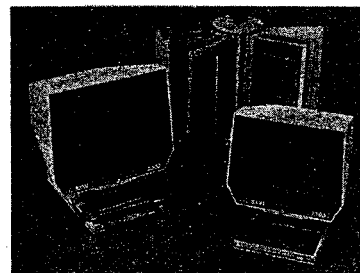




توسعه آموزش و تحقیقات برای کتابخانه الکترونیک، فرصتها و چالشها

نوشته: یان ام. جانسون
ترجمه: دکتر زهرا سیفکاشانی



مقدمه

این مقاله بطور خلاصه ظهور کتابخانه الکترونیکی را در بیست و پنج سال گذشته در اروپا مورد بررسی قرار داده است. تلاشهای ملی و بین‌المللی را در جهت بهبود این روند و همچنین عکس‌العمل مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی به این پدیده را مورد تعمق قرار می‌دهد. اقدامات مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی برای توسعه آموزش و تحقیق در مورد کتابخانه الکترونیکی نیز مورد بحث قرار می‌گیرند.

دامنه این تحقیق به کشور انگلیس محدود نمی‌گردد. بلکه اقدامات مشترک اروپای غربی و شرقی نیز مدنظر قرار گرفته است. برنامه‌های تخصصی آموزشی که توسعه یافته و فعالیتهای محدود تحقیقاتی مدارس کتابداری نیز که با انگیزه‌های متنوع در جریان می‌باشد مورد توجه قرار می‌گیرد. این مقاله سپس به بحث در مورد مسائلی که مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی با آن مواجه هستند، مثل نیاز به تجهیزات فنی و نیروی انسانی کافی، ماهیت تحقیقات جاری و فعالیت‌های توسعه‌ای می‌پردازد. این مقاله بر اساس مشاهده فعالیت‌های جاری نتیجه‌گیری می‌نماید که مشارکت و همکاری علم اطلاع‌رسانی با سایر موضوعات و مؤسسات و همچنین شناخت دولت از نیازها لازمه حل مسائل موجود است.

در طول چند سال گذشته اجلاس اروپا بطور چشمگیری برای توسعه جامعه اطلاعاتی فعالیت کرده است. دو سال پیش این اجلاس گروهی از متخصصین سطح بالا را مأمور نمود که جنبه‌های اجتماعی و گروهی جامعه اطلاعاتی را مورد بررسی قرار دهند. در اولین گزارش این گروه با عنوان «ایجاد جامعه اطلاعاتی اروپا برای همه ما»، پیشنهاد شده است که برای ایجاد جامعه اطلاعاتی فراگیر در اروپا لازم است که اقداماتی جهت پیشرفت و انطباق عرضه و تقاضای اطلاعات و فن‌آوری مخابرات و هم‌چنین آموزش اعضاء بالاخص در

سطح اتحادیه اروپا صورت پذیرد. تحقق این مسئله منوط به تلفیق خط‌مشی تحصیل و آموزش با خط‌مشی‌های اجتماعی، فرهنگی و صنعت است. (۱)

این مقاله با طرح این مسئله که مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی نقشی را که از آنها در ظهور یک جامعه اطلاعاتی انتظار می‌رود ایفا کنند ندارند و خصوصاً به حد کافی برای حمایت و توسعه کتابخانه الکترونیکی تلاش نمی‌نمایند، آغاز می‌گردد. برای توضیح این مسائل لازم است که پیشرفت‌هایی را که در آموزش صورت پذیرفته و هم‌چنین سطح مشارکت این مدارس در تحقیقات ذیربط مورد بررسی قرار گیرد.

بررسی حاضر بر مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی در چارچوب ملی و اروپایی آن متمرکز می‌گردد و این مسئله بخاطر این است که اولاً نویسندگان آشنایی بیشتری با این محیط دارد و هم‌چنین مدارس کتابداری انگلیس به همان اندازه و حتی بیشتر از بسیاری دیگر مدارس کتابداری در اروپا پیشرفت کرده‌اند. بنابراین موقعیت مدارس کتابداری انگلیس احتمالاً می‌تواند مسائلی را که مدارس کتابداری در اروپا و سراسر جهان با آن روبرو هستند روشن نماید. هدف از بررسی این است که روشن شود که چه کارهایی مدارس کتابداری و سایر مؤسسات مربوطه لازم است انجام دهند تا بتوانند نقش مؤثرتری در توسعه‌های آتی عهده‌دار گردند.

این مقاله با تعاریف مختصری از «کتابخانه الکترونیکی» شروع می‌گردد با این هدف که زمینه را برای این بررسی مهیا سازد. سپس به بازتاب اقدامات مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی انگلیس، از نظر پیشرفت در زمینه‌های آموزشی و ارائه برنامه‌های جدید تخصصی می‌پردازد. این مقاله خلاصه‌ای از زمینه حمایت‌های تحقیقاتی که در رابطه با کتابخانه‌های الکترونیک وجود دارد و نقشی را که مدارس کتابداری در ایجاد چنین انگیزه‌هایی عهده‌دار می‌باشند روشن



می‌سازد. در خاتمه مسائلی را که مدارس کتابداری برای در اختیار گرفتن موقعیت‌های مورد لزوم برای پیشرفت این حرفه با آن مواجه هستند و هم‌چنین اقداماتی را که برای انجام این پیشرفت‌ها الزامی بنظر می‌رسد خلاصه می‌نماید.

کتابخانه الکترونیکی

توجه به محیط کتابخانه الکترونیکی تحت تأثیر یک سری از پیشرفت‌ها، بخصوص در نتیجه افزایش دسترسی به اینترنت در چند سال اخیر افزایش یافته است. رسانه‌های عمومی نیز توجه بیشتری به این مسئله که ریشه در دسترسی عموم به اینترنت دارد نشان می‌دهند. اگرچه کاربرد رایانه و مخابرات در کتابداری و اطلاع‌رسانی پدیده جدیدی نیست. ظهور محیط کتابخانه الکترونیک در طول سی سال گذشته به تدریج در انگلیس جا افتاده است و در طول این دوران ارزیابی مداومی از برنامه‌های تحصیلی و آموزشی کتابداری با هدف ایجاد تغییراتی در ساختار و روش‌های آموزشی صورت پذیرفته است. در این راستا مفید خواهد بود که خلاصه‌ای از پیشرفت‌ها که سبب گردیده بطور کلی درک صحیح‌تری از آنچه در حال حاضر به وقوع می‌پیوندد و آنچه را که لازم است صورت پذیرد تا آینده مطمئن‌تری در انتظار داشته باشیم مطرح گردد.

فن‌آوری اطلاعات راهی طولانی را در طول سی سال گذشته طی نموده است. سی سال پیش فقط چند کتابخانه در انگلیس سیستم‌های رایانه‌ای خود را برای ایجاد فهرست‌ها و کاتالوگ‌های کتابخانه بکار می‌بردند. اکنون سیستم‌های خودکار (Turnkey) سازماندهی در کتابخانه‌های بزرگ متداول می‌باشند و سیستم‌های طراحی شده براساس ریزرایانه‌ها نیز در تعدادی از کتابخانه‌های بزرگ و در همه کتابخانه‌های کوچک مورد استفاده قرار می‌گیرند.

اولین دسترسی به سیستم‌های اطلاعاتی پیوسته (On-line) حدود ۲۰ سال پیش در اروپا امکان‌پذیر گردید و در همان زمان نیز انواع دیگر سیستم‌های خودکار متداول گردید. بسیار امیدوارکننده بود که استفاده‌کنندگان قادر شدند از امکانات بالقوه بازیابی اطلاعات بصورت پیوسته که قبلاً ممکن بود بطور کامل بدست فراموشی سپرده شود بهره‌مند گردند. ارائه خدمات اطلاع‌رسانی بصورت پیوسته مشوقی برای استفاده از منابع ثانویه و اطلاعات چابکی محسوب گردید و در نتیجه سبب رشد بازار کار برای فارغ‌التحصیلان این رشته

گردید. عکس‌العمل‌های مشابه‌ای از کاربرد دیسک‌های نوری بدست آمده است. ریزرایانه که در دهه ۷۰ تقریباً اختراع جدیدی محسوب می‌شد امروز بسیار متداول شده و سیستم‌های کتابخانه‌ای به تازگی شروع به مستقل و بی‌نیاز شدن از سیستم‌های طراحی شده بر اساس رایانه‌های بزرگ نموده‌اند. گسترش اینترنت مدیون رشد سریع استفاده از ریزرایانه‌ها و شبکه‌های رایانه‌ای در چند سال اخیر بوده است. کتابداران از پیشگامان ایجاد تابلوهای خبری، لیست‌های بحث و تبادل نظر، گروه‌های خبری و Home Page بر روی شبکه جهان پهنای وب هستند. این کتابداران هستند که بزرگترین تأثیر را برای به نظم آوردن کار یافتن اطلاعات بر روی اینترنت داشته‌اند.

با وجود این ذکر این نکته مهم است که تعمیم دادن مسئله گسترش کتابخانه‌ها و کتابداری در انگلیس ممکن نمی‌باشد، سیستم کتابخانه‌های عمومی و بسیاری از خدمات اطلاعاتی تخصصی کوچک هنوز از این جهت بسیار عقب مانده‌اند.

توسعه آموزش فن‌آوری اطلاعات

عکس‌العمل کلیه مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی انگلیس بطور مداوم در تجدیدنظر برنامه‌های موجود و روشهای تدریس مورد توجه بوده است. اولین دوره توسعه با افزایش حمایت مالی بی‌دریغ باعث بکارگیری تجربی خدمات الکترونیک و آموزش سیستم‌های الکترونیکی گردید که تأثیرات مثبتی به همراه داشته است. اگرچه در مراحل اولیه توسعه، مشکلاتی مثل تربیت کارکنان ماهر، هزینه گران نگهداری و روزآمد نگاه داشتن فن‌آوری در محیطی که به سرعت در حال تحول می‌باشد روشن گردید. در اواسط دهه ۸۰ دولت ترغیب شد که یک سری از موضوعات جدید را در سیستم آموزش عالی مورد تعمق قرار دهد. در این راستا تنازع میان روشهای سنتی و آنچه که امروز متداول است شروع گردید. یک سری از اعمال نفوذهای هوشمندانه باعث تجدیدنظر بر روی تحصیلات کتابداری و اطلاع‌رسانی بوسیله گروه انتقال دو جانبه گردید. این تجدیدنظر نه تنها سیستم آموزشی دانشگاهها را شامل گردید بلکه مراکز دیگر آموزش عالی دولتی را نیز تحت پوشش قرار داد. نتیجه این بررسی روشن ساخت که پشتیبانی مالی برای آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی باید افزایش یابد. این حمایت باید در سطح حمایت برای آموزش علوم رایانه باشد. این پیشنهاد باعث



بعنوان یک اولویت شناخته نمی‌شود. شورای تحقیقات اجتماعی اقتصادی (Economic Social Research Council) نیز دو برنامه تحقیقاتی در زمینه اطلاعات و فن‌آوری مخابرات و برنامه جامعه مجازی (Virtual Society Program) که تأثیرات فن‌آوری جدید در اجتماع مورد بررسی قرار می‌دهند پشتیبانی مالی کرده است. هیچکدام از مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی بررسی تحقیقاتی از شورای تحقیقات اجتماعی اقتصادی دریافت نکرده‌اند.

اخیراً از طرف شورای مالی حمایت از تحصیلات عالی حمایت قابل توجهی به کمیته‌های مشترک سیستم‌های اطلاع‌رسانی، که از گزارش فولت از کتابخانه‌های دانشگاهی نشأت گرفته بود تخصیص یافت. در اولین مرحله این پشتیبانی، که مرتبط با کتابخانه الکترونیکی بود، چهل طرح از کمک مالی برخوردار گردیدند که فقط چهار طرح آن مربوط به مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی بود. نتیجه حاصله از برنامه‌های جدید توسعه کتابخانه‌های جدید دیجیتالی باید در آینده روشن شود. دو برنامه دیگر برخوردار شده از پشتیبانی قوی دولتی برای تحقیق و توسعه، بوسیله بخش تجارت و صنعت حمایت گردیده‌اند. مجدداً در این برنامه نیز هیچ کمکی به مدارس کتابداری تعلق نگرفت و هیچ نماینده‌ای نیز از این مدارس در میزگرد چشم‌انداز فن‌آوری اطلاعات که با هدف شناسایی زمینه‌های توسعه در اقتصاد انگلیس تشکیل شده بود نیز شرکت نکرد. با چنین وضعیتی مشکل نیست که نتایج تصمیمات مؤسسه مذکور را برای توسعه و تحقیق در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پیش‌بینی نماییم.

کمیسیون‌های اروپایی تحقیقات و توسعه برنامه‌های فن‌آوری The European commissions research and technological development programmes به عنوان منبع اصلی برای حمایت مالی از تحقیقات در زمینه‌های اطلاع‌رسانی محسوب می‌شود. بطور کلی بودجه سالانه برنامه‌های مربوط به توسعه تحقیقات فن‌آوری حدود چهار میلیون دلار در سال می‌باشد که مقدار قابل توجهی از این بودجه جهت تقویت صنعت مخابرات و فن‌آوری و کاربرد آنها تخصیص یافته است. با وجود این، نویسنده فقط توانست یک مورد کمک مالی را به یک مدرسه کتابداری و اطلاع‌رسانی انگلیسی از برنامه IMPACT و یک جایزه از Esprit و یک جایزه از Telematics را برای برنامه‌های کتابخانه‌ای شناسایی کند. کمیسیون اروپا از یک سری از برنامه‌های مبتنی بر

گردید که بودجه مدارس کتابداری به دو برابر افزایش یابد. ولی اخیراً در اثر تغییرات سال ۱۹۹۷ قرار است که این بودجه دوباره به مقدار اولیه تقلیل یابد و بطور طبیعی این مسئله بحث‌انگیز خواهد شد.

یکی از آثار اولیه افزایش بودجه بالا رفتن سطح توانایی برای تهیه ابزار الکترونیکی در کتابخانه‌ها بوده است و از طرفی نیز سبب تسهیل در گسترش برنامه‌های جدید مطالعاتی گردید. قابل ذکر است که جدیدترین پیشرفت‌ها در لندن، آبردین و شفیلد در سایه همکاری با بخش رایانه حاصل گردیده است و جالب‌تر آنکه در نتیجه تصمیم اخیر در دانشگاه برایتون بخش رایانه به دو گروه تقسیم گردید و یکی از این دو گروه با مدرسه سابق کتابداری و مطالعات اطلاع‌رسانی تلفیق گردید. البته نتیجه این تلفیق هنوز روشن نگردیده است.

توسعه تحقیقات در زمینه فن‌آوری اطلاعات

ظهور کتابخانه الکترونیکی در انگلیس و اروپا مدیون تلاش‌های ملی، بین‌المللی، دولتی و بخش خصوصی در جهت ترغیب این پدیده است. این بخش از این مقاله به درج خلاصه‌ای از این تحقیقات و انگیزه‌های توسعه و سهمی را که مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی برای بهره‌گیری از فرصت‌ها عهده‌دار شده‌اند می‌پردازد. شاید مشهورترین سازمانی که پشتیبانی مالی را جهت تحقیقات و فعالیتهای توسعه‌ای در مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی عهده‌دار شده است، مرکز تحقیقات و اختراعات کتابخانه بریتانیا است که در ابتدا به عنوان دفتری برای اطلاعات علمی و فنی (Office for Scientific and Technical Information) تأسیس و بعداً این مرکز به صورت بخش تحقیقات و توسعه کتابخانه بریتانیا متحول گردید. این مرکز اکنون دارای بودجه محدودی در حد ۱/۶ میلیون پوند در سال می‌باشد که تقریباً نصف بودجه بیست سال پیش یعنی زمانی که به دفتر اطلاعات علمی و فنی کتابخانه بریتانیا (OSTI) منتقل گردید می‌باشد.

خوشبختانه در بریتانیا شبکه سازمان یافته و مقتدری در بین شوراهای تحقیقاتی وجود دارد که دو مرکز در بین آنها نقش مهمی را در حمایت از تحقیقات رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی عهده‌دار گشته‌اند: انجمن تحقیقات مهندسی و علوم که اکنون انجمن تحقیقات الکترونیک و علوم فیزیکی نامیده می‌شود. پشتیبانی مالی از تحقیقی در مورد سیستم بازیابی رایانه را بعده داشته است، هر چند که این مسئله دیگر



همکاری‌های آموزشی و فنی نیز حمایت نموده است. در برنامه ALFA که با همکاری آمریکای لاتین صورت می‌گیرد فقط دو مدرسه بریتانیا همکاری مشترک دارند. ولی این برنامه نیز بر روی توسعه کتابخانه الکترونیک متمرکز نمی‌باشد. در برنامه INCO-DOC که برنامه‌ای برای همکاری بین‌المللی با کشورهای در حال توسعه است، هیچ نشانه‌ای از فعالیت این مدارس به چشم نمی‌خورد. سه طرح نیز بوسیله برنامه PHARE پشتیبانی مالی شده‌اند که شامل پروژه‌ای در شوروی سابق (TACIS) و برنامه‌ای در اروپای مرکزی و شرقی (TEMPUS) می‌باشد. این طرحها باعث ارتباط و مشارکت مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی در توسعه فعالیت‌هایی که بر کاربرد فن‌آوری اطلاعات متمرکز است گردیدند، هرچند که اغلب آنها در سطح پایینی ارزیابی می‌گردند.

یونسکو نیز بطور روزافزونی به مسائل اطلاعاتی علاقه نشان می‌دهد و اخیراً در برنامه عمومی اطلاع‌رسانی (General Information Program) خود تجدید سازماندهی کرده و آنرا با برنامه‌های انفورماتیک تلفیق نموده است. برنامه عمومی اطلاعاتی یونسکو یک برنامه تجربی با تمرکز بر روی مدارس کتابداری ارائه نموده است و SLISNET و یک مدرسه انگلیسی از حامیان مالی این برنامه می‌باشند ولی این برنامه نیز اخیراً از لحاظ بودجه در مضیقه قرار گرفته است. مدارس کتابداری انگلیسی در فعالیت‌های بین‌المللی که با حمایت‌کنندگان مالی مؤسسات خصوصی مثل بنیاد Soros و بنیاد ملون صورت می‌پذیرد و در جهت توسعه کتابخانه‌های الکترونیکی در اروپا فعالیت دارند، نقشی عهده‌دار نگشته‌اند.

مسائلی که باید حل شوند

سطح اشتغال مدارس کتابداری در تحقیقات بی‌شمار و توسعه‌ای که پیشرفت کتابخانه‌های الکترونیک و یا به مفهوم وسیع‌تر ایجاد جامعه اطلاعاتی را تسهیل می‌نماید ناامیدکننده است. ما بعنوان معلمان این حرفه وظیفه داریم که نسل آینده را در مورد توسعه در زمینه‌های جدید ترغیب نموده و مشوق آنها در نوآوری‌ها باشیم. اما ما چگونه می‌توانیم به انجام این مهم بپردازیم، اگر خود از رهبری حرفه خود عقب بمانیم؟ با این وضعیت، آیا نقش آموزشی ما باورکردنی می‌ماند. بیایید به تنهایی کار کنیم، حتی اگر بصورت گروهی حل این مسئله ممکن نباشد.

سؤالی مطرح می‌گردد که چرا مدارس کتابداری بطور

جدی نقشی در تحقیقات ایفا نمی‌کنند؟ یک سری از مسائل در پاسخگویی به این سؤال باید مورد تعمق قرار گیرد:

- * منابع مالی که برای خرید ابزار جدید مورد نیاز است؛
- * منابع مالی که برای توسعه ساختار ارتباطات مورد نیاز است؛
- * منابع مالی که برای توسعه مهارت‌های نیروی انسانی مورد نیاز است.

مسئله آموزش باعث شده تا جایگاه مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی در مؤسسات به نحوی مثبت بالا برود ولی قیمت گران آموزش تأثیرات منفی نیز در زمانیکه حمایت مالی مؤسسات آموزشی برای حکومت مسئله است، نیز در بر داشته است. این تأثیر منفی بر روی تعدادی از مدارس مستند گردیده است. بعضی از آنها بسته شده و برخی تحت پوشش رشته‌های تحصیلی دیگر قرار گرفته‌اند. ما چگونه می‌توانیم مدیریت مؤسسات را نسبت به پرداخت هزینه‌های بالا متقاعد کنیم، اگر در تحقیقاتی در سطح عالی مشارکت نداشته باشیم؟ طرح این مسئله که دانشجویان باید قادر به کاربرد عملی فن‌آوری جدید باشند، مسئله‌ای قدیمی است. لازم است بین فن‌آوری و جنبه عملی تحصیلات کتابداری و اطلاع‌رسانی و مطالعات مربوطه تعادل ایجاد شود. برای مثال آموزش سیستم‌های اطلاعاتی پیوسته در برنامه مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی هنوز مورد بحث است. بعضی از معلمان اعتقاد دارند که تجربه عملی باید بوسیله کارفرمایان و از طریق دوره‌های کوتاه‌مدت که در ارتباط با خدمات اطلاع‌رسانی و بانک‌های اطلاعاتی می‌باشد صورت پذیرد. از طرف دیگر کارفرمایان مخصوصاً در کتابخانه‌های تخصصی ترجیح می‌دهند که کارکنان جدیدی را که تجربه‌ای فراوان در زمینه جستجو به طریق پیوسته (On-line) کسب کرده‌اند استخدام نمایند. این مسئله بحثی وسیع‌تر در مورد تجربه معلمان کتابداری بعنوان کارکنان کتابخانه و همچنین سطح مشارکت آنها در فعالیت‌های جاری به همراه داشته است. چگونه مدارس کتابداری باید رقابت حرفه‌ای خود را حفظ کرده و ارتقاء دهند و چگونه باید اعتبار کارکنان خود را باورکردنی نمایند؟ آیا مدارس می‌توانند نقش خود را در پیشبرد اهداف مسجل نمایند، اگر فقط به آموزش بپردازند؟ نقش مدرسی که در چارچوب قوانین از تحقیقات دلسرد شده‌اند چیست؟

سؤال دیگری مطرح است که مبانی و مفاهیم تحقیق بدون مشارکت جامعه علمی و دانشگاهیان چیست؟ آیا



تجاری و تکنولوژیکی مرتبط به این امر را شناخته است، ما بعنوان مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی چگونه می‌توانیم در تقویت این علاقه نقش داشته باشیم؟ آیا سازمان‌های حرفه‌ای مثل Baile و Euclid انجمن انگلیسی و اروپایی مدارس کتابداری می‌توانند نمایندگی ما را در این راستا بعهده گیرند. جوابهای ساده برای این سؤالات وجود ندارد. ولی اگر ما نقش مؤثری در تربیت متخصصین که در آینده مورد نیازند به عهده گیریم سؤالات غیرممکن نیست.

دریاره نویسنده

Ian Johnson مدیر گروه اطلاع‌رسانی و رسانه در دانشگاه رابرت گوردن در آبردین در اسکاتلند می‌باشد. او از سال ۱۹۸۹ در این پست مشغول به فعالیت است و قبلاً بعنوان رابط بخش صنعت و برنامه‌های آموزشی در کالج کتابداری ولز کار می‌کرده است. دستیار و مشاور حکومت در مورد مسائل کتابخانه و بعنوان مدیر عملیاتی در کتابخانه عمومی نیز تجربه دارد. او بعنوان رئیس بخش آموزشی ایفلا از سال ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۳ و رئیس بود تخصصی ایفلا از سال ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۵ فعالیت داشته و در فاصله ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۵ رئیس بخش نیروی انسانی و آموزش انجمن کتابداران انگلیس بوده است. او در حال حاضر رئیس ویراستاری آموزش برای اطلاعات می‌باشد. از سال ۱۹۹۷ بعنوان رئیس مدارس کتابداری و کمیته انجمن اطلاعات و تحصیلات و تحقیقات کتابداری فعالیت می‌نماید.

منابع

1. High Level Expert Group on the Social and Societal aspects of the Information Society. Building the European Information society for us all: First reflections. Interim Report, January 1996. European Commission, Directorate General V.



کمک‌های مالی باید به توسعه طرحهای نمایشی که فقط تعدادی از سازمانهای خوش شانس قادر به جذب آن هستند سرازیر گردد؟ تجربه در انگلیس روشن می‌نماید، امکانات مالی جدید که در رابطه با طرح تجربی کتابخانه الکترونیکی جذب گردیده است بدون مشارکت مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی انجام پذیرفته است. تأثیرات این طرحهای نمایشی بر روی دانشجویان مدارس کتابداری چه خواهد بود؟ آیا سطح کمک مالی برای تحقیقات کافی است. ممکن است بحث به این نکته بیانجامد که دلیل تنزل بودجه تحقیقاتی در بخش تحقیقات و توسعه کتابخانه بریتانیا در طول بیست سال گذشته این است که دفاع از تخصیص بودجه‌ای هنگفت برای کاربردی محدود کاری بسیار مشکل می‌باشد. بیش از چند سالی نیست که مدارس پلی تکنیک سابق بعنوان دانشگاه شناخته شدند و تشویق شدند که به تحقیق بپردازند زیرا که بودجه تحقیقاتی به دلایل سیاسی و مالی تحت فشار قرار گرفته بود.

به سوی راه حل

دانشجویانی که در این دوره وارد دانشگاه می‌شوند بعنوان کتابدار نیمه دوم قرن آینده یعنی زمانیکه کتابخانه الکترونیکی بعنوان واقعیتهی مسجل برای همه تجلی می‌نماید شناخته می‌شوند. بطور واضح ما وظیفه داریم که مکانیزم‌های پشتیبانی مالی دولتی را که برای تحقیق و ترغیب آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی در اختیار می‌گیریم مورد تجدیدنظر قرار دهیم. مشکلاتی را که بر سر راه مدارس کتابداری و مشارکت آنها در توسعه کتابخانه الکترونیک وجود دارد مشخص نماییم و بحث‌هایی که نقش مدارس را در تدریس و تحقیق مسجل و در نتیجه توسعه جامعه اطلاعاتی را تسهیل می‌نماید تشویق نماییم. در کوتاه مدت شاید کاربرد بعضی از راه حل‌ها در دسترس باشد. آیا ما قادر به برقراری ارتباط کافی با مؤسساتی که خودشان مایل به بالا بردن سطح خدمات از طریق تحقیق و توسعه امکانات مالی هستند می‌باشیم؟ آیا ما می‌توانیم ارتباطات مؤثر با مؤسسات دارای بنیه مالی قوی برقرار نماییم؟ اگرچه در میان مدت برخی از مسائل فقط از طریق حکومت قابل پاسخ است. خوشبختانه شواهدی وجود دارد که حکومت نقش اساسی اطلاعات الکترونیکی در ساختار اقتصادی جامعه حاضر و موارد اخلاقی، قانونی،