

## Görüşler / Opinion Papers

### Antik Çağın En Önemli Yazı Malzemesi: Papirüs

#### *The Most Important Writing Material in Ancient Times: Papyrus*

Mehmet ATILGAN\*

#### Öz

Antik çağda kullanılan en önemli yazı malzemesi papirüstür. Papirüsten önce; çanak-çömlek parçaları, yassı taşlar, bronz, kuşun, kalay, bakır, gümüş ve altın madenlerinden yapılan levhalar kullanılırdı. Bunların yanı sıra bitki kökleri ve yapraklarından yapılan yazı malzemeleri, balmumu ile sıvanmış tahta levhalar, fildişinden yapılan levhalar ve keten kamışından yapılan organik yazı malzemeleri de kullanılmıştı. Ancak bunların hiçbiri papirüs kadar etkili, önemli ve kalıcı olamamıştır. Papirüs ilk defa M.Ö. 3300'lü yıllarda Eski Mısır'da yapılarak kullanılmıştır. Daha sonra tüm Akdeniz ülkelerine yayılarak kullanılmaya başlanan ve en geniş kullanım alanına sahip yazı malzemesi olmuştur. Papirüs kâğıdı önemimi M.S. XI. yüzyıla kadar korumuştur. Papirüs kâğıtları beyazlığına, inceliğine, boyutlarına ve cilasına göre değişik renklerde, farklı cins ve kalitede oluyordu. Papirüs kâğıdı kalite, uzunluk ve benzeri özelliklerine göre farklı fiyatlarla satılırdı. Papirüs kalınlığına, genişliğine, rengine ve kullanım alanlarına göre ayrı ayrı isimler alıyordu. Bu isimler hem papirüsün kalitesini gösteriyor, hem kullanım alanlarını belirtiyor, hem de fiyatlarını yansıtıyordu. Papirüsün üzerine matematik, astronomi, tıp, sihir, büyü ve dinsel metinler, kral listeleri, coğrafi listeler, şehir listeleri, ölümler kitapları ve okul kitapları, mitolojik yazılar, macera ve coğrafya yazıları gibi bilimsel ve edebi yazılar yazılırdı. Yazı ile doldurulan papirüs, rulo ve kodeks şeklinde, kutu ve deri kılıflara konularak saklanır ve taşınırdı.

**Anahtar sözcükler :** Papirüs.

#### Abstract

Papyrus was the most important writing material in ancient times. Before papyrus tablets which made of pats and pans, plain stones, cushion, bronz, zinc, cuppor, silver or gold were used to write on. Besides these, writing mate-

\* Öğr. Gör.; Gaziantep Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Gaziantep (matilgan@gantep.edu.tr).

rials which were made of plant roots and leaves, wooden tablets which were smeared with wax, tablets made of ivory and organic writing materials made of flax stem were used, too. However, none of these were essentials, influential or permanent like papyrus. Papyrus was first used in Ancient Egypt in 3300s BC. Later, spreading over all Mediterranean countries, it became the most popular writing material. Papyrus remained valuable until XI century AD. Papyrus existed in several kind, different colour and several type of quality according to its whiteness, thickness, dimension and polish. Papyrus used to be sold in different prices according to its properties such as its length, quality etc. Papyrus was called in various names according to its thickness, width, colour and usage. These names reflected papyrus's quality and price. They also reflected the area they were used. On the papyrus, scientific and literary articles such as mathematical calculations, astronomy, medical texts, magical words, religions texts, lists of kings, list of geographical places, list of cities, course books, mythological writings, adventure stories and articles of geography were written. Written papyrus was kept and transferred rolled in boxes and leather cases.

**Keywords :** Papyrus.

## Giriş

Papirüsten yapılan kâğıtlar, yaklaşık M.Ö. 3300 yılından itibaren Eski Mısır'da yapılmaya ve kullanılmaya başlanmış, daha sonra tüm Akdeniz bölgesine yayılmıştır. Papirüsün yapımı ve kullanımı hakkında en kapsamlı bilgiler Plinius'un *Naturalis Historia* (Doğa Tarihi) adlı 37 ciltten oluşan eseri ve Theophrastos'un *History of Plants* isimli eserlerinde yer almaktadır.

Papirüs ilk zamanlarda kral ve tapınakların ihtiyacı için üretildiğinden "Kralın yazı malzemesi" olarak adlandırılıyordu (Yıldız, 2000, s. 28). Daha sonra seri halinde üretilerek yaygınlaşmış ve her alanda kullanılmaya başlanmıştır. Papirüsün üzerine edebi ve bilimsel yazılar (matematik, astronomi, tıp), sihir, büyü ve dinsel metinler, kral listeleri, coğrafi listeler, şehir listeleri, ölümler kitapları ve okul kitapları, mitolojik yazılar, ahlaki değerleri olan atasözleri, macera yazıları, aşk şarkıları, destanlar, şiirler, masallar, tarihi romanlar, coğrafya yazıları ve mektuplar yazılırdı. Ayrıca okullarda görevli kişilerin kullanması ve öğrencilerin eğitimi için bazı kitaplar da papirüse yazılmıştı.

Eski Mısır'da her ebatta papirüs kâğıdı üretilirdi. Bunların yanı sıra uzunluğu 40 metreye varan papirüs kâğıt ruloları da yapılıyordu. Papirüsün üzerindeki metinler siyah mürekkeple, bölüm başlıkları, paragraf ve noktalama işaretleri de kırmızı mürekkeple yazılıyordu. Eski Mısır'da Orta İmparatorluk dönemine (M.Ö. 2065–1585) kadar metinler dikey sütunlar olarak yazılırdı. Yeni imparatorluk döneminden (M.Ö. 1580–1085) itibaren ise sütunlar yatay olarak yazılmaya başlandı (Yıldız, 2000, s. 32).

Büyük İskender M.Ö. 332'de Mısır'ı fethettikten sonra generali I. Ptolemaios Soter'i vali olarak atamış, böylece papirüs üretimi ve ihracatı da Yunanlıların eline geçmişti. Yunanlılar papirüse *Khartes* derken papirüs tomarını "papirüs özü" anlamına gelen Yunanca *biblos* sözcüğünden türeyen *biblion* (kitap) sözcüğüyle tanımlamışlardı (Bloom, 2003, s. 40).

Arapların M.S. 7. yüzyılda Mısır'ı fethetmesinden sonra da papirüs önemi sürdürmüştür. Araplar papirüse, Yunanca *khartes* sözcüğünden türeyen **kir-tas** adını vermiş ve papirüsü yalnızca Bizans ve Roma'ya değil, imparatorluğun diğer bölgelerine de ihraç etmişlerdir. M.S. 9. yüzyıldan sonra papirüse olan talep gittikçe azalmaya başlamış, yine de Mısır'da M.S. 10. yüzyıl ortalarına kadar ana yazı malzemesi olarak kullanılmaya devam etmiş, ancak bu tarihten sonra ise üretimi sona ermiştir. Böylece Mısır'da 4000 yıl boyunca yaşayan papirüs sanayisi sona ermiş, elde kalanlar ciltçiler tarafından kitap kapakları için karton yapımında kullanılmıştır (Bloom, 2003, ss. 50-51).

Papirüs ruloları deri kılıflara sarılarak tahta kutular ve deriden yapılmış kaplar içerisinde muhafaza edilirdi. Papirüs rulolarını ağaç kutu ve sandıklar da korumak ve nakletmek daha kolaydı. Çünkü ağaç daha hafif ve hacim olarak daha büyüktü. Orta imparatorluk döneminde (M.Ö. 2065–1585) dikdörtgen ağaç kutu ve sandıklar kullanılırken, Yeni imparatorluk döneminde (M.Ö. 1580–1085) köşeleri yuvarlak ve kısa bacaklı olanları görülmüştür.

Eski Mısır'a ait en eski papirüs, babanın oğluna; kralın valisine nasihatlerini içeren, M.Ö. 2270 yılında yazılmış vezir İmhotep'in eseridir. Bu papirüs "Prisse Papirüsü" olarak isimlendirilen Pathotep'in özdeyişleridir. Eski Mısır'a ait son örnekler ise I. Psammetik'in M.Ö. 663–609 kurduğu, XXVI. Sülale zamanına ait olan papirüslerdir (Yıldız, 2000, s. 32–33).

### Papirüs Bitkisi

Papirüs, Latince *Cyperus papyrus* denilen papirüsgiller familyasından, nemli ve sıcak ortamları seven, bir metre ve daha az derinlikte, hafif akıntılı sığ sularda yetişen otsu bir bitkidir. Papirüsün bir erkeğin bileği kalınlığında eğimli ve üçgen biçiminde bir kökü olup, uygun ortamlarda boyu beş metre, eni iki metreye kadar uzayabilir (Papyrus, 1957, s. 246). (Bkz. Resim 1).



**Resim 1: Papirüs Bitkisinin Görünümü**  
(Kaynak: Khalil, 2006).

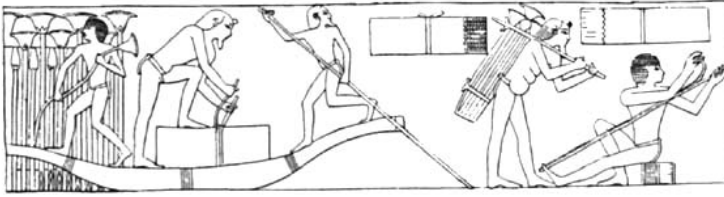
Papirüsün taç şeklinde ve çiçekli olan baş kısmı, sadece Mısır tanrılarının tapınakları için taç yapımında kullanılırdı. Bu bitkinin kökleri yerliler tarafından hem yakacak olarak değerlendirilir, hem de çeşitli alet ve kap kacak yapımında kullanılırdı (Yıldız, 2000, s. 140). Papirüs bitkisinin nişasta içeren özü hem doğal halinde hem de pişirilerek lezzetli bir besin maddesi olarak tüketilirdi. Ayrıca bu bitkinin liflerinden kayıklar, küçük yelkenliler, yelken bezi, basit elbiseler, ip, halat, sepet, mat, lamba fitili ve rahiplerin giydiği sandalet tipi çarıklar yapılır, kökünden de ilaç üretilirdi (Blanck, 2000, s. 66). Bitkinin saplarının iç kısmından ise antik çağın en önemli yazı malzemesi olan papirüs elde edilirdi.

Papirüs bitkisi Antik Çağda Mısır'ın Nil deltası ve çevresinde, İskenderiye, Memphis ve Sais'te, Fırat nehri kıyılarında ve Suriye'de yetişiyordu. Günümüzde ise Mısır'ın dışında Sudan, Etiyopya, Sicilya ve Suriye'de yetişmektedir (Yıldız, 2000, s. 141).

### Papirüsten Kâğıt Yapımı

Papirüsten kâğıt ilk defa M.Ö. 3300 yıllarında Mısır'da elde edilmiştir. Mısırlılar kâğıt yapımında kullandıkları bu bitkiye "kâğıt fidanı" (Papirüs, 1992, s. 60) veya "kâğıt kamışı" adını vermişlerdi. Assurlular ise "Mısır kamışı" derlerdi (Papyrus, 1957, s. 247; Thayer, 2006).

Papirüsün boyu belirli bir uzunluğa eriştiği zaman yani hasat zamanı toparlanarak kâğıt imalathanelerine götürülürdü. Burada bitkinin baş ve kök kısmı kesilip atıldıktan sonra özü, bir iğne veya yarıcı bir alet yardımı ile 2-3 metre olan sapın uzunluğu boyunca çizilerek çıkartılırdı (Bkz. Resim 2).



Resim 2: Eski Mısır'da Papirüs Hasadı (Kaynak: Martinson, 2006).

Papirüsün sap kısmı 40 cm uzunluğa kadar kesilerek parçalara ayrılır, tabakalar kesilirken enine ve kırksız olmasına özen gösterilirdi. Daha sonra üçgen biçiminde olan gövdenin dış kabukları soyulurdu (Bkz. Resim 3a ve Resim 3b). Dış kabuğa yakın olan kısımlardan düşük kalitede, sapın merkezine yakın olan kısımdan ise en iyi kalite kâğıtlar elde ediliyordu. Çünkü dikey tabakaları en uzun olanlar en iyi kalitede kâğıt yapımında kullanılırdı (Yıldız, 2000, s. 141).



(Kaynak: Martinson, 2006).



(Kaynak: Khalil, 2006).

**Resim 3a ve 3b: Papirüs Bitkisinin Baş Gövdesinin Değişik Uzunluklarda Kesilmiş Hali**

Bitkinin dış kabuğu soyulduktan sonra gövdesinden çeşitli uzunlukta kesilen parçalar kesici yardımı ile dış kısmından iç kısma doğru ince tabakalar halinde soyulurdu. Soyma işleminde tabakaların ince ve pürüzsüz olmasına dikkat edilirdi. En değerli tabaka ise sapın orta kısmından elde edilirdi (Bkz. Resim 4).



**Resim 4: Papirüsün Kabuğunun Soyulması ve Gövdesinin İnce Tabakalara Ayrılması**

(Kaynak: Museo Didattico del Libro Antico)

İnce şeritler halinde soyulan papirüs tabakaları eğimli özel bir masa üzerinde, önce yan yana dizilir, sonra bunların üzerine ters yönde yani 90 derecelik dik açı oluşturacak şekilde bir kat daha yerleştirilirdi (Bkz Resim 5).



**Resim 5: Soyulan Papirüs Parçalarının Enine ve Boyuna Üst Üste Konması**

(Kaynak: Museo Didattico del Libro Antico)

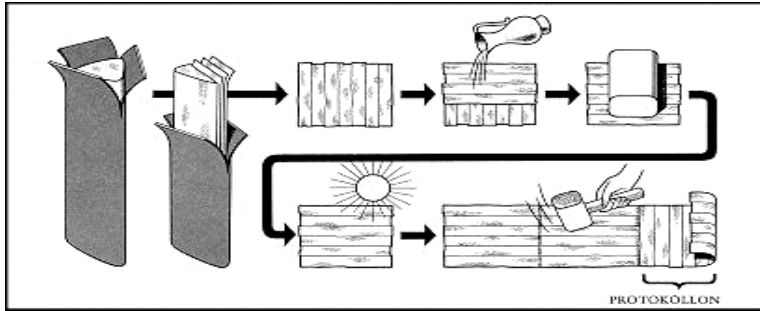
Üst üste konulan ince tabaka halindeki şeritler, Nil nehrinin suyu ve kendi öz suları yardımı ile birbirine birleştirmek için preslenir, bu işlem bittikten sonra daha iyi kaynaştırmak amacıyla tokmaklarla dövülürdü (Bkz. Resim 6a ve Resim 6b).



(Kaynak: Museo Didattico del Libro Antico). (Kaynak: Khalil, 2006).

#### Resim 6a ve 6b: Papirüs Parçalarının Preslerde Sıkıştırılması

Papirüsün yüzeyine biraz zambk sürülerek ve tokmak darbeleri ile kâğıdın kırışıklıkları giderilerek birleşmesi sağlanıyordu, bazen de undan yapılan zambk kullanılıyordu. Bu işlemin sonunda nem, zambk ve baskı sayesinde ince tabakaların birbirine iyice kaynaşması ile ham kâğıt elde edilirdi. Kâğıt tabakalar kâtibin kaleminin tabakaların birleştikleri yerde takılmaması için sağdan sola üst üste bindirilirdi Papirüs tabakaları kenarlarda ya da kat yerlerinde, görece daha nazik olduklarından, rulo formatı kenarın yüzeye oranını azaltıyor ve katlanmayı gerektirmiyordu (Bloom, 2003, s.38). Böylece papirüsün kullanım ömrü artıyordu. Elde edilen kâğıt güneşte kurutularak işlem tamamlanırdı (Bkz. Resim 7).



Resim 7: Papirüsün Aşama Aşama Elde Edilmesi (Kaynak: Majno, 1975).

Papirüsten elde edilen kâğıt tabakaları, papirüsün sapından kesilen parçaların boyuna göre farklı yükseklikte oluyordu. Bu tabakaların 37–38 cm genişliğinde olanları vardı. Papirüs kâğıt değişik uzunluktaki şeritlerden elde edildiği için kenarları düzgün olmuyordu ve makasla kesilerek düzeltiliyordu. Böylece birbirine dikey gelen tabakalarla yapılan kâğıt, makasla düzleştirildikten sonra, yan yana getirilerek yapıştırılıyordu.

Mısırın Yunanlılar tarafından fethinden sonra, papirüs tomalar Yunanca yazı için hazırlanırken, yazı biçiminin yönüne uygun olması amacıyla sol tabaka sağın üzerine gelecek şekilde üreilmeye başlamıştı (Bloom 2003, s.40).

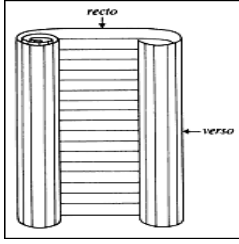
En iyi kâğıt tabakalar rulonun başına, kötü olanlar ise sonuna konuyordu. Rulonun ilk yaprağına *protokollon*, sonuncuya ise sona yapışmış anlamına *eshatakollon* denirdi (Yıldız, 1985, s. 23; Thayer, 2006). Kâğıt paketleri hazırlanırken, genellikle yirmişer yapraktan oluşan paketler elde edilirdi. 20 yapraktan oluşan rulo şeklindeki tabakaya *scapus* denirdi. Bazı kâğıt paketleri ise 50 yaprağa kadar çıkardı ancak bunların kullanımı 20’li paketlere göre pratik değildi. Kısa metinler yazılacağı zaman daha az yapraktan oluşan papirüs seçilirken metin uzarsa yaprak sayısı artırılırdı (Blanck, 2000, s. 67). (Bkz. Resim 8).



**Resim 8: Yan Yana Birleştirilmiş Papirüs**

(Kaynak: Museo Didattico del Libro Antico)

Papirüste yatay olan şeritlerin bulunduğu yüze, ön yüz (*recto*) ve dikey olan şeritlerin bulunduğu yüze ise ters yüz (*verso*) deniyordu (Bkz. Resim 9). Ön yüzdeki şeritler yatay olduğundan kamış kalemlerle bu yüze yazı yazmak daha kolaydı. Çünkü kamış kalemin sivri ucu yatay şeritler üzerinde herhangi bir şeye takılmadan hareket ediyordu. Bu nedenle Eski Mısır’da dini, resmi ve özellikle edebi metinler gibi önemli yazılar papirüsün ön yüzüne yazılırdı.



**Resim 9: Papirüs Kâğıdının Ön (Recto) ve Arka (Verso) Yüzü**

(Kaynak: *La lavorazione della carta*).

Yazı yazmak için bazen papirüsün arka kısmı da kullanılırdı. İki yüzüne de yazı yazılmış papirüs rulolarına *opistographos* denirdi. Bu tür yazı yazma toplum içinde ayıp sayılırdı ve daha çok müsvedde metinler yazılırdı (Yıldız, 1985, s. 23).

Papirüse yazma işlemi bitince yapraklar uç uca konular ve yapıştırılacak olan papirüsün sol sayfa kenarı, kendinden önceki papirüsün üzerine yaklaşık 2 cm. gelecek şekilde konularak, onun sağ sayfa kenarına hafifçe yapıştırılıyordu. Eklem yerindeki kabarıklık yazı yazmayı engellemeyecek ve kalemin rahat yazabileceği şekle getirilmek için iyice düzeltilirdi.

Eski Mısır'da papirüsün üzeri çeşitli renkteki mürekkepler ve kamış kalemlerle (*calamus*) yazılıyordu. Papirüsün üzerine kamış kalemlerle daha rahat yazmak için kâğıdın üzerindeki pürüzler, fildişi, deniz kabuğu, sünger taşı veya abanoz ağacından yapılmış bir aletle giderilerek hem parlatılıyor hem de renklendiriliyordu, diğer bir deyişle cilalanıyordu. Bu işlemlerin papirüsün üzerine yazı yazılmadan önce tamamlanması gerekiyordu. Aksi halde cilalama sırasında yazı zarar görebilirdi. Yapıştırmadan sonra, yaprağın şeritleri arasında küf lekeleri görülürse ve kâğıt mürekkebi içiyorsa; yapılan işlemlerde bir hata olduğu düşünülürdü. Bunu engellemek için birkaç damla sirke eklenmiş un zımmı, marangoz tutkalı ve kâğıdı kırılğan hale getiren zımm kullanılırdı (Yıldız, 2003, s. 22).

Pek çok işlemde geçen papirüs kâğıtları beyazlığına, inceliğine, boyutlarına ve cilasına göre farklı renkte, farklı cinsten ve farklı kalitede oluyordu. İyi kalitede papirüs yaprakları beyaz renkte olanlardı.

Papirüsün üzerine yazı yazıldıktan sonra iki şekilde muhafaza ediliyordu. Bunlardan birincisi üst üste konulan papirüs yaprakları kitap şeklinde saklanıyordu. İkincisi ise bir ruloya sarılan papirüs daha sonra deri kılıfa sarılarak muhafaza ediliyordu (Bkz. Resim 10). Ayrıca papirüsten yapılan kâğıtlar, zararlı haşaratlardan ve nemden korunabilmeleri için sedir yağına batırılırdı. Bu işlem papirüsün açık sarı bir renk almasına neden olurdu. Papirüs kullanılmaktan dolayı eskimesi durumunda, çok dokunulan yerlerinden kırılabilirdi.



Resim 10: Papirüsün Raflardaki Durumu

(Kaynak: Thompson, 2006)

### Papirüs Kâğıt Türleri

Papirüs kâğıdı kalite, uzunluk ve benzeri özelliklerine göre değişik alanlarda kullanılır ve farklı fiyatlarla satılırdı. Papirüs kalınlığına, genişliğine, uzunluğuna, rengine ve kullanım alanlarına göre farklı isimler alıyordu. Bu isimler hem papirüsün kalitesini yansıtıyor, hem kullanım alanlarını belirtiyor, hem de fiyatlarını yansıtıyordu. Papirüs kâğıt türlerini şöyle sıralayabiliriz:

- **Hieratica Kağıdı** (*Charta Hieratica*): Papirüs bitkisinin merkezinden elde edilen en geniş ve en iyi kalitede olan bu kâğıt 13 parmak (24,3 cm.) genişliğindedir. İnce kaliteli ve geniş yüzeyli olduğu için daha çok, kutsal kitapları yazmak amacıyla rahipler kullanılırdı. Daha sonra ise mektup yazmak için de kullanılmaya başlanmıştır. Mısır'ın, Romalılar tarafından zapt edilmesi ve bir Roma eyaleti olması sonucu İmparator Augustus'un onuruna bu kâğıda **Augusta kağıdı** (*Charta Augusta*) ismi verildi, ancak **Charta Epistularis** de denirdi (Yıldız, 2000, s.153; Thayer, 2006).
- **Livia Kağıdı** (*Charta Livia*): İmparator Augustus'un karısı Livia'nın onuruna bu adı almıştır. Hieratica kağıdı gibi 13 parmak (24,3 cm.) genişliğinde ince, kaliteli ve geniş yüzeyi olan bu kâğıt, Hieratica kâğıdına göre ikinci kalitededir (Thayer, 2006).
- **Claudius Kâğıdı** (*Charta Claudia*): Hieratica ve Livia kâğıtlarının ortasında yaprakları 16 parmak (30 cm.) genişliğinde, ikinci derecede bir kâğıttır (Yıldız, 2000, s. 155; Papyrus, 1957, s. 246; Thayer, 2006).
- **Amphitheatrica Kâğıdı** (*Charta Amphitheatrica*): İskenderiye'deki Amphitheatre yakınında üretildiği için bu isim verilmiştir. Dördüncü kalitedeki bu kâğıdın genişliği 9 parmak (16,6 cm.) idi ve zamanında yaygın biçimde kullanılıyordu (Yıldız, 2000, s. 154; Thayer, 2006).
- **Fannius Kağıdı** (*Charta Fanniana*): Romalı kağıtçı Fannius İskenderiye'den getirttiği *Amphitheatrica* kağıdını işleyerek inceltmiş

ve birinci sınıf kağıt haline getirerek kendi adını vermiştir. *Fannius* kağıdı 10 parmak (18.5 cm.) genişliğinde üretilirdi ve kaliteli idi (Yıldız, 2000, s. 154; Papyrus, 1957, s. 247; Thayer, 2006).

- **Saitica Kağıdı** (*Charta Saitica*): Mısır'ın Sais kentinde üretildiği için bu adı almıştır. Düşük kalitedeki kâğıt artıklarından 7-8 parmak (12,95 – 14,80 cm.) genişliğinde yapılan değersiz ve ucuz bir kâğıt çeşididir (Yıldız, 2000, s. 154; Papyrus, 1957, s. 247; Thayer, 2006).
- **Taeniotica Kağıdı** (*Charta Taeniotica*): Üretim yeri Taeneotica kentidir. Kabuğa en yakın yapraklardan yapıldığı için kalın liflidir. Altı parmak (11,10 cm.) genişliğindedir ve yapraklarının ağırlığına göre satılırdı (Yıldız, 2000, s. 154; Papyrus, 1957, s. 247; Thayer, 2006).
- **Corneliana Kâğıdı** (*Charta Corneliana*): *Amphitheatrica* kâğıdı ile aynı veya benzeri bir kâğıt türü idi. İmparator Augustus zamanında Mısır valisi olan Cornelius Gallus'u onurlandırmak için kağıda bu isim verilmişti (Yıldız, 2000, s. 154; Papyrus, 1957, s. 247; Thayer, 2006).
- **Emporetica Kâğıdı** (*Charta Emporetica*): Bu kağıt yazı yazmaya elverişli olmadığı için diğer kağıtları ambalajlamada kullanılırdı. Altı parmak (11,10 cm.) genişliğinde olup Katlanmış Kâğıt, Eşyaların Kâğıdı ve Pazar Kâğıdı olarak da adlandırılırdı (Yıldız, 2000, s. 154; Papyrus, 1957, s. 247; Thayer, 2006).
- **Deleticiae Kâğıdı** (*Charta Deleticiae*): Bu kâğıt türü de *Emporetica* Kağıdı gibi ambalaj kağıdı olarak kullanılıyordu (Yıldız, 2000, s. 155; Papyrus, 1957, s. 248).

## Papirüs Kitap

### *Rulo Kitap*

Papirüs kitabın ilk örnekleri rulo şeklinde olanlardır. Mısırlılarda olduğu gibi Yunanlılarda da edebi metinler çoğu zaman papirüs tomarının üzerine, tomarın boyuna dikey sütunlar halinde yazılırdı. Edebi metinlerin tersine belgeler normalde **rotulus** ya da **rulo** diye bilinen, tümüyle farklı bir formatta yazılırdı. Rotulusta rulonun boyuna paralel tek bir uzun metin sütunu olurdu; rulo açılır ve dikey okunurdu (Bloom, 2003, s. 41). Üzeri yazılarla doldurulan papirüs silindir şeklinde sarılarak rulo haline getirilirdi. Bir kitap rulosu genellikle 6–7 m. uzunluğunda ve 5–6 cm. çapında idi (Bkz. Resim 11). Yazılar rulonun ön yüzüne yazılırdı ve sütunun üst veya alt marjın içine de sütun numarası verilirdi. Toplam sütun sayısı ise ilk ya da sonuncu yaprağın üzerine olurdu. Böylece toplam sütun sayısı ile yaprak sayılarının tümü anlaşılıyordu (Yıldız, 2003, ss. 27–28)



**Resim 11: Papirüs Rulosunun Korunduğu Kap**

(Kaynak: Museo Didattico del Libro Antico).

Papirüs rulolarının daha iyi korunması için, papirus yaprağı bir ucundan tahta veya kemikten yapılan ve *umbilicus* veya *ampholos* denilen silindir şeklinde bir sopaya yapıştırıldıktan sonra rulolar buna sarılıyordu (Bkz. Resim 12). Umbilicusun uçlarında, cildin yapraklarının korunması için boynuz veya düğme şeklinde olan, boynuz ve düğme adları verilen küçük elma şeklinde çıkıntılı süsler vardı. Bunlar kitabın gerek okunurken gerekse okunduktan sonra rulonun sarılmasına yardımcı olurdu (Yıldız, 2003, s. 29).



**Resim 12: Umbilicus veya Ampholos Üzerine Rulo Halinde Sarılmış Papirüs**

(Kaynak: Museo Didattico del Libro Antico).

Uzun metinlerin aynı rulo yazılması her yönden zorluk çıkarıyordu. Bunu önlemek için büyük boyutlu eserleri küçük parçalara bölünerek yazma ve okuma kolaylık sağlıyordu. Bu işleme eski Yunancada *tomai*, Latince *tomus* denirdi. Bir rulo sığmayan büyük bir eseri oluşturan rulolar ise demetler halinde bir araya bağlanıyordu. Meydana gelen bu demete Eski Yunancada *syntaxis*, *syntagma*, *somai*, *somatian* ve Latince *carpus*, *carpusculum* gibi adlar verilir, bunlar kütüphanenin içinde ve özellikle *copsa*

denilen kutularda, bölünmeden bir arada tutulurdu. Örneğin Homeros'un eserleri 48 ruloda toplanmış ve bir demet oluşturmuştu (Yıldız, 2003, ss. 29–30).

Ancak ruloların bazı dezavantajları vardı. Yüzeyin yalnızca bir yüzü yazı yazmak için kullanılıyor, tek bir rulo okunabilir biçimde ancak belirli uzunlukta bir metin sıkıştırılabildiğinden, uzun metinler birkaç ayrı rulo yazılıyordu ki, ruloların birisi kolayca kaybolabiliyordu. Bir ruloyu baştan sona okumak kolaydı, ama belirli bir bölümün bulunması için bütün rulonun taranması ve sarılması gerekiyordu (Bloom, 2003, s. 41).



**Resim 13a ve 13b: Papirüs Rulolarının Açıkta ve Saklama Kutularında Rafa Dizimi** (Kaynak: Museo Didattico del Libro Antico).

Rulolar ya tek olarak ya da toplu halde ve kapalı (sarılmış) olarak raflarda dururken, her birini ayırt etmek için üst kenarlarına, Eski Yunanlılarda *sillybas*, Romalılarda ise *titulus* veya *index* denilen bir çeşit etiket konuyordu. Etiketler parşömenden yapılıyor ve genellikle rulonun dışına asılıyordu. Etiketin üzerinde isim, yaprak, sütun ve satırların sayısı ile kitap sayısı yer alırdı (Yıldız, 2003, s.31).

Sarılmış papirüs rulolarını korumak için deriden yapılan *diptherai* ve *sittybai* denilen kılıflar kullanılırdı. Bazen de sadece bir papirüs yaprağına sarılırdı. Ruloların genel olarak saklandıkları yerler, Eski Yunancada *kharto-phylaka* veya *bibliotheke*, Latince *capsa* veya *scrinium* olarak adı verilen kutulardı. Kutuların üzerlerine eserin adı yazılırdı. Kutunun kapağı kalkınca cildin üzerinde isim görülebilirdi. İsimlerin yazıldığı parşömenden etikete ise *pittacia* deniyordu (Yıldız, 2003, s.31).



**Resim 14a ve 14b: Rulo Halindeki Papirüsü Korumak İçin *Diptherai* Ve *Sittybai* Denilen Deri Kılıflar** (Kaynak: Museo Didattico del Libro Antico).

### Kodeks kitap

Kodeks şeklindeki papirüs kitaplar M.S. 2. yüzyıldan sonra kullanılmaya başlanmıştır. 2. ve 3. yüzyıllarda bazı özel kullanımlar için çeşitli eserler kodeks şeklinde kitap haline getirilmiştir (Yıldız, 2003, ss. 26–27).

Kodeks biçimindeki papirüs kitaplar, daha iyi korunabilmek amacı ile ciltleniyordu. Alt ve üst kenarları parşömen şeritler yapıştırılıp üst üste konarak, hepsi birlikte deliniyor ve bu delikten ip geçiriliyordu. Bu ipler parşömen bandlar şeklinde olabiliyordu. İplere tutturulan kitap deriden bir kutuya konularak bunun üzerinde tahta bir levha yerleştiriliyordu. Cilt açılmasını diye *telamones ton biblidon* veya *lora* denilen kayışlar ile bağlanıyordu (Yıldız, 2003, ss. 31–33). (Bkz. Resim 15).



**Resim 15: Kodeks Şeklindeki Papirüs**

(Kaynak: Museo Didattico del Libro Antico).

Rulo ve kodeks şeklindeki papirüsün hem içleri hem de ciltleri süslenirdi. Yazı ve tezhip sanatına *scriber, illuminae* denirdi. Kitapların içlerinde hem konusu geçen nesnelere resimleri hem de yazarlarının resimleri bulunurdu (Yıldız, 2003, s. 33).

Kodeks şeklindeki papirüs kitabın iki dezavantajı vardı. Bunlar, kitabın içindeki yazılar silinince sayfanın hasar görmesi ve korunmamış sayfa kenarların kolayca yıpranmasıydı. Mısırlılar kodekslerini çoğunlukla papirüsten yapar, daha sonra ise arka yüzlerini boş defter olarak kullanırlardı (Bloom, 2003, s. 49).

### Papirüs İçin Yazı Malzemeleri: Kalemler

#### *Kamış Kalem (Calamus)*

Papirüs üzerine yazı yazmak için kamıştan yapılan ve *calamus* veya *canna* denilen kalemler kullanılırdı. Eski Yunanlılar bu kamış kaleme *kalamos*, Latinler ise *calamus* diyorlardı. Bu kalemin yapıldığı kamış, hasır otu olarak bilinmektedir ve “sulak yerde yetişen kamış” anlamına gelmektedir. Mısır’da Nil Nehri kıyısında Memphis’de bol bol yetişen bu kamışın en iyi türleri ise, günümüzde Datça yarımadasının ucunda, Anadolu’nun en batısında yerleşik antik Knidos Kenti (Latince *Cnidus*) ile Asya’da Anaetic gölü çevresinde yetişmektedir.

Kalemlerin yapımında kullanılan kamış, mürekkebi iyi emen süngerimsi bir yapıya sahiptir. Ucu sivriltilerek kalem haline getirilen kamışların ucuna çentik açılarak yazı kalemi yapılmış ve sünger taşı ile düzleştirilerek biçimlendirilmişti. Kalemin ucu düzleştirilmezse papirüsün üzerine yazı yazarken uç kısmı körleşirdi. Kalemin ucu çok iyi bir şekilde düzleştirilse bile zamanla çok yazılan kamış kalemin ucu körleşirdi ve bu uçlar çakı veya sünger taşı ile tekrar açılırdı (Bkz. Resim 16).

Kamış kalemin yapılmasında kullanılan bıçağa *glyphein*, *kalamon* ve *temperare calamun* deniliyordu. Bıçakla işlenmiş, yontulmuş bu kalemler, bir kılıf veya kutuya konuyordu. Bunlara *theca calamaria*, *graphiaria* ve sonraları *theca cannarum* adları verilmişti (Yıldız, 2000, ss. 186-188). (Bkz. Resim 16a ve Resim 16b).



(Kaynak: Martinson, 2006).

(Kaynak: Development of Egyptian Writing, 2006).

**Resim 16a ve 16b: Antik Mısır'da Yazıcı ve Yazı Takımları**

### Stylus

Kamıştan yapılmış kalemlerin yanı sıra Roma devrinde çeşitli metallere yapılmış kalemler de vardı. Metal kalem yapmak için, metalin yaprağı rulo haline sarılır sonra metal demir bir levha üzerinde dövülerek kalem haline getirilirdi. Bu kalemin üst kısmı düz veya dirsekli yapılırdı, alt kısmı ise inceltildi. Sivri olan kısmı ile yazı yazmak, düz tarafı ise yanlış yazılan yazıları silmek için kullanılırdı.

Styluslar kemik, fil dişi ve metal (demir, bronz, bakır, gümüş ve altın) üzerine yazmak için 13. ve 14 yüzyıllara kadar kullanılmışlardır. Styluslar papirüsün yanı sıra özellikle balmumu de yazı yazılırdı. (Yıldız, 2000, ss. 189-192). Stylus şeklindeki kalemler Eski çağda Mısır, Mezopotamya, Ön Asya ülkeleri ve Hitit'lerde bulunurdu. Stylus kelimesi Eski Yunan'daki *stylos*, Latinlerde *stilus* veya *stylus* olarak benimsenmiştir.

### Kuş Tüyü Kalem (Penna)

Kuş tüyünden yapılan kalem (*penna*), Roma devrinde papirüslerin yanı sıra özellikle parşömen üzerine yazı yazmak için kullanılmıştır. Bu kalemin yapımı için kartal, karga, kuğu ve özellikle kaz tüyü tercih edilirdi (Yıldız, 2003, s. 193).

### Fırça

Altın ve gümüş yaldızları çizmek ve değişik karakterlerde yazı yazmak için fırçalar vardı. Fırça ve kalemin kullanılması eğri şekiller için uygun olmuş ve bunlar geliştirilerek değişik karakterde yazı çeşitleri elde edilmiştir. Bu yazılar için M.S. 5-6. yüzyıllarda geliştirilen *capitalis rustica*, *unical* ve yarı unical yazı çeşitleri günümüzde de kullanılmaktadır (Yıldız, 2003, s. 193).

## Papirüs İçin Yazı Malzemeleri: Mürekkep Hokkası ve Mürekkepler

### Mürekkep Hokkası

Papirüsün üzerine yazı yazmakta kullanılan mürekkepler, değişik şekillerde mürekkep hokkalarında taşınırdı. Bunlar silindir, kare, dikdörtgen vb. biçimde, pişmiş toprak, kumtaşı, cam, bronz veya diğer metallere ya da boynuzdan tek veya birbirine bağlanan çift hokkalardı. Çift olanların her bir gözüne farklı renkte mürekkep konurdu. Madeni hokkalara menteşeli kapaklar takılırdı (Yıldız, 2000, ss. 205-206). (Bkz. Resim 17a ve Resim 17b).



**Resim 17a - 17b: Cam ve Kumtaşı Mürekkep Hokkaları**

(Kaynak: Corban College, 2006).

### Mürekkepler

Belgelerin üzerine yazı yazmak için, çeşitli yollardan ele edilen siyah mürekkep, Çin mürekkebi, pupura mürekkebi ile altın ve gümüş yaldız vardı. Renkli mürekkep yapmak için çeşitli renkteki taşlar önce ufak ufak kırılır ve çeşitli metallere yapılan aletler içinde ezilirdi. Daha sonra su ve değişik sıvılarla karıştırılarak renkli mürekkep elde edilirdi. (Bkz. Resim 18).

Eski Yunanlılar mürekkebe *melan*, *graphikon melan*, *melanion* ve *enkauston* derken Latinler ise, *atramentum*, *atramentum librarium*, *atramentum scriptorium* derdi (Yıldız, 2000, s. 194).



**Resim 18: Kamış Kalem, Tahta Kalem Kutusu, Siyah ve Kırmızı Mürekkep**

(Kaynak: Ancient Egyptian Writing Kit, 2006).

### Siyah Mürekkep

Papirüs üzerine yazı yazmak için kullanılan siyah mürekkep, Eskiçağ boyunca bileşim ve renk tonu olarak farklı nitelikleri ile çeşitli yerlerde yapılmıştır. Siyah mürekkebin en yaygın şekli; su ile karıştırılan hayvansal zambak ile lamba isindendi. Bu şekilde hazırlanan siyah mürekkeple yazılmış metinlerden bazıları, ıslak ve kötü koşullara rağmen bozulmadan günümüze kadar

gelebilmıştır. Zamklı çözeltide eriyen siyah pigment yani is, mürekkebin özü olup, siyah ve nettir. Antik yazarların bazılarına göre, bu mürekkebin bileşiminde % 25 zambak ve % 75 is vardı (Yıldız, 2000, s.194).

#### Çin Mürekkebi

Çin mürekkebi, reçinelerin yakılması ve buna zambak karıştırılması ile elde edilirdi. Bu mürekkepte iki kısım is (*pigment*), on iki kısım zambak ve bir kısım bakır çiçeği (*kalkanthos*) olduğu anlaşılmıştır. Bu mürekkebi yapmak için bakır ve demir bileşenleri de kullanılırdı. Çin mürekkebi yapımında kullanılan bakır çiçeği ve ayakcabacı siyahı (*atramentumun*) Eski Mısırlılardan itibaren siyah mürekkep yapımında kullanılmıştır. Bu mürekkep M.Ö. 2500 yıllarından itibaren Çin'de kullanıldığı için bu adı almıştır (Yıldız, 2000, s.195).

#### Mazı Mürekkebi

Mazı mürekkebi, Eski Mısır'da 7 ve 12. yüzyıllarda, gizli mesajları ve bilgileri yazmak için kullanılırdı. Mazı mürekkebi, mavimsi siyah renkli idi. Sulu, güneşte solmayan, aksine rengi koyulaşan bu mürekkep, mazı bitkisinin üzerindeki çıkıntılı yumrudan/urda yapıliyordu. Mazı mürekkebi bazı reaksiyonlar ile gizli mesajları görünür hale getirmek için kullanılıyordu. Ufalanmış mazı infüzyonu ile fötr üzerine yazılıyordu. Harfler kuruyunca görünmez hale geliyordu. Ancak bu bakır çiçeği suyunda, mürekkebin sulandırıldığı şekilde, eritildikten ve eriyiğe süngerini batırdıktan sonra harfleri görünebilmesi için sadece süngerini harfler üzerine sürmek yeterli idi (Yıldız, 2000, s.198).

#### Kırmızı Mürekkep

Eskiçağ süresince katip ve müstensihler değişik maddelerden yapılan kırmızı mürekkebi, metinlerin çeşitli yerlerinde, daha çok dikkat çekmek amacıyla kullanmışlardır. Bu mürekkep, zincifre (ateş kırmızısı), süleğen, *cinnabaris*, *coccus* ve bazı toprak çeşitlerinden yararlanılarak elde edilmiştir. Kırmızı mürekkep yapmak için zincifre, kumlar arasında kırmızı, parlak renkli tanelerden elde ediliyordu. Zincifre bulunduğu çeşitli eyaletlerden Roma'ya haraç olarak verilirdi. Mürekkep yapımı dışındaki bazı işlerde de kullanılan zincifre satışı, devlet tekelinde idi. Eski Yunanlılar'ın kırmızı mürekkebi, Mısır'dan aldıkları ve tıpkı papirüs gibi, onun da anavatanının Mısır olduğu anlaşılmaktadır.

Kırmızı mürekkep, genellikle kitabın adını ve kitabın ilk satırlarını yazmak için kullanılmıştır. Ayrıca, pek az da olsa bazı kitapların metinlerinin tümü veya notları kırmızı mürekkeple yazılmıştır. Böylece dikkat çekilmek istenen farklı kısımlar belirtilmiş olurdu (Yıldız, 2000, ss. 201-204).

### Purpura Mürekkebi

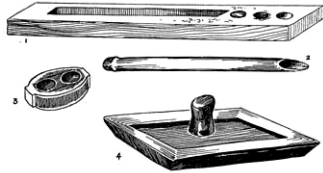
Bu mürekkep, ateşte pişmiş purpura ve toz haline getirilmiş deniz kabuklarından yapılıyordu. Buna Kutsal Mürekkep ve İmparatorluk Mürekkebi de denirdi ve sadece imparatorlar tarafından kullanılıyordu. Roma İmparatorluğundaki imparator adlarının yazılması, sözleşmeler ve imparator izni ile çıkan diplomalar, bu mürekkeple yazılıp imzalanıyordu. Bu mürekkebi elde etmek ve satın almak için büyük talep olmasına rağmen, sağlamak zor oluyordu. Çıkarılan bir kanun ile bu mürekkebi almak ve korumakla görevli kişiye, rüşvet vermek veya herhangi bir yolla görevini kötüye kullanmasını istemek yasaklanmıştı. Bu mürekkebi alanların malları müsadere edilecek, gerekiyorsa ölüm cezasına çarptırılacaktı. Mürekkebi koruyan görevliye “Kırmızı mürekkep muhafızı” deniyordu (Yıldız, 2000, s. 205).

### Altın ve Gümüş Yıldız

Altın yıldızla yazılan yazılara *chrysographia* deniyordu. Özellikle dini ve değerli kitaplar altın ve gümüş yıldızla yazılıyordu (Yıldız, 2000, s. 205).

### Papirüs İçin Yazı Malzemeleri: Yazı Takımları

Eskiçağda yazı yazmak üzere kullanılan kağıt ve kalemler dışında, başka bazı yazı araç ve gereçleri de vardı. Bunlar mürekkep hokkası, silmek için sünger veya kazıyıcı bıçaklar, çizmek için kurşun disk, kompas, cetveller, kağıt ağırlıkları, kalemleri biçimlendiren bıçaklar ve bütün bu araç ve gerecin içine konduğu kutulardı ve hepsi birlikte *scripturale*, *scriptionale* denilen yazı takımını oluşturuyordu (Yıldız, 2000, s. 205). (Bkz. Resim 19).



**Resim 19: Yazı Takımları**

1. Tahta kalem kutusu
2. Kamış kalem
3. Mürekkep hokkası
4. Siyah bazalt palet

(Kaynak: *The Golden Age Project*, 2006).

### Kazıyıcılar, Bıçaklar ve Süngerler

Kağıt üzerine yazılan metin, çeşitli nedenlerle hatalı olabiliyordu. Bu hatalı kısmın silinerek düzeltilmesi için, erken tarihlerden itibaren, yazıyı silen yöntemlere ve/veya malzemelere başvurulmuştur. Bunlardan biri kazıma yöntemidir ve bu amaçla kazıyıcılar ve bıçaklar (*rasorium* veya *rasoria*, *novacula* ve *scalpra*) kullanılırdı. Antik Çağ ve sonrasında, metalden bir sap veya yiv

içerisine yerleştirilen bir lam ile kazıyıcılar ve bıçaklar yapılıyordu. Kazıyıcıların ve bıçakların iki tarafı da keskin olabiliyordu ve özellikle parşömen üzerindeki yazılar kazınırdı.

Ayrıca yazıları silmek için kullanılan bir diğer yol, süngerlerle silmekti ve özellikle Pön süngeri tercih edilirdi. Papirüs kağıdının üzerindeki yazı hataları, süngerle silinerek veya nadiren bıçakla kazınarak hataları düzeltiliyordu. Süngerle silme veya bıçakla kazıma işlemi, ekonomik nedenle, kağıdın yeniden kullanılması amacıyla yapılırdı ve bu işleme *palimpsest* denirdi (Yıldız, 2000, ss. 207-208).

#### Kurşun Disk

Kağıdın kenar marjlarını ve levhaları çizmek için kurşun disk (*molibdos*, *plumbus*) kullanılırdı. Bu marjları çizen cetvel sayesinde satırlar ve sütunların çevresi de düzgün olarak çizilebiliyordu. Bu çizim bir levha üzerine kağıdı serdikten sonra yapılıyordu. Cetvele ise *kanon*, *regula*, *linearium* denirdi (Yıldız, 2000, ss. 208-209).

#### Kağıt Ağırlıkları

Kağıt ağırlıklar diğer yazı malzemeleri ile birlikte bulunurdu.

#### Kalem Bıçağı

Yazı yazmakta kullanılan kalemlerin ve özellikle *calamus*ların biçimlendirilmesi ve körelendiği zaman sivriltilmesi için bileyici veya kalem bıçağı (*smila*, *scalprum librarium*) denilen aletler kullanılırdı. Kalemler bilindikçe küçülüyordu (Yıldız, 2000, s. 209).

### Sonuç

Antik Çağ Mısır uygarlığında icat edilen papirüs kağıdı, M.S. 11. yüzyıla kadar en önemli ve en kullanışlı yazı malzemesi olma özelliğini korumuştur. Papirüslerin Antik Çağda okullarda, saraylarda ve dini kurumlarda kullanılması hem eğitimin gelişmesine, hem de bu dönemin siyasi, ekonomik ve kültürel gelişmelerinin günümüze kadar gelmesine neden olmuştur. Papirüsler Antik Çağdan 11. yüzyıla kadar süregelen uygarlıklar hakkında her türlü bilgiye ulaşmamıza imkân sağlayan belgelerdir.

### Kaynakça

*Ancient Egyptian Writing Kit*. (2006). 23 Şubat 2006 tarihinde <http://www.kingtutshop.com/WritingKit/writingkit.htm> adresinden erişildi.

- Blanck, H. (2000). *Antilçağda kitap*. Dost Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Bloom, J. M. (2003). *Kağıda işlenen uygarlık kağıdın tarihi ve İslam dünyasına etkisi*. Kitap Yayınevi, İstanbul.
- Corban College. (2006). *Egypt*. 11 Nisan 2006 tarihinde <http://www.corban.edu/museum/egypt2.html> adresinden erişildi.
- The Golden Age Project*. (2006). 18 Ocak 2006 tarihinde <http://www.goldenageproject.org.uk/25writing.html> adresinden erişildi.
- Khalil, D. (2006). *Tricks of the trade purchasing fine papyrus artwork*. 28 Şubat 2006 tarihinde <http://touregypt.net/featuresstories/ppapyrus.htm> adresinden erişildi.
- La lavorazione della carta*. (2006). 23 Şubat 2006 tarihinde <http://www.papiro.it/it/lavorazione.htm> adresinden erişildi.
- Majno, G. (1975). *The Healing Hand*. Massachusetts: Harvard University Press. Page 85, Figure 3.11. 24 Şubat 2006 tarihinde <http://puffin.creighton.edu/museums/greiner/papyrus.htm> adresinden erişildi.
- Martinson, K. (2006). *Art 43: The history of book*. 18 Ocak 2006 tarihinde <http://faculty.luther.edu/~martinka/art43/bhindex.html> adresinden erişildi.
- Museo Didattico del Libro Antico. (2006). *La collezione del museo*. 23 Şubat 2006 tarihinde [http://www.museolibroantico.com/galleria\\_frame.html](http://www.museolibroantico.com/galleria_frame.html) adresinden erişildi.
- Papirüs. (1992). *Ana Britannica: Genel Kültür Ansiklopedisi* içinde (c. 25, ss. 60-61). İstanbul: Ana Yayıncılık.
- Papyrus. (1957). *Encyclopedia Britannica: A new survey of universal knowledge* içinde (c. 17, ss. 246-248). Chicago: Encyclopedia Britannica.
- Thayer, B. (2006). *Papyrus*. 24 Şubat 2006 tarihinde [http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Gazetteer/Periods/Roman/Topics/Daily\\_Life/writing/papyrus/Britannica\\_1911\\*.html](http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Gazetteer/Periods/Roman/Topics/Daily_Life/writing/papyrus/Britannica_1911*.html) adresinden erişildi.
- Thompson, J. W. (2006). *Writing, books, and libraries: A historical account technical matters*. 23 Şubat 2006 tarihinde <http://www.nathanielturner.com/writinghistory.htm> adresinden erişildi.
- Yıldız, N. (1985). *Eskiçağ kütüphaneleri*. Marmara Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Yıldız, N. (2000). *Eskiçağda yazı malzemeleri ve kitabın oluşumu*. Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara.
- Yıldız, N. (2003). *Kalıntılar ve edebi kaynaklar ışığında antik çağ kütüphaneleri mimariler, iç düzenleri, çalışma sistemleri, kitapların yazımı ve çoğaltılması*. Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.