

A CASE STUDY FOR THE RESTORATION AND CONSERVATION METHODOLOGY OF TIMBER CIVIL ARCHITECTURE 3

ABSTRACT

This article is focused on the restoration period of a traditional Ottoman timber house in 'Süleymaniye'. This is the implementation part of the case study on restoration-conservation methodology carried out by KUDEB.

The case study includes the entire work on both scientific and architectural fields of conservation such as research, documentation, material analyses, implementation methodologies and proposals in terms of national and global criteria for the conservation of cultural heritage. Architectural project team, laboratory work and Timber Training Workshop are involved in the study, so collaboration among various disciplines is tried to be provided.

Main principles of the case study can be shortly defined as 'authenticity' and 'sustainability'. These refer to 'protecting the survived original building elements and details in situ' and 'developing and practising the methods for extending their lifespan with an interdisciplinary work' synchronously. Restoration is just one of the periods of the whole conservation process, whereas post-implementation steps like re-use and further maintenance provide the real and long-term conservation of the historical, social and intangible values of the property. Therefore 'unity' among the whole approaches also occurs as another principle in the long term.

Previous articles in the first and fourth volumes of this journal had included the analytical work on survey drawings, material analyses, proposals for reconstitution, restoration project, decisions about re-use and studies before the restoration such as removal of the improper additions, dismantling inventory, etc.

This third article represents the implementation period of the case study. The reconstruction of the fire wall and reparation work and techniques used for the timber-frame construction system are explained in parallel with practices at Timber Training Workshop. It will be continued to share the relevant experiences about the study in further volumes.

Bir Ahşap Yapıda Koruma - Uygulama Metodolojisi 3



ÇİĞDEM KÖROĞLU, ESRA KUDDE

► Süleymaniye Kirazlı Mescit ve Ayşe Kadın Hamamı sokaklarının kesişiminde, 571 ada 6 parselde yer alan yapı, KUDEB bünyesinde tarihi ahşap yapıların korunması ve onarılması için tarif edilen metodolojinin uygulandığı bir örnektir.¹ Restorasyon Konservasyon Çalışmaları Dergisi'nin 1. sayısında yer alan ilk makalede ayrıntılarıyla sunulan bu metodoloji; özette geçerli ulusal ve evrensel koruma ilkelere esas alınarak ve çeşitli uzmanlık alanlarının katılımıyla yürütülmesi

öngörülen koruma sürecini tanımlamaktadır.

Koruma süreci, yapının korunmuşluk ve bozulma durumlarının tespiti için yapılan ön incelemeden başlayarak; malzeme analizlerinin yapılması, restitüsyon önerilerinin ve restorasyon kararlarının geliştirilmesi ve projelendirilmesi, konservasyon önerilerinin ve müdahale tekniklerinin oluşturulması, atölye ve şantiye ortamında uygulamaların gerçekleştirilmesi ve onarım sonrası bakım programının belirlenmesine kadar giden eylemlerin bütününe içine almaktadır.

Yapının devam etmekte olan restorasyon uygulamasında, bugüne kadar tamamlanan iş kalemleri şu başlıklar altında toplanabilir:

- 1 Yapının askıya alınarak desteklenmesi
- 2 Söküm envanterinin çıkarılması ve korunacak elemanların ayrılması
- 3 Nitelsiz eklerin kaldırılması
- 4 Yapının hafifletilmesi ve korunamayacak derecede hasarlı elemanların sökülmesi
- 5 Hasarlı yangın duvarının sökülmesi ve yeniden örülmesi
- 6 Ahşap taşıyıcı sistemin onarımı

* Restoratör ÇİĞDEM KÖROĞLU, Y.Mimar (Rest.Uzm.) ESRA KUDDE, İBB KUDEB Proje Grubu, e-posta: cigdem.koroglu@ibb.gov.tr, esra.kudde@ibb.gov.tr

¹ Ayrıntılı bilgi için:

- Kudde, E., Ersen, A., 2009, "Ahşap Yapılarda Koruma ve Proje Metodolojisi", İBB KUDEB Ahşap Eğitim Atölyesi 2009 Etkinlikler Kitabı, İBB KUDEB, İstanbul, s.71-96.
- Kudde, E., Aksoy, P., 2009, "Bir Ahşap Yapıda Koruma - Uygulama Metodolojisi 1", Restorasyon Konservasyon Çalışmaları, Sayı 1, İBB KUDEB, İstanbul, s.16-37.
- Köroğlu, C., Kudde, E., 2010, "Bir Ahşap Yapıda Koruma - Uygulama Metodolojisi 2", Restorasyon Konservasyon Çalışmaları, Sayı 4, İBB KUDEB, İstanbul, s.3-13.

7 Ahşap yapı elemanlarına uygulanan koruma ve onarım teknikleri

8 II. Dönem eki ahşap yapının özgün detaylarıyla yeniden yapımı

9 Çatı onarımı

Konuya ilişkin ilk makalede: mimari belgeleme, araştırma, tespit

ve analiz süreçleri ile restitüsyon ve restorasyon projeleri hakkında bilgi verilmişti (Kudde ve Aksoy, 2009). İkinci makalede ise, restorasyon projesinin onaylanmasının ardından yapılan onarım öncesi hazırlıklar ve yukarıda listelenen

iş kalemlerinden ilk dördü kapsamında gerçekleştirilen uygulamalar tanımlanmıştı (Köroğlu ve Kudde, 2010). Bu makalede, “yangın duvarı” ve “taşıyıcı sistem”in onarımını konu alan beşinci ve altıncı başlıklar anlatılacaktır.

5. Hasarlı Yangın Duvarının Sökümü ve Yeniden Örülmesi

Yangın duvarı, Ayşe Kadın Hamamı Sokağı üzerinde yer alan ve 1900-1935 arasına tarihlendirildiği için II. Dönem eki olarak tanımlanan ahşap yapı ile bitişindeki parsel arasında yer almaktadır (Resim 1; Şekil 1). Zaman içerisinde düşeyden ayrılmış, yer yer harcı çözülmüş ve derzleri boşalmış olduğundan, duvarın uygun yöntemle sökümü yapıldıktan sonra yeniden örülmesine karar

verilmiştir. II. Dönem eki ahşap yapıya ait döşeme kirişlerinin, sağlamlığını yitirmiş olduğu tespit edilen bu yangın duvarına oturtulmuş olması, duvarın yeniden örülmesini zorunlu hale getirmektedir (Resim 2).

Sökümden önce yapılması gereken belgeleme işlemleri (detay çizimleri, fotoğraflama, vb.) ve harç örneğinin alımı tamamlandıktan sonra; duvarın sökümü elle ve basit

el aletleriyle, tuğlalara mümkün olduğunca zarar verilmeden, dikkatle ve kontrollü olarak gerçekleştirilmiştir (Resim 3).

Duvardan sökülen özgün harman tuğlalarının boyutları 6x11x22cm olup, yangın duvarının tekrar örülmesi sırasında kullanılmak üzere yapının bir köşesinde depolanmışlardır. Yangın duvarından sökülen harman tuğlaları arasında birkaç tane damgalı tuğlaya da rastlanmıştır (Resim 4-6).

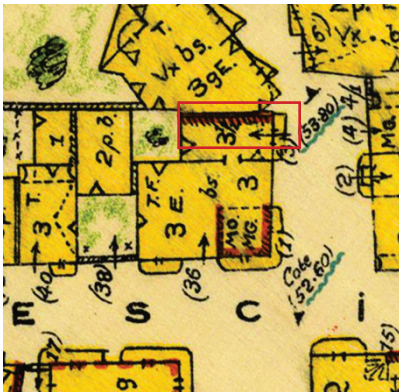
Yangın duvarının yapımında kullanılan örgü harcının bileşimini tespit edebilmek için, uygun yerlerden harç örneği alınarak KUDEB Restorasyon Konservasyon Laboratuvarları bünyesinde analizi yapılmış; özgün harcın kireç esaslı olduğu ve kırılgan, vb. maddeleri içermediği tespit edilmiştir.

Duvardan sökülen harman tuğlalarının tamamı sağlam çıkarılmadığı ve bir bölümü de kullanılmayacak kadar hasarlı olduğundan, yangın duvarının yeniden örülmesinde kullanılmak üzere, özgün tuğlalar ile aynı boyutlardaki (6x11x22cm) tuğlalar için bir araştırma yapılmış; bulunan uygun tuğlalar Manisa - Turgutlu'dan getirilmiştir (Resim 7).

Yangın duvarından çıkarılan sağlam harman tuğlaları, üzerlerindeki harç kalıntıları ve kir tabakası fırça yardımı ile dikkatle temizlenerek yeniden kullanıma hazırlanmışlardır. Onarımda kullanılacak örgü harcının bileşimi, KUDEB Restorasyon Konservasyon Laboratuvarları'nın raporu doğrultusunda, 1 ölçü hidrolik kireç, 2,5 ölçü dişli dere kumu (7mm'ye kadar) ve yeteri kadar su ile hazırlanmış; bir sıra eski tuğla, bir sıra yeni tuğla olacak şekilde örülmeye başlanmıştır (Resim 8).



Resim 1. Yangın duvarının uygulama öncesi durumu



Sekil 1. Yangın duvarının 1935 tarihli Pervitich Haritası'ndaki durumu



Resim 2. Yangın duvarının söküm öncesi durumu



Resim 3. Yangın duvarının sökülmesi



Resim 4. Sağlam olarak çıkarılarak kenara ayrılan harman tuğlaları



Resim 5. Damgalı tuğlalar



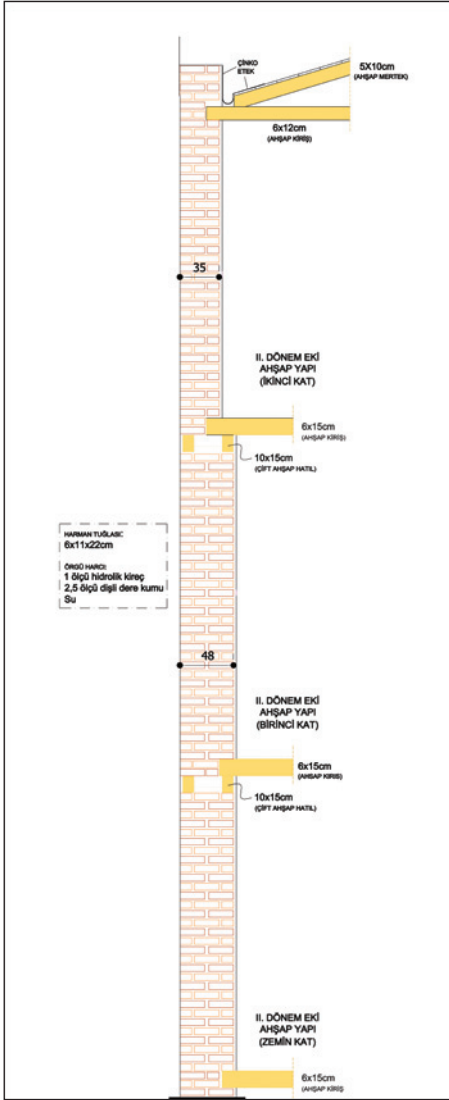
Resim 6. Yangın duvarının sökümü



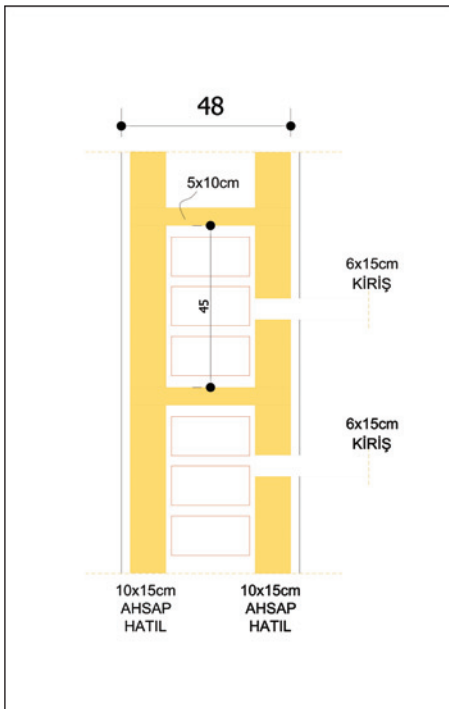
Resim 7. Özgünleri ile aynı boyuttaki yeni tuğlalar



Resim 8. Yangın duvarının yeniden örülmesi



Resim 9. Duvarın içerisine kat seviyelerinde meshe hatılların yerleştirilmesi



Resim 10. Yangın duvarı ile komşu yapı arasında yerleştirilen sıkıştırılmış levhalar



Resim 11. İleride kirişlerin hatla bağlanması için örgüde bırakılan boşluklar

Şekil 2. Yangın duvarının plan ve kesit çizimleri



Resim 12. Yangın duvarının yeniden örülmesi



Resim 13. Yangın duvarının uygulama sonrası durumu

Yangın duvarı örülürken, II.Dönem eki ahşap yapının kat seviyelerine 10x15cm boyutlarında, kuru ve emprenye edilmiş meşe hatıllar yerleştirilmiştir. Hatıllar, yığma duvara gelen yüklerin yatayda eşit olarak dağıtılmasını ve çekmeye karşı dayanımını sağlarken; aynı zamanda döşeme kirişlerinin üzerine yerleştirileceği bir yastık görevi görmektedirler. Duvar kesitinin toplam 50cm genişliğinde olması nedeniyle çift hatıl yapılarak, bunlar belir-

li aralıklarla birbirlerine bağlanmışlardır (Şekil 2; Resim 9).

Komşu parselde bulunan yapı ile yangın duvarının arasına, hem yastık görevi görecektir hem de yalıtım sağlayacak bir sıra sıkıştırılmış polistren levha yerleştirilmiştir (Resim 10).

II.Dönem eki ahşap yapının özgün detaylarıyla yeniden yapımı aşamasına gelindiğinde 6x15cm'lik döşeme kirişlerinin duvara oturtulması için, duvar örgüsünde kirişlerin bağlanacağı kısımlarda yaklaşık

15x20cm'lik boşluklar bırakılmıştır (Resim 11, 12).

Tuğla yangın duvarının örülmesine, söküm öncesi durumu ve II.Dönem eki ahşap yapının çatı seviyesi esas alınarak, toplam 9,15m yüksekliğe ulaştığında son verilmiştir (Resim 13). Duvarın kesit genişliği alt kat seviyelerinde 48cm (*çift tuğla*) olarak başlatılmış; ek yapının ikinci kat seviyesinde hafifletme amacıyla inceltilerek 35cm (*1,5 tuğla*) olarak bitirilmiştir.

6. Ahşap Taşıyıcı Sistemin Onarımı

İki numaralı makalede, yapının askıya alınarak desteklenmesi ve hafifletilmesi aşamaları anlatılmıştı. Yapının yükleri askı iskelesi aracılığıyla güvenli bir şekilde zemine aktarıldıktan sonra, ahşap taşıyıcı sistemin onarımına geçilmiştir (Resim 14).

Onarım öncesi durumun belirlenmesi sırasında, iç mekânlarda yapının kuzey köşesine doğ-

ru önemli derecede sehim tespit edilmiştir (Şekil 3). Ayrıca, parselin kuzey yönünde yer alan muhdes betonarme taşıyıcı kargir yapının etkisiyle, ahşap yapının Kirazlı Mescit Sokağı cephesinde yaklaşık 23cm'lik oturma meydana gelmiştir (Şekil 4). Ahşap taşıyıcı sistem, sonradan eklenen betonarme ya da kargir kütlelerin ağırlık-

ları ve yapısal özelliklerinden kaynaklanan farklı davranışları nedeniyle, söz konusu bozulmalara maruz kalmıştır.

Taşıyıcı Sistemin Teraziye Alınması

Belirtilen ekler yapıdan arındırıldıktan sonra, gözlenen sehimin düzeltilmesine ve taşıyıcı sistemin yatay

dogrultuda teraziye alınmasına karar verilmiştir. Bu işlem sırasında, hidrolik krikolarla kaldırma tekniği kullanılarak; zemin kattan itibaren taşıyıcı sistem yavaş yavaş teraziye alınmaya başlamıştır.

Dört adet kriko, mekânın köşelerindeki ahşap dikmelerin altına yerleştirilmiş; sistem her iki yönde ortalama ikişer santimetre kaldırıldıktan sonra, yerlerine geçici dikmeler konarak krikolar bir aks kaydırılıp gerideki diğer mekâna taşınmışlardır (Resim 15). Yapı, üst katlarındaki ağırlıklar alınarak mümkün olduğunca hafifletilmiş olsa da yerindeki özgün tavan kaplamalarının zarar görmemesi için, kaldırma işlemi oldukça yavaş, kontrollü ve çok aşamalı bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

Ahşap Elemanların Onarımı

Yapının özellikle kuzey bölümünde, çimento dolayısıyla “tuz”, çatıdaki ağır hasar nedeniyle “su” ve “mantar” etkilerine maruz kalan ahşap taşıyıcı elemanların (Resim 16) işlevlerini yitirmiş oldukları ve yerlerinde korunamayacakları gözlenmiştir.

Yerinde korunamayacak derecede hasarlı elemanların, “özgün boyutlarında, aynı cinstе, kuru ve emprenye edilmiş ahşap” kullanılarak değiştirilmelerine karar verilmiştir.

KUDEB Ahşap Konservasyon Laboratuvarı tarafından, taşıyıcı sistem elemanlarından alınan örneklerin cins tayinleri yapılmıştır (Resim 17). Analiz sonuçlarına göre; yapıdaki ana dikme, payanda, yastık gibi ana taşıyıcı elemanların MEŞE, ara dikmelerin ÇAM, döşeme kirişlerinin ise GÖKNAR olduğu tespit edilmiştir.

Taşıyıcı sistemin ana çerçevesini meşe oluşturduğundan, uygulamaya başlayabilmenin ön koşulu, uygun meşe cinsi kerestenin bulunması olmuştur. Bu nedenle, uygulamaya geçilmeden önce, istenen boyut ve özellikte hava kurusu meşe bulmak üzere bir araştırma yapılmıştır. Geniş bir piyasa araştırmasının sonunda, ortalama %12-15 nem oranına sahip (taşıyıcı ola-



Resim 14. Ahşap yapıyı içeriden destekleyen askı iskelesi



Resim 15. Taşıyıcı sistemin krikolar yardımıyla kaldırılarak teraziye alınması



rak kullanılmak üzere uygun kurulumta), hava kurusu meşe kereste temin edilebilmiştir. Özellikle taşıyıcı sistemin onarımında kullanılacak ahşabın yeterince kuru olması, ileride malzemenin kurumması esnasında meydana gelebilecek dönme, burkulma, çatlama gibi sorunların ve biyolojik bozulmaların baştan engellenmesi açısından önemlidir.

Yapının taşıyıcı sistemi, 12x12cm ana dikme, 5x12cm ara dikme, 6x12 veya 8x12cm yastık ve 8x12cm veya 10x12cm payandalardan oluşmaktadır. Malzemenin temin edilmesinin ardından, zemin kat seviyesinden başlanarak, taşıyıcı sistemin

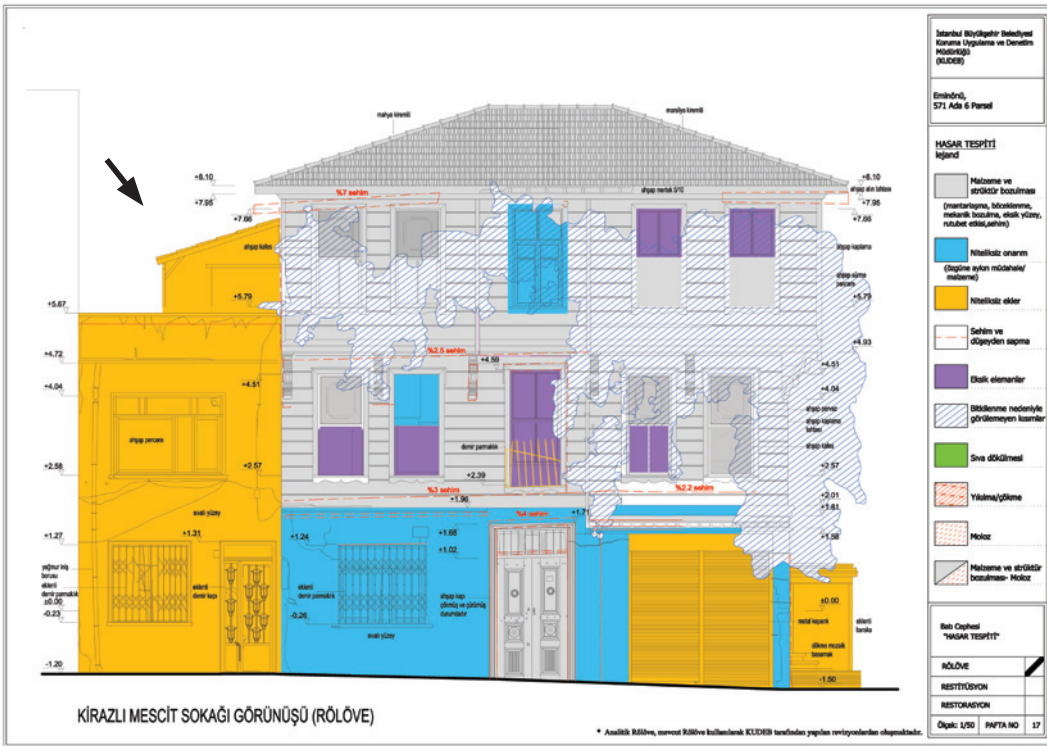
onarımına geçilmiştir.

Öncelikle taşıyıcı karkas sistemin üzerine oturtulacağı 8x12cm'lik bir meşe taban yerleştirilmiş; ek yerlerinde “kurt ağzı” birleşim tekniği kullanılmıştır (Resim 18). Birbirine dik olarak yerleştirilen tabanlar ise kertme tekniğiyle birleştirilmişlerdir.

Yapıda kullanılan ana dikmeler, altta “pabuç” üstte “başlık” adı verilen elemanlar aracılığıyla yatay taşıyıcı elemanlara (yastıklara) bağlanmışlardır. Geleneksel yapılarda yaygın olarak görülen bu elemanlar, yükün dağıtılarak dikmeye aktarımını sağlarken; aynı zamanda ola-



Şekil 3. Analitik Rölöve - 2. Kat planı, hasar tespiti



Şekil 4. Analitik Rölöve - Batı cephesi, hasar tespiti



Resim 16. Taşıyıcı işlevini yitirmiş olan elemanlar

Resim 17. Cins tayini için ahşap elemanlardan örnek alımı



Resim 18. Kurt ağı birleşim detayının uygulanması



Resim 19. Pabuç ve başlık detayları

sı bir ani yatay etkiye karşı dikmenin yastıktan ayrılmasına engel olmaktadır. Bu gerekçeyle, dikmeler için meşe pabuç ve başlıklar hazırlanmıştır (Resim 19).

Söz konusu ahşap yapıda, bugüne ulaşan özgün elemanların mümkün olan en fazla oranda yerinde korunabilmesi amaçlanmaktadır. Bu gerekçeyle, onarım sırasında elemanların çürüyen kısımları kesilerek kesitin sağlamlığı kontrol edilmiştir (Resim 20). Yerinde korunamayacak derecede hasarlı olan taşıyıcı elemanlar, aynı cins ve boyutta hazırlanan yenileriyle değiştirilmiştir. Ancak kısmen çürümüş olan elemanlarda, yerine göre yine aynı cins ve boyutta malzeme ile bütünleme ya da parça ekleme yoluna gidilmiştir.

Yerinde korunacak veya bütünlenecek olan tüm ahşap elemanlar, şantiyede temizlendikten sonra *"firça ile"* emprenye malzemesi sürülerek biyolojik etkenlere karşı dayanıklı hale getirilmiştir (Resim 21). İstenen boyutlarda kesilerek doğrudan kullanıma hazır olarak temin edilen tüm ahşap malzeme, *"vakum basınç"* yöntemi ile emprenye ettirildikten sonra şantiyeye getirilmiştir (Resim 22). Atölyede kesme, kanal açma, inceltme gibi çeşitli işlemlerden geçirilerek kullanılması gereken elemanlar ise, son şekilleri verildikten sonra, atölyede mevcut olan emprenye tankında *"daldırma"* tekniği ile emprenye edilmişlerdir (Resim 23).



Resim 20. Çürüyen kısımların kesilerek kontrolü



Resim 21. "Fırça ile sürme" tekniğiyle emprenye



Resim 22. "Vakum basınç" ile emprenye edilmiş kereste



Resim 23. "Daldırma" yöntemiyle atölye ortamında emprenye

Ahşap Karkas Duvarların Onarımı

Yapının kuzey duvarını oluşturan ahşap elemanların tamamına yakını taşıyıcı işlevini yitirmiş olduğundan, bu duvarın tümüyle yeniden yapımına karar verilmiştir (Resim 24). Muhdes betonarme kirşlerin doğrudan ahşap yastıklar üzerine oturulması nedeniyle, ahşap elemanları ileri derecede bozularak yerinde korunamaz hale gelmişlerdir.

Uygulamadan önce duvarın mevcut durumunun rölövesi alınarak, pencere açıklıkları, elemanların boyut ve aralıkları kaydedilmiş; aynı ölçülerle bir karkas sistem şeması hazırlanmıştır (Şekil 5). Kuzey

duvarın onarımı, söz konusu şemaya uygun olarak gerçekleştirilmiştir (Resim 25).

Yapının Kirazlı Mescit Sokağı'na bakan batı duvarında, ilk olarak cephe kaplamalarından hasarlı durumda olanlar sökülerek, taşıyıcılarının durumu kontrol edilmiş; değişmesi gereken ana dikmeler belirlenmiştir (Resim 26). İç duvarların onarımında izlenen yol, önce bir yüzeydeki bağdadi çıtalarının bantları halinde kısmen açılması; ardından değiştirilmesi şart olan taşıyıcı elemanların konumlarına göre söküme gereken ölçekte devam edilmesidir (Resim 27).

Yapının batı duvarında, zemin

kat seviyesinde bulunan çimento sıvalı muhdes kargir kısım (Şekil 4) sökülüp; daha önce anlatılan yöntemle yastık teraziye alınmıştır (Resim 28). Yastığa oturan özgün düşey taşıyıcı elemanların tümünün sökülmesi gerekmediğinden, yastığın yerinde korunması; ancak 6cm kalınlığındaki kesit yer yer 5cm'ye indiği için, altına ikinci bir yastık ilave edilerek desteklenmesi uygun bulunmuştur. Öncelikle mevcut özgün yastık yerinde fırça ile emprenye edilerek koruma altına alınmış (Resim 29); ardından 6x12cm'lik meşe yastık yerine oturtulmuştur (Resim 30). Karkas sistem, kuzey duvarına benzer şekilde, hazırlanan şema doğrultusunda yapılmıştır (Şekil 6).

Yapının ileriki makalede anlatılacak olan çatı örtüsünü ve cephe kaplamalarını tamamlayarak dış etkilerden koruyabilmek için, özellikle oldukça hasarlı durumdaki dış duvarlarının onarımına öncelik verilmiştir. Bazı özgün tavan kaplamaları, sökülmeden bütün olarak yerlerinde korunmuşlardır (Resim 31). Dış duvarlarda karkas sistemin onarımı bitirilmiştir; iç duvarlarda ise çalışma sürmektedir (Resim 32, 33).

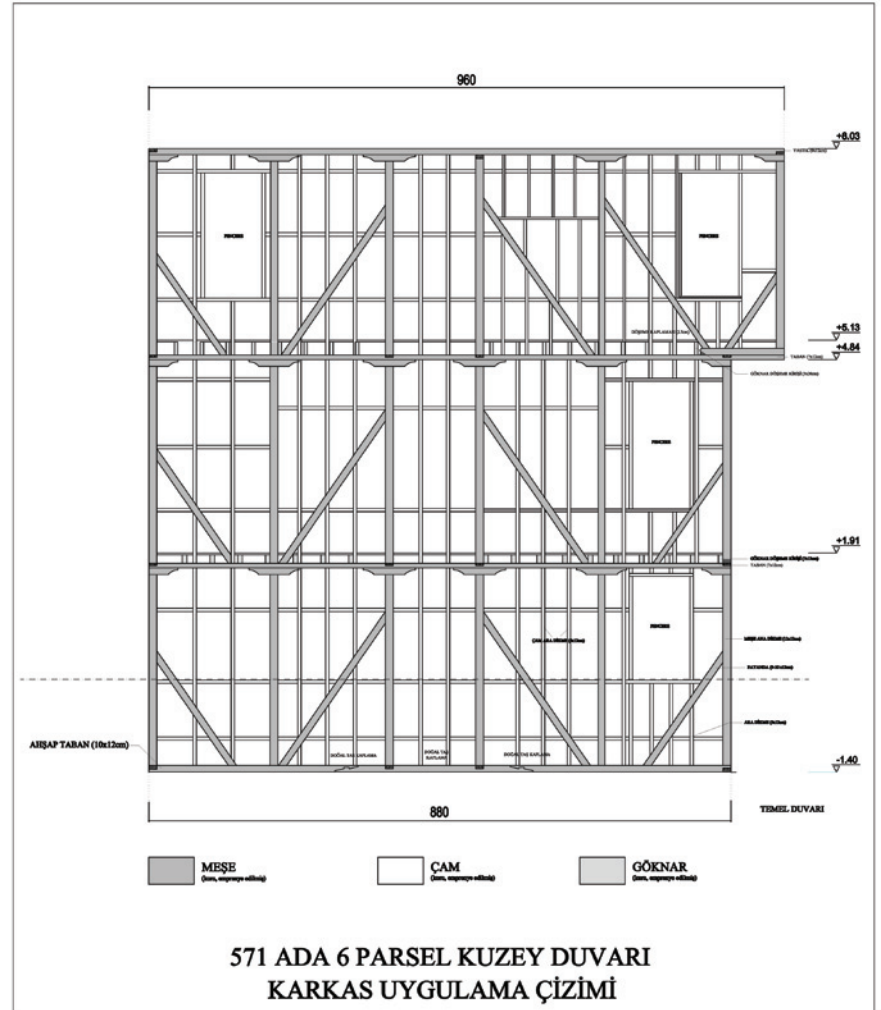
Döşeme Kirişlerinin Onarımında Kullanılan Yöntemler

Muhdes yapının betonarme kirişleri doğrudan kuzey duvarını oluşturan ahşap elemanlara oturtulduğundan, 1K02 mekânının göknar döşeme kirişlerinde ileri derecede hasar gözlenmiştir (Resim 34). Kirişlerin ne kadarlık bölümünün hasara maruz kaldığını anlamak için, kirişler yerlerinden sökülmeden uçlarından kesilerek kesitin sağlamlığı kontrol edilmiştir (Resim 35). Bu işlemin sonunda, bozulmanın kirişlerin yalnızca uç kısımlarında meydana geldiği; elemanın içlerine kadar ulaşmadığı tespit edilmiştir. Bu mekânın döşeme kirişlerinin, “yerindekine uygun olarak bütünlenmesi-ne” karar verilmiştir.

Özgün yapımda, zemin katta



Resim 24. Yapının kuzey duvarının onarım öncesi durumu



Şekil 5. Kuzey duvarın karkas sistem çizimi



Resim 26. Yapının batı duvarının kontrolü



Resim 27. İç duvarlarda yapılan kısmi açmalar

Resim 25. Kuzey duvarın onarımı



Resim 28. Batı duvarının teraziye alınması

Resim 29. Yastığın yerinde empenye edilmesi

Resim 30. Yeni meşe yastığın eklenmesi



Resim 31. Yerde korunan özgün tavan örneği

Resim 32. Karkas sistemin onarımı

tavan kaplaması olmadığından, kirişlere iki yandan lamba açılarak daha zengin bir görünüm kazandırılmak istenmiştir. Onarımda da aynı tekniğe uyularak, söz konusu kirişlerin bütünlenmesi için, öncelikle atölyede özgün profile uygun bıçak hazırlanmış; aynı boyutta, iki kenarı lambalı kirişler üretilmiştir (Resim 36).

Kirişlerin eklenmesinde kurt ağzı birleştirme tekniği kullanılmıştır. Özgün göknar kirişlerin kesilen yüzleri fırça ile sürme; yeni kirişler ise daldırma yöntemiyle emprenye edilmişlerdir. Eski ve yeni parçalar önce tutkalanarak sıkıştırılmış halde bekletilmiş; ardından çivilenerek bütün bir kiriş olarak eski yerlerine yerleştirilmişlerdir (Resim 37). Mekândaki kirişlerin tümünün aynı yönden ek parça ile bütünlenmiş olması yapıda risk oluşturacağından, her üç kirişten bir tanesi aynı özellikte yenisiyle değiştirilmiştir (Resim 38). Buradan çıkarılan özgün kirişler ise, 1.kat merdiven holünün aynı özellikteki döşeme kirişlerinin tamamlanmasında değerlendirilmiştir.

Döşeme kirişlerinin onarımı için dikkatle sökülen ahşap döşeme kaplamalarından tekrar kullanılabilir durumda olanlar, isimlendirilerek kenara ayrılmışlardır (Resim 39).

2K02 mekânının döşemesinde ise, özgün kirişlerin sağlam durumda olmaları ve alt ve üst yüzeylerinin kaplamaların altında kalması nedeniyle, mevcut kirişin yanına aynı boyutlarda bir yenisinin daha eklenmesi yoluna gidilmiştir (Resim 40).

Değerlendirme

Yapının onarım süreci, uygulamalı eğitim faaliyetleri kapsamında, belgelemeden restorasyona tüm sürecin deneyimlendiği bir örnek olarak KUDEB bünyesinde gerçekleştirilmektedir. Belgeleme, üretim detaylarının hazırlığı ve uygulama aşamalarının kontrolü Proje Grubu ta-



Sekil 6. Batı duvarı (Kirazlı Mescit Sokağı) kısmi karkas sistem çizimi



Resim 33. Karkas sistemin onarımı

Resim 34. Uç kısımları hasarlı olan döşeme kirişleri



Resim 35. Kirişlerin hasarlı uç kısımlarının kesilmesi



Resim 36. Bütünlemede kullanılmak için üretilen yeni kirişler



Resim 37. Bütünleme tekniğinin kirişlerde uygulanması



Resim 38.
1K02 mekânı
döşeme onarım süreci



Resim 39. Ayrılan sağlam döşeme kaplamaları Resim 40. 2K02 mekânı döşeme kirşerinin onarımı

rafından; üretimler ve şantiyede yapılan uygulamalar ise Ahşap Eğitim Atölyesi bünyesinde, ustalarımızın emeği ve stajyer öğrencilerin katılımları ile yürütülmektedir.

Yapıda taşıyıcı sistemin açık olduğu çalışma sürecinde, Ahşap Eğitim Atölyesi bünyesindeki öğrenciler tarafından, yapının 1/10 ölçekli ahşap taşıyıcı sistem maketi hazırlanmıştır (Resim 41). Kendi gözlemleri ve aldıkları ölçülerle maketi bir grup çalışması yaparak hazırlayan öğrenciler, ahşap taşıyıcı sistemin zeminden yukarı doğru nasıl inşa edildiğini yaparken anlama fırsatı bulmuşlardır. Böylece, yapının devam eden onarım sürecine paralel olarak, geleneksel ahşap karkas sistemin detaylarını ölçekli olarak anlatan bir eğitim materyali de oluşturulmuştur.

2009 yılından bugüne aralıklı olarak sürdürülen restorasyon uygulamasının diğer aşamaları, ilerleyen makalelerde paylaşılmaya devam edecektir.



Resim 41. Öğrenciler tarafından yapılan taşıyıcı sistem maketi

REFERANSLAR

- 1- Kudde, E., Ersen, A., 2009, "Ahşap Yapılarda Koruma ve Proje Metodolojisi", İBB KUDEB Ahşap Eğitim Atölyesi 2009 Etkinlikler Kitabı, İBB KUDEB, İstanbul, s.71-96.
- 2- Kudde, E., Aksoy, P., 2009, "Bir Ahşap Yapıda Koruma - Uygulama Metodolojisi 1", Restorasyon Konservasyon Çalışmaları, Sayı 1, İBB KUDEB, İstanbul, s.16-37.
- 3- Köroğlu, Ç., Kudde, E., 2010, "Bir Ahşap Yapıda Koruma - Uygulama Metodolojisi 2", Restorasyon Konservasyon Çalışmaları, Sayı 4, İBB KUDEB, İstanbul, s.3-13.