

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پژوهشکده غرب‌شناسی

گروه تاریخ علم دوره اسلامی

رساله دکتری رشته تاریخ علم دوره اسلامی

تاریخ انتقال فناوری: بررسی فناوری چاپ از برآمدن قاجاریه تا انقراض قاجاریه

استاد راهنما:

دکتر غلامحسین مقدم حیدری

استادان مشاور:

دکتر علیرضا ملایی توانی

دکتر علیرضا منجمی

پژوهشگر:

اکبر خوش‌زاد

تیر ۱۳۹۹

سپاسگزاری:

از اساتید بزرگواری که در تمامی مراحل نگارش این رساله با حمایت‌ها و زحمات بی‌دریغشان کمک‌حالم بودند، سپاسگزاری می‌کنم. بدون شک انجام این رساله بدون کمک و راهنمایی‌های ارزنده آنان امکان‌پذیر نبوده است.

از استاد ارجمند جناب دکتر مقدم حیدری که راهنمایی این رساله را به عهده داشته‌اند کمال تشکر را دارم. ایشان همواره با سعه‌صدر و گشاده‌رویی در کنار من بودند و در طول مدت نگارش این رساله همواره راهنما و راهگشای نگارنده در تکمیل و اتمام این رساله بوده‌اند.

از استاد گرانقدر جناب دکتر ملایی توانی که به‌عنوان استاد مشاور راهنمایی‌های اثرگذار در تکمیل این رساله داشته‌اند، صمیمانه قدردانی و تشکر می‌نمایم.

از استاد گرامی جناب دکتر منجمی که به‌عنوان استاد مشاور بخصوص در ارائه مسائل نظری این رساله مرا یاری نمودند، سپاس فراوان دارم.

در پایان از تمامی اساتید گروه تاریخ علم، دوستان و خانواده‌ام که در تمام دوران تحصیلی مرا حمایت کرده‌اند تقدیر و تشکر می‌کنم.

تقدیم به:

این رساله را تقدیم می‌کنم به همسر و دخترم که پشتیبان همیشگی من در دوران تحصیل بوده‌اند و در

سایه همیاری و همدلی آنان به این منظور نائل شدم.

چکیده:

اختراع فناوری چاپ یکی از مهمترین دستاوردهای بشری است که پس از گذشت نزدیک به چهار قرن از اختراع فناوری چاپ حروف متحرک توسط گوتنبرگ، سرانجام این فناوری با اراده عباس میرزا در دوره قاجار به ایران انتقال یافت. با توجه به اینکه فرایند چاپ، فعالیتی چندجانبه است که صنعت، فرهنگ و اقتصاد را شامل می‌شود و بدون زیرساخت‌های لازم، چاپ نمی‌تواند گسترش یابد؛ در این پژوهش سعی شده است با نگاهی به پیشینه انتقال فناوری چاپ به ایران، چگونگی انتقال فناوری چاپ از ابتدای ورود آن به ایران تا پایان دوره قاجار بررسی شود. فراهم شدن زمینه‌های خارجی و داخلی انتقال فناوری چاپ، گسترش چاپ حروفی و سنگی در ایران؛ و چگونگی رویکرد ایرانیان به این فناوری، در این تحقیق مورد کنکاش قرار گرفته است. در این راه علاوه بر ویژگی‌های فنی، به عوامل اجتماعی و فرهنگی، فناوری چاپ در دوره قاجار نیز توجه شده است. بررسی چگونگی سازماندهی چاپ در بخش دولتی و خصوصی نیز از عناوین دیگر این پژوهش است.

نتایج پژوهش در چارچوب نظری «سیستم اجتماعی-تکنیکی»، ارائه شده است و تمامی عوامل تکنیکی: از دستگاه‌های فیزیکی تا افرادی که با این دستگاه‌ها کار می‌کردند، در تعامل با عوامل اجتماعی: یعنی نهادهای سازمان‌دهنده و مردمی که از محصول این فناوری بهره می‌بردند، مورد بررسی قرار گرفته است.

کلید واژه‌ها:

انتقال فناوری، فناوری چاپ، چاپ سنگی، چاپ حروفی، چاپخانه (مطبعه)

فهرست مطالب:

پیشگفتار ۱

فصل اول: کلیات طرح تحقیق ۳

۱-۱- مسأله پژوهش

۱-۲- قلمرو پژوهش

۱-۳- سؤالات پژوهش

۱-۴- فرضیه‌های پژوهش

۱-۵- تعریف مفاهیم

۱-۶- چارچوب نظری

۱-۷- روش پژوهش

۱-۸- اهمیت و ضرورت پژوهش

۱-۹- اهداف پژوهش

۱-۱۰- کاربردهای پژوهش

۱-۱۱- پیشینه پژوهش

۱-۱۲- بررسی و نقد منابع پژوهش

فصل دوم: پیشینه چاپ در جهان و ایران ۳۲

۲-۱- پیشینه چاپ در جهان

۲-۱-۱- چاپ در چین

۲-۱-۲- گوتنبرگ

۲-۲- پیشینه چاپ در ایران

۲-۲-۱- چاپ در دوره مغول

۲-۲-۲- چاپ در دوره صفویه

۲-۲-۱- چاپ و فرقه کرملی

۲-۲-۲- چاپ و آرامنه

۲-۲-۳- چاپ در دوره افشاریه و زندیه

فصل سوم: انتقال فناوری چاپ حروفی در دوره قاجار ۶۳

۳-۱- مقدمه

۳-۲- انقلاب صنعتی و فناوری چاپ

۳-۳- انتقال فناوری چاپ به هند و مصر

۳-۴- انتقال چاپ به ایران در اوایل دوره قاجار

۳-۴-۱- میرزا صالح شیرازی

۳-۴-۲- میرزا زین‌العابدین تبریزی

۳-۴-۳- ویژگی‌های اولین کتاب چاپی در ایران

۳-۵- گسترش چاپ حروفی در ایران

۳-۵-۱- تداوم چاپ حروفی در تبریز

۳-۵-۱- چاپ در تهران

۳-۵-۲- چاپ در شهرهای دیگر ایران

۳-۶- نتیجه

۳-۶-۱- عامل اول: جنگ و سیاست

۳-۶-۲- عامل دوم: دستگاه چاپ فلزی کوچک

۳-۶-۳- عامل سوم: جغرافیا

۳-۶-۴- عامل چهارم: انجمن‌های تبلیغی مسیحی

فصل چهارم:

انتقال چاپ سنگی به ایران در ابتدای دوره قاجار (۱۲۳۳-۱۲۶۱ ق) ۱۰۲

۴-۲- انتقال چاپ سنگی به ایران

۴-۳- انتقال «سنگ» چاپ به ایران

- ۴-۴- چاپ سنگی در دوران پادشاهی محمدشاه: (۱۲۵۰-۱۲۶۴ ق) ۱۸۳۴-۱۸۴۷ م
- ۴-۵- چاپ سنگی و روزنامه‌نگاری
- ۴-۵-۱- روزنامه کاغذ اخبار
- ۴-۵-۲- روزنامه وقایع اتفاقیه
- ۴-۶- ویژگی‌های چاپ سنگی در ایران
- ۴-۶-۱- خوشنویسی
- ۴-۶-۲- چاپ تصویری
- ۴-۶-۳- تصاویر علمی
- ۴-۶-۳- چاپ نقشه
- ۴-۷- دلایل استقبال از چاپ سنگی در مقایسه با چاپ حروفی
- ۴-۷-۱- عوامل اقتصادی
- ۴-۷-۲- عوامل سیاسی
- ۴-۷-۳- عوامل فنی
- ۴-۸- نتیجه

فصل پنجم:

روش‌های چاپ و ویژگی‌های فنی دستگاه‌های چاپ در دوره قاجار.....۱۳۹

- ۵-۱- انواع چاپ
- ۵-۱-۱- چاپ برجسته
- ۵-۱-۲- چاپ مسطح
- ۵-۱-۳- چاپ شیمیایی
- ۵-۲- ویژگی‌های فنی دستگاه‌های چاپ
- ۵-۲-۱-۱- حروف‌چینی دستی
- ۵-۲-۱-۲- ابزار حروف‌چینی دستی
- ۵-۲-۱-۲- حروف چاپی
- ۵-۲-۱-۲- حروف‌چینی ماشینی
- ۵-۲-۱-۳- حروف‌چینی در ایران

۵-۲-۲- طراحی حروف

۵-۲-۲- چاپ سنگی

۵-۳- کارگاه چاپ

۵-۳-۱- کارگران دسته اول (بخش هنری)

۵-۳-۳- کارگران دسته دوم (بخش سخت‌افزاری)

۵-۴- اندازه کتاب‌های چاپی

۵-۵- صفحه‌آرایی کتاب

۵-۶- چاپ مصور

۵-۷- نتیجه

فصل ششم: صنایع وابسته به فناوری چاپ (کاغذ و مرکب)..... ۱۹۲

۶-۱- تاریخچه کاغذ

۶-۲- کاغذ در اروپا

۶-۳-۱- کاغذ در دوره قاجار

۶-۳-۲- واردات کاغذ در دوره قاجار

۶-۳-۳- تولید کاغذ در ایران

۶-۴-۱- ساخت کاغذ به روش سنتی در ایران

۶-۴-۲- روش سنتی تولید کاغذ در اروپا

۶-۵- جوهر چاپ

۶-۵-۱- تاریخچه جوهر

۶-۵-۲- ساخت جوهر در ایران

۶-۶- نتیجه

فصل هفتم: سازماندهی چاپ: نهادها و چاپخانه‌های دولتی (از دوره ناصری تا

مشروطه)..... ۲۱۷

۷-۱- چاپخانه‌های دولتی

۷-۲- چاپخانه‌های دولتی پیش از دارالفنون

- ۱-۳-۷- چاپخانه چاپ سنگی دارالفنون
- ۲-۳-۷- سازمان چاپ سنگی دارالفنون
- ۱-۴-۷- وزارت علوم
- ۲-۴-۷- اداره مطبوعات دولتی و روزنامه دولت علیه ایران
- ۵-۷- دارالطباعة دولتی
- ۶-۷- ۱- تشکیل وزارت انطباعات
- ۲-۶-۷- آثار چاپی دارالطباعة و وزارت انطباعات
- ۳-۶-۷- سالنامه دولت علیه ایران
- ۷-۷- کارکنان دارالطباعة دولتی و وزارت انطباعات
- ۸-۷- چاپ سیار
- ۱-۹-۷- چاپخانه دولتی در دوران مظفرالدین شاه و محمدعلی شاه
- ۲-۹-۷- چاپخانه شاهنشاهی
- ۳-۹-۷- چاپخانه روزنامه خلاصه الحوادث
- ۴-۹-۷- چاپخانه چاپ سربی اختصاصی روزنامه ایران (ایران سلطانی)
- ۵-۹-۷- چاپخانه چاپ سربی اختصاصی مجلس
- ۱۰-۷- نتیجه

فصل هشتم:

سازماندهی چاپ: چاپخانه‌های غیردولتی (از دوره ناصری تا مشروطه)..... ۲۵۸

- ۱-۸- چاپخانه‌های خصوصی چاپ سنگی
- ۲-۱-۸- نخستین چاپخانه‌های خصوصی تهران
- ۲-۸- ناشران خصوصی: (چاپ حروفی)
- ۱-۲-۸- دلایل کنار گذاشتن چاپ سنگی
- ۲-۲-۸- بازگشت مجدد چاپ حروفی
- ۱-۲-۲-۸- چاپخانه‌های چاپ حروفی خصوصی

۸-۲-۲-۲- کمبودهای چاپ حروفی

۸-۳- عاملان چاپ کتاب در ایران

۸-۴- چاپگرها و ناشران کتاب

۸-۵- هزینه چاپ

۸-۶- سفارشگران حکومتی

۸-۸- ناشران متفرقه

۸-۹- کتابفروشان

۹-۱۰- نتیجه

فصل نهم: سازماندهی چاپ: نهادهای غیردولتی، قوانین، اتحادیه کارگری ۳۱۱

۹-۱- انقلاب مشروطه و تأثیر متقابل آن بر چاپ

۹-۲- شرکت طبع کتاب

۹-۲-۲- تلاش برای چاپ حروفی کتابهای شرکت طبع کتاب

۹-۲-۳- کارکنان شرکت طبع کتاب

۹-۲-۴- مخارج شرکت

۹-۲-۵- پایان شرکت طبع کتاب

۹-۳-۱- قوانین و آیین نامه‌های چاپ

۹-۳-۲- سانسور

۹-۳-۳- قانون چاپ و مطبوعات

۹-۴-۱- روابط کار کارگران چاپخانه‌ها

۹-۴-۲- کارگران چاپخانه و صنف

۹-۵-۱- اتحادیه کارگران در جهان

۹-۵-۲- نخستین اتحادیه کارگری در ایران

۹-۶- نتیجه

نتیجه پایانی ۳۴۶

منابع فارسی
منابع انگلیسی

پیشگفتار

اختراع فناوری چاپ یکی از مهمترین دستاوردهای بشری محسوب می‌شود زیرا نیاز به اطلاعات یکی از ضروریات اساسی زندگی اجتماعی است و فناوری چاپ نقش مهمی در گسترش اطلاعات در جهان داشته است؛ اما انتقال این فناوری به ایران چهارصد سال به طول انجامید؛ زیرا از اختراع ماشین چاپ توسط گوتنبرگ در نیمه قرن پانزدهم میلادی تا انتقال و گسترش آن در دوره قاجار، عوامل بسیاری مانع این انتقال شد. با توجه به اینکه انتقال ماشین‌های بزرگ چاپ به ایران یکی از چالش‌های مهم این تأخیر چند قرنی بوده، لذا بررسی چگونگی فرایند انتقال فناوری چاپ و دلایل پذیرش یا عدم پذیرش آن در دوره قاجار، از مسائل اساسی تاریخ چاپ و نشر در ایران است. موضوعی که کمتر به آن پرداخته شده است. پاسخ به این مسائل انگیزه‌ای شد تا به این موضوع بپردازم.

بررسی تاریخ چاپ سهل و ممتنع است. سهل است زیرا تحقیقات زیادی درباره تاریخ چاپ و نشر در ایران شده است، اما برای انجام این پژوهش موانع زیادی وجود داشت، زیرا در میان آثار متعدد، مطالب اندکی در موضوع این پژوهش می‌توان یافت. در این باره مقالات و کتاب‌های بسیاری به چشم می‌خورد، اما با دقت در این آثار درمی‌یابیم که بیشتر به موضوع نشر توجه شده تا فناوری چاپ؛ مسائلی چون:

دستگاه‌های چاپ و نحوه عملکرد آنها، چاپخانه‌ها و افرادی که از تولید تا توزیع کتاب فعالیت داشته‌اند، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. چالش اصلی این پژوهش یافتن مطالبی درباره انتقال و کارکرد فناوری چاپ، از میان اطلاعات پراکنده در منابع متعدد، است. در این راه تلاش نمودم با

استفاده از منابع اصلی چون: کتاب‌های چاپ سنگی، روزنامه‌ها، سفرنامه‌ها و کتاب‌های خاطرات دوره قاجار و با بهره‌گیری از پژوهش‌های انجام‌گرفته، نگاهی جامع به این فناوری، از انتقال فناوری چاپ تا تولید کتاب و روزنامه در دوره قاجار داشته باشم.

فصل اول

کلیات طرح تحقیق

۱-۱- مسأله پژوهش

پس از اختراع چاپ توسط چینی‌ها، دومین تحول بزرگ در تاریخ چاپ توسط گوتنبرگ ایجاد شد. او روش جدیدی برای چاپ کتاب در ۱۴۳۶ م/ ۸۴۰ ق اختراع کرد. روش او استفاده از حروف متحرک فلزی و منعکس ساختن آن بر روی کاغذ بود. حدود دو قرن پس از اختراع چاپ، نخستین کتاب در ایران توسط ارمنیان در دوره صفویه به چاپ رسید؛ اما نکته بارز اقدام آنان، ساخت تمامی قطعات دستگاه چاپ در کلیسای آرامنه در جلفای اصفهان بود که به دلیل عدم استقبال از کیفیت چاپ و مسائل فرهنگی برای مدت‌ها به فراموشی سپرده شد. به جز چند کتاب به زبان ارمنی، در دوره صفویه هیچ کتاب چاپی به زبان فارسی در ایران انتشار نیافت، البته شواهد نشان می‌دهد که هم‌زمان با تأسیس چاپخانه کلیسای وانگ در ایران، عده‌ای از رجال و درباریان و شاهان صفوی نیز به فکر ایجاد چاپخانه در ایران افتادند، اما تلاش آنان به نتیجه نرسید.

تحول عمده در فن چاپ از دوره ولایتعهدی عباس میرزا قاجار آغاز شد که با حمایت وی نخستین محصلان ایرانی به اروپا اعزام شدند که از جمله آنان میرزا صالح شیرازی بود که به انگلیس رفت و در بازگشت همراه خود یک دستگاه چاپ به ایران انتقال داد و در تبریز اولین چاپخانه را به راه انداخت. گویا هم‌زمان با وی زین‌العابدین تبریزی نیز در ۱۲۳۳ ق چاپخانه‌ای را در تبریز تأسیس کرد و

نخستین کتاب فارسی: فتح‌نامه که درباره جنگ‌های ایران و روس بود، در ذی‌حجه ۱۲۳۴ ق منتشر کرد. پس از آن در سال ۱۲۴۰ ق، حدوداً هفت سال پس از تأسیس چاپخانه در تبریز، میرزا زین‌العابدین به امر فتح‌علی‌شاه به تهران احضار و به تأسیس چاپخانه و چاپ کتاب مأمور گردید.

در اواخر قرن هجدهم میلادی حدود سیصد و پنجاه سال پس از اختراع دستگاه چاپ با حروف سربی توسط گوتنبرگ، یک اتریشی به نام آلویس زنفلدر به صورت تصادفی چاپ سنگی را در ۱۷۹۶ م- ۱۲۱۰ ق اختراع کرد. حدود یک دهه بعد از اختراع آن، چاپ سنگی به کلکته هندوستان رسید؛ و بسیاری از کتاب‌های فارسی در هندوستان چاپ شد. تا آنکه در ۱۲۴۰ ق جعفرخان تبریزی برای فراگیری روش چاپ سنگی به مسکو فرستاده شد و در بازگشت، یک دستگاه چاپ سنگی را با خود به تبریز آورد. چاپ سنگی علاوه بر تبریز و تهران در بسیاری از شهرهای دیگر ایران نیز رواج یافت. با آنکه چاپ سنگی یک دهه پس از چاپ حروفی وارد ایران شد، اما از چاپ سنگی بیشتر استقبال شد؛ زیرا از نگاه زیبایی‌شناختی و هنری، فرهنگ ایرانی با این روش فناوری چاپ، سازگارتر بود. لذا در این پژوهش بر آنیم که علاوه بر بررسی ویژگی‌های فنی، به جنبه‌های بومی و زیبایی‌شناختی این فناوری نیز توجه بیشتری شود.

تأسیس مدرسه دارالفنون نیز بر وضع و سیر چاپ در ایران تأثیرگذار بود. نیاز به انتشار کتاب‌های درسی، سبب شد که در این مدرسه کارگاهی مختص چاپ آثار استادان دارالفنون، منابع درسی محصلان و نیز پاره‌ای کتاب‌های دیگر تأسیس شود. علاوه بر این، برخی از مدارس مبلغان مسیحی در دوره قاجار نیز به چاپ و نشر آثاری در جهت مقاصدشان پرداختند. در عصر ناصری بیش از چهل چاپخانه در سراسر کشور دایر بود و فقط پنج چاپخانه با مدیریت دولتی اداره می‌شد. دستگاه‌ها و

روش‌های چاپ این چاپخانه‌ها عمدتاً سنگی و شمار اندکی هم سربی بود. چاپخانه‌ها عمدتاً در تبریز و تهران و تعدادی هم در سایر شهرستان‌ها فعال بوده‌اند

در عصر قاجار از آگاهی و توجه دولت به زیرساخت‌های فناوری نوپایی به نام چاپ و نشر، نشانه‌ای دیده نمی‌شود. مواد و مصالح لازم همواره با مشکل تهیه می‌شد و نیازمند واردات مواد و مصالح از خارج بود. تأمین کاغذ، مرکب و قطعات دستگاه‌های چاپ، در آن زمان گاه به معضل تبدیل می‌شد و یکی از موانع گسترش فناوری چاپ بود. در اواخر دوره حکومت ناصرالدین‌شاه که فعالیت‌های آزادی‌خواهانه آغاز شد و انجمن‌های سرب‌مبارزان ضد حکومت خودکامه فعال و تکثیر شدند، نوعی روش چاپ عملی و ساده به نام چاپ ژلاتینی رواج یافت که برای تکثیر شب‌نامه‌ها و اعلامیه‌های سیاسی از آن‌ها استفاده می‌شد. این روش از نظر اقتصادی به‌صرفه‌تر بود. بررسی اختراع کاغذ، تولید و انتقال آن به ایران از مباحث دیگر این رساله خواهد بود که در یک فصل مستقل به آن پرداخته خواهد شد؛ زیرا فناوری چاپ در ارتباط مستقیم با این فناوری قرار دارد.

در بررسی سیر تحول فناوری چاپ در ایران به موارد مهم زیر اشاره کرد:

- اگر اختراع ماشین چاپ توسط گوتنبرگ در نیمه دوم قرن پانزدهم میلادی را نقطه عطف این فناوری به شمار آوریم، ورود آن به ایران با فاصله چهار قرن در عصر قاجار انجام گرفت.

- چاپ سنگی و عوامل رونق آن در ایران.

- تأثیر دارالفنون در توسعه فناوری چاپ با به‌کارگیری آن در تکثیر کتاب‌های درسی.

- نقش عوامل اقتصادی در رونق فناوری چاپ.

-ترجمه کتاب‌های غربی و انتشار افکار و آرای غربیان در سراسر کشور فقط توسط بکارگیری این فناوری امکان‌پذیر بود.

-با ورود فناوری چاپ برای نخستین بار فناوری‌ای غیرنظامی، به ایران منتقل شد؛ که در ارتباط مستقیم با فرهنگ جامعه قرار داشت.

در این پژوهش علاوه بر موضوع انتقال فناوری به مسائل اجتماعی و فنی چاپ نیز پرداخته می‌شود که عناصر آن عبارتند از: عناصر تکنیکی: دستگاه‌های چاپ از اجزائی کوچک گرفته تا ماشین‌های بزرگ. انسان‌ها: افرادی که در موقعیت‌های مختلف با فناوری چاپ مرتبط‌اند. این افراد تنها به متصدیان و تکنسین‌ها و کارگران این فناوری محدود نمی‌شوند، بلکه بخش نرم‌افزاری مرتبط با این فناوری یعنی طراحان و قانون‌گذاران را نیز دربرمی‌گیرد که نقشی مهم در فراهم آوردن شرایط کاری و اجتماعی مناسب برای فعالیت این فناوری را دارند. عناصر اجتماعی: سازمان‌ها، قوانین و مقرراتی که روابط افراد و عناصر تکنیکی مرتبط با فناوری چاپ را مشخص می‌کنند. عناصر علمی: کتاب‌ها، مقالات علمی و برنامه‌های تحقیقاتی مرتبط با فناوری چاپ؛ و نهایتاً: منابع طبیعی همچون کاغذ و جوهر که در این فناوری به کار گرفته می‌شود.

مطابق چنین چارچوب پژوهشی مسائل اصلی این پژوهش عبارت خواهند بود از:

انتقال فناوری چاپ به ایران چگونه صورت گرفت و دلایل پذیرش و گسترش آن در جامعه عصر قاجار چه بود؟

چرا صنعتگران داخلی موفق به تولید دستگاه‌های چاپ در ایران نشدند؟

تأثیر فناوری چاپ بر حوزه علم، فرهنگ و شرایط اجتماعی دوره قاجار چه بود؟

به عبارت دیگر در این پژوهش موضوعاتی چون: چگونگی انتقال فناوری چاپ به ایران، نگاهی سخت‌افزاری به دستگاه‌های چاپ در ایران؛ عوامل یا موانع تولید داخلی دستگاه‌های چاپ؛ بررسی منابع انسانی و اقتصادی دخیل در گسترش یا بازدارنده این فناوری؛ و در پایان پیامدهای اجتماعی و اقتصادی فناوری چاپ در دوره قاجار مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۱-۲- قلمرو پژوهش

الف- قلمرو مکانی:

سراسر سرزمین ایران که این فناوری به آن نواحی انتقال یافت. شهرهایی که در چاپ کتاب و نشریات نقش فعالی داشتند؛ و با نگاه خاص به فناوری چاپ در تهران و تبریز.

ب- قلمرو زمانی:

از ابتدای دوره قاجاریه (جنگ‌های ایران و روس) تا پایان دوره قاجاریه را در برمی‌گیرد؛ اما در فصل اول (تاریخ چاپ در ایران) فناوری چاپ در دوره صفویه نیز بررسی خواهد شد.

۱-۳- سؤالات پژوهش

سؤالات اصلی:

۱- فناوری چاپ چگونه به ایران انتقال یافت و دلایل پذیرش و عدم پذیرش آن در دوره قاجار چه

بود؟

۲- عوامل اجتماعی و تکنیکی فناوری چاپ در دوره قاجار کدامند و این عوامل چگونه بر هم تأثیر

متقابل می‌گذاشتند؟

سؤالات فرعی:

۱- چه افرادی در موقعیت‌های مختلف با فناوری چاپ در ارتباط بودند؟ و چه شکل‌هایی شکل

گرفت؟

۵- تأثیرات اجتماعی و اقتصادی فناوری چاپ بر جامعه سنتی دوره قاجار چه بود؟

۱-۴- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه ۱- با در نظر گرفتن تحلیل بر اساس سیستم اجتماعی-تکنیکی در دوره صفویه و قاجار می‌توان دید که شرایط تاریخی در پیش از دوره قاجاریه، برای پذیرش فناوری جدید فراهم نبود؛ اما با شکست ایران در جنگ‌های ایران و روس، اهمیت فناوری‌های جدید برای توسعه و پیشرفت ایران آشکار گشت. همچنین جنبش‌های آزادی خواهانه دوران مشروطیت شرایط اجتماعی را به گونه‌ای فراهم کرد که فناوری چاپ مورد استقبال فراوان قرار گرفت.

فرضیه ۲- با توجه به نظریه سیستم اجتماعی-تکنیکی، تمامی عوامل تکنیکی چاپ، شامل: دستگاه فیزیکی چاپ (سنگی و حروفی)، ابزار و لوازم فرعی چاپ، صنایع مرتبط با چاپ مثل کاغذ و جوهر، چاپچی‌ها، شیوه آموزش کارگران چاپخانه، تعمیرکاران و دیگر افرادی که درون و بیرون کارگاه چاپ دخیل هستند، باید با عوامل اجتماعی مانند نهادهای حکومتی و غیردولتی، قوانین شکل‌گرفته در این

رابطه، مسائل اقتصادی و پذیرش مردم در ارتباط متقابل باشند و بدون فراهم شدن زیرساخت‌های اجتماعی و تکنیکی، صرف انتقال یک فناوری، نمی‌تواند موفق باشد.

فرضیه ۳- به نظر می‌رسد در دوره قاجاریه طیف وسیعی از افراد شامل: واردکنندگان، صاحبان چاپخانه‌ها، کارگران چاپخانه، تعمیرکاران، طراحان و صحافان در این فناوری مشغول به کار بودند و حتی صاحب‌منصبان حکومتی نیز در این عرصه وارد شده بودند؛ و به دلیل مخاطبان گسترده محصولات این فناوری (کتاب و نشریات) فناوری چاپ به سرعت گسترش یافت و چاپخانه‌های بسیاری در تهران شهرستان‌ها تأسیس شد.

فرضیه ۴- بخشی از تحولات اجتماعی و سیاسی جامعه سنتی دوره قاجار، مرهون فناوری چاپ بوده است: گسترش مدارس جدید، چاپ کتاب‌های علمی و انتشار روزنامه‌ها، بدون این فناوری قابل تصور نیست. همچنین فناوری چاپ این امکان را فراهم نمود که با هزینه کم، نسخ متعددی از کتاب‌ها یا نشریات منتشر شود و در اختیار عموم قرار گیرد و این امر تأثیر بسزایی در رشد افکار آزادیخواهانه در دوره مشروطه بجای گذاشت.

۱-۵- تعریف مفاهیم

تعریف چاپ:

کلمه چاپ که در انگلیسی به آن **press- print** گفته می‌شود، در فرهنگ نفیسی آن را تافت و انطباع و تافتگی از روی خط و نوشته دانسته است. برخی ریشه این لغت را برگرفته از چاو دانسته‌اند. برخی چون مجتبی مینوی چاپ را از لفظ چهاپه هندی مشتق دانسته‌اند. دهخدا نیز در لغت‌نامه نظر مینوی را

می‌پذیرد. اینکه واژه چاپ از چه‌پایه هندی مشتق شده است. در فرهنگ ناظم‌الاطبا، چاپ را عملی دانسته است که به واسطه آن می‌توان از روی یک نوشته چند نسخه شبیه به آن تهیه کرد. طبع و باسمه و تافت و انطباع و تافتگی از روی خط و نوشته. در یک تعریف جامع: چاپ در لغت به معنای نقش، اثر، مهر و نشان آمده و در متون مختلف کلمات طبع، باسمه و تافت به‌عنوان مترادف آن به‌کاررفته است. در اصطلاح، به عمل، فن و صنعت تکثیر صورت نقوش دوبعدی (حروف، ارقام، خطوط، تصاویر و جز آن) به‌وسیله انداختن اثر این نقوش بر کاغذ، پارچه، یا مواد دیگر، به‌ویژه چاپ مواد خواندنی، با تصویر یا بدون تصویر بر روی کاغذ گفته می‌شود. چاپ سنگی و چاپ سربی و چاپ باسمه‌ای از انواع آن است.

چاپخانه:

چاپخانه در لغت به معنای محل و مکان چاپ کردن و در متون مختلف کلمات مطبعه، دارالطباعة و باسمه‌خانه به‌عنوان مترادف آن به‌کار رفته است؛ و به تعبیری دیگر، محلی است که چاپ کتاب، نشریات و مانند آن در آنجا انجام می‌گیرد.

چاو:

در زبان فارسی به صورت «چاپ» و «چاپخانه» باقی‌مانده که بجای کلمات عربی «طبع» و «مطبعه» بکار می‌رود. این کلمه یادگار روزگار گیخاتو ایلخان مغول است که برای پول کاغذی رایج در آن زمان به کار می‌رفت. واژه «چاو» و «چاوخانه» در زبان هندی نیز بجای مانده: چهاب، چهاپه، چهاپه‌خانه، چهاپاتی و چهاپتا (چاپ کردن) از آن جمله است.

چاپ باسمه‌ای: