

مدیریت اطلاعات شخصی (PIM)

کلثوم راک

■ چکیده

مدیریت اطلاعات شخصی (PIM) فرایندی نوین است که در برگیرنده سه بخش منابع اطلاعات، ابعاد و ابزارها می‌باشد. بررسی تاریخی این حوزه پژوهشی نوپدید نشان می‌دهد که مدیریت اطلاعات شخصی کاغذی نوع اولیه مدیریت اطلاعات شخصی است. با ظهور فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی و به تبع آن، گسترش دامنه فضای شخصی اطلاعات، به سبب افزایش قابل ملاحظه شکل‌ها، قالب‌ها، محمل‌ها و مکان‌های ذخیره‌سازی اطلاعات و بروز سرریز و آلودگی اطلاعات، حوزه پژوهشی جدیدی تحت عنوان «مدیریت اطلاعات شخصی» تولد یافت که ترکیبی از حوزه‌های بازیابی اطلاعات، مدیریت پایگاه‌های داده، اطلاع‌رسانی، تعامل انسان- رایانه، روان‌شناسی شناختی و هوش مصنوعی است. مدیریت کامل بر اطلاعات شخصی یکی از چالش‌هایی است که جامعه بشری از دیرباز با آن مواجه بوده است علت اصلی این چالش اساسی، محدودیت‌های شناختی انسان است.

کلیدواژه‌ها

اطلاعات شخصی؛ مدیریت اطلاعات شخصی؛ PIM؛ فضای اطلاعات شخصی؛ تعامل انسان- رایانه؛ مدیریت اطلاعات.

مدیریت اطلاعات شخصی (PIM)

کلثوم راک

مقدمه

با توجه به افزایش چشمگیر اطلاعات در عصر حاضر، استفاده از روش‌ها و ابزارهایی مانند (PIM یا Personal Information Management) به منظور استفاده بهینه از اطلاعات امری اجتناب‌ناپذیر بوده و متناسب با میزان فعالیت‌ها و مسئولیت‌های اجتماعی برای تمام افراد جامعه ضروری به نظر می‌رسد (Boardman, 2004). هم‌چنین رشد سریع فناوری‌های رایانه‌ای در چند دهه اخیر حاکی از آن است که امروزه افراد علاوه بر محمل‌های اطلاعاتی چاپی، دارای بسیاری از اقلام اطلاعاتی الکترونیکی هستند که نیاز به مدیریت صحیح دارند. در حقیقت، افزایش قابلیت‌های نظام‌های رایانه‌ای در ذخیره‌سازی، پردازش و بازیابی حجم بسیار زیاد اطلاعات تمایل افراد را به استفاده از رایانه‌های شخصی افزایش داده است. اشخاص، روزانه با طیف وسیعی از اشیاء الکترونیکی مواجه هستند که روی هم انباشته شده‌اند و عملاً بازیابی و استفاده از آن‌ها بسیار مشکل است. از یک‌سو حجم روزافزون اطلاعات تولیدشده در جهان و از سوی دیگر وجود انواع اطلاعات نامتجانس، سردرگمی زیادی را برای کاربران اطلاعات به وجود آورده است و روزبه‌روز این معضل پیچیده‌تر و چالش‌برانگیزتر می‌شود (Jones, 2010). امروزه هر فردی باید اطلاعات موردنیاز را در فعالیت‌های شغلی و شخصی خود، سازماندهی کند که اصطلاحاً به آن PIM اطلاق می‌شود (Wittaker, 2007). Boardman فرایند PIM را دربرگیرنده اقداماتی می‌داند که هر فرد برای گردآوری، سازماندهی، نگهداری و بازیابی اطلاعات از منابع اطلاعاتی مختلف، صفحات وب و پست‌الکترونیکی به منظور انجام امور شخصی یا در ارتباط با وظایف



محوه شغلی انجام می‌دهد. PIM فرایندی نوین است که دربرگیرنده منابع اطلاعات، ابعاد (گردآوری، سازماندهی، نگهداری، بازیابی) و ابزارها می‌باشد. «گردآوری» شامل جمع‌آوری اطلاعات از منابع چاپی و الکترونیکی یا هر دو است. «سازماندهی» یعنی مرتب‌کردن و چیدن اطلاعات گردآوری‌شده براساس نظم و ترتیب خاص موردنظر فرد. بیشترین روش‌هایی که افراد جهت سازماندهی اطلاعات شخصی خود استفاده می‌کنند شامل: سازماندهی براساس موضوع، تاریخ، حجم پرونده، نوع پرونده و اسم پرونده است. «نگهداری» نیز به کارهایی مانند اضافه‌کردن یا پاک‌کردن اطلاعات و ارقام اطلاعاتی گفته می‌شود (Wittaker, 2007). جست‌وجوی هدفمند اطلاعات از سامانه‌های سنتی یا رایانه‌ای که شخص قبلاً آن‌ها را جهت استفاده‌های بعدی ذخیره کرده است را نیز «بازیابی» گویند (Jacobs, 2009). به‌طور کلی، اطلاعات علمی، نام‌خانوادگی و نشانی افراد، نشانی و شماره انجمن‌ها، پرونده‌های شخصی و غیره، در فرایند PIM گنجانده می‌شود. مطالعات بیانگر آن است که PIM در طول عمر ۳۰ مسأله خود از رویکردها و جنبه‌های متفاوتی موردبررسی قرار گرفته است. Sidner و Whittaker دریافتند که با افزایش مسئولیت شغلی افراد، حجم اطلاعاتی که افراد با آن سروکار دارند نیز افزایش می‌یابد و به‌تبع آن ضرورت و اهمیت سازماندهی درست اطلاعات شخصی بیش از پیش احساس می‌شود. از طرفی بیشترین مشکل افراد، در طبقه‌بندی پرونده‌ها و عدم استفاده از ابزارهای مناسب در مدیریت اطلاعات شخصی است (صدقی و دیگران، ۱۳۹۳). مسائل فوق‌نشان می‌دهد که افراد معمولاً مدیریت دقیقی بر ارقام اطلاعاتی خود ندارند و این فقدان آگاهی، به ناکامی در بازیابی و شکست در استفاده از اطلاعات منجر می‌شود. حدود چهار دهه است که مدیران علم اطلاعات می‌کوشند تا به کمک علم مدیریت اطلاعات و استفاده از فناوری‌های جدید رایانه‌ای به کمک کاربران اطلاعات بشتابند (آموزنده، ۱۳۹۰). به‌طور کلی می‌توان گفت مدیریت اطلاعات شخصی تأثیر انکارناپذیری در مدیریت زمان، صرفه‌جویی در هزینه، افزایش کارایی افراد در برقراری ارتباطات علمی داخل و خارج کشور و مدیریت بهینه مسائل شغلی و شخصی خواهد داشت؛ و در ادامه، موجبات بهبود سواد اطلاعاتی، بهبود یادآوری، بهبود یادگیری، دستیابی سریع‌تر به اطلاعات، کاهش سردرگمی و آشفتگی افراد، جلوگیری از گم‌شدن و آسیب‌دیدن و کمک به تشخیص روابط و وابستگی اطلاعات و در نتیجه باعث افزایش کارایی، پیشرفت و موفقیت افراد را فراهم می‌آورد (کوکبی و دیگران، ۱۳۹۴).

تعاریف و دیدگاه‌های مدیریت اطلاعات شخصی

اندیشمندان مختلف تعاریف گوناگونی را از مدیریت اطلاعات شخصی ارائه داده‌اند که این تعاریف عموماً بر تعریف سنتی از مدیریت اطلاعات پایدار است؛ یعنی فرایند گردآوری،



ذخیره‌سازی و سازماندهی اطلاعات در جهت بازیابی آن در زمان مناسب (پژوهشگران مختلفی مانند لئس‌دیل، ۱۹۸۸؛ باریو، ۱۹۹۵؛ بلوتی، داوچنیت، هاوارد، اسمیت و نیوویرت، ۲۰۰۲؛ راوازیو، اسکار و کرگر، ۲۰۰۴؛ بوردمن، ۲۰۰۴؛ جونز، ۲۰۰۸؛ کجان، دیکس و سولینا، ۲۰۰۹، هندرسون، ۲۰۰۹) تعاریف و پژوهش‌هایی در این زمینه ارائه کرده‌اند. در ادامه به برخی تعاریف و دیدگاه‌های مدیریت اطلاعات شخصی از دیدگاه صاحب‌نظران و متخصصان این رشته اشاره می‌شود.

نخستین بار، لئس‌دیل، ۱۹۹۸، عبارت «مدیریت اطلاعات شخصی» را در مقاله خود به کار برد و آن را این‌گونه معرفی کرد: «مدیریت اطلاعات شخصی مراحل توصیف، جمع‌آوری، ذخیره، سازماندهی و بازیابی اقلام رقمی مانند پرونده‌ها، نامه‌های الکترونیکی، قرارهای ملاقات، تماس‌ها، بوک‌مارک‌ها و غیره در محیط پردازش رایانه‌ای است که توسط فرد انجام می‌شود.

باریو ۱۹۹۵، مدیریت اطلاعات شخصی را فرایندی تعریف کرد که به گردآوری، سازماندهی و ذخیره، نگهداری، بازیابی و درون‌داد اطلاعات شخصی می‌پردازد. او بر اساس مدل سیورجل مدیریت اطلاعات شخصی را در پنج فعالیت تقسیم کرده است:

۱. گردآوری: شامل تصمیم‌گیری بر نگهداری اطلاعات شخصی در فضای شخصی اطلاعات، تعریف کردن و برچسب‌زدن اطلاعات.
۲. سازماندهی و ذخیره: شامل طبقه‌بندی، نام‌گذاری، گروه‌بندی و قرار دادن اطلاعات در مکان مناسب برای بازیابی‌های بعدی.
۳. نگهداری: روزآمد کردن اطلاعات قدیمی، پشتیبان‌گیری از اطلاعات، جابه‌جا کردن یا پاک کردن اطلاعات از فضای اطلاعات شخصی.
۴. بازیابی: فرآیند پیدا کردن اطلاعات برای استفاده مجدد.
۵. برون‌داد: تجسم فضای اطلاعات بر اساس نیازها و اهداف کاربران.

بلوتی و همکاران ۲۰۰۲، مدیریت اطلاعات شخصی را این‌گونه تعریف کردند: «سفارش یا چینش اطلاعات از طریق طبقه‌بندی، قراردادن و آرایش به شیوه‌ای خاص که باعث می‌شود آن را به‌هنگام نیاز آسان‌تر بازیابی کرد» ولی لئس‌دیل بازیابی را فقط یکی از دلایل مدیریت اطلاعات شخصی می‌داند (راوازیو، اسکار و کرگر، ۲۰۰۴). سازماندهی را به‌عنوان حد فاصل مدیریت اطلاعات شخصی در نظر گرفتند و بر اساس مقاله لئس‌دیل، چهار وظیفه اصلی را که کاربران در حین سازماندهی باید انجام بدهند، به‌صورت زیر معرفی کردند:

۱. جابه‌جایی اطلاعات؛
۲. دسته‌بندی اطلاعات؛



۳. بایگانی کردن اطلاعات؛

۴. بازیابی (مجاو، ۱۳۹۲).

فضای شخصی اطلاعات^۱

یکی از مفاهیمی که مدیریت اطلاعات شخصی براساس آن شکل یافته و شالوده آن را تشکیل می‌دهد فضای شخصی اطلاعات است که شناخت آن لازمه شناخت مدیریت اطلاعات شخصی می‌باشد. مفهوم فضای اطلاعات شخصی از دو بخش تشکیل یافته است یکی از این مفاهیم بر «اطلاعات شخصی»^۲ و دیگری بر عبارت «شخصی» تأکید دارد. با اینکه اولین مفهوم ماهیت خصوصی اطلاعات را به نظر تداعی می‌کند، دومین مفهوم بر ایده شخصی‌سازی تأکید دارد. به‌طور کلی در مورد اطلاعات شخصی تعبیرهای متفاوتی می‌توان به کار برد: اطلاعاتی که افراد برای استفاده شخصی خود نگهداری می‌کنند، اطلاعات شخصی هستند. این نوع اطلاعات شخصی را اطلاعات تحت تملک شخص می‌نامند. بعضی اطلاعات درباره یک شخص هستند، اما ممکن است توسط دیگران نگهداری شود مانند پرونده پزشکی شخصی در مطب یک پزشک. بعضی اطلاعات حاصل هدایت اطلاعات از طریق فرستنده به سوی شخص هستند، در این صورت شخص دریافت کننده اطلاعات است مثل تماس‌های دریافتی یا آگهی‌های تلویزیونی. بعضی اطلاعات شخصی از سوی شخصی به شخص دیگر ارسال می‌شوند مانند پست الکترونیک، یک وبگاه شخصی و مانند آن. بعضی اطلاعات سودمند و مرتبط با نیازهای شخص هستند. برخی اطلاعات را نیز شخص تجربه می‌کند ولی در عین حال خارج از کنترل وی باقی می‌ماند، مانند مرور کتاب در یک کتابخانه، یا صفحات وب موردبازدید قرار گرفته شده توسط شخص. می‌توان نتیجه گرفت اطلاعات شخصی دامنه وسیعی دارند و هر کدام دارای دامنه خاص و ویژه خود هستند، برای مثال اگر برای اطلاعات تحت تملک کاربر امنیت از اهمیت برخوردار باشد امکان تصفیه و فیلتر اطلاعات در جهت دستیابی به اطلاعات مفید و سودمند بسیار ضروری ارزیابی می‌شود (زورقی، ۱۳۹۱).

در این میان با توجه به اطلاعات بیان شده می‌تواند این نتایج را درباره اطلاعات شخصی به دست آورد:

۱. اطلاعات همان چیزی است که افراد برای درک جهان پیرامون خود آن را پردازش می‌کنند.
۲. اطلاعات همان چیزی است که در مدارک، پیام‌های پست الکترونیکی، صفحات وب، پرونده‌های ام‌پی‌تری، عکس‌ها، پرونده‌هایی ویدئویی و غیره وجود دارد.
۳. اطلاعات همان چیزی است که ذخیره بازیابی رونوشت، منتقل و توزیع می‌شود.

1. personal space of information
2. personal information



۴. اطلاعات چگونگی جهان پیرامون را برای ما نشان می‌دهد، گذشته و حال، ممکن و غیرممکن.
۵. اطلاعات همان چگونگی نشان‌دادن جهان خارج است. صحیح است یا نه، بهتر است یا بدتر.
۶. اطلاعات همان امتداد ماست.
۷. اطلاعات چیزهایی هستند که افراد برای انجام کارهایشان مورد استفاده قرار می‌دهند.
۸. اطلاعات چیزی است که می‌توان برای داشتن چیزهایی در مسیر آینده از آن‌ها استفاده کرد (Jones, 2010).
- با نگاهی گذرا به تحولات اخیر در حوزه فناوری می‌توان گفت که امروزه دامنه این نوع فضای شخصی اطلاعات بسیار گسترش یافته است چنان‌که اطلاعات، کتب و مدارک کاغذی، پیام‌های پست الکترونیکی، مدارک الکترونیکی و سایر پرونده‌ها را دربرمی‌گیرد.
- البته باید در نظر داشت که «فضای شخصی اطلاعات» متفاوت از «محیط اطلاعات شخصی» است. در متون به‌طور معمول محیط اطلاعات شخصی زیرمجموعه فضای شخصی اطلاعات است. پس هر شخصی می‌تواند چندین محیط اطلاعات شخصی و فقط یک فضای شخصی اطلاعات داشته باشد (Jones 2007). همچنین باید در نظر داشت که «فضای شخصی اطلاعات» متفاوت از «فضای اطلاعات عمومی» بخش‌هایی چون کتابخانه‌هاست که برای عموم یا گروه‌های خاص کاربری تدارک دیده شده‌اند (زوارقی، ۱۳۹۱).

زمینه‌های ظهور مدیریت اطلاعات شخصی

جهان دانش با وجود چالش‌های جهان اطلاعات امروزی ناگزیر از استفاده از فناوری‌های مدیریت اطلاعات شخصی است. کاربران فضاهای اطلاعاتی پیچیده امروزی با چالشی تحت عنوان سرریز اطلاعاتی دست و پنجه نرم می‌کنند. این فضاها به دلیل فراوانی و کیفیت کم اطلاعات آن‌ها دچار آلودگی می‌شوند و در راستای بی‌نظمی پیش می‌روند و کاربران آن‌ها با توجه به نبود ساختار یکپارچه از داشتن دید کلی نسبت به آن محروم می‌شوند که این امر منجر به فراموشی اطلاعات می‌شود. در صورتی که با استفاده از فضای شخصی اطلاعات و مدیریت بر آن مشکلات اشاره شده بدین صورت حل خواهند شد: آن‌ها با تدارک آشیو کوچکی برای خود از سرریز اطلاعاتی جلوگیری می‌کنند، با گزینش صرف فقره‌های مفید و ایجاد منابع شناخته شده ارزشمند از آلودگی پیشگیری می‌کنند، با نگهداری و سازماندهی اطلاعات بی‌نظمی را کاهش می‌دهند، با سازگاری با محیط اطلاعاتی جدید ساختار یکپارچه‌ای به وجود می‌آورند، با ایجاد دید شخصی نسبت به فضاهای اطلاعاتی پیچیده فقدان دید کلی را جبران



می‌کند (Abrams, Baecker, Chignell 1998).

لزوم استفاده از مدیریت اطلاعات شخصی را می‌توان با توضیح مائس در مورد به‌خاطر‌آوری مجدد اطلاعات بهتر درک کرد. وی معتقد است که میان پیچیدگی‌های زندگی و قابلیت‌های شناختی ما، عدم تطابق وجود دارد. به‌زعم وی، پیگیری اقلام متعدد، عامل اصلی بروز سرریز اطلاعاتی است، پس ما نیازمند یادگیری و به‌خاطر‌آوری مجدد بیش از پیش اطلاعات هستیم (زوارقی، ۱۳۹۱).

جرگ و ریبریو نظرات مائس را این‌گونه مطرح می‌کنند:

۱. به‌خاطر‌آوری اطلاعات (آنچه که یک شخص می‌داند) دشوار است.
 ۲. یافتن اطلاعات موجود (که یک شخص نیازمند است) دشوار است.
 ۳. مدیریت هر بخش از اطلاعات جمع‌آوری شده زمان‌بر است (Jorge and ribeiro 1999).
- همان‌طور که روشن شد، یکی از علل نیاز به مدیریت اطلاعات شخصی سرریز اطلاعاتی است که در بیشتر مواقع منجر به آلودگی اطلاعات می‌شود. یکی دیگر از عواملی که نیاز به مدیریت اطلاعات شخصی را تشدید می‌کند، ماهیت غیرمجموع اطلاعات است، برای مثال، اطلاعات موردنیاز برای برنامه‌ریزی یک سفر، بیشتر در بین مکان‌های فیزیکی (خانه و محل کار) و ابزارهای مختلف (یک دستیار رقمی شخصی، یک لپ‌تاپ و غیره) و نرم‌افزارهای کاربردی مختلف پراکنده هستند و این پراکندگی اطلاعات در مکان‌های فیزیکی، نرم‌افزارهای کاربردی و شکل‌های مختلف، احتمال گیجی و عدم ثبات کاربر را افزایش می‌دهد (Jones and Bruce 2005).
- به‌طور کلی می‌توان هدف استفاده از سامانه‌های مدیریت اطلاعات شخصی را موارد زیر عنوان کرد: هدف ابزاری و هدف نمادین. هدف ابزاری با مصنوعاتی چون سیاهه کارهای انجام‌دانی و تقویم‌ها که به‌عنوان حافظه بیرونی عمل می‌کنند و کاربران را قادر به تسهیل انجام کارهای روزانه خود می‌کنند، تحقق می‌یابد. هدف نمادین نیز با مدیریت احساس دیگران در مورد کاربر محقق می‌شود، به‌نحوی که با استفاده کاربر از یکی از سامانه‌های سازمان‌دهنده شخصی، گمانه‌زنی‌های دیگران در این مورد که وی یک حرفه‌ای پر بار و تشکیلاتی است، تقویت می‌شود (Jones and Bruce 2005).

مقایسه مدیریت اطلاعات شخصی کاغذی با الکترونیکی

از آغاز دهه ۱۹۸۰ و با اوج‌گیری هیجانات ناشی از ظرفیت‌های بالقوه رایانه‌های شخصی جهت ارتقاء قابلیت‌های بشری در پردازش و مدیریت اطلاعات بود که عبارت مدیریت اطلاعات شخصی توسط لندیل (۱۹۸۸) مورد استفاده قرار گرفت (زوارقی و صفایی، ۱۳۹۱).

مطالعات انجام‌شده در حوزه مدیریت اطلاعات شخصی تا اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی مربوط به اسناد کاغذی بود، تا اینکه در سال ۱۹۹۵، نخستین پژوهش در محیط الکترونیکی توسط



باریو (۱۹۹۵) انجام شد. بنابراین باریو را باید نخستین فردی دانست که به بررسی مدیریت اطلاعات شخصی در محیط الکترونیکی پرداخته است. در دهه‌های اولیه که هنوز فناوری‌های جدید رایانه‌ای همانند فناوری‌های سنتی (کاغذی) در بافت محیط کار مورد قبول قرار نگرفته بود، بسیاری از پژوهش‌ها مثل باریو ۱۹۹۵، باریو و ناردی ۱۹۹۵، فرتیگ، فریمن و گلرنتر ۱۹۹۶، جونز و توماس ۱۹۹۷، به بررسی و مقایسه مدیریت اطلاعات شخصی اسناد کاغذی و رقمی پرداختند، که در ادامه به‌طور مختصر اشاره‌ای به آن‌ها می‌شود.

باریو و ناردی (۱۹۹۵)، فرتیگ، فریمن و گلرنتر (۱۹۹۶)، نیز در پژوهش‌های جداگانه‌ای به این نتیجه رسیدند که افراد تمامی رفتارهایی را که مبتنی بر مدیریت اطلاعات شخصی اسناد کاغذی بود همچنان در محیط الکترونیکی نیز حفظ کرده‌اند. برای مثال فرتیگ، فریمن و گلرنتر (۱۹۹۶) دریافتند که افراد برای دسترسی به اسناد کاغذی مورد نیاز خود که مجبور بودند به‌طور مکرر به آن‌ها مراجعه کنند و روی میز خود انباشته می‌کردند، دقیقاً همان رفتار را در محیط رایانه‌ای نیز داشتند با این تفاوت که پرونده‌های مورد نیاز خود را در دسک‌تاپ رایانه قرار می‌دادند تا به‌آسانی در دسترس باشند. جونز و توماس (۱۹۹۷) نیز با انجام پژوهشی به این نتیجه رسیدند که میزان پذیرش فناوری رایانه‌ای برای مدیریت اطلاعات شخصی در میان کاربران نسبت به فناوری‌های سنتی یعنی کاغذ و قلم کمتر بود، به‌عبارتی افراد سامانه‌های سنتی را به سامانه‌های الکترونیکی ترجیح می‌دادند.

مروری بر پیشینه مدیریت اطلاعات شخصی

با گذشت زمان و با محدودیت‌های شناختی انسان و گسترش شمول فضای شخصی اطلاعات که ناشی از افزایش تعداد قالب‌ها و محل‌های ذخیره اطلاعات است، کار به‌جایی رسید که دیگر بدون استفاده از فناوری‌های طراحی شده منطبق با ویژگی‌های شناختی انسان در جهت تسهیل مدیریت بر فضای شخصی اطلاعات، امکان مدیریت دقیق و کارآمد فضای شخصی اطلاعات میسر نبود (زوارقی، ۱۳۸۹). از این‌رو، حوزه پژوهشی مدیریت اطلاعات شخصی با استفاده از مفاهیم و نظریه‌های حوزه‌های پژوهشی مختلفی چون بازیابی اطلاعات، مدیریت پایگاه‌های داده، علم اطلاعات، تعامل انسان - رایانه، روان‌شناسی شناختی و هوش مصنوعی برای پاسخ‌گویی به چنین نیازی به‌وجود آمد (جونز، ۲۰۰۸). با توجه به هویت میان‌رشته‌ای بودن حوزه مطالعاتی مدیریت اطلاعات شخصی، مطالعات فراوانی در این زمینه صورت گرفته که در هر یک به جنبه‌های خاصی توجه و در نتیجه باعث گسترده‌شدن مطالعات انجام‌شده در این زمینه شده است.

قبل از اینکه مدیریت اطلاعات شخصی به‌عنوان یک حیطه پژوهشی شناخته شود برخی از پژوهشگران از جمله پارکروپیسلی (۱۹۶۶) جهودا، هاتچنز و گلفورد (۱۹۶۶)، وچن (۱۹۷۴)،



تصمیم گرفتند تا رفتار اطلاعاتی افرادی مانند استادان، دانشمندان و مهندسان را مورد مطالعه قرار بدهند. احتمالاً علت تمرکز بر روی چنین افرادی این بود که آنان دارای اطلاعات زیادی بودند (پیر، ۲۰۱۱). این مطالعات، با وجود محدودیت‌های خود بینش مهمی را در مورد رفتارهای اطلاعاتی، از جمله شناسایی منابعی که افراد برای گردآوری اطلاعات استفاده می‌کردند به دست داد. ولی در کنار آن، پژوهشگران علاقه‌مند بودند تا ببینند افراد بعد از این که از کتابخانه یا آزمایشگاه به محل اقامت خود مراجعه می‌کنند با اطلاعات گردآوری شده چه می‌کنند و به چه شیوه‌هایی اطلاعات خود را مدیریت می‌کنند؟ برای مثال، جهودا، هاتچنز و گلفورد (۱۹۶۶)، به بررسی محتوای نمایه شخصی استادان پرداختند. این نمایه شامل مطالب مهمی بود که افراد یادداشت می‌کردند تا آن‌ها را پیگیری کنند، یا بخوانند و یا هنگام نوشتن مقاله و یا خلق یک اثر جدید به آن‌ها مراجعه کنند. این نمایه‌ها به صورت کارت‌های یادداشت در محلی مخصوص و یا درون پوشه‌هایی نگهداری می‌شدند، اکثر قریب به اتفاق، به صورت موضوعی سازماندهی شده بودند و پیچیدگی و ظرافت سازماندهی آن‌ها در افراد مختلف متفاوت بود.

فرایندهای اصلی مدیریت اطلاعات شخصی

با مرور پژوهش‌ها مشخص می‌شود که بیشترین تعداد پژوهش‌های انجام شده در حوزه مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی را باید در این دسته جای داد. به این معنا که اغلب پژوهشگران، مطالعات خود را با رویکردی ویژه به یکی از فعالیت‌های «بازیابی»، «ذخیره‌سازی» یا «سازماندهی» انجام داده‌اند یا اینکه فقط یکی از این فعالیت‌ها را به طور عمیق مطالعه کرده‌اند و سپس راهکارها و راهبردهای مختلف را ارائه داده‌اند.

یافتن و دوباره‌یابی:

از نظر جونز (۲۰۰۸) دوباره‌یابی اطلاعات، یک فرایند چندگامی است که ممکن است فرد در هر گام آن دچار لغزش و شکست شود. می‌توان گفت که به مجموعه تلاش‌هایی چون جست‌وجو، مرور و ساماندهی که با هدف یک نیاز اطلاعاتی انجام می‌شود، دوباره‌یابی می‌گویند. یکی از مهم‌ترین آثار در این زمینه، پژوهش دنگ‌وفنگ (۲۰۱۱) است که با عنوان «بررسی فنون دوباره‌یابی اطلاعات» انجام شده است. دنگ‌وفنگ در پژوهش خود چهار روش اصلی برای بازیابی اطلاعات موجود در وبگاه‌ها شناسایی کردند:

۱. ابزارهای دوباره‌یابی اطلاعات در مرورگرهای وب؛
۲. موتورهای جست‌وجوی دوباره‌یابی؛
۳. دوباره‌یابی مبتنی بر صوت؛



۴. خدمات تاریخچه جست‌وجو.

همچنین سه رویکرد بازبایی اطلاعات شناسایی شد که در مدیریت اطلاعات شخصی استفاده می‌شود:

۱. جست‌وجو بر اساس ساختار متن؛

۲. رویکردهای مبتنی بر مرور؛

۳. جست‌وجوی مبتنی بر محتوا.

آن‌ها به این نتیجه رسیدند که با پیروی از سازوکار یادآوری در حافظه انسان، روش فراخوان مبتنی بر ساختار متن، هم در وب و هم در مدیریت اطلاعات شخصی می‌تواند باعث شود تا کاربران اطلاعات خود را به‌آسانی پیدا کنند.

سازماندهی: جونز (۲۰۰۸) سازماندهی را به این صورت تعریف می‌کند: تصمیم‌گیری درباره طرحواره، چگونگی ایجاد، نام‌گذاری و ارتباط اطلاعات با دیگر مدارک.

این‌گونه تصمیمات می‌توانند موارد زیر را دربرگیرند:

۱. ارقام دارای چه ویژگی‌هایی هستند که باعث تمایز آن‌ها از همدیگر می‌شوند؟

۲. این ارقام چگونه در درون مجموعه باید گروه‌بندی شوند؟ در چه دسته‌ها یا پوشه‌هایی؟
السوائلر (۲۰۰۷) به این نکته اشاره می‌کند که افراد با وظایف گوناگون، انواع مختلف اطلاعات را به شیوه‌های متعددی ذخیره می‌کنند.

نخستین مطالعه‌ای که با رویکرد بازبایی اطلاعات شخصی انجام شد، پژوهش کرولدر (۱۹۸۲) بود. کرولدر پژوهش خود به بررسی نام‌گذاری پرونده‌ها پرداخت که یکی از مراحل اصلی سازماندهی اطلاعات است. او بررسی کرد که چگونه کاربران پرونده‌های خود را در ایستگاه‌های کاری نام‌گذاری می‌کنند. یافته‌ها نشان داد که نام‌گذاری پرونده‌ها به هشت نویسه محدود بود؛ بنابراین کرولدر قادر به مشاهده انواع روش‌های مخفف‌نوشتن و ابزارهای یادآوری بود. او نتیجه گرفت که نام‌ها معمولاً دارای ساختار خاصی بودند و از یک الگوی تعریف‌شده توسط کاربر تبعیت می‌کردند. وقتی او از کاربران درباره محتوای هر پرونده می‌پرسید، آن‌ها به راحتی با نگاه کردن به نامی که به هر پرونده داده بودند، با موفقیت (۹۲ درصد) پاسخ می‌دادند.
ذخیره‌سازی: بروس (۲۰۰۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که افراد به سه دلیل

تصمیم به ذخیره‌سازی و یا عدم ذخیره‌سازی اطلاعات موردنیاز خود می‌کنند:

اول: اطلاعات را ذخیره می‌کنند، چون احساس می‌کنند مفید است و در آینده ممکن است

به آن نیاز پیدا کنند و یا بازبایی مجدد آن از منبع اصلی می‌تواند سخت باشد؛

دوم: اطلاعات مفید است، ولی نیاز به ذخیره‌کردن آن نیست چون می‌دانند پیدا کردن

مجدد آن از منبع اصلی کار راحتی است؛



سوم: اطلاعات را نادیده می‌گیرند، چون فرد احساس می‌کند در آینده مورد نیازش نخواهد بود.

نتیجه‌گیری:

PIM فرایندی است نوین که دربرگیرنده منابع اطلاعات، ابعاد (گردآوری، سازماندهی، نگه‌داری، بازیابی) و ابزارهاست. این سه بخش در تعامل و تنیدگی با یکدیگر، کارکرد PIM را تعیین می‌کنند. هر فرد به‌منظور استفاده از PIM باید هم‌زمان با تمام این ابعاد، ابزار و منابع اطلاعاتی آشنا شده و با توانمندی و مهارت کافی از آن‌ها در فرایند سازماندهی اطلاعات خود استفاده کند. جمع‌بندی پیشینه‌ها در حوزه مدیریت اطلاعات شخصی حاکی از آن است که نخستین مطالعات صورت‌گرفته در این زمینه به اوایل دهه ۸۰ میلادی بر می‌گردد که بیشتر به مدیریت اسناد کاغذی مربوط می‌شود. البته مطالعات نخستین در این حوزه، رفتار اطلاعاتی اشخاص برجسته‌ای همچون اساتید را مورد بررسی قرار داده است. رفته‌رفته با ظهور اینترنت و رواج فناوری‌های اطلاعاتی، این مطالعات رو به سوی مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی نهاده است. به‌عبارت‌دیگر، می‌توان گفت که یکی از عوامل مهم و اثرگذار در تنوع پژوهش‌های مدیریت اطلاعات شخصی مربوط به «زمان و پیشرفت فناوری» است. با گذشت زمان فناوری‌ها و فضای شخصی اطلاعات گسترش یافت و انواع فضاهای شخصی چه به‌صورت مجازی و چه به‌صورت واقعی پدید آمد. در نتیجه پژوهشگران در پژوهش‌های خود به جنبه‌های مختلفی از مدیریت اطلاعات شخصی توجه کردند و پژوهش‌های مختلف و متنوع در این زمینه تولید شد. در کل، مرور پیشینه‌ها نشان می‌دهد که پژوهشگران ابتدا وضعیت مدیریت اطلاعات شخصی افرادی را که دارای اطلاعات شخصی بسیاری بوده‌اند و سپس افراد مختلف از اقشار گوناگون را بررسی کرده‌اند، در برخی موارد به بررسی و مقایسه این وضعیت در اسناد کاغذی و اطلاعات الکترونیکی آن برآمده‌اند.

بررسی و مطالعه پژوهش‌های انجام‌گرفته در حوزه مدیریت اطلاعات شخصی، نشان از ترجیح «اطلاعات الکترونیکی» بر «اسناد کاغذی» دارد. شاید علت این امر را بتوان در همه‌گیر شدن فناوری اطلاعات در در دهه‌های اخیر یافت.

منابع

- آموزنده، مهدیه (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه الزهرا در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهرا، تهران.



- زواری، رسول و صفائی میکائیل (۱۳۹۱). مدیریت اطلاعات شخصی (PIM): مروری بر مفاهیم. فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران ۲۷ (۴).
- مجاور، آیدا (۱۳۹۲). بررسی وضعیت مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در مجموعه اطلاعات الکترونیکی شخصی بر اساس مدل جونز. پایان نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- کوکی، مرتضی و دیگران (۱۳۹۴). جستاری بر تعاریف، رویکردها و پیشینه مدیریت اطلاعات شخصی. فصلنامه علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۱(۱)، زمستان.
- صدقی، شهرام و همکاران (۱۳۹۳). واکاوی آشنایی دانشجویان با مدیریت اطلاعات شخصی در دانشگاه علوم پزشکی تهران. مجله دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران (بی‌اورد سلامت) دوره ۸ شماره ۴

- Abrams, D., R. Baecker, and M. Chignell. 1998. Information archiving with bookmarks: Personal web space construction and organization. In Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems
- Barreau, D., and B. A. Nardi. 1995. Finding and reminding: File organization from the desktop. SIGCHI Bulletin 27 (3): 39-43
- Bergmen, O., R. Boardman, J. Gwizdka, and W. Jones. 2004. A special interesting group session on PIM CHI 2004: Extended abstracts on human factors in competing systems
- Boardman J. Improving tools support for personal information management [Thesise]. London: University of London; 2004
- Jacobs EB. In search of a message to promote personal health information management [Thesis]. Nebraska: University of Nebraska Medical center Omaha; 2009.
- Jones, W., and H. Bruce. 2005. A report on the NSF-Sponsored workshop on personal information management, Seattle, WA, 2005
- Jones, W. On the applied use of human memory models: the memory extender personal filing system. International Journal of Man-Machine Studies 25 (2): 191-228.
- Jorge, N., G. M. Ribeiro. 1999. Conversational assistant for personal information management
- Lansdale, M. 1988. The psychology of personal information management. Applied Ergonomics 19 (1): 55-66
- Wittaker S, Bellotti V & Gwizdaka J. Email and PIM: Problems and possibilities. Available at: http://www.researchgate.net/publication/246050153_Email_and_PIM_Problems_and_Possibilities. 2007.

