

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
TÜRKİYAT ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ
BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

**TÜRKİYE’DE ELYAZMASI ESERLERİN
KORUNMASI VE RESTORASYONU**

Yüksek Lisans Tezi

KEZBAN YAZICI

İSTANBUL 2008

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
TÜRKİYAT ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ
BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

TÜRKİYE’DE ELYAZMASI ESERLERİN KORUNMASI VE RESTORASYONU

Yüksek Lisans Tezi

KEZBAN YAZICI

Danışman: DOÇ.DR. A. OĞUZ İCİMSOY

İSTANBUL 2008



MARMARA ÜNİVERSİTESİ
TÜRKİYAT ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Yüksek Lisans öğrencisi Kezban Yazıcı "Türkiye'de El Yazması Eserlerin Korunması ve Restorasyonu " konulu tez çalışması jürimiz tarafından Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans tezi olarak oy birliği / oy çokluğu ile başarılı bulunmuştur.

Tez Danışmanı : Doç.Dr.Oğuz İçimsoy
Üniversitesi Marmara

İmza

Üye : Prof.Dr. Selçuk Mülayim
Üniversitesi Marmara

Üye : Yrd.Doç.Dr. Tuba Çavdar Karatepe
Üniversitesi İstanbul

ONAY

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü Yönetim Kurulu' nun ...07./...07./ 2008 tarih ve ...12-5 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof.Dr/ Emel.KEFELİ
Müdür

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

| | |
|---|------|
| Önsöz..... | iv |
| Ekler Listesi..... | v |
| Özet..... | vii |
| Abstract..... | viii |
| 1. Giriş..... | 1 |
| 1.1. Yazının Bulunuşu ve İlk Yazılı Belgeler..... | 12 |
| 1.2. El Yazması Eserlerin Gelişimi ve Bu Eserleri Oluşturan Unsurlar..... | 31 |
| 2. Koruma ve Restorasyon..... | 45 |
| 2.1. Giriş..... | 45 |
| 2.2. Malzemenin Bozulma Nedenleri..... | 49 |
| 2.3. Koruma Uygulamaları..... | 75 |
| 2.4. Restorasyon..... | 82 |
| 3. Türkiye’de Koruma ve Restorasyon..... | 90 |
| 3.1. Yazma Eser Barındıran Başlıca Kütüphâneler..... | 92 |
| 3.1.1. Süleymaniye Kütüphânesi..... | 92 |
| 3.1.1.1. Âtîf Efendi Kütüphânesi..... | 96 |
| 3.1.1.2. Hacı Selim Ağa Kütüphânesi..... | 98 |
| 3.1.1.3. Köprülü Kütüphânesi..... | 100 |
| 3.1.1.4. Nuruosmaniye Kütüphânesi..... | 101 |
| 3.1.1.5. Ragıp Paşa Kütüphânesi..... | 103 |
| 3.1.2. Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphânesi..... | 103 |
| 3.1.3. Başbakanlık Devlet Arşivi | 104 |
| 3.1.4. Millî Kütüphâne..... | 106 |
| 3.1.5. Diğer Kütüphaneler..... | 110 |
| 3.2. Türkiye’de Koruma ve Restorasyon Uygulamaları..... | 122 |
| 3.2.1. Süleymaniye Kütüphânesi..... | 122 |
| 3.2.2. Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphânesi..... | 125 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 3.2.3. Başbakanlık Devlet Arşivi..... | 127 |
| 4. Değerlendirme ve Sonuç..... | 132 |
| Ekler..... | 134 |
| Kaynakça..... | 182 |
| Özgeçmiş..... | 188 |

ÖNSÖZ

Yazıyla birlikte tarih kayıt altına alınarak ülkeler ve milletler birer kimliğe sahip oldular. Bu kimliğin kaybolmaması için de önceleri “el” ile yazılan, sonraları matbaada basılan yazılı belgelerin saklanarak korunması yoluna gidilmiştir. İçeriğinde daha eskiyi ve bilinmeyen saklayan “el yazmaları” tüm dünyada her zaman önemli ve değerli olmuştur. Sahip olduğu köklü ve geniş bir tarih nedeniyle Türkiye’de bu yazmaların değeri daha da artmaktadır. Bunların günümüzden geleceğe taşınabilmesi amacıyla korunma ve restorasyon işlemlerinin uygun şekilde yapılması gerekir.

“Türkiye’de El Yazması Eserlerin Korunması ve Restorasyonu” konulu bu araştırma ile öncelikle koruma ve restorasyon şartları ve işlemleri üzerinde durularak, el yazması eserlerin nerelerde, hangi şartlarda korunduğu ve ne gibi koruma işlemlerinin yapıldığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmayı yaparken bana sabırla yardımcı olan tez danışmanım Doç.Dr. A. Oğuz İcimsoy’a, Bölüm Başkanımız Prof.Dr. Hamza Kandur’a, bana her zaman anlayışla yardımcı olan hocalarım Dr. Rıfat Günalan ve Arş. Gör. Ekrem Tak’a ve bölümdeki diğer hocalarıma; üniversite hayatımda desteğini gördüğüm Prof.Dr. İrfan Güney’e, tanıştığım günden beri bana her zaman yol gösteren Prof.Dr. Selçuk Mülayim’e, Yrd.Doç.Dr. Nalan Türkmen’e; halen çalışmakta olduğum Dr. Siyami Ersek Hastanesi’nde uygun iş koşullarını sağlayan ve araştırmalarım için beni destekleyen Başhekim Prof.Dr. İbrahim Yekeler’e, Kardiyoloji Şefi Doç.Dr. Seden Çelik’e, Kardiyolog Doç.Dr. Hüseyin Uyarel’e, ve arkadaşlarına, Op.Dr. Bülend Ketenci’ye, iyilik meleğim Zeliha Yıldırım’a; Ağabeyime, biricik kardeşlerime, özlemlerini ve acılarını daima içimde taşıdığım, bugünlerimi göremeyen güzel anneme ve canım babama, ve emeği geçen herkese teşekkür ederim.

EKLER LİSTESİ

- EK 1:** Mantar Öldürücü Bazı Maddeler ve Bunların Malzemeye Etkileri
- EK 2:** Mantardan Zarar Gören Malzemeye Timol ve Etilen Oksit ile Fümigasyon İşlemi Uygulanması
- EK 3:** Dökümanların ve Depoların Dezenfekte Edilmesi
- EK 4:** Vakum Fümigasyon İşleminin Uygulanışı ve Diğer Fümigasyon İşlemleri
- EK 5:** Termitleri Etkisiz Hale Getirmek İçin Kullanılan Kimyasal Yöntemler
- EK 6:** Kâğıdın Dayanıklılığını Ölçmek İçin Kullanılan Testler
- EK 7:** Malzemenin Basınçlı Hava ile Temizlenmesi
- EK 8:** Malzemelerin Temizlenmesinde Önerilen Silici Maddeler
- EK 9:** Malzemenin Temizlenmesinde Silginin Kullanılması
- EK 10:** Malzemelerin Yıkanması ya da Su Basmasından Zarar Gören Belgelerin Temizlenmesi
- EK 11:** Lekelerin Temizlenmesinde Kullanılan Maddeler ve Temizleme Yöntemleri
- EK 12:** Mürekkep Lekelerinin Çıkarılmasında Kullanılan Kimyasal Maddeler ve Yöntemler
- EK 13:** Malzemenin Beyazlatılmasında Kullanılan Maddeler ve Yöntemler.
- EK 14:** Kâğıtların Düzleştirilmesi
- EK 15:** Malzemeyi Asitten Arındırma Yöntemleri
- EK 16:** Az Zarar Görmüş Malzemenin Onarılması
- EK 17:** Laminasyon Yöntemleri ve Uygulama Yöntemleri
- EK 18: FOTOĞRAFLAR**
- EK 18. 1.** Süleymaniye Kütüphanesi patoloji laboratuvarında kitap kurtları tarafından tahrip edilmiş bir kitabın sayfaları
- EK 18.2.** Süleymaniye Kütüphanesi patoloji laboratuvarında kitap kurtları tarafından tahrip edilmiş bir kitabın onarımı
- EK 18. 3.** Süleymaniye Kütüphanesi'nde asitten dolayı kırılma hale gelmiş bir kitabın sayfaları
- EK 18.4.** Süleymaniye Kütüphanesi'nde asitten dolayı kırılma hâle gelmiş bir kitabın sayfalarının onarımının yapılması

- EK 18. 5.** Süleymaniye Kütüphanesi'nde asitten dolayı kırılğan hale gelmiş bir kitabın sayfalarının asitsiz Japon kâğıdıyla onarımı
- EK 18.6.** Süleymaniye Kütüphanesi'nde asitten dolayı kırılğan hale gelmiş bir sayfanın onarımının tamamlanması
- EK 18.7.** Süleymaniye Kütüphanesi kimya laboratuvarında tahrip olmuş bir kitabın sayfaları
- EK 18.8.** Süleymaniye Kütüphanesi kimya laboratuvarında tahrip olmuş bir kitabın sayfalarının asit oranının ölçülmesi
- EK 18.9.** Süleymaniye Kütüphanesi cilt atölyesinde cilt kapağı yapımında kullanılan karton malzeme
- EK 18.10.** Süleymaniye Kütüphanesi cilt atölyesinde cilt kapaklarının hazırlanışı
- EK 18.11.** Süleymaniye Kütüphanesi cilt atölyesinde cilt kapaklarının yapılmasında kullanılan altın suyu
- EK 18.12.** Süleymaniye Kütüphanesi cilt atölyesinde yapımı tamamlanan cilt kapakları
- EK 18.13.** Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi'nde restorasyon çalışmaları
- EK 18.14.** Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi'nde restorasyonu yapılacak olan Arap harfli bir kitabın sayfaları
- EK 18.15.** Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi'nde restorasyon işlemi yapılmakta olan bir Kur'an-ı Kerim
- EK 18.16.** Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi'nde restorasyon işlemi yapılmakta olan Latin harfli bir kitap
- EK 18.17.** Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi'nde restorasyon işlemi yapılmakta olan oldukça hasarlı bir sayfa

ÖZET

El yazmaları bilim ve sanat dünyasının en önemli araştırma kaynaklarından biridir. Dönemlerinin tarih, dil, din, felsefe, coğrafya, astroloji, fen bilimleri gibi konularını içeren bu eserler, geçmişi günümüze taşımaktadırlar.

Türkiye, Selçuklu ve çoğunluğu Osmanlı devletleri zamanında yazılmış olan oldukça zengin el yazmaları koleksiyonuna sahip bir ülkedir.

Bu çalışmada ilk olarak, el yazması kitapların yazının icadından günümüze kadar olan serüvenine değinilmiştir. Başlangıçtan günümüze kadar yazı yazmada kullanılan malzemelerin neler olduğu ve nasıl yapıldığı anlatılarak yazmaların fiziksel özelliklerinden bahsedilmiştir.

İkinci bölümde, çeşitli sebeplerden dolayı yıpranan yazmaların bu etkilerden korunması ve restore edilerek eski haline dönüştürülmesi için ne tür önlemlerin ve işlemlerin uygulandığı anlatılmıştır.

Yazma eserlerin Türkiye’de bulunduğu yerlerin tespiti, tezin üçüncü bölümünü oluşturmaktadır. Buralardaki yazmaların hangi şartlarda korunduğu ve zarara uğramış olanların nerelerde restore edildiği ya da bu imkâna sahip olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Sonuç bölümünde ise bir değerlendirme yapılarak olanlar ve olması gerekenler ifade edilmektedir.

Hazırlanan bu tezin, el yazmalarının korunması ve restorasyonu konusunda yeni açılımlar sağlayacağı umulmaktadır.

ABSTRACT

Manuscripts, are one of our most important source for arts and science. These monumental works relating to history, religion, philosophy, geography and science carry our history up to this time.

Turkey with its root, deep in to the Selcuks and Ottomans has a very rich collection of hand written work back from those era.

In this study we tried to illustrate the adventure of manuscripts from the time writting was invented to our time. We will also consider the tools utilized how they manufactured and the physical properties of the writting.

In the next section, we will mention how damaged material whatever the reason could be restorated back and how to avoid their being harmed and be protected in the future.

Third section will deal with localization of these important art works their condition status and managerial facilities of the site. We will also discuss the wheres and hows of restoration if any exist at the site.

In the conclusion section the present situation and the future demands and requirements are both evaluated and discussed.

In this desertation I hope my work will shed some light on the projection and restoration of these treasures of humanity.

1. GİRİŞ

İnsanlar çağlar boyunca bir şekilde birbirleriyle iletişim kurma yoluna gitmişlerdir. İlk başlarda şekil ve resimlerle başlayan bu iletişim, nüfusun ve buna bağlı olarak ekonomik ve sosyal ilişkilerin artması nedeniyle ihtiyacı karşılayamaz olmuştur. Bunun sonucunda da yeni bir iletişim aracı, “yazı” bulunmuştur.

El yazmaları, bilim ve sanat dünyasının ilk elden kaynaklarıdır. İçeriğini yazıldığı dönemlerin bilgilerinin oluşturduğu bu eserler tarih, din, dil, felsefe, coğrafya, astroloji ve fen bilimleri gibi konularıyla o zamanları günümüze aktarmaktadırlar.

Türkiye’de el yazmaları 900 yıllık bir tarihi gözler önüne serer. Selçuklu ve çoğunluğu Osmanlı Devleti zamanlarında oluşturulan yazmalarda, Osmanlı İmparatorluğu’nun yayıldığı (Asya’nın iç kesimlerinden Orta Avrupa’ya; Kuzey Afrika ve Arap Yarımadası’nın güneyinden Ural Dağları’na kadar) geniş coğrafya içinde kullanılan dillerin etkileri yer alır¹.

Ortaçağ İslâm kültürü içinde yer alan Selçuklu ve Osmanlı devletlerinde kütüphaneler devlet eliyle değil, vakıflar tarafından oluşturulmuştur. Osmanlı İmparatorluğu’nda medreselerde müderris ve öğrencilerin, mahallelerde de halkın ihtiyaçlarına cevap verebilmek için kitap ve kütüphane vakıfları kurulmuştur. Kuruluş yıllarında bu kütüphaneler cami, türbe, tekke vb. hayır kurumlarının içinde ya da sosyal hayat için önemli bir yeri olan imarethanelerde ortaya çıkmıştır.

Bu kütüphanelerin düzenli bir şekilde hizmet vermesi ve yönetilmesi amacıyla “vakfiyeler” hazırlatılarak kütüphanelerin yönetimi ve hizmetinde bir düzen sağlanmıştır².

¹ <https://www.yazmalar.gov.tr>. Erişim: 02.06.2008.

² İsmail E. Erünsal, **Türk Kütüphaneleri Tarihi II: Kuruluştan Tanzimat’a Kadar Osmanlı Vakıf Kütüphaneleri**, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Kültür Merkezi Yayını: 22, Ankara, 1988, s. XIII-XIV.

17. yüzyılın ikinci yarısından sonra ilk olarak Köprülü, ardından da Âtîf Efendi ve Ragıp Paşa kütüphaneleri gibi kurulmaya başlayan vakıf kütüphaneleri bilim insanlarının ihtiyaçlarına büyük ölçüde cevap verebilmişlerdir. Çoğunluğu İstanbul'da kurulmakla birlikte³, Anadolu'da küçük koleksiyonlara sahip cami ve medrese kütüphaneleri kurulmaya devam etmiştir. Kitap bağışında bulunan hayırseverler de kitaplarını eski kütüphanelere ya da hayır kurumlarına bağışlamışlardır⁴.

Osmanlı Devleti'nde 19. yüzyılın sonuna kadar vakıflar tarafından birçok kütüphane kurulduğundan, bunlar Cumhuriyet'in ilanından sonra, Türk Kütüphaneciliği açısından genelde vakıfların çabalarıyla kurulmuş ve oldukça yaygın olan kurumlar olarak yeni yönetimin karşısına çıkmıştır⁵.

18. yüzyıl sonları ve 19. yüzyılın ilk yarısı arasındaki dönemde açılan askeri ve sivil okulların kütüphaneleri hariç, Osmanlı Devleti'nde kütüphane olgusu tamamen kişisel girişim özelliği gösterir. 19. yüzyılın ikinci yarısında, bazı özel ya da yarı resmi kuruluşlarda devlet eliyle kütüphane kurma çabaları olsa da (Kütübhâne-i Umûmî, 1882/1299) bunun oldukça sınırlı ve yetersiz olduğu görülür.

Cumhuriyet öncesi dönemde "Vakıf Kurumu" Türk Kütüphaneciliği için başlıca etken olmuştur. Hemen hemen 19. yüzyıl ve sonrasına kadar, toplumda sosyal dayanışmanın bir amacına uygun olarak vakıflar tarafından kütüphaneler kurulmaya devam etmiştir⁶.

16. yüzyıldan itibaren Osmanlı toplumunda yaşanan bunalım, yapılanışı ve işlevi belirli koşullara bağlı olan kütüphanelerin iç düzenini de büyük ölçüde bozmuştur. Toplumsal ve ekonomik düzende birçok nedenle ortaya çıkan bozulmalar, vakıfların iç yapısını ve toplumun ihtiyaçlarını karşılamalarını zorlaştırmış, kütüphanelere mahsus olan bağımsız kimlik önemini kaybetmiştir.

³ Jale Baysal, "Kütüphanecilik", *Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi*, C. 5, İletişim Yayınları, 1983, s. 1307.

⁴ Erünsal, s. 66.

⁵ Özer Soysal, *Türk Kütüphaneciliği, C. I: Geleneksel Yapı'dan Yeniden Yapılanış'a*, T.C. Kültür Bakanlığı Kütüphaneler Genel Müdürlüğü Kütüphanecilik Dizisi: 31, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları/2139, Ankara, 1998, s. 17.

⁶ Soysal, s. 19.

Çalışanların görevlerini önemsememeleri, kütüphane dışı işlere yönelmeleri, görevlerin yetenek aranmadan, babadan oğula geçmesi ya da kadıdan izin alınarak geliriyle birlikte başkasına devredilmesi yozlaşmanın en açık belirtileri olarak görülür⁷.

Bu kurumlar fiziksel olarak da kendi binalarını ve sahip oldukları kitapları koruyamayacak duruma düşmüşlerdir. Bazılarının çatı ve kubbelerinden su sızması vb. sebeplerden ötürü kitaplar sağlıklı şartlar içinde, nemli ortamlarda yıllarca bırakılmıştır⁸.

Aslında Osmanlı Devleti'nde yazışmaların itina ile kaydedildiği ve saklandığı, yazılı malzemeye önem verildiği görülmektedir. Bu durum belgelerde rastlanan, kayıtların defter şeklinde düzenlenmesi konusunda verilen emirlerden ve günümüze kadar ulaşan belgelerin kısmen düzenli bir biçimde korunmuş olmasından anlaşılmaktadır⁹.

Ancak resmi kayıtlar dışında kalan kitaplar için aynı özen gösterilememiştir. Genellikle ihmaller sonucu zarara uğrayarak yok olmak üzere olan kitapları korumak ve araştırmacıların daha kolay bir şekilde yararlanmasını sağlamak amacıyla Evkaf Nezareti tarafından alınan bir karar ile çeşitli semtlerde bulunan kütüphanelerin, merkezi bir yerde bulunan bir kütüphanede toplanması kararlaştırılmıştır. Birçok yer düşünülmüş ise de, kütüphaneler Süleymaniye Külliyesi içinde bulunan İkinci medreseye getirilmiştir¹⁰. Böylelikle Osmanlı Devleti'nde kitapların korunmasının önemi alanında bir adım da atılmış olmuştur.

Kütüphanelerin yönetimi “Maarif-i Umûmiyye Nizâm-nâmesi” ile devlet görevleri arasına girmiştir. Ancak yine de tam bir tutarlılık sağlanamamıştır. 1869 yılından itibaren “Maarif Nezâreti” tarafından yönetilen kütüphaneler, 1912 yılında tekrar “Evkaf Nezâreti” yönetimine bırakılmıştır.

⁷ Soysal, s. 25-26.

⁸ Nevzat Kaya, “Kütüphane”, **Bir Şaheser: Süleymaniye Külliyesi**, Ed.: Selçuk Mülâyim, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2008, s. 383.

⁹ Necati Aktaş-Yusuf Halaçoğlu, “Başbakanlık Osmanlı Arşivi”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 6, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul, 1992, s. 122.

¹⁰ Kaya, s. 383.

Türk Kütüphaneciliği Cumhuriyet'ten sonra Tevhid-i Tedrisat Kanunu (1924) ve bunu izleyen 677 Sayılı Kanun ile kütüphanelerin yönetim düzeni üzerinde iyileştirmeler yapılmıştır. Artık kütüphaneler vakıf tüzel kişiliğinden çıkarılarak devlet malı olmuştur. Böylelikle, kütüphanelerin bir şekilde korudukları bağımsız kimlik ve tikel ekonomik yeterlik de ortadan kalkarak tamamen devlete bağımlı bir hâle gelmiştir¹¹.

Dünyada yazılı malzemelerin korunmasına ilişkin sistemli değerlendirmeler, kâğıt ve kitap üretiminin makineleşmesi, yaşanan sel baskını, yangın gibi felaketler sonucunda malzemelerde bozulmaların görülmesiyle başlamıştır¹². William Blades'in 1880'de yazdığı "The Enemies of Book" adlı kitabı bu alandaki ilk yayındır. Bu kitapta günümüzde de hâlâ karşılaştığımız kir, hava kirliliği, iklim, mantar ve insanların yazılı malzeme üzerindeki etkilerine değinilmiştir. Ayrıca yangın, su, gaz, sıcaklık, toz, ihmal, bilgisizlik, kitap kurtları, ciltçiler ve koleksiyoncular gibi etkenlerden de bahsedilmiştir.

1956'dan sonra zamanın etkisiyle birçok koruma sorunu ortaya çıkınca, koruma ile ilgili bakış açıları da değişmiştir. Bu dönemde William James Barrow (1904-1967) bu alanda önemli çalışmalar yapmıştır. Barrow'un kâğıdın bozulması konusunda yaptığı araştırma ve yayınlar sayesinde "koruma" bilimsel olarak ele alınmıştır¹³.

İtalya başta olmak üzere Fransa, Almanya ve A.B.D. gibi pek çok ülke bu değerli eserleri korumak amacıyla "Patoloji ve Restorasyon Merkezleri" kurmuşlardır¹⁴.

İtalya'daki Biblioteca Nazionale Centrale Per la Patologia del Libro dünyadaki önde gelen kitap onarım merkezlerinden biridir ve amacı da kitapların hastalıklarını teşhis ederek onları tedavi etmek, uzun yıllar sağlam bir şekilde yaşamalarını sağlamaktır¹⁵. Restorasyon laboratuvarında papirüs, parşömen, kâğıt ve deri gibi malzemeler üzerinde onarım işlemleri yapılır. Öncelikle tahrip olmuş kitap sökülerek

¹¹ Özer Soysal, **Türk Kütüphaneciliği/Bilginin Yazgısı**, Türk Kütüphaneciler Derneği, Ankara, 1998, s. 37.

¹² Hülya Dilek Kayaoğlu, **Derme Oluşturma ve Geliştirme: İ.Ü. Merkez Kütüphanesi'nde Bütçe Yönetimi (Nisan 1994-Kasım 1997)**, Mavi Bulut Yayınları, İstanbul, 1999, s. 224.

¹³ Güssün Güneş, "Kütüphanelerde Koruma Çalışmaları", **Nimet Bayraktar'a Armağan**, Ed. Hüseyin Türkmen, Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi, İstanbul, 2006, s. 56-57.

¹⁴ http://www.konya.gov.tr/byek/KITAP_REST/patoloji.htm. Erişim: 10.04.2007.

¹⁵ Saadet Gazi, "Roma'daki Patoloji Enstitüsü", **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 2, 1978, s. 99.

yapraklar dikkatle temizlenir, onarılır. Rutubet vb. nedenlerden dolayı birbirine yapışmış olan sayfalar aslına zarar verilmeden birbirinden ayrılır. Yine sararmış, lekelenmiş kâğıtlar da kimya laboratuvarında yıkanarak temizlenir¹⁶.

İtalya Floransa’da 1966’da meydana gelen selden sonra el yazması eserlerin korunmasının önemi daha da artmıştır. Bu yılda, Arno Nehri’nin taşmasından dolayı İtalya Millî Kütüphanesi Biblioteca Nazionale Centrale’de özellikle “Magliabecchiana Dermesi” selden büyük zarar görmüş¹⁷ ve yaklaşık yarım milyon kitap harab olmuştur.

Bunun üzerine UNESCO uluslararası bir kampanya başlatmış, dünyanın pek çok yerinden ciltçiler ve koruma alanında uzman kişiler kütüphanedeki önemli eserlerin onarımı için Biblioteca Nazionale Centrale’ye çağırılmıştır. Uzmanlar burada yeterli eğitime sahip olmadıkları halde, sudan zarar görmüş kitap ve ciltler için yeni yöntemler geliştirerek bu alanda uzmanlaşmışlardır¹⁸.

1960’lı yıllarda, ABD’deki kütüphanelerde koruma çalışmaları yapılmaya başlanmıştır. Değişik koruma problemleri bulunmasına rağmen en önemli olanı kâğıtların içeriğindeki asit olmuştur ve çok sayıda kitabın sayfalarının asitten dolayı kırılmanlaştığı görülmüştür. Amerika’daki kütüphanelerde daha eski yıllara ait kitaplar olmakla birlikte, çoğunluğu 19. ve 20. yüzyıllara ait kitap ve doküman sayısı oldukça fazladır. Bu dönem, kâğıt üretiminin en kalitesiz olduğu zamana rastlar¹⁹.

ABD’de Kongre Kütüphanesi (Library of Congress, LB), Araştırma Kütüphaneleri Derneği (Association of Research Libraries, ARL) ve Kütüphane Kaynakları Konseyi (The Council on Library Resources, CRL) gibi kurumlar koruma alanındaki çalışmaları desteklemişlerdir. İngiltere’de National Preservation Office bu alanda yaptığı uygulama ve yayınlar ile konuya dikkat çekmiştir. Almanya, Avustralya, Fransa ve Kanada gibi ülkelerin millî kütüphaneleri de koruma ile ilgili çalışmalar yapmışlardır. Türkiye’de, Millî Kütüphane’de ise, bu konu hakkında literatüre yansıyan

¹⁶ Hadi H. Tamer, “Bir Kitap Hastahanesine Dair”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 2, 1952, s. 136.

¹⁷ Dilek Kayaoğlu, s. 224-225.

¹⁸ Güneş, “Kütüphanelerde Koruma Çalışmaları”, s. 57.

¹⁹ Güneş, “Kütüphanelerde Koruma Çalışmaları”, s. 57-58.

bir durum belirlemesi yapılmamış olmasına rağmen, özellikle Cumhuriyet'in ilk dönemlerine ait gazetelerin okunamayacak durumda oldukları bilinmektedir²⁰.

1970'li yıllarda değişik alanlarda koruma ile ilgili çalışmalar devam etmiş, yeni teknik ve yöntemler geliştirilmiştir. Kâğıdın asitten arındırılması amacı ile yeni yöntemlerin geliştirilmesi, kütüphane ve koruma ile ilgilenen uzman personelin eğitilmesi, kütüphanelerde koruma programlarının oluşturulması, bu yıllarda yapılan önemli çalışmalardır.

1980'li yıllara gelindiğinde ise kütüphane malzemesinin korunması ile ilgili çalışmalar artmış ve bu konuda iki önemli rapor hazırlanmıştır. İlki Amerika'da The Council on Library Resource'un "Brittle Books"; diğeri de İngiltere'de yayımlanan "Ratcliffe Raporu" adlı çalışmalardır.

Ayrıca 1980'lerde ulusal ve uluslararası alanlarda koruma çalışmaları ele alınmış, örgütlü koruma çalışmaları yapılmıştır²¹.

Dünyadaki kütüphanelerde koruma çalışmalarının yetersizliği üzerine IFLA tarafından merkezi bir çalışma programının gerçekleştirilmesi için 1984'te Nairobi'deki toplantısında bir planlama yapılmıştır. 1986 yılında Viyana'da yapılan toplantı ile kütüphane malzemesinin korunmasının gerekliliği hakkında IFLA PAC Core Programı hazırlanmıştır. Buna göre:

- Malzemenin korunması amacıyla gerekli bilginin sağlanması,
- Kitaplardaki fiziki ve kimyasal bozulmaların nedenlerinin saptanarak bu alandaki çalışmaların güçlendirilmesi,
- Malzemelerin tümünün uzun yıllar korunması,

hedeflenmiştir.

²⁰ Dilek Kayaoğlu, s. 225-226.

²¹ Güneş, "Kütüphanelerde Koruma Çalışmaları", s. 58.

Bu hedefe ulaşmak için koruma konusunda kütüphane yöneticilerinin, görevlilerinin ve kullanıcılarının bilinçlendirilmesi; teorik ve pratik olarak yönetimin ve görevlilerin eğitilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır²².

IFLA PAC'in Fransa (Sablé, 1981), Almanya (Leipzig, 1986), Venezüella (Karakas, 1988), Japonya (Tokyo, 1989) ve Avustralya (Canberra, 1989)'da bölge merkezleri bulunmaktadır. Bu merkezlerde 3 tane ana birimin bulunması zorunluluğu vardır:

- Mikrografi (Mikrofilm),
- Kimyasal İşlemler İçin Atölyeler (Deacidification),
- Restorasyon.

Bölgesel olan bu merkezlerin görevleri:

- Bölgelerinde bulunan kütüphanelerin koruma çalışmalarına öncülük etmek,
- Koruma standartlarını uygulamak,
- Konservatör ve restoratörlerin eğitilmelerini sağlamak,
- Koruma çalışmalarında kullanılan kimyasal maddeler, araç ve gerecin geliştirilmesini sağlayarak bu alandaki yeni çalışmaları duyurmak,
- IFLA PAC merkezi ile bağlı bölge merkezleri arasında koruma konularında işbirliğini gerçekleştirmek,
- Koruma ile ilgili toplantılar yapmak, bu konudaki milletlerarası toplantı ve uygulamalara katılmak,
- Koruma konusunda yayınlar yayımlamak,

²² Ali Berberoğlu, "Kütüphaneler İçin Koruma ve IFLA PAC Core Programı", **Türk Kütüphaneciliği**, C. 6, S. 1, 1992, s. 67.

Bu teorik çalışmaların yanında pratik çalışmalar da yapılmaktadır:

- Kâğıdın asitten arındırılması,
- Kâğıdın güçlendirilmesi, çalışmaları.

Yazılı malzemenin, ileride bozulmasının önlenmesi amacıyla bazı araştırmalar yapılmış, bunun sonucunda, kâğıdın içeriğindeki asitin kâğıtta bozulma ve çürümeye neden olduğu görülerek kâğıt üretiminde asit oranının düşük olmasının gerekliliğine karar verilmiştir. Bu alanda 1984 yılında bir Amerikan standardı olan “Permanence of Paper for Printed Library Materials” ANSI Z 39 48-84 yayımlanmıştır. Buna göre:

- PH standardı (En az 7.5. P.H.),
- Dayanıklılık katsayısı,
- Yırtılmaya karşı direnç,
- Kâğıdın içindeki alkalin oranı (En az %2 kalsiyum karbonatta alkalinin dengelenmesi),
- Kâğıt stoku,

olması gereken özelliklerdir.

Bu standarda göre, bir kütüphanede malzemenin dikkatli kullanma ve depolanması halinde, kâğıtta herhangi bir olumsuzluk (bozulma, çürüme gibi) meydana gelmeden birkaç yüzyıl dayanıklı halde kalabileceği öngörülmüştür. A.B.D.’de kâğıt üretiminin bu standarda uygun bir şekilde olması teşvik edilmektedir²³.

Türkiye’de son yıllarda el yazmalarının değeri daha da iyi anlaşılacak bunların onarım ve bakımlarının yapılabilmesi için Kültür Bakanlığı’na bağlı olarak “Süleymaniye Yazma ve Nadir Eserler Restorasyon ve Araştırma Merkezi” ve “Konya

²³ Berberoğlu, s. 68-69.

Yazma ve Nadir Eserler Restorasyon ve Araştırma Merkezi”nde çalışmalar yapılmaktadır²⁴.

Türkiye’de koruma alanındaki çalışmalar daha çok el yazması eserler üzerinde yapılmaktadır. İstanbul Süleymaniye Kütüphanesi ve Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi olmak üzere iki kütüphanede bu çalışmalar yürütülmektedir. Buralardaki çalışmalar da IFLA PAC standartlarına uygunluk yönünden oldukça yetersizdir. Bu merkezlerde bulunan araç-gereç, personel sayısı, restorasyon yöntemleri yetersiz, olması gereken tempo ve disipline de sahip değildir. Bu nedenle IFLA PAC standartlarının izlenmesi ülkemizdeki el yazmalarının geleceği için yararlı olacaktır²⁵.

UNESCO tarafından 1992 yılında dünya belgesel mirasının korunması ve yararlanılması amacı ile hazırlanan “Memory of the Word” adlı çalışma, koruma alanındaki UNESCO’nun yaptığı önemli çalışmalardandır.

Küresel felaketlerin kütüphaneleri oldukça fazla etkilediği yıllar olan 2000’li yıllarda artık yazılı belgelerin elektronik ortama aktarılarak korunmalarının gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bunun sağlanabilmesi için devlet politikaları hazırlanarak bu konuda destek ve ödenekler ayrılmıştır²⁶.

Türkiye’de koruma ile bilgilere bakıldığında, aslında Osmanlı Devleti zamanında kitapların korunması için bazı önlemler alındığı görülmektedir. Bu dönemde kitapları kurtlardan korumak için, ilk ya da son sayfalara, zehirli mürekkep ile “Yâ Kebîkeç” yazılması bir çeşit koruma şekli olarak kabul edilebilir. Yine klasik Osmanlı ciltlerindeki “mikleb”, kitapların sayfalarını koruma görevi üstlenmiştir. 20. yüzyılın başlarında ise kütüphanelerde yeni düzenlemeler yapılması tasarlanmış ve kitapların raflarda üst üste değil, yan yana yerleştirilerek fiziksel olarak bozulmaların önlenmesi düşünülmüştür.

El yazması eserlerin korunması ile ilgili olarak Türkiye’de literatüre bakıldığında ise daha çok eserlerin korunmasında fiziksel şartlar (ısı, ışık, nem, böcekler

²⁴ <http://www.kultur.gov.tr/yazmalar/Hastane.asp>. Erişim: 28.05.2008

²⁵ Berberoğlu, s. 69.

²⁶ Güneş, “Kütüphanelerde Koruma Çalışmaları”, s. 59.

vb) ve onarım konularında yazılar yazıldığı görülür. Özellikle yazma ve nadir eserlerin korunması, bakımı ve temizliği, arşiv vesikalarının korunması gibi konulardaki yazılara daha çok “Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni” ve “Türk Kütüphaneciliği”nde yer verilmiştir²⁷.

Koruma konusuna ise fazla değinilmediği görülür. Bu konuda W.J. Barrow’un “El Yazmaları ve Belgeler: Bozulmaları ve Onarımları”²⁸ adlı kitabı bu konuda önemli bir kaynaktır Bekir Kemal Ataman da “Arşivcilik Terimleri Sözlüğü”²⁹ ile konuya arşivcilik açısından yaklaşarak bu konudaki terimler hakkında bilgi verir³⁰.

Eserlerin restorasyonu konusunda Yash Pal Kathpalia’nın “Arşiv Malzemesinin Korunması ve Restorasyonu”³¹ adlı kitap Türkiye’de önemli kaynaklardandır. Nihal Somer tarafından tercüme edilen kitap T.C. Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Cumhuriyet Arşivi Dairesi Başkanlığı tarafından yayımlanmıştır.

Eğitim alanında ise, Marmara, İstanbul ve Hacettepe üniversitelerinin Bilgi ve Belge Yönetimi bölümlerinde “Restorasyon” dersleri verilmektedir. Ayrıca Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi’nde “Geleneksel Türk El Sanatları” dersi lisans ve lisansüstü eğitiminde yer almaktadır³².

İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Taşınabilir Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü, kültür ve sanat eserlerinin geleceğe sağlıklı biçimde iletilmesi amacı ile koruma ve onarımlarını yapabilecek uzmanları yetiştirmektedir. 1993 yılında kurulan bölümde daha çok arkeoloji ve sanat tarihi bilgisine göre bir program yürütülmektedir. İnorganik (metaller, cam, toprak, taş eserler, duvar resimleri,

²⁷ Güneş, “Kütüphanelerde Koruma Çalışmaları”, s. 61.

²⁸ W.J. Barrow, **El Yazmaları ve Belgeler: Bozulmaları ve Onarımları**, Çev.: Neslihan Uraz, Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi, 1992.

²⁹ Bekir Kemal Ataman, **Arşivcilik Terimleri Sözlüğü: Dictionary of Archival Terminology**, İstanbul, Lİbrarie de Péra, 1995.

³⁰ Güneş, “Kütüphanelerde Koruma Çalışmaları”, s. 62.

³¹ Yash Pal Kathpalia, **Arşiv Malzemesinin Korunması ve Restorasyonu**, Ter.: Nihal Somer, T.C. Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Cumhuriyet Arşivi Dairesi Başkanlığı, Ankara, 1990.

³² Nail Bayraktar, “Konservasyon Eğitimi”, **Kütüphanecilikte Bilgi-Belge... Sempozyumu (Bildiriler) 22-25 Eylül 1992**, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1994, s. 70-71.

mozaikler) eserler ile organik (ahşap, kâğıt, kemik, tekstil vb.) eserlerin koruma ve restorasyonu çalışmaları yapılmaktadır³³.

2003 yılından itibaren Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi'nde de, Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencileri “El Yazmalarını Koruma” eğitimini almaktadırlar³⁴. Ancak, bu çalışmada Türkiye'deki el yazması eserlerin durumu ortaya konulmaya ve mevcut durum saptanmaya çalışıldığı için, eğitim konusu ile ilgili fazla detaya girilmemiştir.

³³ http://www.istanbul.edu.tr/edebiyat/bolum_sayfasi/tasinabilir_kulturvarliklari_bolumu.htm. Erişim: 09.06.2008.

³⁴ <http://www.konyayazmakutup.gov.tr/Restorasyon.htm>. Erişim: 09.06.2008.

1.1. YAZININ BULUNUŞU VE İLK YAZILI BELGELER

Tarih yazıyla başlar. Bununla birlikte, yazının bulunuşundan önce de insanlar çevrelerinde gördüklerini; hayvanları, ağaçları, kullandıkları eşyaları bir şekilde birbirlerine anlatma ihtiyacını duymuşlar ve bunun için de onların resimlerini uygun buldukları ortamlara çizmişlerdir.

Düzgün taş ve kemik yüzeyleri bu amaçla kullanılan ilk yüzeylerdir. Kemik, organik ve kimyasal olarak karmaşık yapıya sahip bir maddedir. Kurutularak yağı ve suyu alınır, sert bir malzeme olduğu için, üzerine yazı yazılabilir ve boyanabilir bir durum alır. Tahrip olması da çok zordur.

İnsanların yerleşik hayata geçmesiyle birlikte kentler oluşmuş; bunun sonucunda haberleşmeye gereksinim duyulmuştur. Resimlerin kullanımı artık ihtiyacı karşılamaya yetmemiştir. M.Ö. 3000-2500 yıllarında, Mezopotamya’da çivi yazısı, Mısır’da da hiyeroglif yazısı piktografik yazının oluşmasını sağlamıştır. Devletlerarasındaki antlaşmalar, kanun ve buyrultular, yönetmelikler, hukuk, din ve yabancılara ait kayıtlar yazılı belgelerin içeriğini oluşturur³⁵.

Kil Tabletler

“İnsanların kullandığı ilk yazı malzemesinin kilden tabletler olduğu kabul edilir”³⁶. Bilinen ilk kil tabletlere Mezopotamya’da Uruk bölgesinde rastlanır. Sümerler tarafından yazılan bu tabletlerin M.Ö. 3300 yıllarına ait olduğu tahmin edilmektedir (Kil tabletlerin daha erken tarihleri kesin olarak bilinmemektedir). Bunlar ekonomik ihtiyaçlara cevap vermek amacıyla oluşturulduğu düşünülen, sadece rakamlardan oluşan tabletlerdir. Ancak zamanla ihtiyaçlar arttıkça, kil tabletlere yazılanlar da artmıştır³⁷.

³⁵ Nuray Yıldız, **Eskiçağ Kütüphaneleri**, Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1985, s. 7-8.

³⁶ Osman Ersoy, “Kâğıt”, **Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi**, C. 24, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul, 2001, s. 163.

³⁷ Andrew Robinson, **The Story of Writing**, Thames and Hudson Ltd., London, 2000, p. 62.

Kil tabletler; resim ve yazıların çamurdan yapılmış levhalar üzerine sivri bir kalemlle çizilmesiyle oluşan levhalardır. Bu levhalar daha sonra ateşte ya da güneşte kurutulmuş belge haline alır³⁸.

Saf kil, oldukça dayanıklı bir malzemedir; kurutulduktan sonra çok sertleşir, uzun süre kullanılabilir kadar dayanıklı bir yapıya sahip olur. Kuruyan kil ıslatılıp tekrar kaygan bir hale getirilerek üzerine yazı yazılıp kurutulur ve sertleştirilir³⁹. Kil tabletlerin zarar görmeden korunabilmesi için yine kilden kil tablet zarfları yapılmış, tabletler bunların içine konularak muhafaza edilmiştir⁴⁰.

Kil tabletlere daha çok Eski Önyasya kütüphanelerinde rastlanır. Sümer, Babil, Asur, Hitit, Suriye gibi devletlerin kütüphane ve arşivlerinde kil tabletler mevcuttur⁴¹. Yapılan arkeolojik araştırmalar sonucu, bu devletlerden en çok Hititlerin kil tabletleri kullandığı görülür.

Kil tabletlerden başka taş, tahta, kalay, kurşun, pirinç, tunç, fildişi ve kemik levhalar da yazı malzemesi olarak kullanılmıştır. Bu malzemelerin hem üzerlerine yazı yazımında hem de taşınmasında karşılaşılan güçlükler, insanların yazı yazmak için yeni malzemeler bulmasını zorunlu hale getirmiştir⁴². Kullanılan bu malzemeler şunlardır⁴³:

Tahta

Ağaçların kök, gövde ve dallarının yoğun dokulu kısımlarını oluşturur. Sert tahtalarda hücre zarları kalındır ve hücreler de birbirine yakındır. Yumuşak tahtaların ise hücre zarları ince ve hücreler birbirinden uzaktır. Sert tahtalar, yumuşak tahtalara göre daha çok tercih edilir. Tahtanın uzun süre dayanıklılığını sağlamak için üzerinde bazı muamelelerin yapılması gerekir.

Metaller

³⁸ Celal Esad Arseven, “Kağıt”, **Sanat Ansiklopedisi**, C. II, Millî Eğitim Bakanlığı, İstanbul 1947, s. 895.

³⁹ Yıldız, s. 8-17.

⁴⁰ Robinson, p. 60.

⁴¹ Yıldız, **Eskiçağ Kütüphaneleri**, s. 8-17.

⁴² Ersoy, “Kağıt”, s. 163.

⁴³ Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Arşivcilik Bölümü 2000-2001 yılı “Restorasyon Dersi” ders notları.

Taş devrinden itibaren metaller, insanlar tarafından alet olarak kullanılmalarının yanı sıra, dekorasyon ve yazı yazmak için de kullanılmıştır. Romalılardan sonra da metal malzeme üzerine yazı yazmak olağan hale gelmiştir.

Yazı malzemesi olarak kullanılan metaller; kurşun, bakır, pirinç ve tunçtur. **Kurşun**, metaller içinde hem hava şartlarından hem de zamandan en az etkilenendir. **Bakır** hemen oksitlenmez. Oksitlenme olduğu zaman da yüzeyinde oluşan siyah oksit tabakası sayesinde hava ve suyun vereceği zarardan etkilenmez. **Pirinç**, aşınmaya ve paslanmaya karşı dirençli bir metaldir. **Tunç**, diğer metallere göre daha dayanıksızdır. Tahribata karşı direncini artırmak için uygun kimyasal maddelerle dirençli hale getirilmesi gerekir.

Fildişi

Elde edilmesi zor olduğundan dolayı fildişi yazı malzemesi olarak sınırlı sayıda kullanılmıştır. Her yerde bulunmadığından ve pahalı olmasından yaygın bir şekilde kullanılmamıştır. Daha çok Mısır ve Önyasya ülkelerinde kullanıldığı görülür⁴⁴. Rengin güzelliği, cilalanmasının kolay olması, taneciklerindeki incelik, bozulmaması ve üzerine yazı yazılmasına müsait olması gibi özelliklerinden dolayı tercih edilmiştir. Fildişleri hiçbir olumsuz etkenden etkilenip tahrip olmaz. Ancak üzerindeki mürekkebin silinmesiyle bir zarar oluşabilir.

Tüm bu yazı yazma malzemelerin hem yüzeylerinin küçük olması hem de taşınmalarının güçlüğü insanları daha uygun yazı malzemesi aramaya itmiştir.

Papirüs

M.Ö. III. binden itibaren Mısırlılar Nil vadisinde yetişen papirüs bitkisi (cyperus papyrus) uzun süre kitap yapımında kullanılmıştır⁴⁵.

⁴⁴ Nuray Yıldız, **Eskiçağda Yazı Malzemeleri ve Kitabın Oluşumu**, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 2000, s. 135.

⁴⁵ Yıldız, **Eskiçağ Kütüphaneleri**, s. 22.

Yaklaşık 1.000 yıl boyunca Önyasya ve Batı ülkelerinde yazı malzemesi olarak kullanılan papirüs, Eskiçağ Boyunca Akdeniz kültür çevresinde ortaya çıkan kültürel ve düşünsel hayatı günümüze kadar taşımıştır⁴⁶.

Batı dillerinde kullanılan “paper”, “papier”, “papel” kelimeleri Grekçe ve Latince’deki “papyrus”, “papyros”tan gelmektedir⁴⁷. Bu kâğıtların yapımında papirüs kamışı kullanılır. Bu kamıştan şeritler kesilerek sıra ile yatay ve dikey olarak, birbirine dik gelecek şekilde dizilir. Bunlar daha sonra suya bastırılarak, suda levha haline gelene kadar dövülür ve ardından güneşte kurutulur. Böylelikle bir dokuma özelliği kazanan levha oluşmuş olur⁴⁸. Oluşan levhanın yatay lifli tarafına düz (recto), dikey lifli olan tarafına ise arka (verso) yüz denir⁴⁹.

Bu levhalardan rulo yapmak için birçok levha bir araya getirilir. Bunların üzerine mürekkeple yazı yazılır. Mürekkebin ise tutkal, lamba isi ve su karışımından yapıldığı tahmin edilmektedir. Papirüs hafif yapısı ve kolay kıvrılabilen özelliğinden dolayı, üzerine yazı yazmak ve resim yapmak için oldukça elverişli bir malzemedir.

Uzun yıllar Akdeniz ülkelerinde yazı malzemesi olarak kullanılan papirüs, özellikle Roma döneminde mektuplaşmalarda ve hukuki belgelerde de papirüs tercih edilmiştir. Parşömen ve tirşenin kullanılmaya başlanmasıyla papirüsün kullanımı azalmış ve 9-10. yüzyılda kâğıt imalatının artmasıyla da kullanımı sona ermiştir.

1050 yılına kadar Mısır’da papirüsün imaline devam edilmiştir. Nemli iklim bölgelerinde dayanıklı olmayan papirüs tarihte yaklaşık 4000 yıl süre ile kullanılmıştır⁵⁰.

Parşömen ve Tirşe

Yazı malzemesi olarak derinin kullanımı M.Ö. 200 yıllarında daha fazla olmuştur⁵¹. Bu yıllarda Mısır papirüs ihracatını yasaklayınca, o dönemde sanata çok

⁴⁶ Yıldız, **Eskiçağda Yazı Malzemeleri ve Kitabın Oluşumu**, s. 138.

⁴⁷ Ersoy, “Kâğıt”, s. 163.

⁴⁸ Kathpalia, s. 8.

⁴⁹ Yıldız, **Eskiçağ Kütüphaneleri**, s. 22.

⁵⁰ Kathpalia, s. 8-9.

⁵¹ Kathpalia, s. 9.

düşkün olan Bergamalılar yazı malzemesi olarak derinin ıslah edilerek kullanılması yoluna gittiler. Yapılan bu malzemeye “Bergama” isminden dönüştürülerek “pergamon” adı verildi ve bu kelime Türkçe’ye de “parşömen” olarak geçmiştir.

Milattan sonraki ilk yıllarda yoğunlukla kullanılsa da, deri kullanımı papirüsün önüne geçememiştir. Halen elde mevcut olan örnekler M.S. 100 yılına aittir. **Parşömen** koyun, keçi ve dana derilerinden yapılır. **Tirşe** ise domuz, oğlak ve kuzu derisinden yapılan daha değerli ve kaliteli bir yazı malzemesidir. Parşömen ve tirşenin yapımı genel olarak şöyledir: Deriler önce iyice yıkanır, ardından kireç kuyusuna batırılarak kıl ve yünlerinden temizlenir. Sonra nemlendirilir ve üzerine toz tebeşir serpilerek sünger taşı ile ovularak kurumaya bırakılır⁵².

Parşömen, çok sağlam, kâğıda benzer bir malzemedir. Tirşe ise parşömene göre daha ince, beyaz, güzel ve düzgün olur. Her ikisi de sağlamdır ve yırtılmaya karşı dirençlidir. Yazı ve baskıya uygun olan bu malzemenin tüylü yüzeyi daha koyu ancak bu kısım mürekkebi daha iyi tuttuğu için yazı daha güzel durur. Bununla beraber her iki tarafına da yazı yazılabilir.

Kâğıt yaygınlaşmadan önce parşömen ve tirşe genellikle kitaplarda kullanılır. Tirşe, daha çok lüks el yazmalarında ve pahalı ciltlerde, özellikle Ortaçağ’ın muhteşem olarak tanımlanan kitaplarında, parşömen ise daha düşük kalitedeki kitap ve belgelerde kullanılmıştır⁵³. Parşömenin ilk kullanımı Martialis edebî metinlerinde olmuştur. M.S. 372’de Constantinopolis (İstanbul) kiliseleri için parşömen üzerine 50 kopya yaptırılmıştır⁵⁴.

Parşömen ve tirşe kâğıttan daha dayanıklı malzemeler olmalarına rağmen neme karşı dayanıksızdır. Yazı yazma aracı olarak daha çok demirli mürekkebin (iron gall ink) kullanılmasından dolayı zamanla yazıların renkleri solmuş ve malzemede kahverengi lekeler oluştuğu görülmüştür. Bunların kitap sayfaları olarak düzenlemesi

⁵² Ersoy, “Kâğıt”, s. 164.

⁵³ Kathpalia, s. 9.

⁵⁴ Yıldız, s. 26.

modern kitaplarda olduğu gibidir. Tüylü yüzeyler birbirine, diğer yüzeyler birbirine dönük olarak ciltlenerek renk uyumu sağlanırdı⁵⁵.

Palmiye Yaprakları

Palmiye yapraklarına yazı yazma 19. yüzyıla kadar devam etmiştir. Palmiye yapraklarından yazı malzemesi yapmak için, öncelikle palmiye yaprakları değişik boyutlarda şeritler halinde kesilerek bazı işlemler uygulandıktan sonra üzerine yazı yazmak için uygun bir hale getirilir.

Palmiye yapraklarıyla yazılmış eserlere Almanya, Burma, Hindistan, Japonya, Nepal, Sri Lanka ve Tayland gibi ülkelerin özel koleksiyonlarında rastlanır⁵⁶.

Huş Ağacı Kabuğu

Ağaçların yapraklarından yapılan yazı malzemelerinin yanı sıra ağaç kabuklarından da yararlanılmıştır. Huş ağacı en uygun ağaçtır. Huş ağacının kabuğundan yazı malzemesi yapmak için, huş ağacından yaklaşık 1 m. boyunda ve 20 cm. eninde kabuk parçaları kesilerek dövülür ve düzeltilir. Ardından da yağlanarak yazı yazılmasına uygun bir hale getirilir. Kabuğu oldukça dayanıklı olan huş ağacının yapısındaki huş ağacı yağı böceklere karşı koruyucu bir özelliğe sahiptir. Hindistan, Nepal gibi bazı ülkelerde huş ağacı kabuğuna yazılmış el yazmaları bulunmaktadır⁵⁷.

Kâğıt

Kâğıt, herhangi bir lifli malzemenin liflerinin birbirinden ayrılarak suya batırılması ve bu liflerin keçeleştirilmesi ile elde edilen bir malzemedir. İlk kâğıtlar kenevir, keten paçavraları ve iplerin suda karıştırılıp düzgün liflerden meydana gelen bir karışım elde edilinceye kadar dövülmesiyle yapılırdı. Daha sonra bu karışım tahta kalıplara gerilen keten bez üzerine dökülürdü. Liflerin eşit dağılması için de iyice sallanır ve suyun büyük bölümü süzülürdü. Bez üzerinde kalan ince ve nemli lif ağı, güneşte kurutulduktan sonra keten bezden ayrılarak kesilir ve düzleştirilirdi. Bu kâğıdın

⁵⁵ Kathpalia, s. 10.

⁵⁶ Kathpalia, s. 6.

⁵⁷ Kathpalia, s. 7-8.

ham haliydi⁵⁸. Kâğıdın bu şekilde kullanımı eski Türk el yazmalarında ve özellikle Kur'an yazımında kullanılmıştır. Bu tür kâğıtlar üzerine yazı yazılırken (is mürekkebi, başka mürekkepler ya da boyalar) yazı dağılır, kalem ya da süsleme için kullanılan fırçayı rahatça kullanmak mümkün olmaz. Bu tür sıkıntıların yaşanmaması için bu kâğıtlar aharlanır⁵⁹.

Kâğıdın Tarihi Gelişimi

Dünyanın modernleşmesine büyük katkıları olan kâğıdın üretiminin ilk olarak M.S. 105 yılında Çin'de başladığı kabul edilir (bu tarihi 200 yıl önceye dayandıranlar da vardır). Yaklaşık 2000 yıl önce üretimine başlanan kâğıdın kullanımı tüm dünyada aynı anda olmamıştır. Asya'dan Avrupa'ya geçişi oldukça yavaş, yaklaşık 1000 yılı bulmuştur⁶⁰.

Çinliler kâğıdı nasıl yaptıklarını sır olarak sakladıklarından, kullandıkları kâğıdın yapımını öğrenmek için yılların geçmesi gerekmiştir⁶¹. Önceleri Çin'den alınan kâğıt, Talas Meydan Muharebesi (751)'nde esir düşen Çinlilerden öğrenilmiş ve kâğıt artık Semerkand'da da üretilmeye başlanmıştır⁶².

M.S. 751 yılında, Çinliler ile Müslümanlar arasında meydana gelen savaş sonrasında iki Çinli kâğıtçı ustasının esir düşmesiyle, Semerkandlılar kâğıt yapımını öğrenmişlerdir.

Semerkand'dan sonra kâğıt üretimi Bağdat'a geçmiştir. Hatta Harun Reşid zamanında, H. 178 (794-95) yılında Bağdat'ta Yakınoğu'nun ilk kâğıt imalathanesi kurulmuştur. Daha sonra Şam, Trablusşam, Hama, Yemen ve Mısır'da da kâğıt imalathaneleri açılmıştır. Kâğıdın bu bölgelerde bolca bulunması sonucunda Ortaçağ

⁵⁸ Arseven, "Kağıd", s. 895.

⁵⁹ Recep Sadri Sayıoğulları, **Türk Kitap Sanatlarında Kur'an Estetiği**, T.C. Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Geleneksel Türk El Sanatları Ana Sanat Dalı Tezhip-Süsleme Sanat Dalı, Sanatta Yeterlik Tezi, İstanbul, 2002, s. 69.

⁶⁰ Osman Ersoy, **XVIII. ve XIX. Yüzyıllarda Türkiye'de Kâğıt**, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları, Say: 145, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1963, s. 10.

⁶¹ Arseven, "Kağıd", s. 895.

⁶² Ersoy, **XVIII. ve XIX. Yüzyıllarda Türkiye'de Kâğıt**, s. 11.

İslâm kültürü ileri bir seviyeye gelmiştir. Kâğıdın İspanya'ya geçişi ise, Müslümanların İspanya'yı fethiyle olmuştur⁶³.

Türklerin Anadolu'ya gelişlerinden (1071) itibaren kâğıdın ithal edilerek kullanıldığı görülür. Doğu'dan ithal edilenler hakkında bilgiler kâğıtların cinsleri sayesinde olabilmektedir. Bunlarda filigran olmadığından tarihleri ile bilgiye ulaşılamamaktadır. Enderun Hazinesi defterindeki kayıtlara göre Hindî, Semerkandî gibi Doğu'ya ait kâğıtların adları geçmektedir.

Batı'dan ithal edilenlerin de tarihi kesin olarak bilinmemesine rağmen, filigranlarından anlaşıldığına göre XV. yüzyılda Batı kâğıtlarının kullanıldığı ve XIV. Yüzyılın ortalarında itibaren de kâğıdın Osmanlı Devleti'ne gelmeye başladığı tahmin edilmektedir⁶⁴.

El ile kâğıt yapımında zamanla değişiklikler olmuş, kâğıt yapımında kullanılan alet ve araçlar, kullanılan bitkilerde değişikliklere gidilerek makineleşmeye doğru adımlar atılmıştır. Kâğıt imalindeki gelişmeler daha çok İtalya ve diğer Avrupa ülkeleri tarafından olmuştur.

Kâğıt 17. yüzyıla kadar saf paçavradan yapılmıştır. Rengini beyazlatmak, kapatmak için herhangi bir işlem yapılmadığından, eski çağlardan günümüze kadar ulaşan kitapların hâlâ sağlam ve kaliteli olduğu görülür.

17. yüzyıldan sonra artan kâğıt ihtiyacı nedeniyle, talebi karşılamakta güçlük çekildiğinden her tür paçavra kullanılmaya başlanmıştır. Bu kâğıtları beyazlatmak için de çeşitli işlemler uygulanınca kâğıdın kalitesi iyice düşmüştür. Hatta 19. yüzyılda, Mısır mumyalarının keten örtüleri bile çıkartılıp kâğıt yapılmak üzere satılmıştır.

17. yüzyılda üretilen kâğıdın kalitesiz olmasının nedenleri, klorun bulunmasından (1774) sonra kâğıdı beyazlatmak için oldukça fazla kullanılması;

⁶³ Ersoy, "Kâğıt", s. 164.

⁶⁴ Şinasi Tekin, **Eski Türklerde Yazı, Kâğıt, Kitap ve Kâğıt Damgaları**, Eren Yayıncılık ve Kitapçılık Ltd. Şti, 1993, s. 15-19.

kâğıdın çivitlenmesi (mavileştirilmesi), şap kullanılarak kâğıdın asitik bir özellik kazanmasıdır⁶⁵.

Kâğıt Damgası, Su Damgası (Filigran)

Kâğıt üretiminin ilk başladığı zamanlarda (Çin), kâğıt; kâğıt hamurunun organik bir süzgeçten geçirilmesiyle yapılmıştır. Bu süzgeç kıyılmış kamış ya da kargı çubuklarının yan yana dizilmesi ile oluşturulmuştur. Kâğıt hamuru süzgeçten geçirildikten sonra, sadece ışığa tutulunca görülen, süzgecin tellerinin izi kâğıt üzerinde kalmıştır. Batı’da ise, kâğıt imalinde organik telli süzgeçlerin yerine metal olanlar kullanılmış ve süzgecin dayanıklılığı artmış, izler daha da belirginleşmiştir.

Bu durum, Avrupalı kâğıt üreticileri tarafından süzgecin üzerine telden bir markanın kopyasının konulmasıyla, kendi markalarını oluşturma şeklinde değerlendirilmiştir⁶⁶.

Âhar

Türkçe “ak” kelimesinden türetilmiştir. “Düzgün bir şekilde perdahtlama; perdaht kolası” anlamına gelir⁶⁷. Kâğıdın beslenmesi, su ve rutubet gibi dış etkenlerden korunması ve üzerine yazı yazıldığında düzgün durması için kâğıda yapılan bir çeşit cilalama işlemidir. Âharlanmamış kâğıtta mürekkep kâğıt tarafından emilir; mürekkep dağılır. Bu tür kâğıtlara yazı yazmak ve üzerinde düzeltme yapmak oldukça zordur. Âharlanan kâğıt üzerinde koruyucu bir tabaka oluşur. Bu tabaka sayesinde kâğıda yazı yazmak kolaylaşır, kâğıt düzgün olur ve mürekkep emilmediği için de kâğıt üzerinde düzeltme yapma imkanı olur. Nemli bir bez ya da süngerle silinebilir ve kâğıda zarar vermeden hafifçe kazınarak ya da yalanarak üzerinde düzeltme yapılabilir. Eskiden katipler bu şekilde kâğıt üzerinde düzeltmeler yaptıkları için Türkçe’de okumuş-yazmış kişiler için kullanılan “mürekkep yalamış” benzetmesi buradan gelmektedir.

⁶⁵ Barrow, s. 82.

⁶⁶ Tekin, s. 66-70.

⁶⁷ M. Uğur Derman, “Âhar”, **Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi**, C. 1, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul, 1988, s. 485.

Âharın kâğıda sürülmesi yazının çeşidine, yazılacak eserin kitap ya da levha olmasına göre birkaç defa olabilir. Yalnız çok fazla olursa ileride kâğıt yüzeyinde çatlamaya neden olabileceği için dikkatli olunmalıdır. Âharla kitap olacak kâğıtları her iki yüzeyine birer kat; levha olacak malzemeninse tek tarafına birkaç kat sürülürdü. Bu işlem sünger, gazlı bez ya da tülbente sarılmış pamukla yapılır. Âharın hafif olması isteniyorsa bir kat sürülür, buna “tek âharlı” denir. Daha etkili olması isteniyorsa, bir kere sürüldükten sonra kuruması beklenir ve sonra tekrar âharlanır. Buna da “çift âharlı” ya da “çiftali denir⁶⁸.

Mühreleme

Kâğıdın pürüzlerini gidermek amacıyla akik taşı, cam, deniz kabuğu gibi maddelerle, kâğıt yüzeyinde yapılan parlatma işlemine “mühreleme” denir. Âharlanmış kâğıtların üzerindeki yazıları ıslak bir bez ya da hafifçe ıslatarak silmek mümkündür. Âharlanmış kâğıtların üzerindeki yazıları ıslak bir bez ya da hafifçe ıslatarak silmek mümkündür. Bundan dolayı silinmemesi için devlet dairelerinde kullanılan kâğıtlar âharlanmamış, sadece mührelenerek kullanılmıştır. El yazmaları, hatlar, levhalar gibi sanat değeri olan malzemeler de ise hem âharlanma hem de mühreleme işlemi uygulanmıştır⁶⁹.

Mürekkep

Yazı yazmak, basmak ya da yazı kalemiyle resim yapmak için kullanılan mürekkep çeşitli renk ve koyuluktaki sıvılardır. Tarihi çok eski zamanlara dayanan mürekkebin. Çinlilerin ve Mısırlıların milattan 2500 yıl önce mürekkebi kullandıkları bilinmektedir. Türkler de Orta Asya’da mürekkepten yararlanmışlardır⁷⁰.

Mürekkep yazı malzemesinin en önemli unsuru olarak kâğıt, parşömen, tirşe vb. malzemeler üzerine yazı yazmak için kullanılmıştır. Kâğıt vb. malzeme üzerine çizilen, özelliğini kaybetmeyen sıvı bir maddedir. Berrak ve hareketlidir. İyi bir mürekkep şu özelliklere sahip olmalıdır:

⁶⁸ Derman, “Âhâr”, s. 485.

⁶⁹ Derman, “Âhâr”, s. 486.

⁷⁰ Celal Esad Arseven, “Mürekkep”, **Sanat Ansiklopedisi**, C. IV, Millî Eğitim Bakanlığı, s. 1482.

- Berrak olmalı; içerisinde asılı halde parçacıklar olmamalı,
- Akıcı (hareketli) olmalı; bununla beraber dağılmamalı,
- Keskin bir renge sahip olmalı; solmamalı,
- Nahoş bir kokusu olmamalı,
- Asiditesi düşük olmalı⁷¹.

Mürekkebi oluşturan maddeler yıllarca değişiklikler göstermekle birlikte, bir mürekkebin ihtiva ettiği 4 ana bileşen vardır⁷²:

- Boyar madde (Tabii ve sentetik olabilen, mürekkebin rengini veren pigmentler).
- Çözücü (Mürekkebi oluşturan maddelerin çözünmesini sağlayan ve onu sıvı halde tutan, mürekkebin yazı üzerinde akışkanlığını sağlayan bileşendir. Su, yağ vb.).
- Yapıştırıcı (Renk veren maddenin kâğıda yapışmasını sağlar. Arap zıncı, şeker, nişasta gibi maddeler karbonhidratlı yapıştırıcılar; jelatin, albümin, balık tutkalı ve çeşitli sentetik maddeler proteinli yapıştırıcılardır).
- Kimyasal sabitleştiriciler (Bunlar genelde asitli bileşiklerdir; bazı mürekkeplerde yapıştırıcı olarak kullanılırlar).

Bu özelliklerin yanında mürekkebe daha da belirginlik kazandırmak için kullanılan bileşenler de vardır. Yaygın olarak kullanılanlar:

- Mürekkebin kıvamını istenilen oranda tutmak için kullanılan “kıvamlandırıcılar” (sodyum karbonat),

⁷¹ Kathpalia, s. 11-12.

⁷² 2001 yılı Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Arşivcilik Bölümü Restorasyon Dersi, Ders Notları.

- Mürekkebin yazı yazılan ortama yapışması ve sabitleşmesi için kurumasını sağlayan “nemlendiriciler” (gliserin, glikol),
- Mikrobik oluşumlara engel olmak için kullanılan “antiseptikler” (femol, boraks, timol, salisitik asit, borik asit),
- Mürekkebin güzel bir kokuya sahip olması için kullanılan “kokular”,
- Mürekkebin parlak bir görüntüye sahip olması için kullanılan “parlaklık vericiler” (şeker, kahve),
- Üzerine yazı yazılan malzemenin, mürekkebi kolayca emmesi için kullanılan “nüfus ettiriciler” (alkol).

Tarih boyunca bir çok çeşit mürekkep kullanılmıştır:

Karbonlu Mürekkepler

“Hint Mürekkebi” olarak da anılan karbonlu mürekkepler, 19. yüzyıla kadar yazı malzemesi olarak en çok tercih edilen mürekkep çeşididir. Lamba isi ya da isten yapılan bu mürekkebi oluşturan boyar maddeler; tutkal, jelatin ya da zamkın su içindeki karışımından oluşur.

Karbonlu mürekkep uzun süre rengi uçmayan, ışıktan ve renk açıcı maddelerden etkilenmeyen bir cinstir. Ayrıca içinde kâğıda zarar verecek bileşikler içermezler. Ancak, karbonlu mürekkeplerin nemli ortamda kolayca belgeden silinebilme gibi bir özelliği vardır⁷³.

Demirli Mürekkepler

Karbonlu mürekkeplerin silinebilme özelliklerinden dolayı, daha kalıcı bir cins olan demirli mürekkepler geliştirilmiştir. Demirli mürekkebin ana maddesi demir sülfat ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$), mazi, Arap zamkı ve su’dur (şarap ya da sirke de olabilir)⁷⁴.

⁷³ Barrow, s. 46.

⁷⁴ Kathpalia, s. 12.

Bu mürekkeplerin yazıldıkları yerden silinmeleri, renklerinin ağartılması oldukça zordur Bu tür mürekkeple yazılan yazılar yüzyıllarca silinmeden kalmıştır. Ancak kâğıdın bileşimindeki kimyasal özellikler ve ışığın etkisiyle mürekkebin rengi siyahtan kahverengiye dönüşmüştür⁷⁵.

Kırmızı Mürekkepler

Kırmızı mürekkep yapımında en çok kullanılan boya maddesi kıızılağaç özütüdür. Kıızılağacın talaşı birkaç gün sirke ya da idrar içinde ıslatılıp bekletilir ve içine Arap zankı eklenir. Böylelikle yazı yazmaya daha elverişli bir hale gelir. Ayrıca, kâğıdın dayanıklılığına zarar vermesine karşın şap'ın da kullanımı önerilmektedir.

Kızılağaç boyası özütlendiğinde çözünür haldedir. Bu mürekkeple yazılan yazılar hemen hemen 200 yıl sonra çözünmez duruma gelir. Bu yazıların 20-30 yıl sonra parlaklığı azalarak donuk kıvı kahve'ye dönüşür. Hatta renklerdeki solmadan dolayı bazı yazıların okunamaz duruma geldiği de olur

Kırmızı mürekkep yapımında kullanılan bir diğere madde de zincifre'dir. Zincifre, suda çözünmeyen bir madde olan civa sülfürüdür. Yapımı için önce zincifre toz haline getirilir, sonra yeterli miktardaki zincifre tozu su ya da sirkeye katılır. Yazıların kâğıt üzerinden akması amacıyla, yapıştırıcı bir özellik kazandırmak için yumurta akı ya da zanklı su eklenir. Yüksek rutubette arap zankına göre yumurta akı daha ağır yumuşadığı için, bazı yazılarda diğerelerine göre daha az kirlenme olduğu görülmüştür⁷⁶.

Mavi Mürekkepler

Mavi mürekkep, zanklı suya toz çivit eklenerek yapılır. Bu şekildeki mavi mürekkep rengini uzun süre korumakla birlikte, yazılan yazılar nemli havayla temas ettiğinde lekelenme ve kirlenme oluşur. Hatta kâğıttan silinebilir de. Çivit yazıları, bazı mürekkeplerin olumsuz olarak etkilendiği zararlı mikroorganizmalardan etkilenmez.

⁷⁵ Barrow, s. 46-47.

⁷⁶ Barrow, s. 65-66.

Prusya mavisi (ferric ferrocyanide), 18. yüzyıl ortalarından sonra çivit mürekkebinin yerini almıştır. Özellikle 1800 yılından sonra bu mürekkebin kullanımı oldukça artmıştır. Prusya mavisi bir çeşit demir mürekkebidir. Ancak, diğer demirli mürekkeplerden ayrılır çünkü, diğerleri gibi kâğıda hiçbir zararı yoktur. Bu mürekkeple yazılan yazılar ışık ve renk açıcı maddelerden etkilenmezler, yalnız biraz yüksek alkalilerden ve nemden zarar görürler. Günümüzde yüzyıldan daha fazla zaman önce yazılan yazıların hâlâ parlaklığını koruduğu görülür⁷⁷.

İs Mürekkebi

Siyah renkli bir mürekkep cinsidir. Türkiye’de Avrupa tarzı mürekkepten önce kullanılmıştır. İs mürekkebinin yapımında yakılınca is oluşan bezir yağı, balmumu, nefit yağı gibi maddeler kullanılır.

Toprak bir çanağa halis bezir yağı konularak, rüzgâr olmayan bir yerde ağız seviyesine kadar gömüldükten sonra, içine kısa bir fitil konularak bu fitil tutuşturulur. Yanan çanakların üzeri başka bir çanakla kapatılarak alttaki çanaklarda is oluşması sağlanır. Daha sonra üstteki çanaklar kaldırılır ve bir kuşkanadı tüyüyle oluşan isler kâğıda alınır. Bu şekilde toplanan isler, birkaç kat kâğıda sarılır ve ekmek hamurunun içinde pişirilir. Bu şekilde pişirilerek, içlerindeki yağlardan arındırılmış olur.

Elektriğin olmadığı zamanlarda, camilerde yakılan yağ kandillerinin oluşturduğu islerden de adî mürekkep yapılır.

İs mürekkebinin yapımında bazen; demir kırıntısı, lâhur çividi, surh, anzurut, safran, sabr-ı süketara, efitinun, efsintin, jengar, sirke, nöbet şekeri, milh-i enderunî (Hacı Bektaş tuzu), gül suyu, kına suyu, nar kabuğu suyu gibi maddeler de kullanılmaktaydı. Bunların kullanılmasının nedeni, mürekkebin akıcılığını sağlamaktı.

İs mürekkebinin yapım şeklinde zamanla değişiklikler olmuştur. En son kullanılan ve en gelişmiş şekli is, zamk eriği, saf su ile yapılanıdır. Yapılışı şöyleydi: Arap zamkı süzülüp yeterince bekletilerek boza kıvamına getirilir, daha sonra bir havana konup içerisine azar azar is katılır ve tokmakla dövülürdü. Boza kıvamının

⁷⁷ Barrow, s. 66-67.

korunması için ara ara su eklenirdi. Bu dövme işlemi uzun sürerdi çünkü mürekkebin kalitesi isin iyice ezilip zamk içinde karışmasına göre olurdu.

İs ve zamk oranları ise şöyleydi:

1 kısım is için 4 kısım Arap zamk konurdu. Eğer zamk 5 kısım olursa mürekkep parlak olur fakat koyulaştığı için yazı yazmak zordur. Hatta yazıda zamanla çatlama da olabilir. 4 kısımdan az zamk konursa, koyulaşmadığı için yazılan yazılara el sürüldüğünde yazı kâğıttan çıkar, silinir. Mürekkebin bu özelliklerinden dolayı sülüs için ayrı, talik için ayrı, nesih için ayrı kıvamda mürekkep kullanılırdı.

Balmumu ve bezir yağından yapılan is mürekkebi eğer sulu olursa rengi gri yerine devetüyü renginde olur. Bezir isinin içine başka maddeler katılırsa, yazılan yazılar güneşte yandan bakıldığında rengârenk görülür. Buna “tavusi” denir. Eskiden mühürleri karartmak amacıyla ıstampa görevi gören kütle halinde kurutulmuş is mürekkebi yolculuk vb. durumlarda cepte taşınırdı. Gerektiğinde hafifçe sulandırılarak kullanmak mümkün olurdu.

İs mürekkebi isin suda karışımıdır. İs parçaları suda erimeden zamkın etkisinden dolayı suda asılı halde bulunur. Âharlı kâğıda yazı yazıldığında yüzeyde kalan mürekkebi hafif bir şekilde kazıyarak elle silmek mümkündür⁷⁸.

Melanterit (Copperas)

Bugünkü adı demir sülfat olan koyu kahverengi bir mürekkep cinsidir. İçerisindeki demir sülfat kristalindeki sülfürikasitin farklılıklar göstermesinden dolayı yazıda da yüksek oranda asiditeler oluşturmaktadır. Bu durumda kâğıdın selüloz liflerinde bozulmalar meydana gelmektedir⁷⁹.

Matbaa Mürekkepleri

Çeşitli oranlardaki renk veren maddelerin vernikle karıştırılması sonucu elde edilir. Vernik yağı yaklaşık %70-78 oranında, renk veren maddelerse baskıdaki renk

⁷⁸ Uğur Derman, “İs Mürekkebi”, **Türk Ansiklopedisi**, C. XX, Millî Eğitim Basımevi, Ankara, 1972, s. 222-223.

⁷⁹ Barrow, s. 47-48.

karakterine göre ayarlanır. Vernik olarak, kaynatıldığında oksitlenerek katılaşıp ve kuruyan bir yağ olan keten tohumu yağı kullanılır. Renk verici maddeler olarak kullanılanlar: 1. Siyah renk mürekkep elde etmek için, lamba isi ya da amorf karbon, 2. Beyaz renk için, berita beyazı, çinko asit, titanyum oksit ve antimonyum oksit, 3. Sarı renk için, krom sarısı ve çinko kromat, 4. Kırmızı için, zincifre (civa sülfür), kırmızı krom ve alizarin, 5. Mavi renk için, lacivert ve Prusya mavisi⁸⁰.

Yapıştırıcılar

Yapıştırıcıların ilk kez ne zaman kullanıldığı bilinmemektedir. İnsanlar yapıştırıcı olarak salya, balmumu, reçine, yumurta akı gibi maddeleri kullanmışlardır. Zamanla da hayvan derileri suda kaynatılarak yapışkan bir sıvı elde edilmiş ve bu da iki şeyi birbirine yapıştırmak amacıyla kullanılmıştır.

Yapıştırıcıların elde edilme şekilleri:

- Hayvanî tutkallar (deri, kemik, kıkırdak, balık gibi hayvanî maddelerden elde edilir),
- Bitkisel Kolalar (tabii reçine, nişasta, ağaç sütü, zamk gibi maddelerden elde edilenler,
- Sentetik yapıştırıcılar (sunî olarak elde edilen pek çok inorganik madde).

Belgelerin ve değerli eserlerin korunmasında kullanılan yapıştırıcıların kalitesi çok önemlidir. Bunlar için kullanılan yapıştırıcılar un ya da nişasta kolası ve tutkalıdır.

Son yıllarda piyasada hazır olarak satılan yapıştırıcılar kullanılmaktadır. Bu yapıştırıcıların hangi maddelerden meydana geldiği bilinmediği için, malzeme üzerinde nasıl önlem alınabileceği de hesaplanamamaktadır. Bazı malzemelerde bundan dolayı bozulmalar görülmektedir. Ancak dünyada pek çok onarım merkezinde “polivinil

⁸⁰ Kathpalia, s. 14-15.

alkol”den hazırlanan karışımlar kullanılmaktadır ve bunların malzemeyi koruma açısından güvenli olduğu görülmektedir⁸¹.

Arap Zamkı

Kaynağı Mısır ve Doğu Akdeniz ülkelerinden ithal edilen akasya ağacıdır. Akasya ağacından keklik yumurtası kadar büyüklükte sarımtırak-beyaz damlaların sızmasıyla oluşur. Bu madde mürekkebe koyuluk vererek akıp gitmesini engeller, kolayca bozulmamasını sağlar, dayanıklılık katar. Mürekkeplerde arap zamkı kullanılmasının en önemli nedeni sadece akışkan olan mürekkebe kıvam vermesi değil; mürekkebin el yazmasına tesir edebilmesi için bir yapıştırıcı özelliğine sahip olmasıdır⁸².

Kalem

Yazı yazma aletidir. Eski Yunanca’daki “kalamos”tan Arapça’ya, oradan da Türkçe’ye geçmiştir. Farsça’da ise “kilk” ve” hame” kalem manasına gelmektedir.

Eskiden yazı yazmayı bilenler yazı yazmak için kamış kalemleri kullanırlardı. Kalem ne zaman kullanılmaya başlandığı ise bilinmemektedir.

Ülkemizde yetişen kamışlar yumuşak olmalarından ve sıcak yerlerde yetişen kamışlar da sert olmalarından dolayı kalem yapımı için uygun değildir. İran (Hazar Denizi kıyıları) ve Irak’ta yetişen kamışlar oldukça uygundur.

Kamış koparıldığında ham haldedir, kullanıma sunmak için bazı işlemler yapılır⁸³. Öncelikle bir süre gübre altında bekletilir, pişerek sertleşmesi sağlanır. İyi bir kalem çok sert ya da yumuşak olmaması gerektiği gibi, çok kalın ya da ince de olmamalıdır⁸⁴. Kuruyan kamışlar kırmızı, kahverengi ve siyaha dönüşürler. Ülkemizde kamıştan kalem yapma imalathanesi kaydına rastlanmadığından, kullanılan kalemlerin ithal edilen ülkelerde kalem haline getirildiği düşünülmektedir.

⁸¹ Kathpalia, s. 16.

⁸² Barrow, s. 50-51.

⁸³ M. Uğur Derman, “Kalem”, **Türk Ansiklopedisi**, C. XXI, Millî Eğitim Basımevi, Ankara, 1974, s. 149-152.

⁸⁴ M. Hüsrev Subaşı, **Yazıya Giriş**, Dersaadet Yayınevi, İstanbul, 1987, s. 26.

Kalem açılıp kullanılmaya başlandıktan sonra, kâğıda değen kısmı zamanla kütleşerek yeniden açılması gerekir. Ancak Kur'an-ı Kerim gibi yazılması için uzun zaman gerektiren kitaplar için bu durum sakıncalıdır. Çünkü kalem yeniden açılırken ağzının genişliğindeki azıcık bir fark, özellikle ince yazılarda (nesih) estetik olarak büyük bir hata oluşturur. Bu tür ince yazıların yazımında, ağzı hemen aşınmayan bir kaleme ihtiyaç duyulmuştur. 19. yüzyılda, İstanbul'dan Hicaz'a gidenler tarafından, Cava'dan gelenlerde gördükleri kalemi ülkemize getirmişlerdir⁸⁵. Bu kalem özellikle hattatlar tarafından Kur'an-ı Kerim gibi ince yazıyla yazılan ve değerli olan metinlerde kullanılmış ve kabul görmüştür⁸⁶.

Kalemin Korunması

Kalemler, silindir ya da kutu şeklinde olan **kalemdan** ya da **kubur** denilen koruyucular içinde saklanır⁸⁷. Ayrıca kalemlerin her birinin ağız kısmına takılmak için, bozulmayı önleyen koruyucular da yapılmıştır⁸⁸.

Kalemtraş

Kalem açma aletidir. Günümüzde kurşun kalemin ucunu açmak için kullanılan kalemtıraş, tarihte kamış kalemi açmak için kullanılan kalemtıraş birbirinden farklı kalem açıcıdır. Kalemtıraş 3 kısımdan oluşur⁸⁹:

1- Kesici Kısım: Kesen tarafına ağız, diğer tarafına da sırt denilen, su verilmiş çelikten yapılan kısımdır (tîg). Kalemtıraşlara kesici kısmın biçimine göre hattatî kâtibi, söğüt yaprağı, cam kırığı, küt, servi gibi isimler verilmiştir⁹⁰. Kesici kısmı küçük ve sivri olan ufak tashih kalemtıraşı hattatlar tarafından âhârlı kâğıt üzerinde meydana gelen hataların kazınarak düzeltilmesi amacıyla da kullanılmıştır.

2- Sap Kısım: Genelde kesici kısmın 2 katıdır. Kemik, fildişi, abanoz, mercan, pelesenk, ünnap, öd ağacı, yeşim, boynuz, bağa, som, şirmâî, demirhindi, Hacı Maksud

⁸⁵ Derman, "Kalem", s. 150.

⁸⁶ Subaşı, s. 26.

⁸⁷ Subaşı, s. 29.

⁸⁸ Derman, "Kalem", s. 151-152.

⁸⁹ M. Uğur Derman, "Kalemtraş", **Türk Ansiklopedisi**, C. XXI, Millî Eğitim Basımevi, Ankara, 1974, s. 154.

⁹⁰ Subaşı, s. 26.

taşı, çelik, altın kakmalı çelik gibi maddelerden yapılır. Bu kısma süslemeler de yapılır, kalemtırâşın maddi değeri arttırılır.

3- Parazvana: Kesici ve sap kısmı birbiriyle sağlam bir şekilde kaynaştıran, çelik, pirinç, çok az da olsa altın ve gümüşten yapılan kısımdır.

Kalemtırâşı yapan kişi, kesici tarafın sol yüzünde, parazvana yakın kısımda bir oyuk açar; buraya pirinç, gümüş bazen de altından küçük bir parça koyarak armut, kalp, şişe şeklinde kendi adının tersinden yazıldığı bir mühür basar ve ustanın adı kabartma halinde işlenmiş olur.

Kalemtırâşçıya, mezun olup diploma alırken (peştamal kuşanırken) onu yetiştiren ustası ya da meslekte en yaşlı olan kişi tarafından, kendi adından başka bir ad (mahlas) verilirdi (Muhyî, Mehdî, Recâî, gibi). Bu damgalarda bazı kalemtırâş ustaları kendilerine göre özel işaretler de yaparlardı. Eski kalemtırâş ustalarının bazılarının isimlerini eserlerinin üzerindeki mühürden tespit etmek mümkündür.

Kalemtırâşların ağız boylarına göre 10-20 cm hatta daha da fazla uzun olur, keskin kısım bileği taşı ile bilenerек keskinleştirilirdi. Zağ toprağı ile bilendiğinde menevişli bir görünüm oluşur, ayrıca daha dayanıklı hâle gelirdi.

Özellikle Meşrutiyet'ten önce Osmanlı Devleti'ne gümrüksüz olarak girmeye başlayan Avrupa çakılarıyla rekabet edemeyen kalemtırâşçılık yavaş yavaş önemini kaybetmiştir. En güzel ve değerli kalemtırâş örnekleri Topkapı Sarayı Müzesi'nde bulunmaktadır⁹¹.

⁹¹ Derman, "Kalemtırâş", s. 154-155.

1.2. EL YAZMASI ESERLERİN GELİŞİMİ VE BU ESERLERİ OLUŞTURAN UNSURLAR

Matbaanın bulunuşundan önceki yıllarda elle yazılarak yapılmış kitaplara “el yazması” ya da “yazma” denilmektedir. El yazmalarının parşömen üzerine 9-10. yüzyıllarda Doğu’da; kâğıt üzerine de 14. yüzyıldan sonra Avrupa’da yazı yazılmaya başlanmıştır. Yazı aracı olarak kamyş, kaz tüyü ve renkli mürekkepler kullanılmıştır. Yazmalar resim ve tezhiplerle süslenmiş, giriş ve bölüm başlarında süslü başlıklar konulmuş ve metnin içinde de görsel açıdan zenginleştirmek amacıyla minyatürler yapılmıştır⁹².

Yazma eserlerde Habeşî, Dımışkî, Semerkandî, Devletabâdî, Hatayî, Hindî, Sultanî, Harir-i Semerkandî, Venedik kâğıtları gibi adlandırılan kâğıt çeşitleri kullanılır. Bu kâğıtlar beyaz, sarı, kırmızı, kahverengi, nohudî, mavi, siyah renkte olur. Bunların önemli bir özelliği de âhârlanmalarındır. Böylelikle hem yazı yazılırken bir yanlışlık olduğunda kolaylıkla düzeltme yapmak mümkün olur hem de kâğıdın daha dayanıklı olması sağlanır. Bir kere aharlanan kâğıda tek aharlı, iki ya da daha fazla aharlanan kâğıda da çift aharlı kâğıt denir.

İslâmi yazmalar Besmeleyle başlar; ardından da Allah’a hamd ve Peygambere salavat yer alır. Eserin yazılma amacı, adı, yazarı (müellif) belirtilerek metin kısmına giriş yapılır. Metnin son bölümü hatime olarak adlandırılır. Kitabın sonunda da ketebe kaydı (eserin kim tarafından nerede ve ne zaman yazıldığı) ve müstensihin (kitabı başka bir nüshaya bakarak çoğaltan kişinin) adı bulunur.

Yazma eserlerin konuları da çeşitlidir: Kur’an, tefsir, hadis, fıkıh, akaid, kelam, tasavvuf, ahlâk ve siyer gibi dini konuları içerdiği gibi mantık, hesap, hendese, tarih, coğrafya, astronomi, tıp, edebiyat, dil, kimya gibi konular da yer alır. Çoğu Arapça olmakla birlikte Türkçe ve Farsça da yazılmıştır.

⁹² Meral Alpay, **Kütüphanecilik Terimleri**, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Kütüphanecilik Bölümü Yayınları, İstanbul, 1973, s. 78.

El yazmalarında kâğıttan başka mürekkep, kalem, kalemtraş kullanılan diğer malzemelerdir⁹³.

Yazma eseri **müellif** yazar, kâğıt üzerine de **müstensih** geçirerek çoğaltır. Yazma eserlerde eseri yazan müellifin kendi el yazısı (müellif hattı) ya da yazarın söylemesiyle yazılan ilk nüsha bazen elde bulunmayabilir. Yazma eserler el ile ve tek nüsha halinde yazılır ve bundan çoğaltma yapılabilir. Yazma eser yazılırken, aynı eser, farklı zamanlarda farklı kişilerce yazılır. Bu durumda, bilerek ya da bilmeyerek eserde atlamalar ve eklemeler meydana gelmektedir.

- Tek nüsha olması,
- Nadir nüsha olması (olanların da sayıca çok az olması),
- Müellifin (yazarın) kendi el yazısıyla yazılmış olması (müellif hattı),
- Var olan nüshalar içinde en eski eser olması,
- Yazarın (müellifin) söylemesiyle başkasının yazdığı nüsha olması,
- Asıl eserle karşılaştırılmış nüsha olması,
- İlk eserden (müellif nüshasından) kopya (istinsah) edilmiş olan nüsha olması,
- Yazarın yaşadığı dönemde ya da o döneme yakın zamanda kopya edilmiş nüsha olması.
- Elde bulunan nüshalar içinde diğerlerine göre daha eksiksiz olması,

gibi özellikler yazma eserlerin değerli olmasında ölçüt olarak alınır.

Yazma eserlerde iki tane tarih bulunur:

- 1- Yazar (müellif) tarafından belirtilen tarih,

⁹³ Nail Bayraktar, “Yazma Eserler”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 3, Ankara 1983, s. 116-118.

2- Müstensih tarafından çoğaltılan (istinsah edilen) tarih.

Bazı istinsah tarihi belirtilmemiş yazma eserlerin tarihini belirlemede kâğıdın cinsi, yazı çeşidi, tezhib şekli ve cilt özellikleri yardımcı olabilir.

El yazması eserlerin sahip olduğu sanat değerleri de önemlidir. Türkiye’de matbaanın kullanılmaya başlanmasından önce yazılan eserlerle **hat** (yazı) sanatı doğmuş; tezhib, minyatür ve cilt gibi süsleme sanatlarıyla da süsleme sanatı gelişerek çok değerli sanatçılar yetişmiş, düşüncenin ifade edilmesi amacıyla kullanılan yazı bir sanat haline gelerek çeşitli yazı şekillerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur⁹⁴.

Hat

Yazmak, çizmek; kazmak, alâmet koymak anlamına gelen Arapça “hatt” mastarından türemiş bir kelimedir ve “yazı, çizgi; çığır, yol” demektir. Terim olarak ise, “Arap yazısını estetik ölçülere bağlı kalıp güzel bir şekilde yazma sanatı (hüsnü’l-hat, hüsn-i hat)” olarak kullanılmıştır⁹⁵.

Hüsn-i hat’ın kaynaklarda, genellikle, “cismâni aletlerle ortaya çıkan ruhânî bir hendesedir” şeklinde tarifi yapılmıştır.

İlk olarak Fenikeliler’in kullandığı bu yazı daha sonra Araplar’a geçmiş ve İslâmiyet’in etkisiyle gelişmiş ve önem kazanmıştır. Kur’an ve Hadisler’in doğru bir şekilde kayıtlarının tutulması amacı ile yazılmaya başlanmış ve Müslümanlar kutsal gördükleri bu değerleri en güzel şekilde yapma isteği ve İslâmiyet’e yeni giren topluluklar, farklı kültür ve estetik anlayışlarıyla hat sanatını geliştirmişlerdir. İslâmiyet’in yayılmasıyla birlikte Medine hattın ilk gelişme merkezi olmuştur. Önceleri yazının kullanılma alanına göre ve farklı malzemelerin etkisinden dolayı 2 yazı çeşidi görülür: Birincisi; taş üzerindeki kitabelere, parşömene ve önemli vesikalar için kullanılan, sert köşelerin olduğu yazı çeşidi; ikincisi de yumuşak ve kavisli bir özelliğe

⁹⁴ Nimet Bayraktar, “Yazma Eserlerin Değerlendirme Ölçüleri ve San’at Değerleri”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, C. 19, S. 4, 1970, s. 321-322.

⁹⁵ M. Uğur Derman, “Hat”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 16, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul, 1997, s. 427.

sahip yazı çeşidi. Hızlı bir şekilde yazılmayı gerektiren günlük işlemlerde kullanılan belgeler bu tarz ile yazılırdı ve bunların sanat değerleri yoktur.

İlk halifeler tarafından görevlendirilen valilerin divanlarında hat yazısının önemi artar ve İslâmiyet'le birlikte Arap Yarımadası'nın dışına çıkar ve diğer ülkelerde, o ülkelerin yazılarının yerini almaya başlar. Hat ilmiyle birlikte hat sanatı da oluşur ve bu sanat Abbasiler devrinde çok önemli bir sanat dalı hâline gelir. Yaklaşık 3 asır sonra hat ilminin merkezi Bağdad olur. Hat sanatının bu kadar değerli ve önemli olmasında dönemin devlet adamlarının bu ilmi desteklemesi olmuştur. Bağdad kültürü içinde görev yapan Türklerin de hat sanatının gelişmesine katkıları vardır.

Zamanla Hicaz, Irak, Suriye ve Mısır gibi önemli merkezler ve diğer şehirlerde çeşitli etkilerle değişik üsluplar gelişir. Bunlardan en önemlisi ve Osmanlı Hat Sanatı'nın başlangıcı olarak kabul edilen Şeyh Hamdullah üslubudur. Padişah II. Bayezid'in desteğini alan Şeyh Hamdullah çok önemli ve değerli eserler ortaya koymuş ve XVI. yüzyıldan sonra Osmanlı ülkelerinde Şeyh Hamdullah üslubu benimsenmiştir.

Şeyh Hamdullah zamanına kadar hat sanatındaki gelişmeler farklı ülkeler ve kültürlerde görülürken, bu dönemden sonra bu gelişme artık Osmanlı kültür ve medeniyetinde olmuştur. Çok değerli hat sanatçıları, hat sanatını XIX. yüzyılın sonunda zirveye çıkarmıştır⁹⁶.

Tezhip

El yazması kitaplara ve murakkalara boya ve altın tozuyla yapılan süslemelere tezhip denir⁹⁷. Arapça zeheb (altın) kökünden gelen tezhip kelimesi "altınlamak" anlamına gelir. Terim olarak da el yazması eserlerin, güzel yazı (hüsn-i hat) ile yazılmış levha ve albümlerin, tuğraların altın yıldız ve boya ile bezenmesi sanatına denir.

⁹⁶ Fevzi Günüş, **Hüsn-i Hat**, Mevlânâ Müzesi Abdülbâkî Gölpınarlı Kütüphanesi Levhalar Kataloğu, T.C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Konya 1999, s. XIII-XV.

⁹⁷ Mine Esiner Özen, **Yazma Kitap Sanatları Sözlüğü**, İ.Ü. Fen Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Prof.Dr. Nâzım Terzioğlu Basım Atölyesi, İstanbul, 1985, s. 70-71.

Tezhiplene işlemi daha çok değerli kitaplar için uygulanırdı. Özellikle Kur'an-ı Kerimler, özel kütüphanelere ve tanınmış kişilere sunulmak amacı ile yazılan kitaplar, külliyatlar, divanlar gibi değerli eserler tezhiplenirdi.

Kur'an-ı Kerim'lerde ilk iki sayfa çerçeve şeklinde, sûre başlıkları, durak, secde, cüz, aşır ve hizip işaretleri; Divanlarda serlevha, kaside, gazel, rubaî ve bölümlerin başlıkları, mahlas beyitlerinin iki yanı; diğer el yazmalarında da tek ve çift sayfa şeklinde zahriyeler, serlevha, bap, fasıl ve söz başlıkları, matlap işaretlerinin çevresi, eserlerin sonuç (hatime) kısımları. Hatta başından sonuna kadar tezhibin uygulandığı el yazmaları mevcuttur. Bunlarda satır araları, sayfa kenarları, köşeler; manzum eserlerde iki mısra arasındaki boşluklar tezhiplenir.

El yazması kitapların en başına yapılan taç biçimindeki tezhibe "mihrabiye", mihrabiyeden yukarıya, ok gibi, yükselen çizgilere "tığ", metnin dört tarafını çevreleyen altın yaldızlı ve renkli çizgilere "cedvel", bu çizgiler geniş olursa "zencirek", birbirine geçmelerle yapılmış halkalara "ulama", çiçek ve yapraklar yapılarak süslenmiş bordürlere "kıvrımdallı" denir.

Tezhip yapımında altın kullanılır. Altın parçası, Arap zamkıyla ezilir ve suda biraz bekletilerek süzülür ve böylelikle zamk bertaraf edilmiş olur⁹⁸. Bir taraftan da yapılacak olan tezhip kalıbı hazırlanır. Bunun için ince bir kâğıdın üzerine tezhibi yapılacak olan şekil çizilir. Ardından bu çizgilerin üzerinden bir iğneyle, sık bir şekilde, delinerek bir kalıp hazırlanır. Bu kalıp, tezhip yapılacak olan yere konur, üzerine, alttaki kâğıda geçecek şekilde, hafifçe ince kömür tozu serpilir. Böylelikle motifin şekli kalıptan tezhiplenecek olan kâğıda geçmiş olur. Kâğıt üzerindeki motif bazı renklerle ve yaldızla boyandıktan sonra, yaldızlı kısımlar mühreyle parlatılır⁹⁹.

Tezhip dünya kitap sanatları tarihinde her zaman önemli olmuştur. Batı'daki el yazması eserlerde tezhip genellikle çok büyük harflerin çevrelerine uygulanmış; bölüm başlarına büyük harfler konarak, bunların arasından çiçekli dallar tüm sayfanın etrafına

⁹⁸ M. Cunbur, "Tezhip ve Tezhipçilik", **Türk Ansiklopedisi**, C. XXXI, Millî Eğitim Basımevi, 1982, s. 160.

⁹⁹ Celâl Esad Arseven, "Tezhib", **Sanat Ansiklopedisi**, C. 5, İstanbul, 1950, s. 1984-1985.

yayılmıştır. Batı ülkelerindeki tezhiplerde Roman, Barok, Ampir, Rokoko gibi üsluplar; Doğu-İslâm ülkelerinde ise Hatayî, Rumî, Şükûfe gibi üsluplar görülür.

Türklerde tezhip sanatı ilk olarak VIII. yüzyılda Uygurlar'da gelişmeye başlamıştır. Bu üslupta zemin mavi, kullanılan renkler al, beyaz, altın yıldız, erguvan rengi, açık ve koyu yeşildir. Sade ağaç motifleri, boşluklarda çiçekler, yapraklı kıvrımdalar bu üslubun özellikleridir.

Tezhip, Selçuklularla birlikte Anadolu'ya geçmiştir. Birbirine geçen geometrik şekiller Selçuklularda görülen tezhibin karakteristik özelliğidir. Bu şekillerin içi benek, yıldız, yaprak motifleriyle süslüdür. Burada zemin yıldız, çizgiler siyahtır ve bazen mavi ve kırmızıyla renklendirilmiştir. Uçları kuş gagasına benzer, birbirine bağlı yarım palmetlerle biten spiraller Selçuklular'da görülen diğer bir üsluptur. Selçuklular'da tezhip, Konya ve başka kültür şehirlerinde, özellikle kitaba değer veren sultan ve emirlerin konaklarında, buralardaki tezhip atölyelerinde gelişmiştir.

Osmanlı Dönemi'nde ise, Selçuklulardan alınan tezhip daha da geliştirilmiş ve Türk tezhibinin en güzel örnekleri oluşturulmuştur. Selçukluların kullandıkları geometrik motifleri, stilize edilmiş bitki motiflerine dönerek aralarına bulut, kanat, dal, nokta ve stilize bitki şekilleri eklenmiştir. Topkapı Sarayı'nda iki tane tezhip atölyesi kurulmuş ve bunların bir tanesi İran'dan gelen sanatçılar için ayrılmıştır. Fatih, Bayezid ve Kanunî zamanlarında Osmanlı tezhipçiliği klasik üslubun en güzel eserlerini vermiştir.

1729'da Türkiye'de matbaanın kurulması ile birlikte tezhip sanatında gerileme olmuştur. Günümüzde bazı resmî ve özel atölyelerde tezhip sanatı sürdürülmektedir¹⁰⁰.

Tezhib kitabın yapıldığı yerlere göre bazı adlar alır. Bunlar:

- **Zahriye:** Eserin ve yazarın adının (ya da kimin adına yazıldığıının) içinde yer aldığı; kitabın birinci ya da ikinci sayfasında yer alan yuvarlak, oval veya köşeli tezhib.

¹⁰⁰ Cunbur, "Tezhip ve Tezhipçilik", s. 160-161.

- **Başlık (Serlevha, İktil):** Eserde metnin başladığı sayfadaki başlıktır. Özellikle Kur'an-ı Kerimlerde, padişahlara sunulan eserlerde metne giriş sayfasıyla karşısındaki sayfa tümüyle tezhibli olabilir.
- **Bölüm ve Sûre Başlıkları.**
- Kur'an-ı kerimlerde Durak, Cüz, Hizip, Secde işaretleri.
- Eserin son (hatime) kısmı.
- Yazıyı çerçeveleyen (cedvel) kısım.
- **Zencirek:** Tezhipli sayfa kenarındaki geçme.
- **Tığ:** Sayfada bulunan yazı dışındaki süslemeler.

Fatih Sultan Mehmet zamanında sarayda cilt, minyatür, yazı sanatlarıyla birlikte tezhib alanında da pek çok sanatçı yetişmiştir. II. Beyazıt, Yavuz Sultan Selim ve Kanuni dönemlerinde de bu durum devam etmiştir. Saray nakkaşhanesinde tezhible süslenerek padişahlara sunulan pek çok eser kütüphanelerde mevcuttur ve aradan yaklaşık 500 yıl geçmesine rağmen özelliklerinden bir şey kaybetmemişlerdir.

Türk tezhibi yabancı tezhiplere göre sade ve güzel renklidir. Motif ve renk çokluğu gibi özellikleriyle gözü yoran diğer tezhiblerden farklıdır. Bundan dolayı saraydaki yabancı sanatçılar Türk tezhib sanatçılarından ayrı çalışmışlardır¹⁰¹.

Minyatür

El yazması kitapları süslemek ve metinde anlatılan olayları yansıtmak amacıyla sulu boya ile yapılan resimlere denir¹⁰². Anlamı Avrupa'da Ortaçağ'da yazılmış el yazmalarına yapılan "miniatura" denilen süslemeden (tezhipten) gelmektedir. Bu süsleme el yazmalarının bölüm başlarında, metnin ilk harfinin etrafına kıvılcık-turuncu minium ile (sülüğen, sülyen, kırmızı kurşun tozu) yapılırdı ve "sülüğenle boyanmış" anlamına gelirdi. Fakat zamanla minor (küçük) kelimesinden etkilenecek küçük (resim)

¹⁰¹ Ali Rıza Özcan, "Tezhip Sanatı", **Théma Larousse**, C. 6, s. 318-319.

¹⁰² Esiner Özen, s. 47.

anlamında kullanılmıştır. İslâm sanatında ise minyatüre “tasvir”, minyatür yapan sanatçıya ise “musavvir” ya da “nakkaş” denirdi. Minyatürde ışık-gölge oyunları yer almaz ve derinlik de yoktur¹⁰³.

İlk minyatür örneklerini papirüs üzerine yazılan resimlerde görüyoruz. Daha sonra İslâmiyet’le birlikte İran’da Zerdüştî rahiplerinde bulunan resimli el yazmalarının ilk yazmalar olduğu kabul edilir¹⁰⁴. İslâm dünyasında ilk minyatürlü el yazmalarına X ve XI. yüzyıllarda Fatimî hanedanlığı zamanında görülür. Türk dünyasında ise minyatüre Orta Asya’da Uygurlar’da (745-840) rastlanır ve dini inançları olan maniheizmin etkisi görülür¹⁰⁵. Bu sanat zamanla, Orta Asya’dan tüm dünyaya yayılır¹⁰⁶. Selçukluların da bu minyatürlerden etkilendiği ve İran, Mezopotamya, Suriye ve Anadolu’ya kadar minyatür sanatının yayıldığı görülür. Selçuklular zamanındaki minyatürler ilk Türk-İslâm minyatürleridir¹⁰⁷.

Elde bulunan ve içinde minyatür örneklerinin olduğu en eski el yazması eserler **Kitâb el-Haşâ’iş** (Dioskorides’in *Materia Medica* adlı eserinin Arapça çevirisi) ve **Kitâb el-Tiryak** (Pseudo Gallenos’un zehirlenmelerle ilgili kitabının Arapça çevirisidir)’tir¹⁰⁸.

Osmanlı döneminde ilk minyatür örneklerine XV. yüzyılın sonlarına doğru Edirne’de rastlanır. 1455-1480 yılları arasında konusu edebiyat olan el yazmalarının içinde minyatürler yer alır¹⁰⁹. Osmanlı dönemine ait günümüze kadar ulaşan en eski tarihli minyatürlü el yazması Şair Ahmedî’ye ait olan **İskendernâme**’dir¹¹⁰.

Osmanlı minyatürlü el yazmalarının türleri: konusu edebiyat olanlar, tarih (şehnâmeler, gazavatnâmeler), silsilenâmeler, sûrnâmeler, peygamberler tarihi, cifr ve

¹⁰³ F. Banu Mahir, “Minyatür”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 30, İstanbul, 2004, s. 118.

¹⁰⁴ Mahir, “Minyatür”, s. 118.

¹⁰⁵ Banu Mahir, **Osmanlı Minyatür Sanatı**, Kabalıcı Yayınevi, İstanbul, 2005, s. 31.

¹⁰⁶ A.S. Ünver, “Minyatür”, **Türk Ansiklopedisi**, C. 24, Millî Eğitim Basımevi, s. 225.

¹⁰⁷ Mahir, “Minyatür”, s. 118.

¹⁰⁸ Mahir, **Osmanlı Minyatür Sanatı**, s. 32.

¹⁰⁹ Mahir, **Osmanlı Minyatür Sanatı**, s. 39.

¹¹⁰ Mahir, **Osmanlı Minyatür Sanatı**, s. 42.

tasavvuf konulu eserler, konusu bilim olanlar, gösterim amaçlı yapılan resimler ve albüm resimleridir¹¹¹.

Osmanlı Devleti'nde minyatür sanatı Yavuz Sultan Selim'in padişah olmasıyla birlikte önem kazanır ve bu durum Kanunî döneminde de devam eder¹¹². Minyatür sanatı klasik üslubuna ise II. Selim (1566-1574) ve III. Murad (1574-1595) dönemlerinde ulaşır¹¹³.

Ebrû

Kelime olarak Farsça'da "kaş" anlamına gelir ve Türkçe'ye, Farsça'daki "ebr" (bulut) ve "ebrî" (bulut gibi) kelimelerinden geçmiştir¹¹⁴. Ebru, suyun kitre ya da benzeri maddelerle yoğunluğu arttırılarak, suyun üzerine özel fırçalarla boyaların serpilmesi ve su yüzeyinde oluşan desenlerin kâğıda alınmasıyla oluşan sanat eseridir¹¹⁵.

Ebru sanatının kökeni hakkındaki bilgiler kesin değildir. Çin'de liu sha shein adında VIII. Yüzyıldan sonra; Japonya'da da suminagashi adında birbirine benzeyen yöntemlerle yapılan bir sanatın varlığı biliniyor. Daha sonraki yüzyıllarda Türkistan'da, Çağatayca'da adı "ebre" olan bulut kümelerine benzeyen şekiller şeklindeki bu sanat XVI. yüzyılın başında İpek Yolu'yla İran'a geçmiş ve Farsça "ebrî" denmiştir. Bu sanat Osmanlı Devleti'nde de ilgi görmüş ve Türkçe "ebrû" olarak adlandırılmıştır.

Hindistan'da XVI. yüzyılın ortalarında Mîr Muhammed Tâhir'in ebruculuğu yaptığı ve buradan İran'a ve ardından İstanbul'a kadar ebruculuğun geldiği belirtilir. XVI. yüzyılın sonlarında ise İstanbul'da bulunan Avrupa'lı seyyahlarca ebru kâğıtları kendi ülkelerine götürülerek ilk olarak Almanya, ardından Fransa ve İtalya'da "mermer kâğıdı" ya da "Türk mermer kâğıdı" olarak tanınmış ve yapılmıştır. Zamanla kullanılan

¹¹¹ Mahir, **Osmanlı Minyatür Sanatı**, s. 89-109.

¹¹² Mahir, **Osmanlı Minyatür Sanatı**, s. 49.

¹¹³ Mahir, **Osmanlı Minyatür Sanatı**, s. 56.

¹¹⁴ Celâl Esad Arseven, "Ebru", **Sanat Ansiklopedisi**, C. II, Millî Eğitim Basımevi, İstanbul, 1947, s. 502.

¹¹⁵ Ahmet Saim Arıtan, **Türk Ebrû Sanatı ve Günümüzdeki Ebrû Uygulamaları**, Konya, 2001, s. 3 (Çoğaltılmış nüsha).

değişik malzemelerin de etkisiyle İngiltere ve Amerika'ya kadar ebru kâğıdı yayılmış, ülkelerin kendi sanat görüşlerine göre değişik özelliklere sahip olmuştur¹¹⁶.

Ebruculukta tekne, kitre, su, boya, öd, fırça, kâğıt, deste-seng (boyayı ezmede kullanılan mermer ya da cam alet), tel, çubuk, tarak gibi aletler kullanılır¹¹⁷.

Kullanılan boyalar, “toprak boya” olarak anılır ve doğada bulunan renkli toprak ve kayalardan elde edilir. Boyaları kullanıma hazır hale getirmek için, bir el taşı yardımıyla iyice ezmek gerekir. Ebru, ebru teknesinin içinde yapılır. Bu tekne, boyutları kullanılacak kâğıdın ölçülerine uygun ve 6 cm. derinlikte, dikdörtgen, çinko ya da galvanizden imal edilir.

Tekneye konulacak olan suyun içine kıvam ve yapışkan bir özellik vermesi ve boyanın dibe çökmesini engel olması için kitre ilave edilir. Kitre, geven adı verilen bir bitkiden edilir ve gelişigüzel şeritler ve plakalar şeklinde, krem rengindedir. Kitre suda bekletilerek eritilir ve bir torbadan süzülerek kullanıma hazır hale gelir. Batı'da kitre yerine deniz kadayıfı kullanılır¹¹⁸.

Ebru, kitreli suyun üzerine boyanın serpilmesiyle yapılır, renklerin birbirine karışmasını önlemek için her boyanın içine sığır ödü katılır¹¹⁹.

Ebruculukta tekneye boya serpmek için ince ve düz bir sopaya at kuyruğu kılının sarılmasıyla yapılan fırça kullanılır¹²⁰. Serpilen boyalara şekil vermek amacıyla ince, boyayı damlatmak amacıyla da kalın tel çubuk kullanılır. Tahta bir çitanın üzerine belli aralıklarla ince teller takılarak yapılan bir aletle de taraklı ebru yapılır.

Öncelikle ebru teknesinin içine kitreli su konur. Ardından bu suyun üzerine içine gerekli miktarlarda öd katılmış olan boyalar fırça ile serpilir ve suyun yüzeyinde renkler bulut kümeleri şeklinde yayılır. Atılan her yeni boya, içerdiği öd'ün miktarından dolayı, daha önce atılan boyayı sıkıştırarak kendisine yer bulur. Bu tarzda yapılan ebru

¹¹⁶ M. Uğur Derman, “Ebru”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 10, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul, 1994, s. 80.

¹¹⁷ Arıtan, **Türk Ebrû Sanatı ve Günümüzdeki Ebrû Uygulamaları**, s. 37, 41.

¹¹⁸ Derman, “Ebru”, s. 80-81.

¹¹⁹ Arseven, “Ebru”, s. 502.

¹²⁰ Arıtan, **Türk Ebrû Sanatı ve Günümüzdeki Ebrû Uygulamaları**, s. 39-40.

battal ebrusu olarak adlandırılır¹²¹. Renklerin bu şekilde serpilmesinden sonra, bir tel çubuk kitreli suya değdirilerek yukarıdan aşağıya ya da sağdan sola, ardında da tersi yönde düzenli bir şekilde bütün yüzeyde yürütülerek yapılan ebruya da **tarama (gelgit) ebrusu**; tel çubukla düzensiz bir şekilde, rast gele hareketler yapılırsa **şal örneği**; tel çubukla dıştan içe doğru spiral şekiller yapılırsa **bülbül yuvası** denilen ebrular oluşur. Aynı şekilde, renkler battal ebrusunda olduğu gibi serpilip “tarak”ın uçları kitreli suya değdirilerek teknenin üstünde dolaştırılırsa **taraklı ebru** yapılmış olur¹²².

Önemli ebru çeşitlerinden biri de Ayasofya Camii hatibi Mehmed Efendi'nin buluşu olduğu için **hatip ebrusu** adıyla bilinen ebru çeşididir¹²³. Kitreli suyun içi hafifçe renklendirilir, üzerine tel çubukla koyu renklerle birer damla damlatılır, hatta arzu edilirse içi içe birden fazla renk de olabilir. Oluşan bu kat kat dairelerin içinden bir iğneyle yukarıdan aşağıya ve soldan sağa hareket ettirilerek kalp, yıldız, çarkifelek gibi şekiller oluşturulur. Hatta çiçek şekilleri de denenmiştir¹²⁴. İlk kez M. Necmeddin Okyay çiçekli ebrular (lâle, karanfil, hercai menekşe, gelincik, gonca gül, kasımpatı, sümbül) yapmış ve onun öğrencisi olan Mustafa Düzgünman bu çiçeklere papatyayı da eklemiştir. Sanat tarihimizde çiçekli ebrular **Necmeddin ebrusu** olarak tanınır.

Ebru, teknenin içinde istenilen şekilde hazırlandıktan sonra, teknenin üstüne sağ ya da sol taraftan kâğıt yavaşça yatırılır ve yaklaşık 15 saniye bekletilerek ebruyu yapan kişi kendi tarafından tutarak kâğıdı kaldırır ve kâğıt gölgede kurumaya bırakılır¹²⁵.

Hat sanatında Necmeddin Okyay'ın buluşu olan yazılı ebrular yer alır. Arap zamkıyla yazılan bir hat eseri kurutulurken ebru teknesine batırılırsa, kâğıdın zamklı kısımları ebruyu almaz ve yazılı yerler kâğıdın renginde kalır¹²⁶. Eski el yazması kitaplarda kâğıdın yazı yazılan alanı farklı, etrafı farklı renge boyandığı görülür. Buna **akkâse**, böyle olan kâğıtlara da **akkâseli kâğıt** denir.

¹²¹ Derman, “Ebru”, s. 81.

¹²² Arıtan, **Türk Ebrû Sanatı ve Günümüzdeki Ebrû Uygulamaları**, s. 70-71.

¹²³ Arıtan, **Türk Ebrû Sanatı ve Günümüzdeki Ebrû Uygulamaları**, s. 73.

¹²⁴ Derman, “Ebru”, s. 82.

¹²⁵ Arıtan, **Türk Ebrû Sanatı ve Günümüzdeki Ebrû Uygulamaları**, s. 74.

¹²⁶ Arıtan, **Türk Ebrû Sanatı ve Günümüzdeki Ebrû Uygulamaları**, s. 78.

Eskiden ebru kâğıdı el yazması kitapların ciltlenmesinde (ebrulu kap, çârkûşe kap); kıta ve levhaların iç ve dış pervazlarında kullanılmıştır. Müze, kütüphâne ve koleksiyonlarda bunların en güzel örneklerini görmek mümkündür¹²⁷.

Cilt

Cilt, “bir mecmua veya kitabın yapraklarını dağılmaktan korumak ve sırasıyla bir arada toplu olarak bulundurmak için, ince tahtadan, deriden veya üzerine deri, kâğıt ve bez gibi şeyler kaplı mukavvadan yapılan kaplara denir”¹²⁸. Cilt Arapça “deri” anlamına gelmektedir. Ciltleme işi için en uygun malzemenin deri olmasından dolayı bu ismi almıştır¹²⁹.

“Ciltçilik, tomar (rulo) şeklinde olan kitapların yerine, Romalılar zamanında, yaprakları dikdörtgen biçiminde kesilmiş kodeksin (mushaf) kullanılmasıyla oluşmaya başlamıştır. Elde bulunan en eski cilt kapakları IV. yüzyıla tarihlenir. Sade, son derece yalın, bir papirüsün üzerine meşin kaplama yapılmıştır. Sanat değeri olan ciltlere ise VIII-IX. yüzyıllarda rastlanır¹³⁰. Türklerde cilt sanatı Orta Asya’da özellikle İslâmiyet’in kabulünden sonra gelişmiştir. Bilinen ilk Türk ciltleri Mani dinini benimsemiş olan Uygur Türklerinde görülür. M.S. VII. yüzyıla ait olan bir Uygur cildi A. Von Le Coq tarafından Karahoçu kazılarında bulunmuştur¹³¹.

İslâm cilt sanatının ilk örneklerine ise Mısır ve Tunus’ta rastlanır. Bunlar Tolunoğulları(868-905)’na ait olduğu tahmin edilen Kur’an kapaklarıdır¹³². X-XIII, hatta XIV. yüzyıllardaki İslâm ciltleri birbirine çok benzemektedir.

XI. yüzyıldan sonra Anadolu’ya yerleşen Selçuklular, XII-XIII. yüzyılları arasında çok güzel cilt örnekleri sunmuşlardır. Anadolu Selçuklu Cilt Uslûbu’na “Rûmi” denir. XIII. yüzyılın sonlarına doğru Memlûklar; XIV. yüzyıldan sonra İlhanlılar ve Karamanoğulları cilt sanatı alanında güzel örnekler vermişlerdir. XV.

¹²⁷ Derman, “Ebru”, s. 82.

¹²⁸ Celâl Esad Arseven, “Cild”, **Sanat Ansiklopedisi**, C. I, Millî Eğitim Bakanlığı, İstanbul, 1943, s. 341.

¹²⁹ Nermin Özcan, “Ciltçilik”, **Théma Larousse**, C. 6, s. 316.

¹³⁰ Ahmet Saim Arıtan, “Ciltçilik”, **Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi**, C. 7, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul, 1993, s. 551.

¹³¹ Sayıoğulları, s. 124.

¹³² Özcan, s. 316.

yüzyıldaki Memlûklü ve Osmanlı ciltlerinin birbirlerine oldukça benzedikleri görülür. Yine Timurlular, Karakoyunlular ve Akkoyunlular'da da bu yüzyılda güzel ciltlere rastlanır. XVI. yüzyıldan itibaren de Türk-İslâm cilt sanatının en büyük temsilcisi haline gelecek olan “klasik Osmanlı ciltçiliği” dönemi başlar. Bu dönem XX. yüzyıla kadar devam etmiştir¹³³.

El yazması metinlerin ciltlerinin bölümleri:

Üst kapak: Kitap metninin başlangıç yönüdür (özellikle Kur'anlarda sağ taraftır), kitabın başlangıcıdır¹³⁴.

Alt kapak: Kitabın bitiş yönüdür (özellikle Kur'anlarda sol taraf).

Sırt: Kitabın alt ve üst kapaklarının birleştirilmesini sağlayan dip bölümdür.

Sertab: Kitabın ağız kısmını örter, sol kapakla miklebi birbirine bağlayarak miklebe hareket etme imkânı verir¹³⁵.

Mikleb: Sertaba bağlı olan bu kısmın ucu genellikle üç köşelidir ve kitap kapakları kapandığında kitabın arasına girerek bulunan sayfa arasına konulur ve açıldığında bırakılan yer kolayca bulunur¹³⁶.

Şiraze: Kitabı oluşturan cüz formlarını dipten bağlayarak kitabın düzgün durmasını sağlayan örgüdür¹³⁷.

Ciltler yapılan malzeme ve süslemelere göre bazı adlar alır:

Şemse Cilt: Kapağın ortasına şemse yerleştirilerek yapılan cilttir. Arapça “şems” kelimesinden gelir ve yuvarlak ya da oval olur. Şemsenin alt ve üst ucundaki uzantı şeklindeki süslemelere “şalbek”; şemse çevresindeki mızrak ucu şeklindeki

¹³³ Arıtan, “Ciltçilik”, s. 551.

¹³⁴ Sayıoğulları, s. 125-126.

¹³⁵ Sayıoğulları, s. 126.

¹³⁶ Sayıoğulları, s. 126-127.

¹³⁷ Sayıoğulları, s. 127.

küçük oklara “tığ”; köşelere yapılan çeyrek şemselere “köşebent” ya da “kenar şemse” denir¹³⁸.

Zilbahar Cilt: Deri cilt üzerine ezme altınla, fırça yarımıyla geometrik çizgiler çizilerek, kesişen hatlar arasına yıldız ve noktalar konularak yapılan süslemelerdir¹³⁹.

Zerdûz Cilt: Kitabın kabı olan mukavvanın göbek ve kenarı kesilerek kadife yerleştirilir. Buradaki kadifenin altınla işlenmesiyle zerdûz cild yapılır¹⁴⁰.

Murassa Cilt: Değerli taşlarla bezenerek yapılan ciltlerdir. Günümüzde müzelerde özellikle mine ya da mercanla bezenmiş ciltler mevcuttur¹⁴¹.

Lake Cilt: Deri, Mukavva ya da tahta üzerine çeşitli boyalarla süslemeler yapıldıktan sonra üzerine vernik sürülerek yapılan cilttir¹⁴².

Çarkûşe Cilt: Cildi oluşturan bölümlerin çevreleri deri ile, orta kısımları ise başka malzeme ile başka malzeme ile kaplanarak oluşturulur. Ortada en çok desenli ve işlemeli kumaş ve kadife kullanılır¹⁴³.

Yekşâh Cilt: Düz deri üzerine altınla cetvel, pervaz, motif ve bezemelerin üzerinden yekşâh demiri (teker) adı verilen bir aletle iz bırakılması ile yapılır¹⁴⁴.

¹³⁸ Özcan, s. 316.

¹³⁹ Esiner Özen, s. 80-81.

¹⁴⁰ Esiner Özen, s. 79.

¹⁴¹ Esiner Özen, s. 49.

¹⁴² Esiner Özen, s. 42.

¹⁴³ Sayıoğulları, s. 132.

¹⁴⁴ Sayıoğulları, s. 131.

2. KORUMA VE RESTORASYON

2.1. GİRİŞ

Kütüphane, müze ve arşiv malzemelerinin kullanım ve saklanması amacıyla bu malzemeleri orijinal haliyle ya da başka bir yöntemle saklamaya “koruma” (preservation) denir. Koruma saklamaya göre daha genel bir anlam taşır. Koruma esnasında malzemenin her türlü zarardan etkilenmemesi için çalışılır, gerekirse de saklanır. Malzeme korunurken, bozulan, zarar gören malzemeler bakım ve tamirle düzeltilir ve ileride bozulmaması için onlara koruyucu işlemler uygulanır¹⁴⁵.

Değerli belgeleri, kitapları özellikle de el yazmalarını koruyabilmek için öncelikle onlara nelerden, nasıl zarar geldiğinin bilinmesi gerekir. Bu da, malzemeye zarar veren, onları tahrip eden sebeplerin neler olduğunun, bu zararın nasıl ve ne şekilde gerçekleştiğinin bilinmesi ile olabilir.

El yazmalarının en iyi şekilde korunabilmesi için öncelikle saklandıkları mekânlara çok dikkat edilmelidir. Ortama güneş ışınları doğrudan gelmemeli, alan temiz ve havadar olmalı; çatı, duvar gibi yerlerden su almamalı, buralarda çatlaklar olmamalıdır. Elyazmalarının korunacağı yerin, olası su baskınından zarar görmeyecek yerlerde olması gerekir. Kitapların bulunduğu mekânlarda yangın da çok büyük bir tehlikedir ve bunun önüne geçmek için özellikle elektrik tesisatına dikkat edilmelidir. Ayrıca hem yangın tehlikesi oluşturabileceğinden hem de dumanının isi kitaplara zarar vereceğinden dolayı kesinlikle buralarda sigara içilmemelidir.

El yazmalarının bulunduğu yerlerin sıcaklığına da dikkat edilmeli; ısı 18-20 °C ve nem de %50-60 arasında olmalıdır. Eğer ortama güneş ışınları çok fazla geliyorsa, kitapların zarar görmesini önlemek için pencereler perde ya da kalın kâğıtlarla kapatılmalıdır¹⁴⁶.

¹⁴⁵ Güssün Güneş, “Kütüphane Koruma Sözlüğü”, **Celalettin Kişmir’e Armağan**, Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi, İstanbul, 2006, s. 166.

¹⁴⁶ Nimet Bayraktar, “Yazma Eserlerin Korunması, Bakımı ve Temizliği”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, C. 18, S. 2, 1969, s. 85-86.

Kitapların saklandığı depolara sorumlu kişiden başka kimse girmemeli, istenilen kitap ya da belge görevli kişi tarafından okuyucuya verilmelidir. Buralarda yemek vb. yenmemeli, çeşitli böceklerin ve farelerin üremesine zemin hazırlanmamalı, ortam her zaman temiz tutulmalıdır.

Kitapların bulunduğu mekânların temizliğine çok dikkat edilmeli; temizlik yapılırken kitaplara zarar gelmemeli, ortam ıslatıldığında rutubete neden olacağı göz önünde bulundurularak kuru ya da nemli bezlerle tozlar alınmalıdır. Tavan ya da duvarlardaki örümcekler temizlenirken, tozlar kitapların üzerine düşürülmemelidir¹⁴⁷.

Ahşap rafların rutubeti emici özelliği olmasına rağmen madeni raflar hem fazla toz tutmayan bir özelliğe sahiptir hem de temizlenmesi kolaydır. Yine ahşap raflar, kitaplara bulaşmış olan böceklerin de yaşaması için uygun olduğundan tercih edilmemelidir. Karanlık, rutubetli ortamlarda ve bodrum katlardaki böcekler (üst katlara) kapı, pencere ve merdivenlerden çıkarlar. Kitapların bulunduğu dolap ve raflara girerek buralara yerleşirler. Bundan dolayı, el yazmalarının bulunduğu mekânlarda ağaç yerine metal malzeme kullanılmalıdır. Ayrıca ahşap raflardan kitap alınırken ve yerlerine konulurken daha fazla sürtünme olduğundan kitaplarda daha fazla yıpranır. Bir yangın çıkması durumunda da ahşap raflar ve dolaplarda bulunan kitapların uğrayacağı zararın telafisi olmayabilir. Diğer taraftan madeni raflardaki kitapların uğrayacağı zarar daha az olacaktır¹⁴⁸.

Toz ve rutubet kitaplara, özellikle el yazmalarına en fazla zarar veren etkenlerdendir. Tozlu, rutubetli ve havasız mekânlarda saklanan el yazmalarında böcekler oluşur ve zamanla kitapların sayfaları ve ciltleri ileri derecede zarar görür. Her yıl özenli bir temizlik yapıldığında bunun önüne geçilebildiği görülmüştür. Ayrıca temizleme işlerinde kullanılan temizlik maddelerinin ileride el yazmalarına zararlı etkisinin olmayacağı bilinen maddeler olmalı, el yazmalarının uzun yıllar korunmaları gerekliliği unutulmamalıdır.

¹⁴⁷ Nimet Bayraktar, “Yazma Eserlerin Korunması, Bakımı ve Temizliği” s. 87..

¹⁴⁸ Halid Dener, “Yazma ve Eski Basma Kitapların Bakımı ve Korunması”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, C. 18, S. 2, 1969, s. 88-90.

Kitapların raflara yerleştirilmesi de bir başka önemli konudur. Kitapların dizilişi ne çok sıkışık olmalı ne de çok bol olmalıdır. Sıkışık yerleştirilen kitaplar hava almaz, raftan alınırken ve rafa konulurken ciltler birbirine sürteceğinden bozulmalar meydana gelir. Kitapların çok bol olarak yerleştirilmesi sonucunda da kendi ağırlığının etkisiyle zamanla ciltte ve yapraklarda ezilme ve birbirine yapışma görülür. En uygun dizme şekli, kitapların sırtı dışarıya getirilerek, dik olarak yan yana ve alınıp konulması kolay olacak bir şekilde olmalıdır¹⁴⁹.

El yazması eserlerin temizliği her yıl özenle; kitaplar açık havada, gölgede, en azından açık pencere önünde havalandırılarak yapılmalı, yerlerinden alınırken ve yerlerine konurken düşürülerek ya da bir yerlere çarparak zarar verilmemelidir. Rafların temizliği de kuru ve açık havada, kuru ya da çok az nemli bezlerle yapılmalıdır.

Kitaplar temizlenirken ilk olarak kuru bir bezle cildin tozu alınmalı ardından içi açılarak kapağın içleri ve sayfalar yumuşak fırçalarla havalandırılarak temizlenmelidir. Kitapların temizliği yapılırken eller de sık sık yıkanmalı, kirli ellerle yazı, tezhib ve minyatürlere dokunulmamalıdır. El yazması eserler kayıt altına alınırken, onlara basılan kayıt damgasına da dikkat etmeli, ön ve arka sayfalarında bulunan yazı, tezhib ve minyatür zarar göreceğinden boş sayfalara damga basılmalıdır.

Kitap içindeki tezhib, minyatür vb. bulunan sayfaların karşı sayfaya değerek bozulmaması için bu sayfaların arasına ince pelür kâğıdı konulması yararlı olur. Temizlik esnasında rutubetli olduğu tespit edilen kitaplar ayrılarak havalandırılmalı; eğer yapraklar birbirine yapışmışsa ve kolayca açılmıyorsa zorla açmaya çalışmamalı, bunun için yazma eserleri restore eden restorasyon merkezlerinde onarımı sağlanmalıdır¹⁵⁰.

El yazması eserlerin yıllık bakımları yapılırken rutubetli ve böcekli olan kitapların temizliği yapıldıktan sonra bunlar numaralandırılarak yıl içinde ara ara ne durumda oldukları kontrol edilmelidir. Eğer bu zararlar önlenemezse bu tür onarımları yapan restorasyon merkezlerinde onarımlarının yapılması sağlanmalıdır. Yine, ciltlerinde bozukluk olan ve ciltlerinin yenilenmesi gereken kitapların da bu

¹⁴⁹ Nimet Bayraktar, “Yazma Eserlerin Korunması, Bakımı ve Temizliği” s. 87-88.

¹⁵⁰ Nimet Bayraktar, “Yazma Eserlerin Korunması, Bakımı ve Temizliği” s. 88-89.

merkezlerde onarımlarının yaptırılması gerekir. Bu konuda Türkiye’de en gelişmiş merkez Süleymaniye Kütüphanesi’dir.

El yazması eserler okurların kullanımına verilirken de itina gösterilmeli; kitapların sayfaları açılırken dikkatli olunması, kitap el ve diz üzerine alınmadan masa ya da kitap rahlesi üzerinde açılması, kitap üzerine el-kol konulmaması, sayfalar açılırken parmaklar ıslatılarak açılmamasının gerekliliği okuyucuya izah edilmelidir. Not alınırken elin kitaba değeceği yerlere temiz bir kâğıdın konulması, eser üzerinde not alınmaması ve yazı, tezhib ve minyatürlere el sürülmemesi konusunda uyarılmalıdır. Yazma eser okuyucuya verilmeden önce ve okuyucudan alındıktan sonra kontrol edilerek bir sorun olup olmadığına bakılmalıdır¹⁵¹.

Ancak tahribat sebepleri tek bir nedene bağlanamaz. Çeşitli etkenlerin verdiği zarar sadece bir zarara yol açabileceği gibi, tek bir sebep birçok zarara yol açabilir. Hatta aynı etkenlerin malzemelerin yapılarına göre onlara zarar verme etkisi farklı olabilir.

Ayrıca su basması, yangın gibi doğal afetlerin yanı sıra malzemeyi yanlış kullanma, hırsızlık, sabotaj gibi insan kaynaklı sebepler ve bilgi eksikliğinden ya da yanlış malzeme kullanımından kaynaklanan yanlış koruma ve restorasyon çalışması da malzemeye zarar veren etkenlerdendir¹⁵².

¹⁵¹ Nimet Bayraktar, “Yazma Eserlerin Korunması, Bakımı ve Temizliği” s. 90.

¹⁵² Kathpalia, s. 17.

2.2. MALZEMENİN BOZULMA NEDENLERİ

- Üretilen malzemenin hammaddesinde bulunan bazı maddeler, zamanla malzeme üzerinde zararlı etkenler oluşturur.

El yapımı kâğıtlar, saf selüloz içerdiği için uzun yıllar bir tahribata uğramadan dayanıklılığını korur. Gazete kâğıdıysa, hammaddesindeki linyinden dolayı kısa zaman içerisinde özelliğini kaybeder.

- Malzemenin üretimi esnasında yapılan bazı işlemler ve malzemeye katılan maddeler zamanla belge üzerinde tahribat oluşmasına yol açar.

Kâğıdın beyazlatılması amacıyla kullanılan beyazlatıcılar, kâğıdı beyazlatmalarından başka, fazla kullanıldığında kâğıdın selülozu parçalanır ve kâğıt kısa zamanda tahrip olur.

- Malzeme üzerine uygulanan, malzemeye nüfuz eden maddelerden dolayı oluşan malzeme zarar görür.

Kâğıt üzerinde yazı yazmak ya da başka sebeplerden dolayı kullanılan mürekkepler, kullanıldıktan sonra kâğıt üzerinde kalmaya devam eder. Eğer kullanılan mürekkep içerisinde asit ihtiva ediyorsa, bu özellikle kâğıda doğrudan zarar verir.

- Malzeme kullanıma hazır hale geldikten sonra, malzeme ile birleşen, ondan ayrılmayan maddelerden zarar gelir.

Defter ya da kitaplara yapılan ciltlerden kaynaklanan sebepler önemli bir etkenidir. Yapılan ciltlerde kullanılmış olan kâğıt, deri, karton, yapıştırıcı vb. maddeler asit ihtiva ediyorsa malzeme bundan olumsuz etkilenir.

Malzemeye Zarar Veren Dış Etkenler

Bu etkenlerin malzemeye zararı oldukça yavaş olur. Malzemelerin kontrolü dikkatli bir şekilde yapılmazsa, fark edilmeleri çok geç olabilir.

Malzemeye Zarar Veren Biyolojik Etkenler

Canlı organizmaların verdiği her türlü zarardır. Bu zarar oluşma şekline ve saldırdan sonraki duruma göre değişik durumlarda olabilir. Biyolojik zararlar daha çok tropikal iklimlerde zarara yol açarlar. Mantar, bakteri, böcekler gibi etkenler nemli ve sıcak ortamlarda çok rahatlıkla çoğalırlar.

Biyolojik zararlılar yazılı malzemeye olduğu gibi, insana da zarar verebilirler. İnsanlara bunlardan, hastalık ya da ısırılma yoluyla zarar gelebilir.

Belgelerin biyolojik etkenlerle tahrip olması sonucunda öncelikle tüm belgeler buldukları ortamdan çıkarılarak zararın tüm belgelere bulaşıp bulaşmadığı tespit edilmeli, zarar görenlerle görmeyenler birbirinden ayrılmalıdır. Ardından da mekânın durumu incelenerek, hangi etkenlerin neden ve nasıl zarara yol açtığı saptanmalıdır. Duvarlarda ya da borularda meydana gelmiş herhangi bir çatlaklık sızıntı veya odanın yapılışından ya da ısıtma sisteminden dolayı sürekli nemli bir ortamın olması belgelerin biyolojik zararlılar tarafından etkilenmesine neden olabilir. Ayrıca kitaplar daha önceden zarar görmüş ve temizlenmeden yeni yerlerine getirilmiş de olabilir; bu durumda diğer kitaplar hasar görmüş olanlardan olumsuz yönde etkilenirler.

Eserlerin Dezenfeksiyonu

Biyolojik etkenlerden dolayı zarar gören malzemeye uygulanan temizleme işlemleridir. Bu temizleme işleminde mantarların sporları, böceklerin de larva ve yumurtaları yok edilince başarı sağlanmış olur.

Zarar gören malzeme dezenfekte edilirken, yanındaki diğer malzemeler de dezenfekte edilmelidir, çünkü biyolojik zararlılar çık hızlı bir şekilde yayıldığından yanındakiler de zarar görebilir. Dezenfeksiyon için kullanılan malzemeler kitapların temizliğinde etkili olurken onlar de kitaplar zarar vermemesini de sağlamalıdır¹⁵³.

Mantar

¹⁵³ François Flieder-Michel Duchain, “Mikroorganizmalar ve Böcekler Tarafından Tahrip Edilen Arşiv Belgelerinin Dezenfeksiyonu”, Çev.: Attila Çetin, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 2, 1976, s. 80-81.

Çeşitli şekil ve özelliklere sahip mikroskopik bir canlı türüdür. Mantarlar organik maddenin olduğu her yerde gelişebilen, gözle görülemeyecek kadar küçük canlılardır¹⁵⁴.

Bakteriler, ilkel ve tek hücreli organizmalardır. Oldukça hızlı çoğalırlar. Çevre şartları uygun olmasa bile yaşamaya devam ederler. Bununla beraber mantarlar kadar yaygın değildirler.

Biyolojik zararlıların en önemlisi mantardır. Mantar kâğıdın rengini bozar; sarı, kahverengi ve siyah nokta şeklinde lekeler oluşturur. Mantarlar kâğıdın selülozunu bozarak malzemeye zarar verir. Ciltlerde lekeler oluşturur; tutkal, zank vb. yapıştırıcılara, cilt iplikleri, deri, parşömen, suni deri ve plastiklere de zarar verir.

Mantarlar oldukça yüksek sıcaklıklarda da (50-55 °C) gelişebilirler, hemen hemen donma noktasında da gelişebilirler, donma noktasının altında bile mantar sporları canlıdır. Mantarı tamamen yok edebilmek için; 110°C sıcaklıkta 15 saniye buhar uygulamak gerekir. Mantarın oluşmaması için de nisbî nemin %70'in üzerine çıkmaması gerekir. Bu değerın üzerine çıktıkça mantarların oluşumu hızlanır.

Işık ve karanlık da mantar oluşumuna sebep olan etkenlerdir. Malzemelerin bulunduğu alanların ışıklandırılmasının iyi yapılması malzeme için koruyucu bir durum oluşturur. Mantarları güneşin ultraviyole ışığı yok eder; fakat güneş ışığı da kâğıda zarar verir¹⁵⁵.

Kâğıt üzerinde bulunan âhârlama ya da dolgu malzemeleri de mantar oluşumuna neden olur. Mantar, dekstrin, nişasta ve jelatin içeren kâğıtları toz haline bile getirir. Karbonhidratlar, metal tuzları, amino asitler, proteinler ve azotlar da mantar oluşumuna yol açan besleyicilerdir.

Havalandırılması iyi olmayan mekânlar, mantar ve küf oluşumu için elverişli yerlerdir. Mantarın oluşumu genelde yavaştır. Bu oluşum birkaç ay ile 2 yıl arasında

¹⁵⁴ Güneş, "Kütüphane Koruma Sözlüğü", s. 167.

¹⁵⁵ Kathpalia, s. 18.

olabilir. Fark edilmesi de bu yavaşlığından dolayı zorlaşır. Bazen renk verirler ya da çok az değişim olur.

Mantar oluşan malzemenin selüloz lifleri yumuşayarak zayıflar. Kâğıt pamuklaşır ve emici bir hale gelir. Deri malzemenin ise sertleşir, zayıflar ve yüzeyinde çatlaklar oluşur. Kitaplarda mantardan en çok etkilenen kısım sırt-dikiş kısımları olur. Bu kısımların nemi çekme süreleri daha kısadır ve mantar saldırısına daha çabuk uğrar¹⁵⁶.

Mürekkep de mantardan etkilenir. Demirli mürekkebin rengi solar, siyahtan kahverengiye, kırmızı mürekkebin rengi kızıl-kahveye dönüşür. Karbonlu mürekkepler ve is mürekkebi ise ortamdaki nemden dolayı silinebilir bir hale gelir. Bu durumda malzemenin restore edilmesi oldukça zordur.

Mantara karşı kâğıtların dirençleri farklılık gösterir. Makede üretilen kâğıtlar el yapımı kâğıtlara göre daha fazla mantara maruz kalır. Bunun nedeni; kâğıdın imalatı sırasında uygulanan kimyasal işlemlerdir. Asiditesi pH=5.5-6.0 olan kâğıtlar; az nem çeken âharlı (reçine ile âhârlanmış) olanlar mantar oluşumuna karşı daha dirençlidir.

Yazılı malzemeyi nemden korumak için nem çekici makineler (dehumidifiers), silika jel, susuz kalsiyum klorür, sönmüş kireç vb. kimyasal maddeler kullanılabilir. Nem çekici makineler kullanılırken kapı ve pencereler kapalı olmalı, hava dolaşımı aspiratörlerle (exhaust fans) sağlanmalıdır. Nem çekmek için kullanılan bu cihazlar sıcaklığı etkilemezler.

Silika jel, susuz kalsiyum klorür de kapalı alanda etkili olur. Silika jel nemi çektikçe rengi pembeleşmeye başlar. Nem çekici hale gelmesi için fırında ısıtılarak maviye dönüşmesi gerekir.

Bu önlemlerin yanı sıra; yazılı malzemenin dizilişine de dikkat etmek gerekir. Kitaplar birbirine çok sıkı bir şekilde yerleştirilmemeli, tavana, zemine ya da duvara

¹⁵⁶ Nil Baydar, "Kütüphanelerdeki El Yazmalarının Pasif Konservasyonu", **Türk Kütüphaneciliği**, C. 15, S. 4, 2001, s. 372.

çok yakın olmamalıdır. Kitaplar ara sıra boşaltılmalı, hava dolaşımı sağlanarak malzeme üzerindeki oluşan mantarlı kısımlar temizlenmelidir.

Malzeme üzerinde küflenme oluşmuşsa, mantar öldürücüler ya da koruyucu maddeler kullanılarak bunlar ortadan kaldırılmalıdır.

Mikrobiyolojik saldırıya karşı aseton, beta naftol, formaldehit, paranitrofenol, pentaklorofenol ve sodyum tuzu, borik asit, salisilanilid, onto-fenilfenol, 2-hidroksidfenilamin, timol, etilen oksit, kloramin-T gibi bileşiklerin etkili olduğu görülmüştür¹⁵⁷.

Lekelenme (Foxing)

Kâğıdın, üzerinde kahverengi lekeler oluşarak renk değiştirmesine denir¹⁵⁸. Bu lekelerin mantar oluşumuyla bir ilgisi yoktur. Çok az miktarda bir nem oranında bile görülebilirler. Lekelenme kâğıdın içindeki katkı maddelerine göre oluşur. Kâğıt, içerisinde ne kadar fazla katkı maddesi içerirse, lekelenme de o kadar çok olur. 18. ya da 19. yüzyılda makine ile ince liflerden imal edilmiş kâğıtlardaki lekelenmenin, 16., 15., 14. ya da önceki yüzyıllarda imal edilen kâğıtlara göre çok daha fazla lekelenme olduğu görülür.

Malzemenin Mantardan Korunması İçin Alınması Gereken Önlemler

Malzemeyi mantardan korumak için öncelikle malzemenin bulunduğu ortamın temiz olması, sıcaklık ve nemin de uygun değerlerde tutulması gerekir. Mantar oluşmaması için gerekli sıcaklık 20-24 °C, nisbi nemin de %45-55 değerleri arasında olması gerekir. Eğer sıcaklık bu değerlerde tutulamıyorsa, ortamdaki hava akımının rahatça dolaşması sağlanmalıdır. Bu durumda en azından mantarlaşmanın oluşması gecikmiş olur. Ayrıca ahşap mobilya, perde gibi malzemeler de kullanılabilir. Bu malzemeler nem fazlalaşınca nemi çekerler, nem azalınca da nemi geri verirler.

¹⁵⁷ Kathpalia, s. 19-18.

¹⁵⁸ Ataman, s. 68.

Malzemenin bulunduğu mekânda mutlaka nem ölçme makinesi, higrometre, bulundurulmalıdır. Higrometre'nin kontrolü de saykrometre (psychrometer) ile ayda en az bir kere olacak şekilde yapılmalıdır¹⁵⁹.

Mantar Öldürücü İlaçlar ve Bunların Kullanılması

Mantarların büyümesine ve üremesine engel olmak, mantara zarar vermek için mantar öldürücü ilaçlar kullanılır. Bu ilaçlar malzeme üzerinde kullanıldığı dönem içinde etkilidir, daha sonra mantarların tekrar oluşmasını engellemez¹⁶⁰. Mantar öldürücüler seçilirken; kâğıdın yapısı, uçuculuğu, kokusu, diğer kimyasallarla verdiği tepki, insana olan zehirli etkisi, maliyeti, kolay bulunması gibi nedenler göz önünde bulundurulmalıdır. Mantar öldürücüler kullanılırken, bu maddeler kâğıtlara emdirilerek, bu kâğıtlar kitapların arasına, raflara konularak mantarlardan arındırma işlemi gerçekleştirilir¹⁶¹. Mantar öldürücü bazı maddeler ve bunların malzemeye olan etkileri için bkz. Ek 1.

Timol Fümigasyonu

Mantar kaplamış bir kitaptaki mantar sporları timol (tymol) dumanına tutularak öldürülebilir. Küf yok olmaz ancak küfün artmasını önler. Parşömen, tirşe, âhâr ve tutkalı yumuşatabilir; bu da timollenmiş toz bezlerinin kullanılmasıyla önlenir. Mantardan zarar gören malzemeye timol ve etilen oksit ile fümigasyon işlemi uygulanması ile ilgili bilgi için bkz. Ek 2.

Kâğıt ya da diğer malzemelerin mantardan korunması amacıyla yapılması gereken uygulamalar çok dikkatli bir şekilde, işinde uzman kişilerce yapılmalıdır. Kullanılacak teknikler ya da kimyasal maddelerde meydana gelebilecek en ufak bir hatada çok kötü sonuçlar ortaya çıkabilir.

Dökümanların ve Depoların Dezenfeksiyonu İşlemi

¹⁵⁹ Kathpalia, s. 21.

¹⁶⁰ Güneş, "Kütüphane Koruma Sözlüğü", s. 167.

¹⁶¹ Kathpalia, s. 22.

Biyolojik etkenlerden dolayı zarar gören malzemeye uygulanan temizleme işlemidir. Bu temizleme işleminde mantarların sporları, böceklerin de larva ve yumurtaları yok edilinceye başarı sağlanmış olur. Zarar gören malzeme dezenfekte edilirken yanındaki diğer malzemeler de dezenfekte edilmelidir. Çünkü biyolojik zararlar çok hızlı bir şekilde yayıldığından yanındakilere de bulaşabilir. Dezenfeksiyon için kullanılan malzemeleri seçerken hem belgeler için etkili olmasına hem de zararsız olmasına dikkat edilmelidir¹⁶². Bu işlem için uygulanan kimyasal yöntemler için bkz. Ek. 3.

Mantardan koruma ve arındırma için tavsiye edilen yöntemler:

- Mantar oluşmuş kitaplar için etilen oksit ve hava karışımı ile vakum fümigasyonu ya da timol fümigasyonu,
- Onarılmış malzemede tekrar mantar oluşmasını önlemek amacıyla topan (O-fenil fenolün sodyum tuzu yapılmış mantar öldürücü kola) kullanımı,
- Topan emdirilen kâğıtlarla rafları kaplamak, kitapları sarma,
- Mantar oluşmuş mekânlara %10'luk timol çözeltisi püskürtme¹⁶³.

Böcekler

Yazılı malzemeye en çok zarar veren etkenlerden biri de böceklerdir. Nem ve sıcaklığın yüksek olduğu, yeterli havalandırmanın sağlanmadığı mekânlarda görülürler. Kitaplara zararı, onları kemirerek ve dışkılarında bulunan asitten dolayı olur. Verdikleri zarar sonucunda kitaplar tümüyle parçalanabilir, yüzeyindeki yazı, tezhip ve minyatürler yok olarak kitaptan geriye dantel gibi oyulmuş sayfalar kalabilir.

Kâğıt ve deri malzemeye zarar veren ve en çok görülen böcek türleri şunlardır:

- Kâğıt güveleri/Gümüş balığı böceği (Thysanura): Bu böcekler malzemeyi yüzeyden içe doğru kemirerek zararlı olurlar.

¹⁶² Flieder-Duchain, s. 81-82.

¹⁶³ Kathpalia, s. 31.

- Hamam böcekleri (Blattoidea): Bir çeşit sıvı salgılayarak malzemenin rengini değiştirirler ve yüzeyde de aşındırma yaparlar.
- Kitap kurtları (Coleoptera): Bunlar mücadele edilmesi en zor olanlardır. Her cins kütüphane malzemesini yiyerek zararlı olurlar.
- Kabuk biti ya da kitap biti (Corrodentia): Açık renkli çok küçük böceklerdir. Malzemeye verdikleri zarar uzun süre sonra ortaya çıkar.
- Termitler (Isoptera): Tropikal ve yarı tropikal iklimlerde görülür. İçeriğinde selüloz olan her türlü malzemeye zarar verirler¹⁶⁴.

Böceklerin var olup-olmadığını anlamak için ışıklı tuzaklar ve özel yapışkan bantlar kullanılır. Kitapların bulunduğu yerlerden böcekleri uzak tutmak için öncelikle mekânları temiz tutmaktır. Özellikle yeni alınan kitaplarla taşınmaları mümkün olabilir. Varlıkları tespit edildiğinde böcek öldürücüler kullanılarak bunlar yok edilmelidir¹⁶⁵.

Malzemeyi Korumak İçin Alınacak Önlemler:

Belgelerin biyolojik etkenlerle zarara uğraması durumunda öncelikle zararın tüm belgelere bulaşması önlenmelidir. Malzemelerin hepsi bulunduğu ortamdaki çıkarılarak zarara uğrayanlarla uğramayanlar birbirinden ayrılmalı, ardından da mekânın durumu incelenerek, hangi etken ya da etkenlerin nasıl zarar verdiği saptanmalıdır. Duvarlarda ya da borularda meydana gelmiş olan herhangi bir çatlaklık sızıntı yapabilir; odanın yapılışından ya da ısıtma sisteminden dolayı sürekli nemli bir ortamın olması kitapların biyolojik zararlılar tarafından etkilenmesine neden olur.

Kitaplara böceklerden gelen zararlar ise; daha önce buldukları ortamda kâğıtların arasına yerleşmiş ya da yumurtaları kalmış olabilir. Bu nedenle yeni gelen kitapların hepsinin mutlaka sıkı bir şekilde kontrolleri yapılmalıdır. Yine, hamamböcekleri, karıncalar gibi bazı böcekler de toprağı kazarak yeraltından, buldukları en ufak bir açıklıktan yüzeyden ya da kanatlı olanlar varsa uçarak kitapların bulunduğu yerlere girebilirler. Bunların kontrollerinin yapılabilmesi için malzemenin

¹⁶⁴ Baydar, s. 370.

¹⁶⁵ Baydar, s. 370-371.

bulunduğu mekânların temizliğinin düzenli olarak yapılması, malzemelerin tozunun alınması gerekir¹⁶⁶.

Sterilizasyon İşlemi

Bir malzemeye böcekler tarafından zarar gelmesini önlemek için ilk koşul, malzemeye böcekleri yaklaştırmamaktır. Hem zarar görmüş hem de yeni gelmiş malzemeler vakumlu dolaplarda dezenfekte edilirler.

Vakum Fümigasyonu İşlemi

(Zarar görmüş) Malzemenin, üzerindeki mantar ve böceklerden arındırmak amacıyla kapalı bir kap ya da bir odanın içerisinde buharlaşma özelliği olan zehirli kimyasal maddelerin buharında temizlenmesi işlemidir¹⁶⁷. Bu işlemin uygulama yöntemi ve kullanılan başka fümigasyon işlemleri için bkz. Ek. 4.

Fümigasyon işleminde kullanılan bu kimyasal maddeler böcek ve larvaları öldürür. Ancak böceklerin yumurtalarını yok etmez. Malzemenin bunlardan tamamen arındırılması için dezenfekte işlemi uygulanmış malzemenin üç hafta süreyle kapalı tutulması gerekir. Böylelikle yumurtalardan yavru çıkarsa imha edilmiş olur. Bu dezenfekte edici maddeler kâğıdın yapısına zarar vermeden 24 saatte ortamdaki böcekleri yok etmede kesin etkilidir.

Fümigasyon için kullanılan bu maddeler zehirli maddelerdir. Bundan dolayı bu maddelerin kullanımında çok dikkatli olunmalı, işi bilen kişiler tarafından yapılmalıdır.

Koruyucu tedbirler olarak: raflar böcek öldürücü etkiye sahip lakeler ile fırçalanabilir ya da sprey olarak bunlardan sıkılabilir. Bu arada rafların altları, köşeleri, üstleri unutulmamalıdır.

Termit Kontrolü İçin Gerekli Önlemler

Yazılı malzemeleri termitlerden korumak için, malzemenin bulunduğu mekânın rutubetli olmaması, uygun ısıda ve havalandırmasının iyi yapılmış olması

¹⁶⁶ Flieder-Duchein, s. 80-81.

¹⁶⁷ Güneş, “Kütüphane Koruma Sözlüğü”, s. 164.

gerekir. Bu şartların sağlanmasıyla aynı zamanda mantar oluşumunun ve böcek saldırılarının da önüne geçilmiş olur. Malzemeye termitler saldırmışsa, yapılacak ilk iş, malzemelerin direk güneş ışığı olmayan soğuk bir yere çıkarılmasıdır. Soğukta termitler belgelerden uzaklaşırlar. Diğer zararlılara karşı etkili olan zehirli ilaçlar, böcek öldürücüler, uygulanan fümigasyon yöntemleri termitlere karşı etkili değildir. Ancak yuvalarının önlerine, çıkış noktalarına; beyaz arsenik, DDT tozu, %1 oranında arsenik sulu çözeltisi, %5 oranında DDT çözeltisi, dieldreks konulabilir. Kullanılan diğer kimyasal yöntemler için bkz. Ek 5.

Termitlerin miktarı artarsa, tahta raf, dolap vb. malzeme depo ya da bulunduğu odadan çıkartılmalı, buna imkan yoksa, bu malzemeler duvarlardan ortaya doğru çekilerek katran ya da katran ruhu (kreozot) içeren metal levhaların üzerine konulmalıdır. Yer, duvar, pencere, kapılarda olabilecek girişler, çatlaklıklar beton ya da çimento ile kapatılmalıdır. Düzenli olarak yılda 2 kez kimyasal maddelerle temizlik yapılmalıdır.

Kimyasal maddelerle dezenfekte işlemleri yapılırken hem insan sağlığına hem de malzemenin dayanıklılığına çok dikkat edilmelidir. Bundan dolayı bu işlemleri yapan kişiler konularında uzman, yeterli kişiler olmalıdır¹⁶⁸.

Kemirgenler

Sıçan, fare gibi canlılar da kitaplara büyük zarar verebilirler. Bu canlılar malzemeyi yemezler, kemirirler. Kâğıt, deri, ahşap gibi organik malzemeler üzerinde büyük tahribata yol açarlar. Ayrıca bıraktıkları pislikler asit ve lekelenme yapar.

Bu sebeplerden dolayı kemirgenler malzemelerin bulunduğu mekânlardan mutlaka uzak tutulmalıdır. Kapı altları, su boruları, pencere çerçeveleri vb. yerler dikkatli bir şekilde kapatılarak yalıtılmalıdır. Buraları sıcak, nemli ve havasız olmamalıdır. Kemirgenleri yok etmek için kapan ve zehir kullanılabilir¹⁶⁹.

Malzemeye Zarar Veren Fiziksel Etkenler

¹⁶⁸ Kathpalia, s. 36-37.

¹⁶⁹ Baydar, s. 372.

Isı, ışık ve nem fiziksel olarak malzemeye zarar veren etkenlerdir. Bu etkenler kâğıtta fotokimyasal, hidrolitik ve oksitleyici değişikliklere yol açarlar.

Fiziksel etkenler diğer zarar vericilerden (mantar oluşumu, küflenme, böcekler) daha farklı bir şekilde malzemeye zarar verir. Isı, ışık ve nemin etkisiyle kâğıt malzemede sararma, kolayca kırılabilme gibi hemen fark edilmeyen zararlar meydana gelir. Bu durum hem malzemenin kimyasal özelliklerinin bozulmasına hem de dayanıklılığının yitirmesine sebep olur¹⁷⁰.

Bir kâğıdın dayanıklılığını ölçmek için fiziksel testler uygulanarak kâğıdın durumu hakkında bir fikir edinilebilir. Bunlar için bkz. Ek 6.

Işık

Işık yazılı malzemeye en çok zarar veren etkenlerden biridir. Işığın etkisiyle kitapların yapraklarındaki selüloz azalır, renkler solar¹⁷¹. Işığın şiddeti, sıcaklık ve ortamdaki nem oranı kâğıdın dayanma süresini etkiler. Işığın miktarı arttıkça, kâğıt daha çok zarar görür. Kâğıt malzemeye zarar veren, ultra-viyole güneş ışınlarıdır. Güneş ışınları malzemeye daha çabuk zarar verir, malzemenin rengini soldurur.

Kitapların bulunduğu yerlerde sıcaklık kontrol altında tutulmalıdır. Sıcaklık 5 °C arttığında, selülozdaki bozulma iki katına çıkar. Bundan dolayı kitap depoları her zaman serin olmalıdır (maksimum 21 °C, minimum 18 °C)¹⁷².

Işıktan kitabın daha çok ciltleri etkilenir. Deri, renkli kâğıt ya da tekstil ürünlerinden yapılan ve üzerinde boya maddesi olan kitapların dış yüzeyleri zarar görür. Özellikle raflarda kitapların dışa bakan kısımları daha fazla yıpranır. Üzerindeki minyatür, yazı, tezhip ve boyalar bozulur¹⁷³.

Aydınlatmada kullanılan floresan lambaların ultraviyole ışınları kitaplar için zararlıdır. Bu nedenle kitapların olduğu mekânlarda aydınlatma akkor ampullerle

¹⁷⁰ Kathpalia, s. 39.

¹⁷¹ Nail Bayraktar, "Kitapların Korunması", **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 3, 1984, s. 213.

¹⁷² Nail Bayraktar, "Kitapların Korunması", s. 214.

¹⁷³ Baydar, s. 368.

yapılmalı, eğer floresan lamba var ise ışığın süzülmesi için filtre kullanılmalıdır¹⁷⁴. Yazmaların korunduğu mekânlarda aydınlatmaya dikkat edilmeli, kullanılan ampuller 50-60 watt arasında olmalıdır. Hatta bu mekânlar karanlık tutulmaya çalışılmalı ya da eserler korunmak için bir kılıf içine konulmalıdır. Yazmaların sergilenmesi gereken durumlarda ışığın malzemeye zarar vermemesine dikkat edilmeli ve sergileme süresi 3 ayı geçmemelidir. Çünkü süre uzadıkça malzemede yıpranma artar¹⁷⁵.

Eğer kâğıdın içeriğinde serbest rezin ve sülfürik asit varsa, o zaman ışığın pamuk, paçavra ve saflaştırılmış kâğıt hamuruna olan zararı daha fazla olur. Böyle bir kâğıda asitten arındırma işlemi uygulanmalıdır

Işık, kâğıdın yanı sıra kâğıdın alt malzemeleri olan şerit, ip, parşömen, lastik, yapıştırıcı, mürekkep ve boyalara da zarar verir¹⁷⁶.

Kâğıdın Güneş Işığına Karşı Korunması

Kâğıt malzemeyi güneş ışığından korumak için öncelikle malzemelerin bulunduğu mekânlar penceresiz olmalıdır. Eğer aydınlatılması gerekiyorsa, düşük şiddetli lambalar ile aydınlatma sağlanmalıdır. Pencereler varsa; gölgelikler ya da perdelerle kapatılmalıdır. Malzemeler kapalı dolap, kasa vb. yerlere konulmalıdır.

El yazmaları, belgeler gibi değerli malzemeler sürekli teşhir edilmemeli, bunun yerine gerekiyorsa süreli teşhirlerle malzemeler değiştirilmelidir. Güneş ışığının ya da aydınlatmanın el yazmalarına direk teması olmamalıdır.

Sıcaklık ve Nem

İnsanlar için uygun olan sıcaklık ve nem değerleri, yazılı malzemeler için uygun değildir. Bu nedenle sıcaklık ve nemin olası etkileri, kütüphane binalarının tasarımı yapılırken dikkate alınmalıdır¹⁷⁷.

¹⁷⁴ Nail Bayraktar, "Kitapların Korunması", s. 213.

¹⁷⁵ Nail Bayraktar, "Kitapların Korunması", s. 214.

¹⁷⁶ Kathpalia, s. 40.

¹⁷⁷ Dilek Kayaoğlu, s. 255.

Kâğıt malzemelerin bulunduğu yerlerde şartlar her zaman çok uygun olsa bile, zamanla kâğıtta bozulmalar olur. Önce sararma, ardından kırılma meydana gelir. Bu oluşuma “doğal yaşlanma (natural aging)” denir. Kâğıttaki yaşlanma sıcaklık artışına bağlı olarak artar; kâğıt sararır ve kırılganlaşır. Düşük sıcaklıkta ise yaşlanma oluşumu oldukça yavaş olur¹⁷⁸.

Sıcaklığın belge ve kitaplara yaptığı olumsuz etkiler:

- Ağaç kabuğu, papirüs ve palmye yaprağı, el yazmaları sıcaklığın etkisiyle kırılgan hale gelir.
- Sıcaklık, besin ve nem ile birlikte mantar üremesi, küflenme oluşması için uygun ortam sağlar.
- Böcekler ve kemiriciler ılık binalarda daha çok bulunurlar ve çoğalırlar.
- Kâğıt, deri ve dokumaların kimyasal tahribatı hızlanır.
- Ciltlerdeki tutkal ve kola sıcakta kurur ve ciltlerin kıvrılıp kırılmasına neden olur.
- Selüloz lifleri hidroliz, oksidasyon ve fotosentez reaksiyonları sonucunda zarar görür. Sıcaklık bu üç reaksiyonun hızını artırır.
- Malzemeler teşhir edilirken, ortamdaki elektrik ışıkları, teşhir edilen malzemenin sıcaklığını artırır ve bunun sonucunda fotokimyasal reaksiyonlar artar ve malzemenin dayanıklılığı azalır. Bu nedenle özellikle değerli malzemeler uzun süre sergilenmemelidir.

Nem, havadaki su miktarıdır¹⁷⁹. Bağlı nem ise, belirli bir sıcaklıkta havadaki su buharı miktarının, aynı sıcaklıktaki doymuş havanın taşıyabileceği su buharı miktarına oranıdır (yüzde olarak ifade edilir)¹⁸⁰.

¹⁷⁸ Kathpalia, s. 42.

¹⁷⁹ Güneş, “Kütüphane Koruma Sözlüğü”, s. 167.

¹⁸⁰ Ataman, s. 11.

Kâğıt hidroskopik bir özelliğe sahiptir. Bu özelliğinden dolayı atmosfer nemli olduğunda suyu emer, kuru olduğunda da dışarı verir. Bu durumda kâğıtta genleşme ve büzüşme meydana gelir; bükülme ve renk kayıpları olur. Kitaplar için uygun olan bağıl nem ortalama %50-60 olmalıdır (%60'ın üzerine çıkmamasına dikkat edilmelidir).

Nem oranı yükseldikçe (%68 ve üstü) kâğıt üzerinde küflenmeler oluşur. Binaların bodrum ve zemin katlarında rutubet biraz daha fazla olduğundan, buralardaki malzeme üzerinde küf oluşmaması için iyi bir havalandırma sistemi oluşturulmalıdır¹⁸¹.

Nem ve sıcaklık yüksekse, malzemeye zarar veren kimyasal reaksiyonların hızı artar. Nem yüksek olduğunda mikroorganizmalar da faaliyete geçer.

Nemin malzemeye verdiği zararlar:

- Yüksek nemde kâğıtta küflenme oluşur, düşük nemde ise kuruma meydana gelir.
- Nemli yerlerdeki kâğıtların ışık tarafından ağartılması daha çabuk olur.
- Nisbî nem %40'ın altına düşerse parşömen katılaşıp kolay kırılabilir bir hale gelir. Bu oranın üstüne çıktığında da, parşömen esnekleşerek yumuşar, üzerindeki yazı ve süslemeler zarar görür.
- Kitap ve belgeler kurursa, kırılgan hale gelerek parçalanırlar.
- Nemin yüksek olmasından dolayı mürekkep de zarar görür ve akar.
- Her zaman havada mevcut olan mantar sporlarının gelişmesi için en uygun ortam nemli ortamlardır.
- Nemden dolayı malzeme üzerinde lekelenmeler oluşur.

Nem ve sıcaklık malzemeye genelde birlikte zarar verirler. Bu iki maddeye bazen ışık da eklenir. Nem ve sıcaklığın hızlı yükselip azaldığı yerlerde malzemenin dayanıklılığı azalır, ömrü kısalmır.

¹⁸¹ Nail Bayraktar, "Kitapların Korunması", s. 214.

Isı ve düşük nemin olduğu mekânlarda, kâğıt kuruyarak kırılabilir bir hale gelir. Nem ve yüksek sıcaklıkta ise kâğıt yumuşar ve küflenme hızlanır. Bundan dolayı kâğıdın uzun ömürlü olması için ortamdaki ısı-nem oranı mümkün olduğunca olması gereken değerlerde sabit tutulmalıdır. En uygun değerlerin 20–24 °C sıcaklık ve %55 nem oranı olduğu tespit edilmiştir. Bu değerlerin korunduğu ortamlarda kötü kalitedeki kâğıtların bile ömrü uzamaktadır.

Malzemelerin bulunduğu ortamlarda her zaman bu uygun koşulları sağlamakta zorluklar yaşanabilir. Böyle durumlarda ortamda bulunan malzemeler, halı, perde, çeşitli dokumalar, buranın nemini kontrol altına almaya yardımcı olurlar. Nem oranının sık sık değiştiği durumlarda malzemeler kâğıt, keten ya da pamuklu dokumalarla da sarılarak korunabilir.

Malzemeye Zarar Veren Kimyasal Etkenler:

Malzemelerin kimyasal olarak bozulmasına neden olan etkenlerdir. Şartlar çok iyi olsa bile, kâğıdın içerdiği selüloz asit tarafından zamanla kâğıdın rengi değişir, sertleşerek kırılğan bir hale gelir. Özellikle tropikal iklimlerde sık karşılaşılan bir durumdur. kâğıt sıcak ve nemli ortamda kaldığında; buna bir de ışığın etkisi olursa, kâğıttaki değişimlerin oluşumu hızlanır.

Kâğıda kimyasal olarak zarar veren etkenler: asidik gazlar, atmosferdeki durum, mürekkep ve kâğıdın üretilmesinde kullanılan bazı kimyasal maddelerdir.

Atmosferik Kirlilik

Sanayi atıkları ya da yakıtların yanması ile atmosfere karışan sülfürlü bileşikler (sülfürdioksit), ozon, nitrojenoksitler ve kloritler yazılı malzeme üzerinde önemli tahribatlara yol açarlar. Bu gazlar malzeme üzerinde tek başlarına zararlı olmazlar ama örneğin sülfürdioksit oksidasyona uğrayarak malzemenin yüzeyinde sülfürik asite dönüşür. Nitrojen dioksit de nitrik asite dönüşebilir. Nitrik asit malzeme için sülfürik asitten daha fazla zararlı olur ve kâğıdın selülozunu bozar. Bunun sonucunda malzeme esnekliğini yitirerek kırılğanlaşır, asitin etkisinden dolayı sararır ve dokusunda bozulmalar olur.

Uzun süre raflarda aynı şekilde dizili duran kitaplara bakıldığında, hava ile doğrudan teması olan kapakların, kapak kenarlarının ve sırtların renginin değiştiği görülür.

Bu gazlardan başka malzemelerin temas ettiği yüzeyler (paketleme amaçlı kullanılan malzemeler, taze ahşap malzemeler, yapıştırıcılar, vb.) asitli ya da asit oluşumuna sebep olabilecek malzemelerden yapılmış ise, zamanla bunlar zehirli gaz etkisi göstererek eserlerde tahribata neden olur.

Kitapları bu tür zararlardan korumak amacı ile, şehir merkezlerinde ya da sanayi bölgelerinde yer alan kütüphanelerde, dışarıdan içeriye giren havanın filtre edilerek temiz havaya dönüştürülmesi gerekir. El yazmalarının temas ettiği malzemelerin asitsiz (pH 7-8.5) olması, asit oluşumuna engel olunması için alınması gereken önlemlerdendir¹⁸².

Malzemeye Zarar Veren Kirletici Etkenler¹⁸³

Duman: Odun, kömür, akaryakıt, gaz gibi yakıtlar tam olarak yanmadan atmosfere atıldığında asidik bir yapıya sahip olduğundan, malzeme için zararlıdır.

Mineral Tozları: Bunlar genelde kireç ve çimento fabrikalarının bacalarından çıkan dumanlardır. Buralardan rüzgârla başka yerlere taşınarak çevreye zarar verirler.

Tuz Partikülleri: Denizlerin buharlaşmasıyla oluşan sodyum klorür ve magnezyum klorür gibi maddelerdir. Bunlar da malzemenin bulunduğu ortama bir şekilde ulaşırlarsa, zararlı olurlar.

Egzozlardan Çıkan Partiküller: Kurşun oksit partikülleridir. Kurşunlu yakıt kullanan otomobillerden atılır. Özellikle büyük şehirlerde çok fazla olduğundan, malzemedden mutlaka uzak tutulmalıdır.

Malzemeye Zarar Veren Bazı Gazlar da Mevcuttur

- Kirli havada bulunan ve malzemeye zarar veren gazlar,

¹⁸² Baydar, s. 369.

¹⁸³ Ders notları.

- Oksijen- havanın bileşiminde bulunur
- Su buharı- havada her zaman bulunan gazlar,
- Kükürt dioksit- yakıtların yanmasıyla havada oluşur.
- Hidrojen sülfür-kükürtlü proteinlerin biyolojik olarak bozulmasıyla oluşur.

Malzemelerin saklandığı mekânlarda bulunan cihazlar, kullanılan kimyasal maddeler ve temizlik maddeleri de malzeme üzerinde kimyasal tahribata yol açan etkenlerdir.

Tozun Malzeme Üzerindeki Etkisi

Eserlerin korunması için buldukları mekânların temizliği de çok önemlidir. Toz ve kir malzemelerin bozulmasını hızlandıran etkenlerdir. Tozlu, karanlık ve kirli yerler böcek ve küf üremesi ve oluşumu için oldukça uygundur¹⁸⁴.

Malzemelerin temiz tutulması, malzemedeki tahribatı azaltır, tamamen durdurmaz. Malzemelerin korunmasında buldukları ortamlar tek başına yeterli değildir; onların yapıldığı maddelerin içerikleri, sonradan yapılan katkılar da önemlidir¹⁸⁵.

Malzemeye Zarar Veren Kimyasallar Maddeler

Kâğıdın üretimi sırasında yapılan bazı işlemler sonucunda malzemedeki tahribat oluşması kaçınılmazdır. Bu işlemler: kâğıdın hatalı pişirilmesi, şapın fazla kullanımı, reçine âhârının kullanımı, beyazlatma işlemi için kullanılan klorür kalıntılarıdır.

Malzemeye selülozun yıpranarak bozulması zarar verir. Bununla birlikte, malzemedeki asitin çoğu kâğıdın yıkandığı suyun içindeki klordan ve âhârlama esnasında kullanılan şapın yanlış uygulanmasından dolayı oluşur.

¹⁸⁴ Dilek Kayaoğlu, s. 261.

¹⁸⁵ Kathpalia, s. 46.

Modern kâğıtlar 40-50 yıl sağlam kalabilirken, çok eski kitapların dayanıklılığı devam etmektedir. 400 yıl önce ağaç kabuğu, palmye yaprağı, papirüs, parşömen, tirşe, el yapımı kâğıtlara yazılmış el yazmaları kütüphanelerde hâlâ bulunmaktadır. Eski kâğıtların üretiminde selüloz lifleri keten paçavralarından yapılmıştır. Yapılan araştırma çalışmaları sonucunda eski ama günümüzde bile sağlam olan kâğıtların asit oranının oldukça düşük olduğu görülmüştür (PH 6 ve üstünde). Bunun nedeni de, eskiden kâğıt hamuru yapımında kullanılan paçavraların kalsiyum ve bikarbonatlı su ile yıkanmasından dolayı kâğıdın içeriğinde de bu maddelerin bulunmasıdır. Bazen de kâğıt hamuru hazırlanırken kireç kullanılır ve odun külü ile beyazlatıldığında da yine kalsiyum ve magnezyum bileşikleri kâğıda nüfuz ettiği için, kâğıt bu maddeler sayesinde dayanıklılık kazanmıştır. Çok eski yüzyıllara ait çok değerli eserler günümüzde de hâlâ mevcut ve sağlamdırlar. Ancak, aynı yıllara ait bazı eserler ise asidik bir yapıya sahip oldukları için kırıldıkları için.

Kâğıdın ömrünün kısalmasına bir diğer sebep de âhârlamada şap (potasyum alüminyum sülfat) kullanımınıdır. Şap asidite bir özelliğe sahip olduğu için fazla kullanılması durumunda kâğıda zarar verir¹⁸⁶.

Mürekkebin Malzemeye Olan Etkisi

Kâğıda kimyasal olarak en çok zarar veren maddelerden biri de mürekkeptir. Özellikle karbonlu mürekkeplerden sonra kullanılmaya başlanan demirli mürekkeplerin taninle yaptıkları reaksiyondan sonra sülfürik asit oluşur. Asit oranı yüksek mürekkepler kâğıdı delerek malzemeye zarar verir. Asit oranı düşük olanlarsa az zarar verir ya da hiç zarar vermez. Bunun da nedeni kâğıdın bazikliği, mürekkebin asiditesini etkisiz hale getirmesidir. Aynı şekilde tirşe ve parşömen gibi içeriğinde fazla miktarda kireç bulunan belgelerde de mürekkepten zarar görme oranı oldukça düşüktür.

Günümüzde kâğıt üretiminde paçavra yerine saman, halfa otu, odun hamuru bambu, keten, suni ipek, pamuk ya da bunların karışımının kullanımından dolayı kâğıdın dayanıklılığı oldukça düşüktür¹⁸⁷.

¹⁸⁶ Kathpalia, s. 47-48.

¹⁸⁷ Kathpalia, s. 48.

Afetler¹⁸⁸

Su baskını: Binanın yapısı ve eserlerin bulunduğu kat ile ilgili bir durumdur. Kütüphaneler bodrum ya da alçak katlarda yer alır ise su baskını ile karşı karşıya kalınabilir. Bu nedenle eserler buralarda korunmamalıdır. Yine bina içindeki su ve kalorifer borularının da yalıtılmış ve sağlam olmasının dikkat edilmelidir.

Yangın: Bina içinde dikkat edilmesi gereken en önemli tehlikelerden biridir. Özellikle elektrik tesisatına çok dikkat edilmeli, sık sık kontrolleri yapılmalıdır. Ayrıca temizlik vb. amaç ile mekânlarda bulunan yanıcı çözücü maddelerin de yangına sebebiyet verme ihtimali unutulmamalıdır. Bu tür tehlikelere karşı yeterli ve gerekli önlemler mutlaka alınmalı, itfaiye ile otomatik bağlantı ağı kurulmalıdır. Dumana karşı duyarlı olan cihazlar kütüphaneye yerleştirilmeli, bir sinyal alındığında anında itfaiyeye iletilerek müdahalenin en kısa zamanda yapılabilmesi sağlanmalıdır.

Çalışanlar da olası bir yangında neler yapmaları gerektiği ve aletlerin kullanımı konularında bilgilendirilmelidir.

İnsanlardan Gelen Zararlar

İnsanlar kitapları ve kütüphane malzemelerini dikkatsiz kullanmalarından dolayı esere zararlı olurlar. Ayrıca üzerlerinde taşınan kir, bakteri vb. etkenlerden de kitaplar olumsuz yönde etkilenirler.

Okurların kitapları kullanırlarken elleri temiz olmalı, ortamda yiyecek-içecek bulundurulmaması sağlanmalıdır¹⁸⁹.

Malzemeyi Koruma Amaçlı Alınması Gereken Önlemler

Üretimde kullanılan kimyasal maddelerin, kullanılan mürekkebin etkisiyle ve atmosferdeki gazların yol açtığı zararlardan dolayı oluşan asitler kâğıt malzemeyi çok fazla yıpratır. Bundan dolayı dayanıksız malzemelere daha da çok dikkat edilmelidir. Malzemelerin bulunduğu ortamlar çok iyi şekilde havalandırılmalı, malzeme için zararlı

¹⁸⁸ Baydar, s. 373.

¹⁸⁹ Dilek Kayaoğlu, s. 262.

olan asit bertaraf edilmelidir. Mekânların havalandırılması için kullanılan havalandırma cihazlarından içeriye verilen hava alkali çözeltilerle yıkanmalıdır. Ayrıca zararlı kükürt bileşiklerinden arındırmak için kullanılan yıkama suyunun asiditesi pH=8.5-9 oranında olmalıdır. Malzemenin sahip olduğu asit nötrleştirilerek, malzemenin dayanıklılığı artırılmalıdır.

Malzemenin Onarımının Yapılması İçin Gerekli Kriterler

Yazılı malzemeler fiziksel, biyolojik ve kimyasal etkenlerin verdiği zararların etkisiyle yıpranırlar ve onarılma ihtiyacı duyarlar. Ayrıca bu olumsuz şartların yanında yangın, su basması, deprem gibi doğal afetlerden dolayı da zarar gören malzemenin onarılması gerekir.

Değerli belgeler ve el yazmaları, çoğunlukla tek nüshadır. İçerikleri bir tarafa konulsa bile, “tek” olmaları onları korumanın ne kadar gerekli olduğunu belirtmek için yeterlidir.

Malzemenin Onarımının Yapılması İçin Gerekli Koşullar

Onarım işlemine geçmeden önce belgenin ne durumda olduğu tespit edilir. İçeriği nedir, kaç yıllık, ne tür malzemedden oluşmuş, üzerinde ne gibi işlemler uygulanmış belirlenmelidir. Bu işlem, konusunda uzman kişilerce yapılmalıdır. Yapılacak küçük bir hata, belgenin üzerinde düzeltilemeyecek zararlara yol açabilir. Ayrıca aceleyle belgeyi onarma, onarım malzemelerinin içeriğini tam olarak bilmeden, ilerde belgeye zarar verebilecek bir malzemenin kullanımı, onarımda uygun olmayan bir teknik kullanma da belge için olumsuz sonuçlar doğurabilir.

Bu türden bir olumsuzlukla karşılaşmamak için, onarım işlemini yapan kişi, bu konuda yeterli ve gerekli bilgiye sahip, işinde uzman birisi olmalıdır. Yazılı belgelerin ne tür malzemelerden oluştuğu ve bunların özellikleri tespit edilmelidir. Böylelikle, bu belgelerin dayanıklılığına göre ne şekilde bir onarım göreceği ve hangi şartlarda saklanacağı belirlenmelidir. Yazılı malzemenin, yazının icadından günümüze kadar pek çok çeşidi (kil tablet, papirüs, parşömen, tirşe, deri, ağaç kabuğu, mürekkep, yapıştırıcı

gibi) vardır. Malzemeyi korumak ve onarmak için onun özelliklerinin ve dayanıklılığının bilinmesi gerekir.

Restorasyon öncesinde, malzeme üzerinde ayrıntılı bir şekilde inceleme yapılmalıdır. Böylelikle malzeme üzerindeki yıpranma miktarı tespit edilerek, bundan sonra malzemeyi en dayanıklı ve orijinal hale getirmek için neler yapılacağına karar verilir. Yazılı malzeme üzerinde yapılacak restorasyon işlemi, iklim koşulları ne olursa olsun, bazı özel durumlar dışında, tüm ülkelerde aynıdır¹⁹⁰.

Onarılacak Malzemenin Yapısı

Öncelikle malzemenin türü tespit edilmelidir. Kâğıt olup olmadığı belirlenmeli, kâğıtsa cinsi, parşömen, tirşe gibi malzemelerse bunların da cinsleri tespit edilmelidir. Ciltli malzeme ise cildin rengi, cinsi, oluşturulma şekli, bölümleri belirlenmelidir.

Malzemenin Uğradığı Zararın Belirlenmesi

Belge üzerinde inceleme yapıldıktan sonra, belgenin kirlilik derecesi, sararma durumu, dış etkenlerden ne ölçüde etkilendiğine karar verilir. Mantar oluşumu var mı, böcek istilasına uğramış mı, nem, su gibi etkenlerden zarar görmüş mü, gördüyse ne kadar etkilenmiş, anlaşılır. Dayanıklılık durumu görülür. Parçalanmış mı, dokunulduğunda kırılıp hemen parçalanıyor mu, katlı kısımları var mı, varsa bu kısımların kırılmadan açılması mümkün mü belirlenir. Malzeme üzerinde eksikliklerin olup olmadığı da kontrol edilir. Tüm bu tespitler yapılırken, malzeme hakkında düzenli bir şekilde notlar tutulmalıdır.

Ciltli bir belgeyse, cilt kapaklarının ayrılığı, sırt kısmında oluşmuş eğrilik, cilt yerlerinde oluşmuş açıklık not edilmelidir. Belgede ek kısımlar varsa mühür, grafik, harita gibi, bunların da durumları hakkında not alınmalıdır.

Harita, grafik gibi eklerin ne durumda olduğu, sonradan uğradıkları zarar, üzerindeki mürekkebin soluk olup olmadığı, hatta silinmesi; birlikte olduğu malzemeye zararının olup olmadığı tespit edilmelidir.

¹⁹⁰ Kathpalia, s. 50.

Belge üzerindeki bir diğler malzeme olan mühürler de oldukça önemlidir. Belgede mühür varsa kırık, çatlak ya da kazınmış olup olmadığı belirlenmelidir. Mühür üzerindeki yazıların silinip silinmediğı hakkında not alınmalı, mühürün rengi, mühür tamamen kaybolmuş olsa da onun belgeye nasıl tutturulduğı belirlenmelidir.

Malzeme Üzerinde Kullanılan Mürekkebin Cinsinin Belirlenmesi

Malzeme hakkında durum tespiti yapıldıktan sonra, üzerindeki mürekkebin suda çözünüp çözünmediğinin belirlenmesi gerekir. Bunu yapmak için yazı üzerine bir damla su damlatılır, kâğıt suyu emince kurutma kâğıdı ile kurutulur. Mürekkep suda çözünür cinstense, kurutma kâğıdı üzerinde leke oluşur. Renkli belgelerde dikkatli olmak gerekir çünkü renklerde dağılma olacağından, görünüş çok kötü olabilir.

Mürekkebin soluk olup olmadığı, koyu çizgilerin olduğu kısımlarda kâğıt üzerinde yanma oluşturup oluşturmadığı, liflerin içine kadar işleyip işlemediğı ve kâğıdın arkasına geçip geçmediğı belirlenmelidir. Eğer liflerin içine nüfuz edip kâğıdın arkasına geçmişse, kullanılmış olan mürekkep asidik bir özelliğe sahip demektir.

Asitlilik (pH) Derecesi (Acidity, pH Value)

Kâğıdın içeriğindeki asitin yoğunluğunun ifade edildiğı ölçüdür (hidrojen iyon konsantrasyonu). pH değeri 0-14 arasında logaritmik bir ölçek üzerinde gösterilir. 7.0 nötr noktadır. pH 7'nin altı "asit", üzeri ise "baz"dır¹⁹¹.

Asitsizleştirme (Asitten Arındırma/Deacidification)

Kâğıt belgelerin korunmasına yardımcı olmak için pH değerlerinin en az 7.0'a yükseltilerek malzeme üzerindeki asit, bazik bir çözelti ile nötrleştirilir. Bu şekilde içeriğindeki asitten arınan kâğıdın dayanıklılığı ve kararlılığı artar¹⁹².

Kâğıdın asiditesinin belirlenmesi için, kâğıdın küçük bir kısmı suda çözülerek elde edilen çözeltinin pH'ının ölçülmesi gerekir. Eğer kâğıt asidik bir özelliğe sahipse,

¹⁹¹ Ataman, s. 88.

¹⁹² Ataman, s. 9.

pH değeri 6.2 veya daha da düşüktür. Bu özellikte olan kâğıtların restorasyon işleminden önce mutlaka dezasidifiye (asitten arındırma) edilmesi gerekir.

İşlem Görecek Malzemenin Numaralandırılması

Cilt halinde ya da yaprak olan tüm belgelerin numaraları kontrol edilmelidir. Numaralandırmada yanlışlık varsa, alt sağ köşesine ya da ortasına tekrar numara verilmelidir. Yeni verilen numaralar yuvarlak içine alınarak ya da onların altları çizilerek vb. ayırıcı bir işaretle belirtilmelidir. Kırılmış sayfaların parçalarına da, ait olduğu sayfanın numarası verilerek bütünlük sağlanmalıdır. Bir cilt ya da serinin sonunda bulunan son sayfanın numarasının altı çizilmeli, numaranın altına veya sonuna “son” diye yazılmalıdır.

Belgelerde, birlikte saklandığında hem belgeye hem de kendisine zarar verecek ekler varsa, harita, grafik gibi büyük boy sayfa vb. bunlar o kısımdan alınarak yerlerine boş kâğıtlar konulmalı, bu kâğıtlara da alınan eklerin nerede korunduğu belirtilmelidir. Bu tür eklerin miktarı azsa, katlanabiliyorsa, katlama yerlerinin yazının üstüne gelmemesine dikkat edilmelidir. Çifte kat yapılmamalıdır. Çünkü bu, belgenin zayıflamasına yol açar. Katlama dipten başlanarak ya da diğer kenardan başlanarak yapılmalıdır.

Yapılan incelemelerden sonra, belgenin durumuna göre, belgeyi kullanma, koruma ve depolama için kuvvetli ve dayanıklı hâle getirecek uygun restorasyon işlemi seçilmelidir.

Bir belgeye ne tür restorasyon işlemi uygulanırsa uygulansın, onarım düzgün, muntazam olmalı ve belgenin orijinalliği mutlaka korunmalıdır.

Onarım işlemini yapacak kişi, belgenin orijinal görünümünün şartlarını olabildiğince korumalıdır. Onarım işi, ancak kâğıt vb. cins belgelerin daha fazla bozulmasını ve yıpranmasını önleyecek işlemler olmalıdır.

Kötü bir şekilde kırılmış, bazı parçaları kaybolmuş mühürlere restorasyon işlemi uygulanmamalı, onları yeniden yapmaya kalkışılmamalıdır. Bozulan kenarlar orijinalliği bozmamak için, atılmak için kesilip düzeltilmemeli, dayanıklılık sağlamak

için belgenin bir bölümüne yama yapılmamalıdır. Yama, hem belgeye kötü bir görüntü hem de zarar verir.

Gerçekten ihtiyacı olmayan bir belgenin üzerinde sadece onarmış olmak için bir işlem yapılmamalıdır. Böyle bir durumda belge daha ciddi bir restorasyona ihtiyaç duyabilir.

Belgenin korunması ve uygun şekilde depolanması için ciltli belgelerin içindeki sayfalar birbirinden ayrılmamalı, sayfaların sırası bozulmamalıdır. Çok ağır ciltlerin kullanımı zordur, belgeye zarar verecek şekilde parçalanmalar oluşabilir. Böyle durumlardaki ciltler koruma, depolama ve kullanma için uygun bölümlere ayrılıp yeniden ciltlenebilir¹⁹³.

Malzemeye Uygulanacak Olan Onarım İşleminin Belirlenmesi

Belge üzerinde kayıp bir parça, büyük delikler varsa, öncelikle bu kayıp kısım ya da delikler aynı cins yeni malzemeyle doldurulmalıdır. Kullanılan kâğıt ya da belgenin dokusunun, belgeninkiyle aynı olmasına dikkat edilmelidir. Kâğıt belgeler kâğıt ile, parşömen ya da tirşe olan malzemeler yine parşömen ya da tirşeyle doldurulmalıdır. Malzeme nemlendiğinde uzar, kuruyunca kısalır, aynı yapıda malzeme olduğunda birbiriyle uyumlu olur.

Belgenin tek tarafı yazılıysa, arkası kendisiyle aynı cinsten olan malzemeyle kaplanmalıdır. İki tarafı da yazılı olan belgelerse, ipek kâğıdı ya da paçavra kâğıdı ve yapıştırıcıyla restore edilmelidir. Bir başka yöntemse, selüloz asetat tabakasıyla ya da paçavra kâğıdının ısı ve basınç altında birleştirilerek yapılır. Isı ve basınç yerine aseton gibi bir çözücüyle de birleştirilip restore edilebilir. Bu yöntem, belgenin orijinal hâle gelmesini, nem ve sıcaklık değişiminde uzun ömürlü ve kullanımda dayanıklı olmasını sağlar. Bu onarımın yapıldığının görülmesi için belgenin 4 kenarında 2 mm'lik bir boşluk olmalıdır¹⁹⁴.

Belge Üzerindeki Yazı Zarar Görmemeli, Bozulmamalıdır

¹⁹³ Kathpalia, s. 53.

¹⁹⁴ Kathpalia, s. 54.

Belge üzerinde kaybolmuş yazıların yerine yenileri yazılmaya çalışılmamalıdır. Yazılar soluksa, üstünden gidilerek uygun kimyasal yöntemlerle canlandırılabilir. Ancak, kullanılan bu kimyasal maddeler zamanla kâğıdı yıpratır ve yok eder. Demir içerikli soluk yazılar ultraviyole ya da infrared ışınları ile okunabilir, resmi çekilebilir.

Yazıldığı belgenin yıpranmasından dolayı silinmeye başlayan yazıların sabitleştirilmesi gerekir. Bu amaçla kâğıda zarar vermeyecek içeriğe sahip yapıştırıcı vb. restorasyon malzemesi kullanılmalıdır. Belge ya da mürekkepte asit varsa, bu da uygun yöntemlerle ortadan kaldırılmalıdır¹⁹⁵.

Yapılan İşlem Geri Dönebilir Olmalıdır

Uygulanan onarım işlemi hem belgenin dayanıklılığını arttırmalı hem de belgenin ilk durumuna gelebilmesi (orijinal haline) amacını taşımalıdır. Bu tür başarılı uygulamalar mevcuttur ancak, bu işlemin yavaş olması, çok zaman almasından dolayı az miktarda belgelere uygulanabilmiştir.

Onarım gören belge “tek”tir. Bu nedenle restorasyon işlemini yapan kişi en az zararlarla belgeyi eski haline dönüştürebilecek yöntemleri seçmelidir. Yazıların kararması, mürekkebin bozulması, malzemenin yıpranması gibi nedenlerle belgenin kullanılabilirliği azalmamalıdır. Yanlış uygulanan bir yöntem, belgeyi kuvvetlendirmek yerine ona zarar vereceğinden, daha önce güvenilirliği ispatlanmış, başarılı olunmuş restorasyon yöntemleri kullanılmalıdır¹⁹⁶.

Malzemenin Onarımı İçin Kullanılan Yöntem Ekonomik ve Kaliteli Olmalıdır

Belgelerin restorasyonunda sık sık ekonomik sıkıntılarla karşılaşılır. Çünkü restorasyon işlemi yapılması gereken malzeme sayısı oldukça fazladır. Uygulanması gereken işlemlerse en iyi malzeme kullanmayı gerektiren pahalı işlemlerdir. Bu durumda uzun ömürlülüğü ve uzun süre dayanıklılığı sağlayan malzemelerin mümkün olduğunca ekonomik olan yöntemleri tercih edilmelidir.

Onarım İşlemi İçin Kullanılan Malzemeler Dayanıklı Olmalıdır

¹⁹⁵ Kathpalia, s. 54-55.

¹⁹⁶ Kathpalia, s. 55.

Onarım işleminde kullanılan malzemeler belgeye uyumlu olmalıdır. Su emici bir kâğıt, deri vb. malzeme üzerine su emmeyen bir malzeme kullanılırsa bu belge için yarar sağlamaz, aksine belgeye zarar verir. Kullanılan yapıştırıcılar, iplikler vb. malzemeler kaliteli değilse, yine belge zarar görür.

El yapımı malzemenin pahalı olmasından dolayı günümüzde daha çok makine yapımı modern malzemeler kullanılmaktadır. Modern malzemeler, el yapımı olanlar kadar dayanıklı değildir. Hızlı teknolojik ilerleme nedeniyle her ne kadar kâğıda hiçbir zararının olmadığı söylene de, birçok sentetik ve elyaf malzeme belgeler için zararlı içeriklere sahiptir. Bu nedenle, içeriğinden emin olunan, güvenli malzemeler kullanılmalıdır¹⁹⁷.

¹⁹⁷ Kathpalia, s. 56.

2.3. KORUMA UYGULAMALARI

Kirli, üzerinde toz birikintileri oluşmuş, lekeli, benekli, katlanmış bir belgeye temizleme, yıkama ve düzleştirme işlemleri uygulanmalıdır. Bu işlemler uygulanmadan önce, belgenin bu işlemlere dayanıklılığının ne derecede olduğu araştırılmalıdır.

Malzemenin Temizlenmesi

Malzemenin Fırça ve Basınçlı Hava Kullanılarak Temizlenmesi

Kâğıdı temizlemek için onu önce fırça ile hafif bir şekilde fırçalamak gerekir. Bu uzun zaman alır ama belgeye zarar vermeyen etkili bir yöntemdir. İşlemi biraz hızlandırmak için ev tipi elektrik süpürgelerinin ucuna fırça takılabilir. Eğer temizlenmesi gereken belge sayısı çok fazlaysa, basınçlı hava kullanmak daha uygundur. Bu işlemin uygulanış şekli için bkz. Ek 7.

Hava ile temizleme sistemi pahalı bir uygulamadır. Bu nedenle bu yöntemi ancak çok fazla miktarda temizlenmesi gereken belgeye sahip kurumlar kullanır. Az sayıda belgesi olan kurumlarsa, bir kompresör, buna bağlı olan bir üfleme borusu, havayı kontrol eden bir vana, aspiratöre bağlı bir çeker ocak yardımıyla belgelerin temizliğini sağlarlar¹⁹⁸.

Malzemenin Silgiyle Temizlenmesi

Suni kirlenmeler, kalem ve parmak izleri, yüzey kirleri silgilerle temizlenmelidir. Bunun için; yumuşak lastikler, sporge rubber, art gum, sabun, kneaded erasers, sentetik silgi gibi aşınmayan silgiler kullanmak uygundur. Kneaded erasers, toz ve kalem izlerinin silinmesinde en uygun olanıdır. Sentetik silgiler kırıntılar çıkarır ama belgeleri silmede etkilidir. Bu silgiler matbaada basılmış eserler için uygun olmakla birlikte, el yapımı belgelerde dikkatli kullanılmalıdır. Bir başka silgi malzemesi ise bread rums (ekmek kırıntısı)'tır. Kâğıdın temizlenmesinde oldukça etkilidir ancak, kırıntıların iyi temizlenmesi gerekir, aksi halde kâğıtta leke oluşturur. Önerilen diğer silici yöntemler için bkz. Ek 8.

¹⁹⁸ Kathpalia, s. 57-58.

Restorasyon işlemi için seçenekler arttığında, uzun tecrübeler sonucu yararlı olduğu anlaşılan yöntemleri kullanmak malzemeyi orijinalliğini bozmadan, dayanıklı hale getirmek, saklamak ve kullanmak için en uygun olanıdır.

Bu silgi malzemeleri, dikkatli kullanılırsa malzemeye zarar vermezler. American Library Association'da, bu silici malzemeler ile temizlenmiş kâğıtlar üzerinde mikroskopik araştırmalar ve hızlı yaşlandırma testleri yapılmış, kullanılmış olan silgilerin, opaline torbaların ve duvar kâğıdı temizleyicilerinin belgelere zarar vermediği görülmüş ve güvenle kullanılabilceği sonucuna varılmıştır¹⁹⁹. Malzemenin temizliğinde silginin kullanılması işlemiyle ilgili bilgi için bkz. Ek 9.

Malzemenin Yıkanması

Temizleme sırasında çıkarılamayan lekeler ve kirlerin bertaraf edilmesi için bazı kimyasal maddeler yardımıyla belgelerin yıkanması gerekir²⁰⁰. Bu yöntem eski kâğıtlar için yararlıdır. Selüloz içindeki kopan hidrojen bağlarının bir kısmını yeniden oluşturur, kuru ve kolay kırılabilen kâğıda dayanıklılık kazandırır. Temiz ya da mümkünse destile su ile yıkama yapıldığında; koyu renkli, çözülebilen maddelerin, bazı serbest asitlerin belgeden temizlenmesi sağlanır, su lekeleri azalır, kırıksıklıklar ve buruşukluklar düzelir.

Bazı mürekkepler sudan etkilenir. Bunun için, belgenin bir köşesindeki yazının üzerine birkaç damla su damlatılarak kâğıdın suyu emmesi beklenir. Sonra üzerine kurutma kâğıdıyla bastırılır. Kurutma kâğıdında lekelenme oluşursa, mürekkep suda çözünüyor demektir. Bu tür bir belgenin, koruyucu çözelti içine bastırılıp kurutulduktan sonra yıkanması gerekir. Matbaa mürekkepleri ve demirli mürekkepler sudan etkilenmeyen mürekkeplerdir. Kâğıt üzerinden akmayacakları için rahatlıkla yıkanabilir. Diğer mürekkepler akıcı oldukları için direk yıkanmazlar. Malzemelerin yıkanması ve su basmasından etkilenen belgelerin temizliği işlemi için bkz. Ek 10.

Malzemenin Yıkanmasında Alınması Gereken Önlemler

¹⁹⁹ Kathpalia, s. 57-58.

²⁰⁰ İsmet Binark, "Arşiv Dökümantasyonunun Restorasyonu", **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 2, 1980, s. 112.

Belgeler yıkanırken çok dikkatli olunmalıdır. Aksi halde belge yıkanarak onarmak yerine daha kötü bir hâle gelebilir. Belgeye zarar vermemek için alınması gereken önlemler:

- Belge üzerindeki mürekkep suda çözünüyorsa önlem alınmalıdır. Eğer renkli mürekkep ve çizimler varsa mutlaka korunmalıdır.
- Yıkanacak belgelerin ıslanınca yırtılmaması ve güvenle ele alınması için dayanıklı kâğıtlar arasına alınarak korunması sağlanmalıdır.
- Belgelerin kurutulması ve preslenmesi dikkatli yapılmalıdır. Bu işlem belgenin her tarafına eşit olarak yapılmazsa, belgede şekil bozuklukları oluşur. Nemli bir belgeye fazla pres uygulanırsa doğal bozukluklar ortadan kalkar, düz olur ancak orijinal görüntüsünü kaybeder. Aşırı pres baskı resim, resim, mühür üzerinde boyutlarının bozulmasına neden olur.
- Bir kâğıt yıkanırken bütünüyle yıkanmalıdır, kısmî olarak yıkanmamalıdır. Kısmî yıkama belge üzerinde lekelenme, kırıksıklık ve kırılma oluşturur.

Belgelerin yüzeyi kaplanmışsa ya da sırlıysa su ile yıkanmamalıdır. Çünkü su, belgenin yüzeyini çözer ve belge bozulur.

Malzeme Üzerindeki Lekelerin Organik Çözücüler Yardımıyla Çıkarılması

Bir belge yıkanıp, ardından âhârlanırsa, üzerindeki lekelerin temizlenmesi ve sağlamlaşması mümkün olur. Ancak bazı lekelerin çıkarılması için bu şekilde bir uygulama yeterli olmayabilir. Bu durumda uygun organik çözücüler kullanılmalıdır. Organik çözücülerini suda olduğu gibi tüm belgeye uygulamak gerekmez. Pamuklu bir bezi çözücüye batırıp kirli kısımlara bastırarak temizlemek gerekir.

Organik çözücülerin bir kısmının matbaa ve renkli mürekkeplere zarar verdiği, onları yüzey üzerinden akıttığı, daha fazla leke oluşturduğu görülmüştür. Bu nedenle, çözücünün mürekkebe olan etkisinin tespit edilmesi gerekir. Bunun için organik çözücüye batırılmış pamuklu bir bezle yazının küçük bir kısmı hafifçe ovulur, kurutma

kâğıdıyla kurutulur. Kurutma kâğıdında lekelenme oluşursa, mürekkep çözülüyor demektir.

Bu tür çözücüler siyah daktilo mürekkeplerini, karbon kopyalarını çözerler. Mürekkepleri bu etkiden korumak için, onlara koruyucu bir işlemin uygulanması gerekir. Örneğin, nişasta ile kolalanabilir. Temizlemeden iyi sonuç elde edilebilmesi uygun çözücünün kullanılmasıyla mümkün olur²⁰¹. Lekelerin temizliği için kullanılan maddeler ve yöntemler için bkz. Ek 11.

Malzeme Üzerindeki Mürekkep Lekelerinin Çıkarılması

Mürekkep lekeleri diğer lekelerle göre daha farklıdır. Mürekkep lekesi çıkarılırken hem kâğıt etkilenir hem de yazı. Uygulanan kimyasal yöntemler için bkz. Ek 12.

Foxing

Uzun süre nemli ortamda saklanan belgeler üzerinde benekli, kahverengi görünümlü lekelerdir. Belgede bu tür lekelerin olduğu kısımlar, diğer kısımlara göre daha asidiktir. Çözücü işlemleriyle bunların çıkarılması zordur. Mürekkep ve başka lekelerdeki gibi “beyazlatma”yla çıkarılabilir.

Beyazlatma (Bleaching) İşlemi

Renkli ya da sararmış (beyaz olmayan) kâğıtların indirgeme ve yükseltgeme özelliklerine göre beyazlatılmasıdır²⁰². Belge için uygulanan oldukça ağır bir işlemdir. Belge üzerindeki yazılar silinebilir, kâğıdın dayanıklılığı zayıflayabilir. Bu nedenle lekeli kâğıtla benzer bir yapıda olan birkaç kâğıda beyazlatma maddesi uygulayarak denemek gerekir. Bu denemeler yine de kesin değildir. Karbonlu mürekkepler beyazlatma işleminden etkilenmezler. Bir belgeye beyazlatma işlemi uygulamak için, belgenin kâğıdının sağlam, dayanıklı olması, lekenin de temizlenmesi çok gerekli olmalıdır. Aksi halde leke olduğu gibi kalmalıdır.

²⁰¹ Kathpalia, s. 67-68.

²⁰² Güneş, “Kütüphane Koruma Sözlüğü”, s. 163.

Leke çıkarma amacıyla yapılan beyazlatma işlemleri genelde kâğıdın dayanıklılığını azaltır. Bunun için beyazlatma işlemi, ince ve zayıf, kalitesiz kâğıtları daha kötü bir hâle getireceğinden, bu tür kâğıtlara uygulanmamalıdır. Malzemenin beyazlatılmasında kullanılan madde ve yöntemler için bkz. Ek 13.

Beyazlatma işlemi esnasında dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Beyazlatma işlemine tabi tutulan belge, akan su altında iyice yıkanarak üzerinde kalan kimyasal kalıntılar temizlenmelidir.
- Belgeler cam tabaka ya da plastik ızgarayla desteklenerek çözeltilere batırılmalı ve yıkanmalıdır (Suya dayanıklı kâğıtlarla da destek yapılabilir).
- Belgeler üzerinde beyazlatma yapılan odaların havalandırılması çok iyi olmalıdır. Kötü kokulu gazlarla (klor gibi) yapılan beyazlatmalar çeker ocaklarda yapılmalıdır.
- Belge üzerinde beyazlatılmayacak kısımlar “aseton içerisinde selüloz asetat çözeltisi”yle boyanarak ya da üzerine aseton sürülerek nemlendirilen bir tabakayla kaplanmalıdır. Beyazlatmadan sonra bu tabaka rahatlıkla sökülebilir.
- Siyah-beyaz resimler dışında, renkli resimlerde, mürekkep renkleriyle ilgili bilgiye sahip olunmalıdır.
- Belgeler üzerinde her türlü işlemi, konusunda uzman kişiler yapmalıdır.

Malzemenin Düzleştirilmesi İşlemi

Belge üzerindeki kıvrılma, kırışıklık ve katlama yerlerinin giderilmesine “düzleştirme” denir. Belgelere restorasyon işlemi uygulanmadan önce yapılır. Belgeler katlı bir şekilde saklanmışsa ya da bu şekilde kullanılmaya devam edilmişse, zamanla kat yerleri zayıflar ve kırılır. Kırılan bir belge için yapılacak tek yol pahalı bir işlem olan restorasyondur. Genellikle katlı belgeler bir şekilde düzleştirilerek ayrıntılı bir

restorasyona gerek duymadan onarırlar ve etiketlenerek yıllarca korunurlar. Düzleştirilmenin uygulanışı hakkında bilgi için bkz. Ek 14.

Malzemenin Asitten Arındırılması (Dezasidifikasyon)

Kâğıt malzemelerin uygun bir şekilde korunabilmeleri için pH değerlerinin asgari 7.0'a yükseltilmesidir²⁰³. Asit, kâğıt malzemenin üretiminde kullanılan malzemelerin atmosferik kirlilik kâğıdın bozulmasına neden olan ana etkidir. Kâğıdın pH değeri ne kadar düşükse, yıpranma da o kadar olur. Fiziksel olarak da kâğıdın dayanıklılığının azalması ve esnekliğinin kaybolması şeklinde görülür. Kâğıdın dayanıklılığını ölçmek için “yırılma dayanımı” ve esnekliğini ölçmek için de “katlama dayanımı” testi uygulanır.

Asitten arındırılan belgelerin bozulması yavaşlar, ömrü uzar.

Asitin belgeye verdiği zararı araştıran W.J. Barrow, 1940'larda kâğıdın atmosferik kirlilikten dolayı meydana gelen asitten çok, üretiminde kullanılan malzemelerin asitinden olduğunu belirtmiştir.

1969 yılında Smith, kâğıdın dayanıklılığının sürekli olabilmesi için gerekli olan pH değerinin zamanla değiştiğini gözlemlemiştir. 20. yüzyılın başlarına ait dayanıklı kitapların kâğıtlarında pH değerinin 4 olması gerektiği, 1928 yılında bu değerin 4.7 ya da biraz daha üzeri olması gerektiği ortaya konulmuştur.

1935 yılında belgelerdeki pH değerinin düşüklüğünün, belgelerin çabuk tahrip olmasına neden olduğu belirtilmiş ve kaliteli bir kitabın kâğıdındaki pH oranının en az 5 olması gerektiği vurgulanmıştır.

Bu konuda çalışmalar yapan Grant, 1937 yılında pH değerinin 6'nın üzerinde olması gerektiğini gözlemlemiştir. Lewis de, 1959 yılında bir takım testler yaparak, uygun koşullardaki belgelerin pH değerlerinin 6.3-6.5 olduğunu açıklamıştır.

W.J. Barrow da daha sonra en kararlı kâğıtların pH değerlerinin 7, en az kararlılarınsa 5 olduğunu tespit etmiştir. Uzun süre dayanıklılığın korunması için de pH

²⁰³ Ataman, s. 9.

değerinin 7 olması gerektiğini belirtmiştir. Smith, en uygun pH değerinin 7, nötr olması gerektiğini söylemiştir.

14. yüzyıl-19. yüzyıl arasındaki kâğıtların pH değeri 6.7'nin üzerinde olanların çok iyi durumda, pH değeri 6.2-6.7 arasında olanların iyi durumda olduğu ve kâğıtların hepsinde küf lekelerinin olmadığını belirtmiştir.

Yapılan çalışmaların sonucunda görülüyor ki; pH değeri 4 olan kâğıtlar kolayca kırılabilir hâle gelecek kadar fazla asidiktir. Asit kâğıtlardan tamamen yok edilemez, böyle olursa kâğıdın mantara karşı direnci kalmaz.

W.J. Barrow 1959 yılında kimyasal odun hamurundan bir çeşit kâğıt elde etmiş ve bunun pH değeri 9'du. Yapılan testler sonucunda bu kâğıt yaklaşık 300 yıl bozulmayacak bir dayanıklılığa sahip.

Tüm bu araştırmalar sonucunda pH=7 değeri, sürekli kâğıtlar için en ideal olan değerdir ve bir standart olarak kabul edilebilir²⁰⁴. Malzemeyi asitten arındırmak amacıyla kullanılan bazı yöntemler geliştirilmiştir. Bunlarla ilgili bilgi için bkz. Ek 16.

²⁰⁴ Kathpalia, s. 78-79.

2.4. RESTORASYON

Yıpranmış, hasar görmüş, orijinalliği bozulmuş belgelerin onarılması ve güçlendirilmesi için yapılan işlemlere **restorasyon** (restoration, repair) denir²⁰⁵.

Çevre koşulları, malzemenin yapısı, zaman gibi etkenlerden dolayı tahrip olan malzemeleri orijinal haline getirmek için bazı onarım işlemleri uygulanır. Eğer gerekiyorsa, belge temizlenir, yıkanır, asitten arındırılır ve düzleştirilir. Tüm bu işlemlerin biri, birkaçı ya da tümü uygulanan belgelerin mekanik dayanıklılığını artırmak amacıyla, genelde yeniden âhârlama yapılmalıdır. Kolay kırılabilir hâle gelmiş, sararmış, ileri derece zarar görmüş belgelerinde güçlendirilmesi için daha derinlemesine işlemlerin uygulanması gerekir.

Bu işlemlerin bazıları şunlardır:

- İpek kâğıdıyla onarım
- Paçavra kâğıdıyla onarım
- Monte etme
- Üstüne yapıştırma
- Makine laminasyonu
- Çözücü laminasyonu.

Bu uygulamalar belgelerin yapıldığı malzemeye, belgelerin özelliğine ve uğradığı tahribata göre tercih edilmelidir. Belgeleri güçlendirme, son derece dikkat edilmesi gereken, uzmanlık gerektiren bir işlemdir.

İpek kâğıdı ve paçavra kâğıdıyla belgeleri onarma, monte etme, üstüne yapıştırma çok eskiden beri kullanılan bir yöntemdir. Halen Doğu ve Batı'daki pek çok arşiv merkezinde bu yöntemler kullanılmaktadır. Bununla beraber makine ve çözücü laminasyonu gibi tekniklerin uygulanmasından dolayı, daha kullanılmaktadır. Bu eski

²⁰⁵ Ataman, s. 91.

yöntemler genelde laminasyon yönteminin tercih edilmediği ya da uygulamanın mümkün olmadığı durumlarda kullanılmaktadır.

Az Zarar Görmüş Malzemelere Uygulanan Onarımlar

Az tahribata uğramış, küçük yırtıkları olan belgelere ufak onarımlar yapılır. Bu işlem, belgede yırtığın olduğu kısma onarım yapmak için; asetonun içine selüloz asetat çözeltisi, sentetik kola (polivinil) asetat şeklinde bir yapıştırıcı sürülür. İpek kâğıdı yırtık kısma yapıştırılarak preslenir. Kâğıdın diğer yüzüne de aynı şekilde onarım işlemi uygulanır. Kola kurduğunda ipek kâğıdının fazla bölümleri kazınarak temizlenir. Belge üzerinde delik vb. boşluklar bu şekilde doldurularak güçlendirilmiş olur. Kimyasal yöntemlerle onarımlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. Ek 16.

Bir belgenin çok küçük bir bölümünün tamire ihtiyacı varsa ya da sadece bir yırtığı varsa ufak onarım yöntemiyle onarılır. Eğer birden fazla yerinde sorun varsa, yapılacak yamalar belgeyi güçlendirmekten çok zayıflatır, belgenin görüntüsünü bozar. Ayrıca eski belgelerin bir kısmı onarılıp güçlendirilince, diğer kısımları güçsüz kalır. Bundan dolayı zayıf kısım ile dayanıklı kısım arasındaki birleşim yerinde kırılmalar oluşur. Belgenin birçok yerine ayrı ayrı onarımlar yapmak, tamamına yapmaktan daha uzun zaman alır. Kısmî onarımlar mümkün olduğunca az kullanılmalıdır.

Âhârlama

Restorasyon işlemi yapılan malzemelere dayanıklılık kazandırmak için yapılır. Bir belgeye temizleme, yıkama ve asitten arındırma gibi işlemler uygulandıktan sonra, dayanıklılığının devamı için âhârlama yapılır. Âhârlama, belgeye restorasyon amaçlı uygulanan son işlemdir. İşlemden önce, belge üzerindeki yazı, resim vb. Mürekkebin sabit olup olmadığıyla ilgili test yapılmalıdır. Eğer mürekkep sabit değil, akıyorsa, aseton içinde selüloz asetat çözeltisi ya da polivinil alkol emüsyonuyla mürekkepler koruma altına alınmalıdır. Be şeklindeki belgeler, üzerindeki mürekkebi sabit olanlar ve olmayanlar ayrı ayrı âhârlanmalıdır²⁰⁶.

Âhârlama işlemi tutkalla ve jelatinle yapılır:

²⁰⁶ Kathpalia, s. 97.

1) Tutkalla Yapılan Âhârlama İşlemi:

Su ve tutkalla %2.5 oranında bir karışım hazırlanır. Bu karışım 43-45 °C'da ısıtılır. Âhârlanacak belgeler, sayfalar halinde plastik telli ızgaralarla desteklenerek sıcak âhâra batırılıp çıkarılır. Bir tepsiye konularak üzerindeki fazla âhârlardan süzülerek kuruması için asılır.

2) Jelâtinle Yapılan Âhârlama İşlemi:

1 lt suda 30 gr çok iyi kalite jelatin çözülür. Bu karışım yavaş yavaş berrak bir hale gelinceye kadar ısıtılır. Yüksek ısı olmamalıdır aksi halde jelatin kavrulup kahverengileşir. Ardından, karışım bir bezden süzülerek 43-45 °C sıcaklıkta kullanılır. Bu yöntemde, birçok sayfa birden karışıma batırılır. Çıkarılınca tahta levhalar arasında fazla âhârının süzülmesi için preslenir. Sonra da sayfalar tek tek alınarak kuruması için asılır. Bu arada sayfaların birbirine yapışmamasına dikkat edilmelidir. Sayfalar kuruyunca ütülenir ya da mengeneden geçirilir.

Londra'daki Public Record Office'te, jelatin âhârındaki gibi bir karışım parşömen parçalarından hazırlanmış, onarımı tamamlanan belgelere fırçayla sürülerek uygulanmıştır.

Bu şekilde yapılan âhârlamalar kâğıdı sertleştirir, suyla lekelenmeyi azaltır. Âhârlamadan önce, kâğıdın yüzeyindeki kir, kalem izi vb. lekeler eğer temizlenmezse, sabitleşirler.

Küflü kâğıtlar için de âhârlama yapılabilir. İşleme geçmeden önce, mantarların ölmesi için kâğıtlar alkol içinde %1.5 oranında timol çözeltisine batırılır. Bu işlemde kâğıdın yüzeyine çöken timolün âhârlama esnasında buharlaşmasına engel olmak için, âhârlama banyosunun sıcaklığının 43 °C'in altında olmalıdır.

Sentetik Âhârlar

Birçok sentetik bileşik âhâr yapımında kullanılır.

Metil Selüloz (ticari ismi glutofix): Yıkanmış ve asitten arındırılmış belgelere, bu bileşiğin çözeltisi fırçayla sürülerek uygulanır.

Çözünebilir naylon (ticari ismi calaton): 1 lt alkolün içinde 15 gr çözünebilir naylon tozu 40 °C bir su banyosunda çözünür. Âhârlama işlemi yapılacak belgeler bu karışıma batırılır. Bu işlem yapılırken alkol buharları çıktığından, bu iş havalandırması çok iyi bir odada ya da çeker ocak içinde yapılmalıdır. Ayrıca mekânda ateş de bulundurulmamalıdır²⁰⁷.

Restorasyon İşleminin Uygulanması Esnasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Restorasyon işleminden en iyi şekilde sonuç alabilmek için bazı prensiplere uyulması gerekir:

- Önce belgenin tahrip olmasına neden olan durumlar tespit edilmeli, ardından hangi malzemelerle restorasyon işleminin yapılacağına karar verilmelidir.
- Bu işlemi konusunda uzman kişiler yapmalıdır.
- Restorasyon işlemi uygulanan belgeler orijinalliğini kaybetmemelidir.
- Yapılan işlem kendini fark ettirmelidir.
- Restorasyon işleminde belgenin üzerindeki yazılar bozulmamalıdır.
- Restorasyon amaçlı kullanılan malzeme gerekirse belgeden sökülebilmeli, belge eski haline gelebilmelidir.
- Restorasyon işleminde, belge için zararlı olmayacağı kanıtlanmış malzemeler kullanılmalıdır.
- Kullanılan malzeme hem ekonomik hem de kaliteli olmalıdır.

²⁰⁷ Kathpalia, s, 97-98.

- Kullanılan tamir malzemesi dayanıklı, uzun ömürlü ve kolay bir şekilde bulunabilir olmalıdır²⁰⁸.

Restorasyon İşlemi İçin Kullanılan Bazı Tamir Malzemeleri:

- ***İpek kâğıdı (Tissue Paper):*** Çok dayanıklı, saf selülozda yapılır; ince ve uzun lifli bir kâğıt cinsidir.
- ***İpek müslin (Muslin):*** Dayanıklılık süresi ortalama 25 yıldır. Saf ipekten yapılır; hafif, yumuşak ve şeffaftır.
- ***Keten ve pamuk kumaşlar (Linen cloth):*** Genellikle harita, plan gibi ağır ve büyük malzemelerin kuvvetlendirilmesinde kullanılır.
- ***Paçavra kâğıdı (Chiffon or silk gauze):*** Paçavradan elde edilen jelatin kolası ve saf selülozla yapılır.
- ***Japon kâğıdı (Japanese paper):*** Yıpranmış ve yumuşak belgelerin restorasyonunda boşlukları doldurma, belgeyi güçlendirme ve laminasyon işlemlerinde kullanılır. Çok ince olmasına rağmen şeffaf değildir. Eğer belgenin mürekkebinde zamanla solma olmuşsa kullanılmaması daha iyi olur.
- ***Parşömen, tirşe ve deriler (Parchment and vellum, leather):*** Ciltlerin restorasyonunda deri; yıpranmış kitapların restorasyonunda ise parşömen ve deri kullanılır. Bu malzemelerin nem çekme özelliği olduğundan çatlama ve bükülmelerden zarar görürler; zamanla sararabilirler ve kırılabilirler. Ayrıca, parşömen parlak bir yüzeye sahip olduğundan fotoğraf çekiminde sıkıntı oluşturur.
- ***Parafinli ve yağlı kâğıtlar (Oiled paper and waxed paper):*** Restorasyon işlemi esnasında çeşitli yapıştırıcılar kullanılan durumlarda belgelerin birbirine yapışmaması için kullanılır.

²⁰⁸ Binark, s. 109-110.

- **Sentetik maddeler (Cellulose acetate film):** Genellikle lamimasyon işlemlerinde kullanılırlar. En çok selüloz asetat yaprakları kullanılır; bunun yanında polyathylene terphthalate, polycarbonate ve polyacrylester yaprakları da kullanılır. Sentetik maddeler tercih edilirken, mikroorganizma ve böceklere, sığağa, ultraviyole ışınlar karşı dayanıklı; su ve hava geçirmez, yırtılmaz ve uzun ömürlü olmaları dikkate alınmalıdır.
- **Yapıştırıcılar (Adhesives):** Restorasyon işleminin uzun ömürlü ve dayanıklı olması için kullanılır. Belgelere ve kitaplara böcek vb. zararlı canlıları çekecek özellikte olmamasına, malzemeye zarar vermemesi için asitsiz olmasına dikkat edilmelidir²⁰⁹.

Restorasyon İşlemine Başlamadan Önce Durum Tespitinin Yapılması

El yazmalarına restorasyon işlemi uygulanmadan önce zararın ne derecede olduğu belirlenmelidir. Malzeme nelerden ne kadar etkilenip zarar görmüş anlaşılır; ardından da ciltli olup olmadığı, rengi, yazı malzemesi olarak kullanılan mürekkebin cinsi ve suda çözünürlük özelliği, malzeme üzerindeki asit oranı gibi özellikleri tespit edilir. Eğer malzeme nemli ve küflü ise kurutulur ve son olarak da ne tür bir restorasyon işleminin uygulanacağına karar verilir. Ancak işleme geçmeden önce malzeme üzerindeki kir, toz, yağ, yapıştırıcı gibi kirlere temizlenmelidir²¹⁰.

Malzemenin Onarım Yöntemleri

İpek kâğıdı ile Onarım (Tissue Repair)

Camlı bir masa ya da terilen denilen (polyester) bez destekli “perspex” ya da “alkathene” levha üzerine onarılacak belge yayılır. Suya batırılan bir süngerle her tarafı eşit olarak nemlendirilir. Belgenin üzerine, belgeden biraz daha büyük bir ipek kâğıdı kolayla yapıştırılır. Hava kabarcıkları ve kırışmaların oluşmaması için, ipek kâğıdı koladan sonra yavaş yavaş yapıştırılmalıdır. Ayrıca, kola ipek kâğıdının üzerine de sürülebilir.

²⁰⁹ Binark, s. 110-111.

²¹⁰ Binark, s. 113.

Bir başka “alkathene” ya da “tenilen” bez yardımıyla, belgelerin arkasına da aynı işlem uygulanır. Belge kuruması için plastik ızgara üzerine serilerek preslenir²¹¹.

Paçavra kâğıdı ile onarım

İpek kâğıdıyla onarıma benzer. Ancak, paçavra kâğıdı, ipek kâğıdının aksine belgelerden biraz küçük kesilir. Ayrıca paçavra kâğıdı belgenin üstüne konulduktan sonra, belgenin her iki yüzüne de, kola sürülür. Paçavra kâğıdının yırtılması kolay olduğu için, büyük deliklerin onarımında kullanılmamalıdır. Büyük delikler önce doldurulur ya da delikten biraz büyük ipek kâğıdıyla ya da el yapımı kâğıtla onarılır. Kaliteli bir onarım yapmak için oldukça bilgili ve yetenekli olmak gerekir²¹².

Monte etme (mounting)

El yapımı kâğıtlar üzerine tek tarafı yazılı belgelerin koyu unlu kolayla yapıştırılmasıdır. Planların, büyük kâğıtların katlanıp muhafaza edilmeleri onlara zarar verir. Bunu önlemek için, bu kâğıtlar uygun bölümlerinden kesilerek, bölümler arasında aralıklar bırakarak, keten bezi ya da kâğıt üzerine yapıştırılır. Bırakılan bu aralıklar sayesinde, onarılan kısımlar katlanabilir²¹³.

Üstüne yapıştırma

Bu yöntem genelde kitap sayfaları, elle tutulunca kolay kırılacak, oldukça fazla tahrip olmuş belgeler için kullanılır. Önce belgenin şekli el yapımı kâğıt üzerine çıkarılarak bu şeklin etrafında 3 mm kenar bırakılıp kesilir. Belge, kenarlara kola sürülüp yapıştırılır, düzeltildikten sonra iki tane mumlu ya da silikonlu kâğıt arasına konur ve preslenir. Çok fazla kırılğan belgeler, üstüne yapıştırma işleminden önce paçavra ve ipek kâğıdıyla onarılmalıdır. Bu yöntemle onarılan belgeler tam olarak kurumadan preslenmelidir.

²¹¹ Kathpalia, s. 98-99.

²¹² Kathpalia, s. 99.

²¹³ Kathpalia, s. 99.

Mühürlü belgeler hiçbir zaman preslenmez, onlar için daha nazik bir şekilde pres uygulanmalıdır. Orijinal belge üzerinde bir kesinti yapılmamasına çok dikkat edilmelidir²¹⁴.

Malzemenin Laminasyon İşlemi ile Onarılması

Zarar görmüş ya da güçsüz bir kâğıt malzemeyi, ince bir doku ile iki adet selüloz asetat film tabakasının arasında aseton yardımıyla yapıştırılarak kaplamaya eriyik laminasyonu denir. Bu şekilde malzemenin korunması ve güçlenmesi sağlanır²¹⁵. Laminasyon ve yapılışı ile daha teknik bilgi için bkz. Ek 17.

Restorasyon işlemi, insan yeteneği ve üretilen çok sayıda malzemenin kullanılmasıyla, belgelerin mümkün olduğunca orijinal ve dayanıklı hâle getirilmesidir. Kullanılan malzeme ve tekniklerin belgelere zarar vermediğinden emin olunmalıdır. Ancak, bu malzemelerin zamanla belge üzerinde yıpratıcı oldukları da görülmüştür. Bu karışıklığı önüne geçmek için ABD-National Bureau of Standards'ta, bu işlem kimyagerler tarafından yapılmakta ve bir standart olarak kabul edilmektedir²¹⁶.

²¹⁴ Kathpalia, s. 99-100..

²¹⁵ Ataman, s. 35.

²¹⁶ Kathpalia, s. 119.

3. TÜRKİYE'DE KORUMA VE RESTORASYON

Türkiye'de el yazması eserlerin büyük bir çoğunluğu Süleymaniye Kütüphanesi'nde bulunmaktadır. El yazmalarının bulunduğu yerler ve eser sayıları 2006 yılı verilerine göre şöyledir²¹⁷:

| İl | İlçe | Kütüphane Adı | Kitap Sayısı |
|------------|-----------|---|--------------|
| Amasya | Merkez | Beyazıt İl Halk Kütüphanesi | 2340 |
| Antalya * | Akseki | Yeğen Mehmet Paşa İlçe Halk Kütüphanesi | 322 |
| Balıkesir | Merkez | Balıkesir İl Halk Kütüphanesi | 1451 |
| Burdur * | Merkez | Burdur İl Halk Kütüphanesi | 625 |
| Bursa | Osmangazi | İnebey Yazma Eser Kütüphanesi | 8385 |
| Çorum | Merkez | Hasan Paşa Halk Kütüphanesi | 3692 |
| Çorum | İskilip | İskilip İlçe Halk Kütüphanesi | 529 |
| Diyarbakır | Merkez | Ziya Gökalp Yazma Eser Kütüphanesi | 1984 |
| Edirne | Merkez | Selimiye Yazma Eser Kütüphanesi | 3384 |
| Erzurum | Merkez | Erzurum İl Halk Kütüphanesi | 651 |
| İstanbul | Merkez | Atıf Efendi Yazma Eser Kütüphanesi | 3228 |
| İstanbul | Merkez | Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi | 72075 |
| İstanbul | Merkez | Köprülü Yazma Eser Kütüphanesi | 2775 |
| İstanbul | Fatih | Millet Yazma Eser Kütüphanesi | 6728 |
| İstanbul | Merkez | Ragıp Paşa Yazma Eser Kütüphanesi | 1274 |
| İstanbul | Merkez | Beyazıt Devlet Kütüphanesi | 11120 |
| İstanbul | Üsküdar | Hacı Selim Ağa Yazma Eser Kütüphanesi | 2887 |
| İstanbul | Merkez | Nuruosmaniye Yazma Eser Kütüphanesi | 5053 |
| Kastamonu | Merkez | Kastamonu İl Halk Kütüphanesi | 4185 |
| Kayseri | Melikgazi | Raşit Efendi Yazma Eser Kütüphanesi | 2000 |
| Konya | Meram | Bölge Yazma Eser Kütüphanesi | 11918 |

²¹⁷ <http://www.kultur.gov.tr/yazmalar/Kutuphaneler.asp#>. Erişim: 11.04.2007.

| | | | |
|------------|------------|----------------------------------|------|
| Konya | Karatay | Yusuf Ağa Yazma Eser Kütüphanesi | 3186 |
| Kütahya | Merkez | Vahid Paşa İl Halk Kütüphanesi | 3180 |
| Kütahya | Tavşanlı | Zeytinoğlu İlçe Halk Kütüphanesi | 1266 |
| Manisa | Merkez | Manisa İl Halk Kütüphanesi | 6743 |
| Nevşehir * | Hacıbektaş | Hacıbektaş İlç Halk Kütüphanesi | 320 |
| Sivas | Merkez | Ziya Bey Yazma Eser Kütüphanesi | 776 |
| Trabzon | Merkez | Trabzon İl Halk Kütüphanesi | 475 |

* Antalya Akseki Yeğen Mehmet Paşa İlçe Halk Kütüphanesi'ndeki yazma eserler dijital ortama aktarılma amacıyla Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi'nde bulunmaktadır.

* Burdur İl Halk Kütüphanesi'ndeki yazma eserler onarım amacıyla Süleymaniye Kütüphanesi'nde bulunmaktadır.

* Nevşehir Hacıbektaş İlçe Halk Kütüphanesi'ndeki eserler dijital ortama aktarılma amacıyla Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi'nde bulunmaktadır.

3.1. YAZMA ESER BARINDIRAN BAŞLICA KÜTÜPHANELER

3.1.1.Süleymaniye Kütüphanesi

İstanbul'un Eminönü İlçesi'nde bulunan Süleymaniye Kütüphanesi Kültür Bakanlığı Kütüphaneler Genel Müdürlüğü'ne bağlı, içinde değerli yazma eserlerin yer aldığı bir araştırma kütüphanesidir²¹⁸.

Mimar Sinan'ın 1549-1557 yılları arasında Kanunî Sultan Süleyman'ın emriyle yaptığı Süleymaniye Külliyesi'nin "Evvel" ve "Sâni" medreseleri ve Sıbyan Mektebi kısımlarının 1918 yılından sonra kütüphâne olarak kullanılmaktadır²¹⁹.

Kütüphaneye Süleymaniye adının verilmesinde içinde yer aldığı külliyenin etkisinin yanı sıra, cami içinde yer alan Süleymaniye koleksiyonunun da katkısı vardır.

Süleymaniye Külliyesi inşa edilirken, külliye içinde bir kütüphâne yer almamaktaydı. Bununla birlikte, kayıtlardan anlaşıldığına göre, ileride bir kütüphanenin kurulacağına dair bir düşünce mevcuttu²²⁰.

1557 yılında külliyenin hizmete açılmasıyla beraber, zamanla cami içerisinde sayıları artan kitaplardan dolayı Padişah II. Mahmut (1750-1754) döneminde ilk Süleymaniye Kütüphanesi (H. 1165/1751-52) kurulmuştur. Süleymaniye Camii içinde, sağ taraftaki revak altı, parmaklıklar ile çevrilerek oluşturulmuştur. Bu ilk kütüphâne 1918'de külliyenin ikinci medresesine taşınmıştır²²¹.

Kütüphaneler önceleri medrese, cami, türbe, tekke ve muallimhânelerde oluşturulmuştur. Bu kuruluşlar Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerinde kendi binalarını ve sahip oldukları kitaplarını koruyamaz duruma geldiler ve kitaplar uygun olmayan şartlarda yıpranmaya başladı.

²¹⁸ Havva Koç, "Süleymaniye Kütüphanesi", **Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi**, C. 7, Ana Basım A.Ş., İstanbul, 1994, s. 104.

²¹⁹ **Fotoğraflarla İstanbul Kütüphaneleri**, Haz.: Hasan S. Keseroğlu, R. Tüba Çavdar, Neslihan Uraz, Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi, İstanbul, 1995, s. 7.

²²⁰ Nevzat Kaya, "Kütüphane", **Bir Şaheser Süleymaniye Külliyesi**, Ed.: Selçuk Mülayim, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2007, s. 383.

²²¹ Halit Dener, **Süleymaniye Umumî Kütüphanesi**, Maarif Basımevi, İstanbul, 1957, s. 35.

Evkaf Nezareti bu kitapları hem korumak hem de daha rahat bir şekilde yararlanılmasını sağlamak amacıyla değişik semtlerde bulunan kütüphaneleri merkezi bir yerde bulunan bir kütüphâne toplamaya karar verdi.

Birkaç yer düşünülmüş ise de, sonunda Süleymaniye Camii içinde bulunan kitaplarla birlikte külliye'nin ikinci medresesinde toplanması uygun görülerek 1918 yılında Süleymaniye Umumi Kütüphanesi kurulmuştur²²².

Tevhid-i Tedrisat Kanunu (3 Mart 1924) ile tekke, zaviye ve türbelerin kapatılmasıyla buralardaki eski harfli basma ve el yazması eserler Millî Eğitim Bakanlığı'nın denetime geçerek özellikle el yazmalarının Süleymaniye Kütüphanesi'ne toplanmasına çalışılmıştır. Süleymaniye Kütüphanesi'nin koleksiyonu el yazmalarından oluşmakla birlikte kısmen Arap harfli basma ve yabancı dilde kitaplar da bulunmaktadır²²³.

Süleymaniye Kütüphanesi'nde, cami içinde yer alan koleksiyondan başka Âşır Efendi, Beşir Ağa, Çelebi Abdullah Efendi, Çorlulu Ali Paşa, Damat İbrahim Paşa, Esat Efendi, Hafız Ahmet Paşa, Kılıç Ali Paşa, Lâleli, Mesih Paşa Molla Çelebi kütüphaneleri de buraya nakledilmiştir.

Önceleri vakıfların yönetiminde olan kütüphaneler, Tedrisat Kanunu ile Maarif Vekâleti'ne bağlandı ve cami, tekke, ve medreselerdeki kitaplıkların bazıları Süleymaniye Kütüphanesine, diğerleri de kendilerine yakın olan Hüsrev Paşa (Eyüp), Murat Molla (Çarşamba), Ragıp Paşa (Lâleli), Hacı Selim Ağa (Üsküdar) kütüphanelerine yerleştirilir²²⁴.

1927 yılında, külliye'nin birinci medresesi kütüphâne müdürlüğüne bağlanmıştır. Birinci medresenin güneyinde yer alan Sıbyan Mektebi çocuk kütüphanesi

²²² Kaya, s. 384.

²²³ Hasan S. Keseroğlu, "Süleymaniye Kütüphanesi", **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, C. 5, İletişim Yayınları, 1983, s. 1312.

²²⁴ Kaya, s. 384.

olarak kullanılmaya başlanmış (1957) ancak zamanla işlevini kaybederek 1980 yılında kapanmıştır²²⁵.

Kütüphânenin kuruluş amacı:

- İslâm kültürü ile ilgili kitapları burada toplamak,
- Kütüphânenin ve kendisine bağlı kütüphânelerin koleksiyonlarının kataloglarını yaparak bunları yayımlamak,
- Üniversite, belediye, müze kütüphâneleri gibi İstanbul'daki kütüphânelerdeki yazma eser koleksiyonlarının toplu kataloglarını hazırlamak,
- İstanbul dışındaki yazma eser koleksiyonlarının kataloglarını hazırlamak,
- El yazmalarının mikrofilm arşivini yaparak bundan araştırmacıların yararlanması için eserlere koruyucu ve kurtarıcı tedbirler almak²²⁶.

Türkiye'de mikrofilm ve fotokopi servisi ilk kez Süleymaniye Kütüphânesi'nde 1950'de kurulmuştur ve pek çok değerli el yazması mikrofilmle alınarak yıpranmalarını için önlem alınmıştır.

Patoloji ve cilt servisi ise 1962 yılında kurulmuş ve burada çeşitli kitap kurtarı, nem gibi zararlardan etkilenen eserlerin onarımı yapılmaktadır²²⁷.

Süleymaniye Kütüphânesi, günümüzde, sahip olduğu el yazması ve Arap harfli eski matbu eserlerle yerli ve yabancı araştırmacılara hizmet vermektedir. 131 koleksiyon, 73.486 yazma, 49.494 Arap harfli eski matbu eser, toplam 122.980 eser vardır. Ayrıca yeni harfli kitaplar, yabancı dilde kitaplar, levha, defter, dosya ve fotokopi bölümleri de yer almaktadır²²⁸.

²²⁵ Kaya, s. 385.

²²⁶ **Fotoğraflarla İstanbul Kütüphaneleri**, s. 11.

²²⁷ Keseroğlu, "Süleymaniye Kütüphanesi", s. 1313.

²²⁸ Kaya, s. 385.

Süleymaniye Kütüphânesi içinde, 1979 yılında Türkiye Yazmaları Toplu Kataloğu (TÜYATOK) Merkezi çalışmaya başlamıştır. Şimdiye kadar Adana, Antalya, Amasya, Adıyaman, İstanbul, Ankara gibi illerin çeşitli yazma katalogları yayımlanmıştır²²⁹. Ayrıca İstanbul içi ve İstanbul dışında, çeşitli konuları içeren eserlerin yanı sıra, özellikle İslâmiyet'e ait derlemelere sahip kütüphânelerin yazma ve basma toplu kataloğu da bulunmaktadır²³⁰.

Kütüphânedeki 102.180 kitap mevcuttur. Her koleksiyon Alfabetik Katalog (yazar adı, kitap adı) ve Sistemik Katalog (Dewey Onlu Sınıflandırmaya göre) şeklinde ayrı bölümlerde bulunur. Yerli ve yabancı araştırmacıların Kütüphânedeki yararlanmak için Kültür Bakanlığı'ndan "yararlanabilir" onayını almaları gerekir.

Biri büyük diğeri küçük olmak üzere iki tane okuma salonu bulunan kütüphânenin büyük salonundan yazmalarda araştırma yapanlar, küçük salondan ise mikrofilm okuma makinesinde araştırma yapanlar yararlanmaktadırlar²³¹.

Satın alma ve bağışlarla kütüphâneye hâlâ kitap gelmektedir. İşlemleri yapılan kitaplardan el yazması olanlar "Yazma bağışlar", Arap harfli matbular "Basma bağışlar", yabancı dilde olanlar ise "Yabancı diller" bölümlerine kayıtları yapılarak araştırmacıların kullanımına sunulmaktadır.

Eğer gelen kitaplar bağış ise ve belirli bir miktarın da üzerinde olur ise kütüphânedeki bağış yapan kişinin adına bir bölüm açılır ve kitapların kayıtları da bu bölüme yapılır. 2006 yılında satın alınan eserlerden başka 3 tane koleksiyon da gelmiştir. Bunlar: Dr. Fethi Güner tarafından bağışlanan 100 adet el yazması, 14 adet matbu olmak üzere toplam 114 eser; Sami Benli tarafından bağışlanan 25 adet el yazması, 483 adet Arap harfli değerli matbu, 65 adet Latin harfli basma toplam 573 eser²³².

Kütüphânedeki hayırsever vatandaşların bağışladığı koleksiyonların yanında Fâtih, Hamidiye, Sultan Ahmet, Ayasofya ve Lâleli gibi padişah kütüphâneleri de

²²⁹ Fotoğraflarla İstanbul Kütüphaneleri, s. 12.

²³⁰ Fotoğraflarla İstanbul Kütüphaneleri, s. 13.

²³¹ Keseroğlu, "Süleymaniye Kütüphanesi", 1312-1313.

²³² Kaya, s., 387.

bulunmaktadır. Bu koleksiyonlarda cilt, tezhip, minyatür, hat ve ebrû gibi geleneksel sanatlarımızın en güzel örneklerini ve çok eski tarihli, müellif hattı, dünyada nüsha olan ya da padişahlar için yazılmış çok değerli yazmalar yer alır²³³.

Mikrofilm bölümü, “Mikrofilm ve Fotokopi Servisi” adıyla 1950 yılında kurulmuştur. Türkiye’de mikro-film konusunda kurulan ilk kuruluştur. O yılların modern kamera, fotokopi, film yıkama, film kurutma ve tab cihazları Almanya’dan getirilmiştir. Bu cihazlar artık kullanılmamasalar da, ileride bir kütüphânecilik müzesi kurulması düşüncesinden dolayı halen Süleymaniye Kütüphânesi’nde bulunmaktadır).

Süleymaniye Kütüphânesi’ne bağlı olan, Türkçe, Arapça ve Farsça çok değerli yazmalara sahip 5 tane kütüphâne vardır:

1. Atıf Efendi Kütüphânesi,
2. Hacı Selim Ağa Kütüphânesi,
3. Köprülü Kütüphânesi,
4. Nuruosmaniye Kütüphânesi,
5. Ragıp Paşa Kütüphânesi²³⁴.

3.1.1.1. Âtîf Efendi Kütüphânesi

İstanbul Vefa’da, Vefa Caddesi’nde bulunur. Defterdâr Âtîf Mustafa Efendi 1146 (1733) ve 1153 (1740)’te vakfiyeler hazırlatarak kütüphanenin ekonomik olarak alt yapısını hazırlamış ve 1153-1154 (1740-1741) yıllarında birkaç vakfiye daha düzenleyerek kütüphane kurulmuştur²³⁵. Âtîf Efendi Kütüphânesi Osmanlı İmparatorluğu zamanında, Köprülü Kütüphânesi’nden sonra bağımsız olarak kurulan

²³³ Kaya, s. 386.

²³⁴ Keseroğlu, “Süleymaniye Kütüphanesi”, s. 1312-1313.

²³⁵ İsmail E. Erünsal, “Âtîf Efendi Kütüphanesi”, **Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi**, C. 4, İstanbul, 1991, s. 60.

ikinci kütüphânedir. Kütüphâne binası 18. yy. Türk sivil mimari sanatının özelliklerine göre yapılmıştır²³⁶.

Âtîf Efendi Kütüphânesi'nde görevli olarak üç hâfız-ı kütüb, bir şeyhülkurrâ, bir su yolcu, bir mücellit ve bir marangoz bulunmaktaydı. Hâfız-ı kütübler, kütüphânenin yanında yaptırılan evlerde kalmaları zorunluydu. Bu görevlilerin kütüphânecilik görevlerinin yanında, kütüphâne cemaatle namaz kılınacağında imamlık, müezzinlik gibi görevleri de vardı²³⁷. Salı ve Cuma günleri haricinde açık olan kütüphâne, güneşin doğuşundan bir saat sonra açılır ve gün batımından iki saat önce kapanırdı²³⁸.

Âtîf Efendi Kütüphânesi'nde oldukça değerli eserlerin olduğu bir koleksiyon vardı. Yine Âtîf Efendi'nin kayınbiraderi Darphâne Âmiri Başkâtibi Hacı Ömer Efendi'nin ölümüyle Soğanağa'daki evinde saklanan çok değerli kitaplar Âtîf Efendi koleksiyonuna eklenmiştir.

M. Zeki Pakalın'ın zengin kitap koleksiyonu, 1973 yılında ailesi tarafından bu kütüphâneye bağışlanmış ve kütüphâne olarak korunmaktadır.

Âtîf Efendi Kütüphânesinde pek çok değerli eserin tek ya da nadir nüshalarının, müellif hattıyla yazılan ya da tanınmış âlimler tarafından çoğaltılmış kitaplar bulunur. Bugün, bu kütüphâne 2775 yazma eser bulunmaktadır²³⁹.

Günümüzde kütüphânedeki daha çok Doğu'yla ilgilenen yerli ve yabancı araştırmacılar yararlanmaktadır. 1993 yılından bu yana da üniversite ve lise öğrencilerine izin verilmektedir. Okuma salonu 48 kişiliktir ve vakfiyeye göre sadece Âtîf Efendi'nin kitaplarının okunması için üç kişilik ayrı bir masa vardır. Görevli olarak, doktoralı bir kütüphâne sorumlusu, bir güvenlik görevlisi ve bir yardımcı

²³⁶ Fotoğraflarla İstanbul Kütüphaneleri, s. 17.

²³⁷ Erünsal, "Âtîf Efendi Kütüphanesi", 60.

²³⁸ Havva Koç, "Âtîf Efendi Kütüphanesi", **Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi**, C. 1, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı, İstanbul, 1994, s. 399.

²³⁹ Erünsal, "Âtîf Efendi Kütüphanesi", s. 60-61.

personel bulunmaktadır. Kütüphâne, Haziran-Eylül döneminde Cumartesi ve Pazar, Eylül-Haziran döneminde ise Pazar ve Pazartesi günleri kapalıdır²⁴⁰.

Kütüphâne binası ve meşruta evleri olarak 2 kısımdan oluşur. Vefa ve Sarı Bayezid caddelerinin kenarında yer alan üç meşruta ev üç katlı, dış cephesi yüksektir. En üst kat konsollara oturmuş şekilde dışarı çıkmalıdır. Bu kesme taş ve tuğla şeritlerle yapılmış olup cepheye renkli bir görünüm vermiştir. Bu şekliyle İstanbul'un eski Türk ev mimarisinin özelliğini günümüze kadar taşıyan nadir eserlerdendir.

Bu üç katlı evden kemerli bir kapıyla arkadaki avluya geçilir. Kapının üzerinde 1289 (1872) tarihi yer alır. Avlu içinde esas kütüphâne binası yer alır. Bina, dışarıya kemerlerle açılan bir bodrum üzerine oturtularak, üstteki kütüphânenin altından hava akımının geçişi sağlanıyordu. Fakat yakın zamanlarda yanlış bir uygulamayla, bu kemerler örülerek kapatılmıştır. Bu kısma M. Zeki Pakalın'ın, ailesi tarafından bağışlanan, kitapları konulmuştur. Kütüphânenin girişinde yer alan küçük mihraplı kısım namazgâh olarak kullanılıyordu. Eskiden kütüphânedeki aynalı tonozla örtülü büyük bir sofanın üç tarafında tonozlu beş hücre vardı. Bunların etrafına sedirler yerleştirilerek okuma alanları oluşturulmuştu. Beş hücreden ortada yer alan üç tanesi, sofadan iki sütuna oturan üç kemerle ayrılmıştı. Sofanın gerisindeki kitap hazinesinde önceleri yıldızlı kafesli ahşap kitap dolapları, yine ortada bir dolap bulunuyordu. Yakın zamanlarda bunlar kaldırılarak kütüphânenin orijinalliği bozulmuştur.

Âtîf Efendi Kütüphânesinin plan düzenlemesi şehrin eski sokak topografyasına çok güzel ve düzenli bir şekilde uydurulmuştur. Dış mimari görüntüsü çok hoş ve sahip olduğu rutubeti önleyecek yapı sistemiyle kütüphânecilik tarihi için önemli bir eserdir²⁴¹.

3.1.1.2. Hacı Selim Ağa Kütüphânesi

İstanbul, Üsküdar'da XVIII. yüzyılda Hacı Selim Ağa tarafından kurulmuştur. Hacı Selim Ağa, Reîsülküttâb Mustafa Efendi'nin kölesi iken devlet hizmetine girerek

²⁴⁰ Koç, "Âtîf Efendi Kütüphanesi", s. 399.

²⁴¹ Semavi Eyice, "Âtîf Efendi Kütüphanesi", **Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi**, C. 4, İstanbul, 1991, s. 61.

yükselmiş, Edirne Sarayı'nın tamirinde dikkati çekmiş, Hotin defterdarlığı (1182/1768) ve Kapıcıbaşılığı (1187/1773) yapmıştır. III. Selim döneminde padişahın tersaneyi teftişi sırasında orada olmadığı, donanma işlerini ihmal ettiği, verilen emirleri yerine getirmediği gerekçeleriyle idam edilmiştir, kendisi yaptırdığı Sıbyan Mektebi'nin bahçesine gömülmüştür.

Kütüphanenin yapımına, Hacı Selim Ağa Matbah Eminiyken, Üsküdar'da Selâmsız caddesi üzerinde Atlamataşı denilen yerde sıbyan mektebiyle birlikte başlanmıştır. Avlu kapısının üzerindeki inşa kitâbesine göre (Yesârî Mehmed Esad Efendi'nin hattıyla yazılmış), 1196 (1782) yılında tamamlanmıştır. Kütüphâne binası, günümüzde küçük bir bahçe içinde yer alır. Ön kısımda bir okuma salonu, bunun arkasında sonradan eklenmiş yüksek bir zemin üzerinde, okuma salonuna basık bir kemerle açılan kitap deposu (hazine-i kütüb) bulunur.

Okuma salonuna giriş üstü tekne tonozlu geniş bir saçakla örtülü, üç gözlü bir revakla sağlanır. 6.40 m yükseklikteki kare planlı salonu aydınlatmak üzere yan duvarlarda üçer tane, giriş kapısının kenarlarında ikişer, sekiz tane pencere bulunmaktadır. Yan pencerelerin üzerinde, ortadaki daha büyük olan üçer revzen bulunmaktadır. Üstü tekne tonozla örtülü kitap deposu, 4.20x4.60 m boyutlarında daha küçük bir alandır ve üç tarafında birer pencere ile ışık alır.

Daha önce Sıbyan Mektebi'nin bahçesinde olan kabirler, burası ilkokul yapılmak üzere yıkılınca, kütüphâne bahçesine taşınmıştır. Burada Hacı Selim Ağa, hanımı Zeynep Kadın, oğlu Nazif Ahmed Efendi'nin mezarı bu hazire içindedir.

Kütüphanede üç hâfız-ı kütüb, iki hâfız-ı kütüb yamağı ve bir mücellitin görevli olarak çalıştığını vakfiyelerden öğreniyoruz. XVIII. yüzyılda kurulan diğer kütüphanelerdeki gibi, Hacı Selim Ağa Kütüphanesi'nde de öğretim çok önemliydi. Bundan dolayı hâfız-ı kütüblerin ikisinin kütüphanedeki görevlerinin yanı sıra, müderrislik de yapmaları zorunluydu. Bunun karşılığında da ek bir ödeme yapılıyordu. İdare işi Şeyhülislâm tarafından yapılıyordu ve hâfız-ı kütüblerin ders verip veremeyeceklerine de o karar veriyordu.

Hacı Selim Ağa kütüphânesi'nde görevli olan hâfız-ı kütübler kütüphânenin vakfiyesinde de görevliydi. Kütüphânedeki görevleri ise tam gündü. Bunlardan bir tanesi kütüphâneyle ilgilenirdi. Hacı Selim Ağa, kütüphâneye bağışladığı kitaplardan sadece kütüphânedeki faydalanılmasını, dışarıya çıkarılmasına izin verilmemesini belirtmiştir.

Kütüphânedeki ilk olarak Hacı Selim Ağa'nın bağışladığı yaklaşık 1200 kitaptan oluşan bir koleksiyon vardı. Daha sonra Üsküdar'da bulunan Kemankeş Emîr Hoca, Nurbânû Sultan, Bâbüssaâde Ağası Yâkub Ağa, Aziz Mahmud Hüdâyî kütüphâneleri de buraya eklenmiştir. II. Abdülhamid zamanında kütüphânedeki bir katalog hazırlanmıştır. Bugün Hacı Selim Ağa Kütüphânesi'nde 2887 yazma, 1538 matbu eser bulunmaktadır²⁴².

3.1.1.3. Köprülü Kütüphanesi

İstanbul Divanyolu'nda 17. yüzyılın sonlarında kurulmuştur. En önemli özelliği, bir külliyeyle bağlı olmayarak, bağımsız bir binada kurulmasıdır. Yapımını Köprülü Mehmet Paşa'nın başlattığı külliye, ölümü üzerine oğlu Köprülü Fazıl Ahmed Paşa külliyeyle tamamlamaya çalışmış, kendisinin ve babasının kitaplarını, Köprülü Mehmed Paşa'nın Türbesi'nin yanındaki bağımsız bir binaya yerleştirmiştir. Onun da ölümü üzerine gerileyen kütüphane yapımı Fazıl Mustafa Paşa tarafından 1678 yılında resmen kurulmuştur.

Bu kütüphanenin görevlileri de diğerlerine göre daha farklı bir çalışma statüsüne sahiptiler. Üç hâfız-ı kütüb, bir mücellif ve bir bevvapın görev yaptığı kütüphanede ödenen ücret, kendi dönemine göre oldukça yüksektir.

17. yüzyılın başlarında açılan kütüphanelerde kitap sayılarının arttığı görülür. Bu artış da en çok Köprülü Kütüphanesi'yle olmuştur. İlk kurulduğunda mevcut kitap sayısı 2000'in üzerindedir. Kütüphanenin vakfiyesinde açık olduğu günler üçe çıkarılmış, çalışma saatleri de güneşin doğmasından ikinci vaktine kadar olmuştur.

Köprülü kütüphanesi'ne kitap bağışları sonraki yıllarda da özellikle Köprülü ailesi tarafından devam etmiştir. Köprülüâde Hâfız Ahmed Paşa 1737 yılında 500

²⁴² İsmail E. Erünsal, "Hacı Selim Ağa Kütüphanesi", **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 14, İstanbul, 1986, s. 498.

kadar kitabını bağışlamıştır. Ayrıca ihtiyacı karşılması amacıyla kitap alımı için bütçe ayrılarak bir çok kitap kütüphaneye kazandırılmıştır²⁴³.

Kütüphaneye dört basamaklı bir merdivenle çıkılır. Girişte öne çıkan kubbeli bir bölümle birlikte dört kubbeli, ters T planlı bir yapıdır. Kurulduğundan bugüne kadar koleksiyonda çok fazla bir değişiklik olmamıştır. Günümüzde koleksiyonda 2775 yazma, 1058 basma kitap bulunmaktadır²⁴⁴.

Fâzıl Ahmed Paşa hem devlet adamı hem de ilmi konularda söz sahibi birisi olduğundan, bağışladığı kitaplar da seçkin kitaplardır. Arapça, Türkçe ve Farsça nadir eserlerle birlikte birçok âlimin müellif hattı eserleri de mevcut olan kütüphanede oldukça değerli ve nadir eserler yer almaktadır. Biri II. Abdülhamid döneminde diğeri de son dönemlerde Ramazan Şeşen ve arkadaşları tarafından hazırlanmış olan iki kataloğu vardır²⁴⁵.

3.1.1.4. Nuruosmaniye Kütüphanesi

1754 yılında Padişah I. Mahmut'un yapımını başlattığı ancak onun ölümüyle kardeşi Padişah III. Osman tarafından yapımı tamamlanan kütüphâne 1755 yılında Nuruosmaniye Külliyesi içinde kurulmuştur. Kütüphanede I. Mahmut ve III. Osman'a ait koleksiyonlar mevcuttur. Kütüphanedeki el yazması eser sayısı yaklaşık 5.000'dir²⁴⁶.

Cami iç avlusuna girişte, sağda iki katlı bir yapıdır. İlk kat neme karşı koruyuculuk sağlayan bodrum, ikinci kat ise okuma salonu ve depo (hazine-i kütüb)'dur. İki kapısı vardır; bunlardan "Hümayun Kapısı" üzerinde de "beşikten mezara kadar ilim talep ediniz" anlamında Arapça kitabe yer almaktadır. Okuma salonu, bir ana kubbe ve birçok küçük kubbeyi destekleyen 14 sütunludur. İçerinin aydınlatılması için 30 pencere bulunmaktadır. Tek kubbelidir, depo kısmında bölmeli dolaplar, duvarlarda ise gömme dolaplar vardır. Bunlar kuruluştan bu yana kullanılmaya devam edilmektedir. Okuma salonundaki malzemeler 1890 yılında yenilenmiştir.

²⁴³ İsmail E. Erünsal, "Köprülü Kütüphanesi", **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 26, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, Ankara, 2002, s. 257-258.

²⁴⁴ **Fotoğraflarla İstanbul Kütüphaneleri**, s. 21-22.

²⁴⁵ Erünsal, "Köprülü Kütüphanesi", s. 258.

²⁴⁶ **Fotoğraflarla İstanbul Kütüphaneleri**, s. 24.

Açıldığında, 1 nazır-ı kütüphâne, 6 hâfız-ı kütüb, 6 mustahfız, 3 bevvap, 1 mücellit-müzehip ve 1 ferraş olarak görev yapan 18 personel görevlendirilmişti. Kütüphâne kurulurken, I. Mahmud'un kurduğu Ayasofya ve Fatih kütüphâneleri gibi olması düşünülmüştür. 1776, 1796, 1845, 1864, 1881 ve 1907 yıllarında sayımlar yapılarak kataloglar hazırlanmıştır. III. Osman adına da düzenlenen vakfiye Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphânesi'nde, kataloglar Nuruosmaniye Kütüphânesi'ndedir.

Tanzimat'a kadar kurulan kütüphâneler içinde en zengini olan Nuruosmaniye Kütüphânesi'nde, I. Mahmud ve II. Osman'ın kitapları, Bayram Paşa (79 yazma, 1 basma), Müteferrik (93 tane çeşitli yazma) ve Yeni Eserler koleksiyonları bulunmaktadır.

Bugün bir yönetici ve 3 personel görevlidir. 5.052 yazma, yaklaşık 7.600 derme eser bulunmaktadır. Küçük bir yapı olduğu için yeni gelen eserleri kabul etme imkânı olmadığından yeni katılan eserler Süleymaniye Kütüphânesi'ne devredilmektedir²⁴⁷.

Süleymaniye Kütüphânesi'ne bağlı olarak hizmet veren Kütüphânedен yararlanabilmeleri için yabancı araştırmacıların özel izin almaları gerekmektedir²⁴⁸.

Kullanıcılar daha çok yazma eserlerden faydalanmaktadırlar. Mikrofilm, fotoğraf gibi hizmetlerde Süleymaniye Kütüphânesi Müdürlüğü yardımcı olmakta ve buradaki bilgisayarda Nuruosmaniye koleksiyonu hakkında bibliyografik danışma hizmeti verilmektedir.

Pazar ve pazartesi günleri hariç haftanın beş günü mesai saatlerinde hizmet veren kütüphânedе yazar ve eser adına göre alfabetik ve Dewey Onlu Tasnif Sistemi'yle hazırlanmış kataloglama fişlerinden yararlanılabilir. Başvurular doğrudan Nuruosmaniye Kütüphânesi'ne yapılmakla birlikte, bazı durumlarda Süleymaniye Kütüphânesi Müdürlüğü'ne de yapılabilmektedir²⁴⁹.

²⁴⁷ Havva Koç, "Nuruosmaniye Kütüphanesi", **Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi**, C. 6, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı, İstanbul, 1994, s. 104.

²⁴⁸ **Fotoğraflarla İstanbul Kütüphaneleri**, s. 24-25.

²⁴⁹ Koç, "Nuruosmaniye Kütüphanesi", s. 104.

3.1.1.5. Ragıp Paşa Kütüphânesi

Sadrazam Ragıp Mehmet Paşa'nın 1763'te yaptırdığı külliyyenin içinde yer almaktadır. Külliyyede kütüphânedan başka Sıbyan Mektebi ve şadırvan bulunur. Ragıp Paşa Kütüphânesi diğer kütüphânelere göre önemli ilkler taşır. Burada çalışan kütüphânedeciler, diğer meslektaşlarına göre daha yüksek ücretle çalışırlar ve sadece kütüphâneyle ilgilenirlerdi. Kütüphânenin çalışma süresi de 5 günden 6 güne çıkarılmıştır. Burada mevcut olan derme ise kurucusu olan Ragıp Paşa'nın bilimsel ve düşünsel özelliklerini yansıtır²⁵⁰.

1274 yazma, 11.331 basma, toplam 12.605 kitabın yer aldığı Ragıp Paşa Kütüphânesi Süleymaniye Kütüphânesi'ne bağlı olarak çalışmaktadır. Çalışma saatleri: Salı-Cumartesi: 9.00-17.00²⁵¹.

3.1.2. Konya Bölge Yazma Eser Kütüphanesi

Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphânesi, Kültür ve Turizm Bakanlığına bağlı olarak hizmet vermektedir. 20 Temmuz 1984'te hizmete açılan kütüphânenin en önemli amacı dağınık durumdaki koleksiyonları burada toplamak ve bu eserlerin bakım ve onarımını yapmaktır²⁵². Bununla yanında, Burdur Kütüphânesini sel basması sonucu bir çok değerli el yazmasının zarar görmesi üzerine, bölgede bu ve benzeri başka sebeplerden dolayı zarar gören eserlerin yeniden kazanılmasının ve korunmasının gerekliliğinden dolayı kütüphânenin kuruluşu hız kazanmıştır.

Kurulduktan hemen sonra kütüphâne müdürü M. Lütfi İkiz'in gayretleriyle önemli çalışmalar yapılmıştır. Öncelikle kütüphâne çalışanları yazı, kâğıt restorasyonu ve tarihi cilt sanatı alanında Konya'da ve İstanbul Süleymaniye Kütüphânesi'nde eğitim aldı. Restorasyon servisi (kitap ve kâğıt alanında), cilt servisi, kuru temizleme servisi, kimyahâne, mikrofilm, fotokopi servisi ve kataloglar hizmet verir duruma

²⁵⁰ Fotoğraflarla İstanbul Kütüphaneleri, s., 27.

²⁵¹ Fotoğraflarla İstanbul Kütüphaneleri, s. 27-29.

²⁵² Abdullah Sivridağ, "Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi", **Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi Kitap Kataloğu**, Arı Basımevi, Konya, 1986, s. 11.

getirilmiştir²⁵³. Bir süre sonra teknik personelin kadro ya da kurum değiştirmesi nedeniyle bu bölümlerdeki çalışmalar durdurulmuştur.

“Yazma ve Nadir Eserler Restorasyon ve Araştırma Merkezi”nin çalışması ise 2003 yılında Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencilerinin Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi’nde “El Yazmalarını Koruma” dersi almaya başlamalarıyla olmuştur. Bu sayede aktif hale gelen kütüphâne Kimya ve Biyoloji Bölümü mezunu olan Kitap Patoloğu 2 personel alıřmaktadır²⁵⁴.

Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi koleksiyonunda 2006 yılının 10. ayına kadar devir, bağış ve satın alma yoluyla sağlanmış eserler:

Kayıtlı 23.406 el yazması olmak üzere, toplam 37.893 adet kitap mevcuttur. Kütüphane koleksiyonunda kayıtlı 6819 el yazması eserin dijital kopyası yapılmış durumdadır. Bu rakam 1.054.076 poza, yani 2.108.152 sayfaya tekabül etmektedir. Ayrıca arşivde 557 adet kitabın da mikrofilmi bulunmaktadır²⁵⁵.

3.1.3. Başbakanlık Devlet Arşivi

Selçuklu ve diğer Türk devletlerinin geleneklerinde olduğu gibi Osmanlı Devleti’nde de kuruluştan itibaren yazılı kayıtların korunarak günümüze kadar ulaşmaları sağlanmıştir. Bu belgelerden devamlı bir arşiv kaydının tutulduğu görölr. Osmanlı Devleti’nden kalan belgeler ile Türkiye arşiv malzemesi olarak dünyanın en zengin arşivlerinden birine sahiptir²⁵⁶.

Osmanlı Devleti’nde günümüzdeki gibi tam bir arşivcilik anlayışı olmasa da, hak ve hukukun korunmasına verilen önem, yazışma sisteminin özelliği ve yazılı her tür belgeye duyulan saygıdan dolayı biriken belgeler büyük bir özenle korunmuştur.

²⁵³ M. Lütfi İki, “Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesinin Tarihçesi”, **Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi Kitap Kataloğu**, Arı Basımevi, Konya 1986, s. 5.

²⁵⁴ <http://www.konyayazmakutup.gov.tr/Restorasyon.htm>. Erişim: 28.04.2008

²⁵⁵ <http://www.konyayazmakutup.gov.tr/bolge.htm>. Erişim: 28.04.2008.

²⁵⁶ **Başbakanlık Osmanlı Arşivi’ndeki Belge Türleri, Padişah El Yazaları ve Belge Restorasyonu**, T.C. Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Osmanlı Arşivi Daire Başkanlığı, İstanbul, 1997, s. 5.

İlk dönemlerde, Bursa'nın başkent olduğu zamanlarda, Timur istilası esnasında resmî belgeler yok edilmiştir. Başkentin Edirne olduğu dönemlerde ise saltanat kavgaları, yangınlar gibi nedenlerden ötürü çok az sayıda belge günümüze kadar gelebilmiştir. Bu gibi sebeplerden dolayı Osmanlı Devleti'nde Kanunî döneminden itibaren arşiv kayıtlarının daha iyi olduğu görülür²⁵⁷.

Geçmişten günümüze ulaşan bu zengin ve değerli belgelerin değerlerinin ortaya konması, hem milletlerarası ilişkiler açısından hem de ilmî araştırmaların yapılması açısından oldukça gerekli bir durumdur. Bu da Osmanlı arşivlerinin en çabuk bir şekilde tasnif edilmesiyle mümkün olur. Günümüzde bunun için çalışmalar çok hızlı bir şekilde geniş bir kadroyla yapılmakta ve tasnifi tamamlanan belgeler araştırmaya açılmaktadır.

Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü, Türk milletinin tarihi geçmişi göstermek amacıyla arşivlerdeki belgeleri değerlendirerek günümüze kazandırmayı amaçlamaktadır.

Bir ülkenin arşivleri o ülkenin tarihinin kaynaklarıdır. Ülkelerin idari, siyasi, hukuki, askeri, iktisadi, dini, ilmi, teknik ve kültürel alanlarında yapılacak araştırmalar arşiv belgelerine dayandırılarak geçerlik kazanır.

Günümüzde İstanbul'da Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Osmanlı Arşivi Daire Başkanlığı'nda, Osmanlı Devleti'nin resmi yazışmaları, merkez teşkilatı dairelerinin belgeleri korunmaktadır. Başbakanlık Osmanlı Arşivi, Divân-ı Hümâyun, Bâb-ı Defteri ve Bâb-ı Âsafi (Bâb-ı Âli) ve bunların çeşitli daire ve kalemlerine ait sicil, defter ve vesikaların bulunduğu devlet arşividir²⁵⁸.

Başbakanlık Osmanlı Arşivi'ndeki Belgelerin Restorasyon Bakımından Genel Durumu:

Arşivlerin, gelecek nesillere aktarılması ve yapılacak araştırmalarda kullanılabilmesi için çok iyi bir şekilde korunması ve zarar görmüş olanların da restore

²⁵⁷ Necati Aktaş-Yusuf Halaçoğlu, "Başbakanlık Osmanlı Arşivi", s. 122.

²⁵⁸ **Başbakanlık Osmanlı Arşivi'ndeki Belge Türleri, Padişah El Yazıları ve Belge Restorasyonu**, s. 6-7.

edilmeleri gerekir. Türkiye’de, Cumhuriyet’ten önceki arşiv malzemelerinin çoğunluğu Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Osmanlı Arşivi Daire Başkanlığı’nda yaklaşık 150 milyon belge bulunmaktadır. Ayrıca:

- Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi,
- Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi,
- Şer’iyye Sicilleri Arşivi,
- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Arşivi,
- Dolmabahçe Sarayı Müzesi Arşivi,
- Deniz Müzesi Arşivi,
- Genelkurmay ATASE Arşivi’nde Osmanlı dönemine ait belgeler bulunur. Bunlardan başka kütüphânelerde ve müzelerde yaklaşık 300.000 el yazması ve basma kitap da yer alır. Bu malzemelerin tamamına yakını kâğıttır (çok az sayıda parşömene yazılmış milletlerarası antlaşma, defter, vakfiye vb. vardır).

Mevcut belgelerin hepsine restorasyon işlemi uygulanması gerekmiyor. Tozlarının alınması, kırıksıklıkların düzeltilmesi, küçük onarımların yapılması, malzemelerin bulunduğu ortamların uygun şartlarda olması sağlanarak belgelerin ömrünün uzatılması gerekir. Ama yine de restorasyona ihtiyacı olan belge sayısı hiç de az değildir²⁵⁹.

3.1.4. Millî Kütüphâne

Millî Kütüphâne, 1948 yılında kurulan devlet kütüphânesidir. Bazı araştırmacılara göre Millî Kütüphâne’nin Beyazıt’ta Kütübhâne-i Umûmî-i Osmânî’nin açılışıyla (24 Haziran 1884) kurulduğunu belirtirler. Bunun sebebi olarak da 14 Zilkade

²⁵⁹ Başbakanlık Osmanlı Arşivi’ndeki Belge Türleri, Padişah El Yazıları ve Belge Restorasyonu, s. 147-148.

1299 (15 Eylül 1882) tarihinde yayımlanan bir kararla (iradeyle) “basılan her eserin bir nüshasının bu kütüphâneye verilmesinin istenmesi gösterilmektedir. Fakat bu kararın o zamanın şartlarına göre nasıl uygulandığı bilinmediğinden, onu bir millî kütüphâne olarak kabul etmek mümkün olmaz.

Münif Mehmed Paşa'nın nâzırlığı döneminde ve İttihat ve Terakki Fırkası'nın 8. kongresinde alınan bir kararla İstanbul'da millî bir kütüphânenin kurulmasına çalışılmış ama bu gerçekleşmemiştir. Millî Kütüphâne kurma isteğiyle İzmir, Kayseri, Eskişehir, Diyarbakir ve Bursa'da kurulmuştur. 1912-1920 yıllarında adı millî olan bu kütüphâneler halk kütüphânesi olarak hizmet vermiştir²⁶⁰.

Cumhuriyet'in kuruluşundan itibaren Türkiye'de Millî Kütüphâne'nin kurulması bir zorunluluk haline gelmesine rağmen, şartların uygun olmamasından dolayı bu yapılamıyordu²⁶¹.

1925'te Hamit Zübeyr (Koşay) tarafından Maarif Vekaleti'ne “devlet kütüphânesi” olarak bir millî kütüphâne kurulması yolunda bir rapor sunulmuş; Atatürk döneminde de bu rapora ekler yapılmış ama yine de bir sonuç alınamamıştır²⁶².

Millî Kütüphâne kurulmadan önce Türkiye'de kitap ve kütüphâne sayısı oldukça azdı. Ülkedeki kitap sayısı yaklaşık olarak 1.600.000 (1945 yılı devlet istatistiklerine göre) cilt kadardı. 140.000 cilt kitabıyla en iyi durumda olan kütüphâne İstanbul Üniversitesi Kütüphânesi'yd²⁶³.

Millî bir kütüphâne kurulması alanında Adnan Ötüken çok büyük katkılar yapmıştır²⁶⁴. Millî bir kütüphânenin gerekliliği konusunda makaleler yazmasından başka²⁶⁵ Maarif Vekâleti Müdürlüğü'nde (15 Nisan 1946) Millî Kütüphâne Hazırlık

²⁶⁰ Tuba Çavdar, “Millî Kütüphane”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 30, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul, 2004, s. 74

²⁶¹ Adnan Ötüken, “Millî Kütüphâne Nasıl Kuruldu?”, **Türk Kütüphânciler Derneği Bülteni**, C. IV, S. 1, 1955, s. 2.

²⁶² Çavdar, s. 74.

²⁶³ Ötüken, s. 5.

²⁶⁴ Agâh Sırrı Levend, “Millî Kitaplığımız”, **Türk Kütüphânciler Derneği Bülteni**, S. 1, 1956, s. 75.

²⁶⁵ Çavdar, s. 74.

Bürosu ve bu büronun giderlerini karşılamak amacıyla da Millî Kütüphâne Yardım Derneği (21 Şubat 1947)'ni kurmuştur²⁶⁶.

1 Nisan 1947'de yaklaşık 60.000 kitapla Kocatepe'de geçici bir binaya taşınan Millî Kütüphâne Hazırlık Bürosu²⁶⁷, 16 Ağustos 1948'de günümüzdeki Ankara İl Halk Kütüphânesi'nin yerinde, Millî Kütüphâne olarak hizmet vermeye başlamıştır. Millî Kütüphâne Kuruluş Kanunu (29 Mart 1950) ile bu kanuna ek 6568 sayılı kanun (18 Mayıs 1955) kabul edilmiştir. Bu ek kanunla UNESCO'nun desteğiyle Millî Kütüphâne içinde kurulan Bibliyografya Enstitüsü'ne resmî bir kimlik kazandırılmıştır²⁶⁸.

Kurulduktan sonra eserlerin hızla çoğalması ve kullanıcı ihtiyaçlarının artmasıyla yeni bir binanın gerekliliği ortaya çıkmış ve 1965 yılında yeni bir binanın yapımına başlanarak 5 Ağustos 1983 tarihinde Millî Kütüphâne'nin açılışı yapılmıştır²⁶⁹.

Türkiye'de yayımlanan her eserin bir nüshası, 1934'te kabul edilmiş olan Basma Yazı ve Resimleri Derleme Kanununa göre, ücretsiz olarak Millî Kütüphâne'ye verilmektedir²⁷⁰. Millî Kütüphâne'nin görevi; "millî kültür araştırmalarının yapılmasını sağlamak, bu amaçla bütün belge ve eserleri bir araya getirmektir. Yine yurt içi ve yurt dışında yapılan araştırma isteklerine cevap vererek bilim ve sanat alanındaki her türlü araştırmaya yardımcı olmaktır."

Millî Kütüphâne, başkan ve başkan yardımcısının idaresinde, üç daire başkanlığı ve on yedi şube müdürlüğü şeklinde kurulmuş, Kültür Bakanlığı'na bağlı bir başkanlıktır. Bu kurum diğer kütüphanelerden farklı olarak, yabancı yazarların Türkiye ve Türklerle ilgili yurt dışında basılmış eserlerini; Türk yazarların yurt dışında yayımlanan eserlerini ve el yazması kitapları satın almaktadır²⁷¹.

Ayrıca Millî Kütüphânenin Türkiye'nin geçmişteki ve günümüzdeki bilgi birikiminin açığa çıkarılması açısından oldukça önemli bibliyografya ve katalog

²⁶⁶ Levend, s. 76.

²⁶⁷ Ötüken, s. 17, 19.

²⁶⁸ Çavdar, s. 74.

²⁶⁹ <http://www.mkutup.gov.tr/?action=section1&fl=tarihce>. Erişim: 07.05.2008.

²⁷⁰ Çavdar, s. 74.

²⁷¹ <http://www.mkutup.gov.tr/?action=section1&fl=gorevleri>. Erişim: 07.05.2008.

çalışmaları olmaktadır. Türk Kütüphâyeciler Derneği yayını olarak çıkarılan ama Millî Kütüphâne'nin uzmanları, danışmanları ve kütüphâyecilerinin oluşturduğu bir kurulun hazırladığı yayınlar: “Basma Eserler Alfabetik Katalog Kaideleri: Enstrüksiyon (Ankara 1957); “Devlet Yayınları Bibliyografyası, 1971-1991; Seçilmiş Gazete Yazıları Bibliyografyası, 1989-1991; aylık olarak da “Türkiye Bibliyografyası (1955-) ve Türkiye Makaleler Bibliyografyası (1952-) yayımlanmaktadır.

Kültür Bakanlığı'na bağlı kütüphâne, müze, resmî kuruluşlar ve bazı özel kütüphânelerde bulunan yazma eserlerin bibliyografik bilgilerini içeren TÜYATOK (1978-), Türkiye Yazmaları Toplu Kataloğu hazırlanmaktadır. Ancak bu çalışma, uzman personel eksikliğinden dolayı çok yavaş ilerlemektedir. Bu çalışmada, 1979-2000 yılları arasında 14 fasikül yayımlanmıştır. Yayımlanan diğer eserler: Millî Kütüphâne Yazmalar Kataloğu (1987-), Türkiye Basmaları Toplu Kataloğu Arap Harfli Türkçe Eserler (1729-1928), Eski Harfli Türkçe Basma Eserler Bibliyografyası ve bazı eksiklikleri bulunan CD formatında hazırlanan “Cumhuriyet Dönemi Makaleler Bibliyografyası (1923-1999). Şer’iyye sicili defterlerinin belge analizlerinin yapılması ise devam etmektedir²⁷².

2004 Nisan tarihi verilerine göre Millî Kütüphane'deki eser sayıları şöyledir:

1.045.972 kitap, 707.606 cilt süreli yayın, 25.929 el yazması, 8.934 şer’iyye sicili defteri, 55.827 eski harfli Türkçe kitap, 197.351 kitap dışı belge bulunmaktadır²⁷³.

39.000 m²'lik bir alana sahip olan binada çalışma ofisleri, okuma salonları, sergi ve konferans salonları, bilgi işlem merkezi, konuşan kitaplık, Atatürk belgeliği ve bibliyografya arşivi, harita salonu, basımevi, mikrofilm ve fotoğraf laboratuvarı bulunmaktadır²⁷⁴.

Millî Kütüphâne'de eserlerin sınıflanması “Dewey Onlu Sınıflama 20” ve kataloglanması da “Anglo-Amerikan Kataloglama Kuralları 2” sistemlerine göre düzenlenmektedir. 1993 yılından sonra kütüphânenin veri tabanına yüklenen eserlerin

²⁷² Çavdar, s. 75.

²⁷³ Çavdar, s. 75.

²⁷⁴ <http://www.mkutup.gov.tr/?action=section1&fl=tarihce>. Erişim 07.05.2008.

bibliyografik bilgilerine internet üzerinden www.mkutup.gov.tr adresinden ulaşmak mümkündür²⁷⁵.

3.1.5. Diğer Kütüphaneler

Beyazıt Devlet Kütüphanesi

Beyazıt Devlet Kütüphanesi, Türkiye’de devlet tarafından kurulan ilk kütüphanedir. İlk adı “Kütüphanê-i Umûmî-i Osmânî” olan kütüphanenin tesis tarihi 27 Eylül 1882 olmasına rağmen, açılışı 24 Haziran 1884’tür.

İlk olarak Beyazıt Külliyesi’nin imaret kısmında açılan kütüphanenin varlığına ait bilgiye XVI. yüzyılın sonlarına doğru rastlanır. Kütüphanenin kuruluşunda XIX. yüzyılda Batı’da yaşanan milliyetçilik akımı da etkili olmuştur ve bir millî kütüphanenin kurulmasının gerekliliği doğmuştur²⁷⁶. 1300 (1883) tarihinde yayımlanan bir vesikayla telif ve tercüme halinde yayımlanan her eserden bir nüshanın kütüphanede bulunmasının gerekliliği belirtilmiştir²⁷⁷. Ayrıca, bazı cami, türbe gibi yerlerde zarar gören kitapların bir araya toplanarak alanında uzman kişilerce kullanımını sağlamak amaçlanmıştır²⁷⁸.

Kütüphanenin yapımı devlet eliyle olduğundan, harcamaları da devlet karşılamıştır. Bununla beraber, restorasyon işleminin daha çabuk gerçekleşmesi için Padişah II. Abdülhamid kendi bütçesinden yardımda bulunmuştur.

Kütüphaneye, açılışından itibaren bağış yoluyla ve çevredeki cami vb. yerlerden getirilen kitap sayısı ilk üç yılda 4164, sonraki yıl 4764 ve 1888 yılındaysa

²⁷⁵ Çavdar, s. 74-75.

²⁷⁶ Hasan Duman, **Beyazıt Devlet Kütüphanesi 100 Yaşında**, Haz. Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi Yayınları, İstanbul, 1984, s. 2-3.

²⁷⁷ Hasan Duman, “Beyazıt Devlet Kütüphanesi”, **Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi**, C. 6, İstanbul, 1992, s. 51.

²⁷⁸ http://www.yazmakutup.gov.tr/images/beyazit/beyazit_kutuphanesi_giris. Erişim: 04.01.2008).

7068 olmuştur. II. Abdülhamid dönemine ait matbu bir fihriste göre, kütüphanedeki kitap sayısı 8054'tür.

Balkan Savaşı'nın olduğu yıllarda, Osmanlı Devleti'nin topraklarını kaybettiği yerlerde bulunan kitaplar buralardan kaçırılarak Beyazıt Devlet Kütüphanesi'ne getirilmiştir. Nakil aracılığıyla kütüphaneye gelen önemli kitaplıklar: Bezmiâlem, Hekimoğlu Ali Paşa, İdris Paşa, Manastırlı İbrâhim Hakkı, Nâmık Bey, Seretıbbâ Ömer Efendi, Sâbit Bey, Trabzonlu Hüseyin Efendi, Hâfız Dâvud Paşa, Hasan Fehmi Paşa, Lütfi Bey, Mehmet Zihni Efendi, Mehmed Eşref, Münzevi Ârif Bey, Süleyman Tevfik, Şevki Paşa, Tevfik Paşa, Tırnovalı Mehmed, Zihni Paşa, Veliyyüddin Efendi, Cevdet Paşa, Hâlid Bey ve Ali Rıza Efendi koleksiyonlarıdır. Bu koleksiyonların çoğunluğu yazma ve eski harfli basma eserlerdir.

1934 yılında yürürlüğe giren 2547 sayılı “Basma Yazı ve Resimleri Derleme Kanunu”na göre Beyazıt Devlet Kütüphanesi'yle birlikte 5 kütüphaneye derleme nüshası bulundurma yetkisi verilmiştir. Türkiye’de basılan her türlü kitap, dergi, gazete gibi yayınların birer nüshası burada toplanmıştır. Bu şekilde kütüphanede devamlı ve düzenli gelen yayınların çoğalmasıyla yer darlığı ortaya çıkmıştır.

1946 yılında bazı onarım çalışmaları yapılsa da, sonraki yıllarda daha iyi hizmet verebilmek amacıyla ek bina yapımının gerekliliği ortaya çıkmıştır. 1948 ve 1953 yıllarında iki ayrı Bakanlar Kurulu Kararıyla kütüphanenin bitişiğindeki Dişçilik Mektebi'yle Beyazıt Külliyesi'nin imaret kısmının bazı bölümlerinin restore edilerek kütüphaneye katılmasına karar verilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda, yeni tesisler 1984 yılında hizmete açılmıştır.

Hoca Tahsin Efendi kütüphanenin ilk müdürüdür. Daha sonra İsmail Saib Sencer, Prof.Dr. Necati Lugal ve Sadettin Nüzhet Ergün bu görevde bulunmuşlardır.

Kütüphanenin 50 kişilik konferans salonu, 20 kişilik müzik dinleme salonu, 30 kişilik dil laboratuvarı; para, pul, resim, kart-postal, harita ve afişlerinin görüntülerinin izlendiği sinema-video salonu bulunmaktadır²⁷⁹.

²⁷⁹ Duman, “Beyazıt Devlet Kütüphanesi”, s. 52.

İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi

Beyazıt'ta, İstanbul Üniversitesi Kütüphane ve Dökümantasyon Daire Başkanlığı adı altında hizmet vermekte olan özel araştırma kütüphanesidir. 1863 yılında Dârülfünun-ı Osmanî kurulduğunda, kütüphanesinin 4.000 ciltlik koleksiyonunun var olduğu biliniyor²⁸⁰.

1912 yılında Şeyhülislâm Hayri Efendi tarafından “medresetü'l-kudât (kadılar medresesi) adıyla yaptırılmıştır²⁸¹. 1924 yılında Medresetül Kuzat binasının yerinde “Dârülfünun Umum Kütüphanesi” resmen açılır. Kütüphane koleksiyonu bağış ve satın alma şeklinde oluşturulur. Edebiyat, Fen ve Hukuk fakültelerinin kitaplıkları da buraya taşınır. Bunlara İbnül Emin Kemal İnâl (4.000 el yazması ve eski harfli basma eserden oluşan koleksiyon), Şevki Paşa, Necip Asım, Sahip Molla, Rıza Paşa ve İttihat ve Terakki'nin kitapları eklenir. Atatürk'ün emriyle 1925 yılında, Yıldız Sarayı Kitaplığı'nın koleksiyonu (7.000 yazma, 1.500 eski harfli basma, haritalar, 1.800 albüm), kitap dolapları ve yaz levhaları buraya getirilir²⁸².

1935 yılında çıkan 2527 Sayılı Basma Yazı ve Resimleri Derleme Kanunu'na göre, Türkiye'de yayımlanan her yayından birer nüsha bu kütüphaneye gönderilmektedir²⁸³

Kuruluşundan itibaren yerli ve yabancı araştırmacıların olumlu görüşler bildirmeleri ve yayınlarında bina ve personel sorunlarını dile getirmeleri, kütüphanenin gelişimine olumlu katkıları olmuştur. Bunun bir sonucu olarak 1985 yılında, bulunduğu mekânın yeterli ve uygun olmamasından dolayı, kütüphane şimdiki yerine taşınmıştır. Eski bina bugün, “Nadir Eserler ve Müze” olarak hizmet vermektedir. Burada Osmanlı ve Şark dünyası ile ilgili bir kısmı mikrofilme alınmış olan 18.600 yazma, 30.000 eski harfli basma, yaklaşık 1.000 tane fotoğraf albümü, 1.400 harita-plan, 300 müzik notası ve 500 ciltlik gazete koleksiyonu bulunmaktadır.

²⁸⁰ Havva Koç, “İstanbul Üniversitesi Merkez Kütüphanesi”, **Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi**, C. 5, Kültür Bakanlığı ve Tarih Vakfı Ortak Yayını (2. Basım), İstanbul, 2003, s. 250.

²⁸¹ Günay Kut, “İstanbul'da Yazma Kütüphaneleri”, **İstanbul Üniversitesi Tarih Dergisi**, S. 33, 1980-81, s. 365.

²⁸² Hasan S. Keseroğlu, “İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, C. 5, İletişim Yayınları, s. 1314.

²⁸³ Kut, s. 365.

İstanbul Üniversitesi Merkez Kütüphanesi'nde 400.000 kitap, 3.780 yerli ve yabancı süreli yayın bulunmaktadır. İri ufaklı 140'ın üzerinde fakülte, enstitü, seminer ve klinik birimlerinde bulunan kütüphanelerin koleksiyonları ile bu sayı 1.200.000 kitap ve 11.050 süreli yayına ulaşmaktadır.

Ankara'da, Yüksek Öğretim Kurumu Dokümantasyon ve Uluslararası Bilgi Tarama Merkezi kurulduktan sonra, merkezden fotokopi ve bilgi tarama istekleri bu kütüphane aracılığı ile yapılmaktadır. Bazı şartlar çerçevesinde de üniversiteler arası ödünç verme ve fotokopi istekleri yerine getirilmektedir²⁸⁴.

Millet Kütüphanesi

İstanbul'un Fatih ilçesinde, Feyziye Medresesinin içinde yer alır. Kütüphaneyi Şeyhülislam Seyyid Feyzullah Efendi ve Ali Emirî koleksiyonları oluşturur. H. 1111 (1699-1700)'de Şeyhülislam Seyyid Feyzullah Efendi'nin yaptırdığı bina Feyziye Dârülhadisi ve Feyziye Medresesi (Feyzullah Efendi Medresesi) olarak da anılmıştır. Birçok kez tamir gören bina, 1894 yılında İstanbul'da meydana gelen depremde ve daha sonra da Fatih yangınında oldukça yıpranır. Bunun üzerine Evkaf Nâzırı Şeyhülislam Mustafa Hayri Efendi, kendi çabalarıyla tamir ettirmiş; Feyzullah Efendi'nin bağışladığı kitaplardan Evkaf Nezareti'nin koruması altına alınmıştır.

Kütüphanede üç tane hâfız-ı kütüb görev yaparken, bazı kayıtlara göre bunların ücretleri simkeşhâne mukâtaası ve Erzurum'daki kömür memlahasından verilmekte olduğu görülür. Ayrıca Feyzullah Efendi'nin vakfiyesinde hâfız-ı kütüblere kitapların temiz tutmaları karşılığında ek ücret ödeme sağlanmış, ayrıca akşamları da birinci hâfız-ı kütüb kendi mührüyle kütüphane kapısını mühürlemesi karşılığında, kütüphanenin gelirlerinden kızlarına evleninceye kadar günde 20'şer akçe verilmesi kararlaştırılmıştır.

Görevi gereği Osmanlı Devleti'nin çeşitli bölgelerinde bulunan Ali Emirî Efendi, gittiği yerlerden pek çok kitap toplamış ve 1908'de emekli olduktan sonra kırktan fazla sandık kitapla İstanbul'a gelerek buraya yerleşmiş ve daha sonra bu kitapları kütüphaneye bağışlayarak 17 Nisan 1916 günü bir törenle kendisinin adını

²⁸⁴ Koç, "İstanbul Üniversitesi Merkez Kütüphanesi", s. 250.

Millet Kütüphânesi olarak verdiği kütüphaneyi açmıştır²⁸⁵. Bu yılda el yazması ve basma olmak üzere 15.000 ciltlik kitap bağışlayan Ali Emirî Efendi, vefatına kadar kütüphane müdürlüğü görevine devam etmiştir²⁸⁶. Bu kitapların içinde Ali Emirî Efendi'nin 30 altına satın aldığı Kaşgarlı Mahmud'un Divânü lugâti't-Türk adlı eserinin tek yazması da bulunur. Ayrıca Amasya Tarihini de, yazarı Hüseyin Hüsameddin Efendi (Yasar) vakıf kayıt sistemine göre tasnif ederek kütüphaneye kaydını yapmıştır.

Kütüphâne'de yer alan Ali Emirî Efendi bölümünde yazma ve matbu eserler bir aradadır ve Arap harfleriyle yazılmış gazete ve dergi koleksiyonları ve 46 tane padişah fermanı bulunmaktadır. Kütüphâne'de bulunan Yemen ile ilgili yazma eserlerin kataloğu Muhammed İsa Salihyye tarafında Mahtûtâtü'l-Yemeniyye fi mektebi ① Ali Emirî Millet bi-İstânbûl adıyla yayımlanmıştır (Beirut 1984)²⁸⁷.

1962-1993 yılları arasında İl Halk Kütüphânesi olarak hizmet veren Millet Kütüphânesi'nin içinde bulunan Cârullah Efendi, Hekimoğlu Ali Paşa, Pertev Paşa ve Reşid Efendi vakıf kütüphâneleri Süleymaniye Kütüphânesi'ne devredilmiştir²⁸⁸.

Millet kütüphânesi Marmara Bölgesi'nde 17 Ağustos 1999 yılında meydana gelen depremde oldukça zarar görünce, eserler Beyazıt Devlet Kütüphânesi'ne nakledilmiş ve 3 ay içinde tekrar açılmıştır. Bununla beraber Feyziye Medresesi binasındaki tamir çalışmaları devam etmektedir²⁸⁹.

Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesi

Kütüphâne, sarayın ilk yapılarından olan Ağalar Camii içindedir. Kütüphâne içinde, kitaplarla birlikte son dönem Türk hattatlarına ait yazı levhaları, yazı aletleri ve rahleler de bulunur. Saraya ganimet, satın alma, hediye şeklinde gelenlerin yanında, saray nakkâşhânesinde hazırlanan kitaplar da vardır. Günümüzde VIII-XIX. yüzyıllara

²⁸⁵ Mehmet Serhan Tayşi-Mustafa Birol Ülker, "Millet Kütüphanesi", **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 30, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul, 2004, s. 70.

²⁸⁶ Kut, s. 347.

²⁸⁷ Mehmet Serhan Tayşi-Mustafa Birol Ülker, s. 71.

²⁸⁸ İ. Parmaksızoğlu, "Millet Kütüphanesi", **Türk Ansiklopedisi**, C. XXIV, Millî Eğitim Basımevi, Ankara, 1976, s. 165.

²⁸⁹ Mehmet Serhan Tayşi-Mustafa Birol Ülker, s. 71.

ait 13.405 tane el yazması eser mevcuttur. Bu eserler hem tarihi açıdan hem de cilt, hat, tezhip ve minyatür sanatları yönünden oldukça değerlidirler²⁹⁰.

Kayseri Raşit Efendi Kütüphanesi

Reisü'l Küttab Mehmet Raşit Efendi 18. yüzyılın tanınmış devlet adamı ve divan şairlerindedir. Hicri 1167(Miladi 1753) yılında Kayseri'nin Gesi Beldesinin Ispıdın Köyü'nde doğmuştur. Eğitim hayatıyla ilgili fazla bilgi bulunmamakla birlikte çok hızlı yazı yazdığı bilinmektedir. Padişah I. Abdülhamit ve III. Selim dönemlerinde devlet adamlığı yapan Mehmet Raşit Efendi çalışkan ve hayırsever bir kişiydi.

Kitaplara ve kütüphaneye değer verdiği için Vakanüvis Vasıf Efendiyle birlikte İbrahim Müteferrika'nın matbaasını satın alarak kitap basımına devam etmişlerdir. Matbaa çalışmasını Raşit Efendi'nin ölümüne kadar devam ettirmiştir. Taksim Atatürk Kitaplığı'nda Nail Bayraktar tarafından Divançesi bulunan Raşit Efendi'nin divan şairi olduğu anlaşılmaktadır.

Devlet yönetiminde ilk olarak Beylikçi Kisedarlığı görevinde bulunmuştur. Ardından 1787 yılında Reisülküttab'lık görevi getirilen Mehmet Raşit Efendi bu görevinden üç defa azledilince çok üzölmüş ve 1797 yılında vefat etmiştir. Mezarı Beyazıt Camii'nin bitişiğinde bulunan kabristandadır.

Kütüphane, Reis-ül Küttab Mehmed Raşit Efendi tarafından 1796 yılında yaptırılmıştır. Kesme taştan inşa edilmiş olan bina Ulu Cami 'nin (Cami-i Kebir) duvarına bitişiktir.

Kütüphanenin giriş kısmı 7.10x3 m², okuyucu salonu ise 7.10x7.10 m²'dir. Üzeri yarım kubbe ile örtölü olan kütüphaneye önceleri cami içerisinden girilirken, daha sonra binanın güneyine yapılan kapıdan girilmektedir. Kapıdan girişte bulunan uzun koridorun sağ tarafındaki kapıdan camiye, sol tarafında bulunan kapıdansa okuma salonuna giriş vardır. Kare okuma salonunun duvarlarında ve kubbesinde kalemişi süslemeler yer alır.

²⁹⁰ Tölin Çoruhlu, "Topkapı Sarayı Müzesi", **Théma Larousse**, C. 6, s. 287.

Kütüphanedeki kitaplar genelde Raşit Efendi'nin koleksiyonundan kütüphaneye bağışladığı kitaplardır. Raşit Efendi kütüphaneye 925 cilt yazma; 18 cilt İbrahim Müteferrika baskısı olan 943 kitap bağışlamıştır. Yine İstanbul'dan da buraya birçok yazma eseri göndermiştir. Bunların dışında; Kadı Mahmut Vakfi'na ait kitapların büyük bir kısmı, Sadrazam Mehmet Paşa'nın Erkilette'ki kitapları; Hacı Halil Efendi'nin Hunat Medresesi'nde bulunan kitapları ve İncesu'da bulunan Kara Mustafa Paşa kütüphanelerinin kitapları da bu kütüphaneye gönderilmiştir.

Kütüphane Salı, Çarşamba, Perşembe, Cuma, Cumartesi günleri 08.00-17.00 saatleri arasında hizmete açık olup, Pazar-Pazartesi ve resmi tatil günlerinde hizmete kapalıdır²⁹¹.

Sivas Ziya Bey Yazma Eser Kütüphanesi

Hicrî 1284 (M. 1869) yılında Sivas'ta doğan Yusuf Ziya Bey (ölm. 19 Temmuz 1943) Mekteb-i İbtidai, Mekteb-i Rüştîye ve Medrese eğitimi almıştır. Mekteb-i Rüştîye'yi bitirdikten sonra Sivas Mektubi Kalemine girmiş ve mümeyyizliğe kadar yükselmiştir. On üç yıl bu görevde kaldıktan sonra mektupçuluk ve kaymakamlık vekâletliği, Milli Eğitim ve Evkaf Müdürlüğü ve üyeliği, Sivas Mekteb-i Sanayi (Sanat Okulu) öğretmenliği ve müdürlüğü, Vilayet İaşe Müdürlüğü görevlerinde bulunmuştur. Ayrıca Koyulhisar ve Divriği'nde memurluk yapmış, Sivas Vilayet Gazetesi'nde de muhabir olarak çalışmıştır. Kendisine 1902 yılında Hicaz Demiryolu için yapılan yardım kampanyasında gösterdiği büyük çabadan dolayı madalya verilmiş, ardından da Sivas Vilayet Meclisi'nde Hamidiye-Hicaz Demiryolu Komisyonunda görevde bulunmuştur.

Meşrutiyet Dönemi'nde Osmanlı Mebusan Meclisi'nde Mebusan; Cumhuriyet yıllarında ise 23 Nisan 1920'de Sivas Milletvekili görevlerinde bulunmuştur. TBMM'de yedi dönem milletvekilliği yapan Yusuf Ziya Bey, Sivas'ta kendi adına bir yazma eser kütüphanesi kurmuştur.

²⁹¹ <http://www.yazmakutup.gov.tr/rasitefendi/giris.html>. Erişim: 04.01.2008.

Kütüphane 1908 yılında, Yusuf Ziya Bey otuz sekiz yaşında iken, kendi çabalarıyla özel olarak kurulmuştur. 19. yüzyıl Osmanlısı'nın son dönemlerinde görülen Batılılaşma hareketlerine, Geç Osmanlı yapı tarzına göre yapılan bina, soğuğa ve sığağa dayanıklı olan kesme taşlardan yapılmıştır. 1906'da yapımına başlanan bina 1.5-2 sene gibi kısa bir süre içinde tamamlanmıştır. Diğer yazma eser kütüphanelerine göre oldukça yeni sayılan Yusuf Ziya Bey Kütüphanesi, diğerlerinden farklı olarak sadece kütüphane binası olarak hizmet vermektedir.

Cumhuriyetin ilk yıllarında Ziya Bitik Evi adıyla anılan kütüphane, 1943'te Ziya Bey'in ölümüyle, vasiyeti gereği büyük oğlu tarafından idare olunmaya başlanmıştır. Alt katında bulunan 6 tane dükkânın kira gelirleriyle buraya bir görevli alınmış, kitaplar temin edilerek bu şekilde giderler karşılanmıştır. Ziya Bey zamanında mevcut kitap sayısı yaklaşık 3000'di. Özel mülk olarak hizmet veren kütüphane, 13 Mart 1978 yılından sonra Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü'nce eski eser olarak kabul edilmiş, 7 Nisan 1980 yılında da kamulaştırılmıştır.

Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nce 1981-1982 yıllarında onarıma başlanmış, 1983'te onarım tamamlandığında, alt kattaki altı dükkânın yeri Güzel Sanatlar Galerisi, üst kat ise ihtisas kütüphanesi olarak düzenlenmiştir. Tasnif vb. teknik işlemlerin tamamlanmasıyla 16 Nisan 1985 tarihinde okurların hizmetine açılmıştır. Ayrıca, 2005-2006 yıllarında Sivas Valiliği il Özel İdaresi tarafından da bakım-onarım çalışması yapılarak 2006 Temmuz ayında hizmete açılan kütüphanenin kullanım alanı 594 m²'dir.

Kütüphanede yazma ve basma pek çok değerli eser bulunmaktadır. Klasik Dönemde oldukça önemli olan tüm bilim dallarına ait nesih, tâ'lik, nes-ta'lik, tevkî, dîvânî, rik'a yazı türleriyle yazılmış Kur'an, Hadîs, Kelâm, Fıkıh, Tasavvuf, Ahlâk, Eğitim, Edebiyat, Gramer, Lügat, Felsefe, Mantık, Tıp, Astroloji konularında yazma eser bulunmaktadır. Bu eserler ayrıca hat (yazı), tezhip, ebrû ve cilt sanatının güzel örneklerini de ihtiva ederler. Ziya Bey Kütüphanesi tarih boyunca Sivas'lı âlim, sanatkâr ve öğrenciler tarafından çoğaltılan (istinsah edilen) kitaplara sahip olmasından Sivas'ın da tarihi ve kültürel değerleri açısından önem taşımaktadır. Özellikle Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nin Sosyal Bilimler fakülteleri için de önemlidir.

İki bölümden oluşan kütüphanenin birinci bölümünde (Arap harfli) matbu eserler, ikinci bölümde ise basma (Latin harfli) Türkçe eserler yer alır:

1) *Arap Harfli Eserler Bölümü*: Bu kısımda 776 el yazması ve 5985 matbu eser yer alır. Bunlardan 704 adet el yazması eser elektronik ortama aktarılmıştır. El yazmalarının 528'i Arapça; 38'i Farsça; 210'u da Osmanlıca'dır. Tefsir, hadis, fıkıh, kelim, ahlak, dil, tarih, coğrafya, fizik, kimya, tıp, edebiyat, ekonomi ve hukuk dallarında Arap harfleriyle yazılmış 5985 matbu kitabın 3272'si Osmanlıca, 2598'i Arapça ve 115'i Farsça'dır. Sırat-ı Müstakim, Sebilü'r-Reşat, Şehbal, Beyanu'l-Hak, Resmi Gazete, Sevimli Gazete, Resimli Perşembe ve Seride-i Muhakeme ise süreli yayınlar arasında yer alır.

2) *Latin Harfli Türkçe Eserler Bölümü*: Bu kısımda 10567 adet kitap bulunur. Türkçe'nin yanı sıra Fransızca, Almanca ve İngilizce kitaplar da vardır. Özellikle 500-800 arasında olan Fransızca eserlerden 1839 yılına kadar eski tarihli olanlar vardır. Yeni kitapların konuları din, sosyal bilimler, tarih, güzel sanatlar, edebiyat, coğrafyadır. Kütüphane Dewey 10'lu Sistemi'ne göre düzenlenmiş olup 18352 kitabı ihtiva eder²⁹².

Bursa Yazma ve Eski Basma Eserler Kütüphanesi

Tarihi İnebey Medresesi'nde hizmet veren kütüphane, mimari olarak 14. yüzyılın taş binalarının karakteristik özelliklerini taşıyan bina ters T şeklindedir. Yıldırım Beyazıt döneminde devlet adamı olan İnebey Subaşı tarafından yaptırılan bina, 17. yüzyılın sonlarında Amcazade Hüseyin Çelebi tarafından önemli bir tamiratla yenilenmiş ve bundan sonra adı kadı sicillerinde Hüseyin Çelebi Medresesi olarak medrese olarak hizmet vermiştir. Binanın, 1969 yılına kadar Orhan Camii eyvanlarında bulunan koleksiyonu, 7044 Sayılı kanuna göre buradan alınarak "Bursa Eski Eserleri Severler" kurumu ve "Kütüphaneler Genel Müdürlüğü" tarafından İnebey Medresesi'nin "Yazma ve Eski Basma Kitaplar"ın toplandığı bir kütüphane olması kararlaştırılmıştır²⁹³.

²⁹² <http://www.yazmakutup.gov.tr/ziyabey/giris.html>. Erişim: 04.01.2008.

²⁹³ <http://www.yazmakutup.gov.tr/inebey/giris.html>. Erişim: 01.10.2008.

14. yüzyıldan itibaren Anadolu ve Doğu ülkelerinden gelen bilim adamı, sanatçı, tüccar ve dervişler Bursa'yı bir kültür merkezi haline getirmişlerdir. 1326 yılında Osmanlı Beyliği'nin başkenti olması ile birlikte, Osmanlı bilimsel yaşamı için de önemli bir şehir olmuştur. Bu bilim ve kültür ürünlerinin geleceğe iletilmesinde en önemli unsurlardan olan el yazmaları ve değerli eserlerin günümüze kadar ulaşabilenler İnebey Medresesi'nde muhafaza edilmektedir.

Kütüphanede Arap Harfli ve Latin Harfli olmak üzere 2 grup koleksiyon vardır. Değerli kitaplar arasında en önemli olanları; 17. yüzyılda Fahrettin Razi'nin felsefe alanında yazdığı el yazması, 1730 tarihli Kâtip Çelebi'nin Cihannüma adlı eseri, Osmanlı döneminde basımla ilk atlas ve 18. yüzyıla tarihlenen Kur'an-ı Kerim sayfası vb. birçok tarihi kitap mevcuttur²⁹⁴.

Arap Harfli kitaplar arasında ilk Türk Matbaacısı İbrahim Müteferrika'nın matbaasında basılan kitaplar yer alır. 1928 yılında Latin alfabesi kabul edilene kadar Türkiye'de basılan pek çok kitap bulunmaktadır. Yine Paris, Roma, Viyana gibi Avrupa şehirlerinde; Kahire ve Kazan gibi Ortadoğu şehirlerinde ve Kırım'da basılmış eski harfli Türkçe eserler de bulunmaktadır.

1948 yılından sonra Orhan Kütüphanesi, Haraççioğlu Kütüphanesi, Hüseyin Çelebi Kütüphanesi, Kurşunîzade Kütüphanesi, Ulu Camii Kütüphanesi, Millî Kütüphane, Halkevi Kütüphanesi ve Genel Kütüphane koleksiyonları birleştirilerek kütüphaneye devredilmiştir²⁹⁵. Eserlerin 17.000'den fazlası matbu,²⁹⁶ 8.389'u el yazması²⁹⁷ olmak üzere 26.000'in üzerinde kayıtlı eserin olduğu kütüphanede, el yazmalarının tamamının 2007 yılında elektronik ortama aktarılması tamamlanmıştır.

T.C. Kültür ve Turizm bakanlığı'nca Bursa Yazma ve Eski Basma Eserler Kütüphanesi için ödenek ayrılmıştır ve bundan kütüphane için gerekli olan teknolojik araç ve gereç satın alınmaktadır. Bunun yanında yapılan bağışlarla da maddi kaynak sağlanmaktadır.

²⁹⁴ Hakan Anameriç, "Bursa Yazma ve Eski Basma Eserler Kütüphanesi", **Türk Kütüphaneciliği**, C. 19, S. 4, s. 79.

²⁹⁵ <http://www.yazmakutup.gov.tr/inebey/giris.html>. Erişim: 01.10.2008.

²⁹⁶ Anameriç, s. 80-81.

²⁹⁷ <http://www.yazmakutup.gov.tr/inebey/giris.html>. Erişim: 01.10.2008.

Bu kütüphane Bursa Halk Kütüphanesi'ne bağlı olarak hizmet verdiğiinden, yöneticisi de Halk Kütüphanesi müdürüdür. Görevli olarak 2 tane kütüphane memuru vardır ve kütüphane ile ilgili her türlü işleri yapmaktadırlar²⁹⁸.

Türkiye'deki önemli el yazması kütüphanelerinden biri olan Bursa Yazma ve Eski Basma Eserler Kütüphanesi zamanla yıpranarak zarar gördüğünden şu anda onarım ve restorasyon çalışmaları yapılmaktadır bu çalışma tamamlanan kadar okurlara hizmet verememektedir.

Diyarbakır Ziya Gökalp Yazma Eser Kütüphanesi

1876 yılında Diyarbakır'da doğan Ziya Gökalp, cumhuriyet döneminin milliyetçi aydınlarının önde gelenlerindedir. II. Meşrutiyet'ten itibaren Türkçülük akımını şiddetle savunarak Türk siyaset ve düşünce hayatını derinden etkilemiştir. Milli Edebiyat Akımı içinde verdiği eserleriyle de Türk edebiyatının dil ve biçim olarak yenileşmesi yönünde etkileri olmuştur.

Veteriner Mektebi'nde eğitim gören Ziya Gökalp, İttihat ve Terakki Cemiyeti'ne üye olduktan sonra tutuklanarak Diyarbakır'a sürgüne gönderildi. Osmanlı İmparatorluğu'ndaki çözülüşün sosyolojik çalışmalarla aşılabileceği görüşünü savundu. Türk Yurdu ve Yeni Mecmua dergilerinde Türkçülükle ilgili yazıları (1917), "Türkleşmek, İslâmlaşmak, Muasırlaşmak" (1918), "Türkçülüğün Esasları" (1923) kitaplarıyla Türkçülük akımını ısrarla savundu. Türk milletini muasır milletler seviyesine çıkarmayı ama bu arada millî kültürü korumanın önemini belirtti. Darülfünun'da sosyoloji dersleri verdi, İttihat ve Terakki Partisi'nin yönetici kadrosunu etkiledi. İstanbul'un işgalinden sonra tutuklanarak Malta'da iki yıl sürgün olarak kaldı (1919-1921). Dönüşte bir süre Diyarbakır'da kalan Ziya Gökalp, burada Küçük Mecmua Dergisi'ni yayımladı. 1923 yılında Telif ve Tercüme Heyeti Başkanı oldu. Yine aynı yıl Diyarbakır'dan milletvekili seçilen Ziya Gökalp, 1924 yılında İstanbul'da öldü.

²⁹⁸ Anameriç, s. 82-83.

Ziya Gökalp Kütüphanesi, 1987 yılından bu yana araştırmacılara hizmet vermektedir. Kütüphanede 1984 adet yazma eserin dijital ortama aktarılması tamamlanmıştır. Eserler, hard disk ve cd ortamında pdf formatında saklanmaktadır. Dewey kataloglama sistemi kullanılarak listeler, bilgi-belge otomasyonu yardımı ile görüntülenmektedir²⁹⁹.

Edirne Selimiye Kütüphanesi

Edirne Selimiye Kütüphanesi, Selimiye Camii'nin Padişah II. Selim'in emriyle Mimar Sinan tarafından yapılmasıyla kurulmuştur. Caminin içinde ve sağ tarafında kurulan kütüphanenin ilk eserleri, II. Selim'in kendisine ait olan kitapları bağışlamasıyla oluşmuştur.

Çelebi Mustafa Paşa da kendi kitaplarını bağışlayarak kütüphaneyi camekân bir bölmeyle camiden ayırmıştır. Medrese, cami ve teklerden toplanan kitaplarla da zengin bir kitaplık oluşmuştur. Yine İzzet Paşa, Ahmet Bedii Efendi'nin de bağışları mevcuttur. Kütüphanede 2600 ciltte 3384 tane yazma, 5517 tane de basma eser bulunmaktadır.

Kütüphane Salı, Çarşamba, Perşembe, Cuma, Cumartesi günleri 08.00-17.00 saatleri arasında hizmet vermektedir. Pazar-Pazartesi ve resmi tatil günlerinde hizmete kapalıdır³⁰⁰.

²⁹⁹ <http://www.yazmakutup.gov.tr/ziyagokalp/giris.html>. Erişim: 07.01.2008.

³⁰⁰ <http://www.yazmakutup.gov.tr/selimiye/giris.html>. Erişim: 07.01.2008.

3.2. TÜRKİYE'DE KORUMA VE RESTORASYON UYGULAMALARI

Türkiye'de el yazması eserlerin korunması ve restorasyonu ile ilgilenen iki tane merkez vardır. Bunlar:

- Süleymaniye Yazma ve Nadir Eserler Restorasyon ve Araştırma Merkezi,
- Konya Yazma ve Nadir Eserler Restorasyon ve Araştırma Merkezi'dir.

Bu iki merkez kültür bakanlığın bağlı olarak çalışmaktadır.

Ayrıca Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Osmanlı Arşivi Daire Başkanlığı'nda da restorasyon atölyesi mevcuttur. Ancak burada, Osmanlı Devleti'nin resmi yazışmaları, merkez teşkilatı dairelerinin belgeleri korunduğundan, restorasyon atölyesinde de bu tür belgelerin restorasyonu yapılmaktadır.

3.2.1. Süleymaniye Kütüphanesi

Kültür ve medeniyetimizin ilk kaynakları olan el yazmalarının korunmasında fiziki ortamlarının iyileştirilerek saklanması yanında, kopyalarının alınarak başka bir ortamda saklanması gerekmektedir. Yine araştırmacılar çalışmalarını yaparlarken orijinal kitap üzerinde değil de, kopyası üzerinde yaparlar ise yazma eserlerin daha sağlıklı bir şekilde saklanmasında önemli bir unsurdur³⁰¹. Eserlerin bu şekilde korunması amacı ile Süleymaniye Kütüphanesi'nde şimdiye kadar yaklaşık 5.000 mikrofilm toplanarak arşivlenebilmiştir³⁰².

Mikrofilm çekiminin pahalı olması ve araştırmacıların da bu arşivden yeterli derecede faydalanamamalarından dolayı başka yollara gidilmiştir. 2002 yılında başlanan çalışmayla, kitapların fotoğrafları çekilerek bilgisayara aktarılmasıyla yeni bir arşiv oluşturulmakta ve araştırmacılara CD'lerle daha çabuk ve daha ekonomik bir şekilde hizmet verilmektedir. Çekimlerin devam ettiği bu çalışmada şimdiye kadar 70.000 kitabın CD'ye kaydı yapılmıştır³⁰³.

³⁰¹ Kaya, s. 387-388.

³⁰² Koç, "Süleymaniye Kütüphanesi", s. 104.

³⁰³ Kaya, s. 388-389.

El Yazması ve Nadir Eserler Restorasyon ve Araştırma Merkezi

Süleymaniye Kütüphanesi Restorasyon Atölyesi'nde orijinalliği bozulmuş, onarıma ihtiyacı olan eserler restore edilir. Zamanla kitapların sayfalarında kırılma, cildinde bozulma, tezhip, minyatür gibi süslemelerinde bozulmalar; rutubetten dolayı sayfalarda pamuklaşma, mantar oluşumu; böceklerin yemesi ile oluşan tahripler meydana gelir. Bu hale gelen eserler bu atölyede orijinal durumuna uygun bir şekilde onarılarak ciltleri yapılır.

Zarar görmüş bir eser öncelikle dezenfekte edilerek uğradığı tahribatın derecesi belirlenir ve ardından bu tespite göre uygun bir yöntemle onarımı yapılır. Ardından dikişleri dikilerek cilt bölümüne gönderilir. Cilt atölyesinde, eser hangi döneme ait ise o döneme uygun olacak şekilde ciltlenir. Burada her çeşit deri, ebru, kumaş kaplı ve lake ciltlerin tamiri yapılır, eğer gerekli ise cilt yeniden yapılır.

İhtiyaçları karşılamada zorluk çekmesi üzerine 1990 yılında Kültür Bakanlığı bu servisi yenilemeye karar vermiş ve 1993 yılında "Yazma ve Nadir Eserler Restorasyon ve Araştırma Merkezi"nin kurulmasına başlanmıştır. İstanbul'da Süleymaniye Kütüphanesi'nin çevre duvarları içinde bulunan Zarif Bey Konağı'nın yer aldığı arsa üzerine 5 katlı olarak inşa edilen bina 2000 yılında tamamlanarak hizmete açılmıştır. Bu merkezin laboratuvarında kullanılacak gerekli aletler ise inşaat devam ederken alınmıştır.

Yazma ve Nadir Eserler Patoloji ve Restorasyon Araştırma Merkezi'nin Amaç ve Hizmetleri:

Patolojik Olarak

- Türkiye'deki el yazmaları, nâdir basmalar, fermanlar, arşiv malzemesi gibi çok değerli eserlerde kullanılan kâğıt, mürekkep, yapıştırıcı, boya ve derilerin cinsinin araştırılarak tespit edilmesi,
- Asitli, böcekler tarafından yenilmiş, kirlenmiş, lekelenmiş, rutubetten üzeri mantar kaplanmış, sayfaları birbirine yapışmış, boya ve mürekkebi bozularak

hasta olmuş kitap ve belgelerin hastalığını teşhis ederek bozulmayı durdurmak, iyileştirilmeleri amacıyla yapılması gerekenlerin yapılması,

- Eserlerin onarımı amacıyla kullanılan kâğıt, mürekkep, yapıştırıcı, boya ve derilerin cinslerini belirlemek,
- Bu malzemelerin zamanla yazmalar üzerindeki fiziksel, kimyasal, biyolojik ve diğer zararların tespit edilmesi,
- Eserler için uygun olan kâğıt üretiminin yapılması,
- Tahribata uğrayarak hastalanan eserlerin hastalıklarının tedavisi için uygun yöntemlerin geliştirilmesi,
- Bu eserlerin buldukları/korunmaları amacı ile gönderilecek yeni binaların şartlarının uygun olup olmadığının belirlenmesi,
- Dünyada bu alanda yapılan çalışmaları takip ederek uygun olan yöntemleri Türkiye'deki eserlerin onarımında kullanılması.

Restorasyon Amacıyla

- Türkiye'deki el yazması ve değerli basmaların, fermanların, haritaların vb. malzemenin bakım, tedavi ve onarımlarının yapılması,
- Eserlerin uğradığı hasara teşhis konulması,
- Eserlerin dezenfekte edilmesi,
- Tahrip olan eserlerde meydana gelen bozulmaların durdurulması,
- Tahribattan dolayı oluşan hasarların iyileştirilmesi
- Sayfaların ve ciltlerin aslına uygun bir şekilde onarımlarının yapılması³⁰⁴.

³⁰⁴ <http://www.suleymaniye.gov.tr/index1.html>. Erişim: 09.06.2008.

İlk olarak 1957 yılında “Cilt ve Patoloji Servisi” adıyla, uzun yıllar boyunca yıpranan, üzerinde mantarlar oluşan, böcekler tarafından zarar verilen, yanlış ve kötü kullanımlardan dolayı onarıma ihtiyaç duyan eserlerin onarımlarının yapılması amacıyla Süleymaniye Külliyesi’nin birinci medresesi içinde bir bölüm açılmıştır. Bu bölümde Süleymaniye Kütüphanesi’nin kitaplarının yanında, İstanbul ve Anadolu’daki onarıma ihtiyacı olan eserlerin de onarımları yapılmıştır ve yapılmaktadır. Yine bu birimde değişik zamanlarda yurt içi ve yurt dışı olmak üzere kurslar düzenlenerek yazma eser bulunan kütüphaneler için bakım ve onarım alanında eleman yetiştirilmiştir³⁰⁵.

Günümüzde Süleymaniye Kütüphanesi restorasyon atölyesinde 9 kişi çalışmaktadır.

3.2.2. Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi

Konya Bölge Yazma Eser Kütüphanesi’nde eserlerin tasnifi TÜYATOK (Türkiye Yazmaları Toplu Kataloğu)’ta belirtilen kurallara göre yapılmaktadır. Tasnifi tamamlanan eserler demirbaş defterine kaydedildikten sonra da bilgisayar kayıtları yapılmaktadır. Özellikle nadir eserler ve fiziksel olarak araştırmacılara verildiğinde daha da zarar görecektir kitapların dijital çekimler ile CD arşivi yapılmaktadır.

Kütüphâne ilmî araştırmaların yapılabilmesi amacıyla üniversiteler ve yerli-yabancı araştırmacılara hizmet vermektedir. Buradaki eserlerin korunması ve bakımı için gerekli önlemler alınmaktadır.

El Yazması ve basma kitapların buldukları depolar birbirinden ayrıdır. Depoların temizliğine dikkat edilir, raflar düzenli olarak temizlenerek ve havalandırılarak, yumuşak uçlu fırçalarla kitapların tozlarının temizliği belirli aralıklarla alınmaktadır.

Kitaplar raflara demirbaş numarasına göre, soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru, ne çok sıkışık ne de çok gevşek şekilde dizilmiştir. Uzun süre kapalı ortamda bulunan kitapların minyatür, tezhip ve yazıları zarar görmemeleri için uygun koşullarda havalandırılmaktadır.

³⁰⁵ Kaya, s. 389.

Kitapların bulunduğu depoların sabit sıcaklığı kışın 16 °C, yazın 24 °C'dir. Bağıl nem %50, ışık şiddeti ise 50 lüks civarında olmasına dikkat edilmektedir. UV ışınlarına karşı pencereler UV emen filtreler ile ya da kalın perdelerle kapatılmaktadır. Dış etkenlere karşı da çatı, pencere ve kapıların korumalı hale getirilmiştir.

Kitapların temizliği için belirli aralıklarla bakım yapılarak tek tek kontrolleri yapılmaktadır. Tozlarından temizlenmesi gereken kitaplar raflardan alınarak açık havada yumuşak uçlu fırçalarla yapılmaktadır. Bunun için elektrik süpürgesi kullanılmaz, elektrik süpürgesi depoların genel temizliğinin yapılmasında kullanılır³⁰⁶.

Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi atölyelerinde kitaplara restorasyon işlemi uygulanırken; belgelerin önemi, tahribat durumu, tasnifi kolaylaştırma ve araştırmacıların kullanma sıklığı göz önünde bulundurularak bir sıralama yapılır. Öncelik sırasına göre atölyedeki belgeler incelenmeye alındıktan sonra belgenin;

- Hangi nedenlerden dolayı yıprandığı,
- Mürekkebinin durumu (akıp akmadığı),
- Kağıdının kalınlığı,
- Asiditesi, tespit edilmektedir.

El yazması eserlere bakım ve restorasyon, öncelikle onarıma ihtiyacı olanlara cilt ve patoloji birimlerinde işlem uygulanmaktadır. Onarıma ihtiyacı olan kitapların ciltleri sökülerek, cilt atölyesinde onarımları yapılarak devrine ve aslına uygun bir duruma getirilmektedir.

Yine kitapların tamir edilecek olan cilt kapakları cilt atölyesinde sırası gelince onarılmak üzere sökülmekte ve kapağın yüzü zedelenmeden çıkartılmaktadır. Aslına ve devrine uygun bir şekilde onarıldıktan sonra tekrar kabına takılmaktadır.

Tüm bu bilgilere ve belgenin durumuna göre, nasıl bir restorasyon metodunun uygulanacağına ve hangi malzemeler kullanılacağına karar verilir. Restorasyona

³⁰⁶ <http://www.konyayazmakutup.gov.tr/teknik.htm>. Erişim: 28.04.2008.

geçilmeden önce kitabın sayfa kontrolü yapılarak, ciltli ise cildi sökülür, sayfaları ayrılır ve restorasyona geçilmektedir.

Restorasyon işleminde ilk olarak belge temizlenir. Temizleme eğer yeterli oluyorsa kuru olarak yapılır. Kitabın kirlilik derecesine ve durumuna göre fırça, yumuşak bez, silgi, silgi tozu, kuru temizleme bezi kullanılarak ve gerekiyorsa yapıştırıcı kalıntıları da kazınarak temizlik yapılmaktadır.

Kuru temizleme ile temizlenmeyen kitapların temizlenmesi için sıvı temizleme yöntemine başvurulur. Öncelikle mürekkep testi yapılarak su, alkol+su, alkol ve çeşitli çözücüler kullanılmaktadır.

Kuru temizlemenin yeterli olmadığı hallerde, gerekli mürekkep testleri yapılarak su, alkol+su, alkol ve çeşitli çözücüler kullanılarak sıvı ile temizleme yapılmaktadır.

Kitapların temizlenmesinden ve düzleştirilmesinden sonra restorasyon işlemi için hangi yöntemin yapılmasına karar verilmişse o yöntem ile restorasyon işlemi uygulanmaktadır. Belgelerin kendilerine özgü özellikleri olduğundan kullanılan yöntemler de her belge için farklı özellikler göstermektedir.

Bu durumda da restorasyon çalışmaları için, uzman personelin bulunmamasından dolayı, yalnızca Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencilerinin ders ve stajları ile yapılabilmektedir³⁰⁷.

Bu eserlerin restorasyonu ve bakımı özel uzmanlık ve teknik altyapı gerektirmektedir. Konusunda uzmanlaşmış aslına uygun kağıt ve cilt tamiri yapabilecek elemanlara ihtiyaç duyulmaktadır³⁰⁸.

3.2.3. Başbakanlık Devlet Arşivi

Başbakanlık Osmanlı Arşivi'nde, Osmanlı Devleti zamanında oluşturulan belgelerin büyük çoğunluğu yer alır. Yüzyıllar boyunca torba ve sandıklarda korunan

³⁰⁷ <http://www.konyayazmakutup.gov.tr/Restorasyon.htm>. Erişim: 28.04.2008

³⁰⁸ <http://www.konyayazmakutup.gov.tr/teknik.htm>. Erişim: 28.04.2008.

malzemeler, 18. yüzyılın ortalarına kadar güvenli bir şekilde korunmasına rağmen, bu yüzyıldan sonra yeterli ilgi ve bakımın gösterilmediği ve uygun şartlarda korunmadığı için bunların bir kısmı zarar görmüştür.

Malzemeler uygun olmayan şartlarda havalandırma, temizleme gibi basit koruyucu işlemler bile yapılmadan depolarda yıllarca saklanmışlardır. Bu ortamların nemli olmasından dolayı önce nemlenen ardından da kuruyan belgeler birbirine yapışarak mürekkepleri dağılmış, küflenme ve mantar oluşarak belgenin dayanıklılığında azalma ve lekelenmeler olmuştur. Bundan başka belgeler böceklerden de zarar görmüştür. Biyolojik zararlıların yanı sıra belgelere kimyasal unsurlar da zarar gelmiştir. Özellikle ışık ve asit belgeleri kırılğan hâle getirmiştir.

Çok fazla zarar gören ve önemli bir restorasyon işlemi uygulanması gereken belgelerin miktarı toplam malzemenin yaklaşık %60'ını oluşturur. %40'lık bir kısım ise sağlamdır ve bir bölümüne küçük onarımlar yapmak yeterlidir.

18. yüzyılın sonlarından sonra koruma şartlarının kötüleşmesiyle belgeler zarara uğramasına rağmen, bu belgelerden, iyi bir şekilde, günümüze kadar ulaşabilmeleri ise, 19. yüzyıldan önce imal edilen kâğıtların saf selülozdan yapılması ve elde imalat işlemleri esnasında da kâğıda zarar vermesi mümkün olabilecek kimyasal maddeler katılmamış olmasındandır. Ayrıca Osmanlı Devleti'nde kâğıda âhârlama, mühreleme gibi işlemlerin uygulanması ve belgelerin kese, torba, ahşap kutu ya da sandık gibi koruyucular içinde korunması da belgelerin zarar görmesini engellemiştir.

Hâlen Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Osmanlı Arşivi Daire Başkanlığı'nda, 6 depoda yaklaşık 150 milyon arşiv malzemesi korunmaktadır. Bunların bir kısmı yeni bir depoda 16 km. raf uzunluğunda, modern şartlarına sahip, yangın alarmı ve halon gazlı otomatik söndürme sistemiyle donatılmıştır. Bununla beraber 1846'da arşiv binası olarak yapılan ve günümüzde 1 numaralı depo olarak adlandırılan depo ve diğer depolarda bu sistemler yoktur. Bu depolar arşiv binası olarak inşa edilmemiştir ancak duvarların kalın olması hava şartlarına karşı doğal izolasyon ve yüksek tavanlar da belgelerin havalanmasını sağlamaktadır. Bu olumlu katkıya rağmen, bu depoların bakımları zahmetli ve pahalı olmakta, yeni bir sistem kurulması da tarihi

bir yapı olmasından dolayı mümkün olmamaktadır. Yangına karşı el tipi yangın söndürücüler kullanılan depolarda görevliler 24 saat kontroller yapmaktadır.

Büyük bir çoğunluğunu kâğıt belgelerin oluşturduğu Başbakanlık Osmanlı Devlet Arşivi'nde az da olsa deri, tirşe, parşömen gibi malzemeler de bulunmaktadır. Bu belgelerin boyutları ve kâğıt kalınlıkları birbirinden farklı, tek ya da birkaç sayfa ya da ciltli defter halinde de olabilmektedir. Yine harita, kroki, plan, resim, müzehhip ferman, berat ve vakfiye gibi farklı özellikte ve türde belgelerde mevcuttur³⁰⁹.

Belgelerin Restorasyonuna Yönelik Yapılan Çalışmalar:

Başbakanlık Devlet Arşivi'nde, tahrip olan belgelerin restorasyonu 1976 yılında kısıtlı imkânlar, uygun olmayan malzeme ve 1 personelle başlamıştır. Günümüzde restorasyon atölyesinde 12, klasik cilt atölyesinde 2, toplam 14 görevli çalışmaktadır.

Belgelerin restorasyonu işleminde sürekliliği ve dayanıklılığı kanıtlanmış malzemelerin kullanımına ilk defa 1990 yılında Japon kâğıdının ithal edilmesiyle başlanmıştır. 1992 yılında da restorasyon ve klasik cilt atölyelerine gerekli malzemeler alınarak belgelerin uygun malzemelerle restorasyonu için bir proje başlatılmıştır. Bu projeye arşiv malzemesinin durumu, depolar ve personel için gerekli cihaz, âlet ve malzemelerin sağlanması amaçlanmıştır.

Bu proje çerçevesinde:

- Dayanıklılığı kanıtlanmış asitsiz onarım kâğıtları, kurutma kâğıtları, yapıştırıcılar, mukavvalar gibi malzemeler kullanılmaya başlanmıştır.
- Belgelerin kalınlıkları belirlenerek, aynı kalınlıkta malzeme kullanılarak belgelerin daha uzun ömürlü olması sağlanmıştır.
- Belgelerin asiditeleri ölçülerek, gerekiyorsa asitten arındırma işlemlerinin yapılabilmesi sağlanmıştır.

³⁰⁹ Başbakanlık Osmanlı Arşivi'ndeki Belge Türleri, Padişah El Yazıları ve Belge Restorasyonu, s. 147-150.

- Birbirine yapışmış yapraklar, buhar üreticinde oluşturulan buhar jetiyle birbirinden ayrılması sağlanmıştır.
- Tezminatlı, mürekkebi olan belgelerin nemlendirilmeleri sağlanmıştır.
- Belgelerin temizlenmesinde özel fırçalar, silgiler, kuru temizleme bezleri ve elektrikli silgiler gibi malzemelerle kuru temizleme araçlarından yararlanma ve gerekiyor ise kimyasal maddeler ile leke çıkarma işleminin uygulanabilmesi sağlanmıştır.
- Aşırı kirli belgeler için yıkama, sulu işlemler uygulama, asiditelerini ölçme, asitten arındırma, leke çıkarma, kâğıt hamuru hazırlama gibi işlemlerin yapılabilmesi için bir laboratuvar kurulmuştur.
- Klasik cilt atölyesinde klasik cilt kalıplarının, zencirek kalemlerinin ve cilt tezyinatlarının yapılabilmesi; özel, asitsiz ve böcek kovucu deri cilası ile deri ciltlerin bakımlarının yapılabilmesi sağlanmıştır.
- Özel camlı masalar yaptırılarak onarım daha düzgün ve kolay bir şekilde yapılabilmesi sağlanmıştır.
- Büyük çekmeceli dolaplar yaptırılarak ferman, plan, harita gibi büyük ebatlı belgelerin korunması sağlanmıştır.
- Malzemelerin güvenli bir şekilde saklanması için asitsiz mukavvadan üretilen, yapıştırıcı ve yabancı malzeme kullanmadan, mukavvanın katlanmasıyla oluşturulan kutular yapılmıştır.
- Malzemeye zarar veren mikroorganizmaların imhası ve konunun bilimsel bir şekilde çözümü amacıyla TÜBİTAK ile bir proje yapılmıştır. Bu proje kapsamında malzemelerdeki küf florasının tespiti için depoların atmosferinde örnekler alınarak durum tespiti yapılmış; bunun sonucunda da etkili fümigasyon şartlarını belirleyen deneyler yapılarak belgelere bu işlem uygulanmış ve belgeler zararlı mikroorganizmalar temizlenmiştir.

Atölyelerde yapılan restorasyon işlemi uygulanmasında bazı kriterler göz önünde bulundurulur. Bunlar; belgelerin önemi, uğradığı zarar, kullanım sıklığı, tasnifi kolaylaştırma ve araştırmacılar için yararlı olma durumlarıdır.

Bu kriterler ışığında incelemeye alınan belgelerin; neden zarar gördüğü, mürekkebinin akma durumu, kâğıdının kalınlığı ve asiditesi tespit edilir. Sonra da buna göre nasıl bir restorasyon işlemi uygulanacağına karar verilir. Restorasyona başlamadan önce sayfa kontrolü yapılarak sayfalar ayrılır, ciltli ise cildi sökülür.

Restorasyon işleminde ilk olarak belge temizlenir. Kuru temizleme yeterli ise kuru temizleme yapılır. Belgenin durumuna ve kirlilik derecesine göre fırça, yumuşak bez, silgi, silgi tozu, kuru temizleme bezi ve elektrikli silgi kullanılır.

Kuru temizleme ile temizlenemeyen belgeler üzerinde mürekkep testleri yapılarak su, alkol+su, alkol ve çeşitli çözücülerle sıvı temizleme yapılır. Temizliği tamamlanan belgeler düzleştirildikten sonra, belgeye için uygun görülen restorasyon işlemi yapılır³¹⁰.

³¹⁰ **Başbakanlık Osmanlı Arşivi'ndeki Belge Türleri, Padişah El Yazıları ve Belge Restorasyonu**, s. 157-159.

4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Türkiye, sahip olduğu köklü tarihi ve kültürü ile derin bir geçmişe sahiptir. Bu geçmişin en iyi ifade şekli olan yazılı kaynaklar, el yazmaları uzun yıllar ihmal edilmiştir. Son yıllarda bu eserlere hak ettikleri değer verilmeye çalışılmaktadır. Bu nedenle tüm yazmaların Süleymaniye Kütüphanesi ve Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi gibi iki merkezde toplanması kararlaştırılmıştır.

Özellikle Süleymaniye Kütüphanesi, sadece Türkiye’de değil, gerektiğinde yurt dışındaki restorasyon çalışmalarında da görev almaktadır. Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi ise çevre illerinde bulunan kütüphanelerin eserlerini bünyesine katmaktadır.

Yazma kitaplar, tüm şartlar uygun olsa bile, zamanın etkisiyle bozulmaya uğramaktadır. Türkiye’de el yazmalarının uzun yıllar ihmal edildiğinden dolayı pek çoğunun bir an önce kontrollerinin yapılarak onarıma ihtiyacı olanların restorasyonlarının yapılması bir gerekliliktir.

Ancak, Türkiye’de yaklaşık 300.000 el yazması eser bulunmasına rağmen, bunların bakım ve onarımlarını yapacak sadece iki merkez bulunmaktadır; bu merkezlerde de Süleymaniye Kütüphanesi’nde 9, Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi’nde ise sadece 4 görevli çalışmaktadır. Her ne kadar konusunda uzman olan kişiler çalışsalar da, bu kadar çok malzeme karşısında, neredeyse bir elin parmakları kadar olan görevlilerin yapabilecekleri oldukça sınırlıdır.

Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi’ne 2007 yılı sonlarında modern restorasyon malzemeleri alınmıştır. Buna karşılık, görevlilerin azlığından dolayı restore edilen eser sayısı 2007 Kasım ayından 2008 Haziran ayına kadar sadece 50 civarındadır. Her esere uygulanan restorasyon işlemi malzemenin yapısına ve uğradığı zarara göre değiştiğinden, bir eserin restorasyonu bir günde de olabilmektedir, bir ayda da.

Aynı durum Süleymaniye Kütüphanesi için de geçerli olmakla birlikte, buradaki görevliler ayrıca başka kütüphanelerin ya da kurumların eserlerinin de restorasyonunu yapmaktadırlar ve bazı durumlarda yurt dışında da çalışmalara katılmaktadırlar. Bu

durum, el yazmalarının restorasyonun yapımında oldukça yavaş bir çalışma oluşturmaktadır.

Eserlerin elektronik ortama aktarılmasıyla araştırmacıya orijinal haliyle verilmediğinden korunmuş olacaktır. Özellikle Süleymaniye Kütüphanesi'nde eserlerin elektronik ortama aktarılması ile araştırmacılar aradıkları konulara orijinal eser yerine CD'lerden ulaşabilmektedirler. Sadece çok gerekli ve özel durumlarda orijinal esere bakılmasına izin verilmektedir. Bu da el yazması ve nadir eserlerin korunması açısından olumlu ve önemli bir gelişmedir. Aynı durum Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi için de geçerlidir. Ancak eserlerin elektronik ortama aktarılmaları henüz tamamlanmadığından, daha verimli bir şekilde yararlanma ve korunma bakımından bu çalışmaların en kısa zamanda tamamlanması faydalı olacaktır.

Sonuç olarak; oldukça zengin el yazmalarına sahip olan Türkiye'de, bu yazmaların bakım ve onarımlarının yapılabileceği ve uygun şartlarda korunabileceği merkezler ve buralarda çalışanlar sayı olarak çok az ve yetersizdirler.

Bu nedenle bir an önce uzman personelin, hatta bu merkezlerin sayıları artırılmalı, çalışanların ekonomik şartları iyileştirilerek başka alanlara yönelmeleri engellenmelidir.

EKLER:

EK 1: Mantar Öldürücü Bazı Maddeler ve Bunların Malzemeye Etkileri:

Pentaklorofenol: Cilde zararlı bir maddedir. Değişik tür mantarların öldürülmesinde etkindir. %1 oranında pentaklorofenol çözeltisi içeren bir kâğıtla malzeme sarılırsa korunma sağlanır. Uçucu bir madde olduğundan sık kullanılan kitapların kâğıtları aynı şekilde sıklıkla değiştirilmelidir.

Salisilanilid: Uzun süre etkili bir maddedir. Pentaklorofenol gibi uçucu değildir. Kullanılırken dikkatli olunmalıdır. Aksi halde el yazmaları, kitaplar ve belgeler zarar görebilir. Genellikle kahverengi lekeleri ve benekleri temizlemede etkilidir.

Borik Asit ve Salisilik Asit: Bunlardan iyi sonuç almak için çok fazla kullanmak gerekir. Fazlası malzemeye zarar verebileceği için her zaman kullanılmamalıdır.

Orto-Fenil Fenol: Mantar öldürücü bir madde olarak oldukça etkilidir. Restorasyon işlerinde, kolalarda koruyucu olarak kullanılır. Uçuculuğu düşüktür. Orto-fenil fenol çözeltisi içeren kâğıtlara sarılmış bir kitap 6-9 ay değiştirilmeden kullanılabilir. Bu çözelti 1969'da Yash Pal Kathpalia tarafından Floransa'da kullanılmıştır. 1966'da bir selde zarar gören pek çok malzeme bu çözelti sayesinde mantarlardan korunmuştur.

EK 2: Mantardan Zarar Gören Malzemeye Timol ve Etilen Oksit ile Fümigasyon İşleminin Uygulanması:

Mantardan zarar görmüş malzemeyi timolle temizlemek için öncelikle, mantar oluşmuş kitapların üzerlerine hava almayan bir mekânda, timol buharı tutulur. Bu işlemin uygulanabilmesi için özel buhar dolapları vardır (150 cm uzunlukta, 75 cm genişlikte, 185 cm yükseklikte ahşap, içi cilasız ve boyasızdır). Fümigasyon işlemi malzeme çok kötü durumda değilse 48 saat, aksi durumda 6-10 gün sürmelidir.

Paris'teki Millî Kütüphane'de, Yeni Delhi'deki Millî Arşiv'de bu dolaplardan kullanılır. İngiltere'deki Somercet Record Office'te de yaklaşık olarak uzunluğu 4.5 m, genişliği 1.8 m, boyuysa 2.4 m olan bir fümigasyon odası bulunmaktadır. Bu odanın dış duvar penceresinde kirli havayı dışarı boşaltmak için “extractor fan (hava boşaltıcı fan)” vardır. İç duvarında da, içeriye temiz hava veren bir delik vardır. Fan odanın havasını 1 saatte 4 defa değiştirebilecek kapasitededir. Kurutma ve fümigasyon odası olarak kullanılan bu oda, belgelerin çok çabuk küflenebildiği yerlerde (özellikle tropikal iklim bölgelerinde), havalandırma odası olarak da kullanmak mümkündür.

Fümigasyon dolabı ya da odası bulunmayan yerlerde mantar oluşumunu kontrol altına almak için timol çözeltisi emdirilmiş kâğıtlar kullanılabilir. Bunun için ipek kâğıtlar %10 timol çözeltisine batırılarak kitap sayfalarının arasına konulup (10 sayfada bir konulması en uygundur) yaklaşık bir hafta içinde küf oluşması önlenir, olası mantarlaşma kontrol altına alınmış olur. Bu uygulama papirüs yapraklarındaki küflenmeyi önlemede kullanılmış ve olumlu sonuç alınmıştır.

Yine %10 timol çözeltisi alkol içersinde, küflenme oluşmuş odaya püskürtülürse, oda çok etkili bir biçimde sterilize hale gelir. Bunun için oda 24 saat kapatılmalı, gerekiyorsa oda 1 hafta sonra tekrar %10 timol çözeltisi püskürtülmesi işlemi tekrarlanmalıdır. Bu işlemden sonra küflenmiş kitaplarda, tüylü küf kısımları oluşur, bu kısımları da temizlemek gerekir.

Etilen Oksit ile Fümigasyon İşlemi: Mantar oluşumunu bertaraf etmede kullanılan yöntemlerden biri de Etilen Oksit ile Fümigasyondur. 1960'ın başlarında,

Paris Millî Arşivi'nde mantarlarla etkili bir şekilde mücadele etmek için bu yöntem kullanılmış ve başarılı olunmuştur.

Mantar oluşmuş kitap ve belgeler 24 saat boyunca vakumlu bir odada %50 oranında etilen oksitli hava karışımında bırakılarak dezenfeksiyonu sağlanır. Burada dikkatli olunması gereken bir durum vardır: Etilen oksit patlayıcı bir özelliğe sahiptir. Bu nedenle insanlara ve malzemeye zarar gelmemesine dikkat edilmelidir.

EK 3: Dökümanların ve Depoların Dezenfekte Edilmesi:

Mantarlaşıma oluşmuş bir depo ya da oda, içine malzeme konulmadan önce steril hale getirilmelidir. Metil ruhu içine %5'lik loril-dimetil-karboksimetil-amonyum bromür çözeltisi konularak depoya püskürtülerek etkili bir sonuç alınır.

Depoların sterilizasyonu için uygulanabilecek bir başka yöntemse; %80'lik trietilamin diborolaktat dekahidrat çözeltisidir. Bu karışım buhar olarak 1 m³ hava için 5 cm³ oranında kullanılmalıdır.

Rusya'da Lenin Devlet Kütüphanesi (Lenin State Library)'nde ultraviyole ve gama radyosu kullanılmak suretiyle mantarların bertaraf edilmesi amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Fakat ultraviyole ışığı kâğıdın ana maddesi olan selüloz için zararlı olduğundan tehlikeli bir uygulamadır ve malzeme daha çok zarar görebilir.

EK 4: Vakum Fümigasyon İşleminin Uygulanışı ve Diğer Fümigasyon İşlemleri:

Bu işlem vakum fümigasyon cihazı, 10 m³'lük çelik bir oda, sterilizasyon işleminde kullanılacak olan etilen oksit-karbondioksit gazı karışımının bulunduğu bir akümülatörle gerçekleştirilir.

Arındırılacak belgeler, kitaplar cihazın içinde bulunan sabit tablolara yerleştirilir. Çelik kapı kapatılarak odanın havası alınır. Yaklaşık 4.5 kg ekoksit gazı (%10 etilen oksit, %90 karbondioksit karışımı) odaya boşaltılır. Bu karışımla malzemeye zarar vermeden böcekler etkisiz hale getirilir. Yaklaşık 3 saat sonra yumurta, larva ya da yetişkin tüm böcekler imha edilir. Ardından içerideki gaz boşaltılarak çelik oda temiz havayla havalandırılır. Bu şekilde kullanıldığında bu gaz karışımının insana zarar verici ya da parlayıcı etkisi yoktur.

Etilen Diklorür-Karbontetra Klorür Fümigasyonu İşlemi: Vakum fümigasyon cihazı yoksa, malzeme miktarı da azsa bu yöntem kullanılabilir. Kullanılması gereken gaz miktarı: 3 hacim etilen diklorür ve bir hacim karbon tetra klorür karışımıdır. 2 m³ (1 mx1mx2m)'lük bir dolap için bu karışımın 1 litresi kullanılmalı, malzeme 24 saat boyunca bu gazlı ortamda kalmalıdır. Bu esnada ortamın sıcaklığı en az 23.85 °C olmalıdır. Isı bu sıcaklığın altına düşerse, fümigasyon işlemi tekrarlanmalıdır.

Bu fümigasyon yöntemi Illinois, Springfield'teki Illinois Devlet Arşivi Binası'nda uygulanmıştır.

Para-Diklorobenzen İşlemi: Daha çok az malzeme üzerinde kullanılması uygun olur. Fümigasyon işlemi, içinde delikli raflar olan hava sızdırmaz bir dolapta yapılmalıdır.

Fümigasyon için kullanılacak diğer maddeler: Karbon tetraklorür, hidro-siyanik asit gazı, etilen klorür-karbondioksit, metil format ve karbondioksit.

Fümifasyon işlemi yapılmadan önce, böcekleri uzaklaştırmak için geçici tedbirler olarak; dolaplara, çekmecelere delikli bezler içerisinde naftalin, sodyum florür,

borik asit-nişasta karışımı koymak, petrol bazlı “pyrethrum (pire lapan)” püskürtülmesi yararlı olur.

Bazen çok acil önlem almak gerekebilir. Böyle durumlarda: dieldrin (her galon suya %20 çözelti eklenmelidir), DDT'nin %5'lik yağ çözeltisi, %2'lik klor, %2'lik malation %1'lik lindane ya da şırlan içeren karışımlar böcekleri yok etmede son derece etkilidir. Burada dikkat edilmesi gereken durum, belgelerin üzerine yağlı sprey sıkılmamasıdır.

Bir başka yöntem olarak ipek kâğıtlara polivinil asetat emdirilmesiyle yapılır. Etillendirilmiş (ya da metillendirilmiş) alkol emülsiyonu ve sudan biraz alınıp çok hızlı bir şekilde karıştırılarak plastikleştirilmiş polivinil asetat emülsiyon (Tixicote VJC 555 gibi) seyreltik bir çözelti hazırlanır. Cam bir levha üzerine bir tabaka ipek kâğıdı yayılarak, hazırlanan bu karışımdan bir fırça yardımıyla kâğıdın üzerine sürülür ya da püskürtülür. İpek kâğıdı kuruduktan sonra cam levhayla birlikte suya batırılır. Birkaç dakika geçtikten sonra, kâğıt camın üzerinden sıyrılarak alınır ve kuruması için asılır. İpek kâğıdı bir belgenin onarımı için kullanılacağı zaman, bir kenarı tırtıllı bırakılarak istenilen miktarda kesilip kâğıdın yırtık yerine konur. Üzeri silikon kâğıdıyla örtülüp ılık ütüyle preslenir. Isının etkisiyle kâğıdın emdiği yapıştırıcı yumuşar, böylelikle ipek kâğıdı belgeye sıkı bir şekilde yapışır.

Yash Pal Kathpalia, bu teknikle Floransa'da bir çalışma yapmıştır. Ancak burada emdirilmiş kâğıt yönteminde farklılık vardır: Karışım camın üzerine sürüldükten sonra, ipek kâğıdı da karışımın üzerine yerleştirilir. Hava kabarcığı oluştuyorsa, pamukla bastırılarak ipek kâğıdı karışımla tamamen temas ettirilir. Taşan kısımlar ince bir sünger ya da bir pamuk parçasıyla silinir. İpek kâğıdı kuruyunca, yüzeyi önce sert bir parafin mumuyla ovulur, ardından kalsiyum karbonatla hafifçe pudralanır. İpek kâğıdı spatula vb. bir aletle, bir köşesinden kazınarak cam üzerinden alınır. İpek kâğıdının yapıştırıcıyla sırlanan yüzeyi artık kullanıma hazırdır. Bu şekilde hazırlanan ipek kâğıtları, birbirlerine yapışmaması için, aralarına mumlu kâğıt ya da silikon kâğıtlar konarak saklanabilir.

EK 5: Termitleri Etkisiz Hale Getirmek İçin Kullanılan Kimyasal Yöntemler:

Ahşap malzemeyi termitler sarmışsa bunları ortamdanda uzaklaştırmak için hidrosiyamik asit ile fümigasyon işlemleri uygulanmalıdır. Bu işlem 48 saat sürmelidir, ardından da ortamın ve malzemenin havalandırılması çok iyi yapılmalıdır. Metil bromür ile 24 saatlik bir fümigasyon işlemi de yapılabilir ama bu geçici olur.

Tahta malzemede mevcut termitleri (drywood termites) kontrol altına almak için en etkili yöntem, BHC, DDT ya da maden ruhunda eritilmiş klorla tahtayı fırçalamak ya da bu karışımdan tahtaya püskürtmektir. Termitlerin miktarı çok fazla ise metil bromür ya da hidrosiyamik asit gazı ile fümigasyon uygulamaktır.

EK 6: Kâğıdın Dayanıklılığını Ölçmek İçin Kullanılan Testler:

Çekme Dayanımı (Tensile Strength): Kâğıdın gerilme direncini ölçmek için yapılır. Belli bir uzunlukta, 15 mm genişlikte bir kâğıdın yırtılması için kullanılan kuvvet'tir. Bu durum mekanik olarak "schopper" ya da "elmendorf" makineleriyle tespit edilir ve bir kâğıdın yırtılması esnasında kâğıdın uzama miktarı ölçülür.

Patlama Dayanımı (Bursting Endurance): "Schopper" ya da "mullen" makineleriyle yapılan bu ölçümde kâğıdın belirlenen kısmında patlama oluşturma için o kısma basınç uygulama işlemidir.

Katlama Dayanımı (Folding Endurance): "Schopper" ya da "MIT" denilen makinelerle yapılır. Kâğıdın çekme gücünün, 1 kg standart dengenin altına düşünceye kadar dayanabildiği çift kat sayısı ile ölçülür.

İç Yırtılma Dayanımı (Internal Tearing Resistance): Kâğıdın yırtılmaya karşı direncinin değeridir. The Elmendorf iç yırtılma Test makinesi kullanılır. Makineye bağlı bir kesiciyle kâğıtta bir yırtık açılır. Açılan yırtığı uzatmak için belli bir uzaklıktan uygulanan kuvvet ile iç yırtılma dayanımı ölçülür.

Kenar Yırtılma Dayanımı (Edge Tearing Resistance): Kâğıdın yırtılması için herhangi bir kenarından uygulanan kuvvettir.

EK 7: Malzemenin Basınçlı Hava ile Temizlenmesi:

300-350 litre kapasiteli bir kompresörün 3-4 kg/cm² basınçta tutulmasıyla yapılır. Hava belgelere zarar vermeyecek şekilde ciltlerin ve belge tomarlarının kenarlarına ve uçlarına basınç kontrollü bir üfleme tabancası ile uygulanır. Hava tam basınçlı bir şekilde belgelere uygulanmaz, hassas, kırılabilir belgelere kontrollü bir şekilde uygulanır.

Bu sistemde, üflenmiş tozları çeken bir fan bulunur. Böylelikle çıkan tozlar, çalışmayı yapan kişiyi etkilemeyecek şekilde fan tarafından içinde selüloz filtresi olan bir bölüme çekilir. Filtrenin temizliği vibrasyon ile yapılır ve bu tozlar eğer istenirse analiz de edilebilir.

EK 8: Malzemelerin Temizlenmesinde Önerilen Silici Maddeler:

Silici maddeler olarak silgilerin yanında, kuru temizleme sanayinde kullanılan pek çok madde de önerilmektedir. “Opline” kuru temizleme torbaları ve sabunları denenmiş ve iyi sonuçlar alınmıştır. Gözenekli bir torba olan opaline kuru temizleme torbasının içinde lastik ve toz silgi sabunu bulunur. Toz tabakasını temizlemek için bu torbayla yüzey üzerinde hafif hafif ovulur. Bu torba, belgeye iyice yapışmamış kaba tozların temizlenmesi için uygundur. Torbanın yüzeyi kirlendiğinde silkelenerek temizlenir.

Yine bir başka malzeme, duvar kâğıdı temizleyicileridir. Bunlar boya ve madeni eşya satan dükkânlarda, teneke kutularda satılır.

EK 9: Malzemenin Temizlenmesinde Silginin Kullanılması.

Malzemenin silgiyle silinebilmesi için kâğıdın kolay kırılmayan, dayanıklı bir özelliğe sahip olması gerekir. Silme işlemi, kırışma ve yırtılmaya neden olmaması için belgenin ortasından kenarlarına doğru tek yönde yapılır. Kâğıt temizlendikten sonra, üzerinde tahribat ve leke bırakmaması için kırıntılar temizlenir.

Silgiyle silme, yüzey kirleri, kalem izleri ve toz lekelerini temizleme için uygun bir yöntemdir. Kolay çıkmayacak kir ve lekeler için yıkama ve çözücü maddeler kullanarak temizlemek gerekir.

Bir belgeyi temizlemeye başlamadan önce, belgede lekeleri kalmaması için, üzerinde varsa ataç, iğne, klips, bant vb. malzemelerin çıkarılması gerekir. Bu tür metal maddeleri belgenin temizliğinden sonra çıkarmak zorlaşır, belge üzerinde pas lekeleri kalır. Lastik bantlar da kahverengi lekeler oluşturur. Bu tür lekeleri çıkarmak zordur, çıkarılmaları esnasında genelde belge zarar görür.

EK 10: Malzemelerin Yıkaması ya da Su Basmasından Zarar Gören Belgelerin Temizlenmesi.

Yıkama İşleminin Uygulanışı: Belgeyi su ile yıkamak için, belgenin içine sığabildiği sırlı bir tepsi kullanmak uygundur. Tepsinin yaklaşık yarısı su ile doldurulur. Kâğıt, plastik bir ızgara ya da bir yağlı kâğıt üzerine konularak ıslatılır. Kırılması kolay, parçalanmış belgeler, daha da fazla zarar görmemeleri ve parçaların kaybolmaması için alttan ve üstten bir destekle tutulmalıdır. Bu şekilde kâğıtlar bir kenarından yavaş yavaş kaydırılarak tamamen ıslatılır. On tane kâğıt birlikte suya batırılabilir. Tepsi birkaç defa hafif bir şekilde sallanır. 30-60 dakika bekletilir. Sonra tepsi yavaşça silkelenerek sayfalar destekleriyle birlikte çıkarılır, suların süzülmesi için boş bir tepsi konur. Daha sonra da temiz suyla yıkanarak cam bir yüzeyde kurutma kâğıtları arasına dikkatli bir şekilde yerleştirilerek kurutulur. Hafifçe bir basınç uygulanarak kalan sudan arındırılır. Gerekli olursa kurutma kâğıtları değiştirilebilir. Kâğıtlar hafif hava akımının olduğu bir ortamda yavaş yavaş kurumaya bırakılır. Son olarak yeni kurutma kâğıtları arasında hafif basınç altında tamamen kurutulur. Basınç fazla olmamalıdır, çünkü bu şekilde olursa kâğıdın çeşitli yerlerinde birbirinden farklı özellikler oluşabilir. Kurutma işlemi kâğıtların sıcak mengene arasından geçirilerek ütülenmesiyle son bulur. Isı, belgeye direk olarak uygulanmaz, kurutma kâğıdıyla yapılır.

Yıkama ve kurutma işleminin ardından, yazılara uygulanan koruyucu çıkarılır. Bunun için asetona batırılmış pamuk kullanılır. Yıkama tepsisinin içinde kâğıtlar seri halinde temizlenir. Her seri konulurken su değiştirilmelidir. Kâğıt tutkal ve âhardan temizlenmesi için ılık su ile yıkanmalıdır. Ph oranı düşük kâğıtların asiditesini düşürmek için dezasidifikasyon yapılmalıdır.

Bu şekilde yıkama yapıldığında kâğıdın kirli görünümü ortadan kalkar. Kâğıdın yıpranmasına neden olan tutkal, âhâr ve diğer suda çözülebilen maddeler ortadan kalkar. Sert âhârlanmış düzgün kâğıtlar ıslatıldıklarında dayanıklılıklarını korudukları için yıkanmaları kolay olur. Yumuşak ve ağır kâğıtlar ıslatılınca zayıf ve gevrek oldukları için, bunları yıkarken dikkatli olunmalıdır.

Su Basması Sonucu Zarara uğramış Tahrip Belgelerin Temizliği:

Su basması sonucu zarar görmüş çamurlu belgeler termostatik ısı kontrollü paslanmaz çelik küvetlerde yıkanır. Küvetin içindeki suya %0.05 preventol mantar öldürücü karışım konulur. Bu çözelti yaklaşık 40 °C sıcaklıkta tutulur. Kâğıtlar çelik köşebentler üzerine konulmuş levhalar üzerinde yıkanır. Yumuşak fırçalarla üzerine yapışmış kir ve çamur temizlenir. Fırçalama işlemi dışarıya doğru yapılır. Böylelikle kâğıdın kırışması ve yırtılması önlenir. Her kâğıt iyice temizleninceye kadar, teker teker belgeye zarar vermeden yumuşak bir şekilde fırçalanır. Kâğıtlar yıkandıktan sonra, mantar öldürücü preventol (% 0.5) içinde yaklaşık 30 dakika bekletilir. Ardından, fazla suyu atmak için basınç uygulanır.

Preventol Kullanılarak Temizleme

Kâğıdın kir ve çamurdan arındırılması için genelde sabun çözeltisi önerilir. Sabun kimyasal bir bileşiktir. Bu nedenle bileşimi ve kimyasal davranışı bilinen sabunları kullanmak gerekir.

Lissapol N gibi bazı kâğıda hiçbir zararı yoktur ve kullanılabilir. Bu şekilde yapılan temizleme, ileride kâğıtların selülozunun bozulmasına neden olmaması için akan su altında iyice yıkanmalıdır.

Floransa'da su basması sonucu zarar görmüş belgeler Lissapol N (% 5 oranında) ile yıkanmış ve başarılı bir sonuç alınmıştır. Su basması sonucunda hasar gören malzeme elektrikle ısıtılan ve ısı kontrol edilen özel olarak yapılmış yıkama banyolarında yıkanmıştır. Ilık su içinde (30 °C) Lissapol N (% 5 oranında) çözeltisi katılmıştır. Hasarlı kâğıtlar, suya dayanıklı ve rezin âhârlı "overlay kâğıdı"nın arasına konularak 30 dakika akan su içinde bekletilmiştir. Yıkama esnasında yumuşayan çamur ve kirler, yumuşak bir fırçayla dikkatli bir şekilde temizlenmiştir. Ardından 30 dakika akan su altında yıkama yapılmış ve kâğıtlar tahta çerçeveli

Plastik kurutma ızgaralarının üzerine yerleştirilerek kurutma arabalarına konulmuştur. Fırına konulan kurutma arabaları yaklaşık 38 °C sıcaklıkta kurutulmuştur. Fırın içinde rafların arasına fitlere edilmiş hava verilmiştir. Belgelerin suyundan dolayı nemlenen sıcak hava, bu şekilde fırının üstünden atılmıştır. Havayla kuruyan belgeler alınarak birleştirilmiş, aralarına mumlu kâğıt konulduktan sonra basınç uygulanmıştır.

EK 11: Lekelerin Temizlenmesinde Kullanılan Maddeler ve Temizleme Yöntemleri:

Yağ, boya ve yapışkan bant lekeleri, benzen ya da karbon tetra klorür ya da ikisinin karışımıyla temizlenebilir. Lake lekeleri için aseton daha uygundur. Seloteyp ve mum lekeleri benze-telven karışımıyla; şellak ve küf lekeleri alkolle çıkarılabilir. Yapılan çalışmalar sonucunda daha kullanışlı olduğu tespit edilen çözücüler hegzan, tolven, aseton ve piridindir.

Hegzan ve tolven gres, yağ ve mum lekelerini çıkarmada etkilidir. Bu ikisi karıştırıldığında basınca karşı hassas bantların çıkarılmasında iyi sonuç verir.

Aseton; lake, plastik ve cilanın çıkarılmasında kullanılır. Piridinse, etkisi şiddetli bir çözücüdür, kullanırken dikkatli olunmalıdır. Hayvani ve nebati yağların, rezin lekelerinin çıkarılmasında iyi sonuç vermiştir.

Lekelerin Çıkarılması İşlemi

Bir kâğıttaki lekeyi çıkarmak için öncelikle kâğıt, bir kurutma kâğıdının üzerine lekeli kısım kurutma kâğıdına gelecek şekilde konur. Kullanılacak olan çözücüye batırılan bir pamuk yardımıyla lekeli kısmın üstüne bastırılır. Leke, çözücünün etkisiyle yumuşar ve kurutma kâğıdına geçer. Kurutma kâğıdı değiştirilerek belgede leke kalmayınca kadar bu işlem devam eder. Aynı işlem belgenin diğer yüzüne de uygulanır. Böylelikle lekenin yayılması ve başka lekelerin oluşması önlenir. Organik çözücülerle temizlenen belge kurumaya bırakılır. Ayrıca ütüleme ve düzleştirme yapılmaz.

Eski mühür mumlarının çıkarılması için daha değişik bir yöntem uygulamak gerekir. Belge önce iki ıslak kurutma kâğıdının arasında preslenerek nemlendirilir. Keskin bir bıçak yardımıyla mum dikkatlice kazınır. Kalan lekeler için belge iki beyaz kurutma kâğıdının arasında ısıtılmış ütüyle preslenir.

Belge üzerinde kullanılmış olan basınca hassas bantları (seloteypler) çıkarmak biraz güçtür. Mürekkebin suya dayanıklılığı ölçüldükten sonra belge suya batırılır. Bantta kıvrılma ve kırışma olursa cımbızla sökülür, kalan lekeler benzen ya da

trikloretilenle silinir. Belgeyi suya batırmadan bir sonuç alınamazsa ya da belge su içine batırılmıyorsa, bantın uçları ve bulunduğu yerler, kâğıdın arka yüzünden benzen ya da trikloretilen ile temizlenir. Bu şekilde bant sökülür, bantın lekesi çıkmaz. Leke de benzen ya da trikloretilenle biraz azaltılabilir, çıkmazsa o şekilde kalır.

Bazı lekeler, en uygun çözücülerle itinayla çalışılsa da temizlenmezler. Bu tür lekeler için, eğer uygunsa, soksile cihazında temizleme işlemi uygulanır. Soksile cihazında belge yeni destillenmiş sıcak çözücüyle tekrar tekrar yıkanır. Bu şekilde lekelerin kalıntıları bile yok olur. Bu işlem mekanik değil, kimyasal bir işlem olduğu için, havalandırmanın çok iyi olduğu bir yerde yapılması gerekir.

Leke çıkarmak için kullanılan tüm organik çözücüler yanıcıdır, çabuk alev alır. Hatta belli bir aşamadan sonra zehirlidirler. Bu nedenle belgeleri temizleme işlemi alevden uzak, havalandırma düzeninin çok iyi olduğu yerlerde yapılmalıdır.

EK 12: Mürekkep Lekelerinin Çıkarılmasında Kullanılan Kimyasal Maddeler ve Yöntemler:

Suda çözünen mürekkep lekeleri sodyum hipokloritle, demirli mürekkep lekeleriye %3 oranında oksalik asit çözeltisiyle beyazlatılabilir. Bu işlemleri gören kâğıtların yapılarının bozulmaması için çok iyi yıkanmaları gerekir. Karbon ve Hint mürekkepleri herhangi bir beyazlatma işleminden etkilenmezler.

Mürekkep lekelerini beyazlatmak için şu şekilde bir sıra izlenebilir:

1) En az etkili beyazlatıcı olan kloramin-T kullanılabilir.

2) Kloramin-T etkili olmazsa, sodyum klorit ve klor dioksitli yöntemler uygulanabilir. Uygulamayı yapan kişinin etkilenmemesi için çeker ocak kullanılmalıdır.

3) Çeker ocak yoksa potasyum permanganat-sodyum hidrosülfid yöntemi uygulanmalıdır.

4) Mümkün olduğunca beyazlatma işlemi için hidroklorit kullanılmamalıdır. Uzman kişilerce, dayanıklı kâğıtlar üzerinde uygulandığında başarılı olursa da, bunlar kâğıdın selülozunu parçaladığından dikkatli olunmalıdır.

Ancak, 1966 yılında Floransa'da bir sel sonucu zarar gören belgelerde hipoklorit çok kullanılmış ve iyi sonuçlar alınmıştır. Çözeltilerin oranı %10 ve üzerinde olmasına rağmen kâğıtlar zarar görmemiştir.

EK 13: Malzemenin Beyazlatılmasında Kullanılan Maddeler ve Yöntemler

Hidrojen Peroksit Kullanılması: Hidrojen peroksit eter içinde eritildiğinde hafif bir beyazlatma maddesidir. Hafifliğinden dolayı diğer beyazlatıcılardan önce bu beyazlatıcı kullanılmalıdır. Eşit oranda eter ve hidrojen peroksit cam kapaklı bir şişede karıştırılarak bir eriyik elde edilir. Hidrojen peroksit ve eterin birbirine karışması için şişenin biraz çalkalanması gerekir. İyice karıştırıldıktan sonra biraz bekletilir. Şişe içinde iki tabaka oluşur: eter tabaka üstte, hidrojen peroksit altta yer alır. Üstteki eter tabakasının içinde beyazlatmak için gerekli oranda hidrojen peroksit bulunur. Bu tabaka pamuklu bir bezle lekeyi temizlemek için kullanılır.

Kloramin-T Kullanılması: Havayla temas edince parçalanmış beyaz bir tozdur. %2'lik çözelti halinde kullanılır. 113.5 g toz, 5.6 litre suyun içinde çözünerek hazırlanır. Bu çözeltilerden ince bir fırçayla beyazlatılacak yere sürülür. Kloramin-T sürülen kâğıt kurutma kâğıtlarının arasına konur, üzeri tahta levhayla kapatılıp preslenir. Yaklaşık yarım saat bu şekilde kalır. Eğer leke açılmamışsa, istenilen sonuç elde edilinceye kadar bu işlem tekrarlanır.

Küf lekelerini çıkarmada etkili olan Kloramin-T ilk defa Dr. H.J. Plenderleith tarafından tavsiye edilmiştir. Kâğıt üzerinde fazla tahribat oluşturmayan bir yöntemdir. Ancak, kuruyan kalıntılar temas ettiği kâğıtları beyazlatır, bunu önlemek için, bu işlemin uygulandığı belgeleri en az 15 dakika akan su altında yıkamak gerekir.

Halazone Kullanılması: Kloramin-T'ye benzer, onun kadar etkilidir. Tablet şeklindedir. 100 cm³ suya 5 tablet konularak elde edilir.

Hipokloritlerin Kullanılması: 19. yüzyılda beyazlatıcı olarak kullanılmıştır. Genelde toz şeklinde kalsiyum hipoklorik kullanılırdı. Günümüzde onun yerine klorlanmış soda ya da javel suyu olarak bilinen sodyum hipoklorik kullanılır. Beyazlatma işlemi üç aşamada yapılır: ilk önce %5 oranında hipoklorik çözeltisi ve %5 oranında hipoklorit asitin karıştırılmasıyla hazırlanır, temizlenecek olan malzeme bununla yıkanır. İkinci aşamada; 2.700 ml suya 0.5 ml derişik hidroklorik asit eklenerek hazırlanır. Üçüncü aşamada; 2 ml derişik amonyak 9 lt su içerisine ilave edilerek hazırlanır. Beyazlatılacak olan kâğıt bu üç aşamadaki karışımların içinde, lekelerin

durumlarına göre, yıkanır. İlk iki aşamada 5, sonuncuda ise 15 dakika bekletildikten sonra 20 dakika akan su altında yıkanır.

Belgeleri beyazlatmak için kullanılan daha etkili bir teknik de, %10 oranında sodyum hipoklorik çözeltisinin hazırlanmasıdır. Hazırlanan bu karışımın %5'i, belgelerin yıkanabileceği bir kaba konur, belgeler bu karışıma batırılır. Bu karışım belgeyi yumuşatırsa, 1.150 ml su ve 5 ml derişik hidroklorik asit içeren bir karışım daha hazırlanarak belge bu karışıma batırılır. Belge suyun içinden çıkarıldıktan sonra %2 oranında sodyum tiyosülfat karışımından oluşan suya batırılarak belge üzerinde kalan klor parçaları temizlenir. Son olarak akan su altında yıkanarak kimyasal kalıntılardan arındırılır.

Sodyum Klorit ve Klor Dioksit Kullanılması

Kloramin-T'yle yapılan beyazlatma işleminden daha kolay bir yöntemle yapılır. Bu yöntem Gettens tarafından geliştirilmiştir. Sodyum klorikten, klor dioksit gazı elde edilir. Bu gazın beyazlatıcı özelliğinden, belgeleri beyazlatmak için yararlanılır. Beyazlatma işlemi 3 şekilde yapılır:

1) 5.600 ml suyun içinde 113 g sodyum klorik çözülerek %2 oranında sodyum klorik çözeltisi hazırlanır. Bu karışıma 140 ml, %40 oranında formaldehit eklenir. Beyazlatılacak olan kâğıt lekenin durumuna göre 15-60 dakika kadar bu karışımın içinde bekletilir. Sonra kalıntıları temizlemek için akan suyun altında 15 dakika yıkanır. Böyle bir işlemten sonra, diğer beyazlatıcı maddelerin neden olduğu gibi bir parlaklık oluşmaz. Belge yıkandıktan sonra, kurutma kâğıtları arasına alınarak hafif basınçla kurutulur. Gerekirse kurutma kâğıtları değiştirilebilir. Beyazlatma yapılırken, sodyum klorit'le formaldehitin birleşmesi sonucu klor dioksit gazı ortaya çıkar. Bu gazın keskin bir kokusu olduğundan, kapalı ve gözetleme penceresi olan bir çeker ocak içinde yapılması uygundur.

2) Klor dioksit sulu çözeltisiyle beyazlatma yapılır. Gaz, sodyum klorit ve sülfürik asit gaz jeneratöründe karışımından oluşur. Ayrıca hazır olarak tüp içinde satılmaktadır. Klor dioksit gazı sudan geçirilerek çözeltiye geçer. Beyazlatılacak belge, cam ya da plastik ızgara desteğiyle bu suya batırılır. Yaklaşık 15 dakika sonra

çıkarılarak akan su altında yıkanır. Bu yöntem içinde resim ve çizim olan belgeler ve çözeltiye az batırılmayı gerektiren malzemeler için uygundur. Uygulama işlemi çeker ocak içinde olmalıdır.

3) Bu iki yöntemin uygulanamadığı, tamamı batırılmayan matbu malzemelere farklı bir beyazlatma işlemi uygulanır. 1. ve 2. yöntemde olduğu gibi klor gazı elde edilir. Ancak, sudan geçirilmez, belge yüzeyine hava geçirmeyen bir ortamda direk temas ettirilir. Beyazlatılacak olan belge süngerle nemlendirilerek kapalı ve gözetleme penceresi olan bir odaya konur. Beyazlatma esnasında gazla lekenin ürünleri belgenin yüzeyine çöker. Bunlar silindikten sonra işlem tamamlanır. Silme işlemi iyi olmazsa, leke eski haline döner.

Potasyum Permanganat Kullanılması

Beyazlatılacak belge yaklaşık 5 dakika potasyum permanganat çözeltisine batırılır. Çözeltinin yoğunluğu lekenin durumu göre %0.5 ile %5 oranında değişir. Çok az miktarda orto-fosforik asit eklenirse, permanganatın etkisi hızlanır ve kâğıda bir zarar da gelmez. Permanganatlı suyun içinden çıkarılan kâğıt, üzerindeki kahverengi lekelerin temizlenmesi için 2. bir suya batırılır. 2. yıkama için sülfürik asit, potasyum bisülfid, ogzalik asit, sodyum sülfid, sodyum hidro-sülfid, sitrik asit kullanılabilir. Bu maddelerin hepsi de kâğıdın dayanıklılığını azaltır. Özellikle ogzalik asit kâğıt belgelerde kesinlikle kullanılmamalıdır.

İlk yıkama sonucunda kâğıt üzerinde yer alan kahverengi lekeleri temizlemek için en uygun karışım su içerisinde %5 oranında sodyum hidro sülfid çözeltisidir. Beyazlatılacak kâğıt 5 dakika bu çözelti içinde kaldıktan sonra, 5 dakika da akan suya tutulur. Ardından seyreltik sulu amonyak çözeltisine batırılarak 15 dakika akan suya tutulur. Kâğıt belgelerin ve sanat çalışmalarının beyazlatılmasında bu yöntemin oldukça başarılı olduğu görülmüştür.

EK 14: Kâğıtların Düzleştirilmesi:

Kâğıt özenle açılarak olabildiğince düz bir şekilde 4 tane kâğıt sığacak büyüklükte tahta çerçeveli plastik ızgara üzerine yayılır. 15-20 tanesi tekerlekli arabalarla nemlendirme odasına götürülür. Nemlendirme odası 2.4x3 m boyutunda bir odadır. Odaya nem veren bir alet (pettifogers) ya da başka bir mekanik nemlendirici bulunur. Odanın nispi nemi %95'tir. Buraya getirilen belgelerin her tarafı eşit miktarda nem nüfuz eder. Tamamen nemlenen belgeler odadan çıkarılır, ayrı ayrı kurutma kâğıtlarının arasına konularak kat yerleri kırışıklık ve buruşukluklar düzelinceye kadar ütülenir. Ütüleme esnasında, ütü kâğıtlara direk temas etmemelidir. Kuruyan su belgede leke bırakır. Bu nedenle nemlendirme kâğıdın her tarafına değil, sadece kat yerlerine, eşit olarak uygulanmalıdır. Nemlendirme cihazı olmayan yerlerde uzun zaman almakla birlikte kâğıtlar plastik ızgara üzerinde suya batırılarak düzleştirilir. Belgelere yıkama, beyazlatma ya da düzeltirme işlemi uygulandıktan sonra, son olarak âhârlama işlemi uygulanır. Âhârlama, belgenin restorasyonundaki son aşamadır.

EK 15: Malzemeyi Asitten Arındırma Yöntemleri:

Kâğıdın sahip olduğu asitin malzemeye verdiği zararı etkisiz hâle getirecek 2 yöntem geliştirilmiştir:

1-Yaş Asitten Arındırma Yöntemi

Otto Schierholtz'un Toronto-Ontario Research Foundation'da yaptığı çalışmaya dayanır. 1936 yılında bu çalışma patent almıştır. Bu çalışmaya göre; baryum, kalsiyum ya da stronsiyum'un bikarbonat ya da hidroksit karışımı hazırlanır. Asitten arındırılacak kâğıt bu karışıma batırılır ya da bu karışım kâğıda püskürtülür. Batırma işlemi 5 saniyeyle 2 dakika arasında değişir. Ardından ıslak kâğıt kurutulur. Böylece karbonat eriği kâğıt yüzeyine çöker. Schierholtz, hidroksitleri karbonatlara çevirerek karbonat eriğinin kâğıt üzerine çökmesini sağlamak amacıyla karbon dioksitle muamele etmeyi önermiştir. Böylelikle bu bileşiklerin nötrleşme gücü artacaktır.

a) Malzemenin İki Çözelti Kullanılarak Asitten Arındırılması:

Kalsiyum Hidroksit ve Kalsiyum Bikarbonat Kullanılması: Bu işlemin uygulanacağı belge iki karışımda da 20'şer dakika bekletilir. İlk karışım %0.15 kalsiyum hidroksit içerir ve kâğıdın asitini nötralize eder. Fazla kalsiyum hidroksiti kalsiyum karbonata çeviren ikinci karışım %0.15 kalsiyum bikarbonat içerir. Kalsiyum karbonata dönüşen bu tanecikler kâğıt üzerine çöker ve kâğıdı asite karşı korur.

Kalsiyum Hidroksit Kullanılması: Sırlı bir kap ya da cam şişe içine 454 gr yüksek saflıkta kalsiyum oksit konur, üzerine 2.280 ml su eklenir. Su ve kalsiyum hidroksit reaksiyona girerek büyük bir ısı açığa çıkar. Bu karışım yaklaşık 10 dakika sonra karıştırılarak 23 lt hacminde olan bir şişeye boşaltılır. Şişe suyla doldurularak tahta ya da cam çubukla karıştırılır. İçindeki kırıntıların çökmesi için bir süre dinlendirilir. Karışım durulaşınca süzülerek sulu kısım atılır. Şişeye tekrar su doldurularak karıştırılır ve kırıntıların çökmesi için dinlendirilir. Bu karışım yaklaşık olarak %0.15 kalsiyum hidroksit içerir. Ardından bu karışım süzülerek dezasidifikasyon için kullanıma hazır hâle gelir.

Kalsiyum Bikarbonat Kullanılması: 23 litrelik şişe içerisinde 454 gr kalsiyum karbonat suyla karıştırılır. Bu karışımın içinde 15-20 dakika karbondioksit gazı geçirilir. Süt gibi bikarbonat çözeltisi oluşur. Derişim %0.15 civarındadır. Bu karışım kalsiyum hidroksitten farklı olarak her defasında şişe boşaltılarak yeniden hazırlanır.

Uygulama: 3 tane sırlı tepsi ya da malzemeyi koymaya uygun kaplar kullanılır. Birinci kabın yarısı kalsiyum hidroksitle, üçüncü kabın da yarısı kalsiyum bikarbonatla doldurulur. İkinci kap boş kalır. Belgeler bronz tel ızgara ya da plastik tel ızgaralar arasına 10'lu gruplar şeklinde desteklenip birinci kaba konarak 20 dakika bekletilir. 20 dakikanın sonunda birinci kaptan alınarak ikinci kabın içerisine konarak 2 dakika bekletilip üzerindeki kalsiyum hidroksitler süzülür. Son olarak üçüncü kaba konulan belgeler 20 dakika sonunda 10'lu gruplar halinde kaptan çıkarılır, üzerindeki fazla kalsiyum bikarbonatın süzülmesi için ikinci kaba alınır. Belgeler kurutma raflarında kurutulduktan sonra, kurutma kâğıtlarında preslenerek düzleştirilir.

Yaşlandırma testleri uygulanan kâğıtlarda bu şekilde asitten arındırmada başarılı olunmuştur. Bu çözeltilere batırılma sonucunda kâğıt üzerinde kalan kalsiyum karbonatın da kâğıda bir zararının olmadığı görülmüştür.

Kalsiyum ve Magnezyum Karbonat Kullanılması: Yapılan çalışmalar sonucunda, iyi korunmuş eski belgelerde karbonat ve fosfat şeklinde kalsiyum ve magnezyum bikarbonat çözeltisinin bulunduğu görülmüştür. Bu bileşikler selüloza zarar vermezler. Yapılan deneylerde de kalsiyum ve magnezyum bikarbonat karışımı uygulanan kâğıtların dayanıklılığının arttığı gözlemlenmiştir.

Karışımın Hazırlanması: 1.5-2 g kalsiyum karbonat ve 15-20 g magnezyum karbonat karışımının içinden karbondioksit gazı 2 saat süreyle geçirilir. Bunun sonucunda kalsiyum karbonatın yaklaşık onda biri bikarbonata dönüşür. Çözünmeyen kırıntılar dibe çöktükten sonra süzülerek kullanılır. Dezasidifikasyon uygulanacak kâğıtlar yaklaşık 20 saat bu karışımın içinde tutulur. Ardından havada kurutulur. Havayla temas ettiğinde kararsız olan bikarbonat karışımı karbonata dönüşerek ince parçacıklar şeklinde kâğıdın yüzeyine çöker. Bu şekilde kâğıt nötrale edilerek bazik

hâle dönüşür. Deneyler sonucunda, bu işlemin uygulandığı kâğıtların, uygulanmayanlara göre 10 kat daha dayanıklılık kazandığı görülmüştür.

b) Malzemenin Tek Çözelti Kullanılarak Asitten Arındırılması:

Magnezyum Bikarbonat Kullanılması: 23 litre hacmindeki cam bir kaba 4 gr magnezyum karbonat konularak kabın üzeri suyla doldurulur. Karbondioksit süt görünümünden açık beyaz renkli olana kadar basınç uygulanır. Suda fazla çözünmeyen magnezyum karbonat, karbondioksitin etkisiyle, suda daha rahat çözünen magnezyum bikarbonata dönüşür. Hazırlanan bu karışımın bekletilmeden malzemeye uygulanması gerekir.

Uygulama: Bir tepsi ya da kaba boşaltılan karışıma plastik ızgaralarla desteklenen kâğıtlar tek tek batırılır. Yaklaşık 30 dakika bekletildikten sonra karışımın içinden çıkarılan kâğıtlar havada kurutulur. Magnezyum bikarbonatın, magnezyum karbonata dönüşmesiyle karbondioksit gazı oluşur. Kâğıdın asitinin yaptığı nötrleşmeden dolayı bazik magnezyum karbonatın açık beyaz olan rengi önce açık sarı, ardından da kehribar rengine döner. Bu durumda karışımın atılarak yenisinin hazırlanması gerekir.

Asitten arındırma işleminde magnezyum karbonat ilk defa 1957 yılında United National Archives'da Gear tarafından kullanılmıştır. Aynı yıllarda W.J. Barrow da kalsiyum ve magnezyum bikarbonat karışımını denemiştir. Barrow, kâğıtları tek tek doygun magnezyum bikarbonat çözeltisine batırarak asitten arındırma işlemi uygulamıştır. Ancak Barrow, bu yöntemin iyi durumda olan kâğıtlar için geçerli olduğunu belirlemiştir.

Magnezyum Bikarbonat Çözeltisi Püskürtülerek Yapılan Dezasidifikasyon

Haritalar, ciltli kitaplar ve kırılğan kâğıtları asitten arındırmak için üzerine magnezyum bikarbonat çözeltisi püskürtmeyi W.J. Barrow denemiştir. Karışım 25 gr magnezyum karbonatın 1 lt suda çözüldükten sonra, en az 2 saat karışımın içinden karbondioksit gazı geçirilerek hazırlanmıştır.

Uygulama: belgelerin her iki yüzüne boyacıların kullandığı tipte elektrikli bir püskürtücüyle magnezyum bikarbonat çözeltisi püskürtülerek uygulanır. Uygulama esnasında havada oluşan beyaz toz etrafa çökeceği için uygulama çeker ocakta ya da kapalı bir ocakta yapılmalıdır. Bu işlemden sonra belgelere püskürtülen çözeltinin buharlaşmaması ve belge içine nüfuz etmesi için bir gece alüminyum levhayla örtülerek bekletilir. Yapılan çalışmalar sonucunda bu şekilde yapılan uygulamaların, belgelerin asitten arındırılmasında başarılı olduğu görülmüştür.

Belgelerin magnezyum bikarbonat çözeltisine batırılması yöntemi, magnezyum bikarbonatın püskürtülerek kullanılmasından daha etkilidir. Çünkü püskürtmede, karışım selüloz liflerinin içine kadar işlemez. Kâğıtlarda, püskürtme arttıkça buruşma da artar. Bu buruşmaların azalması için karışıma %10-25 oranında etil alkol eklenmelidir. Barrow püskürtmenin batırma kadar etkili olmadığını, ancak hızlı ve ekonomik bir yöntem olduğunu belirtmiştir.

Haritalar, yazılı belgeler, tüylenen resimler için daha uygun yöntem olan püskürtme, belgenin mürekkepsiz kısımlarına yapılmalıdır. Bu da, belgenin asitten tamamen arındırılıp arındırılmaması sorununu açığa çıkarır. Bu nedenle, genel uygulamalar için tavsiye edilen bu yöntemi kabul eden tek kuruluş, Barrow Araştırma Laboratuvarı'dır.

Malzemenin Kireç Suyuyla Asitten Arındırılması:

Kireçten (kalsiyum oksit) hazırlanan bu yöntem, asit oranı az olan belgelere uygulanır. Havanın etkisiyle kalsiyum hidroksit kalsiyum karbonata çevrilir. Bu yöntem Londra'daki Public Record Office'te kullanılmaktadır.

Malzemenin İnhibitörlerle Asitten Arındırılması: Belgeleri asitten arındırmada inhibitörleri ilk kez Langwell kullanmıştır.

İnhibitör Çözeltisinin Hazırlanması: 42 gr disodyum profosfat, 5 gr potasyum ferrosiyanat ve 14 gr yıkama sodası karışımı, 4.5 lt su içinde çözülerek hazırlanır. Potasyum ferrosiyanat kristalleri zor çözüldüğünden, önceden bu kristaller çok ince toz haline getirilmelidir. Kâğıdın bu sulu çözeltiliye batırılmasıyla uygulama

yapılır. Eğer kâğıdın içinde demir varsa, yeşilimsi bir renk; bakır varsa, pembemsi bir renk alır. Bunu önlemek için karışıma yıkama sodası eklenmelidir.

Uygulama: Karışım bir tepsi ya da kaba boşaltılarak işlem göreceğ kâğıtlar tek tek karışıma batırılır. Birinci kâğıt batırılıp tamamen ıslanıncaya kadar ikincisi batırılmamalıdır. Kâğıtlar karışımdan çıkarıldıktan sonra cam bir levha üzerine konulur ve bir silindirle üzerindeki fazla çözeltilerden arındırılır. Ardından, kâğıtlar tek tek alınarak kurutulur. Karışıma, batırma işlemini hızlandırmak amacıyla ılık çözeltili kullanılabilir ya da birkaç damla iyi kalite noniyonik emülsiyonlaştırıcı eklenebilir.

Çözeltideki asit oranını ölçmek için nötr litmus kâğıdı kullanılır. Kullanılmamış karışımda kâğıdın rengi mor olur. Karışıma kâğıtlar konulduğca, karışımda asitler olduğunda, kâğıdın rengi kırmızıya dönüşür. Renk kırmızıya dönüşüğünde çözeltilinin atılarak yenisinin hazırlanması gerekir. Bu yöntemi kullanan kuruluş yoktur. Çünkü kolay kırılabilen, ıslanınca ele alınamayacak kadar zayıf kâğıtlar için uygun değildir.

Yaş metotlarla belgelere uygulanan dezasidifikasyon sonucunda:

- a) Kâğıdın serbest asiti nötrleşir,
- b) Tekrar asitleşmesi önlenir.

Ayrıca, kâğıdın bozulmasına neden olan kâğıt üzerindeki zararlı ürünlerin çoğu çözünür. İlk ıslanma ve basınç altında kurutulmalarından dolayı da kâğıdın lifleri arasındaki bağlar sağlamlaşır.

Bu uygulamanın olumsuz tarafları da vardır: Özellikle, dayanıksız kâğıtlar ıslanınca ele alındığında kolayca zarar görebilir. Bundan dolayı, uygulamayı yapacakların bu konuda uzman kişiler olmaları gerekir. Her belge yaş yöntemlerle asitten arındırılmaya uygun olmayabilir. Parçalanmış kısımlar kaybolabilir, üzerindeki mürekkep akabilir, renk kaybı olabilir. Bazı kâğıtların yapılarından dolayı suyla ıslandığında kendi ağırlığının 2 katı kadar su emer. Böyle bir durumda kâğıt genişler, kurutulurken de büzüşür ve buruşuk bir hâle gelir. Lifler de genişlediğ için kâğıdın kalınlığı artar.

Bu yöntemler her belgeye tek tek uygulandığı için hem zaman alıcıdır hem de pahalıdır. Tüm bunların yanında, yaş yöntemlerle yapılan işlemlerin etkililiği nedeniyle tercih edilmektedir. Asitten arındırma yöntemi olarak en çok kullanılanlar: 1) Kalsiyum hidroksit ve kalsiyum bikarbonat çözeltisi, 2) Magnezyum bikarbonat çözeltisidir.

2- Kuru Asitten Arındırma Yöntemi:

Dezasidifikasyon işlemini hızlandırmak, ciltli belgelere uygulayabilmek, maliyeti düşürmek ve bilinen yöntemleri geliştirmek için pek çok araştırma ve çalışma yapılmıştır. Su kullanımından dolayı belgelerde meydana gelen tahribatı önlemek için organik çözücü içeren dezasidifikasyon çözeltisi kullanmanın yararlı olduğu savunulmuştur. 1968 yılında International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works adlı bir enstitü, susuz dezasidifikasyonun geliştirilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır. Susuz dezasidifikasyonla ilgili bilgilerden bilimsel kaynaklarda bahsedilmekle birlikte, çalışmalar genellikle küçük çaplı ve deneysel amaçlıdır.

Kuru Asitten Arındırma İşleminin Uygulanışı: Bu işlem susuz Dezasidifikasyon ürünü ve organik çözücülerle yapılır. Organik çözücülerin oda sıcaklığında bile buharlaşmaları mümkün olduğu için, kurutma ve kuruma sonunda buruşukluklar oluşmaz. Bunun yanında, organik çözücüler pahalıdır. Bazıları zehirli olup, sağlık açısından zararlıdır. Bir kısmı da kâğıdın üzerindeki mürekkep ve boya ları çözerek soldurur.

Magnezyum Asetat Kullanılması: 1959 yılında Wilson ve Forshee, selülozla kaplı filmlerde magnezyum asetatı asit inhibitör olarak kullanmayı önermişlerdir. Metil ve etil alkolde çözünen magnezyum asetat %95 oranında metil ruhu içindeki %2 oranında karışım, dezasidifikasyon için yeterlidir. Uygulama için belgeler karışımın içine batırılır, belgenin üzerine püskürtülür ya da üzerine fırçayla sürülür. Püskürtme, dikkatli bir şekilde, ciltli belgelere uygulanır. Fakat W.J. Barrow, yaptığı testlerden olumlu sonuçları almamış olacak ki, magnezyum asetatın etkili olmadığını belirtmektedir.

Baryum Hidroksit Kullanılması: Kolay kırılabilir, sulu işlem uygulandığında risk oluşturabilecek, çözünen mürekkeple yazılmış belgelerin asidini gidermek için

Baynes-Cope British Museum Laboratuari'nda bu yöntemi kullanmışlardır. Metil alkolün içinde baryum hidroksit kullanımıyla yapılır. 100 ml metil alkolün içinde 1.86 gr baryum hidroksit okta hidrat çözülerek %1 oranında baryum hidroksit çözeltisi hazırlanmıştır. Dayanıklılığı az olan hassas kâğıtlara fırçalama ya da püskürtmeyle, dayanıklı belgelere ise, belgeleri çözeltiye batırarak uygulanmıştır. Daha sonra belgeler havada asılarak kurutulmuş ve havada bulunan karbondioksitle baryum hidroksit, baryum karbonata dönüşmüştür. Bu uygulama esnasında göz önünde bulundurulması gereken hususlar:

a) Kullanılan karışımda zehir olmamakla birlikte, baryum ve baryum bileşiklerinin çoğunun zehirli olduğu unutulmamalıdır.

b) Metil alkolün buharı zehirli ve patlayıcıdır.

c) Yuvarlak uçlu dolmakalem mürekkepleri de dâhil olmak üzere pek çok mürekkep metil alkolün içerisinde çözünür. Bu yöntemin kullanımı, yaş metotların uygulanamadığı belgeler için olabilir. Hindistan'da National Museum'da bu yöntem denenmiş, Boynes-Cope'un tavsiye ettiği %1 oranındaki çözelti yerine %5 oranındaki çözeltiyle oldukça iyi sonuçlar alınmakla beraber, bu konuyla ilgili müze tarafından herhangi bir test sonucu yayımlanmamıştır.

Magnezyum Metoksit Kullanılması: %5 oranında magnezyum metoksit, metil alkolün içine eklenerek de hazırlanabilir, satın da alınabilir. Metanol içinde yer alan magnezyum metoksit çözeltisi %8 oranında bir konsantrasyona kadar kararlıdır. %8-%11 arasındaysa yarı kararlıdır. Asitten arındırılacak belgeler bu karışıma batırılıp ıslatılır ve çıkarılarak kurumaları için asılır. Bu durumda kâğıdın pH değeri 10'a yükselir. Sulu metotlardaki kadar olmasa da biraz buruşma olur. Havadaki nemle reaksiyona giren magnezyum metoksit, kâğıda dayanıklılık kazandıran magnezyum hidroksite dönüşür.

Smith'e göre kâğıdın havadan aldığı nemle magnezyum metoksit ani reaksiyonla kalın bir magnezyum jeli oluşur. Bu durum, uygulamanın belgenin her yerinde aynı olmasını önler. Kâğıt kabarır, kuruyunca da buruşur. Mürekkepler, boya malzemeleri ve başka renkli malzemeler çözünürler. Bütün bu sorunları önlemek için

işlem süresi ve koşulları iyi ayarlanmalıdır. Magnezyum metoksitin ve onunla birleşen ürünlerin kâğıdın sürekliliğinde olumsuz hiçbir etkisi yoktur.

Bazı gaz ve buhar ortamının belgelerin dezasidifikasyonu için diğer uygulamalara göre daha yararlı olduğu görülmüştür.

Amonyak Kullanılması: Dezasidifikasyon işlemi için ilk kullanılan gaz amonyaktır. Amonyak ucuz, güvenli ve kullanımı kolay bir gazdır. Hava sızdırmaz bir dolaba konulan belgelere seyreltik amonyak (1:10) uygulanarak denenmiştir. 24-62 saatten sonra kâğıttaki asiditenin amonyak buharıyla yok olduğu görülmüştür. pH değeri 6.8-7.2 arasında değerlere yükselmiş ve kâğıdın dayanıklılığında ve suda çözünen mürekkeplerde bir bozulma olmamıştır. Kâğıdın yüzeyinde de bir reaksiyon bileşiğinin kırıntısı kalmamıştır.

Bu yöntem Rusya'da ve Yeni Delhi-National Museum'da uygulanmıştır. Barrow, amonyakla dezasidifikasyon işlemi yapılan kâğıtların 24 saat içinde tekrar asidik duruma geçtiğini belirtmiştir. Ancak, Yash Pal Kathpalia, aynı yöntemle 1957 yılında dezasidifikasyon uygulanan kâğıtlarda hâlâ bir olumsuz durumun söz konusu olmadığını belirtmektedir. Bununla beraber, pH değerlerinin 7.1'den 6.5'e düştüğü gözlemlenmiştir. Bu farklılığın nedeni, Barrow'un uygulamasının 18 saat, Kathpalia'nın uygulaması ise 24-36 saat süreli olmasıdır.

Buhar Fazıyla Asitten Arındırma: Bu yöntemde siklohegzilamin karbonat kullanılmıştır. Asidik, suda ve metil alkol gibi çözücülerde çözünen beyaz bir toz olan siklohegzilamin, buharlaştıktan sonra asidik özelliği bazik'e dönüşerek asitten arındırma için uygun bir duruma gelir. Bu işlem için kullanılacak kâğıtlara siklohegzilamin karbonat emdirilerek belgelerin arasına konulur. Bu kâğıtların belge kâğıdından biraz büyük olması gerekir. Kalın yapraklı ya da kaplama kâğıtlı kitaplara 25 sayfada bir kâğıt, gözenekli kâğıda basılmış kitaplara ise 50 sayfada bir kâğıt konularak kullanılmıştır. Bu kâğıtlar, kutulara konulan el yazmaları için de uygulanabilir. Aralarına emdirilmiş kâğıtlar konulan belgeler hava sızdırmayan bir dolap ya da sıkı kapatılmış plastik torbalara konularak 2 hafta sonra çıkarılır. Son olarak da pH değerleri ölçülür.

Barrow Araştırma Laboratuvarı'nda yapılan çalışmalar sonucunda, siklohegzilamin karbonatın belgeler üzerinde uygun dezasidifikasyon sağladığı, asidik olsun-olmasın kâğıtların dayanıklılık süresini uzattığı görülmüştür. ancak, burada siklohegzilamin karbonatın kokusu, dezasidifikasyon uygulanmış belge ve kitapları kullanacak kişilerin zarar görme ihtimali bulunduğundan, dikkatli olunmalıdır.

Belgelere denenmiş ve etkileri bilinen yöntemler uygulanmasının yanında, her belgenin kendine özgü yapısı vardır ve ona göre işlem uygulanmalıdır. Malzemeye hiçbir zarar vermeyeceği bilinen yöntemlerin kullanılması gerekir.

Değişik kurumlar tarafından uygun görülen dezasidifikasyon yöntemleri şunlardır:

- a) İki zlteli metot (kalsiyum hidroksit ve kalsiyum karbonatla yapılan dezasidifikasyon,
- b) Tek zlteli (magnezyum bikarbonat)'yle yapılan dezasidifikasyon,
- c) Amonyakla yapılan dezasidifikasyon.

Gelişmekte olan bir başka yöntem de asitten arındırılacak olan kâğıda karboksi metil selülozun (CMC) sodyum tuzu zltisi emdirilmesidir. Bu zlteli hem kâğıdı asitten arındırdığı hem de dayanıklılığını arttırdığı yapılan çalışmalarda görülmüştür. bu işlemden sonra yaşlandırma yapılmış ama kâğıt nötr yapısını korumuş, ancak kâğıtta katılaşma olmuştur. Esneklik kazandırmak için karboksi metil selüloza buharlaşmayan plastikleştirici eklenmiş ve kâğıt yumuşatılmıştır.

EK 16: Az Zarar Görmüş Malzemenin Onarılması:

Bir başka yöntem olarak ipek kâğıtlara polivinil asetat emdirilmesiyle yapılır. Etilendirilmiş (ya da metillendirilmiş) alkol emülsiyonu ve sudan biraz alınıp çok hızlı bir şekilde karıştırılarak plastikleştirilmiş polivinil asetat emülsiyon (Tixicote VJC 555 gibi) seyreltik bir çözelti hazırlanır. Cam bir levha üzerine bir tabaka ipek kâğıdı yayılarak, hazırlanan bu karışımdan bir fırça yardımıyla kâğıdın üzerine sürülür ya da püskürtülür. İpek kâğıdı kuruduktan sonra cam levhayla birlikte suya batırılır. Birkaç dakika geçtikten sonra, kâğıt camın üzerinden sıyrılarak alınır ve kuruması için asılır. İpek kâğıdı bir belgenin onarımı için kullanılacağı zaman, bir kenarı tırtıllı bırakılarak istenilen miktarda kesilip kâğıdın yırtık yerine konur. Üzeri silikon kâğıdıyla örtülüp ılık ütüyle preslenir. Isının etkisiyle kâğıdın emdiği yapıştırıcı yumuşar, böylelikle ipek kâğıdı belgeye sıkı bir şekilde yapışır.

Yash Pal Kathpalia, bu teknikle Floransa'da bir çalışma yapmıştır. Ancak burada emdirilmiş kâğıt yönteminde farklılık vardır: Karışım camın üzerine sürüldükten sonra, ipek kâğıdı da karışımın üzerine yerleştirilir. Hava kabarcığı oluştuysa, pamukla bastırılarak ipek kâğıdı karışımla tamamen temas ettirilir. Taşan kısımlar ince bir sünger ya da bir pamuk parçasıyla silinir. İpek kâğıdı kuruyunca, yüzeyi önce sert bir parafin mumuyla ovulur, ardından kalsiyum karbonatla hafifçe pudralanır. İpek kâğıdı spatula vb. bir aletle, bir köşesinden kazınarak cam üzerinden alınır. İpek kâğıdının yapıştırıcıyla sırlanan yüzeyi artık kullanıma hazırdır. Bu şekilde hazırlanan ipek kâğıtları, birbirlerine yapışmaması için, aralarına mumlu kâğıt ya da silikon kâğıtlar konarak saklanabilir.

EK 17: Laminasyon Yöntemleri ve Uygulanış Şekilleri:

Kaplama işlemi, buhar ısıtmalı düz hidrolik presler ya da ısıtmalı merdaneli preslerde yapılır. İpek kâğıdı, selüloz asetat film; belge; selüloz asetat film ve ipek kâğıdı şeklinde bir sıralamayla bir “zarf” ya da “sandviç” hazırlanır.

Ciltli bir belgede, asitten arındırılmış sayfaları 1.-8.; 2.-7.; 3.-6. ve 4.-5. sayfaları arasında 5 cm’lik boşluk bırakılarak yerleştirilir. Bu şekilde 8 tek sayfadan 4 tane çift sayfa oluşur. İç içe yerleştirildiğinde, ortalarından katlandığında bir bölüm oluşur. Bu işlem sonraki 8 sayfa grubu için de yapılarak cilt tamamlanana kadar bu şekilde devam eder.

İpek kâğıdından oluşan boşluk alan, kâğıtların bir araya getirilerek dosya halinde dip bölümünü oluşturur. Kâğıtlar ciltleneceği zaman bu bölümler müslin bez ya da kâğıt kılıf içine konarak güçlendirilir. Bu şekilde belgeler çift çift sandviç gibi düzenlenirken, kâğıtların parçalanmış kısımları asetona batırılmış pamuklu bez ya da fırçayla asetat film üzerine özenle yerleştirilir. Sandviçler prese konulmadan önce tek tek iki **taflon** (tetraflü oroetilen-rezinle kaplanmış sentetik cam) levha arasına yerleştirilir. Hidrolik (düz yataklı) laminasyonda sandviçler konmadan önce, iki yüzüne de presin her iki yüzünde ya da sandviç içinde olabilecek eşitsizlikleri yok ederek, belgeye eşit oranda basınç uygulanması için çelik levha ve 2 kat kurutma kâğıdı kapatılır. Prese bir ya da birkaç sandviç konulabilir. Birden fazla konulduğunda; paslanmaz çelik levha, kurutma kâğıtları, taflon, sandviç, taflon, kurutma kâğıtları, paslanmaz çelik levha şeklinde malzemeler sıralanır. İyi bir sonuç almak için bir prese ikiden fazla sandviç konmamalıdır. ABD National Bureau of Standards’taki çalışmalardan alınan sonuçlara göre, bir plakaya 2 sandviç ya da zarf konması ve sayfa ve plakaların boyutuna göre bir zarf içine 4-8 sayfa yerleştirmek uygundur.

Kâğıdın cinsi, bulunduğu şartlara göre, kâğıt malzemenin laminasyonu için 140-150 °C sıcaklık, 22-36 kg/cm² basınç gereklidir. Laminasyon için 2.5-3 dakika, ısıtma-soğutma işlemleriyle birlikte 7-10 dakika yeterlidir. Yüksek basınçtan dolayı selüloz asetat belge kâğıdının ve ipek kâğıdının gözeneklerine işler. Sıcaklık 5.5 kg/cm² (81b/in²) basınçtaki buhar, plakaların içinden geçirilerek iki dakikada 150 °C’ye yükselir. Bu arada plakalara da basınç uygulanır. 3 dakika sonunda emniyet valfi açılır,

plakalar üzerinden su geçirilerek soğutulur. Soğutma esnasında da basınç uygulanır. Plakalar soğuduğunda basınç kaldırılarak lamine edilmiş belgeler çıkarılır.

W.J. Barrow ve Arbee'de, laminasyon teknikleri kullanmışlardır. Onların yönteminde, **Rotary Laminasyon**, belgelerin içine konulduğu sandviç ya da zarf, kurutma kâğıtlarının arasına konarak, düz yataklı bir preste 180-190 °C'da 30-45 saniye ısıtılır. Isınan sandviç 25-40 kg/cm² basınçlı iki merdane arasından 30 saniye kadar sürede geçer. Hidrolik presten elden edilen laminasyona benzese de, buradaki selüloz asetat yapıştırıcı gibidir ve belgenin içine fazla nüfuz etmez. Belgeler onarıldıktan sonra mumlu ve silikonlu kâğıtlar arasına yerleştirilerek gece boyunca basınç altında bekletilir. Ardından ipek kâğıdında olduğu gibi kesilir.

Plan ve harita gibi malzemelerin laminasyonu da hemen hemen aynıdır. Yalnız bu tür belgelerin arkalarına bez geçirilir, önlerine ise ipek kâğıdı değil de selüloz asetat uygulanır. Buradaki sıralanış şöyledir: Selüloz asetat film (iki levha), plan ya da harita vb. malzeme, selüloz asetat film (2 tabaka), bez. Uygulanan sıcaklık 150-155 °C, basınçsa 25-40 kg/cm²'dir.

İki laminasyon yöntemi arasındaki fark selüloz asetatın kâğıda yaptığı etkidir:

Rotari Laminasyon

- Pres, ısıtma fırını gibi kullanılır ve silindirik basınç merdaneleri bulunur. Sandviç/zarf fırında düz dururken, basınçsa merdaneler arasından geçerken uygulanır. Onarımı tamamlanan belge havayla temas ederek soğur.

- Merdaneli preste daha fazla ısı daha kısa zamanda uygulanır.
- Bir defada yalnız bir sandviç/zarf işlem görür.

Hidrolik (düz yataklı) Laminasyon:

- Pres, hidrolik basınçla bir araya getirilmiş, buharla ısıtılan ve suyla soğutulan plakalardan oluşur. Sandviç/zarf bu plakalar arasına

yerleştirilerek aynı anda ısı ve basınç uygulanır. Onarım gören belgeler, plakalar arasında su dolaştırılarak basınçla soğutulur.

- Merdaneli prese göre sıcaklık ve basınç kontrolü daha kesin olarak uygulanır.
- Bir defada 2 sandviç/zarfin işlem görmesi mümkündür.

Bu iki aletin maliyeti çok yüksektir. Bu nedenle küçük kuruluşlarda kullanılmaz. ABD ve Hindistan'daki Millî Arşiv'lerde düz yataklı hidrolik laminatörler kullanılır. Amerika'daki birçok arşiv merkezinde, Porto Riko, Fransa, Belçika, Polonya, İtalya ve Londra'daki British Museum'da rotari laminatörler kullanılır. Arbee CO., N.J. tarafından biraz daha ekonomik olan bir rötari laminatör yapılmıştır. ABD Millî Arşivi'nde ve diğer merkezlerde kullanılmaktadır.

Yugoslavya-Zagreb'te üretilen bir makine de Masino-Impex laminatörüdür. Bunda selüloz asetatın yerine **moviphan** ve **polime takrilat** film kullanılır. Bu laminatörler pahalı olmalarının yanı sıra, yüksek sıcaklık (yaklaşık 150 °C) gerektirmesi de dezavantajdır. Ayrıca, malzemelerin prese verilmesi, lamine edilenlerin çıkarılması, onarım gören belgelerin preslenerek kesilmesi elle yapılan uygulamalar olduğundan, restorasyon işlemi daha yavaş olmaktadır.

Kullanılan Başka Laminasyon Teknikleri:

Özellikle arşiv kurumlarında kullanılmak için başka sıcak kaplama işlemleri de kullanılır. Makinelerin pahalı olması, çok yüksek sıcaklıkların gerekmesi alternatif makinelerin gelişmesine neden olmuştur. Bazıları; Morane, Mipofolic, Genotherm, Hennecke, Postlip Duplex ve Dispro yöntemleridir. Hepsinde de kaplama plastik filmler kullanılır.

Morane Metodu: Middlesex (İngiltere) Ashford'da Morane Plastik CO. Ltd. tarafından yapılan bir laminasyon makinesidir. Bu yönteme göre belgenin parlak olması istenirse selüloz diasetat, mat olması istenirse selüloz triasetat filmle lamine edilir. Belgenin mat ya da parlak olması istenilen özelliklere göre seçilir. Filmin 2 tabakası

arasına yerleştirilen belge 80 °C sıcaklıkta hafif bir basınçla preslenerek laminasyon yapılır. Basınç, ev tipi elektrik ütüsü istenilen sıcaklığa ayarlanarak ya da fotografik kuru yapıştırma presiyle uygulanır. Pres otomatik olmadığından bu yöntem daha çok az belgeler için uygundur. Oldukça düşük sıcaklıkta yapılması ve maliyetinin düşük olması dolayısıyla tercih edilir. Tropikal iklim bölgeleri için kullanımı yararlı olmaz ve plastik üzerindeki sentetik rezin zamanla renk değiştirir.

Mipofolic Metot: Bu yöntemde polivinil klorür filmin bir tarafı yapıştırıcıyla kaplanır. Belge iki film tabakasının arasına konarak oda sıcaklığında elle pres yapılır. Bu yöntem Alman ordusu tarafından II. Dünya Savaşı'nda haritaların laminasyonu için çok kullanılmıştır. Arşiv belgelerinin laminasyonu için polivinil klorür film ve yapıştırıcı kullanımı uygun olmadığı halde Federal Alman Cumhuriyeti'nde Münih, Duesseldorf ve Oldenberg'teki merkezlerde kullanılmıştır.

Genotherm Metodu: Polivinil klorür film kullanılarak laminasyon yapılır. 70 °C sıcaklıkta Eichner Thermofilmer presle preslenir. Tamamen otomatik olan bu makine 30 cm genişlikteki belgeler için uygundur. Gazete vb. geniş belgeler için uygun olmakla birlikte, polivinil klorür film, arşiv belgeleri için tavsiye edilmez.

Hennecke Metodu: WEIL (Federal Alman Cumhuriyeti)'de Lauzawoke firmasının "Ultraphan HK" ticari ismiyle üretmiş olduğu selüloz asetat film kullanılır. İşlem yaklaşık 80 °C sıcaklıkta 30 kg/cm² basıncın 20 saniye uygulanmasıyla yapılır. Kullanılan film, ABD National Bureau of Standars'ın laminasyon işlemlerinde kullanılabilecek filmlerin özelliklerine sahiptir. Özel mat bir cinsi de olan bu film, arşivler için oldukça uygundur. Çünkü belge yüzeyinde yansıma olmadığı için hem okuyucu hem de fotoğraf çekimi yapılacaksa fotoğrafçı rahat çalışır.

Postlip Duplex Metodu: Bu yöntem Langwell tarafından geliştirilerek Londra-Public Record Office'te test edilmiştir. Birleşik Krallık Society of Archivist'ın yaptığı araştırmaya göre, ülkedeki 21 arşiv merkezi bu yöntemi kullanmaktadır. Bu yöntemde, lifleri güçlü, polivinil asetat yapıştırıcı emdirilmiş özel bir ipek kâğıdı (1 m²'si 15 gr alfa-selüloz ipek kâğıdı) ve asit nötrleştirici kimyasal magnezyum asetat kullanılır. Yapıştırıcı emdirilen ipek kâğıdı, vidalı kuru-yapıştırma fotoğrafçı presiyle

85 °C sıcaklıkta 9 kg/cm² basınçla belgeye uygulanır. Magnezyum asetatın asitleri yok edici özelliğinden dolayı, aynı zamanda belgeye laminasyon yanında dezasidifikasyon da sağladığı belirtilmektedir.

Bu metotta laminasyonu oda sıcaklığında yapmak mümkündür. Laminasyon işlemi uygulanacak belge iki ipek kâğıdının arasında sandviç yapılır ve düz yataklı preste 5 dakika preslenir. Presten çıkarıldıktan sonra bir parça pamuk aseton, metil ruhu, izopropil, alkol ya da trikloreten vb. çözücüyle ıslatılarak yüzey ovulur. Çözücü duplex ipek kâğıdının içine nüfuz ettiğinden dikme ve ciltleme gibi işlemler yapılmadan önce kurutulmalıdır. Bu şekilde onarım gören belgeler birbirine yapışmamaları için üst üste konmadan ya da ciltlemeden önce Fransız tebeşiriyle pudralanmalıdır.

Dispro Metodu: Londra'da British Museum'da bu yöntem kullanılmıştır. Dispro, ipek kâğıdının arkasına akrilat rezin yapıştırıcı sürülerek belgelerin laminasyonu yapılmıştır. “Ronosealer” denilen bir makineyle basınç altında ve ısı olmadan gerçekleştirilmiştir. Bu makinenin otomatik ve manuel olarak 2 çeşidi vardır.

Roma'daki Instituto di Patalogia del Libro'da 1954 yılından itibaren bir laminasyon makinesi kullanılmaktadır. Buradaki işlemlerde polivinil klorür ya da selüloz asetat kullanılır.

Rusya'daki “Preservation and Restoration of Documents” laboratuvarında polietilen film kullanılarak hidrolik tipteki laminatör, Zagreb'te kullanılabenzer. Bu makinede laminasyon 100-115 °C sıcaklıkta, 4.5 kg/cm² basınçla 30 saniye-1 dakika arasında gerçekleştirilir.

Çözücü Laminasyon İşlemi:

Daha önce bahsedilen laminasyon yöntemleri büyük arşiv kurumlarının kullandığı, pahalı makinelerle yapılan uygulamalardı. Bazı kuruluşlarda, belgelerin restorasyonunda yüksek sıcaklık ve basıncın kullanılmasından yana değillerdir. Bu tür kuruluşlar için, plastik filmi yumuşatacak organik çözücülerle manuel yöntemler uygundur. Yeni Delhi'deki National Archives'ta geliştirilen bu yöntem “Hint Usulü Laminasyon” olarak bilinir.

Kolay kırılabilir belgelerin onarımı için bu yöntem kolay, ucuz ve etkilidir. Selüloz asetat film, ipek kâğıdı ve belgeyle 5 katlı bir sandviç hazırlanır (ipek kâğıdı yerine paçavra kâğıdı da kullanılabilir). “Non-linting” bir bezle sandviçin her iki yüzüne, ortasından kenarlarına doğru aseton sürülür. Ardından herhangi bir cilt presinde preslenir. Bu yöntem her çeşit restorasyon kuruluşunda yapılabilir. Tıpkı klasik yöntemlerde olduğu gibi, belgeler tek tek laminasyon işleminden geçirilebilir. Kalınlığı ne olursa olsun, her cins kâğıt rahatlıkla restore edilebilir.

Malzemeler istenilen büyüklükte kesildikten sonra belge sandviçi hazırlanır: İpek kâğıdı/paçavra kâğıdı, selüloz asetat film, belge, selüloz asetat film, İpek kâğıdı/paçavra kâğıdı şeklinde sıralanır. Hazırlanan sandviç, üstü camlı bir masaya konarak düzleştirilir. “Non-linting” bez ya da tıbbî pamukla sandviçin üstüne ortasından başlanıp kenarlara doğru hafifçe bastırılarak aseton sürülür. İpek kâğıdı asetonu emerek selüloz asetat film jelleşir. Sandviçin arka yüzüne de aynı işlem uygulandıktan sonra 5 dakika kurumaya bırakılır. Elle bastırılarak hava kabarcıkları düzeltilir ve ipek kâğıdı belgenin yüzeyine düzgünce yapışır. Daha sonra belge cam yüzeyinden kaldırılır. Eğer fazla aseton kullanılmışsa, belge cama yapışır; bu durumda, belgelerin bir ucundan kaldırılarak camın yüzeyinden çıkarılır. Belgeler aralarına mumlu kâğıtlar konarak 5’li gruplar halinde cilt presine konarak üzerinde oluşabilecek kırışmalar ve hava kabarcıklarının oluşması önlenir. Klasik güçlendirme yöntemlerinin gelişmiş bir aşaması olan bu yöntemde yüksek sıcaklık ve basınç, pahalı yöntemler olmadığından hem belge için hem de kurum için uygundur. Bu yöntem belgelerin iyi okunmasını sağlar, kalınlaşmasını çok az arttırır. Böceklerin saldırısını arttırabilecek herhangi bir etki oluşturmaz. Mürekkebi suda çözünen belgelerin, karbon kopyaların ve mühürlü belgelerin onarımında kullanılabilir; bu tür malzemeye zarar vermez. Belgelerin yırtılan parçalarının birleştirilmesinde, tüm kâğıtlarda hem tek taraflı hem de çift taraflı güçlendirmelerde, kâğıda/beze yapılan yapıştırılmalarda, sırt geçirme işleminde kullanımı oldukça uygundur. Ayrıca ipek kâğıdını yapıştırmak için gereken çok az miktarda selüloz asetat kullanıldığından makine laminasyonuna göre oldukça hafif bir yöntemdir.

Çözücü yöntemi, ısı laminasyon yönteminin tüm olumlu özelliklerine sahiptir. Pahalı bir aletin olması gerekmez. Camlı bir masa, selüloz asetat film, ipek/paçavra kâğıdı, aseton ve pamuk bu işlem için yeterlidir.

Bu yöntem Yeni Delhi ve birçok ülkede denenmiştir. Gear'a göre ABD-National Archives'ta yapılan fiziksel testler sonucunda bu yöntemin makineyle yapılan laminasyonun yerine kullanılabileceği belirtilmiştir.

Mumlu mühüre sahip belgelerin onarımı için oldukça uygun olan bu yöntemin başarılı olabilmesi onarım yapan kişinin becerisine bağlıdır. Wilson and Forshee (ABD-National Bureau of Standards)'ye göre sıcaklık ve basınçla yapılan laminasyona göre çözücü laminasyon hem onlar kadar etkili ve başarılı hem de ekonomik açıdan özellikle küçük kuruluşlar için idealdir.

Plenderleith'e göre, çözücü laminasyon belgeye sıcaklık ve basınç uygulanmadığı ve özel bir alet gerektirmediğinden dolayı uygulanması oldukça kolay bir yöntemdir.

Papritz de; Kathpalia ve Gear'ın bu yöntemle laminasyon uyguladıkları belgelerin katlanabilme durumlarının sıcak kaplama uygulanmış belgelere göre daha iyi durumda olduklarını ifade etmiştir.

Görülüyor ki, çözücü laminasyon belgelerin onarımında, dünyadaki tüm arşiv kurumlarında kullanılabilecek bir yöntem olarak görülüyor. İlk kez 1953 yılında kullanılan bu yöntem, Amerika, Avrupa ve Asya hatta Afrika'daki pek çok arşiv kuruluşunda kullanılmaktadır.

Bu yöntemde belgeler restore edilirken bazı önlemler alınmalıdır:

a) Odada kesinlikle sigara içilmemelidir ve çıplak ateş bulunmamalıdır,

b) Hava sirkülasyonunun çok iyi olması ve aseton buharının dışarı atılmasını sağlayacak bir sistem olmalıdır.

İyi bir hava dolaşımının olduğu mekânlarda çalışanlara bir zarar gelmez, zehirlenme olmaz. Ayrıca asetonun endüstride ve laboratuarlarda kullanımı oldukça yaygındır ve bu kimyasalın hastalıklara yol açtığına dair bir bulgu yoktur. Ancak, hassas derisi olan kişilerin asetonla işlem yaparken cerrah eldiveni takmaları iyi olur.

Yapılan çalışmalar sonucunda:

a) Değerli belgelerin laminasyonu yapılırken polivinil klorür film kullanılmamalıdır.

b) Belgelerin onarımı için selüloz asetat filmle yapılan laminasyon belgeler için güvenli bir yöntemdir. Hint Usulü çözücü laminasyonda ısı ve basınca karşı dayanıksız belgelerin onarımı için uygun olduğu kanıtlanmıştır.

c) Polietilen film laminasyon amacıyla kullanıldığında delamine edilebilir. Laminasyon için selüloz asetatın daha iyidir.

EK 18: FOTOĞRAFLAR

EK 18. 1. Süleymaniye Kütüphanesi patoloji laboratuvarında kitap kurtları tarafından tahrip edilmiş bir kitabın sayfaları



EK 18.2. Süleymaniye Kütüphanesi patoloji laboratuvarında kitap kurtları tarafından tahrip edilmiş bir kitabın onarımı



EK 18. 3. Süleymaniye Kütüphanesi'nde asitten dolayı kırılğan hale gelmiş bir kitabın sayfaları



EK 18.4. Süleymaniye Kütüphanesi'nde asitten dolayı kırılğanlaşarak çok fazla parçalanmış bir kitabın sayfalarının onarımının yapılması



EK 18. 5. Süleymaniye Kütüphanesi'nde asitten dolayı kırılğan hale gelmiş bir kitabın sayfalarının asitsiz Japon kâğıdı ile onarımı



EK 18.6. Süleymaniye Kütüphanesi'nde asitten dolayı kırılğan hale gelmiş bir sayfanın onarımının tamamlanması



EK 18.7. Süleymaniye Kütüphanesi kimya laboratuvarında tahrip olmuş bir kitabın sayfaları



EK 18.8. Süleymaniye Kütüphanesi kimya laboratuvarında tahrip olmuş bir kitabın sayfalarının asit oranının ölçülmesi



EK 18.9. Süleymaniye Kütüphanesi cilt atölyesinde cilt kapağı yapımında kullanılan karton malzeme



EK 18.10. Süleymaniye Kütüphanesi cilt atölyesinde cilt kapaklarının hazırlanışı



EK 18.11. Süleymaniye Kütüphanesi cilt atölyesinde cilt kapaklarının yapılmasında kullanılan altın suyu



EK 18.12. Süleymaniye Kütüphanesi cilt atölyesinde yapımı tamamlanan cilt kapakları



EK 18.13. Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi'nde restorasyon çalışmaları



EK 18.14. Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi'nde restorasyonu yapılacak olan Arap harfli bir kitabın sayfaları



EK 18.15. Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi'nde restorasyon işlemi yapılmakta olan bir Kur'an-ı Kerim



EK 18.16. Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi'nde restorasyon işlemi yapılmakta olan Latin harfli bir kitap



EK 18.17. Konya Bölge El Yazmaları Kütüphanesi'nde restorasyon işlemi yapılmakta olan oldukça hasarlı bir sayfa



KAYNAKÇA

- AKTAŞ, Necati-Halaçoğlu, Yusuf, “Başbakanlık Osmanlı Arşivi”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 5, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1992, s. 122-126.
- ANAMERİÇ, Hakan, “Bursa Yazma ve Eski Basma Eserler Kütüphanesi”, **Türk Kütüphaneciliği**, C. 19, S. 4, 2005, s. 79-83.
- ARITAN, Ahmet Saim, “Ciltçilik”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 7, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1993, s.
- _____, **Türk Ebrû San’atı ve Günümüzdeki Ebrû Uygulamaları**, (Çoğaltılmış Nüsha), Konya 2001.
- ARSEVEN, Celâl Esad, “Cild”, **Sanat Ansiklopedisi**, Maarif Matbaası, İstanbul 1943, s. 341-348.
- _____, “Ebru”, “Ebru Yapmak”, **Sanat Ansiklopedisi**, C. II, Millî Eğitim Basımevi, İstanbul 1974, s. 502.
- _____, “Minyatür”, **Sanat Ansiklopedisi**, C. IV, Millî Eğitim Basımevi, İstanbul 1998, s. 1415-.
- _____, “Kâğıd veya Kâğat”, **Sanat Ansiklopedisi**, C. II, Millî Eğitim Basımevi, İstanbul 1947, s. 895-903.
- ATAMAN, Bekir Kemal, **Arşivcilik Terimleri Sözlüğü/Dictionary of Archival Terminology**, Librairie de Péra, İstanbul 1995.
- BARROW, W.J., **El Yazmaları ve Belgeler: Bozulmaları ve Onarılmaları**, Çev.: Neslihan Uraz, TKD İstanbul Şubesi, 1992.
- Başbakanlık Osmanlı Arşiv Arşivi’ndeki Belge Türleri, Padişah El Yazıları ve Belge Restorasyonu**, T.C. Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Osmanlı Arşivi Daire Başkanlığı, İstanbul 1997.
- BAYDAR, Nil, “Kütüphanelerdeki El Yazmalarının Pasif Konservasyonu”, **Türk Kütüphaneciliği**, C. 15, S. 4, 2001, s. 365-377.
- BAYRAKTAR, Nail, “Kitapların Korunması”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 3, 1984, s. 213-215.

_____, “Konservasyon Eğitimi”, **Kütüphanecilikte Bilgi-Belge... Sempozyumu (Bildiriler) 22-25 Eylül 1992**, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1994, s. 70-79.

BAYRAKTAR, Nimet, “Yazma Eserlerin Değerlendirme Ölçüleri ve San’at Değerleri”, **Türk Kütüphaneciliği**, C. 19, S. 4, 970, s. 321-327.

_____, “Yazma Eserlerin Korunması, Bakımı ve Temizliği”, **Türk Kütüphaneciliği**, S. 2, 1977, s. 85-92.

BAYSAL, Jale, “Kütüphanecilik”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, C. 5, İletişim Yayınları, 1983, s. 1306-1310.

BERBEROĞLU, Ali, “Kütüphaneler İçin Koruma ve IFLA PAC Core Programı”, **Türk Kütüphaneciliği**, C. 6, S. 1, 1992, s. 67-69.

BİNARK, İsmet, “Arşiv Dökümantasyonunun Restorasyonu”, **Türk Kütüphaneciliği**, S. 2, 1980, s. 109-120.

CUNBUR, M., “Tezhip ve Tezhipçilik”, **Türk Ansiklopedisi**, Millî Eğitim Basımevi, 1982, s. 160-161.

ÇAVDAR, Tuba, “Millî Kütüphane”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 30, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2004, s. 74-75.

ÇORUHLU, Tülin, “Topkapı Sarayı”, **Théma Larousse**, C. 6, s. 286-287.

DENER, Halid, “Yazma ve Eski Basma Kitapların Bakımı ve Korunması”, **Türk Kütüphaneciliği**, C. 18, S. 2, 1969, s. 86-94.

_____, **Süleymaniye Umumî Kütüphanesi**, Maarif Basımevi, İstanbul 1957.

DERMAN, M. Uğur, “Âhar”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1998, s. 485.

_____, “Ebru”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 10, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1994, s. 80-82.

_____, “Hat”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 16, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1997, s. 427-437.

_____, “Kalem”, **Türk Ansiklopedisi**, C. XXI, Millî Eğitim Basımevi, Ankara 1974, s. 149-154.

_____, “Kalemtraş”, **Türk Ansiklopedisi**, C. XXI, Millî Eğitim Basımevi, Ankara 1974, s. 154-155.

- DİLEK KAYAOĞLU, Hülya, **Derme Oluşturma ve Geliştirme: İ.Ü. Merkez Kütüphanesi'nde Bütçe Yönetimi (Nisan 1994-Kasım 1997)**, Mavi Bulut Yayınları, İstanbul, 1999.
- DUMAN, Hasan, “Beyazıt Devlet Kütüphanesi”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 6, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1992, s. 51-52.
- _____ , **Beyazıt Devlet Kütüphanesi 100 Yaşında**, Haz. Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi Yayınları, İstanbul, 1984.
- ERSOY, Osman, “Kâğıt”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 24, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2001, s. 163-166.
- ERUS, Fulya, “Minyatür Sanatı”, **Théma Larousse**, C. 6, s. 318-319.
- ERÜNSAL, İsmail E., “Âtîf Efendi Kütüphanesi”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 4, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1991, s. 60-61.
- _____ , “Hacı Selim Ağa Kütüphanesi”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 14, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1996, s. 498.
- _____ , “Köprülü Kütüphanesi”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, Ankara 2002, s. 257-258.
- _____ , **Türk Kütüphaneleri Tarihi II: Kuruluştan Tanzimat'a Kadar Osmanlı Vakıf Kütüphaneleri**, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Kültür Merkezi Yayını: 22, Ankara 1988.
- FLIEDER, François-DUCHEIN, Michel, “Mikroorganizmalar ve Böcekler Tarafından Tahrip Edilen Arşiv Belgelerinin Dezenfeksiyonu”, **Türk Kütüphaneciliği**, S. 2, 1976, s. 77-87.
- Fotoğraflarla İstanbul Kütüphaneleri/Libraries of İstanbul**, Hz. Hasan S. Keseroğlu, R. Tüba Çavdar, Neslihan Uraz, Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi, 1995.
- GAZİ, Saadet, “Roma'daki Patoloji Enstitüsü”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 2, 1978, s. 99-101.
- GÜNEŞ, Güssün, “Kütüphanelerde Koruma Çalışmaları”, **Nimet Bayraktar'a Armağan**, Ed.: Hüseyin Türkmen, Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi, İstanbul, 2006, s. 54-74.
- _____ , “Kütüphane Koruma Sözlüğü”, **Celalettin Kışmır'e Armağan**, Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi, İstanbul 2006, s. 161-171.

- GÜNÜÇ, Fevzi, “Hüsn-i Hat”, **Mevlânâ Müzesi Abdülbâkî Gölpınarlı Kütüphanesi Levhalar Kataloğu**, T.C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Konya 1999.
- İKİZ, M. Lütfi, “Konya Bölge Yazma Eser Kütüphanesinin Tarihçesi”, **Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi Kitap Kataloğu**, Arı Basımevi, Konya 1986, s. 5-6.
- KATHPALIA, Yash Pal, **Arşiv Malzemesinin Korunması ve Restorasyonu**, Ter.: Nihal Somer, T.C. Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Cumhuriyet Arşivi Daire Başkanlığı Yayın No: 6, Ankara 1990.
- KAYA, Nevzat, “Kütüphane”, **Bir Şaheser: Süleymaniye Külliyesi**, Ed.: Selçuk Mülayim, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara 2008, s. 383-403.
- KESEROĞLU, Hasan S., “Süleymaniye Kütüphanesi”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, C. 5, İletişim Yayınları, 1983, s. 1312-1313.
- KOÇ, Havva, “Âtîf Efendi Kütüphanesi”, **Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi**, C. 1, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı, İstanbul 1993, s. 399.
- _____ , “Süleymaniye Kütüphanesi”, **Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi**, C. 7, Türkiye Ekonomik ve Tarih Vakfı, İstanbul 1994, s. 104-105.
- KUT, Günay, “İstanbul’daki Yazma Kütüphaneleri”, **İstanbul Üniversitesi Tarih Dergisi**, S. 33, 1980-81., s. 341-374.
- LEVEND, Ağâh Sırrı, “Millî Kitaplığımız”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 1, 1956, s. 75-78.
- MAHİR, F. Banu, “Minyatür”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, C. 30, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2004, s. 118-125.
- MAHİR, Banu, **Osmanlı Minyatür Sanatı**, Kabalcı Yayınevi, 1. Basım, İstanbul 2004.
- ÖTÜKEN, Adnan, “Millî Kütüphane Nasıl Kuruldu?”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, C. IV, S. 1955, s. 1-40.
- ÖZCAN, Nermin, “Ciltçilik”, **Théma Larousse**, C. 6, s. 316-317.
- ÖZEN, Mine Esiner, **Yazma Kitap Sanatları Sözlüğü**, İ.Ü. Fen Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Prof.Dr. Nâzım Terzioğlu Basım Atölyesi, İstanbul 1985.
- PARMAKSIZOĞLU, İ., “Millet Kütüphanesi”, **Türk Ansiklopedisi**, C. XXIV, Millî Eğitim Basımevi, Ankara, 1976, s. 165-166.
- ROBINSON, Andrew, **The Story of Writing**, Thames and Hudson Ltd, London, 1995.

SIVRIDAĞ, Abdullah, “Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi”, **Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi Kitap Kataloğu**, Arı Basımevi, Konya 1986, s. 11-13.

SOYSAL, Özer, **Türk Kütüphaneciliği/Bilginin Yazgısı**, Türk Kütüphaneciliği, Ankara, 1998.

_____, **Türk Kütüphaneciliği-I: Geleneksel Yapı’dan Yeniden Yapılanmış’a**, T.C. Kültür Bakanlığı Kütüphaneler Genel Müdürlüğü Kütüphanecilik Dizisi 31, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları/2139, Ankara 1998.

SUBAŞI, M. Hüsrev, **Yazıya Giriş**, Dersaadet Yayınevi, İstanbul 1987.

TAMER, H. Hadi, “Arşiv Vesikalarının Korunması”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, C. II, S. 2, 1953, s. 101-..

_____, “Bir Kitap Hastahanesine Dair”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 2, 1952, s. 134-139.

_____, “Kütüphanelerde Böceklerle Mücadele I: Ahşap Kurtları”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 2, 1954, s. 163-170.

_____, “Sararmış Kitapların ve Vesikaların Temizlenmesi”, **Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, S. 2, 1954, s. 95-

TAYŞI, Mehmet Serhan-ÜLKER, Mustafa Birol, “Millet Kütüphanesi”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, C. 30, İstanbul 2004, s. 70-71.

TEKİN, Şinasi, **Eski Türklerde Yazı, Kâğıt, Kitap ve Kâğıt Damgaları**, Eren Yayıncılık ve Kitapçılık Ltd. Şti., İstanbul 1993.

ÜNVER, A.S., “Minyatür”, **Türk Ansiklopedisi**, C. , Millî Eğitim Basımevi, s. 224-229.

YILDIZ, Nuray, **Eskiçağ Kütüphaneleri**, Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1985.

_____, **Eskiçağda Yazı Malzemeleri ve Kitabın Oluşumu**, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara 2000.

http://www.istanbul.edu.tr/edebiyat/bolum_sayfasi/tasinabilir_kulturvarliklari_bolumu.htm.

http://www.konya.gov.tr/byek/KITAP_REST/patoloji.htm.

<http://www.konyayazmakutup.gov.tr/Restorasyon.htm>.
<http://www.konyayazmakutup.gov.tr/teknik.htm>.
<http://www.konyayazmakutup.gov.tr/bolge.htm>.
<http://www.kultur.gov.tr/yazmalar/Kutuphaneler.asp#>.
<http://www.mkutup.gov.tr/?action=section1&fl=tarihce>.
<http://www.mkutup.gov.tr/?action=section1&fl=gorevleri>.
<http://www.suleymaniye.gov.tr/index1.html>.
<http://www.yazmakutup.gov.tr/İnebey/giris.html>.
http://www.yazmakutup.gov.tr/images/beyazit/beyazit_kutuphanesi_giris.
<http://www.yazmakutup.gov.tr/rasitefendi/giris.html>.
<http://www.yazmakutup.gov.tr/ziyabey/giris.html>
<http://www.yazmakutup.gov.tr/ziyagokalp/giris.html>.
<http://www.yazmakutup.gov.tr/selimiye/giris.html>.
<https://www.yazmalar.gov.tr>.

Kezban YAZICI

| | |
|-------------------------|---|
| Kişisel Bilgiler | Doğum Tarihi: 10.10.1977 Doğum Yeri: Çankırı Medeni Hali: Bekar Uyruğu: T.C. |
| Eğitim Durumu | 2005-2008 Marmara Üniversitesi/Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Yüksek Lisans (devam ediyor) 1998-2002 Marmara Üniversitesi/Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Lisans 1996-1998 Marmara Üniversitesi Yabancı Diller Bölümü (İngilizce Hazırlık) 1987-1994 Pendik İmam Hatip Lisesi |
| Yabancı Dil | İngilizce (İyi) |
| Bilgisayar | Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint) File Maker (Veri Tabanı Programı) |
| İş Tecrübesi | 2007 Ocak- Dr. Siyami Ersek Hastanesi Kütüphane Görevlisi 2005-2006 Ekim-Mart Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kütüphanesi 2001 Temmuz Kartal Belediyesi İmar Arşivi (staj) 2001 Ocak-Mayıs Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi (Öğrenci Dosyalarının tasnif edilerek elektronik ortama aktarılması) (staj) |