ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI
ATATURK UNIVERSITY PUBLICATIONS

Art and Interpretation

Araştırma Makalesi / *Research Article*

DOI: 10.54614/AI.2022.991818

Kromolitografi Baskı Tekniği ve 19. Yüzyıl'daki Bazı Avrupa Matbaalarındaki Uygulama Örneklerinin İncelenmesi

Chromolithography Printing Technique and Examinatıon of Application Examples in Some European Printing Houses in the 19th Century

Bayram BOZHÜYÜK

Gaziantep Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Sanatları Bölümü, Gaziantep, Turkey

ÖZ

Matbaanın Avrupa'da 15. yüzyıl'da icadından günümüze kadarki gelişim süreci, tasarım anlayışının zaman içerisinde dönüşümü ve bu dönüşüme yanıt veren teknolojik gelişmelerle ilişkilendirilmelidir. Bu düşünceyle, Almanya'da geliştirilen Litografi baskı çeşidi de basımcılıkta ortaya çıkan yöntemlerinden bir tanesidir. Litografi baskı tekniğinin kâğıt yüzeyinde renkli uygulanması olan kromolitografi tekniği renkli illüstrasyonların basılabilmesini kolaylaştırmıştır. Bu teknik, ofset baskı makinesinin henüz geliştirilmediği geçmiş zamanlarda renkli baskı yapmaya imkân sağlamıştır. Ayrıca kromolitografi baskı, 19. Yüzyılda Avrupa matbaalarında çok çeşitli basım ürünlerinin üretilmesinin önünü açmıştır. Bu bağlamda kromolitografi baskının bilinmesi grafik tasarımcılar, ressam, illüstratörler ve yayımcılar tarafından kavranması önem arz etmektedir.

19. yüzyıldaki Avrupa'daki matbaalardaki basılmış eserler, görsel anlamda günümüzde fotoğraf öncesi döneme tanık etmesi bakımından önemli bilgiler bırakmıştır. Matbaacılık, geleneksel yüksek baskı tekniklerinden günümüz dijital baskı çözümlerine kadar birçok aşamadan geçmesine rağmen bazı köklü matbaalar eski baskı tekniklerini de halen sürdürmektedir. 19. yüzyıl matbaaları, hem eski basım tekniklerini devam ettirmesi anlamında, hem de geçmişe ait sakladıkları baskı kalıplarıyla, grafik tarihi açısından önemli yerlerdir. Bu bağlamda makalede kromolitografi tekniği anlatılarak 19. yüzyılda kromolitografi ile üretilmiş tasarım ve illüstrasyon örnekleri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Grafik tasarım, kromolitografi, matbaa

ABSTRACT

The development process of the printing press, from its invention in Europe in the 15th century to the present, should be associated with the transformation of the design concept over time and the technological developments that respond to this transformation. With this proposition, lithography printing was developed in Germany as one of the methods that emerged in printing. Chromolithography technique, which is the color application of the lithography printing technique on the paper surface, facilitated the printing of colored illustrations. This technique enabled color printing in the past when the offset printing machine was not yet developed. In addition, chromolithography printing, in a way for the production of a wide variety of printing products was European printing houses in the 19th century. In this context, understanding chromolithography printing is very important for graphic designers, painters, illustrators, and publishers.

In Europe, in the 19th century, printed works in the printing houses were important information in terms of witnessing the pre-photographic period today. Although printing has gone through many stages from traditional high printing techniques to today's digital printing solutions, some well-established printing houses still maintain their old printing techniques. The 19th century of printing houses has important places in terms of graphic history, both in terms of continuing the old printing techniques and with the printing patterns they have kept from the past. In this context, in the article by explaining the chromolithography technique, illustration and desgin examples and produced by chromolithography examined in the 19th century.

Keywords: Chromolithography, graphic design, printing press

Geliş Tarihi/Received: 6.09.2021

Kabul Tarihi/Accepted: 1.02.2022

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Bayram BOZHÜYÜK
E-mail: bayramb@gantep.edu.tr

Cite this article as: Bozhüyük, B. (2022). Chromolithography printing technique and examinatıon of application examples in some European printing houses in the 19th century. *Art and Interpretation*, 39(1):77-87.

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Basım tekniklerinin icadından günümüze kadar gelen süreçte birçok kalıp tekniği, birçok farklı baskı aracı üretilmiştir. Grafik tasarım ürünlerinin üretim şekli resim, heykel gibi plastik sanatlara göre farklılıklar içermektedir. Bu farklılıkların teknik anlamda en önemli özelliği grafik tasarım ürünlerinin çoğaltılabilir nitelikte olmalarıdır. Grafik tasarım disiplininde üretilen bir tasarımın çoğaltılması ve hangi yöntemle nasıl çoğaltılması gerektiği bilinmelidir. Bu durumda grafik tasarımcıları bazı elverişsiz durumlar ve sorunlar beklemektedir. Şöyle ki, bazen bir tasarımın üretilebilirliğini baskı teknikleri yönlendirmekte ya da kısıtlamaktadır.

Tasarımın üretilebilmesindeki sınırlılıkların aşılabilmesi için değişik baskı teknikleri tarih içerisinde geliştirilmiştir. Günümüzde baskı tekniklerinin zenginliği tasarımcılar için "hangi iş nasıl, nerede basılacak?" sorusunu gündeme getirmiştir. Bu yüzden illüstrasyonu ya da tasarımı yapılan ambalaj, kâğıt yüzeyi, renk gibi işlerin seri üretimi için doğru yöntemlerin bilinmesi gerekmektedir. Zaman içerisinde baskı tekniğindeki çeşitlenme grafik tasarımın üretimine önemli katkılar sağlamaktadır. Bu yüzden baskı tekniklerinin tasarımcılar tarafından iyi kavranması gerekmektedir. Diğer yandan matbaacılıktaki tarihsel gelişimin sonucu olarak, her grafik tasarımcının yaşadığı dönem ve kullanılan teknolojilerden kaçınılmaz şekilde etkilenmesinin yanında yine de tasarımda yeni yaklaşımlar ortaya koymasının önünde engel değildir. Bu duruma ek olarak baskı tekniklerindeki gelişimi tetikleyen şeylerden birisi tasarımcıların daha etkili tasarım yüzeyleri yapmak istemesidir de denilebilir. Dolayısıyla tasarımın, baskı araçlarının gelişiminde ve birçok materyal üzerine daha estetik tasarımlar yapabilmenin ve tasarımların basılabilmesinin rolü bulunmaktadır. Matbaanın gelişiminden günümüze baskı işleri ve grafik tasarım sadece kitap üretmek için kullanılmamıştır. Zamanla yeni tasarım ihtiyaçlarına yönelik yeni teknikler geliştirilmiştir. Matbaacılık tarihi için önemli bir yere sahip olan Litografi baskı da bu tekniklerden bir tanesidir. 1796'da Almanya'da icat edilen litografi, geleneksel baskı tekniklerinden tamamen farklı, doğadan çıkarılan taşların kalıp olarak kullanıldığı ve kimyasal tepkimelerle basıma hazırlandığı yepyeni bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır (Keskin, 2017: 9). Sonrasında litografi tekniğinin renkli basıma uyarlanması ile kromolitografi tekniği ortaya çıkmıştır.

Kromolitografi yöntemi tasarım yapılacak kâğıt/karton yüzeyine renkli baskı yapılabilmesi sağlanmıştır. Bu sayede taş baskının daha farklı alanlarda kullanılmasına olanak sağlanmıştır. Ofset baskı öncesi kullanılan kromolitografi tekniği günümüzde her ne kadar özgün baskı yöntemi ya da klasikleşmiş temel baskı düzeyinde kalsa da bu tekniği sürdüren eski matbaalar bulunmaktadır. Litografi ve arkasından geliştirilen renkli litografi tekniğinin adı olan kromolitografi baskı tekniği, 18. yüzyıldan 20. yüzyıla kadar, popüler bilginin aktarımında, siyasi, tarihi olayların, dini olayların, boş zamanların ve çocukların eğitiminde görüntüler önemli bir rol oynamıştır (Un Peu D'histoire, Erişim Tarihi: 16.08.2021). Bu düşünceyle 19. yüzyıldaki Avrupa matbaaları iki yüzyıldan fazladır dünyada meydana gelmiş haber niteliği taşıyan önemli olaylara, savaşlara, buluşlara baskılarıyla tanıklık etmiş ve bunları belgelemiştir. Bu belgelerin en önemli örnekleri ise kromolitografi kalıpları ve üretilmiş baskılardır. 19. yüzyıldan günümüze dek çalışmalarını sürdüren köklü Avrupa matbaaları elindeki zengin kalıp ve baskı arşivi grafik tasarımdaki endüstriyel üretimin erken dönemlerine ait önemli bilgiler taşımaktadır. Bu bağlamda endüstri devrimi dönemi matbaalarında üretilmiş işler ve bu işlere ait eski taş kalıpların bilinmesi ve incelenmesi grafik tasarım ve matbaacılık tarih bakımından önemlidir. Ayrıca yapılan araştırmalar sonucunda kromolitografi baskı tekniği hakkında daha fazla bilgi sahibi olunması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu yüzden makale, kromolitografi hakkında daha fazla bilgi edinilmesi amacıyla yazılmıştır. Makalede önce kromolitografi baskı tekniği hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra 19. yüzyıl Avrupa'sında faaliyet sürdürmüş sanat tarihinde önemli yer tutan yayınevleri tespit edilmiş ve bu yayınevleri hakkında bilgi verilerek üretmiş oldukları kromolitografi baskı tasarımlar incelenmiştir.

Kromolitografi Baskı

Kireç taşından kalıplar kullanarak baskı elde etme tekniği olan litografi 18. yüzyılda geliştirilmiştir. Almanya'da 1796 yılında, Alois Senefelder, doğada hazır bulunan kireç taşını kalıp olarak kullanmış ve yağ ile suyun birbirini itmesi temel ilkesinden faydalanarak litografi tekniğini bulmuştur (Akgün, 2017: 430).

Taş kelimesinin eski Yunancadaki adı lithostur. Bu yüzden bu yönteme taştan kalıplar kullanıldığı için "litografi" denmiştir. Bu teknik sayesinde daha figüratif içerikli tasarımların olduğu baskılar üretilmiştir. Özellikle kitap illüstrasyonlarının ve afiş tasarımlarının yapımı ve basımı 19. yüzyılın sonlarında bir tasarımın yağlı bir mum boya veya yağ bazlı mürekkeple doğrudan özel olarak hazırlanmış bir levha üzerine çizdiği bir süreçle ortaya çıkmıştır (Barrymore, 2011: 64). Demek oluyor ki aslında Litografi, su ve yağın birbirini itme prensibine göre ortaya konulmuş kimyasal bir işlemdir. Litografi tekniğinin genel hatlarıyla tam olarak basım süreci ise öncelikle basımı yapılacak şeyin çizimin yapılmasıyla başlamaktadır. Bu çizim işlemi baskı süreçlerinin birçoğunda olduğu gibi tasarımın simetrisi olacak şeklinde tersten gerçekleşmelidir. Sonra çizimin kalıp üzerine litografi kalemlerle işlenmesiyle devam etmektedir. İşlenmiş çizimin amacı, mürekkebi tutarlı bir şekilde alacak veya reddedecek şekilde çizimin görüntü ve görüntü olmayan yüzeylerini kimyasal olarak birbirinden ayırmaktır. Kimyasal işleme yoluyla, çizimde bulunan yağ asidi parçacıkları serbest bırakılır ve taşın kendisi ile birleşmelerine izin verilir. Daha sonra gres ile çizim bir kez transfer edilmektedir. Yağlı alanlar mürekkebi çeker ve baskı görüntüsünü oluşturur. Ayrıca suyu iterler. Aynı zamanda, çizilmemiş veya görüntü olmayan alanlar, su alacak ve gresi itecek (hidroskopi) olacak şekilde işlenir. Bu reaksiyon, taşa Arap zamkı ve asit karışımının uygulandığı ve yüzeyini hassaslaştırdığı aşındırma adı verilen bir işlemle gerçekleştirilir. Oymanın gücü ve formülasyonu, hem litografik çizimin hem de taşın karakteri dikkate alınarak belirlenir (Lithographic process, Erişim Tarihi: 23.08.2021). Daha sonra taş kalıp aşındırma süreçlerinden geçerek rulo ile mürekkeplenir. Sonraki süreçte baskı için taş tekrar aşındırılır ve tekrar mürekkeplenir. Bu işlemler tamamlandıktan sonra kalıbın mürekkebi tutması, prova baskısının yapılması için kâğıdın kalıp üzerine yerleştirilerek presleme yöntemiyle deneme baskısı yapıldıktan sonra esas baskı işlemi gerçekleşir.

Kromolitografi tekniğinin ortaya çıkmasına kadar geçen sürede renk her zaman mekanik üretime direnmiştir. Gerçekten de bu durum matbaanın icadının en büyük zaafı olarak görülmektedir. Orta Çağ el yazmaları renklerle parıldarken, Andrew Pettergee'nin gözlemlediği gibi ilk basılı kitaplar el yazmalarına göre cansız görünmekteydi. Tasarımcılar renksiz baskı döneminde renk eksikliğinin yerini yüzeylerde boşluklar bırakarak ya da sayfayı süslemelerle doldurarak telafi etmişlerdir (Hvattum ve Hultzsch, 2018: 167). Bu bağlamda kromolitografi baskı, renkli baskının önünü açan bir teknik olmuştur denilebilir. Fakat on dokuzuncu yüzyıl boyunca, litografçılar, kromolitografi olarak

bilinen bir işlemle çok karmaşık renkli görüntüler elde etmek için birden fazla taş kullanarak renkli baskı sanatını geliştirmişlerdir (Planographic printing, Erişim Tarihi: 23.08.2021). Ayrıca ilk seri renkli baskı tekniği olması bakımından kromolitografi ofset öncesi renkli baskı teknolojisinin temelini oluşturmuştur. Kromolitografi tekniğinde litografi baskı tekniğinin baskı süreçlerine benzer bir aşama izlense de renkli tasarımlar üretmek için kullanılmaktadır. Bu tekniğe sadece renkli litografi ya da oleograf ta denilmiştir. Bu terim en çok ticari baskılara atıfta bulunmak için kullanılmıştır. Bazen tek bir renkli baskı üretmek için otuz kadar taş kalıp kullanılmıştır (Oleograph, Erişim Tarihi: 26.08.2021).

Bir tasarımın kromolitografide basılabilmesi için tasarımdaki renklerin olduğu alanların her renk için tekrar kalıplara çizilmesi gerekmektedir. Şöyle ki; basılacak her renkli alan için ayrı bir taş kalıba ihtiyaç vardır. Basım sırasında ise renk sayısına göre kalıplar kâğıda düzgünce görüntü kayması yapmayacak şekilde basılmaktadır. Sözgelimi beş renkli bir baskı alanı için beş adet taş kalıp gerekmektedir. Kâğıtlar da renk sayısı kadar basıma alınmaktadır. Kromolitografide renklerin birbirinin üzerine tam örtüşmesi için taş kalıbın köşelerine referanslar eklenmiştir. Herhangi bir kromolitografide, önce konturları veren bir taş, özellik taşı veya matris taşı vardır; renkleri tam olarak ayıran onun özellikleridir. Bu taş bir kez oluşturulduğunda, işin renkleri içerdiği kadar çok sayıda deneme baskısı yapılır: böylece tasarımcı, renklerinin yerleştirilmesi için bir veriye sahip olmaktadır. Çeşitli renklerin tam olarak örtüşebilmesi veya yan yana gelebilmesi için tüm matris taşları aynı boyutlara sahip olması kesinlikle gereklidir (Hesse, 1897: 5). Bu sayede baskıda renkler çizimi yapılan tasarımın kontürlerinin içlerine hizalanmaktadır. Bu teknik, ofset baskı sistemlerinde renkli baskı işlemindeki kenar kroslarının eski bir hali gibidir.

19. yüzyılda sanayileşmenin arttığı dönemde, afişlerde, oyun kartlarında, etiket basımında ve çocuk yayınlarında kromolitografların baskıları önemli bir yer tutmaktadır. Bu kapsamda Gustav Kühn (1794-1868) tarafından kromolitografi le basılmış yapılmış karton maketler buna sadece bir örnektir (Görsel 1).



Görsel 1.
Gustav Kühn'e ait kromolitografi karton maket forması

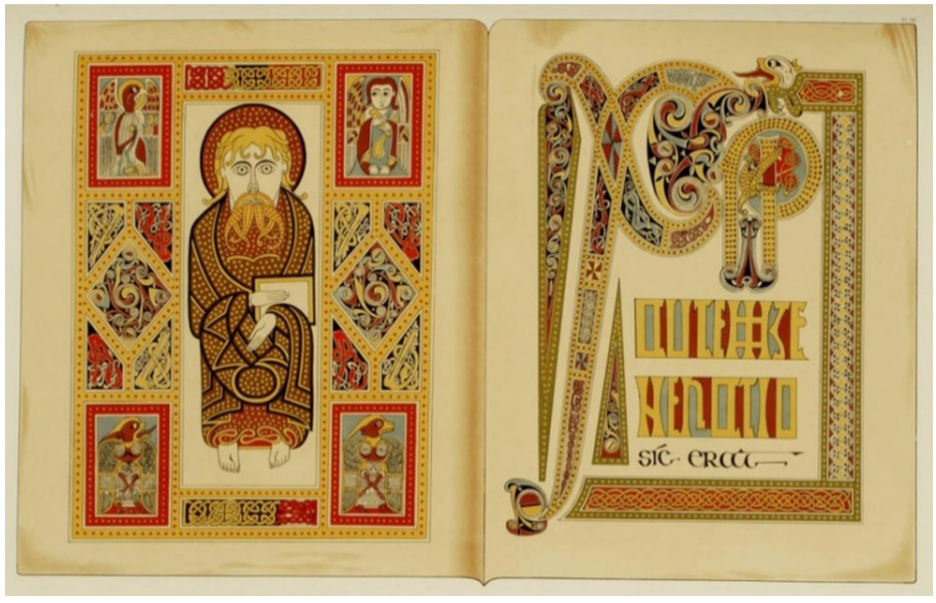
Baskıda rengin kullanılmaya başlaması 19. yüzyılda matbaacılıkta yeni bir çığır açmıştır. Dönemin sanatçılarının renkli baskı konusunda düşünmeye başlamaları üzerindeki en büyük etkilerden birisi Japon baskı tekniği ve ayrıca posterin meşru bir sanat formu olarak gelişmesidir. Bununla birlikte, 1880'lerde renkli baskıyla ilgili tüm faaliyetler arasında, birçok sanatçının yaratıcı baskı resimdeki ilgisinin yenilenmesi, renk devriminin doğuşu için son ve en önemli bileşen olmuştur (Cate ve Hitchings, 1978: 15). Kromolitografi tekniğini 19. yüzyıl sonlarında Jules Cheret (1836-1932) ve onun gibi önemli illüstratör ve afiş sanatçıları da kullanarak çeşitli tasarımlar üretmişlerdir. Chéret'in öncülük ettiği renkli litografi ortamı sayesinde, Eugène Grasset (1845-1917), Pierre Bonnard (1867-1947), Alphonse Mucha (1860-1939) ve Henri de Toulouse-Lautrec (1864-1901) tarafından da keşfedilmiştir. Chéret'in tasarımlarına belirgin bir karşıtlık sunan Eugène Grasset'in ayrıntılı Orta Çağcılığı, eleştirmenler tarafından, özellikle de Chéret'in ve diğer afiş sanatçılarının genel olarak beğenilmiştir. Özellikle Çek sanatçı Alphonse Mucha'nın litografik çalışmaları (Görsel 2) ve kendine özgü stili, bazen "le style Mucha" olarak tanımlanan Art Nouveau adlı yeni bir sanatsal hareketin doğmasına bile yardımcı olmuştur (Kruse, 2015: 3).

1837'de Godefroy Engelmann tarafından geliştirilen ve patenti alınan kromolitografi, Avrupa'da hemen Noel kartları, takvimler, karikatürler ve reklam kartları gibi ucuz efemeraların basımında popüler hale gelmiştir. Kromolitografinin gelişimi sanat çevreleri tarafından bir süre sonra endişe ile karşılanmaya da başlanmıştır. Çünkü matbaacılar, reklamcılar ve yayıncılar; orijinal sanat eserlerinin reprodüksiyonlarını üretme potansiyelini keşfettiklerinde, sanatsal değer hakkındaki anlaşmazlıklarını alevlendirmişlerdir. Orijinal sanat eserlerinin kopyalarını basmak uzun zamandır diğer baskı yöntemleriyle ilgili bir uygulamaydı, ancak orijinal eserlere kromolitografi ile sağlanan benzer bir gerçeklik on dokuzuncu yüzyıla kadar daha önce hiç olmamıştır (Borey, 2013: 19). 19. yüzyıl sonlarında kromolitografi baskı tekniğinin daha da gelişmesiyle bazı Orta Çağ el yazmalarının tasarım arayüzleri taş kalıplara uyarlanarak faksimilleri (tıpkıbasımı) yapılmıştır (Görsel 3). Özellikle Kromolitografi tekniği ile Birtanya adalarındaki müzelerde, kütüphanelerde ve kiliselerde tutulan el yazmalarından ayrıntıları ve bazen bütün sayfaları yeniden üretilmiştir (John O. Westwood's Facsimiles of Anglo-Saxon and Irish Manuscripts (1868, Erişim Tarihi: 02.09.2021).

Kromolitografi ortaya çıktığı yüzyıl içerisinde hızlı bir şekilde benimsenmiştir. Bu baskı tekniği önceleri reklamcılık bağlamında Amerika kıtasında da kullanılmaya başlanmıştır. On dokuzuncu yüzyılın sonlarında görsel reklamcılıktaki muazzam artış; kromolitografinin üretimi, dağıtımı ve tüketimi bağlamıyla ilişkilendirilmesi düşünülmelidir. Kromolitografi, hayatın birçok alanından karmaşık, irrasyonel ve verimsiz bir sistem altında ortaya çıkmış tüketim kültürünün gelişiminde de çok önemli bir bileşen olmuştur. Bireysel markalar büyük ölçüde sadece kromolitografi yoluyla geliştirilmemiş, aynı zamanda marka fikrinin kendisi de kromolitografi döneminde anlaşılır hale gelmiştir (Schmitz, 2004: 4). 1890'larda baskıda ana unsur haline gelen renkli litografi reklam tasarımlarında baskı işlerini canlı hale getirmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde tebrik kartı tasarımlarıyla ün kazanan Louis Prang, kromolitografi çalışmalarıyla ön plana çıkmıştır. Kromolitografi on dokuzuncu yüzyılın sonlarında görsel kültürün önemli bir parçası olmuştur. Kısaltılmış "kromo" terimi, 1865'te Louis Prang tarafından resimlerin renkli kopyaları için bir isim olarak icat edilmiştir. Fakat, Prang ve diğer kromolitografi firmalarının ürettiği görüntülerin büyük kısmı güzel sanatlar reprodüksiyonları değil, ürün



Görsel 2.
Alphonse Mucha'nın "The Seasons" isimli kromolitografi çalışması



Görsel 3.
Saint Matthew el yazması eserinin 1868 yılında Kromolitografi tekniği ile basılmış kopyası Saint Gall Kütüphanesinde bulunmaktadır

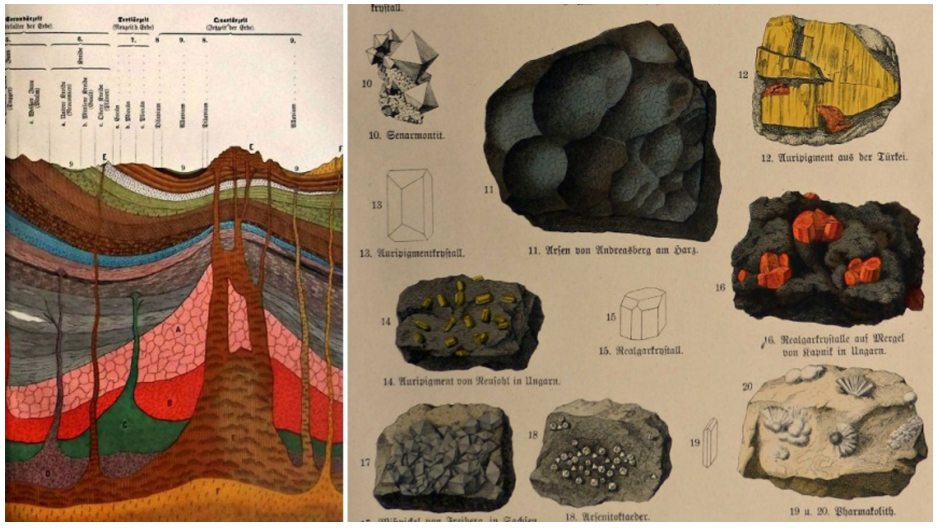
etiketleri, posterler, kartvizitler ve reklamlardır (Clapper, 1995: 145). Ayrıca kromolitografinin en yaygın kullanımı reklamcılıktayken, aynı zamanda bilimsel illüstrasyonların basılması için de yaygın olarak kullanılmıştır (Görsel 4).

19. yüzyılda kromolitografiyi geliştiren ve kromolitografi tekniği ile baskı eserler veren sanatçıların haricinde, kromolitografi tekniğini endüstriyel bir üretim şekli haline getirmiş matbaalar bulunmaktadır. Özellikle Avrupa'da önemli matbaalarda halen kromolitografi kullanımı devam etmektedir.

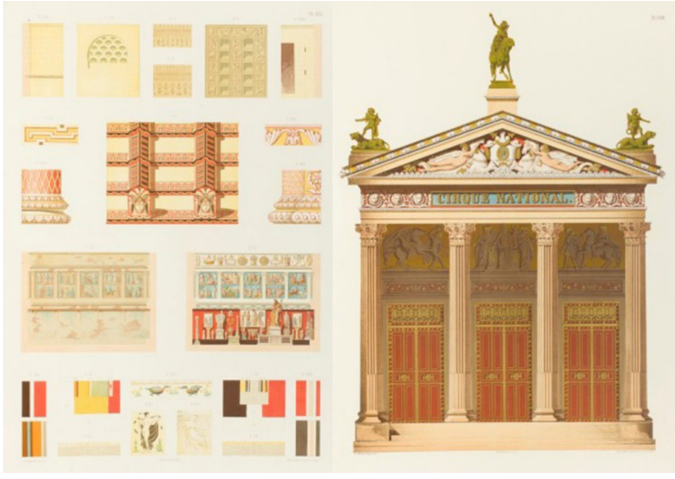
19. Yüzyılda Avrupa'daki Bazı Önemli Matbaalar ve Bu Matbaalarda Üretilen Kromolitografi Baskı Örneklerinin İncelenmesi

19. yüzyılda Avrupa'daki matbaalar yüksek baskı teknikleri veya gravür tekniklerinden litografi baskıya hızlıca geçmiştir. Endüstri devriminin etkisiyle üretimin artması ve dolayısıyla ekonomideki gelişmeler baskı tasarım işlerinin boyutunu da değiştirmiştir. Tek renk litografiden, kromolitografiye geçiş yeni tanıtım materyallerinin ve yayınların basımında kullanılmıştır. Kromolitografi, Avrupa'daki matbaalarda basılması için çok farklı tasarımların yapılmasının önünü açmıştır. Ayrıca sanayi devrimi ile diğer baskı teknikleri de icat edilmeye başlanmıştır. Örneğin buhar gücüyle çalışan silindirik baskı siteminin Friedrich König ve Andreas Bauer tarafından 1812'de icadıyla günümüz baskı endüstrisinin temelleri atılmıştır. Kasım 1814'te The Times, çift silindirli matbaalarında basılan ilk gazete olmuştur (From letterpress to digital print, Erişim Tarihi: 26.08.2021). Gündelik eşyaların üzerine basım yapılmasından, oyuncak yapımına, renkli kitapların ve reklam materyallerinin yapımına kadar basım işleri her alana girmiştir. Bu konudaki örnekleri incelemek için Avrupa'da 19. yüzyılda önemli işlere imza atmış bazı matbaaların incelenmesi gerekmektedir.

Kromolitografi tekniğinin patentini alan Godefroy Engelmann'ın kurmuş olduğu Engelmann et Graf basımevinde kromolitografi plakalarını kullanarak 1851'de mimar Hittorff'un rekonstrüksiyonları için renkli baskılar üretilmiştir (Hvattum ve Hultzsch, 2018: 168). Paris'te kurulan Engelmann et Graf basımevi birçok mimari yüzey ve gündelik reklam materyalleri basımı yapmıştır (Görsel 5).



Görsel 4.
G.H.Von Schubert'in 1888 yılına ait "Mineral Kingdom" kitabından sayfa örnekleri



Görsel 5.
Engelmann et Graf'ta basılmış mimar Hittorff'un rekonstrüksiyon çizimlerinin kromolitografi baskı örneği

Engelmann et Graf matbaası günümüzde varlığını sürdürmese de gerek renkli baskının patentinin alınmasıyla gerek 19. Yüzyılda endüstriyel anlamda ürettiği ürünlerle renkli baskı tarihinde önemli bir yer tutmaktadır.

Litografi baskının ilk kullanılmaya başlandığı yer olan Almanya'nın, Neuruppin kasabasında Druckerei Oehmigke & Riemschneider matbaası 19. Yüzyılda kurulmuş ve faaliyetlerine günümüzde devam etmektedir. Bu matbaa kromolitografi baskı tekniğini kullanarak üretmiş olduğu tek sayfalı kitap illüstrasyonları (Bilderbogen), karton oyuncak ve maketlerle tanınmaktadır (Görsel 6).

Bilderbogen baskılar, 18. ve 19. yüzyıllarda Orta ve Kuzey Avrupa'yı fethetmiş ve çoğunlukla şablonlar kullanılarak elle renklendirilen yapraklarıyla, nüfusun geniş kesimleri için yerel ve egzotik dünyanın imajını şekillendirmiştir (Öztürk, 2013: 92). Bilderbogen baskılarda, entelektüel ya da coğrafi konular işlenmiştir (Görsel 7). Alman yazar Theodor Fontane, bilderbogenler hakkında yazılarında *medenileşme görevi* diye bahsetmiştir. Theodor Fontane bu sözüyle 1861 yılında renkli tek sayfa baskı olarak satılan ürünlerin özellikle pazarlarda yaygınlaşmasına ve etkisine işaret etmiştir (Was ist der Ruhm der times gegen die zivilisatorische Aufgabe des Ruppiner Bilderbogens?, Erişim Tarihi: 31.08.2021). Ayrıca bilderbogenler ağırlıklı olarak kırsal nüfus ve daha az eğitimli kent burjuvazisi tarafından rağbet görmüştür (Öztürk, 2013: 92). Bilderbogenler 19. Yüzyılın Alman tasarımcılarının ilgilendiği bir alan olmuştur. Gustav Kühn, almış olduğu litografi baskı makinesinde kromolitografi tekniğini kullanarak bilderbogen tasarımları basmıştır.

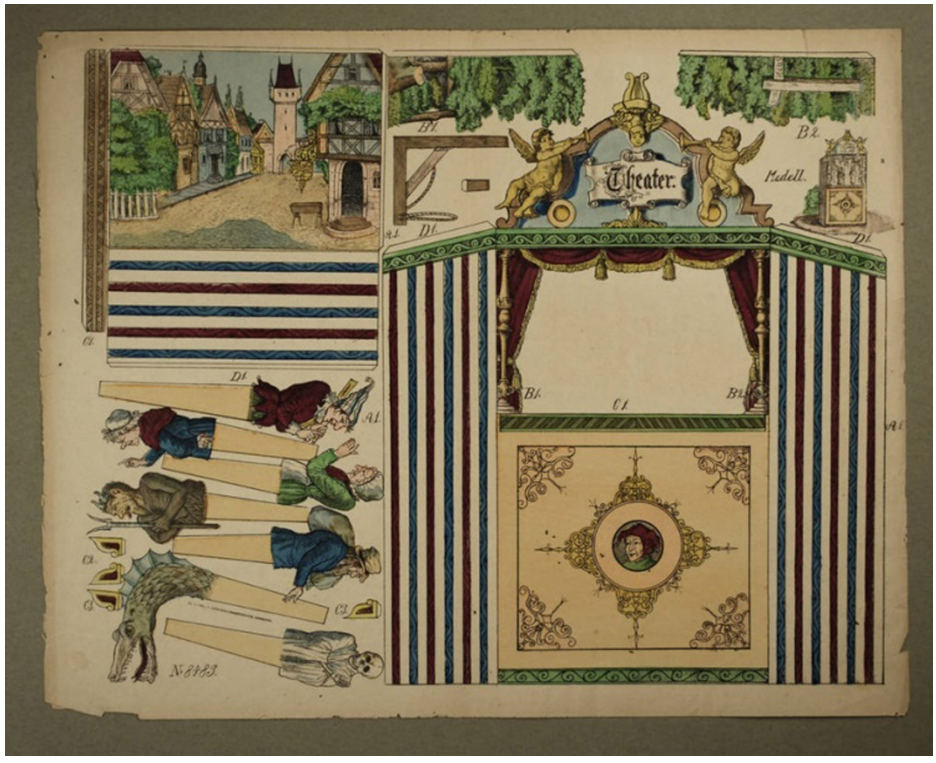
Almanya'daki bilderbogen denilen tek sayfalı renkli bilgilendirici illüstrasyonlar 19. yüzyılda Fransa'da da çok popüler hale gelmiştir. Bu konuda önemli kromolitografi baskıları bulunan Imagerie D'Épinal matbaası Fransa'nın Epinal şehrinde 1796 yılında Jean-Charles Pellerin tarafından kurulmuştur. Imagerie D'Épinal matbaası iki yüzyıldan fazladır çalışmalarını sürdürmektedir. Kromolitografi tekniğiyle üretilmiş karton maketlerden, oyun kartlarına ve çeşitli kitaplara kadar birçok tasarım çalışması bulunmaktadır (Görsel 8).

Imagerie d'Épinal'in Pellerin matbaa binası 24 Nisan 1986'dan beri kültürel miras olarak tescil edilmiştir. Imagerie d'Épinal'de 1.344 gravür koleksiyonu bulunmaktadır. Ayrıca matbaa 19. ve 20. yüzyıllara ait yüz binlerce basılmış tasarım ve altı binden fazla kromolitografiden oluşan çok önemli bir ikonografik koleksiyona sahiptir (Imagerie d'Épinal, Erişim Tarihi: 26.08.2021).

Imagerie D'Épinal matbaası iki yüzyıldır birçok tarihsel olaylara şahit olmasından dolayı baskılar Napolyon döneminin Avrupa'sına ait baskılardan, Dünya savaşları ve 20. yüzyıl sonlarına kadar zengin bir içeriğe sahiptir. Kromolitografi illüstrasyon baskıları bu yönüyle fotoğrafın gelişmediği dönemlerde izleyiciye illüstratif bir tarihsel arşiv özelliği sunmuştur (Görsel 9).

Imagerie D'Épinal matbaası günümüzde ziyarete açıktır ve gelen kişilere baskı tekniği hakkında bilgiler verilmektedir. Özgün baskı atölyesinde insanların baskı yapabileceği imkânlar bulunmaktadır. Bu bağlamda Imagerie D'Épinal matbaası, matbaacılık müzesi gibi çalışmaktadır. Imagerie D'Épinal'deki 19. Yüzyıldaki tasarımlar günümüzde dekorasyon ve gündelik eşyalar olmak üzere birçok alanda da kullanılmaktadır (Görsel 10).

On dokuzuncu yüzyıldaki İngiliz kitap matbaacıları; broşürler, süreli yayınlar, bazı kırtasiye baskıları ve piyasa için çeşitli

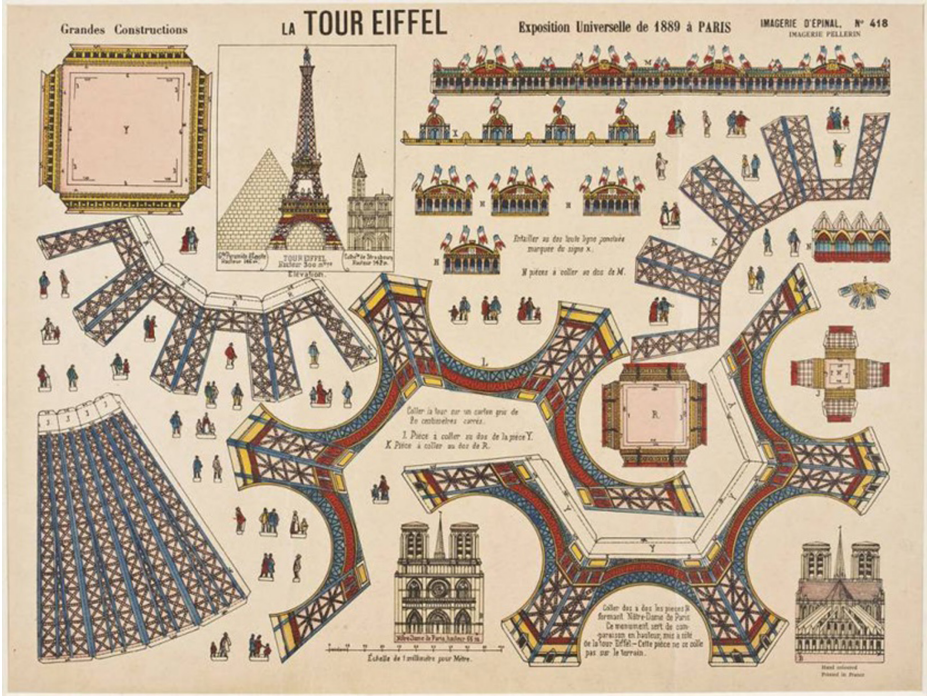


Görsel 6.
Druckerei Oehmigke & Riemschneider'de basılmış karton tiyatro oyuncağı

çalışmalar üretmişlerdir (Weedon, 2003: 23). Endüstriyel anlamda İngiltere'de çeşitli yayınlar yapan basımevleri olmasına rağmen kuruluş felsefesi ve ürettiği baskılarla Kelmscott basımevi grafik üretim tarihi için önemli bir yere sahiptir. Şöyle ki, 19. yüzyılın endüstrileşme sürecinden kaynaklanan birçok seri üretim nesnesinin niteliksiz hale geldiğini düşünen William Morris, grafik sanatlarda ve dekorasyonda geleneksel el sanatları ve Orta Çağ formlarının yaşatılması gerektiğini öne sürmüştür. Bu düşünceyle



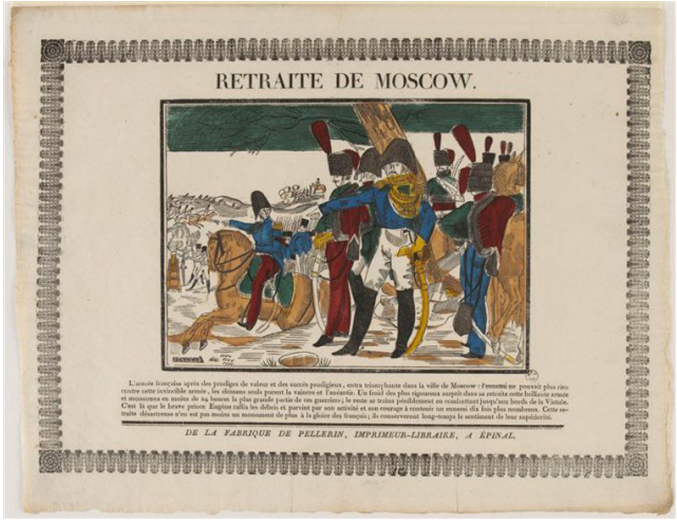
Görsel 7.
Druckerei Oehmigke & Riemschneider'de basılmış Dünya şehirlerinin manzaralarının olduğu bir bilderbogen kromolitografi baskı



Görsel 8.
1889 Paris Dünya Fuarı anısına ve o yıl yapımı biten Eiffel Kulesi için Imagerie D'Épinal matbaasında basılmış karton maket kromolitografi baskı

Morris, 15. yüzyılın baskı teknolojisini ve tipografik stilini mümkün olduğunca kullanarak geleneksel yöntemlerle kitaplar üretmek için Ocak 1891'de Londra'da Kelmscott basımevini kurmuştur. Kelmscott basımevinde sanat ve el sanatları hareketinin formlarının olduğu çağdaş kitap üretimleri yapılmıştır (Görsel 11). Bu üretimler özellikle de gravür gibi görünmek üzere tasarlanmış litografik baskılardan oluşmaktadır (Kelmscott Press, Erişim Tarihi: 31.08.2021). Bu baskıların bazıları iki ya da üç renkten oluşan kromolitografi işleridir. Bu gelişmeler ve Kelmscot basımevinin tasarım anlayışının bir sonucu olarak "Arts and Craft" isminde bir hareket ortaya çıkmıştır. Bir yayınevinin bir tasarım anlayışı geliştirmesi ve bu konuda ürünler üretmesi bakımından Kelmscott basımevi matbaacılık tarihi için önemli bir yer tutmaktadır.

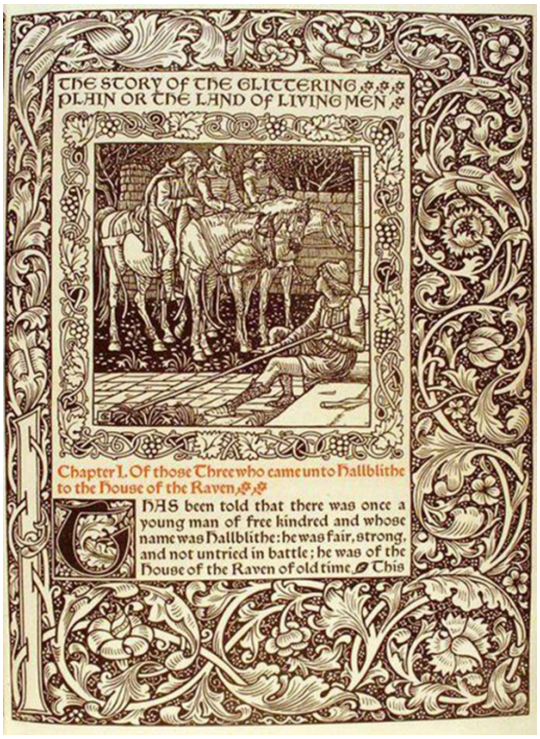
Kromolitografi baskı değişik sanat akımlarının da anlatım/üretim dili olmuştur. Joseph Lemercier, litografi sanatını Formentin & Cie'de ve ardından Alois Senefelder'in öğrencisi Édouard Knecht'in dükkânında çalışarak öğrenmiştir. 1828'de matbaa-litografi ruhsatını alıp ardından Paris'e yerleşmiştir. 1837'de Lemercier et Cie matbaa şirketini kurmuştur ve 1901 yılına kadar faaliyetlerini sürdürmüştür (The Interior of the Lemercier Lithography Firm, Erişim Tarihi: 31.08.2021). Lemercier et Cie matbaa şirketinin, kromolitografi baskı tekniği açısından önemi daha çok Joseph Lemercier'in yeğeni ve şirketi devralan Alfred Lemercier döneminde ortaya çıkmıştır. Alfred Lemercier döneminde Lemercier et Cie matbaasında Jules Chéret, Henri Boutet, Manuel Orazi



Görsel 9.
Napolyon hakkında Imagerie D'Épinal matbaasında basılmış kromolitografi baskı



Görsel 10.
Imagerie D'Épinal matbaasında basılmış kromolitografi baskının dekorasyonda kullanım örneği



Görsel 11.
Kelmscott basımevinde 1894 yılında basılmış kromolitografi baskının örneği



Görsel 12.
Jules Chéret'e ait Théâtre De L'opera isimli gösterinin kromolitografi baskı afişi örneği

gibi sanatçılar tarafından tasarlanan posterler üretilmiştir (Alfred Lemercier, Erişim Tarihi: 31.08.2021). Bu posterler "Art Nouveau" akımının önde gelen çalışma örnekleri olduğundan Lemercier et Cie matbaası grafik tarihi açısından önemlidir (Görsel 12).

19. yüzyılda İsveç'te, gravür, gravür ve siyah litografiden oluşan oldukça sınırlı bir grafik ortamında boyanmış renklerle zenginleştirilmiş kromolitograflarla başlamış ve bu yüzyıl neredeyse sonsuz sayıda grafik içeren bir grafik evren olarak adlandırılabilecek bir şeyle sona ermiştir (Burén, 2016: 10). Norrköping, Baltık Denizi'nde, Stockholm'ün yaklaşık 150 km güneyinde yer almaktadır. Burada 28 yaşındaki Frithiof Åberg, 1858'de 30 kişi istihdam ederek litografik matbaasını kurmuştur. İki yıl sonra çalışan sayısı 83 kişiye ulaşmıştır. İlk 10 yıl boyunca Åberg, İsveç'teki toplam kromolitografik üretimin onda dokuzunu basmıştır (Burén, 2016: 10). Bu matbaadaki üretim 20. yüzyılın başlarında sona ermiştir ama halen baskı örnekleri İsveç ulusal kütüphanesi'nde bulunmaktadır (Görsel 13). Frithiof Åberg'in matbaasında üretmiş olduğu okul ders kitapları İsveç basım tarihçiliğinde önemli bir yer tutmaktadır. İsveç'te kromolitografi baskı endüstriyel alanlarda da kullanılmıştır. Birçok kibrit fabrikası kendi litografi atölyelerini kurmuştur. 1884'te Jönköping'de üç kibrit fabrikası bulunuyordu ve üçünün de kendilerine ait litografi atölyeleri olmuştur (Burén, 2016: 12).

Bitki ressamlığı ilk çağlardan beri süregelmektedir. 19. yüzyılda botanik bilimindeki gelişmeler ve bitki analizi ihtiyacı karşısında kromolitografi baskı tekniği önemli bir rol oynamıştır. Botanik hakkında basılan illüstrasyonlu kitaplarda ve bilginin aktarımında kromolitografi baskı kullanılmıştır. Ambroise Verschaffelt 19. yüzyılda yaşamış ünlü botanikçilerdendir. Belçika'nın Gent kentindeki Ambroise Verschaffelt'e ait ünlü bir fidanlık alan bulunmaktadır. Buradaki bitkiler 1865'te Charles Antoine Lemaire, editörlüğünü yaptığı bahçecilik dergisi olan L'Illustration Horticole'da yayınlanmıştır (Rivera ve Samain, 2011: 283). Bu derginin sayfalarındaki illüstrasyonlar kromolitografi tekniği kullanılarak üretilmiştir (Görsel 14). Bu baskılar F. et. E. Gyselnyck atölyesinde, Belçika'da



Görsel 13.
Kibrit kutusu baskı örnekleri



Görsel 14.
L'Illustration Horticole isimli derginin sayfa örnekleri

kromolitografi tekniğiyle üretilmiştir (L'Illustration horticole, Erişim Tarihi: 02.09.2021).

Sonuç ve Öneriler

Kromolitografi baskı tekniğinin 18. yüzyıl sonunda geliştirilmesiyle, 20. yüzyılın başlarına dek grafik eserler üreten sanatçıların ve tasarımcıların, tasarım anlayışlarına ve gelişimine katkı sağlayarak farklı işler ortaya koymasının yolunu açmıştır. Ek olarak kormolitografi baskı özellikle 19. yüzyıl sanayi devrimi yıllarında Avrupa matbaalarının en fazla tercih ettiği üretim yöntemi olmuştur. Bu kapsamda değişik tanıtım ürünlerinin basılması mümkün hale gelmiş ve piyasanın endüstriyel alandaki yayın ihtiyaçlarına karşılık verilmiştir. Bu yüzden kromolitografi baskı tekniği, ofset öncesi dönemde kutu tasarımlarından, popüler kültür malzemelerinden, sanatsal çalışmaların seri üretimine kadar geniş bir alanda kullanılmıştır. Kromolitografi tekniği 19. yüzyıl boyunca birçok sanatçının eserlerini üretme imkânı vermesinden dolayı bazı sanat akımlarının ortaya çıkmasında da rolü olmuştur denilebilir. Kromolitografi tekniği 19. yüzyılda Avrupa'da halkın dünya hakkında bilgi sağlamasında birer kültürel araç olmuştur. Bilderbogen gibi tek sayfalı kromolitografi baskı kartları bunlara örnektir. Ayrıca ilk kez 19. yüzyıl matbaalarında renkli bilimsel illüstrasyonların olduğu yayınların basımı kromolitografi tekniği ile mümkün olmuştur.

Sanayi devrimi döneminin baskı üretim biçimi olan kromolitografi tekniğini kullanan matbaalar, yapmış oldukları tasarım işleriyle günümüzde tarihi ve sosyolojik belgeler bırakmıştır. Bu yönüyle 19. yüzyıl kromolitografi matbaaları ilk sanayi toplumlarının görsel anlamda temsilcileridir. Bu yüzden makalede, sanat tarihine sağladığı katkılardan dolayı, bilimsel yayınların renkli basımının mümkün hale gelmesi ve dönemlerindeki tarihi olayları belgelemeleri bakımından öneme sahip olan bazı 19. yüzyıl Avrupa matbaaları ve bu matbaalarda üretilen işlerden bazı örnekler makalede derlenerek anlatılmıştır. Ayrıca yapılan literatür taraması sonucunda görülmüştür ki bu makale 19. yüzyılda önemli işler yapmış kromolitogtafi matbaalarının araştırılması ve bir arada sunulması bağlamında önem arz etmektedir. Makalede anlatılan 19. Yüzyıl matbaalarının birçok çalışma örnekleri 21. yüzyılda müzelerde sergilenmektedir, günümüze ulaşan baskı örnekleri müzayedelerde koleksiyonerler tarafından toplanmaktadır. Müzayede ve müzelerde kromolitografi eserlerin sergilenmesi veya kullanılması tasarımda da antika kavramını gündeme getirmesi amacıyla önem taşımaktadır. Ayrıca 19. yüzyıl kromolitografi ürünlerinin görselleri dijital ortamda sanal kopyaları paylaşılmakta ve satılmaktadır. Sonuç bölümünde ortaya konulan çıkarımlar ve makale 19. yüzyıl dönemindeki kromolitografi baskı matbaalarının, grafik tarihinde ve tasarım ürünlerinin farklılaşması bağlamında, önemli bir yere sahip olduğunu göstermiştir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author has no conflicts of interest to declare.

Funding: The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça

Akgün, B. (2017). Litografi sanatı ve Hoca Ali Rıza. *Art-Sanat Dergisi*, 7, 429–434.

Borey, E. (2013). *Reichenbachia, Imperial E Reichenbachia, Imperial Edition: Rediscodition: Rediscovering Frederick Sander's Late-Victorian Masterpiece of Botanical Art*. [Master Thesis]. Virginia: Virginia Commonwealth University.

Burén, J., A. (2016) Chromolithography in Sweden in the 19th Century. *Conference of the Association of European Printing Museums*. 11 Ağustos 2016. Valkenswaard: 1–25.

Cate, P., D., & Hitchings, S., H. (1978). *Color Lithography in France 1890–1900. Andre Mellerio's 1898 Essay La Lithographie originale*. Boston: Boston Public Library.

Clapper, M. (1995). Art, Industry, and Education in Prang's Chromolithograph Company. *Proceedings of the American Antiquarian Society*; *Worcester*, 105, 145–161.

Hesse, F. (1897). *La Chromolithographie Et La Photochromolithographie*. Paris: Arnold Muller.

Hvattum, M., Hultzsch, A. (2018). *The Printed and the Built: Architecture, Print Culture and Public Debate in the Nineteenth Century*. Bloomsbury Visual Arts.

Keskin, İ. (2017). 1831–1920 yılları arasındaki Türkiye'deki litografi (taşbaskı) sanatı". *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 38, 9–20.

Kruse, J. (2015). *From the Streets: Postermania and French Color Lithography Posters of the Belle Epoque*. Yüksek Lisans Tezi. Dublin: School of Histories and Humanities. Trinity College Dublin.

Öztürk, A., O. (2013). Interkulturelles Verstehen über Bilder. Japanerbild im Neuruppiner Bilderbogen aus dem 19. Jahrhundert. *Diyalog Interkulturelle Zeitschrift Für Germanistik*, 1, 91–100.

Rivera, J. & Samain, M., S. (2011). "Where has Aristolochia tricaudata (Aristolochiaceae) gone? New record of a critically endangered species in Oaxaca, Mexico". *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 82, 281–285.

Scherer, B. (2011). Lithography And Chromolithography. *Magazine Antiques* (New York, N.Y.: 1971), 178. 64.

Schmitz, D., M. (2004). *The Humble Handmaid Of Commerce: Chromolithographic Advertising And The Development Of Consumer Culture, 1876–1900*, University of Pittsburg.

Weedon, A. (2003). *Victorian Publishing: The Economics of Book Production for a Mass Market 1836–1916*. Routledge Publishing.

İnternet Kaynakça

Alfred Lemecier. https://en.wikipedia.org/wiki/Alfred_Lemercier. (Erişim Tarihi: 31.08.2021).

From letterpress to digital print. https://www.koenig-bauer.com/fileadmin/user_upload/KBA_Report/Report_50/Einleger_200_Jahre_e_web.pdf. (Erişim Tarihi: 26.08.2021).

Imagerie d'Épinal. https://fr.wikipedia.org/wiki/Imagerie_d%27%C3%89pinal. (Erişim Tarihi: 26.08.2021).

John O. Westwood's Facsimiles of Anglo-Saxon and Irish Manuscripts (1868).https://publicdomainreview.org/collection/john-o-westwoods-facsimiles-of-anglo-saxon-and-irish-manuscripts-1868. (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Kelmscott Press, Penny's Poetry. https://pennyspoetry.fandom.com/wiki/Kelmscott_Press. (Erişim Tarihi: 31.08.2021).
L'Illustration Horticole, https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/131 (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Lithographic process. https://litografia.pl/. (Erişim Tarihi: 23.08.2021).
Oleograph. https://www.britannica.com/technology/oleograph. (Erişim Tarihi: 26.08.2021).
Planographic printing. http://seeing.nypl.org/planographic.html. (Erişim Tarihi: 23.08.2021).
The Interior of the Lemercier Lithography Firm. https://graphicarts.princeton.edu/2016/12/08/the-interior-of-the-lemericer-lithography-firm/. (Erişim Tarihi: 31.08.2021).
Un Peu D'histoire, Maison Images D'Êpinal. https://www.imagesdepinal.com/content/7-un-peu-d-histoire (Erişim Tarihi: 16.08.2021).
Was ist der Ruhm der times gegen die zivilisatorische Aufgabe des Ruppiner Bilderbogens?. https://www.kulturstiftung.de/produkt/was-ist-der-ruhm-der-times-gegen-die-zivilisatorische-aufgabe-des-ruppiner-bilderbogens-die-bilderbogen-sammlung-dietrich-hecht/. (Erişim Tarihi: 31.08.2021).

Görsel Kaynakça

Görsel 1: Gustav Kühn'e ait kromolitografi karton maket forması, https://papermau.blogspot.com/2012/12/christmas-time-gustav-kuhn-nativity.html?m=1 (Erişim Tarihi: 04.01.2022).
Görsel 2. Alphonse Mucha'nın "The Seasons" isimli kromolitografi çalışması, https://www.1stdibs.com/furniture/wall-decorations/posters/original-art-nouveau-lithograph-seasons-alphonse-mucha-1896/id-f_4160293/ (Erişim Tarihi: 04.01.2022).
Görsel 3: Saint Matthew el yazması eserinin 1868 yılında Kromolitografi tekniği ile basılmış kopyası Saint Gall Kütüphanesinde bulunmaktadır, https://publicdomainreview.org/collection/john-o-westwoods-facsimiles-of-anglo-saxon-and-irish-manuscripts-1868 (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Görsel 4: G.H.Von Schubert'in "Mineral Kingdom" kitabından sayfa örnekleri (1888), https://www.pinterest.fr/pin/217228382006854267/, https://tr.pinterest.com/pin/401946335493923041/ (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Görsel 5: Engelmann et Graf'ta basılmış mimar Hittorff'un rekonstrüksiyon çizimlerinin kromolitografi baskı örnekleri, https://www.royalacademy.org.uk/art-artists/name/jakob-ignaz-hittorffs (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Görsel 6: Druckerei Oehmigke & Riemschneider'de basılmış karton tiyatro oyuncağı, https://skd-online-collection.skd.museum/Details/Index/277114 (Erişim Tarihi: 03.09.2021).
Görsel 7: Druckerei Oehmigke & Riemschneider'de basılmış Dünya şehirlerinin manzaralarının olduğu bir bilderbogen kromolitografi baskı, https://brandenburg.museum-digital.de/index.php?t=objekt&oges=6076 (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Görsel 8: 1889 Paris Dünya Fuarı anısına ve o yıl yapımı biten Eiffel Kulesi için Imagerie D'Épinal matbaasında basılmış karton maket kromolitografi baskı, https://fr.muzeo.com/reproduction-oeuvre/imagerie-depinal-jeu-de-construction-la-tour-eiffel/anonyme (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Görsel 9: "Napolyon'un Moskova'dan Dönüş" isimli illüstrasyonu, Imagerie D'Épinal matbaasında basılmış kromolitografi baskı, https://www.napoleon.org/histoire-des-2-empires/articles/napoleon-une-image-depinal/ (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Görsel 10: Imagerie D'Épinal matbaasında basılmış kromolitografi baskının dekorasyonda kullanım örneği, https://www.imagesdepinal.com/panoramiques/1202-palais-chinois-decor-panoramique.html (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Görsel 11: Kelmscot basımevinde 1894 yılında basılmış kromolitografi baskının örneği, https://www.clevelandart.org/research/in-the-library/collection-in-focus/william-morris-and-kelmscott-press (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Görsel 12: Jules Chéret'e ait kromolitografi baskı afişler. Solda, Dancer Lois Fuller (1893), Sağda, Théâtre De L'opera (1897), https://go.distance.ncsu.edu/gd203/?p=54013, https://vintageposters.us/wp-content/uploads/2018/04/01402-1.jpg (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Görsel 13: Kibrit kutusu baskı örnekleri, http://www.afburen.se/Chromolithography-19thC.pdf (Erişim Tarihi: 02.09.2021).
Görsel 14: L'Illustration Horticole isimli derginin sayfa örnekleri, https://www.flickr.com/photos/biodivlibrary/49690829516/ (Erişim Tarihi: 02.09.2021).

Structed Abstract

This study basically aimed to explain chromolithography printing and to keep informed about application examples. Another aim of this work is to emphasize the view that technological developments affect design. Therefore, the technique of Chromolithography has been explained. After, some of the design examples produced from the end of the 18th century, when the Chromolithography technique emerged, to the beginning of the 20th century, are presented. Within this method, developments in design and printing surfaces are explained.

With industrial revolution, many forms of production had been changed in the 19th century. One of these changes was in printing technologies. The development of chromolithography by Alois Senefelder in 1796 is significant in the history of industrial print production and design. Chromolithography printing is a variant of lithography printing. The difference between chromolithography from standard lithography is that it is used to obtain color printing. This printing method is considered the ancestor of the color printing system in terms of industrial printing. The chromolithography printing type and the printing presses caused not only simple works but also cardboard toys, postcards, and daily ephemera to appear in Europe in the 19th century. Many graphic and painting artists used chromolithography in Europe from the beginning of the 19th century to the beginning of the 20th century. Therefore, chromolithography had been the production language of art movements such as Art Nouveau, Arts and Crafts. Therefore, printing houses and workshops using chromolithography became the working places of many artists in Europe in the 19th century. In the 19th century, the period before offset printing, chromolithography printing placed color printing at the center of the design. This situation is explained in detail under the title of "chromolithography printing" in the article.

In the second part of the research, "Some Important Printing Houses and Examination of Chromolithography in Europe in the 19th Century Printing Samples Produced in These Printing Houses," the design examples that emerged with the chromolithography printing design are shown and explained. Printing in 19th century Europe had been played an important role in the development of printing technologies and design. Especially during the industrial revolution period, the printing activities in Germany and France are the cardboard packaging, models, etc., that we see today. It was the first to produce some printed works such as Bilderbogen designs that contributed to the cultural development of people in Germany in the 19th century when travel was not as developed as it is today. In this sense, chromolithography was also effective in people's perception of the world during the industrial period of printing. In addition, chromolithography printing is a technique used in industrial areas. Many of the printing houses that produced chromolithography printing in the past have updated their printing techniques according to the developing technology and production needs. Therefore, they ended the chromolithography technique at the beginning of the 20th century. Some 19th-century printing houses still use chromolithography as a classical work in their workshops. In fact, printing houses with a deep-rooted transition have turned into interactive museums so that people can make original print works. In the meantime, printing houses using chromolithography continue their other industrial works with modern techniques. While talking about this study, design examples of the 19th century using different chromolithography printing are presented in the research.

Thanks to chromolithography printing, 19th-century European printing houses became centers producing both advertising and scientific publications. So, encyclopedias and journals were produced in many fields from botany to geography thanks to chromolithography printing in the 19th century. In addition, old European miniature manuscripts were produced and so the continuity of the old manuscripts was ensured.

Generally, this work has explained how printing technologies diversify the design through the chromolithography technique. In addition, chromolithography has shown the importance of printing in terms of graphics and printing press history. Although chromolithography was a production model that was abandoned at the beginning of the last century, it has taken its place among traditional printing methods today. As a result, chromolithography printing has contributed to the development of graphic design in terms of production and design and has led to the emergence of many art movements and activities. Also, chromolitography was assisted in the production of publications in scientific fields in past. Today, the importance of chromolithography printing is not more emphasized when talking about the design history. However, the invention of chromolithography enabled many artists to produce their works and to develop an understanding of design. In addition, scientific publications on Chromolithography are limited, especially in Turkey. Therefore, this article will both fill a great deficiency in the history of printing and contribute to the graphic design literature.