

مدیریت اطلاعات: مفاهیم و کاربردها

رضا بصیریان جهومی

کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی
دانشگاه تهران

نویسندهٔ رابط: rezabj@gmail.com

حسین بصیریان جهومی

کارشناس ارشد ارتباطات (مدیریت رسانه)
دانشکدهٔ صدا و سیما تهران

اطلاعات
علوم و فناوری

دریافت: ۱۳۸۹/۰۴/۰۴ پذیرش: ۱۳۸۷/۰۸/۱۸ مقاله برای اصلاح به مدت ۱۱ ماه و ۱۴ روز نزد بدآوردندگان بوده است

چکیده: مدیریت اطلاعات عبارت است از فرآیند شناخت و تولید اطلاعات، سازماندهی و ذخیرهٔ اطلاعات، اشاعه، یا انتشار اطلاعات و بهره‌برداری یا استفاده از اطلاعات با در نظر گرفتن اجزای سازمانی و فرهنگی - اجتماعی سازمان و استفاده از فناوری در این فرآیند. مدیریت اطلاعات به کارگروهی و شرح وظایف تعریف شده برای هر فرد احتیاج دارد. مدیران اطلاعات در سازمان برای انجام وظایف تخصصی خود به منظور تأمین چهار رکن اساسی آن (تولید، سازماندهی و ذخیره، اشاعه و کاربرد اطلاعات) تحت تأثیر عوامل مهمی چون فناوری، اجزای سازمانی و فرهنگی - اجتماعی سازمان‌ها قرار دارند و این، یعنی آن که مدیران اطلاعات برای انجام کامل وظایف خود نباید این عوامل را نادیده بگیرند.

مقاله حاضر ابتدا به تبیین مفهوم مدیریت اطلاعات و در ادامه به بررسی مدیریت اطلاعات راهبردی، مدیریت اطلاعات فردی و میان فردی و مدیریت اطلاعات مؤثر می‌پردازد. در انتها نیز مدیریت اطلاعات از دیدگاه بوم‌شناختی اطلاعات مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

کلیدواژه‌ها: مدیریت اطلاعات؛ مدیریت چرخهٔ زیستی اطلاعات؛ مدیریت اطلاعات فردی؛ مدیریت اطلاعات میان فردی؛ مدیریت اطلاعات راهبردی؛ مدیریت اطلاعات مؤثر

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران
شاپا: ۵۲۰۶-۱۳۷۵
نماینده در: SCOPUS / LISA
<http://jst.irandoc.ac.ir>
دوره ۲۲ / (شماره ۳) / صص ۱۳۶-۱۱۷
بهار ۱۳۸۸

نوع مقاله: علمی پژوهشی

۱. مقدمه

امروزه اطلاعات را جزو ذخایر ملی هر کشوری به حساب آورده‌اند و فعالیت‌های مربوط به آن را پشتوانه هر گونه برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری، مدیریت، و شرط اساسی رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می‌دانند (نورتون ۱۲، ۱۹۹۷).

اطمینان یافتن از دسترسی به اطلاعات مرتبط و بجا برای اشتراک‌گذارندگان اطلاعات، عاملی کلیدی به منظور تولید اطلاعات و سپس دانش، در جوامع گوناگون برای رشد و توسعه اجتماعی محسوب می‌گردد (Sreekumar 2006).

اطلاعات در طول قرن‌های متمادی دارای ارزش بوده و با تکامل جامعه صنعتی به یک جامعه اطلاعاتی، مفهوم اطلاعات به عنوان یک «محصول»^۱ و یک «کالا»^۲ی ارزشمند مطرح شده است. پیچیدگی روزافزون جامعه و تکیه جامعه بر اطلاعات، مفهوم اطلاعات به عنوان یک کالای متداول را بیش از پیش مطرح نموده است. نتیجه اینکه افراد، سازمان‌ها و کشورهایی که دارای بالاترین میزان اطلاعات هستند، از نظر اقتصادی، اجتماعی و سیاسی نیز موفق‌تر می‌باشند (رابین^۳ ۱۹۹۴).

اطلاعات چه به عنوان یک کالا و چه به عنوان یک پدیده اساسی، اندک اندک جایگاه خود را در تمام فعالیت‌های انسان به دست می‌آورد. بدیهی است که اطلاعات عاملی ضروری برای شکل‌گیری هر پدیده‌ای (هم جوامع و انسان‌ها و هم علوم گوناگون) می‌باشد. آنچه هستی ما را می‌سازد بر کاربرد اطلاعات استوار است؛ می‌توان گفت امروزه اطلاعات به طور کامل پدیده‌ای فراگیر و قابل دستیابی در ابعاد و سطوح گوناگون است. نیاز به اطلاعات (که پایانی برای آن متصور نیست) پدیده‌ای است که هیچ‌گیزی از آن نیست و هیچ‌گاه جریان رشد و افزایش آن متوقف نمی‌گردد (نورتون^۴ ۱۹۹۷، ۴۳). با توجه به آنچه گفته شد، از آنجا که در عصر حاضر اطلاعات می‌تواند هم‌چون انرژی به مثابه پدیده‌ای اساسی در نظر گرفته شود (نورتون ۱۹۹۷، ۵۵)، نقش و جایگاه مدیریت اطلاعات در فراهم‌آوری، سازماندهی، اشاعه و کاربرد پدیده‌ای چون اطلاعات بسیار حائز

¹ product

² commodity

³ Rubin

⁴ Notron

اهمیت خواهد بود. در این مقاله سعی خواهد گردید تا شناخت و آگاهی کاملی نسبت به مدیریت اطلاعات حاصل گردد و چگونگی ایجاد و ساماندهی یک مدیریت اطلاعات مؤثر و نحوه استقرار آن در سازمان (مرکز اطلاع‌رسانی) به بحث گذاشته شود. مدیریت اطلاعات راهبردی و ساز و کارهای مورد نیاز در جهت ایجاد یک نظام مدیریت اطلاعات کارآمد، از دیگر مباحثی است که در این مقاله به آن‌ها خواهیم پرداخت.

۲. مفهوم مدیریت اطلاعات

مدیریت اطلاعات اصطلاحی به نسبت جدید است. «ویلسون»^۱ معتقد است که ریشه‌های مدیریت اطلاعات نه در دنیای کتابداری سنتی نهفته است و نه در دنیای نه‌چندان سنتی اطلاع‌رسانی، بلکه ریشه در مدیریت کاغذ در دولت فدرال ایالات متحده آمریکا دارد (حسن‌زاده ۱۳۸۴). دولت ایالات متحده آمریکا در سال ۱۹۷۸، به منظور کاهش کاغذسالاری و کنترل کاغذ در اداره‌های دولتی، پیشنهادی را در قالب تبصره «HR15,1978» مطرح ساخت که این رویداد به عنوان نقطه آغاز جهت توجه جدی به مدیریت اطلاعات در سازمان‌ها شناخته می‌شود.

از مدیریت اطلاعات تعاریف گوناگون و متنوعی ارائه گردیده که نگاهی اجمالی به مهم‌ترین آن‌ها بدون شک ما را در شناخت هر چه بهتر این مفهوم یاری خواهد کرد (حسن‌زاده ۱۳۸۴):

به اعتقاد «ویلسون»، مدیریت اطلاعات عبارت است از مدیریت کارآمد منابع اطلاعاتی داخل و خارج سازمان به وسیله استفاده مناسب از فناوری اطلاعات.

«باربارا لافان»^۲ تأکید می‌کند: مدیریت اطلاعات بیانگر ابزارهایی است که به وسیله آن‌ها یک سازمان به صورت کارآمد، اطلاعات خود را برنامه‌ریزی، گردآوری، سازماندهی، استفاده، کنترل و اشاعه‌دهی می‌کند و سروسامان می‌بخشد (نقل در حسن‌زاده ۱۳۸۴).

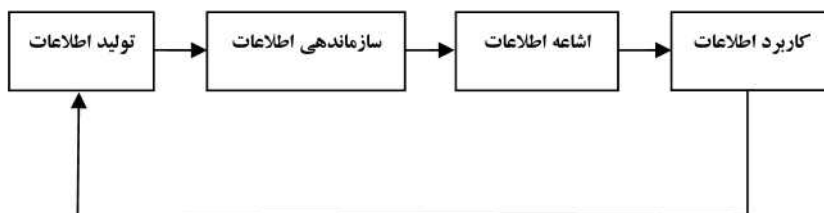
¹ Wilson

² Barbara Laphun

در دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی در تعریف مدیریت اطلاعات چنین آمده است: به‌کارگیری اصول مدیریت برای فراهم‌آوری، سازماندهی، کنترل، اشاعه و کاربرد اطلاعات به منظور اجرای مؤثر و کارآمد در سازمان‌ها و نهادها. (نقل در حسن‌زاده ۱۳۸۴) «فتاحی» عقیده دارد مدیریت اطلاعات یعنی: دانش و توانایی برنامه‌ریزی، هدایت و کنترل فرآیند تولید، فراهم‌آوری، سازماندهی، دسترسی و اشاعه اطلاعات. (نقل در حسن‌زاده ۱۳۸۴)

«آصف‌زاده» و «مرادی» بر این باورند که: مدیریت اطلاعات مجموعه اصولی است که سازمان‌ها از طریق آن ارزش تفکر عقلانی و امور متکی بر اطلاعات را اجرا می‌کنند. بیش‌تر این ارزش‌ها از امور مهمی چون ارتباط بین کارکنان، بخش‌ها و حتی ارتباط با دیگر سازمان‌ها در خصوص انجام عملیات بهتر سرچشمه می‌گیرد (آصف‌زاده و مرادی ۱۳۸۳).

دانشنامه آزاد و یکی‌پدیا، مدیریت اطلاعات را چنین تعریف می‌نماید: مدیریت اطلاعات به جمع‌آوری و اداره اطلاعات از طریق یک یا چند منبع و توزیع آن به کاربرانی که تقاضای دریافت آن اطلاعات را دارند، اطلاق می‌گردد. (Wikipedia 2005, Qouted in Sreekumar 2006)
شاید بتوان مجموعه تعاریف بالا را به صورت نمودار زیر نمایش داد:



نمودار ۱. فرآیند مدیریت اطلاعات (Kmnetwork 1999, Qouted in Frohlich 2005)

می‌توان گفت مدیریت اطلاعات بیشتر محدود به شناخت، ثبت امور مفید داخل یک سازمان، تولید اطلاعات جدید برای مقاصد رقابتی بین سازمان‌ها، ایجاد اطلاعات هماهنگ

و در دسترس، انتشار بهترین عملکردها همراه با کاربرد فناوری است که تمام موارد فوق از طریق اقدام‌های گروهی و شبکه‌های اطلاع‌رسانی داخلی میسر است.

۳. مدیریت اطلاعات راهبردی

اطلاعات یکی از حیاتی‌ترین دارایی‌های هر سازمان و مؤسسه‌ای محسوب می‌گردد و برای نیل به موفقیت به لحاظ راهبردی، ضروری است مدیریت اطلاعات همیشه در صدر اولویت‌های سازمان‌ها و مؤسسه‌ها باشد. مدیریت اطلاعات از نقطه نظر راهبردی با مفاهیمی چون مدیریت اعتبارات، منابع انسانی، بازار، فروش، و پژوهش و توسعه در سازمان تفاوت چندانی ندارد (Meagher 2003). وی یادآور می‌گردد که تنها تفاوت آن با موارد یادشده در این است که مدیریت اطلاعات راهبردی با آموزش چگونگی تفکر راهبردی آغاز می‌شود و با توسعه طرح‌های راهبردی و ارزیابی اثرگذاری‌های آن ادامه می‌یابد.

مدیریت اطلاعات راهبردی^۱ در گروه ایده‌های نو و تازه تکوین یافته قرار گرفته که شامل مدیریت اطلاعات و رکوردها و همچنین مدیریت دانش می‌باشد؛ این دو طی سال‌های گذشته به عنوان فعالیت‌هایی نوین در سازمان‌ها و مؤسسه‌ها- یعنی جایی که با مفاهیم متنوع و غیرمتشکل فناوری اطلاعات رقومی دست و پنجه نرم می‌کنند- بارور شده‌اند (Dearstynne 2004).

«دیرستاین» می‌افزاید: فناوری موجب شده مدیریت اطلاعات راهبردی به راحتی به امر آفرینش، انتقال، ذخیره‌سازی، دسترس‌پذیری و استفاده از اطلاعاتی بپردازد که پایه و اساس فعالیت‌های بازرگانی، خدمت‌رسانی به مشتری و روابط دولت با شهروندان محسوب می‌گردند؛ فناوری قدرت است و این قدرت می‌تواند با هزینه‌ای به نسبت ناچیز و در ابعادی گسترده در دسترس همگان قرار گیرد.

به‌طور حتم، اجرای راهبرد فرآیندی نیست که بتوان آن را به آسانی در چند خط توضیح داد، بلکه نیازمند آن است که اجزا یا متغیرهای پیچیده در یک نظام بتوانند با یکدیگر هماهنگی کامل داشته باشند. درواقع مدیران اطلاعاتی باید در گام نخست درباره

¹ strategic information management

فعالیت‌های تجاری سازمان مربوطه‌شان آگاهی کسب کنند و از چگونگی فعالیت سازمان شناخت حاصل نمایند (Meagher 2003).

شمار زیادی از طرفداران مدیریت اطلاعات راهبردی بر این باورند که در واقع آنچه باید مدنظر قرار گیرد، استفادهٔ خلاقانهٔ مردم از اطلاعات به‌جای تأکید بر فناوری است. یکی از ویژگی‌های اصلی این نوع مدیریت، انعطاف‌پذیری، پذیرا بودن تغییرات، و توانایی واکنش در قبال چالش‌های جدید است (Dearstyne 2004).

وی ادامه می‌دهد: مدیریت اطلاعات راهبردی هنوز در ابتدای راه است؛ بنابراین ناگزیر به صورتی اجتناب‌ناپذیر دچار تغییر خواهد شد و با دیگر جنبه‌ها در خواهد آمیخت و حتی شاید در آینده نامی دیگر نیز به خود بگیرد، اما مفهوم آن کماکان نمایانگر رشدی مداوم خواهد بود. درست است که مدیریت اطلاعات راهبردی به تازگی در متون علمی جایگاهی به خود اختصاص داده، اما این اصطلاح حکایت از مدیریتی نظام‌مند و خلاقانه دارد و بر استفاده از اطلاعات به منظور نیل به اهداف و مقاصدی که به شکل شفاف برای یک سازمان تبیین گردیده، تأکید می‌ورزد.

به هر روی مدیریت اطلاعات راهبردی باید با یک هدف غایی در ذهن آغاز شود و متفکران این عرصه نیز باید به صورت مداوم با نگاهی آینده‌نگرانه، مسائل مربوط به پیش‌بینی، محاسبهٔ خطرپذیری و هم‌چنین منابع برنامه‌ریزی را در نظر بگیرند (Meagher 2003).

۴. مدیریت چرخهٔ زیستی اطلاعات^۱

امروزه، سازمان‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی در مسیر بالابردن حس رقابت سازمانی به منظور رقابت در بازار جهانی قرن بیست‌ویکم هستند؛ به همین منظور این سازمان‌ها در تلاش‌اند سطح هوشمندی و آگاهی خود را با انعطاف‌پذیر کردن و همچنین پاسخگویی در برابر ساز و کارهای پیوسته در حال تغییر بازار، بالا ببرند (Gunasekeran and Nagi 2004). در اختیار داشتن اطلاعات کارا و مدیریت ذخیره‌سازی، به یک اصل ساده متکی است: اطلاعات دارای یک چرخهٔ زیستی است و این چرخه باید تنها تا زمانی که مورد نیاز و استفادهٔ مخاطبان (مصرف‌کنندگان) است، ذخیره و حفاظت گردد (Dangelo 2004).

¹ Information Lifecycle Management (ILM)

«دانجلو» ادامه می‌دهد: روش‌های سنتی اداره اطلاعات، برای تنظیم روابط میان داده‌های ساختار بندی شده و بدون ساختار، چندان کافی به نظر نمی‌رسد. نسل جدید راهکارهای اطلاعاتی به منظور رفع نیازهای صاحبان تجارت و کاهش خطرپذیری آنان، ایجاد رقابت سالم، و گسترش دسترس پذیری نظام‌ها به وجود آمده‌اند. به هر روی، همچون هر راهبرد در حال تغییر دیگر، واقعیت آن است که انتظارات اشخاص و سازمان‌ها از حل سریع و فوری مشکلات مربوط به مدیریت اطلاعات، بی‌درنگ تأمین نمی‌شود.

تلفیق و اشاعه اطلاعات را نمی‌توان به سادگی برای انجام امور پیچیده به کار گرفت؛ زیرا این اطلاعات تحت سیطره و تسلط مناقصه‌گزاران اطلاعات، سران حکومتی، گروه‌های صاحب نفوذ و مدیران است. مدیریت چرخه زیستی اطلاعات نه تنها درباره مدیریت ذخیره‌سازی اطلاعات بحث می‌کند، بلکه در مورد بهره‌مندی از مزایای اطلاعات «ز گهواره تا گور» نیز اظهار نظر می‌نماید. مزایای دستیابی به مدیریت چرخه زیستی اطلاعات بیش از پیش در زمینه کاهش هزینه‌ها و افزایش دسترسی به اطلاعات خود را نشان می‌دهد.

به اعتقاد «هوردا»^۱ مدیریت چرخه زیستی اطلاعات، جدیدترین مفهوم تغییر شکل داده‌شده‌ای است که از ابزارهای بازرگانی بیرون آمده و امروزه توسط مدیران فناوری‌های اطلاعاتی به عنوان یک فرآیند ارزشمند برای مدیریت داده‌ها و اطلاعات به کار می‌رود (Horda 2004). وی معتقد است که این مدیریت از تکامل شکل قدیمی مدیریت ذخیره‌سازی سلسله‌مراتبی^۲، طی دهه‌های متمادی شکل گرفته است.

اما چه دلایلی را می‌توان برای توجیه مدیریت چرخه زیستی اطلاعات در نظر گرفت؟ «دانجلو» معتقد است: راه‌حل‌ها برای فعال نمودن و خودکارسازی مدیریت از حدود ۳۰ سال پیش آغاز گردید. ریشه مشکلات طی این سال‌ها باقی ماند و حتی با بالا رفتن تعداد مناقصه‌گزاران اطلاعات، افزایش نیز یافت. همزمان با ظهور نظام‌های مدیریتی نوین، مدیریت چرخه زیستی اطلاعات به منظور پاسخگویی به مشکلات زیر، به تدریج شروع به شکل‌گیری نمود:

▪ جهانی شدن تجارت؛

¹ Horda

² hierarchical storing management

- افزایش نیازهای اطلاعاتی دولت‌ها با نرخ سالانه ۱۰ تا ۱۵ درصد؛
- ارائه گزارش‌هایی که بر سطوح چندبخشی تأکید داشت؛
- فقدان انسجام لازم برای داده‌های ضبط‌شده؛
- زمان‌بر و پرهزینه بودن بازیابی اطلاعات؛
- عدم توانایی نظام‌های آرشیوی برای همگامی با میزان افزایش تقاضا؛
- فقدان امنیت مناسب؛
- ناکافی بودن مجموعه مهارت‌های درون‌سازمانی.

به اعتقاد «دانجلو»، مجموعه این عوامل در کنار هم ما را بر آن می‌دارد تا مدیریت چرخه زیستی اطلاعات را بیش از پیش مورد توجه قرار دهیم (Dangelo 2004). مدیریت اطلاعات را می‌توان به لحاظ شخصی یا تعاملی بودنش، به دو جنبه - مدیریت اطلاعات فردی و مدیریت اطلاعات میان‌فردی - تقسیم کرد.

۵. مدیریت اطلاعات فردی و میان‌فردی

فناوری‌های اداری^۱ سرانجام در خدمت فعالیت‌های اداری قرار خواهند گرفت (Frohlich 2005). «فرولیک» می‌افزاید: زمانی بود که نظام‌های اداری سنتی به حمایت و پشتیبانی امور فردی با اصولی ثابت تمایل نشان می‌دادند؛ اما در همان زمان نسل جدیدی از ابزارآلات اداری - از قبیل رایانه‌های دستی و تجهیزات قابل حمل - شروع به پشتیبانی از فعالیت‌های تعاملی و متحرک^۲ نمودند. رشد بسیاری از ابزارآلات به واسطه کوچک‌سازی رایانه‌ها، رشد و افزایش فزاینده ارتباطات بی‌سیم میان ابزارآلات، و همگرایی ارتباطات با ابزارآلات محاسبه‌ای، توسعه یافت.

این فناوری‌های اداری جدید، هدف متخصصان و صاحب‌نظران عرصه ابزار متحرک قلمداد می‌گردد؛ اما افزون بر این، مزیتی درونی برای کارمندان اداری (که همیشه در بخش‌های گوناگون مراکز اداری پراکنده‌اند) نیز به حساب می‌آید.

فناوری مدیریت اطلاعات فردی به دلیل آن که ابزاری برای شخصی‌تر شدن فعالیت کارمندان در مقابل مدیرانشان تبدیل شده، در رأس این توسعه‌ها قرار می‌گیرد (همان). از

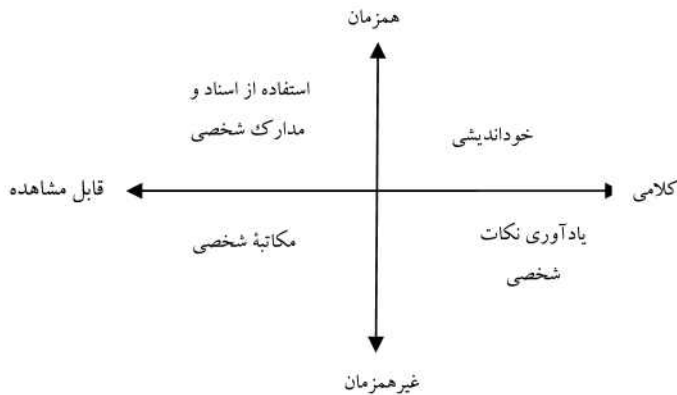
¹ office technologies

² mobile

آنجا که در گذشته ابزارهای ارتباطاتی ثابت، منبعی برای «خودکارسازی»^۱ و مدیریت اطلاعات اداری محسوب می شدند، در حال حاضر ابزارآلات متحرک به منابعی برای مدیریت اطلاعات فردی تبدیل شده اند.

«فرولیک» ادامه می دهد: این نظام های فردی^۲ به عنوان راهی به منظور تقویت انجام امور شخصی به طور مستقل، جذابیت خاصی برای کاربران دارد؛ افزون بر این که می توانند به طور مستقیم و بدون سیاست های دست و پاگیر و فرامین مدیریتی پیچیده، به کاربران عرضه گردند.

نمودار ۲، نشانگر طیف فعالیت های مدیریت اطلاعات فردی^۳ است که در دو بُعد-



نمودار ۲. فضای فعالیت های مدیریت اطلاعات فردی (منبع: Frohlich 2005)

همزمان / غیرهمزمان، و کلامی / قابل مشاهده- طراحی گردیده است. فعالیت های مدیریت اطلاعات قابل مشاهده^۴ بر فعالیت های مدیریت اطلاعات کلامی^۵ برتری دارد و تمایل به دربرگیری کاربرد اسناد و مدارک در زمان حقیقی، یا گونه ای از مکاتبات

¹ automation

² personal systems

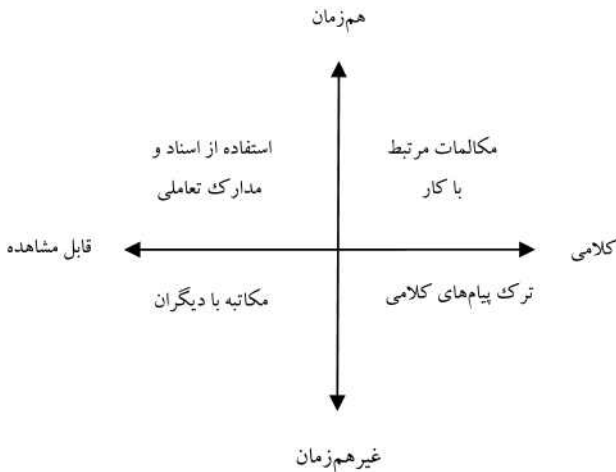
³ personal information management (PIM)

⁴ visible

⁵ verbal

شخصی^۱ دارد. به بیان دقیق‌تر، فعالیت‌های مدیریت اطلاعات کلامی (همچون صحبت کردن با دیگری، یا گوشزد نمودن نکاتی به شخص دیگر) در این دسته‌بندی قرار می‌گیرند.

در مقابل، نمودار ۳ نشانگر طیف فعالیت‌های مدیریت اطلاعات میان‌فردی^۲ است که در ابعادی مشابه شکل گرفته است. در اینجا، فعالیت‌های مدیریت اطلاعات کلامی بر الگوی قابل رؤیت (در قالب مکالمات مرتبط با کار و پیام‌های صوتی) برتری دارد. مدیریت اطلاعات قابل مشاهده هم شامل استفاده از اسناد و مدارک تعاملی در زمان حقیقی، و هم شامل مکاتبات مکتوب با دیگران است. افزون بر این، بیش‌تر فعالیت‌های غیرهم‌زمان ادارهٔ پیام‌های مکتوب یا شفاهی، به تنهایی اتفاق می‌افتند.



نمودار ۳. فضای فعالیت‌های مدیریت اطلاعات میان‌فردی (منبع: Frohlich 2005)

¹ self correspondence

² interpersonal information management

۶. اصول مطرح در مدیریت اطلاعات کارآمد^۱

ارتقا بخشیدن روش‌های اعمال مدیریت اطلاعات، تأکیدی کلیدی برای انجام فعالیت‌های بسیاری از سازمان‌ها - چه عمومی و چه خصوصی - است. این امر از عوامل متعددی چون نیاز به بالا بردن بازدهی فرآیندهای کسب و کار، درخواست‌هایی مبتنی بر پذیرش قوانین، و تمایل برای دریافت خدمات جدید، تشکیل گردیده است (Robertson, 2005).

«رابرتسون» ادامه می‌دهد: در بیش‌تر شرایط، مدیریت اطلاعات را به کارگیری راه‌حل‌های مبتنی بر فناوری‌های جدید همچون نظام‌های مدیریت محتوا یا اسناد، کاربردهای درگاه‌ها^۲، یا انبار کردن^۳ داده‌ها تعریف کرده‌اند. معمولاً این قبیل طرح‌ها موفقیت‌ناچیزی به دنبال داشته‌اند و بسیاری از سازمان‌ها نیز، کماکان در کشمکش برای ایجاد مدیریت اطلاعات تلفیقی هستند. مدیریت اطلاعات مؤثر چندان آسان نیست؛ زیرا در این میان نظام‌های بی‌شماری به منظور یکپارچه‌سازی طیف وسیعی از نیازهای مربوط به کسب و کار و در ضمن شمار زیادی از پیامدهای سازمانی و فرهنگی پیچیده نیز، باید مدنظر قرار گیرند.

«رابرتسون» در ادامه خاطر نشان می‌سازد: مدیریت اطلاعات چیزی فراتر از فناوری صرف است. می‌توان چنین گفت که مدیریت اطلاعات چیزی است درباره فرآیندهای کسب و کار و شیوه‌هایی که آفرینش (تولید) و استفاده از اطلاعات را پایه‌ریزی می‌نمایند. از دیدگاه وی مدیریت اطلاعات مباحث زیر را در بر می‌گیرد:

- افراد^۴
- پردازش^۵
- فناوری^۶
- محتوا^۷

¹ effective information management

² portal applications

³ warehousing

⁴ people

⁵ process

⁶ technology

⁷ content

و ده اصل اساسی در راه ایجاد یک مدیریت اطلاعات مؤثر و کارآمد را نیز چنین بیان می‌کند (Robertson 2005):

۱. شناخت پیچیدگی‌ها و مدیریت آن‌ها؛ سازمان‌ها محیط‌های بسیار پیچیده‌ای هستند که برای رفع مشکلات پیش رویشان، راه‌حل‌های ویژه‌ای نیز می‌طلبند. زمانی که با چنین پیچیدگی‌هایی مواجه می‌شویم، مسئولین طرح‌های مرتبط با مدیریت اطلاعات موارد زیر را مورد توجه قرار می‌دهند:

- عدم تأکید بیش از حد بر استفاده از نوع خاصی از فناوری در محیطی مجزا؛
- خرید حجم زیادی از ابزارآلات مرتبط با فناوری از فروشنده‌ای خاص و در عین حال توجه به این که انتظار حل تمامی مشکلات موجود با این خرید، توقعی بیهوده می‌باشد؛
- هیچ راه‌حل واحدی برای تمامی سازمان‌ها به منظور حل مشکلاتشان وجود ندارد؛
- عدم اصرار به استفاده از یک نظام فناوری خاص بدون توجه به اینکه آیا نظام به کار رفته، مناسب آن وضعیت بوده یا خیر؛
- به خاطر داشتن این موضوع که هیچگاه یک فناوری قادر نیست برای ابد، تمام نیازهای سازمان را پاسخگو باشد.

باید به خاطر داشت که هیچ شیوه ویژه‌ای برای اجتناب از محدودیت‌های ذاتی یک سازمان وجود ندارد. رویکردهای مرتبط با مدیریت اطلاعات باید به گونه‌ای طراحی گردند که این قبیل محدودیت‌ها را شناسایی و مدیریت نمایند. سازمان‌ها (مراکز اطلاع‌رسانی) باید از رویکردهای یک‌جانبه‌گرایانه پرهیز نمایند.

۲. تأکید بر انطباق‌پذیری؛ نظام‌های مدیریت اطلاعات تنها زمانی موفق خواهند بود که به شکلی حقیقی توسط کارکنان سازمان به کار برده شوند. در حقیقت تمام نظام‌های مدیریت اطلاعات نیازمند «مشارکت فعال»^۱ کارکنان در جهت نیل به

¹ active participation

موفقیت هستند. به عنوان نمونه، کارکنان باید تمامی پرونده‌های کلیدی را در نظام‌های مدیریت پیشینه‌ها و اسناد ذخیره نمایند.

به هر حال، آنچه اهمیت دارد ایجاد انطباق لازم برای اطمینان یافتن نسبت به اطلاعات مورد نیاز است که درون نظام اخذ می‌گردند. بدون وجود وجه انتقادی کاربرد اطلاعات، پایگاه‌های مشترک اطلاعاتی قادر به تحت پوشش قرار دادن اطلاعات کافی و سودمند نخواهند بود.

۳. معرفی مزایای ملموس و غیرملموس مدیریت اطلاعات؛ در بسیاری از مواقع، طرح‌های مدیریت اطلاعات در ابتدا بر توسعه بخشیدن و گسترش تولید مدیران اطلاعات تأکید می‌کنند. اگرچه این طرح‌ها، طرح‌های ارزشمندی محسوب می‌شوند، اما برای دیگر سازمان‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی ناشناخته‌اند. هنگامی که چالشی رخ می‌دهد، این طرح‌ها می‌توانند بازگشت سرمایه را تضمین نمایند. طرح‌های مدیریت اطلاعات بدین منظور طراحی می‌شوند که بتوانند از این طریق، مزایای ملموس و غیرملموس این نوع مدیریت را منتقل نمایند. افزون بر این، چنین طرح‌هایی باید نیازها و پیامدهای مربوط به سازمان را نیز مدنظر قرار دهند. برای مثال، افزایش اطلاعات در دسترس، برای کارکنان مرکزی سازمان تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر خدمات‌دهی به کاربران می‌گذارد.

۴. اولویت‌بندی بر اساس نیازهای کسب و کار؛ شاید درک این موضوع که پس از پی‌ریزی طرح‌های مدیریت اطلاعات، کار را باید از کجا آغاز کرد، بسیار مشکل باشد. هنگامی که برخی از سازمان‌ها در تلاش‌اند تا طرح‌های خود را با توجه به ساده‌تر و کم‌خرج‌تر بودن اجرا نمایند، این رویکرد چندان قابل فهم نیست - بویژه آن که برخی اوقات، این امر منافع کوتاه‌مدتی را که شامل مزایای ملموس و غیرملموس باشد، نیز در بر ندارد. به جای این قبیل رویکردهای فناوری‌محور، فرآیند برنامه‌ریزی باید به منظور موفقیت طرح‌ها، بر اساس توانایی‌هایشان در توجه به نیازهای کسب و کار، مورد بررسی قرار گیرد. به این ترتیب، طرح‌های مدیریت اطلاعات در راستای رفع نیازها و برآوردن اهداف از پیش تعیین‌شده سازمان‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی گام خواهند برداشت.

۵. کسب آمادگی برای قدم گذاردن در مسیر طولانی مدیریت اطلاعات؛ همان گونه که پیش از این نیز گفته شد، هیچ راه حل یا طرح ویژه‌ای وجود ندارد تا بتواند تمام مسائل و مشکلات مربوط به مدیریت اطلاعات را مورد توجه قرار دهد و برطرف نماید. در جایی که سازمان‌ها برای یافتن چنین راه‌حل‌هایی تلاش نموده‌اند، طرح‌های راهبردی بسیاری شکل گرفته. با این پیش فرض که نتایج چنین طرح‌های راهبردی در واقعیت نیز قابل اجرا باشند- هر چند که بیش تر این گونه نیستند- این طرح‌ها به طور معمول چشم‌اندازی وسیع را توصیف می‌نمایند، اما سویه‌هایی بسیار گنگ و مبهم را به مدیران اطلاعات نشان می‌دهند. در واقع، هر کس که قصد ارائه راه‌حل کامل مدیریت اطلاعات را دارد - خواسته یا ناخواسته - در باتلاق «از کارافتادگی تحلیلی»^۱ یا همان ناتوانی در رهایی از فرآیند طراحی گیر خواهد کرد. می‌توان گفت که کار سازمان‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی در مدنظر قرار دادن تمام عوامل، هنگام توسعه فعالیت‌های راهبردی یا طراحی، بسیار پیچیده است. این بدان معناست که صدها و هزارها تغییر کوچک وجود دارند که باید در جهت توسعه شیوه‌های مدیریت اطلاعات در یک سازمان مورد توجه قرار گیرند.

۶. داشتن رهبری مقتدر؛ مدیریت اطلاعات موفق، موجب تغییرات فرهنگی و سازمانی می‌گردد که این خود می‌تواند تنها به واسطه یک رهبری مقتدر محقق گردد. نکته مهم ایجاد چشم‌اندازی روشن از پیامدهای مورد انتظار در راهبرد مدیریت اطلاعات است.

باید کوشش‌ها، در جهت ایجاد حسی قوی به منظور کاربرد و انطباق‌پذیری با نظام‌ها و فرآیندهای نوین باشد. افزون بر این، متصدیان امر اطلاعات باید به صورتی پویا در تمام مراحل تدوین طرح حضور داشته باشند تا سازمان در هر حالتی احساس پشتیبانی نماید. ضروری است این تأکید بر رهبری در زمینه فعالیت‌های ارتباطاتی نیز با همان شدت وجود داشته باشد تا از این رهگذر اطمینان حاصل گردد که سازمان، شناختی دقیق از مزایا و طرح‌هایی که مورد نظرش است، دارد.

¹ analysis paralysis

۷. کاهش خطرها؛ با توجه به پیچیدگی‌های داخلی سازمان‌ها (اصل نخست)، خطرات بسیاری در تبیین راه‌حل‌های مدیریت اطلاعات وجود دارد که عبارت‌اند از:

- انتخاب فناوری‌های نامناسب،
- بودجه و زمان مازاد،
- نیازهای متغیر کسب و کار،
- پیامدهای فنی بویژه پیامدهای مرتبط با نظام‌های تلفیقی،
- ناکامی در انطباق‌پذیری توسط کارکنان.

رهیافت‌های مدیریت خطرپذیری^۱ باید در جهت طراحی تمام رویکردهای یک طرح (شامل فعالیت‌های هدایت‌شده و بودجه صرف‌شده) مورد استفاده قرار گیرد.

۸. برقراری ارتباطات گسترده؛ داشتن ارتباطات وسیع و پیرامنه از سوی تیم مسئول طرح و حامیان آن برای موفقیت مدیریت اطلاعات مؤثر، حیاتی است. این ارتباطات باعث می‌گردد تا کارکنان شناخت صحیحی از طرح و مزایای آن داشته باشند. در واقع وجود ارتباطات قوی، یک پیش‌شرط اساسی به منظور نیل به سطوح مورد نیاز انطباق‌پذیری است. در یک محیط پیچیده، امکان اعمال فرمان و کنترل وجود ندارد. به همین منظور نخستین گام در شکل‌گیری یک طرح مدیریتی باید وجود ارتباطات شفاف باشد.

۹. هدف قرار دادن تجارب سودمند دیگران؛ کاربران و مخاطبان نظام‌های موجود، از این نظام‌ها سر در نمی‌آورند. از اساس، آموزش کارکنان و هم‌چنین کاربران با هدف استفاده از نظام‌های اطلاعاتی کاری سخت و گاه بی‌ثمر است. بنابراین، ضروری است از تجارب دیگران در راه بهره‌مندی از این نظام‌ها یاری بجویم. این نیاز به نظام‌های اطلاعاتی چندگانه همیشه وجود خواهد داشت، اما اطلاعاتی که در این نظام‌ها قرار می‌گیرند باید متکی بر نیازهای مخاطبان باشد. این موضوع نباید به‌عنوان یک هدف کوتاه‌مدت در نظر گرفته شود، زیرا به نتیجه مناسبی منتهی نخواهد شد.

¹ risk management approach

۱۰. انتخاب نخستین طرح با دقت نظر بالا؛ انتخاب نخستین طرح با توجه و دقت بالا به عنوان بخشی از راهبرد مدیریت اطلاعات، لازم و ضروری است. این طرح باید با دقت کامل انتخاب گردد تا نسبت به موارد زیر اطمینان حاصل شود:
- به اثبات رسیدن ارزش راهبرد مدیریت اطلاعات،
 - ایجاد بنایی مستحکم برای فعالیت‌های آتی،
 - ایجاد شوق و علاقه هم در مسئولان و کارکنان و هم در کاربران نهایی،
 - مطرح ساختن مزایای ملموس و غیرملموس،
 - مورد توجه قرار دادن نیازهای کسب و کار مهم.

۷. مدیریت اطلاعات: مدیریت یا اطلاع‌رسانی؟

مدیریت اطلاعات همان گونه که پیش‌تر گفته شد، از جمله مفاهیمی است که طی دو، سه دهه اخیر مطرح گردیده است - مفهومی تازه که هر چند عمری طولانی ندارد، اما مباحثات فراوانی را پیرامون خود دیده است. در فصل حاضر به این موضوع خواهیم پرداخت که آیا مدیریت اطلاعات، گرایشی از رشته مدیریت محسوب می‌شود یا شاخه‌ای از علم اطلاع‌رسانی، یا این که خود به تنهایی یک رشته است.

«حری» در مقاله‌ای با نام «اکولوژی اطلاعات: مروری بر مفاهیم و مصادیق» می‌نویسد: در بحث پیرامون رشته‌های علمی باید به یاد داشت که هر موضوعی در علم به مثابه یک نظام در محیط محسوب می‌گردد. این نظام‌ها آن گونه که لازمه وجودی‌شان است با یکدیگر در تعامل و ارتباط مداوم هستند. این تعامل و ارتباط موجب می‌گردد تا از همپوشانی دو یا چند نظام با یکدیگر فضایی جدید حاصل گردد که در اصطلاح بوم‌شناسی به آن «اکوتون»^۱ گفته می‌شود. این فضای جدید در بردارنده برخی مفاهیم و اصول مطرح در آن دو یا چند رشته است. هرگاه پس از گذشت مدت زمانی خاص این اکوتون موفق شد بر پایه مفاهیم و اصول مطرح در نظام‌های (رشته‌های) مذکور، مفاهیم و اصول خاص خود را مطرح سازد و سهمی تازه در محیط (فضای علمی) به دست آورد، آنگاه نظامی (رشته‌ای) جدید شکل گرفته که هر چند در ابتدا بر پایه اصول حاکم در

¹ ecoton

نظام‌های (رشته‌های) پیشین استوار بوده، اما اکنون قادر است با استقلال‌ی خاص - آن‌گونه که لازمهٔ حیات و بقای هر نظام است - به فعالیت خود ادامه دهد (حری ۱۳۸۲) (نقل به مضمون).

آنچه از این نظریه برمی‌آید آن است که هیچ موضوعی (رشته‌ای) در عالم علم - یا در جهان پیرامون - نمی‌تواند مستقل از دیگری وجود داشته باشد و تمامی آنها به نوعی نظام‌مند^۱ با یکدیگر در ارتباطند. بنابراین، رشته‌هایی چون بیوفیزیک، بیوشیمی، مهندسی پزشکی، اقتصاد اطلاعات و مدیریت اطلاعات در چنین چارچوبی قرار می‌گیرند. نمی‌توان به قطعیت گفت که برای مثال در شکل‌گیری رشته‌ای چون بیوفیزیک، زیست‌شناسی بیشتر مؤثر بوده یا فیزیک یا سهم عمده در شکل‌گیری مهندسی پزشکی را، رشتهٔ پزشکی برعهده داشته یا مهندسی. همان‌گونه که در مورد اقتصاد اطلاعات و مدیریت اطلاعات نیز چنین اصلی حاکم است.

با این وجود می‌توان چنین استدلال نمود که چون در آغاز، رشته‌ای مانند اطلاع‌رسانی که به لحاظ ماهیتی با اطلاعات سروکار دارد، شکل گرفته و سپس با توجه به مباحث پیشین (مثل گسترش روزافزون اطلاعات، رقابت میان سازمان‌ها و مانند آن) اصول مدیریتی در آن مورد توجه قرار گرفته، مدیریت اطلاعات رشته‌ای است که اصول مدیریت را در بطن اطلاع‌رسانی و اطلاعات به خدمت خود درآورده است. در واقع، مدیریت اطلاعات، «اکوتونی» است که از همپوشانی نظام‌های (رشته‌های) اطلاع‌رسانی و مدیریت شکل گرفته و آنگاه پس از مدتی خود به صورت یک نظام (رشته) مستقل به حیات خود ادامه داده است.

۸. چالش‌های مدیریت اطلاعات

امروزه، سازمان‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با مشکلات و مسائل بسیاری در رابطه با مدیریت اطلاعات مواجه شده‌اند. در بسیاری از موارد، رشد اطلاعات الکترونیکی - به‌جای اطلاعات کاغذی - تنها موجب وخیم‌تر شدن اوضاع طی یکی، دو دههٔ اخیر شده است (Robertson 2005).

مسائل و مشکلات رایج در این زمینه عبارت‌اند از:

¹ systematic

- شمار زیاد نظام‌های مدیریت اطلاعات ناهمگون^۱؛
- تعامل یا ارتباط بسیار کم میان نظام‌های اطلاعاتی؛
- طیف وسیع نظام‌های نیازمند ارتقابخشی^۲ یا جایگزینی^۳؛
- رقابت مستقیم میان نظام‌های مدیریت اطلاعات؛
- نبود راهبرد روشن برای تمامی محیط‌های مرتبط با فناوری؛
- کیفیت پایین اطلاعات که شامل فقدان اطلاعات منسجم و نسخه‌برداری شده می‌باشد؛
- شناخت محدود مدیران رده بالا از مدیریت اطلاعات؛
- وجود منابع محدود برای گسترش، مدیریت یا توسعه نظام‌های اطلاعاتی؛
- فقدان تعریفی جامع از گونه‌ها و ارزش‌های گوناگون اطلاعات؛
- تعداد زیاد نیازهای مربوط به کسب و کار و پیامدهای احتمالی؛
- عدم شفافیت پیرامون راهبردهای وسیع‌تر سازمانی.

۹. نتیجه‌گیری

امروزه، سازمان‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی برای انجام وظایف خود به طور روزافزونی بر اطلاعات تکیه دارند. مدیریت اطلاعات با اهداف متعددی انجام می‌شود که عبارت است از نگهداری و حفظ پیشینه‌ها، اتخاذ تصمیم، و برنامه‌ریزی‌های راهبردی و کاردانی شده. با افزایش روزافزون پیچیدگی سازمان‌ها و تکیه آنها بر دسترسی سریع به اطلاعات با کیفیت بالا، زمینه جدیدی با نام «مدیریت اطلاعات» به وجود آمد که این مدیریت در مقایسه با مدیریت منابع انسانی و مالی در سازمان‌ها از اهمیت یکسانی برخوردار شده است (نورتون ۱۹۹۷، ۸۹).

مدیریت اطلاعات چیزی فراتر از نگهداری پرونده‌های اطلاعاتی است (رابین ۱۹۹۴، ۴۲). در مدیریت اطلاعات ضرورت دارد که فرد، اطلاعات را به عنوان خون حیات بخش

¹ disparate information management systems

² upgrading

³ replacement

سازمان در نظر بگیرد. بدین ترتیب، در مدیریت اطلاعات با چگونگی تولید، سازماندهی، انتخاب و اشاعه اطلاعات مواجه هستیم. اهداف اصلی این نوع مدیریت عبارت است از:

- تأمین مدارک مناسب برای اتخاذ تصمیم؛
- انجام و اجرای تحلیل هزینه - سودمندی در تهیه اطلاعات؛
- ایجاد محیطی که از آن طریق، مدیریت اطلاعات به عنوان یاری کننده‌ای مهم در سازمان پذیرفته شود؛
- کمک به ارزیابی و اجرای فناوری‌های اطلاعاتی؛
- تعریف مسئولیت و پاسخگویی برای مدیریت، نگهداری و کنترل اطلاعات؛
- ایجاد محیطی که از آن طریق، مدیران سازمان بتوانند حیاتی بودن اطلاعات سازماندهی شده و قابل دسترس را برای تصمیم‌گیری‌های سازمان به درستی تشخیص دهند (نورتون ۱۹۹۷، ۹۳).

این اهداف آشکارا نشان می‌دهند که مدیریت اطلاعات، جنبه‌ها و مسئولیت‌های بسیاری دارد که پدید آمدن موقعیت‌های جدیدی چون «مدیران ارشد اطلاعاتی»^۱ گواهی بر تشخیص روزافزون میزان اهمیت این موضوع برای ادامه حیات سازمان‌ها است.

۱۰. منابع

- آصف‌زاده، سعید، و غلامرضا مرادی. ۱۳۸۳. مدیریت اطلاعات (دانش). مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی قزوین ۸ (۳): ۱۹-۲۷.
- حری، عباس. ۱۳۸۲. اکولوژی اطلاعات. اطلاع‌شناسی ۱ (۲): ۴۳-۵۷.
- حسن‌زاده، محمد. ۱۳۸۴. مدیریت اطلاعات و دانش (رویکرد مقایسه‌ای). اطلاع‌شناسی ۲ (۵ و ۶): ۸-۱۷.
- راین، جیمز. ۱۹۹۴. اطلاعات و مدیران آن. ترجمه جواد بشیری. ۱۳۸۳. تهران: فرهنگ معاصر.
- نورتون، ملاتی جی. ۱۹۹۷. مبانی علم اطلاع‌رسانی. ترجمه محسن عزیزی و جواد بشیری. ۱۳۸۴. تهران: کتابدار.

¹ chief information officers

- Dangelo, Mark P. 2004. Information Lifecycle Management: Mastering Complexity. http://findarticles.com/p/articles/mi_m0BRZ/is_9.../ai_n7072258/ (accessed April 3, 2007).
- Dearstyn, Bruce W. 2004. Strategic Information Management: continuing Need, Continuing Opportunities. http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3937/is.../ai_n9358205/ (accessed April 3, 2007).
- Frohlich, Frank R. 2005. Personal and Interpersonal Information Management. www.emeraldinsight.com/.../viewKeyReadings.do:...Personal%20and%20interpersonal%20skills (accessed April 3, 2007)
- Gunasekaran, Steve, and Mahatir Ngai. 2004. The Perspective of Information Management in Developing Countries. *IFLA Journal*27(3): 32-38
- Horda, Rich. 2004. Information Lifecycle Management: The Next Wave. http://findarticles.com/p/articles/mi_m0BRZ/is_5.../ai_n6108362/ (accessed April 3, 2007)
- Meagher, Robert. 2003. Putting Strategic into Information Management. http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3937/is.../ai_n9231023/ (accessed April 23, 2007).
- Robertson, James. 2005. 10 Principles of Effective Information Management. <http://www.usabilityviews.com/uv010602.html> (accessed Feb. 17, 2007).
- Sreekumar, Shamil . 2006. The Role of Information Management in South Asian Countries. http://findarticles.com/p/articles/mi_m0PAA/is.../ai_n15674482/ (accessed April 12, 2007).