

İlk Baskı Makinesi

Kuyum ve metal işçisi Johannes Gutenberg tarafından ilk kez Avrupa'da geliştirilmiş ve düşük maliyetle çok sayıda kitap basılmasına olanak sağlamıştır. Tahta ve seramik kalıpların kullanıldığı benzer teknikler Uzakdoğu ve Avrupa'da uzun süredir kullanılıyordu.

Gutenberg tekrar kullanılabilen metal baskı harfleri ve mekanik baskı makinesi sayesinde kitapların çok sayıda basılmasını ve halka ulaşmasını sağlayan bir devrim gerçekleştirdi. Gutenberg'in matbaayı icadı ikinci binyılın en önemli olayları arasında sayılır.

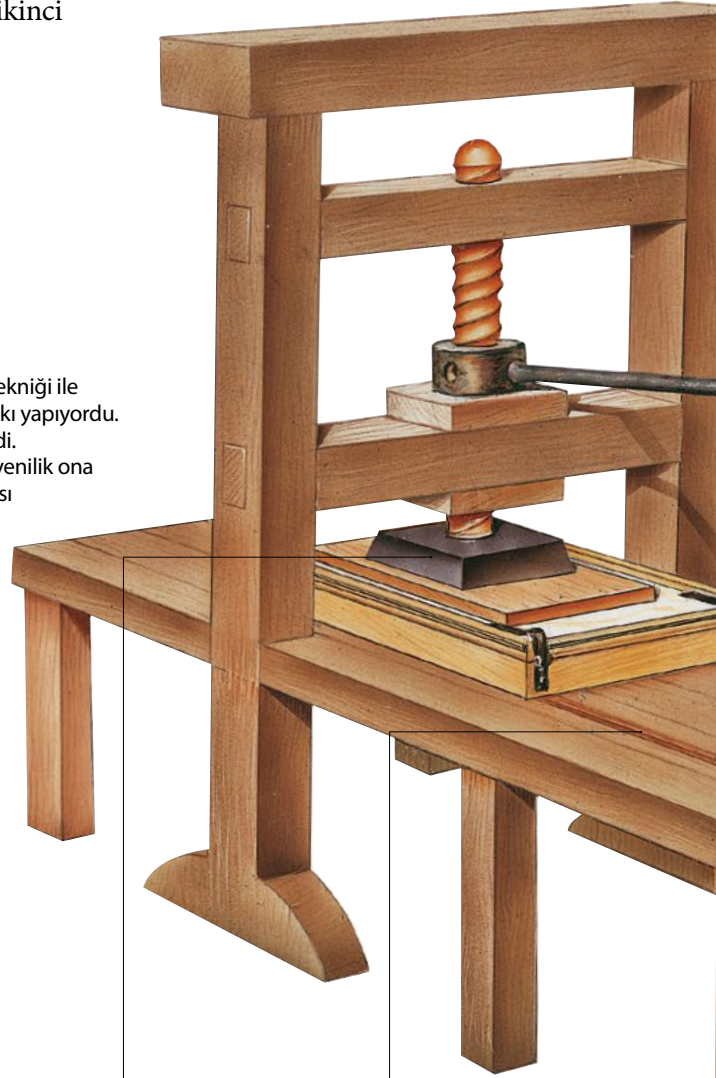
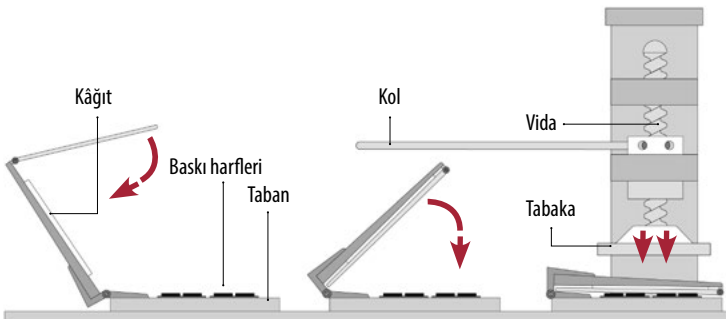
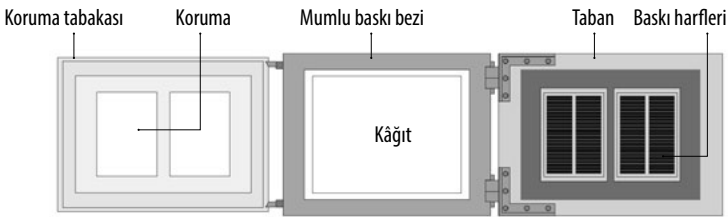


Gutenberg'in Katkıları

Babililer MÖ 3500 civarında silindirik mühürler kullanarak kil üzerine baskı yapma tekniği ile çoğaltmayı biliyordu. 6. yüzyılda Çinliler tahta kalıplar kullanarak kâğıt üzerine baskı yapıyordu. Gutenberg'in getirdiği en önemli yenilik tekrar kullanılabilen metal baskı harfleriydi. Çiftçilerin kullandığı sıkma makinesinden uyarladığı baskı makinesi ile birlikte bu yenilik ona matbaanın mucidi unvanını kazandı. Matbaa sayesinde kitlelerin kitaba ulaşması kolaylaştı ve Avrupa'nın sosyal ve kültürel hayatı değişti.

Kalıptan Baskıya

Bir kalıba basmak için üç tabaka kullanılıyordu. Birinci tabaka baskı harflerinin yer aldığı tabandı. Orta tabakada baskı yapılacak kâğıt yer alırken üçüncü tabaka ise belirlenmiş baskı alanlarını ayırmak ve kenar boşluklarını korumak için tasarlanmıştı. Kâğıt kalıba yerleştirildikten sonra kalıp baskı makinesinde mengineye altına yerleştirilirdi.

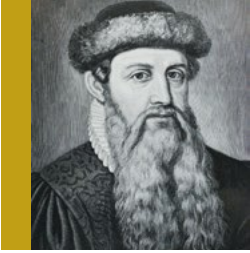


Mengene

Baskı makinesinde vida ve kol yardımıyla üretilen basınç o kadar fazlaydı ki makine yerinden kayabiliyordu. Bunu önlemek için makineyi sabitlemek yaygındı.

Raylar

Makinede kalıba çok fazla kaldırmaya gerek kalmadan makineye rahatça yerleştirip çıkarmayı sağlayan yatay bir ray sistemi vardı.



Johannes Gutenberg

1400'de Almanya'nın Mainz şehrinde doğdu. Hayatının bir bölümünü Fransa'da geçirdikten sonra tekrar doğduğu kente dönerek matbaasını kurdu. Aldığı borç sebebiyle ilk matbaasını kaybetti ve tekrar bir matbaa kurmak zorunda kaldı. 1468'de öldüğünde modern çağın en çok etkileyen kişilerden biri olacağından kimsenin haberi yoktu.



Metal Baskı Harflerinin Üretimi

Gutenberg'in tekrar kullanılabilen metal baskı harfleri neredeyse dört yüzyıl boyunca kullanıldı. Metal harfler daha önce kullanılan tahta harflere göre seri baskıya çok daha uygundu.

Gutenberg'in ilk önemli baskısı bugün "Gutenberg İncili" olarak bilinen kırk iki satırlık bir İncil'di. Yüz seksen nüsha olarak basılan bu İncil 1286 sayfa ve iki ciltti. Günümüzün en pahalı kitapları arasında yer alan bu nüshalardan günümüze ulaşanları sayısı elli civarındadır.

Gutenberg'in matbaası kısa zamanda kendini kanıtladı. Bu baskı makinesi ile saatte 250 sayfaya kadar basmak mümkün oluyordu.

Baskı Harfleri

İzlerden oluşturulan kalıp başka bir kalıp içine yerleştirilir. Yeni kalıba ergimiş kurşun, kalay ve antimondan oluşan bir alaşım dökülerek kullanılacak baskı harfleri oluşturulur.

Baskı Kalıbı

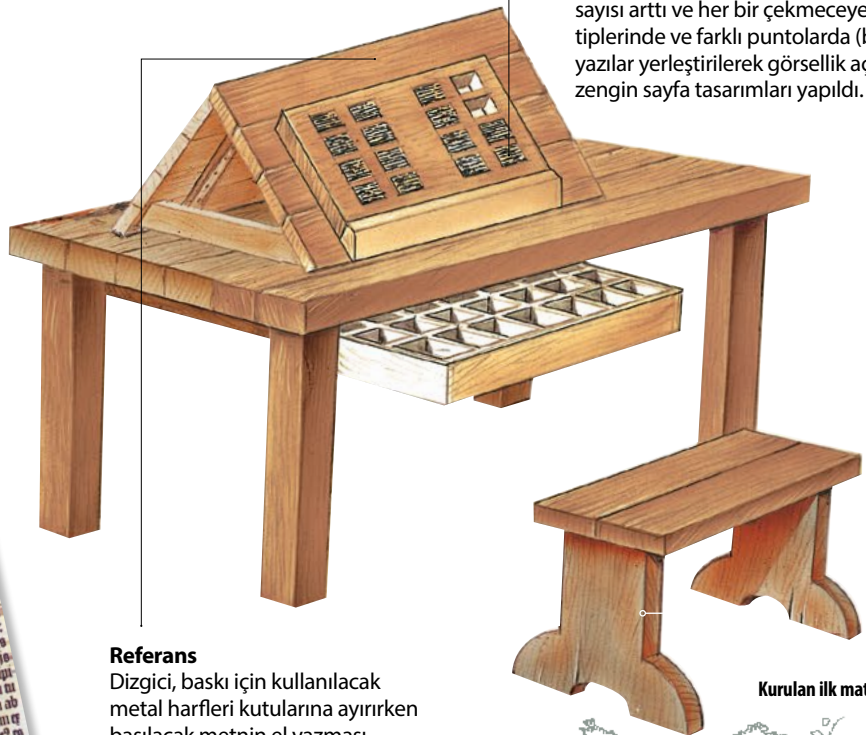
Metal bir çubuğun ucu kullanılacak karakter şeklinde oyulur; çubuk daha yumuşak bir metale bastırılarak karakterin izi çıkarılır ve kalıp oluşturulur.

Birleştirme

Çekmecede belirli düzen içinde duran tek tek harfler (her kutucukta bir harften çok sayıda bulunur) cümleleri oluşturacak şekilde birleştirilir; cümlelerden ise sütunlar oluşturulurdu. Sonraları bu çekmecelerin sayısı arttı ve her bir çekmecedeki farklı yazı tiplerinde ve farklı puntolarda (büyüklükte) yazılar yerleştirilerek görsellik açısından zengin sayfa tasarımları yapıldı.

Rahle

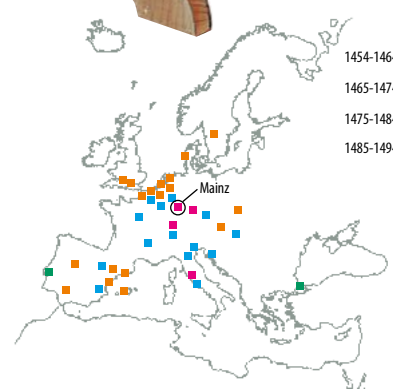
Kalıbı açık tutmak ve baskı harflerinin temizlenmesi ve tekrar mürekkeplenmesi işlemlerini kolaylaştırmak için bir yükselti eklenmişti.



Referans

Dizgici, baskı için kullanılacak metal harfleri kutularına ayırırken basılacak metnin el yazması bir kopyasını kullanırdı.

Kurulan ilk matbaalar



İlk Baskı Kitapların Yayılması

İlk matbaaların kurulması ile Avrupa'da kitaplar hızla yayılmaya başladı. 1501'den önce basılmış -el yazması olmayan- kitaplara "incunabula" (beşik) adı verilmiştir. Matbaanın icadından sonraki ilk elli yılda 6000 civarında farklı kitap basıldı. O dönemde baskı yapılan 300 civarında merkez arasında İstanbul da vardı.