

## کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی در تدوین

### پایان‌نامه‌ها بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی

### مطالعه موردی: دانشجویان دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید

### چمران اهواز

مرتضی کوکبی<sup>۱</sup>، ماریا نصری\*<sup>۲</sup>

#### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر از طریق مطالعه بنیان‌ها و فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی با هدف تعیین وضعیت کاربرست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان در تدوین پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی (یافتن، دوباره‌یابی، نگهداری و فرا-سطح) در امر تحصیل اجرا گردید.

**روش:** جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان ورودی ۱۳۹۱ تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز بوده است. حجم نمونه به صورت سرشماری تعیین شد و ۱۱۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. نوع پژوهش کاربردی و ماهیت آن توصیفی بود. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته‌ای بر مبنای طیف ۶ گزینه‌ای لیکرت بوده است که روایی آن از طریق متخصصان تأیید و پایایی آن به وسیله‌ی آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۶ محاسبه گردید.

**یافته‌ها:** نتایج این بررسی نشان داد که کاربرست فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی به جز فعالیت دوباره‌یابی بالاتر از حد متوسط است. از نظر ویژگی‌های جمعیت شناختی از قبیل جنسیت، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، وضعیت اشتغال و برنامه مورد استفاده تفاوت معناداری مشاهده نگردید. این در حالی است که با افزایش سن دانشجویان، کاربرست فعالیت‌های یافتن، نگهداری و فرا-سطح افزایش می‌یابد. از نتایج دیگر این پژوهش، افزودن فعالیت امنیت به مدل فوق به منظور حفظ اطلاعات در فضای شخصی اطلاعات تحت تملک و کنترل کاربران توسط پژوهشگر است.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت اطلاعات شخصی، یافتن اطلاعات، دوباره‌یابی اطلاعات، نگهداری اطلاعات، فرا سطح اطلاعات، امنیت اطلاعات

<sup>۱</sup> استاد بازنشته دانشگاه شهید چمران اهواز ایران

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه اهواز، اهواز

مقدمه

مدیریت اطلاعات شخصی<sup>۱</sup> از چشم‌اندازهای مختلفی تعریف شده است. لندیل<sup>۲</sup> (۱۹۸۸) به مدیریت اطلاعات شخصی به عنوان روش‌ها و اقداماتی اشاره می‌کند که افراد به وسیله آن‌ها اطلاعات را مدیریت، طبقه‌بندی و بر اساس نیاز روزانه بازیابی می‌کنند. باری<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) مدیریت اطلاعات شخصی را به عنوان سیستمی توسعه یافته یا ایجاد شده برای یک فرد به منظور استفاده شخصی در یک محیط کاری عنوان می‌کند. چنین سیستمی شامل روش‌ها و قواعد شخصی برای فراهم‌آوری اطلاعات، سازوکارهایی برای سازماندهی و ذخیره اطلاعات، قواعد و اقداماتی جهت نگهداری سیستم، سازوکارهای بازیابی و اقداماتی برای تولید بروندهای متنوع است. بردمن<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) اشاره می‌کند که بسیاری از تعاریف مدیریت اطلاعات شخصی برگرفته از چشم‌انداز مدیریت اطلاعات سنتی است که اطلاعات با این هدف ذخیره می‌شود که وقتی دیگر بازیابی شود. تیوان و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) بر این نکته تأکید دارند که مدیریت اطلاعات شخصی اشاره به فعالیت‌های کاربران در فراهم‌آوری، سازماندهی، بازیابی و پردازش اطلاعات در فضاهای اطلاعات شخصی دارد.

جونز و تیوان (۲۰۰۷) به این نکته اشاره می‌کنند که از میان تعاریف متعدد مدیریت اطلاعات شخصی، تعریف آن‌ها از این حوزه موضوعی به طور گسترده‌ای مورد استناد است. آن‌ها مدیریت اطلاعات شخصی یا PIM را رویه و مطالعه فعالیت‌هایی می‌دانند که افراد برای فراهم‌آوری، سازماندهی، نگهداری، بازیابی، استفاده و کنترل توزیع فقره‌های اطلاعاتی از جمله مدارک (کاغذی و دیجیتال)، صفحات وب، و پیام‌های پست الکترونیک برای استفاده روزمره جهت انجام وظایف (کاری و غیرکاری) و برای ایفای نقش‌های متفاوت شخصی (به عنوان والدین، کارمند، دوست، عضوی از جامعه، و غیره) انجام می‌دهند.

این تعاریف متنوع از مدیریت اطلاعات شخصی دارای یک جزء اصلی یعنی مدیریت اشکال عینی اطلاعات هستند. قرون متمادی، کاغذ، پارشمن و چرم ابزارهای اولیه‌ی ارائه اطلاعات به شکل عینی بودند. با افزایش اطلاعات، تعداد مدارک کاغذی نیز افزایش یافت و باعث ایجاد چالش‌هایی در مدیریت آن‌ها گردید. ابزارها نیز در پشتیبانی از مدیریت اطلاعات مبتنی بر کاغذ در طول زمان گسترش یافتند (جونز،

3. Personal Information Management

4. Lansdale

5. Barreau

6. Boardman

7. Teevan et al.

یکی از مفاهیم اصلی مدیریت اطلاعات شخصی، مفهوم فضای شخصی اطلاعات<sup>۱</sup> است که بر مفهوم «اطلاعات شخصی»<sup>۲</sup> تأکید دارد. به طور کلی تعابیر متفاوتی در مورد اطلاعات شخصی به کار می-رود: جونز (۲۰۰۸) اطلاعات شخصی را به سه دسته تقسیم کرده است: (۱) اطلاعاتی که افراد برای استفاده شخصی خود نگه‌داری می‌کنند. (۲) اطلاعاتی درباره‌ی یک فرد که تحت کنترل دیگران نگه‌داشته شود. برای مثال اطلاعات سلامت افراد که توسط پزشکان و سازمان‌های حفظ سلامت نگه‌داری می‌شود. (۳) اطلاعاتی که توسط فرد تجربه می‌شوند حتی اگر این اطلاعات خارج از کنترل فرد بمانند مانند کتابی که فرد در یک کتابخانه سنتی ورق زده و آن را دوباره به محل قبلی باز می‌گرداند یا صفحاتی که در وب بازدید می‌کند. وی بر این نکته اشاره می‌کند که همه‌ی اطلاعاتی که تحت کنترل فرد هستند، یک و تنها یک فضای شخصی اطلاعات برای آن فرد تعیین می‌کنند.

هندرسون<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) نیز بر این نکته تأکید دارد که کلمه شخصی در مدیریت اطلاعات شخصی اشاره به این واقعیت است که اطلاعات تحت کنترل مستقیم یک فرد است، هر چند ممکن است لزوماً خصوصی، محرمانه، و یا حتی فردی نباشد. لذا بر اساس مطالب فوق‌الذکر در پژوهش حاضر اطلاعات شخصی به اطلاعاتی گفته می‌شود که دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای تدوین پایان‌نامه‌ها، تحت مالکیت خود دارند و مدیریت می‌کنند. منظور از اطلاعات شخصی، نوع اول اطلاعات است که تنها محدود به اقلام دیجیتال نمی‌شود، بلکه شامل فقره‌های عینی از جمله کتاب‌ها و مجلات نیز می‌گردد.

فضای اطلاعات شخصی می‌تواند شامل حجم زیادی از اطلاعات در قالب‌ها و شکل‌های مختلف باشد. در این فضا کاربران به عنوان بخشی از فعالیت‌های روزانه خود، مدارک جدیدی ایجاد می‌کنند، پیام‌های ایمیل دریافت و ارسال می‌نمایند، قرار ملاقات‌ها را مدیریت و کارهای روزانه را فهرست می‌کنند و اطلاعات را از مجموعه‌های شخصی و دیگر منابع بازیابی می‌نمایند. با کاهش قیمت دستگاه‌های ذخیره‌سازی انبوه، کاربران می‌توانند بسیاری از فقره‌های اطلاعاتی را در مجموعه‌های خود، حتی بیش از ظرفیت‌شان برای مدیریت مؤثر فقره‌ها ذخیره کنند. در نتیجه، آن‌ها اغلب مشکلاتی در سازماندهی مجموعه‌ها، یافتن اطلاعات مورد نیاز و استفاده از اطلاعات برای رسیدن

---

8. Personal Space of Information

9. Personal Information

10. Henderson

به اهداف خود دارند (بلوتی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵؛ ملون<sup>۲</sup>، ۱۹۸۳؛ راوازیو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴).

چنین مشکلاتی کارآمدی را کاهش می‌دهد، به عنوان مثال کاربران به جای پردازش و استفاده از اطلاعات برای به انجام رساندن وظایف‌شان، مجبور به صرف زمان زیادی برای مدیریت فقره‌های اطلاعاتی می‌شوند. از آنجایی که مدیریت اطلاعات شخصی در زندگی روزمره بسیاری از مردم اساسی است، بهبود در طراحی ابزارهای مدیریت اطلاعات شخصی تأثیر قابل توجهی در تعامل انسان و کامپیوتر خواهد داشت.

با توجه به ظهور اینترنت و افزایش بیش از حد تولیدات علمی که از آن به عنوان انفجار اطلاعات یاد می‌شود، از جمله عواملی که نیاز به مدیریت اطلاعات شخصی را ضروری می‌سازد، اضافه بار اطلاعاتی<sup>۴</sup> است که به سبب افزایش اشکال، قالب‌ها، محل‌ها و مکان‌های ذخیره اطلاعات و کیفیت پایین اطلاعات ایجاد شده و منجر به آلودگی اطلاعات<sup>۵</sup> می‌شود. عامل دیگر، پراکندگی یا غیرمجموع بودن اطلاعات<sup>۶</sup> است. به عبارتی اطلاعات مورد نیاز در بین مکان‌های فیزیکی، ابزارهای مختلف و برنامه‌های کاربردی متفاوت به صورت پراکنده هستند (برگمن و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶).

برنامه‌های کاربردی اغلب داده‌های خود را در مکان‌ها و بازنمایی‌های خاص خود ذخیره می‌کنند که غیرقابل دسترس برای برنامه‌های کاربردی دیگر است. به این ترتیب، اطلاعات مربوط به یک پروژه در ابزارهای مختلف مدیریت اطلاعات شخصی پراکنده‌اند: از قبیل فایل سیستم‌ها، و مرورگرهای وب. این ابزارها معمولاً سلسله مراتب خود را حفظ می‌کنند و به کاربران امکان گروه‌بندی فقره‌های ناهمگن اما مرتبط را نمی‌دهند (کارگر و جونز<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶؛ راوازیو و همکاران، ۲۰۰۴؛ ویتاکر و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۶). از نظر جونز و همکاران (۲۰۰۸) پراکندگی اطلاعات یکی از بزرگترین مشکلاتی است که افراد با مدیریت اطلاعات شخصی تجربه می‌کنند.

این پراکندگی باعث سردرگمی و فراموشی اطلاعات توسط کاربر می‌شود و مشکلاتی را

11. Bellotti et al.

<sup>12</sup>. Malone

13. Ravasio et al.

<sup>14</sup>. Information Overload

15. Information Pollution

<sup>16</sup>. Information Fragmentation

17. Bergman et al.

18. Karger & Jones

19. Whittaker et al.

----- کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

در استفاده و به روزرسانی اطلاعات ایجاد می‌کند. برای رفع این مشکل کاربران تلاش‌های مکرری برای سازماندهی انواع مختلف فقره‌های اطلاعاتی نموده و در نتیجه به مکان‌های ذخیره-سازی متفاوت و یا ابزارهای مدیریت اطلاعات شخصی مختلف برای بازیابی اطلاعات مورد نیاز، مراجعه می‌کنند. این در حالی است که حفظ انسجام در طبقه‌بندی سلسله مراتبی نیز سخت است. کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی باعث می‌شود تا با گزینش فقره‌های اطلاعاتی مفید و ایجاد منابع شناخته شده ارزشمند از آلودگی اطلاعات جلوگیری شده و قطعات پراکنده و تصادفی اطلاعات به چیزی تبدیل شود که در محل، قابل استفاده باشد (حیانگ و سویی، ۲۰۱۰).

یکی از آرمان‌های مدیریت اطلاعات شخصی، داشتن اطلاعات مناسب در مکان و شکل مناسب به نحوی است که از نظر کمی و کیفی برای رفع نیاز موجود ما کافی باشد. مطالعه مدیریت اطلاعات شخصی به معنی درک بهتر چگونگی مدیریت اطلاعات افراد، در میان ابزارهای متعدد در طول زمان است. مدیریت اطلاعات شخصی بهتر در واقع استفاده از منابع ارزشمند زمان، هزینه، انرژی و در نهایت کیفیت بهتر زندگی است (زورارقی و صفایی، ۱۳۹۱).

توجه به اهمیت مدیریت اطلاعات شخصی در زندگی افراد و تأثیر آن در مدیریت زمان، صرفه-جویی در هزینه‌ها و افزایش کارایی از یک سو، و تغییر ارتباط میان یادگیرندگان و اطلاعات در عصر دانش از سوی دیگر، که باعث شده امروزه دانشجویان به وفور به اطلاعات دسترسی داشته باشند (سالامون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰) سبب گردیده که آن‌ها نیازمند انتخاب، سازماندهی و بازیابی فقره-های اطلاعاتی در ضمن فرایند یادگیری باشند.

حال سؤالی که مطرح می‌شود این است که در جهان اطلاعاتی امروز که دانشجویان تحصیلات تکمیلی با قالب‌ها، محمل‌ها، مکان‌ها، ابزارها و نرم‌افزارهای کاربردی مختلفی مواجه هستند، با توجه به محدودیت‌های شناختی، مدت زمان محدود و فراوانی و ضرورت دسترسی به اطلاعات تا چه اندازه از توانایی لازم جهت کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی (یافتن<sup>۳</sup>، دوباره‌یابی<sup>۴</sup>، نگهداری<sup>۵</sup> و فرا-سطح<sup>۶</sup>) در تدوین پایان‌نامه‌های خود برخوردارند.

پیشینه پژوهش

20. Cheong & Tsui
21. Salomon
22. Finding
23. Refinding
24. Kkeeping
25. Meta-level

مدیریت اطلاعات شخصی یک حوزه موضوعی جدید با ریشه‌های کهن است. با این وجود، از آغاز دهه‌ی ۱۹۸۰ در پی افزایش ظرفیت‌های رایانه‌های شخصی در ارتقاء قابلیت‌های انسان در پردازش و مدیریت اطلاعات، اصطلاح «مدیریت اطلاعات شخصی» مورد استفاده قرار گرفت (لنسدیل، ۱۹۹۸). این حوزه نوظهور برای اولین بار در سال ۲۰۰۵ به یک حوزه پژوهشی مستقل تبدیل گردید که ترکیبی از حوزه‌های بازیابی اطلاعات، مدیریت پایگاه داده‌ها، اطلاع‌رسانی، تعامل انسان-رایانه، روان‌شناسی شناختی و هوش مصنوعی است (زوارقی و صفایی، ۱۳۹۱).

پژوهش‌های انجام شده در این حوزه را می‌توان به سه بخش قبل از ظهور رایانه، دوران رایانه‌های شخصی و دوران گسترش وب جهان گستر تقسیم نمود. نکته مهم این است که حوزه مورد مطالعه این نوع پژوهش‌ها وسیع و در عین حال پویاست؛ به طوری که تغییر و تحول سریع در فناوری‌ها، امکانات و ابزارها و نرم‌افزارهای آن‌ها، بر پژوهش‌های این حوزه نیز تأثیر گذاشته است. به همین دلیل تحقیقات این حوزه در خارج از ایران به طور مستمر و در فضاهای شخصی متنوعی صورت گرفته‌اند؛ از قبیل مدیریت نامه‌های الکترونیکی، مدیریت بوک‌مارک‌ها، یا مدیریت فایل‌ها (کارگر و جونز، ۲۰۰۶). برخی از مطالعات و تحقیقات مربوط به فعالیت‌های افراد در به کارگیری مدیریت اطلاعات شخصی که مرتبط با این پژوهش هستند، در زیر معرفی شده‌اند.

پژوهشگران پژوهش‌هایی در رابطه با مدیریت اطلاعات در دوران قبل از ظهور رایانه که با نام دوران مدیریت اطلاعات کاغذی شناخته می‌شود انجام داده‌اند. ملون (۱۹۸۳) چگونگی مدیریت مدارک کاغذی در ادارات را مورد بررسی قرار داد. وی دو شیوه از سازماندهی مدارک و اطلاعات را توسط کارمندان در دفاترشان شناسایی کرد: ۱) پوشه‌ها (فایل‌ها) ۱ و ۲) انباشته‌ها<sup>۲</sup>. در همین راستا لنسدیل (۱۹۸۸)

## 26. Files

-تفاوت میان پوشه‌ها و انباشته‌ها در این است که پوشه‌ها اطلاعات مرتب شده را طبقه‌بندی و راهبردهای سازماندهی (دسک‌تاپ‌ها) را حفظ می‌کند و اجازه نمی‌دهد مقالات به سادگی روی هم انباشته شوند. آن‌ها آرشیوهای خود را با استفاده از حروف الفبا و روش‌های مفهومی یا زمانی برای پشتیبانی از دسترسی مستقیم به داده‌های ذخیره شده منظم و مرتب می‌کنند. در مقابل، انباشته‌ها از راهبردهای بی‌نظم (درهم و برهم) پیروی می‌نمایند و دسک‌تاپ‌های بهم‌ریخته با انبوهی از مقالات کاغذی دارند. در این شیوه اطلاعات به صورت مرتب نشده روی همدیگر انباشته شده و بازیابی آنها تنها از طریق به خاطر سپاری مکان آن اطلاعات، امکان‌پذیر است (محقق).

## 27. Piles

----- کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

نیز به این نکته اشاره می‌کند که کاربران از انباشته‌ها به جای فایل مدارک استفاده می‌کنند تا مشکل طبقه‌بندی اشیاء را جبران کنند. همان‌طور که هر دو بحث می‌کنند خلق و حفظ طرح طبقه‌بندی سلسله‌مراتبی منظم و شهودی (طبقه‌بندی) <sup>۱</sup> برای مدارک بسیار مشکل است. این درحالی است که ایندترتمو و واسیلوا<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) پنج رویکرد مختلف را برای سازماندهی اطلاعات شخصی توسط افراد تشخیص دادند: سازماندهی سلسله‌مراتبی، مسطح، خطی، فضایی و شبکه.

هم‌چنین ویتاکر و هیرشبرگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) به مطالعه‌ی نقش، ارزش و مدیریت آرشیوهای کاغذی شخصی در اداره پرداختند. در این پژوهش که به روش پیمایشی و با مصاحبه نیمه ساختاری انجام گردید، آن‌ها سه فرضیه ارائه دادند: ۱. کهنگی: آرشیوهای کاغذی، که زمانی بسیار ارزشمند بودند حال به علت تغییرات عمومی در اداره به طور فزاینده‌ای نامربوط هستند. ۲. اسناد منحصر به فرد: کارکنان تمایل دارند فقط داده‌های منحصر به فرد را ذخیره کنند و ذخیره‌ی داده‌های تکراری که در جاهای دیگر نیز در دسترس است را ناکارآمد می‌دانند. با این وجود تنها ۴۹ درصد از آنها دارای اسناد منحصر به فرد بودند. ۳. بایگانی: کارمندان بایگانی کردن کاغذها را، راهکار خوبی برای ذخیره می‌دانند. پژوهشگران نیز به بررسی تأثیر راهبردهای فرایند کاغذی در ساختار آرشیو پرداختند و تفاوت بین بایگانی و روی هم انباشته کردن کاغذها را نیز بیان کردند.

پس از ظهور رایانه‌های شخصی، پژوهش‌های مدیریت اطلاعات شخصی تأکید بیشتری بر شکل اطلاعات ذخیره شده، ابزارها و نرم‌افزارهای کاربردی، سیستم‌ها، راهبردها و فعالیت‌های مختلف مدیریت اطلاعات شخصی داشته‌اند. ناردی و همکاران<sup>۴</sup> (۱۹۹۴) در یک بررسی با ۱۵ نفر از کاربران مکینتاش<sup>۵</sup> درباره رفتار مدیریت اطلاعات آن‌ها مصاحبه نمودند. تحلیل داده‌ها نشان داد که کاربران (۱) مایل هستند منابع را بر اساس مکان (برای مثال از طریق گروه‌بندی آیکن‌ها بر روی دسک‌تاپ) مرتب کنند، (۲) از طرح‌های پیچیده بایگانی اجتناب می‌ورزند و (۳) اطلاعات نسبتاً کمی دریافت می‌کنند. کاربران مکینتاش مایل هستند که از زیرشاخه‌ها برای سازماندهی اطلاعات استفاده کنند. در یک مطالعه مشابه باری (۱۹۹۵) در مطالعه خود راهبردهای مدیریت اطلاعات رایانه‌ای را بررسی نمود. وی در مصاحبه‌ای که با هفت تن از مدیران انجام داد چهار فعالیت فرعی<sup>۶</sup> در مدیریت اطلاعات

- 
28. Taxonomy
  29. Indratmo & Vassileva
  30. Whittaker & Hirschberg
  31. Nardi et al.
  32. McIntosh
  33. Sub-activities

توسط آن‌ها را شناسایی نمود: ۱) فراهم‌آوری فقره‌ها، ۲) طبقه‌بندی فقره‌ها، ۳) حفظ مجموعه و ۴) بازیابی فقره‌ها. وی همچنین دریافت که کاربران برای سازماندهی اطلاعات و مدارک خود راهبردهای بسیار شخصی را ساخته‌اند و این که به طور گسترده‌ای سه نوع اطلاعات می‌تواند یافت شود: زودگذر، کاری، و آرشیو. باری ده سال بعد با چهار نفر از همان مدیران دوباره مصاحبه نمود. آن‌ها بیشتر مدارک خود را در دایرکتوری‌ها (از قبیل My Documents) رها کرده بودند و هنوز هم به ندرت مدارک را در پوشه‌ها و دایرکتوری‌ها، گروه‌بندی یا طبقه‌بندی می‌نمودند (حالتی که برای هر هفت مدیر در مطالعه اول وجود داشت).

برگمن و همکاران (۲۰۰۴) در مطالعات خود درباره‌ی کاربران رایانه‌های شخصی به بررسی صدها کاربر پرداختند و از آن‌ها سوالاتی را پرسیدند تا بتوانند درصد بازیابی فایل‌های آن‌ها را که از طریق جست و جو (جست و جوی دسک‌تاپ)، تعیین مسیر<sup>۱</sup> (پوشه‌ها)، کلیدهای میانبر<sup>۲</sup> (پیوندهای دسک‌تاپ<sup>۳</sup>)، فهرست مدارک اخیر، و سازوکارهای دیگر انجام می‌دادند، برآورد نمایند. کاربران تعیین مسیر از طریق سلسله مراتب پوشه (۵۶ تا ۶۸ درصد بازیابی‌ها) را بر جست و جو (فقط ۱۰ تا ۱۵ درصد بازیابی‌ها) ترجیح دادند. کاربران اغلب تنها زمانی که نمی‌توانستند مکان یک فایل را در سلسله مراتب پوشه به یاد بیاورند، به جست و جو می‌پرداختند.

پیکاس<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) به بررسی فنون و راهبردهای مورد استفاده مهندسين ارشدی در مدیریت اطلاعات پرداخت که در محیط آزمایشگاهی به پژوهش می‌پرداختند. وی در این مطالعه که به روش مصاحبه‌ی نیمه ساختار یافته انجام داد، بر سیزده فقره برای مدیریت اطلاعات شخصی تأکید کرد و آن‌ها را در چهار گروه دسته‌بندی نمود. گروه اول سازماندهی و بازیابی است که به هفت صورت انجام می‌گیرد: ۱) استفاده از حافظه<sup>۵</sup> برای بازیابی و سازماندهی، ۲) رویدادنگاری در تمام لحظه‌ها، ۳) استفاده از نرم‌افزارهای پیشنهادی برای بازیابی و استفاده‌ی مجدد، ۴) یادداشت‌برداری برای به یاد آوردن و گزارش جهت بازیابی اطلاعات، ۵) سازماندهی خاص فایل‌های مربوط به دست‌نوشته‌ها، ۶) سازماندهی خاص مربوط به فایل‌های فناوری و فایل‌های پروژه و ۷) جستجوی اطلاعات از افراد دیگر. گروه دوم جنبه‌ها و اقلام سازماندهی

34. Navigation

35. Shortcuts

36. Desktop links

37. Pikas

38. Memory



## ----- کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

نشده است که عبارتند از: (۱) میزهای شلوغ انباشته از اطلاعات و (۲) ایمیل‌ها، گروه سوم نگره‌داری و حفظ اطلاعات و گروه چهارم نیز مربوط به استفاده از ابزارهای خاص از جمله نرم‌افزارها است که مشاهدات عدم استفاده از پایگاه‌های کتابشناختی را نشان دادند. در نهایت پژوهشگر بر مبنای نتایج به‌دست آمده توصیه‌هایی به طراحان سیستم‌های مدیریت اطلاعات شخصی مهندسین، ارائه داد.

جونز و همکاران (۲۰۰۲) در خلاصه پژوهش خود درباره‌ی فعالیت نگره‌داری، بر این نتایج تأکید کردند: (۱) نگره‌داری مملو از خطاها و وظیفه پیچیده‌ای است، (۲) با افزایش کمیت و انواع اطلاعات و ابزارهای مرتبط، تدریجاً تصمیم‌گیری درست درباره آن‌چه که نگره داشته می‌شود و چگونگی نگره‌داری آن مشکل‌تر می‌شود و (۳) اگرچه هزینه‌های نگره‌داری نادرست در حال کاهش است (زیرا ذخیره‌سازی ارزان‌تر شده و فقره‌های اطلاعاتی که نگره‌داری نشده‌اند، بعدها می‌توانند به راحتی جست و جو و یافت شوند)، اما هنوز وجود دارند. دو تصمیم مهم در ارتباط با نگره‌داری عبارتند از: (۱) آن‌چه که نگره‌داری می‌شود و (۲) ذخیره‌سازی یا حفظ راهبرد برای استقرار آن است.

هندرسون (۲۰۰۹) با هدف درک راهکارهایی که افراد مدارک شخصی خود را با آن‌ها مدیریت می‌کنند، پیمایشی انجام داد. او با تجزیه و تحلیل داده‌ها به این نتیجه رسید که افراد از سه رویکرد برای مدیریت اطلاعات شخصی خود استفاده می‌کنند: (۱) روی هم انباشته کردن اطلاعات، (۲) بایگانی کردن اطلاعات و (۳) راهبردهای ساختاری. هندرسون دریافت که افراد برای سازماندهی اطلاعات خود از طرح‌ها و روش‌های مختلفی استفاده می‌کنند بنابراین به انواع مختلف رابط کاربری نیاز دارند. هم‌چنین وی معتقد است که به جای تشویق افراد جهت استفاده از یک مدل استاندارد برای سازماندهی اطلاعات، باید طیف وسیعی از سیستم‌های طراحی شده وجود داشته باشند.

پس از ظهور وب جهان‌گستر، چالش‌های مدیریت اطلاعات شخصی بیش از پیش نمایان شدند. این چالش‌ها سبب انجام مطالعاتی در زمینه مدیریت پیام‌های پست الکترونیک و بوک‌مارک‌ها گردیدند. ویتاکر و سیدنر<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) در بررسی مدیریت اطلاعات شخصی نامه‌های الکترونیکی توسط کاربران نوتر میل<sup>۲</sup> که یکی از اجزای نوتر لوتوس<sup>۳</sup> است، به بررسی اضافه‌بار پست الکترونیکی<sup>۴</sup> پرداختند. جامعه‌ی این پژوهش بیست نفر از کارکنان از جمله چهار مدیر سطح بالا، پنج مدیر سطح اول، نه کارمند حرفه‌ای بدون سابقه مدیریت و دو دستیار اداری به عنوان نمایندگان عمده شرکت توسعه‌ی نرم‌افزار لوتوس بودند که

---

<sup>39</sup>. Whittaker & Sidner

<sup>40</sup>. Notes Mail

<sup>41</sup>. Lotus Notes

<sup>42</sup>. Email Overload

همگی حداقل دو تا پانزده سال تجربه‌ی کار با نوتر میل را داشتند. داده‌های این پژوهش نشان داد که به طور کلی هر چند ایمیل یک برنامه‌ی کاربردی ارتباطی است ولی از این برنامه استفاده‌های فراتر از ظرفیتی می‌شود که برای آن طراحی شده است، مثل مدیریت و ایجاد آرشیو شخصی. نتایج این پژوهش نشان داد که اضافه بار پست الکترونیکی برخی مشکلاتی را برای مدیریت اطلاعات شخصی فراهم می‌آورد.

تاوشر و گرینبرگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) بیست و سه کاربر را مورد بررسی قرار دادند تا از طریق جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مرورگر وب در مدت شش هفته دریابند که آن‌ها چگونه صفحات وب را دوباره می‌یابند. تحلیل با پی‌گیری مصاحبه با کاربران درگیر تکمیل شد. آن‌ها که دریافتند ۵۸ درصد از صفحه دسترسی بازدید کرده‌اند. کتلیج و پیتکو<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) و مک کنزی و کاکبرن<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) به درصد بالاتری از بازدیدها (به ترتیب ۶۱ و ۸۱ درصد) پی بردند. بنابراین، شواهد نشان می‌دهد، که یک نیاز مشترک به دسترسی دوباره و استفاده مجدد از انواع بسیاری از اطلاعات وجود دارد.

برخی از تحقیقات نشان می‌دهند که افراد مشکلاتی در دوباره‌یابی دارند (اولا و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵؛ بردمن و سسی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴؛ بروس و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴؛ تیوان، ۲۰۰۴؛ تیوان و همکاران، ۲۰۰۴). اگر چه به طور کلی در مقایسه با این افراد، شرکت کنندگان در مطالعات KFTF<sup>۷</sup> در کسب دوباره یک فقره اطلاعاتی مطلوب زمانی خوب بودند که جست و جوی آن را به یاد می‌آوردند (جونز، ۲۰۰۸). با این حال، روند رایج در این مطالعات، این بود که هر زمان دوره‌ی مفید بودن اطلاعات به سر آید، شرکت کنندگان جست و جو برای یک فقره اطلاعاتی را فراموش می‌کنند.

کاپرا<sup>۸</sup> (۲۰۰۹) جهت بررسی شیوه‌های مدیریت اطلاعات شخصی توسط ۴۷ نفر از افراد دانشگاه کارولینای شمالی<sup>۹</sup> پرسشنامه‌ای در دو بخش از جمله چگونگی مدیریت و انتقال فایل در میان ابزارهای الکترونیکی ارائه نمود. در این پژوهش از پاسخگویان در شش مورد سؤال پرسیده شد: (۱) نوع کامپیوتر (نوت بوک، رومیزی یا هردو) و نوع سیستم عامل (ویندوز، لینوکس / یونیکس یا مکینتاش) مورد استفاده

43. Tauscher & Greenberg

44. Catledge & Pitkow

45. McKenzie & Cockburn

46. Aula et al.

47. Boardman & Sasse

48. Bruce

49. Keeping found things found

50. Capra

51. North Carolina

----- کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

در طی هفته و هم‌چنین محل استفاده (خانه، کار، مدرسه و یا در شرایط مناسب)، ۲) ابزارهای مورد استفاده و مشکلات آن‌ها هنگام انتقال اطلاعات و یا فایل‌ها میان کامپیوترها، ۳) چگونگی استفاده از ابزارهای الکترونیکی، ۴) روش نگهداری اطلاعات وب، ۵) تعداد بوک‌مارک‌های موجود در سیستم و ۶) تعداد ایمیل موجود در جعبه دریافتی و پوشه‌های مربوط به پیام‌های پست الکترونیک. نتایج این پژوهش نشان داد که شرکت‌کنندگان از چند روش برای انتقال داده‌ها از جمله ارسال فایل‌ها برای خودشان، ابزارهای یو.اس.بی.<sup>۱</sup> و یا از روش ذخیره داده‌ها در شبکه استفاده می‌نمایند. آنها برای انتقال اطلاعات میان ابزارهای الکترونیکی از قبیل دوربین‌های دیجیتالی از نرم‌افزار و کابل‌های آن‌ها استفاده می‌کنند و اطلاعاتی را که از وب بازیابی کرده‌اند بیشتر به صورت بوک‌مارک ذخیره می‌کنند و یا به پست الکترونیکی خود می‌فرستند. در این پژوهش نیز از پاسخگویان خواسته شد تا تعداد بوک‌مارک‌ها، تعداد پوشه‌هایی که برای ایمیل‌ها ساخته شده و تعداد ایمیل‌های موجود در جعبه دریافتی پست الکترونیکی را تعیین کنند. این یافته‌ها سبب آگاهی افراد در طراحی ابزارهای مدیریت اطلاعات شخصی می‌شود.

در مقایسه با گستره و روند تحقیقات در خارج از کشور در زمینه مدیریت اطلاعات شخصی، پژوهش‌های اندکی در ایران انجام گرفته است که در مقایسه با پژوهش‌های خارج با تأخیری حدود دو دهه صرفاً به پیمایش و توصیف وضعیت موجود پرداخته‌اند.

از اولین مطالعات انجام شده در کشور می‌توان به مقاله مروری زوارقی (۱۳۸۹) با عنوان «مدیریت اطلاعات شخصی: گامی نوین در سازماندهی شخصی اطلاعات» و مقاله دیگری از زوارقی و صفایی (۱۳۹۱) با عنوان «مدیریت اطلاعات شخصی (PIM): مروری بر مفاهیم» اشاره نمود که در این دو مقاله، مباحثی پیرامون ضرورت‌ها و چگونگی استفاده از رویکردی به نام مدیریت اطلاعات شخصی ارائه شده است.

عبداللهی و دیگران (۱۳۹۰) در پژوهش خود میزان آشنایی و مهارت ۳۷ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران در دو بخش بالینی و پایه را در استفاده از ابزارهای مدیریت اطلاعات شخصی در نگهداری اطلاعات شخصی، با روش مصاحبه مورد بررسی قرار دادند. آنان ابزارهای مدیریت اطلاعات شخصی برای نگهداری اطلاعات را از سه بُعد دسته‌بندی نمودند: ۱) ابزارهای نگهداری اطلاعات مانند رایانه شخصی، حافظه‌های جانبی مانند دیسک سخت بیرونی<sup>۲</sup>، فلش، دیسک و سی‌دی، ایمیل، تقویم و بوک-مارک، ۲) محل نگهداری اطلاعات از جمله محل کار، منزل یا هر دو و ۳) شکل نگهداری اطلاعات از قبیل چاپی یا الکترونیکی. یافته‌های پژوهش نشان داد که تمامی افراد از رایانه‌ی شخصی، و بعد از آن فلش

---

52. USB

53. External Hard Disk

استفاده می‌کنند و کمترین استفاده آن‌ها به طور مساوی بوک‌مارک‌ها و دیسکت (۵/۴ درصد) بوده است. اکثر افراد ترجیح دادند که اطلاعات شخصی را در منزل نگاه‌داری کنند و تنها ده درصد ترجیح دادند اطلاعات را هم در منزل و هم در محل کار نگاه‌دارند. نزدیک به دو سوم افراد یعنی بیست و پنج نفر اطلاعات خود را به صورت الکترونیکی و تنها دوازده نفر به شکل چاپی نگاه‌داری کردند. در نهایت تقریباً تمامی افراد از ابزارهای مدیریت اطلاعات شخصی استفاده کردند ولی نسبت به مدیریت اطلاعات شخصی آشنایی یا اطلاع چندانی نداشتند.

آموزنده (۱۳۹۰) در پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد خود با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه الزهراء در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰» مدیریت اطلاعات شخصی را با توجه به سه عامل دانش، نگرش و مهارت مورد بررسی قرار داد و رفتار مدیریت اطلاعات دانشجویان را بر روی کامپیوترهای شخصی‌شان سنجید. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود. تحلیل داده‌ها نشان داد که مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه الزهراء در حد مطلوبی است و دانشجویان دکتری نسبت به دانشجویان کارشناسی ارشد از توانایی بالاتری در مدیریت اطلاعات شخصی برخوردارند.

مرور پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات انجام شده در مدیریت اطلاعات شخصی محدود به بررسی چگونگی مدیریت اطلاعات بر روی ابزارهای خاص (از قبیل دسک‌تاپ) یا چگونگی مدیریت نوع خاصی از اطلاعات (مانند بوک‌مارک‌ها و پیام‌های پست الکترونیک) است. هم‌چنین کاربران بسیاری در بازیابی اطلاعات ذخیره شده خود با مشکل اضافه‌بار اطلاعاتی مواجه بودند و مشکلاتی در نگاه‌داری و دوباره‌یابی آن اطلاعات داشتند. افزون بر موارد فوق تحقیقات دیگری نیز در خارج درباره‌ی رویکردها، سیستم‌ها، نرم‌افزارهای کاربردی و جنبه‌های روانشناختی حافظه در مدیریت اطلاعات شخصی انجام گردیده است و موضوع پژوهش‌های امروز محققان بررسی تحول عادات اطلاعاتی کاربران از یک بافت کاری به بافت کاری دیگر یا از یک نقش به نقشی دیگر و تأثیر عوامل انسانی بر مدیریت اطلاعات شخصی است. اما در داخل کشور با وجود تمایل افراد به مدیریت اطلاعات شخصی تحقیقات انگشت-شماری انجام شده است. با توجه به نوپا بودن این حوزه موضوعی، خلاء تحقیقاتی موجود در این زمینه بیش از پیش احساس می‌گردد.

### بنیان‌های اطلاعاتی مدیریت اطلاعات شخصی<sup>۱</sup>

برخی از پژوهشگران برای فعالیت‌ها، کارکردها و اجزاء تشکیل دهنده مدیریت اطلاعات شخصی پیشنهادها و مدل‌هایی ارائه داده‌اند که از میان آن‌ها مدل ذیل در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است. شکل ۱، یک مدل مفهومی با نام «قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی»<sup>۲</sup> را جهت چارچوب تحقیق ارائه می‌دهد. ساختار این مدل از ترکیب آثار اسمیت<sup>۳</sup> و کارایون-سین‌فورت<sup>۴</sup> (۱۹۸۹)، زایس-کبن<sup>۵</sup> (۲۰۰۵)، مون و برنان<sup>۶</sup> (۲۰۰۵) و جونز (۲۰۰۷) اخذ شده است که برای ارائه‌ی یک نمای کلی از مفاهیم کلیدی در حوزه‌ی مدیریت اطلاعات شخصی به کار می‌رود (نقل در آگاروال و کانتیا<sup>۷</sup>، ۲۰۰۹).

همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است، می‌توان فرد را به عنوان یک عامل در «فضای شخصی اطلاعات» و مدیریت چندگانه «مجموعه‌های اطلاعات شخصی»<sup>۸</sup> ترسیم نمود. فضای شخصی اطلاعات و مجموعه‌های اطلاعات شخصی بنیان‌های اطلاعاتی مدیریت اطلاعات شخصی را تشکیل می‌دهند. فضای شخصی اطلاعات می‌تواند در برگیرنده کاربردها، ابزارهایی مانند امکانات جستجوی دسک-تاپ و ساختارهایی از قبیل پوشه‌ها و انباشته‌ها در اشکال متفاوت باشد که فراهم‌آوری، ذخیره، بازیابی و استفاده از اطلاعات در یک فضای شخصی اطلاعاتی را پشتیبانی می‌کند (جونز، ۲۰۰۵).

به عبارت دیگر فضای شخصی اطلاعات به طور گسترده‌ای مفهومی است به طوری که نه تنها فقره‌های اطلاعاتی ملموس مانند دفترچه یادداشت‌ها یا فایل‌ها بلکه اسناد الکترونیکی یا ارجاعاتی که به صفحات وب می‌شود را نیز در بر می‌گیرد. بنابراین فضای شخصی اطلاعات مجموعه‌ای انتزاعی از همه‌ی انواع مختلف فقره‌های اطلاعاتی از نوع عینی و دیجیتالی است. اندازه‌ی فضای شخصی اطلاعات افراد بویژه با در نظر گرفتن اطلاعات دیجیتالی کدگذاری شده روبه رشد است و این اندازه رو به رشد چالش‌های جدی را درباره حفظ حریم خصوصی و امنیت مطرح می‌کند. آنچه در فضای شخصی اطلاعات قرار داده شده است، مجموعه‌های چندگانه اطلاعات شخصی یا «زیرمجموعه‌ای از یک فضای شخصی اطلاعات هستند که شخصاً مدیریت شده‌اند» (جونز، ۲۰۰۷). مفهوم کلیدی در ورای یک مجموعه‌ی اطلاعات شخصی آن است که فضای شخصی اطلاعات، تلاش فردی در سازماندهی اطلاعات مربوط را نشان می‌-

54. The Informational Foundations of Personal Information Management

55. The Domin of Personal Information Management

56. Smith

57. Carayon-Sainfort

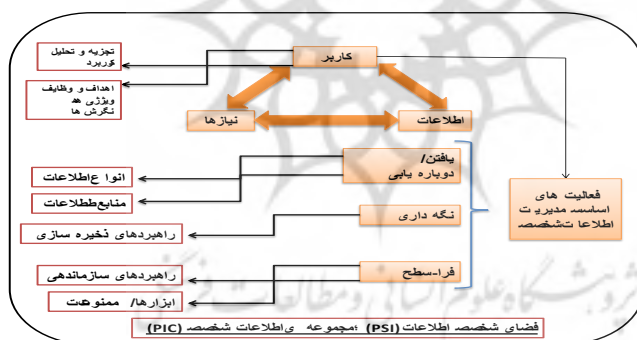
58. Zayas-Caban

59. Moen & Brennan

60. Agarwal & Khuntia

61. Personal Information Collections (PICs)

دهد به طوری که فعالیت‌های دیگر مدیریت اطلاعات شخصی تسهیل گردند. در میان افراد و مجموعه‌های اطلاعات شخصی، سطح کمال<sup>۱</sup> در رویکرد سازماندهی، بسیار متفاوت است و می‌تواند از انبوهی از مقاله‌ها که برای دلالت ضمنی ارتباط صرفاً روی هم انباشته شده‌اند و یا مجموعه‌ای از مقاله‌هایی که به طور مرتب نمایه، بایگانی و ذخیره شده‌اند، متغیر باشد. به طور کلی یکی از ویژگی‌های مهم یک مجموعه اطلاعات شخصی این است که اطلاعات در آن مجموعه دارای شکل یکسانی است، مانند فایل الکترونیکی پیام‌های ایمیل دریافت شده که مربوط به موضوع یکسانی هستند یا از یک فرستنده دریافت شده‌اند. اما همان‌طور که جونز (۲۰۰۷) متذکر می‌شود این ویژگی، ممکن است همیشه در واقعیت قابل مشاهده نباشد. برای مثال یک مجموعه اطلاعات شخصی ممکن است طوری سازماندهی شود که حاوی فقره‌هایی برای برآوردن نیازهای اطلاعاتی فردی در یک حوزه خاص از قبیل مدیریت امور مالی باشد. در چنین نمونه‌هایی احتمالاً مجموعه اطلاعات شخصی شامل اطلاعاتی در اشکال متنوع از جمله شرح کارت اعتباری، اطلاعات مربوط به حساب‌های الکترونیکی، یا داده‌ها در یک صفحه گسترده یا بسته نرم‌افزاری است. فضای شخصی اطلاعات با مجموعه اطلاعات شخصی، با همدیگر بنیانی را برای فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی می‌دهند (آگاروال و کانتیا، ۲۰۰۹).



شکل ۱. قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی<sup>۲</sup>

## 62. sophistication

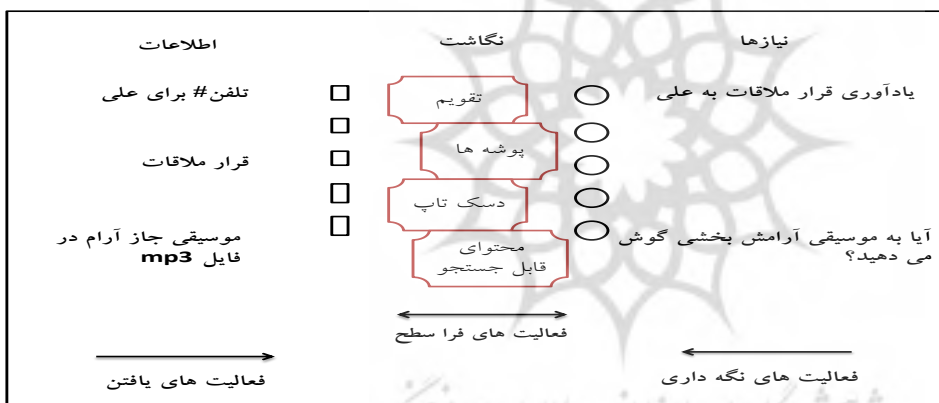
63. شکل ۱ برگرفته از کتاب Personal Health Information Management and the Design

of Consumer Health Information Technology نوشته‌ی آگاروال و کانتیا و تهیه شده توسط شرکت

آر پی آر (Insight Policy research, Inc.) است.

----- کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

فعالیت‌های اساسی مدیریت اطلاعات شخصی بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی هدف فراگیر مدیریت اطلاعات شخصی ایجاد یک نگاهت<sup>۱</sup> (حلقه اتصال) بین نیاز کاربر برای اطلاعات و خود اطلاعات، و فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی تلاشی برای ایجاد، استفاده و حفظ این نگاهت است. این بیان ساده با ارجاع به نمودار شکل ۲ شرح داده شده است. نمونه‌هایی از اطلاعات فهرست شده در ستون سمت چپ و نیازها در ستون سمت راست به روش‌های مختلفی بیان شده‌اند. اتصال بین نیاز و اطلاعات، نگاهت است. فقط بخش کوچکی از این نگاهت، بازنمایی خارجی قابل مشاهده دارد و بخش بزرگی از آن برای حافظه‌هایمان درونی است. در حالی که بخش اعظمی از نگاهت، چه درونی و چه بیرونی، بالقوه است و در هر صورت قابل درک نیست، اما قسمت‌هایی از آن قابل مشاهده و دستکاری می‌باشد. هر یک از پوشه‌های سیستم پرونده‌سازی، دیجیتال یا کاغذی. نمای یک دسکتاپ، فیزیکی یا مجازی. انتخاب نام فایل‌ها و ویژگی‌های دیگری برای فقره‌های اطلاعاتی، بخشی از یک چارچوب اصلی را شکل می‌دهند که نیاز را به اطلاعات همبسته می‌کند (جونز، ۲۰۰۵).



شکل ۲. فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی به عنوان تلاشی برای ایجاد، استفاده و حفظ یک نگاهت بین نیازها و اطلاعات<sup>۲</sup>

#### 64. Mapping

65. شکل ۲ برگرفته از مقاله‌ی جونز (۲۰۰۵) با عنوان "Personal Information Management"

است.

بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی، این نگاهت از طریق یک مجموعه هسته از سه فعالیت به انجام می‌رسد: یافتن / دوباره‌یابی، نگه‌داری و فعالیت‌های فرا-سطح (جونز، ۲۰۰۷). نگاهت ممکن است تجسم عینی قابل مشاهده‌ای (از قبیل فایل نمایه شده‌ای که مکان فقره‌های اطلاعاتی را مشخص می‌کند) یا در ذهن فرد وجود داشته باشد (هم‌چون شماره تلفنی که در حافظه فرد ذخیره شده و با نیاز برای آغاز تماس بازیابی می‌شود). بنابراین فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی را می‌توان به عنوان تلاش‌های ضمنی یا صریح برای تسهیل فرآیند نگاهت بررسی نمود که فرد برای رفع شکاف میان نیاز خود و اطلاعات انجام می‌دهد به طوری که اطلاعات همواره در جهت رفع نیاز اطلاعاتی حرکت می‌کند.

معمولاً نیاز اطلاعاتی به عنوان محرکی برای فعالیت‌های یافتن و دوباره‌یابی است. این فعالیت‌ها مستلزم اعمالی هستند که اطلاعات قدیمی را جست و جو می‌کنند، یعنی اطلاعاتی که معمولاً در فضای شخصی اطلاعات قابل دسترس هستند و ممکن است در مجموعه اطلاعات شخصی سازماندهی شده یا نشده باشند، و یا برای مکان‌یابی اطلاعات جدید تلاش می‌نمایند.

به مجموعه تلاش‌هایی چون جست و جو و مرور که با هدف رفع یک نیاز اطلاعاتی انجام می‌شوند، یافتن گفته می‌شود که فعالیت‌های دوباره‌یابی را نیز در برمی‌گیرند (زوارقی و صفایی، ۱۳۹۱). اطلاعات مورد جستجو می‌توانند شخصی و یا عمومی باشند. همان‌طور که جونز (۲۰۰۷) متذکر می‌شود، تنوع زیادی در فعالیت‌های یافتن وجود دارد از جمله یافتن یا دوباره‌یابی اطلاعات عمومی، کشف اطلاعات شخصی (در حالتی که کاربر نمی‌داند دارای اطلاعات است) و دوباره‌یابی اطلاعات شخصی که در فضای شخصی اطلاعات است. به عبارت دیگر دوباره‌یابی از این جهت که کاربر قبلاً اطلاعاتی را که به دنبال آن بوده تجربه کرده، متفاوت از یافتن است. همچنین دوباره‌یابی در یک انباره شخصی از اطلاعات از دوباره‌یابی از یک انباره عمومی چون وب متفاوت است.

به طور کلی وظیفه اصلی مدیریت اطلاعات شخصی، نوع دوم فعالیت یافتن (دوباره‌یابی) در نظر گرفته شده که مستلزم چهار گام است: ۱) یادآوری جهت توجه (عموماً از طریق نیاز اطلاعاتی برانگیخته می‌شود)، ۲) یادآوری فرا-اطلاعات<sup>۱</sup> برای محدود کردن پویش بعدی، ۳) به رسمیت شناختن فقره اطلاعاتی هنگام مواجه شدن با آن و ۴) تکرار فعالیت تا این‌که نیاز اطلاعاتی برطرف گردد. بنا بر این فعالیت یافتن به طور مفهومی می‌تواند به عنوان فعالیتی عمل کند که مستلزم تأثیر متقابل حافظه، فراخوانی و شناخت است. همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، فعالیت‌های یافتن وابسته به نوع اطلاعات و نیز



----- کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

منابعی است که این اطلاعات در آن‌ها ذخیره شده‌اند.

دومین فعالیت کلیدی مدیریت اطلاعات شخصی نگه‌داری است که در آن افراد درباره حفظ اطلاعاتی تصمیم‌گیری می‌کنند که ممکن است از روی قصد یا به‌طور تصادفی با آن مواجه شده باشند. برای مثال، یک کاربر می‌تواند در حال تورق یک صفحه وب تصمیم بگیرد که اطلاعات موجود مربوط به رفع نیاز اطلاعاتی در آینده است، بنابراین آن را ذخیره می‌کند. همچنین فعالیت‌های نگه‌داری می‌توانند زمانی آغاز شوند که در کار کاربر وقفه‌ای ایجاد شود و نیاز به ذخیره وضعیت فعلی وجود داشته باشد به طوری که کاربر بعدها پس از وقفه‌ای در زمان، کار خود را از سر خواهد گرفت.

سومین و آخرین فعالیت اصلی مدیریت اطلاعات شخصی، فعالیت فرا-سطح است، که در آن یک کاربر فعالانه تلاش می‌کند، نگرانی بین نیاز اطلاعاتی و فقره‌های اطلاعاتی را برقرار کند به طوری که جستجو و بازیابی آتی ساده‌تر شود. در این جا است که کاربر درباره‌ی راهبرد سازمانی مناسب برای اطلاعات از قبیل سلسله‌مراتب پوشه‌ها، انباشته‌ها، یا نمایه‌ها تصمیم می‌گیرد (جونز، ۲۰۰۷). بنابراین سازماندهی با تمرکز بر کل مجموعه اطلاعات، اولین فعالیت فرا-سطحی است که در ارتباط با مدیریت اطلاعات شخصی انجام می‌شود. وی همچنین مشخص می‌کند که دومین فعالیت فرا-سطحی، تعیین ابزارهای الکترونیکی یا غیرالکترونیکی مورد استفاده برای پشتیبانی از سازماندهی اطلاعات است.

با توجه به این که مطالعه در یک موضوع خاص پی بردن به اصول اساسی رویکردهای موجود به مدیریت اطلاعات شخصی را نیز مشکل می‌سازد، در پاسخ به این مشکل، سعی بر این است تا یک دیدگاه واحد و یکپارچه به مدیریت اطلاعات شخصی بر اساس فعالیت‌های ارائه شده در مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی ارائه گردد. ذکر این نکته ضروری است که افزایش رو به رشد اندازه‌ی فضای شخصی اطلاعات دانشجویان در انجام پژوهش‌ها و تکالیف‌شان، چالش‌های جدی را در جهت حفظ اطلاعات در برابر مسائلی از قبیل ویروس‌ها، از دست دادن اطلاعات، دزدیده شدن فایل‌ها، حفظ حریم خصوصی و... در این فضا را مطرح می‌کند لذا، اگرچه امنیت اطلاعات در مدل نیامده اما پژوهشگر حاضر تلویحاً چنین برداشت می‌کند که می‌توان آن را به عنوان یک فعالیت مجزا در قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی مورد بررسی قرار داد.

## اهداف پژوهش

هدف از این پژوهش تعیین میزان کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز در تدوین پایان‌نامه‌ها بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی (یافتن و دوباره‌یابی، نگه‌داری و فرا-سطح) است.

### سؤالات پژوهش

سؤال اصلی این پژوهش عبارت است از:

کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز در تدوین پایان‌نامه‌ها بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی چگونه است؟

سؤال‌های ویژه پژوهش حاضر عبارتند از:

۱. کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز از نظر فعالیت «یافتن» در تدوین پایان‌نامه‌ها بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی چگونه است؟

۲. کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز از نظر فعالیت «دوباره‌یابی» در تدوین پایان‌نامه‌ها بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی چگونه است؟

۳. کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز از نظر فعالیت «نگه‌داری» در تدوین پایان‌نامه‌ها بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی چگونه است؟

۳. کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز از نظر فعالیت «فرا-سطح» در تدوین پایان‌نامه‌ها بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی چگونه است؟

۵. کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز از نظر فعالیت «امنیت» در تدوین پایان‌نامه‌ها چگونه است؟

۶. آیا از لحاظ جنسیت، مقطع و رشته‌ی تحصیلی، سن، وضعیت شغلی و برنامه مورد استفاده تفاوت معناداری در مدیریت اطلاعات شخصی میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز از نظر فعالیت‌های یافتن، دوباره‌یابی، نگه‌داری، فرا-سطح و امنیت وجود دارد؟

### روش و ابزار پژوهش

روش این پژوهش توصیفی و از نوع پیمایشی بوده است. از آنجایی که مدیریت اطلاعات شخصی باید در موقعیت‌های واقعی مدیریت اطلاعات مطالعه شود، جامعه آماری پژوهش حاضر همه

----- کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

دانشجویان ورودی سال ۱۳۹۱ تحصیلات تکمیلی مشغول به تحصیل در دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهیدچمران بوده‌اند. تعداد دانشجویان ۱۵۰ نفر بوده که همه‌ی آن‌ها به صورت سرشماری انتخاب گردیدند. در این پژوهش ۱۵۰ عدد پرسشنامه توزیع گردید که پس از عودت، تعدادی از آن‌ها به دلیل پاسخ‌های ناکافی از پژوهش کنار گذاشته شدند. هم‌چنین تعدادی از آن‌ها باز گردانده نشدند و نهایتاً از میان آن‌ها ۱۱۰ عدد پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود. برای سنجش پاسخ سؤالات، طیف شش گزینه‌ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، تا حدی، کم، خیلی کم، اصلاً) به کار گرفته شد. روایی پرسشنامه با استفاده از روایی محتوایی از نوع مختصان که شامل سه نفر از اساتید گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و چهار نفر از دانشجویان دکتری این رشته بودند، تأیید گردید و پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۶ (یافتن اطلاعات ۰/۸۹، دوباره‌یابی اطلاعات ۰/۷۸، ننگه-داری اطلاعات ۰/۸۹، فرا-سطح ۰/۸۸ و امنیت اطلاعات ۰/۷۸) به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (مقدار آماره  $t$  تک گروهی و  $t$  مستقل برای مقایسه گروه‌ها بر اساس جنسیت، مقطع تحصیلی، اشتغال و برنامه مورد استفاده و تحلیل واریانس تک متغیری به منظور مقایسه‌ی گروه‌ها بر اساس رشته تحصیلی و سن) در سطح  $\alpha=0/05$  استفاده گردید.

### یافته‌های پژوهش

الف- یافته‌های مربوط به ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت کنندگان در پژوهش

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات جمعیت شناختی در قالب جدول ۱، به‌طور

خلاصه آورده شده است:

ویژگی‌ها	فراوانی	جمع کل	درصد	جمع درصد
جنسیت	زن	۴۰	۳۶/۴	٪۱۰۰
	مرد	۷۰	۶۳/۶	
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	۹۴	۵۸/۱	٪۱۰۰
	دکتری	۱۶	۴۱/۹	
رشته تحصیلی	کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی	۱۷	۱۵/۵	٪۱۰۰
	کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی	۱۸	۱۶/۴	
	کارشناسی ارشد فلسفه تعلیم و تربیت	۹	۸/۲	
	کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۱۰	۹/۱	
	کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی	۹	۸/۲	
	کارشناسی ارشد روانشناسی صنعتی	۹	۸/۲	
	کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی	۱۰	۹/۱	
	دکترای تخصصی روانشناسی تربیتی	۳	۲/۷	
	دکترای تخصصی روانشناسی عمومی	۴	۳/۶	
	دکترای تخصصی فلسفه تعلیم و تربیت	۲	۱/۸	

		دکترای تخصصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی	
	۴/۵	۵	
	۱/۸	۲	
%۱۰۰	۲۷/۳	۳۰	دکترای تخصصی مشاوره
	۴۰/۹	۴۵	کمتر از ۲۵ سال
	۳۱/۸	۳۵	۲۵ تا ۳۰ سال
%۱۰۰	۳۸/۲	۴۲	۳۱ سال به بالا
	۶۱/۸	۶۸	شاغل
%۱۰۰	۲۷/۳	۳۰	غیرشاغل
	۷۰	۷۷	ویندوز آکس بی
	۲/۷	۳	ویندوز سون
			سایر موارد

جدول ۱. توزیع ویژگی‌های دانشجویان مورد مطالعه به تفکیک جنسیت، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، شغل، سن و برنامه مورد استفاده

همان‌گونه که در جدول شماره ۱ ملاحظه می‌شود، قریب دو سوم افراد پژوهش حاضر مرد و مابقی زن هستند که از این تعداد ۵۸ درصد دانشجوی کارشناسی ارشد و ۴۲ درصد دانشجوی دکتری هستند. نتایج نشان می‌دهد که سه چهارم دانشجویان زیر سی سال داشته و از نظر وضعیت اشتغال حدود دو سوم غیرشاغل هستند. هم‌چنین بیش از سه چهارم آن‌ها از برنامه ویندوز سون استفاده می‌کنند.

#### ب- یافته‌های مربوط به سؤال‌های پژوهش

پس از بررسی وضعیت جمعیت شناختی نمونه آماری مورد مطالعه، در این قسمت میانگین و انحراف استاندارد کاربست مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد بررسی به ترتیب در چهار فعالیت «یافتن اطلاعات، دوباره‌یابی اطلاعات، نگهداری اطلاعات و فرا-سطح» گزارش شده است.

جدول ۲، وضعیت پاسخ‌های افراد به این فعالیت را نشان می‌دهد.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد پاسخ‌های دانشجویان مورد مطالعه به سؤال‌های مرتبط با فعالیت‌های یافتن اطلاعات، دوباره‌یابی اطلاعات، نگهداری اطلاعات و فرا-سطح مدیریت اطلاعات شخصی

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد
یافتن اطلاعات	۳/۰۱	۰/۷۴
دوباره‌یابی اطلاعات	۲/۱۰	۱/۰۸
نگهداری اطلاعات	۳/۰۱	۰/۸۲
فرا-سطح	۲/۹۱	۰/۷۷

نتایج مقدار آماره t تک گروهی برای مقایسه میانگین کاربست مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان از نظر فعالیت یافتن اطلاعات در جدول ۳ آمده است.

----- کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد کاربست مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه از نظر فعالیت یافتن اطلاعات

متغیر	شاخص آماری	تعداد ماده	میانگین ن	انحراف ف استاندارد	مقدار آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین فرض شده
یافتن اطلاعات		۲۲	۳/۰۱	۰/۷۴	۱۷/۷۳۳	۱۰۹	۰/۰۰۱	۲/۵

بر اساس جدول ۳ مشاهده می‌شود که میانگین و انحراف استاندارد کاربست مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان از نظر فعالیت یافتن اطلاعات به ترتیب ۳/۰۱ و ۰/۷۴ می‌باشد که از مقدار متوسط فرض شده (۲/۵ = میانگین فرض شده) بیش‌تر است. بنابراین تفاوت بین میانگین محاسبه شده و میانگین فرضی در سطح آماری  $p < 0/05$  معنادار است ( $t = 733/17$ ).

در جدول ۴ میانگین و انحراف استاندارد کاربست مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان از نظر فعالیت دوباره‌یابی اطلاعات آمده است.

جدول ۴. میانگین و انحراف استاندارد کاربست مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه از نظر فعالیت دوباره‌یابی اطلاعات

متغیر	شاخص آماری	تعداد ماده	میانگین	انحراف ف استاندارد	مقدار آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین فرض شده
دوباره‌یابی اطلاعات		۸	۲/۱۰	۱/۰۸	۱۳۰	۱۰۹	۰/۰۰۱	۲/۵

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود میانگین و انحراف استاندارد کاربست مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان از نظر فعالیت دوباره‌یابی اطلاعات به ترتیب ۲/۱۰ و ۱/۰۸ می‌باشد که کم‌تر از مقدار متوسط فرض شده (۲/۵ = میانگین فرض شده) است. بنابراین تفاوت بین میانگین محاسبه شده و میانگین فرضی در سطح آماری  $p < 0/05$  معنادار است ( $t = 130$ ).

در جدول ۵ میانگین و انحراف استاندارد کاربست مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان بر حسب فعالیت نگهداری اطلاعات آمده است.

جدول ۵. میانگین و انحراف استاندارد کاربست مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه از نظر فعالیت نگهداری اطلاعات

متغیر	شاخص آماری	تعداد ماده	میانگین	انحراف ف استاندارد	مقدار آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین فرض شده
نگهداری اطلاعات		۲۳	۳/۰۱	۰/۸۱۷	۶۹۸/۸۳	۱۰۹	۰/۰۰۱	۲/۵

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود میانگین و انحراف استاندارد کاربست مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان از نظر فعالیت نگهداری به ترتیب ۳/۰۱ و ۰/۸۱۷ می‌باشد

که بیش‌تر از مقدار متوسط فرض شده ( $\alpha=2/5$ ) میانگین فرض شده) می‌باشد. بنابراین تفاوت بین میانگین محاسبه شده و میانگین فرضی در سطح آماری  $p < 0/05$  معنی‌دار است ( $t=698/83$ ).

در جدول ۶ میانگین و انحراف استاندارد کاربری مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان از نظر راهبردهای نگاه‌داری اطلاعات توسط آن‌ها (از قبیل ابزارها و نرم‌افزارها، شکل و محل نگاه‌داری) آمده است. جدول ۶. میانگین و انحراف استاندارد کاربری راهبردهای انجام شده توسط دانشجویان مورد مطالعه برای

نگه‌داری اطلاعات؛ ابزارها و نرم‌افزارها، شکل و محل نگاه‌داری اطلاعات

متغیر	شاخص آماری	t ماده	میانگین ف	انحراف مقدار آماره t	در جه آزادی	سطح معنی داری	میانگین فرض شده
ابزارها و نرم‌افزارها	۹	۲/۸۲	۰/۸۵	-۷۶/۰۰	۱۰۹	۰/۰۰۰۱	۲/۵
نگه‌داری اطلاعات به شکل دیجیتالی	۱	۳/۱۷	۱/۰۹	-۶۵/۵۳	۱۰۹	۰/۰۰۰۱	۲/۵
نگه‌داری اطلاعات به شکل چاپی	۱	۳/۳۱	۱/۴۳	۱۶/۹۴	۱۰۹	۰/۰۰۰۱	۲/۵
مکان نگاه‌داری اطلاعات در رایانه رومیزی (لپ‌تاپ)	۱	۳/۹۶	۱/۶۸	۱۸/۴۸	۱۰۹	۰/۰۰۰۱	۲/۵
مکان نگاه‌داری اطلاعات در رایانه محل کار	۱	۱/۷۴	۱/۲۹	۶/۰۵۳	۱۰۹	۰/۰۰۰۱	۲/۵
مکان نگاه‌داری اطلاعات در رایانه خانه	۱	۳/۲۰	۱/۸۰	۱۲/۸۵	۱۰۹	۰/۰۰۰۱	۲/۵

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود میانگین و انحراف استاندارد کاربری مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان بر حسب ابزارها و نرم‌افزارهای نگاه‌داری به ترتیب ۲/۸۲ و ۰/۸۵، نگاه‌داری اطلاعات به شکل دیجیتالی ۳/۱۷ و ۱/۰۹، نگاه‌داری اطلاعات به شکل چاپی ۳/۳۱ و ۱/۴۳، مکان نگاه‌داری اطلاعات در رایانه رومیزی (لپ‌تاپ) ۳/۹۶ و ۱/۶۸ و مکان نگاه‌داری اطلاعات در رایانه خانه ۳/۲۰ و ۱/۸۰ است که بیش‌تر از مقدار متوسط فرض شده ( $\alpha=2/5$ ) میانگین فرض شده) می‌باشد. بنابراین تفاوت بین میانگین محاسبه شده و میانگین فرضی در سطح آماری  $p < 0/05$  معنادار است ( $t=698/83$ ،  $t=12/85$  و  $t=18/48$ ، اما، میانگین و انحراف استاندارد کاربری مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان بر حسب مکان نگاه‌داری اطلاعات در رایانه محل کار ۱/۷۴ و ۱/۲۹ است که کم‌تر از مقدار متوسط فرض شده ( $\alpha=2/5$ ) میانگین فرض شده) می‌باشد. بنابراین تفاوت بین میانگین محاسبه شده و میانگین فرضی در سطح آماری  $p < 0/05$  معنی‌دار است ( $t=6/53$ ).

----- کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

در جدول ۷ میانگین و انحراف استاندارد کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان از نظر فعالیت فرا-سطح آمده است.

جدول ۷. میانگین و انحراف استاندارد کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه از نظر فعالیت فرا-سطح

متغیر	شاخص آماری	تعداد ماده	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین فرض شده
فرا-سطح		۱۸	۲/۹۱	۰/۷۶۸	۵۷۴/۵۴	۱۰۹	۰/۰۰۱	۲/۵

بر اساس جدول ۷ میانگین و انحراف استاندارد کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی بر حسب فعالیت فرا-سطح به ترتیب ۲/۹۱ و ۰/۷۶۸ می‌باشد که از مقدار متوسط فرض شده (۲/۵) = میانگین فرض شده) بیش تر است. بنابراین تفاوت بین میانگین محاسبه شده و میانگین فرضی در سطح آماری  $p < 0/05$  معنادار است ( $t = 574/54$ ).

در جدول ۸ میانگین و انحراف استاندارد کاربرد اقدامات انجام شده (شیوه‌های سازماندهی و استفاده از نرم‌افزارها برای سازماندهی اطلاعات) توسط دانشجویان جهت به کارگیری مدیریت اطلاعات شخصی از نظر فعالیت فرا-سطح آمده است.

جدول ۸. میانگین و انحراف استاندارد کاربرد اقدامات انجام شده توسط دانشجویان مورد مطالعه برای سازماندهی و استفاده از نرم‌افزارهای سازماندهی اطلاعات جهت به کارگیری مدیریت اطلاعات شخصی از نظر فعالیت فرا-سطح

متغیر	شاخص آماری	تعداد ماده	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین فرض شده
راهبردهای سازماندهی اطلاعات		۴	۱/۰۹	۱/۷۷۵	۱۴۷/۴۴	۱۰۹	۰/۰۰۱	۲/۵
نرم‌افزارهای سازماندهی اطلاعات		۴	۴۶۶/۱	۱/۲۹	۲۰/۵۸۴	۱۰۹	۰/۰۰۱	۲/۵

در جدول بالا مشاهده می‌شود که میانگین و انحراف استاندارد کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان بر حسب راهبردهای سازماندهی اطلاعات به ترتیب ۳/۰۹ و ۱/۷۷۵ می‌باشد که از مقدار متوسط فرض شده (۲/۵) = میانگین فرض شده) بیش تر است. بنابراین تفاوت بین میانگین محاسبه شده و میانگین فرضی در سطح آماری  $p < 0/05$  معنادار است ( $t = 147/44$ ). هم‌چنین میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان بر حسب نرم‌افزارهای مورد استفاده برای سازماندهی اطلاعات به ترتیب ۴۶۶/۱ و ۱/۲۹ می‌باشد که از مقدار متوسط فرض شده (۲/۵) = میانگین فرض شده) کم تر است. بنابراین تفاوت بین میانگین محاسبه شده و میانگین فرضی در سطح آماری  $p < 0/05$  معنادار است ( $t = 20/584$ ).

جدول ۹ نتایج مقدار آماره  $t$  گروه‌های مستقل برای مقایسه میانگین‌های فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان بر حسب جنسیت را نشان می‌دهد.

جدول ۹. مقایسه میانگین‌های فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه بر حسب جنسیت

متغیرها	جنسیت	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار آماره $t$	درجه آزادی	سطح معنی داری
یافتن اطلاعات	زن	۴۰	۳/۰۷	۰/۷۰۴	۱/۲۰	۱۰۸	۰/۲۳۱
	مرد	۷۰	۲/۸۹	۰/۸۰۴			
دوباره‌یابی اطلاعات	زن	۴۰	۲/۱۳	۱/۱۱	۰/۳۳	۱۰۸	۰/۷۴۴
	مرد	۷۰	۲/۰۶	۱/۰۳			
نگه‌داری اطلاعات	زن	۴۰	۳/۱۱	۰/۷۶۴	۱/۷۷	۱۰۸	۰/۰۷۹
	مرد	۷۰	۲/۸۳	۰/۸۸۳			
فرا-سطح	زن	۴۰	۳/۰۱	۰/۷۱۸	۱/۸۲	۱۰۸	۰/۰۷۱
	مرد	۷۰	۱/۷۳	۱/۸۲۸			

همان‌گونه که در جدول ۹ مشاهده می‌شود در به کارگیری فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان زن و مرد تفاوت معناداری وجود ندارد (به ترتیب  $t=1/20$  و  $p=0/231$ ،  $t=0/33$  و  $p=0/744$  و  $t=1/77$ ،  $p=0/079$  و  $t=1/82$  و  $p=0/071$ ).

جدول ۱۰ نتایج مقدار آماره  $t$  گروه‌های مستقل برای مقایسه میانگین‌های فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان بر حسب مقطع تحصیلی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۰. مقایسه میانگین‌های فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه بر حسب مقطع تحصیلی

متغیرها	مقطع تحصیلی	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار آماره $t$	درجه آزادی	سطح معنی داری
یافتن اطلاعات	کارشناسی ارشد	۹۴	۲/۹۹	۰/۷۵۲	۰/۴۶۴	۱۰۸	۰/۶۴۴
	دکتری	۱۶	۳/۰۹	۰/۷۰۷			
دوباره‌یابی اطلاعات	کارشناسی ارشد	۹۴	۲/۱۵	۱/۰۹	۱	۱۰۸	۰/۳۱۸
	دکتری	۱۶	۲/۸۵	۱			
نگه‌داری اطلاعات	کارشناسی ارشد	۹۴	۲/۹۷	۰/۸۵۰	۱/۰۳	۱۰۸	۰/۳۰۳
	دکتری	۱۶	۳/۲۰	۰/۵۶۹			
فرا-سطح	کارشناسی ارشد	۹۴	۲/۸۸	۰/۸۰۱	۰/۹۱۷	۱۰۸	۰/۳۶۱



----- کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

دکتری	۱	۱۰۷	۱۵۲۶
	۶	۳	۰

بر اساس جدول ۱۰ در به کارگیری فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان بر حسب مقطع تحصیلی آن‌ها تفاوت معناداری وجود ندارد (به ترتیب  $t=0/464, p=0/644$  و  $t=1, p=0/318$  و  $t=1/03, p=0/303$  و  $t=0/917, p=0/361$ ).

جدول ۱۱ نتایج مقدار آماره  $t$  گروه‌های مستقل برای مقایسه میانگین‌های فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان بر حسب وضعیت اشتغال را نشان می‌دهد.

جدول ۱۱. مقایسه میانگین‌های فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه بر حسب وضعیت اشتغال

متغیرها	اشتغال	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	آماره $t$	درجه آزادی	سطح معنی داری
یافتن اطلاعات	شاغل	۴۲	۳/۱	۰/۷۲۹	۱/۰۶	۱۰۸	۰/۲۹۰
	رشاغل	۶۸	۲/۹۵	۰/۷۵۱			
دوباره‌یابی اطلاعات	شاغل	۴۲	۲/۲۸	۱/۰۷۹	۱/۳۵۲	۱۰۸	۰/۱۷۹
	رشاغل	۶۸	۱/۹۹	۱/۰۷۴			
نگه‌داری اطلاعات	شاغل	۴۲	۳/۱۵	۰/۸۶۱	۱/۴۶۹	۱۰۸	۰/۱۴۵
	رشاغل	۶۸	۲/۹۲	۰/۷۸۲			
فرا-سطح	شاغل	۴۲	۳/۰۲	۰/۸۰۴	۱/۱۲۵	۱۰۸	۰/۲۱۱
	غیرشاغل	۸	۰	۰/۸۴			

همان‌گونه که در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود در به کارگیری فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان شاغل و غیرشاغل تفاوت معناداری وجود ندارد (به ترتیب  $t=1/06, p=0/290$  و  $t=1/352, p=0/179$  و  $t=1/469, p=0/145$  و  $t=1/125, p=0/211$ ).

جدول ۱۲ نتایج تحلیل واریانس تک‌متغیری (آنووا) کاربرد فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران بر حسب رشته تحصیلی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲. نتایج تحلیل واریانس تک‌متغیری (آنووا) کاربرد فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه بر حسب رشته تحصیلی

متغیرها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری
یافتن اطلاعات	۶۰/۲۸	۱۰۹	۰/۵۱۱	۱/۷۵	۰/۰۶۷
دوباره‌یابی اطلاعات	۱۲۷/۲۴	۱۰۹	۱/۱۶۱	۱/۰۵	۰/۴۱۱
نگه‌داری اطلاعات	۷۲/۸۸	۱۰۹	۰/۶۲۳	۱/۶۶	۰/۰۸۸

۰/۱۱۴	۱/۵۶	۰/۵۵۵	۱۰۹	۶۴/۳۶	فرا-سطح
-------	------	-------	-----	-------	---------

همان‌گونه که در جدول ۱۲ مشاهده می‌شود، نتایج تحلیل واریانس تک متغیری (آنووا) نشان می‌دهد که در به کارگیری فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران از نظر رشته تحصیلی تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ۱۳ نتایج تحلیل واریانس تک متغیری (آنووا) کاربست مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران بر حسب سن را نشان می‌دهد.

بر اساس جدول ۱۴ مقایسه میانگین نمره‌ها با استفاده از روش پی‌گیری شفه نشان داد که تنها تفاوت بین دانشجویان ۲۵ تا ۳۰ سال و ۳۱ سال و بالاتر از آن با دانشجویان زیر ۲۵ سال معنادار است، به طوری که به کارگیری فعالیت‌های یافتن اطلاعات، نگه‌داری اطلاعات و فرا-سطح مدیریت اطلاعات شخصی در دانشجویان ۲۵ تا ۳۰ و ۳۱ و بالاتر، بیش‌تر از دانشجویان زیر ۲۵ سال است. اما، سایر مقایسه‌های زوجی معنی‌دار نیستند.

جدول ۱۵ نتایج تحلیل واریانس تک متغیری (آنووا) بر روی نمره‌های فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران بر حسب برنامه مورد استفاده را نشان می‌دهد.

جدول ۱۵. نتایج تحلیل واریانس تک متغیری (آنووا) کاربست فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه بر حسب برنامه مورد استفاده

متغیرها	مجموعه مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
یافتن اطلاعات	۶۰/۲۸	۱۰۹	۰/۵۴۳	۲/۰۲۱	۰/۱۳۸
دوباره‌یابی اطلاعات	۱۲۷/۲۴	۱۰۹	۱/۱۷۸	۰/۵۰۶	۰/۶۰۴
نگه‌داری اطلاعات	۷۲/۸۸	۱۰۹	۰/۶۷۴	۰/۶۰۶	۰/۵۴۷
فرا-سطح	۶۴/۳۶	۱۰۹	۰/۵۹۵	۰/۵۸۱	۰/۵۶۱

همان‌گونه که در جدول ۱۵ مشاهده می‌شود، نتایج تحلیل واریانس تک متغیری (آنووا) نشان می‌دهد که بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی

----- کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

دانشگاه شهید چمران در به کارگیری فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی بر حسب برنامه مورد استفاده تفاوت معناداری وجود ندارد.

در جدول ۱۶ میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه از نظر فعالیت امنیت اطلاعات آمده است.

جدول ۱۶. میانگین و انحراف استاندارد کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه از نظر فعالیت امنیت اطلاعات

متغیر	شاخص آماری	تعداد ماده	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین فرض شده
امنیت اطلاعات	۸	۳/۱۷	۱/۰۵۷	-۴۷/۸۸	۱۰۹	۰/۰۰۰۱	۲/۵	

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود میانگین و انحراف استاندارد کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان از نظر فعالیت امنیت اطلاعات به ترتیب ۳/۱۷ و ۱/۰۵۷ می‌باشد که بیش‌تر از مقدار متوسط (۲/۵ = میانگین فرض شده) است. بنابراین تفاوت بین میانگین محاسبه شده و میانگین فرضی در سطح آماری  $p < 0/05$  معنادار است ( $t = 3/17$ ). جدول ۱۷ نتایج مقدار آماره t گروه‌های مستقل برای مقایسه میانگین‌های امنیت اطلاعات مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان بر حسب جنسیت، مقطع تحصیلی و اشتغال را نشان می‌دهد. جدول ۱۷. مقایسه میانگین‌ها و انحراف معیار کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه از نظر فعالیت امنیت اطلاعات بر حسب جنسیت، مقطع تحصیلی و وضعیت اشتغال

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری
جنسیت	زن	۳/۲۸	۰/۹۸۷	۱/۶۴۲	۱۰۸	۰/۱۴۷
	مرد	۲/۹۷	۱/۱۶۲			
مقطع تحصیلی	کارشناسی	۳/۱۸۵	۱/۰۴۸	۰/۳۲۰	۱۰۸	۰/۷۵۰
	ارشد	۳/۰۹۳	۱/۱۴۱			
	تری	۱۶				
وضعیت اشتغال	شاغل	۳/۲۸۷	۰/۹۶۱	۰/۹۰۱	۱۰۸	۰/۳۷۰
	غیرشاغل	۱/۰	۱/۱۱۳			

مطابق جدول ۱۷ بین میانگین‌های فعالیت امنیت اطلاعات مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان از نظر جنسیت، مقطع تحصیلی و اشتغال تفاوت معناداری وجود ندارد (به ترتیب  $t = 1/642$  و  $p = 0/147$ ،  $t = 0/320$  و  $p = 0/750$ ،  $t = 0/901$  و  $p = 0/370$ ).

جدول ۱۸ نتایج تحلیل واریانس تک‌متغیری (آنووا) کاربرد مدیریت اطلاعات شخصی از نظر فعالیت امنیت اطلاعات دانشجویان بر حسب رشته تحصیلی، سن و برنامه مورد استفاده را نشان می‌دهد.

جدول ۱۸. نتایج تحلیل واریانس تک متغیری (آنووا) کاربریت مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه از نظر فعالیت امنیت اطلاعات

متغیرها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی‌داری
رشته تحصیلی	۱۲۱/۹۰	۱۲	۱/۰۹۷	۱۷۹	۰/۳۰۹
سن	۱۲۱/۹۰	۲	۱/۰۴۵	۱۸۲	۰/۰۱
برنامه مورد استفاده	۱۲۱/۹۰	۲	۱/۱۲۷	۱۵۸۶	۰/۵۵۸

همان‌گونه که در جدول ۱۸ مشاهده می‌شود، نتایج تحلیل واریانس تک متغیری (آنووا) نشان می‌دهد که در به کارگیری فعالیت امنیت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران بر حسب رشته تحصیلی و برنامه مورد استفاده تفاوت معناداری وجود ندارد. اما، از نظر سن مشاهده می‌گردد. برای بررسی دقیق‌تر و مقایسه زوجی بین سن دانشجویان از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱۹ آمده است.

جدول ۱۹. نتایج آزمون پی‌گیری شفه مربوط به تفاوت میانگین کاربریت مدیریت اطلاعات شخصی از نظر فعالیت امنیت اطلاعات در دانشجویان با سنین مختلف

گروه	تعداد	میانگین	۲	۳	۴
کمتر از ۲۵ سال	۳۰	۱/۷۲	۱/۱۰	۱/۷۵*	۱/۴۲
امنیت اطلاعات ۲۵ تا ۳۰ سال	۴۵	۱/۱۸	.	۱/۷۵*	۱/۳۲
۳۱ سال به بالا	۳۵	۱/۰۴	.	.	۱/۳۲

\* تفاوت میانگین‌ها در سطح  $p < 0.05$  معنی‌دار است.

بر اساس جدول ۱۹ مقایسه میانگین کاربریت با استفاده از روش پی‌گیری شفه نشان داد که تنها تفاوت بین دانشجویان ۲۵ تا ۳۰ سال و ۳۰ سال و بالاتر با دانشجویان زیر ۲۵ سال معنادار است. به عبارت دیگر به کارگیری فعالیت امنیت اطلاعات مدیریت اطلاعات شخصی در دانشجویان ۲۵ تا ۳۰ سال و ۳۰ سال و بالاتر، بیش‌تر از دانشجویان زیر ۲۵ سال است. اما، سایر مقایسه‌های زوجی معنادار نیستند.

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های جداول ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ در این پژوهش نشان داد که کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان در تدوین پایان‌نامه بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی به ترتیب در فعالیت‌های «یافتن اطلاعات، نگهداری اطلاعات و فرا-سطح» بیش از حد متوسط است اما از نظر به کارگیری فعالیت دوباره‌یابی اطلاعات پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد.

لازم به توضیح است که با بررسی پیشینه پژوهش در خارج و در ایران مشخص گردید که در هر یک از تحقیقات انجام شده فقط به بررسی فعالیت خاصی از مدیریت اطلاعات شخصی پرداخته شده و برای اولین بار در این پژوهش است که فعالیت‌های این حوزه بر اساس یک مدل مشخص و مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در مطالعه مشابه‌ای باری (۱۹۹۵) چهار فعالیت فرعی (فراهم‌آوری، طبقه‌بندی، حفظ مجموعه و بازیابی فخره‌ها) را شناسایی نمود. هم‌چنین پیکاس (۲۰۰۷) فنون و راهبردهای مورد استفاده مهندسیین را در چهار گروه (سازماندهی و بازیابی، جنبه‌ها و اقلام سازماندهی نشده، نگهداری و حفظ اطلاعات و استفاده از نرم‌افزارها) و کاپرا (۲۰۰۹) چگونگی مدیریت اطلاعات شخصی و انتقال فایل در میان ابزارهای الکترونیکی را بررسی نمودند. در ایران نیز عبدالهی فعالیت نگهداری را مورد بررسی قرار داد.

نتایج مطالعات اولاً (۲۰۰۵)، بردمن و سسی (۲۰۰۴)، بروس (۲۰۰۴) و تیوان (۲۰۰۴) در رابطه با مشکلات دوباره‌یابی مؤید نتایج این تحقیق است. مشکلاتی که دانشجویان در فعالیت دوباره‌یابی با آن‌ها مواجه می‌شوند می‌تواند دلایلی هم‌چون اضافه بار اطلاعاتی (که در پژوهش ویتاکر و سیدنر در ۱۹۹۶ به آن‌ها اشاره شده است)، مشکلات حافظه در به خاطر سپاری و به یادآوری اطلاعات ذخیره شده، و عدم آشنایی دانشجویان با و فقدان توانایی آن‌ها در استفاده از ابزارها و نرم‌افزارهای دوباره‌یابی اطلاعات باشد.

در این پژوهش فعالیت نگهداری اطلاعات مشابه با تحقیق عبدالهی (۱۳۹۰) بر حسب ابزارها و نرم‌افزارهای نگهداری، شکل نگهداری اطلاعات و مکان نگهداری اطلاعات مورد بررسی قرار گرفت. همان‌طور که یافته‌های جدول ۶ این تحقیق نشان می‌دهد به طور کلی میزان به کارگیری این فعالیت بر حسب نرم‌افزارهای نگهداری، شکل نگهداری اطلاعات و مکان نگهداری بالاتر از حد متوسط بوده و تنها میزان استفاده آن‌ها از رایانه محل کار کمتر از حد متوسط است. نتایج به دست آمده از بررسی این فعالیت با نتایج عبدالهی همسو است.

در پژوهش حاضر، فعالیت فرا-سطح بر اساس راهبردها و نرم‌افزارهای سازماندهی اطلاعات، مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج جداول ۷ و ۸ این پژوهش نشان می‌دهد که میزان به کارگیری فعالیت فرا-سطح و به طور اخص راهبردهای سازماندهی اطلاعات بالاتر از حد متوسط است که مؤید استفاده از راهبرد پوشه‌ها (فایل مدارک) است. اما میزان استفاده از نرم‌افزارها کمتر از حد متوسط بوده است که می‌تواند به دلیل عدم

آشنایی دانشجویان با و فقدان توانایی آن‌ها در استفاده از نرم‌افزارهای سازماندهی اطلاعات باشد. سازماندهی اطلاعات در تحقیقاتی از جمله ملون (۱۹۸۳)، لندیل (۱۹۸۸)، ایندرتمو و واسیلوا (۲۰۰۸)، ویتاکر و هرشبرگ (۲۰۰۱)، ناردی (۱۹۹۴) و هندرسون (۲۰۰۹) مورد بررسی قرار گرفته است.

از یافته‌های دیگر این تحقیق که در جداول ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۵ قابل مشاهده است، عدم وجود تفاوت معنادار در به کارگیری فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی بر حسب جنسیت، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، وضعیت اشتغال و برنامه مورد استفاده است. در حالی که آموزنده (۱۳۹۱) معتقد بود که دانشجویان دکتری نسبت به دانشجویان کارشناسی ارشد از توانایی بالاتری در مدیریت اطلاعات شخصی برخوردارند.

از یافته‌های قابل تأمل این تحقیق بر اساس جدول ۱۳ عدم وجود تفاوت معنادار در به کارگیری مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان از نظر فعالیت دوباره‌یابی اطلاعات بر حسب سن است اما جونز (۲۰۰۵) معتقد بود هر چه سن بالاتر می‌رود حافظه افراد میزان کمتری از اقلام را می‌تواند نگه دارد و از توانایی آن‌ها در دوباره‌یابی اطلاعات کاسته می‌شود. در این حالت افراد برای رفع مشکل حافظه به میزان بیشتری مدیریت اطلاعات شخصی را به کار می‌گیرند. در تبیین این یافته متفاوت از نتایج جونز می‌توان اظهار داشت با توجه به این که در این پژوهش سه چهارم دانشجویان زیر سی سال داشته و جوان هستند احتمالاً حافظه‌ی آن‌ها از توانایی لازم جهت به یاد آوردن محل اطلاعات ذخیره شده برای دسترسی مجدد برخوردار است. اما با توجه به جدول ۴ فعالیت دوباره‌یابی دانشجویان کمتر از حد متوسط است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت در این پژوهش به کارگیری فعالیت دوباره‌یابی از نظر میزان استفاده از ابزارها و نرم‌افزارهای دوباره‌یابی اطلاعات مورد بررسی قرار گرفت. این احتمال وجود دارد که دانشجویان در سنین مختلف، از توانایی لازم برای استفاده از ابزارها و نرم‌افزارهای موجود جهت دوباره‌یابی برخوردار نباشند. این در حالی است که مطابق یافته‌های جدول ۱۴ در به کارگیری مدیریت اطلاعات شخصی از نظر فعالیت‌های یافتن اطلاعات، نگه‌داری اطلاعات و فرا-سطح مدیریت اطلاعات شخصی بر حسب سن تفاوت معنا-داری مشاهده گردیده است. به عبارت دیگر با افزایش سن دانشجویان به کارگیری فعالیت‌های یافتن اطلاعات، نگه‌داری اطلاعات و فرا-سطح مدیریت اطلاعات شخصی بیشتر می‌شود.

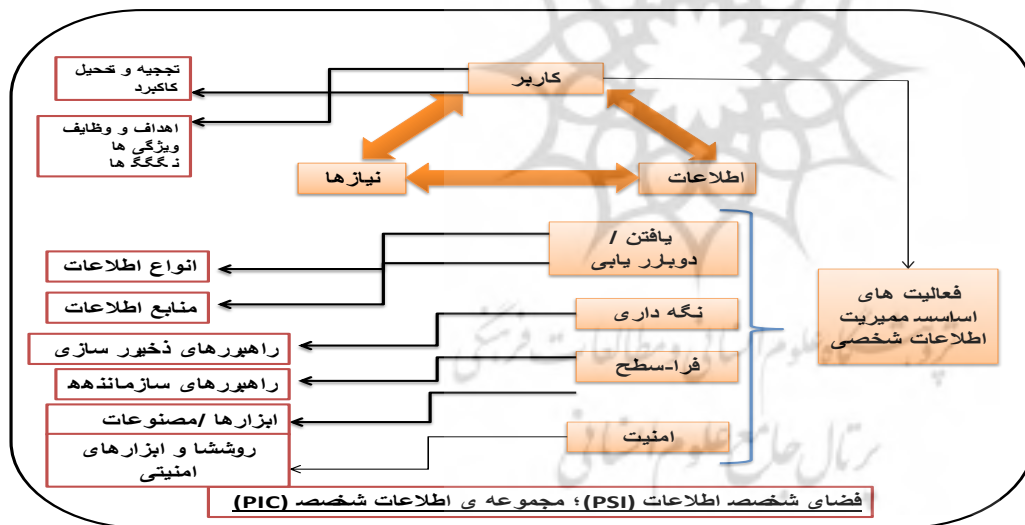
فعالیت‌های مبتنی بر مدیریت اطلاعات شخصی، تصمیم‌گیری درباره مسائلی از قبیل حریم خصوصی و امنیت اطلاعات در فضای شخصی اطلاعات را نیز در برمی‌گیرد (زوارقی و صفایی، ۱۳۹۱). جونز (۲۰۰۸) با تأکید بر این که ذخیره اطلاعات به صورت دیجیتالی از نظر ظرفیت، روند افزایشی و از نظر هزینه، روند کاهشی را طی می‌کند؛ ابزارهای به کار رفته برای ضبط دیجیتالی، محدودیت مکانی ندارند؛ با پشتیبانی از ابزارهای جست و جوی مبتنی بر رایانه، حجم انبوهی از اطلاعات دیجیتال را می‌توان جست و

----- کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

جو کرد و در عصر دیجیتال افراد همیشه به دنبال نفوذ بر این حریم خصوصی هستند، به بیان اهمیت حریم خصوصی در مدیریت اطلاعات شخصی می‌پردازد. با توجه به مطالب ذکر شده چنین به نظر می‌رسد که امنیت و حفظ حریم خصوصی به عنوان یک فعالیت در مدل مورد نظر مورد غفلت قرار گرفته است. بنابراین پژوهشگر این تحقیق امنیت اطلاعات را به عنوان یک فعالیت و حلقه کامل کننده مدل قلمرو اطلاعات شخصی ارائه نموده و در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار داده است.

یافته‌های جدول ۱۶ نشان می‌دهد که به کارگیری مدیریت اطلاعات شخصی از نظر امنیت اطلاعات بیش از حد متوسط است و بر اساس جداول ۱۷ و ۱۸ در به کارگیری این فعالیت مدیریت اطلاعات شخصی این دانشجویان از نظر جنسیت، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، اشتغال و برنامه مورد استفاده تفاوت معناداری وجود ندارد. درحالی که یافته‌های جدول ۱۹ نشان دهنده‌ی وجود تفاوت معناداری از نظر سن است. به عبارت دیگر به کارگیری فعالیت امنیت اطلاعات مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان با افزایش سن افزایش می‌یابد.

بر اساس مطالب فوق الذکر، مدل تعدیل یافته قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی به شکل ذیل ارائه می‌گردد.



شکل ۳. مدل تعدیل یافته قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی

نتایج تحقیقات پیرامون مدیریت اطلاعات شخصی درک ما را درباره‌ی این چگونه کاربران اطلاعات شخصی خود را مدیریت می‌کنند، توسعه می‌دهد و به بهبود و توسعه‌ی ابزارها و نرم‌افزارهای

مدیریت اطلاعات شخصی کمک می‌نماید. در حال حاضر، تمرکز بر طراحی ابزارهای بهتر است، اما ابزارها بهبود یافته‌اند در حالی که در اعمال ما بهبودی ایجاد نشده است. در حقیقت ابزارهای بهتر ممکن است موجب عملکرد ضعیف ما شوند زیرا هر چند یافتن اطلاعات را آسان‌تر می‌کنند اما توجه‌ای به این که ممکن است افراد اطلاعات را بد سازماندهی کنند، ندارند و طراحان این ابزارها بر این تصور هستند که نسخه پشتیبان فایل‌های افراد، در یک مکانی از آن اطلاعات محافظت می‌کند. بنابراین، علی‌رغم همه‌ی تلاش‌هایی که کاربران برای مدیریت مجموعه‌های شخصی اطلاعات انجام می‌دهند، مشکلاتی از جمله: ۱) اضافه بار اطلاعاتی، ۲) غیرمجموع بودن اطلاعات، ۳) سازماندهی و برچسب‌گذاری و ۴) ماهیت شخصی اطلاعات وجود دارند که از مدیریت اطلاعات شخصی آسان‌تر جلوه‌گیری می‌نمایند. در این تحقیق پیش از این به مشکلات اول و دوم اشاره گردید. در بیان مشکل سوم می‌توان گفت نظام پوشه‌ها (الکترونیکی یا غیره) ذاتاً مشکل‌ساز هستند زیرا هر سند فقط می‌تواند در یک طبقه قرار گیرد. مغز انسان به طور کلی در طبقه‌بندی سلسله‌مراتبی کار نمی‌کند (بوش<sup>۱</sup>، ۱۹۴۵). به یاد آوردن این که چگونه یک سند خاص سازماندهی شده است، غالباً متکی بر یک نظام برچسب‌گذاری خوب است که ماه‌ها یا سال‌های بعد، به رسمیت شناخته شده باشد. امکان استفاده از میان‌برها یا پیوندهایی به منابع الکترونیک در بیش از یک طبقه وجود دارد، اما اکثریت کاربران از مزیت این گزینش برخوردار نمی‌شوند.

در توضیح مشکل چهارم باید به این نکته اشاره نمود که یک سند یکسان توسط چندین کاربر می‌تواند به روش‌های مختلفی طبقه‌بندی شود. اطلاعات در پیوند با دانش و تجربیات گذشته و تجربیاتی است که در طی زمان تکامل می‌یابند. همان چیزی که به عنوان بافت شناخته می‌شود. مثال‌هایی از این ویژگی‌ها که بر بافت تاثیرگذار است، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، حوزه تخصصی و سبک زندگی است. ایجاد راه حل یکسان جهت برطرف نمودن انتظارات کاربران کار دشواری است. این‌ها مشکلاتی هستند که همواره وجود داشته‌اند و مدیریت اطلاعات شخصی را به عنوان چالشی برای آینده ساخته‌اند.

با توجه به بررسی‌های انجام شده، دانشجویان برای به کارگیری مدیریت اطلاعات شخصی باید دارای مهارت‌های لازم باشند تا با استفاده از آن مهارت‌ها قادر به انجام فعالیت‌های یافتن، دوباره‌یابی، نگه‌داری و فرا-سطح شوند. جهت آشنایی، ارتقاء و بهره‌گیری دانشجویان از ابزارها، نرم‌ابزارها و مهارت‌های مدیریت اطلاعات شخصی پیشنهاد می‌شود کارگاه‌های مدیریت اطلاعات شخصی در دانشگاه‌ها برای رشته‌های مختلف برگزار گردد و یا حتی به صورت واحدهای درسی مجزا یا ترکیبی با مواد درسی دیگر



----- کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

در برنامه آموزشی برخی از رشته‌های تحصیلی از جمله علم اطلاعات و دانش‌شناسی گنجانیده شود، چراکه بهبود در مدیریت اطلاعات شخصی به تعبیری بهبود در برنامه‌های آموزشی سواد اطلاعاتی نیز می‌باشد.

مدیریت اطلاعات شخصی جزء جدایی‌ناپذیر و اصلی فرآیند یادگیری است. نام‌گذاری یک فایل جدید، گروه‌بندی فایل‌ها، طبقه‌بندی آن‌ها تحت یک نام جدید برای پوشه و طبقه‌بندی فایل‌های جدید در فایل‌های موجود مستلزم فرآیندهای شناختی سازه‌گرایی<sup>۱</sup> است. اگرچه مدیریت اطلاعات شخصی جزء اساسی فرآیند یادگیری است، اما ممکن است دانشجویان نیازمند مدیریت اطلاعات شخصی در بافت غیرآموزشی باشند، زیرا مدیریت اطلاعات شخصی مطابق با بافت تغییر می‌یابد. تأثیر عوامل بیرونی از قبیل وظیفه، محیط و بافت به عنوان عوامل اصلی اثرگذار بر مدیریت اطلاعات شخصی مقدم بر تفاوت‌های گروهی و شخصی در نظر گرفته شده‌اند. در میان عوامل بیرونی، بافتی که کاربران اسناد خود را سازماندهی می‌کنند، عامل کلیدی برای ایجاد، طبقه‌بندی و بازبندی اسناد است. بنا بر این می‌توان پژوهش‌های دیگری بر اساس مدل قلمرو مدیریت اطلاعات شخصی و یا مدل تعدیل یافته آن در محیط‌ها و بافت‌های دیگر اجرا نمود.

### منابع

- آموزنده، مهدیه (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه الزهراء در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه الزهراء، تهران.
- زوارقی، رسول (۱۳۸۹). مدیریت اطلاعات شخصی: گامی نوین در سازماندهی شخصی اطلاعات. در داریوش علیمحمدی و محسن حاجی زین‌العابدینی (ویراستاران)، سازماندهی اطلاعات: رویکردها و راهکارهای نوین: مجموعه مقالات اولین همایش سالانه انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران، ۱۶ و ۱۷ اسفند ۱۳۸۵. تهران: کتابدار: ۴۷۷-۴۹۸.
- زوارقی، رسول؛ صفایی، میکائیل (۱۳۹۱). مدیریت اطلاعات شخصی (PIM): مروری بر مفاهیم. فصلنامه‌ی علمی پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران. ۲۷ (۴): ۱۰۵۳-۱۰۸۱.
- عبداللهی، لیلیا؛ صدقی، شهرام؛ رودباری، مسعود (۱۳۹۰). میزان آشنایی و استفاده اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران از ابزارهای مدیریت اطلاعات شخصی. فصلنامه مدیریت سلامت، ۱۴ (۴۵): ۷-۱۰.

- Agarwal, R. & Khuntia, J. (2009). Personal Health Information and the Design of Consumer Health Information Technology: Background Report. (Prepared by Insight Policy Research under Contract No. HHSA290200710072T). AHRQ Publication No. 09-0075-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. p. 9-12.
- Aula, A., Jhaveri, N. & Kki, M. (2005). Information search and reaccess strategies of experienced web users. In Proc. 14th Intl Conf. World Wide Web, pp. 583–592. ACM Press.
- Barreau, D.K. (1995). Context as a factor in personal information management systems. *Journal of the American Society for Information Science*, 46 (5): 327–339.
- Bellotti, V., Ducheneaut, N., Howard, M., Smith, I., & Grinter, R.E. (2005). Quality versus Quantity: E-mail-Centric Task Management and Its Relation with Overload. *Human-Computer Interaction*, 20 (1-2): 89–138.
- Bergman, O., Boardman, R., Gwizdka, J., & Jones, W. (2004). A special interesting group session on PIM CHI 2004: Extended abstracts on human factors in competing systems. New York: ACM Press.
- Bergman, O., Beyth-Marom, R., & Nachmias, R. (2006). The project fragmentation problem in personal information management. Paper presented at the CHI '06: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Montreal, Canada. 271-274.
- Boardman, R. (2004). Improving Tool Support for Personal Information Management. [www.iis.ee.ic.ac.uk/~rick/thesis/boardman04-thesis.pdf](http://www.iis.ee.ic.ac.uk/~rick/thesis/boardman04-thesis.pdf) (accessed 5 Sept. 2009).
- Boardman, R. & Sasse, M. A. (2004). Stuff goes into the computer but it ssss n't mmm tt : a rrsss-tool study of personal information management. Proceedings of CHI 2004, Vienna, Austria, April 20-24, pp. 583-590.
- Bruce, H., Jones, W., & Dumais, S. (2004). Keeping and re-finding information on the web: What do people do and what do they need? In ASIST 2004: Proceedings of the 67 the ASIST Annual Meeting, October 2004.
- Bush, V. (1945). As We May Think. *The Atlantic Monthly*. 176 (1): 101-108. Available at: <http://adammikeal.com/courses/chi/files/jan26.bush.pdf>.
- Capra, R. (2009). A survey of personal information management. Available at: <http://pimworkshop.org/2009/papers/capra-pim2009.pdf> (Accessed 28 Oct. 2012).
- Catledge, L.D. & Pitkow, J. E. (1995). Characterizing browsing strategies in the World Wide Web. *Computer Networks and ISDN Systems*, 27 (6): 1065–1073.

- Cheong, R. & Tsui, E. (2010). The roles and values of personal knowledge management: an exploratory study. *VINE: The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 4 (2): 204-227.
- Henderson, S. (2003). A conceptual framework for personal information management. Unpublished Departmental Seminar Extended Abstract, November. Available at: <http://130.203.133.150/viewdoc/summary?sessionId=9EE5DB743D4FAFA4FFD2E9A959EFC483?doi=10.1.1.197.7371> (accessed 21 July 2012).
- Henderson, S. (2009). How do people manage their documents? : An empirical investigation into personal document management practices among knowledge workers. Ph.D. Thesis, University of Auckland. Available at: <http://researchspace.auckland.ac.nz/handle/2292/5230>
- Indratmo, J. & Vassileva, J. (2008). A review of organizational structures of personal information management. *Journal of Digital Information*, 9 (26): 1-19. Available at: <http://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/article/view/251/200>. (Accessed 16 Nov. 2012).
- Jones, W. (2005). Personal Information Management. An NSF-Sponsored Invitational Workshop on Personal Information Management. Seattle, University of Washington. p. 1-47.
- Jones, W. (2007). Personal Information Management. *Annual Review of Information Science and Technology*. 41(1): 453-504. Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aris.2007.1440410117/full>.
- Jones, W. (2008). *Keeping Found Things Found: the Study and Practice of Personal Information Management*. Amsterdam; Boston: Morgan Kaufmann Publishers Inc.
- Jones, W. & Teevan, J. (2007). *Introduction to Personal Information Management*. Seattle, WA: University of Washington Press.
- Jones, W., Dumais, S., & Bruce, H. (2002). Once found, what then? A study of "keeping" behaviors in personal use of Web information. In E. G. Toms (ed.) *ASIST 2002: Proceedings of the 65th ASIST Annual Meeting*. Philadelphia, PA, November 18-21, 2002, p. 391-402.
- Jones, W.; Klasnja, P.; Civan, A. & Adock, M.L. (2008). The Personal Project Planner: Planning to Organize Personal Information, in *Proceeding of CHI 2008*, Florence, 681-684.
- Karger, D.R. & Jones, W. (2006). Data Unification in Personal Information Management. *Communications of the ACM*, 49 (1): 77-82.
- Lansdale, M.W. (1988). The psychology of personal information management, *Applied Ergonomics*, 19 (1), 55-66.
- McKenzie, A. & Cockburn, B. (2001). What do web users do: An empirical analysis of web use. *Intl. J. Human-Computer Studies*, 54 (6): 903-922.

- 
- Malone, T.W. (1983). How do People Organize Their Desks? Implications for the Design of Office Information Systems. *ACM Transactions on Information Systems*, 1 (1): 99-112.
- Nardi, B., Anderson, K. & Erickson, T. (1995). Filing and finding computer files. *Proceedings East-West Conference on Human-Computer Interaction*. Moscow, Russia. 4-8 July 1995.
- Pikas, C. K. (2007). Personal information management strategies and tactics used by senior engineers. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 44 (1): 1-21.
- Ravasio, P., Schär, S. G. & Kruger, H. (2004). In Pursuit of Desktop Evolution: User Problems and Practices with Modern Desktop Systems. *ACM Transactions on Computer- Human Interaction*, 11 (2): 156-180.
- Salomon, G. (2000). *Technology and Education in the Age of Information*. Haifa and Tel-Aviv: University of Haifa and Zmora-Bitan Press.
- Tauscher, L. & Greenberg, S. (1997). How people revisit webpages: Empirical findings and implications for the design of history systems. *International Journal of Human-Computer Studies*, 47: 97-137.
- Teevan, J. (2004). How people refind information when the web changes. Technical report, [MIT AI Memo](http://people.csail.mit.edu/teevan/work/publications/papers/aim04.pdf) AIM-2004-012, June 2004.
- Available at:  
<http://people.csail.mit.edu/teevan/work/publications/papers/aim04.pdf>.
- Teevan, J., Jones, W. & Bederson, B.B. (2006). Personal Information Management. *Communications of the ACM*, 49 (1): 40-43.
- Whittaker, S., Bellotti, V. & Gwizdka, J. (2006). Email in Personal Information Management. *Communications of the ACM*, 49 (1): 68-73.
- Whittaker, S. & Sidner, C. (1996). Email overload: Exploring personal information management of email. *Whittaker, Proc. CHI 96*. 276-283
- Whittaker, S. & Hirschberg, J. (2001). The character, value and management of personal paper archives. *Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 8 (2): 150-170.

----- کاربست مدیریت اطلاعات شخصی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی

