

نوشته: دکتر محمد صادق محقق زاده
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

کاظم زارعیان
کارشناس ارشد زبانشناسی

چکیده

نگارش فارسی ایرادهایی دارد، این ایرادها متعدد بوده و کار خواندن و نوشتمن را به حدی سخت می‌سازد که گاهی بهترین دانش آموختگان فارسی زبان در درست خوانی و درست نویسی با مشکلاتی مواجه می‌شوند. این ایرادها هنگام استفاده از کامپیوتر برای انجام کار با زبان نیز مشکل ساز است و چنان‌چه میدانید استفاده از کامپیوتر برای کارهایی که با زبان فارسی انجام می‌شود گستردۀ، لازم و اجتناب ناپذیر است، باید کاری کرد که نگارش فارسی هم برای انسان و هم برای انجام کار با کامپیوتر، آسان و عملی گردد.

مشکلات فوق قابل چشم پوشی نبوده بلکه سبب بسیاری از ضرر و زیان‌های فرهنگی و اقتصادی از جمله کم سعادتی و بیسعادتی افراد و اتلاف وقت فراغی‌ران فارسی بوده و باید برای اصلاح آنها کوشید. موضوع اصلاح زبان فارسی از دیر باز مطرح بوده و گروههایی از آن هواهاری کرده، ضرورت تغییر خط کوئنی رالازم دانسته و برای نگارش، خط فارسی دیگری طراحی کرده‌اند. عده‌ای استفاده از الفبای لاتین را تنها راه ممکن دانسته و عده‌ای نیز فارسی چپ‌نویس را لازمه اصلاح نگارش فارسی می‌دانند. اما به رغم اتفاق رای همه دست اندکاران بر لزوم اصلاحات و ایجاد تغییر، نگارش فارسی به راه نابسامان خود، خواسته و ناخواسته ادامه می‌دهد. البته هستند کسانی که با اصلاحات مخالفت می‌نمایند.

به نظر می‌رسد که اغلب این نیروها بیشتر به خاطر حفظ گنجینه غنی ادب فارسی و از ترس از دست دادن ارتباط با گذشته به تغییر خط روی خوش نشان نداده‌اند، بنابراین چنان‌چه راه حلی ارائه گردد که در ظاهر تفاوت زیادی با نحوه نگارش فعلی نداشته باشد احتمالاً با اقبال بیشتری رو به رو خواهد شد. ارائه دهنده‌گان این طرح اعتقاد به انجام اصلاحات داشته و اصلاحات پیشنهادی را با همین ایده اساسی مطرح می‌نمایند. این اصلاحات مشتمل است بر: کاهش شمار نوبسگان از طریق جدا نویسی و قائل شدن دو شکل کوچک و بزرگ برای حروف الفبا، نگارش واژه محور، پیوسته نویسی کلمات ترکیبی و استفاده از نویسه (-) میان کلمات در صورت نامانوس بودن شکل ترکیبی، نگارش حرفی که خوانده شده ولی نوشتمن نمی‌شوند، ایجاد علامتی جهت کسره اضافه، حذف اعراب گذاری، عدم تمایز بین ا و آ، و حذف لا و نوشتمن ان در دو جا، و چپ نویسی. این پیشنهادها به یقین اتوماسیون و نگارش زبان فارسی را ساده می‌سازد.

کلیدواژه‌ها: زبان فارسی / نگارش فارسی / اتوماسیون خط فارسی

مقدمه

نگارش فارسی ایرادهایی دارد که نوشتمن و خواندن آن را مشکل می‌سازد. این معایب و مشکلات متعدد بوده و کار نوشتمن و خواندن را به حدی سخت می‌سازد که گاهی بهترین دانش آموختگان فارسی زبان در خواندن و نوشتمن صحیح^۱ با اشکال مواجه می‌شوند. هدف این مقاله برسی صرف این مشکلات نیست، چه این کار قبلاً توسط دانشوران بسیاری صورت گرفته و به‌طور مفصل درباره مشکلات و عوارض آن صحبت شده است که می‌توان برای آشنایی کامل با آنها از منابع دیگر استفاده نمود (آربانپور، ۱۳۷۴؛ خیام، ۱۳۷۰) و در زیر فقط به صورت مختصر به بعضی از مشکلات اشاره می‌گردد:

۱. دستگاه خط فارسی به لحاظ مصوتها به‌ویژه مصوتها کوتاه محدودیت دارد و در نوشتمن کلمات، حروف بی‌صدا در کنار هم می‌نشینند و خواندن کلماتی که بدین ترتیب نوشته شده‌اند بدون آشنایی قبلی با آنها میسر نیست. از نظر همه استادان نگارش فارسی این بزرگ‌ترین عیب آن است که سبب می‌گردد حتی بهترین دانش آموختگان دانشگاه نیز تا کلمه‌هایی را از قبل نشناسند از خواندن آن عاجز باشند (مصطفوی، ۱۳۶۴).

۲. حروف چندی دارای شکلهای مشابه هستند، مانند ب، پ، ت، و، ث که تنها در تعداد نقطه که برای نوشتمن آنها به کار

می‌رود، متفاوت‌اند و یا ک و گ که با هم در یک سرکش تفاوت دارند. این خصوصیت باعث می‌شود که چنانچه به هر دلیلی یک نقطه یا سرکش، اضافه، کم یا جایه‌جا گردد معنی ناخواسته تغییر کند، مانند کردن و گردن یا نور و تور. به علاوه تعداد نقاط در خط تحریری مشکل‌ساز است، مثلاً به هنگام نوشتن کلمه «پیچیده» انسان دچار اتفاق وقت و سردرگمی می‌شود.

۲. در نگارش فارسی کلمات به هم چسبیده نوشته می‌شوند و مرز کلمات مشخص نیست، بنابراین قرائت آنها و درک معنی مشکل است، مانند کلمه مادر و مادر (ما در).

۳. حروف چندی یکسان تلفظ می‌شوند، مانند س، ص، و ث که علاوه بر افزایش تعداد حروف باعث سخت‌شدن بیهوده املای کلمات حاوی آنها می‌گردد.

۴. جهت نگارش فارسی از راست به چپ بوده و این در حالی است که جهت نگارش در بیشتر زبانها و علوم و موسیقی همه از چپ به راست است. به علاوه، نگارش از چپ به راست آسان‌تر است.

۵. در نگارش فارسی حروف یک کلمه به هم متصل می‌گردد و حروف بر حسب محل خود در کلمه شکلهای متفاوت به خود گرفته و بدین ترتیب تعداد حروف الفبای فارسی به میزان زیادی افزایش می‌یابد که به پیچیدگی نگارش و یادگیری می‌انجامد.

۶. بعضی از حروف تلفظهای چندگانه دارند، مانند «ی» در دیر (= ضد زود) و دیر (= خانقه).

۷. بعضی از حروف نوشته شده ولی خوانده نمی‌شوند، مانند «و» در خواجه، خواهش، و خواندن.

۸. بعضی از حروف خوانده نمی‌شوند ولی نوشته نمی‌شوند، مانند الف در اله و رحمون.

این ایرادها و اشکالات چنانکه گفته شد نه تنها خواندن و نوشتن فارسی را برای انسان مشکل می‌سازد، بلکه هنگام استفاده از کامپیوتر برای انجام کار با زبان نیز مشکل‌ساز است و چنانکه می‌دانید استفاده از کامپیوتر در رابطه با کارهایی که با زبان فارسی انجام می‌شود گسترشده، لازم و اجتناب‌ناپذیر است و باید کاری کرد که نگارش فارسی هم برای انسان و هم برای کار با کامپیوتر، که در این مقاله اتوМАسیون زبان فارسی نامیده می‌شود، آسان و عملی گردد. اگر چه نرم‌افزارهای فعلی تا حدودی با مسائل کنار آمده و برای اشکالات موجود راه حل‌هایی پیدا کرده‌اند، ولی همه اینها منوط به نوشتن زیرروالهای ۲ مختصلفی است که زبان فارسی را با این دستگاه عجیب و تعیین‌کننده قرن تطبیق می‌دهد؛ اشکالاتی که تاکنون به نحوی رفع و رجوع شده و راه حل‌های اساسی نبوده و متأسفانه هیچ مبنای همگانی هم برای آنها وجود ندارد. این نکته به خصوص از آن جهت حائز اهمیت است که امروزه کامپیوترها کنترل چاپ و اتوМАسیون زبان فارسی را در دست دارند و دوران اعمال سلیقه‌های شخصی به سر آمده است. از طرفی از زیرروالهای موجود نیز آنچه در مورد نگارش بوده تا حدی موفق بوده است، مانند زیرروالهایی که برای تعیین شکل مناسب حرف در هنگام تایپ است، البته این کار به خوبی انجام می‌شود و مشکلی در کار نیست جز این که این زیرروالها باید با زدن هر کلید اجرا شوند تا شکل آن حرف مشخص گردد. این سخن به معنای صرف زمان و انرژی است. به علاوه کاربر قادر به انتخاب شکل حرف در صورت لزوم نیست. اما زیرروالهای مهمی مانند تصحیح املاء و تصحیح گرامر همچنان با اشکالات اساسی روبه‌رو هستند.

مشکلات فوق مشکلات ساده‌ای که قابل چشم‌پوشی بوده و بتوان به سادگی از کنار آنها گذشت نیستند، بلکه مسبب بسیاری از عقب ماندگیهای فرهنگی و زبانهای اقتصادی از جمله کمسوادی و بی‌سوادی افراد و اتفاق وقت فراگیران زبان فارسی (به علت ساختهای بیهوده) بوده و باید برای اصلاح آنها کوشید. مرگ و زندگی الفبای فعلی فارسی بستگی به موفقیت چنین اصلاحاتی دارد.

بنابر دلایل بالا، موضوع از نظر اندیشمندان و دانشمندان دور نبوده و موضوع اصلاح خط فارسی سال‌هاست که مطرح بوده و گروههایی از آن هواداری کرده‌اند و افرادی نظری آخوندزاده (موسوي، ۱۳۷۸) و ملک‌خان (نظام‌الدوله، ۱۳۰۳) ضرورت تغییر خط کنونی را لازم دانسته و برای نگارش فارسی، الفبای دیگری طراحی کرده‌اند. عده‌ای نیز انتخاب الفبای لاتینی را تنها راه ممکن دانسته و عده‌ای نیز چپ‌نویسی را لازمه اصلاح نگارش فارسی می‌دانند.

اما به رغم اتفاق رأی همه دست‌اندرکاران بر لزوم اصلاحات و ایجاد تغییرات، تاکنون هیچ یک از پیشنهادها مورد پذیرش عام قرار نگرفته و نگارش فارسی به راه نابسامان خود، خواسته و ناخواسته، ادامه می‌دهد.

البته باید گفت، هستند کسانی که با این اصلاحات مخالفت مینمایند و مهمترین ایراد آنها این است که چنین اقدامی ما را از گنجینه فرهنگ و ادب فارسی گستته و زبان جبران‌ناپذیری به فرهنگ ما وارد می‌سازد. ولی آنچه مهم است اینکه این مخالفان نیز به وجود اشکالات ادعای داشته و به ناجار آن را جزء ایهامات و نمک زبان فارسی قلمداد کرده و می‌گویند اگر چه این مشکلات وجود دارند، ولی قابل اغماض بوده و همچنان که تاکنون به نحوی رفع و رجوع شده‌اند در آینده نیز خواهند شد (آریانپور، ۱۳۷۴).

ارائه‌دهندگان این طرح اصلاح خط فارسی را لازم دانسته و به رغم ناکامیهای گذشته طرحی جدید برای اصلاح خط فارسی پیشنهاد می‌نمایند. البته ناکامیهای مذکور مربوط به دوران معاصر بوده و گرنه تاریخ زبان فارسی درگذشته شاهد سه مورد اصلاح سیستماتیک دستگاه خط فارسی بوده، که اولی به عهد هخامنشی، دومی به عهد ساسانی و سومی به صدر

اسلام مربوط می‌شود.

در این طرح ضمن بررسی نگارش فارسی با نگاهی تازه، روش جدیدی برای نگارش ارائه می‌شود که راه حلی سیستماتیک بوده و تغییرات ساختاری در نگارش فارسی ایجاد نموده و راه را برای تحولات بنیادین و جدید به صورتی ساده باز می‌نماید. از طرف دیگر این اصلاحات راه اتوماسیون زبان فارسی را در رابطه با کامپیوتر و صنعت چاپ هموار و ساده می‌نماید.

ملاحظات کلی ناظر بر ارائه پیشنهادها

چنانکه در بالا گفته شد مشکلات نگارش فراوان هستند و راه حل‌های متفاوتی در گذشته نیز برای رفع آنها ارائه گردیده که به علت‌های مختلفی مورد پذیرش قرار نگرفته است و به نظر می‌رسد که مهمترین عامل شکست راه حلها وجود نیروهای متفاوت و برقدرتی است که در مقابل تغییر و یا اصلاح خط به صورت گسترده پاکشاری می‌نمایند و باز به نظر می‌رسد که این نیروها بیشتر به خاطر حفظ گنجینه غنی ادب فارسی و از ترس از دست دادن ارتباط با گذشته به تغییر خط روی خوش نشانند. بنابراین چنانچه راه حلی ارائه گردد که این مشکلات را رفع نموده درحالی‌که کمترین زیان را در رابطه با قطع ارتباط با گذشته داشته باشد، یعنی در ظاهر تفاوت زیادی با نحوه نگارش فعلی نداشته باشد، با اقبال پیشتری جهت پذیرش رویه رو خواهد شد.

راه حل‌های ارائه شده با این هدف بوده و چنانکه در نمونه ۱ که با به کار بردن این پیشنهادات تهیه شده ملاحظه می‌شود، شکل نگارش تغییر چندانی نکرده و تغییرات ظاهري در کمترین حد ممکن است، درحالی‌که از لحاظ ساختاری و در رابطه با اتوماسیون تغییرات اساسی به وجود آورده و مشکلات اتوماسیون تا حدود زیادی حل شده و همچنین نظر بزرگان ادب فارسی که حفظ چهره و کیان زبان فارسی است برآورده شده است.

در ارائه پیشنهادها نکته دومی نیز مورد توجه قرار گرفته و آن انتخاب خطوط اوسطانی و لاتین به عنوان الگوهایی برای ارائه راه حل‌های پیشنهادی مورد نظر است. علاوه بر این، تعمیم ویژگیهای مثبت خط فعلی فارسی نیز مدنظر قرار گرفته است.

پیشنهادهای ارائه شده برای خط چاپی و اتوماسیون خط فارسی با کامپیوتر تهیه شده و هر چند که برای تحریر نیز قابل استفاده هستند ولی کاربرد آنها به داوری و سلیقه نویسنده واگذار گردیده است.

در ارائه پیشنهادها خصوصاً در رابطه با اتوماسیون نگارش فارسی، اتوماسیون از طریق کامپیوتر مدنظر بوده که درنتیجه برای زمینه‌های دیگر نظریه چاپ هم کاربرد دارد، زیرا که امروزه صنعت چاپ نیز نظریه بقیه صنایع در سیطره کامپیوتر است.

راه حلها

کاهش شمار نویسگان

روش نگارش در فارسی بدین ترتیب است که حروف تشکیل‌دهنده کلمه به صورت پشت سر هم نوشته می‌شوند و بر این اساس حروف به دو نوع منفصل و متصل تقسیم می‌شوند. حروف متصل حروفی هستند که در نگارش به حرف بعد از خود متصل می‌گردند و حروف منفصل به حرف بعدی اتصال نمی‌پذیرند. حروف متصل با توجه به موقعیتشان در کلمه، موقعیتهاي آغازی، میانی، پایانی و برحسب وضعیت چسبان و تنها بودن دارای چهار شکل مختلف هستند (نظریه ، ، ، ب) و حروف منفصل در وضعیتهاي چسبان و تنها بودن دارای دو شکل مختلف هستند (نظریه د). این ویژگی متصل‌نویسي حروف، سبب زیاد شدن تعداد نویسگان خط فارسی شده و بدین ترتیب تعداد حروف فارسی که در ابتداء فقط ۳۲ حرف مشخص است به ۱۲۴ نویسه افزایش پیدا می‌کند. البته در مورد عدد ۳۲ و در نتیجه عدد بعدی ۱۳۴ نیز انفاق نظر وجود ندارد. این ویژگی نگارش فارسی که حروف در وضعیتهاي مختلف شکل‌های مختلف دارند، تعداد نویسگان فارسی را افزایش قابل توجهی داده که دارای ۲ نتیجه نامطلوب زیر است:

۱. یادگیری خط فارسی را برای آموزندگان آن مشکل می‌سازد.
۲. اتوماسیون زبان و نگارش فارسی را با مشکلات متعدد مواجه می‌سازد.

تنوع و تعدد نویسگان، یادگیری زبان و خط فارسی را برای آموزگار و آموزنده دشوار و برای نوآموز توانفسا می‌سازد. تعداد زیاد نویسگان در رابطه با اتوماسیون زبان توسط کامپیوتر مشکلاتی در خصوص تعداد و ترتیب قرارگرفتن نویسگان در جداول کد ایجاد می‌نماید (در اسکیپ ۷/۸ بیتی) و طراحان کد در جای دادن این تعداد نویسه در جداول با مسئله کمبود جا رویه رهستند. هر چند که مشکل جا با کد ۱۶ بیتی یونیکد/۸ حل شده است، اما مسائل دیگری همچنان باقی می‌مانند که احتیاج به برطرف شدن دارند.

یکی از مسائلی که همچنان باقی میماند، مسئله تعیین حالات مختلف یک نویسه است. فعلاً هنگام ورود یک نویسه، انتخاب شکل خاص آن نویسه با توجه به موقعیت خاص آن توسط واردکننده اطلاعات به کامپیوتر انجام نمیگیرد، بلکه با زدن کلید نویسه‌های مختلف، یک زیروال شروع به کار نموده و با توجه به موقعیت حرف، شکل صحیح آن را انتخاب مینماید.

به عبارتی، صفحه کلید کامپیوتر برای نگارش فارسی هوشمند عمل مینماید. هر چند که این روش موفق بوده و به خوبی کار

میکند ولی مشکل آن پردازشی است که باید به ازای ورود هر نویسه انجام پذیرد، و مشکل دوم اینکه انتخاب شکل نویسه

در دست واردکننده اطلاعات نیست. از آنجایی که این پردازش زائد به نظر میرسد باید ترتیبی اتخاذ گردد که از آن جلوگیری

گردد و ضمناً نحوه ورود اطلاعات و نگارش به صورتی باشد که انتخاب شکل نویسه (نطیر ورود آن در زبان لاتین) با واردکننده

اطلاعات باشد و به عبارتی، صفحه کلید در این باره هوشمند عمل ننماید.

حال چنانچه به روش نگارش فارسی کلمات به دقت شود شخص ملتفت خواهد شد که از ۳ موقعیت و ۲ حالت مختلف ذکر شده برای حروف (آغازی، میانی، پایانی، چسبان، و تنها) در موقعیت پایانی، حروف اغلب به حالتی که میتوان آن را

حالت بزرگ ۹ حروف نامید ظاهر میگردد و در موقعیتهای دیگر اغلب به حالت کوچک ۰ ظاهر میگردد. بهطور مثال، در مورد

حروف نون موقعیتهای آغازی و میانی ز و ن مقایسه شود با حالت‌های پایانی چسبان و تنها ن و ن (البته استثناهای وجود دارد).

هدف از مطرح ساختن نکات بالا این است که در نگارش فارسی حداقل دو موقعیت کاملاً متمایز زیر برای حروف موجود است:

۱. موقعیتی که از آغاز کلمه تا حرف ما قبل آخر ادامه دارد و میتوان آن را حالت کوچک حروف نامید.

۲. موقعیتی که حرف در آخر کلمه دارد و میتوان آن را حالت بزرگ حروف نامید.

مقایسه‌ای با زبان انگلیسی شاید به تفهیم مطلب مورد نظر کمک نماید. روال نگارش زبان انگلیسی چنین است که حروف دو حالت کوچک و بزرگ دارند که یا کلیه متن با حروف بزرگ نوشته می‌شود و یا در حالتی که حرف اول جمله و حرفهای اول کلمات خاص به صورت بزرگ و بقیه با حروف کوچک نوشته می‌شوند (و انتخاب حالات بزرگ و یا کوچک حروف با نگارنده است). حال میتوان در مورد نگارش فارسی نیز چنین گفت که برای حروف دو حالت اصلی متمایز وجود دارد (یا به‌زعم تهیه‌کنندگان این مقاله)، حالت کوچک حروف که در نوشتن حروف از ابتدای کلمه تا حرف ما قبل آخر به کار می‌رود و حالت بزرگ حروف که در آخر هر کلمه ظاهر می‌گردد. به این کلمات به دقت نگاه کنید: نان، کتاب، فردا، بزار.

هدف از مطرح ساختن مطالب بالا آماده ساختن زمینه برای ارائه راه حلی جهت کمnomدن نویسه‌های زبان فارسی و همچنین از بین بردن لزوم اجرای زائد زیروال تعیین شکل نویسه‌های مختلف است که این راه حل جدانویسی حروف کلمه‌های فارسی است. با توضیحاتی که داده شد چنانچه جدانویسی پذیرفته شود در نگارش فارسی نیز برای حروف فقط دو حالت لازم می‌شود که این حالات را حالت کوچک حروف و حالت بزرگ نماید و بدین ترتیب جدول جدید حروف فارسی به شرحی که در جدول ۱ آمده است خواهد بود.

جدول ۱. نویسگان جدید فارسی

جدول ۱ - نویسگان جدید فارسی

| حروف کوچک | حروف بزرگ | حروف کوچک | حروف بزرگ | حروف کوچک | حروف بزرگ | حروف بزرگ |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| غ | غ | ن | ذ | ء | ء | ء |
| ڏ | ف | ر | ر | ا | ا | ا |
| ڦ | ق | ڙ | ڙ | ٻ | ٻ | ٻ |
| ڪ | ڪ | ڙ | ڙ | ڻ | ڻ | ڻ |
| ڳ | ڳ | س | س | ڌ | ڌ | ڌ |
| ڥ | ل | ڦ | ش | ڏ | ڏ | ڏ |
| ڻ | م | ص | ص | ج | ج | ج |
| ڙ | ن | ض | ض | ڇ | ڇ | ڇ |
| و | و | ط | ط | ڏ | ڏ | ڏ |
| هـ | هـ | ظ | ظ | خـ | خـ | خـ |
| ۽ | ۽ | عـ | عـ | ڻـ | ڻـ | ڻـ |

در این جدول، ۲۲ حرف مختلف (با احتساب همزه ۳۳ نویسه) وجود دارد که با در نظر گرفتن ۲ حالت مختلف برای هر کدام از آنها جمععشان به تعداد ۶۴ حرف (با احتساب همزه، ۶۶ نویسه) می‌رسد.

ترتیب قرارگرفتن این نویسگان در جداول کد به ترتیب حروف الفبا بوده و برای هر حرف ابتدا حالت بزرگ و سپس حالت کوچک آن خواهد بود. به طور مثال، چنانچه حرف نون بزرگ (ن) در خانه ۱۴۶ کد اسکی قرار داده شود حرف نون کوچک (ڻ) در خانه ۱۴۷ قرار خواهد گرفت. شکل حروف برای نگارش توسط واردکننده مطالب انتخاب خواهد شد. فشار یک کلید حالت کوچک حرف را وارد خواهد نمود و فشار همزمان کلید حرف با دکمه تغییر ۱۱، حرف بزرگ را وارد خواهد نمود و بدین ترتیب برای تعیین شکل حروف احتیاج به اجرای زیروال معینی نیست و صفحه کلید هوشمند عمل نخواهد کرد. محل قرار گرفتن حروف بزرگ و کوچک همگی در قسمت بالای کد ۱۲۸ جدول اسکی خواهد بود.

نگارش واژه محور

یکی از مشکلات نگارش فارسی این است که در آن مرز کلمات به گونه واضح مشخص نیست. این موضوع نه تنها باعث ایجاد اشکال در هنگام خواندن توسط انسان می‌گردد، بلکه فقدان پایان مشخص در انتهای کلمات، کارهای پردازش و ویرایش متون فارسی توسط کامپیوتر (نظیر غلطیابی املایی و تصحیح گرامری) و یا استفاده از قاموس ۱۲ را سخت می‌نماید. چنانچه کلمات دارای پایان مشخصی باشند، این مشکلات به سادگی قابل حل خواهند بود. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که به جای روش فعلی نگارش هجا محور، اصل را بر نگارش واژه محور گذاشته و پایان کلمات حتماً با ایجاد یک فاصله ۱۲ از هم مشخص گرددند. البته درج فاصله در اغلب متون جدید چاپی رعایت می‌گردد و ضمناً فرهنگستان زبان و ادب فارسی نیز در دستور خط فارسی که جدیداً تصویب و ارائه نموده، فاصله‌گذاری میان کلمات را امری لازم دانسته است (فرهنگستان زبان و ادب فارسی، ۱۲۸۱). بنابراین برای بهبود نگارش فارسی، مشخص نمودن پایان کلمات با درج فاصله در انتهای کلمات و قبل از کلمه بعدی ضروري است.

با این حساب، عبارتهاي «كتابها» و «خانهها» که در نگارش هجا محور به همین صورت نگاشته می‌شود در نگارش پیشنهادی واژه محور به صورت «كتابها» و «خانهها» يعني بدون فاصله بين هجاهها نگاشته می‌شود. اين کلمات سابقاً نیز به صورت واژه محور يعني «كتابها» و «خانها» نگاشته می‌شدند.

نگارش کلمات ترکیبی

پیشنهاد ارائه شده جهت نگارش کلمات مرکب اساساً پیوسته‌نویسی آنهاست، مانند درآمد، دلارام، می‌شود، خانگی و بیکار. در مواردی که شکل ترکیبی نامانوس به نظر می‌رسد استفاده از علامت «-» در بین کلمات ترکیبی توصیه می‌گردد، نظیر نیک- کار ، رستم- پور، نگون - بخت، و دست- ساز . در قاموس نیز این لغتها به همین صورت وارد خواهند شد.

نگارش حروفی که خوانده شده ولی نوشته نمی‌شوند

بعضی از حروف خوانده شده ولی نوشته نمی‌شوند، مانند الف در اله و رحمن. پیشنهاد می‌شود که آنها به صورتی که خوانده می‌شوند یعنی به صورت الاه و رحمان به نگارش درآیند.

نگارش کسره اضافه

در نگارش فارسی علامت خاصی برای کسره اضافه وجود ندارد که گاه خواندن و درک مطالب را دشوار می‌سازد. برای رفع این نقیصه، نشانه «-» برای آن منظور شده تا مطالب به همان صورت که بیان می‌شود نگاشته شود. در خط پهلوی نیز برای کسره اضافه نشانه خاصی وجود داشته است.

عدم تمایز بین ا و آ

چون در نگارش حروف عملاً بین مصوت کوتاه a و مصوت بلند ā (یعنی بین ا و آ) تمایزی وجود ندارد، بنابراین علامت مد روی الف حذف و حرف الف در کلمات آرام، آن، انار و ابر به صورت یکسان یعنی ارام، ان ، انار و ابر نگارش می‌شود و تمایز بین مصوتهای کوتاه و بلند a و ā در نمایش گرافیکی از میان می‌رود که این خود گام مهمی به سوی استاندارد کردن دستگاه خط فارسی از سوی تعیه‌کنندگان این مقاله به حساب می‌آید. در این صورت از تمایز بین الف آغازی و غیر آغازی در مرز هجا نیز چشم‌پوشی شده است .

حذف لا

در نگارش کنونی فارسی وقتی حرف l با حرف ا تعقیب می‌گردد، به جای نوشتن آن به صورت لا در دو جا آن را به صورت لا که فقط یک جا می‌گیرد می‌نویسند. به نظر می‌رسد که این به خاطر زیبایی صورت می‌گیرد. پیشنهاد می‌گردد لا در دو جا نگارش یافته و یک نویسه از جدول فعلی نویسگان حذف گردد.

حذف اعراب‌گذاری

پیشنهاد می‌شود کلیه نشانه‌های اعراب‌گذاری^۱ در نگارش حذف گردد. در مورد تشدید، حرف مشدد تکرار شود و در مورد تنوین، نون خیشومی از روی زیرزنجه به روی زنجیره نوشتار منتقل شود و به عنوان مثال، کلمه «فعلًا» به صورت «فعلاً» نگاشته شود. (برای حفظ چهره خط فارسی، حروف مشدد در این مقاله تکرار نشده است).

نگارش چپ‌نویس

جهت نگارش فارسی از راست به چپ است، در حالی که خط فارسی باستان (میخی) از چپ به راست بوده است. اغلب قریب به اتفاق مردم جهان نیز از چپ به راست می‌نویسند. کشورهای ترکیه و آذربایجان نیز پس از انتخاب خط لاتین از چپ به راست می‌نویسند. به علاوه جهت نگارش در فیزیک، شیمی، ریاضیات، و موسیقی نیز از چپ به راست است. در تاجیکستان نیز خط سیریل با «چپ‌نویس» بودن، خط فارسی را به چالش می‌خواند.

جهت نگارش فارسی با از «راست به چپ» بودن در مقابل با کلیه موارد ذکر شده در بالاست و باعث دشوار شدن مطالعه و نگارش مطالبی خواهد شد که ترکیبی از موارد چپ‌نویس و فارسی راست‌نویس است.

بنابراین پیشنهاد می‌شود که جهت از چپ به راست نیز برای فارسی انتخاب گردد. انتخاب چپ‌نویسی برای نگارش فارسی نه تنها باعث هماهنگ شدن این زبان و موارد ذکر شده می‌شود، بلکه نگارش و مطالعه را با توجه به اینکه دیگر احتیاجی به عوض کردن جهت به طور دائم وجود ندارد، هم برای انسان و هم برای اتوماسیون ساده می‌سازد و این امر موجب تسهیل خواندن و نگارش و در نتیجه یادگیری زبان فارسی و همچنین کمال آن می‌گردد. در چنین صورتی جهت حروف نیز چنان‌که در نمونه ۲ می‌بینید از چپ به راست است.

نمونه ۱ : نمونه‌ای از نگارش جدید (راست نویس)

ارماءه راه حل برای بدخی مسائل اتوماسیون و نگارش فارسی

مقدمه

نگارش فارسی، ایرانهایی، بارد که نوشتن و خواندن، آن را مشکل می‌سازد. این معایب و مشکلات متعدد بوده و کار ب نوشتن و خواندن را به حدی، سخت می‌سازد که گاهی، بهترین دانش‌اموزان فارسی، زبان در خواندن و نوشتن صحیح با اشکال مواجه می‌شوند. هدف، این مقاله بررسی، صرف، آین مشکلات نیست چه آین کار قبلان توسط دانشوران بسیاری، صورت گرفته و به طور مفصل در باره مشکلات و عوارض، آن صحبت شده است که میتوان برای، اشنایی، کامل با آنها از منابع دیگر استفاده نمود (۳۲، ۱) و در زیر فقط به صورت مختصر به بعضی از آنها اشاره می‌گردد:

۱- مستگاه القای، فارسی، به لحاظ مصوتها به ویژه مصوت‌های، کوتاه محدودیت بارد و در نوشتن کلمات، حروف بی‌صدرا بر کتاب هم می‌شینند و خواندن کلاماتی، که پرین ترتیب نوشته شده اند بدون اشنایی، قبلی، با آنها میسر نیست. از نظر همه استادان نگارش فارسی، آین بزرگترین عیوب آن است که سبب می‌گردد حتی، بهترین دانش‌اموزان دانشگاه نیز تا کلمه ای، را از قبل نشناشند از خواندن، آن عاجز باشند. (۴)

نمونه ۲: نمونه ای از نگارش جدید (چپ نویس)

رسیون-پچہ سوش لخ

(رخیه) ن تسلیم رسیل لغ سلخ مخ رماله ب، تسلیم پچه ها تسلیم نار رسیل سرش لخ، ستهه
مانعینه تسلیم ها پچه نار نینه ن لجه سهنه سه لفتره های بیمه سبلدار . تسلیم های تسلیم ها پچه نار
نپلخ مانعینه تسلیم ها پچه نار نیتلا سلخ سب لفتار نار رسیل نینه ن لجیل بزاره هیچه سر لجه هیچه
هیچه ، تینهه ات لیستلی ب، ش لخ، ستهه و لفه . تسلیم نیتلا سه نه های نتسهیه ساله ب، نینه
ها ای رسیل لغه نسبه رسیعه-پچه ای دلیلیس سلخه نینه ن لتسهیله ب، تسلیم تسلیم ها پچه نار نینه رسیعه
هیچه نشانه

مشیخنا سب اکھر سہیلہ اپ بلائقہ بے نسایہ پچھے مہ تسلیم نہ اپ روس لغ سیش لخت سنتھجے
کے لیا نہ ریجھتے می خٹھ علیخ ریباللہ سیش لختے ہے معالکہ بن سایہ لعیش سیشلے ہے تسلیم بے
وتسلیم ریجھنے تسلیم بر روس لغہ ہے ریجھنے بیچھے

بـلـفـتـار رـسـلـة سـرـلـبـ نـيـلـ تـسـلـلـ بـ پـچـ نـلـ سـتـهـجـ مـحـ عـاـشـيـه مـلـهـشـيـه نـيـلـ بـ اـنـهـ
نـلـبـ نـيـلـ سـنـمـاـشـ بـلـهـلـمـهـ سـثـدـلـهـ اـهـتـهـ مـهـ رـسـلـهـ سـنـشـلـهـ سـرـلـبـ رـسـيـهـنـپـچـ بـلـفـتـارـهـ .
نـفـهـ بـ رـجـلـيـتـهـلـ بـلـيـهـ مـهـ نـيـلـ بـ مـجـيـهـ اـبـ اـلـ مـعـالـلـهـ بـ رـشـلـهـ مـكـلـبـ عـاـشـيـهـ مـاـمـاـشـ بـلـهـ بـلـهـ بـ
عـلـسـيـهـ مـلـسـ نـيـسـلـهـهـلـ سـرـلـبـ بـهـ بـ نـلـسـلـاـ سـرـلـبـ بـهـ ، عـلـمـاـنـ بـعـجـعـ مـيـلـ سـعـلـهـ بـتـهـجـهـ سـنـسـجـ
نـلـ سـالـجـ نـيـنـچـهـهـ رـسـلـهـ سـنـلـبـ سـرـلـيـلـاـيـهـ مـهـيـتـهـ بـلـيـهـ بـ رـشـلـهـ بـ نـلـزـلـهـ سـلـيـهـهـ سـبـجـهـ بـلـ نـيـلـ
وـتـسـلـلـ بـ پـچـ نـلـ عـيـنـيـهـ مـهـلـنـچـهـ نـيـنـ بـهـهـ سـتـهـجـ رـتـهـهـ نـيـنـچـهـ بـلـيـهـ .

شیخ

نگارش زبان فارسی ایرادهایی دارد که خواندن و نوشتن و همچنین اتوماسیون آن را مشکل می‌سازد. این اشکالات مورد تصدیق اغلب دست‌اندرکاران زبان فارسی است و راه حل‌هایی نیز ارائه گردیده است که تاکنون مورد قبول واقع نشده است. به عقیده ارائه‌دهندگان این طرح علت مخالفت با چنین طرح‌هایی، ترس از دست‌دادن ارتباط با گنجینه غنی ادب فارسی به نظر می‌رسد. بنابراین چنانچه راه حلی ارائه گردد که منضمن این ارتباط باشد شاید با اقبال بیشتری رویه‌رو گردد. راه حل‌های طرح نیز با همین حارج‌حوب طراحی، گذیده‌اند. راه حل‌های ارائه شده عبارت اند از:

۱. کاهش شمار نویسگان با قائل شدن دو حالت بزرگ و کوچک برای کلیه حروف.
 ۲. نگارش واژه محور و قراردادن فاصله بین کلمات برای مشخص ساختن مرز کلمات.
 ۳. استفاده از نشانه «» در بین کلمات ترکیبی.
 ۴. نوشتن حروفی که خوانده شده ولی نوشته نمی‌شوند.
 ۵. استفاده از نشانه «» برای نمایش کسره اضافه.
 ۶. تمایز قائل نشدن بین آ و آ.
 ۷. حذف لا و نوشتن آن به صورت (لا و لا)
 ۸. حذف اعراب‌گذاری.
 ۹. نگارش از چپ به راست و هماهنگ ساختن روش نگارش فارسی با اغلب زبانها بدین ترتیب بسیاری از مشکلات اتوماسیون و نگارش فارسی برطرف می‌گردد.

1. orthography
- 2 .subroutines
3. spell check
4. grammer check
5. printing
6. handwriting
7. ascii
- 8 .unicode
9. capital
- 10 .small
- 11 .shift
12. dictionary
13. space
- 14 .diacritical marks

منابع

- آریانپور، یحیی (۱۳۷۴). از صبا تا نیما. تهران.
- خیام، مسعود (۱۳۷۳). خط آینده (آینده خط تمام- اتوماتیک فارسی).
- دامادی، سیدمحمد (۱۳۷۰). فارسی عمومی. تهران.
- فرهنگستان زبان و ادب فارسی (۱۳۸۱). دستور خط فارسی. تهران.
- مصطفوی، رحمت (۱۳۲۴). روشنفکر (۲۹ مهر)، شماره ۶۲۸.
- مولوی، محمد (۱۳۷۸). "فتحعلی آخوندزاده". دایرةالمعارف بزرگ اسلامی. تهران.
- نظامالدوله، میرزا ملکم خان (۱۳۰۳ق). نمونه خط آدمیت. لندن.