

ANADOLU TÜRK ÇİNİ SANATI BAĞLAMINDA RESTORASYONDA TAMAMLAMA UYGULAMALARINA İLİŞKİN ÖRNEK ÜRETİMLER

IŞILAY KONAK

ÖZ

İnsanoğlunun varlığına paralel gelişim gösteren pişmiş toprak ürünler, kullanılan hammaddeleri, üretim teknolojileri, uygulama teknikleri ve kullanım şekilleriyle özgünleşmiş ve bu özgünlükleriyle de bağlı bulunduğu uygarlıklara mal olmuşlardır. Bu bağlamda pişmiş toprak uygulamalarının Anadolu Türk sanatındaki en önemli ürünleri çinilerdir. Çiniler, Anadolu Türk Sanatı'nda mimari eserlerin yüzeylerinde kaplama malzemesi olarak ve işlevsel günlük kullanım eşyası olarak kullanılmıştır. Çinilerin kullanım alanlarındaki farklılığa benzer olarak, üretimlerinde de farklı teknikler uygulanmıştır.

Çalışma kapsamında, Anadolu Türk Çini Sanatı'nın tarihi gelişimine kısaca değinilmiş, seçilen yedi geleneksel çini tekniğinin üretim aşaması, kullanım alanları ve çinilerde zaman içinde gelişen parça-birim malzeme kayıpları türünden bozulmalar hakkında bilgi verilmiştir. Ardından atölye ortamında, yedi farklı geleneksel teknikte üretilen yirmi dokuz adet çini pano üzerinde, bu bozulmalara yönelik olarak on beş farklı tamamlama uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamalı tamamlama örnekleriyle, çinilerin özgün yapısal ve dekor özelliklerine zarar vermeden, belli oranda görsel bütünlüğe de ulaşarak korumanın mümkün olduğunun gösterilmesi amaçlanmıştır. Bu sayede, tarihi çini onarımlarında halihazırda tespit edilen mimetik (birebir) tamamlamaların ve dayanağı belli olmayan desen tamamlamalarının, özgün çinilerin algılanmasındaki yanıltıcı ve zarar verici etkileri irdelenmiş ve restorasyon ilkeleri bağlamında çıkarımlarda bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çini, Bozulma, Tamamlama, Restorasyon-Konservasyon, Koruma-Onarım.

EXAMPLE PRODUCTIONS ON COMPLEMENTATION APPLICATIONS IN RESTORATION IN THE CONTEXT OF ANATOLIAN TURKISH TILE ART

İŞILAY KONAK

ABSTRACT

Terracotta products, which have developed in parallel with the existence of human beings, have become unique with their raw materials, production technologies, application techniques and usage patterns, and they have become the property of the civilizations to which they are connected. In this context, the most important products of terracotta practices in Anatolian Turkish Art are tiles. In Anatolian Turkish Art, tiles were used on the surfaces of architectural works and as functional daily use items. Similar to the difference in the usage areas of tiles, different techniques are seen in their production.

In the study, the historical development of Anatolian Turkish Tile Art is briefly mentioned. Information is given about the production stage of the seven selected traditional tile techniques, their usage areas and the type of part-unit material losses that develop over time in the tiles. Then, fifteen different completion applications were made for these deteriorations on twenty-nine tile panels produced in seven different traditional techniques in the workshop. With these applied completion examples, it is aimed to show that it is possible to protect the original structural and decorative features of the tiles by reaching a certain amount of visual integrity. In this way, the misleading and damaging effects of mimetic completions and unsubstantiated pattern completions already detected in historical tile repairs on the perception of original tiles were examined and inferences were made in the context of restoration principles.

Keywords: Tile, Deterioration, Completion, Restoration-Conservation, Conservation-Repair.

1. GİRİŞ

1.1. Anadolu Türk Çini Sanatı'nın Kısa Özeti

Anadolu'nun her köşesinde farklı tekniklerde uygulamalarını gördüğümüz çiniler, Türk Sanatı'nın imzasını taşıyan, üstün değere sahip kültür varlıklarıdır. Anadolu'dan önce Türkler tarafından ilk çini uygulamalarının Uygurlara (745-840) kadar uzandığı, Karahanlılar ve Gazneliler zamanında mimari eserlerde kullanıldığı, Büyük Selçuklular Dönemi'nde İran'da ilk çinili eserlerin yer aldığı ve geliştirildiği anlaşılmaktadır (Aslanapa, 1993, s. 14-317). Büyük Selçuklulardan günümüze çok az sayıda çinili eser kalmakla birlikte bu devirde başlayan yeni çini geleneğinin 13. yüzyılda giderek zenginleştiği görülmektedir (Öney, 1987, s. 17). 13. yüzyıl boyunca çini sanatının asıl büyük ve parlak gelişmesi, Anadolu Türk Sanatı'nda görülür (Yetkin, 1986, s. 194; Aslanapa, 1993, s. 318). Anadolu'ya gelişi ve gelişimi Türkler eliyle olan çini sanatının mimari yapılar üzerindeki kullanımı, Anadolu Selçuklu Dönemi'ne rastlamaktadır. Türklerin Anadolu'ya gelmeden önce varlık gösterdikleri her yerde çini izlerinin takip edilebilmesi, Türklerin bu sanata verdiği değerin en açık göstergesidir (Yetkin, 1986, s. 1-22). Anadolu'da ilk Türklerle başlayan mimari eserlerdeki çini uygulamaları, daha ilk örneklerde, kullandıkları yeni desen, renk ve tekniklerle çok süratli bir gelişme göstermiş ve Büyük Selçuklular ile ölçülemeyecek nitelikte teknik olgunluğa ulaşmıştır (Aslanapa, 1993, s. 318). Bu durumda, Anadolu Selçuklu Dönemi'nin en eski yapıları aynı zamanda Anadolu Türk Çini Sanatı'nın da en eski örneklerini oluşturmaktadır (Arık, 2007, s. 37). 14. yüzyıl Beylikler Dönemi çiniciliği ise Selçuklu geleneğinin devamı niteliğinde ancak sönük bir dönem olarak kabul edilmektedir (Bakır, 1999, s. 11). Beylikler Devri çiniciliği, Selçuklu ile Osmanlı çiniciliğinin birleştiği bir geçiş devri olmuştur (Yetkin, 1986, s. 198). Osmanlı Dönemi'nde çini sanatına yeni teknikler getirilmiş, bu sayede ilk Osmanlı çinileri renk ve motifleri bakımından Selçuklu çinilerinden ayrılarak özgünleşmiştir (Aslanapa, 1993, s. 323). Osmanlı Dönemi'nde, İznik çini merkezi olmuş ve 14. yüzyıldan 18. yüzyıla kadar bu özelliğini korumuş, 15. yüzyıldan itibaren de yeni çini merkezi olarak Kütahya gelişim göstermiştir (Yetkin, 1986, s. 201-208). Osmanlı Çini Sanatı'nda 15. yüzyılın sonu 16. yüzyılın başı yeni bir dönemin başlangıcı olup, 17. yüzyılın ortalarına kadar çini ve seramik üretimi değişik üsluplarla sürdürülmüştür. 17. yüzyılın ikinci yarısından itibaren İznik'te üretilen çini ve seramiklerin kalitesinde bozulmalar görülmüş, 18. yüzyılda ise İznik atölyeleri tamamen kapatılmıştır. 19. yüzyılın ikinci yarısı ve 20. yüzyılın başında ise İznik kopyaları olarak yapılan Kütahya üretimleri ile çini tekrar canlanmıştır. Kütahya'nın dışında İstanbul'da alternatif bir çini merkezi olarak 18. yüzyıl başında Tekfur Sarayı adı altında bir imalathane kurulmuş ve kırk yıl kadar çini üretilebilmiştir (Bakır, 1999, s. 12-13).

Aktarılan bu tarihi süreç içerisinde, Anadolu'nun dört bir yanındaki mimari eserlerde farklı tekniklerde üretilen çiniler kullanılmıştır. Anadolu Türk Çini Sanatı'nda çokça kullanılan ve çalışma konusu bağlamında sınırlandırılarak incelenen çini tekniklerinin bazıları, sırlı tuğla¹, tek renk çini, tek

¹ Çini sanatı teknikleri incelendiğinde, ilgili yayınlarda da yer alan ve dikkat çeken bir husus, aslında tam olarak aynı malzeme olmayan sırsız ve sırlı tuğla malzemenin de çini teknikleri içerisinde sıralanıyor olmasıdır. Bu durum bazı kesimler tarafından yanlış bir sınıflandırma olarak değerlendirilse de tuğla malzemenin ve çininin; üretim teknolojisi, pişirim teknikleri, kullanım alanı ve amacı, bünye malzemeleri ve şekillendirilmeleri açısından çok yakın özelliklere sahip olduğu kesindir. Söz konusu sırlı tuğla olduğunda ise durum daha da özdeş ve yakın bir hal almaktadır. Tuğla yüzeyine uygulanan ve çininin ana unsuru olan sır, bu durumda çini ve tuğlayı birlikte anılır hale getirmektedir. Buradan yola çıkarak şöyle bir değerlendirme yapılabilir; sırlı tuğla ve çini malzeme aslında bünye olarak aynı nitelikte iki ürün olmamakla birlikte, üretim teknolojileri ve kullanım alanları, malzeme ortaklığı vb. özellikleri bakımından aynı kategoride sınıflandırılabilir durumdadır (Konak, 2021-a, s. 30; Konak, 2021-b, s.236).

renk sırlı yaldızlı çini, kabartma çini, mozaik çini, sahte mozaik (kazıma) ve sır altı çini tekniğidir.

Sırlı tuğla tekniği, ufak taneli, bazen sarı, gri ancak çoğunlukla kırmızı renkli tuğla hamurunun, istenilen formda şekil verilip birinci pişirim yapıldıktan sonra, kullanılacak yüzeylerinin firuze, siyah, kobalt mavi veya patlıcan moru renkli sırı kaplanıp ikinci kez pişirilmesiyle elde edilmiştir. Sırlanan tuğlalar isteğe göre kesilerek ve farklı şekillerde sıralanarak dekoratif yüzeyler oluşturulmuştur (Öney, 1987, s. 44-45; Pala, 2018, s. 359).

Tek renk sırlı çini tekniğinde, sırlı tuğlaya göre daha kaliteli ve sert bir hamurdan üçgen, kare, dikdörtgen veya altıgen formlu karolar hazırlanmış ve bu karoların yüzeylerine astar sürülmüş, astar üzerine de tek renkli sır uygulanarak pişirilmesi ile elde edilmiştir. Kullanılan renkler patlıcan moru, kobalt mavi, turkuaz, beyaz ve yeşildir (Öney, 1987, s. 45-46).

Tek renk sırlı yaldızlı çini tekniğinin de ise işlem aynı olup, üretilen tek renk sırlı karolarda sırlı yüzeye altın yaldız uygulaması, baskı veya boyama şeklinde uygulanmış ve düşük dereceli üçüncü pişirimle altın yaldız yüzeye sabitlenmiştir. Sır üstü tekniği olan bu uygulama çok kalıcı bir uygulama olmamıştır (Öney, 1999, s. 206; Çeken, 2007, s. 17).

Genellikle figürler ve yazılar için kullanılan kabartmalı çini tekniğinde ise, istenilen formlar çini hamuru üzerine kalıpla basılarak, zemin kazınıp formlar yükseltilecek ya da sucuk tekniği ile kabartılarak meydana getirilmiştir. Genellikle lacivert, mavi, beyaz, mor renklerde uygulamalar görülmektedir (Öney, 1976, s. 11; Yetkin, 1986, s. 165; Öney, 1987, s. 20-21).

Doğrudan bir çini üretim tekniği olmayan çini mozaik tekniği, daha ziyade üretilen çinilerin birleştirilmesini tanımlayan bir uygulamadır. Bu teknik düz veya kavisli tüm yüzeylere oldukça elverişli bir şekilde uygulanabildiği için çok tercih edilmiştir. Tekniğin uygulamasında, istenilen tasarıma göre kesilip hazırlanan küçük çini parçalarının sırlı yüzleri alta gelmek üzere yerleştirilmesi, sırsız yüzeyleri ise hafif açılı kesilerek birleşim yerlerinin boşluklu kalması sağlanmıştır. Açılı kesilen yüzeyin üzerine kirli beyaz renkli harç dökülerek boşluklar doldurulmuş ve sertleşen harç sayesinde sağlam çinili panolar elde edilmiştir. Elde edilen bu panolar istenilen düzenlemeye göre mimari yapıların farklı yüzeylerine uygulanmıştır. En çok firuze, mor, siyah, kobalt mavisinin kullanıldığı çinilerde harcin kirli beyaz rengi, parçalar arasında tezat yaratmıştır (Öney, 1987, s. 46-47; Çeken, 2007, s. 20; Ayduşlu, 2013, s. 23).

Mozaik çini tekniğine benzediği için, sahte mozaik olarak bilinen ancak kazıma çini ya da kaşıtraş olarak da isimlendirilen teknik ise, sır pişirimi yapılan çinilerin üzerine geçirilen desenlerin kazınması ve zeminin sırlı bırakılması şeklinde ya da tam tersi desenler sırlı bırakılarak, zeminin kazınması şeklinde oluşturulmuştur (Öney, 1976, s. 11). Kazıma çini tekniğinde, sır kazındıktan sonra zemin başka bir işlem görmeden bırakıldığı gibi, sırnın kazındığı yerler harç ile doldurularak da kullanılmıştır. İkinci uygulama mozaik çiniye daha çok benzediğinden karışıklıklara sebep olmuştur (Yetkin, 1986, s. 20; Ayduşlu, 2013, s. 21; Pala, 2018, s. 355).

Anadolu Türk Çini Sanatı'nda en yaygın kullanılan sır altı dekor tekniği ise, pişirilmemiş veya ilk pişirimi yapılmış olan bisküvi halindeki yüzeylerin istenildiği takdirde astarlanması ya da astarlanmadan doğrudan bisküvi yüzeyinin fırça ile dekorlanması ve ardından sırlanarak son pişirimin yapılması ile oluşturulmuştur. İlk örnekler astarsız olmakla birlikte, sonraları çamur rengine göre

daha açık renk astar kullanılarak dekor daha net ve parlak hale getirilmiştir (Arcasoy, 1983, s. 240; Öney, 1987, s. 20-21; Atasoy ve Raby, s. 1989, 57-67; Güvenateş, 1996, s. 17-18).

Anadolu Türk Sanatı'nda farklı teknikleri ile üretilen çinilerin, kullanım alanları da oldukça farklıdır. Çiniler, cami, mescit, medrese, türbe, darüşşifa, hanıkâh, saray vb. gibi farklı yapıların, iç mekânlarındaki ve dış cephe yüzeylerindeki muhtelif alanlarda kullanılmıştır. Mimaride iç mekânlardaki çini kullanımı, mihraplarda, mihrabiyelerde, duvarlarda, pencere-kapı köşeliklerinde ve alınlıklarında, yazı kuşaklarında, kemerlerde, kubbelerde, kubbe kasnaklarında, Türk uçgenlerinde ve sandukalarda görülürken; dış yüzeylerde ise taç kapılarda, minarelerde, dış cephe kapı ve pencerelerini çevreleyen kuşaklarda, köşeliklerinde, alınlıklarda, kubbelerde ve revak kemerlerinde görülmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Anadolu Türk Çini Sanatı'nın tarihi gelişimi, üretim teknikleri, kullanım alanları, ustaları ve sanatçılarına ilişkin bilgilere, Ömür Bakırer, Şerare Yetkin ve Gönül Öney'in çalışmalarında detaylı olarak yer verilmiştir (Bakır, 1999; Bakırer, 1971; Bakırer, 1981; Bakırer, 1984; Öney, 1976; Öney, 1987; Yetkin, 1986; Yetkin, 1993). Bu yayınların haricinde çini sanatını bu ve benzer açılardan toplu ve/veya münferit yapılar bazında inceleyen pek çok yayın da bulunmaktadır (Anılanmert vd, 1997; Arık, O., 2007; Arık, R., 2007; Akgül, 2001; Aslanapa, 1993; Atay, 2007; Ayduşlu, 2012; Ayduşlu, 2013; Bayburtluoğlu, 1977; Bayburtluoğlu, 1993; Bakır, 1999a; Bakır, 1999b; Bakır, 2007; Brend, 1975; Çeken, 2007; Güvenateş, 1996; Önkale, 1996; Meinecke, 1976; Wilber, 1939; Pala, 2018; Tuncer, 1985; Şahinoğlu, 1977; Sönmez, 1995).

Çini ve seramik sanatında, üretime bağlı gelişen bozulmalar konusunda ise Arcasoy ve Fraser'e aittir yayınlar bulunmaktadır (Arcasoy, 1983; Fraser, 2010). Bozulmalara etki eden faktörler, bozulma türleri ve bozulmaların tespitinin de ise mimari yapılar ve arkeolojik kazılar bazında; Şener, Eskici, Bayazıt-Işık ve Işıkhana'ya ait yayınlarla birlikte farklı çalışmalara konu edilen bir çok kaynak mevcuttur (Atagün, 2010; Başaran, 2000; Bayazıt vd, 2014; Belli, 2009; Busy vd, 1993; Büyükakıncı, 2010; Caner, 1999; Eskici vd, 2011; Eskici, 2004; Eskici vd, 2006; Eskici vd, 2008; Işıkhana, 2008; Işıkhana, 2012; Koçu, 1994; Kap vd, 2018; Küçük, 1997; Şahin, 1983; Şener, 1997; Şener, 2012; Şener, 2013; Şener, 2014; Taşkıran, 2014; Zeyveli vd, 2019).

Modern restorasyon ilkeleri doğrultusunda temellenen tamamlama uygulamaları hakkında Ahunbay'ın yayınından bilgi edinilmekte, çinilerde tamamlama uygulamalarına ilişkin ise ulaşılabilecek kaynaklar daha kısıtlı olmakla birlikte Eskici'nin ve Yenişehirlioğlu'nun yayınlarında konuya ilişkin bilgiye ulaşılmaktadır (Ahunbay, 2009; Zeyveli, Eskici, 2019; Eskici, 2004; Eskici, 2018; Yenişehirlioğlu, 1982).

3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ VE AMACI

Çalışmanın konusu nicel araştırma yöntemi çerçevesinde çinilerde uygulanabilecek on beş adet tamamlama örneği ile sınırlandırılmıştır. Örnek tamamlama uygulamalarına geçmeden önce, Anadolu Türk Çini Sanatı'nın kronolojik gelişimi ve üretim teknikleri hakkında kısaca bilgi verilmiştir. Ancak bahsi geçen teknikler, tarihi süreçte uygulanan tüm teknikler hakkında değil, aralarından seçilen ve çalışma kapsamında kullanılmak için üretilen yedi teknik hakkındadır. Ardından çinilerin kullanım alanları ve farklı etkenlere bağlı olarak gelişen, parça ve birim malzeme kaybı türün-

den bozulmalara değinilmiştir.

Devamında, tarihi çini onarımlarında görülen farklı tamamlama uygulamalarının uluslararası restorasyon ilkeleri bakımından kıyaslamalı olarak irdelenmesi amacıyla ve örnek tamamlama uygulamalarında kullanılmak üzere, atölye ortamında, yedi farklı geleneksel teknikte üretilen, yirmi dokuz adet çini panoda, harçlı (alçı ve puzolan) ve yeniden üretim çiniler ile toplamda on beş farklı tamamlama uygulaması yapılmıştır. Tamamlamalar yapısal ve dekoratif eksikliklerin giderilmesine yönelik uygulanmıştır. Tamamlama örnekleriyle, özgün çinilerin yapısal ve dekor özelliklerini kapatmadan ve zarar vermeden, belli oranda görsel bütünlüğü sağlayarak ve restorasyon izleri de belirtilerek korumanın mümkün olduğu ortaya konulması amaçlanmıştır. Ayrıca bu örnek uygulamalar ile halihazırda tarihi çini onarımlarında yoğun şekilde tespit edilen mimetik tamamlamaların ve dayanağı belli olmayan desen tamamlamalarının, özgün çinilerin algılanmasındaki yanıltıcı ve zarar verici etkilere yol açtığı gösterilmek istenmiş, modern restorasyon ilkeleri gereği daha doğru ve tercih edilebilir uygulamalara dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

4. ÖRNEK TAMAMLAMA UYGULAMALARI

Mimari yapılarda taşıyıcı elemanlar ile bütünleşik olarak kullanılan ve varlığını birlikte sürdüren tarihi çiniler, doğrudan kendilerinin karşılaştıkları ya da bağlı oldukları taşıyıcı duvarların ve bağlayıcı malzemelerinin maruz kaldığı, çevre ve iklim etkileri, mimari eserlerin bulunduğu zemin durumu, zaman, terk, kötü kullanım, yeniden işlevlendirme, kasti zarar ya da onarımlarda kullanılan hatalı malzeme ve uygulamalar gibi farklı etkenler sonucu çeşitli bozulmalara uğramışlardır. Bozulmalar, kısmi ya da bütüncül olarak çini malzemedeki çatlak-kırık, parça ve birim malzeme kaybı türünden eksilmelere sebep olmuştur. Bu bozulmalara sebep olan faktörler ortadan kaldırılmadığı, bozulmalar onarılmadığı durumda ise var olan eksiklik ve kayıplar zaman içinde artarak devam etmektedir (Arcasoy, 1983, s. 88-89; Koçu, 1994, s. 204; Eskici, 2004, s. 78; Fraser, 2010, s. 24-25-46; Eskici ve Kabaoğlu, 2011, s. 239; Işıkhani, 2012, s. 17-21; Şener, 1997, 361; Şener, 2014, s. 977-980; Bayazit ve Işık, 2014, s. 156; Zeyveli ve Eskici, 2019, s. 435; Konak, 2022, s. 125). Bu noktada tarihi çini bozulmalarına yönelik yapılan koruma ve onarım çalışmaları kapsamında çini tamamlama uygulamaları² büyük önem taşımaktadır.

Tamamlama, çeşitli iç ve dış etkenler ile şekillenen boşluk ve eksikliklere yapılan onarımlar olarak tanımlanmaktadır (Bakırer, 1985, s. 50).

Çinilerin de dâhil olduğu süsleme unsurlarına yönelik yapılan tamamlamalar, koruma (pratik) gerekliliği ve görünüş (estetik) gerekliliği durumlarında, kısmi veya destek sağlamak için yapısal tamamlama ve formun bütünlenmesi için biçimsel tamamlama şeklinde yapılabilir. Dekorlu alanlarda da çizgisel (kontur), farklı tonlama ve tarama, renkli noktalama (puntinato), mimetik (birebir/taklitçi) tamamlama, rötuş gibi yöntemlerle uygulama bitirilebilir (Eskici, 2018, s. 137-147).

² Özgün tarihi çinilere, tarihi süreç içerisinde uygulanan, günümüzde mevcut bulunan veya ilgili kaynak ve arşiv kayıtlarında onarım bilgisi verilen farklı tamamlama uygulamaları hakkında bilgi için bkz. Konak, 2021-b.

Tamamlama uygulamalarının, uluslararası kabul gören ilke ve tüzüklerde³ de belirtildiği üzere, özgün malzemeye zarar vermeden, desen-kompozisyon düzeni hakkında yanıltıcı olmadan, bilgi ve belgeye dayalı, ayırt edilebilir nitelikte olması gerekmektedir. Zira tarihi çinilere malzeme ve dekor bazında uygulanacak tamamlamalarda kullanılacak yanlış malzeme ve yanlış müdahaleler, çiniler üzerinde geri dönüşümsüz yeni bozulmalara sebep olabilmektedir (Şener, 2012, s. 339; Eskici, 2018, s. 137).

Gerçekleştirilen tamamlamalara örnek olabilmesi için, atölye ortamında, yedi farklı geleneksel teknikte (mozaik, sahte mozaik, sırlı tuğla, tek renk, tek renk sırlı yaldızlı, kabartma ve sır altı dekor tekniklerinde) yirmi dokuz farklı çini üretilmiş, bu çiniler mekanik etkiler ile (zamana bağlı gelişebilecek bozulmaların beklenmesi mümkün olmadığından) farklı boyutlarda ve yoğunlukta parça ve birim malzeme kaybına uğratılmış ardından bu kayıplara yönelik, harç, dekor ve üretim tekniğine bağlı olarak çeşitlenen on beş farklı tamamlama uygulaması gerçekleştirilmiştir. Tamamlamalar, yapısal eksikliklerde harçlı tamamlamalar ve yeniden üretim çinilerle yapılan tamamlamalar, dekorasyon eksikliklerinde ise desen tamamlamaları olarak üç ana başlık altında sınıflandırılmıştır.

Harçlı tamamlamalarda, özgün malzemeye yapısal ve görsel olarak zarar vermeyecek malzeme kullanılmalıdır. Bu bağlamda tamamlama örneklerinde polyfilla interior⁴ ve alçı, kum, kırmızı kilden oluşan harç türü (puzolan)⁵ kullanılmıştır.

Harçlı tamamlamalarda, işlemlere özgün çinilerin mevcut durumlarının tespiti ile başlanmıştır. Mevcut durumları tespit edilen çiniler, özgün kompozisyon düzeni hakkında bilgi verecek kadar çok olduğu durumlarda, dekor tamamlaması yapılmıştır. Mevcut çiniler içindeki kırık parçalar birleştirilmiş ve tüm parçalar tamamlanan kompozisyon üzerine yerleştirilerek eksik kısımlar belirlenmiştir. Mevcut parçalar ve eksiklikler temel alınarak, çinili panonun dış sınırlarını oluşturacak düzeneğe kurulmuştur. Bu sayede, akışkan kıvamdaki tamamlama harcının akmadan donması ve çiniler ile bütünleşmiş bir parça olması sağlanmıştır. Harcın kurummasının ardından yüzeyde olabilecek pürüzler ince zımparaya düzeltilmiş, çinilerin üzerine taşan harçlar harç kurumadan temizlenmiştir. Bu işlemde özgün çiniler arasındaki derz kayıpları da tamamlanmıştır. Mozaik, sahte mozaik, sırlı tuğla, tek renk, kabartma ve sır altı dekor teknikli çinilerin tamamlanmasındaki uygulama basamakları birbirine oldukça yakın olduğundan ilk tamamlama örneğinde işlem basamaklarına ait fotoğraflar kullanılarak detaylı görsel anlatım yapılmış, sonraki örneklerde benzer uygulamalarda tekrara düşmemek için sadece tamamlama sonucuna ait görsellere yer verilmiştir.

³ Restorasyonda tamamlama uygulamalarının sınırlılıkları, Venedik Tüzüğü'nde, "Madde 12- Eksik kısımlar tamamlanırken, bütünlü uyumlu bir şekilde bağdaştırılmalıdır; fakat bu onarımın, aynı zamanda sanatsal ve tarihi tanıklığı yanlış bir biçimde yansıtmaması için, özgünden ayırt edilebilecek bir şekilde yapılması gereklidir." şeklinde ve Carta Del Restauro Restorasyon Tüzüğü'nde yer aldığı üzere, "Madde 2- Sanatsal nedenler veya mimari bütünlük sağlama kaygısından kaynaklanan restorasyon sorunları tarihi ilke ve ölçütlerle sıkı sıkıya bağlıdır; bir anıtın bütünlüğüne birtakım varsayımlara değil, anıtın sağladığı kesin verilere ve büyük ölçüde anıtın özgün öğelerine dayandığı takdirde gündeme gelebilir." şeklinde açıklanmıştır. Bkz. Carta Del Restauro (1931) (URL-1), Venedik Tüzüğü (1964) (URL-2).

⁴ Polyfilla interior; her türlü yüzeye uyum sağlayan ve çok iyi bağlantı kuran, CMC bazlı, esnek ve çok ince bir malzemedir. Kireç harcına kıyasla, zaman ve maliyet bakımından daha ekonomik olan polyfilla interior malzeme, 'intonaccino'(alçı) olarak yüzeylerin sıvanması, eksik kısımlarının tamamlanması ve rötuşlanmasında kullanıma uygundur (Yar, 2008, s.55; Eskici, 2018, s. 139).

⁵ Puzolan harç ile ilgili geniş bilgi için bkz. Gür, 2019, s. 25-35.



Şekil 1: Mevcut özgün çiniler (solda).

Şekil 2: Mevcut özgün çinilerden yola çıkarak genel kompozisyonun oluşturulması (ortada).

Şekil 3: Çini panonun dış sınırlarını oluşturacak düzeneğin kurulması (sağda).

Kaynak: Işıl Konak arşivi.



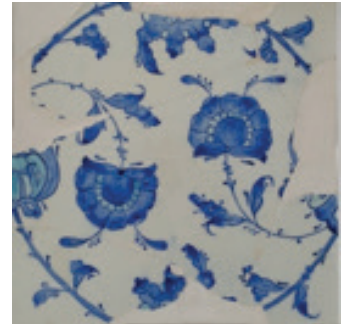
Şekil 4: Yapısal eksikliklerin harçla tamamlanması (solda).

Şekil 5: Harçlı hem yüzey tamamlama (ortada).

Şekil 6: Harcın donması ile yan düzenekleri çıkarılan ve yapısal bütünlüğü sağlanan çinili pano (sağda).

Kaynak: Işıl Konak arşivi.

Harçlı tamamlamaların ilk örneği, harçla sağlanan hem yüzey seviyeli ve düz yüzeyli uygulamalardır. Mevcut parçaların genel kompozisyon hakkında bilgi verecek kadar yeterli olmadığı ve tahmini bir tamamlamaya gidilmemesi gereken durumlarda uygulanabilecek bu tamamlamada kullanılan harç özgün çiniler ile hem yüzey seviyede kullanıldığı için yapısal bütünlük sağlanmıştır. Ancak özgün çinilerin ayırt edildiği tamamlamada, görsel bütünlük algısı çok sağlanmamaktadır. Bu yöntem ile mozaik teknikli çinilerin tamamlamasının yanında sır altı dekor, sırlı tuğla ve kabartma teknikli çinilerde tamamlama uygulaması yapılmıştır. Bu yöntemi harç ile boşlukların dolgulanması olarak isimlendirmek/değerlendirmek mümkündür.



Şekil 7: Sır altı dekor tekniğinde, harçla, hem yüzey tamamlama (solda).

Şekil 8: Kabartma çini tekniğinde, harçla, hem yüzey tamamlama (ortada).

Şekil 9: Sır altı dekor tekniğinde, harçla, hem yüzey tamamlama (sağda).

Kaynak: Işıl Konak arşivi.



Şekil 10: Sırlı tuğla tekniğinde, harçla, hem yüzey tamamlama (solda).
Şekil 11: Sır altı dekor tekniğinde, harçla, hem yüzey tamamlama (ortada).
Şekil 12: Mozaik çini tekniğinde, harçla, hem yüzey tamamlama (sağda).

Kaynak: Işıl Konak arşivi.

İkinci harçlı tamamlamada ise, yukarıda aktarılan işlem aşamaları sonucunda elde edilen hem yüzey seviyedeki tamamlama yüzeyinde uygun aletlerle kazınarak, kompozisyondaki eksik kısımlara denk gelen birim çinilerin formları devam ettirilmiştir. Mevcut parçaların genel kompozisyon hakkında bilgi verecek kadar yeterli olduğu durumlarda uygulanabilecek olan bu tamamlama uygulamasıyla hem mevcut çiniler zarar görmeyecek bir harç ile sağlamlaştırılmış hem de çini panoda yapısal ve görsel bütünlük sağlanmıştır. Bu tamamlama, mozaik ve sırlı tuğla teknikli çinilerde uygulanmıştır.



Şekil 13: Sırlı tuğla tekniğinde, harçla, birim formlar belirtilerek, hem yüzey tamamlama (solda).
Şekil 14: Mozaik çini tekniğinde, harçla, birim formlar belirtilerek, hem yüzey tamamlama (sağda).

Kaynak: Işıl Konak arşivi.

Üçüncü tamamlama örneği, işlem aşamaları bakımından önceki uygulamalarla aynı nitelikte olan, ancak tamamlanan yüzeyin özgün çini yüzeylerine göre bir miktar alçak seviyede tutulduğu (seviye altı/sottosquadro) uygulama şeklidir. Bu tamamlama yöntemi ile özgün çinilerin form ve malzeme özellikleri (yükseklik, hamur rengi vb) kapatılmadan yapısal bütünlüğü sağlanmıştır.



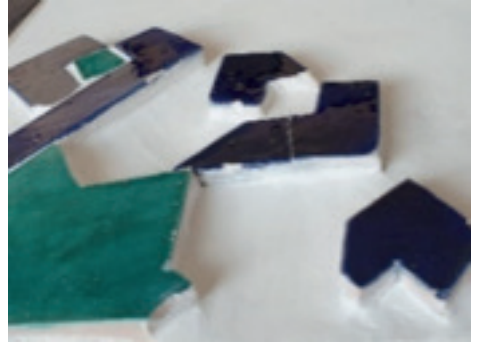
Şekil 15: Mozaik çini tekniğinde, harçla, seviye altı tamamlama (solda).



Şekil 16: Mozaik çini tekniğinde, harçla, seviye altı tamamlama, detay (sağda).
Kaynak: Işılak Konak arşivi.



Şekil 17: Mozaik çini tekniğinde, harçla, seviye altı tamamlama (solda).



Şekil 18: Mozaik çini tekniğinde, alçı harçla, seviye altı tamamlama, detay (sağda).
Kaynak: Işılak Konak arşivi.

Dördüncü tamamlama örneği ise harçla seviye altı tamamlanan yüzeyin birim çini formları, uygun aletlerle kazınarak devam ettirilip kompozisyonun tamamlanması şeklindedir. Bu görsel bütünlük algısını destekler nitelikteki uygulama da mevcut parçaların genel kompozisyon hakkında bilgi verecek kadar yeterli olduğu durumlarda uygulanabilir. Bu tamamlama örneği, mozaik çini tekniğinde uygulanmıştır.

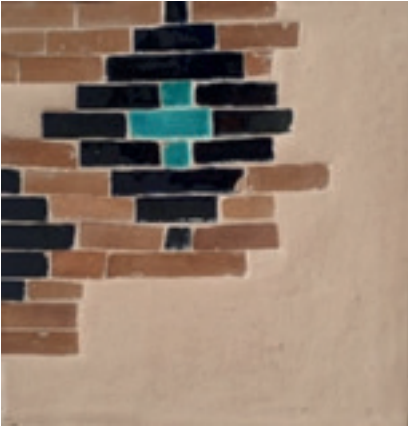


Şekil 19: Mozaik çini tekniğinde, harçla, birim formlar belirtilerek, seviye altı tamamlama (solda).



Şekil 20: Mozaik çini tekniğinde, harçla, birim formlar belirtilerek, seviye altı tamamlama, detay (sağda).
Kaynak: Işılak Konak arşivi.

Beşinci ve altıncı tamamlama örnekleri, harç ile yapılan hem yüzey, düz ve hem yüzey form tamamlamalı uygulamaların puzolan harç ile yapılması şeklindedir. Puzolan harçta kullanılan dolgu-agrega (kuk, taş kırığı, mermer tozu, tuğla kırığı vb.), katkı (bitki ve hayvan lifler, tutkal vb.) ve bağlayıcı (kil, alçı, kireç vb.) malzemeleri bakımından yalnız kullanılan harçtan daha sağlam bir yapıya sahip olup, dış yüzey çinilerinin tamamlanmasında daha iyi sonuç vermektedir. Bu tamamlama mozaik çinilerde ve sırlı tuğla tekniğinde uygulanmıştır.



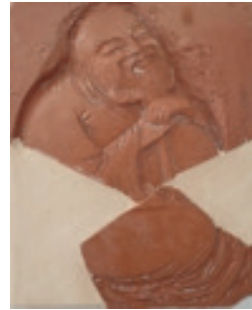
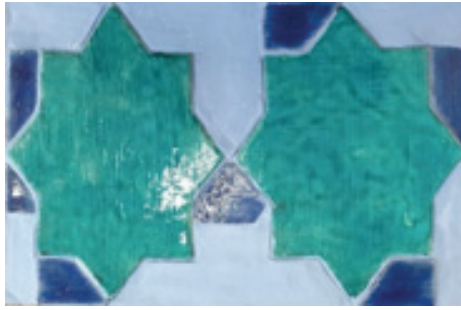
Şekil 21: Sırlı tuğla tekniğinde, puzolan harçla, hem yüzey tamamlama (solda).

Şekil 22: Mozaik çini tekniğinde, puzolan harçla, hem yüzey tamamlama (ortada).

Şekil 23: Mozaik çini tekniğinde, puzolan harçla, birim formlar belirtilerek, seviye altı tamamlama (sağda).

Kaynak: Işılak Konak arşivi.

Harçlı tamamlamaların yedinci örneği, özgün çinilerin renklerine uygun olarak alçı harcın, su bazlı boyalarla renklendirilmesi şeklindedir. Bu renklendirme birebir aynı tonlarda olabileceği gibi, daha açık tonlarda yapılması daha doğru kabul edilmektedir. Yapısal ve görsel bütünlüğün sağlanmasına katkısı olan bu tamamlama, tek renk çinilerde ve mozaik çinilerde uygulanmıştır.



Şekil 24: Sahte çini (kazıma) tekniğinde, renkli harçla, hem yüzey tamamlama (solda).

Şekil 25: Tek renk sırlı çini tekniğinde, renkli harçla, hem yüzey tamamlama (ortada).

Şekil 26: Kabartma çini tekniğinde, renkli harçla, hem yüzey tamamlama (sağda).

Kaynak: Işılak Konak arşivi.

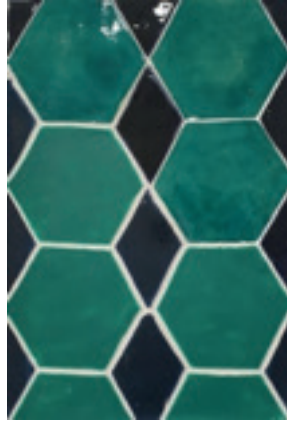
Yapısal tamamlamada kullanılan sekizinci ve son örnek, birim çini eksikliklerinin tamamlanmasında, özgün çinilerin rengine, formuna, tekniğine, içeriğine vb. özelliklerine uygun olarak üretilen yeni üretim çinilerin kullanılması şeklindedir. Yeni üretim çinilerin özgün çinilere göre formları aynı tutulmuş ancak renk ve yüksekliğinde bir miktar farklılığa gidilmiştir. Özgün çini, turkuaz yeşil renkte ve tek renk sırlı-yaldızlı teknikte üretilmişken tamamlama çinileri, özgüne göre daha alçak zeminde/seviye altında ve turkuaz mavi renkte üretilmiştir. Özgün malzemenin önüne geçmeyen aynı zamanda görsel ve yapısal bütünlüğü yüksek oranda sağlayan bu tamamlama, tek renk sırlı çini tekniğinde uygulanmıştır.



Şekil 27: Tek renk sırlı çini tekniği ve tek renk sırlı yıldızlı çini tekniğinde, yeniden üretim çinilerle tamamlama (solda).
Şekil 28: Tek renk sırlı çini tekniği ve tek renk sırlı yıldızlı çini tekniğinde, yeniden üretim çinilerle tamamlama, detay (sağda).

Kaynak: Işılai Konak arşivi.

Dekor tamamlama örneklerinin ilki, harç ile hem yüzey seviyede tamamlanan yüzeylerin özgün çinilerle birebir aynı tonlarda boyanması şeklindedir. Mimetik tamamlama olarak da bilinen uygulamada, yapısal ve görsel bütünlük tamamıyla sağlamıştır. Ancak kullanılan renklerin aynı olması, özgün çinilerin ayrıştırılmasını güçleştirmekte ve yanıltıcı özellik göstermektedir. Bu tamamlama sırlı tuğla, tek renk sırlı, mozaik teknikli çinilerde uygulanmıştır.



Şekil 29: Sırlı tuğla tekniğinde, harçla, hem yüzey, mimetik tamamlama (solda).
Şekil 30: Tek renk sırlı çini tekniğinde, harçla, hem yüzey, mimetik tamamlama (ortada).
Şekil 31: Mozaik çini tekniğinde, harçla, hem yüzey, mimetik tamamlama (sağda).

Kaynak: Işılai Konak arşivi.

İkinci dekor tamamlama örneğinde ise özgün çiniler ile hem yüzey seviyede tamamlanan yüzeyler, özgün çinilerden bir iki ton kadar açık renklerle boyanmıştır. Bu sayede görsel bütünlük yüksek oranda sağlamıştır, aynı zamanda özgün çiniler ve yapılan tamamlamalar da kolaylıkla ayrıt edilebilmektedir. Bu tamamlama örneği, mozaik, sahte mozaik, sır altı dekor teknikli çinilerde uygulanmıştır.



Şekil 32: Sahte mozaik çini (kazıma) tekniğinde, harçla, hem yüzey, açık ton renkli tamamlama (solda).

Şekil 33: Sır altı dekor tekniğinde, harçla, hem yüzey, açık ton renkli tamamlama (sağda).

Kaynak: Işıl Konak arşivi.

Üçüncü dekor tamamlama örneği, çizgisel-konturle tamamlama şeklindedir. Desenin mevcut parçalarının özgün kompozisyon hakkında yeterli bilgi verdiği durumlarda tercih edilebilir. Dekordaki eksikliklerde, motiflerin dış hatlarının çizgisel olarak, özgüne uygun renklerde konturleriyle verildiği uygulamadır. Tamamlama, sıraltı dekor teknikli çinilerde kullanılmıştır.



Şekil 34: Sır altı dekor tekniğinde, harçla, hem yüzey, konturle (çizgisel) tamamlama (solda).

Şekil 35: Sır altı dekor tekniğinde, harçla, hem yüzey, konturle (çizgisel) tamamlama (ortada).

Şekil 36: Sır altı dekor tekniğinde, harçla, hem yüzey, konturle (çizgisel) tamamlama, detay (sağda).

Kaynak: Işıl Konak arşivi.

Dördüncü dekor tamamlama örneği, konturlerin kesik çizgiyle tamamlanması şeklindedir. Desenin mevcut parçalarının özgün kompozisyon hakkında yeterli bilgi verdiği durumlarda tercih edilebilir. Dekordaki eksikliklerde, motiflerin dış hatlarının çizgisel olarak özgüne uygun renklerde kesik çizgilerle verildiği uygulamadır. Tamamlama, sıraltı çinilerde kullanılmıştır.



Şekil 37: Sır altı dekor tekniğinde, harçla, hem yüzey, kesik çizgi ile tamamlama (ortada).

Şekil 38: Sır altı dekor tekniğinde, harçla, hem yüzey, kesik çizgi ile tamamlama, detay (sağda).

Kaynak: Işıl Konak arşivi.

Şimdiye kadarki tamamlama uygulamaları, düz yüzeyli çiniler üzerinde uygulanan örneklerdir, ancak kabartma teknikle üretilen çinilerin tamamlamasında durum biraz farklıdır. Kabartma teknikli çinilerin yapısal ve dekor eksikliklerinde diğerlerinden farklı olarak kabartmalı ve kazımalı tamamlamalar da uygulanmıştır.

Kabartma çini tamamlamalarının ilk örneği, eksikliklerin özüne benzer kabartmalı olarak tamamlanması şeklindedir. Bu uygulama özgün kompozisyon hakkında yeterli bilgi bulunduğu durumlarda uygulanabilir. Öncelikle eksik alanlar, diğer örneklerde olduğu gibi harç ile hem zemin seviyede tamamlanmış, kabartmalı alanlarda var olan eksiklikler ise özgün kompozisyondan yola çıkarak, çini çamuru ile sucuk tekniğinde kabartmalı olarak tamamlanmıştır. Bu sayede eksik kısmın kalıbı oluşturulmuştur. Oluşturulan kalıbın, alçı malzemeden iki kez dökümü yapılmış (ilk dökülen ters kalıp olup içi boştur, ikinci döküm kabartmalı kalıp olarak çıkararak bizim kullanacağımız bölümü oluşturur) ve çıkan parça, özgün malzemeye yine harç ile birleştirilmiştir. Uygulamada tamamlanan yüzey boyanmadan bırakılmıştır. Bu durumda yapısal bütünlük tamamıyla sağlanmış, renk hariç görsel bütünlüğe de ulaşılmıştır.



Şekil 39: Kabartma çini tekniğinde, harçla, kabartmalı tamamlama.

Kaynak: İşilay Konak arşivi.

Kabartma çini tamamlamalarının ikinci örneği ise ilk örneğin tersine, kabartmalı çini eksiklerinin, özgün kompozisyondan yola çıkarak kazınması ve alçak zeminde oluşturulması şeklindedir. Bu tamamlama da özgün kompozisyon hakkında yeterli bilgi bulunduğu durumlarda uygulanabilir. Uygulamada eksik alanlar, diğer örneklerde olduğu gibi harç ile hem zemin seviyede tamamlanmış, kabartmalı dekor alanların eksiklikleri ise özgün kompozisyondan yola çıkarak, kazınarak kontur şeklinde tamamlanmıştır. Uygulamada tamamlanan yüzey özgün çini ile aynı rekte (mimetik) olarak boyanmıştır. Bu durumda yapısal ve görsel bütünlük sağlanmış, özgün çinilerin ayrıştırılması da mümkün olmuştur.



Şekil 40: Kabartma çini tekniğinde, harçla, mimetik boyanmış, kazımalı tamamlama.

Kaynak: İşilay Konak arşivi.

Son tamamlama örneği ise tamamlamaların ilk örneğinde olduğu gibi harçlı, hem yüzey seviyeli ve düz uygulamalardır. Bu uygulama özgün kompozisyon hakkında yeterli bilgi bulunmadığı durumlarda uygulanmalıdır. Tamamlamada kullanılan harç, özgün çiniler ile hem yüzey seviyede kullanıldığı için yapısal bütünlük sağlanmakta, özgün malzeme ayırt edilmekte ancak beyaz renkli harç zeminle mevcut çinilerde görsel bütünlük algısı çok yakalanmamaktadır.



Şekil 41: Kabartma çini tekniğinde, harçla, kabartma oluşturulmadan hem yüzey tamamlama.

Kaynak: Işılray Konak arşivi.

5. SONUÇ

Çalışma kapsamında, geleneksel teknikler ile (mozaik, sahte mozaik, sırlı tuğla, tek renk, tek renk sırlı yaldızlı, kabartma ve sır altı dekor) atölye ortamında üretilen yirmi dokuz adet çinide, parça ve birim malzeme kaybı türünden oluşturulan bozulmalara yönelik, on beş farklı tamamlama uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu tamamlamalarda kullanılan harç malzemeler ve uygulama şekilleri modern restorasyon ilkeleri gereği özgün çinilere yapısal olarak zarar vermeyen ve gerektiği durumda geri alınabilecek niteliktedir. Dekor eksikliklerine yönelik yapılan tamamlamalarda kullanılan boyalar da harç malzemelerle aynı özelliklere sahiptir. Mimetik (birebir) tamamlamalar dışındaki dekor tamamlamalarıyla da özgün çinilerin dekor özelliklerinin önüne geçmeyen, restorasyon izlerinin belirtildiği aynı zamanda görsel bütünlüğün sağlanmasını büyük oranda destekleyen sonuca ulaşılmıştır.

Çini restorasyonunda, yapısal ya da dekorasyon eksikliklerine yönelik uygulanan tamamlamaların temel amacı, çinileri özgün haline ulaştırmak değil özgün çinilerin mevcut durumlarının korunmasını sağlamaktır. Ancak çiniler gibi estetik değeri yüksek, genellikle görsel özellikleri için üretilmiş olan dekorasyon ürünlerinin özgün görseelliğine ulaştırılması, izleyicisi (ziyaretçi), kullanıcısı (cemaat vb.) ve hatta mülkiyet sahipleri açısından bir beklentidir. Bu beklenti doğrultusunda gerçekleşen mimetik uygulamalar ise hali hazırda birçok tarihi çini üzerinde görülmektedir. Mimetik tamamlamalar, özgün çinilerin ve restorasyon izlerinin belirtilmesi açısından örtücü-yanıltıcı etkiye sebep olmaktadır. Bu tamamlamaların özgün çinilerin korunması gerekliliğinden çok, görsel bütünlüğe ulaşma amacı doğrultusunda gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Özgün çinilerin parlak sırlı yüzeyleri aracılığıyla restorasyon izleri yakın mesafede ayırt edilebilse de algılanması daha zor olan daha yüksek alanlarda (kubbe, kubbe kasnağı, kubbe göbeği, Türk üçgenleri vb.) bu renklendirme yanıltıcı etkiye yol açmaktadır. Ayrıca mevcut özgün çinilerin genel kompozisyon düzeni hakkında yeterli bilgi sağlamadığı durumlarda yapılan ve dayanağı belli olmayan desen tamamlamalarında da durum benzerdir. Genel kompozisyon hakkında tahmini tamamlamaya gidilerek yapılan ancak kesinlikle kaçınılması gereken bu tür uygulamalar da günümüzde mevcuttur.

Bu bağlamda tamamlama uygulamalarının, kültür varlığı niteliği taşıyan çiniler için büyük öneme sahip olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle renkli tamamlamalarda, mimetik uygulamalardan kaçınılmasının, örnekleri yukarıda sunulan; ton farkı gözetilerek yapılan renkli tamamlamaların ya da çizgisel tamamlamaların tercih edilmesinin ve mevcut parçaları az miktarda bulunan çini tamamlamalarında ise yapısal tamamlamayla yetinmenin daha doğru olacağı muhakkaktır.

KAYNAKÇA

Ahunbay, Z. (2009). *Tarihi çevre koruma ve restorasyon*, İstanbul: Yem Yayınları.

Akgül, N. (2000). *Anadolu Selçuklu Dönemi Mimarisinde Sırlı Kaplama Kullanımı*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Arcasoy, A. (1983). *Seramik teknolojisi*, Ankara: Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Anasanat Dalı Yayınları.

Arık, O. (2007). *Anadolu Selçuklu ve Beylikler Dönemi Dini ve Kamusal Yapılarında Çini*, Anadolu Toprağının Hazinesi -Çini - Selçuklu ve Beylikler Çağı Çinileri, s. 37-190, İstanbul: Kale Grubu Kültür Yayınları.

Arık, R. (2007). *Anadolu Selçuklu Sarayında Çini*, Anadolu Toprağının Hazinesi -Çini -Selçuklu ve Beylikler Çağı Çinileri, 219-393, İstanbul: Kale Grubu Kültür Yayınları.

Anılanmert, B. ve Rona, Z. (1997). *Çini*, *Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi*, 1, 405-408.

Aslanapa, O. (1993). *Türk sanatı*, İstanbul: Remzi Yayınevi.

Atagün, D. (2010). *Türk Çini Sanatında Renkli Sır Teknikleri ve Reçeteleri*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Atasoy N. ve Raby J. (1989). *İznik. The pottery of Ottoman Turkey*, London: Alexandra Press.

Atay, Y. C. (2007). *Başlangıcından Günümüze Kütahya Çinileri ve Çini Motiflerinin Seramik Yüzeylerde Yorumlanarak Uygulanması*, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Ayduslu, N. (2012). *Anadolu Selçuklu Mimarisinde Çini Mozaik*, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ayduslu, N. (2013). *Bir Selçuklu Çini Tekniği Sır Kazıma*, *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 30, 9-18, Erzurum.

Bakır, S. T. (2007). *Osmanlı Sanatında Bir Zirve, İznik Çini ve Seramikleri*, *Anadolu'da Türk Devri Çini ve Seramik Sanatı*, (Editör: Gönül Öney - Zehra Çobanlı), Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 279-305.

Bakır, S. T. (1999a). *İznik çinileri ve gülbekyan koleksiyonu*, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınevi.

Bakır, S. T. (1999b). *İznik Çinilerinde Ulama Karo Tasarımları*, *Osmanlı*, (Editör: Güler Eren), Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 11, 220-226.

Bakırer, Ö. (1971). Anadolu'da XIII. Yüzyıl Tuğla Minarelerinin Konum, Şekil Malzeme ve Tezyinat Özellikleri, *Vakıflar Dergisi*, IX, 337-361.

Bakırer, Ö. (1981). *Selçuklu öncesi ve selçuklu dönemi anadolu mimarisinde tuğla kullanımı*, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Yayınları.

Bakırer, Ö. (1984). *Selçuklu dönemi konya yapılarında tuğla kullanımı*, Konya, 77-84.

Bakırer, Ö. (1985). Onarımlarda Özellikle Mimari Süslemeye Yönelik Tamamlamalar Üzerine Düşünceler, *Vakıf Haftası Dergisi*, 2, 49-64.

Bayburtluoğlu, Z. (1977). Anadolu Selçuklu Devri Büyük Programlı Yapılarında Önyüz Düzeni, *Vakıflar Dergisi*, XI, 67-106.

Başaran, S. (2000). *Pişmiş toprak ve çam eserlerin konservasyon/restorasyonu*, İstanbul: Graphis Yayınları.

Bayburtluoğlu, Z. (1993). *Anadolu'da selçuklu dönemi yapı sanatçıları*, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Yayınları.

Bayzıt, M. ve Işık, İ. (2014). Mimaride Kullanılan Çinilerin Bozunma ve Aşınma Davranışları, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 14, 153-158.

Belli, V. E. (2009). Van Hüsrev Paşa Camisindeki Taş, Çini ve Kalemşi Süslemelerin Bozulma Nedenleri, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Busy, S. ve Oakley, V. (1993). *Conservation and restoration of ceramics (seramiklerin restorasyon ve konservasyonu)*, London: Butterworth-Heinemann-A division of Reed Educational and Professional Publishing.

Büyükakıncı, B. (2010). Hava kirliliğinin tarihi eserlere etkisi ve alınması gereken önlemler, *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 19, 47-52.

Brend, B. (1975). The Patronage Of Fahraddin Ali Ibn Al-Husain and the Work of Kaluk Abd Allah in the Development of the Decoration on Portal in Thirteenth Century Anatolia, *Kunst des Orient*, X (12),160-187, Berlin.

Caner-Saltık, E. (1999). Taş ve Seramik Eserlerin Özelliklerinin ve bozulmalarının Korunma Amacıyla İncelenmesi, I. Ulusal Taşınabilir Kültür Varlıkları Konservasyonu ve Restorasyonu Kolokymu, Bildiriler Kitabı, 107-109, Ankara.

Çeken, M. (2007). Selçuklu ve Beylikler Devri Çinilerinde Malzeme, Teknik ve Fırınlara Dair Bazı Tespitler, *Anadolu Toprağının Hazinesi -Çini - Selçuklu ve Beylikler Çağı Çinileri*, 13-24, İstanbul.

Eskici, B. (2004). Özel Koleksiyona Ait bir Çini Sobanın Restorasyonu, *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, 4, 77-84, Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.

Eskici, B. Akyol, A. A. ve Kadioğlu, Y. K. (2006). Erzurum Yakutiye Medresesi Yapı Malzemeleri, Bozulmalar ve Koruma Problemleri, *Erzurum: Atatürk Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 46, 165-188.

- Eskici, B. Akyol ve A. Kadioğlu, Y. (2008). Hasankeyf Zeynel Bey Türbesi Malzeme Analizleri ve Korunma Sorunları, *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, 8, 15-30, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.
- Eskici, B. ve Kabaoğlu, C. (2011). Balat İlyas Bey Külliyesi Koruma Onarım Çalışmaları, *Balat İlyas Bey Külliyesi. Tarih, Mimari Restorasyon* (Ed: M. Baha Tanman, Leyla Kayhan Elbirlik), İstanbul: 235-250.
- Eskici, B. (2018). Seramik Onarımlarında Bütünleme Yöntemleri Üzerine Bir Değerlendirme, *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 22, 135-153.
- Fraser, H. (2010). *Seramik hatları ve çözüm yöntemleri*, (Çev. Zeliha Mete-İlker Özkan), İzmir: Karakalem Kitap Evi Yayınları.
- Gür, D. (2019). Tarihi Yapıların Onarımında Kullanılmak Üzere Puzolan Katkılı Hidrolik Kireç Esaslı Onarım Harcı Üretilme Olanaklarının Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Güvenateş, H. (1996). Türk Çini Sanatı Teknikleri ve Mozaik Tekniğinde Üretilen Çinilerin Günümüz Dekorasyonunda Kullanımı üzerine Öneriler, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- İşıkkhan, S. S. (2008). Türkiye’de Tarihi Yapılardaki Çinilerin Korunmasına İlişkin Yapılan Çalışmalar ve İzmir Milli Kütüphane- Opera Binası Çinilerinin Koruma Projesi, Sanatta Yeterlik Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.
- İşıkkhan, S. S. (2012). Tarihi çinilerde Yapısal Özellikler ve Karşılaşılan Bozulmalar, *Yedi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 7, 15-22.
- Kap, T. ve Sağlık, M. (2018). Tarihi Eser Restorasyonunda Beton Teknolojisinin Kullanımı, *İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi*, 7(2), 88-99.
- Koçu, V. (1994). Hoca Ahmet Yesevi Türbesi Restorasyonu, *Vakıf Haftası Dergisi*, 11, 203-228.
- Konak, I. (2021-a). Selçuklu Veziri Sahip Ata Fahrettin Ali’nin Vakıf Eserlerindeki Çinilerin Geçirdiği Onarımlar ve Mevcut Korunma Durumlarının Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara.
- Konak, I. (2021-b). Çini ve Sırlı Tuğla Onarımlarında Uygulanan Tamamlama Yöntemleri Üzerine Bir Değerlendirme, *Van YÜU The Journal of Social Sciences Institute*, (53), 235-256.
- Konak, I. (2022). Yüzey Kaplama Çinilerinde Görülen Bozulmalar ve Bozulmaların Tespitine İlişkin Çizelge Önerisi, *Journal of Humanities and Tourism Research*, 12 (1), 125-146.
- Küçük, C. (1997). Pişmiş Toprak Eserlerin Restorasyon ve Konservasyonu, *Türk Arkeoloji Dergisi*, 31, 117-132, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Meinecke, M. (1976). *Fayence-Decorationen Seldschukischer Sakralbauten in Kleinasien*, 2, Tübingen.

- Öney, G. (1976). *Türk çini sanatı*, İstanbul: Yapı Kredi Bankası Yayınları.
- Öney, G. (1987). *İslam mimarisinde çini*, İzmir: Ada Yayınları.
- Önkal, H. (1996). *Anadolu selçuklu türbeleri*, Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayınları.
- Pala, İ. Ç. (2018). Türk Çini Sanatında Kullanılan Teknikler, 21. Yüzyılda Türk Sanatı: Meseleler ve Çözüm Önerileri Milletlerarası Sempozyumu Bildiriler Kitabı, (Ed.: Doç. Ruhi Konak), 347- 368.
- Sönmez, Z. (1995). *Başlangıcından 16. Yüzyıla kadar anadolu türk-islam mimarisinde sanatçılar*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Şahin, F. (1983). *Seramik sözlüğü*, İstanbul: Anadolu Sanat Yayınları-2.
- Şahinoğlu, M. (1977). *Anadolu selçuklu mimarisinde yazının dekoratif eleman olarak kullanılışı*, İstanbul: Türk Eğitim Vakfı.
- Şener, S. (1997). Kubad-ı Abad Kazısında Ele Geçen Çini Buluntular Üzerinde Uygulanan Restorasyon-Konservasyon İşlemleri, *Vakıflar Dergisi*, XXVI, 355-362.
- Şener, S. (2012). Arkeolojik Alanda Taban Mozaiklerinde Karşılaşılan Bozulmalar, *Türkiye’de Arkeometrinin Ulu Çınarları Prof. Dr. Ay Melek Özer ve Prof. Dr. Şahinde Demirci’ye Armağan*, (Editörler/Editors:Ali Akın Akyol - Kameray Özdemir), İstanbul: Homer Kitabevi, 329-344.
- Şener, Y. S. (2013). Arkeolojik Alanda Yapı Malzemelerinin Korunması: Temel Yaklaşımlar, Yöntem ve Uygulama Biçimleri, *Orhan Bilgöl’e 67. Yaş Armağanı*, 611-624.
- Şener, Y. S. (2014). Ani Şehir Surları, Koruna Sorunları ve Çözüme Yönelik Öneriler, *Turkish Studies, International For The Languages, Literature Abd History Of Turkish Or Turkic*, 9(10), 977-990.
- Taşkıran, G. (2014). Erken Osmanlı Dönemi Yapılarından Mahmut Paşa Türbesi Çinilerinin Bozulma Sebepleri ve Korunmasına Yönelik Öneriler, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tuncer, O. C. (1985). Mimar Kölük ve Kâluyan, *Vakıflar Dergisi*, XIX, 109-119.
- Wilber, D. R. (1939). The Development of Mosaic Faience İn Islamic Architecture İn İran, *Art Islamica*, VI (1), 16-47.
- Yar, M. (2010). Bulgaristan Filibe Cuma Camii’nin Duvar Bezemelerinin Restorasyonu, *Konservasyon Restorasyon Çalışmaları Dergisi*, 5, 48-57.
- Yenişehirlioglu, F. (1982). Osmanlı Dönemi Yapılarında Bulunan Çini Kaplamalar ve Restorasyon Sorunları, *Rölöve ve Restorasyon Dergisi*, 4 (1. Restorasyon Semineri Özel Sayısı), 43-64.
- Yetkin, Ş. (1986). *Anadolu’da türk çini sanatının gelişmesi*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Yetkin, Ş. (1993). Çini, *TDV İslam Ansiklopedisi*, 8, 329-335.
- Zeyveli, F. Eskici, B. (2019). Müze Koleksiyonlarındaki Çinilerde Görülen Bozulmalar: Ankara Etnografya Müzesi Çini Pano Örneği, *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 24, 429-449.

İNTERNET KAYNAKLARI

URL-1: http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tro660878001536681682.pdf , (Son Erişim Tarihi: 05-05-2022).

URL-2: http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tro243603001536681730.pdf , (Son Erişim Tarihi: 05-05-2022).