

کنترل هوشمند اسناد الکترونیکی در عصر دیجیتال

مقدمه

آیا آرشیویست، شکارچی روح است. هنگام صحبت در مورد اسناد الکترونیکی، همین تصور به ذهن شما متبادر می‌شود. کار با این اسناد مثل شکار ارواح است. آنها نامرئی، ناملموس و گریزان می‌باشند. (برای دستیابی بشر) چگونه می‌توانید به آنها ماهیتی مادی ببخشید؟

عدم مشاهده اسناد با ماهیت مادی آنها، یکی از جاذب‌ترین و فریبنده‌ترین جنبه‌های عصر دیجیتال است. اسناد الکترونیکی نامرئی و انترآکسی، جایگزین اسناد کاغذی می‌شود. اسناد کاغذی و نسخ خطی پوستی، معرف دنیای کهن و فعالیتهای گذشته است. آنها را می‌توان به عنوان شیئی در نظر گرفت، چون به راحتی قابل لمس و حتی بوئیدن می‌باشند. اما اسناد الکترونیکی با وجود کاربرد مشابه، دور از دسترسند، زیرا در صورت نداشتن ابزار و وسایل مناسب، دیدن یا لمس آنها ممکن نیست.

قبل از رویارویی مدیران اسناد و آرشیویست‌ها با این پدیده کاملاً جدید (اسناد الکترونیکی)، در مورد آن بارها گفتگو شده است. دو نظر در این مورد وجود دارد:

۱) نظر خوش بینانه: ارائه تمام امکانات

۲) نظر بدبینانه: یک مشکل بزرگ

با فراگیر شدن جامعه اطلاع‌رسانی، (۱) همه چیز حول محور داده‌ها و اطلاعات می‌چرخد. طبق آمار، فقط ۱۰٪ از ۹۵٪ اطلاعات دیجیتال، بطور دیجیتالی تبادل می‌شود. در دنیای اطلاعات الکترونیکی، مراحل کار بطور خودکار و بدون دخالت کاغذ و یا نیروی انسانی صورت می‌گیرد.

یکی از مشکلات این بخش، کنترل هوشمند است که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. در دنیای دیجیتال، معنی کنترل هوشمند چیست؟ یا به عبارت دیگر، استفاده از اسناد الکترونیکی چه تاثیری بر کنترل هوشمند دارد؟

در پاراگرافهای بعد، پیشرفتهای مهم در زمینه نگهداری اسناد را به عنوان نتایج به کارگیری فن آوری اطلاع‌رسانی در ادارات دولتی، شرح خواهم داد. به علاوه نقش اطلاعات متنی را با توجه به کنترل هوشمند خصوصاً از جنبه توصیف اسناد، بررسی می‌کنم.

در خاتمه نقش استانداردهای توصیف آرشیوی (۲) موجود را در این رابطه، طبق تعریف استاندارد بین‌المللی توصیف آرشیوی و استاندارد بین‌المللی اعتبار آرشیوی سند (۳) شرح می‌دهم.

عمدتاً از نظر آرشیویست‌های مسئول اسناد آرشیوی استفاده می‌کنم.

پیشرفتهای چه پیشرفتهایی حاصل شده است؟

مسئله عصر پویای فن آوری اطلاع‌رسانی (جایی که مدیران اسناد و آرشیویست‌ها سعی در انجام وظیفه خود دارند) تاثیر بسیاری روی تولید اسناد و حفظ آن دارد. نتایج حاصله، نه تنها فنی بلکه قانونی و سازمانی است. پیشرفتهای حاصله در این زمینه:

۱) تغییر در ظاهر سند

اسناد الکترونیکی شامل چند جزء از قبیل: داده، نرم افزار برای پردازش داده، سخت افزار، حافظه و ایجاد سند می‌باشد.

تغییر در ماهیت اسناد یکی از دلایل نامناسب بودن مقررات فعلی نگهداری سند (که برای اسناد کاغذی طرح ریزی شده) است.

۲) سرعت دسترسی به تسهیلات شبکه ارتباطی

نویسنده: هانس هورمن
مترجم: نسریز جابانی



این امر بر ساختار سازمانی تاثیر گذاشته است. یکی از آن پیامدها، تمرکززدایی در نگهداری اسناد الکترونیکی می باشد که کار کنترل و اداره آنها را مشکل تر می سازد. در ضمن گرایش روزافزون تبادل اطلاعات بین سازمانها، برقراری اصل حفظ تقدس و استفاده از اسناد الکترونیکی را دشوار کرده است. پدیده جدید مدیریت زنجیره ای (۴) باعث انجام این کار شده، یعنی: مدیریت، دیگر به یک سازمان محدود نیست بلکه تمام زنجیره فعالیتهای انجام یک کار را شامل می شود. نتیجه این امر، تغییر مرکز توجه از سازمان (انجام دهنده کار) به کار (انجام شده توسط یک یا چند سازمان) می باشد.

بعلاوه نرم افزار جدید امکان جندسازي داده ها را از اطلاعات متنی ایجاد کرده که به بهترین نحو در نظامهای مدیریت جریان کار منعکس شده است. هدف به کارگیری این نظامها، اداره و کنترل بهینه مراحل کار می باشد. این نظامها به عنوان یک ضرورت اجرایی، اطلاعات متنی بسیاری از قبیل: پردازش (اطلاعات پردازشی) و مراحل آن، روند کار، وظیفه افراد و... را دارا هستند. نظامهای مدیریت جریان کار، وابسته به نظامهای مدیریت اسناد هستند که از مدارک تولید و استفاده شده در مراحل کار نگهداری می کنند. (مثلاً: داده ها) وقتی اسناد و مدارک می توانند مجدداً مورد استفاده، حذف و یا اصلاح قرار گیرند، ضمانت صحت و اعتبار آنها از بین می رود. از نواقص دیگر کار، مشکل مدیریت انواع مختلف سند و نیز عدم حمایت اکثر نظامها از برنامه های امحاء اسناد می باشد.

مسئله دیگری که باید به خاطر داشته باشیم، نداشتن روش اصلاحی مناسب و دارای نظام برای تبدیل نگهداری اسناد کاغذی از صورت مرسوم آن به شکل الکترونیکی است. این امر سبب عدم اطلاع از اسناد یک سازمان می شود. هیچکس نمی داند که در کاغذ یا شکل دیجیتالی اسناد، دقیقاً چه چیزهایی وجود دارد. این وضعیت دوگانه، ایجاد بی نظمی می کند و با اینکه اسناد دیجیتالی شده است، برای حفظ امنیت سند، هنوز به کاغذ استناد می شود. نتیجه این که دو نظام اطلاع رسانی (یکی کاغذی و دیگری الکترونیکی) رودرروی هم قرار می گیرند.

ما با دوره ای از تبدیل اسناد مواجهیم که از جنبه نگهداری سند به لحاظ دسترسی و صحت و اعتبار آن به اقداماتی نیاز داریم. اما بدون داشتن نظامهای مناسب نگهداری سند، تضمین رفع این نیازهای ضروری مشکل خواهد بود. اگر مدیران اسناد و آرشیویستها، موفق به رفع این معضل نشوند، در آن صورت اسناد نقش خود را در ایجاد حافظه لازم برای تهیه طرحهای دولتی و نیز اتخاذ تصمیم هایمان خواهد کرد. این امر پیامدهای جدی و خطرناکی برای قوانین دموکراتیک خواهد داشت.

تغییر مداوم، عامل مشکل آفرین در پیشرفت جدید است. این کار درست مثل شکار او هام است. ما با یک هدف متحرک سروکار داریم. درست وقتی تصور می شود که نظری در مورد وقوع امری داریم، پدیده جدیدی ایجاد می شود. شرایط پیچیده و تا حدی نامنظم است.

خلاصه برخی ویژگیهای این پیشرفتها

سند دیگر ماهیت مادی و ظاهری ندارد اما بصورت مادی تقسیم شده و با حدود مرز منطقی کنار هم نگهداری می شود.

فن آوری اطلاع رسانی (به خصوص به دلیل فن آوری شبکه ای) ساختارهای جدید سازمانی را ایجاد می کند که بر جریان اطلاعات تاثیر گذاشته

و نیازهای دیگری در نگهداری اسناد بوجود می آورد. اگر چه در دوره تبدیل با کاغذ و اسناد الکترونیکی سروکار داریم که یکی پس از دیگری قرار دارند اما این مسئله موقتی است. در فن آوری اطلاع رسانی، تغییرات، ناگهانی و مستمر خواهد بود، بدین معنی که زندگی ما همیشه دستخوش تغییر است.

نتیجه بررسی این ویژگیها، نیاز به تغییر تاکید از «اسناد کاغذی» (شیمی ظاهری و مادی) به «اسناد دیجیتالی» (جنبه انتزاعی تر و منطقی تر) است. پس باید توجه بیشتری به کنترل هوشمند شود. این کار چه نقش و پیامدهایی برای کنترل هوشمند خواهد داشت؟

نحوه کار با کنترل هوشمند در عصر اطلاع رسانی

کنترل هوشمند را می توان رابطی بین اسناد و علل حفظ و نگهداری آنها در نظر گرفت. به اختصار می توان گفت: کنترل هوشمند جدای از شکل اسناد بر شناسایی، ارزشیابی، قابلیت دسترسی و فهم آنها نیز توجه دارد تا به این وسیله ضامن قدرت پاسخگویی سازمانهای دولتی بوده و اسناد آرشیوی را به عنوان میراث فرهنگی حفظ و حراست کند. مدیریت اطلاعات متنی و توصیف اسناد از فعالیتهای عمده و اصلی حمایت از این امور است.

کنترل هوشمند همزمان با آغاز دوره زندگی سند شروع می شود که هم در سازمان ایجاد کننده سند و هم در آرشیو بکار می رود. اما هدف این دو متفاوت است. در سازمانهای ایجاد کننده سند، هدف کنترل هوشمند تضمین قدرت پاسخگویی است. مشکل این کار، حفظ صحت و اعتبار سند می باشد که در طرح تحقیقی دانشگاه کلمبیای انگلستان ۶ تاکید بسیاری بر این جنبه اسناد

الکترونیکی شده است.

سازمان ایجاد کننده سند مسئول اعتبار آن است. (یعنی طبق تعریف طرح تحقیقی دانشگاه کلمبیای انگلستان، سند باید نمایانگر واقعیتی باشد که به خاطر آن ایجاد شده است.)

برای دستیابی به صحت و اعتبار، سند باید کامل باشد. طرح دانشگاه کلمبیای انگلستان الگویی با مشخصات ضروری یک سند کامل ارائه داده است.

اعتبار سند مبتنی بر وضعیت ثبت، حفظ و نگهداری آن و نیز ابقاء آن شرایط در طول زمان است. هدف عدم تغییر، دست کاری و یا تحریف سند می باشد. برای اطمینان از اعتبار سند باید آن را در نظام خاصی نگهداری کرد.

طبق مفاد طرح تحقیقی فوق، توصیف سند برای تثبیت اعتبار آن اهمیت دارد. اولین روشی که برای حفظ و نگهداری سند (از هر نوع که باشد) پس از دریافت آن بکار می رود، روش ذخیره انبوه کامپیوتری سند (V) می باشد. حفظ اعتبار سند به دلیل تغییر مداوم ویژگیهای ظاهری آن بسیار مهم است. تنها سند ثابت، سند قانونی می باشد که بصورت توصیفی (۸) وجود دارد.

مراحل مستندسازی، طبقه بندی و ثبت اسناد از عوامل مهم تضمین صحت و اعتبار آن است.

در نظام نگهداری اسناد، باید مقررات و روند حفظ صحت و اعتبار سند رعایت شود. این نظام برای تجهیز مدیریت اسناد الکترونیکی باید توصیفی برای فرآیند ایجاد سند داشته باشد.

برای روشن شدن مطلب مثالی می زنم. از ژوئن سال ۱۹۹۷ در هلند طرحی به نام «افزایش طول عمر سند به خاطر دیجیتالی کردن آن» (۹) مطرح شده که هدف اصلی آن ایجاد خلاقیت و حمایت از آن در سازمانهای دولتی است تا اقدامات بهینه‌ای در امر نگهداری الکترونیکی اسناد انجام شود. این طرح توسط وزارت کشور، آموزش و پرورش و فرهنگ و علوم مطرح شد. اقدام اصلی، شرکت در طرحهای آزمایشی سازمانهای دولتی در تمام سطوح است.

یکی از این برنامه‌ها، یعنی توسعه نظام جدید اطلاع رسانی مجلس هلند، قرار است از فعالیتهای اعضای مجلس و کلیه امور قانونی و سیاسی حمایت کند. این برنامه فعلاً در مرحله طرح است. در طرح باید نیازهای نگهداری سند تعریف گردد. می دانیم برای انجام این کار، تمام مفاهیم ایجاد سند و ملزومات نگهداری آن باید شرح داده شود تا بتوان اسناد را تنظیم و نظام را با تغییرات سازمان تطبیق داد. در واقع برای رفع نیازهای نگهداری سند، چندین سطح اطلاعات فراسویی (۱۰) لازم است.

در سطوح متفاوت می توانیم توصیف انواع اسناد، فرآیندهای (فعالیتها، وظایف) اداری، روشها و نیز خود سازمان ایجاد کننده سند را از هم تمیز دهیم. جدای از توصیف محیط سازمانی، مستندسازی مقررات نگهداری سند و حفظ پرونده ثبت وقایع برای ایجاد هر گونه تغییر یا تطبیق در نظام نگهداری سند ضروری است. در نتیجه نه تنها خود اطلاعات یا اسناد بلکه تصویری از سازمان، روند اداری تولید آن و نیز نمونه‌ای از نظام نگهداری سند بدست می آید.

برای مرئی کردن اسناد الکترونیکی، تمام این کارها ضروری است. در این صورت می توانیم اسناد را با همان صحت و اعتبار اولیه حفظ و نگهداری کنیم. در نتیجه نظام نگهداری اسناد را بقاء و تغییرات آن راهنگام وجود سند بررسی کنیم. این مثال باید رهنمودی باشد برای اطلاعات فراسویی که هنوز بوجود نیامده اند اما مورد نیاز هستند.

طبق تعریف کمیته اسناد الکترونیکی شورای جهانی آرشیو، یکی از ویژگیهای اصلی سند، دارا بودن محتوی، متن و ساختار است تا گواه فعالیت باشد که طی انجام آن، سند ایجاد و یا دریافت شده است. ارتباط بین سند و کار تجاری اهمیت ویژه‌ای دارد.

سند الکترونیکی، اطلاعات ضبط شده‌ای است که به علت نداشتن حدود مرز ظاهری و مادی (برخلاف سند کاغذی) بوسیله فعالیت یا فرآیند اداری که این سند در انجام آن نقش دارد، حدود مرزش تعیین می شود. اینها اطلاعاتی در سطح منطقی است که سند یا سری آن را در سابقه تاریخی خود قرار می دهد؛ چرا سند ایجاد شده، چه نقش و وضعیتی داشته است؟ و غیره

در یک سازمان دولتی، برای تضمین اعتبار و حفظ و نگهداری مطلوب سند، داشتن اطلاعاتی در مورد اصل حفظ تقدس و رعایت نظم و ترتیب اولیه سند، (سازمان ایجاد کننده سند یا فرآیند آن) فرآیند ایجاد آن و مسئولیتهای مربوطه، اهمیت ویژه‌ای دارد.

در پیامهای پست الکترونیکی، مطلب بالای نامه شامل اطلاعات متنی در مورد روند فعالیتی است که سند نیز بخشی از آن به شمار می آید اما عنوان را، از محتوا و خود پیام به راحتی می توان جدا کرد. در نتیجه وجود تمهیداتی برای اطمینان از درک صحیح اطلاعات متنی لازم است.

جنبه‌های ظاهری

همانگونه که قبلاً ذکر شد، ویژگیهای مادی و ظاهری اسناد الکترونیکی باعث تغییر توجه در مدیریت اسناد از سطح ظاهری در اسناد کاغذی، به سطح منطقی در اسناد الکترونیکی، شده است.

برعکس، به علت دارا بودن اطلاعات متنی یا اطلاعات فراسویی، بنظر می آید که اسناد الکترونیکی وجود دارند. اما در صورت نداشتن این اسناد حتی نمی دانیم که آنها را داریم یا خیر.

با وجود عدم مشاهده ظاهری و مجزای سند، می توانیم آن را موقتاً روی صفحه مانیتور ببینیم یا آن را فراموش کرده و نگهداری نکنیم. در دنیای کاغذ، دیر یا زود سند کاغذی را می بینیم. در هر حال سند الکترونیکی بطور مجازی وجود دارد و فقط روی صفحه مانیتور می توان موقتاً آن را نمایش داد که در این صورت یک حامل موقت است تا بخشی از یک سند. فایل روی یک دیسکت، سند نیست. این فایل داده کدگذاری شده‌ای است که برای تبدیل به یک سند به رمزگشایی و یا ترجمه نیاز دارد.

نتایج تغییر در ویژگیهای ظاهری سند عبارتند از:

۱) توضیح فرآیند ایجاد (چگونگی کنار هم قرار دادن سند) و نگهداری آن.
۲) توضیح کامل و دقیق سند، برای تنظیم صحیح و تضمین صحت، اعتبار و قابلیت دسترسی به آن.

برخلاف کنترل اداری اسناد کاغذی، در مورد اسناد الکترونیکی توضیح ویژگیهای ظاهری ضروری است چون اینها از اسناد منطقی جدا هستند. این ویژگیها شامل واسطه‌ای می باشد که در آنها پرونده‌ها ذخیره شده و برای نمایش آن وجود فایلها و نرم افزار لازم است. اگر چه محقق، توجهی به توضیح ارتباط بین اسناد منطقی و فایلها مادی و ظاهری ندارد، اما این کار مهم است. از آنجایی که پرونده‌های مادی و ظاهری در طی زمان با پیشرفتهای فن آوری دچار تغییر یا جابجایی می شوند، در نتیجه ارتباط بین اسناد باید بطور مداوم کنترل شود.

توصیف آرشیوی اسناد الکترونیکی

با ایجاد جنبه های ظاهری و مادی اسناد الکترونیکی و ماهیت و نقش کنترل هوشمند در اصطلاح کلی و بررسی کارهای انجام شده در این زمینه در سازمان تولید کننده سند (به عنوان بخشی از نگهداری اسناد)، تمرکز روی توصیف آرشیوی که اهمیت ویژه ای دارد، لازم است.

باید بدانیم که دیدگاهها در مورد توصیف آرشیوی و آرشیو تغییر کرده است. در دیدگاه فعلی در مورد آرشیو، آرشیو محلی است که اسناد با ارزش آرشیوی به آن منتقل می شوند. فعالیتهای اصلی یک موسسه آرشیوی عبارتند از:

۱) حفظ و نگهداری اسناد آرشیوی با شرایطی همچون شرایط زمان دریافت آن

۲) قابلیت دسترسی برای انجام تحقیق

که این کار با توصیف آرشیوی ممکن است.

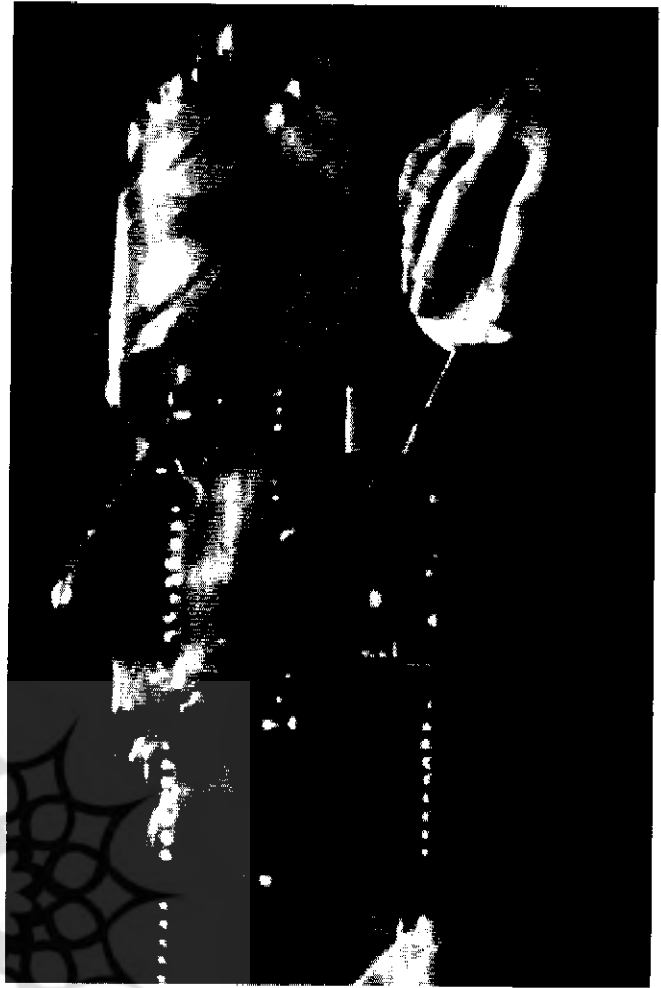
هدف توصیف آرشیوی در دسترس بودن اسناد و دقت در قابل فهم ماندن آنها (طوری که محقق بتواند اطلاعات مورد نیاز خود را در آنها پیدا کند) می باشد. در محیط آرشیوی توجه به اعتبار اسناد نقش مهمی دارد. طبق ادعای طرح دانشگاه کلمبیای انگلستان، آرشیو، مسئول حفظ اعتبار اسناد آرشیوی و بهترین ضامن برای اعتبار سند است.

نقطه شروع حفظ اعتبار سند، زمان رسیدن آن به آرشیو است. آرشیو هنگام دریافت سند، آن را سند آرشیوی معتبر در نظر می گیرد. وظیفه آرشیو تشخیص این نیست که آیا سند نمایانگر کار انجام شده در سازمان ایجاد کننده آن است یا خیر.

تاثیر اسناد الکترونیکی بر توصیف آرشیوی چیست؟ آیا نیاز به تغییر وجود دارد؟ وقتی برای سند ماهیتی ظاهری و مادی قابل هستیم آیا می توان انتظار تغییر در آن را داشت؟ در اسناد الکترونیکی، واسطه و متن سند به آرشیویست مربوط است نه پیام. اینها اطلاعاتی است که آرشیویست برای خود فراهم می آورد تا علاوه بر تنظیم این اسناد، محققین را در فهم و تغییر و ارائه این پیام یاری نماید.

در اسناد کاغذی واسطه، مفهوم و بیشتر اطلاعات متنی، ماهیت ظاهری و مادی را تشکیل می دهند. با انتقال آنها به آرشیو به علت دور شدن از محیط تولید و سیستم نگهداری اولیه، افزودن بعضی اطلاعات متنی لازم است. این اطلاعات سازمانی مطالبی (از قبیل ارتباط بین اسناد آرشیوی را) در مورد سازمان ایجاد کننده سند و نظام نگهداری آن ارائه می دهد. برای اسناد آرشیوی اطلاعات در مورد اصل حفظ تقدس اسناد و ساختار آن بسیار مهم تر است. باید بدانیم که این اطلاعات بیشتر اطلاعات متنی در سطوح مختلف هستند تا اطلاعاتی که مورد نیاز هر سند می باشد. می بایست روی سطح کنترل آرشیوهای موسسات، گروه اسناد و پاسری ها کار کنیم. در این شرایط (بهرتر از محیط کاغذی) می توانیم روی اطلاعات متنی در مورد فرآیند اداری انجام شده طی ایجاد سند و مدیریت اسناد نگهداری شده در نظام نگهداری اسناد الکترونیکی تکیه کنیم.

هدف از توصیف آرشیوی این است که محقق امکان یافتن اطلاعات مورد نیاز خود و نیز تفسیر صحیح اسناد را داشته باشد. در نتیجه آگاهی از انتظارات محقق اهمیت دارد.



برای خواندنی شدن اسناد، داشتن اطلاعاتی در مورد ویژگیهای فن آوری آن ضروری است. به علاوه توصیف شرایط فن آوری اولیه برای محققین جالب خواهد بود که قصد دارد ماهیت سازمان (مربوطه) را به خصوص زمان انتقال اسناد آن به آرشیو و یا عدم ادامه فعالیت سازمان، بدانند.

تفاوت عمده بین عصر کاغذ و دیجیتال این است که در عصر دیجیتال هیچ چیز مشخص نیست. ویژگیهای مربوط به اعتبار (که اطلاعات سند را تعیین می کند) از جمله: امضاء، مهر و شکل کاغذ یا تغییر کرده و یا از بین می روند. آرشیویستها و مدیران اسناد با ویژگیهای رسمی اسناد کاغذی که به سند، اعتبار و صحت می بخشد آشنا هستند. در نتیجه طوری قادر به تشخیص این اسنادند که بتوانند در محیط الکترونیک آنها را بکار ببرند. چون این کار در خصوص اسناد است باید در محیط مجازی انجام گیرد، در غیر این صورت اطلاعات از دست خواهد رفت.

به هر حال یک چیز باید روشن شود و آن اینکه: اسناد در عین نیاز به تنظیم و کنترل باید توصیف الکترونیکی نیز شوند. در نتیجه به نظر می آید که در دنیای مجازی اسناد الکترونیکی، نوعی مراجعه مداوم وجود دارد. برای ایجاد قابلیت کنترل و دسترسی به اسناد، علاوه بر توصیف آن، توصیف و مدیریت اطلاعات مفهومی نیز ضروری است.

محقق خواهان موارد زیر است:

الف) دستیابی به اطلاعات

ب) دستیابی به اسناد حاوی اطلاعات معتبر و موثق

این اطلاعات معتبر و موثق با حفاظت دائم (۱۱) مادی، ظاهری و قانونی اسناد توسط افراد مجرب (یا به گفته جنکینسون (۱۲)، آرشیویست) بدست می آید. محقق می تواند به این اسناد تکیه کند. طبق طرح دانشگاه کلمبیا، انگلستان، آرشیو «مکان امنی» برای نگهداری اسناد آرشیوی است.

به علاوه در دنیای اسناد کاغذی، محقق سند را می بیند و بالمس کاغذ یا پوست و یا دقت در دستخط، مهر، امضاء یا سایر ویژگیهای آن، می تواند به اعتبار آن پی ببرد. همانگونه که دیدیم در دنیای اسناد الکترونیکی، هیچ مشخصه ظاهری و مادی از این نوع وجود ندارد. محقق باید به گفته های آرشیویست تکیه کند. (یعنی اصل سند را نداریم) چیزی که محقق در صفحه مانیتور می بیند، نمودی از اطلاعات ذخیره شده روی دیسکت می باشد که از طریق نرم افزار قابل خواندن شده است.

با توضیح عوامل محیط اولیه و ساختار کنترل آرشیوهای موسسات و سازمانهای خاص، محقق در مورد وضعیت اسناد و نقش آنها در فرآیند اداری و نیز فعالیت ایجاد کننده سند، نظری پیدامی کند. وجود هر دو دسته عوامل در نظام نگهداری سند لازم است تا نظام حاصله، اعتبار و اصالت اسناد الکترونیکی را ضمانت کند.

از آنجایی که نظام نگهداری سند، اسناد را تا هنگام حضور در سازمان ایجاد کننده سند کنترل می کند پس باید این نظام کاملاً شرح داده شود. این نظام شامل قوانینی از قبیل: تعریف سند، اطلاعاتی در مورد دریافت آن، ارزشیابی اسناد و برنامه زمانی امحاء یا نگهداری اسناد زائد و نظم و ترتیب اسناد طبق اصول است.

با فرض اینکه نظام نگهداری اسناد الکترونیکی معدودی وجود داده، برای کسب اطلاعات باید بر شناسایی و تجزیه و تحلیل اسناد کاغذی تکیه کرده و امیدوار باشیم که اسناد الکترونیکی هنگام تغییر قوانین نگهداری سند، به روز شوند.

قبلاً ۲۶ عامل توصیف آرشیوی در «استاندارد بین المللی کلی توصیف آرشیوی» (۱۳) شرح داده شده است. این استاندارد بین حوزه های مختلف توصیف یعنی حوزه های بیان هویت، متن و محتوی وجه تمایز قابل است. بخشی از حوزه اخیر به ساختار یا نظم و ترتیب اسناد (۱۴) مربوط می شود.

برخلاف اسناد کاغذی، اسناد الکترونیکی مشکل نظم و ترتیب ظاهری و مادی را ندارند. در واقع در نظام اطلاع رسانی، مکان ظاهری و مادی اسناد به واسطه سیستم عامل (۱۵) تعیین می شود. نظم و ترتیب، مجازی شده، که این امر به دلیل عدم وجود اسناد، بصورت ظاهری، چندان هم عجیب نیست. البته این بدان معنا نیست که ساختار و نظم و ترتیب منطقی اسناد را نباید توصیف کرد بلکه برعکس نظم و ترتیب منطقی با فرآیند اداری و مراحل انجام آن تعیین می شود. در این صورت، کار، بخشی از ساختاری است که باید توصیف گردد. جدول طبقه بندی اسناد نمونه چنین نظم و ترتیب منطقی می باشد.

جنبه های فن آوری / تغییر

در اسناد الکترونیکی، مشکل منسوخ شدن فن آوری وجود دارد. می دانیم فن آوری به سرعت تغییر می کند. در اسناد الکترونیکی بعد از ۱۰ سال نرم افزار

اصلی قابل دسترسی نیست چون یا برنامه سخت افزار دیگر وجود ندارد و یا برنامه حافظه تغییر کرده و دیگر با نرم افزار نمی توان آن را خواند. قبلاً ذکر شد که جنبه ظاهری و مادی اولین مورد تغییر است.

با منسوخ شدن ناگهانی نرم افزار و سخت افزار، آرشیویست مجبور به جایجایی و یا تبدیل اسناد الکترونیکی است تا آنها را با نسل جدید نرم افزار و سخت افزار تطبیق دهد. تنها در صورتی جایجایی و تبدیل ممکن است که اعتبار و اصالت سند تضمین شود. چگونه تمام یا قسمتی از عملکرد نظام اطلاع رسانی یا نظام نگهداری سند را در طی زمان جایجا کنیم؟ اگر چه روشهای متفاوت حفظ و نگهداری نرم افزار وجود دارد اما در مورد اسناد الکترونیکی جدید که نسبت به فایل های پایگاه داده های آماری بسیار پیچیده ترند، تجارب کمی داریم.

در این زمینه می توانیم اسناد مربوط به مشاغل و وظایفی را به کار ببریم که نحوه ایجاد و کاربرد اسناد الکترونیکی را نشان می دهد. همچنین می توانیم نمایشگرهایی (۱۶) از شکل اصلی اسناد تهیه کنیم. البته عملکرد این نمایشگرها مشابه نرم افزار اصلی نیست. تنها کارشان نمایش اسناد در صفحه مانیتور به همان صورتی است که در ابتدا قابل دسترس بوده اند. چون در مورد این نمایشگرها تجربه کمی داریم، در نتیجه فقط می توانیم به بهینه سازی آنها بپردازیم. حتی نمی دانیم که آیا این اقدام در مورد انواع مختلف اسناد و نیز اسناد مبهم کاربرد دارد یا خیر؟

با این وجود باید بدانیم که این کار، هرگز محیط فنی اولیه را نشان نمی دهد. فن آوری آن چنان تغییر می کند که سرعت نظام جدید هرگز مشابه سرعت نرم سخت افزار اولیه نخواهد بود.

جنبه جالب استفاده از نمایشگرها، دسترسی به روشهای جدید تحقیق است. از بعضی جهات، این امر نوعی توصیف می باشد که درست مثل افزودن فهرست در محیط اسناد کاغذی است.

نمی دانم استفاده از نمایشگرها و گسترش آن سودمند است یا خیر؟ روشهای دیگر انجام آن، حفظ نرم افزار اصلی و داده ها است. در حال حاضر تنها باید عوامل اصلی را بشناسیم.

توصیف آرشیوی در حفظ اعتبار اسناد الکترونیکی در دو سطح فنی و موسساتی نقش مهمی دارد. اگر اطلاعات متنی و یا تجزیه و تحلیل ضمیمه اسناد انتقالی ناقص باشد، آرشیو می تواند این نقیصه را رفع و آن اطلاعات را (از طریق توصیف و تحقیق) کامل تر کند. در غیر این صورت توصیف آرشیوی ضعیف خواهد بود.

حتی با توصیف آرشیوی مناسب کار تمام نمی شود، چون باید از توصیفهای خود نیز به محقق اطلاعات بدهیم. فن آوری اطلاع رسانی جدید امکانات تازه ای برای انجام این کار ایجاد کرده، اما نحوه انجام آن با گذشته فرق دارد. در اینجا تنها قصد اشاره به بعضی از این امکانات را دارم.

اسناد الکترونیکی شامل بخشهای متفاوتی هستند که به دلیل الکترونیکی بودن بطور مستقیم می توان به آنها رجوع کرد. یکی از مزیت های این کار، قابلیت دسترسی بیشتر به آنهاست. بعنوان مثال، امکان بازیابی تمام متن از محتوی وجود دارد. این امر می تواند مفید باشد، اما این سوال همچنان مطرح است: آیا این روش مناسب ترین شیوه تحقیق و بازیابی است؟

در نظام بازیابی، هم اطلاعات متنی ثبت شده در مرحله ایجاد سند و هم اطلاعات مبتنی بر توصیف آرشیوی بکار می روند که محقق را به اطلاعات

(و اسناد) مورد تحقیق و پژوهش خود راهنمایی می کند.

نحوه رویارویی محقق با شیوه ارائه اطلاعات باید ساده باشد، یعنی این روش مواجهه، باید نسبت به طرز سوال محققان بسیار حساس باشد. نظام دسترسی یا رویارویی محقق با اطلاعات باید با طرح سوالات دقیق تر، محققان را یاری کند و آنها را گام به گام از سطوح مختلف اطلاعات متنی به سمت اسناد آرشیوی مورد نظرشان راهنمایی نماید. کلید واژه ها، اسامی اشخاص، اسامی جغرافیایی و ساختار سازمانی جزء نمونه های قابل استفاده هستند. همچنین باید امکان بازیابی متن کامل (که قبلاً ذکر شد) نیز وجود داشته باشد. سعی بر این است که دسترسی استفاده کننده از اطلاعات طوری تنظیم شود که تمام این امور انجام شده و در عین حال از الگوی فن آوری خود مستقل باشد.

خلاصه و نتایج

هدف من تفسیر کنترل هوشمند اسناد الکترونیکی است. امیدوارم این مقاله شما را گیج نکند. اینک خلاصه مطلب را ارائه می دهم. نتیجه کلی: چون اسناد الکترونیکی ماهیت ظاهری و مادی ندارند، در عصر اطلاع رسانی کنترل هوشمند، نقش مهمی را ایفا می کند. این امر چندان هم تعجب آور نیست. اما تصور می کنم این مقاله برای آرشیویستها و مدیران اسناد که جهت تعریف و تعیین اسناد و نظام نگهداری آن در آینده نزدیک شیوه هایی را اتخاذ می کنند، بسیار مهم و اساسی باشد. در این رابطه دو نظریه وجود دارد:

۱) نظریه اول که از ابتدای دوره زندگی اسناد یعنی مرحله ایجاد (یا شاید در مرحله تصور قبل از ایجاد) است و در واقع شیوه گسترش توصیف اسناد و محیط آنها را نشان می دهد که به علامت سوال رسیده است.

۲) نظریه دوم عطف به سابق توصیف آرشیوی است که اطلاعاتی در مورد اسناد آرشیوی انتقالی ارائه می دهد و محققان بعدی راه ارائه نظراتی در مورد ماهیت آنها در زمان وجود سازمان (ایجاد کننده سند) قادر می سازد. طبق این نظریه اسناد در جایگاه تاریخی صحیح خود قرار می گیرند یا باید قرار بگیرند. هر دو نظریه برای تضمین اعتبار، قدرت درک و قابلیت دسترسی به اسناد خاص و نیز اسناد الکترونیکی ضروری هستند. آیا این بدان معناست که در محیط الکترونیکی توصیف آرشیوی کاملاً تغییر خواهد کرد؟ فکر نمی کنم. محققان همچنان هدف توصیف آرشیوی یعنی در دسترس و قابل فهم بودن اسناد را دنبال می کنند.

در هر حال این فن آوری اولیه است که تغییر می کند و همچنان بطور ناگهانی و مستمر در حال تغییر می باشد. اسناد الکترونیکی دیگر ماهیت ظاهری و مادی ندارند. اطلاعات و مقررات (ساختار) از هم جدا شده اند. برای نمایش سند روی صفحه مانیتور، نرم افزار مورد نیاز است. با منسوخ شدن فن آوری در طی زمان، آرشیوها برای تضمین قابلیت های دسترسی، فهم و خواندن اسناد باید اقدامات ویژه ای انجام دهند. اما از همه مهمتر توصیف بهتر و روشن تر محیط اولیه، ایجاد و به کارگیری سند است. تنها در این صورت محقق، حسن اطمینان از اعتبار اسناد الکترونیکی دارد. این صحت و اعتبار بر پایه توصیف سند و نظریه حفاظت دائم مادی، ظاهری و قانونی سند استوار است.

از ابتدای دوره زندگی اسناد، پایه و اساس توصیف مناسب و مطلوب گذاشته شده و توصیف باضبط اطلاعات متنی شروع می شود.

تشخیص و جمع آوری اسناد الکترونیکی شامل اطلاعات متنی در نظام نگهداری سند ضروری است؛ زیرا این اطلاعات اعتبار سند را تضمین می کند. در نتیجه، هم اسناد کاغذی و هم اسناد الکترونیکی باید کنترل و بررسی شوند. در انتها باید بگویم که توصیف آرشیوی، ثابت ترین عامل در دوره زندگی اسناد الکترونیکی است.

بخشهای مادی و ظاهری به دلیل پیشرفتهای فن آوری دائماً در حال تغییر هستند. می دانیم که توصیف آرشیوی نیز در نهایت، بصورت دیجیتال در خواهد آمد. پس چگونه با این ویژگی مکرر یعنی تغییر در اسناد الکترونیکی مواجه شویم.

این نتیجه به نظریات فیلسوفانه جالبی منتهی می شود. وقتی با همکارم در بارسلونا پیاده روی می کردیم، کلیسای ناتمام «لا ساگرادا فامیلیا» (۱۷) را دیدیم. در همین حال که در مورد اسناد الکترونیکی صحبت می کردیم به موازانه ای بین تلاش آقای گاودی (۱۸) برای مادی کردن اعتقادش به خداوند به شکل یک کلیسای جامع و سعی مادر دستیابی به اسناد الکترونیکی گریزان رسیدیم. انسان تمایل شدید به باقی گذاشتن آثاری از اعمال و افکار خود دارد. نقطه مقایسه این کلام با اسناد الکترونیکی این است که ما می خواهیم اطلاعاتی را ضبط کنیم اما تا وقتی کاری انجام نداده ایم، نمی توانیم اثری از آن باقی بگذاریم. به عبارت دیگر می توان گفت که فقط به دلیل پویایی و اهمیت دنیای اطلاع رسانی دیجیتال، جمع آوری، نگهداری و حفظ اسناد وابسته به آن، مهم است. پس از این لحاظ، وظیفه مدیران اسناد و آرشیویستها که همان تقویت مجدد افکار می باشد مهمتر از قبل خواهد شد.

پی نوشت ها :

- 1 - Information Society
 - 2 - International Standard Archival Description
 - 3 - International Standard Archival Authorities of Record
 - 4 - Chain management
 - 5 - Workflow management systems
 - 6 - UBC : University of British Columbia
 - 7 - record profile
- میستیم پرمینلی ذخیره انبوه کامپیوتری سند. این سیستم تعداد زیادی فلابی دیسک ذخیره می کند.
۸. من در متن از کلمه توصیف برای افزودن اطلاعات متنی به سند یا افزودن اطلاعات متنی به سند به شیوه توصیفی استفاده کرده ام. این کار در سازمان ایجاد کننده سند (همانگونه که قبلاً ذکر شد) به دلیل حمایت از کار تجاری و اعتبار سند و در آرشیو برای افزایش دسترسی به اسناد و قابلیت تفسیر مناسب سند یا سری اسناد انجام می شود.
- 9 - Digital Longevity
 - 10 - meta-information
 - 11 - unbroken custody
 - 12 - Jenkinson
- Description ۱۳ - ISADIG : General International Standard of Archival
۱۴. بطور کلی عناصر تعریف شده توسط استاندارد بین المللی توصیف آرشیوی در محیط الکترونیکی نیز قابل استفاده می باشد.
- 15 - Operating system
 - 16 - Viewer
 - 17 - La sagrada Familia
 - 18 - Gaudi