

# SANAT EĞİTİMİ VE BATİK

Gonca Yayan<sup>1\*</sup>, F.Emel Ertürk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Bölümü, Ankara

\*yayangonca@gmail.com

<sup>2</sup>Atılım Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü, Ankara<sup>2</sup>

**Özet:** Tekstil boyama sanatlarından biri olan Batik, geçmişten günümüze kadar gelmiş en eski sanatlardan biridir. Tarihi M.Ö ikinci yüzyıla kadar uzandığı söylenen bu sanat, Türkler tarafından da uygulanmış olup ilk örneklerini de Orta Asya da M.S 700-750 yıllarında vermiştir. Kimi araştırmacılar, batik sözcüğünü eski türkçe de kullanılan yazı , resim anlamına gelen “batik” sözcüğü ile ilişki kurarak bu sanatın Türklere ait olduğunu ve hatta Hindistan ve Malezyaya da buradan yayıldığını ileri sürmektedirler. Bugünde başta Güney Doğu Asya olmak üzere Türkmenistan, Afganistan, Çin, Endonezya, Filipinler, Srilanka, Batı Afrika ve Avrupada da uygulanmaktadır.

Malayca da nokta, noktalamak , resim çizmek anlamına gelen batik kelimesi Endonezyada ambatik olarak isimlendirilmektedir. Batik sanatı, önceleri sadece kıyafetleri renklendirmek için kullanılırken daha sonraları sosyal statülerinde belirlenmesinde de etkin bir şekilde kullanılmıştır.

Sosyal ilişkilerin ayarlanmasında bir ifade unsuru olarak kullanılan batik sanatı, aynı zamanda sanat eğitiminin içindeki güzel sanatların pek çok alanlarında da kendini ifade etme şansına sahip olmuştur. Dolayısıyla batik sanatı, geçmişten günümüze kadar uzanan seyri içerisinde önemini yitirmeden popüler bir sanat olma özelliğini hala korumaktadır. Bu bağlamda batik sanatının özelliklerini ve bu sanata gönül veren sanatçıları incelemeye çalışacağız.

**Anahtar Kelimeler:** Sanat, Eğitim, Batik, Sanatçı

## Art Education and Batik

**Abstract:** Batik, which is one of textile dying arts, is one of the oldest arts which have come from the past and still lives today. Said to date back to second century B.C., this art has also been applied by Turks and its first examples were made in Middle Asia in the period between 700-750 A.C. Some researchers associate the word of “batik” with the “batik” word which was used in old Turkish language and meant writing and picture; therefore, they claim that the art of batik had been created by Turks and that it was transferred to India and Malaysia thereafter.

The word batik which means point, putting a dot and painting in Malaysian language is used as “ambatik” in Malaysia. While the art of batik had been used for giving colour to clothes formerly, later, it also began to be actively used for determining the social status.

The art of batik which is used in determining the social relations has also had the opportunity to explain itself in many fields of fine arts within art education. Therefore, the art of batik has always been a popular art which has kept its importance through the course of history, from the past to today. In this context, we will try to examine the features of art of batik and the artists who have set their hearts on the art of batik.

**Key words:** Art, Education, Batik, Artist

Eğitim insanın belli davranışları kazanabilmesi için yapılan planlı ve bilinçli çalışmaların bütünüdür. Sanat ise en genel anlamda yaratıcılığın ve hayal gücünün ifadesidir. Sanat özellikle bir iletişim ve anlatım aracıdır diğer yandan bilme ve anlama aracıdır, bunun yanında yaratıcılık aracı olduğu gibi aynı zamanda da yetenek geliştirme aracı olarak da birey ve toplum için vazgeçilmez bir yeri vardır.

Bilindiği gibi sanat ve sanat eğitimi toplumsal yaşamın temel taşlarından biridir. Sanat eğitimi görsel sanatların eğitimi ve öğretimiyle ilgilenir. Bu öğretimin kapsamı içinde pratik sanat etkinlikleri, sanat yapıtı inceleme, sanat tarihi ve estetik yer alır. Dahası sanat eğitimi araç, gereç ve işlik donanımı ve müfredat programları, çalışma düzeni, değerlendirme gibi yöntemsel konuları da içerir.(Kırıçoğlu,1991,7) Sanat eğitimine kısaca algılama ve yansıtmayı öğretmek amaçlı kuramsal ve uygulamalı bir süreçtir de denebilir.

Sanat eğitimi, insana özgü bir gereksinim olarak düşünülecek olursa, bireyin ruhsal ve bedensel bütünlüğü içinde estetik duygularının geliştirilmesi, duygu, düşünce ve izlenimlerini ifade edebilmek için yetenek ve yaratıcılık gücünün, ortaya çıkarılıp, olgunlaştırılmasının da harcanan çabadır diye de tanımlamak da mümkün.

Sanat Eğitimi bireylerin yeteneklerinin işletilip, yaratıcı, kendine güvenli, üretken ve estetik duyguları geliştirilmiş kişi olmalarını amaçlarken, aynı niteliklere sahip uygar bir toplum yaratmak için de, sanat ve iş eğitimi gereklidir. (Artut,2001,94)Bilindiği gibi bütün sanat ve sanat etkinlikleri, yaratıcılığı geliştirirken, bireyde bilişsel, duyuşsal alanda beceri kazandırır ve görsel duyarlılığın gelişimine hizmet eder. Kısaca sanat eğitiminin amacı yaratıcılığı ortaya çıkarmakla sınırlandırmadan, sanattan tat alan, sanatı ve sanatçıyı takdir eden, kültürel araştırmalar yapan, sorunlara yaratıcı çözümler getiren, başkalarının olduğu kadar kendi sanatsal çalışmalarını da eleştirebilen, güzellik anlayışı, zevkleri ve beğenileri gelişmiş, her türlü çirkinlik ve kirliliklerden rahatsızlık duyabilen ince ruhlu, hoşgörülü, saygılı, empatik davranışlar sergileyebilen bireyler yetiştirmeyi amaçlar diye tanımlanabilir.(Özsoy,2003,153)

Sanat eğitimi içinde yer alan öğretim alanları; tarihsel süreç içinde sanatı inceleyen sanat tarihi, sanat yapıtlarını inceleyen sanat eleştirisi ve araç ve gereçle uygulamalar yapmayı gerektiren uygulamalı alan olarak üç ana başlık altında sınıflanabilir. Bu üç alan birbirleriyle bağıntılı olarak eğitim programlarında yer almaktadır. Bunlardan birinin eksikliği sanat eğitimini aksatır.

Sanat eğitiminde ve uygulamalı sanat etkinlikleri kapsamında değerlendirilmekte olan, kumaş veya bez üzerine resim yapma tekniği de denen ve genel anlamda bir yüzey bezeme sanatı olarak tanımlanan batik, günümüzde eğitimin hemen her kademesinde yer almaktadır.

Göktürklerin yaşadığı Tabgaç Ülkesi (bugün Çin deki Sarı ırmağın kuzeyinde kalan bölge) olan diğer adıyla Hitay da yani bugün ki Çin de uygulanmış olan batik, Tang sülalesi zamanında Japonya ya geçmiştir. Tangların Çinleştirilmiş bir Türk hanedanı olduğu kaynaklardan öğrenilmektedir. (Okur,2010,172) O dönemdeki batığın ipek üzerine yapılmış ve daha çok soyuların ve rahiplerin giysilerinde kullanıldığı söylenmektedir.

Asırlardan beri bilinen batik sanatı, kumaşın bağlanarak yapıldığı ve bir tekstil boyama tekniği olarak milattan önceki yıllardan bu yana kullanılmaktadır. Batik kelimesinin "bitik" kelimesi ile ifade edildiğini ve "bitik" kelimesinin eski Türklerde süsleme, resimleme ve çiçekleme anlamına geldiği bilinmektedir. Orta çağlarda Türklerinde uyguladığı bu teknik ipek yolu aracılığıyla İspanya'ya, kervanlarlada Avrupa ve Afrika'ya kadar yayılmıştır.(Gökaydın,.....,88)

Yazmak veya noktalamak anlamına gelen ve Java'da doğup, gelişen batik sanatı halen mum kapama metodu ve hamur ile kapama metotları iki geleneksel yöntem olarak uygulanmaya devam etmektedir, hamur kapama muhtemelen batığın en eski şeklidir. Orta ve uzak doğuda yaygın olarak kullanılmıştır. Japonya, Endonezya, Hindistan, Afrika ve Okinava'da hala kullanılmaktadır. Çok çeşitli hamur kapama metotları vardır fakat en çok pirinç unu ve diğer unların karışımı kullanılmaktadır. Japonya'da en çok kullanılan karışım ise pirinç unu+kepek unu+ az miktarda toz çinko sülfat, az miktarda tuzdur. Bu karışım şeffaf bir krem meydana gelinceye kadar pişirilir ve daha sonra soğumaya bırakılır.Hamur kumaşa birkaç şekilde uygulanır; fırça ile sürerek, parmakla sürerek veya huni şekline getirilmiş kâğıt içine koyup sıkılarak kumaşda istenilen yerler kapatılır. Bu usulde, boya genellikle, fırça ile sürülerek kumaşa uygulanır, mumla kapamada ise boyaya batırılarak kumaş boyanır. Mumlu boyamada kumasın iki tarafıda boyanırken hamurlu kapamada kumaş tek yönden boyanmış olur. Java'dahalen ana endüstri dallarından biri olan batik sanatı,ülkenin dekoratif sanatlarının tarihsel bilgilerinden anlaşıldığına göre burada ilk kullanılmaya başlandığı asırlar öncesinden zamanımıza kadar çok az değişiklik göstermiştir olmakla beraber hala eski ve yeni usuller kullanılarak uygulanmaya devam edilmektedir. (Nik,1964,17) (Şekil.1.2.3.)



Şekil.1 Java Mum Batiği



Şekil.2 Java Mum Batiği



Şekil.3 Java Mum Batiği

Batik sanatı, Java'dan Avrupa'ya ilk defa XVII yy ortalarında Hollanda'ya mal getiren Alman tüccarlar tarafından getirilmiştir. Batik'in uzak doğuda hala eski usullerle uygulanmasına rağmen, batılılarca fazla vakit kaybettiren bir metot olduğundan kullanımı yaygın değildir.

Batikte modern batılı metot geleneksel Java metodundan değişiktir. Çağdaş batik sanatçıları geleneksel işlemleri birçok yoldan basite indirgemişlerdir. Mesela; kumaşın çekme payını önlemek ve boyalı kumaştaki fazla boyayı atmak için kumaş sadece yıkanır. Mum kumaşa tjanting (batik kalemi) yerine fırça ile tatbik edilir. Ve evde yapılmış tabii boyaların yerine ticari boyalar kullanılır. Bu sadeleştirmeler çocuk veya yetişkin hemen herkesi batik tekniği ile sanat eserleri yaratmaya iter. Yeni ve değişik ortamlar keşfedildikçe birçok yeni batik uygulamaları çıkmaktadır. Modern kimya Endüstrisi yeni mum formülleri bulmuş ve boya banyoları geliştirilmiştir. Kumaş türleri de devamlı değişmektedir. Bu gelişmeler doğal olarak batik sanatına yeni boyutlar getirmektedir.

Kumaş boyama yöntemi olan batik tekniği, bugünde hobi olarak uygulanmakla beraber, sanat eğitimi veren ilk, orta öğretimde uygulandığı gibi Yüksek Öğretim Kurumlarının, Güzel Sanatlar Fakültelerinin Moda ve Tekstil Bölümlerinde temel ders olarak yer almakta, ayrıca Eğitim Fakültelerinin Güzel Sanatlar Bölümlerinde de resim tekniği olarak uygulanmaktadır.

Sanat eğitimi içinde uygulamalı sanat etkinlikleri kapsamında ve resim tekniklerinden biri olarak değerlendirilmekte olan batik, (Kırşoğlu,1991,123) aynı zamanda özel araç, gereç, mekân ve çalışma düzeni isteyen, iş ve işlem sürecine de özen gösterilmesi gereken, ayrıca iç disiplin gerektiren uygulama ağırlıklı bir boyama tekniğidir. Doğru bir batik eğitimi, doğru malzeme bilgisi yanında önemli teknik bilgileri de gerektirmektedir.

Batik Tekniğinde kullanılması gereken en temel malzeme, kumaş ve boyadır. Ancak kullanılacak kumaşların boyayı ve suyu kolay emip eşit dağılımlarına elverişli olması gerekmektedir. Sık ve ince dokunmuş, ısıya dayanıklı ve kaynağı açısından da pamuklu ve ipekli kumaşlar tercih edilmelidir. Kullanılacak boyalarında ısıya dayanıklı ve ışık haslığı yüksek olmalıdır.

Kısaca, batik kumaşların üstünde desen meydana getirmek için bir çeşit kapama metodudur ve temel olarak şu basamakları takip eder. Kumaşın daha önceden belirlenmiş bölgeleri erimiş mum ile veya özel bir kapatıcı ile kapatılır. Daha sonra kumaş fırça ile veya boya banyosuna batırılarak boyanır. Boyayı almayan mumlu alanlarda kumaş esas rengini korur. Değişik renk karışımları ve tabakaları ile daha farklı renkler elde etmek için mumlama ve boyama işlemi tekrarlanır. Bu işlemde faydalanabilmek için batik sanatçısının renk karışımlarının temel ilkelerini bilmesi de gerekmektedir.

Düz bir kumaş üzerinde biçimler oluşturularak boyama yapılan batikte farklı yöntemler uygulanmaktadır. Ancak batikte temel iki yöntem vardır. Yüzeyin mumla kapatıldıktan sonra boyama işleminin yapıldığı yöntem, mumlu batik diğeri de yüzeyin ipe kapatıldığı ve sonra boya banyosuna batırıldığı bağlama batiktir.

### **1.Mumlu Batik, a.Kazıma Batik,b.Kalıpla Batik,**

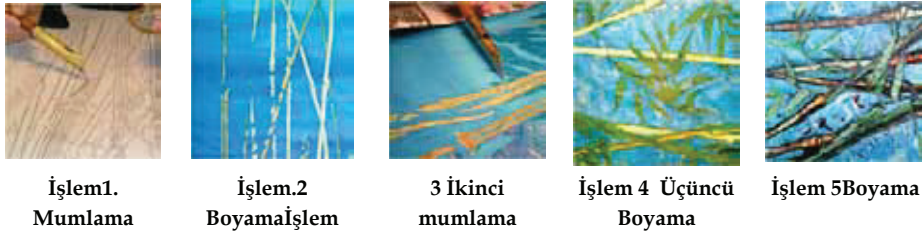
### **2.Bağlama Batik,**

### **3.Akıtma Batik (Tuzlama batik)**

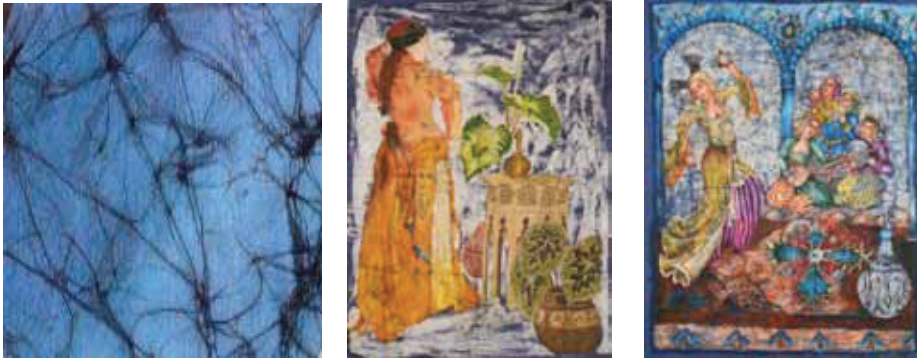
**1.Mumlu Batik:** Bu yöntemde en önemli ana malzemeler tasarımın yapıldığı yüzey, (pamuklu, ipekli, keten vb. kumaşlar), renklendirici olarak da kumaş boyaları ve kapatıcılar olarak da mumdur. Mum, bu teknikte şekil verici olarak, boyanın kumaşa geçmesini engelleyen kapatıcıdır. Parafin, balmumuna karıştırılan ve mumun kumaşa daha iyi nüfus etmesini sağlayan bir malzemedir. Boyanın kalıcılığını sağlamak için sirke ve tuz kullanılır. Mum veya parafini eritmek için ocak, mumu kumaşa sürmek için fırçalar, tıjanting ve kalemler, kumaşı germek için gerekli büyüklükte çerçeve ve çalışmanın bitiminde mumu kumaştan ayırmak için ütü ve emici kâğıtlar bu teknikte kullanılan temel malzemelerdir.

Kumaşa uygulanmak istenen desen öncelikle renkli olarak tasarlanır. Batığın bütün tekniklerinde boyamada açık renkten, koyu renge doğru bir sıra izlenir. Sırayla ve üst üste uygulanan renklerin bileşiminden yeni renkler ve desenler oluşur.

Renkli olarak hazırlanan kompozisyon çizgisel olarak uygulama yapılacak yüzeye aktarılır. Boya almaması gereken yerler farklı boydaki fırça veya batik kalemleriyle mumlanarak kapatılır.(İşlem 1) Mumla belirlenen yerleri kapatılmış kumaş boya banyosuna daldırılarak boyanır.(İşlem 2) Bu işleme belirlenen renkler elde edilinceye kadar devam edilir.(İşlem3-4-5)



Şekil.4 Mumlu Batığın İşlem Basamakları



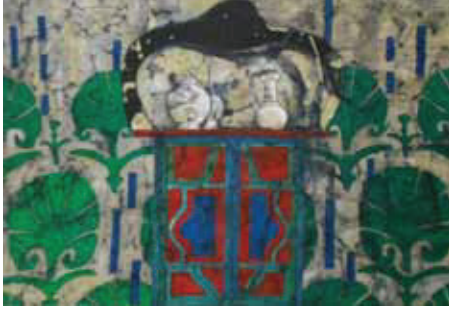
Şekil.5 Çatlatmalı batik yüzey

Şekil.6 Mum Batik

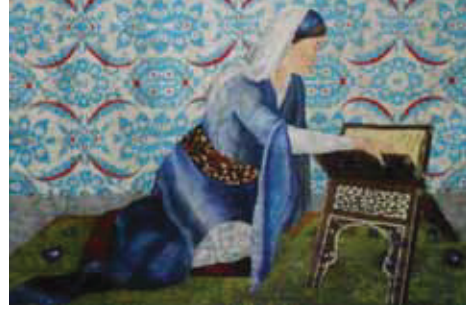
Şekil.7 Mum Batik

Boya banyosuna batırılmadan önce istenilen yerlerdeki mumlu alanlar elle sıkıştırılarak çatlatmalar yapılarak boyanın, kırılan mumlar arasına sızması ve kumaşı boyaması sonucu farklı renk ve dokular elde edilebilir.(Şekil.5) Kırma işlemi yapılacaksa 1/3 balmumu,2/3 parafin olmalıdır Parafin arttıkça kırılma işlemi fazlalaşır.

Boyama işlemi bittikten sonra mum kumaştan kaynatılarak veya iki emici kâğıt arasında ütülenerek çıkarılır veya kumaştan mumun çıkarılma işlemi açık havada uçak benzine batırılarak da yapılır. Şekil 6.7.8 ve 9 da mumlu batik yöntemiyle yapılmış öğrenci çalışmalarını görmektedir.



Şekil.8



Şekil.9

*a. Kazıma Batik:* Mumlu batiğin bir türü olan bu teknikte boyanacak kumaşın üzeri kazımaya elverişli kalınlıkta balmumu ve parafin karışımı kaplanır. Çerçeve-den çıkarılan kumaştan sürülen balmumu ve parafin karışımı farklı kazıyıcılarla, daha önceden tasarlanan kompozisyona göre kazınır. Mumlu ve gereken yerleri kazınmış kumaş, boyaya batırılır ve kumaşın mumu kazınmış kısımlarının da boyanması sağlanmış olur. Boyama işlemi bittikten sonra kumaştaki mum ütülenerak veya kaynatılarak çıkarılır. Bu boyama yöntemiyle sonuçta kazınmış kısımlarda vitray görüntülü şeffaf bir etki elde edilir.(Şekil.10-11-12-13-14)



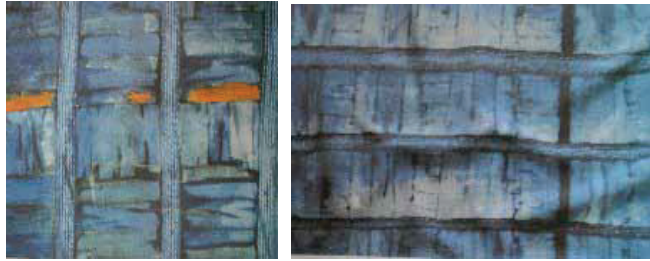
Şekil.10 Mumu Eritme



Şekil.11 Kumaş kasağa Gerilir



Şekil.12 Mum Kumaşa Sürülür



Şekil 13.14 de Kazıma yöntemi ile yapılmış mum batik örnekleri görülmekte.

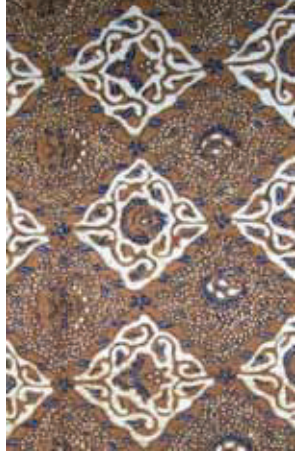
*b.Kalıpla Batik:*Bir başkamumlu batik türü olan kalıpla batikte mumu kumaşa aktarmak için üzerine desen oyulmuş tahta veya metal kalıplar kullanılır. Kalıp olarak linol kalıp kullanıldığında, kullanılan kalıbın adını alarak linol batik denilmektedir.(Şekil.15-16-17-18)



Şekil.15 Tahta Kalıp



Şekil.16 Metal Kalıp



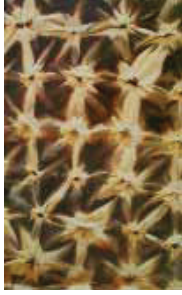
Şekil.17 Kalıp Batik Örneği



Şekil.18 Kalıp Batik Örneği

**2.Bağlama Batik:** Bağlama yönteminde, temel malzeme kumaş, kumaş boyası ve bağlamada kullanılan iplerdir. Kumaşlar daha çok beyaz renkte tülbent, mermerşahi gibi pamuklu ve ipekli olmalıdır. Kumaş üzerinde çeşitli kalınlıktaki iplerle ve değişik materyallerle merkezi bağlamalar veya katlayarak bağlamalar yapılır.(İşlem.1) Soğuk veya sıcak boyaya batırılarak kumaşın boyanması sağlanır.(İşlem.2) Bütün batik çalışmalarında olduğu gibi boyama işlemi açık renkten koyu renge doğru yapılır. Boyama işlemine planlanan renkler tamamlanıncaya kadar devam edilir.(İşlem.3) Boyama işleminin sonunda kumaştan ipler ve diğer materyaller sökülür, kurutulur ve istenilen şekilde kullanılır.(İşlem.4)





İşlem 1 Bağlama



İşlem 2 Daldırma



İşlem 3 Boyama



İşlem 4 İpin Çözülmesi

Şekil.19 Bağlama Batik Aşamaları



Şekil. 20 Merkezi Bağlama Batik



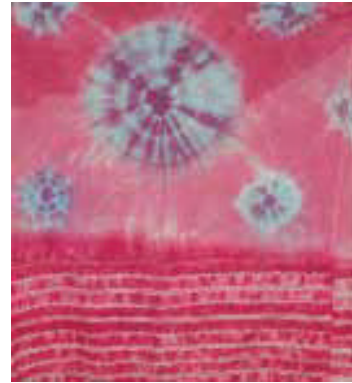
Şekil.21 Düz Bağlama Batik



Şekil. 22 Teyelleme işi



Şekil.23 Katlama ve bağlama



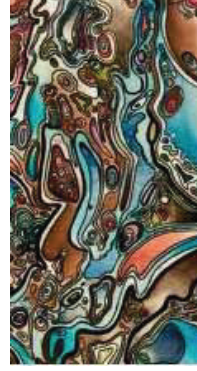
Şekil.24 Bağlama ve Teyelleme

Bağlama batik tarzına benzeyen katlama batik de veteyelli batik de de ku-  
maş birkaç yerinden katlanarak ya da teyellenerek boyaya batırılır.(Şe-  
kil19-20-21-22-23-24)

**3.Akıtma Batik (Tuzlama batik):** Kasnağa, iplik yönünde gerilmiş kumaş ıslatılır, fırça veya pamuk tamponla, ıslak yüzeyde belirlenen yerlere boya sürülür. Yüzeyde dağılan boya farklı etkiler yaratır, ayrıca bu ıslak boyanın üzerine yine istenilen yerlere şeker veya kristal iri taneli tuz serpilir, tuzlar istenilen yöne doğru akıtılır, tuzun aktığı yerdeki boyanın rengi açılır ve böylece renkler arası aşamalı geçişler elde edilir. Kuruyan kumaş tersinden ütülünerek rengin sabitlenmesi sağlanır. Tuz veya şeker kumaşı sertleştirir bu nedenle tekrar yıkanır tuzdan veya şekerden arındırılır ve ütülünür. (Şekil25-26)



Şekil.25 Akıtma Batik



Şekil.26 Mumlu Akıtma Batik

Batikte elde edilen doku üzerine farklı tekniklerde baskılarda yapılabilir. Orta öğretim düzeyinde de kâğıt yüzeyler de uygulamaları yapılmaktadır.(Şekil 27)



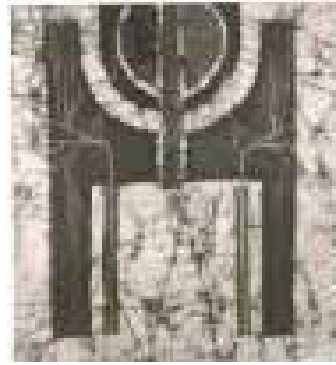
Şekil.27 Batik ve Serigrafi Baskı

**Günümüz Batik Sanatçıları:** Bu gün batik tekniğini birçok sanatçımız kullanmaktadır. Bir kısmı sadece bu teknikle eser üretirken bir kısmı da diğer resim teknikleriyle ki özellikle baskı teknikleriyle birleştirerek kullanmaktadırlar. Bu tekniği kullanan sanatçılardan Ülker Okçuoğlu Muncuk, Bedia Çolak, Neriman Karsanbaş ve Semra Can vb. sayabiliriz.

**Ülker Okçuoğlu Muncuk:**1923-1999 yılları arasında yaşamış olan sanatçı batik tekniğini ilk uygulayan ve bunu yurt düzeyine yayan bir öncü olmasının ötesinde, bu tekniği pentür tadına ulaştıran bir sanatçıdır. Batik tekniğine gönül veren bir sanatçı olan Ülker Muncuk, bu tekniğin bütün yöntemlerine de hâkim olduğundan eserlerinde de kullanmıştır. Batik tekniğinin yüksek öğretimde eğitim programlarında yer almasına neden olan sanatçı, 1958 de Galeri Milar'da ülkemizin ilk batik sergisini açmıştır.(Şekil.28-29-30-31)



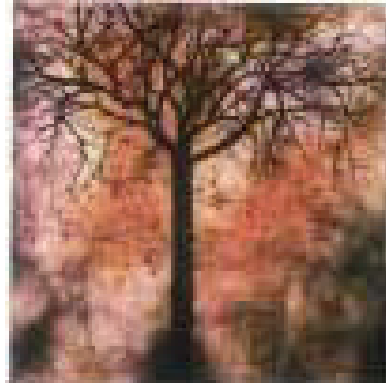
Şekil.28



Şekil.29



Şekil.30



Şekil.31

### Bedia Çolak

Batik sanatının Türkiye'deki birkaç ustasından biri de olan Bedia Çolak, tasavvufa olan ilgisinden dolayı batık çalışmalarının çoğunu hat örnekleriyle gerçekleştirmiştir.(Şekil.32-33)



Şekil.32

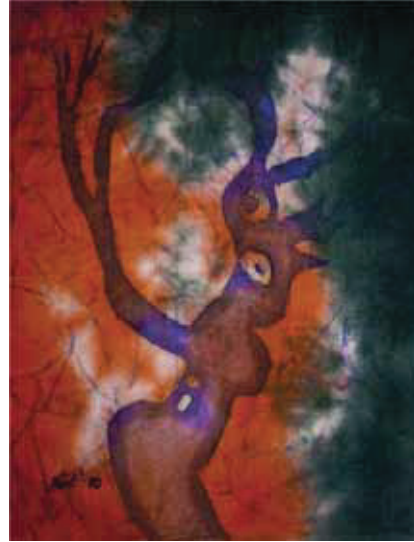


Şekil.33

**Neriman Karşanbaş:**1995 yılında Gazi Üniversitesi-Mesleki Eğitim Fakültesi- Uygulamalı Resim Eğitimi A.S.D' dan mezun olan sanatçı, batık tekniğini uygulayan genç kuşak batık sanatçılarımızdan ve sanat eğitimcilerimizdendir.(Şekil.34-35)



Şekil.34



Şekil.35

**Semra Can:** Batik tekniğini pentür tadında kullanan bir başka batik sanatçımızdır. Batik tekniği ile batik keseler ve çantalar gibi günlük yaşamda kullanım amaçlı çalışmaları da bulunmaktadır.(Şekil.36-37)



Şekil.36



Şekil.37

Kısaca batik sanatı Uzak Doğudan başlayarak dünyanın pek çok ülkesinde varlığını sürdürmüş ve her ülkenin kendi kültürel yapısına uygun olarak değişiklikler göstererek gelişmiştir. Örgün eğitimden, yaygın eğitime, hatta çocuk eğitimine kadar geniş bir yelpazede varlığını sürdüren batik sanatı günümüz sanatçılarına da yeni anlatım olanakları sağlamaktadır.

## KAYNAKLAR

- Artut, K., 2011. Sanat Eğitimi, Kuramları ve Yöntemleri, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Gökaydın, N.Kumaş Desenlemede Yaratıcı Çalışmalar, Gazi Eğitim Yayınları, No213, Ankara.
- Kırıçoğlu, O. T., 1991. Sanatta Eğitim, Görmek, Anlamak, Yaratmak, Demircioğlu Matbaacılık, Ankara.
- Nik, K., 1964. Batik and Craft, Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Okur, İ., 2010. Çin- 3500 yılın Köşe Taşları', *Okursay Kitapları*, No: 13.
- Özsoy, V., 2003. Görsel Sanatlar Eğitimi', Gündüz Eğitim ve Yayıncılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. Ankara.
- Wels, K., 1997. Fabric, Dyeing, Printing, Conran Octopus Limited, London.
- <sup>2</sup> Atılım Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü, Ankara  
e-mail: emeltd@hotmail.com, feerturk@atilim.edu.tr