

DİJİTAL BASKI TEKNOLOJİLERİNİN GELENEKSEL RESİM TEKNİKLERİYLE ETKİLEŞİMİ

THE INTERACTION OF DIGITAL PRINTING TECHNOLOGIES WITH TRADITIONAL PAINTING TECHNIQUES

Dr. Öğr. Üyesi Mevlüt ÖZEMİR

Kırıkkale Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü, Kırıkkale/Türkiye
mevlutozemir@kku.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2539-9041>

Doç. Dr. Şadi KARAŞAHİNOĞLU

Kırıkkale Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Çizgi Film ve Animasyon Bölümü,
Kırıkkale/Türkiye sadikarashinoglu@kku.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8616-1996>

ÖZET

Bu çalışma, çağdaş sanat üretiminde dijital baskı teknolojilerinin (giclée, UV, lateks ve pigment bazlı sistemler) geleneksel resim pratikleriyle kurduğu etkileşimi kuramsal, teknik ve estetik boyutlarıyla ele almaktadır. Araştırmanın amacı, dijital çıktının tuval, kâğıt, ahşap ve metal gibi klasik sanat yüzeylerine entegrasyon süreçlerini ayrıntılı biçimde incelemek; sanatçıların dijital baskıları boyama, katmanlama, kazıma ve manuel rötuş gibi müdahaleler yoluyla nasıl dönüştürdüklerini ortaya koymaktır. Çalışmada dijital üretim süreçlerinin sunduğu yüksek renk doğruluğu, malzeme çeşitliliği ve üretim hızının çağdaş sanatçıların ifade imkânlarını genişlettiği; buna karşılık yüzey dokusunun mekanikleşmesi, tekrar hissi ve teknolojiye bağımlılık gibi sınırlılıkların da belirginleştiği saptanmıştır. İncelenen örnekler, dijital ve geleneksel tekniklerin birbirine karşıt konumlar yerine tamamlayıcı işlevler üstlendiğini göstermekte; bu durum güncel sanat pratiğinde hibrit estetik formların ve yeni üretim modellerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Sonuç olarak çalışma, dijital baskı teknolojilerinin resim sanatında yalnızca teknik bir araç olmanın ötesinde estetik, kavramsal ve üretimsel dönüşümlere yön veren belirleyici bir unsur hâline geldiğini tartışmaya açmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Baskı Teknolojileri, Hibrit Sanat Pratikleri, Geleneksel Resim Teknikleri

ABSTRACT

This study examines the interaction between digital printing technologies (giclée, UV, latex, and pigment-based systems) and traditional painting practices within contemporary art production, addressing this relationship through theoretical, technical, and aesthetic dimensions. The aim of the research is to analyze in detail the processes through which digital outputs are integrated into classical art surfaces such as canvas, paper, wood, and metal, and to reveal how artists transform digital prints through interventions such as painting, layering, scraping, and manual retouching. The study finds that digital production processes expand contemporary artists' expressive possibilities by offering high color accuracy, material diversity, and production efficiency, while also introducing certain limitations such as the mechanization of surface texture, a sense of repetition, and technological dependency. The examined examples demonstrate that digital and traditional techniques function not as opposing approaches but as complementary ones, thereby fostering the emergence of hybrid

aesthetic forms and new modes of production in contemporary art practice. Consequently, the study argues that digital printing technologies have become a decisive element in painting, shaping not only technical processes but also the aesthetic, conceptual, and productive transformations within the field.

Keywords: Digital Printing Technologies, Hybrid Art Practices, Traditional Painting Techniques

1. GİRİŞ

Baskı teknolojileri, insanlık tarihinin en köklü iletişim biçimlerinden biri olarak, kültürel aktarımın, bilginin dolaşımının ve görsel ifade biçimlerinin gelişiminde belirleyici bir role sahiptir. Tahta baskıdan metal gravüre, litografiden ofset baskıya uzanan tarihsel süreç, yalnızca teknik yenilikleri değil, aynı zamanda sanatın ve tasarımın üretim mantığını da temelden dönüştürmüştür. Johannes Gutenberg'in 15. yüzyılda geliştirdiği hareketli metal harf sistemi, baskının mekanikleşmesini sağlayarak çoğaltılabilir görsel ve metin üretiminin kapılarını açmış ve modern grafik tasarımın temelini oluşturmuştur. 19. ve 20. yüzyıllarda litografi, serigrafi ve ofset baskının yaygınlaşması, baskı tekniklerini hem sanatsal hem de endüstriyel alanlarda önemli bir ifade aracına dönüştürmüştür; bu süreç modern grafik tasarım disiplininin kurumsallaşmasını hızlandırmıştır.

Grafik tasarımın tarihsel gelişimi, baskı teknolojilerinin evrimiyle iç içe geçmiştir. Endüstri Devrimi ile birlikte artan görsel iletişim ihtiyacı, afiş tasarımı, tipografi, illüstrasyon ve sayfa düzeni gibi grafik tasarım alanlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Bektaş, 1992). 20. yüzyılın ikinci yarısında fotoğrafik dizgi, masaüstü yayıncılık ve sayısal görüntü işleme tekniklerinin gelişimi, tasarım üretimini dijital ortama taşımış ve hem görüntü oluşturma süreçlerini hem de baskı sistemlerini köklü biçimde değiştirmiştir (Ambrose & Harris, 2012). Bu gelişmeler, sanatçılar ve tasarımcılar için yeni araçlar ve ifade biçimleri geliştirme olanağı sunmuştur.

1990'lı yıllardan itibaren dijital baskı teknolojileri, bilgisayar destekli görüntü oluşturma yöntemlerinin ilerlemesiyle grafik tasarım ve sanat alanında önemli bir dönüşüm başlatmıştır. Inkjet tabanlı yüksek çözünürlüklü giclée baskılar, UV sertleştirilmeli boyalar, lateks temelli solventsiz sistemler ve pigment bazlı geniş format yazıcılar, görsel üretim süreçlerinde renk derinliği, yüzey çeşitliliği ve çok katmanlı kompozisyon olanaklarını genişletmiştir. Bu teknolojiler yalnızca endüstriyel üretimde değil, çağdaş sanat pratiğinde de belirleyici bir rol oynamaktadır.

Geleneksel resim teknikleri ise tarih boyunca el işçiliği, materyal derinliği, yüzey dokusu ve özgünlük kavramlarıyla tanımlanmıştır. Sanatçının beden hareketi ve malzemeye doğrudan ilişkisi, resmin temelini oluşturmaktadır. Fırça izlerinin rastlantısallığı, pigment yoğunluğu ve katmanların zamansal birikimi, resim sanatının özgün görsel dilini belirleyen unsurlardır. Dijital baskının geleneksel resim teknikleriyle etkileşimi, bu nedenle yalnızca teknik bir birleşme değil, aynı zamanda sanatın doğasına ilişkin kuramsal tartışmaları da beraberinde getirmektedir.

Ancak, dijital baskı ve geleneksel resim arasındaki bu etkileşim hâlen sınırlı sayıda çalışmada sistematik biçimde incelenmiştir. Günümüzde birçok sanatçı, dijital baskıyı bir son ürün olarak değil, üzerinde tekrar işlenen, ek katmanlarla dönüştürülen ve boyama ile kazıma teknikleriyle yeniden yorumlanan bir başlangıç zemini olarak kullanmaktadır. Bu durum, fiziksel yüzeyde dijital görüntü ile el yapımı müdahalenin bir araya geldiği yeni üretim alanlarını ortaya çıkarmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, dijital baskı teknolojilerinin geleneksel resim teknikleriyle kurduğu etkileşimi tarihsel, teknik ve estetik bağlamlarıyla ele alarak, bu iki üretim biçiminin güncel sanat pratiklerinde nasıl bir araya geldiğini incelemektir. Çalışma, dijital baskının malzeme özelliklerini, yüzey etkilerini ve üretim süreçlerini; geleneksel resmin dokusal, görsel ve kavramsal özellikleriyle karşılaştırmalı biçimde değerlendirmeyi hedeflemektedir.

Araştırmanın kapsamı, dijital baskı teknolojilerinin (giclée, UV, lateks ve pigment bazlı sistemler) tuval, kâğıt, ahşap ve metal gibi geleneksel resim yüzeyleriyle birleştiği çağdaş sanat uygulamalarını içermektedir. Dijital ekran sanatı, yapay zekâ tabanlı görüntü üretimi veya üç boyutlu dijital modelleme uygulamaları çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır.

Bu giriş bölümünde aktarılan kuramsal çerçeve, dijital baskı ile geleneksel resim arasında ortaya çıkan yeni üretim biçimlerinin anlaşılmasına zemin hazırlamakta ve literatür taraması ile analizlere yön vermektedir.

1.1. Yöntem

Araştırma nitel bir yaklaşımla, üç aşamalı bir tasarımla yürütülmüştür. Birinci aşamada alanla ilgili akademik yayınlar, sergi katalogları, sanatçı söyleşileri ve teknik raporlar doküman analizi yöntemiyle sistematik olarak taranmış; dijital ve geleneksel uygulamalara ilişkin kavramsal çerçeveler sınıflandırılmıştır. İkinci aşamada, dijital baskı çıktısını geleneksel resim teknikleriyle birleştiren ulusal ve uluslararası uygulamalar örneklenmiş; örneklem seçimi teknik (giclée, UV, lateks vb.) ve yüzey (tuval, kâğıt, ahşap, metal) çeşitliliği gözetilerek amaçlı (purposive) örneklem mantığıyla gerçekleştirilmiştir. Üçüncü aşamada seçilen eserler görsel analiz yöntemiyle incelenmiş; teknik özellikler, katmanlaştırma biçimleri, dokusallık, renk derinliği ve kompozisyon ilişkileri ayrıntılı betimleyici analizle çözümlenmiştir. Elde edilen veriler betimsel temalara göre sınıflandırılmış ve yorumlanmıştır. Araştırma sürecinde elde edilen verilerin çözümlemesinde nitel analiz ilkelerine uyulmuş, bulgular tematik bağlamda karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

163

1.2. Evren Ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, dijital baskı teknolojilerinin fiziksel çıktı üretimi ile geleneksel resim tekniklerinin yüzey, doku ve kompozisyon mantığı temelinde birleştiği çağdaş sanat uygulamaları oluşturmaktadır. Bu evren; giclée, UV, lateks ve pigment bazlı geniş format baskı gibi dijital teknolojilerin tuval, kâğıt, ahşap ve metal yüzeylere uygulanmasını, bu çıktılar üzerinde gerçekleştirilen boyama, kazıma, kolaj, rötuş ve dokusal müdahaleler gibi geleneksel resimsel süreçlerle bütünleşmesini kapsamaktadır. Araştırmanın evreni yalnızca dijital ekran üretimlerini, yapay zekâ tabanlı görüntü üretimini veya üç boyutlu modelleme uygulamalarını içermemekte; odak noktasını fiziksel baskı-geleneksel resim etkileşimi olarak sınırlamaktadır.

Bu evrenden amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilen örneklem, teknik çeşitlilik ve yüzey zenginliğini temsil etme kapasitesine göre belirlenmiştir. Örneklem, dijital baskı ile geleneksel resim tekniklerini doğrudan birleştiren, üretim pratiğinde hibrit yaklaşım benimseyen ve ulusal/uluslararası görünürlüğe sahip sanatçılardan seçilen eserlerden oluşmaktadır. Seçim kriterleri; (1) dijital baskı çıktısını fiziksel yüzeylerde geleneksel müdahalelerle yeniden işleyen bir üretim pratiğine sahip olma, (2) en az birden fazla dijital baskı teknolojisini (giclée, UV, lateks vb.) kullanmış veya bu teknolojilerle ilişkilenen çalışmalar üretmiş olma, (3) farklı yüzey türlerini (tuval, ahşap, metal, kâğıt) temsil eden

örnekler sunma ve (4) çağdaş sanat literatüründe dijital-geleneksel melez üretim bağlamında referans değeri taşıma ölçütlerine dayanmaktadır. Bu doğrultuda örneklem, Burhan Doğançay, Bedri Baykam ve Utku Varlık gibi dijital görüntü ile geleneksel resimsel müdahaleleri bir araya getiren sanatçıların seçilmiş eserlerinden oluşmuştur. Bu sanatçıların üretimleri, dijital baskının yüzeysel özelliklerini manuel müdahale ile dönüştürme biçimlerini, kompozisyonu yeniden kurgulama stratejilerini ve hibrit estetik dilin oluşumundaki katkılarını değerlendirmek amacıyla örneklem kapsamına alınmıştır. Örneklem, nicel genelleme amacı gütmeyip, dijital ve geleneksel etkileşimin niteliğini ve çeşitliliğini ortaya koyan niteliksel bir çözümlemeye olanak tanır.

2. BULGULAR

Araştırmada elde edilen bulgular, dijital baskı teknolojilerinin geleneksel resim teknikleriyle etkileşiminin üretim süreçlerini, malzeme kullanımını ve estetik yaklaşımı çok boyutlu biçimde dönüştürdüğünü göstermektedir. Dijital baskı, özellikle yüksek çözünürlük, renk doğruluğu ve yüzey çeşitliliği açısından sanatçılara güçlü bir başlangıç katmanı sunmakta; bu nitelikler, tuval, kâğıt, ahşap veya metal gibi yüzeylerde yeni kompozisyon olanakları yaratmaktadır. Sanatçılar, dijital baskıyı çoğunlukla bir alt tabaka olarak kullanmakta ve bu katman üzerine manuel müdahalelerle yeniden inşa edilen melez bir resimsel yapı oluşturabilmektedir. Ancak dijital baskının pürüzsüz ve mekanik yüzey karakteri, geleneksel resimde önemli bir rol oynayan dokusal derinliğin doğal olarak ortaya çıkmasını zorlaştırmakta; bu nedenle kazıma, zımparalama, ek doku uygulama veya üst boyama gibi yöntemlerle yüzeye geleneksel ifadeyi geri kazandırma ihtiyacı doğmaktadır. Böylece dijital baskının mekanik homojenliği, sanatçı müdahalesiyle yeniden dönüştürülerek esere özgün bir fiziksel nitelik kazandırılmaktadır.

164

Dijital baskı süreçleri, sanatçılar açısından yalnızca teknik bir kolaylık değil, aynı zamanda kompozisyon kurgusu üzerinde daha kontrollü biçimde çalışmayı sağlayan bir üretim stratejisi olarak da işlev görmektedir. Dijital ortamda renk, ışık ve biçim varyasyonlarının prova edilebilmesi, üretim sürecinin daha planlı ve esnek bir yapıda ilerlemesini sağlamaktadır. Bu durum, çağdaş sanat üretiminde dijital teknolojilerin giderek daha merkezi bir konuma yerleştiğini ve sanatçıların çalışma alışkanlıklarında belirgin bir dönüşüm yarattığını göstermektedir.

Bulgular, dijital baskının fotoğrafik gerçeklik ile resimsel soyutlama arasında yeni bir estetik alan oluşturduğunu da ortaya koymaktadır. Dijital görüntünün yüzeye aktarılmasıyla başlayan süreç, sonradan uygulanan boya, kazıma veya kolaj gibi müdahalelerle çok katmanlı bir hibrit yapı üretmekte; böylece eser hem dijital görüntünün düzlemsel niteliğini hem de geleneksel resmin maddesel ve dokusal özelliklerini aynı yüzeyde bir araya getirmektedir. Bu hibrit yapı, Pop Art'ın mekanik çoğaltma estetiği, erken dijital sanatın algoritmik dili ve çağdaş görüntü işleme teknikleriyle kavramsal paralellikler taşımakta; dolayısıyla dijital baskı, yalnızca bir teknik yenilik değil, görsel kültürde köklü bir dönüşümün parçası olarak konumlanmaktadır.

Özgünlük tartışmaları bağlamında ise dijital baskının tekrarlanabilir niteliği, başlangıçta mekanik üretime ilişkin sorular doğurmakla birlikte, sanatçıların çoğu dijital çıktıyı nihai bir ürün yerine müdahale edilen ve tekilleştirilen bir ara yüzey olarak kullanmakta; böylece eser, dijital teknolojinin çoğaltılabilir doğasına rağmen benzersiz bir nitelik kazanmaktadır. Bu durum, dijital baskının geleneksel resimle rekabet eden değil, aksine onu tamamlayan bir üretim alanı oluşturduğunu göstermektedir.

Son olarak, Burhan Doğançay, Bedri Baykam ve Utku Varlık'ın incelenen eserleri, Türkiye'de dijital baskı ve geleneksel resim teknikleri arasındaki etkileşimin güçlü biçimde var olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sanatçılar dijital görüntüyü kolaaj, foto-montaj, üst boyama ve dokusal müdahalelerle dönüştürerek hem yerel kültürel referansları hem de çağdaş dijital estetiği melez bir yapıda bütünleştirmekte; böylece dijital teknolojilerin çağdaş Türk sanatında hem teknik hem kavramsal düzeyde dönüştürücü bir rol üstlendiğini göstermektedir.

2.1. Baskı Teknolojilerinin Tarihsel Gelişimi ve Görsel İletişime Etkisi

Baskı teknolojileri, kültürel aktarım ve görsel iletişimin biçimlenmesinde tarih boyunca belirleyici bir rol üstlenmiş; tahta baskıdan metal gravüre, litografiden ofsete uzanan süreç, sanat ve tasarım üretimindeki dönüşümlerin temelini oluşturmuştur.

Sanayi Devrimi, tipografik iletişimin sosyal ve ekonomik rolünde bir değişime yol açmıştır. Giderek daha kentsel ve sanayileşmiş bir toplumun hızlı yaşam biçimi ve kitle iletişim ihtiyaçları, matbaaların, reklamların ve posterlerin hızla yaygınlaşmasına neden olmuştur (Meggs & Purvis, 2011). 1796'da Alois Senefelder tarafından geliştirilen litografi, yağ esaslı materyallerin taş yüzeylere uygulanmasıyla çalışan bir teknik olarak baskı estetiğini köklü biçimde değiştirmiş; özellikle çok renkli taşbaskı uygulamalarıyla afiş ve etiket tasarımının gelişimine katkı sağlamıştır (Becer, 2013).

Tipografinin mekanikleşmesi, 19. yüzyıl sonlarında Linotype ve Monotype makinelerinin icadıyla hız kazanmış; yayıncılık endüstrisinin gelişiminde önemli bir aşama oluşturmuştur (Becer, 2013). Aynı dönemde Arts and Crafts hareketi, endüstriyel üretimin standartlaşmış estetik anlayışına tepki olarak el işçiliğine dayalı tasarım ilkelerini savunmuş; William Morris ve John Ruskin'ın görüşleri bu yaklaşımın kuramsal temelini şekillendirmiştir (Becer, 2013). Özellikle Morris, bireysel zanaatkarın önemine inanıyor ve el işçiliğine dönüşü savunuyordu. Ona göre bu dönüş yalnızca daha iyi mobilyalar, seramikler, tekstiller ve diğer ürünlerin ortaya çıkmasını sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda insanların daha iyi ve daha tatmin edici bir yaşam sürmelerine de katkıda bulunacaktı (Nelson, 2015).

Art Nouveau, organik çizgileri ve dekoratif yaklaşımıyla kitap, afiş ve illüstrasyon alanlarında etkili olmuş; Jugendstil, Secession ve benzeri üsluplar Avrupa'nın farklı bölgelerinde bu estetik anlayışı çeşitlendirmiştir (Becer, 2013). 20. yüzyıl başında Kübizm, Futurizm, Dada, Sürrealizm, De Stijl ve Konstruktivizm gibi modern sanat akımları grafik tasarımın biçimsel dilini köklü biçimde değiştirmiş; Bauhaus ve De Stijl akımları ise işlevselliği, sadeliği ve sanayi estetiğini merkeze alan modernist bir tasarım anlayışını geliştirmiştir (Becer, 2013). 1950'li yıllarda İsviçre ve Almanya'da ortaya çıkan İsviçre Tasarımı, ya da bilinen adıyla Uluslararası Tipografik Stil, nesnel ve yalın iletişim anlayışı sayesinde kısa sürede dünya çapında kabul görmüştür. Tipografiye, ızgara sistemlerine ve işlevsel sadeliğe yaptığı vurgu ile yirmi yılı aşkın bir süre grafik tasarımda belirleyici olmuş; etkileri günümüzde de varlığını sürdürmektedir (Raizman, 2021).

2.2. Fotoğrafın Ortaya Çıkışı ve Modern Sanatta Dönüşüm

19. yüzyılda fotoğrafın icadı, görsel imgenin elle üretilmesine dayalı geleneksel yöntemlerin yerine mekanik çoğaltmayı mümkün kılmıştır. Joseph Nicéphore Niépce'in 1826'da ürettiği ilk fotoğraf, Louis Jacques M. M. Daguerre, William Henry Fox Talbot ve Frederick Archer gibi öncülerin katkılarıyla gelişen fotoğrafik süreçlerin başlangıcı niteliğindedir (Becer, 2013).



Görsel 1. Louis Jacques Daguerre, Paris Bulvarı, 1839 (“Sanal”, 2025).

Louis Jacques Daguerre’nin Paris Bulvarı adlı dagereotip çalışması (Görsel 1.), fotoğrafın teknik olarak mümkün hâle gelmesiyle birlikte görsel üretimin el işçiliğine dayalı geleneksel yöntemlerden mekanik kayda geçişini temsil eden öncü bir örnek olarak, dijital baskı teknolojilerinin tarihsel arka planını anlamak açısından önemli bir konumda yer almaktadır. Uzun pozlama süresinin bir sonucu olarak hareketli figürlerin görüntüden silinmesi ve yalnızca ayakkabı boyacısı ile müşterisinin kadrajda belirmesi, fotoğrafın hem gerçekliği yakalama kapasitesini hem de erken döneme özgü teknik sınırlılıklarını görünür kılar. Metal plaka üzerindeki yüksek kontrastlı ve dokusal açıdan yoğun yüzey yapısı günümüz dijital baskı tekniklerinden farklılık gösterse de, görüntü üretiminde teknolojik aracılığın belirleyici rolü bakımından makalede tartışılan mekanik çoğaltma, standartlaştırılmış görsel dil ve teknolojik bağımlılık kavramlarının tarihsel bir öncülü niteliğindedir. Bu bağlamda *Paris Bulvarı*, dijital baskının piksel temelli, tekrarlanabilir ve homojen yüzey mantığına ulaşmadan önce, görüntü üretiminin teknik araçlar üzerinden şekillendiği ilk kırılma anlarından birini temsil ederek, dijital–geleneksel etkileşimin kökenlerine dair kuramsal çerçeveyi güçlendirmektedir.

20. yüzyılın ilk yarısında Avangard sanat hareketleri, fotoğrafın sunduğu çoğaltma olanaklarından yararlanarak kolaj, montaj, appropriation ve kurgu tekniklerini geliştirmiştir. Kübizm ve Dadaizm’in kes-yapıştır estetiği, Sürrealizm’in bilinçdışı temelli imge anlayışı ve Konstrüktivizm’in grafiksel düzenlemeleri, teknolojinin sanat üretimine entegrasyonunun erken örnekleridir (Uçan & Renkçi, 2013).

2.3. Pop Art, Kitle Kültürü ve Mekanik Yeniden Üretim

II. Dünya Savaşı sonrası ekonomik büyüme ve tüketim kültürünün yükselişi, Pop Art’ın ortaya çıkışında önemli bir toplumsal zemin oluşturmuştur. Soyut dışavurumculuğun içe dönük estetiğine karşıt bir tutum geliştiren Pop Art sanatçıları, reklamcılık, popüler imgeler ve seri üretim nesnelerini parlak renklerle yeniden işleyerek tüketim kültürünü hem eleştirel hem de kabul edici bir yaklaşımla ele almışlardır (Hodge, 2018).

Andy Warhol’un serigrafi uygulamaları, mekanik yeniden üretimin estetik bir strateji olarak sanatın merkezine yerleştiğini göstermektedir. Coca-Cola şişesi, Campbell’s Soup Cans ve Marilyn Monroe portreleri gibi eserleri, popüler kültür nesnelerinin seri üretim mantığıyla sanata aktarılmasının simgesel örnekleridir (Grzymkowski, 2015). Bu üretim biçimi, teknik çeşitlenmeyi ve sanat nesnesinin çoğaltılabilirliğine ilişkin kuramsal tartışmaları güçlendirmiştir.



Görsel 2. Andy Warhol, Marilyn Diptych, 1962 (“Sanal”, 2025).

Andy Warhol’un Marilyn Diptych adlı yapıtı (Görsel 2.), mekanik çoğaltma estetiğinin hem kavramsal hem de görsel açıdan en güçlü temsillerinden biridir. Sanatçının aynı portreyi elli kez art arda tekrar ederek renkli ve siyah-beyaz varyasyonlar halinde düzenlemesi, imgenin seri üretim süreçlerinde uğradığı dönüşümü görünür kılmaktadır. Eserdeki ardışıklık, renk kaymaları, yüzeysel bozulmalar ve tekrar mantığı; dijital çağda piksel tabanlı çoğaltma, filtreleme ve katmanlama tekniklerinin işleyişine öncül oluşturan analog bir yaklaşım niteliğindedir. Marilyn Diptych, imgenin çoğaltılabilirlik yoluyla anlamının aşınması, standartlaşması ve manipüle edilebilirliği gibi kavramları ortaya koyması bakımından dijital baskı teknolojilerinin sunduğu estetik mantığın erken bir örneği olarak değerlendirilmektedir.

167

Warhol’un serigrafî temelli çoğaltma estetiği, görüntünün standartlaştırılması, çoğaltılması ve varyasyonlarla yeniden üretilmesi üzerine kurulu yaklaşımı, dijital çağda bilgisayar destekli görüntü işleme teknolojileriyle hem teknik hem de kavramsal olarak genişlemiştir. Bu genişleme, analog serigrafide sınırlı olan tekrar, renk manipülasyonu ve yüzey müdahalesi gibi süreçlerin dijital ortamda çok daha esnek, kontrol edilebilir ve sınırsız bir biçimde uygulanabilmesine olanak tanımıştır.

Pop Art’ın çoğaltma, standartlaştırma ve basılı kültürden beslenen görsel dili, yalnızca Warhol ile sınırlı kalmamış; aynı dönemde Roy Lichtenstein da çizgi roman estetiğini mekanik üretim mantığıyla yeniden yorumlayarak bu dönüşümü farklı bir boyuta taşımıştır.



Görsel 3. Roy Lichtenstein, Whaam!, 1963 (“Sanal”, 2025).

Roy Lichtenstein'in Whaam! adlı çalışması (Görsel 3.), çizgi roman karelerinden uyarladığı imgeleri Ben-Day noktaları, kalın konturlar ve düz renk alanlarıyla yeniden üreterek Pop Art'ın baskı estetiğine dayalı görsel yapısını belirginleştiren örneklerden biridir. Eserde kullanılan noktalama sistemi, endüstriyel baskı tekniklerinin görüntüyü nokta matrisleri hâlinde çoğalttığı mekanizmayı doğrudan sanat üretimine taşır. Bu yöntem, günümüzde dijital baskı teknolojilerinde temel olan rasterizasyon, piksel örgüsü ve modüler görüntü işleme mantığının analog bir karşılığı olarak değerlendirilebilir. Lichtenstein'in mekanik baskı yüzeyini taklit eden bu yaklaşımı, dijital çağda otomatikleştirilen renk ayrımı, tonlama ve görüntü çoğaltma süreçlerinin tarihsel ve estetik zeminini güçlendirmektedir. Bu açıdan Whaam!, Pop Art'ın endüstriyel çoğaltma teknikleriyle kurduğu ilişkinin, dijital baskının gelişiminde nasıl bir öncü rol üstlendiğini kavramsal olarak açıklayan önemli bir örnektir.

Bu bağlamda, Manfred Mohr'un P-073-D (1971) adlı çalışması (Görsel 4.), bilgisayar algoritmaları kullanılarak oluşturulmuş erken dijital sanat örneklerinden biri olarak öne çıkar. Mohr, geometrik formları ve sistematik dönüşümleri algoritmik bir mantık çerçevesinde üretirken, her bir varyasyon bilgisayar tarafından hesaplanmıştır. Bu yaklaşım, dijital araçların resim pratiğine entegrasyonu ve geleneksel baskı teknikleriyle kurduğu etkileşim açısından önemli bir örnek teşkil eder. Lichtenstein ve Warhol'un çoğaltma ve seri üretim estetiğiyle başlattığı tartışmalar, Mohr'un algoritmik görsel üretim deneyimleriyle dijital üretim bağlamında yeni bir boyut kazanmıştır.



Görsel 4. Manfred Mohr, P-073-D, 1971 ("Sanal", 2025).

2.4. Dijital Teknolojilerin Ortaya Çıkışı ve Görüntü İşleme

1980'li yıllardan itibaren kişisel bilgisayarların yaygınlaşması, dijital ortamda görüntü üretimini mümkün kılan yazılımların gelişmesine zemin hazırlamıştır. IBM'in Paintbrush uygulaması ve grafik kartlarının piyasaya sürülmesi, dijital görüntülerin fiziksel çıktıya aktarılmasını kolaylaştırmış; Adobe Photoshop'un geliştirilmesi dijital görüntü işleme süreçlerinde devrim niteliğinde bir yenilik sunmuştur (Adobe Photoshop, 2025).

1990'lı yıllarda internetin yaygınlaşması, bilgi dolaşımını hızlandırmış ve sanatçılar arasında ortak görsel dillerin oluşmasına katkı sağlamıştır. Dijital yazılımların sunduğu estetik olanaklar, bazı sanatçılar tarafından eskiz aracı olarak kullanılmış; bazıları ise dijital

görüntünün yapay karakterinden yola çıkarak yeni estetik tartışmalar geliştirmiştir (Biol & Gürbüz, 2015).



Görsel 5. Julian Opie, I dreamt I was driving my car. (village), 2002 (“Sanal”, 2025).

Julian Opie’nin I dreamt I was driving my car (village), adlı çalışması (Görsel 5.), düzleştirilmiş renk alanları, belirgin konturlar ve detaydan arındırılmış kompozisyon yapısıyla dijital baskı estetiğinin karakteristik özelliklerini yansıtan örneklerden biridir. Sanatçı, manzara öğelerini fotoğrafik gerçeklikten uzaklaştırarak vektörel bir sadelik içinde yeniden düzenlemekte; bu yaklaşım makalede tartışılan rasterizasyon, yüzey homojenliği ve mekanikleşmiş görüntü üretimi gibi dijital süreçlerin estetik karşılıklarıyla örtüşmektedir. Opie’nin pastoral bir sahneyi dijital grafik diline uyarlaması, geleneksel manzara ikonografisi ile dijital görsel kültür arasında bir melezlik oluşturmakta; dokusuz, katmansız yüzey yapısı ise dijital baskının sınırlılıklarını sanatsal bir avantaja dönüştürmektedir. Böylece eser, dijital teknolojilerin çağdaş resimde yarattığı sadeleşme, standartlaşma ve ikonlaşma eğilimlerini görünür kılarak, dijital baskı ile geleneksel temsil biçimleri arasındaki estetik etkileşime dair güçlü bir örnek sunar.

2.5. Türkiye’de Dijital Baskı Teknolojileri ve Geleneksel Resim Teknikleriyle Etkileşim

20. yüzyıl başlarında Türk resim sanatı, Batı’daki gelişmelere kıyasla daha geç modernleşmiş; fotoğraf ve empresyonist etkilerle dönüşüm yaşamıştır. II. Dünya Savaşı sonrasında teknoloji, hazır nesne ve deneysel uygulamalar ön plana çıkmış; 1977 tarihli “Yeni Eğilimler” sergileri bu dönüşümün önemli bir aşamasını temsil etmiştir (Tansuğ, 2008).

1980’li yıllardan itibaren Türk sanatında yüzey, uzam ve nesne temelli düzenlemeler belirginleşmiş; dijital araçların sanatsal üretimde sağladığı olanaklar Türkiye’de de etkili olmuştur (Geçim, 1989). Bu süreç, yerel sanat ortamında teknoloji ve deneysel uygulamaların karşılıklı etkileşimini ortaya koymaktadır.

Araştırmalar, dijital baskı teknolojilerinin özellikle grafik tasarım ve serigrafi alanında kullanımına odaklanmakla birlikte, çağdaş Türk sanatçıların dijital çıktıları tuval veya karışık tekniklerle birleştirdiği hibrid çalışmalar da son yıllarda dikkat çekmiştir. Bu çalışmalar, dijital baskının geleneksel resim teknikleriyle rekabetten ziyade estetik ve teknik açıdan etkileşim içinde olduğunu vurgulamaktadır.

Bu doğrultuda, Burhan Doğançay, Bedri Baykam ve Utku Varlık’ın eserleri, dijital ve geleneksel teknikler arasındaki etkileşimin somut örneklerini teşkil etmektedir. Bu sanatçılar, dijital çıktıları tuval veya karışık tekniklerle birleştirerek hem estetik çeşitliliği artırmakta hem de geleneksel resim süreçleriyle dijital üretim arasındaki diyalogu görünür kılmaktadır.

Burhan Doğançay'ın çalışmaları, şehir duvarlarından derlediği dokular ve grafik unsurları tuval üzerinde dijital veya analog tekniklerle aktarmasıyla dikkat çeker. Bu yaklaşım, hem dokusal çeşitliliği hem de geleneksel resim malzemeleri ile dijital görüntülerin bir araya gelmesini ortaya koyarak, çağdaş resimde hibrid üretim pratiklerinin tarihsel bir örneğini teşkil etmektedir.



Görsel 6. Burhan Doğançay, Gerber'in Bebeği - Ben Zion Caddesi, 1975 – 2008 ("Sanal", 2025).

Burhan Doğançay'ın Gerber'in Bebeği - Ben Zion Caddesi adlı çalışması (Görsel 6.), sanatçının kent duvarlarını görsel, sosyo-politik ve tarihsel bir arşiv olarak ele alan yaklaşımının olgun bir örneğini sunarken; aynı zamanda analog kolaj pratiğinin güncel dijital baskı teknolojileriyle kurduğu kavramsal ve estetik paralellikleri değerlendirmeye de imkân vermektedir. Eser, hem uzun üretim süresinin yarattığı zamansallıkla hem de farklı ikonografik katmanları bir araya getirişiyle, kentsel yüzeylerin sürekli yeniden yazılan yapısına ilişkin maddesel bir palimpsest niteliği taşır.

Merkezdeki iki panel, bu çok katmanlı yapının ideolojik ve tüketim odaklı imgeler üzerinden nasıl kurulduğunu gösterir. Sol panel, siyasal portreler ve ulusal semboller aracılığıyla, basılı propaganda materyallerinin tarih boyunca siyasal iktidar söylemleriyle kurduğu bağı görünür kılar. Bu bölüm, duvarların yalnızca fiziksel bir yüzey değil, aynı zamanda politik mesajların, kolektif hafızanın ve ideolojik yönlendirmelerin taşındığı bir medya ortamı olduğunu hatırlatır.

Buna karşılık sağ panel, Gerber bebek imgesi etrafında toplanan reklam ve ambalaj fragmanlarıyla, küresel tüketim kültürünün duvarlara nasıl sızdığını gösterir. Masumiyet ve bebeklik gibi temaların, ticarî ikonografide nasıl yeniden kodlandığı ve metalaştırıldığı, bu panelde açıkça izlenebilir. Böylece eser, ulusal sembolizm ile küresel ticarî imgeler arasında karşıtlık kurarak, kamusal alanın eşzamanlı olarak hem ideolojik hem ekonomik güçler tarafından şekillendirildiği dinamik bir alan olduğunu ifade eder.

Eseri çevreleyen yıpranmış, çok katmanlı yüzey, Doğançay'ın Duvarlar Serisi'nin temel karakteristiklerinden biri olup, afişlerin zamanla yırtılması, solması ve üst üste binmesiyle oluşan doğal bir zaman izini taşır. Bu yüzey, tıpkı kent gibi sürekli güncellenen, silinen ve yeniden yazılan bir görsel tarih katmanını temsil eder.

Dijital baskı süreçlerinde kullanılan rasterizasyon, piksel örgüsü, katman yönetimi, renk ayrımı ve modüler görüntü işleme gibi yöntemler, görüntüyü parçalar hâlinde üreten, dönüştüren ve yeniden birleştiren teknik yapılarıdır. Doğançay'ın kolajlarında görülen fiziksel

katmanlaşma, parçalanma, üst üste bindirme ve yeniden düzenleme mantığı, dijital görüntünün bu modüler üretim prensipleriyle kavramsal bir benzerlik taşır.

Özellikle kent duvarlarından toplanan afiş parçalarının fiziksel “*matris*” niteliği, dijital ortamda görüntülerin piksel matrisleri üzerinden yeniden inşa edilmesiyle karşılaştırılabilir. Bu bağlamda eser, analog malzemenin zaman içinde biriktirdiği katmanların, dijital çağdaki görüntü işleme biçimleriyle paralel bir estetik üretim modeli sunduğunu ortaya koyar.

Dolayısıyla Gerber’in Bebeği - Ben Zion Caddesi, bir yandan kentsel belleğin maddeselliğini görünür kılan arşivsel bir çalışma olarak, diğer yandan ise dijital çağın görüntü çoğaltma, dönüştürme ve katmanlaştırma mantığını öngören bir estetik yapıyla ilişkilendirilir. Böylece Doğançay’ın eseri, analog duvar estetiği ile çağdaş dijital baskı teknolojilerinin kavramsal kesişiminde yer alan, hem tarihsel hem de güncel düşünme biçimlerini aynı yüzeyde buluşturan çok katmanlı bir görsel araştırma alanı sunmaktadır.

Benzer şekilde, Bedri Baykam’ın eserleri, dijital baskı ile geleneksel boya tekniklerini birleştirerek popüler kültür ve güncel görselliği resim pratiğine taşımaktadır. Baykam, bilgisayar destekli üretimle oluşturduğu formları tuval üzerinde geleneksel tekniklerle zenginleştirerek, dijital ve analog süreçlerin estetik ve teknik etkileşimini gözler önüne sermektedir.



Görsel 7. Bedri Baykam, İstanbul Efsaneleri: Haliç (1). 4D, 2008 (“Sanal”, 2025).

Bedri Baykam’ın İstanbul Efsaneleri: Haliç (1), 4D, adlı çalışması (Görsel 7.), sanatçının dijital çağın görsel olanaklarını tarihsel imgeler, zengin ikonografik göndermeler ve çok katmanlı bir anlatı kurgusuyla birleştiren üretiminin karakteristik örneklerinden biridir. “4D” kavramsallaştırması, Baykam’ın hem mekânsal hem zamansal katmanları dijital manipülasyon, kolaj ve foto-montaj teknikleri aracılığıyla üst üste bindirerek, izleyicinin tek bir bakışta erişemeyeceği yoğunlukta bir görsel veri alanı yaratma iddiasını yansıtır. Bu yaklaşım, İstanbul’un tarihsel hafızasını yalnızca temsil eden değil, onu dijital düzlemde yeniden kurgulayan deneysel bir sanat dili üretir.

Eserde, Haliç’in panoramik görünümü, Osmanlı dönemine ait figürler, mimari yapılar, tarihsel belgeler ve modern kentsel duvar yüzeylerinden alınan grafiti izleri bir araya getirilerek, kentin farklı dönemlerine ait görsel repertuvar tek bir yüzeyde buluşturulur. Bu çok katmanlı yapı, İstanbul’un kültürel ve tarihsel sürekliliğini olduğu kadar kopuşlarını da görünür kılar. Tarihsel figürlerin ve mekânların güncel dijital estetikle iç içe geçmesi, geçmiş

ile şimdi arasındaki sınırların çözüldüğü, zamanın modüler bir biçimde yeniden düzenlendiği bir göstergedir.

Baykam'ın bu eserde kullandığı dijital araçlar, tarihsel imgelerin yeniden renklendirilmesi, perspektif bozumları, kes-yapıştır mantığı ve çoklu görüntü katmanlarıyla birleşerek, dijital baskı teknolojilerinin sunduğu rasterizasyon, sayısal renk düzenleme ve kompozit görüntü oluşturma olanaklarını doğrudan sanatsal bir ifade aracına dönüştürür. Dijital baskının piksel temelli çoğaltma mantığı, eserin görsel yoğunluğunda ve katmanlar arasındaki geçirgen ilişkide kendini açıkça hissettirir. Bu bağlamda çalışma, modern dijital baskı tekniklerinin sunduğu manipülasyon kapasitesini yalnızca teknik bir araç olarak değil, tarihsel bir yorumlama stratejisi olarak da işlevselleştirir.

Eserdeki imgelerin üst üste gelişi, ölçek değişimleri ve zaman-mekân kaymaları, dijital görüntü işleme yöntemlerinin modüler ve esnek yapısına paralel bir estetik üretir. Bu modülerlik, İstanbul'un kentsel hafızasını sabit bir bütünlük yerine parçalı, akışkan ve yeniden inşa edilebilir bir dijital arşiv olarak sunar. Böylece çalışma, hem tarihsel temsilin sabitliğini kırar hem de dijital çağın görsel kültürüne özgü hiper-görsellik, bilgi yoğunluğu ve katmanlı okuma biçimlerine uygun bir deneyim yaratır.

Bu açıdan İstanbul Efsaneleri: Haliç (1), 4D, dijital baskı teknolojilerinin sanat pratiğinde yalnızca çoğaltma ya da teknik bir araç olarak değil, tarihsel hafızanın yeniden düzenlenmesi, kültürel kimliğin yeniden inşası ve kentsel mitolojilerin dijital ortamda dolaşıma sokulması gibi daha geniş bir kavramsal çerçeve içinde değerlendirilebileceğini gösteren önemli bir örnektir. Baykam'ın geçmiş ile bugünü dijital araçlarla eklemleyen bu yaklaşımı, İstanbul'un kültürel mirasını çağdaş bir dijital estetik üzerinden hem yeniden okur hem de yeniden üretir.

Ayrıca, Utku Varlık'ın çalışmaları, dijital çıktıları ve manuel boyama yöntemlerini birleştirerek, hibrid üretim anlayışını çağdaş Türk resminde güncel bir biçimde yorumlamaktadır. Varlık'ın eserleri, dijital baskının sınırlılıklarını aşarken, geleneksel resim tekniklerinin malzeme ve doku zenginliğini koruyarak iki üretim biçiminin karşılıklı etkileşimini ortaya koymaktadır.



Görsel 8. Utku Varlık, Sanrı, 2020 (“Sanal”, 2025).

Utku Varlık'ın Sanrı adlı yapıtı (Görsel 8.), sanatçının figüratif betimleme ile düşsel atmosferleri bir araya getiren özgün üslubunun, çağdaş görsel kültürün katmanlılık ve geçirgenlik estetiğiyle birleştiği bir örnek olarak değerlendirilebilir. Eserdeki kompozisyon, rüya, bellek ve bilinçdışı arasındaki geçirgen sınırları görünür kılan bulanık ışık oyunları, parçalı figürler ve mekânsal belirsizliklerle örülüdür. Bu bağlamda “*sanrı*” kavramı, yalnızca tematik bir yönlendirme değil, aynı zamanda eserin plastik örgüsünü belirleyen bir yöntem işlevi görür.

Resmin merkezinde yarı ışıklı bir atmosfer içinde betimlenen kadın figürü, hem sakin hem de erişilmez bir imge olarak, mekânın akışkan yapısı içinde adeta çözünür. Arka planın parçalı, kırık ışıklarla aydınlanan yapısı, mekânın hem iç hem dış olma hâllerini aynı yüzeyde buluşturarak bir “*görsel belirsizlik*” kurgusu oluşturur. Ön planda yer alan yaşlı figürün yüzündeki dramatik ifade ile alt bölümdeki mum ışığı, kompozisyonun hem psikolojik gerilimini artırır hem de ışığın kaynağı üzerinden zaman ve mekân ilişkisinin kırılmasını vurgular.

Bu atmosferik, çok katmanlı yapı, resmin klasik figüratif geleneğe referans veren yönünün ötesinde, çağdaş dijital görsellikten ödünç alınmış bir geçirgenlik duygusu da taşır. Eserdeki ışık kırılmaları, üst üste bindirilmiş renk dokuları ve yarı saydam geçişler, dijital görüntü işleme tekniklerinin ürettiği “*katmanlı*” estetiğin analog bir karşılığı olarak değerlendirilebilir. Özellikle photoshop benzeri araçlarda görülen opacity, blend mode, overlay gibi katman birleştirme mantığının, Varlık'ın resminde fırça darbeleri, renk geçişleri ve saydam yüzeylerle somutlaştığı söylenebilir.

Bu açıdan bakıldığında Sanrı, dijital çağın görsel alışkanlıklarının resimsel yüzeye yansıdığı; ışığın mekânsal düzeni bozduğu, figürlerin parçalı bir optik yapı içinde eridiği bir estetik sunar. Dijital baskı ve görüntü işleme teknolojilerinin geliştirdiği çok katmanlı görsellik, Varlık'ın resminde doğrudan teknik bir uygulama olarak yer almasa da, eser dijital çağın görme biçimleriyle güçlü bir kavramsal ilişki kurar. Bu ilişki, özellikle resmin farklı derinlik planlarının birbirine geçirgen şekilde bağlanmasında, renk alanlarının sisli ve yarı saydam nitelik kazanmasında belirgindir.

Dolayısıyla Sanrı, hem klasik resmin dramatik ışık kullanımını ve figüratif duyarlılığını sürdürür hem de çağdaş dijital estetiğin katmansal, bulanık ve geçirgen görsel mantığını resimsel bir dile dönüştürür. Varlık'ın eseri, psikolojik derinliği, atmosferik yoğunluğu ve çağdaş görsellik ile kurduğu kavramsal temas sayesinde, içsel bir deneyimin hem zamansız hem de dijital çağla uyumlu bir temsilini sunar.

Bu örnekler, çağdaş Türk sanatında dijital baskı teknolojileri ve geleneksel tekniklerin rekabetten ziyade birbirini tamamlayan ve besleyen bir üretim pratiğine dönüştüğünü göstermektedir.

3. SONUÇ

Bu çalışma, dijital baskı teknolojileri ile geleneksel resim teknikleri arasındaki etkileşimi tarihsel, teknik ve estetik boyutlarıyla incelemeyi amaçlamıştır. Bulgular, dijital baskının yalnızca bir çoğaltım aracı olarak değil, geleneksel resim yüzeylerinde başlangıç noktası veya ara katman olarak kullanıldığını; sanatçının el ile gerçekleştirdiği müdahalelerle birlikte, melez ve çok katmanlı üretim süreçlerini mümkün kıldığını ortaya koymaktadır.

Araştırma, dijital baskı ile geleneksel resmin birleşiminin, malzeme özellikleri, yüzey dokusu ve üretim süreçleri açısından yeni ifade biçimleri ürettiğini göstermektedir. Dijital ve geleneksel üretim yöntemlerinin etkileşimi, çağdaş sanat pratiklerinde yalnızca teknik bir

yenilik değil, aynı zamanda estetik ve kavramsal açıdan da zenginleşmiş bir üretim alanı yaratmaktadır. Bu durum, sanatçının yaratıcı sürecini genişletmekte ve özgün görsel dilin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak, dijital baskı ve geleneksel resim arasındaki etkileşim, çağdaş sanatın melezleşen doğasını anlamak için kritik bir örnek teşkil etmektedir. Bu bulgular, sanat üretiminde dijital ve geleneksel tekniklerin entegrasyonunun önemini vurgulamakta ve gelecekteki araştırmalar için yeni perspektifler sunmaktadır. Özellikle, farklı yüzeyler, malzemeler ve müdahale biçimlerinin etkilerinin sistematik olarak incelenmesi, dijital-geleneksel etkileşimin daha kapsamlı anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Adobe Photoshop. (2025, Ekim 25). In *Vikipedi*.
https://tr.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop (tr.wikipedia.org) Erişim tarihi: 20.09.2025
- Ambrose, G. & Harris, P. (2012). *Tipografinin temelleri*. Literatür Yayınları.
- Becer, E. (2013). *İletişim ve grafik tasarım* (9. bs.). Dost Kitabevi Yayınları.
- Bektaş, D. (1992). *Çağdaş grafik tasarımın gelişimi*. Yapı Kredi Yayınları.
- Birol, A., & Gürbüz, Y. (2015). *Dijital teknolojilerin resim sanatına yansımaları*. Türkiye’de İnternet Konferansı.
- Hodge, S. (2018). *Sanatın kısa öyküsü* (D. Öztok, Çev.). hep kitap. (Orijinal eser 2011’de yayımlandı)
- Geçim, Z. (1989). Sanayi kongresi bildirileri (Cilt 1). Makine Mühendisleri Odası.
- Grzymkowski, E. (2015). *Sanat 101: Leonardo da Vinci’den Andy Warhol’a sanat hakkında bilmeniz gereken her şey* (O. Düz, Çev.). Say Yayınları. (Orijinal eser 2014’te yayımlandı)
- Meggs, B. P. & Purvis, w. A. (2011) *Meggs’s History of Graphic Design*. (5. Edition). Wiley.
- Nelson, G. (2015). Arts & Crafts 1850-1920. A. Wikes (Ed.), *The Definite Visual History*. Penguin Random House.
- Raizman, D. (2021). *Reading Graphic Design History. Image, Text, and Context*. Bloomsbury Visual Arts.
- Uçan, B., & Renkçi, T. (2013). Çağdaş sanat ve tasarımda manipülasyon etkileri. I. Ulusal Sanat, Sanat Tasarım ve Manipülasyon Sempozyumu Bildiriler Kitabı (s. 67). Sakarya: İklim Ofset Etiket ve Matbaacılık.
- Tansuğ, S. (2008). *Çağdaş Türk Sanatı* (8. baskı, s. 269). Remzi Kitabevi.

GÖRSEL KAYNAKÇA

- Görsel 1. <https://124.im/NAjmYM> Erişim tarihi: 13.09.2025
- Görsel 2. <https://124.im/gvT3H> Erişim tarihi: 13.09.2025
- Görsel 3. <https://124.im/67RKpPZ> Erişim tarihi: 13.09.2025
- Görsel 4. <https://124.im/IRNA2n> Erişim tarihi: 13.09.2025

Görsel 5. <https://124.im/6SQ3sL> Erişim tarihi: 13.09.2025

Görsel 6. <https://124.im/cGwqQUn> Erişim tarihi: 13.09.2025

Görsel 7. <https://124.im/S4uVO> Erişim tarihi: 13.09.2025

Görsel 8. <https://124.im/nMmH3W> Erişim tarihi: 13.09.2025