

GELENEKSEL EL YAPIMI KAĞIT ÜRETİMİ: DÜZCE ÜNİVERSİTESİ GELENEKSEL YÖNTEMLERLE HAT VE EBRU KAĞIT ÜRETİMİ PROJESİ

Yusuf PARLAK

Öğr. Gör. Dr. Düzce Üniversitesi, Kaynaşlı Meslek Yüksekokulu, El Sanatları Bölümü, yusuf-parlak@hotmail.com , ORCID: 0000-0002-0592-6107

Parlak, Yusuf. "Geleneksel El Yapımı Kağıt Üretimi: Düzce Üniversitesi Geleneksel Yöntemlerle Hat ve Ebru Kağıt Üretimi Projesi". ulakbilge, 48 (2020 Mayıs): s. 589–600. doi: 10.7816/ulakbilge-08-48-09

Öz

M.Ö. ikinci yüzyılda Cai Lun tarafından keşfedilen kağıt, geçmişten bu yana kültürlerin gelişmesindeki en büyük etkenlerden biridir. Kağıt tüketimi bu gelişmeye paralel olacak şekilde artmaktadır ancak kağıda duyulan ihtiyaç, ardında birçok sorunu doğurmaktadır. Bu sorunların en temeli ormanların yok olması, hava kirliliği, doğal afetler gibi çevresel sorunların tetiklenmesi ve ortaya çıkmasıdır. Ayrıca dünyada kağıt tüketimine olan gereksinimin artmasıyla, kağıt üretiminde kullanılan ve selüloz kaynağı olan odunun yanı sıra saman, pamuk gibi doğal kaynaklarda azalma riski ortaya çıkmıştır. Buna bir çözüm olarak üreticiler kullanılmış kağıt kaynağına yönelmeye başlamışlardır. Geri dönüşüm bu anlamda kullanılmış kağıtların tekrar kullanıma kazandırılması için günümüzde sıklıkla kullanılmaktadır. Kullanım alanının yaygınlığı kağıdı sosyal ve ekonomik etkileri yüksek ürünler arasına sokmaktadır. Bununla birlikte kağıt, yapısı gereği, doğrudan faydalanılabilecek bir madde olarak doğadan tedarik edilememekte, insan emeği ve bilgisiyyle farklı hammaddelerden ve farklı şekillerde üretilerek ortaya çıkmaktadır. Kağıt üretilirken kullanılan asit ihtiva eden maddeler ve sert sular kağıdın ömrünü kısaltmaktadır. Özellikle hat sanatı ve ebru sanatında kağıdın kalitesi inşa edilecek olan eserin kalitesini doğrudan etkilemektedir. Bu sebeple sanatkarlar iyi ve asit oranı düşük olan ve uzun yıllar, hatta asırlar boyunca, dayanabilecek evsafıta olan geleneksel el yapımı kağıtları tercih etmektedir. Bu çalışmada Düzce Üniversitesi Geleneksel Yöntemlerle Hat ve Ebru Kağıt Üretimi projesi örneğinde geleneksel asitsiz kağıt üretimi metodu açıklanarak, yöntemi ve faydaları üzerine kapsamlı bir analiz sunulacaktır. Bunun sonucunda hat ve ebru sanatı gibi kağıdın, eserin kalitesini etkilediği sanatlarda geleneksel kağıt üretimi ile kaliteli kağıtlar üretmesi önemlidir. Bu konuda insanlar geleneksel el yapımı kağıt üretimine teşvik edilecektir. Çalışmanın bu anlamda hem sanat hem ekoloji hem de kültürel çalışmalara katkısı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kağıt, kağıt üretimi, geleneksel el yapımı kağıt üretimi, asitsiz kağıt, sanat

Makale Bilgisi

Geliş: 17 Ocak 2020

Düzeltilme: 3 Şubat 2020

Kabul: 15 Nisan 2020

Giriş

İletişimin önemli bir parçası olan yazı, ilk insan topluluklarında taşlar üzerinde, hayvan derilerinde, deniz kabuklarında ya da ağaç gövdelerinde kullanılmaya başlamıştır. Kağıdın gelişimiyle insan çeşitli kağıt türleri denemiş ve bunun üzerinde denemelerde bulunmuştur. Kağıt, Çin mahkemelerinde görevli Cai Lun tarafından M. Ö. ikinci yüzyılda keşfedilmiştir. En eski kağıt kalıntısı ise Çin Seddi'ndeki bir gözetleme kulesi kalıntısında bulunmuş ve M. S. 150 yılına ait olduğu tespit edilmiştir. Kağıt en temel anlamıyla Türk Dil Kurumu sözlüğünde "hamur durumuna getirilmiş türlü bitkisel maddelerden yapılan, yazı yazmaya, baskı yapmaya, bir şey sarmaya yarayan kuru, ince yaprak" (TDK, 2020) olarak tanımlanmıştır. Kağıt, özünde en başta ağaç olmak üzere, birçok bitkinin hamur haline getirilmesiyle üretime hazır edilen bir maddedir. Cheng (1993) dünyada potansiyel üretim bakımından çok önemli bir yere sahip olan ve kağıt endüstrisinde değerlendirilebilecek en önemli hammaddelerden birisini tarımsal atıklar olarak belirtmektedir. Tarımsal atıklar içerisinde bitki hammaddesi taşıdıklarından kağıt üretimi için en elverişli kullanım maddelerinden biridir. Kağıt üretimi teknolojiyle birlikte sürekli artarak devam etmiştir. Dünyadaki kâğıt üretimi son 20 yıllık dönemde, yaklaşık olarak yıllık ortalama %2,2 büyüme hızı ile 2017 yılında 501.026.215 t/yıl seviyesine ulaşmıştır (FAO, 2017). Kâğıt üretimi için olmazsa olmaz hammadde lifdir. Odun, içinde barındırmış olduğu selüloz esaslı liften dolayı kağıt üretiminin en temel maddesidir. Özçelep'e (2009) göre Türkiye'de kâğıt endüstrisine ait hammadde tüketiminin %69'unu odun, %10'unu yıllık bitkiler ve %21'ini atık kâğıtlar oluşturmaktadır. Özçelep'in sunduğu verilerde de görüldüğü gibi ne yazık ki odun haricinde kullanılan bitki sayısı sınırlı kalmaktadır. Bu da ormanlık alanlara duyulan ihtiyacı etkilemektedir. 2012 yılı verilerine göre Türkiye'nin orman alanı 21.678.134 ha olup, ülke yüzölçümünün %27,6'sına karşılık gelmektedir. Ancak bu ormanların 11.558.668 ha (%53,3) odun üretimi için kullanılmaktadır. Ormanlar sadece odun üretim amaçlı kullanılmamakta, aynı zamanda biyolojik çeşitliliğin korunması ve yabani hayatın devamının sağlanması, erozyon ve heyelan için de engelleyici bir faktör olması bakımından da insan hayatında önemli bir işleve sahiptir. Grieg-Gran ve diğerleri (1998) sömürücü bir yaklaşımla ormanları yönetmenin sadece odun arzının sürekliliği üzerine etkisi bulunmayacağını, biyolojik çeşitliliği azaltma, yerel toprak kayıpları, su rejimlerinin dengesizleşmesi, ormanla ilişkili halkların orman değerlerine daha az erişimi ve kırsal fakirlik, vb. alanlarda olumsuz etkileri olacağını belirtmektedir. Dolayısıyla, kâğıtlık odun hammaddesi ihtiyacının artmasını veya tedarikini, ne biyolojik çeşitlilikten ne de kırsal fakirlikten ayrı düşünmemek gerekir. Kağıt üretiminde oduna duyulan ihtiyacın veya odunun daha fazla tercih edilmesinin belli başlı sebepleri bulunmaktadır. Atchison (1998) bunu tarımsal ve bitkisel atıkların, toplanmasının ve taşınmasının ekonomik olmaması ve çoğu ülkede de odun hammaddesinin bol ve ucuz olması gibi nedenlere bağlamaktadır. Ancak orman bakımından zayıf ve tarımsal ekonomisi gelişmiş olan ülkelerde kağıt üretimi için bitkisel atıkların kullanılması en doğru yöntemdir. Türkiye giderek yangın, bilinçsiz kesim vb. sebeplerden dolayı ormanlık alanları hızlı bir şekilde tükenen ancak tarımsal alanları zengin ve toprakları elverişli bir yapıya sahip bir ülkedir. Dolayısıyla odun kaynaklı kağıt üretiminden ziyade bitkisel atıklı kağıt üretimi Türkiye için önemli bir işleve sahiptir. Ayrıca İstanbul Sanayi Odası'nın Kâğıt, Kâğıt Ürünleri ve Basım Sanayi Sektör Raporu'na (2015) göre Türkiye'nin kağıt üretimini olumsuz etkileyen faktörlerden bazıları şu şekilde verilmiştir:

- yeterli atık kağıt toplanamaması (ve ihraç edilmesi)
- hammadde arzının sınırlanması ve hammadde fiyatlarının artması,
- Türkiye'de kağıt yapımına elverişli odun fiyatları 70-80 dolar/ton arasında iken, bu fiyatların dünyada 20-30 dolar/ ton seviyesinde olması,
- kağıtlık kabuklu odun ithalinin yasak olması
- hammadde üretim maliyetlerinin artması gibi faktörlerdir. Bu rapor Türkiye'nin kağıt üretiminde başka yollar denemesi gerektiğini ispatlamaktadır.

1. Asitsiz Kağıt Üretiminde Geleneksel Yöntem

Kağıt üretiminde geleneksel ve modern yöntem olmak üzere iki yöntem kullanılmaktadır. Genel olarak her iki yöntemde de soyulmuş ağaç kütüklerinin küçük parçalara ayrılması ve içine su katılmasıyla kağıt yapma

aşamasına başlanır. Bu aşamada selüloz olarak adlandırılan lif/kağıt hamuru kağıt oluşumunun zeminini hazırlar. Teknolojinin gelişmesiyle kağıt üretimi birçok kimyasal madde kullanılarak hem üretim süreci, hem üretim miktarı hem de zamansal açıdan kağıt ihtiyacına hızlı ve pratik açıdan cevap vermektedir. Ancak bu hızlı ve kimyasal yöntem ve içerdiği asit miktarı ortaya çıkan kağıdın kalitesi üzerinde büyük bir etkiye sahip olmaktadır. Özellikle ebru sanatı ve hat sanatı gibi el sanatları alanında kullanılan kağıdın kalitesi ve asit miktarı, eseri önemli ölçüde etkilemektedir. Kağıt üzerine çizim, yazı, boyama ile yapılan el sanatları Türk kültürünün yıllardır nesilden nesile taşıdığı önemli sanatlardır. Bu açıdan bakıldığında hat ve ebru sanatı Türkiye’de köklü bir geçmişe sahiptir. Ebru sanatı “ebru, kitre vb. kıvam artırıcılarla yoğunlaştırılmış su üzerine ezilmiş toprak boyaların, at kılından ve gül dalından yapılmış fırçalarla su yüzeyine serpilmesi, biz ya da kıl yardımıyla desen verilmesi ve kâğıda alınmasıyla oluşturulan” (Toktaş, 2015: 961) sanat dalını ifade etmektedir. Dolayısıyla kağıdın cinsi ve kalitesi hem eserin görünümü üzerinde hem de eserin kalıcılığı üzerinde önemli bir etkiye sebep olmaktadır. Hat sanatı ise, yazının göze hitap edecek şekilde estetik boyut kazanmasıyla ortaya çıkmış bir yazı sanatıdır. İşaretlere ve harflere anlamlı ve sanatsal bir görünüm verilerek şekillenen hat sanatında mürekkep, kalem, kağıt, hokka gibi malzemeler kullanılır ve her bir malzemenin kalitesi sanat eserinin estetik değerini ve kalıcılığını etkilemektedir. Çalışmanın konusu olarak kağıt, hat sanatında matbaanın icadıyla birlikte yaygınlaşmış ve İslam kültüründe de sıklıkla kullanılmıştır. Yukarıda sözü edilen el sanatları gibi birçok sanat dalında kağıdın kalitesi genellikle asit oranıyla da belirlenebilmektedir. Çoğu sanayi üretimi kağıtların asidik nitelikte olması, kağıdın niteliğini düşürdüğü gibi, eserin kalıcı olmasını da etkilemektedir. Ancak geleneksel yöntemlerle kağıt üretimi yapıldığında bu zararlı etkiler en aza indirgenecek ve sanatsal eserler uzun yıllar kalıcılığını sürdürebilecektir. Nitekim yıllar öncesinden günümüze kadar kalabilmiş hemen hemen bütün el sanatlarında kullanılan kağıtların üretiminde geleneksel yöntemlerin kullanıldığı bilinmektedir. Geleneksel üretim yöntemine ek olarak kağıdın ham maddesi de asit oranında etkilidir. Kullanılan ağacın türü ya da bitkinin içerdiği asit miktarı kağıt üretiminde dikkatle seçilmesi gereken diğer hususlardandır.

2. Düzce Üniversitesi Geleneksel Yöntemlerle Hat ve Ebru Kağıt Üretimi Projesi

Yürütücülüğünü Dr. Yusuf Parlak’ın yaptığı, Öğr. Gör. Ebubekir Altıok ve Öğr. Gör. Sedat Kaya’nın araştırmacı olarak yer aldığı 2018.26.03.886 numaralı Geleneksel Yöntemlerle Hat ve Ebru Kağıt Üretimi projesi Aralık 2019 tarihinde Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğüne sunulmuş ve kabul görmüştür. Proje süresi 12 ay olmak üzere 12.12.2018 tarihinde başlayıp 12.12.2019 tarihinde tamamlanmıştır. Projenin bütçesi 24.827,53 TL olarak belirlenmiş ve toplam 22.729,16 TL harcama yapılmıştır. Düzce Üniversitesi Çevre ve Sağlık Teknolojilerinde İhtisaslaşma Koordinatörlüğünün 22/02/2019 tarih ve 11665 sayılı yazısında belirtilen teklif doğrultusunda proje ekibi Güney Kore’nin başkenti Seul’de 4. Nesil Hanji (Dut liflerinden yapılan kağıt) kağıt yapımı ustası Mr. Jang Seong Woo’dan eğitim almıştır.

Projenin başlıca amacı Türkiye’de üretimi çok kısıtlı olan Acid Free (asidi az) geleneksel el sanatları kağıdı olarak adlandırılan asitsiz sanat kağıtlarını atık madde olarak bulunan ısırgan otunun odunsu gövdesinden, fındık ve dut ağacı kabuklarından geleneksel üretim yöntemleri ile üretmektir. Bu çalışmanın sonunda üretimi yapılacak kağıt sayesinde Türkiye’nin kağıt ticaretinde dış ülkelere muhtaç olmayacağı düşünülmektedir. Özellikle ebru sanatı ve hat sanatı gibi el sanatları eserlerinin yüzlerce yıl bozulmadan kalabilmesini sağlayan yerli bir sanat kağıdı çeşidi üretilecektir. Ayrıca bu çalışmanın sağlayacağı faydalar;

- üretimi çok az olan geleneksel el sanatları kağıdını ithal etmek yerine Türkiye’de üretilerek üretime katma değer sağlanması,
- özellikle Düzce yöresinde yetişen fındık ağacının kabuk kısmı atık olarak atılmasından veya yakılmasından ziyade yeni bir üretim sahasının oluşturulması
- fındık, incir ve dut ağacının lifsi kabuğunun yapılacak çalışmalarla ülkeye ve bölge halkına katma değer olarak kazandırılması,
- söz konusu ağaç kabuklarından üretilen kâğıtların ömrü ve süresi taban alındığında yapılacak araştırmalarla dünyada bu alanda lider olan diğer ülkelerle rekabet edebilecek seviyeye gelmesi,
- Düzce yöresinde yabancı bitki olarak tanımlanan ve hiçbir işe yaramadığı düşünülen hatta son yıllarda Düzce Üniversitesi markası ile üretilen kozmetik ürünlerinin hammaddesi haline gelen ısırgan otunun kullanılması ile sürece önemli bir katkı sağlanması ve ekonomik değeri yüksek bir ürün elde edilmiş olunması,
- Türkiye’nin son zamanlarda önem verdiği çevre ve sağlıkta kalkınma adına yapılan atılımlara destek bir proje niteliği taşıması,

• özellikle Düzce Üniversitesi'nin dâhil olduğu Çevre ve Sağlık Teknolojilerinde İhtisaslaşma sürecinde atık materyallerin katma değeri yüksek ürüne yani kâğıda dönüştürülmesi çalışmalarına katkı sağlanmasıdır.

Kısacası, Türkiye'de ilk defa geleneksel yöntemlerle üretilecek olan asitsiz geleneksel sanat kâğıdı ile yerli bir ürün üretilecektir. Böylece Türkiye'nin kağıt ithalatı azalacak ve bu alanda kendi kendine yetebilen bir ülke seviyesine ulaşacaktır. Söz konusu projede kullanılan kağıt ham maddesi fındık ağacı ve ısırgan otu bitkisidir. Fındık, dut ve incir dünyada en çok yetiştirilen ve pazarlanan ürünlerden biridir. Fide dikmek ve yetiştirmek için en uygun şartlara sahip ülkelerden biri olan Türkiye, yaklaşık 600 bin hektarlık bir alanda fındık yetiştirmektedir (Oğuzkan vd., 2017). Fındık hasatında ve endüstriyel işlem sırasında yeşil yaprakları, kabukları, fındık filizleri dahil olmak üzere büyük miktarda yan ürün elde edilmektedir. Bunların bertaraf edilmesi üreticiler için hem ekonomik hem de çevresel bir problemdir (Ciarmiello vd., 2014). Fındık ağacının içinde bulunan uzun ve kısa lifler geleneksel el sanatları kağıdı yapmak için oldukça uygun bir bitkidir. Geleneksel el sanatları kağıtlarında aranan en büyük özellik kağıdın asitsiz ve uzun ömürlü olmasıdır. Isırgan otu Türkiye'de yöresel ağızda dızlağan, cızlağan, cızgan, dalagan vb. gibi isimlerle anılan ve kendiliğinden biten bir bitkidir. Isırgan otundan elde edilen lif kağıt olmak üzere birçok üretim malzemesine hammadde olmaktadır. "Lifin süper nem absorblama kabiliyeti nihai ürün için rahatlık sağlamaktadır" (Akpınarlı, Başaran ve Bekiroğlu, 2018: 226). Bu amaçla Düzce Üniversitesi'nin dahil olduğu Çevre ve Sağlık Teknolojilerinde İhtisaslaşma sürecinde geleneksel kağıt üretim çalışmaları devam etmektedir. Düzce Üniversitesi'nin markası ile üretilen kozmetik ürünlerinin hammaddesi olan ısırgan otunun atık olarak düşünülen odunsu gövdesi, bu projede üretilmesi amaçlanan kağıdın hammaddesi olarak kullanılmaktadır. Çünkü ısırgan otunun odunsu gövdesinden elde edilen kağıdın mukavemeti diğer kaynaklara göre çok daha yüksek olmaktadır. Bu amaçla Düzce yakınlarında bulunan fındık ağaçlarından geleneksel yöntemlerle asitsiz kağıt üretimi yapılması planlanmaktadır. Bunun yanında atık fındık ağacı kabuklarından elde edilecek geleneksel sanatlarda kullanılacak asitsiz kağıt, Türkiye'nin dışa bağımlılığını azaltacaktır ve sanatsal çalışmalarımızın uzun yıllar boyunca yeni nesillere aktarımını sağlayacaktır. Üretimin de başarılı gerçekleşmesi durumunda bölge halkına alternatif bir gelir kaynağı sağlanacağı düşünülmektedir. Yapılan çoğu çalışmada Türkiye'de kağıt endüstrisinin son dönemlerde olumsuz etkilendiği ve hammadde kaynaklarının azalması sonucu kağıt üretiminin ve ihracatının azaldığı bilinmektedir. Sanatsal çalışmalar için önemli bir özelliğe sahip asitsiz kağıtlar Türkiye'ye ithal olarak gelmektedir ve maliyeti oldukça yüksektir. Bu yüzden bu projenin Türkiye'nin son zamanlarda önem verdiği çevre ve sağlıkta kalkınma adına yapılan atılımlarına destek olacağı umulmaktadır.

2. 1. Projenin Aşamaları ve Bulguları

Bu projede geleneksel yöntemlerle asitsiz kağıt üretimi yapılmakta ve resimlerle desteklenmektedir. Genellikle sanayi tabanlı kağıt üretiminde, kullanılacak ağaçlar, meşe gibi bazı yapraklı ağaçların dışındakiler, 1-1,5 m boylarda kesilerek, gerektiğinde nemlendirildikten sonra, taşlı liflendirici denilen bir makinada liflerine ayrılarak lif-su karışımı süspansiyonu elde edilir. Kirlilik yaratacak maddeleri ve büyük kıymıkları ayırmak için muhtelif eleklerden geçirildikten sonra, süspansiyon kağıt makinası hamur hazırlama kısmında veya kesafeti artırılarak özel havuzlarda depolanmaktadır. Bu proje çalışmasında Düzce'de fındık ağacı kabuğundan kağıt hamuru elde etme çalışması da yapılmıştır. İlk olarak geleneksel usullere göre fındık ağacı kabuğu liflerinden ayrılmaktadır. Öncelikle fındık ağacı dalları buhar kazanında (Resim 1) kaynatılır ve daha sonra fırınlanıp yumuşamasının beklenmesi gerekir. Daha sonra fındık kabukları soyulur (Resim 2). Daha sonra çeşitli yöntemlerle hamur haline getirilmektedir (Resim 3). Fotoğraflarla desteklenen geleneksel kağıt üretimi aşamaları fındık kabuğu üzerinde yapılmış kağıt hamurunu göstermektedir. Hamur haline gelen karışım kağıt üretimi için diğer aşamalara hazır hale getirilmektedir. Bu çalışmalar neticesinde görülmektedir ki fındık kabuğu kullanılarak kağıt üretimi yapılabilmektedir.



Resim 1. Buhar kazanında fındık ağacı dalları



Resim 2. Fındık ağacı kabuklarının liflerinin ayrılması



Resim 3. Hamur haline gelmiş kabuk

Proje ekibinin Seul'da gerçekleştirdiği çalışma ise dut ağacından kağıt üretimi olmuştur. Bunun için proje ekibi kağıt yapımı ustası olan Mr.Woo ile atölyesinde çalışma imkanı bularak eğitim almış, kağıt yapımının tüm aşamalarını öğrenmiştir. Buhar kazanında kaynatılan ağaç kabuklarından hamur olma aşamasına kadar süreci izleyip deneyimlemişlerdir (Resim 4). Eğitim sırasında kağıt yapım çeşitlerinden iki tanesi üzerine durulmuş, bu kağıtlar için kullanılan hammadde ise dut olmuştur. Dut ağacının liflerinin (Resim 5-6) diğer ağaç lifleri karşısında mukavemet açısından daha verimli olduğu kanısına varılmıştır.



Resim 4. Dut ağacı kabukları buhar kazanında



Resim 5. Dut ağacı lifleri



Resim 6. Dut ağacı lifleri

Proje ekibi kağıdın ilk aşamasından son aşamasına kadar üretim sürecini öğrenmiş ve uygulama yapma imkanı bulmuştur (Resim 7-8). Mr. Woo 100 çeşidin üzerinde kağıt yapım tekniğini bulunduğunu ifade etmiş, fakat kısıtlı süreden dolayı ekibe sadece iki tekniği öğretebilmiştir. Bu teknikler proje ekibi tarafından tek tek uygulanmış ve kağıda dönüştürülmüştür (Resim 9). Kağıda dönüşmüş olan dut lifleri metal tezgahta kurutularak kağıdın son şeklini alması sağlanmıştır (Resim 10). Mr. Woo'dan gerekli tohumlar satın alınarak Türkiye'ye getirilmiş, Düzce Üniversitesi'ne çimlendirme çalışmaları için teslim edilmiştir.



Resim 7. Kazanda dut kabuğu liflerinin karışımı yapılırken



Resim 8. Mr. Jang Seong Woo dut kabuğu liflerinden kağıt yaparken



Resim 9. Dr. Yusuf Parlak dut kabuğu liflerinden kağıt yaparken



Resim 10. Dut kabuğu liflerinden elde edilmiş kağıdın kurutma öncesi açılmış şekli

Proje sonunda el yapımı kağıdın hem uzun ömürlü hem daha kaliteli olması açısından uzun uğraş ve emek gerektirdiği görülmüştür. Proje çıktıları olarak geleneksel olarak üretilen el yapımı asitsiz kağıtlar Dr. Yusuf Parlak tarafından ebru sanatında icra edilmiş ve kağıtların kalitesi kanıtlanmıştır (Resim 11- 12)



Resim 11. Dr. Yusuf Parlak tarafından el yapımı kağıtta yapılmış ebru sanatı örneği



Resim 12. Dr. Yusuf Parlak tarafından el yapımı kağıtta yapılmış ebru sanatı örneği

Sonuç

Dünyada asitsiz kâğıt üreten beş ülke mevcuttur. Bunlar Hindistan, Nepal, Güney Kore, Japonya ve Çin'dir. Nitekim geçmişte İran'da da bu çeşit kâğıtlar yapılmıştır. Geleneksel asitsiz kağıt üretimi çalışmasıyla örneklem olarak seçilen proje kağıt üretimi adına önemli noktalara değinmektedir. Bu çalışmada sanayi üretimi kağıtların dezavantajları ve oduna duyulan ihtiyacın olumsuz bir yola soktuğu kağıt üretimine alternatif yollar sunulmaktadır. Hem ormanların sürekliliğinin sağlanması, hem de el sanatlarının uzun süreli ve nitelikli olması hedeflenmektedir. Kağıdın geleneksel yöntemle üretilmesi veya odundan ziyade bitki hammaddelerinden de yapılabilir olması bu hedefe ulaştıracak en etkili yollardan biridir. Yerinde öğrenilen ve gelenek olan bir zanaatın Türkiye sınırları içerisinde yüzyıllar önce yapıldığı şekliyle yapılabileceği görüldükten sonra, Düzce Üniversitesi bünyesinde atölye kurulumu için hazırlıklar başlamıştır. Ayrıca bölge araştırmacıları tarafından taranıp piyasa araştırması yapıldığında görüldü ki, Zonguldak Çaycuma'da faaliyet gösteren iki adet kâğıt fabrikası mevcuttur. Bu fabrikalardan bir tanesi (OYKA) Kraft kâğıdı olarak bildiğimiz kâğıdın üretimini ve çeşitli ürünlere dönüşümünü, diğer fabrika (Essel Selüloz San.) ise tuvalet kağıdı ve peçete üretimini gerçekleştirmektedir. Düzce Üniversitesi, kağıt üretim yöntemleri projeleri için bu fabrikalarla işbirliği adına görüşmeler yapmaktadır. Türkiye'de el yapımı kağıt pazarı diğer ülkelere göre daha dar olmasına rağmen yine de üretenin kazanacağı bir konum için elverişlidir. Avrupa Birliği pazarına yakınlık durumu ve gümrük birliği anlaşması Türkiye'de üretilen kâğıda ihracat yolunu genişletecektir. Bu sayede yakın olan Avrupa pazarına istendiği takdirde satış yapılabileceği öngörülmektedir. Bu üretim sayesinde yöre halkının gelir kaynağı olarak kağıt üretimi yeni bir tercih sebebi olabilir. Kağıt üretimi için gerekli olan atölye ortamı son derece asgari koşullar istemektedir. Birkaç özel araç gereç haricinde kapalı bir ortamda üretim gerçekleştirilebilmektedir. Bu haliyle de yöre halkı tarafından

istenildiği takdirde kolayca üretime geçilebileceği düşünülmektedir. Ebru ve hat sanatında asitsiz kağıt üretimi eserin niteliğini ve kalıcılığını etkilemektedir. Geleneksel el yapımı kağıda yönelik ilgi bu amaçla artmaktadır. Geleneksel el yapımı kağıtlar, ebru ve hat sanatı dışında birok sanat ve bilim dalında kullanılabilir nitelikli bir kağıt türü olması bakımından, bu kağıtların üretimi desteklenmeli ve yatırımcılar teşvik edilmelidir. Ayrıca bitki ve atık maddelerden üretilen asitsiz kağıtlar hem daha sağlıklı hem daha ekolojik olduğundan geleceğin kağıtları olarak da görülebilir. Kitabın, defterin yerini dijitalin aldığı bu teknoloji çağında geleneksel sanatları kalıcı kılmamanın ve nesilden nesile aktarmanın yolu doğaya dost kağıt kullanımını ve genç kuşaklara kaliteli eserler sunmaktır.

KAYNAKLAR

- Akpınarlı, H. F., Başaran F. N. & Bekiroğlu, F. (2018). Isırgan bitkisinden lif elde etme yöntemleri. *Multidisciplinary Studies-4 (Natural Sciences)*, 225–245.
- Atchison, J. E., (1988). Tappi journal interview, Non-wood fiber: Number 2, and trying harder. *Tappi J.*, 71,8 (1988) 50-54.
- Cheng, Z., (1993). Recent developments in China pulp and paper research on wheat straw, Straw–A Valuable Raw Material, *Pira International*, April, Paper No. 18. London.
- Ciarmiello, L. F., Mazzeo, M. F., Minasi, P., Peluso, A., Luca, A., Piccirillo, P., Siciliano, R. A. and Carbone, V. (2014). Analysis of different european hazelnut (*Corylus avellana* L.) cultivars: Authentication, phenotypic features, and phenolic profiles. *J. Agric. Food Chem.*, vol. 62, pp. 6236–6246.
- Grieg-Gran, M., Bass, S., Roberts, S., Robins, N., Sandbrook, R., Bazett, M., Gadhvi, V., Subak, S., 1998, Towards a sustainable paper. *Journal of Industrial Ecology*, 1(3), s.47-68.
- İstanbul Sanayi Odası (İSO) (2015). *Kâğıt, kâğıt ürünleri ve basım sanayi sektör raporu*. İstanbul: Mediabird ISBN: 978-605-137-445-1 (Elektronik)
- Oğuzkan, S. B., Karagül, B., Kütük, E., Kılıç, İ. H. and Uğraş, H. İ. (2017) Effects on antibacterial and dna protection of organic dyestuff extracts obtained from hazelnut nuthusk. *Int. J. Sec. Metabolite*. vol. 4, pp. 211-217
- Özçelep, B., (2009). *Kağıt endüstrisi atıksularının membran prosesleriyle ileri arıtımı*, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Toktaş, P. (2015). Vakıflar Genel Müdürlüğü vakıf kayıtlar arşivinde bulunan müstakil vakfiyelerdeki ebruların incelenmesi. *International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, Volume 10/2, 944-962 ISSN: 1308-2140

İNTERNET KAYNAKLARI:

- FAO, 2017, *FAOSTAT*. Erişim Linki: <http://faostat3.fao.org/home/index.html#DOWNLOAD> Erişim Tarihi, 2017.
- TDK, 2020, "Kağıt". Erişim Linki: <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi, 22.02.2020

TRADITIONAL HANDMADE ACID-FREE PAPER PRODUCTION: THE PROJECT OF DÜZCE UNIVERSITY CALLIGRAPHY AND MARBLING ART PAPER PRODUCTION WITH TRADITIONAL METHODS

Yusuf PARLAK

ABSTRACT

The paper, invented by Cai Lun in second century of B.C., has been one of the biggest factors in the development of cultures over the years. Paper consumption is increasing in parallel with this development, but the need for paper raises many problems. The main basis of these problems is the destruction of forests, the triggering and emergence of environmental problems such as air pollution and natural disasters. In addition, with the increasing need for paper consumption in the world, it has revealed the risk of decreasing natural resources such as straw and cotton, as well as wood, which is the source of cellulose used in paper production. As a solution to this, the producers have begun to turn to the used paper source. In this sense, recycling is frequently used to recycle used papers. The prevalence of useage area puts the paper among the products with high social and economic effects. However, due to its nature, paper cannot be procured from nature as a substance that can be directly utilized, it emerges from different raw materials and in different ways with human labor and knowledge. Acidiferous substances and hard water used in the production of paper have shortened the life of the paper. Especially in calligraphy and marbling art, the quality of the paper directly affects the quality of the work to be built. For this reason, artists prefer traditional hand-made papers that are good and low in acid and can last for many years or even centuries. In this study, traditional handmade acid-free paper production will be explained in the sample of the project of Düzce University Calligraphy and Marbling Art Paper Production with Traditional Methods and a comprehensive analysis will be presented on its method and benefits. As a result, traditional paper production will be encouraged in calligraphy and marbling art, where paper affects the quality of the work. In this sense, it is thought that the study will contribute to the field of art, ecology and cultural studies.

Keywords: Paper, paper production, traditional handmade paper production, acid-free paper, art