

BAL MUMLU YAZI TABLETLERİNİN EN ESKİSİ KAŞ'TA ÇIKTI

Bal mumlu yazı tableti, tarihte en uzun süre kullanılan yazı malzemesidir. En eski örnek, Kaş-Uluburun açığında 3300 yıl önce batan gemiden çıkartıldı.

Bal Mumlu Yazı Tableti Nedir?

Bal mumlu yazı tabletleri ahşaptan yapılmış küçük bir tavlaya benzer. Genellikle tabletlerin iki ahşap kanadı vardır. Orta Çağ'da kullanılanlar ise 3-4 kanatlı olabiliyordu. Ahşap kanatlar birbirine fildişi veya deri menteşelerle bağlanarak kolay açılıp kapanması sağlanırdı. Kanatların iç kısmı tavladaki gibi çukurdu. Bal mumu ısıtılarak eritilir ve kanatların içine 1-2 milimetre kalınlığında dökülürdü. Bazen rengini koyulaştırmak için bal mumunun içine kil veya boya katılırdı. Kralların mesajlarını, tabletteki bal mumunun üzerine katipler yazardı. Yazı, sivri uçlu metal veya fildişi kalemlerle bal mumu kazınarak yazılırdı. Daha sonra tabletin kanatları kapatılır ve mühürlenerek üst düzey bir yöneticiye veya bir krala gönderilirdi. Mesajı alan kişi mührü bozup mesajı okuduktan sonra bal mumunun üzerindeki yazıları sıcak bir metal spatula ile silerdi. Ardından mesaja vereceği cevabı, yüzeyi düzeltilmiş bal mumuna yazdırıp karşı tarafa gönderirdi. Bu tabletler, depolara girip çıkan malzemelerin kaydını tutmak için de kullanılırdı. Kaş-Uluburun açıklarında M.Ö. 1300'lerde batmış olan ve Uluburun Batığı olarak anılan gemi, bir ticaret gemisiydi. Uzmanlar, bu gemide bulunan bal mumlu yazı tabletinin, geminin taşıdığı malzemeleri kaydetmek için kullanıldığını düşünüyor.



3300 Yıllık dünyanın en eski balmumlu yazı tableti (Bodrum Müzesi)

Bal Mumlu Tabletten Önce Yazılar Kil Tabletlere Yazılırdı

Buzul Çağı'nın ardından, M.Ö. 10.000'den itibaren tarım ve hayvancılık gelişince, takas yoluyla satılan malların hesabını tutmak gerekti. Bu amaçla, Sümerler kilden (çamur) madalyonlar yaparak üzerine işaretler koydu. Bir koyun alacağı olan kişiye, artı işaretli yuvarlak bir madalyon verilirdi. Üç

yuvarlak madalyon 3 koyun demekti. Buğday veya keçi postu için başka madalyonlar vardı. Madalyonlar ıslak kilden yapıp kurutulur ve ipe dizilerek saklanırdı. Saray ve mabetlerdeki mal miktarı bu madalyonlarla hesaplanırdı. Sümerler yazıyı M.Ö. 3200’de bulunca madalyonları büyütüp avuç içini dolduracak boyuta çıkardılar. Üzerine mesaj yazılan kil tablet kurutulduktan sonra alıcıya yollanırdı. Bir süre sonra kil tabletler. fırında pişirilerek daha dayanıklı olmaları sağlandı. Yazı, diğer toplumlarca da benimsenince yaygınlaştı. Kil tabletleri kurutmak ve fırınlamak çok zaman aldığı için daha pratik malzemeler geliştirildi. Mısır’da papirüs bitkisinden kağıt benzeri bir yazı malzemesi icat edildi. Baca kurumu, su ve tutkalla yapılan mürekkeple papirüs üzerine yazı yazılırdı. Bazı kısa mesajlar ise küçük tahtalara veya kırık testi parçalarına (ostraka) yazılırdı. Papirüsün ardından keçi veya kuzu derisinden yapılan parşömen yaygınlaştı. Çinliler, bambuları dikine keserek yaptıkları ince uzun çیتالara mürekkeple yazı yazardı. Üstünde birer satır yazı olan bambu çیتالara, iplerle bağlanıp kitap yapılırdı.



3300 Yıllık bal mumlu yazı tabletinin kopyası (ODTÜ Bilim ve Teknoloji Müzesi)

En Eski Bal Mumlu Yazı Tabletleri

Bal mumlu yazı tabletlerinin Antik Yunan ve Roma dönemlerinde kullanıma girdiği sanılıyordu. Bilinen en eski bal mumlu yazı tableti örnekleri Yunanistan ve Roma’da bulunmuştu. Yunanistan’da bulunanlardan daha eski olan tabletler Irak’ta bulundu. Daha da eski bal mumlu tabletlerin varlığını kanıtlayan bir taş kabartma Gazi Antep-Zincirli’de çıktı. Neo Hitit krallarından Berrakip ve katibini resmeden taş kabartmanın M.Ö. 8. yüzyıldan kaldığı belirlendi. Kabartmada katibin kolunun altında bal mumlu bir yazı tableti, elinde ise kalem kutusu vardır. Bu taş kabartma halen Berlin Müzesi’nde bulunmaktadır. Kabartmanın kopyası ise ODTÜ Bilim ve Teknoloji Müzesi’nde sergileniyor. Uzun süre bu kabartma, en eski bal mumlu yazı tahtasının belgesi kabul edildi.

Kaş açıklarında, 3300 yıl önce batan gemi 1982’de bulununca durum değişti. Gemiden çıkartılan tablet, dünyanın en eski bal mumlu yazı tableti olarak tarihe geçti. Abanoz ağacından yapılan tabletin menteşeleri fildişidir. Boyutları 9x6 santimetre civarında olan tablet Bodrum Müzesi’ndedir. Tablet kopyası ODTÜ Bilim ve Teknoloji Müzesi’nde sergileniyor.



**Kralın katibi bal mumlu tableti ile (M.. 750)
ODTÜ Bilim ve Teknoloji Müzesi (kopya)**

Bal Mumlu Yazı Tabletleri 3000 Yıl Boyunca Kullanıldı

Ülkemizde bal mumlu yazı tableti pek bilinmez. Hitit İmparatorluğu yıkıldıktan sonra kurulan kent devletlerinde bu tabletlerin M.. 700’lerde kullanıldığı biliniyor. Ancak Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde bal mumlu yazı tabletinin kullanıldığını kanıtlayan bir belge henüz yok. Antik Yunan döneminde bu tabletlerin kullanıldığını gösteren belgeler var. Yunanistan’da bulunan bazı kabartmalarda ve resimlerde tabletlerin kullanıldığı görülmektedir. Yunan okullarında öğrenciler bu tür yazı tabletlerini kullanırdı. Roma döneminde de yazı tabletleri çok yaygındı. Bal mumlu yazı tabletleri, binlerce kez kullanıldığı ve kullanımları kolay olduğu için dünyanın en ucuz ve pratik yazı malzemesiydi. Bu nedenle kil tablet, papirüs, ostraka, parşömen ve kağıt gibi malzemelerin kullanıldığı dönemlerde de bal mumlu yazı tabletleri kullanımda kaldı. Orta aę’da Avrupa’da bu yazı tabletleri kilise, okul ve ticarethanelerde yoğun olarak kullanıldı. Avusturya’da 1500’lerde bir hastanenin kayıtları için 10 adet bal mumlu yazı tableti kullanılmıştı. Avrupa’da yoğun ticaret hacmi olan yerlerde kayıtlar, kağıt yerine bu tabletlerle tutulurdu. Almanya’nın tuz üretim merkezi olan Schwabisch Hall’de, 1812’ye kadar kayıtlar bal mumlu tabletlerde tutuldu. Fransa’da Rouen balık halindeki kayıtları tutmak için 1849’a kadar bal mumlu yazı tabletleri kullanılmıştı.



**Balmumlu yazı tableti ve
bronz kalem-Mısır (M.S. 600)**

Dünyada 3000 yıldan uzun süre kesintisiz olarak kullanılan bal mumlu yazı tabletlerinin en eskisi Bodrum Müzesi'nde, ama bunu bilenimiz çok az.

**Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü**