

کتابهای بی کاغذ و

کتابخانه‌های بی کتاب

غلامرضا فدائی عراقی

اطلاعات و صنعت اطلاعاتی جایگزین تکنولوژی مصطلح می‌شود. اگر پنجاه هزار سال از عمر گذشته نوع انسانی را به دوره‌های حدوداً شصت و دو ساله تقسیم کنیم، هشتاد دوره در پشت سر خواهیم داشت که سیصد و پنجاه دوره از آن به تمامی در غارها سپری شده است. فقط در خلال هفتاد دوره اخیر بوده که، در پرتو اختراق خطل، برقراری ارتباط مؤثر از دوره‌ای به دوره دیگر امکان پذیر شده است. همچنین تنها طی شش دوره اخیر این ارتباط با ظهور صنعت چاپ دائمی بسیار گستردۀ یافته و سرانجام، در چهار دوره اخیر است که شاهد تراکم فوق العاده زمان و تولید کالاهای مادی به مقادیر سرسام آور شده‌ایم (ص ۲۸).

مؤلف، پس از مرور اجمالی این ادوار، به امواج سه‌گانه دیگر گونی اجتماعی اشاره می‌کند: موج اول، انقلاب کشاورزی که هزاران سال برد و دامنه داشته؛ موج دوم، انقلاب صنعتی که تنها سیصد سال دوام یافته؛ و موج سوم، انقلاب اطلاعاتی که در چند دهه دیگر به کمال خواهد رسید (ص ۲۸). در چشم اندازی که مؤلف ترسیم می‌کند همه شهر و ندان خواهند توانست از تسهیلات ارتباطات از راه دور به گونه‌ای استفاده کنند که وقفه ارتباطی به یک میلیونیم ثانیه کاهش یابد (ص ۳۳). چه بسا، برای تبادل اطلاعات علمی و آموزشی وغیره به خواندن و نوشتن و حساب کردن نیازی نباشد و این مهارت‌ها، در برابر نفوذ و تأثیر کمپیوترهای ارزان و سریع العمل و قابل اعتماد، نقش و اعتبار خود را از دست بدند (ص ۳۱).

فصل دوم (تواناییها و چشم اندازهای فنی)، به سلطه کمپیوترها و ارتباطات از راه دور اشارت دارد. در ایالات متحده امریکا، تعداد پایانه‌ها، که در سال ۱۹۷۹ نزدیک به سه میلیون بوده، در سال ۱۹۹۵ به حدود یک‌صد میلیون خواهد رسید و در سال ۲۰۰۰ هر یک از ساکنان ایالات متحده تخمیناً دو تلفن با دو پایانه خواهد داشت (ص ۳۶).

کمپیوتر، از نظر حجم، قیمت، فرآواني و سرعت عمل به حدی خواهد رسید که بتواند جانشین کتاب، مجله و دیگر مواد آموزشی شود. با استفاده از کمپیوتر می‌توان مواد کتابی را در مدت «دو دهم ثانیه» به دستگاه ضبط خانگی سپرد (ص ۴۱).

پیش‌بینی می‌شود که تکنولوژی رشته نوری هزینه عملکرد ارتباطات از راه دور را فوق العاده کاهش دهد. هم اکنون تاریز جاجی به قطر موی انسان می‌تواند پنجاه میلیون واحد اطلاعی را در ثانیه انتقال دهد. بدین سان، می‌توان متن کامل چهل هزار (۴۰۰۰) کتاب را یک ساعته از واشنگتن به لوس آنجلس منتقل کرد. اشعة لیزر توانایی و ظرفیتی به میزان یک‌صد میلیون برابر

لنکستر، ف، ویلفرد. کتابخانه‌ها و کتابداران در عصر الکترونیک. ترجمه اسدالله آزاد. مشهد. آستان قدس رضوی. ۱۳۶۶. ۳۰۰ ص. مصور.

پیشرفت سریع تکنولوژی همه چیز را دیگر گون کرده و بعد از این هم خواهد کرد. این دیگر گونیهای سریع به کتاب و نشریات و کتابخانه‌ها نیز راه خواهد یافت. تحولی که اهل کتاب و کتابداران در عصر الکترونیک با آن مواجه خواهند شد موضوع کتابی است به قلم ویلفرد لنکستر که اخیراً به قلم اسدالله آزاد به فارسی ترجمه شده است.

لنکستر، یکی از استادان مدرسه عالی کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه «ایلی نویز» (ایالات متحده امریکا) است. وی مقالات و گزارش‌های متعددی در فن کتابداری و اطلاع‌رسانی نوشته است. کتابهای نظامهای بازیابی اطلاعات: ویژگیها، آزمون و ارزیابی آنها، مهار و ازگانی دریابزیابی اطلاعات، بازیابی پیوسته اطلاعات و سنجش و ارزیابی خدمات کتابخانه از جمله آثار اوست که بعضاً به دریافت، جایزه نیز نائل شده‌اند (ص ۱۶). کتابخانه‌ها و کتابداران در عصر الکترونیک حاوی نتایج تحقیقات او در رابطه با تطور جامعه بی کاغذ و بی آمده‌های این تأثیرات آن در وضع کتابخانه‌ها و کتابداران است.

این کتاب در پایزه، فصل با عنوان زیر به نگارش در آمده است: عصر اطلاعات؛ تواناییها و چشم اندازهای فنی؛ پاره‌ای از کاربردهای فنی؛ کامپیوترها و نشر؛ نظام ارتباطی بی کاغذ؛ کتابخانه‌ها و تکنولوژی؛ کنار رفتن چاپ بر کاغذ؛ آینده کتابخانه؛ برخی پیش‌بینیها؛ فروپاشی کتابخانه؛ آیا کتابخانه را آینده‌ای هست؟، و نتیجه. ترجمه روان است و مترجم واژه‌نامه و نمایه (فهرست راهنمای منفصلی هم در پایان کتاب آورده است).

در فصل اول (عصر اطلاعات)، بر ارتباط علم کتابداری با دیگر تحولات اجتماعی تأکید و بحث و بررسی مسائل کتابداری و کتابخانه‌ها بدون شناخت این تحولات غیر ممکن شمرده شده است. جهان به سرعت به سمت جامعه فرآصنعتی سیر می‌کند و

بروندای صوتی، دروندای محدود صوتی، احتمالاً چاپ عکس، و صفحه نمایش حروف و علایم مسطح پیوسته‌ای خواهد بود. کتابخانه‌ها در مسیر تکاملی خود به بانکهای حاوی داده‌های پیشمار بدل خواهند شد. ایناره گرده‌ای نوری (optical disk) راه حلی برای مسئله انباشت مدارک به دست خواهد داد. استفاده کنندگان خواهند توانست با کمپیوتر خانگی به تورق مواد کتابخانه یا سیر اجنباس مغازه‌ها بپردازند. کتابها را می‌توان برگزید، محتوی آن را برای استفاده و ذخیره در محل مخابره کرد تا با بهره‌گیری از دستگاه نمایش کتاب مطالعه شود. امور بانکی و معامله‌ها و مذاکره‌های مالی را می‌توان به همین سان انجام داد. کم و بیش بر تمام وسائل خانه با تدبیرهای کترونیکی نظارت خواهد شد. مطیوعات و انبوه مرسوله‌های پستی از طریق نظام کمپیوتری مخابره و بر روی صفحه‌ای خانگی منتقل و ضبط خواهند شد (ص ۸۰).

در فصل چهارم (کامپیوترها و نشر)، به تحولی عظیم، که به حذف کاغذ و استفاده از نوارهای مغناطیسی برای ثبت و ضبط اطلاعات منجر خواهد شد، اشاره می‌شود. کتاب الکترونیکی، کتاب مرجع الکترونیکی، کتابخانه الکترونیکی قابل حمل جانشین اسلاف خود خواهند شد. پیش‌بینی می‌شود که مثلاً تا سال ۲۰۰۰، پنجاه درصد خدمات نمایه‌سازی / چکیده‌نویسی الکترونیکی خواهد شد. تا سال ۱۹۹۵، ۵۰ درصد گزارش‌های فنی جدید الانتشار تنها به شکل الکترونیکی در اختیار خواهد بود (ص ۹۰ و ۹۱).

سرانجام، مؤلف چنین نتیجه می‌گیرد که در بدون استفاده از کاغذ انجام خواهد گرفت. «جذب ارتباطات استفاده از وسائل الکترونیک، در درازمدت، دسترسی به اطلاعات را تسهیل خواهد کرد (ص ۱۰۸).»

در فصل پنجم، نظام ارتباطی می‌کاغذ توصیف شده است. این نظام، دانشمند از طریق پایانه شخصی با بسیاری از همکاران و همتایان خود ارتباط برقرار می‌کند. گزارش نویسی، ویرایش متن و دیگر خدمات فنی با استفاده از همین پایانه شخصی می‌شود (ص ۱۱۳). از پایانه به منزله دفترچه یادداشت، دفترچه حافظه و تقویم استفاده می‌شود و به کمک آن، گزارشها و مراسله‌های شخصی مبادله می‌گردد و تبادل نظر با همکاران و همتایان صورت می‌پذیرد (ص ۱۱۸). این جمله حاکی از آن است که در آینده‌ای نه چندان دور شاهد سیر حتمی به سوی ارتباط می‌کاغذ خواهیم بود (ص ۱۱۹).

در فصلهای بعد، از وظایف کتابداران و نقش کتابخانه‌ها و وضع و سرنوشت آنها در عصر الکترونیک گفتگو می‌شود. به عبارت



فنون رشته نوری امروز را دارد. با استفاده از اشعه لیزر، یک مجرای نوری می‌تواند به جای چهل هزار (۴۰۰۰) کتاب در ساعت محتوای یک میلیارد کتاب را در هر ثانیه منتقل کند (ص ۴۴).

در فصل سوم (پاره‌ای از کاربردهای فنی)، «پست الکترونیکی» و «اداره بی کاغذ»، دو پدیده از پیشرفتهای واژه‌پردازی معرفی می‌شوند. در خلال دهه آینده، هشتاد درصد امور پستی ایالات متحده می‌تواند به صورت توزیع الکترونیکی درآید (ص ۵۱). ایجاد دستگاه‌های ارسال دربربردمت، نظمهای تلویزیونی میانکننی، خطوط تلفنی دارای نوار باریک، خدمات اطلاع رسانی شرکت کمپیوسر و همه از پیشرفت و توسعه ارتباطات الکترونیکی خبر می‌دهند.

پیچیدگی دائم التزايد و هزینه کمتر مداریکارچه و تکنولوژی کمپیوتری زندگی ما را در بیست سال آینده دگرگون خواهد ساخت. آنچه آکنون «ریز کمپیوتر» می‌خوانیم به قدرت کمپیوترهای بزرگ امروزی خواهد رسید و، در عین حال، به بهایی کمتر از یکهزار دلار به فروش خواهد رفت. بانک مرکزی داده‌ها در سطحی وسیع اطلاعات را ذخیره خواهد کرد. این باطن رقومی به آسانی و سرعت، از طریق ماهواره در فضا، روشتهای نوری در زمین، امکان پذیر خواهد شد و همچنین، ارزهای دستگاه تلفن یا تلویزیون کابل دار یا هر دو، به خانه‌ها راه خواهد یافت. این امر برقراری تماس با بانکهای مرکزی داده‌ها را میسر خواهد ساخت. دستگاه کمپیوتر خانگی دارای تلویزیون رنگی،

نظارت نقش کمتری داشته باشد، در ارائه خدمات گوناگون، در دنیایی مملو از اطلاعات، نقش عمدۀ ای می‌تواند ایفا کند. وی، به عنوان رابط حرفه‌ای و اطلاع‌رسان متخصص، پیشه‌ای پر مسؤولیت خواهد داشت که برای احراز آن در سطح بالایی باید تربیت و کارآموزی شود (ص ۲۱۸).

در آخرین فصل (نتیجه)، دو طرح ارائه می‌شود: یکی، شبکه‌کترونیکی بزرگتر از ارتباطات میان فردی و میان گروهی؛ دیگری، فروپاشی تدریجی کتابخانه‌ها (ص ۲۲۳). طرحها بر اساس قراین و اماراتی ریخته شده‌اند که دردهه گذشته به ظهور رسیده‌اند، هر چند به صورت نظام در نیامده‌اند (ص ۲۲۳). به طرحهای علی‌البدل و پیش فرضهای لازم و جنبه‌های اقتصادی امر نیز توجه گردیده از مشکلات کار نیز غفلت نشده است (ص ۲۵۲). مثلاً قطع یا کمبود برق در اداره چنین نظام فراغیری مشکل اساسی تلقی می‌شود. تولید انرژی کافی نیز مسئله‌ای جدی است (ص ۲۵۳). از دشواریهای خاص اجتماعی و سیاسی نیز نباید غافل ماند.

یکی دیگر از عوامل ظهور گروهی است از نخبگان اطلاعات که احتمالاً همه چیزرا در احصار خود خواهد گرفت. با پدید آمدن «کالج‌های نامرئی»، حلقة نخبگان می‌تواند تنگر و تنگتر شود و اگر عوامل سیاسی - اجتماعی هم در این امر دخالت کند وضع را بیش از پیش وخیم خواهد کرد (ص ۲۶۱ و ۲۶۲).

*

این بود چکیده کتاب کتابخانه‌ها و کتابداران در عصر کترونیک. اینک ذکر چند نکته درباره مطالب آن را خالی از فایده نمی‌داند:

(۱) شک نیست که سرعت پیشرفت تکنولوژی، بخصوص در زمینه اطلاعات، بزوی تحولی شکرف در تمام شؤون زندگی انسان پدید خواهد آورد. این امر اجتناب ناپذیر است. لذا، سازگاری با شرایط ویژه پیشرفت تکنولوژیکی و اطلاعاتی کسب اهمیت می‌کند.

(۲) کتابخانه‌ها به عنوان ابزاری در خدمت علم و تکنولوژی و معارف بشری همواره باید خود را پایه‌پایی چنین ترقیاتی بکشانند و الّا به صورت گنجینه‌هایی مرده و راکد در خواهد آمد. علاوه بر این، حجم دست و پاگیر مواد چاپی آنچنان مشکلات عده‌ای فراهم می‌آورد که ناگزیر باید فکری برای آن کرد. درآوردن کتابها و مجلات به صورت میکروفیلم و میکروفیش بخشی از این چاره‌اندیشی است.

(۳) کتابخانه‌های تخصصی و فنی بیش از سایر کتابخانه‌ها علاقمند به توسعه ارتباطات و اطلاعاتند. نیاز منبر فعالیت فنی و

دیگر، تا اینجا مطالب کتاب تمهدی بوده است برای تبیین آنچه مؤلف می‌خواهد از این پس درباره نقش کتابداران و وظیفه آنان بیان دارد.

در فصل ششم (کتابخانه‌ها و تکنولوژی)، تأثیر ارتباط کتابداران بر کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی و وظیفه حساس کتابداران در این زمینه بررسی می‌گردد. کتابخانه‌ها، در نظام جدید کترونیکی، میانجی و بدل و پیوندی بین اطلاعات و جامعه مصرف کننده‌اند (ص ۱۳۰). اشاعه اطلاعات گزیده، جوابگویی به ارجاعات، و خدمات مشورتی از فعالیتهای کتابخانه‌ها خواهد بود (ص ۱۳۴). کتابخانه چه بسا به صورت امروزی خود نباشد، بلکه اتفاقی باشد با چند پایانه همچنین مجهز به مخزن بایگانی (ص ۱۴۴).

در فصل هفتم (کنار رفتن چاپ بر کاغذ)، با ذکر آمار، میزان گرایش و دلیستگی کتابخانه‌ها به دریافت منابع غیرچاپی مطالعه گردیده و نشان داده شده است که این گرایش در کتابخانه‌های اختصاصی و دانشگاهی قویتر است (ص ۱۵۸ تا ۱۶۰). در پایان فصل، نتیجه‌گیری می‌شود که فرایند تبدیل چاپ به شیوه‌های کترونیک با دسترسی روز افزون به پایانه‌ها و با تغییر نگرش کتابداران دریاب مقایسه هزینه‌های نظامهای قدیم و جدید، تسریع خواهد شد (ص ۱۶۳).

سرانجام در فصل هشتم (آینده کتابخانه: برخی پیش‌بینیها) و در فصل نهم (فروپاشی کتابخانه)، از سرنوشت کتابخانه‌ها و وضع آنها در آینده خبر داده می‌شود. کتابخانه آینده فهرست برگهای خواهد داشت و، به احتمال فراوان، کتاب به معنای امروزی آن هم خواهد داشت. چه بسا به صورت بنایی مجزا یا یکی از متعلقات مؤسسه علمی و فرهنگی نیز در نیاید (ص ۱۸۱). در این فصل احتمال داده شده است که کتابخانه‌ها به آرشیوهای ایستاده و غیرفعال تبدیل و از صورت مرکز خدمات اطلاع‌رسانی، فعال و پویا خارج شوند (ص ۱۹۵). با اینهمه، کتابدار، با توجه به نقش فزاینده‌ای که می‌تواند در زمینه خدمات اطلاع‌رسانی داشته باشد، همچنان باقی خواهد ماند (ص ۱۹۵).

در فصل دهم (آیا کتابخانه را آینده‌ای هست؟)، پایداری کتابخانه به عنوان نهاد، بعید شمرده شده است. در برابر تحول سریع تکنولوژی اطلاعات، فقط کتابخانه‌هایی می‌توانند ادامه حیات دهند که با تلاش و پویایی با واقعیّات سازگار شوند. تحول نه در انتظار کتابخانه می‌ماند و نه در انتظار ناشر. ناشر اندک که باید برای همایی با تحول بر سرعت خود بیفزایند (ص ۲۰۵). کتابدار، هر چند در گزینش و گردآوری مدارک یا سازماندهی و

حساب شده و دقیق باشد. هم به تحول و تغییر سیستمهای اطلاعاتی جهان باید توجه گردد و هم نیاز واقعی جامعه در نظر گرفته شود. در غیر این صورت، با دگرگونی نظام کتابخانه‌ها، چه بسا خطای بزرگ روی دهد که به بهای گرانی برای جامعه تمام شود. هنوز بسیاری از کتابخانه‌های بزرگ ما کتابداری نوین و روش‌های مختلف فهرست نویسی وردنه‌بندی را نبایر فته‌اند و برای آنها که پذیرفته‌اند نیز همواره امکان سازماندهی مطلوب وجود ندارد. از طرفی، در پاره‌ای از کتابخانه‌ها، کمپیوتری کردن کتابخانه و مرکز اطلاعات بسرعت در جریان است، بی‌آنکه ارزیابی صحیح و جامعی در این زمینه صورت گرفته باشد.

(۱۰) همچنانکه ظاهر کتابخانه‌ها بر حسب نیاز و ضرورت در طول تاریخ متغیر شده‌اند، نوعی تحول عرضی (همزمان) آنها نیز ظاهر اضرورت دارد. بدین معنی که لزومی ندارد کتابخانه‌های کوچک، از نظر سازماندهی یا اطلاع‌رسانی، پایه‌ای کتابخانه‌های بزرگ به آخرین شیوه‌های انتقال علمی - اطلاعاتی مجھز شوند. در اینجا وظیفه برنامه‌ریزان علوم کتابداری و دانش اطلاع‌رسانی است که نظامها و روش‌های سازماندهی را به گونه‌ای عرضه کنند که اگر کتابخانه کوچکی، بنا به حاجت، رفته بزرگ و بزرگتر شد و نیازمند استفاده از سیستمهای اطلاع‌رسانی کمپیوتری گردید، به سرعت و سهولت قابل تبدیل باشد و این کار مستلزم بهم ریختگی و از هم پاشیدگی مواد و مدارک نباشد.

(۱۱) سرانجام، نقش انسانی هرگز نباید فراموش شود. کتابدار، به عنوان راهنمای مشاور و پاری دهنده در تصمیم‌گیری، همچنان ذی نقش است. اگر عالیترین وسایل الکترونیکی داده‌های اطلاعاتی را بتوانند در اسرع اوقات در اختیار ما بگذارند، باز این انسان است که باید برگزیند؛ اوست که باید، بر اساس نیاز خود، از درون مجموعه وسیع اطلاعات خام انتخاب کند. کتابدار، همچنانکه مؤلف بدان اشاره دارد، باز نقش واقعی خود را خواهد داشت و روز به روز بزر ارزش او افزوده خواهد شد.

*

کوشش مترجم محترم در ترجمه روان این کتاب برایستی قابل تقدیر است. وی بخوبی از عهده برگرداندن این اثر فنی به زبان فارسی برآمده است. با اینهمه، برخی تعبیرات ناماؤوس، مانند «بیشترینه» به جای «اغلب» و «دوستکار» در ازای amateur، در ترجمه دیده می‌شود. گاهی نیز برای یک اصطلاح معادله‌های متعدد آورده شده است، از جمله کمپیوتر / رایانه یا صفحه / گروهی در برابر disk.

اغلط چاپی هم به تدریت دیده می‌شود. ضمناً در فهرست مندرجات به جای «نمایه» عنوان «کتابنامه» درج شده در حالی که متن فاقد کتابنامه است.

علمی به افزایش سرعت ایجاد می‌کند که مراکز اطلاعات و اسناد بخشش‌های تولیدی و تجاری به خدمات الکترونیکی توجه بیشتری داشته باشند. هزینه این مراکز هر اندازه هم زیاد باشد با تتابع حاصله جبران پذیر است. بخش خصوصی، با امکان سرمایه‌گذاری بیشتر برای تحصیل سود زیادتر، می‌تواند در این زمینه فعالتر باشد. اینکه در نظام سرمایه‌داری برای دولتها امکان توسعه تکنولوژی و صنعت اطلاعات از کشورهای پیشرفته آغاز و از راه صدور به کشورهای کم رشد می‌رسد. لذا، استفاده کشورهای کم رشد از مزایای آن منوط به آن خواهد بود که تکنولوژی پیشرفته در دسترس آنان گذاشته شود و انحصار جویی مانع آن نباشد.

(۵) اینکه جامعه‌ای از پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیکی مطلع و افق دیدش وسیع باشد و بتواند زمینه ایجاد شرایطی در سطح عالیتر را فراهم سازد بس مطلوب و مستحسن است. اما اگر درایت و تدبیر کافی وجود داشه باشد و با مستنله وابستگی و نیاز به صورت علمی و اصولی برخورد شود، نباید کار به خود باختگی پیش‌جامد.

(۶) به نظر می‌رسد که در یک نظام مقرر به حُسن مدیریت، ضمن پذیرش پیشرفت‌های شگرف اطلاعاتی و علمی و توجه به آن در بر نامه‌ریزیهای کلی و اجتماعی، باید به گونه‌ای حرکت کرده که مصداق «از آنجا مانده و از اینجا رانده» نبود.

(۷) چند سؤال درباره جهان ارتباطات الکترونیکی مطرح می‌شود از جمله اینکه «آیا عمر این جهان به سرعت به سر نخواهد آمد؟»، «آیا، در اثر تشعشعات یا عوامل ناپایداری دیگر، زندگی بشر با خطراتی روبرو نخواهد شد؟»، «آیا مواد اولیه برای تهیه پایانه‌های الکترونیکی همچنان بوفور در دسترس خواهد بود؟»، و «آیا خود این مواد را آفته‌ای دیگری تهدید نخواهد کرد؟»

(۸) ایجاد کتابخانه‌های بی کتاب برای امثال کشور ما هنوز مستنله روز نشده است؛ با اینهمه پیش‌بینی شرایطی که در آن چنین مستنله‌ای مطرح گردد منتفی نیست. بر فرض وقوع چنین شرایطی، تصمیم‌گیریهای کلی باید به صورت معقول و حساب شده باشد. هم مزایای تبدیل کتابخانه‌ها، بویژه مراکز اطلاعات و اسناد، را به پایانه‌های الکترونیکی باید در نظر گرفت و هم ناهمجاییهای وابستگی شدید به خارج و محدودیت امکان استفاده واقعی از اطلاعات را. اکنون، در بسیاری از کتابخانه‌ها، بخش دیداری و شنیداری، به خاطر کمبود قطعات و یا فقدان متخصص و تعمیرکار، کارآئی لازم را ندارد.

(۹) مدیریت کتابداری و آموزش‌های لازم در این مورد باید