

تاریخ چاپ

چاپ، یا روند تکثیر متن و تصاویر، دارای تاریخچه ای طولانی است. این مقاله، تکامل چاپ را توصیف می کند و به عنوان خلاصه ای از توصیف دقیق تری که در اینجا آغاز می شود عمل می کند. هم چنین می توانید بر روی عنوان هر قرن جهت کسب اطلاعات دقیق تر کلیک کنید. بخش جداگانه ای در مورد تاریخ قبل از چاپ وجود دارد.

۳۰۰۰ سال قبل از میلاد و قبل از آن

بین النهرین، مهر استوانه ای گرد را برای ایجاد نقش تصاویر بر روی لوح های گلی استفاده می کند. در سایر جوامع اولیه در چین و مصر، مهرهای کوچک جهت چاپ بر روی لباس استفاده می شوند.

قرن دوم پس از میلاد

مردی چینی به نام تسایی لون برای اختراع کاغذ شهرت پیدا می کند.

قرن هفتم

کتابی کوچک شامل متن انجیل یوحنا به زبان لاتین در قبر سنت کوتبرت گذاشته می شود. در سال ۱۱۰۴، از تابوت وی در کلیسای دورام در بریتانیا برداشته می شود. انجیل کوتبرت در حال حاضر قدیمی ترین کتاب اروپایی موجود می باشد.

قرن یازدهم

مردی چینی به نام پای-شنگ، حروف تایپ را از خاک رس سخت شده ایجاد کرده و اولین موو بل تایپ را بوجود می آورد. مواد نسبتاً نرم مانع از موفقیت این تکنولوژی می شود.

قرن دوازدهم

تولید کاغذ به اروپا می رسد.

قرن سیزدهم

قالب حروف تایپ از فلز (برنز) در ژاپن و چین ایجاد می شوند. قدیمی ترین متن شناخته شده از این نوع حروف چاپ فلزی متعلق به تاریخ ۱۳۹۷ پس از میلاد می باشد.

قرن پانزدهم

گرچه حکاکی روی چوب قرن ها در چین و ژاپن استفاده شده بود، قدیمی ترین نمونه شناخته شده اروپایی، در قرن ۱۱۵م بود. حکاکی روی چوب، تکنیک چاپ برجسته ای می باشد که در آن متن و تصاویر بر روی سطح قطعه ای چوب حک می شوند. بخش های چاپ هم تراز با سطح قرار می گیرند در حالی که بخش های چاپ نشده، به طور معمول با چاقو یا اسکنه برداشته می شوند. قطعه چوب سپس جوهری شده و بستر در مقابل قطعه چوب فشرده می شود. جوهری که استفاده می شود از دوده (دوده لامپ های نفتی) مخلوط شده با لاک یا روغن بزرک جوشانده شده ساخته می شود.

کتاب ها هنوز نادر هستند چون آنها باید به دقت توسط کاتبان نوشته شوند. دانشگاه کمبریج دارای یکی از بزرگ ترین کتابخانه ها در اروپا- شامل تنها ۱۲۲ کتاب می باشد.

در سال ۱۴۳۶، گوتنبرگ شروع به کار بر روی ماشین چاپ می کند. ۴ سال زمان وی صرف اتمام ماشین چاپ چوبی خود گردید که حروف چاپ فلزی مووبل را استفاده می کند. در بین اولین انتشارات وی که بر روی دستگاه جدید چاپ شدند کتاب مقدس قرار دارد. اولین ویرایش دارای ۴۰ خط در هر صفحه بود. نسخه ۴۲ خطی بعدی در دو جلد چاپ شد.

در سال ۱۴۶۵، اولین حکاکی قلمی توسط استاد کتابخانه، هنرمند جنوب آلمان ایجاد می شود. چاپ قلمی، تکنیکی است که در آن تصویر بر روی ورقه (مسی) با سوزن نوک سخت از فلز تیز یا نوک الماسی برش داده می شود.

جان و وندلین اسپیر در فروشگاه چاپ خود در ونیز، احتمالاً اولین چاپگرهای استفاده کننده از حروف چاپ رومی خالص می باشند که دیگر شبیه حروف دست نویسی که سایر چاپ کنندگان درصدد تقلید تا آن زمان بوده اند نیستند.

در سال ۱۴۷۶، ویلیام کاکستون، تجهیزاتی را از هلند خریداری کرده و اولین ماشین چاپ در انگلستان در وست مینستر را راه اندازی می کند. نقاشی زیر، کاکستون را در حال نشان دادن ماشین چاپ خود به پادشاه ادوارد چهارم نشان می دهد.

در همان سال، حکاکی های مسی برای اولین بار برای تصویرگری ها استفاده می شوند. با حکاکی، طراحی بر روی ورقه مسی از طریق ایجاد شیارها درون آن ایجاد می شود. تا انتهای قرن، چاپ در بیش از ۲۵۰ شهر در سرتاسر اروپا گسترش پیدا کرد. یکی از چالش های عمده صنعت، توزیع است که منجر به ایجاد نمایشگاه های متعدد کتاب می شود. مهم ترین نوع، نمایشگاه کتاب فرانکفورت است.

قرن شانزدهم

آلدوس منوتیوس، اولین چاپگری است که کتاب های کوچک تر و قابل حمل تری را عرضه می کند. وی هم چنین اولین کسی بود که حروف چاپ ایتالیک طراحی شده توسط فرانچسکو گریفو پانچ کاتر ونیزی را استفاده می کند.

در سال ۱۵۰۷، لوکاس گراناج، حکاکی سیاه قلم روی چوب، تکنیکی که در آن طراحی ها با استفاده از دو یا چند قطعه چاپ شده در رنگ های متفاوت تکثیر می شوند را اختراع می کند. اوگو دا کارپی ایتالیایی، یکی از چاپگرانی است که چنین حکاکی های چوبی را برای مثال در دیوژنز استفاده می کند، کار مورد نظر در زیر نشان داده می شود.

در سال ۱۵۲۵، نقاش، منبت کار و حکاک مس معروف، آلبرت دورر، *Unterweysung der Messung* (دوره هنر اندازه گیری)، کتابی در مورد هندسه حروف منتشر می کند.

تاریخ ونتا (۱۵۵۱)، یکی از چندین کتاب پیتر بومبو، محقق و کاردنیال ونیزی است که برای اقدامات خود در مورد زبان و شعر ایتالیایی معروف است. طرح حروف بمبو پس از وی نامگذاری شد.

کریستف پلانترین، یکی از معروف ترین چاپگران این قرن است. وی در فروشگاه چاپ خود در آنتورپ، کار هنری تزیین شده با حکاکی ها پس از روبنز و سایر هنرمندان تولید می کند. بسیاری از کارهای وی، هم چنین برخی از تجهیزات فروشگاه او که در موزه پلانترین-مورتوس موجود می باشند قابل تحسین هستند.

قرن هفدهم

پلانترین هم چنین اولین کسی بود که رونوشت را چاپ می کند. رونوشت، تکثیری از کتاب قدیمی، نسخه خطی، نقشه، چاپ هنری یا مورد دیگری است که تا حد ممکن همانند منبع اصلی می باشد.

کلمه "نه"، به طور تصادفی از آیه ۲۰:۱۴ در چاپ مجدد سال ۱۶۳۱ انجیل پادشاه جیمز جا ماند. اسقف اعظم کانتبری و شاه چارلز ا، زمانی که متوجه این بخش که خدا به موسی دستور داد که "زنا کنید" شدند خرسند نبودند. چاپگران، روبرت بارکر و مارتین لوکاس، جریمه می شوند و مجوز چاپ آنها لغو می شود. این نسخه از انجیل، انجیل شریر و هم چنین انجیل زناکار یا انجیل گناهکار نامیده می شود.

در پاریس، دفتر چاپ سلطنتی لوور در سال ۱۶۴۰ به تحریک ریشلیو ایجاد می شود. اولین کتابی که انتشار می یابد، *De Imitatione Christi* (تقلید از مسیح)، بود، کتاب مقدس مسیحی کاتولیک بسیار قرائت شده ای که اولین بار به زبان لاتین در حدود سال ۱۴۱۸ منتشر شد.

در سال ۱۶۴۲، لودینگ فون سیگن، قلم زنی سایه روشن، تکنیکی جهت تولید سایه رنگ ها از طریق زبر کردن ورقه مسی با هزاران نقطه کوچک ساخته شده توسط ابزار فلزی با دندان‌ها کوچک به نام "راکر" اختراع می کند. حفره های کوچک در ورقه، جوهر را زمانی که سطح ورقه پاک می شود نگه می دارند.

اولین ماشین کاغذسازی آمریکایی در سال ۱۶۹۰ ساخته می شود.

قرن هجدهم

در سال ۱۷۱۰، نقاش و حکاک آلمانی، جیکوب کریستوف لبلون، اولین حکاکی با چندین رنگ را ایجاد می کند. او روش قلم زنی با سایه روشن را جهت حکاکی سه ورقه فلزی استفاده می کند. هر ورقه با رنگ متفاوتی، با استفاده از قرمز، زرد و آبی جوهری می شود. پس از آن، ورقه چهارم، حامل خطوط سیاه را اضافه می کند. این تکنیک، به ایجاد پایه ای برای چاپ رنگ مدرن کمک کرد. کار لبلون بر اساس نظریه نیوتن انتشار یافته در سال ۱۷۰۲ است که بیان می کند تمام رنگ های موجود در طیف از سه رنگ اولیه آبی، زرد و قرمز تشکیل می شوند.

ویلیام کاسلون، تایپوگراف انگلیسی است که ریخته گری وی در لندن به مدت بیش از ۲۰۰ سال کار می کند. سبک قدیمی رومی کاسلون وی بین سال ۱۷۱۶ و ۱۷۲۸ متوقف می شود. حروف بر اساس تایپ هلندی مدلسازی می شوند اما ظریف تر بوده و یکنواخت نیستند. سبک حروف کاسلون محبوب باقی می ماند، نسخه های دیجیتال هنوز هم در دسترس هستند.

مجله آقایان برای اولین بار در سال ۱۷۳۱ انتشار می یابد. به طور کلی به عنوان اولین مجله عمومی مورد توجه قرار می گیرد. انتشار آن تا سال ۱۹۲۲ بدون وقفه ادامه می یابد.

در سال ۱۷۳۲، بنجامین فرانکلین، دفتر چاپ خود را دایر کرده و ناشر روزنامه پنسیلوانیا می شود. در بین انتشارات وی، Poor Richard's Almanac، معروف ترین مورد می شود.

آلویس سنفلدر، لیتوگرافی را در سال ۱۷۹۶ اختراع کرده و آن را به عنوان روش کم هزینه برای چاپ کارهای تئاتر استفاده می کند. لیتوگرافی به شکل اصلاح شده تر، امروزه هنوز تکنیک چاپ غالب می باشد.

یکی دیگر از افراد معروف این دوران، گیام باتیستا بودونی است که مجموعه ای از سبک های حروف را ایجاد کرده که به نام وی بوده و هنوز امروزه به صورت مکرر استفاده می شوند. آنها با کنتراست شدید بین بدنه عمودی ضخیم و خطوط افقی نازک مشخص می شوند.

قرن نوزدهم

در سال ۱۸۰۰، چارلز استن هوپ، ارل استن هوپ سوم، اولین ماشین چاپ که دارای چهارچوب آهنی به جای نوع چوبی است را می سازد. این ماشین چاپ استن هوپ، سریع تر و بادوام تر بوده و می تواند ورقه های بزرگتر چاپ کند. چند سال بعد، بهبود عملکرد دیگری توسط فردریچ گاتلوب کوئینگ و آندرس فردریچ باور ایجاد می شود که اولین ماشین چاپ استوانه ای خود را می سازند. شرکت آنها هنوز موجود بوده و KBA نامیده می شود.

در سال ۱۸۳۷، حق ثبت اختراع کرومولیتوگرافی، روشی برای چاپ رنگی با استفاده از لیتوگرافی، به گادفری انگلن اعطا می شود. کرومولیتوگراف ها یا کروم ها عمدتاً جهت تکثیر نقاشی ها استفاده می شوند. آگهی زیر مربوط به انتهای قرن بوده و آنچه که با استفاده از تکنیک چاپ رنگ می توان به آن دست یافت را نشان می دهد. تکنیک محبوب دیگر، فرایند فوتوکروم است که عمدتاً جهت چاپ کارت پستال های مناظر استفاده می شود.

اخبار تصویرگری شده لندن، اولین روزنامه هفتگی تصویرگری شده دنیا می باشد. هزینه آن ۵ سنت در سال ۱۸۴۲ بود. سال بعد، سر هنری کول، به نقاش انگلیسی جان کالکوت

هورسلی سفارش انجام کار هنری اولین کارت کریسمس تجاری را می دهد. حدود ۱۰۰۰ کارت چاپ شده و با دست رنگ می شوند. ده مورد از آنها هنوز موجود می باشند.

تقریباً در همان زمان، مخترع آمریکایی ریچارد مارچ هو، اولین ماشین چاپ دوار لیتوگرافی را ساخت، ماشین چاپی که در آن حروف چاپی بر روی استوانه چرخشی به جای سطح تخت قرار می گیرند. این امر، روند چاپ را به صورت قابل توجهی تسریع کرد.

نقاش اهل چک، کارل کلی، گراورسازی را در سال ۱۸۷۸ اختراع می کند. این فرایند را می توان به خوبی جهت تکثیر جزییات و رنگ های پیوسته عکس ها استفاده کرد.

در حروف چینی، اختراع دستگاه لیتوتایپ اوتمار مرچنتالر در سال ۱۸۸۶، گام بزرگی به جلو می باشد. با استفاده از این حروف چینی، اپراتور می تواند متن را با استفاده از کیبورد ۹۰ حرفی وارد سازد. دستگاه، متن را به صورت اسلاگ هایی خارج می کند که خطوطی از نوع فلزی می باشند.

کتاب سیرک بین المللی لوتار مگندورفر، نمونه ای خوب از کیفیتی است که در آن روزها می تواند بدست آید. این کتاب پاپ آپ شامل شش صحنه پاپ آپ عملکردهای سیرک شامل آکروبات ها، دلک ها و سواران جادوگر می باشد.

در سال ۱۸۹۰، بیبی، بارون و پسران، اولین ماشین چاپ فلکسوگرافیک را می سازند. این نوع ماشین چاپ، از برجستگی بر روی ورق چاپ لاستیکی جهت نگه داری تصویری که باید چاپ شود استفاده می کند. چون جوهری که در آن اولین ماشین فلکسو استفاده می شود براحتی آغشته می گردد، دستگاه به عنوان Bibby Folly شناخته شده می باشد.

قرن بیستم

در سال ۱۹۰۳، چاپگر آمریکایی، ایرا واشنگتن روبل، سازنده اولین ماشین چاپ آفست لیتوگرافی برای کاغذ می باشد.

سه سال بعد، Le Petit Larousse Illustré، دایره المعارف تک جلدی، برای اولین بار منتشر شد.

در سال ۱۹۰۷، به مردی انگلیسی به نام ساموئل سیمون، حق ثبت اختراع برای روند استفاده از پارچه ابریشم به عنوان صفحه چاپ اعطا شد. چاپ صفحه به سرعت برای تولید کاغذ دیواری گران قیمت و چاپ بر روی پارچه هایی همانند کتان و ابریشم محبوب شد. چاپ صفحه اولین بار در چین طی سلسله شانگ ظاهر شد (۹۶۰-۱۲۷۹ پس از میلاد).

تعدادی از تولیدکنندگان ماشین چاپ جدید که به بازار وارد می شوند، Roland (امروزه به عنوان Man Roland شناخته می شود) در سال ۱۹۱۱ و Komori Machine Works در سال ۱۹۲۳ می باشند.

اولین مجموعه کتاب های کاغذی موفق تجاری توسط Penguin Books در انگلستان در سال ۱۹۳۵ منتشر می شود. قبل از آن در سال ۱۹۳۱، ناشر آلمانی، Albatross Books درصد فروش مجموعه کتاب هایی با قیمت کمتر با پوشش کاغذی و اتصال چسبی بود. Penguin بسیاری از تلاش های ناکام آنها، همانند استفاده از پوشش های رنگی کد شده را تقلید کرد.

در سال ۱۹۳۸، زیروگرافی (زیراکس)، تکنیک فتوکپی خشک توسط چستر کارلسون اختراع می شود. اولین دستگاه فتوکپی تجاری در سال ۱۹۴۹ معرفی می شود، اما این دستگاه فتوکپی کاغذ ساده Xerox ۹۱۴ سال ۱۹۵۹ است که به موفقیت دست پیدا می کند.

در سال ۱۹۶۷، ISBN یا شماره استاندارد بین المللی کتاب آغاز شد. این شماره، شناسه عددی منحصر به فرد برای کتاب های تجاری است.

در ایالات متحده، تیراژ روزنامه به بالاترین سطح خود تا کنون در سال ۱۹۷۳ می‌رسد. این امر تا حدودی، تا زمان افت تدریجی طی دهه ۸۰ ثابت باقی می‌ماند.

اولین چاپگرهای لیزری، همانند IBM ۳۸۰۰ و Xerox ۹۷۰۰، در سال ۱۹۷۵ به بازار وارد می‌شوند. آنها فوق‌العاده گران هستند اما برای کاربردهایی همانند چاپ چک مفید هستند.

انتشارات دسکتاپ در سال ۱۹۸۵ آغاز می‌شود. ترکیبی از کامپیوتر مکینتاش اپل، چاپگرها، و تصویرگرهای قدرتمند شده توسط Adobe PostScript و برنامه طرح بندی Aldus PageMaker، انتشارات را مقرون به صرفه تر می‌کنند.

در سال ۱۹۹۲، استرالیا، اولین کشور برای استفاده از اسکناس های پلیمری برای گردش عمومی است.

چاپ دیجیتال در سال ۱۹۹۳ با معرفی ۱۰۰ Indigo E-Print (در زیر نشان داده می‌شود) و Xeikon DCP-۱ آغاز می‌شود.

قرن بیست و یک

ماشین های چاپ آفست هنوز در حال تکامل می‌باشند. دو نمونه اصلی، KBA Cortina، ماشین چاپ وب خشک برای روزنامه ها و اقدامات نیمه تجاری، در سال ۲۰۰۰، و Goss Sunday ۵۰۰۰ گول پیکر، اولین ماشین چاپ وب ۹۶ صفحه ای در سال ۲۰۰۹ می‌باشد.

تغییرات وسیع تر در چاپ دیجیتال با ماشین هایی رخ می‌دهد که با سرعت شرکت هایی که آنها را تولید می‌کنند تکامل می‌یابند. NexPress را به عنوان نمونه در نظر بگیرید. در ابتدا توسعه مشترکی از هیدلبرگ و کوداک بود. کوداک مهاجرت کرده و DICOWeb مانروند، بیشترین توجه را بدست می‌آورد.

یکی از عاملان مهم تر در بازار، HP، به ویژه پس از خرید ایندیگو در سال ۲۰۰۱ می‌باشد.

عاملان مهم دیگر در بازار، کونیکا مینولتا با ماشین های چاپ دیجیتال Bizhub و کانون با محدوده Imagepress خود می باشد. بخشی از رشد کانون (Canon) از طریق خرید Océ در سال ۲۰۰۹ می باشد.