

# کامپیوتر و اهل قلم

کریم امامی

زمره‌هایی از چهارراه کتابی (۷)



۱۲۷

نه خیر، کامپیوتر نه ترجمه می‌کند نه شعر می‌سراید - هنوز نه - هرچند که بعضی وقت‌ها ترجمه بعضی از دوستان و شعرهای بعضی از آشنایان به این می‌ماند که از زیر دست کامپیوتر بیرون آمده باشد. ولی کامپیوتر خیلی کارها می‌تواند بکند که بار کارهای «سیاه» نوشتن - تألیف یا ترجمه - را از دوش اهل قلم بردارد، و این نوع کار را حداقل به رنگ «خاکستری» درآورد. صحبت امریکا یا کره ماه نیست؛ صحبت از ایران خودمان در زمان حاضر است، با صرف بودجه‌ای که تهیه آن برای یک نویسنده یا مترجم از معاللات نیست، بلکه کاملاً قابل تصور است، بله، در حد حق‌القلم یک کتاب متوسط. بنز که نمی‌خواهیم بخریم!

البته دو سه دهه است که ما در ایران صاحب کامپیوتر هستیم: در سازمان برنامه و در وزارت نیرو و در شرکت مخابرات و در جاهایی از این قبیل، و مدت‌هاست که صورتحساب‌های آب و برق و تلفن را کامپیوترهای بزرگ - کامپیوترهای mainframe به قول اهل بخیه - صادر می‌کنند. در حقیقت، فکرش را بکنید، اگر این کامپیوترها در خدمت سازمان‌های بزرگ خدمات عمومی نبودند، صدور قبض تلفن یا کارنامه کنکور با دست برای این انبوه خلاق چقدر طول می‌کشید و به چه تشکیلات و پرسنلی نیاز داشت!

کامپیوتر در اساس چیزی نیست جز دستگاهی که یک سلسله کارهای پشت سرهم را به دستور برنامه‌ای که در حافظه دارد «به سرعت برق» انجام می‌دهد. برنامه می‌گوید مصرف آب مشتری را با مقایسه عدد قبلی و فعلی کنتور تعیین کن و بعد مقدار مصرف را در واحد آب بها ضرب کن و اگر مصرف بیش از حد معینی بود در واحد بالاتری ضرب کن و اگر مالیاتی هم به

آن تعلق می‌گیرد اضافه نما و بعد این ارقام را با ذکر مشخصات مشتری که در پرونده او ضبط است روی قبضی چاپ کن، مهلت پرداخت را هم به فاصله پانزده یا بیست روز از تاریخ محاسبه بنویس و آخر سر هم شعاری برای حسن ختام در پیشانی قبض درج بفرما. کامپیوتر این کار نسبتاً ساده با بسیاری محاسبات پیچیده‌تر را طبق دستور، شتابان و پی در پی، ولی با نظم و ترتیب، انجام می‌دهد و بدون احساس خستگی یا اظهار شکایت به اجرای همان دستورات یا دستورات جدید می‌پردازد. کامپیوتر فکر نمی‌کند؛ فکر را برنامه‌نویس و یا مجری، کسی که پشت دستگاه نشسته است و چشم به صفحه نمایش (monitor) و انگشتان روی صفحه کلید (keyboard) دارد به کامپیوتر می‌دهد. توانایی مغز آدمی در محاسبه و تجزیه و تحلیل هنوز از هر کامپیوتری بیشتر است.

پیشرفتهایی که در سال‌های اخیر در صنعت الکترونیک پیش آمده دو نتیجه ملموس برای کامپیوتر داشته است: الف) کوچک شدن اندازه آن و ب) ارزان‌تر شدن بهای آن. کامپیوترهای بزرگ نسل اول جای خودشان را دادند به کامپیوترهای کوچکتر با توانایی‌های روزافزون و حجم حافظه رو به گسترش و سرعت محاسبه فزاینده. اینها کامپیوترهای شخصی (PC یا personal computer) هستند، از نوع رومیزی (desktop)، که برادران کوچکتری هم دارند: تودامنی یا روزانویی (laptop)، کتابی (notebook)، و بعد کف دستی (palm-top)، که همگی با وجود خردی و ریزی همه یا خیلی از کارهای خان‌داداش را انجام می‌دهند.

با پایان گرفتن جنگ ایران و عراق و فراهم آمدن گشایش‌هایی برای واردات، سیل کامپیوترهای شخصی از کشورهای خاور دور به ایران سرازیر شد و استفاده از کامپیوتر از انحصار سازمان‌های دولتی خارج گردید و به شرکت‌های خصوصی و بعد با ارزان‌تر شدن بیشتر بهای آنها و ساده‌تر شدن استفاده از آنها به افراد عادی علاقمند هم تشری یافت. شرکت‌های فروشنده سخت‌افزار (hardware) که همان بدنه اصلی کامپیوتر باشد، و نرم‌افزار (software) که برنامه‌های آن است و لوازم جانبی (peripherals) که چیزهایی مثل چاپگر (printer) است یکشبه در هر کوی و برزنی از زمین روییدند و بازار رقابت داغ شد، و تب کامپیوتربازی بالا گرفت.

حالا پس از ذکر این مقدمات، به اینجا می‌رسیم که به شما نویسندگان و مترجمان و روزنامه‌نگاران و ویراستاران بگویم دوستان، غافل نمانید! دریابید و استفاده کنید که اگر نکند از کفتان رفته است! وسیله حاضر است. سوار شوید! چرا اصرار در پیاده‌روی؟ نوشتن با مداد، خود کار یا قلم برای همه ما عادت ثانویه است ولی الزاماً ورزش نیست.

از خودم بگویم. من حالا نزدیک دو سال است که کامپیوتر کار شده‌ام. و غبطه می‌خورم که چرا ده سال زودتر بودجه خرید یک کامپیوتر شخصی را فراهم نکردم. وسایل حداقل دارم، ولی همین کامپیوتر حداقل تفاوت بسیار محسوسی در زندگی من ایجاد کرده است. بازده کار من ۲۰ تا ۳۰ درصد افزایش پیدا کرده. حالا هرچه می‌نویسم یا ترجمه می‌کنم با کامپیوتر است.

همین مطالب حاضر را هم دارم با کامپیوتر می‌نویسم، و شاید باور نکنید، همین طور که می‌نویسم دارم حروفچینی هم می‌کنم. یعنی مطالب من بدون آنکه نیازی به حروفچینی دوباره داشته باشد به دو صورت به دست سردبیر می‌رسد: به صورت مطلب ماشین شده (در واقع چاپ شده با چاپگر سوزنی) و به صورت دیسکت (diskette). سردبیر که مطلب را خواند و پسندید، دیسکت را برای مؤسسه حروفچینی مجله می‌فرستد و در آنجا با استفاده از همان دیسکت مطلب من با چاپگر لیزر (که من در منزل فاقد آن هستم) چاپ می‌شود و همراه بقیه مطالب مجله به دست صفحه‌آرا می‌رسد. هرگاه سردبیر بخواهد از حق «حک و اصلاح» خود استفاده کند، اصلاحات را روی متن ماشین شده انجام می‌دهد و متن اصلاح شده را همراه دیسکت به حروفچینی می‌سپارد. روزی که سردبیر هم کامپیوتر کار شد، می‌تواند ویرایش مقاله مرا روی صفحه نمایش کامپیوتر خودش در دفتر مجله انجام بدهد و بعد دیسکت ویرایش شده را به حروفچینی بدهد. به این ترتیب، من نه تنها قسمتی از اجرت حروفچینی را حذف می‌کنم و از هزینه‌های تولید مجله می‌کاهم، خیالم از وارد شدن غلط‌های چاپی در مطلب هم راحت شده است و از نظر اعمال سلیقه در رسم‌الخط و فواصل کلمات و اعراب‌گذاری صاحب اختیار شدم. و این بهیچ‌وجه پیشرفت کمی نیست.

## حک و اصلاح

حسن بزرگ کامپیوتر برای نوشتن توانایی انسان در حک و اصلاح است، بی‌آنکه جای مدادپاک‌کن یا تیغ یا لاک سفید یا اتیکت «خطپوش» بر صفحه نمایش بماند، و بی‌آنکه نیازی باشد از سر تا ته مطلب را آدم دوباره پاک‌نویس کند. این کار را کامپیوتر خودش می‌کند. یک بار، دو بار... صد بار! اجازه بدهید همین‌جا بگویم که اگر شما توانایی آن مترجم مرحوم را پیدا کرداید که هرچه به صورت قلم‌انداز می‌نوشت بلافاصله حروفچینی می‌شد و بعد هم به صورت ورق زر در می‌آمد، خوشا به حال‌تان! جناب عالی نیازی به کامپیوتر ندارید و بهیچ‌وجه لازم نیست زحمت یاد گرفتن فنون کامپیوتر را به خودتان بدهید. بروید کارتان را بکنید مبادا از مترجم‌های رقیب عقب بمانید. ولی اگر آدمی هستید دقیق و باوسواس که هیچ وقت با یک پیشنویس کار خود را تمام شده نمی‌دانید، و متن را دوباره و چند باره صیقل می‌دهید و اشکالاتش را رفع می‌کنید، به خواندن این مطلب ادامه دهید.

کسانی که عادت کرده‌اند با ماشین تحریر چیز بنویسند طبعاً خیلی زودتر با کامپیوتر کنار می‌آیند. ولی از آنجا که این عمل (نوشتن با ماشین تحریر) در کشور ما رواج زیادی ندارد و مطالب دست‌نویسته برخلاف بلاد راقیه در همه جا قابل قبول است، چه سر کلاس دانشگاه و چه در دفترهای نشریات و انتشارات، مترجم و نویسنده صاحب ماشین تحریر در ایران کم داریم و حالا هر کس نمی‌خواهد کامپیوتر کار بشود این بهانه اضافی را هم دارد: «من که ماشین نویسی بلد نیستم!»

دوستان، هیچ وقت برای آموختن دیر نیست و آموختن ماشین نویسی روی کامپیوتر یقیناً از یاد گرفتن آن روی خود ماشین تحریر آسانتر است. هر حرف اشتباه را با فشار یک تکه می‌توانید پاک کنید و به جای آن درستش را بزنید. از چرخاندن کاغذ و بردن نورد به سر سطر راحت شده‌اید و کارهایی از قبیل تنظیم حاشیه‌ها و جدول‌بندی هم روی کامپیوتر حتماً درد سر کمتری دارد.

برای کار کردن با کامپیوتر شما نیاز به مقداری انضباط فکری دارید، که در هر حال چیز خوبی است. شما اگر حالت‌هایی از گیجی و فراموشکاری داشته باشید ممکن است در مراحل اولیه دچار اشکال بشوید و مثلاً آنچه را نوشته‌اید ناخواسته پاک کنید، ولی برنامه‌های کامپیوتر اغلب پیش‌بینی‌هایی هم برای این قبیل خرابکاری‌ها دارند و در حقیقت با در نظر گرفتن «جایز الخطا» بودن انسان نوشته شده‌اند.

قسمتی از امکانات نرم‌افزارهای «واژه‌پرداز» کامپیوتری برای «حک و اصلاح»، موارد زیر است:

- حذف یک حرف، یک واژه یا یک سطر یا یک بند یا ... به سرعت برق و باد!
- بازیابی مطالبی که احیاناً به اشتباه در عالم خواب و بیداری حذف کرده‌اید.
- درج مطالب جدید لابلای مطالب موجود، از یک حرف گرفته تا چند سطر یا چند صفحه.

- جا به جا کردن مطلب، آوردن آن از انتها به ابتدا یا ادغام چند مطلب در هم.

- یافتن یک رشته حروف مشخص ( و نه الزاماً یک واژه کامل) در متن و اصلاح آن طبق دستور، مثلاً تبدیل هر چند مورد واژه «طهران» در متن باشد به «تهران» یا حتی Tehran.

امکان اخیر ما را در برابر چشم‌انداز اعمال بعضی از کارهای فنی ویرایش به صورت مکانیکی قرار می‌دهد، مثلاً جدا کردن «می»های فعلی یا «به»های حرف اضافه. گفتیم چشم‌انداز، چون اگر بالفعل این کار را به صورت خود کار از واژه‌پردازهای موجود بخواهیم ای بسا در حاصل کار ترکیباتی چون «آمیخته» و «بهبهان» و «می‌ز» و «بنادر» هم پیدا شود.

### کنترل املاء

یک امکان بالقوه دیگر واژه‌پردازهای فارسی کنترل املاء کلمات است. گفتم بالقوه، چون هنوز عملاً چنین برنامه‌ای برای زبان فارسی نداریم، در حالی که برای متون انگلیسی مدهاست چنین برنامه‌هایی داریم. البته این برنامه‌ها که spell checker خوانده می‌شوند کارایی صد درصد ندارند ولی تا نود درصد غلط‌های موجود در متون را می‌گیرند. ضعف آنها در این است که قدرت تشخیص واژه‌های ظاهراً درست ولی در واقع غلط را، مثلاً thin که بنا بوده است think باشد، ندارند. ولی برای کشف لغزش‌های انگشت، مثلاً وقتی که دو حرف مجاور پس و پیش زده شود، و نویسنده در بازخوانی اغلب متوجه این نوع لغزش‌ها نمی‌شود، بسیار مفید هستند.

به همین ترتیب امکان بالقوه دیگری وجود دارد برای تدوین یک برنامه واژه‌های مترادف (به قول انگلیسی‌زبانان thesarus) به عنوان جزئی از یک «بسته» واژه‌پرداز. حالا چرا شرکت‌های نرم‌افزاری ما تا به حال این دو برنامه را تهیه نکردند بماند. برای روشن شدن این مسئله باید به جنبه‌های اقتصادی کار تهیه نرم‌افزار و بازار بالقوه فروش هر برنامه و تمهیداتی که برای حفظ برنامه داریم یا باید داشته باشیم پردازیم و در این مقاله مجالی برای این بحث نیست.

یک امکان دیگر کامپیوتر کمک به تهیه فهرست‌های الفبایی یا حتی موضوعی برای کتابهاست. یعنی کامپیوتر می‌تواند مدخل‌هایی را که تک تک با ذکر شماره صفحه به آن داده می‌شود یک کاسه کند، به ترتیب الفبایی مرتب نماید، حتی حروفچینی و ستونبندی کند بی‌آنکه هر مدخل بیش از یک بار روی صفحه کلید زده شود. یعنی اگر به روش سنتی کار به قضیه نگاه کنیم، کامپیوتر بعد از دریافت برگه‌ها، کار الفبایی کردن و پاک‌نویس و حروفچینی فهرست را یکجا انجام می‌دهد ولی ویرایش فهرست و حذف مدخل‌های مکرر و اموری از این قبیل همچنان نیاز به مداخله تهیه‌کننده فهرست خواهد داشت و کامپیوتر به خودی خود از عهده آن بر نمی‌آید. مشخص کردن کلماتی هم که باید از متن استخراج شوند باز کار «نمایه‌ساز» است، حالا، چه آنها را خودش عملاً وارد کامپیوتر کند و چه آنها را طوری نشانه‌گذاری کند که برای کامپیوتر قابل تشخیص باشد.

و به همین ترتیب امکان تدوین واژه‌نامه‌های دوزبانه و فرهنگ‌های یک‌زبانه و دوزبانه و تألیف دایرةالمعارف‌ها به کمک کامپیوتر وجود دارد و در واقع توصیه می‌شود. به این روش تألیف و حروفچینی عملاً با هم انجام می‌گیرد و کار می‌تواند از هر گوشه آن شروع شود و نظم نهایی را کامپیوتر ایجاد کند. کارایی استفاده از کامپیوتر در مورد تألیف یک دایرةالمعارف وقتی به حد اکثر می‌رسد که مؤلفان نیز مقاله‌های خود را روی کامپیوتر بنویسند و روی دیسکت به دفتر مؤسسه تحویل دهند و ویراستاران مؤسسه مقاله‌ها را روی صفحه نمایش ویرایش کنند، الخ... مؤسسه باید مؤلفان و مترجمان خود را تشویق به استفاده از کامپیوتر کند، و استخدام تعدادی ماشین نویس که مقاله‌های حضرات را روی کامپیوتر ببرند تنها می‌تواند یک راه حل کوتاه مدت باشد.

نصیر می‌کنم درباره فرایند کامپیوتر آنقدر نوشتام که برای یک مجلس کفایت کند. این است که تا منتم به گاویندی با شرکت‌های فروشنده کامپیوتر نشدم بهتر است دم فرو بندم. تازه من از امکانات یک کامپیوتر منفرد در گوشه دفتر خود سخن گفتم و از درها و دریجهای تازدای که به روی ما در حال گشوده شدن است چیزی ننوشتام. بله فردا، خواهیم توانست از طریق مودم (modem) و خط تلفن به بانک اطلاعاتی کتابخانه ملی (و بسیاری بانکهای اطلاعاتی دیگر) دسترسی پیدا کنیم و مشخصات دقیق کتابهایی را که در فهرس دم دست خود پیدا نمی‌کنیم پیواسطه بگیریم. فردا خواهیم توانست مطالبی را که روی کامپیوتر خود نوشتیم به کامپیوتر ناشر منتقل کنیم و همان را بدون حروفچینی دوباره با عالیترین چاپگرها، حتی لاینوترون، به چاپ برسانیم. فردا می‌توانیم امیدوار باشیم که به کمک کامپیوترهای بزرگ،

فرهنگی مشابه فرهنگ Cobuild برای زبان فارسی تألیف شود. \* و پس فردا نسل جدیدی از کامپیوترها خواهند توانست دستنوشته‌های ما را بخوانند و به صورت متون ماشین شده درآورند، و خیلی کارهای دیگر که امروز فکرش را نمی‌کنیم. برای این امکانات و خدمات حدّ و مرزی نیست. مرز آن حدّ هوشمندی انسان است. ما حق داریم بخواهیم از همه این امکانات بهره‌مند شویم.

\* این فرهنگ انگلیسی که نام کامل آن Collins Cobuild English Language Dictionary است (پروژه مشترک مؤسسه انتشارات کالینز و دانشگاه برمنگهم، ۱۹۸۷) فرهنگ بسیار خوب و کاملاً متفاوتی است. برای تألیف آن اول مقدار زیادی متون انگلیسی معاصر را (در حدود ۲۰ میلیون واژه) از کتابها و مجلات و روزنامهها و بروشورها و برنامه‌های رادیو و تلویزیون و مکالمات مردم انتخاب نموده وارد کامپیوتر کردند و بعد با استفاده از این بانک واژگانی کار تألیف را پیش بردند. هر واژه‌ای در این مخزن وجود داشت به فرهنگ راه یافت، و واژه‌های مهجوری که فقط در فرهنگ‌های قدیمی‌تر لایه دارند بیرون ماندند. در فرهنگ برای هر یک از معانی مختلف یک واژه دو مثال واقعی از متون موجود در مخزن استخراج و ارائه شده و معانی واژه‌ها و تعاریف آنها دقیقاً با توجه به کاربرد امروزی آنها تحریر شده است، نه بر مبنای سوابق تاریخی آنها چنانکه در فرهنگ‌ها معمول است. کسی که برای اولین بار از این فرهنگ استفاده می‌کند تحت تأثیر روشنی معنی کلمات در آن قرار می‌گیرد.

۱۳۲

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## تاریخ تنکابن

علی‌اصغر یوسفی‌نیا



نشر قطره  
تهران: صندوق پستی ۱۳۱۴۵۳۸۳ تلفن: ۶۶۰۵۸۷