**کامپیوتر در خدمت ادبیات فارسی**

**نویسنده : پورجوادی، نصرالله**

عصری که ما در آن به سر می‏بریم عصر انفجار اطلاعات لقب گرفته است، و این لقب حقا برازنده آن است. انبوهی از اطلاعات ریز و درشت، لازم و غیر لازم، مفید و غیر مفید و گاه مضر، بر سر ما و همه کسانی ریخته است که می‏خواهند ارتباط خود را با وسایط جمعی و کتاب و مجله حفظ کنند و از یافته‏های دیگران باخبر باشند. حجم اطلاعاتی که امروزه می‏تواند در دسترس هر کس قرار بگیرد اعجاب‏آور است. در اینجا با خبرهای سیاسی و فرهنگی و اقتصادی جهان که حجم آن سر به فلک می‏زند کاری نداریم. درباره فرهنگ خودمان، در هر زمینه، از ادبیات فارسی و تاریخ و فلسفه و کلام گرفته تا علوم ریاضی و پزشکی و نجوم و حتی علوم غریبه، کتابها و رسائلی که امروزه در نسخه‏های متعدد تکثیر و چاپ شده و می‏شود در هیچ عصری برای هیچ‏کس مهیا نبوده است. بسیاری از کتابها و رساله‏هائی که از آنها فقط یک یا دو نسخه خطی در کتابخانه‏ای در یک گوشه جهان وجود داشته است امروزه چاپ شده و در دسترس همگان قرار گرفته است، کتابها و رساله‏هائی که چه بسا محققان قبلاً حتی نام آنها را نیز نشنیده بودند. ولی امروزه همه آنها از برکت صنعت چاپ و دیگر وسائل تکثیر در دسترس هرکسی می‏تواند قرار بگیرد. هر کتابی یا رساله‏ای را که در هر گوشه جهان و در هر نشریه‏ای چاپ شده باشد به‏هرحال می‏توان دیر یا زود به دست آورد. علاوه بر متون اصلی، تحقیقات جدید است که در زمینه‏های مختلف انجام می‏گیرد و به زبانهای گوناگون نوشته و چاپ می‏شود و به جرأت می‏توان گفت که هیچ‏کس نیست که بتواند از همه این نوشته‏ها مستقیما استفاده کند.

امروزه هر محققی با این مسئله روبروست که چگونه می‏توان از این‏همه منابع، این‏همه کتاب و رساله و مقاله و اخیرا اطلاعاتی که در اینترنت نگهداری می‏شود، استفاده کرد. مهمترین مشکل در این میان تنگی وقت است. مگر در هر هفته و هر ماه چند کتاب و مقاله می‏توان خواند و چند ساعت می‏توان در مقابل کامپیوتر (رایانه) نشست؟ برای حل این مشکل، اهل فن راه‏حلهائی پیش‏بینی کرده‏اند که الحق بعضی از آنها بسیار مؤثر و مفید است. یکی از آنها گذاشتن فهرست راهنما (ایندکس) در آخر کتابهاست. یکی دیگر تهیه خلاصه یا چکیده از مقالات علمی و تحقیقی است. و امروزه، با آمدن کامپیوتر به صحنه، حفظ کتابها و مقالات و بخصوص منابع و مراجع مهم، مانند دائرة‏المعارفها، بر روی نرم‏افزارها و حافظه‏های کامپیوتری است. دوره‏های پاره‏ای از دائرة‏المعارفهای بزرگ، مانند بریتانیکا و دائرة‏المعارف اسلام (به زبان انگلیسی) امروزه به صورت لوح فشرده (سی دی) وجود دارد و به راحتی می‏توان آنها را حفظ و حمل کرد و با سرعتی باورنکردنی از اطلاعات ذخیره‏شده در آنها استفاده کرد. بعضی از کتابهای اسلامی و ادبی ما، مانند ترجمه‏های فارسی قرآن، فتوحات مکیّه و فصوص ابن‏عربی، شاهنامه فردوسی، کلیات سعدی، خمسه نظامی، مثنوی مولوی و دیوان شمس و دیوان حافظ همه بر روی لوحهای فشرده ثبت است و هر محققی که بخواهد می‏تواند در چند ثانیه، یا دقیقه، هر کلمه و هر اسم و هر موضوعی را در این کتابها جستجو کند و بیابد. و این کاری است که درگذشته تقریبا محال بود. من خودم چند سال پیش به دنبال یک اسم در مجموعه چهارده‏جلدی تاریخ بغداد تألیف خطیب بغدادی می‏گشتم. در فهرستی که عربها از اعلام آن تهیه کرده بودند این اسم اصلاً ذکر نشده بود. ولی خودم وقتی به جستجو در مجلدات کتاب پرداختم بیش از ده مورد پیدا کردم، البته با صرف چندین روز و هر روز چند ساعت. اگر لوح فشرده‏ای از این اثر موجود باشد، همین کار را در ظرف دوسه دقیقه، و شاید کمتر، می‏توان انجام داد. با استفاده از لوح فشرده ترجمه‏های قرآن که هم‏اکنون در بازار موجود است می‏توان در ظرف چند دقیقه معادل هر لفظ قرآنی را در 28 ترجمه قدیم و جدید قرآن یافت.

گفتم در فهرستی که عربها از تاریخ بغداد تهیه کرده‏اند اسمی که من مکررا خودم در تاریخ بغداد یافتم نیامده بود. این متأسفانه وضعی است که بر بسیاری از این نوع فهرستها که در کشورهای عربی تهیه شده و به میزانی کمتر در فهرستهایی که در کشور خود ما تهیه می‏شود وجود داشته است. با وجود این که بیش از یک قرن است که کتابهای اروپائی اغلب با فهرستهای راهنما چاپ می‏شده است، اما هنوز هم بسیاری از کتابهای ما فاقد فهرستهای راهنما هستند و به همه فهرستهای تهیه‏شده هم نمی‏توان اعتماد کرد. دستگاههای پژوهشی و انتشاراتی ما دقیقا به اهمیت این نوع فهرستها و همچنین چکیده‏نویسی واقف نیستند و دقت لازم را در مورد تهیه آنها به کار نمی‏برند. در بعضی از کشورهای اروپائی، همان‏گونه که مثلاً مؤسسات چاپ هست، و طراحی کتاب هست و صحافی هست، برای تهیه فهرست راهنما هم مؤسسات خاص هست که بطور حرفه‏ای و دقیق این فهرستها را تهیه می‏کنند. سالهاست که من حسرت چنین مؤسسه‏ای را در کشور خودمان خورده‏ام.

قافله وسائل اطلاعاتی و ابزارهای تحقیقاتی مدتی است بشتاب حرکت کرده و ما احساس می‏کنیم که عقب مانده‏ایم. مسئله نسبتا ساده‏ای چون تهیه فهرستهای راهنما و غیره را حل نکرده‏ایم، و ناگهان با مسئله استفاده از ابزارهای جدید و تهیه نرم‏افزارهای کامپیوتری مواجه شده‏ایم. یکی از کارهایی که در فرهنگستان دوم انجام دادند تهیه بسامدی برای بعضی از متون ادب فارسی بود. کاری بود وقت‏گیر ولی مفید. بعضی از مؤسسات تحقیقاتی خارجی نیز همین کار را در مورد متون دیگر انجام داده‏اند. ولی امروزه ساده‏ترین کار این است که این متون را در نرم‏افزارهای کامپیوتری ثبت کنیم و از آنها برای تحقیق استفاده کنیم. فهرست دقیقی از بسامد کلمات دیوان حافظ هست، ولی باداشتن لوح فشرده (سی دی) دیوان حافظ احتیاجی نیست که به آن فهرست رجوع کنیم. اخیرا چنین فهرستی هم برای کلیات سعدی چاپ شده است که با داشتن لوح فشرده کلیات سعدی آن فهرست سه‏جلدی نیز بی‏فایده است.

یکی از کارهای مهمی که برای تحقیقات تاریخی و ادبی ما لازم است انجام گیرد، بردن منابع مهم و اصلی به روی این لوحهای فشرده است. همانطور که اشاره کردم، بعضی از آثار تاکنون به روی لوح ثبت شده است. ولی کتابهای متعدد دیگر هست که باید همین کار را در مورد آنها انجام داد. ما باید ابتدا همه دیوانهای شعرای دوره سامانی و غزنوی و سلجوقی، بخصوص دیوانهای شاعرانی چون ناصرخسرو و سنائی و عطار و مثنویهای عطار، را به روی لوح ثبت کنیم، و سپس به سراغ دیوانهای دوره‏های دیگر برویم. در مورد کتابهای منثور هم باید همین کار را انجام داد. قابوس‏نامه، شرح تعرف، کشف‏المحجوب، تفسیر سورآبادی، تفسیر کشف‏الاسرار، کلیله و دمنه، و دهها اثر کلاسیک دیگر از جمله آثاری است که جزو منابع اصلی محققان زبان و ادب فارسی است و باید آنها را به روی لوح برد.

در موضوعات دیگر نیز البته این حکم صادق است. تصور کنید اگر بیست ـ سی فرهنگ لغت فارسی از قبیل فرهنگ اسدی طوسی و برهان قاطع و فرهنگ جهانگیری و غیاث‏اللغات را به روی لوح ببریم، چقدر کار محققان ما آسان خواهد شد. در فلسفه نیز آثار کلاسیک، مانند آثار فارابی و ابن سینا، و در مورد کتابهای طبی آثاری چون قانون ابن‏سینا و ذخیره خوارزمشاهی، و در مورد تاریخ کتابهائی چون تاریخ بلعمی و تاریخ بیهقی، و تاریخ یمینی و تاریخ جهان‏گشا، نیز همین کار را باید انجام داد. کتابهای کلاسیک اسلامی به زبان عربی نیز، اعم از تاریخهای شهرها که مشتمل بر نام رجال حدیث و فقه و تصوف و غیره است، و کتابهائی چون تاریخ طبری و تاریخ یعقوبی و احیاء علوم‏الدین غزالی را نیز باید هر چه زودتر به روی لوح برد.

یکی از مسائلی که ما در مورد بردن کتابها به روی لوحهای فشرده با آن مواجه هستیم مسئله تعدد چاپهای یک اثر و نیز چاپهای موجود ولی معیوب و ناقص بیشتر این کتابها و منابع است. ما هنوز چاپ قابل اعتمادی از دیوانهای شعرای بزرگ خود نداریم. به هیچ‏یک از دیوانهای موجود شعرائی چون سنائی و عطار و سعدی و مولوی نمی‏توان کاملاً اعتماد کرد. هنوز مسئله تصحیح شاهنامه و دیوان حافظ حل نشده است. از مثنویهای منطق‏الطیر و اسرارنامه و مصیبت‏نامه عطار هنوز تصحیح درستی در دست نیست. البته، یک راه حل این است که ما بهترین چاپ موجود را انتخاب کنیم. این کار اگرچه مشکل محققان را تا حدود زیادی حل خواهد کرد، ولی باز هم مشکلاتی برای آنان باقی می‏ماند. ما در کتابخانه‏های خود نسخه‏های خطی متعدد و قابل اعتمادی داریم که یا باید عینا آنها را افست کرد و یا آنها را دقیقا بر روی لوحهای فشرده ثبت کرد. در روش انتقادی تصحیح متون معمولاً قرائتهای مختلف چندین نسخه خطی را ضبط می‏کردند. حال می‏توان برای همین کار از کامپیوتر مدد گرفت.

ما می‏توانیم لوحی فشرده از دیوان حافظ با قرائتهای مختلف از نسخه‏های خطی متعدد تهیه کنیم تا محقق بتواند در آن واحد یک غزل را با این قرائتها بخواند. در دانشگاه لیدن طرحی دارند که می‏خواهند قدیم‏ترین نسخه‏های خطی حدیقه سنائی را به کامپیوتر بدهند و آنها را به صورت کامپیوتری مقابله کنند. این نوع کارها می‏تواند در مورد سایر متون کلاسیک ما نیز انجام گیرد.

کارهایی که باید با استفاده از کامپیوتر در مورد متون کهن ما انجام گیرد کارهایی است تحقیقی و محتاج به برنامه‏ریزی و طراحی دقیق علمی. این قبیل کارها با تهیه لوحهای بازاری از دیوانهای شعرا فرق دارد. کارهای بازاری البته در حدّ خود بسیار سودمند و مؤثر بوده است ولی برای کارهای تحقیقی و دقیق علمی، کارهایی که محتاج صرف هزینه است و درآمد مادی هم از آنها عاید نمی‏شود، نمی‏توان به امید بخش خصوصی بود. از جمله این کارهای تحقیقی می‏توان به تحقق فناوری OCR (Optical Character Recognition) و نیز ایجاد بدنه (corpus) زبانی از متون اصلی و معتبر قدیم و جدید برای هرگونه کار پژوهشی در زبان اشاره کرد. دستگاههائی که بودجه تحقیقاتی و پژوهشی از دولت می‏گیرند موظف‏اند که این نوع تحقیقات و برنامه‏های کامپیوتری را تدارک ببینند. اگر بعضی از مؤسسات پژوهشی ما، که هم‏اکنون بیشتر به کارهای روزمره اداری و وقت‏کشی سرگرم‏اند، به کار اصلی خود بپردازند می‏توانند بخشی از این فعالیتها را به عهده بگیرند. فرهنگستانها نیز اگر همت کنند هریک می‏توانند خدمات مهمی در این زمینه انجام دهند. ولی شاید هم لازم باشد وزارتخانه‏های فرهنگی، بخصوص وزارت علوم و تحقیقات، مؤسسه خاصی برای استفاده کامپیوتری از منابع فرهنگ و ادب فارسی تأسیس کنند.