

مدیریت اطلاعات (دانش)

غلامرضا مرادی* دکتر سعید آصف زاده**

Information (knowledge) management

Gh.Moradi S.Asefzadeh

* Abstract

Background: Owing to high amounts of information produced in organizations and the necessity to prompt accessibility to information for managerial decision making in other side, the information management specialty has been proposed as a new science in management.

Objective: This study was performed to assess the definitions, process and components of information management in existing resources and also an analysis of modern concepts specially in the field of health care industry.

Methods: This systematic review study based on existing resources on internet from 1997 to 2003.

Findings: The information management is a modern science. The information management systems developed a great deal during 1980s. In 1994 international network of information management in Europe was accessible on-line. The true introduction time for the term of Information Management refer to 1995.

Conclusion: The information management is a process which consist of four basic parts: information production, organization and storage of information, information dissemination and information utilization. These four parts together will satisfy the aims of information management in an organization.

Keywords: Information Management, Health, Informatics

* چکیده

زمینه: حجم زیاد اطلاعات تولید شده در سازمان ها از یک طرف و ضرورت دسترسی سریع به آن به منظور تصمیم گیری به موقع مدیران از طرف دیگر، تخصص مدیریت اطلاعات را به عنوان یکی از گرایش های نوین علم مدیریت مطرح نموده است. **هدف:** مطالعه به منظور ارزیابی تعاریف، فرایند و اجزای مدیریت اطلاعات در منابع موجود و تحلیل مفاهیم جدید آن به خصوص در حوزه بهداشت و درمان انجام شد.

روش ها: این مطالعه مروری منظم با استفاده از منابع موجود در اینترنت در فاصله سال های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۲ انجام شد.

یافته ها: مدیریت اطلاعات، تخصصی جوان است. سیستم های اداره کننده اطلاعات در دهه ۱۹۸۰ توسعه یافتند و شبکه بین المللی مدیریت اطلاعات در سال ۱۹۹۴ در اروپا به صورت لحظه ای قابل دسترسی شد. واژه مدیریت اطلاعات در سال ۱۹۹۵ میلادی معرفی شد.

نتیجه گیری: مدیریت اطلاعات فرایندی متشکل از چهار رکن مهم تولید، سازماندهی و ذخیره، انتشار و کاربرد اطلاعات است. زمانی اهداف مدیریت اطلاعات در یک سازمان تأمین می شود که تمام ارکان فوق به صورت مکمل یکدیگر در فرایند مدیریت اطلاعات تحقق یابند.

کلید واژه ها: مدیریت اطلاعات، بهداشت، خدمات اطلاع رسانی

* مربی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

** دانشیار دانشگاه علوم پزشکی قزوین

آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده پیراپزشکی

***مقدمه:**

امروزه اطلاعات رکن اصلی هر سازمان و جامعه محسوب می شود. از آنجا که به روز بودن و دسترسی به موقع به اطلاعات دو ویژگی بسیار مهم در استفاده از اطلاعات است. وجود مدیریت اطلاعات در کنار مدیریت سازمان ها ضروری است.

مدیریت اطلاعات، تخصصی جدید در جهان است که حدود یک دهه از عمر آن می گذرد. در همین زمان اندک کشورهای پیشرفته سرمایه گذاری، برنامه ریزی، تدابیر عملیاتی و راهبردی مهمی در زمینه مدیریت اطلاعات انجام داده اند و با استفاده از ارزش افزوده آن و تولید اطلاعات و دانش جدید در تمامی رشته ها پیشرفت های چشمگیری نصیب آنها شده است.

در حوزه بهداشت و درمان کشور ما نیز تخصص مدیریت اطلاعات کاملاً جوان است و با توجه به نیازی که در این زمینه وجود دارد این مقاله به بررسی اجمالی عقاید و نظریه های دانشمندان در این مقوله می پردازد. لازم به توضیح است که گر چه دو واژه دانش و اطلاعات از نظر کاربردی قدری تفاوت دارند ولی در این مقاله مترادف و معادل همدیگر در نظر گرفته شده اند.

*** تاریخچه:**

به طور دقیق مشخص نیست که چه کسی اصطلاح مدیریت اطلاعات را معرفی نمود. اما می توان گفت که دراکر اولین کسی بود که واژه دانشگر (Knowledge Worker) را به کار برد و سویبی (Sveiby) در سال ۱۹۸۷ واژه شرکت های اطلاعاتی (Knowledge Firms) را عنوان کرد. واژه مدیریت اطلاعات به سال ۱۹۹۵ میلادی معرفی شد که دو نفر به نام های نوناکا (Nonaka) و تاکیو (Takeuchi) با انتشار کتابی به نام شرکت های آفریننده اطلاعات تأثیر زیادی بر آن گذاشتند و نظریه مشهور فرایند ماریچی امکان تبدیل

اطلاعات رسمی و غیر رسمی به یکدیگر را ارائه دادند. در همان سال سویبی در شرکت بیمه سوئدی اسکاندیا مطلبی را تحت عنوان هدایت گر (Navigator) به منظور اندازه گیری سرمایه هوشمند شرکت ها منتشر کرد که تأثیر خوبی بر معرفی مدیریت اطلاعات داشت.^(۱) البته مفاهیم اطلاعات رسمی (Explicit Knowledge) و اطلاعات غیر رسمی (Tacit Knowledge) برای همه جدید نبود زیرا پیش از آن توسط پولانی (Polany) در سال ۱۹۶۰ میلادی مطالبی در زمینه اطلاعات غیر رسمی ارائه شده بود. در نظریه جدید نوناکا معتقد بود که امکان تبدیل اطلاعات غیر رسمی به رسمی از طریق اجتماعی کردن وجود دارد.

موج دیگری در این زمینه توسط ونگر پادشاه سوئد ایجاد شد و در سال ۱۹۹۸ وی در کتاب خود نظریه تمرین گروهی جامعه (Community of Practice) را معرفی کرد. ونگر معتقد بود که اطلاعات از طریق جامعه توسعه پیدا می کند و به دلیل علاقه و اشتیاق جوامع مختلف به همدیگر، خود به خود بین آنها منتقل می شود و این امر به توسعه اطلاعات و نوآوری در تعامل بین جوامع منجر می شود.

هم اکنون نظریه جدید سعی دارد بین نظریه سرمایه هوشمند و سرمایه اجتماعی (Social Capital) ارتباط برقرار کند. نظریه سرمایه اجتماعی، به کیفیت و عمق ائتلاف ارتباطات بین توده های مردم در متن جامعه توجه دارد.^(۱)

بعضی از نظریه پردازان علم مدیریت همچون دراکر، استراسمن (strassman) و سنج (senge) در سیر تکامل مدیریت اطلاعات نقش به سزایی داشته اند. دراکر و استراسمن بر اهمیت توسعه اطلاعات و اطلاعات رسمی به عنوان منابع سازمانی تأکید داشتند و سنج بر روی واژه سازمان

اقتصاد هراروارد و غیره چاپ و ارائه شد و اولین کتاب در زمینه آموزش سازمانی و مدیریت اطلاعات در سال ۱۹۸۹ به چاپ رسید.

در سال ۱۹۹۰ تعدادی از شرکت هایی که خدمات مشاوره ای در زمینه مدیریت ارائه می کردند به آموزش مدیریت اطلاعات در داخل سازمان ها پرداختند و برخی از شرکت های معروف آمریکایی، ژاپنی و اروپایی بر استفاده از برنامه های مدیریت اطلاعات تأکید کردند.^(۲) مدیریت اطلاعات در سال ۱۹۹۱ در نشریات عمومی رخنه کرد و استیوارت (Stewart) مقاله ای تحت عنوان قدرت مغز (Brain Power) را در مجله فورچن چاپ کرد. اینترنت نیز سهم به سزایی در معرفی و توسعه مدیریت اطلاعات داشت و مدیریت اطلاعات در آمریکا از طریق اینترنت به سرعت پیشرفت کرد. در اواسط دهه ۱۹۹۰ مبتکرین و پیشگامان مدیریت اطلاعات به اینترنت روی آوردند و شبکه بین المللی مدیریت اطلاعات اروپا در سال ۱۹۸۹ ایجاد شد. در سال ۱۹۹۴ این شبکه به صورت لحظه ای قابل دسترس شد و سیستم مدیریت اطلاعات آمریکا و سایر نشریه ها و گروه های وابسته به مدیریت اطلاعات به سرعت به عضویت این شبکه درآمدند.

به دنبال آن کنفرانس ها و سمینارهایی در زمینه مدیریت اطلاعات برگزار شد. نحوه اداره اطلاعات و شیوه به کارگیری منابع اطلاعاتی در ارتقاء توان رقابتی شرکت ها در این کنفرانس ها به بحث گذاشته شد. در سال ۱۹۹۴ شبکه بین المللی مدیریت اطلاعات نتایج بررسی های انجام شده در شرکت های اروپایی را منتشر کرد و در سال ۱۹۹۵ جامعه اروپا برای راه اندازی پروژه های مدیریت اطلاعات از طریق نرم افزار اسپیریت برنامه ریزی نمود.^(۳)

مدیریت اطلاعات همانند هر علم جدیدی برای رسیدن به تکامل و پیشرفت مراحل مختلفی را طی

یادگیرنده (Learning Organization) به عنوان بُعد فرهنگی مدیریت اطلاعات تکیه می کرد.

لئوناردبارتون (Leonard-Barton) وبارتلت (Bartlett) و آرگریس (Argyris) جوانب مختلفی از مدیریت اطلاعات را بررسی کردند. در حقیقت لئوناردبارتون مشهورترین مطالعه را در شرکتی که دارای راهبرد مناسب در زمینه مدیریت اطلاعات بود در اواسط دهه ۱۹۷۰ میلادی انجام داد. مطالعه های انجام شده توسط روگر (Roger) در زمینه توسعه نوآوری در استانفورد و تحقیق آلن (Allen) در مؤسسه تکنولوژی ماساچوست بر روی اطلاعات و تکنولوژی انتقال آن، در اواخر دهه ۱۹۷۰ منتشر شد و این دو مقاله به نحوه شناخت اطلاعات در داخل سازمان ها کمک چشمگیری داشت. در نیمه دهه ۱۹۸۰ اهمیت اطلاعات و نقش آن در افزایش شایستگی های افراد به عنوان یک سرمایه رقابتی مطرح شد. کوشش های انگلبارت (Engellbart) در سال ۱۹۷۸ موجب افزایش بینش کارشناسان مدیریت اطلاعات شد و کاربرد برنامه های گروه افزار (Group Ware) به افزایش قابلیت آشنایی با سایر سیستم ها و نرم افزارها کمک قابل ملاحظه ای نمود.^(۲)

سیستم مدیریت اطلاعات ابزاری مهم در توزیع اطلاعات و یکی دیگر از نمونه های قابل ذکر است که قبل از ظهور دهه شبکه اطلاعات جهانی به حقیقت پیوست. دهه ۱۹۸۰ با توسعه سیستم های اداره کننده اطلاعات همراه بود که در قالب سیستم های هوشمند و هوش مصنوعی ارائه شد و این سیستم ها مفاهیم اخذ اطلاعات، مهندسی اطلاعات و سیستم های متکی بر دانش و غیره را معرفی نمودند.

در سال ۱۹۸۹ مجموعه ای از شرکت های آمریکایی به منظور ایجاد ساختار زیربنایی فن آوری مدیریت اطلاعات و برای شناخت و ارائه امور مربوط به مدیریت اطلاعات پیش قدم شدند. مقاله های مربوط به مدیریت اطلاعات در مجله هایی مثل علوم سازمانی، مدیریت اسلوان، مجله

هر فرد می تواند یک نرم افزار جدید مدیریت اطلاعات تهیه نماید، ولی کمتر کسی قابلیت تولید آن را دارد.

*روش ها :

این مطالعه مروری منظم با مراجعه به متون تخصصی در اینترنت انجام شد. برای دسترسی به مطالب و منابع موجود از سایت های KM.com ، CIO.com ، IOM.edu.com و Media-access com استفاده شده است. مطالب مورد استفاده در این مقاله، در فاصله سال های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۳ میلادی تولید و به روز شده است.

*یافته ها :

متأسفانه یک تعریف قابل قبول از مدیریت اطلاعات در سطح جهان ارائه نشده است، حتی توافق همگانی در این زمینه که اطلاعات برای اولین بار در چه مؤسسه هایی مدیریت شده است، وجود ندارد. به همین دلیل بهترین کار این است که مفهوم عام مدیریت اطلاعات را در نظر گرفت.

مدیریت اطلاعات فعالیتی است که سازمان ها از طریق آن ارزش تفکر عقلانی و امور متکی بر اطلاعات را اجرا می کنند. اغلب این ارزش ها از امور مهمی مثل ارتباط بین کارکنان و بخش ها و حتی ارتباط با سایر شرکت ها و سازمان ها در خصوص انجام عملیات بهتر نشأت می گیرد.

مسأله حائز اهمیت این است که در تعریف فوق از فن آوری و کاربردهای آن صحبتی به میان نیامده است، در صورتی که مدیریت اطلاعات به وسیله فن آوری اطلاعات تسهیل می شود، اما به تنهایی مدیریت اطلاعات نیست.^(۴)

فرایند مدیریت اطلاعات در نمودار شماره ۱ و رابطه فن آوری با فرایند مدیریت اطلاعات در نمودار شماره ۲ نشان داده شده است.

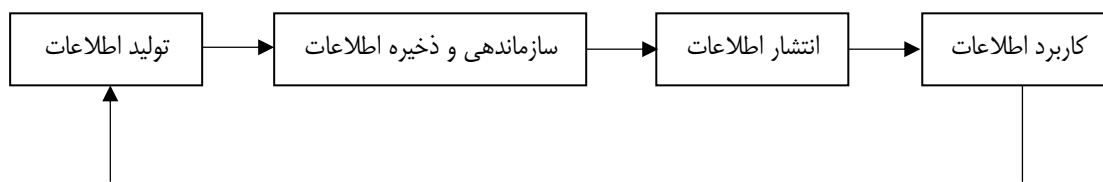
کرده است. در دهه آخر قرن بیستم، لبه یا قسمت فن آوری اطلاعات (IT-track) با سرعت سرسام آوری سه مرحله زیر را پشت سر گذاشت :

مرحله اول درون بخشی بود و بر فن آوری و تولید اطلاعات تأکید داشت. این مرحله در سال ۱۹۹۲ شروع شد و به ایجاد بانک های اطلاعاتی متعدد، شناخت بهترین بانک های اطلاعاتی و پیاده سازی و نصب لوتوس منجر شد.

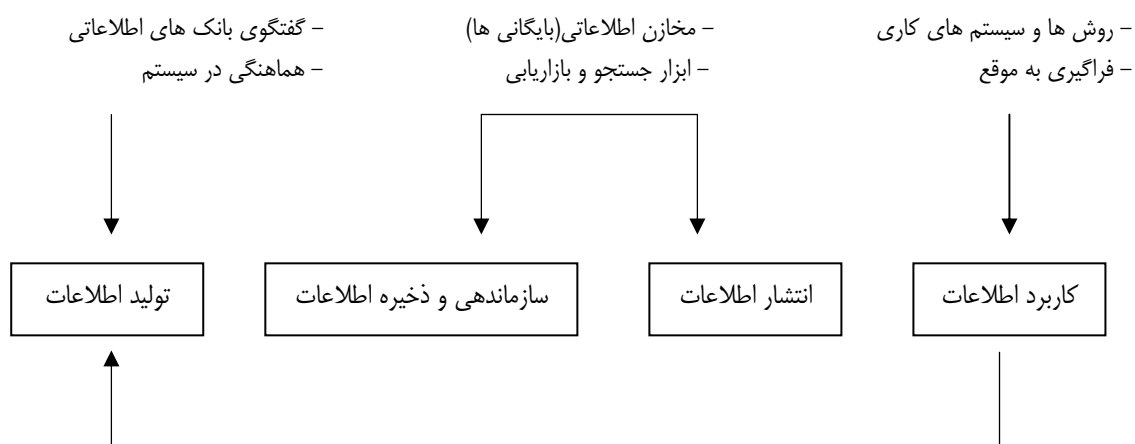
مرحله دوم مشابه مرحله اول بود، اما بیش تر بر روی مشتریان تأکید داشت. ذخیره داده ها موضوع روز آن زمان بود و برای بایگانی آنها و تعامل بین بانک های اطلاعاتی ابزار مناسبی وجود نداشت.

در مرحله سوم (۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱) سؤال مهم این بود که هم اکنون جای صحیح ما کجاست؟ اطلاعات تولید شده از تعامل بین افراد و عملیات روزانه سازمان ها غیر قابل تحمل بود. فن آوری اطلاعات متعامل شامل صفحه های وب، معامله های الکترونیکی، تجارت الکترونیکی و غیره به وجود آمد و این مرحله در زمینه معرفی ارزش بانک های اطلاعاتی در سال ۲۰۰۰ تا حدودی شوق و اشتیاق ایجاد کرد.^(۳)

ما هم اکنون در حال پیشرفت به مرحله آینده هستیم. واقع گرایی در این موضوع که انسان (نیروی انسانی) کلید قفل های بسته اطلاعات و یک ضرورت مسلم است، نباید نادیده گرفته شود. لبه یا قسمت نیروی انسانی فن آوری اطلاعات (people track)، گر چه از نظر نظریه های بنیادی از قدمت زیادی برخوردار است اما وقتی با کاربردهای مدیریت اطلاعات همراه می شود، هنوز دوران کودکی خود را می گذراند و این سؤال مطرح می شود که چطور اطلاعات تولید شده به وسیله انسان و نوآوری در محیط های اطلاعاتی را افزایش دهیم. زیرا در نهایت نوآوری تنها ابزار رقابتی مفید برای سازمان هاست و به دست آوردن آن از سرمایه گذاری در زمینه فن آوری اطلاعات سخت تر است. به عبارت دیگر



نمودار ۱- فرایند مدیریت اطلاعات (منبع: Kmnetwork.com)



نمودار ۲- ارتباط فرایند مدیریت اطلاعات و فن آوری اطلاعات (منبع: Kmnetwork.com)

کامپیوتر و کار گروهی فعالیت می نمایند. اطلاعات برای این افراد مساوی شیء است و در سیستم های اطلاعاتی مورد استفاده قرار می گیرد. این قسمت از مدیریت اطلاعات، جدید و به سرعت در حال رشد است.

۲- نیروی انسانی در مدیریت اطلاعات (People-Track KM=Management of people):

محققین و کارکنان این قسمت تمایل دارند در زمینه فلسفه، روان شناسی، جامعه شناسی و یا تجارت و مدیریت آموزش ببینند و در مرحله اول با ارزیابی، ایجاد تحول، توسعه مهارت های فردی یا رفتار انسان، اقدام هایی را انجام می دهند. برای این گروه دانش و اطلاعات مساوی فرایند و به مفهوم مجموعه ای پیچیده از مهارت های پویا و دانستن چگونگی انجام کار است و به طور سنتی در آموزش و مدیریت قابلیت های فردی دخیل

تخصص مدیریت اطلاعات روش های منظمی را برای شناسایی، فهمیدن و استفاده از اطلاعات، همچنین رسمی کردن و دسترسی به تجارب، دانش و مهارت ها، ایجاد قابلیت های جدید، انجام اقدام های برتر، تشویق به ایجاد انگیزه و ارزش بیش تر برای مشتری به کار می گیرد.^(۵)

ارائه کنندگان مدیریت اطلاعات، محققین، مشاورین و مدیران اطلاعاتی هستند و استفاده کنندگان مدیریت اطلاعات سازمان ها و کارکنان آنها هستند که این عوامل به دو قسمت در دو سطح طبقه بندی می شوند.

۱- فن آوری اطلاعات در مدیریت اطلاعات (Information IT-Track KM=Management of):

محققین و کارکنان این قسمت تمایل دارند در زمینه کامپیوتر و علم اطلاع رسانی آموزش ببینند و بیش تر در زمینه ساختار، ترکیب سیستم های مدیریت اطلاعات، نیازهای اطلاعاتی، متخصصین

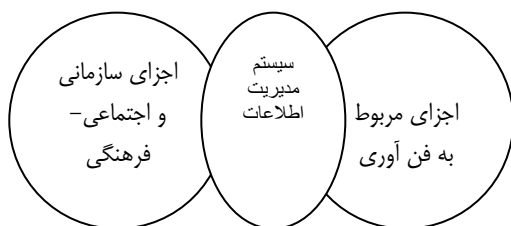
مدیریت اطلاعات، هنر ایجاد ارزش در امور مفید و غیرقابل لمس است.^(۳)

بارسلی (Barclay) مدیریت اطلاعات را فعالیتی با دو اولویت می داند و از دو بُعد مهم به شرح زیر تعریف می کند.

۱- عمل آوری اجزای اطلاعات فعالیت های روزانه به عنوان یک عامل مهم کاری که منعکس کننده راهبرد، خط مشی و عملیات در تمام سطوح سازمانی است.
۲- ایجاد ساختار ارتباطی بین اقدام های هوشمندانه یک سازمان به منظور نتایج بهتر کاری از طریق اطلاعات رسمی و غیر رسمی.^(۳)

مدیریت اطلاعات اغلب محدود به شناخت، ثبت امور مفید داخل یک سازمان، تولید اطلاعات جدید برای مقاصد رقابتی بین سازمان ها، ایجاد اطلاعات هماهنگ و قابل دسترس، انتشار بهترین اقدام ها همراه با کاربرد فن آوری است که تمام موارد فوق از طریق اقدام های گروهی و شبکه های اطلاع رسانی داخلی میسر است.

علاوه بر وظایف سازمانی اجزای دیگری مانند اجزای سازمانی و اجتماعی- فرهنگی و فن آوری نیز بر سیستم مدیریت اطلاعات اثر می گذارد (شکل شماره ۲).



نمودار ۳- اجزای سیستم مدیریت اطلاعات
(منبع: Kmnetwork.com)

تعریف دقیق مدیریت اطلاعات هم ساده و هم سخت است و هنگام تعریف آن با آفت و خیزهایی در شناخت امور رو به رو هستیم. مدیریت اطلاعات

هستند؛ مثل روان شناسان و در سطح سازمان دهی مثل فلاسفه، جامعه شناسان یا نظریه پردازان سازمانی. این قسمت از مدیریت اطلاعات بسیار قدیمی است و سرعت چشمگیری در زمینه توسعه ندارد. دو سطح ارائه شده در این زمینه عبارت اند از: یکم دیدگاه پرسنی که بر تحقیق و انجام کارها توسط افراد تکیه دارد. دوم: دیدگاه سازمانی که بر تحقیق و انجام امور در داخل سازمان تکیه دارد.^(۳) (جدول شماره ۱).

جدول ۱- دیدگاه سازمانی مدیریت اطلاعات
(منبع: Kmnetwork.com)

مدیریت اطلاعات / دانش		
سطح	لایه	لایه فن آوری اطلاعات
	دانش / اطلاعات=شیء	دانش / اطلاعات=فرایند
سطح سازمانی	مهندسی مجدد ساختار اطلاعات / دانش	نظریه پردازان سازمانی
سطح فردی	کارشناسان اخذاطلاعات کارشناسان الکترونیک	روان شناسان

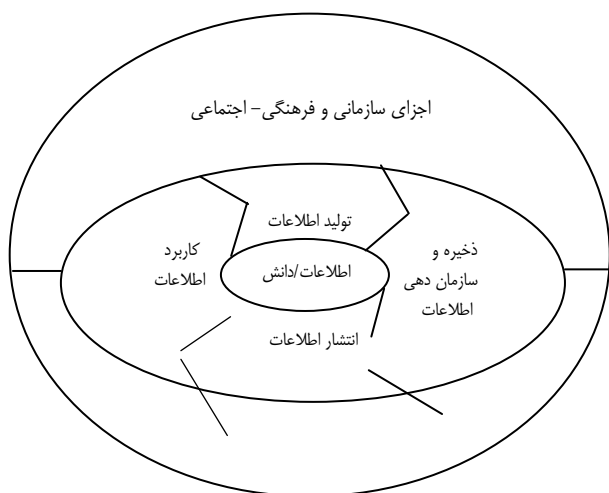
در ستونی که اطلاعات مساوی شیء است، محققین روی نظریه های اطلاعات برای شناخت اطلاعات تکیه می نمایند، ولی در ستونی که اطلاعات مساوی فرایند است محققین گرایش به این دارند که مفاهیم را از علوم فلسفه، روان شناسی یا جامعه شناسی بگیرند.

اریک (Erik) می گوید: « شخصاً دوست ندارم از مدیریت اطلاعات ذکری به میان آورم، زیرا اطلاعات مربوط به قوه ذهنی انسان است، نه چیزی که بتواند مدیریت شود، مگر به وسیله خود انسان». بنابراین به بیان بهتر دیدگاه ما شامل مراحل است که بر اطلاعات و دانش تکیه دارد یا این که جهان را از منظر دانش بررسی می کند. او معتقد است

۱۱- علم مدیریت سازمانی که نیازمند مدیریت اطلاعات است.

این موارد فقط قسمتی از فهرست مربوط هستند و سایر فن آوری ها عبارت اند از: مدل سازی اطلاعات شیء‌گرا (Object-Oriented Information) فن آوری انتشار الکترونیکی، فن آوری فرامتنی (hypertext)، شبکه جهان گستر، فن آوری میز کارکنان اداری، بررسی و بازیابی متن های کامل و سیستم های حمایت از تصمیم گیری.^(۲)

آندرسن (Andersen) چارچوب مدیریت اطلاعات را مطابق نمودار شماره ۴ ترسیم نموده است.



نمودار ۴- چارچوب مدیریت اطلاعات
(منبع: Kmnetwork.com)

ده اصل اساسی مدیریت اطلاعات عبارت اند از:

- ۱- مدیریت اطلاعات هزینه بر است. مدیریت اطلاعات یک سرمایه است و به سرمایه گذاری در امور زیر نیاز دارد:
- اخذ اطلاعات، برای مثال ایجاد مستندات و انتقال این مستندات به داخل کامپیوتر
- ایجاد ارزش افزوده در اطلاعات از طریق طبقه بندی، ویرایش و اشاعه آن

طیف وسیعی از روش های منظم و کاربرد فن آوری های مختلف است که عبارت اند از:

۱- علم شناختی (Cognitivescience): نحوه شناسایی اطلاعات و توسعه ابزار روش های جمع آوری و استفاده از اطلاعات

۲- سیستم های هوشمند، هوش مصنوعی و سیستم های متکی بر دانش

۳- کار گروهی با حمایت کامپیوتر (در اروپا مدیریت اطلاعات تقریباً مترادف کار گروهی است).

۴- علم اطلاع رسانی و کتابداری

۵- روش نوشتن که بیش تر به کارکنان و نحوه ارتباط آنها مربوط است.

۶- مدیریت ثبت داده ها (مستندسازی) که به میزان دسترسی و قابل استفاده بودن مجدد مستندات و تصاویر مربوط است. استفاده از فن آوری در مدیریت مستندات موجب ارتقاء سطح فعالیت های مدیریت اطلاعات می شود.

۷- سیستم های حمایت از تصمیم گیری: به نظر دانیل جی (DanielJ) بینش محققینی که از سیستم های حمایت از تصمیم گیری استفاده می کنند در حیطه های علوم شناختی، مدیریت، کامپیوتر، پژوهش در عملیات و سیستم های مهندسی مجدد افزایش می یابد.

۸- شبکه معنایی (Semantic Network) که از عقاید افراد و نوع ارتباط بین آنها استفاده می کند.

۹- پایگاه های اطلاعاتی ارتباطی و موضوعی: پایگاه های ارتباطی اولین بار برای داده های با ساختار مشخص مورد استفاده قرار گرفت و پایگاه های اطلاعاتی شیء‌گرا (Object Oriented Database)، بیش تر برای داده هایی با ساختار غیر مشخص به کار گرفته شد.

۱۰- مشابه سازی: سویی پی‌شنهاد کرد مشابه سازی به عنوان جزئی از فن آوری مدیریت اطلاعات به مشابه سازی در کامپیوتر مربوط شود.

۶- انتشار و استفاده اطلاعات اکثر اوقات غیر طبیعی به نظر می‌رسد و این سؤال‌ها مطرح می‌شود که: اگر اطلاعات یک منبع ارزشمند است، چرا باید آن را منتشر کنیم. یا اگر شغلی اطلاعات تولید می‌کند، چرا باید به وسیله انتشار اطلاعات آن را به مخاطره بیندازیم. در این صورت انسان گاهی اوقات دست به اقدام‌هایی شگفت‌انگیز می‌زند و برخی اطلاعات را منتشر و حتی استفاده نمی‌کند. بهتر این است که مدیران اطلاعات نقشی را بازی کنند که تمایل طبیعی به انباشت اطلاعات بیش‌تر از هر کسی در رفتارشان مشخص باشد.

ورود اطلاعات به یک سیستم و تلاش برای جستجو و دریافت اطلاعات از دیگران تنها راه درمان نیست، بلکه باید برای ایجاد انگیزه در دیگران تلاش و کوشش نمود. نباید فکر کرد که با نصب نرم‌افزارهای توزیع اطلاعات یا در دسترس قرار دادن اطلاعات، بهره‌برداری مناسب از اطلاعات را فراهم نموده است، بلکه باید در خصوص انتشار و بهره‌برداری از اطلاعات واقعیت‌گرا بود و از طریق اعمال روش‌های محترمانه ارزشیابی عملکرد و جبران نارسایی‌ها نسبت به ایجاد انگیزه در افراد اقدام نمود.

۷- مدیریت اطلاعات به معنی توسعه فرایندهای اطلاعات است. شناسایی و توسعه فرایندهای مدیریت اطلاعات مسأله‌ای مهم و کلی است، ولی باید توجه داشت که اطلاعات به وسیله فرایندهای کاری خاص تولید، منتشر و مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای این که پیشرفت‌های ایجاد شده در مدیریت اطلاعات واقعی باشند باید بر اساس فرایندهای واقعی هر سازمان ایجاد شوند.

۸- دسترسی به اطلاعات آغاز کار است. اگر در یک سازمان زمینه دسترسی به اطلاعات در حد کافی و مناسب فراهم شود، هنوز مسائل زیادی

- توسعه روش‌های طبقه‌بندی اطلاعات و گروه‌بندی همکاری‌های جدید مربوط به اطلاعات

- توسعه ساختار فن‌آوری اطلاعات و نرم‌افزارها برای توزیع اطلاعات
- آموزش کارمندان به منظور ایجاد، توزیع و استفاده از اطلاعات

۲- میزان کارایی مدیریت اطلاعات به داده‌های ترکیبی نیروی انسانی و فن‌آوری نیاز دارد.

۳- مدیریت اطلاعات از سیاست‌بالایی برخوردار است. داشتن اطلاعات قدرت است و کسی که اطلاعات را مدیریت می‌کند، قدرت سیاسی بالایی را تقبل نموده است.

۴- مدیریت اطلاعات به مدیر اطلاعاتی نیاز دارد. کلید منابع سازمانی مثل نیروی انسانی و سرمایه در قالب وظایف اساسی سازمان در اختیار مدیریت است. اطلاعات به خوبی مدیریت نخواهد شد مگر این که گروه‌های داخل سازمان دارای مسؤولیت مشخص باشند. در یک سازمان امور جمع‌آوری و طبقه‌بندی اطلاعات، ایجاد ساختار فن‌آوری متکی بر اطلاعات و پایش اطلاعات، نمونه‌ای از کار گروهی است.

۵- مزایای مدیریت اطلاعات در مدل مستندسازی بیش‌تر از مدل‌های دیگر است. وقتی مدیر اطلاعات از مدل سلسله‌مراتبی یا ساختاری برای ایجاد اطلاعات استفاده کند، در واقع دچار یک وسوسه شده است؛ درست مثل این که از دایره‌المعارف بریتانیا اطلاعات را جمع‌آوری و طبقه‌بندی نموده است. اما اگر سازمان‌ها جمع‌آوری اطلاعات را بر اساس اقدام‌های روزانه ترجیح دهند، به سادگی اطلاعات را بر اساس نیازهای مشتریان شناسایی، مستند و ارائه می‌نمایند.

طبقه بندی اریک برای روش های مدیریت اطلاعات سازمانی به شرح زیر است :

۱- روش های منظم مدیریت اطلاعات: این روش ها در تحلیل عقلانی مشکلات مربوط به اطلاعات از عقاید سنتی استفاده می کنند و در این صورت مشکلات زمانی حل می شود که از افکار جدید استفاده شود. بعضی از ملزومات اساسی این روش ها عبارت است از :

- مواردی غیر از فرایندها و فن آوری که به صورت ذاتی وجود دارند، باید بر اساس تعریف اطلاعات، مشخص شوند.

- یک منبع نمی تواند مدیریت شود مگر این که مدل سازی شده باشد و بسیاری از اطلاعات سازمانی می توانند به عنوان منابع رسمی اطلاعات مدل سازی شوند.

- راه حل های متنوعی برای فن آوری و روش های کاری می توان پیدا کرد و روش های تحلیل سنتی می تواند به منظور بررسی مجدد ماهیت اطلاعات کاری مورد استفاده قرار گیرد.

- امور فرهنگی مهم هستند اما باید به طور منظم ارزیابی شوند.

- مدیریت اطلاعات یک فعالیت یا روش اداری نیست که فقط به مدیران متعلق باشد، بلکه از اجزای مدیریتی بسیار مهمی تشکیل شده است.

۲- روش های مکانیکی مدیریت اطلاعات : این روش ها شامل کاربرد فن آوری و منابع سازمانی به منظور ارتقای کیفیت اطلاعات است. فرضیه های اصلی روش های مکانیکی عبارت اند از :

- دسترسی بهتر به اطلاعات، اقدامی کلیدی است و شامل افزایش روش های دسترسی و استفاده مجدد از مستندات (ارتباط با منابع فرامتنی، بانک های اطلاعاتی و بازیابی منابع متن کامل) است.

خارج از حیطه اختیار مسؤولین اطلاعات خواهد بود. دسترسی به اطلاعات مهم است، اما یک مدیر اطلاعات موفق به مواظبت و تلاش زیاد در زمینه اطلاعات نیاز دارد. مسائلی از قبیل خلاصه کردن و گزارش اطلاعات به سایرین، استفاده از آن و ایجاد ارتباط متقابل با دریافت کنندگان موجب ارتقاء سطح اطلاعات خواهد شد.

۹- مدیریت اطلاعات هرگز پایان پذیرفتنی نیست. مدیران اطلاعات ممکن است احساس کنند که اگر بتوانند اطلاعات سازمانی را تحت کنترل دریاورند کارشان به طور کامل انجام شده است. در صورتی که اقدام های مدیر اطلاعات هرگز به انتها نمی رسد؛ زیرا سطوح اطلاعات مورد نیاز و همچنین فن آوری، روش های مدیریت، امور قراردادی و تنظیمی و خواسته های مشتریان همیشه در حال تغییر است.

۱۰- مدیریت اطلاعات به قرارداد اطلاعاتی نیاز دارد. در اکثر سازمان ها به طور دقیق مشخص نیست که چه کسی حق استفاده از اطلاعات کارکنان را دارد و در این زمینه سؤال های زیادی وجود دارد که هنوز پاسخ قطعی و قابل قبول همگان برای آن ارائه نشده است، مثل :

- آیا اطلاعات کارکنان متعلق به خودشان است؟
- آیا تمام اطلاعاتی که در ذهن کارمندان است جزء ثروت کارفرما یا سازمان است؟
- اطلاعاتی که در بایگانی ها و کامپیوترها وجود دارد چطور؟

- اطلاعات مشاوران در زمان مشاوره چطور؟
- منابعی که در اختیار کارمندان نیست چطور؟
در مدیریت اطلاعات کارآمد و پویا باید تمام موارد فوق مشخص و تعریف شده باشد.^(۶)

تأمین تمام این ارکان در تحقق اهداف مدیریت اطلاعات ضروری است و این موارد مکمل یکدیگر هستند. مدیریت اطلاعات بهداشتی- درمانی که به مفهوم مدیریت اطلاعات در مراکز بهداشتی- درمانی است، نیز دارای ارکان ایجاد اطلاعات، سازمان دهی و ذخیره اطلاعات، انتشار اطلاعات و استفاده از اطلاعات است. در زمان استفاده از سیستم های کامپیوتری مدیریت اطلاعات در بیمارستان ها (HIS) باید به تشکیلات بیمارستان و ابعاد فرهنگی- اجتماعی آن توجه شود، زیرا این امر متضمن سهولت در مراحل اجرایی سیستم خواهد بود.

در مدیریت اطلاعات بهداشتی- درمانی، گر چه مراحل سازمان دهی، ذخیره، انتشار و بهره برداری از اطلاعات در حیطه وظایف متخصصین مدیریت اطلاعات است، ولی در مرحله تولید آن مدیران اطلاعات با چالشی ساختاری رو به رو هستند، زیرا اطلاعات بر اساس خدمات ارائه شده به بیمار در داخل بخش های درمانی و دور از حیطه نظارت متخصصین آن تولید می شوند و در نتیجه متخصصین مدیریت اطلاعات بهداشتی- درمانی نمی توانند در مرحله تولید آن به منظور تکمیل به موقع اطلاعات کنترل لازم داشته باشند.

مدیریت اطلاعات به کار گروهی و شرح وظایف تعریف شده برای هر فرد احتیاج دارد و یکی از وظایف مهم مدیران اطلاعاتی علاوه بر تأمین چهار رکن مهم مدیریت اطلاعات، شناخت و تفکیک اطلاعات مربوط و نامربوط به سازمان ها و بیمارستان ها در مرحله تولید آن است. مدیران اطلاعات برای انجام وظایف تخصصی خود به منظور تأمین چهار رکن اساسی آن، تحت تأثیر عوامل مهمی از قبیل فن آوری، اجزای سازمانی و اجزای فرهنگی- اجتماعی سازمان ها قرار دارند و این امر به مفهوم آن است که مدیران اطلاعات

- فن آوری شبکه به طور کلی و به خصوص شبکه های داخلی و کار گروهی، کلید حل مشکلات خواهد بود.

- فن آوری و ارزش مطلق اطلاعات از عواملی هستند که موجب کارکرد روش های مکانیکی می شود.

۳- روش های فرهنگی- رفتاری مدیریت اطلاعات : این روش ها دارای مبانی جایگزین در فرایندهای مهندسی مجدد ساختار اطلاعات و تحول سازمانی و گرایش به مشکلات اطلاعات به عنوان یکی از موارد مهم مدیریت است. فن آوری راه حل نهایی اداره منابع اطلاعات رسمی نیست و این روش ها بیش تر بر روی نوآوری و قدرت ابتکار نیروها متمرکز هستند تا ایجاد شیوه های به کار گیری منابع سازمانی. فرضیه های روش های فرهنگی- رفتاری عبارت اند از :

- رفتارهای سازمانی و فرهنگ سازمانی به تغییر هنرمندانه نیاز دارند.

- رفتارها و فرهنگ سازمانی می تواند تغییر نماید، اما فن آوری سنتی و راه های حل مشکلات با محدودیت رو به رو است.

- فرایندها ذاتی هستند، ولی فن آوری این چنین نیست.

- هیچ چیز اتفاق نمی افتد یا تغییر نمی کند مگر این که مدیر آن را انجام دهد.^(۲)

* بحث و نتیجه گیری :

با توجه به مطالب فوق مدیریت اطلاعات عبارت است از فرایند شناخت و تولید اطلاعات، سازمان دهی و ذخیره اطلاعات، اشاعه یا انتشار اطلاعات و بهره برداری یا استفاده از اطلاعات با در نظر گرفتن اجزای سازمانی و فرهنگی- اجتماعی سازمان و استفاده از فن آوری در فرایند مدیریت اطلاعات.

9. Cortada J W, Woods J A. The knowledge management Yearbook 1999-2000. Butterworth- Heinemann, 1999
10. Davenport T H, prusak L. Working knowledge: how organization manage what they know. Boston Harvard Business School press, 1998
11. Lohman PH. E-health on the Net. Executive Summary. Informatics review. <http://www.informatics-review.com/thoughts/ehealth.html>
12. Metzger Jane B, Amatayakul Margret, Simpson Ned. Lessons learned from the Davies program : the first four years . CPRI – Host. <http://www.cpri.org/davies/nuggets.html> accessed Apr 2003
13. Cromhout P. Applying information and knowledge management to achive me delivery to rural communities. <http://www.projectliteracy.org.za/tmpl/paulcromhout.htm>. May 2000
14. U.S Department of Labor. Section 508. Information technology accessibility Standards (effective, 2001 June 21). <http://wdsc.doleta.gov/disability/>, 2001

برای انجام کامل وظایف خود نباید از نقش بسیار مهم این عوامل در مدیریت اطلاعات غافل بمانند.

*مراجع:

1. Vinayak G. History of knowledge management. KMnetwork.com 2002
2. Barclay R O. Knowledge praxis <http://www.media-access.com>, accessed Apr 2000
3. Karl-Erik, What is K.M. KMnetwork.com 2001
4. Santosus M, Surmacz J. The ABCs of knowledge management. <http://WWW.CIO.com/research/Knowledge/edit/Kmabcs.html>, 2001 May
5. Jaroslava M, Peter M, Univeresity K.M, Jaroslava. Mikulecka @ VSP.CZ; Peter. Mikulecky @ VSP.CZ
6. Davenport. Thomas H. Some principles of K.M. KMnetwork.com, 1998
7. Beckman T. A Methodology for knowledge management. In: IASTED AI and soft computing conference, Banff Canada, 1997
8. Bukowitz W R, williams R L. The knowledge management fieldbook. London, Parson Education Limited , 1999