

Arkeolojik Alanlarda Uygulanan Bütünleme (Tamamlama) Müdahalelerinin Değerlendirilmesi: Metropolis Örneği¹

Evaluation of Integration (Completion) Interventions Applied in Archaeological Sites: Metropolis Example

Evrım KAFA DURAN

Öğr. Gör. Antalya AKEV Üniversitesi, MYO Mimari Restorasyon Programı,

evrim.kafa@akev.edu.tr

ORCID Numarası | ORCID Numbers: 0000-0003-1108-6375

Nezihat KÖŞKLÜK KAYA

Doç. Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, Restorasyon Anabilim Dalı,

nezihat.koskluk@deu.edu.tr

ORCID Numarası | ORCID Numbers: 0000-0002-2124-3314

Öz

Anadolu, tarih öncesi çağlardan itibaren birçok uygarlığa ev sahipliği yaptığı için arkeolojik kalıntılar bakımından zengin bir kültürel mirasa sahiptir. Bu kalıntıların; korunması, değerlendirilmesi ve sürdürülebilirliği bir bilim dalı olan restorasyonun konularını oluşturmaktadır. Bütünleme (tamamlama) bir restorasyon tekniği olup, mimari elemanları hasar görmüş ya da günümüze ulaşamamış olan yapılara yönelik uygulanan önemli bir müdahaledir. Makale kapsamı taş anıt yapılarında uygulanmış olan bütünleme müdahaleleri ile sınırlandırılmış ve bütünlemenin yapılma nedenleri, bütünleme sırasında kullanılan malzeme ve malzemenin estetik görünümü, korumaya uygunluğu gibi konular tartışılmıştır. İzmir Torbalı'da bulunan Metropolis Antik Kenti'ndeki bütünleme uygulamaları; malzeme, yöntem ve teknik açıdan dönemsel farklılıklar göstermektedir. Makale kapsamında kentte bütünlenmiş olan tiyatro, stoa duvarı ve resepsiyon salonu ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: *arkeolojik restorasyon, bütünleme, Metropolis, antik malzeme, antik teknoloji.*

Abstract

Anatolia that many civilizations lived, has rich cultural heritage like archaeological remains. This archaeological remains' protection, evaluation, sustainability are create topics of restoration. Integration is an intervention to the structures whose architectural elements have been damaged or have not reached to present day. This article, delimited integration intervention on the monument made by stone and contains; what is the reason of integration, which materials should be used and their aesthetic look etc. Metropolis is located in İzmir, Torbalı that is an antique city. Integration interventions in Metropolis varied about materials, method and technical. This article contains integration of theater, stoa Wall and reception hall.

Keywords: *archaeological restoration, integration, Metropolis, antique materials, ancient technology.*

Giriş

Bütünleme, hasar görmüş veya bazı kısımları günümüze ulaşamamış olan tarihi yapıların özgün veya çağdaş malzeme ile tamamlanması işlemine verilen isimdir². Tarihi yapıda meydana gelen bu malzeme kayıpları estetik görünümü bozmasının yanı sıra, yapının strüktürel bütünlüğünü de bozabilecek boyutlara ulaşmaktadır. Özellikle kazı sonucunda toprak altından çıkarılan yapıların, doğal koşullara karşı savunmasız hale gelmesi bir takım müdahaleleri zorunlu kılmaktadır. Strüktürel problemlerin görüldüğü durumlarda ise çoğunlukla tamamlama müdahalesi tercih edilmektedir. Bütünleme yapılacak

¹ Bu makale, Evrim Kafa Duran'ın DEU Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Restorasyon Programı'nda, Doç. Dr. Nezihat Köşklük Kaya danışmanlığında, 2019 yılında tamamladığı yüksek lisans tezinin bir kısmından faydalanılarak oluşturulmuştur.

² ICOMOS, 2013.

olan yapıda doğru kararlar alınabilmesi için yapıya yönelik doğru tespitlerin yapılması gerekmektedir. Bu tespitlerin amacı bütünlümede kullanılacak olan malzeme ve yöntem seçimini belirlemektir.

Bütünlüme yapılması söz konusu olduğu durumlarda eklenecek veya değiştirilecek olan malzeme niteliklerinin bilimsel veriler ışığında araştırılarak belirlenmesi gerekmekte ve bütünlüme yapılacak olan malzeme ile özgün malzemenin uyumuna dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu durum da disiplinler arası çalışma gerekliliğini doğurmaktadır³.

1. Bütünlümenin Tarihsel gelişimi

Bütünlüme müdahalesine ilişkin ilk yorum 1931 yılında yayınlanan Carta Del Restauro Tüzüğü'nde geçmektedir. Tüzüğün ikinci maddesinde; anıtların bütünlümesinin tahminlere değil, anıttan sağlanan kesin verilere bakılarak yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Aynı tüzüğün üçüncü maddesinde, antik dönem eserlerinde yapılacak olan bütünlümelere kesin bir dille karşı çıkmıştır. Bu eserlerde sadece anastilosis yapılabileceği bunun da olabildiğince en az ek ve nötr malzeme kullanımı ile olması gerektiği belirtilmiştir. Tüzüğün sekizinci maddesinde ise yapıdaki eklerin ve bütünlülenen kısımların özgünden farklı bir malzeme ile yapılması ve belirtilmesinin gerekliliğinden bahsedilmiştir⁴.

1964 yılında yayınlanan Venedik Tüzüğü'nün on ikinci maddesinde; eksik kısımlar bütünlünerken, bütünlülenen kısmın yapının geneli ile uyum içerisinde olması ancak tarihi tanıklığı yanlış ifade etmemesi için özgünden ayırt edilebilecek şekilde uygulanması gerektiği vurgulanmıştır⁵. Tüzüğe göre bütünlüme uygulamasından beklenen; özgün anıtların uyum içerisinde olması aynı zamanda da sonradan uygulanmış olan bir müdahale olduğunun anlaşılmasıdır.

1990 tarihli Arkeolojik Mirasın Korunması ve Yönetimi Tüzüğü'nün *bakım ve koruma* başlıklı altıncı maddesinde; arkeolojik alanlarda korumanın hedefi, uzun vadede yerinde korumayı sağlamak şeklinde açıklanmıştır. Aynı tüzüğün *sunuş, bilgi ve yeniden yapım* başlıklı yedinci maddesinde; halkın arkeolojik miras hakkında bilgilendirilmesinin mirasın koruma için en iyi yöntem olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca maddede yeniden yapımın; deneysel araştırma ve yorum gibi iki önemli amaca hizmet ettiği, mevcuttaki yapılara zarar vermeden yapılması gerektiği, doğrudan arkeolojik kalıntı üzerine yapılmaması gerektiği ve özgünden ayırt edilebilir olması gerektiği belirtilmiştir⁶.

Tüzüklerdeki maddelere bakılarak bütünlüme uygulamalarında;

- Bütünlüme yapılacak olan yapıda seçilen tekniğin özgün ile uyumlu olmasına,
- Bütünlülenen bölüm ile özgün bölümün birbirinden ayrıştırılabilmesine fakat özgün bölümün de önüne geçmemesine,
- Bütünlümede kullanılan malzemenin fiziksel ve kimyasal özelliklerinin özgün ile uyumlu olmasına dikkat edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Tarihsel gelişim içerisinde değerlendirme ölçütleri değişiklik göstermiştir. Carta Del Restauro'da bütünlüme kesin bir dille karşı çıkılırken Venedik Tüzüğü ve Arkeolojik Mirasın Korunması ve Yönetimi Tüzüğü'nde gerekli görülen durumlarda uygulanabilecek bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak gereklilik kavramı da göreceli olabilmektedir. Bütünlümede gereklilik; yapıya yeni işlev vermek veya özgün işlevini tekrar kazandırmak, estetik bütünlük sağlamak, strüktürel bütünlük sağlamak olabilmektedir. Metropolis Antik Kenti özelinde uygulanmış olan tiyatro bütünlümesi; yapının özgün işlevini tekrar kazanması ve strüktürel bütünlük sağlanması; stoa duvarı ve resepsiyon salonundaki bütünlümelere ise; strüktürel bütünlük sağlanması amacıyla uygulanmıştır. Kentte estetik kaygı güdülerek bütünlüme müdahalesi uygulanmış bir yapı bulunmamaktadır.

³ Eskici 2007, 261.

⁴ Ahunbay 2011, 19.

⁵ ICOMOS 1964.

⁶ Öz ve Güner 2007, 463.

2. Bütünlemede Malzeme Seçimi

Bütünleme müdahalesinde yapının günümüze ulaşmış olan bölümü detaylı bir şekilde analiz edilmelidir. Doğru tespitlerin yapılmaması, uygulama için yanlış kararlar alınmasına yol açabileceğinden analiz bu süreçte önemlidir. Analiz sırasında yapının özgün malzeme ve tekniği incelenmeli, gerekli görülen durumlarda laboratuvar çalışmaları da yapılmalıdır. Bu sebeplerle süreç, interdisipliner çalışma gerekliliğini doğurmaktadır⁷. Aynı zamanda her koruma projesinin biriciklik özelliği olduğu, kendine özgü problemleri ve çözüm yolları olduğu da unutulmamalıdır.

Bütünlemede kullanılacak malzeme seçimi; Şener'in⁸ gruplandığı gibi farklı malzeme, benzer malzeme ve aynı malzeme olarak gruplandırılabilir. Her koşulda kullanılacak olan malzemenin özgün kalıntılarla uyumlu olması, anlaşılabilir olması ve gerektiğinde geri dönüştürülebilir olması gerekmektedir.

2.1 Farklı Malzeme İle Bütünleme

Antik dönem taş yapılarda yaygın bir uygulama olarak tuğla ile bütünleme karşımıza çıkmaktadır. Tuğla ile taş karşılaştırıldığında, kimyasal ve fiziksel dayanım açısından farklılıkları olsa da görsel estetik açısından benzer özellik göstermektedirler. Bütünlemede tuğla kullanımının sık gözlemlendiği kentlerden birisi Roma'dır. Forum Romanum'da mermer olan sütunlarda tuğla malzeme ile bütünleme örnekleri gözlemlenmektedir (Şekil 1). Aynı şekilde kent içerisinde bulunan Collesium yapısında ve farklı yapılarda tuğla ile bütünlemeler görülmektedir (Şekil 2 ve 3).

Farklı malzeme ile bütünlemede karşılaşılan bir diğer malzeme ise betondur. Beton hammaddesi çimento olan Romalıların geliştirdiği bir karışımdır. Özellikle yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonra antik dönem yapılarının restorasyonunda sıkça kullanılmış olan bir malzemedir. Örneğin Side'de bulunan Vespasian Anıtı beton malzeme ile bütünlenmiştir⁹ (Şekil 4). Ancak kimyasal olarak çimento malzeme kullanımı farklı gözenek yapısı, ısı genleşme ve tuzlanma özelliklerinin taş malzemedeki farklı olması nedeniyle eserlerin onarımında risk oluşturmaktadır¹⁰.

Farklı malzeme ile tamamlamada günümüze ait çelik, alüminyum gibi modern malzemeler de tercih edilebilmektedir. Ancak arkeolojik sit alanlarında modern malzeme ile tamamlama sık karşılaşılan bir uygulama değildir.

Farklı malzeme uygulamaları üzerine genel bir yorum yapacak olursak: olumlu özelliği, uygulandığı zaman ve sonrasında fark edilebilir olması; olumsuz özellikleri ise fiziksel olarak özgün malzeme ile uyum içinde olmaması, güçlü renk kontrastlığı ve uzun vadede kalıcı olamama riskidir.

2.2 Benzer Malzeme İle Bütünleme

Benzer malzeme kullanımında, bütünleme yapılacak olan yapının veya mimari elemanın özgün malzemesini içeren bir harç hazırlanmaktadır. Bu harç; bağlayıcı, agrega ve renk pigmentleri kullanılarak özgün eserin renk ve malzemesiyle uyumlu olarak hazırlanmaktadır. Harçlarda bağlayıcı olarak genellikle kireç kullanılmakta iken agrega olarak da bütünlenecek yapının malzemesi oluşturan doğal taşın kırıntıları kullanılmaktadır. Seçilen renk pigmentleri ise özgün malzemenin rengine olabildiğince yakın tercih edilmektedir.

Benzer malzeme ile bütünlemeye örnek olarak Perge Antik Kenti'nde bulunan Batı Caddesi üzerindeki sütunlar verilebilir. Uygulama sırasında bütünlenecek olan kısmın özgün malzemesinden elde edilen agrega ve kireç kullanılarak harç hazırlanmıştır. Bütünlenecek olan kısmın etrafında ahşap kalıp oluşturularak hazırlanan harç kalıp içerisine dökülmüştür. Harç kuruduktan sonra kalıp çıkartılmış ve harç özgün forma uygun şekilde işlenmiştir (Şekil 5, 6).

⁷ Eskici 2007, 261.

⁸ Şener 2015, 144

⁹ Alanyalı, 2013, 41

¹⁰ Torraca, 2009, 38

Benzer malzeme ile yapılan bütünlemelerin olumlu özellikleri, fiziksel olarak özgün malzeme ile uyumlu olması ve doku benzerliği sağlaması iken; olumsuz özellik olarak da zamanla özgün malzeme ile ayırt edilmesinin zorlaşacağıdır.

2.3 Aynı Malzeme İle Bütünleme

Arkeolojik alanlarda bütünleme yapılacak olan anıt yapılarında çoğunlukla özgün doğal taş malzeme tercih edilmektedir. Hatta mümkünse özgün taşın çıkartıldığı ocaktan taş temini yapılmaktadır. Ancak eski taş ocaklarının yerlerinin kaybolması veya ocakların günümüzde işletilmemesi bu durumu sekteye uğratabilmektedir¹¹. Taş ocağına ulaşılamayan durumlarda, özgün taş ile ilgili gerekli fiziksel ve kimyasal analizler yapılmalı ve mevcut ocaklardan en yakın özellikte olan taş temin edilerek bütünlemede kullanılmalıdır.

Aynı taş ile bütünleme yapılması, eski taş ile yeni taşların birbirleriyle fiziksel ve kimyasal uyum içerisinde olması bakımında önemlidir. Bütünleme sırasında özgün elemanlar ile yeni elemanların birleştirilmesi gerekir. Bu işlem için titanyum veya paslanmaz çelik gibi malzemelerle üretilen zıvana, kenet gibi elemanlar kullanılmaktadır. Bu elemanlar da zamanla oluşabilecek korozyona karşı yüksek sıcaklıkta eritilen kurşun, kurşun akıtma kanalı aracılığı ile kaplanmaktadır.

Burdur ili Ağlasun ilçesinde bulunan Sagalassos Antik Kenti'nde birçok anastilosis uygulaması yapılmıştır. Geç Helenistik döneme ait olan Antoninler Çeşmesi bu uygulamalar içerisinde başarılı bulunan ve tanınan bir uygulamadır. Kentte yapılan anastilosis uygulamalarında çağdaş konservasyon prensiplerinden olan iki önemli noktaya dikkat edilmektedir: minimum müdahale ve müdahalenin ayırt edilebilir olması. Kentte uygulanan anastilosis çalışmalarının amacının direkt olarak rekonstrüksiyon olmadığı ancak mümkün olduğunca yapıları orijinal konumlarına getirmek olduğu vurgulanmıştır. Bunu yaparken de özgün malzeme ve teknik kullanımı benimsenmiştir. Eksik olan hiçbir kısımda estetik amaçlı parçalar kullanılmamıştır. Sadece işlevsel olarak gereklilik gerektiren özgün malzemelerle üretilmiş elemanlarla bütünlemeler yapılmıştır. Çeşmeyi ayağa kaldırma çalışmaları 1998 yılında başlamış, 2010 yılında son bulmuştur. Çeşmede özgün taş ile aynı özelliklere sahip taşlar kullanılarak tamamlama müdahalesi yapılmıştır. Eksik kısımlar özgün anıtın formunu tamamlayacak şekilde doğal taşlar ve harç kullanılarak işlem gerçekleştirilmiştir¹² (Şekil 7).

Aynı taş türünün kullanıldığı tamamlama müdahalelerinde; eklenen taşın özgün yapı ile fiziksel ve kimyasal uyum içerisinde olması olumlu bulunurken; zamanla taşta oluşan bozulmalar ile eski yeni farkının anlaşılmasının zorlaşabileceği yönünde de olumsuz görüşler bulunmaktadır. Ancak bu noktada kullanılan taş türü de önemlidir. Örneğin tüf veya traverten gibi dayanımı az olan bir taş türü ise bozulma süreci daha hızlı gerçekleşecek ve eski yeni farkı ayırt edilemez bir hal alacaktır. Buna karşın mermer, granit vb. gibi dayanımı yüksek olan taş türleri ile yapılan tamamlamalarda bozulma süreci çok yavaş olacak ve eski yeni ayırdı yıllar geçse dahi fark edilebilir olacaktır.

3. Metropolis Antik Kenti ve Uygulanmış Olan Bütünleme Müdahaleleri

3.1 Metropolis Antik Kenti

Kelime olarak Ana Tanrıça Kenti anlamına gelen Metropolis'te, ilk yerleşimi Erken Tunç Çağı'nda başlamış, yerleşimin en yoğun olduğu dönem ise M.Ö. 2. yüzyıl olmuştur. Bu dönemde Bergama Krallığı'nın etkisi ile tiyatro, stoa, bouleuterion gibi kentin anıtsal yapıları inşa edilmiştir. Kent İzmir-Efes ticaret aksında yer almaktadır. bu sebeple döneminde ticaret ve gümrük vergileri kent için önemli bir gelir kaynağını oluşturmuştur. Ayrıca tarım ve hayvancılık kent ekonomisinde önemli yer tutmaktaydı¹³.

Metropolis Antik Kenti, İzmir ili Torbalı ilçesinde bulunmaktadır. Efes Antik Kenti'ne 30 km mesafede bulunan kent, İzmir kent merkezine de 40 km uzaklıktadır.

Antik Kaystros nehri (Küçük Menderes Nehri) yüzyıllarca Torbalı ovasını sulamış, ovanın bereketli olması ve kentin İzmir-Efes arasındaki ticaret aksı üzerinde bulunması gelişmesini sağlamıştır. Bunların

¹¹ Ahunbay, 2011, 107

¹² Torun, Ercan 2013, 37

¹³ Aybek, Ekin Meriç ve Öz 2009, 39.

sonucunda Metropolis dönemler boyunca yaşanan bir yer olmuştur. Metropolis Batı Anadolu'daki diğer antik kentlerle ortak özellikler taşımaktadır (Şekil 8).

Metropolis Antik Kenti'ndeki kazı çalışmaları 1989-1991 yılları arasında başlamıştır. İlk yıllarda Akropolis, Stoa, Uyuzdere Kült Mağarası'nda çalışmalar yapılmıştır. 1992 yılında ise Recep Meriç başkanlığında kazılar devam etmiştir¹⁴. 2007 yılında Meriç kazı başkanlığını Prof. Dr. Serdar Aybek'e devrederek emekli olmuştur. 2007 yılından günümüze kazıları Prof. Dr. Serdar Aybek sürdürmektedir.

Kente 30 yıldır sürdürülen kazılarda; Tiyatro, Hamam-Gymnasium kompleksi, Latrina, Bouleuterion, Stoa, Hamam-Palaestra, sivil konutlar, Bizans Kalesi gibi kentin önemli yapıları gün yüzüne çıkarılmış ve bilimsel çalışmaları yapılmıştır (Şekil 9).

3.2 Metropolis Antik Kenti'nde Uygulanmış Olan Bütünleme Müdahaleleri

3.2.1 Metropolis'te Farklı Malzeme ile Yapılan Bütünlemeler

3.2.1.1 Tiyatronun Bütünlenmesi

Kentin güneyine bakan tiyatro şist ana kayadan oluşan bir yamaç üzerine inşa edilmiştir. Tiyatronun ana kayaya oturması Helenistik Dönemde inşa edildiğini kanıtlamaktadır. 3600 kişi kapasitesine sahip olan tiyatronun oturma bölümü diazoma ile ikiye ayrılmakta ve alt bölümde merdivenlerle ayrılmış 7 adet kerkis, üst bölümde ise 14 adet kerkis bulunmaktadır. Yapılan kazı çalışmalarından tiyatronun sahne binasında Roma Dönemi'nde değişiklikler yapıldığı belirlenmiştir¹⁵.

Metropolis'te kazı çalışmalarının başlamasıyla tiyatro yapısı kazılmaya başlanmıştır. Tiyatronun kazı çalışmaları 1997 yılında tamamlanmıştır. Kazılar sonucunda; üst caveadaki oturma sıralarının yok olduğu, alt caveada oturma sıralarında kayıplar olduğu, analemma duvarlarının yok olduğu, tiyatronun bütünlüğünü kaybettiği gözlemlenmiştir (Şekil 10) (Şekil 11). Kazı çalışmalarının tamamlanmasının ardından yapı dış çevreden gelebilecek etkilere karşı savunmasız hale gelmiştir. Tiyatro statik açıdan sağlamlık ve bütünlük göstermeyen bir yapıda bulunduğundan restorasyon projesinin geliştirilmesi gerekmiş, bu amaçla hazırlanan restorasyon projesi Koruma Kurulu'nun 19.01.2000 tarih 8278 sayılı kararı ile onaylanmıştır¹⁶.

Hazırlanan ve uygulanan tiyatro restorasyon projesinde; alt ve üst caveada, mevcutta bulunan oturma sıralarında konservasyon çalışmaları yapmak ve eksik kalan kısımlar için tamamlama çalışmaları yapmak, iklim ve çevreden kaynaklanan problemlerin giderilmesi amacıyla analemma duvarı için rekonstrüksiyon çalışması yapmak, drenaj sistemi yapmak ve tüm bunların sonucunda ziyaretçilerin tiyatro yapısının bütününe algılamasını sağlamak amaçlanmıştır. Aynı zamanda tiyatronun yeniden kullanımı sırasında fiziksel olarak zarar görmesini önlemek için önlemler almak da restorasyonun amaçları arasındadır¹⁷.

Tiyatronun restorasyon uygulamalarına 2000 yılında başlanmıştır. 2000 yılı restorasyon çalışmaları üst cavea istinat duvarı, analemma duvarları ve alt cavea oturma sıraları olmak üzere üç bölümde ele alınmıştır (Şekil 12). Bulduğu yamaçtan gelen erezyon ve yağmur suları tiyatronun mevcut durumunda bozulmalarını arttırmakta ve restorasyon çalışmalarında aksamalara neden olmaktadır. Bu sebeple tiyatroyu çevreleyen duvarlara ihtiyaç doğmuştur. Ayrıca bu duvar boyunca drenaj kanalı yapılmıştır. Tiyatronun statik açıdan bütünlük sağlaması amacı ile hali hazırda temel izleri bulunan analemma duvarları rekonstrükte edilmiştir. Yeniden yapım işleminde, projenin uygulandığı döneme göre modern sistem olarak nitelenen betonarme perde duvar kullanılmıştır. Duvar özgün duvar yatağına yapılmış, 90 cm olarak başlayıp 650 cm yüksekliğe ulaşmış ve 25 cm genişlikte yapılmıştır. Betonarmeden üretilen analemma duvarı oturma sıralarında stabilite sağlamış ve tiyatrodaki bütünlük algısını tamamlamıştır¹⁸.

¹⁴ Aybek, Ekin Meriç ve Öz 2009, 40.

¹⁵ Aybek, Ekin Meriç ve Öz 2009, 73.

¹⁶ Meriç, Öz ve Ekin 2001, 90.

¹⁷ Meriç, Öz ve Ekin 2001, 91.

¹⁸ Meriç, Öz ve Ekin 2001, 91.

Faklı malzeme ve yapım tekniği ile üretilen analemma duvarının özgün haline yakın olması amacıyla perde duvar üzerine suni taş kaplama yapılmıştır. Parados'un daralması nedeniyle giriş kapısına kadar 450 cm boyunca düz, kalan kısımda ise kalın bosajlı olarak uygulanmıştır. Duvarın sonuna doğru ise yapım sistemini göstermek amacıyla betonarme perde duvar ile arkasındaki dolgu duvarları basamak oluşturacak şekilde olduğu gibi bırakılmıştır (Şekil 13). Duvarın harpuştasını oluşturan bloklar ise ayrıca dökülmüş ve kaymasının önlenmesi amacıyla bindirme tekniği kullanılmıştır¹⁹.

Analemma duvarlarının ardından alt caveada bulunan oturma sıralarının tamamlanması yapılmıştır. Alt caveada %60 oranında özgün oturma sıraları bulunmaktaydı. Tamamlama yapılırken özgün boyutlar ve özgün sistem kullanılmış ancak malzemede doğal taş yerine suni taş kullanılarak farklılığa gidilmiştir. Tiyatronun özgün yapım sisteminde ana kayanın üzerine moloz taş blokaj temeller yapılmış, bu temellerin yüzeylerine 14 cm yüksekliğinde oturma sırası bloğu ve 18 cm derinliğinde alın taşı bloğu konulmuştur. Blokaj temel ile üzerine gelen elemanların birleştirilmesinde bağlayıcı olarak flexmörtel sıva harcı ile çimento harcı, derz boşluklarını doldurmak için ise suni taş harcı kullanılmıştır. Mevcut bloklar yerine oturtulduktan sonra eksik kalan kısımlar için yerinde döküm yapılarak tamamlama ve yeniden üretim yapılmıştır. Merdiven basamaklarının yanına gelen aslan ayaklı bloklar, polyester kalıp kullanılarak yine suni taş malzemeden üretilmiştir²⁰.

2001 yılı kazı çalışmalarında tiyatro restorasyon projesine devam edilmiştir. Alt caveada kullanılan suni taş blokların özgün bloklara benzemesi için tarak, çekiç, murç, keski gibi taşçı aletleri kullanılarak yüzeyleri işlenmiştir²¹(Şekil 14).

Metropolis Antik Kenti Tiyatro yapısı restorasyonun ardından, tiyatro ve konser gibi çeşitli kültürel faaliyetlere ev sahipliği yapmaktadır. Faaliyetler belirlenirken yapıya zarar verecek olanlardan kaçınılmaktadır. Bu faaliyetler, arkeolojik alanlar ve bunların korunmasıyla ilgili kamu bilinci oluşmakta iken bölgeye ekonomik katkı da sağlamaktadır (Şekil 15).

Metropolis Antik Kenti'nde uygulanmış olan Tiyatro bütünlemede; yapıdan gelen analemma duvarının temel izlerine ve oturma sıralarının ana kayada oluşturduğu izlere bakılarak bütünleme yapılması, analemma duvarının rekonstrüksiyonunda perde duvar kullanımı ile ziyaretçinin uygulamayı kolaylıkla ayırt edilebilmesi ve duvarın üzerinde bosajlı taş kaplama görüntüsü ile özgüne göndermede bulunması, kullanılan oturma sıralarında yapılan tamamlamada suni taş kullanımı ile kolay ayırt edilebilmesi, uygulamada kullanılan malzeme ve tekniğin özgün tiyatro kalıntılarının önüne geçmemesi, suni taşların özgünleri ile uyumlu olması için taşçı aletleri ile işlenmesi, günümüzde tiyatro, konser gibi etkinliklerin düzenlenmesi ile halkın alana erişiminin sağlanması ve kamu bilincinin oluşturulması olumlu olarak değerlendirilebilecek özellikleridir. Farklı malzeme kullanılması nedeniyle fiziksel olarak özgün malzeme ile uyum içerisinde olmaması, uzun vadede kalıcı olamama riski ve çimento kullanımının uzun vadede eser için risk yaratabilecek olması olumsuz olarak değerlendirilebilecek olumsuz özelliklerdendir. Ancak tiyatrodaki tamamlanmanın yapıldığı 2000'li yılların başında çimento kullanımının yaygın olduğu görülmektedir. Dönemin koruma anlayışı ve ekonomik etmenler bu malzemenin kullanımını yaygınlaştırmıştır. Diğer bir olumsuzluk, buradaki tamamlamaların ölçeği ile ilgilidir. Örneğin analemma duvarlarının rekonstrükte edilmesi tartışmaya açıktır.

3.2.1.2 Resepsiyon Salonu Duvarlarının Bütünlenmesi

Tiyatronun hemen doğusunda bulunan, Roma Dönemi'ne ait tabanı mozaiklerle süslü, duvarında renkli freskler bulunan mekandır. Tabanında bulunan mozaikte; Dionysos, eşi Ariadne ve çevresinde mitolojik grup tasvir edilmiştir. Mekânın tiyatroya yakın olması ve mozaikteki tasvirler, burasının sivil bir konut yapısından çok, gösteriler sırasında resmi davetlerin verildiği bir resepsiyon salonu olduğunu göstermektedir²².

Resepsiyon Salonu koruma çatısı ve duvarlarının bütünlenmesi, Metropolis Ören Yeri Ziyaretçi Karşılama ve Gezi Güzergahı Düzenlemesi Projesi ile bütünlük sağlamadığından mevcuttaki koruma çatısının değiştirilmesi amacıyla Metropolis Mozaikli Salon Koruma Çatısı Projesi hazırlanmıştır. Proje,

¹⁹ Meriç, Öz ve Ekin 2001, 91.

²⁰ Meriç, Öz ve Ekin 2001, 92.

²¹ Meriç, Öz ve Ekin Meriç, 2002, 152.

²² Aybek, Ekin Meriç ve Öz 2009, 82.

İzmir 2 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından 27.11.2013 tarih ve 3005 sayılı karar ile onaylanmış ve 2014 kazı sezonunda uygulanmıştır²³.

Resepsiyon salonu duvarlarında uygulanmış olan bütünleme diğerlerinden farklı özelliklere sahiptir. Bu özelliklerden en belirgin olanı bütünlemenin modern bir malzeme ile yapılmış olmasıdır. Duvarların üzerinde yapılan bütünleme malzemesini ve koruma çatısını taşıyan strüktürün zemine minimum müdahale etmesi, pabuçların yapıya hiçbir şekilde müdahale etmeyip yapı dışına basması diğer özellikleridir (Şekil 16). Duvarlarda yapılan bütünlemenin temel amacı yapı içerisinde korunacak olan mozaiklerin özgünlüğü ve nadirliğidir. Duvarlarda yapılan bu bütünleme ile kontrollü güneş ve hava alınması sağlanmıştır (Şekil 17).

Resepsiyon Salonu duvarlarının bütünlenmesinde modern malzeme kullanımı ile özgün ile yeni malzemenin kolaylıkla ayırt edilmesi, kullanılan modern malzemenin özgün duvara temas etmemesi, yapının içerisinde bulunan özgün ve nadir özellikteki mozaiklerin kolay havalandırılması ve kontrollü güneş alımını sağlaması olumlu özelliklerindedir. Kullanılmış olan modern malzemenin boyut ve renk itibarıyla özgünün önüne geçebilme riski ise olumsuz olarak değerlendirilebilecek özelliğidir.

3.2.2 Metropolis'te Benzer Malzeme ile Yapılan Bütünlemeler

3.2.2.1 Tiyatro Üst Cavea Bütünlenmesi

Tiyatronun korunması amacı ile hazırlanan restorasyon projesi Koruma Kurulu'nun 19.01.2000 tarih 8278 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Yapılan kazılar sonucunda üst caveada hiçbir oturma sırası bulunamamıştır. Verilerin az olması sebebiyle ciddi bir müdahalede bulunulmak istenmemiş oturma sıraları yalnızca blokaj seviyesinde bütünlenmiştir. Diazoma cephesinde bulunan özgün taş blokların öne doğru kaydığı tespit edilmiştir. Eğimden dolayı kayan toprak temizlendikten sonra bloklar özgün yerlerine konulmuş; araldite ve paslanmaz çelik kenetler yardımıyla birbirlerine sabitlenmişlerdir. Yine kaymış olduğu saptanan üst caveaya ait merdiven blokları özgün yerlerine beton harçla sağlamlaştırılarak konulmuştur²⁴ (Şekil 18).

Tiyatro üst cavea oturma sıralarının bütünlenmesinde; yeterli veri olmaması sebebiyle ciddi bir müdahaleye gidilmemesi, ziyaretçinin gözünde tiyatroyu bir bütün olarak algılatması, kullanılan malzemenin özgünle uyumlu olması, dikkat çekmemesi olumlu olarak bulunan özelliklerindedir. Buradaki uygulamalar sırasında doğal taş malzemenin yapısı ile uyumlu olmayan çimento malzeme kullanımı ise olumsuz olarak değerlendirilebilecek özelliğidir.

3.2.3 Metropolis'te Aynı Malzeme ile Yapılan Bütünlemeler

3.2.3.1 Stoa Duvarının Bütünlenmesi

Yağmur ve güneşten korunmak amaçlı yapılan stoa yapıları, kent halkının dini tören, siyasi ve felsefi toplantı, ticaret ve kültürel aktiviteleri için inşa edilmiş olan bir mekandır. Metropolis stoası 67 x 10 metre boyutlarına sahiptir ve M.Ö.2. yüzyılda inşa edilmiştir. Yapının çatısına dair herhangi bir iz bulunmamasına karşın, 19 adet dor sütunun çatıyı taşıdığı bilinmektedir. Roma döneminde stoanın bulunduğu terasın güney kısmının altına, beş adet tonozlu mekan eklenmiştir. Bizans Dönemi'nde ise stoa kalıntıları üzerine kalenin sur duvarları ve kuleleri eklenmiştir²⁵.

Stoa yapısı Metropolis'te orta kent olarak adlandırılan alanda bulunmaktadır. Yapı, Hamam-Gymnasium, Bouleuterion, Bizans Kale yapıları ile doğrudan ilişkilidir. Tamamlama projesi stoanın arka duvarı üzerinde, yalnızca temel taşları kalmış olan duvar için üretilmiştir (Şekil 19).

Stoa yapısının arka duvarında taş elemanlarda ciddi kayıplar gözlemlenmiştir. Duvarın üzerine inşa edilmiş olan Bizans Kalesi de duvar üzerinde ekstra bir basınç oluşturmuştur. Bunun yanı sıra Stoa duvarının üzerinde bulunan teras seviyesinden yani Bizans Kalesi'nin zemininden, iklim şartları sebebiyle toprak kayması meydana gelmiştir (Şekil 20). Yaşanan toprak kayması Bouleuterion yapısını ve Bizans Kalesi'nin güney kule yapısını strüktürel olarak tehdit etmiştir. Yapılarda oluşan bu tehdidi

²³ Aybek, Gülbay, Balım ve Arslan 2015, 34.

²⁴ Meriç, Öz ve Ekin Meriç 2002, 151.

²⁵ Aybek, Meriç ve Öz 2009, 97.

ortadan kaldırmak amacıyla Doç. Dr. Ali Kazım Öz ve Mimar Pınar Karataş tarafından Metropolis Stoa'sı Arka Duvarı Rölöve, Restitüsyon ve Restorasyon Projesi hazırlanmış ve proje İzmir 2 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından 27.11.2013 tarih ve 3003 sayılı karar ile onaylanmıştır²⁶.

Alanda yapılan tespit çalışmaları sonucunda; stoanın arka duvarında eleman kayıpları olduğu ve bu kayıplar sebebiyle özellikle Bizans Kalesi güney burç tarafında çökmeler olduğu görülmüştür (Şekil 21). Bu çökme sonucunda güney burç ve Bouleuterion yapısının strüktürel bütünlüğünün tehdit altında olduğu belirlenmiştir (Şekil 22). Bu nedenle stoa duvarında tamamlama yapılmasına karar verilmiştir. Yani stoda yapılan tamamlamanın amacı, estetik görüntüden ziyade yapıların strüktürel olarak korunmasını sağlamaktır.

Stoa arka duvarında oluşan kayıplar sonucunda stoa duvarının şist ana kayaya yaslandığı görülmüştür. Bu ana kayanın belirli bir kotta son bulduğu ve üzerinden akmakta olan toprak katmanı görülmüştür. Aynı zamanda stoa duvarının kesme taş bloklardan; Bizans Kale duvarının ise moloz taşlardan oluşturulduğu tespit edilmiştir (Şekil 23).

Eleman kayıplarına karşın stoa arka duvarında temel taşlarının özgün konumlarında olduğu tespit edilmiştir. Bu taşlardaki izler yapının restorasyon projesinin hazırlanmasında önemli etkenler olmuştur. Temel taşlarında kurşun akıtma kanalları ve kenet aralıkları ve boyutlarının izleri gözlemlenmiştir.

Hazırlanan restorasyon projesinde, özgün malzeme ve detayda tamamlama önerilmiştir. Özgün temel taşları sabit olacak şekilde üzerine 52 adet kesme taş blok yerleştirilmesi ve bu yerleştirme sırasında özellikle çökmelerin olduğu alanda bloklarda yükselmeler olması önerilmiştir. Temel taşları üzerinde bulunan izlere bakılarak özgünde 2. sıradaki taşların 10 cm içeride olduğu tespit edilmiştir (Şekil 24).

Projede A-A kesiti incelendiğinde temel üzerine 5 sıra halinde kesme taş blok yerleştirileceği görülmektedir. Yerleştirilecek olan bu blokların yüksekliği ve detayı, mevcutta bir kısmı bulunan stoa duvarı referans alınarak oluşturulmuştur. Bloklar arasında oluşan boşlukların kaba yonu taş kullanılarak; duvar ile toprak zemin arasında kalan boşluğun ise moloz taş ve kireç harç kullanılarak yapılacak duvarla doldurulması önerilmiştir (Şekil 25, 26).

Projenin uygulaması, Almanya Federal Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı Kültür Bölümü tarafından finanse edilen *Restoration and Conservation Stoa Wall of Metropolis Ancient City in İzmir* isimli proje ile 2017 kazı sezonunda yapılmıştır. Nisan 2016 - Ekim 2017 tarihli projenin koordinatörlüğünü DEU Torbalı Meslek Yüksekokulu Öğretim Üyesi Doç. Dr. İ. Murat Kuşoğlu yapmıştır. Projede jeolog, mimar, taş ustası, malzeme mühendisi gibi birçok farklı disiplinden uzman çalışmıştır.

Stoa'da kullanılacak olan taşın tespiti amacıyla alandan örnek alınıp incelenmiştir. Alanda kullanılan taş ile günümüz mermer yataklarındaki taşların özellikleri karşılaştırılmıştır. Özgüne yakın olan bir mermer seçilmiştir. Projede taş yüzeylerinin işlenmesinde, stoanın yıkılmamış özgün halde bulunan duvarları referans alınmıştır. Yüzeylerde taşı aletleri olan murç ve keski izleri görülmüştür. Tamamlama yapılırken de yine Antik Dönem'de kullanılmış olan bu teknikle yüzeyler işlenmiştir.

Projede kesme taş blokların yatay bağlantısı kenet ve kurşun yardımıyla yapılmıştır. Ayrıca kesme taş bloklar ile arkasında kalan toprak zemin arasında, projede belirtildiği gibi moloz taş ve kireç harcı kullanılarak dolgu yapılmıştır.

Stoa duvarı tamamlama projesi 2017 kazı sezonunda tamamlanmıştır. Tamamlamada özgün teknik ve malzeme kullanılmıştır. Tamamlanan proje incelendiğinde taşların yeni olması sebebiyle özgünden ayırt edilebildiği ve özgün kısımla uyumlu olduğu görülmektedir (Şekil 27).

Metropolis Antik Kenti'nde uygulanmış olan Stoa bütünlümesinde; yapıdan gelen izlere bakılarak projenin şekillendirilmesi, kenet ve kurşun kullanımı ile özgün teknikle taşların birbirlerine bağlanması, bütünlümenin estetik bir bütünlük sağlamaktan ziyade yapıların strüktürel olarak korunması için yapılması, doğal taş kullanılarak özgün yapı ile fiziksel ve kimyasal uyum sağlaması, doğal taş yüzeylerde Antik Dönem işleme tekniklerinin kullanılması, uygulanmasında detaylı analizlerin yapılması ve farklı disiplinlerden kişilerin projede yer alması, tamamlamanın özgün dokunun önüne

²⁶ Aybek, Öz, Ekin Meriç, Balım ve Arslan 2014, 335.

geçmemiş olması olumlu olarak değerlendirilebilecek özellikleridir. Eklenen doğal taşta zamanla oluşan bozulmalar nedeniyle eski-yeni farkının azalması riski ise olumsuz olarak değerlendirilebilecek özelliğidir. Ancak bu uygulamada kullanılmış olan malzeme mermer gibi dayanımı yüksek olan bir doğal taş olduğu için uzun yıllar sonra dahi eski ile yeni arasındaki fark algılanabilir olacaktır.

SONUÇ

Taş anıt yapılarında bütünleme bir koruma-onarım uygulamasıdır. Yani bütünlemede öncelikli hedef yapının korunması ve sürekliliğinin sağlanmasıdır. Makale kapsamında bütünleme uygulamalarında kullanılan malzemeler farklı örnekler üzerinden tartışılmış ve değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda kullanılan malzemeler farklı, benzer ve aynı olmak üzere üç grupta sınıflandırılmıştır. Bu uygulamaların olumlu ve olumsuz yönleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

*Farklı malzeme uygulamalarının olumlu özelliği, uygulandığı zaman ve sonrasında fark edilebilir olması; olumsuz özellikleri ise fiziksel olarak özgün malzeme ile uyum içinde olmaması, güçlü renk kontrastlığı ve uzun vadede kalıcı olamama riskidir.

* Benzer malzeme uygulamalarının olumlu özellikleri, fiziksel olarak özgün malzeme ile uyumlu olması ve doku benzerliği sağlaması iken; olumsuz özellik olarak da zamanla özgün malzeme ile ayırt edilmesinin zorlaşacağıdır.

* Aynı malzeme uygulamalarının, eklenen taşın özgün yapı ile fiziksel ve kimyasal uyum içerisinde olması olumlu bulunurken; zamanla taşta oluşan bozulmalar ile eski yeni farkının anlaşılmasının zorlaşabileceği yönünde de olumsuz görüşler bulunmaktadır.

Bütünleme, aynı zamanda alana gelen ziyaretçiler için yapının algılanmasını sağlayan bir araçtır. Ziyaretçilere yapı ile ilgili yanlış veya yanıltıcı bilgi aktarımda bulunmamak için bütünlenecek olan kısımlarda net belgelere ihtiyaç duyulmaktadır. Mümkün olduğunca farazi müdahalelerden kaçınılması gerekmektedir. Yine bu amaçla bütünleme yapılmış olan kısımda yeni malzemenin ayırt edilmesi gerekmektedir. Bunu ayırdı yaparken de mümkün olduğunca özgün doku ön planda tutulmalıdır.

KAYNAKÇA

Ahunbay, Z. (2011). Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon. İstanbul : YEM Yayınları.

Alanyalı, H. S. (2013). Antik Yapıların Onarımında Beton Kullanımı. *Betonart*, 36, 40-43.

Aybek, S., Ekin Meriç, A. ve Öz, A. (2009). *İonia'da bir ana tanrıça kenti Metropolis* (1. Baskı). İstanbul: Homer Kitabevi ve Yayıncılık.

Aybek, S., Gülbay, O., Balım, Y. ve Arslan, B. (2015). 2014 yılı Metropolis arkeolojik araştırmaları. 37. *Kazı Sonuçları Toplantısı* (3. Cilt) içinde (25-44). Erzurum: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayını.

Aybek, S., Öz, A.K., Ekin Meriç, A., Balım, Y. ve Arslan, B. (2014). Metropolis Kazısı'nda 2013 yılı çalışmaları. 36. *Kazı Sonuçları Toplantısı* (2. Cilt) içinde (325-346). Gaziantep: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayını.

Eskici, B. (2007). Mimari Onarımlarda Malzeme ve Yöntem Sorunları. *Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu* içinde (s. 257-268). Ankara : Ankara-TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi.

ICOMOS Türkiye. 2013. Mimari Mirası Koruma Bildirgesi. http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_0623153001387886624.pdf , Erişim : 14.09.2018.

ICOMOS. (1964). Venedik Tüzüğü. http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0243603001536681730.pdf, Erişim: 25.09.2019.

Kafa Duran, E. (2019). Arkeolojik Alanlarda Uygulanan Restorasyon Müdahalelerinin Değerlendirilmesi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

Meriç, R. (2003). *Metropolis Ana Tanrıça Kenti* (1. Baskı). İstanbul: Mas Matbaacılık.

Meriç, R., Öz, A. K. ve Ekin Meriç, A. (2002).Metropolis 2001 yılı raporu. 24.. *Kazı Sonuçları Toplantısı* (1. Cilt) içinde (151-158). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayını.

Meriç, R., Öz, A. K. ve Ekin, A. (2001).Metropolis 2000 yılı kazı raporu. 23. *Kazı Sonuçları Toplantısı* (1. Cilt) içinde (87-98). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayını.

Side Vespasian Anıtı, (b.t.). 25 Eylül 2018, <http://www.antikcagyolculari.com/antalya/side-antik-kenti/>.

Şener, Y.S. (2015). Taş Eser Korumada Tamamlama Uygulamaları: Yöntem ve Uygulama Biçimlerine İlişkin Değerlendirmeler. *IV. ODTÜ Arkeometri Çalıştayı* içinde (s.143-151). Ankara : Bilgin Kültür Sanat Yayınları.

Torraca, G. (2009). Lectures on Materials Science for Architectural Conservation. Los Angles : The Getty Conservation Institute.

Torun, E., Ercan, S., 2013. “Two Decades of Anastylis Experience at Sagalassos”, Sagalassos, Marc Waelkens and Interdisciplinary Archaeology kitabı içerisinde, Leuven University Press, Belçika, ss. 27-41.

Öz, A. K. ve Güner, S. (Ed.). (2007). *Uluslararası kültürel miras mevzuatı*. İstanbul: Kültürel Mirasın Dostları Derneği (KÜMİD) Yayınları.

ŞEKİLLER



Şekil 1. Forum Romanum arkeolojik alanında taş olan sütunların tuğla örgü ile bütünlenmesi (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2016).



Şekil 2. Collesium’da taş olan oturma sıralarının tuğla örgü ile bütünlenmesi (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2016).



Şekil 3. Roma kentinde gözlemlenen taş anıt yapıların tuğla örgü ile bütünlenmesi (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2016).



Şekil 4. Side Vespasian Anıtı çimento harçlı onarım sonrası durumu ve restitüsyonu (Side Vespasian Anıtı, b.t.)



Şekil 5. Perge Antik Kenti Batı Cadde’de agrega ve kireç kullanılarak hazırlanan harç ile yapılmış bütünleme (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2017)



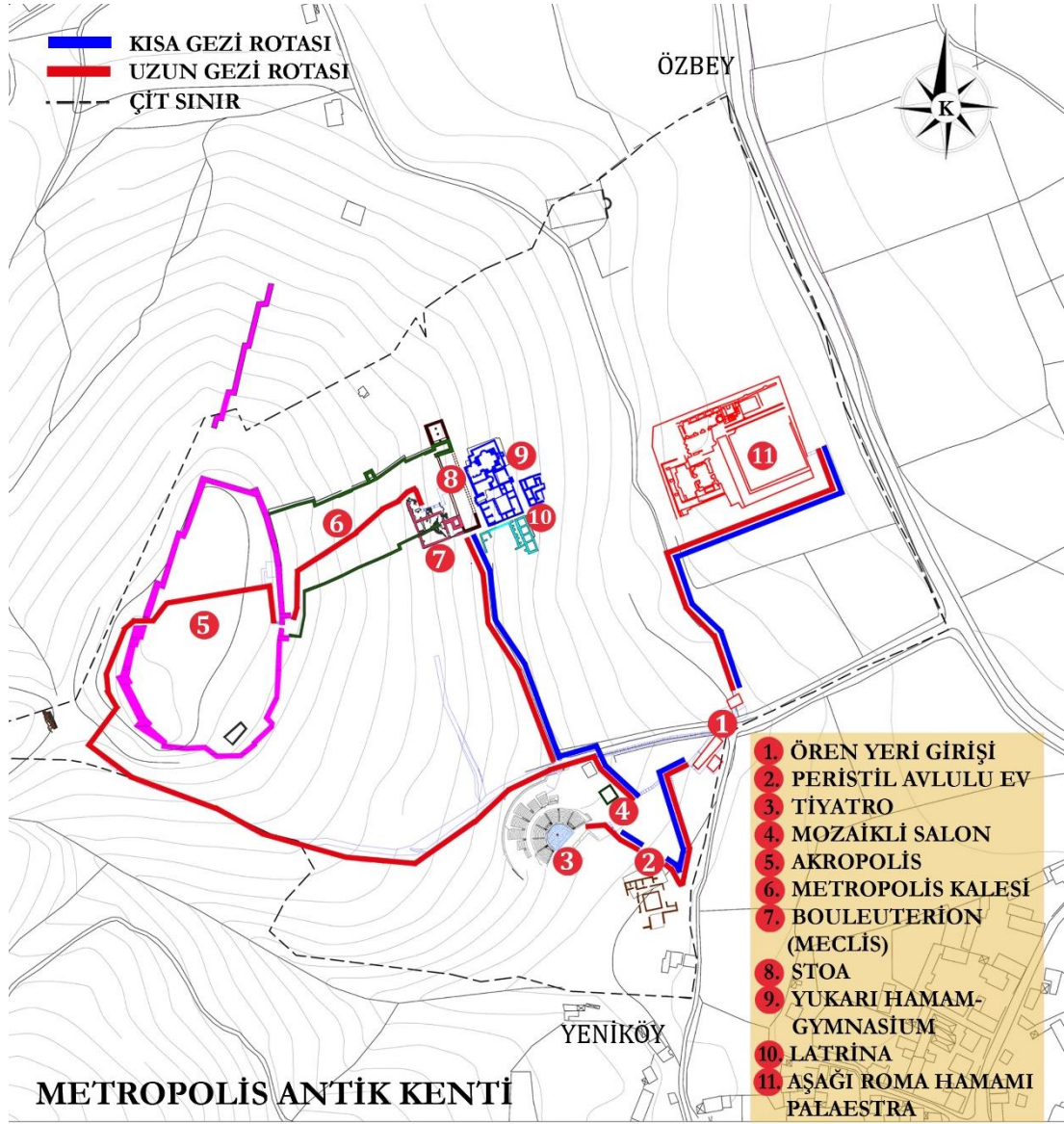
Şekil 6. Perge Antik Kenti Batı Cadde’de agrega ve kireç kullanılarak hazırlanan harç ile yapılmış bütünleme müdahalesi, kalıp sökümü sonrası durumu (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2017)



Şekil 7. Sagalassos Antik Kenti Antoninler Çeşmesi (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2017)



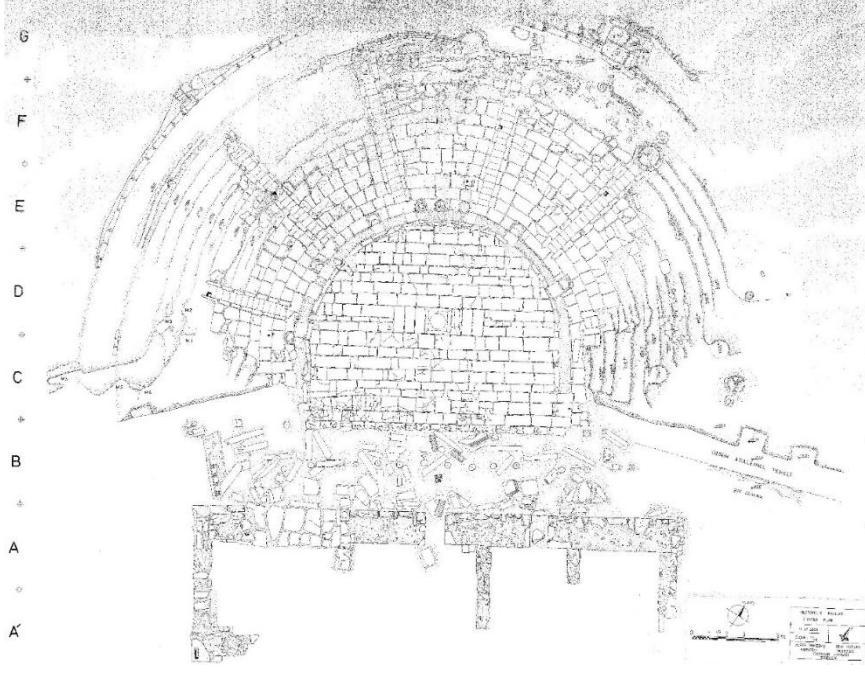
Şekil 8. Metropolis ve İonia kentleri (Meriç, 2003, s.18)



Şekil 9. Metropolis Antik Kenti vaziyet planı (Metropolis kazı arşivi, 2015)



Şekil 10. Tiyatro yapısı kazı çalışmalarını sonrası durumu (Metropolis kazı arşivi, 1996)



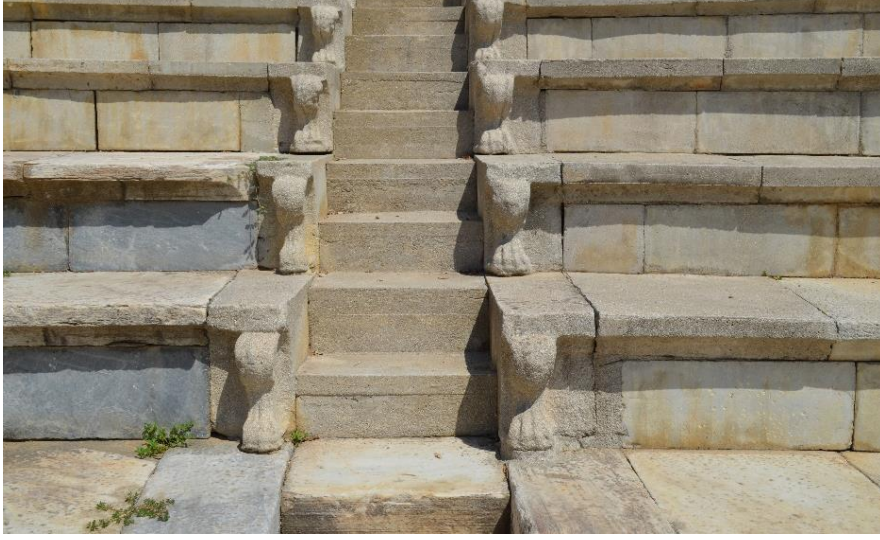
Şekil 11. Tiyatro yapısı restorasyon öncesi planı (Metropolis kazı arşivi, 2000)



Şekil 12. Metropolis Tiyatro yapısı restore edilen kısımları (Metropolis kazı arşivi, 2015)



Şekil 13. Tiyatro analemma duvarında bosajlı uygulama ve betonarme sistemle oluşturulan basamak (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2015)



Şekil 14. Metropolis Tiyatro restorasyonunda özgün ve suni taş bloklar (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2018)



Şekil 15. Metropolis Tiyatrosu'nda gerçekleştirilen kültürel etkinlik (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2015)



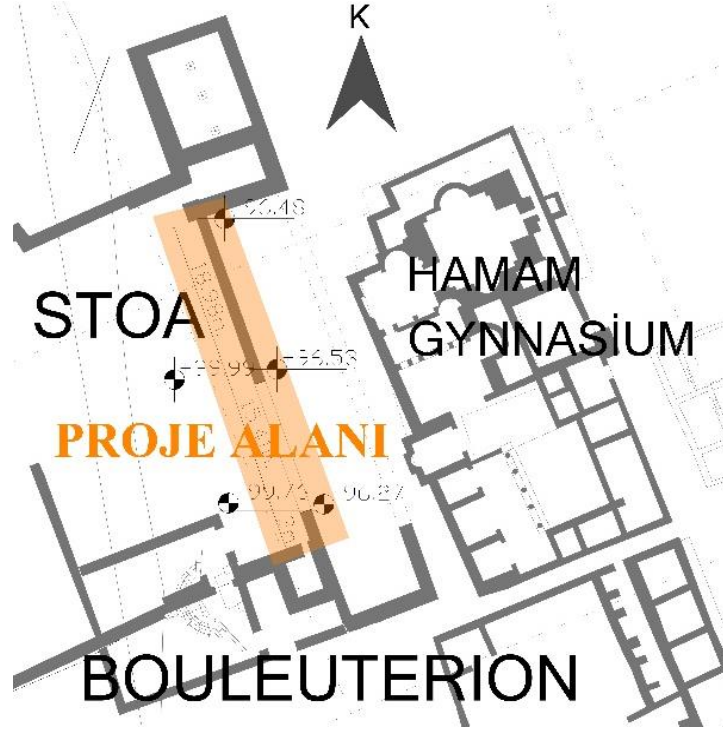
Şekil 16. Metropolis Mozaikli Salon koruma çatısı (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2015)



Şekil 17. Metropolis Resepsiyon Salonu cephesinde kullanılan alüminyum paneller (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2015)



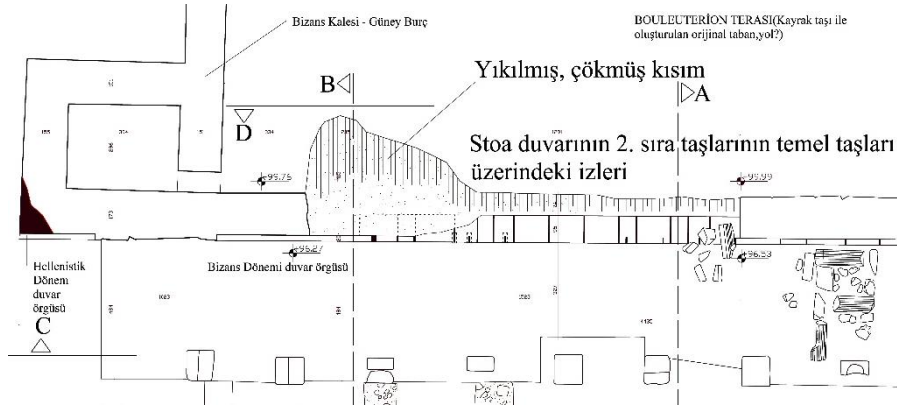
Şekil 18. Üst cavea oturma sıralarının bütünlenmesi ve drenaj kanalı (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2017)



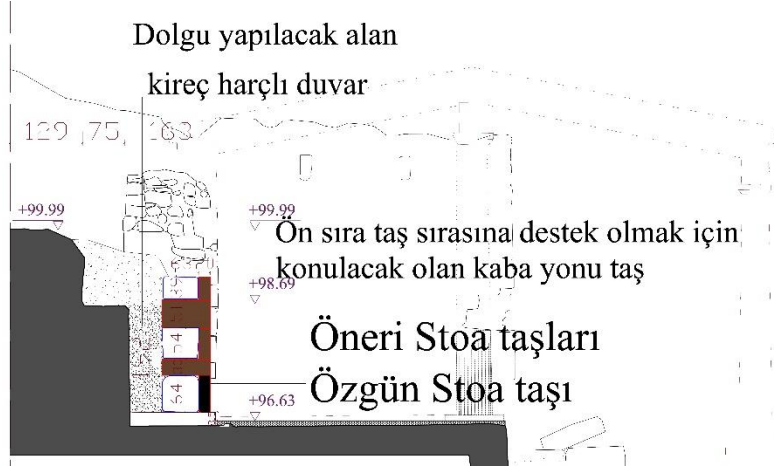
Şekil 19. Metropolis Stoa yapısının orta kentteki konumu (Metropolis kazı arşivi, 2013)



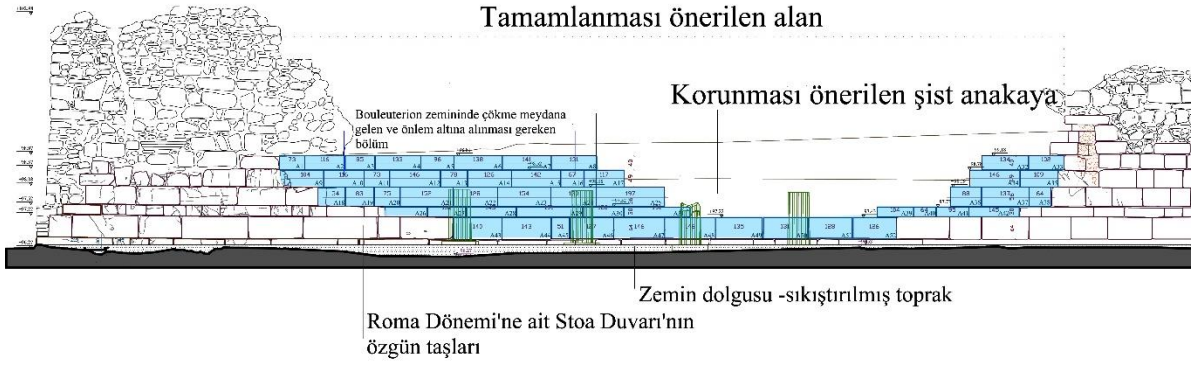
Şekil 20. Stoa arka duvarının yok olması sonucu görülen ana kaya ve oluşan toprak kayması (Metropolis kazı arşivi, 2013)



Şekil 21. Metropolis Stoa duvarında meydana gelen kayıplar sonucunda oluşan çökmeler (Metropolis kazı arşivi, 2013)



Şekil 25. Metropolis Stoa yapısı restorasyon projesi A-A kesiti (Metropolis kazı arşivi, 2013)



Şekil 26. Metropolis Stoa yapısı restorasyon projesi cephesi (Metropolis kazı arşivi, 2013)



Şekil 27. Metropolis Stoa duvarı tamamlandıktan sonra cephe görünümü (Kafa Duran, E. Kişisel arşiv, 2018)