

چاپ سنگی: برای آشنایی بهتر با چاپ سنگی و جایگاه آن ابتدا تاریخچه مختصری از صنعت چاپ را ذکر می کنیم.

اختراع فن چاپ در حقیقت به قرن ها پیش از گوتنبرگ، که نامش به عنوان مخترع چاپ در تاریخ به ثبت رسیده است، برمی گردد. بین النهرینی ها چند هزار سال قبل از میلاد بر خشت هایی از گل رس مهر می زدند. استعمال حروف قابل انتقال نیز میان سال ها ی ۱۰۵۱ و ۱۰۵۸ در چین آغاز شد. مخترع این حروف فردی به نام **پی شنگ** بود و حروف هم از **گل رس** ساخته می شد. حروف دستی و حروف قلعی که پس از آنها به کارآمد، هیچ یک رواجی نیافت، بر عکس **حروف چوبی** متداول شد.

تا این که در سال ۱۴۴۰، گوتنبرگ ظاهرا بدون اطلاع از کار چینی ها، حروف قابل انتقال را اختراع کرد و برای هر یک از حروف الفبا یک حرف جداگانه به کار برد. حروف متحرک را چینی ها اختراع کردند، ولی گوتنبرگ که حرفه اش زرگری بود، آلیاژ مناسب برای **ریخته گری حروف** را از **سرب و آنتی موآن** به دست آورد و سپس نسبت هر یک از این دو فلز را به گونه ای انتخاب کرد که حروف بیش از حد **سخت و نرم** نباشند. وی برای **مرکب چاپ** هم **فرمول** مناسبی یافت و خلاصه با رفع موانع و حل مشکلات عمل چاپ را میسر و اجرایی کرد.

فن چاپ سنگی، پیش از پایان قرن هجدهم به وسیله آلویس سفندلر اختراع و از کشور روسیه وارد ایران شد و از حدود سال ۱۲۴۰ ه. ق. / ۱۸۲۴ م. در شهرهای مهم ایران رواج یافت. تقریباً ۲۰ سال پس از نخستین تلاش ها ی گوتنبرگ در امر چاپ، این صنعت با استفاده از سطوح برجسته در **ونیز، فلورانس، پاریس و لیون** در حدی مختصر و محدود رواج یافت. اما دستگاه چاپ گوتنبرگ، به علت هزینه ها ی بسیار زیاد فقط برای ثروتمندان قابل دسترسی بود و به همین دلیل تا مدت ها ی طولانی استقبال چندانی از آن نشد. ۳۰۰ سال پس از اختراع **دستگاه چاپ گوتنبرگ**، نمایشنامه نویسی آلمانی به نام آلویس زنه فلدر، **چاپ سنگی** یا **لیتو گرافی** را در سال ۱۷۹۶ میلادی اختراع کرد.

هر سنگی که متن یا تصویر با این روش روی آن نقش می بست ، برای چاپ حدود ۷۵۰ نسخه عملکرد مطلوب داشت و پس از آن نقش روی سنگ قابل چاپ نبود.

چاپ سنگی در ایران

اگر چه درباره شروع چاپ سنگی در ایران روایات متعددی وجود دارد، به نظر می رسد چاپ سنگی را برای نخستین بار میرزا صالح شیرازی در تبریز راه اندازی کرد. میرزا صالح که از سوی دولت ایران برای فراگیری هنرهای جدید به اروپا رفته بود، در بازگشت یک **دستگاه چاپ سنگی** با خود به تبریز آورد که آن را در سال ۱۲۵۰ قمری راه انداخت.

نخستین چاپخانه نوین (چاپ سربی) در تبریز در زمان عباس میرزا تأسیس شد و اولین کتاب چاپ شده رساله جهادیه نوشته عیسی ابن حسین قائم مقام فراهانی بوده است که در سال ۱۲۳۳ ه.ق. / ۱۸۱۷ م. برای نخستین بار و در سال ۱۲۳۴ ه.ق. / ۱۸۱۸ م. برای بار دوم چاپ شده است. چاپ سربی تا سال ۱۲۶۹ ه.ق. / ۱۸۵۲ م. در ایران رواج داشت و سپس جای خود را به مدت نزدیک به یک قرن به چاپ سنگی داد. فن چاپ سنگی، پیش از پایان قرن هجدهم به وسیله آلویس سفندلر اختراع و از کشور روسیه وارد ایران شد و از حدود سال ۱۲۴۰ ه.ق. / ۱۸۲۴ م. در شهرهای مهم ایران رواج یافت.

نخستین کتاب چاپ سنگی در ایران قرآن چاپ دارالطبعه دارالسلطنه تبریز در سال ۱۲۴۸-۴۹ ه.ق. / ۱۸۳۲ م. است. دو علت مهم باعث شد شیوه چاپ سنگی در ایران جای گزین چاپ سربی شود.

تاریخ چاپ و ظهور چاپ سنگی

نخست آن که در فن چاپ سنگی، از وسایل ساده تر و کم هزینه تری نسبت به چاپ سربی استفاده می شد و خطر ننگه داری این وسایل در مقایسه با وسایل چاپ سربی کمتر بود. سپس آن که نوع خط و نحوه نگارش متن در کتاب های چاپ سنگی نسبت به حروف چاپ سربی با ویژگی های فرهنگی - اجتماعی آن دوره مردم ایران هماهنگی بیشتری داشت.

چاپخانه سنگی طی مدت کوتاهی در تهران و بعد اصفهان و سپس سایر شهرهای ایران تاسیس شد و بیش از ۵۰ سال تنها روش چاپ در ایران بود و تا اواخر دوره قاجار، هر چه در ایران چاپ می شد، به روش چاپ سنگی بود. البته هشت سال قبل از ورود چاپ سنگی به ایران چاپ سربی نیز راه اندازی شده بود، ولی به علت هزینه و زحمت زیاد آن، پس از ورود چاپ سنگی، کنار گذاشته شد و بعدها در اواخر دوره قاجار دوباره حروف سربی و استفاده از آن رایج گردید.

تمامی مطالب مرتبط به تاریخ و سرگذشت

از ویژگیهای منحصر به فرد چاپ سنگی که جایگاه آن را در هنر ارتقا می دهد امکان استفاده از خط نستعلیق و نقاشی در این نوع چاپ بود. این فن بیشترین کاربرد را در روزنامه ها و کتب خطی داشت. استاد کلهر از خط نویسان برجسته روزنامه های چاپ سنگی در دوران قاجار بود و از نقاشان برجسته روزنامه نیز می توان به ابوتراب غفاری، ابوالحسن غفاری (صنیع الملک) و موسی ممیزی اشاره کرد.

مراحل چاپ سنگی

۱ - برای چاپ حروف و کلمات فارسی و مانند آن که از سمت راست به چپ نوشته می شوند ابتدا متن و نقاشی را بر روی کاغذهای مخصوص کلیشه می نوشتند و سپس آن را بر روی سنگ قرار می دادند. تا

حروف و کلمات بر روی سنگ به شکل وارونه از سمت چپ به راست نقش کردند و در هنگام چاپ متن و نقاشی به شکل واقعی خود چاپ شوند.

۲ - لایه ای نازک از اسید نیتریک بر روی تمام سطح سنگ می کشیدند.

۳ - آن قدر با اسید، صمغ و آب، بر سنگ می کشیدند تا هنگامی که سنگ را به جوهر آغشته می کردند، تنها قسمت هایی که با گچ چرب نقش بسته بودند جوهر را به خود می گرفت و باقی مانده قسمت ها جوهر را نمی پذیرفت و اثری به جای نمی گذاشت.

۴ - یک برگ کاغذ روی سنگ چاپ قرار داده و بر روی آن فشار وارد می کردند تا طرح جوهری بر روی کاغذ نقش می بست. نخستین کتاب چاپ سنگی لیلی ومجنون مکتبی شیرازی به سال ۱۲۵۹ ه.ق. / ۱۸۴۳ م. در تبریز است و تا دو سال بعد از چاپ این کتاب، هیچ کتاب مصور دیگری منتشر نشده است. اما از حدود ۱۲۶۳ ه.ق. / ۱۸۴۶ م. چاپ کتاب های مصور متداول شد. نخستین نقاش ایرانی که کتاب های چاپ سنگی را مصور کرد. نقاش میرزا علی قلی خویی بود که نقاشی های کتاب شاهنامه فردوسی ۱۱۸۶ را به تصویر کشید.

مراحل چاپ سربی

طریقه چاپ سربی روش نسبتا ساده ای بود: کاغذ روی صفحه ای متشکل از حروف برجسته سربی و آغشته به مرکب فشرده می شد و بر اثر فشار، حروف بر صفحه کاغذ نقش می بست. **حروفچینی روزنامه** نیز نخست به صورت دستی انجام می گرفت، ولی بعدها این کار با دستگاه هایی که معمول ترین آنها «لاینو تایپ» بود، صورت پذیرفت.

دستگاه حروفچینی خودکاری لاینوتایپ در سال ۱۸۸۶ میلادی ساخته شد. و بدین ترتیب سرعت چاپ به تدریج فزونی یافت. پیشرفت فناوری کم کم باعث شد دستگاه حروفچینی سربی از دور خارج شود و جای خود را به دستگاه الکترونیکی بدهد.