



یوهان گوتنبرگ دانشمند آلمانی و مخترع ماشین چاپ

تولد "یوهان گوتنبرگ" دانشمند آلمانی و مخترع ماشین چاپ (1400م) (ر.ک 23 فوریه)...

تولد "یوهان گوتنبرگ" دانشمند آلمانی و مخترع ماشین چاپ (1400م) (ر.ک 23 فوریه)

اطلاعات زیادی پیرامون شرح حال گوتنبرگ در دسترس نیست. تنها می‌دانیم که او در حدود سال ۱۴۰۰ در شهر ماینز آلمان به دنیا آمد و در اواسط قرن تمام فعالیت خود را وقف هنر چاپ کرد. معروف‌ترین کار او کتاب مقدس گوتنبرگ می‌باشد که حدود سال ۱۴۵۴ در ماینز چاپ شده است. البته نام گوتنبرگ در هیچ یک از کارهای چاپی او، حتی در کتاب مقدس گوتنبرگ که مسلماً با تجهیزات او چاپ شده است، به چشم نمی‌آید؛ خورد. گوتنبرگ ظاهراً کاسب خوبی نبوده و نتوانست از اختراع خود پول زیادی به دست آورد. او در دعاوی متعددی گرفتار شد که در یکی از آنها محکوم شد تجهیزات خود را به شریکش یوهان فاست واگذار کند. گوتنبرگ در سال ۱۴۶۸ در ماینز درگذشت. چاپ با سکه می‌آید؛ ای قرن‌ها قبل از گوتنبرگ در چین شناخته شده بود، باستان‌شناسان نیز توانسته‌اند یک کتاب چاپی که تاریخ آن به سال ۸۶۸ برمی‌گردد در چین کشف کنند. مهر و انگشترهای خاتم نیز که اساس کارش همان شیوه می‌باشد؛ ای می‌باشد؛ زمان‌های باستان به‌کار گرفته می‌شده است. در غرب نیز قبل از گوتنبرگ با چاپ آشنا بودند. چاپ با سکه می‌آید؛ امکان تولید نسخه‌های متعدد از یک کتاب را فراهم می‌کرد اما یک مشکل اساسی داشت از آنجا که برای هر کتابی باید یک سری کامل و جدید از صفحات ساخته می‌شد و حروف روی چوب حک می‌شد، این روش برای تولید کتاب‌های مختلف عملی نبود. گفته شده است که سهم عمده گوتنبرگ در صنعت چاپ اختراع حروف چاپی قابل جابجایی بوده است. در واقع حروف چاپی قابل جابجایی نیز در اواسط قرن یازدهم در چین توسط شخصی به نام بی‌شنگ اختراع شده بود. اما چون صنعت چاپ تنها پس از اروپا و پس از اینکه چینی‌ها روش‌های جدید آن را از اروپایی‌ها فراگرفتند در چین همگانی شد، صنعت چاپ به شکل امروزی‌اش را به بی‌شنگ و چینی‌ها نسبت نمی‌دهند. حروف چاپی را در آن زمان با نوعی سفال می‌ساختند؛ ساختند که طبعاً نمی‌توانست زیاد بادوام باشد. بعدها چینی‌ها و کره‌ای‌ها در ساخت حروف چاپی قابل جابجایی اصلاحاتی به وجود آوردند، پس از آن دولت کره در اوایل قرن پانزدهم از ایجاد یک کارگاه ریخته‌گری برای تولید حروف چاپی فلزی حمایت کرد و پس از آن و مدتی قبل از گوتنبرگ، کره‌ای‌ها حروف چاپی فلزی را جایگزین حروف سفالی کردند. روش چاپ گوتنبرگ، با این روش می‌شد ۲۴۰ صفحه در ساعت چاپ کرد. کاغذ سال‌ها قبل در چین توسط تسائی‌لون اختراع شده بود و در غرب نیز قبل از گوتنبرگ به شکلی گسترده از آن استفاده می‌شد. این تنها عامل از عوامل چهارگانه مورد نیاز چاپ بود که گوتنبرگ به شکل آماده در دسترس داشت. اگر چه در مورد سه عامل دیگر قبل از گوتنبرگ کارهایی انجام شده بود ولی گوتنبرگ اصلاحات و ابداعات مختلف و متعددی در هر یک از آنها پدید آورد. وی ظاهراً بدون اطلاع از کار چینی‌ها، حروف قابل انتقال را اختراع کرد و برای هر یک از حروف الفبا یک حرف جداگانه به کار برد. حروف متحرک را چینی‌ها اختراع کردند، ولی گوتنبرگ که حرفه‌اش زرگری بود، آلیاژ مناسب برای ریخته‌گری حروف را از سرب و آنتی‌مون به دست آورد و سپس نسبت هر یک از این دو فلز را به گونه‌ای انتخاب کرد که حروف بیش از حد سخت و نرم نباشند. وی برای مرکب روغنی چاپ هم فرمول مناسبی یافت همچنین پرس مناسبی هم برای چاپ ابداع کرد و خلاصه با رفع موانع و حل مشکلات، عمل چاپ را میسر و اجرایی کرد. صنعت چاپ برخلاف تمام اختراعات پیشین اصولاً یک دستگاه تولید انبوه است. یک نسخه از یک کتاب چاپی به خودی خود چیزی برتر از نسخه خطی آن نیست اما مزیت اصلی چاپ در تولید انبوه آن است. آنچه که گوتنبرگ ابداع کرد تنها یک ابزار و یک وسیله و یا حتی انجام یک سلسله اصلاحات در آنچه که وجود داشت، نبود بلکه ابداع یک سامانه کامل تولید بود. با مقایسه توسعه بعدی اروپا و چین می‌توان تصویری از تأثیر گوتنبرگ بر تاریخ جهان به دست آورد. در هنگام گوتنبرگ اروپا به سرعت پیشرفت کرد در حالی که پیشرفت چین، که تا مدتها بعد هنوز از چاپ با سکه استفاده می‌کرد، نسبتاً کند بود و می‌توان گفت صنعت چاپ عامل بسیار مهمی در گسترش و پیشرفت دانش بوده است. تقریباً ۲۰ سال پس از نخستین تلاش‌های گوتنبرگ در امر چاپ، این صنعت در ونیز، فلورانس، پاریس و لیون در حدی مختصر و محدود رواج یافت چون دستگاه چاپ گوتنبرگ، هزینه‌های بسیار زیادی داشت در نتیجه تنها برای ثروتمندان قابل دسترسی بود و به همین دلیل تا مدت‌های طولانی استقبال چندانی از آن نشد. ۳۰۰ سال پس از اختراع دستگاه چاپ گوتنبرگ، یک نمایشنامه‌نویس آلمانی به نام آلوئیس زنه فلدر، چاپ سنگی یا لیتوگرافی را در سال ۱۷۹۶ میلادی اختراع کرد.