طراحی حروف در رساله جهادیه، نخستین کتاب فارسی چاپ‌شده در ایران

محمدجواد احمدی نیا

چکیده

هدف: روند شکل‌گیری حروف فارسی چاپی و نحوه طراحی آن در رساله جهادیه، نخستین کتاب چاپ‌شده در ایران.

روش/رویکرد پژوهش: با روش سندپژوهی و از طریق تصویربرداری از متن و ساختار کتاب، ویژگی‌های حروف و نوع خط آن شناسایی شد.

یافته‌ها: خط نسخ عربی پایه اصلی طراحی حروف چاپی این کتاب بوده است، و در مواردی برای آن معادل فارسی ساخته شده است. چاپچی *رساله جهادیه* کوشیده است اثری جدید پدید آورد؛ گرچه گاه کمبود امکانات و دانش فنی مانع این بوده اما از نکات بارز و درخشان این اثر نکاسته است.

نتیجه‌گیری: چاپ این کتاب با معیارهای کتاب‌آرایی سنتی و پی‌سابقه بودن استفاده از حروف متحرک برای چاپ کتاب فارسی، کم و بیش موفق بوده است.

پرتال جامع علوم انسانی

کلیدواژه‌ها

رساله جهادیه، حروف فارسی، چاپ سربی، قاجاریان، کتاب‌آرایی

طراحی حروف در رساله جهادیه، نخستین کتاب فارسی چاپ‌شده در ایران

محمدجواد احمدی نیا[1]

دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۲۵ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۴/۱۸

مقدمه

همزمان با ظهور فناوری و اختراع ماشین چاپ، افق جدیدی پیش روی طراحان حروف گشوده شد و از آن پس تأثیر بصری حروف چاپی بیشتر مورد توجه قرار گرفت. طراحی حروف باید با آگاهی و توجه کافی به مراحل ساخت حروف انجام شود تا بتواند جنبه‌های معنایی و هنری را عرضه دارد. تکثیر و حروفچینی در اوایل پیدایش صنعت چاپ راه خود را با حروف سربی آغاز کرد. در آن زمان طراحان حروف با توجه به مقتضیات و محدودیت‌ها حروف بسیاری را برای رفع نیاز جامعه و صنعت چاپ پدید آوردند. در ایران از بدو ورود چاپ، سیر پیدایش طراحی حروف، در مقایسه با تحول این صنعت، روندی کُند داشته است. هر نوع خط سنتی، برای آنکه بتواند به‌صورت حروف چاپی درآید باید خود را با ماشین تطبیق دهد و به‌ناچار در این کشاکش مقداری از حساسیت و ویژگی‌هایش را از دست خواهد داد. با به‌کارگیری چاپ و نشر کتاب در دوره قاجار باب جدیدی در تولید کتاب در ایران گشوده شد. از آنجا که این رویداد بدون هیچ پیش‌زمینه‌ای در جامعه ظهور یافته بود، نوع نگاه و شیوه رویارویی با حروف جدید فلزی در نوع خود قابل تعمق است؛ زیرا مهم‌ترین بخش در ساختار کتاب چاپ سربی حروف آن است. در این کتاب‌ها، به‌لحاظ محدودیت‌های فنی، هیچ نشانی از تزیینات و عوامل جذابیت بصری موجود در نسخه‌های خطی مشاهده نمی‌شود و حروف خشک سربی تنها ویژگی شاخص این کتاب‌ها به‌شمار می‌روند.

۱. کارشناس ارشد پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه‌شاهد
j_ahmadinia@yahoo.com

2. Typesetting

سابقه دیرین خط و خوشنویسی و جایگاه اجتماعی آن در جامعه ایرانی بر کسی پوشیده نیست اما نوع به‌کارگیری حروف جدید سربی ساختار تولید کتاب در آن دوره را با تغییری فاحش روبه‌رو ساخته که این مسیر در گذر زمان به کتاب‌سازی و طراحی حروف نوین انجامیده است. هرگاه بخواهیم به منابعی که سعی در روشن‌سازی تاریخ چاپ در ایران داشته‌اند اشاره‌ای داشته باشیم باید از کتاب‌های تاریخ چاپ در ایران (بابازاده، ۱۳۷۸)، تاریخ چاپ سنگی در ایران (شچگلوا، ۱۳۸۸) نام بریم و اگر قصد، اشاره به پیشینه پژوهش در حوزه شناخت حروف و یا خوشنویسی فارسی باشد باید کتاب‌های تعلیم خط (فضایلی، ۱۳۶۳) و تایپوگرافی (مثقالی، ۱۳۹۰) را از این‌گونه برشمریم. البته بیشتر منابعی که تاکنون در این زمینه به رشته تحریر درآمده به وجوه تاریخی نظر داشته‌اند، لذا پژوهش حاضر برآن است تا طراحی حروف و روند شکل‌گیری اولین حروف فارسی چاپی در نخستین کتاب چاپ‌شده در ایران، رساله جهادیه، و به تبع آن در نخستین کتاب‌های چاپی ایرانی را مورد بررسی قرار دهد و به پرسش‌های زیر پاسخ داده شود:

۱. چه عواملی سبب شکل‌گیری صنعت چاپ در دوره قاجار شده است؟
۲. ساختار و شکل حروف مورد استفاده در کتاب *رساله جهادیه* چگونه بوده است؟
۳. نکات و مباحث فنی حروفچینی امروزین به چه مقدار در این اثر رعایت شده است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر به‌روش نسخه‌پژوهی و با رویکرد تحلیلی انجام شده‌است. به‌منظور فراهم‌آوری بسترهای کاربردی مناسب، کتاب در چندین مرحله از نزدیک بررسی و تصویربرداری شد. به‌سبب حجم بالای مطالب، فیش‌های استخراجی طبقه‌بندی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت تا براساس روابط بین مفاهیم و مطالب، استدلال نهایی حاصل شود.

مروری تاریخی بر چاپ سربی در دوره قاجار

دوره قاجار را باید آغاز ورود حروف متحرک فارسی به ایران دانست[۱]. در این عصر، برای نخستین بار، به‌واسطه چاپ و انتشار کتاب، دانش از انحصار کتابخانه‌ها خارج و در تحولی نوین در نظام آموزشی پدیدار گشت؛ این دوره با ولیعهدی عباس‌میرزا (۱۲۰۳–۱۲۴۹ق.) فرزند فتحعلی‌شاه قاجار (۱۱۸۵–۱۲۵۰ق.) و همچنین پیامدهای جنگ‌های ایران و روس مقارن بوده است. با آغاز این نبرد و انعقاد *عهدنامه گلستان* آشکار شد که با قشون ناهماهنگ و سایر کمبودهای موجود، کشور قادر به مقاومت در مقابل تجهیزات و سپاه منظم روسیه نخواهد بود و دفاع از مملکت نیرویی تعلیم‌دیده و کارآزموده را می‌طلبد (محیط طباطبایی،

۱. چاپ سربی را در هنگام ورود به ایران، به اعتبار واژه لاتین، تیپوگرافی می‌نامیدند. کتاب *معرفة‌البدایع‌فی‌الفنون‌والصنایع*، تیپوگرافی را چنین توصیف کرده است: «حروفات چاپ را تیپ نامیده و چون عمل چاپ حکم کتابت را دارد لهذا چاپخانه را تیپوگراف می‌نامند یعنی کاتب نوشتن و کارگران را تیپوگراف می‌نامند یعنی حروفچین...» (دوشوز، ۱۳۲۴، ص۳۷۵-۳۷۶).

۱۳۱۴). از این رو، عباس‌میرزا انگلیسی‌ها را به‌خدمت می‌گیرد تا سپاه او را سازماندهی کنند و برای داشتن نیروهای متخصص داخلی چندین بار جوانان ایرانی را برای آموزش نظامی، مهندسی، پزشکی، زبان و هنر به اروپا فرستاد، و در این میان، افرادی کار چاپ را فراگرفتند (شچگلوا، ۱۳۸۸). در راستای دستیابی به این اهداف، کاروانی آموزشی به سال ۱۲۳۰ق. به‌سرپرستی جوزف دارسی[1] که قبلاً به‌همراه هیأتی برای آموزش سپاهیان به ایران آمده بود روانه انگلیس شد (یغمایی، ۱۳۶۴). میرزاصالح شیرازی (قرن ۱۳ق.) ازجمله فعال‌ترین شاگردان این کاروان به‌شمار می‌رفت و با آنکه در آغاز برای یادگیری زبان راهی سفر شده بود، در زمان اقامتش در لندن علاقه خاصی به چاپ پیدا می‌کند. میرزاصالح در فاصله سال‌های ۱۸۱۵ – ۱۸۱۹م. دریافت که بسیاری از چهره‌های مطرح چاپ انگلیس در حوزه چاپ خط فارسی و عربی کار می‌کنند. از همه مهم‌تر، وی به ریچارد واتس[2] حروف‌ریز[3] معروف و ناشر انجمن شرقی معرفی شد و به مدت شش ماه نزد او به کارآموزی پرداخت (گرین، ۱۳۹۰).

بنابر اظهارات میرزاصالح در سفرنامه‌اش، وی پس از اتمام دوره یادگیری نزد واتس در بیستم شعبان ۱۲۳۴ق. با تهیه اسباب و ادوات چاپ، از راه دریا قصد عزیمت به ایران می‌کند و در ۱۲۳۵ق. به تبریز وارد می‌شود (شیرازی، ۱۳۸۷، ص۵۰۷). با این‌حال، به‌رغم بسیاری از اقدامات ارزنده وی و با توجه به اینکه در بسیاری از منابع او را بانی چاپ در ایران می‌دانند نمی‌توان او را بنیانگذار نخستین چاپخانه در تبریز دانست؛ زیرا تاریخ ورود او به کشور دو سال پس از انتشار کتاب چاپ سربی به زبان فارسی در این شهر بوده است.

رساله جهادیه تألیف میرزاعیسی قائم‌مقام اول، نخستین کتابی است که بهروش چاپ سربی به سال ۱۲۳۳ق. در ایران و در شهر تبریز منتشر شده است (بابازاده، ۱۳۷۸) (تصویر۱). این کتاب که به‌دستور فتحعلی شاه و به‌منظور کمک به ولیعهد تهیه شده، مجموعه‌ای از فتاوی علمای شیعه مبنی بر لزوم جهاد علیه دشمنان اسلام در جنگ ایران و روس است (اعتمادالسلطنه، ۱۳۶۳). در بخشی از اعلام جهاد علما در این رساله آمده است: "واجب است بر کسی که آن حضرت او را منصوب ساخته و به تهیه اسباب قدرتش پرداخته و اوست والی ولایت کبری و نایب سلطنت عظمی عباس‌میرزا پس بر جمیع مردم که قدرت دارند واجب است که اطاعت فرمان ایشان کنند و در جیش ایشان حاضر و به جهاد مشغول شوند و دفاع کنند با کفار لئام با نیزه‌ها و شمشیرهای انتقام تا نشکند شوکت اسلام..." (اعتمادالسلطنه، ۱۳۶۳، ص۹۲).

1. Joseph Darcy
۲. Richard Watts به جهت بدخوانی تا مدت‌ها هویت معلم وی در کتب مختلف و حتی سفرنامه او دانس نوشته شده بود (گرین،۱۳۹۰، ص۱۴۷).
3. Type founder

تصویر۱. صفحه آغازین و انتهایی از *رساله جهادیه* ۱۲۳۳ق.- محل نگهداری: کتابخانه ملی

در ارتباط با تاریخ چاپ آن نیز در ترقیمه کتاب نوشته شده است:

"قد تم الکتاب علی ید اضعف العباد محمدعلی ابن حاجی محمدحسین الاشتیانی المأمور بعمل الطبع من الدولة العلیه القاجاریه فی دارالانطباع الواقعة فی بلده تبریز بتاریخ خمس و عشرین شهر رمضان المبارک سنه ۱۲۳۳ هجریه"

آن‌گونه که منابع نشان می‌دهد، به‌همت ناشران و عاملان ورود این صنعت به کشور، محمدعلی آشتیانی نخستین آغازگر چاپ با حروف متحرک در ایران بوده است که *رساله جهادیه* را به چاپ رساند، اما مشخص نیست ماشین چاپی این کتاب از کجا آمده و یا وی کجا و نزد چه کسی فن چاپ را آموخته است.

کنکاش در منابع مختلف پیرامون تاریخ چاپ در ایران و به‌طور اخص این کتاب، نکته‌ای بسیار مهم را متذکر می‌شود آن‌چنان‌که عده‌ای از پژوهشگران به کتاب دیگری بهنام *فتح‌نامه* اشاره دارند که در همان سال ۱۲۳۳ق. در تبریز به‌طبع رسیده است. استاد سعید نفیسی معتقد است که نخستین چیزی که در این چاپخانه انتشار یافته فتح‌نامه بوده و نخستین کتابی که از آن بیرون آمده *رساله جهادیه* است که در سال‌های ۱۲۳۳ و ۱۲۳۴ق. دو بار انتشار یافت (نفیسی، ۱۳۲۵، ص۲۳). همچنین آلبرت هوتم شیندلر[1] که در ۱۲۹۶ق. مأمور برقراری ارتباط تلگرافی میان تهران و مشهد بوده، در نامه‌ای به حسن تقی‌زاده، عنوان می‌دارد که به سال ۱۲۳۳ق. شخصی به‌نام آقا زین‌العابدین تبریزی کتابی موسوم به فتحنامه را برای نخستین

1. Albert Houtum Schindler

بار در ایران با حروف عربی به چاپ رسانده است (تقی‌زاده، ۱۲۹۰، ص۱۲). از دیگر سو، مجتبی مینوی در مقاله‌ای ذکر می‌کند "نمی‌دانم *رساله جهادیه* همان *فتح‌نامه* است یا کتاب دیگری است" (مینوی، ۱۳۳۲، ص۳۱۵– ۳۱۶). محمدعلی‌خان تربیت نیز اشاره می‌کند که میرزا عیسی قائم‌مقام، دو رساله کوچک و بزرگ راجع به جهاد تألیف کرده که رساله کوچک به فاصله پانزده ماه، دو مرتبه در مطابع تبریز به‌چاپ رسیده است (تربیت، ۱۳۱۳، ص۶۵۹).

در دوره متأخر نیز عده‌ای بر این باورند که مقصود استاد تربیت از دو رساله، همان دو جهادیه بوده که علاوه بر نسخه مورد بحث بعدها در تاریخ ۱۲۳۴ق. نیز توسط میرزا زین‌العابدین تبریزی تجدید چاپ می‌شود [۱](بابازاده، ۱۳۷۸). برخی نیز همچون مارزلف [۲] گمان دارند کتاب مجزایی تحت عنوان *فتح‌نامه* هرگز وجود نداشته است و *فتح‌نامه* و *رساله جهادیه* می‌توانند یکی باشند؛ زیرا نسخه چاپی ۱۲۳۳ق. از *رساله جهادیه* موجود است، درحالی‌که هیچ نسخه‌ای از فتح‌نامه در دست نیست (مارزلف، ۱۳۸۵، ص۲۳). نگارنده نیز تاکنون با نوشتاری مواجه نشده است که مؤلف آن هر دو کتاب را دیده و به مقایسه پرداخته باشد. در حال حاضر، سه نسخه از کتاب *رساله جهادیه* وجود دارد که دو نسخه آن در کتابخانه مسجد اعظم قم [۳] و کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران [۴] و دیگری به شماره بازیابی ۳۲۵ر. در کتابخانه ملی ایران نگهداری می‌شود. این نسخه به‌عنوان پایه اصلی مورد پژوهش قرار گرفت.

یافته‌ها

طراحی حروف و تایپوگرافی [۵]

در طول سالیان، شاهد تکامل حروف چاپی (تایپ) [۶]، از انواع حروفچینی تا گونه‌هایی مدرن بوده‌ایم. اما همزمان با اختراع صنعت چاپ در قرن ۱۵م. بود که کاربرد این واژه رایج شد، یعنی زمانی که یوهانس گوتنبرگ [۷] آلمانی در سال ۱۴۵۰م. حروف فلزی متحرک [۸] و قالب حروف [۹] را ابداع و غرب را از شیوه نوین چاپی خویش مطلع ساخت (وایت، ۱۳۸۹). او با نبوغ خود دریافت که اگر به‌جای استفاده از الواح چوبی برای چاپ یک صفحه، حروف منفرد به‌صورت قطعات مجزای فلزی قالب‌ریزی شوند و سپس صفحه‌ای را تشکیل دهند، کارآیی چاپ بسیار بهتر خواهد شد (کرایگ و برتون، ۱۳۹۰). کار با این حروف را که بر روی پایه‌های سربی چیده می‌شد تایپوگرافی نامیدند که از دو لغت تایپو [۱۰] به‌معنی حروف چاپی و گرافی [۱۱] به‌معنی طراحی و نوشتن تشکیل شده است. از این رو، می‌توان گفت که این واژه به‌روشنی به طراحی و نگاشتن با حروف چاپی اشاره دارد (وایت، ۱۳۸۹). تایپوگرافی در معنای جامع شامل طراحی و انتخاب نوع تایپ فیس [۱۲]، اندازه حروف [۱۳]، تعیین و رعایت فواصل بین حروف، کلمات و سطرها برمبنای ساختار مفهومی متن است (مثقالی، ۱۳۹۰).

۱. فقط دو نسخه این کتاب رساله جهادیه با حروفی کاملاً متمایز نسبت به نسخه اول موجود بوده که در کتابخانه‌های ملی تهران و آستان قدس مشهد نگهداری می شوند (نگارنده).

2 . Ulrich Marzolph

۳. این نسخه توسط آقای مجید غلامی جلیسه، پژوهشگر متون چاپی به اینجانب گزارش شده است.

۴. این نسخه توسط داوران این فصلنامه اعلام شده است.

5. Typography

6. Type

7. Johannes Gutenberg

8. Movable Types

9. Matrix

10. Typo

11. Graphy

۱۲. Typeface عموماً حروف الفبا، علائم نوشتاری، اعداد و گاهی سمبل‌ها را شامل می‌شود (مثقالی، ۱۳۹۰، ص۱۶).

13. Point

به‌بیانی دیگر، تایپوگرافی در دو بخش خود را نمایان می‌سازد. بخش تخصصی آن به طراحی تایپ فیس یا قلم و بخش دیگر به جنبه‌های کاربردی، یعنی به تنظیمات و کار با حروف، می‌پردازد. در هر دو صورت، طراح باید برای رسیدن به هنر تایپوگرافی، از شناختی کامل نسبت به تایپ و قدرت تجزیه و تحلیل و اعمال تغییرات صحیح برخوردار باشد.

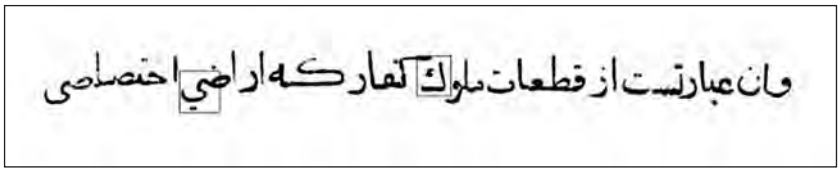
ویژگی ظاهری

این کتاب ۸۴ صفحه‌ای، بر روی کاغذی نخودی رنگ به‌چاپ رسیده که دارای جلدی از نوع تیماج مشکیِ ضربی در ابعاد ۱۵×۲۰/۷ س.م است. هر صفحه آن ۱۳ سطر دارد؛ در صفحه ۶۸ برگ‌شمار، ناگاه به ۱۴ سطر تغییر می‌یابد که علت آن مشخص نیست. ابعاد سطرهای چیدمان‌شده در صفحات ۱۴×۹/۵ س.م بوده و مانند نسخ خطی، صفحات با جداولی ساده به ابعاد ۱۵×۱۰ س.م محاط شده‌اند. مرکب کتاب مشکی است و عاری از هرگونه عناصر تزیینی و تصویری است و فقط در برخی صفحات، نام‌های فتحعلی‌شاه و شاهزاده عباس‌میرزا به رنگ طلایی خوشنویسی شده تا بدین طریق بتوان توجه خواننده را نسبت به‌نام این افراد جلب کرد. باتوجه به زبان نوشتاری فارسی این کتاب، آیات و احادیثی نیز در متن به زبان عربی آورده شده که گویی بعدها به‌منظور درست‌خوانی این عبارات، بر روی آنها اِعراب‌گذاری دستی به رنگ مشکی و در معدود صفحاتی به رنگ سرخ اعمال شده است. به بیانی دیگر، می‌توان گفت در این کتاب هیچ‌گونه علائم هجایی و یا اعراب‌گذاری چاپی انجام نپذیرفته است.

نوع خط و ویژگی حروف

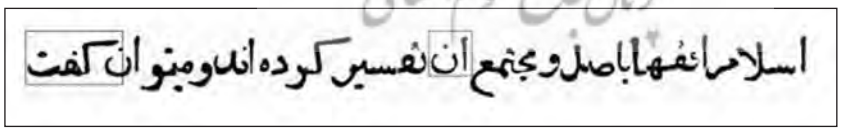
بهره‌گیری از حروف مناسب برای حروفچینی، نخستین و مهم‌ترین عامل در خوانایی متن است. با نگاهی به متن می‌توان به استفاده از خط نسخ در رساله جهادیه پی‌برد. با ورود حروف سربی کتاب‌های اولیه از خارج کشور، شکل تازه‌ای از کاربرد خط و نیاز گسترده به حروف قابل تکثیر فارسی برای چاپ رواج یافت. تا پیش از طبع این اثر، همه کتاب‌ها توسط خوشنویسان با قلم‌های نستعلیق، شکسته نستعلیق، و نسخ نگارش می‌شد اما با آغاز به کار چاپ این کتاب، طراحی حروف و تایپوگرافی فارسی به‌طور جدی در ایران مطرح و اولین گام‌ها در راه حروفچینی سربی برداشته شد و خط نسخ نیز به بهای از دست دادن بسیاری از زیبایی‌هایش به قالب حروف سربی در آمد. البته دلایل استفاده از این خط به ساختار آن نیز بستگی دارد که از مهم‌ترین ویژگی‌های آن خوانایی، زیبایی، ساختار هندسی مناسب برای حروفچینی و تقسیم متعادل فضای مثبت و منفی و قابلیت سازگاری با حروف‌سازی متحرک فلزی است. این عوامل می‌تواند امکانات متنوعی را در اختیار طراحان قرار دهد.

خط نسخ مورد استفـاده در این کتاب، عـربی بوده و به‌همین سبب بعضی از ویژگی‌های رسم‌الخط عربی به وفور در آن دیده می‌شود. به‌عنوان نمونه برخی حروف فارسی در شکل ظاهری با حروف متناظر خود در عربی متفاوت هستند. به‌طور مثال، حرف "ک" در فارسی در حالت پایانی یا مفرد با سرکش نوشته می‌شود درحالی‌که این حرف در عربی در هر دو حالت سرکش خود را از دست می‌دهد. همچنین، حرف "ی" نیز در حالت آخر در فارسی بدون نقطه بوده، اما هنگامی که به‌شکل عربی درمی‌آید دو نقطه در زیر آن "ی" قرار می‌گیرد (تصویر۲).



تصویر۲. فقدان سرکش (ک) در حالت حرف آخر و استفاده از (ی) در رساله جهادیه ۱۲۳۳ق.

پس نکته مهم، به‌کارگیری و یا عدم به‌کارگیری برخی حروف و یا شکل خاصی از یک حرف در این کتاب است که رابطه مستقیمی با خط عربی دارد و این حالت طیف وسیعی از حرف ها را شامل شده است. همچنین تفاوت شیوه چینش و نوع حروف آن، به‌لحاظ تکنیکی، با اصول حروفچینی و صفحه‌آرایی امروزی کاهش میزان خوانایی در بخش‌هایی از متن به پایین‌ترین سطح ممکن را به‌همراه داشته است؛ عدم استفاده از حرف "گ" یکی از مهم‌ترین آنهاست. در هیچ‌یک از صفحات به‌طور قطع این حرف وجود نداشته و به‌جای آن از حرف "ک" استفاده شده است. به‌طور مثال، کلمه "گفت" به‌صورت "کفت" نگاشته شده که این مسئله به همراه کیفیت چاپی پایین کتاب، خوانایی را بسیار مشکل کرده است. این امر به‌گونه‌ای دیگر، درباره حرف "الف" صادق است؛ نگارش حرف "ا" در هرجا که باید با سرکش "آ" می‌آمده است (تصویر۳).



تصویر۳. عدم استفاده از حروف (گ) و (آ) در متن در رساله جهادیه ۱۲۳۳ق.

از مباحث کاربردی در استفاده از اتصالات در طراحی حروف سربی علاوه بر شکل‌های معمول حروف بوده که سبب جایگیری کلمات بیشتر در یک سطر می‌شده است و ریشه آن

را باید در شیوه‌های خوشنویسی جستجو کرد. زیرا یکی از خصایص خطوط فاسی و عربی، حروف ترکیبی یا مرکب است که در خوشنویسی نسخ نیز مورد استفاده بوده و طراحان تایپ اولیه به پیروی از آن، حروف را با یکدیگر ترکیب و قالب و بلوک سربی جداگانه‌ای را می‌ساختند (مثقالی، ۱۳۹۰)؛ مانند پیوستن حروف "ل" و "الف" و به‌وجود آمدن حروف مرکب "لا" و نیز ترکیب "الف"، "ل"، "ل" و "ه" و پدید آمدن "الله". این ترکیبات در صفحات رساله جهادیه کاربرد بسیار داشته است.

گویی چاپچی تا آنجا که می‌توانسته سعی کرده از تمامی حروف و اشکال آن در متن استفاده کند. گاه این حروف جایگاهشان در کلمه مطابق دستورالعمل خط نسخ و گاه بدون درنظرگرفتن اصول وضع‌شده در خط نسخ بوده است. یعنی از این قاعده که هر شکلی از حروف باید براساس قانونی معین‌شده به حرف خاص بعد از خود متصل شود، تبعیت نکرده است.

علاوه بر آن می‌توان از شکل‌های دیگری از حروف نام برد که در بعضی کلمات ترکیبات عجیبی را به‌لحاظ ظاهری ایجاد شده و حروفچین به‌سبب فقدان شکل‌های دیگری از این حروف ناگزیر از ساخت کلمات با آنها بوده تا جایی که گاه به فاصله بین سطور آسیب رسانده و زیبایی و خوانش کار را نیز تنزل داده است. عوامل مؤثری در خوانایی[1] و قابلیت خواندن[2] حروف یک متن وجود دارد که در هنگام حروفچینی و انتخاب حروف باید به آنها توجه شود؛ از جمله آنها می‌توان به فاصله بین حروف[3]، فاصله بین کلمات[4]، فاصله بین سطور[5] و اندازه حروف اشاره کرد. بسیاری از افراد ممکن است این دو واژه را هم‌معنا بپندارند، درحالی‌که تمایزی آشکار در آنها وجود دارد. قابلیت خواندن، خوانش آسان یک صفحه چاپ‌شده و ایجاد جذب خواننده است. درحالی‌که خوانا بودن رابطه مستقیمی با طراحی، نوع خط، شکل حروف چاپی و طریقه استفاده از آنها در متن دارد (وایت، ۱۳۸۹).

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

تایپ فیس و شکل حروف

مهم‌ترین مسئله برای بررسی تایپوگرافی و تحلیل حروف این کتاب آگاهی از شکل و ساختار حروف آن است. هرچه شناخت و توجه ما به ظرایف و جزییات سازنده این حروف بیشتر باشد بهتر می‌توان به شیوه حروفچینی و نوع به‌کارگیری حروف در این کتاب اشراف داشت. زیرا حروف نسخ این اثر به‌لحاظ شکل ظاهری، اندک تفاوت‌هایی با شیوه مرسوم در کتب خطی داشته که این مسئله و عرضه حروف نسخ سربی جدید، درنهایت، زمینه‌ساز ظهور نخستین تایپ فیس فارسی در کتب ایرانی شده است. به‌همین منظور، برای درک و آشنایی بیشتر با این قلم، با مراجعه به نسخه اصلی کتاب، حروف به‌کاررفته در متن آن به‌دقت بررسی و سپس یک‌به‌یک استخراج و به‌صورت منظم در کنار هم چیده شد تا بتوان هرچه بیشتر به

1. Legibility
2. Readability
3. Letter Space
4. Word Space
5. Line Space

ظرافت و ساختار این حروف پی‌برد (تصویر۴). به هر یک از حروف نامی اختصاص داده شده و برای زیبایی بصری، تنها در جای قرارگیری نقاط در حروف و همین‌طور چینش آنها بر روی خط زمینه اصلاحاتی صورت گرفته است. بدین حالت که سعی شده با حفظ شکل اصلی طراحی اولیه، فقط میزان قرارگیری آنها در یک راستا اصلاح شود تا هرچه بهتر به‌لحاظ نمایشی به نوع طراحی حروف امروزی نزدیک‌تر شود (تصویر۴).

تصویر۴. حروف مجزای چاپی استفاده‌شده در کتاب رساله جهادیه۱۲۳۳ق.

حروف الفبای فارسی از نظر نوع قرارگیری در کلمات گوناگون هستند و به اشکال چهارگانه (مفرد[۱]، آغازین[۲]، وسط[۳]، وآخر[۴]) تقسیم می‌شوند. از آنجا که حروف سربی کتاب رساله جهادیه براساس خط نسخ طراحی شده و به‌سبب اتصالات خاصی که در این شیوه خوشنویسی آن وجود دارد تعداد حروف طراحی‌شده برای این کتاب به‌لحاظ ظاهـری بسیار متنـوع است؛ زیرا اتصال حروف به قبل و یا بعد از خود از مشخصه‌های آشکـار رسم‌الخط فارسی است. حروف فارسی به دو دسته منفصل که به حرف بعد از خود نمی‌چسبـند مانند (ا، د، ذ، ر، ز، ژ، و) و متصل که قابلیت اتصـال به حـرف بعد از خـود را دارند تقسیم می‌شوند (فرهنگستان زبان و ادب فارسی، ۱۳۸۴). بر این اساس، در این کتاب با تنوعی بسیار در شکل حروف روبه‌رو هستیم که جداسازی و یافتن آنها در متن کتاب به‌علت پراکندگی، کاری بس دشوار بوده است. این تعدد شکلی سبب شده است از ۳۶ حرف مفرد، ۷۸ حرف آغازین، ۵۰ حرف وسط و ۳۷ حرف آخر به اضافه ۴ حرف مرکب استفاده شود که درمجموع تایپ فیسی بدیع با ۲۰۵ کاراکتر را ساخته است.

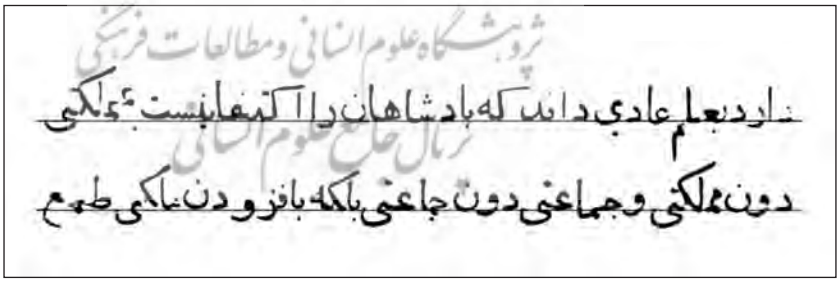
۱. حروفی که به‌تنهایی در کلمات مورد استفاده قرار می‌گیرند یعنی نه از سمت چپ و نه از سمت راست به حرفی متصل نمی‌شوند و کاملاً مستقل هستند.
۲. به اولین حرف یک کلمه گفته می‌شود که دراین حروف، اتصال به حروف دیگر از سمت چپ و عدم اتصال از سمت راست است.
۳. حروفی که در وسط یک کلمه قرار گیرد واز سمت چپ و راست به حروف دیگر متصل می‌شوند.
۴. حروفی است که در آخر کلمات قرار می‌گیرد و از سمت راست به حرف قبلی و از سمت چپ مستقل از حروف دیگرهستند.

خط کرسی[1]

جایگاه حروف و مکان قرار گرفتن آنها بر مبنای خط کرسی یا زمینه درنظر گرفته می‌شود. بدین معنا که خط یا خطوط مستقیمی را درنظر می‌گیرند تا کلمات و حروف را به میزان آن به‌طور قرینه و معادل هم در سطری مرتب، جایگزین سازند (فضایلی، ۱۳۶۳)؛ به‌شکلی که بالاترین و پایین‌ترین بخش‌های حروف (صعود یا نزول) و فاصله حروف و کلمات باید از یک خط افقی فرضی پیروی کنند. شیوه قرارگیری حروف بر روی خط کرسی در حروفچینی و یا تایپوگرافی امروزی دارای ظرایفی است که عدم رعایت آن می‌تواند چگونگی چینش مجموعه‌ای از حروف طراحی‌شده برای یک قلم خاص را مشکل کند. تنوع در خطوط راهنما برای رسیدن به فرمی اصولی در حروف ضروری است. این خطوط راهنما، خط راهنمای پایه یا کرسی است که حروف روی آن قرار می‌گیرند و خطوط راهنمای ارتفاع منحنی‌ها[2]، ارتفاع دندانه‌ها[3]، بالاترین نقطه حروف[4] و پایین‌ترین قسمت حروف[5] را شامل می‌شوند (ذوقبی، ۱۳۹۰).

برای بررسی خط کرسی در کتاب *رساله جهادیه* باید از دو منظر به آن نگریست. ابتدا مشاهده صفحات و درک بصری وجود خط کرسی و دوم، جایگاه شکلی حروف بر روی آن و دقت در تناسبات در هنگام طراحی.

در نگاه نخست، عدم رعایت فواصل، کیفیت پایین و شکل ظاهری حروف سبب شده تا احساس فقدان خط کرسی قوت بیشتری بگیرد. اما با رسم یک خط فرضی می‌توان دید، چاپگر تا آنجا که توان داشته و دانش فنی به او اجازه می‌داده سعی کرده است در قرارگیری حروف بر روی خط زمینه کوشا باشد. در نمونه زیر می‌توان به جایگاه هرچند ناقص خط کرسی در این کتاب نظری انداخت (تصویر۵).



تصویر۵. نقش خط کرسی و چینش حروف بر روی آن در نگاه کلی

1. Baseline
2. The Loop Height
3. The Tooth Height
4. The Ascender Height
5. The Descender Height

اما هنگامی که از منظر فنی و اصول طراحی به این حروف می‌نگریم کاملاً آشکار است که هیچ دقتی در خلق آنها برای حروفچینی سربی صورت نگرفته است. در تصویر۶ دیده می‌شود که

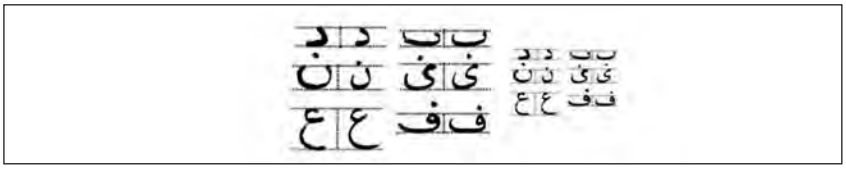
محل قرار گیری حروف نسبت به خطوط راهنمای دندانه، منحنی و خطوط بالا و پایین در چه وضعیتی است. به‌طور مثال، در حروف "ج، ع، ل" تا حد زیادی قواعد رعایت شده، ولی در حرف "ف" تا حدی کمتری و در حروف "ب، ک، س" هیچ تناسب و حساسیتی در طراحی بخش‌های آن نسبت به خطوط کرسی دیده نمی‌شود. وجود این تعداد فواصل نامنظم بین کرسی‌های این نوع تایپ سبب شده است مسیر چشم در هنگام خواندن، ریتم ناموزونی را درپی بگیرد.

تصویر۶. جایگاه حروف بر روی خط کرسی بهلحاظ نکات تکنیکی در طراحی آنها

اندازه حروف

در مبحث طراحی حروف، اندازه یا سایز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اندازه حروف، از بالای حرفی که بخشی از آن تا بالاتر از بدنه اصلی امتداد یافته تا پایین حرفی که بخشی از آن تا پایین‌تر از بدنه اصلی کشیده شده سنجیده می‌شود. در قرن ۱۸م. حروفچینی فرانسوی بهنام فیرمن دیدو[1] نخستین واحد استاندارد برای سنجش اندازه یک حرف، یعنی پوینت[2] را ابداع کرد (پهلوان، ۱۳۷۸). هم‌اکنون دو نوع از آن در جهان وجود دارد: نوع اروپایی با نام دیدوت[3] به اندازه ۰/۳۷۶ میلی‌متر[4] و نوع انگلیسی-امریکایی[5] که از پوینت اروپایی کوچک‌تر و اندازه آن معادل ۰/۳۴۹ میلی‌متر است (وولمن[6]، ۱۹۹۷).

برای اندازه‌گیری پوینت حروف و به‌منظور نزدیک شدن به اندازه حروف کتاب، صفحات در اندازه‌ای واقعی اسکن و سپس در نرم‌افزار اجرا شد تا بتوان پس از جداسازی حروف از متن اصلی و مقایسه آنها با اندازه پوینتی که در نرم‌افزار وجود داشته به اندازه‌ای که احتمال می‌رود از آن استفاده شده باشد پی برد. بدین‌گونه مشخص شد که اکثر حروف آن از پوینتی بین ۱۴ و ۱۵ تشکیل شده و به‌ندرت اندازه بعضی از حروف ممکن است از این قاعده پیروی نکنند. این مقدار در مقایسه با حجم تمامی حرف‌های به‌کار رفته در صفحات بسیار ناچیز است (تصویر۷).

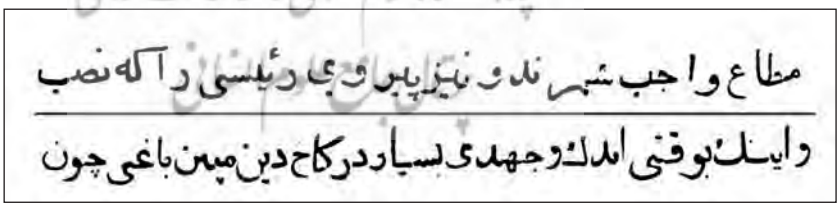


تصویر۷. پوینت حروف: سمت راست در اندازه اصلی و سمت چپ در اندازه آزمایشی

1. Firmin Didot
2. Point
3. Didot Point System
۴. در ایران نیز این واحد استفاده می‌شود (نگارنده).
5. British-American Point System
6. Woolman

فاصله بین حروف

یکی از نکات مهم در حروفچینی و طراحی حروف، تنظیم فواصل بین حروف است. زیرا باید توجه داشت که فضای داخل یک حرف و حتی در اطراف آن همانند خود آن حرف ارزشمند بوده و فاصله بین آنها باید به تناسب فاصله‌ای که بین کلمات نیز وجود دارد تنظیم شود. به‌همین منظور، یکی از روش‌های جبران فاصله بین حروف، استفاده از روش کرنینگ[1] است؛ یعنی به‌منظور زیباتر شدن نمای یک کلمه، در فاصله بین حرف آن تغییر و تنظیمی صورت پذیرد که درنهایت به حذف فضای نامتناسب بین حروف منتهی شود (پورممتاز، ۱۳۸۸). این عمل بیشتر در حروفچینی لاتینی امکان‌پذیر بوده و در خطوطی مانند فارسی که نگارش بیشتر حروف آنها به‌هم پیوسته است بسیار محدود و عموماً بین حروفی که در کلمات ایجاد شکاف می‌کنند مانند (ا، د، ذ، ر، ز، ژ، و) می‌تواند کاربرد داشته باشد و از آنجا که حروف سربی در قالب‌های مستطیل شکل عمودی ساخته می‌شدند این فواصلِ ناخواسته زمینه‌ساز یکی از مهم‌ترین نواقص تایپوگرافی فارسی شده است. درباب این موضوع در کتاب رساله جهادیه به‌دلیل اینکه نخستین تجربه چاپی در کشور بوده نمی‌توان زیاد نکته‌سنجی کرد و همان‌گونه که در تصویر ۸ دیده می‌شود فاصله حروف در سطور و صفحات مختلف آن بسیار در نوسان بوده و گاه تا مرز ناخوانایی پیش می‌رود و البته به‌ندرت در بعضی صفحات سعی شده برای رساندن طول سطر به اندازه‌ای مناسب، فاصله‌ها کم شود که باز درنهایت نتیجه‌ای جز عدم زیبایی و خوانایی را دربر نداشته است. همچنین با وجود وفاداری طراحی این حروف به ساختار خط نسخ، از مهم‌ترین ویژگی خوشنویسی این خط که رعایت نقطه‌گذاری بین حروف به‌منظور تناسب فواصل است، اثر منسجمی در آن دیده نمی‌شود. به‌عنوان نمونه مشاهده می‌شود که حتی بین حروف متصل به یکدیگر در یک کلمه نیز معیار ثابتی وجود نداشته و این فواصل در هر کلمه به‌گونه‌ای مخصوص به خود اجرا شده است.



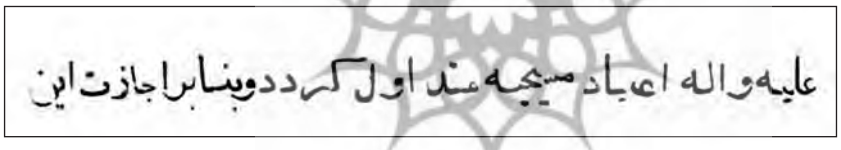
تصویر۸. نوسان فواصل بین حروف در دو صفحه مختلف

فاصله و کشیدگی بین کلمات

فاصله: فاصله بین کلمات در زیبایی و خوانایی متن بسیار مؤثر است. این فاصله همچون

1. Kerning

ارتباط مستقیمی که با فاصله بین حروف دارد باید مانند آن نیز غیرمحسوس باشد؛ یعنی نه آنقدر زیاد که خواننده به‌وجود فاصله‌ها و کلمات جداگانه پی‌ببرد[1] و نه آنقدر کم که به‌علت نزدیکی کلمات میزان خوانایی سخت و به حداقل برسد. در حروف فارسی به‌دلیل وجود دوایر و منحنی ها در فرم ظاهری حروف، که منجر به پیدایش فضای بیشتری نیز در میان کلمات می‌شوند، نیاز به هماهنگی و برقراری تنظیمات لازم بین این فضاها بیشتر احساس می‌شود. در چاپ سربی برای ایجاد فاصله بین کلمات از قطعات فلزی با عرض ثابت استفاده می‌شد که این قطعه به‌قدر کافی در بین و پایین‌تر از سطح حروف چاپی چیده‌شده قرار می‌گرفت تا از چاپ شدن سطح آنها جلوگیری کند. "اصطلاحی که برای این فاصله در چاپخانه‌های ایران رایج است، "فاصله بجا" بوده که معمولاً معادل ۳ پوینت است" (ادیب سلطانی، ۱۳۸۱)؛ اما در شیوه خوشنویسی، نقطه را به‌عنوان واحد سنجش فاصله میان کلمات درنظر می‌گیرند که از یک تا سه نقطه برای آن معین شده است (مثقالی، ۱۳۹۰). در همین راستا، طبیعتاً اگر بخواهیم فاصله بین کلمات را در رساله جهادیه مورد بررسی قرار دهیم، همان‌طور که در تصویر ۹ مشخص است، تنظیم خاصی را برای آن نمی‌توان مشاهده کرد و این فاصله‌ها در سطور به‌خصوص به‌دلیل ساختار حروف سربی و نوع اتصالات، بسیار در تغییر هستند و اگر احیاناً موردی نیز دیده می‌شود بیشتر به‌سبب نوع رسم‌الخط فارسی است که ناخودآگاه به‌لحاظ مفهومی سبب جداسازی کلمات شده است.



تصویر۹. عدم رعایت فاصله میان کلمات

در برخی مواقع نیز چاپگر فاصله‌ها را به‌منظور تنظیم طول سطر به‌صورت دستی اصلاح کرده اما نمی‌توان این عمل را یک اصل کلی قلمداد کرد؛ زیرا این نوع تنظیم، بیشتر در خدمت عدم زیبایی بصری بوده است. در هر سوی، این فقدان تنظیم یکسان فاصله به پایین آمدن توانایی خوانش متن انجامیده که درحروفچینی فارسی برای جبران این نقصان از قابلیت کشیده[2] استفاده می‌شود که در ادامه بدان اشاره خواهد شد.

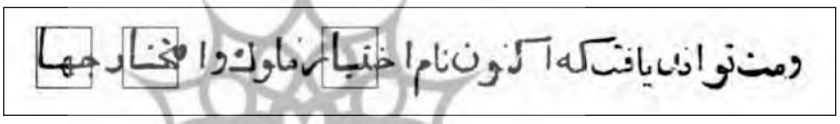
کشیده: در حروفچینی فارسی به‌دلیل متصل بودن حروف، برای برابر کردن سطور و جلوگیری از فاصله‌های نامناسب بین کلمات، امکان جدیدی ایجاد می‌شود که خط لاتینی فاقد آن بوده و آن فاصله‌دار کردن حروف پیوسته به کمک خط کشیده (ـــ) است. باید توجه کرد که کشیده در حروفچینی و تایپوگرافی با روش کشیدن کلمات در خوشنویسی تفاوت

۱. اگر به این فواصل به اندازه کافی دقت نشود سبب ایجاد فضایی سفید رنگ در راستایی عمودی می‌شود که حس ناموزون و نامطلوبی را به صفحه حروفچینی شده می‌دهد."به این فاصله در انگلیسی رودخانه یا river و در فرانسه آن را rue به معنای کوچه و خیابان می‌نامند" (ادیب سلطانی، ۱۳۸۱، ص۸۱۲).

2. Kashida

کیفی دارد. کشیده در حروفچینی به‌هیچ‌وجه به‌شکل یا وضعیت حرف ربطی ندارد و طراح نیز به خود اجازه کشیدن حروف را نمی‌دهد. او تنها فاصله بین حروفی که باید به‌هم پیوسته باشند را با خط کشیده پر کرده تا سطر به اندازه دلخواه طولانی شود. اگر استنباط ما از کشیده این باشد که آن را کشیدگی حروف بدانیم، درواقع بهره‌گیری از حروف ماشینی را با خوشنویسی که از آزادی قلم برخوردار است یکی دانسته‌ایم (سپهر، ۱۳۸۸).

در باب این موضوع در کتاب رساله جهادیه می‌توان ابراز داشت که استفاده از کشیده در آن بسیار کم صورت گرفته است. اما همین مقدار استفاده اندک، این مسئله را یادآور می‌شود که تنظیم فاصله بین کلمات و طول سطور با این ابزار، از همان ابتدا از دغدغه‌های اصلی حروفچینان و طراحان حروف کتب سربی بوده است و نکته جالب این که در این کتاب، کشیده تنها در کلماتی استفاده شده که به حرف (الف) آخر یا (ـا) ختم می‌شوند و درغیراین‌صورت در اتصال هیچ حروفی به یکدیگر نمی‌توان اثری از آن را مشاهده کرد (تصویر ۱۰).



تصویر ۱۰. جایگاه کشیده در کلمات

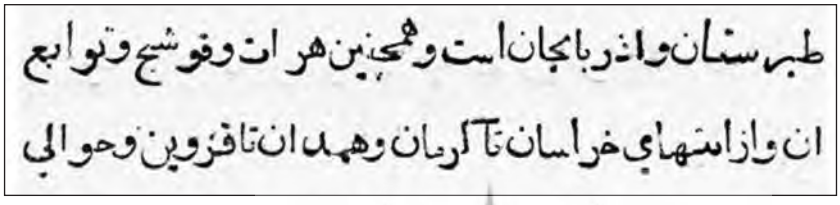
فاصله بین سطرها

به مقدار فاصله میان سطرهای متن لدینگ[1] گفته می‌شود و مقدار آن از خط کرسی مربوطه تا خط کرسی دیگر اندازه‌گیری می‌شود. این فاصله برای توجه بیشتر و دقیق‌تر به طول خط مورد استفاده قرار می‌گیرد که همچنین می‌تواند فضای متن را تحت تأثیر قرار داده و قابلیت خوانش آسان متن را بالا ببرد (بروکمان، ۱۳۸۶). فاصله مناسب باید به اندازه‌ای باشد که بخش بالارونده و پایین‌رونده حروف تداخلی با یکدیگر نداشته باشند (وایت، ۱۳۸۸). در سیستم حروفچینی ایرانی به عمل لدینگ، اشپون‌گذاری[2] نیز می‌گویند. یعنی در بین سطرها قطعه‌ای باریک فلزی یا مقوایی تعبیه می‌شد تا بدین طریق بتوان بین خطوط، جداسازی و فاصله مناسب را ایجاد کرد. علاوه بر آن از اصطلاح دیگری همچون رگلت[3] نیز استفاده می‌شود که اصطلاحاً به‌فواصل بین سطری تا ۴ پوینت، اشپون و از ۶ پوینت به بالا رگلت گفته می‌شود (مشهوری، ۱۳۸۰).

در کتاب مورد بررسی سعی شده است تا یک فاصله ۸ میلی‌متری ثابت بین سطرهای تمامی صفحات رعایت شود تا از کاهش میزان خوانایی و یا افزایش تعداد برگ‌های کتاب جلوگیری کند.

۱. به سبب استفاده از سرب بین سطرها به آن Leading (به معنای سرب) گفته می‌شود (نگارنده).
2. Carding-Shpon
3. Reglet

ارتفاع نامنظم اکثر حروف طراحی‌شده برای این کتاب، همچون حروف خانوده (ک) و (م) نیز هیچ خللی در فواصل بین سطور ایجاد نکرده و حروفچین با تمام این مشکلات و تنها با معیار قرار دادن خطوط کرسی به‌عنوان پایه کار، در مواقعی که بخشی از حروف سطر پایین به انتهای حروف سطر بالا نیز نزدیک می‌شده، باز با جدّیت این فاصله ۸ میلی‌متری را حفظ کرده است که اگر پوینت را یکی از معیارهای اندازه‌گیری این امر و معادل ۰/۳۷۶ میلی‌متر بدانیم می‌توان گفت که فاصله بین سطور این کتاب تقریباً برابر با ۲۱ پوینت بوده که مشخصاً بیانگر فاصله نسبتاً زیاد بین سطرهاست (تصویر ۱۱).


طبرستان و اذربایجان است و همچنین هرات و فوشنج و توابع
ان و از امتهای خراسان تا آذربایجان و همدان تا قزوین و حوالی

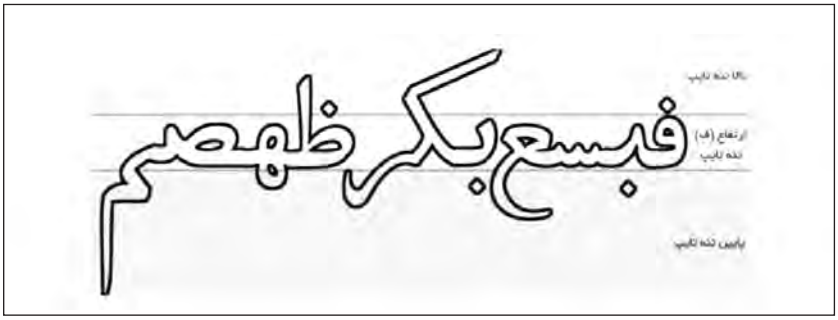
تصویر ۱۱. فاصله ۸ میلی‌متری ثابت و ارتفاع زیاد میان سطرها

ارتفاع حروف

در تایپوگرافی لاتینی به فاصله میان خط کرسی تا خط میانه که تقریباً تمامی حروف کوچک در آن قرار می‌گیرند و معادل ارتفاع حرف کوچک x است ارتفاع ایکس[1] می‌گویند (وولمن[2]، ۱۹۹۷). هرچه این ارتفاع در حرفی بلندتر درنظر گرفته شود، آن کلمات بزرگ‌تر به‌نظر می‌آیند. تایپ‌هایی که از ارتفاع ایکس بالایی برخوردارند بین سطور آن باید فاصله‌گذاری زیادی اعمال شود تا کمبودهای منفی داخل آنها جبران شود. اما در زبان فارسی، به‌دلیل تنوع حروف اول و وسط، قادر نیستیم چیزی مشابه ارتفاع مذکور داشته باشیم؛ ولی به‌منظور داشتن معیاری برای ارتفاع حروف، حرف "ف" می‌تواند به‌عنوان حداکثر ارتفاع حروف اول و وسط در یک تایپ انتخاب شود (مثقالی، ۱۳۹۰، ص۴۲).

به‌همین منظور، برای دریافت چگونگی میزان ارتفاع حروف سربی به‌کاررفته در رساله جهادیه، حروف آن در نرم‌افزار اجرا شد و براساس ارتفاع حرف "ف"، به بررسی دیگر حروف شاخص این مجموعه پرداخته شد (تصویر ۱۲). همان‌گونه که مشاهده می‌شود طراح این حروف سربی ارتفاع بسیار زیادی را برای پایین تنه به نسبت بالاتنه حروف باتوجه به اندازه پوینت آنها درنظر گرفته که این تفاوت فاحش علاوه بر اینکه اثر مستقیمی در تداخل حروف دو سطر با یکدیگر داشته، در بعضی مواقع سبب به‌هم‌خوردن تمرکز خواننده در هنگام مطالعه متن نیز می‌شده است.

1. X-height
2. Woolman



تصویر ۱۲. ارتفاع نامتناسب و فاصله عمودی بسیار ابتدا تا انتهای حروف

وزن و ضخامت حروف

یکی از شاخص‌ترین خصوصیات حروف وزن آنهاست که می‌تواند بسیار سبک و یا سنگین جلوه نماید. با افزایش ضخامت حروف، انرژی آنها بیشتر شده و در نتیجه حروف ضخیم[1]، نسبت به فضای اشغالی، وزن بیشتری داشته و در مقایسه با حروف نازک‌تر[2] به‌صورت یک توده بصری جلوه‌گر می‌شوند. در نگارش فارسی، وزن اغلب حروفِ مدور زیرِ خط کرسی، نسبت به حروف عمودی و افقی، بیشتر است؛ و در طراحی حروف چاپی این توازن، نسبت به خطوط سنتی، بیشتر ملاحظه شده و ضخامت یکسان حروف به این امر کمک شایانی کرده است. میزان تأثیر بصری هر حرف مستقیماً به نیرو و ضخامت خطوط آن بستگی دارد و به‌طور کلی، حروف هرچه ضخیم‌تر باشند دارای انرژی بصری بیشتری است (افشار مهاجر، ۱۳۹۰).

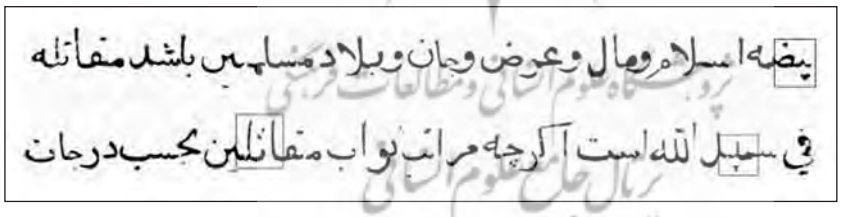
آنچه مشاهده می‌شود این است که ضخامت حروف، به استثنای خانواده "ص" و "ع"، تقریباً به یک اندازه بوده است. البته بعدها در صفحه‌آرایی جدید استفاده از ضخامت‌های متفاوت برای بخش‌های مختلف یک متن به تناسب درجه اهمیت آن رایج گردید؛ اما در این کتاب به‌مفهوم ضخامت و تنوع حروف اهمیتی داده نشده است و همه حروف بنابر اینکه عنوان باشند یا متن، نام باشند یا حدیث، همگی از ضخامتی عموماً یکسان بهره برده‌اند. لذا زمانی می‌توان بهتر به‌مفهوم مذکور در این کتاب دست یافت که تنها از منظر ابعاد به ضخامت قلم حروف جهادیه نگریسته نشود، زیرا برای اینکه وزن یک متن متعادل شود، علاوه بر تنظیم ضخامت حروف، به کم و زیاد کردن فواصل بین حروف، کلمات، سطرها، فضای داخلی حروف و همچنین خالی و توپُر بودن حروف نیاز است و از این طریق می‌توان بیشتر به قدرت ساختار آن دست یافت.

1. Bold
2. Light

جایگاه نقطه در حروف

در حروف الفبای فارسی ۱۷ حرف نقطه‌دار و ۱۵ حرف بی‌نقطه وجود دارد که تعداد آنها از یک تا سه نقطه در حروف متغیر و جایگاه آنها نیز بین بالا و پایین حروف در نوسان است. در اولین نگاه، شاید این‌گونه تصور شود که تعداد نقاط شبیه به هم در حروف الفبای فارسی، خود مسبب سرعت و سهولت در طراحی حروف است اما در واقع این نقطه‌ها که از آنها برای تمایز در شکل و آوای حروف استفاده می‌شود امکان دارد در حروفی با اندازه‌های کوچک ناخوانایی و ازبین رفتن حروف را دربر داشته باشد و همین‌طور در چینش حروف پرنقطه در کنار هم جلوه نازیبایی را ارائه داده و به تبع آن، طراح را نیز برای تنظیم ریتم حروف با مشکل مواجه سازد.

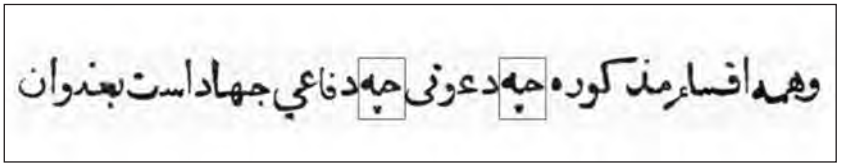
این کتاب که متشکل از ۱۲۵ حرف نقطه‌دار در تمامی اشکال آن است، از نقاطی با اندازه غیریکسان سود می برد که گاهی اندازه حروف تک نقطه کوچک‌تر از حروف چند نقطه‌ای درنظر گرفته شده و گاه این اندازه‌ها با یکدیگر برابر هستند. این یکی از نکات شاخص در صفحات کتاب است که سبب شده تا این ظن پدید آید که گویی حروف و نقاط از هم مجزا بودند و حروفچین ابتدا حروف سربی را در کنار هم چیده و سپس بر روی آنها نقطه‌ها را قرار داده است؛ و یا اینکه با توجه به اندازه‌های ناهمگون نقاط برای هر حرف قالب‌های متحرک فلزی متناسب با آنها ساخته شده بوده که در این صورت تعداد این حروف بسیار بیش از آن چیزی است که نمود پیدا می‌کند و سختی کار برای حروفچین چند برابر بوده است. این حالت هنگامی بیشتر به‌چشم می‌آید که نیاز به ساخت حروفی فارسی همچون "چ" بر پایه حروف عربی جاری در این کتاب است، بدین صورت که در پاره‌ای مواقع در محل قرارگیری نقطه در اطراف این نوع حروف، هیچ دقتی صورت نگرفته است (تصویر۱۳).



تصویر۱۳. نقش نقطه در حروف فارسی و عدم هم‌راستایی آنها

اما نکته دیگر درباره محل قرارگیری نقطه‌ها و فاصله سلیقه‌ای آن تا حرف است که گاهی خیلی به حروف نزدیک و گاهی از آن بسیار دور شده‌اند که این مورد طبیعتاً هم‌راستا بودن نقاط در یک مسیر که از اصول اولیه حروف‌نگاری بوده را نیز نقض کرده است و به‌نوعی نظریه بالا را می‌تواند به واقعیت نزدیک‌تر کند.

یکی دیگر از نکات جالب توجه در باب نقطه‌گذاری، نوع چینش نقاط در هنگام ساخت بعضی از کلمات است که بسیار شبیه شیوه رایج تایپوگرافی امروزین است. بدین شکل که زمانی که یک حرف تک‌نقطه و یک حرف دونقطه در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند این نقاط با یکدیگر ترکیب و به‌جای آنها از فرم نقاطِ حرفی سه نقطه‌ای استفاده شده است. این حالت را درباره حروف دونقطه‌ای نیز به‌گونه‌ای دیگر می‌شود ابراز داشت؛ یعنی حروفچین در برخی کلمات راستای نقاط حروف دونقطه‌ای را از افقی به حالت عمودی تغییر شکل داده و حس جدیدی را به کلمات القا کرده است (تصویر۱۴).


وهمه افسار مذکوره چه دعوتی چه دفاعی جهاد است بعنوان

تصویر۱۴. ترکیب نقاط با یکدیگر در حروف چندنقطه‌ای

نشانه‌گذاری

نشانه‌گذاری در جمله‌ها موجب روانخوانی متن شده و چه بسا استفاده نکردن از آنها کل مفهوم یک جمله را تغییر دهد. به‌همین منظور، برای بهتر و صحیح‌تر خواندن متن و نشان دادن روابط صحیح اجزای مختلف جمله و فهم مقصود نویسنده یا تغییر لحن‌های او علائمی وضع کرده‌اند که به آنها نشانه‌های سجاوندی می‌گویند (طریقه‌دار، ۱۳۸۳).

در رساله جهادیه از هیچ علامتی، که به‌معنای امروزی جزو علائم نگارشی باشد، استفاده نشده است و این نشانه‌ها نه‌تنها بین کلمات یک متن بلکه حتی در بین بخش‌های مختلف کتاب نیز دیده نشده و تمامی مطالب به‌طور پیوسته و در ادامه یکدیگر آمده‌اند. به‌همین سبب، پیدا کردن بخش‌های کتاب و درک مفهوم مطالب یک فصل و یا یک صفحه کاری دشوار بوده است. این نکته از میزان خوانایی متن کاسته و ساختار کتاب را بسیار متفاوت‌تر از آنچه که امروزه با آن روبه‌رو هستیم نشان می‌دهد.

اعداد و صفحه‌شمار

اعداد بخشی از حروف هستند که جزو الفبا به‌شمار نمی‌آیند اما از ارکان جدایی‌ناپذیر طراحی تایپ هستند. این اعداد در کتب چاپ سربی گاه برای سال‌شمار و مشخص کردن تاریخ چاپ کتاب در سطحی بسیار محدود به‌کار می‌رفته، و در بیشتر موارد به‌عنوان صفحه‌شمار از آنها استفاده می‌شده است (احمدی‌نیا، ۱۳۹۱). از آنجا که شماره‌گذاری صفحات یکی از

اصول کتاب‌سازی نوین است، اما در رساله جهادیه به‌علت نبود سابقه کتب چاپی در کشور، ناگزیر از نسخه‌های خطی برای شماره‌گذاری صفحات الگوبرداری کرده است و به‌جای استفاده از اعداد، مطابق نسخ خطی، رکابه[1] را برای ترتیب صفحات برگزیده است. بهبیانی دیگر، این کتاب فاقد شماره صفحه بوده و همین‌طور تنها عددی هم که در آن به‌کار رفته عددی است که در ترقیمه آن به‌صورت دستنویس در کنار متن چاپی که تاریخ نشر کتاب به زبان عربی را متذکر می‌شود آورده شده است.

نتیجه‌گیری

از خط به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر ارتباطی دوران معاصر یاد می‌شود و اگر خط و طراحی حروف را نوعی هنر بنامیم تأثیر چاپ بر این هنر، موضوعی قابل مطالعه و دارای ظرفیت کافی برای پژوهش عرصه های هنری است. تغییر در ساختارها منوط به تغییرات و نیازمندی جوامع است. در همین راستا، تغییر در نوع ساختار کتاب در جامعه ایرانی نیز وابسته به تغییراتی است که خود متأثر از جریان‌های سیاسی و اجتماعی دوره حکومتی قاجار بوده است. در این زمان است که به یکباره کتاب‌آرایی سنتی جای خود را به کتب چاپ سربی می‌دهد که بررسی جوانب مختلف این امر می‌تواند بسیاری از شبهات امروزین را برطرف ساخته و چه چیز در چنین کتابی می‌تواند مهم‌تر از خط، حروف و نوع برخورد با اجزای آن باشد. کتاب رساله جهادیه به‌عنوان اولین کتاب چاپ‌شده در کشور، با آنکه شاید به‌لحاظ ظاهر و ساختار حروف هیچ سنخیتی با دیدگاه کنونی ما نسبت به طراحی حروف و یا با تصورات جامعه ایرانی که سال‌ها مفتون چشم‌نوازی کتاب‌آرایی قدیمی خود بوده‌اند نداشته باشد ولی به جرأت مهم‌ترین سند برای راهی است که از آن به‌عنوان صنعت چاپ و نشر و طراحی حروف فارسی نام می‌بریم. برای تولید کتاب به‌شیوه چاپ سربی در ایران در آغاز از نسخ خطی الگوبرداری می‌شده است و دست‌اندرکاران تا آنجا که امکانات محدود این شیوه چاپی اجازه می‌داد سعی کرده‌اند این کتاب‌ها را مطابق اصولی که سال‌ها با آن مأنوس بوده‌اند تنظیم نمایند. هنگام ورود این پدیده به ایران، سالیان درازی از پیشرفت چاپ و طراحی حروف در جوامع غربی می‌گذشت و آنان در این زمینه به دستاوردهای بزرگی رسیده بودند؛ و این آثار تأثیر شگرفی نیز بر تغییرات اساسی و رشد جوامع مذکور داشته‌اند. نوع نگاه به مسئله طراحی حروف تاریخی طولانی دارد. با این حال، نقش حروف در رساله جهادیه آن‌چنان برجسته است که از وجوه مختلف می‌تواند مورد تفحص قرار گیرد، اما آنچه که در نگاه اول دارای ارزش بوده نقش و جایگاه خط نسخ و شیوه تازه‌ای در نوشتار کتب با حروف سربی است که پیش از این در ایران هرگز وجود نداشته است؛ همین کاربرد، عامل به‌وجود

۱. "به این معنی که اولین کلمه سطر اول صفحه دوم هر ورق و طرف راست را در گوشه چپ پایین صفحه اول کتاب می‌نوشتند و با مطالعه این دو کلمه، در هر دو صفحه کتاب، نظم آن .(مشخص می شد" (بیانی، ۱۳۵۳، ص۱۶

آمدن نوع جدیدی از تولید کتاب در کشور شده است. حروفی که از آن برای چاپ این کتاب مورد استفاده قرار گرفته همگی براساس شیوه خوشنویسی خط نسخ عربی پایه‌ریزی شده بودند. این حروف فلزی به‌دلیل مجزا بودن از هم و به‌سبب اینکه برای ساخت کلمه نیاز به چینش حرف به حرف آنها در کنار یکدیگر بوده، صبر و دقت زیادی را می‌طلبیده و این حساسیت باتوجه به ساختار حروف در رسم‌الخط فارسی و اتصالات موجود در آن چند برابر می‌شده است. اگر به خانواده حروفی که از این اثر استخراج شده و مطابقت آن با تعداد و شکل ظاهری حروفی که در کتب امروزین مورد استفاده قرار می‌گیرد نگاهی دقیق و دوباره بیاندازیم، جای خالی بسیاری از حروف خط نسخ را به‌وضوح می‌توان مشاهده کرد. به‌طور مثال، دیگر از چندین شکل از یک حرف برای اتصالات حروف در کلمات استفاده نمی‌شود و شکل حروف برای نوشتار، طبق قاعده خط نسخ از چندین شکل برای هر حرف به یک یا دو حرف تقلیل پیدا کرده‌اند که این عامل را باید در سرمنشأ آن، که حروفچینان اولیه کتب چاپ سربی در ایران بوده‌اند، جستجو کرد.

هرچند که مباحث مربوط به رساله جهادیه بسیار بیش از آن چیزی است که ذکر آن رفت، اما تمام سعی بر این بوده تا با این پژوهش به این گنجینه مهم در زمینه کتاب و طراحی حروف فارسی اشاره‌ای جدی صورت گیرد تا پژوهشگران و هنرمندان بیش از پیش با تلاشی که گذشتگان برای پیشبرد این امر داشتند آشنا شده و حساسیت آنان به ساختار و استفاده از این حروف جدید و همچنین،نقش آنان در ترویج نشر کتاب در جامعه مورد تأکید قرار گیرد.

مآخذ

احمدی نیا، محمدجواد (۱۳۹۱). شیوه های شماره‌گذاری صفحات در کتب چاپ سربی دوره قاجار. *کتاب ماه هنر*، ۱۷۲، ۵۲-۵۹.

ادیب سلطانی، میرشمس‌الدین (۱۳۸۱). *راهنمای آماده ساختن کتاب*. تهران: علمی فرهنگی.

اعتمادالسلطنه، محمدحسن (۱۳۶۳). *تاریخ منتظم ناصری*. (محمد اسماعیل رضوانی، تصحیح)، تهران: دنیای کتاب.

افشار مهاجر، کامران (۱۳۹۰) . *گرافیک مطبوعاتی*. تهران: سمت.

بابازاده، شهلا (۱۳۷۸). *تاریخ چاپ در ایران*. تهران: کتابخانه طهوری.

فرهنگستان زبان و ادب فارسی (۱۳۸۴). *دستور خط فارسی*. تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.

پورممتاز، علیرضا (۱۳۸۸). *فرهنگ جامع چاپ و نشر*. تهران: کارآفرینان فرهنگ و هنر.

پهلوان، فهیمه (۱۳۷۸). *پایه و اصول صفحه آرایی*. تهران : شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران.

تربیت، میرزا محمد علی خان (۱۳۱۳). تاریخ مطبعه و مطبوعات ایران. *تعلیم و تربیت*، ۱۱، ۶۵۷-۶۶۴.

تقی‌زاده، حسن (۱۲۹۰). چاپخانه و روزنامه در ایران. *کاوه*، ۲ (۵)، ۱۱-۱۴.

دوشوز، لسون (۱۳۲۴). *معرفه البدایع فی الفنون و الصنایع*. (عیسی طبیب، مترجم)، تهران : مطبعه شاهنشاهی.

ذوقبی، پاسکال(۱۳۹۰). *کتاب اردیبهشت ۲* . (علی اصغر حسینی، مترجم)، تهران: یساولی.

سپهر، مسعود (۱۳۸۸). *کتاب اردیبهشت۱* . تهران: یساولی.

شچگلوا، الیمپیادا پاولونا (۱۳۸۸). *تاریخ چاپ سنگی در ایران*. (پروین منزوی، مترجم)، تهران: معین.

شیرازی، میرزا صالح (۱۳۸۷) . *سفرنامه ها: میرزا صالح شیرازی*. (غلامحسین میرزا صالح، به کوشش)، تهران: نگاه‌معاصر.

طریقه دار، ابوالفضل (۱۳۸۳). *انواع ویرایش*. قم: بوستان کتاب.

فضایلی، حبیب الله (۱۳۶۳). *تعلیم خط*. تهران: سروش .

کرایگ، جیمز؛ برتون، بروس (۱۳۹۰). *سی قرن طراحی گرافیک*. (ملک محسن قادری، مترجم)، تهران: سازمان چاپ و انتشارات

گرین، نیل (۱۳۹۰). انقلاب استان هوپی و چاپ فارسی. (پریسا درخشان مقدم، مترجم)، *ایران نامه*،۲۶ (۳ و ۴)، ۱۳۷-۱۵۷.

وایت، الکس (۱۳۸۸). *عناصر طراحی گرافیک*. (الهه بور، مترجم)، تهران: آبان.

وایت،الکس (۱۳۸۹).*تاملی در طراحی حروف*. (محمدرضاعبدالعلی و عاطفه متقی،مترجم)، تهران:فرهنگسرای میردشتی.

مارزلف، اولریش (۱۳۸۵). نوپایی چاپ در ایران، تعریف و تخمین. (آزاده افراسیابی، مترجم)، *کتاب ماه کلیات*، ۱۰۳ و ۱۰۴ و ۱۰۵، ۲۲-۳۱.

مثقالی، فرشید (۱۳۹۰). *تایپوگرافی*. تهران: نظر.

محیط طباطبایی، محمد (۱۳۱۴). تأسیس دبستان‌های ملی. *تعلیم و تربیت*، ۵ -۶، ۲۵۷.

مشهوری، محسن (۱۳۸۰). *نگرشی بر کلیات صنعت چاپ*. تهران : پیکان.

مولر بروکمان، ژوزف (۱۳۸۶). *سیستم گرید در طراحی گرافیک*. (دژار حقی، مترجم)، تهران: دید .

مینوی، مجتبی (۱۳۳۲) . اولین کاروان معرفت. *یغما*، ۸، ۲۷۴-۲۷۸.

نفیسی، سعید (۱۳۲۵). صنعت چاپ مصور در ایران. *پیام نو*، ۲ (۵)، ۲۲-۳۵.

یغمایی، اقبال (۱۳۶۴). *مدرسه دارالفنون*. تهران: سروا.

Woolman, Mattew (1997). *A type detective story*. England: Roto Vision.

استناد به این مقاله:

احمدی‌نیا، محمدجواد (۱۳۹۳). طراحی حروف در رساله جهادیه، نخستین کتاب فارسی چاپ‌شده در ایران. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات* ۲۵ (۳)،۱۲۹-۱۵۰.