

## تأملی بر جامعهء بدون کاغذ ×

نوشته: ف. ویلفرد لنکستر

ترجمه: دکتر احمد شعبانی و شهناز خدیوی

اعضای هیئت علمی گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه اصفهان

فصلنامه اطلاع‌رسانی. دوره ۱۶، شماره ۳ و ۴

### مقدمه

از دههء ۱۹۵۰ تا امروز، کتابخانه‌ها بیش‌تر از هر زمان دیگری در طی تاریخ خود، دستخوش تغییرات سریع و عمیق شده‌اند. البته این تغییر به علت کاربرد رایانه و فناوری‌های مخابراتی پیش آمده است. فناوری، کلیه فعالیت‌های ما را در زمینه نگهداری رکوردها بهبود بخشیده و در ترویج اشتراک منابع بین کتابخانه‌ها بسیار موفق بوده است. کتابخانه بدون دیوار هم اکنون واقعیت پیدا کرده زیرا بسیاری از افراد، اکنون می‌توانند به فهرست‌هایی دست یابند که نمایشگر منابع موجود در یک کنسرسیوم کتابخانه‌ای است و حتی در پاره‌ای موارد می‌توانند از راه دور به نام خود از کتابخانه‌های دیگر کتاب دریافت کنند یا فتوکپی مورد نیاز خود را درخواست نمایند؛ این مواد بعداً به طور مستقیم از طریق پیک، پست، یا به شیوه‌های الکترونیکی به دست آن‌ها می‌رسند.

کتابخانه‌ها از جهت در اختیار قرار دادن پایگاه داده‌های الکترونیکی به صورت سی‌دی-رام، یا تسهیل در دستیابی شبکه‌ای به منابعی که موجودیت فیزیکی در کتابخانه ندارند، بسیار مفید بوده‌اند. بعضی از کتابخانه‌ها از این منابع برای ارائه خدمات آگاهی‌رسانی جاری (۱) سفارشی‌به استفاده‌کنندگان خاص بهره گرفته‌اند. پیشرفته‌ترین کتابخانه‌ها از نظر فناوری، بیش‌تر تکنولوژی خود را به مراجعین راه دور معطوف می‌کنند، که خدمات الکترونیکی دریافت می‌کنند ولی اصلاً لازم نیست شخصاً به کتابخانه مراجعه کنند. ظاهراً فناوری همه مشکلات را حل کرده و همه چیز در کتابخانه عالی است. آیا به راستی این گونه است؟

### چشم اندازی به حقیقت می‌پیوندد

بیش از بیست سال پیش، در کنفرانسی در فنلاند نظریه «جامعه بدون کاغذ» را مطرح کردم، جامعه‌ای که در آن نظام‌های ارتباطی عمدتاً بدون استفاده از کاغذ و مبتنی بر شبکه، و دارای بسیاری از ویژگی‌های شبکه اینترنت امروزی بود. این طرح متعاقباً در کتاب‌های مربوط به نقش کتابخانه و کتابدار در عصر الکترونیک بسط داده شد. این گونه مقالات انتقال از دوره ارتباط «کاغذی» به دوره ارتباط «الکترونیکی» را بسیار مطلوب تلقی می‌کردند. اما هنگامی که عملاً این انتقال اتفاق افتاد از میزان اشتیاق من نسبت به پیشرفت‌ها و پیامدهای آن کاسته شد و در چند سال گذشته عملاً نسبت به این پیشرفت‌ها و پیامدهای آن دید منفی پیدا کرده‌ام. البته فناوری فواید زیادی داشته است، چه فوایدی که ما آن‌ها را عادی می‌انگاریم نظیر برق، تا پیشرفت‌های مهم صنعتی، کشاورزی و - شاید مهم‌تر از همه - بهداشت. اما پیشرفت تا حدودی تحت‌الشعاع زبان‌های فناوری قرار گرفته است.

شاید منفی‌ترین نتیجه فناوری در عصر حاضر، روند انسان‌زدایی آن باشد. گرچه این امر ممکن است در دیگر کشورهای جهان آن چنان شدید نباشد، اما در ایالات متحده آمریکا به ندرت می‌توان در آن سوی خط تلفن صدای انسانی شنید. اگر به ندرت به کسی تلفن بزنم در آن سوی خط یا رایانه است یا پیام‌گیر. از آن بدتر تعداد فزاینده تلفن‌هایی است که توسط رایانه‌ها به من می‌شود. از دیگر نمونه‌های انسان‌زدایی می‌توان از عابر بانک‌ها به جای صندوقدار بانک، و استفاده از تلویزیون و اینترنت برای خرید، به جای مراجعه حضوری به فروشگاه‌ها نام برد.

## کتابداری بدون نظر انتقادی

گرچه فناوری فوایدی برای کتابخانه‌ها در برداشته، منطقی است که تصور کنیم زیان‌هایی نیز به بار آورده. متأسفانه بیش‌تر کتابداران کاملاً درباره فناوری اطلاعاتی بی‌انتقادند. ظاهراً مسحور رایانه شده‌اند و به جای آن که رایانه را وسیله‌ای برای رسیدن به اهداف دلخواه خود بدانند، آن را هدف تلقی می‌کنند.

کتابدارانی که آگاهی‌های بیش‌تری دارند نیز ادعاهای نابجایی می‌کنند که به هیچ وجه قابل پشتیبانی نیست. مثلاً در گزارش «کمیسون اروپایی» در سال ۱۹۹۷ تحت عنوان کتابخانه‌های عمومی و جامعه اطلاعاتی چنین می‌خوانیم: هدف نهایی [کتابخانه‌ها] در بستر جامعه اطلاعاتی، فراهم آوردن امکان دسترسی به هرگونه اطلاعات توسط هر کس، در هر زمان و در هر مکانی است. فناوری در این مورد جوابگو است ...

آیا به واقع چنین است؟ چه توجیه احتمالی برای این اظهارات افراطی وجود دارد؟ ظاهراً این افراد معتقدند چنانچه اطلاعات خاصی در یک پایگاه اطلاعاتی الکترونیکی در جایی موجود باشد، می‌توان به راحتی به آن دست یافت. چنین ادعایی کاملاً خالی از حقیقت است.

### جستجوکردن و نیافتن

در چند سال گذشته در تحقیقاتی شرکت داشته‌ام که این واقعیت را برملا می‌سازند. در اولین تجربه، مراجعه‌کنندگان نسبتاً کارکشته، پایگاه‌های اطلاعاتی سی‌دی-رام را به منظور یافتن اطلاعات لازم برای پژوهش‌های خود مورد استفاده قرار دادند و یافته‌های حاصله با یافته‌های به دست آمده از کاوش‌های مشابه توسط یک کتابدار باتجربه و نیز تیمی از کتابداران مجرب مقایسه گردید.

با توجه به این معیارها، کاربران - که اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکترا بودند - فقط به یک‌سوم موارد موجود در پایگاه اطلاعاتی که در ارزیابی نهایی با پژوهش آن‌ها ارتباط مستقیم داشت دست یافتند.

جالب این است که بیش‌تر این کاربران از نتایج کار خود بسیار راضی بودند، تا این که متوجه شدند چه موارد مهمی را از دست داده‌اند. متأسفانه کتابدار مجرب نیز تقریباً به اندازه کاربران خطا کرده بود و حتی تیم کتابداران نیز بسیاری از موارد مربوط و مهم موجود در پایگاه اطلاعاتی را از دست داده بود.

هر یک از شرکت‌کنندگان در این تحقیق، یعنی کاربران، کتابدار مجرب، و تیم کتابداران، اقلام مهمی را یافتند که دیگران نیافته بودند. نتایج این تحقیق بسیار مشابه نتایجی است که در گزارش تحقیق تفکوسارچویک (۲) و همکارانش در سال ۱۹۹۸ با عنوان «بررسی جستجو و بازیابی» در «مجله جامعه آمریکایی علوم اطلاع‌رسانی» (۳) (شماره ۵، سال ۸۸، ص ۱۷۶-۱۶۱) به چاپ رسید. بررسی آنان، در مقیاسی بسیار وسیع‌تر، نشان داد که کتابداران مختلف، که همگی در کار کاوش مجرب بودند، در یک موضوع واحد و یکسان شیوه‌های مختلفی را برای انجام جستجو به کار گرفتند. از راهبردها و اصطلاحات متفاوتی بهره گرفتند و مکرراً اطلاعات متفاوتی را نیز بازیابی کردند. آنان نیز همچون من در تحقیق خود، گاهی این واقعیت را دیده‌اند که مجموعه موارد مرتبطی که به وسیله یک کاوشگر به دست می‌آید، با مجموعه مرتبط دیگری که به وسیله کس دیگری حاصل شده کاملاً متفاوت است.

در یک وضعیت آرمانی، کاربری که از فهرست یک کتابخانه استفاده می‌کند باید بتواند بهترین موادی را که در کتابخانه درباره موضوع تحقیق او موجود است بازیابی کند. با این وصف، پژوهشی که در دانشگاه ایلینویز انجام دادم نشان داد که حتی مجرب‌ترین جستجوگر فهرست پیوسته (۴) آن دانشگاه هم فقط بخش کوچکی از مواد موردنظر در خصوص عناوین مختلف را پیدا می‌کند، هر چند هم که این مواد قطعاً در فهرست موجود باشند. علاوه بر آن، دستیابی به همین بخش کوچک نیز بعضاً مستلزم بازیابی صدها مورد از منابعی بود که بیش‌تر آن‌ها اصلاً ارتباطی با موضوع پژوهش نداشت.

### فهرست‌های ناقص

فهرست‌های معمول در کتابخانه برای دستیابی به موضوع وسیله ناقصی است. در فهرست کتابخانه‌های ایالات متحده به

طور متوسط برای هر کتاب حدود دو و نیم (۲/۵) سر عنوان موضوعی وجود دارد که با توجه به فهرستی که حاوی چند میلیون کتاب است. به هیچ وجه قدرت تشخیص لازم را ندارند. تبدیل فهرست کتابخانه از شکل برگه‌ای به صورت الکترونیکی فقط یک پیشرفت سطحی است، زیرا تعداد نقاط دسترسی موضوعی فقط اندکی افزایش یافته است. به همین صورت، جستجو از طریق کلیدواژه‌ها در عنوان و در شماره‌های رده‌بندی نیز کمک چندانی نمی‌کند. همان طور که که یکی از دانشجویان من در پژوهش دوره دکترای خود نشان داده، نقاط بازبانی موضوعی که از طریق واژه‌های عنوان، سرعنوان‌های موضوعی، و شماره‌های رده‌بندی پدید می‌آیند به جای این که شیوه‌های مختلفی را فراهم آورند، یکدیگر را تکرار می‌کنند.

این مطالعات نشان می‌دهند که کتابداران نتوانسته‌اند برای این ادعا که فناوری دستیابی به اطلاعات را آسان‌تر کرده، دلیل کافی بیابند. البته از جهت فیزیکی دسترسی به متون منتشر شده و ترسیمی (۵) بسیار مطلوب‌تر شده، اما دسترسی دسترسی فکری به محتوای این متون پیشرفت چندانی نداشته است. شاید به این معنا، یک پدیده «دسترسی مداوم» (۶) وجود داشته باشد: پیشرفت در ابزارهای جستجو صرفاً کمک می‌کنند تا بتوانیم سطح دستیابی موضوعی خود را به اطلاعات، تناسب با میزان رشد پراکندگی، و میزان افزایش در حد ثابتی حفظ کنیم. به عبارت دیگر، پژوهشگر امروز به نسبت میزان اطلاعات موجود و در دسترس امروز در همان سطح به اطلاعات دستیابی دارد که مثلاً پژوهشگر دهه ۱۹۵۰.

در حرفه، ما منافع فناوری، بویژه در زمینه دسترسی موضوعی، بیش از حد بزرگنمایی شده است. فراهم سازی امکان استفاده مستقیم کاربران کتابخانه از پایگاه اطلاعاتی الکترونیکی لزوماً به معنای استفاده موثر از آن‌ها نیست. تغییر شکل فهرست‌برگه‌های به یک پایگاه اطلاعاتی الکترونیکی با امکان دسترسی پیوسته، به‌خودی خود موجب پیدایش ابزار کاوش کاوش موضوعی بهتر نمی‌شود. ادغام چند فهرست با هم به پیدایش پایگاه‌های اطلاعاتی بسیار بزرگ‌تری منجر می‌شود که از نظر دسترسی موضوعی، حتی از اجزای قبلی، کم‌تر مفید واقع می‌شوند.

علاوه بر آن، به نظر می‌رسد که برای بسیاری از کاربران کتابخانه، استفاده از فهرست‌های خودکار بسیار دشوارتر از استفاده از فهرست‌های برگه‌ای است. روزنامه «تایمز» (۷) چاپ لندن اخیراً در گزارشی از نارضایتی گسترده از کتابخانه ملی در پاریس (۸) (که گاه به گونه‌ای خشن بیان می‌شود) خبر داد و آن را یک مانع رایانه‌ای خارق‌العاده دانست که افراد افراد عادی را از دستیابی به یازده میلیون کتاب انبار شده، باز می‌دارد. یکی از پژوهشگران که از این ویرترین خودکار دیدار کرده، از آن با عنوان «بدترین کتابخانه‌ای است که تاکنون دیده‌ام» یاد می‌کند. وی ادامه می‌دهد: «دست یافتن به کتاب‌ها دشوار است، و وقتی هم به آن‌ها دست پیدا می‌کنی، اغلب اشتباه شده است».

### هدف، گندم است نه گاه

متأسفانه اغلب کتابداران ظاهراً بر این پندارند که دسترسی بیشتر به معنای دسترسی بهتر نیز هست. این امر ضرورتاً صحیح نیست. سی سال تحقیقات، همواره نشان داده که کاربران خدمات اطلاع‌رسانی واقعاً خواهان دسترسی به بهترین اطلاعات هستند. آن‌ها خواستار ابزار و افرادی هستند که قادر باشند گندم را از گاه جدا کنند؛ یعنی خواستار کیفیت‌اند، نه کمیت.

در حرفه ما ظاهراً این اصل فراموش شده است. چه توجیهی غیر از این می‌توان برای این واقعیت یافت که کتابداران ما سراپا شیفته اینترنت شده‌اند، ابزاری که کم‌ترین اجازه کنترل محتوا را به آن‌ها نمی‌دهد؟

کتابداران، فناوری را با شکوه می‌پندارند. بعضی از آن‌ها عقیده دارند. مسیر فناوری باعث بهبود سیمای کتابداران، موقعیت آن‌ها، و احتمالاً حتی حقوق آن‌ها می‌گردد. اما نه تنها شواهد چندانی در این موارد وجود ندارد، بلکه در واقع فناوری ممکن است این حرفه را بسیار به خطر اندازد.

مثلاً «روماهریس» (۹) (در مقاله «تکنولوژی اطلاعات و از دست رفتن مهارت کتابداران» در مجله رایانه در کتابخانه‌ها)

۱۰؛ شماره ۱/۱۹۹۲، ص ۸) اظهار می‌دارد که تمرکز بر شیوه‌های فناورانه باعث می‌شود مهارت‌های دیگر کاهش یابند. روند کاهش حرفه‌ای شدن وقتی اتفاق می‌افتد که یک حرفه، کنترل خود بر مبنای دانش و بر آرمان‌های خدماتی خود را از دست بدهد. به عقیده «هریس» در حرفه کتابداری کنترل بر مبنای دانش در حال از دست رفتن است. فهرست‌نویسان حرفه‌ای ماهر جایشان را به رونویسی از فهرست‌های شبکه‌ای داده‌اند. «هریس» می‌افزاید که کاوش کاربران نهایی در سی‌دی-رام و دیگر پایگاه‌های اطلاعاتی بدان معنا است که نیاز به متخصص جستجوگر پایگاه اطلاعاتی، کاهش خواهد یافت.

### خدمات عمومی را به یاد داشته باشید.

پس از حدود پنجاه سال کار به عنوان کتابدار یا مربی کتابداری، اینک متقاعد شده‌ام که ما نه تنها در حال از دست دادن آن مبنای دانشی هستیم بلکه، بدتر از آن، اخلاق خدمات عمومی را نیز داریم از دست می‌دهیم. مثلاً در گزارش کمیسیون اروپایی فهرستی از موانع پیشرفت کتابخانه‌های عمومی به شرح زیر ارائه شده است: فقدان مهارت‌های فناوری اطلاعات، نداشتن آموزش کافی، عدم اطمینان نسبت به راهبردها و نحوه گزینش راه‌حل‌ها، مقاومت باطنی در مقابل فرآورده‌های فناوری اطلاعات، ترس عمومی از تغییر، و فقدان مهارت‌های مدیریتی، همراه با محیطی سرشار از دیوانسالاری و فرهنگ ایستا.

«ری تنانت» (۱۱) در ستون کتابخانه‌های رقومی (۱۲) (مجله کتابداری، شماره ۱/۱۹۹۹ ص ۳۹) فهرستی از ۹ مهارت لازم برای هزاره جدید را ارائه می‌دهد، مهارت‌هایی که به قول نویسنده برای «ایجاد و مدیریت خدمات و مجموعه‌های رقومی کتابخانه‌ای» ضرورت دارد. این مهارت‌ها عبارت‌اند از: فناوری‌های تصویربرداری (۱۳)، تشخیص علائم تصویری (۱۴)، زبان‌های علامتگذاری (۱۵)، فهرست‌نویسی و جمع‌آوری داده‌ها (۱۶)، نمایه‌سازی و فناوری پایگاه‌های اطلاعاتی، طراحی میانجی کاربر، برنامه‌نویسی، فناوری وب، و مدیریت پروژه.

به نظر من این دو فهرست آزردهنده و یاس‌آورند. تقریباً بدون استثنا، تمامی این موارد به آگاهی از فناوری، و توانایی استفاده از آن مربوط می‌شوند. اما درباره آگاهی از کاربران، از نیازها و رفتار کاربران، از مهارت‌های ارتباطی آن‌ها، و از اخلاق خدمات عمومی آنان چه می‌توان گفت؟ اگر این مهارت‌های فناورانه واقعاً برای کتابداران مدرن ضرورت حیاتی داشته باشند، عملکرد ما در عمل، تشویق به انسان‌زدایی کامل از کتابخانه‌ها است.

اینک در بسیاری از کتابخانه‌ها، آنچه می‌بینید انسان‌هایی هستند که روی پایانه‌های رایانه‌ای خم شده‌اند، هیچ‌گونه ارتباط اجتماعی رو در رو و مستقیم وجود ندارد. فناوری باعث از بین رفتن روابط انسانی شده است.

### نادیده‌گرفتن کاربران

پدیده مشابهی نیز در مورد انتشارات حرفه‌ای ما پیش آمده است. در اواسط دهه ۱۹۵۰ که هنوز در اولین شغل خود در یک کتابخانه عمومی در انگلستان کار می‌کردم و هنوز دانشجوی علوم کتابداری بودم، «انجمن کتابداران آمریکا» (۱۷) ویرایش دوم کتابی با عنوان «مراجعین، انسان هستند» (۱۸) را به چاپ رسانید. آری، در آن روزگار به مردم بها می‌داده‌ایم. کاربران کتابخانه‌ها، به عنوان افراد انسانی و نه به مثابه جایگاه‌های رایانه‌ای (۱۹) در ذهن ما بالاترین ارزش را داشتند. چند سال است که دیگر هیچ کتابداری درباره کاربران کتابخانه‌ها کتابی ننوشته؟ در فهرست انتشارات سال ۱۹۹۹ انجمن کتابداران در لندن نام سی و نه کتاب در مقوله «فناوری اطلاعات» به چاپ رسیده، در حالی که در این فهرست فقط نام چهار کتاب در مقوله «نیازهای استفاده‌کنندگان» (۲۰) مشاهده می‌شود. در فهرست انتشارات کنونی انجمن انجمن کتابداران آمریکا نیز وضع مشابهی دیده می‌شود.

به همین ترتیب، احتمال دارد کنفرانس‌های مربوط به کتابداری نیز بیش‌تر شبیه به کنفرانس‌های صنایع رایانه باشد. در واقع شرکت‌کنندگان ممکن است در چنین کنفرانس‌هایی شرکت کنند، ولی اصلاً کلماتی نظیر «کاربران»،

«مراجعه‌کننده» (۲۱) یا «استفاده‌کننده» (۲۲) به گوششان نخورد.

من بیش‌تر از آن که کتابدار باشم، کاربر کتابخانه بوده‌ام. به این ترتیب من شاهد کاهش شدید کیفیت خدمات کتابداری بوده‌ام. احتمال این که افراد، جواب سئوالات مرجع خود را به طور صحیح و کامل دریافت کنند، امروز کم‌تر از چهل سال سال قبل است. مهم‌تر آن که، اکثر کتابداران ظاهراً اهمیت نمی‌دهند که آیا مراجعه‌کننده جواب صحیح دریافت می‌کند یا خیر.

گناه این امر تا حد زیادی متوجه فناوری است. بسیاری از کتابداران نه تنها دلباخته خود فناوری شده‌اند، بلکه بیش‌تر وقت آن‌ها صرف یادگیری فناوری‌های جدید، روزآمد کردن دانش و مهارت‌های فناورانه، و شرکت در گروه‌هایی می‌شود که مسئول گرفتن تصمیم‌هایی هستند که به گونه‌ای با تغییرات فناورانه مربوط می‌شوند؛ همه این‌ها باعث می‌شوند که تعامل مستقیم خود را با کاربران از دست بدهند و بیش‌تر بار خدمات عمومی را به عهده کارمندان پشتیبانی گذاشته شود.

نظام‌های ارزشی ما تغییر یافته‌اند. اما داشتن دانش مربوط به پایگاه‌های اطلاعاتی جدید، موتورهای جدید جستجو، نظام‌های نوین واژه‌پردازی، پروتکل‌های جدید ارتباطی، و وسایل جدید، مهم‌تر از اطلاعات مربوط به کاربران است.

### صمیمیت با مراجعین را از یاد نبرید.

ریشه بسیاری از این مسائل را می‌توانیم در آموزش حرفه‌ای خودمان ببینیم. وقتی که من به آموزشگاه کتابداری می‌رفتم، یعنی سال‌ها قبل، هنوز چندان نامی از رایانه در میان نبود. در اواخر دهه ۱۹۶۰ که تدریس در آموزشگاه کتابداری را شروع کردم، به طور معمول فقط یک درس کاملاً، و شاید یک درس دیگر تا حدی، به فناوری مربوط می‌شدند. امروزه فناوری به برنامه درسی رسوخ کرده و بر آن چیره شده است. امروزه چه میزان از برنامه‌های درسی ما بیش‌تر به جنبه‌های انسانی امور می‌پردازند؟ چه بخشی از آن به اخلاق حرفه‌ای مبادرت می‌کنند؟ و تا چه حد به مسائل خدمات مطلوب توجه می‌شود؟

در کتابخانه‌های عمومی و کتابخانه‌های آموزشگاهی هنوز هم مسئله خدمات مطلوب تا حدودی وجود دارد. اما در محیط‌های علمی- پژوهشی هر قدر گرایش کتابخانه تخصصی‌تر می‌شود و کاربری از راه دور تشویق می‌شود، این خدمات کم‌تر جنبه انسانی پیدا می‌کنند. هر چه متخصصین به مردم نزدیک‌تر باشند، خدمات مطلوب بیش‌تری ارائه می‌شوند و ارائه آن‌ها تداوم خواهد یافت.

بیست سال پیش از این، رونق فناورانه‌ای را پیش‌بینی نمودم که دیگر همکاران این حرفه نسبت به آن اظهار تردید کردند. اما این تغییرات اتفاق افتاده و - متأسفانه - در جهت بهبود اوضاع نیز نبوده است. به همین صورت، امروز نیز که فناوری را زیر سؤال می‌بریم، مورد تردید برخی قرار می‌گیریم، ولی این به معنای خطای سخن ما نیست.

در یک کنفرانس که در سال ۱۹۷۹ در ایلینویز تشکیل شد، محقق برجسته «درک دوسولاپرایس» (۲۳) مقاله‌ای با عنوان عنوان خوشبختی یعنی داشتن یک کتابدار صمیمی» ارائه نمود. منظور وی این بود که هر قدر هم خدمات ماشینی باشد باشد نمی‌تواند جای ارتباط مستقیم و چهره به چهره با یک متخصص متعهد و مسلط به امور را بگیرد.

فناوری به تنهایی قادر به بهسازی ارزش‌های آشکار خدماتی نیست. لازم است از توجه بیش از حد به فناوری بکاهیم و به استفاده‌کنندگان از کتابخانه به عنوان افرادی که هر یک، نیازهای خاصی دارند توجه بیش‌تری مبذول کنیم. لازم است است به این نکته توجه کنیم که اخلاق [حرفه‌ای] خدمات عمومی باید در متن آموزش حرفه‌ای ما قرار گیرد. آنچه ما نیاز داریم، کتابداران صمیمی‌تر هستند.

### پانویسها

1-Current awareness

2-Teflo Saracevic

3-Journal of the American Society For Information Science

- 4-On-Line Catalog
- 5-Graphic
- 6-Graphic accessibility
- 7-The Times
- 8-Bibliotheque Nationale in Paris
- 9-Roma Harris
- 10-Computers in Libraries
- 11-Roy Tennant
- 12-Digital Libraries
- 13-Imaging technologies
- 14-Optical character recognition
- 15-Markup Languages
- 16-Metadata
- 17-American Library Association (ALA)
- 18-Patrons Are People
- 19-Computer Sites
- 20-Customer Needs
- 21-Patron
- 22-Customer
- 23-Derel de Solla Price

---

\*F.W. Lancaster. "Second Thoughts on the Paperless Society" *Library Journal*.  
September, 15. 1999. pp. 48-50.