

ZEYTİN YAPRAĞININ PİGMENT OLARAK GUM BİKROMAT FOTOĞRAF BASKI YÖNTEMİNDE KULLANIMI

Bülent Ümit Erutku*
Hakan Temuçin**

Özet

Doğadan pigment elde etme yöntemi oldukça eskiye dayanmaktadır. İlk boyalar doğal pigmentlerden elde edilmiştir. Araştırmamızda yapraklarının pigmentini kullandığımız zeytin ağacı kadim bir ağaçtır ve dolayısıyla kültürel tarihi de eskiye dayanmaktadır. Zeytin ağacının yetiştiği bölgelerdeki kültürlerde ona önem verildiği görülmektedir. Antik Yunan'da zeytin ağacı, bereketi ve uzun ömrü temsil etmiştir. Romalılarda ise barışı ve mutluluğun sembolü olmuştur. Kitaplı dinlerde de zeytin ağacından sıkça bahsedilmektedir. Günümüzde gum bikromat gibi eski fotoğraf baskı yöntemleri tekrar popülerleşerek bir sanatsal ifade biçimi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bulunuşu ilk sentetik boyanın bulunuşuyla aşağı yukarı örtüşen gum bikromat baskı yönteminde boyaların sentetikleşmesiyle birlikte yapay boyalar kullanılmaktadır. Çalışmamızda zeytin yaprağından elde edilen boyanın gum bikromat baskı yönteminde yağlı boya veya benzeri hazır boyalar yerine doğal bir malzeme olarak kullanılabilirliği araştırılmıştır. Çalışmamızın önemi araştırma öncesinde yapılan literatür taramalarında zeytin yaprağından elde edilen doğal boyanın eski fotoğraf baskı yöntemlerinde boyar madde olarak kullanımına dair herhangi bir araştırmaya rastlanmamasından gelmektedir. Araştırmamız kapsamında zeytin yaprağından elde edilen pigmentle renklendirilen ve ultraviyole ışığında pozlandırılan kağıtların densitometrik ölçümleri alınarak, makro ve mikro fotoğrafları çekilerek kıyaslanmıştır. Kıyaslamayı yapabilmek için çalışma sırasında farklı miktarlardaki zeytin yaprağı pigmenti içeren sonuçların densitometrik ölçümleri, makro ve mikro görüntüleri yapılan baskıların aynı bölgesinden alınmaya çalışılmıştır. Deneylemiz sonucunda sarı kahve tonlar veren zeytin yaprağı pigmentinin gum bikromat baskı yönteminde doğal bir boya olarak kullanılabilceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gum bikromat fotoğraf, Zeytin yaprağı, Olea europaea, Pigment, Fotoğraf.

THE USE OF OLIVE LEAF AS A PIGMENT IN GUM BICHROMATE PHOTO PRINTING METHOD

Abstract

The method of obtaining pigment from nature is quite old. The first paints were obtained from natural pigments. Since the olive tree, in which we used the pigment of its leaves in our research, is an ancient tree, its cultural history also dates back to ancient times. In history it is seen that in the cultures of the regions where olive tree grows importance was given to it. Today, old printing methods such as gum bichromate by becoming popular again started being used as a form of artistic expression. In the gum bichromate printing method, the discovery of which almost coincides with the discovery of the first synthetic dye, artificial dyes began to be used with the syntheticization of dyes. In our study, the usability of the dye obtained from the olive leaf as a natural material instead of oil paint or similar ready-made dyes in the gum bichromate printing method was investigated. The importance of our study comes from the fact that no research was found on the use of natural dye obtained from olive leaves as a dyestuff in old photography printing methods in the literature review made before the

* Doç, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Fotoğraf Bölümü, berutku@marmara.edu.tr ORCID ID: 0000-0001-8801-8974

** Sanatta Yeterlik Öğrencisi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Fotoğraf Bölümü, temucinhakan@gmail ORCID ID: 0000-0001-5930-9887

research. Within the scope of our research, the papers coloured with the pigment obtained from the olive leaf and exposed in the ultraviolet light were compared by taking densitometric measurements and by taking macro and micro photographs. In order to make comparison, densitometric measurements and macro and micro photographs of the results containing different amounts of olive leaf pigment were tried to be taken from the same region of the prints. As a result of our experiments, it was concluded that olive leaf pigment, which gives yellow brown tones, can be used as a natural dye in gum bichromate printing method.

Keywords: Gum bichromate photography, Olive leaf, Olea europaea, Pigment, Photography.

Giriş

Doğal boyalar tekstil ve dokumacılıkta, gıda sanayisinde ve resim sanatında kullanılmıştır. Bilinen en eski boyar madde indigo'nun, Hindistan'da M.Ö. 3500'de kullanıldığı tespit edilmiştir (Karadağ, 2007: s. 8). Deneylelerini yaptığımız zeytin ağacı yaprağı pigment olarak bu kadar eski bir geçmişe sahip olmasa da zeytin ağacı ile insanın geçmişi, kültürel etkileşimi oldukça eskiye dayanmaktadır. Zeytin yaprağı (Resim 1) günümüzde yaygın olarak bitkisel ilaç, kozmetik alanlarında kullanılmakta ve her geçen gün yeni faydaları ortaya çıkmaktadır (Şahin, 2011:28-29).



Resim 1: Zeytin Yaprığı, Fotoğraf, Bülent Ümit Erutku.

Zeytin yaprağının içeriğini büyük miktarda fenolik bileşiklerin yanı sıra terpenik bileşikler, lipofilik komponentler ve çeşitli farklı bileşenler oluşturur. Bu yapısından dolayı; antioksidan, antiinflatuar, antitrombotik, antimikrobiyal, antihipertansif gibi birçok olumlu özelliğe sahiptir. İlk olarak ne zaman kullanıldığı bilinmemekle birlikte eski bir yöntem olan zeytin ağacı yaprağından boya elde etme yöntemi günümüzde hâlâ kullanılmaktadır. Zeytin ağacı, on metreye kadar boylanabilen, sık dallı, tepesi yayvan ve yaz kış yaprakları yeşil kalan heybetli görüntüye sahip bir ağaçtır (Mataracı, 2002:218). Zeytin ağacı yetiştiriciliğinin geçmişinin M.Ö. 4000'li yıllara uzandığı tahmin edilmektedir.

Batı dillerinde farklı söyleyişleri olan 'oil' kelimesi, eski Yunanca'da zeytin ağacı anlamına gelen "eleia" kelimesinden türemiştir.



Resim 2: Zeytin Ağacı, Fotoğraf, Bülent Ümit Erutku.

Zeytin ağacı (Resim 2), lamiales takımının yirmi dört cins ve yaklaşık dokuz yüz türden oluşan “*Oleaceae*” (zeytingiller) ailesinin, *Olea europea* türündendir (Şahin, 201:18). Eski toplumlarda zeytin ağacı, genel anlamda, bereketi ve uzun ömrü temsil etmiştir. Antik Yunan’da başa takılan zeytin çelengi antik olimpiyatlarda kazananlara verilen ödül olarak zaferi sembolize etmiştir. Homeros’un Odysseus metninde de zeytin ağacına sık sık yer verilmiştir (Homeros, 1971). Romalı’larda ise zeytin ağacı barışın ve mutluluğun temsili olmuştur.

İstiklal Marşımızın yazarı Mehmet Akif Ersoy, Halkalı Ziraat Mektebi’nde hocalık yaptığı sırada Çilingiryan ile 1913 yılında yazdığı zeytin ağacı ile ilgili derleme kitabında; “Zeytin ağacı, edvâr-ı kadîmeden beri ma’lûm olup Nil Vadilerinde Mısır fir’avnu Ramessides zamânında yetiştirilir idi. Yirmince sülâleden Üçüncü Ramses (Milâddan 1500 sene evvel) ma’bûdların şân u şerefi için zeytin ağaçları gars ettiğini Papirüs Haris nâm vesikada beyân eder” yazarak zeytin ağacına verilen önemi ve bunun ne kadar eskiye dayandığını belirtmiştir (Ersoy, 2020:21).

Kitaplı dinlerde de zeytin ağacına ayrı bir önem verilmiştir. Tevrat’ta; “Nuh, suların toprak üzerinden çekilip çekilmediğini öğrenmek için yanındaki güvercini uçurdu . . . Akşama doğru güvercin ona gagasında bir zeytin dalıyla döndü...” yazar. Nuh Peygamber, tufana direnebilen “ölümsüz ağaç zeytinin” değerini vurgular, “tufanın sona erdiğini” müjdelere ve Tanrı ile insan arasında yeniden oluşturulan barışı simgeler (Eryılmaz, 2020:36). İsa Peygamber Kudüs’e geldiğinde zeytin dallarıyla karşılanmış ve sekiz kutsal zeytin ağacının bulunduğu Zeytin Dağı’nda çarmıha gerilmiştir (Eryılmaz, 2020:36). Kuran-ı Kerim’de beş ağaç ismen anılmıştır; bunlardan biri de zeytin ağacıdır (Türkiye Diyanet, 2002:457). Kur’an-ı Kerim’de Nahl Suresi 11. Ayet, En’am Suresi 141. ayet ve Nûr Suresi 35. ayette zeytin ağacı ismen geçmekte; Tin Suresi 1. Ayet ise “and olsun incire, zeytine” ifadesi yer almaktadır.

Aytaç Eryılmaz, zeytini anlattığı kapsamlı “Geçmişten Günümüze Zeytin ve Zeytinyağı Dünya-Akdeniz-Türkiye” adlı çalışmasında, Kısas-ı Enbiya’dan alıntı yaparak zeytine gösterilen öneme dikkat çekmektedir: “*Âdem kendi teninde ağrı duydu, çok incindi ve ağrıdan Tanrı’ya yakındı. Bunun üzerine Cebrail zeytin ağacı indirdi ve buyurdu; ‘Bunun yemişini ye ve sık ki, bunun içinde bütün ağrılara şifa vardır..’*” (Eryılmaz, 2020: 34).

Anadolu ve Orta Doğu’da zeytinin hem ona atfedilen manalardan hem de fiziksel özelliklerinden dolayı özel bir yeri vardır. Anadolu’da zeytini geçmişten günümüze manilerden mezar taşına çok farklı alanda görmek mümkündür. Evliya Çelebi Seyahatnamesi’nde gittiği bölgelerde yetişen bitkileri anlatırken zeytinden de söz eder. İbn-i Sina da “Kanun Fi’t-tıbb” eserinde de zeytin yaprağının ağız içindeki yaraları iyileştirici özelliğinden bahsetmiştir (Ünsal, 2019:74). İranlı hekim ve gökbilimci Shahmardan ibn Abi al-Khayr Razi, 12.yüzyılın başında doğa ile ilgili yazdığı kitabı Nuzhatnama-yi ala’da zeytin ağacının farmakolojik özelliklerini anlatmıştır (Resim 3).



Resim 3: Shahmardan ibn Abi al-Khayr. <https://asia.si.edu/object/F1937.38/> Erişim tarihi: 14.12.2020

Zeytin ağacı estetiğiyle sanatta da yer bulmuştur. Hem zeytin ağacı hem de zeytin yaprağı sanat alanında çok eski kullanım geçmişine sahiptir. Antik çağlardan bu yana zeytin yaprağı, heykel, resim, seramik ve diğer sanat formlarında sıklıkla kullanılmıştır. Rönesans döneminde bazı İtalyan ressamalar manevi bir sembol olarak cennetsel bir mekânda zeytin ağacı tasvir etmişlerdir. Kimilerine göre de aşkın sembolü olmuştur. Özellikle Akdeniz ülkelerinde ressamalar zeytin ağacını, çoğunlukla güneşli bir manzarada bereketli topraklarda göstermişlerdir. Van Gogh’un hayatının son zamanlarını geçirdiği hastane olarak kullanılan manastırda iken yirmi ayrı zeytin ağacı tablosu yapmıştır (Eryılmaz, 2020:10).

Fotoğraf sanatı kapsamında da sayısız zeytin ağacı fotoğrafı ve manzarası çekildiği bilinmektedir. Yapraklarının pigment özelliğinin eski fotoğraf yöntemi olan gum bikromat baskıda kullanımının etkisi şu şekilde araştırılmıştır.

Yöntem ve Etik Sorumluluk

Fotoğrafçılıkta doğal pigment kullanımı oldukça sınırlıdır. Bunlar genellikle sandal ağacı, bitkisel kömür, kırmızı pancar ve indigo’dur. Araştırmamızın konusu olan zeytin yaprağının fotoğrafçılıkta pigment olarak kullanımına literatürde rastlanmamıştır. Çalışmamızda pigment olarak zeytin yaprağının gum bikromat fotoğraf baskısında kullanılabilirliği için testler yapılmış, elde edilen sonuçlardan makro ve mikroskopik görüntüler alınıp, densitometrik ölçümler yapılmıştır. Bu kapsamda uluslararası yayın etiğine (COPE) uygun olarak nicel araştırma yöntemi kullanılmış ve konunun içeriğinden dolayı etik raporuna ihtiyaç duyulmamıştır.

Kullanılan Malzemeler

300 ml zeytin yaprağı pigment elde etmek için 200 gram zeytin yaprağı önce mutfak robotunda çekilmiş daha sonra 1 litre musluk suyunda 1 saat kaynatılmış ve son olarak tülbent ile filtre edilmiştir.



Resim 4: Zeytin Yaprığından Elde Edilen Pigment, Fotoğraf, Hakan Temuçin.

Gum bikromat baskı yönteminde kullanılan turuncu-sarı kristal toz halindeki potasyum bikromat ışığa duyarlı malzeme olarak kullanılmıştır. Renk elde etmek için 50 ml zeytin yaprağı pigment erişine 5 gram potasyum bikromat eklenip eritilmiştir. Duyarlı tabakayı taban malzemesine bağlamak için gum bikromat baskı yönteminde geleneksel olarak kullanıldığı üzere arap zamkı kullanılmıştır. Küçük parçalar haline getirilmiş 35 gram arap zamkı 100 ml su içerisinde ocakta ısıtılarak eritilmiştir. Taban malzemesi olarak %50 pamuk içeren 300 gr Fabriano marka resim kâğıdı kullanılmıştır. Kullanılan negatifin yoğunluğu en açık bölgede 0,97 kırmızı, 1,12 sarı, 1,23 mavidir. Işık kaynağı olarak Osram / Ultra-vitalux 300W UV ampul kullanılmış ve negatif ışık kaynağından 30 cm uzaklığa yerleştirilmiştir. Elde edilen görüntülerin tümü dijital fotoğraf makinesiyle çekilmiştir. Mikroskopik görüntüler için AMScope M200 Mikroskop Lomo 3,7x, 65 mm. uzatma tüpü ve 5200 Kelvin led ışık kaynağı, makro görüntüler için Canon EF 50 mm f/2.5 Compact Macro objektif ve 1 adet stüdyo flaşı (1000W), yoğunluk ölçümü için ise Kodak (T/R) densitometre kullanılmıştır.

Baskıların Uygulaması

Baskı yapılacak kâğıtlar 10 dakika oda sıcaklığındaki suda bekletilmiş ve oda sıcaklığında kurutulmuştur.

Duyarlaştırıcı, bağlayıcı ve boyar madde (Resim 4) karıştırılıp fırça yardımıyla kâğıtlara sürülmüştür (5 gr duyarlaştırıcı 50 ml boyar madde sıvısı içerisinde eritilmiş daha sonra bağlayıcıya yani 100 ml arap zamkı çözeltisine ilave edilmiştir). Işığa duyarlı hale gelen kâğıtlar, oda sıcaklığında uv ışığının olmadığı karanlık bir ortamda kurutulmuştur.

Kuruyan kâğıtlar karanlık bir ortamda 11 dakika uv ışığı altında pozlandırılmıştır. Pozlandırmanın ardından baskılar oda sıcaklığındaki suda 10 dakika bekletilmiş sonra suda çalkalanmış daha sonra da oda sıcaklığında kurutulmuştur.

Bulgular

Doğal boya kaynağının cinsi, boyar maddeyle kullanılan diğer malzemeler, özütleme (ekstraksiyon) şekli ve koşulları (su/kimyasal çözgen kullanımı, nötr/asidik/bazik ortam (pH), sıcaklık, süre), boyama koşulları (nötr/asidik/bazik ortam (pH), sıcaklık, süre) ve kurutma şekli elde edilecek sonuçları etkileyen başlıca etkenlerdir (İşmal, 2019:43). Bu etkenler gum bikromat fotoğraf baskısı için de geçerlidir.

Aynı kâğıt kullanılarak yapılan farklı miktardaki zeytin yaprağı pigmentli baskıların densitometrik ölçümleri, makro ve mikro görüntüleri baskılarda aynı bölgelerden alınmaya çalışılmıştır. Duyarlaştırıcı eriği olmadan ve negatif kullanılmadan sadece bir kat zeytin yaprağı pigmenti sürülmüş kağıttan alınan yoğunluk ölçümleri Tablo 1 Örnek 1’de görüldüğü gibi 0,05 kırmızı - 0,01 sarı - 0,13 mavidir. Sadece pigment sürülmüş kağıdın görsel sonuçları Resim 5’de ve Resim 6’de sunulan fotoğraflarda görülmektedir.

Pigmentsiz potasyum bikromat ile yapılan yoğunluk ölçümü Tablo 1 Örnek 2’de görüldüğü gibi 0,04 kırmızı - 0,11 sarı - 0,22 mavidir. Bu baskıdan elde edilen görsel sonuçlar Resim 7’de ve Resim 8’de sunulan fotoğraflarda görülmektedir.

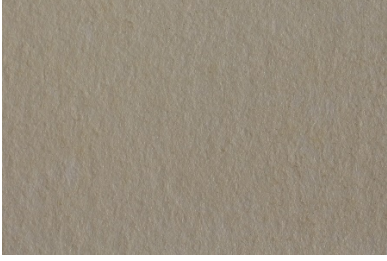

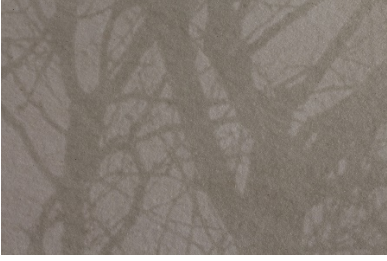

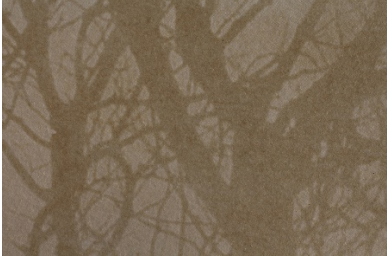





Zeytin yaprağı pigmenti içeren gum bikromat eriği kullanılarak yapılan baskının yoğunluk ölçümü Tablo 1 Örnek 3’de görüldüğü gibi 0,06 kırmızı - 0,18 sarı - 0,38 mavidir. Bu baskıda elde edilen görsel sonuçlar Resim 9’de ve Resim 10’da sunulan fotoğraflarda görülmektedir.

Baskı sonrasında bir kat zeytin yaprağı pigmenti sürülerek elde edilen görüntülerin yoğunluk ölçümü Tablo 1 Örnek 4’de görüldüğü gibi 0,08 kırmızı - 0,23 sarı - 0,47 mavidir. Bu baskının görsel sonuçları Resim 11’de ve Resim 12’de sunulan fotoğraflarda görülmektedir.

Baskı sonrasında iki kat zeytin yaprağı pigmenti sürülerek elde edilen görüntünün yoğunluk ölçümü Tablo 1 Örnek 5’de görüldüğü gibi 0,11 kırmızı - 0,30 sarı - 0,60 mavidir. Bu baskının görsel sonuçları Resim 13’de ve Resim 14’de sunulan fotoğraflarda görülmektedir.

Örnek 1. Negatiften baskı yapılmadan sadece zeytin yaprağı pigmenti sürülmüş kağıt.	0,05 Kırmızı / 0,01 Sarı / 0,13 Mavi
Örnek 2. Pigmentsiz gum bikromat baskı.	0,04 Kırmızı / 0,11 Sarı / 0,22 Mavi
Örnek 3. Zeytin yaprağı pigmentli gum bikromat baskı.	0,06 Kırmızı / 0,18 Sarı / 0,38 Mavi
Örnek 4. Zeytin yaprağı pigmentli gum bikromat baskı yapıldıktan sonra baskının üzerine bir kat zeytin yaprağı pigmenti sürülmüş.	0,08 Kırmızı / 0,23 Sarı / 0,47 Mavi
Örnek 5. Zeytin yaprağı pigmentli gum bikromat baskı yapıldıktan sonra baskının üzerine iki kat zeytin yaprağı pigmenti sürülmüş.	0,11 Kırmızı / 0,30 Sarı / 0,60 Mavi

Tablo 1: Densitometrik Veri Tablosu

 <p>Resim 5: Örnek 1'in makro görüntüsü.</p>	 <p>Resim 6: Örnek 1'in mikroskopik görüntüsü.</p>
 <p>Resim 7: Örnek 2'in makro görüntüsü.</p>	 <p>Resim 8: Örnek 2'in mikroskopik görüntüsü.</p>
 <p>Resim 9: Örnek 3'in makro görüntüsü.</p>	 <p>Resim 10: Örnek 3'in mikroskopik görüntüsü.</p>
 <p>Resim 11: Örnek 4'in makro görüntüsü.</p>	 <p>Resim 12: Örnek 4'ün mikroskopik görüntüsü.</p>
 <p>Resim 13: Örnek 5'in makro görüntüsü.</p>	 <p>Resim 14: Örnek 5'in mikroskopik görüntüsü.</p>

Tablo 2: Görsel Karşılaştırma Tablosu.

Sonuç

Zeytin ağacı birçok kültürde önemli bir yere sahiptir. Bu kadim ağacın yaprakları da birçok alanda kullanılmaktadır. Doğal pigmentler tarih boyunca sanatta sıkça kullanılmış olmasına karşın zeytin yaprağı daha az tercih edilmiştir. Fotoğrafçılık alanında da doğal pigment kullanımı oldukça sınırlıdır. Zeytin yaprağının bu amaçla kullanımına rastlanmadığı için yaptığımız bu araştırmamızda zeytin yaprağı pigmentinin kâğıda vereceği ton ve sıcaklıklar analiz edilmiştir. Yapılan deneyler zeytin yaprağı pigmentli gum bikromat eriğinin pozlandırma sonrasında baskıya sarı-kahve tonlarda renk verdiğini göstermiştir. Ayrıca zeytin yaprağı pigmentiyle yapılan baskı yüzeyine kâğıt kuruduktan sonra pigmentin tekrar sürülmesiyle daha yoğun tonlar alındığı görülmüştür. Dolayısıyla istenen tonlar birkaç kat uygulanarak elde edilebilir.

Zeytin yaprağından elde edilen doğal pigment, sentetik pigmentlere göre daha çevre dostudur. Günümüzün hızla ilerleyen teknolojisine rağmen doğallığı ve verdiği renk ile sanatının ifade biçimi olarak gum bikromat fotoğraf baskısını tercih edenlerce kullanılabilir.

Bu verilerin ışığında zeytin yaprağının pigment olarak diğer eski fotoğraf baskı yöntemlerinde de kullanılabilirliği farklı çalışmalarla araştırılabilir.

Kaynakça

- Ersoy, M, Â., Çilingiryan, M. (2020). *Zeytin Ağacı*. (S. ve Y. Günaydın, Çev.). Zeytinburnu Belediyesi Kültür Yayınları.
- Eryılmaz, A. (2020). *Geçmişten Günümüze Zeytin ve Zeytinyağı Dünya-Akdeniz-Türkiye*, İstanbul: Mart Matbaa.
- Homeros, (1971). *Odysseda*. (A. Emre, Çev.). İstanbul: Varlık Yayınları.
- İsmail, Ö. E. (2019). Doğal boya uygulamalarının değişen yüzü ve yenilikçi yaklaşımlar. *Yedi*, (22), 41-58. DOI: 10.17484/yedi.547726
- Kur'an-ı Kerim Meali ve Muhtasar Tefsiri*. (2000). Elmalılı M. Hamdi Yazır. İstanbul: İşaret Yayınları.
- Mataracı, T. (2002). *Ağaçlar. Doğa Severler İçin Rehber Kitap*. Marmara Bölgesi Doğal Egzotik Ağaç ve Çalıkları. (2. Baskı), İstanbul: Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı.
- Şahin, S. (2011). *Zeytin Ağacının Yapraklarından Süperkritik-CO2 ile Ekstrat Eldesi ve Bileşimindeki Oleuropein Miktarının İncelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Kimya Mühendisliği Ana Bilim Dalı. Temel İşlemler ve Termodinamik Programı, İstanbul.
- Tanyu, H. (2002). *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi* içinde (457). Ankara: TDV İslam Araştırmaları Vakfı.
- Ünsal, A. (2019). *Ölmez Ağacın Peşinde. Türkiye'de Zeytin ve Zeytinyağı*. (11. Baskı), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Yaman, B. (1995). *İstanbul Kütüphaneleri Yazmalarına Göre Türk Kitap San'atlarında Boya, Mürekkep, Âhar ve Kağıt Boyama Usulleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İslam Tarihi ve Sanatları Anabilim Türk İslam Sanatları Tarihi Bilim Dalı.