

Duvar Resimlerinde Tamamlama Yöntemleri

Completion Methods In Wall Paintings

Özge Nur YILDIRIM

ORCID: 0000-0003-3892-2302 ♦ T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Türkiye Yazma Eserler Kurumu,
Restoratör ♦ ozgenur.yildirim@ktb.gov.tr

Özet



İnsanlar, tarih boyunca resim sanatını, yaşam tarzlarını, inançlarını ve kültürlerini ifade etmek için bir araç olarak kullanmıştır. İlk örnekleri yaşam alanlarının duvarlarına yapılan resimler olan bu sanat, zamanla dini yapılar, saraylar ve evlerde önemli bir kültürel miras haline gelmiştir. Ancak duvar resimleri, doğal malzemelerin bozulmaya yatkınlığı ve çevresel faktörlerin etkisiyle zaman içinde hasar görmektedir. En yaygın bozulmalar; renk solması, boya tabakasının dökülmesi ve sıva tabakasındaki boşluklar nedeniyle meydana gelen bütünlük kayıplarıdır.

Duvar resimlerinin korunması, tarih boyunca önemle ele alınan bir konu olmuştur. Bu çalışma, duvar resimlerinde kullanılan tamamlama yöntemlerini inceleyerek bu eserlerin estetik, tarihi ve malzeme bütünlüğü konusundaki yaklaşımları ele almayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada, literatür taraması yöntemi kullanılarak Cesare Brandi'nin Restorasyon Teorisi ile görsel algıya odaklanan Gestalt İlkeleri gibi modern yaklaşımlar incelenmekte; duvar resimlerinin özgünlüğüne saygı duyarak onların okunabilirliğini ve bütünlüğünü artırmayı hedefleyen onarım uygulamaları değerlendirilmektedir.

1964 yılında yayımlanan Venedik Tüzüğü ve 2003 yılında yayımlanan ICOMOS İlkeleri, duvar resmi restorasyonunda özgünlüğün korunması ve minimum müdahale anlayışını benimsemiştir. Bu ilkeler, estetik bütünlüğün yalnızca hasar görünümünü azaltmak amacıyla yapılmasını, müdahalelerin geri döndürülebilir olmasını ve üstten boyamadan kaçınılmasını önermektedir.

Bulgular, duvar resimlerinin korunmasında bütüncül bir yaklaşım benimsemenin önemini göstermektedir. Etkili tamamlama yöntemleri yalnızca yapısal ve estetik sorunları ele almakla kalmaz, aynı zamanda eserin tarihsel anlatısını da korur. Tratteggio (ince dikey çizgiler ile boyama) gibi teknikler, eserin özgünlüğünden ödün vermeden estetik bütünlüğü sağlamada başarılı olmuştur. Ancak görsel bütünlük ihtiyacı ile fark edilebilirlik ilkesi arasında denge kurma gerekliliği ve geri döndürülemez müdahalelerin doğurduğu etik sorunlar gibi zorluklar devam etmekte; buna karşın modern çözümler geliştirilmeye devam edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Duvar resimleri, Bütünlük Teknikleri, Koruma, Kültürel Miras.

Extended Abstract



Wall paintings, as one of the earliest forms of artistic expression, hold significant cultural and historical value. From the primitive depictions on cave walls to the elaborate frescoes adorning palaces and religious edifices, these artworks have served as a medium through which humans conveyed their lifestyles, beliefs, and cultural narratives. Despite their enduring legacy, wall paintings are inherently fragile due to the natural deterioration of the materials and their susceptibility to environmental factors, including humidity, temperature fluctuations, and light exposure. Consequently, the conservation of wall paintings has become a critical area of study and practice within the field of cultural heritage preservation.

This study aims to examine the completion methods used in wall paintings, with a focus on balancing the aesthetic, historical, and material integrity of these artworks. By analyzing historical and contemporary practices, this research seeks to explore the principles that govern minimal intervention and reversible restoration techniques. Furthermore, it aims to evaluate the application of modern theories, such as Cesare Brandi's Theory and the Gestalt principles, in the restoration of wall paintings, enhancing their readability and integrity while respecting their authenticity.

The conservation and restoration of wall paintings have undergone significant evolution over the centuries. Before the establishment of restoration ethics, interventions often involved overpainting or the use of non-original materials to repair damaged sections, resulting in the loss of authenticity and original intent. However, the adoption of international charters, such as the 1964 Venice Charter and the 2003 ICOMOS Principles for the Conservation and Restoration of Wall Paintings, marked a turning point. These documents introduced guidelines that emphasized preserving the original character of the artwork while employing minimal and reversible techniques to ensure its long-term stability and preservation.

Wall paintings are particularly vulnerable to various forms of degradation, including color fading due to prolonged exposure to light and environmental pollutants, flaking of the paint layer often caused by humidity fluctuations and mechanical stress, and structural voids in the intonaco layer, which undermine the integrity and stability of the artwork. These damages not only compromise the physical condition of the paintings but also diminish their aesthetic and historical significance, necessitating meticulous conservation efforts.

The principles of wall painting conservation prioritize the preservation of the artwork's authenticity and integrity. Key guidelines include minimal intervention, ensuring that any restoration work preserves as much of the original material as possible; reversibility, where interventions are easily removable without causing further damage; aesthetic integration, improving the visual coherence of the artwork without obscuring its historical narrative; and detailed documentation of all interventions for future reference.

One of the critical challenges in wall painting conservation is addressing lacunae (areas of loss) without compromising the original design. Cesare Brandi's Theory of Restoration offers three foundational principles for addressing lacunae. Restorations should be discernible upon close inspection but should not disrupt the overall aesthetic unity from a distance. Interventions should align with the structural and material characteristics of the original artwork without introducing new materials that could alter its composition. Finally, restorations should not hinder future conservation efforts or studies. Additionally, the Gestalt theory, which emphasizes the perception of visual coherence and unity, has informed many aesthetic integration strategies. This approach ensures that completed sections harmonize with the original composition while remaining distinguishable to the trained eye.

The study employs a multidisciplinary approach, combining a literature review of historical texts, international charters, and contemporary case studies to gain a deeper understanding of evolving conservation practices. A comparative analysis evaluates different completion methods, such as *tratteggio* (hatching technique) and neutral-toned infill, to determine their effectiveness in preserving authenticity and enhancing visual coherence. Selected wall painting restoration projects adhering to Brandi's principles and ICOMOS guidelines are also examined as case studies.

The findings highlight the importance of adopting a holistic approach to wall painting conservation. Effective completion methods not only address structural and aesthetic issues but also ensure that the artwork's historical narrative remains intact. Techniques such as *tratteggio* and *rigatino* (fine vertical lines) have proven successful in achieving aesthetic integration without compromising the originality of the artwork, the need for visual coherence with the principle of discernibility and navigating the ethical considerations of irreversible interventions.

Wall painting conservation is a delicate balance between preserving the artwork's physical and historical integrity and ensuring its aesthetic legibility. Adherence to established principles, such as those outlined in the Venice Charter, ICOMOS, and Cesare Brandi's guidelines, is essential in achieving this balance. By embracing minimal intervention, reversibility, and aesthetic integration, conservators can safeguard these cultural treasures for future generations while respecting their historical authenticity.

Keywords: Wall Paintings, Integration Techniques, Conservation, Cultural Heritage.

Giriş

İnsanoğlu doğadaki varlığını, yaşam tarzını, dinini ve kültürünü ifade etmek için antik çağlardan bu yana resim sanatını birer araç olarak kullanmıştır. Resim sanatı, bir yüzey üzerine eskiz, boya ya da farklı malzemelerin uygulanmasıyla oluşturulmaktadır. Resim, farklı teknikler ve malzemeler kullanılarak yapılabilmektedir (Karabıyık ve Menay, 2024, s.14). Resim yaparken ilk olarak bulundukları yaşam alanının duvarlarını kullanan insanlar zamanla teknolojinin ilerlemesi ile beraber bu alışkanlıklarını sürdürmüşler ve duvar resimlerini dini alanlarda, büyük saray komplekslerinde, evlerinde yaygın hale getirerek kültürel mirasın önemli bir parçası haline gelmesini sağlamışlardır.

Duvar resimleri, yapılaş teknikleri ve içerisinde bulunan doğal malzemelerin kolay bozulmaya yatkın olması sebebiyle zaman içerisinde değişime uğramaktadır. Nem, ışık, sıcaklık ve çevresel etmenlerden de kolaylıkla etkilenebilen duvar resimlerinin renklerinin solması ve yüzeydeki boya tabakasının zaman içerisinde dökülmesi en sık karşılaşılan bozulma çeşitleridir. Aynı zamanda sıva tabakasında meydana gelen dökülmeler/eksilmeler ve boşluklar duvar resimlerinin bütünlüğünün bozulmasına sebep olmaktadır.

Zaman içerisinde meydana gelen bozulmalar resimlerin görünürlüğünü azalttığından, yapılar işlevlerini sürdürürken çeşitli tadilatlardan geçmiştir. Yetersiz deneyim ve mesleki eğitimle yapılan standart altı uygulamalar ise uzun vadede istenmeyen sonuçlara yol açmıştır. Ancak özellikle 20. yüzyılda, tarihi anıtların ve bu anıtları oluşturan yapı elemanlarının korunmasına yönelik kaygıların artmasıyla birlikte, dönemin konservatörleri ile somut kültürel mirasın korunmasına öncülük eden kurumlar, duvar resimlerinin konservasyonuna ilişkin etik ilkeler ve kurallar belirleme gereği duymuştur (ICOMOS, 2003, s.1). Bu doğrultuda, 2003 yılında ICOMOS (Uluslararası Anıtlar ve Sitler

Konseyi) tarafından **Duvar Resimlerinin Korunması ve Restorasyonu İlkeleri** yayımlanmıştır. İlgili belgenin konservasyon ve restorasyon işlemleri maddesinde, tamamlamanın nasıl olması gerektiği açıklanırken yapılan işlemlerin orijinalinden ayırt edilebilir ancak bütüncül görünecek şekilde uygulanması gerektiği vurgulanmıştır. Bu anlayış, yapıların tamamlanmasında, özellikle de anıt binaların restorasyonunda kullanılan ve nesnelerin görsel algılama sürecini açıklayan **Gestalt Teorisi** ile ilişkilendirilmiştir (Deniz ve Tokman, 2022, s.345).

Anıtların yapı elemanları olan duvar resimlerinin restorasyonunu Gestalt Görme Teorisi ile ilişkilendiren kişi ise Cesare Brandi'dir. **Restorasyon Teorisi** adlı kitabında, restorasyon yöntemlerinin en eski derlemelerinden birini yapan yazar, Gestalt İlkeleri'nin koruma ve özellikle estetik uygulamalarda kullanılabileceğini fark etmiştir. Gestalt yaklaşımının temel ilkesi olan 'Bütün, parçalarının toplamından daha fazlasıdır' anlayışı, gerçekliğin bireysel duyumların toplamı olarak değil, bütünsel bir varlık olarak algılanması gerektiğini vurgulamaktadır (Agulli ve Silva, 2015, s.96).

Bu çalışmada incelenen örnekler, estetik bütünleme sürecinde farklı tekniklerin uygulanma biçimlerini ortaya koymuştur. Örneğin, Pompeii Antik Kenti'nde bulunan duvar resimlerinin onarımlarında yaygın olarak kullanılan Tratteggio (Tarama) tekniği, eksik kısımların ince çizgilerle tamamlanması sayesinde orijinal tasarımı bozmadan izleyiciye bütünsel bir algı sunmaktadır. Yakından bakıldığında müdahale net bir şekilde ayırt edilebilmektedir; bu durum, Gestalt İlkeleri'nin öngördüğü 'bütünlük, parçalarının toplamından fazladır' anlayışıyla uyumlu bir çözüm sunmaktadır.

Buna karşılık, Son Akşam Yemeği freskinde uygulanan taklitçi tamamlama yönteminde eksik alanlar özgün renk ve biçimlere olabildiğince benzetilerek bütünleştirilmiş, ancak bu yaklaşım müdahalenin orijinalden ayırt edilebilirliğini zorlaştırmıştır. Böylece görsel bütünlük sağlanmış olsa da, 'özgün ile tamamlamanın ayırt edilebilir olması' ilkesi ile örtüşmemektedir.

Bu karşılaştırmalar, Gestalt ilkelerinin uygulanmasıyla estetik bütünleme sırasında eserin özgün tasarımına uyumlu ancak ayırt edilebilir müdahalelerin yapılmasının önemini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, uygulamada en büyük zorlukların görsel bütünlük ile müdahalenin fark edilebilirliği arasındaki dengeyi sağlamak ve etik kaygıları yönetmek olduğu görülmüştür. Bu bulgular, duvar resimlerinin korunması ve restorasyonu uygulamalarında etik ve teknik standartların geliştirilmesi yönündeki çalışmalara ışık tutacaktır.

Literatür Taraması

Duvar resimlerinin tamamlanması ve restorasyonu hem estetik hem de etik boyutlarıyla uzun süredir tartışılan bir konudur. Literatürde, özellikle tamamlama yöntemleri ve tekniklerinin görsel algı, özgünlük ve etik ilkelerle ilişkisi üzerine çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Agulli & Silva, 2015; Brajer, 2015; Ersen, 2011; Yetiş, Çağlar Eryurt & Eskici, 2021).

Cesare Brandi'nin Restorasyon Teorisi, duvar resimlerinin estetik ve tarihsel bütünlüğünü korurken müdahalenin ayırt edilebilir olmasını vurgular (Ersen, 2011; Agulli & Silva, 2015). Brandi'nin yaklaşımı, Gestalt algı teorisi ile birlikte değerlendirildiğinde, müdahalelerin hem eserin özgün tasarımına uyumlu hem de yakın mesafeden fark edilebilir olması gerektiğini ortaya koyar (Deniz & Tokman, 2022) Gestalt ilkeleri, "bütün, parçalarının toplamından fazladır" anlayışı ile, özellikle görsel bütünlüğün korunmasında restorasyon kararlarını yönlendirmektedir.

ICOMOS'un 1964 Venedik Tüzüğü ve 2003 Duvar Resimlerinin Korunması ve Restorasyonu İlkeleri, tamamlamaların özgün tasarımı bozmadan ve minimum müdahale ile yapılmasını öngörmektedir (ICOMOS, 1964; 2003). Bu ilkeler doğrultusunda, tamamlamaların geri döndürülebilir, özgün materyalden ayırt edilebilir ve estetik bütünlüğü koruyacak şekilde gerçekleştirilmesi önerilmektedir (Brajer, 2015; Yetiş, Çağlar Eryurt & Eskici, 2021).

Literatürde, duvar resimlerinin tamamlanmasında kullanılan çeşitli teknikler tartışılmaktadır. Tratteggio (tarama) tekniği, eksik alanların ince çizgilerle doldurulmasını sağlayarak hem görsel bütünlük sunmakta hem de müdahalenin ayırt edilebilirliğini korumaktadır (Häyhä, Danielli & Tammisto, 2007; Mittone, 2010). Nötr tonlama, noktalama ve diğer minimal müdahale teknikleri de benzer şekilde eserin özgünlüğüne saygı göstermektedir (Eskici, 2018; Idelson & Severini, 2018). Öte yandan, taklitçi tamamlama gibi yöntemler, görsel bütünlük sağlasa da müdahalenin özgünden ayırt

edilebilirliğini zorlaştırmakta ve etik açıdan sorunlu olarak değerlendirilmektedir (Brajer, 2015; Agulli & Silva, 2015).

Son yıllarda teknolojinin gelişmesi ile dijital tamamlama ve sanal sergileme yöntemleri öne çıkmıştır. Pompeii'deki duvar resimlerinin dijital rekonstrüksiyonu, parçaların bilgisayar ortamında birleştirilmesi ve eksik kısımların dijital olarak tamamlanması ile uygulanmıştır (Häyhä, Danielli & Tammisto, 2007). Bu yöntem, fiziksel müdahaleyi en aza indirirken araştırma ve eğitim amaçlı uzaktan veri sunma imkânı da sağlamaktadır.

Amaç

Makalenin amacı duvar resimlerinin korunması ve restorasyonu alanında etik ve teknik standartların geliştirilmesine katkı sunmak ve restorasyon süreçlerinde uygulanacak yöntemlerin belirlenmesi için araştırmacı ve uygulayıcılara yol göstermektir. Duvar resimlerinin bütünleme süreci, yalnızca estetik bir müdahale değil, aynı zamanda eserin özgünlüğünü, okunabilirliğini ve kültürel değerini korumayı amaçlayan etik bir sorumluluk olarak ele alınmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada öncelikle estetik bütünleme ve tamamlamaya ilişkin kuramsal yaklaşımlar tartışılmış, ardından dünyadaki mevcut örnekler üzerinden kullanılan yöntem ve teknikler açıklanmıştır.

Literatür incelendiğinde, duvar resimlerinde kullanılan tamamlama yöntemlerinin karşılaştırmalı olarak analiz edildiği ve dünya genelindeki örnekler üzerinden sistematik biçimde ele alındığı kapsamlı bir çalışma bulunmadığı görülmektedir. Mevcut çalışmalar, genellikle belirli bir teknik veya vaka incelemesi üzerine yoğunlaşmakta; ancak estetik, etik ve teknik yönleri bir arada değerlendiren kapsamlı bir derleme eksikliği bulunmaktadır. Bu nedenle çalışma hem teorik hem de uygulamalı düzeyde tamamlamaya ilişkin farklı yöntemlerin incelenmesi ve değerlendirilmesi üzerine kurulmuştur. Buradan hareketle, estetik bütünlük ile müdahalelerin fark edilebilirliği arasındaki dengenin nasıl sağlanabileceğine ilişkin bir çerçeve sunulması amaçlanmaktadır.

Yöntem

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup, duvar resimlerinde uygulanan tamamlama yöntem ve teknikleri tarihsel ve kuramsal bir çerçevede incelenmiştir. İlk olarak, konuyla ilgili mevcut literatür taranmış; duvar resimlerinde tamamlama özelinde mevcut restorasyon kuramları ve uluslararası tüzükler değerlendirilmiştir. Araştırma sürecinde hem yazılı kaynaklar hem de dünya genelindeki uygulama örnekleri temel alınmıştır. Çalışmada, seçilen örnekler üzerinden çeşitli tamamlama teknikleri (tratteggio, noktalama, nötr bütünleme ve taklitçi tamamlama vb.) incelenmiş; bu tekniklerin uygulanma biçimleri, estetik bütünlük ve etik ilkeler açısından karşılaştırılmıştır. Makalede seçilen örnek uygulamalar, Cesare Brandi'nin Restorasyon Teorisi ile 2003 tarihli ICOMOS Duvar Resimlerinin Korunması ve Restorasyonu İlkeleri doğrultusunda incelenmiş; tamamlamaların görsel algıya etkisi ve özgün malzemeye yaklaşımları değerlendirilmiştir. Bu yöntemle hem teorik yaklaşımların hem de pratik uygulamaların karşılaştırmalı bir okuması yapılmış; böylece duvar resimlerinin korunmasına yönelik bütünleme yöntemlerinin avantajları, sınırlılıkları ve etik sorunları ortaya konmuştur. Ayrıca teknolojik gelişmelerin sunduğu dijital tamamlama yöntemleri de çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

Bulgular

Duvar resimlerinin konservasyonu, tarih boyunca göz önünde olmaları nedeniyle yüksek bir hassasiyetle irdelenmiştir. Restorasyon/konservasyon etik ilkeleri henüz ortaya konmadan önce, duvar resmi onarımlarında özgün boya tabakası üzerinden aynı malzeme ve renklerle boyama (rötuş) yaygın bir uygulama iken, 1964 Venedik Tüzüğü'nden itibaren oluşturulan konservasyon ilkeleriyle bu anlayış değişmiştir. 2003 yılında ICOMOS üyeleri tarafından yayınlanan 'Duvar Resimlerinin Korunması ve Restorasyonu İlkeleri'nde temizlik, sağlamlaştırma ve bütünleme gibi tüm müdahalelerin minimum seviyede tutularak resmin özgünlüğünün zarar görmesinin önlenmesi gerektiğine değinilmiştir. Bu ilkelere göre, duvar resminin özgün tasarımına ve tarihine saygı gösterilerek biçimi ve içeriğinin okunurluğunu artıracak şekilde restorasyon yapılmalıdır. Bu belgeye göre;

“Estetik tamamlamalar, hasarın görünürlüğünü azaltmaya yardımcı olur ve özgün olmayan alanlar üzerinde uygulanmalıdır. Rötuşlar ve yeniden yapılan işlemler, özgününden ayırt edilebilecek şekilde gerçekleştirilmelidir. Tüm ekler kolayca çıkarılabilir olmalı ve üstten boyama uygulamalarından kaçınılmalıdır (ICOMOS, 2003, s.1).”

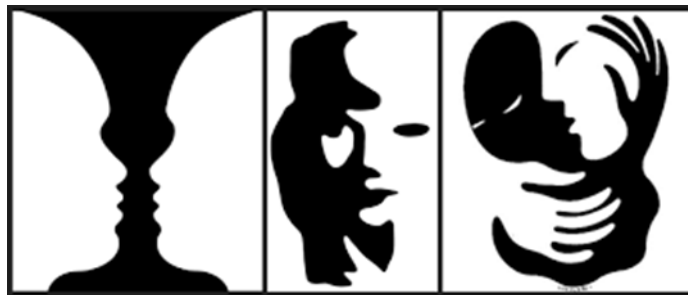


Resim 1. Bangkok’da Wat Phra Kaew tapınağında gerçekleştirilen bir duvar resmi onarımı, 2010, Tayland, (URL 1).

Çoğu konservatör, duvar resimlerinde yapılan uygunsuz ve gereksiz tamamlamaların eserin içeriğine zarar verdiği görüşündedir. Kötü uygulanmış tamamlamalar, eserin estetik değerini bozabilirken; özenle gerçekleştirilmiş rötuşlar, duvar resimlerindeki hasarların ve görsel bozulmaların giderilmesine katkı sağlayabilir. Duvar resimlerinin ne ölçüde ve hangi tabakaya kadar bütünlenmesi gerektiği ise yıllardır tartışma konusu olmuştur. Bu tür kararlar, farklı konservasyon okullarında alınmakta olup güçlü kuramsal temellere ve etik ilkelere dayandırılmaktadır (Brajer, 2015, s. 2). ‘Duvar Resimlerinin Korunması ve Restorasyonu için ICOMOS İlkeleri’ gibi, duvar resimlerinin ne ölçüde tamamlanabileceğine dair sınırlandırmalar ve kurallar, dönemin sanat akımlarından, önde gelen sanat tarihçileri ve düşünürlerin görüşlerinden yararlanılarak oluşturulmuştur. Batı’da bu konuda referans alınan en önemli iki kaynak ise Cesare Brandi’nin *Restorasyonun Teorisi* adlı kitabı ve 20. yüzyılın ilk yarısında Almanya’da öne sürülen Gestalt kuramıdır.

Gestalt Kuramının Duvar Resimlerinin Tamamlanması ile İlişkilendirilmesi

Gestalt kuramı, 20. yüzyılın ilk yarısında Almanya’da dönemin ünlü psikologları Fritz Perls, Max Wertheimer, Wolfgang Köhler ve Kurt Koffka tarafından ortaya atılan bir psikolojik düşünce akımıdır (Mittone, 2010, s.1). İnsan zihninin bir görsel algılama biçimini açıklayan Gestalt teorisinin temelinde, ‘bütün, kendisini oluşturan parçaların toplamından daha anlamlıdır’ ilkesi yer almaktadır. Gestalt teorisinin, şekil-zemin ilişkisi, yakınlık, benzerlik, tamamlama, süreklilik ve sadelik olmak üzere beş temel ilkesi bulunmaktadır.



Resim 2. Gestalt kuramına göre zemin-şekil algısı, (URL 2).

Gestalt teorisinde, “şekil” bireyin gözlemlediği uyarıcıda dikkatin yoğunlaştığı bölümü ifade eder. Buna karşılık “zemin”, şeklin arka planında kalan, genellikle fark edilmeyen ve algı alanına

girmeyen kısmı temsil eder. Gestalt teorisinin temel ilkeleri ise aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Erişti vd., 2013, s.49-50):

Yakınlık İlkesi: Söz konusu bu ilkede zaman ve mekân açısından birbirine yakın olan nesnelerin gruplandırılarak algılanmasını açıklar.

Benzerlik İlkesi: Bahsedilen bu ilke, şekil, renk, doku, cinsiyet gibi çeşitli özellikler bakımından benzer uyarıcıların bir arada gruplandırılarak algılanmasıdır.

Tamamlama İlkesi: Bir diğer ilke olan tamamlama ilkesi, eksik veya tamamlanmamış etkinliklerin, şekillerin ya da seslerin zihin tarafından tamamlanarak algılanmasıdır.

Devamlılık İlkesi: Bu ilkede aynı yönde ilerleyen noktalar, çizgiler ve uyarıcılar bir bütün olarak algılanma eğilimindedir.

Basitlik İlkesi: Son ilke ise basitlik ilkesidir. Bu ilkede uyarıcılar en sade biçimiyle algılanma eğilimindedir.

Bahsi geçen ilkeler doğrultusunda, Gestalt teorisinin günümüzde görsel tasarım alanında önemli bir etkiye sahip olduğu ve görsel algıyı güçlendirmek amacıyla çeşitli disiplinlerde kullanıldığı görülmektedir. Gestalt algı kuramının tasarım sürecine yansımaları incelendiğinde, aşağıda sıralanan bazı temel unsurlar ön plana çıkmaktadır (Erişti vd., 2013, s. 50).

1. Tasarımın oluşturduğu bütünsel etkinin ön plan ve arka plan ilişkisi
2. Kompozisyon düzeni ve kompozisyon ile tasarım unsurları arasındaki ilişki

Kuram, insanlarda bulunan duyu organlarından biri olan göz ile zihinsel süreçler arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışarak, görsel algının nasıl işlediğine dair önemli bir çerçeve sunar. Bu kavramlar, estetik bütünleme sürecinde şekil-zemin ilişkisi, görsel denge ve bütünlük ilkeleri doğrultusunda değerlendirmeler yapılmasına imkân tanıyarak restoratörlere/konservatörlere yön göstermektedir.

Bir duvar resmi üzerindeki eksik alanların tamamlanması sırasında, tamamlamanın nerede durması gerektiği ya da hangi eksik formların izleyici tarafından “tamamlanarak” algılanacağı kararını verirken Gestalt’ın “tamamlama” ve “devamlılık” ilkeleri dikkate alınabilir. Örneğin, Bizans dönemine ait bir freskte kayıp bir motif, çevresindeki benzer motiflerle karşılaştırılarak zihinsel bütünlüğü bozmayacak şekilde nötr renkler kullanılarak ve kontur çizgileri ile tamamlandığında, izleyici duvar resmindeki kayıpları fark etmeden eserin bütününe algılayabilir. Bu yaklaşım, hem estetik hem de etik açıdan müdahalenin sınırlarını belirlemede etkili bir araçtır.

Cesare Brandi’nin Duvar Resmi Tamamlamaları Konusundaki Görüşleri

Cesare Brandi, 8 Nisan 1906’da İtalya’nın Siena kentinde doğmuştur. Siena Üniversitesi’nde hukuk eğitimi alan Brandi, 1928’de Floransa Üniversitesi’nde Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Bölümü’nü bitirmiştir. 1934’ten itibaren Roma Üniversitesi’nde Orta çağ ve Modern Sanat Tarihi hocalığı yapmıştır. 1938 yılında Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü’nü, Istituto Centrale del Restauro’yu (Merkez Restorasyon Enstitüsü) kurarak 1939 yılında enstitünün müdürü olmuştur. Ardından Roma’daki Restorasyon Merkez Laboratuvarı’nı da kurmuş ve 20 yıl bu kurumun müdürlüğünü yapmıştır (Ersen, 2011, s.3-4).



Resim 3. Koruma-restorasyon teorisi uzmanı Cesare Brandi, (URL 3).

Kendisinin en önemli yapıtı; taşınabilir eski eserler ve mimari koruma konusunda çalışmalar yapan uzmanlar için bir başucu kaynağı olan ve içerisinde pek çok makalesi olan 'Teoria del Restauro' (Restorasyon Kuramı) adlı kitaptır (Ersen, 2011, s.4). Bu kitapta tamamlamanın nasıl yapılacağı konusuna da değinilir. Ona göre restorasyonun amacı, var olan şeklin potansiyel formunu ortaya çıkarmaktır.

Re-integrasyon veya diğer adıyla bütünleme yöntemi, eski-yeni birlikteliğinin estetiği, Brandi tarafından üzerine uzunca kafa yorduğu bir konudur. Brandi'ye göre restorasyonun amacı, bir tarihi yapının yenilenmesi değil, korunmasıdır. Bu doğrultuda, tamamlanan bölümler eski dokunun içinde kaynaşmalı, ancak eski doku yeni eklemelere uyacak şekilde değiştirilmemelidir. Tamamlama işleminin gerekliliği; tablolar, sanat eserleri ve mimari eserler için ayrı ayrı ele alınarak belirlenmektedir. Eserlerin eksik kısımlarının (lakuna) tamamlanması, tablolar ve sanat objelerinde 'tratteggio' (İtalyanca, ince çizgi tarama tekniği) veya tonlama teknikleriyle yapılmalı; bu teknikler eksik kısımları özgün formları tamamlamadan, daha silik bir fon olarak oluşturmalıdır. Böylelikle, özgün bölümler bu fon üzerinde vurgulanarak ön plana çıkabilir.

Brandi, lakuna (boş, eksik kısımlar) olarak adlandırılan bölgelerin tamamlanması için üç temel kural öne sürmüştür. İlk olarak bir bütünleme yapılan alan, yakın mesafeden incelendiğinde anlaşılmalı ve uzaktan bakıldığında eserin estetik bütünlüğü bozulmamalıdır. İkinci olarak, bütünleme yapılırken esere zarar verilmemeli ve özgün malzeme üzerinde bir değişiklik yapılmamalıdır. Tamamlanacak alanda dekoratif süsleme yapılmamalıdır. Son olarak yapılacak bütünleme, ileride yapılması muhtemel restorasyon çalışmalarını engellememelidir (Ersen, 2011, s.8-9).

Brandi'nin restorasyon ilkeleri doğrultusunda gerçekleştirilen uygulamalara, Zeugma Antik Kenti A Bölgesi'nde yürütülen duvar resmi konservasyon çalışmaları örnek olarak gösterilebilir. Bu uygulamalarda, eserin estetik bütünlüğünü desteklemek amacıyla yalnızca sınırlı ve kontrollü renklendirmelere başvurulmuştur. Dekoratif ya da figüratif herhangi bir unsur eklenmemiş, yalnızca görsel algıyı güçlendirecek nitelikte nötr ve sade tamamlamalar tercih edilmiştir. Özellikle yarık, çatlak ve küçük boşlukların doldurulmasında kullanılan harçlar, özgün yüzeyle uyum sağlayacak şekilde renklendirilmiştir. Boyası dökülmüş sıva yüzeylerinde sulu boya ile yapılan müdahaleler, yalnızca eksik alanlarla sınırlı tutulmuştur. Bu işlemler sırasında özgün boyalı yüzeylere dokunulmamış; eksik alanlarda uygulanan renklerin ise uzaktan fark edilmeyecek, ancak yakından bakıldığında ayırt edilebilecek şekilde seçilmesine özen gösterilmiştir (Şener, Eskici & Çetin, 2002, s. 112).

Duvar Resimlerinin Tamamlanmasında Kullanılan Yöntemler

Tamamlama, eksik kısımlara sahip bir eserin fiziksel bütünlüğünü yeniden sağlamak amacıyla gerçekleştirilen koruma işlemidir. Eserdeki fiziksel eksiklikler, benzer ya da farklı özelliklere sahip malzemeler kullanılarak tamamlanır. Bu işlem, eserin mevcut durumunu, önemini, eksik alanların boyut ve niteliğini değerlendirerek farklı yöntemlerle uygulanabilir. Bir eser tamamlanırken koruma (pratik gereklilik) ve görsellik (estetik gereklilik) dikkate alınmalıdır (Eskici, 2018, s.136).

1964 yılında yayımlanan Venedik Tüzüğü'nün 12. maddesine göre, eksik kısımlar tamamlanırken eserin bütünlüğüyle uyumlu olması önemlidir. Ancak, yapılan tamamlama işleminin, eserin sanatsal ve tarihi değerini yanlış şekilde yansıtmaması için, özgününden ayırt edilebilecek şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir (ICOMOS, 1964).

Duvar resimlerindeki tamamlama uygulamaları, izleyicinin eserin bütününe daha kolay algılamasını sağlamakta ve resme yönelik bütüncül bir bakış açısını desteklemektedir. Bu uygulamalar sayesinde resmin kompozisyonu, düzeni ve renk geçişleri daha iyi anlaşılabilir. Tamamlamalar için çeşitli teknikler kabul görmüştür. Seçilen bu tekniklerin, yakından bakıldığında fark edilebilecek, minimal müdahaleler içeren ve geri dönüşümlü nitelikte olmasına özen gösterilmelidir (Mittone, 2010, s. 301).



Resim 4. Bir duvar resmi tamamlama örneği, (Deppmeyer, 2017, s.481).

Genel olarak, duvar resimlerinde yapılan tamamlamalar iki temel amaçla ilişkilendirilir. Bunlardan ilki, hasarın veya önceki onarımların görünümünü azaltmak; ikincisi ise resimdeki içeriklerin ön plana çıkmasını sağlamaktır. Estetik tedavilerde birçok konservatör, noktalama yöntemini rötuş yaparken kullanır. Ancak tarihi değeri öncelikli olan eserlerde rötuş yapılmasından kaçınılmalıdır. Bununla birlikte, duvar resimlerinde hasarlı parçaların yüzeyine uygulanan renkler ve yüzey onarımları ile kireç harcının tonu, görsel algıyı artırır (Brajer, 2015, s.4).

Yüzeyde yapılan onarımlar da diğer müdahaleler kadar önemlidir. Mala izi bırakmayan ve kadifemsi, yumuşak bir dokuya sahip harçla gerçekleştirilen tamamlamalar ile spatula kullanılarak alet izi olmadan düzgünleştirilen yüzeyler, konservatör açısından yüksek düzeyde teknik beceri gerektirir. Bu tür yüzey onarımları, özgün sıvayı birebir taklit etmez; bunun yerine özgün parçaları ön plana çıkaran nötr bir zemin oluşturarak resmin içeriğinin daha belirgin ve anlaşılır hâle gelmesine katkı sağlar (Brajer, 2015, s.4). Duvar resimlerinde bulunan kayıpların tamamlanması ise genel olarak iki farklı şekilde sınıflandırılabilir.

Desteğe kadar olan kayıplar: Bu boşlukların bozulmayı ilerlemesini engellemek için kireç harçları ile doldurulması gerekmektedir. Rötuş uygulamaları yapılabilir.

Boya tabakasında bulunan kayıplar: Bu durumda sadece rötuş uygulaması yapılmalıdır. Bu tamamlama yöntemi için birçok farklı teknik uygulanmaktadır.

Duvar resimlerinin onarımında, kireç harcıyla yapılan sıva tamamlamaları, eksik hâline kıyasla görsel olarak daha kolay algılanabilir hâle gelir. Ancak kireç harcının beyaz rengi, genellikle daha parlak olduğu için resimdeki figürlerin önüne geçebilir. Bununla birlikte, bu tür tamamlamalar, duvar resminin uzun vadede yok olmasını engellemek amacıyla yapılması gereken zorunlu bir koruma uygulamasıdır. Duvar resmi bütünlenirken, kireç harcıyla yapılan müdahalelerin algıda seçiciliği azaltmaması ve figürlerin önüne geçmemesi için daha keskin ve temiz sınırlara sahip, dikkatli bir tamamlamanın tercih edilmesi gerekir (Mittone, 2010, s. 301).



Resim 5. Onarımı yapılan duvar resminin tamamlanan kısımların renklendirilmeden sergilenmesi, Antwerp, Belçika (Brajer, 2015, s.9).

Sıva Tabakasında Uygulanan Tamamlamalar, Malzemeler ve Teknikler

Duvar resimleri tamamlanırken estetik kaygı güdülmesinin yanı sıra eserin strüktürel durumu da değerlendirilmektedir. Sıva tabakasındaki yarıklar, büyük çatlaklar ve boşluklar duvar resmi için büyük risk oluşturur. Bu nedenle çoğu zaman sağlamlaştırma veya estetik amaçla doldurulmaktadır.

Geçmiş yıllarda, sıva dökülmeleri ya da kayıpları çimento gibi geriye döndürülemeyen malzemelerle onarılmış olsa da günümüzde bu tür müdahaleler çimentonun uzun vadede içerdiği zararlı tuzlar nedeniyle yüzeye zarar vermesi ve geri döndürülebilir olmaması sebebiyle nitelsiz onarım olarak değerlendirilmekte ve uygulanmasına kesin bir biçimde karşı çıkılmaktadır. Bu nedenle günümüzde çimento yerine özgün malzemeye daha yakın özellikler taşıyan kireç harçları tercih edilmektedir.

Duvar resimlerinin tamamlanmasında, özgün harç ve sıva tabakalarından alınan örneklerin analiz sonuçlarına dayanarak, eski malzeme ile benzer özellikler taşıyan karışım oranları kullanılmalıdır. Harcın hazırlanması sürecinde çeşitli denemeler yapılmalı ve seçilen harcın rengi özgün malzemeye göre bir ton daha açık olmalıdır. Sıva ve harç tabakasındaki derin ancak çok büyük olmayan boşluklar uygun şekilde doldurulmalıdır. Yeni harcın eski yüzeye sağlam bir şekilde tutunabilmesi için uygulama yapılacak alan, toz ve diğer kirlere tamamen arındırılmalıdır. Yüzey yeterince sağlam değilse, uygulama öncesinde gerekli sağlamlaştırma işlemleri yapılmalıdır. Ayrıca, yüzey su ile temizlenmeli ve yeni dolgunun içerisindeki suyu hızla emerek çabuk kurumasına ve çatlamasına neden olmaması için yeterince ıslatılmalıdır.

Derin boşluklar tek seferde doldurulmamalıdır. Tamamlama, özgün sıva katmanlarını takip edecek şekilde yapılmalı ve çatlama oluşumunu önlemek amacıyla hazırlanan yeni harç her seferinde 1-2 santimetreyi geçmeyecek kalınlıkta uygulanmalıdır. Bir sonraki katman, önceki tabaka sertleştikten sonra eklenmelidir. Yeni harcın zemine iyi tutunması için yüzeyde çentikler açılmalıdır. Uygulama sırasında harca fazla baskı yapmak ya da yeterince bastırmamak, çatlama veya ayrılmalara yol açabilir (Dikilitaş, 2005, s.69).

Yeni dolgu, boşluğun konumu ve büyüklüğüne bağlı olarak, örneğin kaba sıva veya ince sıva tabakası ile uyumlu olacak şekilde, ilgili tabaka seviyesine kadar doldurulmalıdır. Yeni dolgu, yalnızca boşluk içine uygulanmalı ve özgün sıva ya da boyalı yüzeyin üzerine taşmamalıdır. Uygulama sırasında özgün yüzeye harç bulaşmaması için özen gösterilmelidir (Dikilitaş, 2005, s.69).

Boya Tabakasında Uygulanan Tamamlama Malzemeleri ve Teknikler

Renklendirme işlemlerinde genellikle kalıcı ve çevresel koşullara dayanıklı pigmentlerle hazırlanmış sulu boya veya akrilik boyalar tercih edilir. Sulu boyalarda bağlayıcı olarak kullanılan Arap zıkkı, geri dönüşüm özelliğini muhafaza eden kalıcı bir doğal yapıştırıcıdır. Suluboyalarda ve akrilik boyalarda kullanılan pigmentler, mikro boyutları sayesinde boyalara transparanlık özelliği katar.

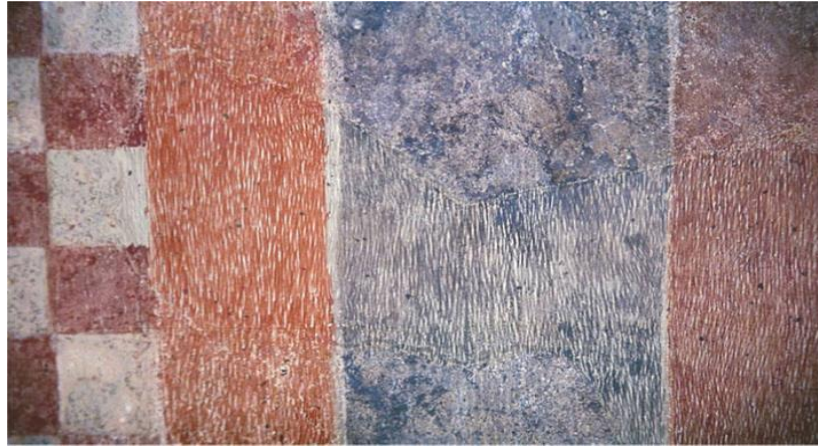
Pigmentlerin en iyi kalitede olması, renk değişimlerini önlemek açısından önemlidir. Koruma çalışmaları için temel on iki kalıcı pigment kullanılmaktadır.

Pigmentler piyasadaki isimleriyle listelenmiştir:

- Parlak renkler: Cadmium red, viridian, ultramarine blue, ivory black.
- Toprak renkler: English red, Indian red, terre verte, yellow ochre, raw sienna, burnt sienna, raw umber, burnt umber (Dikilitaş, 2005, s.71-72).

Trattegio

Trattegio ya da Rigatino olarak adlandırılan bu teknik, restorasyon uygulamalarında en sık başvurulmuş yöntemlerindendir. Bu teknik, Cesare Brandi'nin Restorasyon Teorisi adlı eserinden ilham alınarak geliştirilmiştir. Trattegio tekniğinde, eserdeki eksik alanlar, özgün kompozisyonda yer alan birkaç renkten seçilen tonlarla, aralarında boşluklar bırakılarak kısa ve dikey fırça darbeleriyle tamamlanır. Bu fırça vuruşları birbirleriyle tamamen örtüşmez; bu nedenle izleyicinin gözü, bu renkleri birbiriyle 'titreşen' bir biçimde algılar. Teknik, noktalamaya benzer ancak fırça darbeleri nokta yerine ince çizgilerle uygulanır (Mittone, 2010, s. 302). Uzaktan bakıldığında ise bu müdahale algısal bütünlük sağlar ve izleyici tarafından kolaylıkla ayırt edilemez.



Resim 6. Trattegio tekniği, (Brajer, 2015, s.30).

Trattegio tekniğinde renklendirme için, yüzeyi perdelanmış gibi duran ve oldukça iyi düzeltilmiş beyaz bir sıva yüzeyi yapılmalıdır. Boşluğun kenarları özgün boya yüzeyini kapatmayacak şekilde boyanmalı, birleşme yerleri kusursuz biçimde doldurulmalıdır (Dikilitaş, 2005, s.71).



Resim 7. Pompeii'de tratteggio yönteminin uygulanması, İtalya (URL 4).

Noktalama

Noktalama, boya tabakası dökülen alanların yoğun biçimde, bir fırça yardımıyla nokta biçiminde (mümkün olduğunda doğal renklerde) tamamlanmasıdır. 19. yüzyılın ikinci yarısında renk bilgisindeki bilimsel ilerlemeler, sanatçılara da ilham vermiş ve böylece noktalama tekniği doğmuştur. Georges Seurat gibi ressamlar, empresyonistlere bilimsel destek sağlayarak, küçük boşlukların birbirine yakın tonlarda renklerle nokta biçiminde tamamlanabileceğini göstermiştir (Mittone, 2010, s.302). Noktaların dokusu, çok yakından bakıldığında eksik kısımların fark edilmesine izin vermeli, normal mesafeden bakıldığında da, sıcak-soğuk, açık-koyu renklerin kombinasyonunun verdiği etki sayesinde bozulmuş resimde görsel açıdan olumlu bir iz bırakmalıdır.



Resim 8. Noktalama tekniği, (Brajer, 2015, s.18).

Nötr Bütünleme

Son yüzyılda, bilimsel bulgular ve geçmişteki keyfi tamamlama uygulamalarına yanıt olarak, daha katı ve sistematik bir metodoloji benimsenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Buna yanıt olarak ortaya çıkan bu restorasyon yaklaşımında, saf bir tutum benimsemiş ve rötuş uygulaması tamamen reddedilmiştir. Bu tutum, sanat eserinin tarihî değerine saygı duymakla birlikte, estetik değerini ikincil planda tutmuş ve formun sürekliliğinin izlenmemesi gerektiğini kabul etmiştir. Kayıpları doldurmak için 'nötr renk' kullanma yöntemi, sanat eserine tarihsel bir belge olarak yaklaşan bu saf yaklaşımdan doğmuştur. Bu yöntem ilk ortaya çıktığında eleştirilmiştir. Çünkü kesintiye uğramış görüntüye bir bütünlük kazandırmadığı görüşü hâkimdir. Ancak bu yöntem, günümüzde duvar resimlerinin restorasyonunda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunun nedeni hem kullanılan malzeme hem de yapının mimari bağlamıyla uyumlu olmasıdır (Mittone, 2010, s. 302).



Resim 9. Nötr bütünleme örneği, (Brajer, 2015, s.8).

Eğer hasarlı alan veya boşluk, boyutunun büyüklüğü, güvenilir bilgi eksikliği ya da sanat eserinin sanatsal önemi nedeniyle tamamlanamıyorsa, özgünündeki olumsuz optik etki, sıvada kullanılan nötr renklerle yapılan tamamlama tonunun yumuşatılmasıyla azaltılabilir. Bu sayede, söz konusu etki arka plana çekilmiş olur.



Resim 10. İtalya Pisa'dan bir duvar resmi, Pisa, İtalya, (URL 5).

Renk Soyutlaması

Bu yöntemde kısa tarama çizgileriyle uygulanan açık bir zeminde dört saf renk kullanılarak soyut bir şekil oluşturulur. Uzaktan bakıldığında, desen özgün haliyle görsel olarak kaynaşmış gibi görülür.

Umberto Baldini ve Ornella Casazza tarafından Floransa'da bulunmuştur. Bu yöntemde resmin sürekliliğini sağlamak için "renk seçimi" yapılır ve resimdeki formların takibi daha yumuşak geçişlerle sağlanır. "Kromatik soyutlama" yalnızca kromatik süreklilik mümkün olduğunda kullanılabilir. Fırça darbelerinin üst üste binmesi, oluşan ağırlıklı olarak ana renkler, bir 'nötr' tonu oluşturur (Mittone, 2010, s.303).

Taklitçi Tamamlama

Eksik kısımların göz ile bakıldığında özgün halinden ayırt edilemeyecek bir biçimde benzer türden malzeme ve boyama tekniği kullanılarak yapılan birebir tamamlamalardır.



Resim 11. Son Akşam Yemeği Freski'nde yapılan taklitçi tamamlama, Milano, İtalya (URL 6).

Bu yöntem, sıvanın önemi ve boyutu gözetilmeksizin uygulanır ve restorasyonun mükemmel şekilde yapılmasını esas alır. Büyük ölçüde yeniden yapım söz konusu olduğu için sanat eserinin estetik ve tarihi değerini bozmaktadır. Bu durum modern koruma etikleri ile çelişir. Tarihsel taklitçi

restorasyonlar, koruma açısından eserin özgün hâlini olumsuz bir şekilde etkilemediği sürece kabul edilebilir.

Taklitçi ve yorumlayıcı tamamlama yöntemi, henüz eserlerin özgünlüğüne ve tarihî değerine saygı duyan rasyonel bir yaklaşım gelişmeden önce, 12. yüzyılın başlarında ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşım, uzun yıllar boyunca gelenekselci bir anlayışa dayanmış ve restorasyon uygulamalarında yaygın şekilde benimsenmiştir. Ancak 20. yüzyılın ortalarına gelindiğinde, restorasyon anlayışında köklü değişiklikler yaşanmıştır.

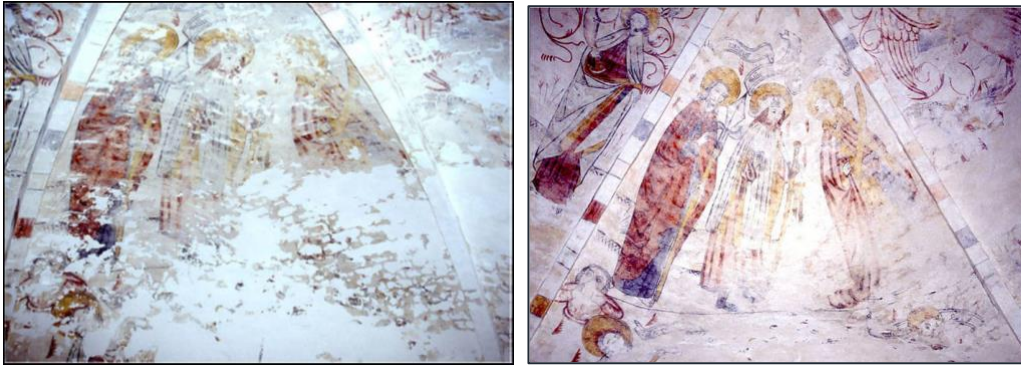
1930 yılında Roma'da düzenlenen ve sanat eserlerinin korunmasına yönelik bilimsel yöntemlerin tartışıldığı uluslararası konferansta, modern koruma disiplininin temelleri atılmıştır. Bu konferansta, tamamlamalarda kullanılacak malzemelerin geri dönüşümlü olması ve yapılan uygulamaların mutlaka belgelere ve bilgiye dayanması gerektiği vurgulanmıştır.

1968 yılında gerçekleştirilen bir diğer önemli konferansta, Helmut Ruhemann rötuşların eserden ayırt edilebilir olması gerektiğini savunmuş, ancak bu yaklaşımı destekleyecek tatmin edici ve sistematik bir yöntem ortaya koyamamıştır.

Günümüzde ise Amerikan Konservasyon Enstitüsü (American Institute for Conservation) tarafından yayımlanan etik ilkeler ve uygulama kılavuzlarında, eserlerin estetik ya da kavramsal kaygılarla yeniden üretilmemesi ve özgün haline müdahalede bulunulmaması gerektiği açıkça ifade edilmektedir. Bu doğrultudaki etik yaklaşımlar, Nara Tüzüğü (1994) gibi uluslararası belgelerde de benzer biçimde dile getirilmiştir (Idelson & Severini, 2018, s. 2).

Seçilmiş Renkle Tamamlama

Seçilmiş renkle tamamlama, boşluğun özgün desenini, şeklini ve konturlarını takip ederek açık tonlu bir arka planda kısa paralel çizgilerle yeniden yapılan uygulamadır. Umberto Baldini ve Cesare Brandi'nin koruma yöntemlerinin bir parçası olarak geliştirilen bu teknik, zamanla dikey çizgi yaklaşımından uzaklaşmıştır. Çizgilerin boyutları, sanat eserinin niteliğine ve izleyicinin eserle arasındaki mesafeye bağlı olarak değişiklik gösterir. Çizgilerin yapısı sayesinde, bu yöntem üç boyutlu ve çok renkli nesnelerin tamamlanması için de uygun bir teknik olarak öne çıkar (Weyer vd., 2015, s.343).



Resim 12. Seçilmiş Renk ile Tamamlama Öncesi **Resim 13.** Seçilmiş Renk ile Tamamlama Sonrası, (Brajer 2015:19).

Duvar Resimlerinin Bütünlenmesinde Yeni Bir Yaklaşım: Dijital Tamamlama

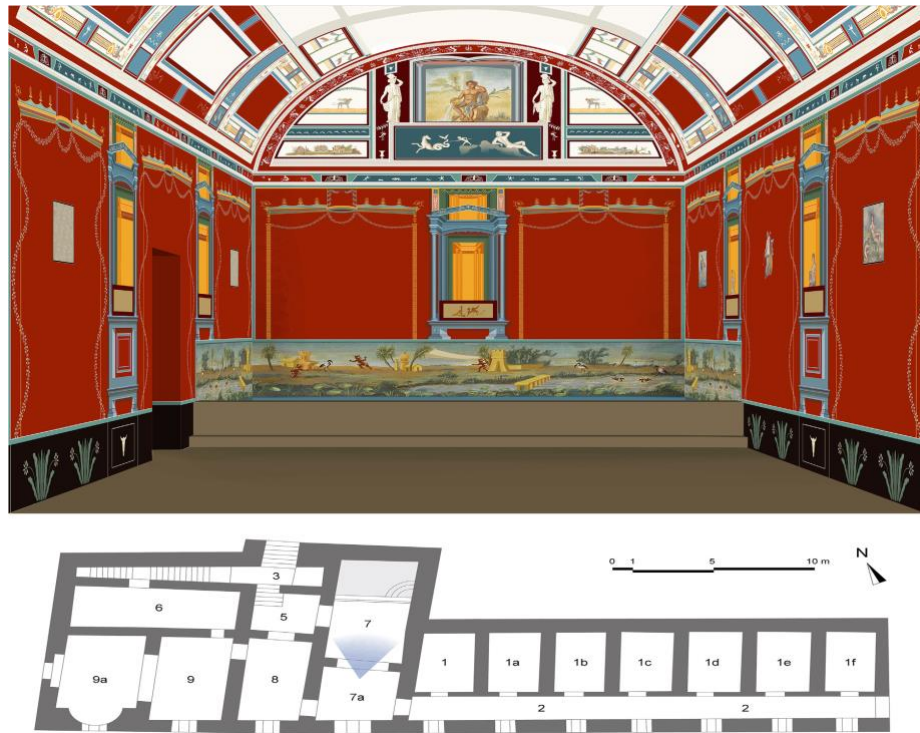
Kültür varlıklarının onarımında, uluslararası koruma kuruluşları tarafından kabul edilen belirli ilkeler bulunmaktadır. Kültür varlıkları tarihî nitelik taşıdıkları ve gelecek nesillere geçmişten birer belge olarak aktarıldıkları için, bütünlüklerinin korunması ve mümkün olduğunca az değişime uğramaları, eserlerin devamlılığı açısından hayati önem taşımaktadır.

Teknolojinin gelişmesiyle beraber, eserlerin tamamlanmasına yönelik yenilikçi yöntemler de geliştirilmiştir. Özellikle son yıllarda, eksik kısımlara sahip olan duvar resimlerinin biçimsel algılanabilirliğini arttırmak için bilgisayar ortamında eksik parçaların tamamlanarak bütün hâlde incelenmesi, restorasyon sürecini kolaylaştıran bir faktör olarak ön plana çıkmıştır. Bu yöntem sayesinde, parçalara ayrılmış duvar resimleri önce konservasyonu yapıp sınıflandırılmakta, ardından aşamalar hâlinde fotoğraflanarak bilgisayar ortamına aktarılmaktadır. Parçaların birbirini tamamlayan kısımları ise dijital programlar aracılığıyla kolayca tespit edilebilmektedir. Örneğin, Pompeii'deki

Marcus Lucretius Evi'nde bulunan ve birkaç yüz parçadan oluşan duvar resimleri, bu yöntemle birleştirilip tamamlanmaya çalışılmıştır (Häyhä vd., 2007, s.2)."

Yine Pompeii'de Sarno Hamamları içerisinde bulunan ve üzerinde detaylı figür ve renklerin olduğu bir duvar resminin eksik kısımları bilgisayar ortamında tamamlanmıştır. Üzerinde uygulanacak estetik tamamlamalar için ileri fotoğraflama yöntemleri kullanılarak duvar resminin fotoğrafları çekilmiş, ardından o döneme ait duvar resimlerinde kullanılan dekoratif süslemelere yönelik arşiv araştırması yapılmış, son olarak duvar resminde uzman kişiler tarafından yapılan incelemeler ve analizler sonucunda kullanılan malzemeler ve uygulanan teknikler tespit edilerek eksik kısımların bilgisayar üzerinden dijital rekonstrüksiyonları yapılmıştır. Bu şekilde tespit edilen duvar resimlerinin bina içerisinde nasıl konumlandırılmış olduğu ve binanın nasıl bir görünüme ve işleve sahip olduğuna dair somut kanıtlar araştırmada elde edilmeye çalışılmıştır (Salvadori vd., 2019, s.3-5).

21. yüzyılda teknolojinin ilerlemesi her alanda büyük değişim ve atılımları beraberinde getirmiştir. Kültür varlıklarının en iyi biçimde korunabilmesi için konservasyon alanı, teknolojinin sunduğu faydalardan önemli ölçüde yararlanmalıdır. Bu amaçla, uzman yetkililer ve bilim insanları iş birliği içinde çalışmalarını yürütmelidir. Özellikle taşınması riskli olan veya müzede depoda iyi şartlarda korunan duvar resimlerinin sergileme ortamına getirilmesi sırasında oluşabilecek çevresel tahribatlardan (ışık, sıcaklık, nem, vandalizm vb.) kaçınmak için yenilikçi çözümler öne çıkmaktadır. Duvar resimlerinin üç boyutlu dijital görüntülerinin sanal gerçeklik araçlarıyla müzelerde ziyaretçilere sunulması veya son teknoloji 3D yazıcılar kullanılarak maketlerinin etkileşimli bir biçimde sergilenmesi, bu eserlerin varlıklarını sürdürmesinde önemli bir rol oynayacaktır.



Resim 14. Dijital duvar resmi tamamlama örneği, (Salvadori vd., 2019, s.3-5).

Sonuç

Duvar resimlerinin tamamlanması konusunda birçok sanatçı, uzman restoratör ve konservasyon kurumlarının görüş ve değerlendirmeleri bulunmasına rağmen, uygulamalar çoğu zaman estetik kaygılarla ya da ziyaretçilerin beklentilerine göre şekillenmektedir.

Duvar resimlerinin tamamlanması yalnızca estetik bir müdahale değil; aynı zamanda tarihi, sanatsal ve etik bir sorumluluktur. Bu çalışmada ele alınan örnekler ve kuramsal yaklaşımlar, tamamlamaların belirli ilkeler çerçevesinde gerçekleştirilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymuştur. Cesare Brandi'nin restorasyon kuramı ve Gestalt algı ilkeleri, tamamlamaların hem görsel bütünlük

hem de özgün malzemeye saygı açısından nasıl bir dengeyle yapılması gerektiğine dair etkili bir rehber sunmaktadır.

Duvar resimlerinde geniş sıva boşluklarının tamamlanması sakıncalıdır. Bir bütün oluşturan fakat parçaları az olan bir resimde, boşluklardaki desen ya da figürün nasıl olması gerektiği hiçbir zaman kesin olarak bilinemeyeceğinden, tahmine dayalı tamamlamalardan kaçınılmalıdır. Bu tür uygulamalar eserin niteliğine zarar verebilir.

Tamamlama tekniklerinin seçiminde; müdahalenin geri döndürülebilirliği, özgünden ayırt edilebilirliği ve eserin gelecek kuşaklara bozulmadan aktarılması öncelikli hedefler olmalıdır. *Tratteggio*, noktalama ve nötr bütünleme gibi teknikler bu ilkeleri karşılayan yöntemler arasında yer alırken; taklitçi tamamlama gibi uygulamaların modern koruma etiğiyle örtüşmediği ve eserin özgünlüğüne zarar verebileceği unutulmamalıdır.

Bunun yanı sıra, teknolojik gelişmelerin sunduğu dijital tamamlama ve sanal sergileme yöntemleri, fiziksel müdahaleyi en aza indirerek hem bilimsel araştırmalara katkı sağlamakta hem de koruma uygulamalarını daha sürdürülebilir hale getirmektedir. Dijital araçlarla yapılan analizler, eserlerin özgün formuna dair daha fazla veri sunarken; eğitim, sergileme ve belgeleme süreçlerine de yeni boyutlar kazandırmaktadır. Ayrıca, minimal müdahale ve geri döndürülebilirlik ilkeleri, hem eserin uzun vadeli korunmasını sağlamakta hem de gelecekte yapılabilecek restorasyon müdahalelerine imkan tanımaktadır.

Çalışmanın bulguları, estetik bütünleme yöntemlerinin duvar resimlerinin fiziksel ve görsel bütünlüğünü koruma açısından kritik bir öneme sahip olduğunu; Cesare Brandi'nin önerdiği 'yakından fark edilebilir, uzaktan estetik bütünlük sağlayan' restorasyon anlayışının günümüzde de etkili bir rehber olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, her duvar resmi kendi bağlamı, özgünlüğü ve bozulma düzeyi doğrultusunda ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Restoratörler, bilimsel yöntemler ve etik ilkeler ışığında kararlar almalı; estetik kaygılar ile koruma bilincini dengede tutmalıdır. Duvar resimlerinin tamamlanması konusu, her dönemde yeniden tartışılacak ve gelişen teknoloji ile birlikte farklı çözüm yolları geliştirilmeye devam edecektir. Bu süreçte, bilimsel, etik ve sanatsal yaklaşımların birlikte değerlendirilmesi, kültürel mirasın korunmasında en doğru yolu oluşturacaktır.

Kaynakça

- Agulli, G., & Silva, L. (2015). Treatment of lacunae, Gestalt psychology and Cesare Brandi: From theory to practice. In A. Bailao, F. Henriques, & A. Bidarra (Eds.), *3rd International Meeting on Retouching of Cultural Heritage, RECH3* (pp. 93–102). Porto, Portugal, 23–24 October 2015.
- Brajer, I. (2015). To retouch or not to retouch? Reflections on the aesthetic completion of wall paintings. *Mélanges en l'honneur de Roger Marijnissen*. <https://doi.org/10.4000/ceroart.4619>
- Deniz, M., & Tokman, L. Y. (2022). Gestalt ilkeleri bağlamında tarihi yapı cephelerinin görsel algılanabilirliği: Tarsus örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 26(3), 344–354. <https://doi.org/10.19113/sdufenbed.1053576>
- Deppmayer, K. (2017). *Inkarnat und Signifikanz: Das menschliche Abbild in der Tafelmalerei von 200 bis 1250 im Mittelmeerraum*. Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek.
- Dikilitaş, G. (2005). *Duvar resimlerinin bozulmasına neden olan etkenler ve koruma uygulamaları* [Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. (Tez No: 214989)
- Erişti, S. D., Uluuysal, B., & Dindar, M. (2013). Görsel algı kuramlarına dayalı etkileşimli bir öğretim ortamı tasarımı ve ortama ilişkin öğrenci görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1), 1-18. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ajesi/issue/1528/18746>
- Ersen, A. (2011). Cesare Brandi 1906-1988 ve Restorasyon Teorisi. *Restorasyon Ve Konservasyon Çalışmaları Dergisi*(7), 3-11.
- Eskici, B. (2018). Seramik onarımlarında bütünleme yöntemleri üzerine bir değerlendirme. *STD*, 135–153. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sanavetasarim/issue/41779/504064>

- Häyhä, H., Danielli, C., & Tammisto, A. (2007). Developing the digital puzzling and reconstruction system for second style fresco fragments from the House of Marcus Lucretius (IX, 3, 5.24) Pompeii. *Glass and Ceramics*, 152–154.
- ICOMOS. (1964). *The Venice Charter*.
- ICOMOS. (2003). *Principles for the conservation and restoration of wall paintings*.
- Idelson, A. I., & Severini, L. (2018). Inpainting. In *The Encyclopedia of Archaeological Sciences*. Italy. <https://doi.org/10.1002/9781119188230.saseas0330>
- Karabıyık, Ö., & Mant Menay, S. (2024). Resim sanatının porselen yüzeylere yansıması [Reflection of painting art on porcelain surfaces]. *International Journal of Humanities and Art Researches / Uluslararası İnsan ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 12-32. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10828857>
- Mittone, L. (2010). *The use of 'neutral colours' in the retouching of large losses in wall paintings* [Yüksek lisans tezi, University of Udine]. İtalya.
- Salvadori, M., Boschetti, C., Baroni, P., & Sbroli, C. (2019). Integrated methods for reconstructing the decoration and production process of the frigidarium wall-paintings, at the Sarno Baths, Pompeii. *Journal of Cultural Heritage*. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2019.04.020>
- Şener, Y. S., Eskici, B., & Çetin, C. (2002). Zeugma Antik Kenti Kurtarma Kazılarında (A Bölgesi) Ele Geçen Duvar Resimlerinin Restorasyonu Ve Konservasyonu Çalışmaları. 23. *Uluslararası Kazı, Araştırma ve Arkeometri Sempozyumu*, 17. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* (28 Mayıs–01 Haziran 2001, Ankara) (Cilt 17, ss. 109–118). Ankara.
- Weyer, A., Pocizo, P. R., Pop, D., Cassar, J., Özköse, A., & Vallet, J.-M. (2015). *EwaGlos: European Illustrated Glossary of Conservation Terms for Wall Paintings and Architectural Surfaces*. Hornemann Institute.
- Yetiş, E., Çağlar Eryurt, B., & Eskici, B. (2021). Optik renk karışımı ve resim restorasyonunda tamamlama yöntemleri. *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*, 25, 17–36. <https://doi.org/10.17484/yedi.771578>

Görsel Kaynakça

- URL.1 Sanatçı Bangkok'taki Wat Phra Kaew'deki bazı duvar resimlerini restore ediyor. (2010). Bangkok, Tayland. <https://www.flickr.com/photos/ebvimages/4483102243/>
- URL.2 Gestalt Terapisi. (n.d.). <https://www.psicologotrieste.com/gestalt-therapy/>
- URL.3 Cesare Brandi. (n.d.). <https://alchetron.com/Cesare-Brandi>
- URL.4 Anonim. Schola Armaturarum'un yeniden doğuşu. [Fresk]. Pompei Antik Kenti, İtalya. <http://pompeisites.org/en/comunicati/the-rebirth-of-the-schola-armaturarum/>
- URL.5 Anonim. Camposanto'daki Ölümün Zaferi Freski. [Fresk]. Campo Santo, Pisa, İtalya. <https://www.european-traveler.com/wp-content/uploads/2019/11/Triumph-of-Death-Fresco-in-Camposanto-Pisa.jpg>
- URL.6 Da Vinci, L. (1498). Son Akşam Yemeği Freski. [Fresk]. Santa Maria delle Grazie, Milano, İtalya. <https://tr.pinterest.com/pin/858639485175544197/>

Teşekkür

Bu çalışmanın hazırlanmasında düzenleme desteğiyle bana yardımcı olan Dr. Tolga Pelvanoğlu'na teşekkür ederim.

Yayın Etiği Beyanı

Bu makalenin planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirisi gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.