

سند چیست؟

تأملی دوباره در باب مفهوم سند در عصر اضطراب^۱

نوشته لیندا شامبر^۲

ترجمه حمیدرضا جمالی مهموثی^۳

قوش شکاری دامنه پروازش را وسیع تر و وسیع تر می‌کند
تا حدی که دیگر آوای مرییش را نمی‌تواند بشنود
همه چیز از هم می‌پاشد؛ و مرکز را توان نگهداری نیست
گویی تنها هرج و مرج است که بر جهان مستولی می‌شود...
ویلیام باتلریتس^۴

چکیده: به نظر می‌رسد رشد سریع نشر الکترونیکی موجب نوعی احساس تشویش در میان کارکنان مشاغل اطلاعاتی شده است. این مقاله به توصیف دشواری‌های تعریف مجدد مفهوم بنیادی "سند" می‌پردازد. مفهومی که نگرانی کارکنان درباره تولید، کنترل، و دسترسی به اطلاعات و تشویش آنان در مورد آینده مشاغل اطلاعاتی بر آن مبتنی است.

مقدمه

ظاهراً احساس از هم پاشیدگی و حس هرج و مرج شناخت افراد از انقلاب فن‌آورانه جاری را

1. What is a Document? Rethinking the concept in uneasy times. Journal of the American society for Information science. vol. 47, No.9. september 1996, pp.669-671.

2. Linda Shamber

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری دانشگاه تهران

4. William Butler Yeats "The second coming" 1919.

فراگرفته است. به نظر می‌رسد انتقال به دوره نشر الکترونیکی موجب اضطراب، تشویش و حتی ترس از آینده شغلی در میان کارکنان مشاغل اطلاعاتی شده است. عوامل کنترل از جمله ناشران و کتابداران مادامی که در تمام زمینه‌ها از فن‌آوری گرفته تا صنعت و قانون با تحولات اساسی روبه‌رو می‌شوند، مغلوبانه حس می‌کنند که کنترل از دست آنها خارج شده است.

یک راه برای ایجاد دگرگونی در چشم‌انداز کنونی، تکیه بر مفاهیم بنیادی است. "سند" یکی از مفاهیم بنیادی در مشاغل اطلاعاتی است. مفهومی که ریشه در سنت چند صدساله دارد و در نظام‌های بی‌شمار و پیچیده نشر، سازماندهی و دسترسی ریشه دوانده است. با این وجود هر روز آشکارتر می‌شود که مفهوم ابتدایی "سند" به‌عنوان "کتاب" که این نظام‌ها بر آن مبتنی هستند، جهت رویارویی با خیل کثیری از رسانه‌های مختلف به‌ویژه شکل‌های گوناگون الکترونیکی مثل نشریات، نمایه‌ها، فهرست‌ها، گروه‌های مباحثه اینترنت، نرم‌افزارهای آموزشی و تجاری، و بازی‌ها کافی نیست.

این مفهوم سنتی مبتنی بر پیش فرض‌هایی است که بسیاری از خصوصیات شکل‌های الکترونیکی و نحوه استفاده مردم از آنها را مورد اغماض قرار می‌دهند. از این‌رو چنین مفهومی نمی‌تواند جوابگوی سؤالاتی چون موارد زیر باشد: آیا بخش‌های به‌هم متصل شده اسناد متعدد سندی واحد تشکیل می‌دهند؟ آیا یک رشته پیام پست الکترونیکی سندی واحد است؟ چه کسی مالک محتوای فکری مجموعه‌ای از اسناد است که از طریق فرایوند به‌هم متصل شده‌اند؟ یا اسنادی که از طریق همکاری خلق شده‌اند؟

در این‌جا این چالش بنیادین مفهومی، تنها در قالب یک سؤال مطرح می‌شود: سند چیست؟ اسناد الکترونیکی دارای ویژگی‌های واضح و به‌خصوصی هستند که زمینه تشخیص و تمایز آنها از اسناد چاپی را فراهم می‌کند. به‌عنوان نمونه اعم آنها را می‌توان چنین برشمرد:

به سهولت قابل آمایش^۱ هستند: محتوای سند قابل تصنیف و تجدید نظر، بریدن و چسباندن^۲، شکل دادن و چرخاندن^۳ است. مشخصه‌هایی مثل فهرست مندرجات پویا را می‌توان مورد استفاده قرار داد و با نیاز کاربر متناسب ساخت.

قابلیت پیوند درونی و بیرونی^۴: شکل‌های چندگانه رسانه‌ها (متن، تصاویر، صدا، تصویر متحرک) را می‌توان در داخل و در میان اسناد بارها به‌هم متصل کرد.

قابلیت تبدیل سهل و سریع^۵: شکل‌های ذخیره‌سازی (دیسک، نوار، چاپ) و نمایش را می‌توان از بدو ورود و انتقال داده‌ها گرفته تا برون‌داد آنها تغییر داد و یا عوض کرد. عمل

1. easily manipulable

2. cut and paste

3. Shape and Rotate

4. Internally and Externally linkable

5. Transformable

ذخیره‌سازی به فضای دیسک نیاز دارد نه کامیون.

قابلیت جست‌وجو^۱: ساختار منطقی سند، پردازش به زبان طبیعی، و نظام‌های خبره، دسترسی به محتوی و تعبیر آنها را تسهیل می‌کنند.

قابلیت انتقال^۲ سریع: اطلاعات را می‌توان به صورت آنی (ظرف چند ثانیه یا کمتر) به هر موقعیت جغرافیایی منتقل کرد. توزیع اطلاعات نیازمند شبکه است نه کامیون.

قابلیت تکثیر^۳ فراوان: توزیع در واقع تکثیر است. نسخه اصلی در منبع باقی می‌ماند. کمیت از لحاظ فنی نامحدود است و تولید انبوه یا نسخه‌برداری کیفیت نسخه‌های تهیه شده (یا نسخه‌های اصلی) را ضایع نمی‌کند.

البته می‌توان استدلال کرد که این ویژگی‌ها توصیفگر مفاهیم سنتی سند نیز هستند و تا حدی که فن‌آوری‌های قدیمی‌تر اجازه می‌دهند همین‌گونه است. خصوصیات اسناد با فن‌آوری گره خورده‌اند. شناخت ما از اسناد سنتی به واسطه فن‌آوری‌های چاپ شکل گرفته، همان‌طور که تصورات ما از اسناد الکترونیکی به واسطه فن‌آوری‌های الکترونیکی در حال شکل‌گیری هستند. در حوزه نشر الکترونیکی ابزارها و مفاهیم لازم برای دگرگونی روبه‌آشفستگی می‌روند. در اینجا نگاهی می‌اندازیم به سه مسئله مهم.

مورد اول مربوط به کنترل کتابشناختی^۴ است. اسناد الکترونیکی می‌توانند فوق‌العاده اغفال‌کننده باشند. ویژگی‌های آنها بیش از آنکه صفاتی ساده باشند، نشان‌دهنده قابلیت‌هایی پویا هستند مثل قابلیت فشرده‌کردن یا حذف زمان و مکان و قابلیت برآوردن فوریت‌های زمانی و مکانی. این ویژگی‌ها متقابلاً انحصاری نیستند. آنها به‌همراه یکدیگر اقلامی را توصیف می‌کنند که می‌توانند زودگذر، سیال و پیوسته روبه‌تکامل باشند. اقلامی که می‌توانند هم‌زمان برای تعداد زیادی از مردم قابل دسترسی و برای اشخاص قابل اقتباس باشند. آنها در اصل معرف ارتباط زنده و دوسویه هستند. همگی این خصوصیات موجب پیچیده‌تر شدن مسئله توصیف، نمایه‌سازی، ذخیره، و بازیابی آنها می‌شود.

مسئله دوم به نقش کارکنان حرفه‌ای مربوط می‌شود. در مجموع ویژگی‌های اسناد الکترونیکی ارمغان‌آور قدرت و کنترل برای کسانی هستند که با آنها سروکار دارند. مادامی که فن‌آوری‌های الکترونیکی به مقیاس وسیع در دسترس کاربران روزمره قرار می‌گیرند، موازنه قدرت برای افرادی که در چرخه نشر سنتی نقشی دارند جابه‌جا می‌شود. به‌عنوان مثال استفاده‌کننده‌ای که قادر است به محتوایی متصل شده و آنرا دستکاری کند، در حقیقت قدری از

1. Searchable

2. Transportable

3. Replicable

4. Bibliographic control

قدرت پدیدآور برای خلق یا بازآفرینی محتوی را به دست می آورد. قابلیت های تبدیل، انتقال، و تکثیر محتوی، موجب افزایش قدرت نشر پدیدآور و کاربرد می شود و در عین حال قابلیت های متنوع کاوش، قدرت دسترسی آنان را افزایش می دهد. ارتباط مستقیم میان استفاده کننده و پدیدآور به نحوی مؤثر، ناشر و کتابدار را از چرخه حذف می کند. البته باید توجه داشت که همین قابلیت ها برای کتابدار قدرت نشر و برای ناشر قدرت تدارک دسترسی را به ارمغان می آورند.

آنچه که در ایجاد اضطراب میان ناشران و کتابداران ذخیل است، مبهم و تیره و تار شدن نقش ها در حوزه نشر الکترونیکی است. سناریوی روز رستاخیز، پیشاپیش خیر از مرگ حرفه ای آنان می دهد. خوش بینانه ترین و واقع بینانه ترین سناریو، پدیدآورندگان و استفاده کنندگانی را به تصویر می کشد که از پذیرش مسئولیت های بیشتر ناخشنود (یا ناتوان) هستند. در حقیقت آنها متقاضی خدمات بیشتر از اطلاع رسانی هستند. در چنین وضعی کارکنان حرفه ای حس می کنند که نه تنها توانایی آنها برای فراهم کردن بخشی از محصولات و خدمات متقاضی، بلکه قدرت نظارتشان بر حفظ کیفیت نیز رو به زوال می رود.

مورد سوم مربوط به مالکیت معنوی است. تعیین پدیدآور که در مورد آثار چاپی و مضبوط روشن و واضح بود، طی سال های گذشته به خاطر استفاده گسترده از قابلیت دستگاه های نسخه برداری به هم ریخته است. در حال حاضر این مسئولیت در مورد موادی که می توان آنها را به صورت الکترونیکی آمایش، متصل، منتقل، و تکثیر کرد پیچیده تر می شود. گرچه شناسایی نسخه های غیرمجاز روی کاغذ یا نوار مغناطیسی امکان پذیر است، اما کشف نسخه های غیرمجاز رقمی اگر غیرممکن نباشد مشکل است. این امر رشد بسیار سریع تکثیر غیرمجاز را در پی داشته که مدام قوانین حق مؤلف را که برای صنعت نشر و دسترس پذیری ضروریند تضعیف می کند، تا حدی که تقریباً این قوانین کارآیی خود را از دست می دهند.

به نظر می رسد همگی این مسائل به نحوی به علت ویژگی های خاص اسناد الکترونیکی دچار اختلال شده اند، به گونه ای که ما را با این سؤال روبه رو می کنند که سند چیست؟ یا چگونه می توان این مفهوم یعنی سند را برای انعکاس بهتر واقعیات جاری، به ویژه در مسائل مربوط به تدارک دسترسی اصلاح کرد؟ موارد جایگزین زیر را به جای سند در نظر بگیرید:

اثر همگن^۱. به طور سنتی سند را ماهیت فیزیکی منفرد تلقی می کنند که توسط یک یا بیش از یک پدیدآور خلق شده و حاوی مقدار محدودی مندرجات آماری و خطی است. مجموعه ناهمگن از اسناد اغلب براساس موضوع یا نوع رسانه قفسه بندی می شوند. این نوع تنظیم ممکن

است مانع توانایی خلاق کاربر برای جست و جو، یافتن، و نهایتاً ترکیب محتویات گوناگون شود. مرتب کردن رسانه‌های فیزیکی در محیط رقمی جای بحث بیشتر دارد.

اقلام ناهمگن پیوندی^۱. مراکز اطلاع‌رسانی به صورت سنتی دسترسی را از طریق نظام‌های فهرست و نمایه فراهم می‌سازند که به کاوشگر اجازه می‌دهد مجموعه‌ای از اسناد را که با برخی صفات مشترک به هم پیوند خورده‌اند بازیابی کند. از این رو مجموعه‌ای از اقلام بازیابی شده را می‌توان یک فراسند^۲ واحد تلقی کرد که دارای هدف واحد هستند. در حال حاضر مراکز اطلاع‌رسانی، فهرست‌ها و نمایه‌ها را اغلب برای حوزه‌های موضوعی مختلف، رسانه‌های گوناگون، و اهداف متفاوت تفکیک می‌کنند. به طور ایده‌آل نظام الکترونیکی می‌تواند دسترسی به اقلام ناهمگن را انسجام بخشد. در محیطی از شبکه‌های رایانه‌ای با ارتباطات درونی، توصیف اقلام پیوندی به عنوان اسناد باید مسیرهای هدایت‌کننده به سایت‌ها را نیز در برگیرد.

نمایش بافتی اقلام مرتبط^۳. نظام‌های تکامل یافته الکترونیکی می‌توانند مجموعه‌ای از اسناد که با شباهت‌های موضوعی مرتبه‌بندی شده‌اند را بازیابی کنند. طراحان خلاق، نمایش سه‌بعدی (خوشه‌ها^۴، اتاق‌ها^۵، هرم‌ها^۶) را برای کمک به تجسم بخشیدن و قابل رؤیت نمودن مجموعه‌های مرتبه‌بندی شده توسعه بخشیده‌اند. در اینجا می‌توان گفت که نمایش کامل، شامل یک فراسند به همراه برخی از خوشه‌های وجودی فیزیکی است. سند به این مفهوم می‌تواند در جست‌وجوی عمومی^۷ نیز همانند کاوش جهت‌دار^۸ متمرکز باشد.

اثر همگن خلق شده توسط کاربر^۹. در محیطی فرامنتی، کاربر می‌تواند اسناد یا قسمت‌هایی از اسناد را به صورت مجموعه‌ای از عقاید مرتبط پیوند داده و آمایش کند. به طوری که بتوان آنها را سند تلقی کرد. این سند انعطاف‌پذیر باقی می‌ماند و زمانی که کاربر به روابط جدیدی پی می‌برد می‌تواند به صورت نامحدود دست به اصلاح و تغییر بزند. در چنین تصویر پویایی از سند، محتوی تحت کنترل کاربر است. سند منحصر به فرد و ناپایدار است و باید به نحوی برحسب پیوندهای پویا و سطوح متنوع گرانولیت^{۱۰} توصیف شود.

همه پنداشت‌های فوق بر دیدگاه‌هایی از اطلاعات مبتنی هستند که در آنها ارائه اطلاعات به صورت واحدهای به هم پیوسته مستلزم انواعی از اسناد است که مصنوع یا ساخته دست بشر

1. linked heterogeneous items

2. Meta-Document

3. Contextual display of related items

4. Clusters

5. Rooms

6. Pyramids

7. Browsing

8. Directed Searching

9. Homogeneous item created by user

10. Granularity

باشند. با این حال هدف نهایتاً فراهم کردن مصنوعات نیست، بلکه دسترس پذیر نمودن اطلاعاتی است که کاربر می تواند استفاده کند یا اطلاعاتی که به کار استفاده کننده می آیند. این مطلب اشاره به عقایدی دارند که با محور قراردادن فرآیند، اسناد را به عنوان موارد زیر در نظر می گیرند:

تسهیل کننده^۱. برخی از نظام های اطلاعاتی جهت سروسامان دادن به انواع اطلاعات (متن، داده، تصویر و غیره) که برای پروژه یا امری خاص مفید هستند طراحی می شوند. این اطلاعات تسهیل شده را می توان به صورت جمعی، سند تلقی کرد. این سند را می توان با توجه به سهم آن در برآیند^۲ (نتایج)، تکمیل^۳، کارایی^۴، و یا موفقیت (اثربخشی)^۵ پروژه توصیف کرد. علاوه بر این، از آنجا که اطلاعات مفید برای یک پروژه ممکن است برای پروژه های بعدی نیز مثرتر باشند، می توان توصیف اقلامی که به عنوان سند جمعی^۶ در یک پروژه بکار رفته اند را با ارائه کلیدها یا اطلاعاتی درباره کاربرد بالقوه آنها برای پروژه های بعدی کامل تر کرد. به عنوان نمونه این کلیدها می توانند مواردی از قبیل یادداشت های استفاده کنندگان از پروژه اولیه، یا داده هایی که به صورت خودکار از پروفایل های استفاده کنندگان پروژه یا محل بازیابی اقتباس شده اند را دربرگیرد.

همکاری^۷. بسیاری از دانشمندان علم اطلاع رسانی در سال های اخیر، اطلاع یابی و استفاده از اطلاعات را بیشتر فرایندی گروهی با مساعی مشترک می دانند تا یک فعالیت انفرادی. هر چند همکاری یا تشریک مساعی معمولاً به تلاش ها و جست و جوی گروهی اطلاق می شود، اما می توان آن را برای ارتباطات میان اعضای یک گروه بحث الکترونیکی و یا میان پدیدآور و استفاده کننده نیز بکار برد. می توان چنین گفت که یک سلسله یا یک رشته پیام که منجر به پیشرفت یک عقیده یا بازنگری محتوای موجود می شوند نیز تشکیل یک سند می دهند. چنین پنداشتی فوق العاده سیال است و به عقاید مربوط به ارتباط، گفت و گو یا محاوره بسیار نزدیک تر است تا تصور یک شیئی فیزیکی ساخت بشر. توصیف کردن یک سند در قالب تشریک مساعی یا همکاری، مستلزم شناسایی و پیگیری نسخه های مختلف در طول زمان است.

اطلاعات. مادامی که فن آوری در حال بهینه سازی قابلیت های تعاملی جهت آماده سازی و منسجم کردن اطلاعات، صرف نظر از نوع رسانه و شکل آنهاست، مفهوم سند روزبه روز اغفال کننده تر می شود. ظاهراً اسناد الکترونیکی تنها زمانی با مفهوم سنتی تجلی می یابند که اشخاص برای انتقال یا ذخیره اطلاعات، اشکال عینیت یافته ساخت بشر را برگزینند. در نهایت اگر اطلاعات را حقایقی بدانیم که به واسطه ادراک افراد معنی دار یا مثرتر می شوند، پس در کل

1. Facilitator

2. outcome

3. Completion

4. Efficiency

5. Effectiveness

6. Collective document

7. Collaboration

هیچ سندی وجود ندارد.

متأسفانه، هر چند مفهوم صرفاً ادراکی اطلاعات به خوبی جا افتاده است، اما صرف نظر از ارتباطات شفاهی، این مفهوم از این حیث که اطلاع رسانیان تنها از طریق اسناد به تقسیم و تسهیم اطلاعات سهولت می بخشند، غیر عملی است. پس چگونه می توان بار دیگر تعریفی منطقی از سند ارائه کرد، طوری که این تعریف اسناد الکترونیکی با ویژگی های خاص را هم دربرگیرد؟ با این فرضیه شروع کنید که هر سند واحدی است که چندین نمود اطلاعاتی با معنی و کاربرد بالقوه را در بردارد. سپس تعریفی از سند به عنوان یک واحد را مورد نظر قرار دهید که این واحد:

- دارای محتوایی غیرخطی، انعطاف پذیر و پویاست؛

- به صورت مجموعه ای از اقلام اطلاعاتی به هم پیوند خورده ارائه می شود؛

- در یک یا چند رسانه فیزیکی یا پایگاه های شبکه بندی شده ذخیره می شود؛

- توسط یک یا چند نفر طی جریان تسهیل فرایندها یا پروژه هایی خلق شده یا مورد استفاده

قرار می گیرد؛

زمان، فرایند، و کارگروهی در اینجا از لحاظ اهمیت با فضا، رسانه، و کارفردی مساوی شده یا اینکه جایگزین آنها می شوند. با این وجود، این تعریف به محیط الکترونیکی محدود نمی شود. بلکه اساساً شیوه هایی را توصیف می کند که مردم همیشه از طریق آنها به صورت ادراکی از محتوای اسناد برای سازماندهی، تعبیر و ترکیب عقاید استفاده کرده اند. اسناد و مجموعه ها همیشه در طول زمان ارزش و سودمندی اطلاعات را دستخوش تغییر کرده اند. انسان ها پیوسته به صورت طبیعی در عقاید مردم اطراف خود سهیم می شوند. حتی مؤلف نیز قدرشناس کسانی است که در شکل گیری دستنوشته به وی کمک کرده اند.

بهرتر است به جای تکیه بر تعاریف، دست به تأملی دوباره بزنیم. دوباره اندیشیدن به کنترل کتابشناختی یعنی بهره بردن از مفاهیمی چون فرامتن^۱، پیوندها^۲، سایت ها^۳، شکل های نمایش^۴، سطوح گرانولیته^۵، رشته ها^۶، نسخه ها^۷، و قابلیت هدایت^۸. تأمل دوباره درباره نقش کارکنان حرفه ای یعنی سازگاری برای فراهم کردن خدمات و محصولات روزآمد و بهره برداری از ابزارهای جدیدی مثل برنامه های فرامتنی^۹، فرارسانه ها^{۱۰}، فیلترهای خودکار^{۱۱}، ابزارهای

1. Hypertext

2. Links

3. Sites

4. Display formats

5. Levels of granularity

6. Threads

7. Versions

8. Navigability

9. Hypertext creation programs

10. Hyper media

11. Automatic filters

هادی^۱، و عوامل هوشمند^۲.

تأمل دوباره درباره مالکیت معنوی یعنی توسعه ابزارهای مختلف برای حفاظت از حق مؤلف، مثلاً از طریق توافقنامه‌های صدور مجوز.

از جهاتی، هیچ چیز تغییر نمی‌کند. اسناد آن گونه که ما آنها را می‌شناسیم در حال نابودی نیستند. آنها از لحاظ تنوع و تعداد روبه افزایشند. احتمالاً قادر نخواهیم بود به اطلاعات همه انواع رسانه‌های موجود انسجام بخشیم، و احتمال می‌رود هرگز همه آنها رقمی نشوند. ما همچنان به بسیاری از انواع استانداردها و کنترل‌ها برای ذخیره، بازیابی، ارتباط، و تبادل اطلاعات نیازمند هستیم و خواهیم بود.

از سوی دیگر همه چیز در حال تغییر است. همه دست‌اندرکاران باید به توسعه مهارت‌ها و دانش جدید بپردازند. اما ضرورتاً نه مهارت و دانشی درباره اسناد و فن‌آوری‌های الکترونیکی. آنها نیازمند توسعه سطحی از سواد موسوم به سواد فن‌آوری‌ها^۳ هستند. سوادی که به شناخت کلی و عملی نحوه استفاده از فن‌آوری‌های الکترونیکی (و غیرالکترونیکی) جهت سروسامان بخشیدن به اطلاعات برای استفاده کارآمد مربوط می‌شود. وخیم‌ترین چالش احتمالاً یادگیری نحوه فایز آمدن بر وجوه تمایز رسانه‌های بخصوص است. وجوه تمایز رسانه‌ها بسیار پوشیده هستند. همین که برخی مردم می‌پرسند آیا مفهوم "کتابخانه رقمی" هر شکل رقمی مواد را می‌تواند یا باید در بر بگیرد یا خیر؟ نشانه همین مسئله است.

کوتاه اینکه، تأمل دوباره مربوط می‌شود به زیر سؤال بردن پیش فرض‌ها و بازگشت از یک انقلاب یا تحولی یکباره به تکاملی تدریجی. در شعری که در ابتدای مقاله نقل شد، ویلیام باتلر چین می‌سراید: "بهترین‌ها عاری از هر نوع تعیین قطعی هستند، حال اینکه بدترین‌ها سرشاراند از: شور و حرارتی سودایی" این مطلب یعنی واکنش نشان دادن در قبال تغییرات بدون ناامیدی و شیفگی و اقدام به شناخت دگرگونی به صورت بنیادین در راستای حفظ نگرشی واقع بینانه.