Şölen Evi yapısında bulunan Helenistik dönem duvar resimlerinin kaldırılması, yeni taşıyıcıya aktarılması ve tekrar özgün konumuna yerleştirilmesini kapsamaktadır. Alman Arkeoloji Enstitüsü'nün yürüttüğü Pergamon Kazı Başkanlığı ve Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü iş birliği ile yürütülen çalışma, uzman konservatörler ve stajyerlerin oluşturduğu bir ekip ile tamamlanmıştır. Çalışma, 2021 yılında 10 hafta (28 Haziran-15 Temmuz 2021 ve 13 Ekim-20 Kasım 2021 tarihleri arasında) 2022 yılında ise 6 hafta (18 Temmuz-27 Ağustos 2022 tarihleri arasında) olmak üzere toplam 16 hafta / 4 aylık süre içerisinde gerçekleştirilmiştir. 2021 yılındaki çalışmalar iki aşamalı yürütülmüştür. Birinci aşama duvar resimlerin kaldırılması ve atölye ortamına taşınmasını, ikinci aşama ise atölye ortamında gerçekleştirilen restorasyon çalışmalarını kapsamaktadır. 2022 yılına ait çalışmalar ise, 2021 yılının ikinci aşamasında başlanan atölye ortamındaki restorasyon çalışmalarının tamamlanması, duvar resimlerinin Şölen Evi'ne taşınması ve orijinal yerlerine montajı çalışmalarını kapsamaktadır. Duvar resmi onarımlarında yerinde (*in situ*) koruma öncelikli olmakla birlikte, duvar resimlerinin kaldırılması, taşınması ve yeni taşıyıcıya aktarılması için bir yol haritası oluşturulmuştur. Anadolu'daki Helenistik dönem örnekleri içinde önemli bir yeri olan duvar resimlerinin bozulmasına sebep olan koşulların ortadan kaldırılabilmesi için yapılan bu çalışma, duvar resimlerinin özgün konumlarına yeniden yerleştirilmesi açısından da başka bir öneme sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Pergamon, Şölen Evi, duvar resmi, koruma, onarım.

## ABSTRACT

This study covers the removal, transfer to a new carrier and placement of the Hellenistic period wall paintings in the Şölen Evi structure located on the eastern slope of the ancient city of Pergamon. The work, carried out by the German Archaeological Institute in cooperation with the Pergamon Excavation Directorate and the Department of Conservation and Restoration of Cultural Properties at Ankara Hacı Bayram Veli University, was completed with a team of experts, conservators and interns. The work was carried out for 10 weeks in 2021 (between 28 June-15 July 2021 and 13 October-20 November 2021) and 6 weeks in 2022 (between 18 July-27 August 2022), for a total of 16 weeks / 4 months. The works in 2021 were carried out in two phases. The first stage includes the removal of the wall paintings and their transfer to the atelier environment, and the second stage includes the restoration works carried out in the atelier environment. The works in 2022 include the completion of the restoration works in the atelier environment, which started in the second phase of 2021, the transfer of the wall paintings to the Şölen Evi and the replacement of the wall paintings in their original positions. Although *in situ* conservation is a priority in wall painting restoration, a road map has been created for the removal, transport and transfer of the wall paintings to the new carrier. This study, which was carried out to eliminate the conditions that caused the deterioration of the wall paintings, which have an important place among the Hellenistic period examples in Anatolia, has another importance in terms of replacing the wall paintings in their original positions.

**Keywords:** Pergamon, Banquet House, wall painting, conservation, restoration.

- ORCID: 0000-0003-4118-6262
- ORCID: 0000-0001-6206-8818
- ORCID: 0000-0002-7670-9089

- Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, s.sener@hbv.edu.tr
- Doç.Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, bernacglr@gmail.com
- Dr. Öğr. Gör., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, serap.ozdemir@hbv.edu.tr

## EXTENDED ABSTRACT

“Şölen Evi” is a building located on the northern part of the eastern slope of the centre of the ancient city of Pergamon, and has been so named since it was partially unearthed in 2010, as a result of the surveys carried out between 2005 and 2010. According to the hypothesis, which is still valid today, based on the results of surveys and excavations carried out from 2008 to 2010, the building consists of seven rooms in a row, two of which are almost completely combined with rock-worked rooms, with a columned hall in front of it at a lower level in the northeast of the city. In 2014 and 2015, only the middle room was fully exposed due to the steep slope and this room was considered as the main room of the ensemble (Pirson, 2020: 162).

The wall paintings were first intervened with conservation and restoration works in 2015 and they were preserved in situ. However, problems such as water absorption and moisture concentration from the floor and walls, and the inability to eliminate moisture due to the connection of the wall with natural rocks in the north were encountered. In order to prevent further damage to the wall paintings affected by these problems, it was decided to remove them, move them to a workshop environment, restore, transfer onto a new carrier, and then place them in their original positions on the walls of the room.

The work included the removal, transfer to a new carrier and replacing of the Hellenistic wall paintings to their original position for two excavation seasons (10 weeks in 2021 and 6 weeks in 2022). During the 10-week works (between 28 June-15 July 2021 and 13 October-20 November 2021), which constitute the first phase of 2021; cleaning tests on the wall paintings before removal and preparation for removal, removal, transfer of the removed wall paintings to the workshop environment were carried out by Prof. Dr. Yaşar Selçuk Şener, Lecturer Serap Özdemir, Res. Asst. Dr. Berna Çağlar Eryurt with the participation of conservators Sibel Çetinkaya, Yiğit Can Toktay, Yasemin Koçak and conservation students Hatice Nur Aydın and Tuğçe Kuloğlu. The restoration works, which constitute the second stage and were carried out in the workshop environment prepared in the excavation house, were carried out under the supervision of Prof. Dr. Yaşar Selçuk Şener, Lecturer Serap Özdemir, Res. Assist. Dr. Berna Çağlar Eryurt with the participation of conservators Ceren Gürçay Yılmaz, Sibel Çetinkaya, Yiğit Can Toktay and Yasemin Koçak. The 6-week work in 2022 (between 18 July and 27 August 2022) covers the completion of the restoration work in the workshop environment, which was started in the second phase of 2021, and the transfer and replacement of the wall paintings to the Şölen Evi. The work was completed by a team consisting of conservators Sibel Çetinkaya and Yasemin Koçak and conservation student Çağrı Duran under the supervision of Prof. Dr. Yaşar Selçuk Şener and Assoc. Prof. Dr. Berna Çağlar Eryurt.

Although in situ conservation is a priority in wall painting restoration, a road map for the removal, transport and transfer of the wall paintings to a new carrier has been prepared. This study, which was carried out in order to eliminate the conditions that caused the deterioration of the wall paintings, which have an important place among the Hellenistic period examples in Anatolia, has another importance in terms of placing the wall paintings back in their original positions.

## GİRİŞ

“Şölen Evi” Bergama Antik Kent merkezinin doğu yamacının kuzey kesiminde yer alan (Görsel 1), 2005 yılından 2010’a kadar yapılan araştırmaların bir sonucu olarak, 2010 yılında kısmen ortaya çıkarıldığından beri bu şekilde anılan bir yapıdır. 2008’den 2010 yılına kadar yapılan yüzey araştırmaları ve kazı sonuçlarına dayanan, günümüzde de hala geçerli olan hipoteze göre; kentin kuzeydoğusunda, daha alçak bir seviyede, önünde sütunlu bir salon bulunan, sıralı yedi odadan oluşan yapı, ikisi neredeyse tamamen kaya işlemeli odalarla birleştiği şeklindedir. 2014 ve 2015 yıllarından dik yokuş sebebiyle sadece orta oda tamamen açığa çıkarılmış ve bu oda, topluluğun ana odası olarak kabul edilmiştir (Pirson, 2020: 162).



Görsel 1. Şölen Evi, konumu

Moloz ve kaba yontu taş örgüye sahip binada mekân (~530 x 460 m) duvarları dört yönde de mermer taklidi sıva ile süslenmiştir. M.Ö. 1. yüzyıllara tarihlenen (Pirson, 2016: 140) boyalı duvar dekorasyonunda, duvarın aşağı ve orta kısmında enine blok sıraları ve kabartmalardan, üst kısmı ise yarım sütunlar, sütun kaideleri ile başlıklardan oluşmaktadır. Mekânı kuşatan dört duvarın tümünde, günümüze çeşitli büyüklüklerde kalan parçalar olarak korunmuş dekorasyonlu sıva, Anadolu’da Helenistik dönem duvar dekorasyonu için çok önemli bir örnek oluşturmaktadır. Ana mekânı dekorasyonlu sıvayla kaplı bu bina, kuzey doğu yamacında kutsal alan topluluğuna ait olduğu varsayılan sadece ibadet yeri olarak hizmet etmeyen, aynı zamanda tüm topluluk için alt yapı görevlerini de üstlenen yapılarıdır (Pirson ve Ateş, 2019: 77).

### 1. Şölen Evi Duvar Resimleri

Binanın ana mekânında güney, batı, kuzey ve doğu duvarında parçalar halinde günümüze ulaşmıştır. En büyük parçalar batı ve doğu duvarda olup, kuzeyde doğuya yakın kısımda daha büyük diğer kısımda ise parçalar halinde görülmektedir.

Mevcut parçalara göre doğuda, batıda ve kısmen kuzeyde, duvar resimlerinin yaklaşık 2 m yüksekliğe kadar ulaşan kısmını kırmızı ve sarı renkte boyanmış renkli taş kaplama taklidi sıvalar oluşturmaktadır. Üstte oldukları düşünülen plaster şeklindeki sütunlara ve başlıklarına ait sıvalı parçalar, yerlerinden kazı öncesi ayrıldıkları/düşükleri için kazı sırasında topraklı dolgu içerisinde ele geçirilmiştir.

İlk olarak 2015 yılında gerçekleştirilen koruma ve onarım çalışmaları ile müdahale edilen ve yerinde korunması sağlanan duvar resimlerinde, zeminden ve duvarlardan su emilimi ve nem yoğunluğunun bulunması, kuzeyde duvarın doğal kayalarla bağlantısı yüzünden nemin elimine edilememesi gibi sorunlarla karşılaşmıştır. Bu sorunlardan etkilenen duvar resimlerinin daha fazla zarar görmesinin engellenmesi amacıyla kaldırılmasına, bir atölye ortamına taşınmasına, restorasyonu yapılarak yeni bir taşıyıcı üzerine aktarılmasına, daha sonra mekân duvarlarındaki özgün konumlarına yerleştirilmesine karar verilmiştir.

Gerçekleştirilen çalışmalar kendi başlıkları altında şu şekilde açıklanmıştır:

#### 1.1. Belgeleme

Duvar Resimlerinin Korunması-Restorasyonu için ICOMOS İlkeleri’nde (2003) belirtildiği gibi, “Venedik Tüzüğü”ne bağlı olarak, duvar resimlerinin korunması-onarımı çalışmasına çizimler, kopyalar, fotoğraflar, haritalarla

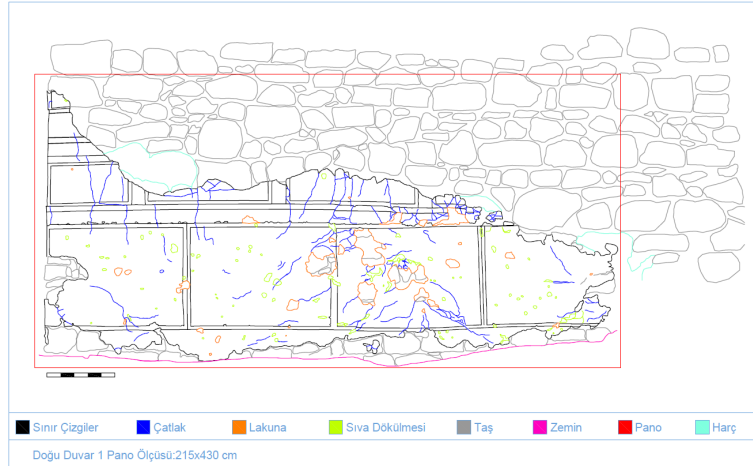
desteklenen bir analiz ve değerlendirme raporu eşlik etmelidir” (2003). Bu ilkeden hareketle, belgelemede genel ve detay fotoğraf çekimleriyle başlatılan çalışmalar, duvar resimlerinin 1/1 ölçekli çizimlerinin yapılması, bu çizimler ile duvardaki konumlarının belirlenmesi, kaldırılacak duvar resimlerinin koruma ve onarım çalışmaları sonrasında özgün konumlarına yerleştirilmelerine yönelik ölçüm ve tespitlerden oluşmaktadır.

Duvar resmi üzerine geçici sabitlenen (üzerine yerleştirilen sera naylonun taşıyıcıya bantlanması ile) sera naylonu üzerinden duvar resmi parçalarının asetat kalem ile birebir çizimi yapılmış (Görsel 2), duvar resminin ölçüleri ile zemine, yan duvarlara olan mesafe ölçüleri belirlenmiş; yeniden yerleştirmeye hazırlık amaçlı olarak duvar resmi ile yer aldığı duvar örgü malzemesini oluşturan moloz örgü taşları da birlikte çizilmiştir.



Görsel 2. Duvar resimlerinde belgeleme çalışmaları

Çizimler, özellikle kaldırılacak duvar resmi parçalarının yeni taşıyıcıya yapıştırılması ve yeni taşıyıcıya aktarılan duvar resimlerinin ise tekrar yerlerine montajı sırasında kılavuz oluşturması amacıyla hazırlanmıştır. Mevcut korunma durumunun belgelenmesinde bir altlık (layer) olarak da kullanılan çizimlerde duvar resimlerinde görülen bozulmalar, farklı renkler seçilerek hazırlanan lejantlara göre işaretlenmiş ve mevcut korunma durumu belgelemesi yapılmıştır (Görsel 3).



Görsel 3. Şölen Evi duvar resimlerinde mevcut korunma durumu (Doğu duvar)

## 1.2. Temizlik Denemeleri

Duvar resimlerinin yüzeylerinde kazı öncesi gömü (toprakaltı) ortamından gelen kalker, yapışkan topraklı tabakalar, tuz oluşumları gibi yüzeysel kir ve birikimler bulunmaktaydı ve bu tabakalar boyalı yüzeyleri neredeyse tamamen boyalı yüzeyi kapatmaktaydı. Bunların elimine edilmesi amacıyla yapılacak temizlik için kullanılacak farklı kimyasal ve mekanik temizlik yöntemlerinin denemeleri belirlenen lokal alanlarda yapılmıştır.

Temizlik denemelerinden ilki kaldırma öncesinde in situ konumunda, daha sonra ise atölye ortamında yeni taşıyıcıya aktarılması sonrasında gerçekleştirilmiştir (Görsel 4).



Görsel 4. Atölye ortamında temizlik denemeleri

Duvar resimlerinde, beş farklı renk bölgesinde, 5x5 cm boyutlarında oluşturulan kare alanlarda temizlik denemeleri yapılmıştır. Deneme alanları kâğıt bant ile sınırlandırılmış, hazırlanan çözeltiler kâğıt tozu ile karıştırılarak oluşturulan kâğıt hamuru yardımıyla yüzeyde bekletilmiştir. Temizlik denemeleri sırasında bazı çözeltilerin azdan çoğa doğru oranları ve yüzeylerde kalma süreleri kademeli olarak artırılmıştır. Yumuşayan kalkerli alanlar bisturi ile mekanik olarak temizlenmiş ve saf su ile diş fırçası kullanılarak mekanik temizlik tamamlanmıştır. Arındırılan yüzeylere saf su ile hazırlanan kil türlerinden biri olan Sepiolit<sup>1</sup> paket uygulanmıştır. Bu uygulama kimyasal temizlik nedeniyle oluşabilecek tuz çıkış problemini önlemek için gerçekleştirilmiştir. Son arındırma işlemi olarak temizlik yapılan tüm yüzeylere japon kâğıdı ve saf su fırça ile emici süngerlerle uygulanmıştır.

Atölye ortamına getirilen duvar resimleri üzerinde, yeni taşıyıcıya aktarılmasına yönelik koruma ve onarım uygulamaları gerçekleştirilirken yanı sıra yüzey temizlik denemelerine de devam edilmiştir. Bu denemelerle, duvar resimlerinde boya ve sıva tabakalarında ileride yapılacak temizlik uygulamalarının detayları ve kullanılacak malzeme özellikleri belirlenmiştir. Nitekim alınan sonuçlar kalker tabakalarının kimyasal karışımlarla yumuşatılması ve yüzeyden mekanik yöntemlerle alınması yönünde istenilen başarıya ulaşılmasını sağlamıştır.

### 1.3. Geçici Yüzey Koruma (Facing) Uygulaması

Bu uygulamayla duvar resimlerinin parçalı ve bütün olarak kaldırılmaları sırasında yüzeyde geçici bir bağlayıcı tabaka oluşturulması, boyalı sıva yüzeylerin bir bütün haline gelmeleri, güçlendirilmeleri ve taşıyıcı duvardan ayrılması sırasında bütünlüğünü koruması amaçlanmıştır.

Çalışmada sırasıyla yüzeye önce düşük oranda akrilik reçine çözeltisiyle (%10 Paraloid B 72; Aseton içerisinde) boya tabakasını korumak amacıyla yapıştırılan Japon kâğıdı ve sonrasında ise daha yoğun akrilik reçine çözeltisiyle yapıştırılan (%20 Paraloid B 72; Aseton içerisinde) iki kat tülbent bezinden oluşan bir kaplama yapılmıştır (Görsel 5).

<sup>1</sup> Sepiolit, doğal magnezyum silikat, saf su ve solventlerle karıştırılarak malzemenin koyulaşmasını ve yüzeyde tutulmasını sağlayan, paketleme yönteminde kullanılan bir beyaz renkli kil türüdür (Lee, Moon, Yu ve Kim, 2017: 569-580; Heuman ve Garland, 1987: 30-33).



Görsel 5. Facing uygulamaları

Yüze kaplanan tülbeht bezi, (daha sonra yüzeyden geri alınması sırasında daha kolay ayrılmasının sağlanması ve çalışmayı kolaylaştırmak amacıyla) 15 x 15 cm ölçülerinde parçalar halinde ve duvar resminin kenarından 10-15 cm taşacak şekilde kare biçiminde kesilmiştir. Her bir kare parçanın kenarları, birbiri üzerine 1-2 cm kadar bindirilerek yüzeye yapıştırılmış ve böylece kaplamanın (birbiri üzerine binen kenarlarında düşey ve yatay yönlerde adeta bir tür gergi halatı gibi uzanan kısımlarıyla) daha sağlam olması sağlanmıştır. Mevcut duvar resmi panolarının dışa gelen kenarlarında 10-15 cm kadar fazla bırakılan bez tabakaları (bez kulaklar), kaldırma sırasında duvar resmi yüzeyine dayanan ahşap levhalara (arkaları beşe on ile güçlendirilen MDF plaka) sık aralıklarla zımba ile çakılarak parçaların geçici taşıyıcıya sabitlenmeleri ve duvar resminin ayrılması sonrasında bu tür taşıyıcı panoda askıda kalmalarına imkân sağlaması için kullanılmıştır<sup>2</sup>.

#### 1.4. Kaldırma Uygulaması

Duvar resimlerinin kaldırılması ve taşınması, fiziksel oluşumlarını, malzeme yapısını ve estetik özelliklerini tehlikeye atabilecek, ciddi ve geri dönüşümü olmayan biçimde etkileyen işlemlerdir. Dolayısıyla, bu işlemler yerinde koruma seçeneklerinin uygulanmadığı durumlarda kabul edilmektedir (ICOMOS, 2003). Duvar resimlerinin kaldırılması çalışmaları *stacco* (duvar resminin yüzeyden bütünleştirilmesi ve harç katlarıyla birlikte kaldırılması) yöntemiyle gerçekleştirilmiştir<sup>3</sup>.

Kaldırma uygulamasında; güney duvarda yer alan duvar resminin birbirinden ayrı duran parçaları üç pano halinde, batı duvardaki duvar resmi, çatlak ve yarıklarından ayırarak veya bağımsız bölümlerinden olmak üzere toplam 8 pano halinde, kuzey duvardaki duvar resmi doğu kenardaki tek parça diğerleri ise parçalar halinde, doğu duvardaki duvar resmi ise (sıva boyunca uzanmayan çatlaklar ve ayrılma bölümleri olmadığı ve ayrıca kesilmek istenmediği için) (433 cm uzunluğunda) tek pano halinde taşıyıcıdan alınmasına karar verilmiştir.

Parçaların kaldırılmasında Geçici yüzey koruma (facing) uygulaması sırasında kenarları fazla bırakılan *facing* kulakları, duvar resmi arkasına dayanan ahşap plakaya zımba ile çakılarak sabitlenmiş duvar resmi ile taşıyıcı duvar arasına sokulan uzun çelik (50-100-150 cm'lik uzunluk, 4 cm genişlikte ve 2 mm kalınlıkta) keski-kamalar ile ayrılmışlar, taşıyıcı ile bağlantısı koparılarak ayrılan duvar resimleri, üzerinde askıda kalan ahşap taşıyıcılarla birlikte yatırılmıştır (Görsel 6).

<sup>2</sup> Detaylı bilgi için bkz. Eskici ve Şener, 2016: 134-136.

<sup>3</sup> Detaylı bilgi için bkz. Şener ve Çetin, 2005: 233-235.



Görsel 6. Duvar resimlerinin kaldırılması çalışmaları

Kaldırılan her bir parça üzerindeki ahşap taşıyıcıya sabitlenmiş kulak bez parçalar kesilmiş, sıca kenarlarına yakın katlanarak tel zımba kullanılarak yeniden zımbalanmıştır. Bu uygulama ile duvar resminin sıkı bir şekilde ahşap panoya sabitlenmesi ve taşıma sırasında bir bütün halinde kalması ve hareketi tamamen sınırlandırılmıştır (Görsel 7). Ahşap plaka üzerine; kaldırıldığı duvar, parça ismi, kaldırıldığı parça numarası, yönü yazı ve işaretlerle kaydedilmiştir. Tüm bu işlemlerin ardından parçalar taşınabilir panolar hale getirilmiştir.



Görsel 7. Duvar resminin kaldırıldıktan sonra ahşap taşıyıcıya sabitlenmesi

### 1.5. Taşıma Uygulaması

Kaldırılan duvar resimlerinin gerekli önlemler alınarak atölye-depo ortamına taşınması aşamasındaki çalışmaları oluşturmaktadır.

Duvar resimlerinin kaldırılmasında kullanılan MDF paneller, taşınmaları sırasında esneme, bükülme olasılıkları göz önüne alınarak, arkalarına beşe on (cm) ahşap destekler çakılarak güçlendirilmişler ve sabit birer levha haline getirilmişlerdir. Bu kalaslar ağırlığı artırsa da hem kaldırmada hem taşımada panellerin rijit olmalarını sağlamış hem de panellere taşıma ve yerleştirme sırasında kolaylık oluşturan, ayak-altlık-kaide oluşturmuşlardır.

Kaldırılan parçalar kazı evindeki güvenli depoya nakledilmişlerdir. Kaldırılan parçalar, sıvalı bölümler dışında kalan alanlara yerleştirilen, iki yandaki 5x10 veya 10x10 kalastan kesilmiş takoz destekler ile bunlara arasına konulan 5x10 uzun kalaslarla oluşturulan ara destekler kullanılarak üst üste yerleştirilerek depolanmışlardır.

## 1.6. Yeni Taşıyıcıya Aktarma ve Restorasyon Aşaması

### 1.6.1. Duvar Resmi Arka (Harç) Yüzeylerinin İnceltilmesi

Duvar resimlerinin genelde kalın ve düzensiz olan arka harç tabakalarının (üzerine aktarılacağı yeni taşıyıcı ve yapay harçla birlikte artacak ağırlığının azaltılması amacıyla) yaklaşık 0,5 cm ye kadar kesilerek inceltilmesi (Görsel 8) ve yapay harç uygulamasıyla toplamda 1 cm ölçüsünde bir kalınlığa kavuşturulması öngörülmüştür (Eskici ve Şener, 2016: 137).



Görsel 8. Duvar resimlerinde arka harçların inceltilmesi çalışmaları

Ancak duvar resimlerinin; ön yüzünde (kademeler oluşturan dekorasyondan dolayı yaklaşık 1 cm ölçüsüne kadar birbirini üzerinde kademe yapması, yüzeyden 1-2 cm'ye kadar içe/taşıyıcıya doğru) çöküntü alanlarının bulunması nedeniyle bu inceltme duvar resminin kaba (arriccio) harcının tümüyle ve mümkünse de sıva (intonaco) tabakasının da 0,5 cm'ye kadar inceltilmesini gözetten bir çalışmaya dönüştürülmüştür. İşlemden önce, parçalar taşıyıcı MDF levhaya tel zımbayla bağlı ve sabitken çalışılmıştır.

İnceltme işlemi, ön yüzeye zarar (titreşim, baskı, zorlama, çekme) vermeyecek şekilde spiral motora takılan elmas disk ucuyla ve diyagonal bir biçimde çalışılarak, harç tabakası kademeli inceltilerek, kontrollü bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

İnceltme sonrasında, sıva arkasındaki harç artıkları ve tozlar, yağlı boya fırçasıyla ve elektrikli süpürge yardımıyla alınarak temizlenmiştir.

### 1.6.2. İnceltilen Harç Yüzeylerin Sağlamaştırılması

İnceltirilerek kalınlığı azaltılan duvar resmi arka yüzeyleri düşük oranda akrilik reçine çözeltisi (%5 Primal AC 33<sup>4</sup>, su içinde) emdirilerek güçlendirilmiştir. Reçine çözeltisi, fırça ile tüm arka harç yüzeyine sürülerek emdirilmiştir. Bu sayede sonraki işlemler için harçlı yapıda güçlendirme sağlanmıştır.

Sağlamaştırma uygulaması, inceltme sonrasında harçlarda çatlak ve lakuna bulunan alanlar varsa önce bu alanlara müdahale edilerek harçlı dolgu yapılması ve daha sonra ise harç yüzeylerinde sağlamaştırma şeklinde gerçekleştirilmiştir.

### 1.6.3. Harçta Çatlak, Lakuna ve Strappo Alan Dolguları

İnceltilen duvar resimlerinde çatlak, lakuna ve *strappo* (facing/ beze yapışık kalan ancak harç bölümleri dökülen ince sıva tabakası) alanlarının kapatılması işlemidir.

Bu uygulamada, mevcut çatlaklar özğüne benzer-yakın özellikte bir kireç harcı ile dolgulanarak sağlamaştırılmışlardır. Uygulamada 3 birim kireç taşı tozu/mermer tozu ile 1 birim kaymak kireç kullanılarak hazırlanan harç karışımı spatüllerle çatlaklara dolgulanmıştır.

*Stappo* alanları facing uygulaması ile kaldırılan duvar resimlerinde zayıf bölümlerde harç dökülmesi nedeniyle sadece beze tutunan, üst yüzeydeki ince düzeltme sıvası (intonacchino) bölümüyle kalmış kısımlardır. Bu kısımlar,

<sup>4</sup> Akrilik emülsiyon türü olan reçine, su ile karıştırılarak istenilen ölçüde çözelti hazırlanır, kuruduktan sonra Aseton gibi organik reçineler ile çözülebilen geri dönüşlü bir reçine türüdür (Eskici ve Şener, 2016: 137, dipnot 13).



mevcut sıva tabakasının arka yüzeyiyle bütünleşecek kireç harcı eklenmesiyle sağlamlaştırılmıştır. İşlemden önce mevcut bölümler, çatlak dolgularında kullanılan harç karışımıyla, inceltilecek sıva kalınlığı ölçüsüne kadar yükseltilmiştir.

Duvar resimlerinde eksik-kayıp alanlarda (lakunalarda) geçici (sonradan kolaylıkla çıkartılacak) bir dolgu oluşturulması, arka yüzeyin sorunsuz tesviye edilebilmesi, böylece ön yüz çevrildiğinde ise (geçici dolgu çıkartılarak yapay harçtan oluşan bir taşıyıcı altlık üzerine) istenilen dolgu ve tamamlama uygulamalarının yapılabilmesi öngörülmüştür.

Bu doğrultuda lakuna alanları, saf Primal AC 33+ Kuvars Kumu karışımıyla hazırlanan bir harçla, inceltilmiş duvar resmi katmanını ölçüsünde dolgulanmıştır. Geçici dolguyu oluşturan bu harç, tesviyenin tamamlanması, parçaların çevrilip *facings*in açılması sonrasında aseton emdirilerek kolaylıkla yumuşaması ve spatül ile kolayca alınabilmesi nedeniyle tercih edilmiştir.

#### 1.6.4. Duvar Resminin Yapay Harçla Tesviyesi

Tesviye uygulaması duvar resimlerinin arka harç yüzeyinin önce cam elyaf kumaşın reçineyle kaplanarak güçlendirilmesi ve bir bütün haline getirilmesi daha sonra yapay harç yayılarak (özellikle birbiriyle birleşen batı duvar parçalarında olduğu gibi) tüm panoların aynı kalınlıkta tesviye edilmesi amacıyla yapılmıştır.

Uygulamanın ilk aşamasında Cam Elyaf Kumaş, parça ölçülerine göre (birleşen kenarları engellememesi ve taşıntı yapmaması amacıyla) kenarlarından bir miktar (yaklaşık 2 cm kadar) içeride kalacak biçimde kesilerek duvar resmi arka yüzeylerine yerleştirilmiş, daha sonra fırça ile yüzeye sürülerek uygulanan Polivinilasetat (PVA) türevli bir reçine olan Mowilith D 50<sup>5</sup> ile yapıştırılmıştır. Uygulamada reçineye batırılan fırça ile cam elyaf kumaşın üzerinde boşluk kalmayacak biçimde kez daha sürülerek geçilmiş, böylece kumaşın harç tabakasına tam birleşmesi/yapışması garanti edilmiştir. Uygulama sonrası reçinenin tam kurummasının sağlanması amacıyla 2 tam gün beklenmiştir.

Cam elyaf kumaşla kaplı arka yüzeylere, belirlenen harç kalınlıkları dikkate alınarak, tesviye harcı uygulanmıştır (Görsel 9). Harç kalınlığının başlangıçta 5 mm veya en fazla 1 cm ölçüsünde olması böylelikle kalınlık ve ağırlık oluşturmaması istenmiştir. Ancak duvar resimlerinin dekorasyonundaki kademeler ve bazı parça yüzeylerindeki içe çökme durumları, kalınlığın düşünülmediğinden daha fazla olmasına, dolayısıyla orijinal harçla birlikte toplam yüksekliğin 3 cm'yi bulacak ölçüde yapılmasına karar verilmiştir.

Tesviye için Mowilith D 50 ve kuvars kumu (1:3 oranında) karışımından elde edilen yapay harç kullanılmıştır. Harç uygulanmadan önce gerek yanlara akmasını önlemek gerekse yüksekliğin eşit olarak sağlanması amacıyla, kenarları plasterinden hazırlanan yaklaşık 1 cm kalınlığında şerit ile çerçevelenmiştir. Yapay harcın (yüzeye olası birleşme sorunları oluşmaması ve) daha iyi yapışmasını sağlamak için yüzeye önce Mowilith D 50 fırça ile sürülmüş, bunun üzerine harç yayılmıştır. Daha sonra duvar resmi panosunun iki yanına yerleştirilen (sabit 3 cm'lik) yükselti çitaları hazırlanmıştır. Bu çitaların üzerinden (sağa sola hareket ettirilerek) gezdirilen düz yüzeyli alüminyum bir profil (master) ile yapay harcın tesviyesi sağlanmıştır. Son düzeltme ve kontroller sonrası harç kurumaya bırakılmıştır.

Tam kuruma, uygulanan harcın kalınlığına ve ortam ısısına göre, birkaç günden bir haftaya kadar değişmektedir. Bu harç türü, tesviye görevi dışında, özgün duvar resmi ile üzerine yapıştırılacağı (epoksi türü geri dönüşü zor olan bir reçine kullanılacağı için) yeni taşıyıcı arasında istendiğinde asetonla çürütülerek kolaylıkla geri alınabilen bir ayırıcı tabaka oluşturması nedeniyle tercih edilmiştir (Şener, Eskici ve Çetin, 2005: 237; Şener, Eskici ve Çetin, 2002: 109-118).

<sup>5</sup> Mowilith D50 özellikleri için bkz. Eskici ve Şener, 2016: 137, dipnot 15.



Görsel 9. Duvar resimlerinin yapay harçla tesviye edilmesi

### 1.6.5. Facing Tabakasının Kaldırılması

Cam elyaf kumaş ve yapay harç ile arka yüzleri tesviye edilerek bütünleştirilen duvar resmi panoları, iki yanına birer plaka yerleştirilerek, sandviç yöntemiyle ters çevrilmiş, ön yüzeyde *facingin* çıkartılması işlemlerine geçilmiştir.

Kaldırma taşıma işlemleri sırasında yüzeylere uygulanan geçici koruyucu tabakalar (Paraloid B 72 çözeltisi+ Japon kâğıdı ve tülbent bezi) geri alınmıştır. Bu tabakalar, aseton emdirilmiş kâğıt tozu ve/veya pamuk tampon ve/veya lokal olarak asetona batırılmış fırça yardımıyla yumuşatılmış, reçinesi çözülen kumaş boyalara zarar vermeden dikkatli ve kontrollü bir şekilde yüzeyden kaldırılmıştır (Görsel 10).



Görsel 10. Facing tabakasının geri alınması/kaldırılması

Yüzeylerde *facing* tabakasının alınması sonrasında kalan akrilik reçine (Paraloid B 72) kalıntıları, yağlı boya fırçası ile düz yüzeyli mendiller üzerinden sürülen saf aseton ile çözülmüş, reçine çözeltisi böylelikle kâğıt mendile emdirilmiş, reçine kurumadan önce mendilin kaldırılmasıyla yüzeyden alınarak temizlenmiştir. Bu uygulama, yüzeydeki tüm reçine kalıntıları alınmaya kadar tekrarlanmıştır.

### 1.6.6. Duvar Resimlerinin Taşıyıcı Panolara Aktarılması

Duvar resimlerinde yeni taşıyıcı pano olarak Aeorlam<sup>6</sup> paneller kullanılmıştır. Uygulamada kaldırılarak tesviye edilen duvar resmi parçaları, boyutlarına göre kesilerek hazırlanan taşıyıcı Aeorlam panellere yapıştırılmışlardır.

<sup>6</sup> Aerolam, Alüminyum petek yapı. Genellikle basınç direncini gerçekleştirmeyi amaçlayan iki ince tabaka arasına yerleştirilmiş katmanlı petek malzemeden yapılır. Bu malzemeler, yüksek özgül dirence sahip ince ve düz veya hafif kavisli yüzeylerin gerekli olduğu yerlerde yaygın olarak kullanılmaktadır. En yaygın uygulama alanı hava ve uzay endüstrisidir ve bu nedenlerle ellili

Bunun için duvar resimlerin boyutları, zeminden yükseklikleri ve birleşme noktaları vb. ayrıntılar dikkate alınarak taşıyıcı panolar hazırlanmıştır.

Büyük boyutlu duvar resimleri için Aerolam panolar birbirine ek yapılarak büyütülmüştür. Bu amaçla Aerolam panolar birbirine geçme yapacak şekilde kesilmiş ve birbirlerine epoksi reçine harç karışımı (kuvars kumu ile yoğunluğu artırılan ve akışkanlığı azaltılan, Araldite M1+HY 956; 5/1 oranında) kullanılarak yapıştırılmıştır.

İkinci aşamada duvar resimleri, hazırlanan taşıyıcı pano üzerlerine aktarılmış, birbiriyle birleşen parçaların asetat kalem ile konturları çizilerek konumları belirlenmiştir (Görsel 10); böylece süresi kısıtlı olan (yaklaşık 1 saat kadar) yapıştırma işlemi için ön hazırlık ve planlama oluşturulmuş, işlem sırasında yeri ve konumunun doğruluğu kontrol edilebilecek referans noktaları oluşturulmuştur. Çalışmada batı duvara ait birbiriyle birleşen ancak parçalı olarak kaldırılan duvar resmi parçaları ve taşıyıcı Aerolam panelleri için özgün konumlarında iken hazırlanan 1/1 çizimlerinden yararlanılmış, son birleşme tasarımları yapılmıştır (Görsel 11).



**Görsel 11. Duvar resimlerinin taşıyıcı panellere aktarılması**

Hazırlanan yapıştırıcı, ön hazırlık süreciyle belirlenen referans (duvar resmi kontur) çizgilerinin içinde kalacak şekilde yayılmıştır. Uygulamada, duvar resimlerinin üzerine yerleştirilmesiyle ağırlığı ile kenarlardan taşmaların engellenmesi için reçine karışımının kontur çizgilerinden 2-3 cm kadar içerde kalmasına dikkat edilmiştir. Duvar resimlerinin pano üzerine yerleştirilmeleriyle yapıştırılmaları sağlanmıştır. Yerleştirme sırasında kenarlardan taşan yapıştırıcı artıkları kurumadan spatül ile alınmış ve asetona batırılarak nemlendirilmiş pamuklarla temizlenmiştir. Yapıştırıcının tam olarak sertleşmesi yaklaşık 24 saatte gerçekleşmektedir. Yapıştırıcının kuruması sonrasında, önceden belirlenen kontur çizgileri alkollü pamuk ile temizlenmiştir.

Yapıştırma işleminde, taşıma gücü yüksek epoksi reçine türü (Araldite M1 / HY 956, 5:1 oranında) kullanılmış, yoğunluğunu arttırmak amacıyla içine kuvars kumu ilave edilmiştir. Kullanılan reçine geriye dönüşlü olmamakla birlikte, yapıştırıcı ile orijinal harç yüzeyi arasında tesviye için oluşturulan ara tabaka (yapay harç), yukarıda da bahsedildiği gibi, işlemlere istenildiğinde geri dönüşlülük fonksiyonu kazandırmıştır.

Yapıştırma işleminde toplam 17 parça halinde kaldırılan duvar resmi parçalarından; tek parça olarak kaldırılmış olan Doğu Duvar panosu yine tek parça halinde hazırlanan (435x 210 cm ölçülerindeki) taşıyıcı panoya yapıştırılmıştır. Toplamda 532x 220 cm ölçülerindeki Batı Duvar parçaları 4 panele, Kuzey Duvar parçaları 2 panele ve Güney Duvar parçaları ise 2 panele yapıştırılmış, toplamda 9 pano halinde taşınabilir panolara dönüştürülmüştür.

Çalışmanın son aşamasında duvar resimleri ile taşıyıcı Aerolam panel arasında kalan (yapıştırıcı ve tesviye harcı tabakaları ölçüsündeki) yan boşluklar yine yapay harç malzemesi (Mowilith D 50+kuvars kumu) kullanılarak kenara dik gelecek şekilde dolgulanarak kapatılmıştır.

yıllardan itibaren uçaklarda ve füzelerde alüminyum, cam elyafı ve gelişmiş kompozit malzemelerdeki petek malzemeler mevcuttur (Protić, Smičiklas ve Radović, 2017).

### 1.6.7. Dolgu ve Tamamlama Uygulamaları

Duvar resmi panolarında mevcut olan çatlaklar özgüne yakın özelliklerde hazırlanan kireçli harçlar ile dolgulanmıştır.

Dolguda kullanılacak harç, öncesinde çok sayıda deneme yapılarak belirlenmiştir. Denemeler sonunda ince elenmiş (1 mm elek altı) mermer tozuna ilaveten alandan toplanan taşların öğütülmesiyle elde edilen sarı renkli taş tozu ve hidrolik kireç kullanımına karar verilmiştir. Kireçli harcın hazırlanmasında su yerine hem sağlamlığını artırmak hem su emilim özelliğini azaltarak özgüne yaklaştırmak amacıyla önceden hazırlanmış akrilik reçine çözeltisi (%15 oranında Primal AC 33; su içerisinde) kullanılmıştır.

Çatlaklara yapılacak dolgu uygulamaları, homojen bir biçimde düzlenerek, yüzeyden 1 mm kadar aşağıda kalacak biçimde (sottosquadro tekniği<sup>7</sup>) yapılmıştır (Görsel 11). Bu çalışma ile hem duvar resimlerinde bütünlük sağlanmış hem de yapılan uygulamaların belirtilmesi gerçekleştirilmiştir (Görsel 12).



Görsel 12. Lakuna tamamlama uygulamaları

Lakuna tamamlamaları, tüm eksik alanlarda değil, sadece mevcut duvar resmi panoları içerisinde kalan kayıp alanlarında yapılmıştır. Tamamlama yapılacak lakunalarda arka harcın inceltilmesi sonrasında ve tesviye öncesinde (Primal AC 33+kuvars kumu ile) yapılan geçici dolgular sökülüştür. Uygulamada, asetona batırılan fırça ile sürülerek yumuşatılan harç dolgu bisturi veya spatüller ile alınmıştır.

Lakunalarda dolgu öncesinde özgün sıva harçlarının kenarları düşük orandaki akrilik reçine çözeltisi (su içinde %5 Primal AC 33) ile sağlamlaştırılmıştır.

Lakuna dolgularında, çatlak dolgularında kullanılan harç karışımı kullanılmıştır. Harç karışımı yüzeye spatüller ile yayılmış, özgüne göre bir miktar (1 mm kadar) aşağıda bırakılacak biçimde düzeltilmiştir. Çalışmanın son aşamasında nemlendirilmiş süngerlerle spatül izleri kaldırılarak harç yüzeyi homojenize edilmiştir. Lakunadaki harçlı tamamlamada rötuş işlemleri yapılmamış, yüzey temizlikleri sonrasında bırakılmıştır.

### 1.6.8. Taşıyıcı Panellerde Kenar Dolgusu

Çalışma, taşıyıcı Aerolam panel yan kenarlarında sandviç dokusunun yapay harçla dolgu yapılarak kapatılması (Görsel 13) ve daha sonra yapılacak kumlama çalışmaları öncesinde homojen bir yüzey dokusu kazandırılmasını tanımlamaktadır.

<sup>7</sup> Yapılan onarım işleminde dolgu ve tamamlamanın özgün duvar resmi yüzey seviyesinin altında bırakılması anlamına gelen İtalyanca terim.



Görsel 13. Taşıyıcı panellerde kenar dolgusu

Uygulama, panel yan kenarlarındaki (altta ve üstte cam elyaf ve epoksi reçineli tabaka arasında petek örgü dokusunda hazırlanan alüminyum folyodan kaynaklanan) girintili çıkıntılı yüzeylerin kapatılması ve düzgün yüzeyler elde edilmesi amacıyla, yapay harçla (Mowilith D 50+kuvars kumu) dolgulanması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamada yapay harç spatüllerle dolgulanarak kenarlar düzeltilmiş, bir master kullanılarak kenarların düzgünlüğü kontrol edilmiş ve düzeltme işlemleri gerektiğinde devam ettirilmiştir.

#### 1.6.9. Taşıyıcı Panoda Homojen Fon Oluşturma (Kumlama)

Aerolam taşıyıcıda duvar resimleri dışında kalan panel yüzeylerinde homojen bir fon oluşturulması çalışmalarını kapsar.

Uygulamada, Aerolam yüzeylerine reçine sürülerek bir tabaka oluşturulması, fon oluşturacak kum karışımının bir elekten elenerek yüzeye homojen olarak dağıtılması, reçinenin kuruması sonrasında ise reçineye yapışmayan fazla kumun elektrikli süpürgeyle alınması, işlemin homojen bir fon oluşturana kadar 2-3 kez tekrarlanmasına dayalı kumlama tekniği benimsenmiştir.

Çalışmada önce yüzeyde kullanılacak fon malzemesini oluşturacak kum karışımının belirlenmesi için denemeler yapılmıştır (Görsel 14). Bu doğrultuda kum, kuvars kumu, taş tozu ve mermer tozu gibi dört temel karışım malzemesi belirlenmiştir. Bu malzemeler belirlenen oranlarda karıştırılarak duvar resimlerinin yüzeylerine uyumlu renk ve dokuyu oluşturacak karışım aranmıştır. Çalışma ekibi tarafından hazırlanan denemeler içerisinde 3 ölçek kuvars kumu ve 1 ölçek kum karışımı, fon malzemesi olarak seçilerek kullanılmıştır.



Görsel 14. Fonu oluşturacak karışımın hazırlanması

Yapılacak çalışma kum karışımının yüzeye bir reçine ile yapıştırılması esasına dayandığı için, panel yüzeyinde (örneğin ellerdeki vücut yağı gibi) organik kalıntı-leke kalmaması (ve böylece yapıştırmaya engel oluşturmaması) için yüzey önce alkollü pamuk ile silinerek temizlenmiştir.

Fon uygulamasında, önce Mowilith D 50 fırça ile homojen bir kalınlıkta ve tek bir alan için tüm yüzeye sürülerek panel üzerinde kumun tutunacağı zemin hazırlanmış, sonra hazırlanan karışımla kuşlama yapılmıştır. Kuşlama uygulaması, hazırlanan karışımın 1 mm elek boyu olan bir elek içerisine alınan kum karışımının yüzeyde gezdirilerek elenmesi ve homojen biçimde tüm yüzeye yayılana ve kapatana kadar sürdürülmüştür (Görsel 15). Fona sürülen reçinenin kuruması için beklenilmiş (yaklaşık 6-24 saat) sonra yüzeye yapışmayan fazla kum elektrik süpürgesiyle alınmıştır. Homojen fon, işlemin en az 3 kez olmak üzere tekrarlanmasıyla elde edilmiştir.



Görsel 15. Taşıyıcı panelde homojen fon için kuşlama uygulaması

## 1.7. Panoların Taşınması ve Özgün Yerlerine Montajı

Taşıma çalışmaları, Şölen Evi'ne ulaşan bir yol olmaması, evin eğimli bir arazide bulunması ve taşınacak parçaların ağır olması dolayısıyla karşılaşılan sorunun, önce binanın üst tarafında kalan yoldan eve uzanan bir ray sistemi oluşturulması ile çözümlenmiş, daha sonra taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

Şölen evine taşınan parçaların montajı, önce panelleri taşıyacak demir bir L profilin duvara sabitlenmesi, daha sonra panellerin hem bu taşıyıcı altlığa hem de duvara bağlanarak sabitlenmeleriyle çözümlenmiştir.

Çalışma öncesinde panellerin taşıyıcı profillere oturtularak vida ile sabitlenmeleri ön görüldüğünden, vidaların Aerolam kenarına (yapay harç ve arkasındaki zayıf alüminyum folyo petek dokusuna) tutunamayacağı için, atölyede taşınma öncesinde panellerin alt bölümlerine 1 mm kalınlığında 3x3'lük alüminyum profillerle sert bir destek kısmı oluşturulmuştur. Alüminyum panel kalınlığı 18 mm olduğu için sabitlenecek alüminyum profilin bir kenarı bu ölçüde

kesilmiş, diğer kenarı arkasında olacak biçimde epoksi reçineyle (Araldite M 1+HY 956; 5/1 oranında) panoların alt kenarların yapıştırılmıştır.

Uygulamada panoların oturtulduğu taşıyıcılar için, kalınlığı 4 mm, kenar uzunluğu 2 x 4 cm olan demir profiller kullanılmıştır. Panel uzunluğuna göre kesilerek hazırlanan profillere, panoların sabitlenmeleri için her 15 cm'de bir ince vida deliği, uzun kenarlarına ise her 30 cm'de bir ise 1 cm'lik ankraj çubuğu delikleri açılmıştır. Profil yüzeyleri önce antipas ve daha sonra boya ile kaplanmıştır.

Taşıyıcı profillerin sabitleneceği konum, 1/1 ölçekte hazırlanmış çizimlerin duvar yüzeyine serilmesiyle ve duvar resimlerinin özgün konumlarının işaretlenmesiyle belirlenmiştir. Buna göre önce Aerolam panel alt kenarları çizimlere aktarılmış, daha sonra bu çizgilerle taşıyıcı yerleri belirlenmiş ve duvar yüzeyine işaretlenmiştir. Her panelin oturacağı taşıyıcı profiller belirlenen yüzeye konulmuş, ankraj delik yerleri işaretlenmiş ve duvar örgüsündeki taşlara 1 cm'lik çapta ve yaklaşık 8 cm kadar derinlikte delikler açılmıştır. Ankraj için 1 cm kalınlığında 10 cm uzunluğunda paslanmaz çelikler kesilerek duvara çakılmışlardır. Daha sonra profiller yerleştirilerek, çubuk ve profillerin kaynakla birleştirilmesi yapılmıştır. Profil üzerine taşıntı yapan çubuk uzantıları ve kaynak kalıntıları spiral motor diskleriyle tıraşlanarak temizlenmiş, son boya işlemleriyle taşıyıcı montajı tamamlanmıştır.

Montaj sonrası taşıyıcı profiller üzerine Aerolam paneller yerleştirilmiş ve düşey terazilerine göre doğrultuları belirlenmiştir. Büyük panoların üst ve yan kenarlarından (kenarlardan yaklaşık 10 cm kadar içeride tutularak) görünmeyecek ve panel arkasında kalacak biçimde destek noktaları belirlenmiştir. Yaklaşık 10 cm kadar uzunlukta profil kaynatılmış ankraj çubukları, açılan deliklere çakılarak destek profilleri yerleştirilmiştir. Duvar resimleri panoları tekrar altlık üzerine yerleştirilerek arkaları bu üstteki profillere dayanmışlardır. Çalışmanın son aşamasında duvar resimlerinin taşıyıcıya ve duvara sabitlenmesine geçilmiştir. Bu işlemde; panolar, alttaki taşıyıcı panele açılmış deliklerden vidalanarak sabitlenmişlerdir. Panoların taşıyıcı duvara sabitlenmelerinde; aralıklı olarak sıvaların bulunmadığı bölümlerinden duvara uzanan delikler açılmış, Paneller taş duvara uzun tork vidalarıyla monte edilerek sabitlenmişlerdir. Aerolam panelleri taşıyıcı duvara bağlayan bağlantı vidaları duvar resmine yakın ve yapay harç dolgulu alanlardan seçildiği için yapay harç ve kumlama ile rahatlıkla kapatılarak gizlenmişlerdir.

Panoların duvara sabitlenmelerinde kullanılan vida yerleri (istenildiğinde vidaların sökülmesi amacıyla) 1/1 çizimler üzerine işaretlenmiş, çizimler kazı başkanlığına fotoğraf arşivi ile birlikte teslim edilmiştir.

Çalışmada tüm panolar yerlerine sabitlendikten sonra, Batı duvarda olduğu gibi Aerolam panel birleşme kenarlarının önce yapay harçla daha sonra ise kumlama ile kapatılması yapılmış, böylelikle Aerolam taşıyıcı bütünlüğü sağlanmıştır. Duvar resimlerinde kaldırılmaları sırasında yararlanılan çatlaklar, lakuna tamamlamada kullanılan malzeme ve yöntemle dolgu yapılarak kapatılmış, duvar resmi parçaları bütünleştirilmiş ve çalışma tamamlanmıştır (Görsel 16).



Görsel 16. Duvar resmi panolarının yeniden özgün konumlarına montajı

## SONUÇ

Arkeolojik alanlarda bulunan mozaik ve duvar resmi gibi yapı elemanlarının orijinal konumunda (in situ) korunması, onarım çalışmalarında korumanın önceliklerinden biridir. Fakat Şölen Evi yapısı örneğinde olduğu gibi, bazı alanlarda karşılaşılan problem nedeniyle yerinde korunması mümkün olmadığında başka seçenekler düşünülebilmektedir. Yapının bulunduğu kayaçtan sızan ve zemin ile birlikte duvardan su emiliminin devam etmesi ve önlenememesi arkeolojik alanlarda sıkça karşılaşılan problemlerden biridir. Bu problem, duvar resminin zaman içinde daha çok zayıflamasına, parça kaybı, duvar resmi katmanları arasında ayrışma, sıvalarda ufalanma, mikrobiyolojik oluşum vb. duvar resmini ciddi boyutlarda etkileyecek şekilde bozulmasına sebep olmaktadır. Bununla birlikte, duvar resminin bulunduğu duvarlarda yuva yapan toprak arılarının giriş çıkışlarından dolayı zayıflamaya devam etmesi sebebiyle, duvar resminin kaldırılması ve duvarla bağlantısının koparılması değerlendirilmiştir. Yapılan planlamada mevcut duvarların yeni taşıyıcıya aktarılan duvar resmini taşıyacak nitelikte olması ve tekrar yerine montaj edildiğinde söz konusu problemlerden etkilenmeyeceği kararına varıldığından, duvar resimlerinin yerine yeniden montaj edilmesine karar verilmiştir. Hem Anadolu'daki Helenistik dönem örnekleri içinde önemli bir yeri olması hem de özgün konumuna yeniden yerleştirilmesi açısından koruma adına önemli bir yere sahiptir.



## KAYNAKÇA

- Eskici, B., Şener, Y.S. (2016). Il progetto di recupero degli affreschi di Zeugma: metodologia di conservazione e di restauro”, *ARCHIPPE Studi in onore di Sebastiana Lagona* (Editors: M. Frasca - A. Tempio - E. Tortorici), Gruppo Editoriale Bonanno s.r.l. Acireale-Roma: 129- 144.
- Heuman, J., Garland, K. (1987). A Poultrice Technique for the Removal of Cellulose Nitrate Adhesive from Textiles. *The Conservator*, 11(1): 30-33.
- ICOMOS (2003). “Duvar Resimlerinin Korunması-Restorasyonu İçin ICOMOS İlkeleri”, (Erişim Tarihi:03.05.2024) [http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR\\_tr0533768001536913431.pdf](http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0533768001536913431.pdf).
- Lee, K. M., Moon, H. Y., Yu, Y.G., Kim S. K. (2017). Experimental Study on Poultrices Applying to Remove Fixative (Paraloid B72) on Earthen Mural Painting. *Journal of Conservation Science*, 34(6):569-580.
- Pirson, F. (2016). Pergamon – Bericht über die Arbeiten in der Kampagne 2015, 2: 135-223.
- Pirson, F., Ateş, G. (2019). “Wasser als (natürliches?) Element in den Naturheiligtümern am Stadtberg von Pergamon”, *Natur und Kult in Anatolien, Viertes Wissenschaftliches Netzwerk an der Abteilung Istanbul des Deutschen Archäologischen Instituts*, (Ed. Benjamin Engels, Sabine Huy, Charles Steitler), Ege Yayınları: 59-90.
- Pirson, F. (2020). *Das neue Forschungsprogramm und die Arbeiten in der Kampagne 2019*, e-Forschungsberichte. Deutsches Archäologisches Institut. Doi: <https://doi.org/10.34780/aa.v0i2.1025>
- Protić, M., Smičiklas, N., Radović, B. (2017). “Aerolam as a Carrier in Mosaics Conservation and Restauration”. *Proceedings of the IV Advanced Ceramics and Applications Conference* (Ed. Bill Lee, Rainer Gadow, Vojislav Mitic). Atlantis Press.
- Şener, Y. S., Çetin, C. (2005). “La Depose Des Peintures Murales”, *Zeugma II, Peintures Murales Romaines*, (Ed. Alix Barbet, Varia Anatolica), XVII, De Boccard edition-Diffusion, Paris: 229-235.
- Şener, Y. S., Eskici B., Çetin C. (2005). “La Restauration Des Peintures Murales”, *Zeugma II Peintures Murales Romaines*, (Ed. Alix Barbet, Varia Anatolica), XVII, De Boccard edition-Diffusion, Paris: 235–240.
- Şener, Y.S., Eskici, B., Çetin, C. (2002). “Zeugma Antik Kenti Kurtarma Kazılarında (A Bölgesi) Ele Geçen Duvar Resimlerinin Restorasyonu ve Konservasyonu Çalışmaları”, 23. *Uluslararası Kazı, Araştırma ve Arkeometri Sempozyumu, 17. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, (28 Mayıs-01 Haziran 2001, Ankara), Ankara: 109-118.