



**Journal of Studies in Library and Information Science**  
(JSLIS)

*Special Issue: Knowledge Management*

**Research Paper**

**The Study of PIM and the Priority of PIM Components of Students:  
The Case of: Khatem-Al-Anbia University of Technology, Behbahan**

Seyyedeh Sedigheh Taherzadeh Mousavian<sup>1</sup>, Zahed Bigdeli<sup>2\*</sup>

1. Phd Candidate, Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
2. Retired Professor of Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

**Article Info.**

**Received:** 2017/06/20

**Accepted:** 2018/12/13

**Abstract**

**Background and Objectives:** The main purpose of the present study is to investigate the PIM level and the priority of PIM activities of Behbahan Technological University students. In this survey, the attitudes of students towards the priorities of the students regarding the seven components of Personal Information Management (PIM) and the priorities of items within each component was determined and their activeness in each component was identified.

**Methodology:** This survey is of a descriptive-analytical type. Shekari's (2015) questionnaire was used to collect the data. The reliability of the questionnaire was 0.89. The population of the survey includes 50 fourth-year undergraduates and 245 masters students, among whom based on Krejci and Morgan table (1970), 181 were selected through stratified random sampling method; 1 to 2.62, respectively. Thus, 50 undergraduate and 131 masters' students were selected to participate in the survey. To collect the data, Shekari's (2015) questionnaire was used; which was developed on Jonse's Model; however, in this study, priority of activities regarding the seven components of Personal Information Management (PIM) were emphasized. The questionnaire consisted of two parts; the first part covered demographic information such as age, gender, and level of education (degree). The second part included 42 questions about "finding information; storage of information; information organization; reserving information; information security; evaluating information; and planning and conceptualization) measured by a Likert five-scale options (extremely high with the score of 5 to extremely low with the score of 1. Of 181 questionnaires distributed, 167 or 92 percent were returned among which 156 questionnaires completed by holders of Masters degree and 109 by holders of postgraduates and were included in the final analyses of the data gathered. Content validity of the questionnaire was approved by 3 teaching staff in the field of Knowledge and Information Science and reliability was determined as 0.89 and acceptable. The questionnaires were personally distributed by the researcher. After completion. The questionnaires were collected. To analyze the data, descriptive statistics such as frequency, percent, mean, standard deviation, and also inferential statistics such as One-sample T-test and to rank the components of the variables,

Friedman non-parametric ranking, as well as One-way Analysis of Varians (ANOVA) and Multivariate Analysis of variance (MANOVA) were used.

**Findings:** Students' level of PIM is fair (mean=3.21). The first priority was given to "keeping (reserving) electronic information" and "organization of paper documents" with rank means 2.63 and 3.15, respectively. The "security of information" was the second priority in both formats (rank means 3.60 and 3.56, respectively). "Storing information on peripheral devices" with 5.16, and "evaluation of paper documents" with rank mean 4.91, had the highest priorities.

**Discussion:** Students use both electronic and paper formats to manage their personal information, and the security of information is of significance in both formats. Regarding the "fair" level of students' knowledge on PIM, it is recommended to teach PIM components to raise the awareness of students about PIM and to maximize their PIM skills. The results also showed that among the seven components of Information Management, only the component namely "Information security" was significantly different from "Electronic personal information management" and "Paper personal information management," ( $F=1.946$ ,  $df=10$ ,  $p<0.05$ ). This difference was in favor of "Electronic personal information management" and in support Shekari's (2015) finding. It is seen that students are more concerned with "Electronic personal information management" and this type of information management is more important to them. Students are more active in: "Electronic personal information storage", including storage in proper place, storage for future information needs, and storage on peripheral devices such as C.D., Cool Disk (Flash Memory) than any other activities in this regard. Concerning "Paper personal information management", "the variable "information evaluation" including "Sorting(classification) of paper documents, precise control of entry and exit of paper documents into and from the collection of paper personal information, and using explanatory notes to retrieve needed information, were mostly regarded. To sum, it could be said that because the Personal Information Management of students is at the "fair", this concept and trend is not well recognized by students and most of them despite need to mastering this skill, imperfectly collect, store and organize their personal information and unaware suffer loss of valuable information. Thus, to aware students, training and promoting their performance will help them in this regard. The authors believe that specific actions must be taken to improve students' personal information management skills as the astonishing ocean of the information available and created each second around the world, according to Simon (cited in Jones and Bruce, 2005) this very massive information causes poor attention and thus poor performance of the people.

**Keywords:** *Electronic PIM; paper PIM; undergraduate students; postgraduate students; Behbahan*

---

\*Corresponding author:

Email: [bigdelizahed20@gmail.com](mailto:bigdelizahed20@gmail.com)

©2019 Published by Shahid Chamran

University of Ahvaz

---

#### How to Cite:

Taherzadeh Mousavian, S., Bigdeli, Z. (2019). The Study of PIM and the Priority of PIM Components of Students: The Case of: Khatem-Al-Anbia University of Technology, Behbahan. *Journal of Studies in Library and Information Science*, (Special Issue): 209-224.

---



فصلنامه

مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. سال یازدهم، ویژه‌نامه مدیریت دانش

مقاله پژوهشی

## بررسی سطح دانش و اولویت مؤلفه‌های مدیریت اطلاعات شخصی از نظر دانشجویان: مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان

سیده صدیقه طاهرزاده موسویان<sup>۱\*</sup>، زاهد بیگدلی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

۲. استاد بازنشسته گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

### اطلاعات مقاله

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۹/۲۱

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۳/۲۹

### چکیده

**هدف:** هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی سطح دانش مدیریت اطلاعات شخصی و اولویت فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان دانشگاه صنعتی بهبهان است.

**روش‌شناسی:** پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و روش آن پیمایشی است. از پرسشنامه شکاری (۱۳۹۴) بر اساس مدل جونزپس از تعیین روایی محتوایی و پایایی آن (۰/۸۹) استفاده گردید. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان سال چهارم کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان بود (۳۴۰ نفر؛ کارشناسی ۹۵ و کارشناسی ارشد ۲۴۵ نفر؛ به ترتیب به نسبت یک به ۲/۶۲). بر اساس جدول کرجسی و مورگان (Krejci and Morgan, 1970)، 181 دانشجو با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه شکاری (Shekari, 2015) است که بر اساس مدل جونز تهیه شده است، اما در پژوهش حاضر بر اولویت فعالیت‌های مؤلفه‌های هفتگانه مدیریت اطلاعات شخصی تأکید شده است.

**یافته‌ها:** دانشجویان از دانش نسبتاً مطلوبی (mean = ۳/۲۱) نسبت به مدیریت اطلاعات شخصی برخوردارند. "نگهداشت اطلاعات الکترونیکی" با میانگین رتبه‌ای ۲/۶۳ و "سازماندهی اطلاعات کاغذی" با میانگین رتبه‌ای ۳/۱۵ بیشترین اولویت و "ذخیره اطلاعات الکترونیکی روی ابزارهای جانبی" با میانگین رتبه‌ای ۵/۱۶ و "ارزیابی اطلاعات کاغذی" با میانگین رتبه‌ای ۴/۹۱ کم‌ترین اولویت را دارند.

**نتیجه‌گیری:** دانشجویان از هر دو قالب اطلاعات الکترونیکی و کاغذی استفاده می‌کنند و امنیت اطلاعات در هر دو قالب برایشان مهم است. با توجه به یافته‌های پژوهش که سطح مدیریت اطلاعات دانشجویان را در حد نسبتاً مطلوب معلوم داشت، لازم است مهارت‌های مدیریت اطلاعات شخصی آموزش داده شود.

**کلیدواژه‌ها:** مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی، مدیریت اطلاعات شخصی کاغذی، دانشجویان کارشناسی، دانشجویان کارشناسی ارشد، بهبهان.

\*نویسنده مسئول: [bigdelizahed20@gmail.com](mailto:bigdelizahed20@gmail.com)

### استناد به این مقاله:

طاهرزاده موسویان، سیده صدیقه، بیگدلی، زاهد (۱۳۹۸). بررسی سطح دانش و اولویت مؤلفه‌های مدیریت اطلاعات شخصی از نظر دانشجویان، مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ویژه‌نامه مدیریت دانش*، ۲۰۹-۲۲۴

۲۲۴

## مقدمه و بیان مسئله

انسان ها همیشه برای مدیریت اطلاعات از روش ها و ابزارهایی متفاوت و متناسب با امکانات زمان استفاده کرده اند. هدف از مدیریت اطلاعات سازماندهی و آماده سازی در جهت بازیابی به موقع و اصولی اطلاعات در زمان نیاز است. مدیریت اطلاعات ممکن است در ارتباط با منابع اطلاعاتی کاغذی و با استفاده از روش های سنتی و یا در ارتباط با منابع اطلاعاتی الکترونیکی و رایانه باشد. جنبه ی مهمی از مدیریت اطلاعات، مدیریت اطلاعات شخصی است. مدیریت اطلاعات شخصی هم شامل اطلاعاتی است که در حافظه ما وجود دارد، و هم اطلاعاتی که در محیط وجود دارد. عبارت "مدیریت اطلاعات شخصی"، نخستین بار توسط لندسديل (Lansdale, 1988) به تو صیف، جمع آوری، ذخیره، سازماندهی و بازیابی اقلام دیجیتالی در محیط رایانه که توسط فرد انجام میشود، اطلاق گردید که مسؤولیت آن بر عهده خود فرد است.

برخی مدیریت اطلاعات شخصی را کاری روزمره می دانند که افراد به هر دو صورت الکترونیکی و سنتی و در هر مکان با آن سروکار دارند و این کار یک فعالیت متناوب و مستمر محسوب می شود (Sedghi, Roodbari, Abdollahi, 2014). این موضوع هم موضوعی در زمینه فناوری برترو هم حوزه ی مهمی برای تحقیق است که در سال های اخیر در حوزه های مهندسی، روانشناسی شناختی، تعامل انسان و رایانه، مدیریت پایگاه اطلاعاتی، بازیابی اطلاعات و کتابداری و اطلاع رسانی به آن بیشتر پرداخته شده و در نتیجه، مدیریت اطلاعات شخصی توجه روزافزونی را به عنوان حوزه ای از مطالعات به خود جلب کرده است.

جونز (Jones, 2004) براین باور است که مردم به طور مستمر با اطلاعاتی مواجه می شوند که ممکن است بی فایده باشد و در عمل بازیابی و استفاده از اطلاعات را بسیار مشکل می سازد؛ اما، مقدار قابل توجهی از اطلاعات ممکن است جایی در زمانی در آینده سودمند باشد. تصمیم درباره ی اینکه آیا این گونه اطلاعات حفظ شوند و اینکه چگونه حفظ شوند بخش بسیار مهمی از مدیریت اطلاعات شخصی است. کای، لوندانگ، هالوی، مایکی لیو، و مدهاوان (Cai, Lun Dong, Halevy, 2005) می نویسند کاربران رایانه های شخصی مجموعه های بزرگ اطلاعات شخصی خود را در رایانه های شخصی خود ایجاد کرده اند و این مجموعه ها نیاز حیاتی به روش ها و ابزارهای خوبی برای ذخیره و جستجو و بازیابی دارند.

مهارت های مورد بررسی در پژوهش حاضر، از مدل مدیریت اطلاعات شخصی جونز (Jones, 2007) در پایان نامه شکاری (Shekari, 2015) اقتباس شده است. این مدل شامل هفت مفهوم به شرح زیر است: یافتن اطلاعات؛ ذخیره سازی اطلاعات؛ سازماندهی اطلاعات؛ نگهداشت اطلاعات؛ مدیریت جریان اطلاعات؛ ارزشیابی و ارزش گذاری اطلاعات، و تدبیر و مفهوم سازی. دانشجویان و به ویژه دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای انجام تکالیف درسی، پروژه های تحقیقاتی و از جمله رساله نیازمند مواجهه با حجم بزرگی از اطلاعات هستند. بخشی از اطلاعات مورد بررسی دانشجویان تبدیل به مجموعه شخصی اطلاعات آنان می شود که مانند هر مجموعه اطلاعاتی برای استفاده بهینه نیازمند کنترل و مدیریت دقیق است. در همین راستا، پژوهش حاضر در صدد برآمد تا با استفاده از چارچوب مدیریت اطلاعات شخصی ذکر شده در بالا، سطح دانش و نیز نگرش دانشجویان نسبت به اولویت ها و مهارت های مدیریت اطلاعات شخصی خود را از نظر دانشجویان دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان بررسی کند.

در دنیای کنونی، بیشتر افراد معمولاً از سازماندهی بهینه اطلاعات شخصی خود عاجزند و این امر منجر به زیان هایی می شود که ممکن است گاه نادیده گرفته شوند و یا حتی فرد متوجه آن نشود. ذخیره کردن اطلاعات شخصی در جای نامناسب یا نداشتن دانش و مهارت لازم برای بازیابی آن و اصولاً نگرش نامناسب نسبت به اطلاعات شخصی و اهمیت آن در زندگی فرد، عامل زیان های وارده بر فرد هستند.

نتایج تحقیقات انجام شده در داخل کشور از جمله عبدالمهی (Abdollahi, 2011)، مجاور (Mojaver, 2013)، آموزنده، تاجداران و غائبی (Amoozandeh, Tajdaran, and Ghaebi, 2014) و شکاری (Shekari, 2015) حاکی از این است که مهارت‌های مدیریت اطلاعات شخصی افراد مورد مطالعه آنان در سطح مطلوبی نیست و افراد مورد مطالعه نیازمند آموزش بیشتر و تلاش جدی‌تری برای مدیریت اطلاعات شخصی خویش هستند. این یافته‌ها حاکی از آن است که افراد ممکن است مدیریت و کنترل درست و دقیقی بر محتوای اطلاعات شخصی خود نداشته باشند و نبود آگاهی از زیان‌های محتمل از قبل این امر، زیان‌های ناخواسته‌ای را به فرد وارد می‌سازد.

دانشجویان علاوه بر استفاده از منابع اطلاعاتی سنتی، کاربران بالقوه‌ی رایانه هستند و روزانه ساعات فراوانی را به کار با این ابزار و منابع اطلاعات الکترونیکی سپری می‌کنند، در حالی که ممکن است آنان به نیاز خود در مدیریت اطلاعات شخصی چندان آگاه نباشند و یا به طور فعال درگیر قابلیت‌های این مقوله نباشند. بنابراین، با توجه به مطلوب نبودن سطح مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مورد مطالعه در پژوهش‌های پیشین و به لحاظ نقش مهم مدیریت اطلاعات شخصی در زندگی شخصی و علمی افراد و تأثیر بی‌تردید آن در مدیریت زمان، پژوهش حاضر به بررسی سطح دانش و اولویت‌های مؤلفه‌های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان پرداخت. همچنین پژوهش حاضر سعی در تعیین ارتباط میان مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان با متغیرهای جمعیت شناختی دانشجویان شامل جنس، مقطع تحصیلی و سن داشته است. تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های قبلی در این است که در این پژوهش اولویت‌های دانشجویان در رابطه با فعالیت‌های هفت مؤلفه مدیریت اطلاعات شخصی و همچنین اولویت‌های ماده‌های درون هر مؤلفه از نگاه دانشجویان تعیین و معلوم می‌شود که دانشجویان در هر مؤلفه و هر ماده تا چه اندازه فعال هستند.

### پیشینه پژوهش

تحقیقات اولیه در زمینه مدیریت اطلاعات شخصی در خارج از کشور از دهه ی ۱۹۶۰ میلادی شروع شد. از جمله نخستین تحقیقات، می‌توان به مطالعات انگلبرت (Englebert, 1961)، پارکر و پیسلی (Parker & Paisely, 1966)، جهودا و همکاران (Jahoda et al., 1966) و برتون (Burton, 1981)، اشاره نمود. از دهه ۱۹۸۰ به بعد، تأکید بیشتر بر این بود که افراد اطلاعات شخصی خود را چرا و چگونه به شیوه‌ای خاص سازماندهی می‌کنند. مقاله ملون (Mellone, 1983) با عنوان "مردم چگونه میز خود را سازماندهی می‌کنند: مفاهیمی برای طراحی سیستم‌های اطلاعاتی اداری"، یکی از معروف‌ترین مقالات در این زمینه است (مجاور، 2013). (cited in Mojaver, 2013).

ویتاکر و سیدنر (Whittaker & Sydner, 1996) نخستین کسانی بودند که به نقش ایمیل در زمینه مدیریت اطلاعات شخصی پرداختند. پژوهش آنان نشان داد که اگر چه ایمیل یک برنامه کاربردی ارتباطی است اما از آن استفاده‌های فراوانی مانند مدیریت و ایجاد آرشیو شخصی می‌توان به عمل آورد.

ویتاکر و هیرشبرگ (Whittaker & Hirschberg, 2001) دریافتند که تفاوت پوشه و توده در میزان مرتب بودن مواد است. در مطالعه آنان تمام مشارکت کنندگان برخی مواد را پوشه‌بندی می‌کردند و برخی دیگر را به صورت کپه تلنبار می‌کردند. برخلاف انتظار آنان، کسانی که تمایل به توده کردن اطلاعات داشتند معمولاً آرشیوهای کمتری داشتند و مواد را با سرعت کمتر روی هم می‌گذاشتند. توده کنندگان اغلب در جایابی مواد با مشکل بیشتری مواجه بودند، اما این مشکل فقط منحصر به آنها نبود. فایل کنندگانی که با نظامهای پیچیده کار میکردند گاهی اوقات نیز در به یاد آوردن محلی که مواد را فایل کرده بودند مشکل داشتند (نقل در Sudamih project. <http://sudamih.oucs.ox.ac.Uk>).

جنسیت نیز ممکن است بر مدیریت اطلاعات شخصی تأثیر داشته باشد. نتایج تحقیق سانگ و لینگ (Song & Ling, 2009) نشان داد که بین دانشجویان زن و مرد از نظر مدیریت اطلاعات شخصی در برخی موارد تفاوت وجود دارد. به طور نسبی مردان بیشتر از زنان از رایانه استفاده می کنند و فایل های بیشتری در رایانه ایجاد می کنند.

نتایج پژوهش مجید و همکاران (Majid et al., 2010) نشان داد که ۷۵٪ از دانشجویان در دو دانشگاه مالزی از خدمات اینترنت برای ذخیره سازی و مدیریت برخی اقلام اطلاعاتی استفاده می کنند. آنان پیشنهاد می کنند که باید اقدامات خاصی برای بهبود مهارت های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان و عموم مردم صورت گیرد.

پارک (Park, 2011) به این نتیجه رسید که فعالیت های مدیریت اطلاعات شخصی میان دانشجویان کاملاً با هم متفاوت است. اوسی و ددزی (Ocea & Dadzie, 2013) دریافتند که دانشجویان غنایی در فعالیت های مختلف مدیریت اطلاعات شخصی با یکدیگر متفاوت هستند و اشکالات اصلی دانشجویان عبارت است از نداشتن مهارت کافی، پراکندگی اطلاعات و عادات نامناسب. آنان همچنین تأکید نمودند که کتابداران می توانند در بهبود مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان مؤثر باشند. برگمن (Bergman, 2013) طی مصاحبه با ۲۰ نفر توانست پانزده متغیر اصلی در مدیریت اطلاعات شخصی که باعث تنوع در رفتار مدیریت اطلاعات شخصی افراد می شوند، را شناسایی و در پنج گروه متغیرهای مربوط به سازماندهی، متغیرهای ساختاری، متغیرهای فرایند کاری، متغیرهای مربوط به حافظه و متغیرهای مربوط به بازیابی قرار داد.

تحقیقات انجام شده در حوزه مدیریت اطلاعات شخصی در ایران دارای عمری کوتاه و فقط شامل تعداد اندکی است. تحقیق زوارقی (Zavaregh, 2010) را شاید بتوان نخستین کار در این ارتباط دانست که در آن به تعاریف و تاریخچه و مزایا و چگونگی عملکرد مدیریت اطلاعات شخصی پرداخته شده است.

با توجه به این که انتظار می رود اعضای هیأت علمی الگوی خوبی در این راستا برای دانشجویان باشند، اما نتایج پژوهش عبدالحی (Abdollahi, 2011) نشان داد که مدیریت اطلاعات شخصی بین اعضای هیأت علمی مفهوم چندان شناخته شده ای نیست و افراد به دلیل عدم استفاده از روش های مناسب جهت سازماندهی اطلاعات خود به طور معمول در بازیابی اطلاعات شخصی خود دچار مشکل می شوند. پژوهشگر نیاز به آموزش مدیریت اطلاعات شخصی به جامعه ی مورد مطالعه را الزامی دانسته است.

نتایج پژوهش مجاور (Mojaver, 2013) نشان داد که سطح نگرش کلی دانشجویان نسبت به مدیریت اطلاعات شخصی در حد متوسط است و بین مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان دانشکده های مختلف تفاوت معنی داری وجود دارد. اما آموزنده، تاجداران، و غائبی (Amoozandeh, Tajdaran, and Ghaebi, 2014) دریافتند که مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه الزهرا در حد مطلوبی است و بین دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترا، گروه های سنی و زنان با مردان از نظر مدیریت اطلاعات شخصی تفاوت معنادار وجود ندارد.

صدقی، رودباری، نیدا عبدالحی، لیلا عبدالحی، حاصلی، و زرقانی (Sedghi, Roodbari, Abdollahi, Haseli, and Zarghani, 2014) به این نتیجه رسیدند که ۵۱ درصد از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران روش های منحصر به فردی برای بازیابی اطلاعات داشتند. بیشترین دغدغه (۴۹ درصد) دانشجویان در زمینه نگهداری اطلاعات بود. آنان نتیجه می گرفتند که فرایند مدیریت اطلاعات شخصی در بین دانشجویان چندان شناخته شده نیست و بسیاری از این افراد با وجود نیاز به آن، اطلاعات شخصی خود را به صورت ناقص جمع آوری و نگهداری و سازماندهی نموده و در بازیابی اطلاعات نیز مشکل دارند. بنابراین، آموزش و ارتقای عملکرد دانشجویان در این زمینه می تواند راهگشا باشد. ۹۰ درصد دانشجویان و به ویژه دانشجویان تحصیلات تکمیلی ترجیح می دادند از منابع الکترونیکی استفاده کنند.

کوکبی، حیدری و مجاور (Kokabi, Haidari, and Mojaver, 2017) به این نتیجه رسیدند که میانگین کل مدیریت اطلاعات شخصی جامعه مورد مطالعه آنان ۳/۲۰ و در سطح متوسط است. از میان عوامل جمعیت شناختی مدیریت اطلاعات شخصی فقط در بین دانشجویان دانشکده های مختلف با توجه به سطح معناداری آزمون تفاوت معنادار وجود دارد. شکاری (Shekari, 2015) در بررسی وضعیت مدیریت اطلاعات شخصی اعضای هیأت علمی گروه های آموزشی علم اطلاعات و دانش شناسی ایران به این نتیجه دست یافت که میانگین کل مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی و کاغذی جامعه مورد مطالعه وی در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. بالاترین میانگین فعالیت در بخش الکترونیکی مربوط به ذخیره سازی و در بخش کاغذی تدبیر و مفهوم سازی است. پایین ترین میانگین فعالیت در بخش الکترونیکی مربوط به نگهداشت و در بخش کاغذی مربوط به امنیت است. به لحاظ جنسیت و وابستگی سازمانی تفاوت معناداری هم در بخش الکترونیکی و هم در بخش کاغذی دیده نمی شود. از نظر سن نیز در بخش مدیریت اطلاعات کاغذی تفاوت معناداری مشاهده نشد.

### پرسش های پژوهش

- ۱- دانش دانشجویان دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان از نظر مدیریت اطلاعات شخصی در چه سطحی است؟
- ۲- اولویت فعالیت های دانشجویان دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان در مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی چیست؟
- ۳- اولویت فعالیت های دانشجویان دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان در مدیریت اطلاعات شخصی کاغذی چیست؟
- ۴- ماده های (گویه های) برتر در هر یک از مؤلفه های مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی از نظر دانشجویان دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان کدامند؟
- ۵- ماده های (گویه های) برتر در هر یک از مؤلفه های مدیریت اطلاعات شخصی کاغذی از نظر دانشجویان دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان کدامند؟
- ۶- آیا در اولویت فعالیت های مؤلفه های مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی و کاغذی از نظر دانشجویان تفاوت معناداری وجود دارد؟

### روش شناسی پژوهش

این پژوهش به روش پیمایشی و توصیفی-تحلیلی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان سال چهارم کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان بود (۳۴۰ نفر؛ کارشناسی ۹۵ و کارشناسی ارشد ۲۴۵ نفر؛ به ترتیب به نسبت یک به ۲/۶۲). بر اساس جدول کرجسی و مورگان (Krejci and Morgan, 1970)، ۱۸۱ دانشجو با روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای نسبتی انتخاب شدند. از این تعداد، ۵۰ نفر دانشجوی کارشناسی و ۱۳۱ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد بودند.

ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه شکاری (Shekari, 2015) است که بر اساس مدل جونز تهیه شده است، اما در پژوهش حاضر بر اولویت فعالیت های مؤلفه های هفتگانه مدیریت اطلاعات شخصی تأکید شده است. این پرسشنامه شامل دو بخش و ۴۵ پرسش است. بخش اول مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی مانند سن، جنس، و مقطع تحصیلی و بخش دوم از ۴۲ پرسش در مورد یافتن اطلاعات، ذخیره سازی، سازماندهی، نگهداشت، امنیت، ارزیابی و تدبیر و مفهوم سازی و با طیف لیکرت پنج گزینه ای (بسیار زیاد با نمره ۵ تا بسیار کم با نمره ۱) تشکیل شده است.

از ۱۸۱ پرسشنامه توزیع شده، ۱۶۷ پرسشنامه (بیش از ۹۲ درصد) بازگردانده شد و از این میان، ۱۵۶ پرسشنامه (۴۷ درصد) کارشناسی و ۱۰۹ کارشناسی ارشد (در تجزیه و تحلیل نهایی مورد استفاده قرار گرفتند). روایی محتوایی پرسشنامه با استفاده از نظرات سه نفر از استادان رشته علم اطلاعات و دانش شناسی مورد تأیید قرار گرفت و ضریب پایایی آلفای کراباخ آن ۰/۸۹ تعیین گردید.

پرسشنامه ها به صورت حضوری توزیع و پس از تکمیل، گردآوری شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی مانند فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی مانند آزمون تی تک گروهی و برای تعیین اولویت بندی مؤلفه ها از آزمون غیر پارامتریک رتبه ای فریدمن، و همچنین از آزمون های تحلیل واریانس یک راهه (آنووا) و چند متغیره (مانووا) استفاده گردید.

### یافته های پژوهش

۳۱/۴ درصد از پاسخگویان مرد و ۵۴/۵ درصد زن بودند، بقیه جنسیت خود را اعلام نکردند. ۲۷/۶ درصد در مقطع کارشناسی و ۵۹ درصد در مقطع کارشناسی ارشد تحصیل می کردند؛ ۱۳/۵ درصد نیز مقطع تحصیلی خود را اعلام نکردند. ۳۳/۳ درصد ۱۸-۲۲ سال، ۴۸/۷ درصد ۲۳-۲۷ سال، ۱۰/۳ درصد ۲۸-۳۲ سال، و ۵/۱ درصد ۳۳ سال و بیشتر داشتند.

**پاسخ پرسش ۱.** این پرسش در صدد تعیین سطح دانش دانشجویان مورد مطالعه از نظر مدیریت اطلاعات شخصی بود. برای تعیین سطح دانش دانشجویان با توجه به طیف پنج گزینه ای لیکرت در این قسمت، عدد ۳ میانگین یا متوسط لحاظ شد. بین ۳ و ۴ نسبتاً مطلوب، ۴ تا ۵ مطلوب، بین ۲ تا ۳ نسبتاً نامطلوب و از دو کمتر نامطلوب تعیین گردید. جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد پاسخ های داده شده را نشان می دهد.

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد نمرات سطح مدیریت دانش دانشجویان دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان (n=156)

Table 1. Mean and standard deviation of the scores of Knowledge Management of students (n=156)

| مقطع                  | تعداد     | میانگین | انحراف استاندارد   |
|-----------------------|-----------|---------|--------------------|
| Level of education    | frequency | mean    | Standard deviation |
| کارشناسی Bachelor     | 47        | 2.56    | 0.85               |
| کارشناسی ارشد Masters | 109       | 3.86    | 0.83               |
|                       | 156       | 3.21    | 0.84               |

جدول ۱ نشان می دهد که در مجموع سطح دانش دانشجویان مورد مطالعه نسبت به مدیریت اطلاعات شخصی با توجه به میانگین ۳/۲۱ و میانگین کل ۳ در طیف لیکرت پنج گزینه ای "نسبتاً مطلوب" است.

**پاسخ پرسش های ۲ و ۳.** در پاسخ به پرسش های ۲ و ۳، به منظور تعیین دیدگاه دانشجویان در باره ی اولویت هر یک از مؤلفه های مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی و مؤلفه های اطلاعات کاغذی، از آزمون غیر پارامتریک رتبه ای فریدمن استفاده شد که نتایج آن ها در جدول ۲ نشان داده شده است. جدول ۲ نشان می دهد که اولویت بندی مؤلفه های "مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی و کاغذی" از دیدگاه شرکت کنندگان از نظر آماری معنادار است ( $p < .001$ ) و بیشترین اولویت را شرکت کنندگان به ماده ی "نگهداشت اطلاعات الکترونیکی" با میانگین رتبه ۲/۶۳ و کم ترین اولویت را به "ذخیره سازی اطلاعات الکترونیکی" با میانگین رتبه ۵/۱۶ داده اند. در اطلاعات کاغذی، بیشترین اولویت به ماده ی "سازماندهی اطلاعات کاغذی" با میانگین رتبه ۳/۱۵ و کم ترین به "ارزیابی اطلاعات کاغذی" با میانگین رتبه ۴/۹۱ داده شده است.

مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. سال یازدهم، ویژه‌نامه مدیریت دانش (۱۳۹۸)

جدول ۲- اولویت مؤلفه‌های اطلاعات شخصی الکترونیکی (n= ۱۵۶)

Table 2. Priority of Electronic Personal Information Components (n=156)

| میانگین رتبه<br>اطلاعات شخصی کاغذی<br>Rank Mean of Paper Personal<br>Information | میانگین رتبه<br>اطلاعات شخصی الکترونیکی<br>Rank Mean of Electronic Personal<br>Information | فعالیت (مؤلفه)<br>Activity(component)                |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 3.69                                                                             | 2.63                                                                                       | نگهداشت اطلاعات<br>Reserving information             |
| 3.56                                                                             | 3.60                                                                                       | امنیت اطلاعات<br>Information security                |
| 3.78                                                                             | 3.81                                                                                       | یافتن اطلاعات<br>Finding information                 |
| 4.91                                                                             | 4.05                                                                                       | ارزیابی اطلاعات<br>Evaluating information            |
| 4.45                                                                             | 4.21                                                                                       | تدبیر و مفهوم سازی<br>Planning and conceptualization |
| 3.15                                                                             | 4.53                                                                                       | سازماندهی اطلاعات<br>Information organization        |
| 4.46                                                                             | 5.16                                                                                       | ذخیره سازی اطلاعات<br>Information storage            |
| p<./001 , 6 df= ,<br>$\chi^2=84.35$                                              |                                                                                            | p<./001 , 6df= ,<br>$\chi^2=134.48$                  |

پاسخ پرسش های ۴ و ۵. درون هر یک از هفت مؤلفه، میانگین رتبه ماده‌های برتر هر مؤلفه ی مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی و کاغذی با استفاده از آزمون رتبه ای فریدمن در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- اولویت ماده های برتر هر مؤلفه در مدیریت اطلاعات شخصی

Table 3. Priority of the higher items in each component of PIM

| اطلاعات شخصی کاغذی<br>Paper personal information                                                                            |                           | اطلاعات شخصی الکترونیکی<br>Electronic personal information                                                       |                           | فعالیت (مؤلفه)<br>Activity(component)                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|
| ماده برتر<br>در هر مؤلفه<br>Higher item in each<br>component                                                                | میانگین رتبه<br>Rank mean | ماده برتر<br>در هر مؤلفه<br>Higher item in each<br>component                                                     | میانگین رتبه<br>Rank mean |                                                         |
| خانه تکانی منظم<br>cleaning Regular Spring<br>$\chi^2=2.65$ و $df=2$ و $p>0.05$                                             | 1.95                      | استفاده از ابزارهای همگام سازی<br>Using coordinating tools<br>$\chi^2=2.16$ و $df=2$ و $p>0.05$                  | 1.95                      | نگهداشت اطلاعات<br>Keeping (Reserving)<br>information   |
| میز کارشلوغ و به هم ریخته<br>Messy desk<br>$\chi^2=11.35$ و $df=2$ و $p<0.05$                                               | 1.86                      | پاک کردن کامپیوتر از کوکی ها<br>Removing cookies<br>$\chi^2=19.56$ و $df=2$ و $p<./001$                          | 1.77                      | امنیت اطلاعات<br>Information security                   |
| فراموش کردن محل اسناد<br>Forgetting place of documents<br>$\chi^2=42.26$ و $df=2$ و $p<./001$                               | 1.68                      | فراموش کردن محل نگهداری<br>Forgetting place of information<br>$\chi^2=83.75$ و $df=2$ و $p<./001$                | 1.53                      | یافتن اطلاعات<br>Finding information                    |
| کنترل دقیق ورود و خروج اسناد<br>Strict control of entering and<br>exiting of documents<br>$\chi^2=9.64$ و $df=2$ و $p<0.05$ | 1.86                      | انعطاف و انطباق نسبت به تغییرات<br>Flexibility and adaptation to<br>changes<br>$\chi^2=5.20$ و $df=2$ و $p>0.05$ | 1.92                      | ارزیابی اطلاعات<br>Evaluating information               |
| پیوستگی و ارتباط<br>Connection and relationship<br>$\chi^2=6.87$ و $df=2$ و $p<0.05$                                        | 1.88                      | شناخت پیوستگی<br>Connection identification<br>$\chi^2=34.55$ و $df=2$ و $p<./001$                                | 1.78                      | تدبیر و مفهوم سازی<br>Planning and<br>conceptualization |
| یادداشت های توضیحی<br>Explanatory notes<br>$\chi^2=12.49$ و $df=2$ و $p<0.05$                                               | 1.81                      | مرتب سازی<br>arrangement<br>$\chi^2=33.65$ و $df=2$ و $p<./001$                                                  | 1.78                      | سازماندهی اطلاعات<br>Information organization           |
| ذخیره سازی در محل مناسب<br>Storage in proper place<br>$\chi^2=24.55$ و $df=2$ و $p<./001$                                   | 1.73                      | ذخیره روی ابزارهای جانبی<br>Storage on peripheral devices<br>$\chi^2=18.14$ و $df=2$ و $p<./001$                 | 1.76                      | ذخیره سازی اطلاعات<br>Information storage               |

جدول ۳ نشان می دهد که، در میان ماده های برتر در هفت مؤلفه مدیریت اطلاعات شخصی، برترین ماده در هر مؤلفه در مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی و کاغذی صرف نظر از واژگان مورد استفاده برای بیان آن فعالیت، یکسان است؛ و این حاکی از اهمیت این ماده برای دانشجویان صرف نظر از قالب و محملی است که اطلاعات در آن ذخیره شده است. در چهار مؤلفه (یافتن، سازماندهی، امنیت، و تدبیر و مفهوم سازی)، میانگین رتبه مربوط به قالب کاغذی کم تر از میانگین قالب الکترونیکی است، در یک ماده (نگهداشت اطلاعات) میانگین ها دقیقاً برابر است و در دو ماده (ذخیره سازی اطلاعات و ارزیابی اطلاعات) میانگین رتبه قالب کاغذی پایین تر است.

**پاسخ پرسش ۶.** به منظور بررسی وجود یا نبود رابطه بین برخی ویژگی های جمعیت شناختی با مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی و کاغذی از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره یا مانوا (MANOVA) استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. رابطه میان متغیرهای مستقل (جنسیت، مقطع تحصیلی و سن) و متغیرهای وابسته مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی و کاغذی

Table 4. The relationship between independent variables (gender, level of education, and age) and dependent variables of Electronic and Paper Personal Information Management

| متغیرهای مستقل<br>Independent variables | متغیرهای وابسته<br>Dependent variables                         | مجموع مجذورات<br>Total squares | درجه آزادی<br>df | میانگین مجموع مجذورات<br>Mean of total squares | نسبت F<br>F portion | سطح معنی داری<br>P significance |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| جنسیت<br>gender                         | مدیریت اطلاعات الکترونیکی<br>Electronic information management | 0.03                           | 1                | 0.03                                           | 0.22                | 0.636                           |
|                                         | مدیریت اطلاعات کاغذی<br>Paper information management           | 0.09                           | 1                | 0.09                                           | 0.82                | 0.364                           |
| مقطع تحصیلی<br>Level of education       | مدیریت اطلاعات الکترونیکی<br>Electronic information management | 0.21                           | 1                | 0.21                                           | 0.48                | 0.618                           |
|                                         | مدیریت اطلاعات کاغذی<br>Paper information management           | 0.23                           | 1                | 0.23                                           | 0.84                | 0.358                           |
| سن<br>age                               | مدیریت اطلاعات الکترونیکی<br>Electronic information management | 0.41                           | 3                | 0.14                                           | 1.18                | 0.319                           |
|                                         | مدیریت اطلاعات کاغذی<br>Paper information management           | 0.93                           | 3                | 0.31                                           | 1.22                | 0.300                           |

نتایج تحلیل واریانس چند متغیره نشان داد که بین دانشجویان پاسخ دهنده در دو گروه زن و مرد، و دو گروه کارشناسی سال چهارم و کارشناسی ارشد، و همچنین دانشجویان در چهار گروه سنی مختلف در دو متغیر "مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی" و "مدیریت اطلاعات شخصی کاغذی" تفاوت معناداری وجود ندارد. به عبارت دیگر، ویژگی‌های فردی مورد بررسی در مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان بی تأثیر هستند.

### نتیجه‌گیری و بحث

یافته‌های تحقیق نشان داد که بیشتر پاسخ دهندگان زن هستند و در مقطع کارشناسی ارشد تحصیل می‌کنند. میانگین سنی دانشجویان برابر ۲۲ است و بیشترین تعداد در رده سنی رده ۲۳-۲۷ سال است. سطح دانش دانشجویان از نظر "مدیریت اطلاعات شخصی" در حد "نسبتاً مطلوب" است و از میان هفت مؤلفه مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی، مؤلفه "ذخیره سازی اطلاعات" بالاترین و "نگهداشت اطلاعات" پایین‌ترین میانگین را کسب نمودند. این یافته همسو با یافته شکاری (Shekari, 2015) است.

در مورد اطلاعات شخصی کاغذی، "ارزیابی اطلاعات" بالاترین میانگین را به خود اختصاص داد. در این پژوهش، "سازماندهی اطلاعات" پایین‌ترین میانگین را به خود اختصاص داد، در حالی که روازو و همکاران (Ravasio et. al., 2004) هدف اصلی مدیریت اطلاعات شخصی را سازماندهی می‌دانند. این یافته همچنین با یافته شکاری (Shekari, 2015) مغایرت دارد. در تحقیق شکاری در بخش مدیریت اطلاعات کاغذی، تدبیر و مفهوم سازی و امنیت اطلاعات به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین میانگین‌ها را کسب کردند. علت مغایرت ممکن است به این دلیل باشد که در جامعه شکاری، اعضای هیأت علمی گروه‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران، بر پیوستگی و ارتباط کل مجموعه اسناد کاغذی، شناخت و بهره‌گیری از مجموعه اسناد کاغذی، و داشتن طرح و ساختار ذهنی از مجموعه اسناد کاغذی تأکید وجود دارد. در حالی که در پژوهش حاضر، از نظر دانشجویان "ارزیابی اطلاعات شخصی کاغذی" از بالاترین اولویت برخوردار است، زیرا دانشجویان در مرحله‌ای هستند که اطلاعات مورد استفاده آنان در قالب گزارش کلاسی، ارائه شفاهی، مقاله و پایان‌نامه به طور مستمر در معرض قضاوت استادان قرار می‌گیرد.

از نظر جامعه شکاری (Shekari, 2015)، "امنیت اطلاعات کاغذی" شامل فضای میز کار، پنهان کردن اسناد کاغذی از دیگران و نگهداری اسناد کاغذی مربوط به پروژه‌ها و تکالیف ناتمام دارای پایین‌ترین میانگین است، چون آنان امنیت اطلاعات را امری بدیهی می‌دانند، در حالی که دانشجویان مورد مطالعه در تحقیق حاضر، "سازماندهی اطلاعات کاغذی" را در پایین‌ترین اولویت دانسته‌اند؛ احتمال دارد حجم اطلاعات شخصی دانشجویان در قالب کاغذی آن‌چنان زیاد نباشد که سازماندهی آن دغدغه‌ای برای دانشجویان باشد، به ویژه این که در صد قابل توجهی از شرکت‌کنندگان در تحقیق حاضر دانشجوی رشته علوم کامپیوتر در سطح کارشناسی ارشد هستند.

به این ترتیب، مشاهده می‌شود که دانشجویان به مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی بیشتر می‌پردازند و این نوع مدیریت اطلاعات از نگاه آنان از اهمیت بیشتری برخوردار است. دانشجویان به فعالیت "ذخیره سازی اطلاعات شخصی الکترونیکی" شامل ذخیره در محل مناسب، ذخیره برای رفع نیازهای آینده و ذخیره اطلاعات روی ابزارهای جانبی از قبیل سی‌دی و فلش مموری بیش از سایر فعالیت‌ها می‌پردازند.

در مورد مدیریت اطلاعات شخصی کاغذی، "ارزیابی اطلاعات" شامل دسته‌بندی اسناد کاغذی، کنترل دقیق ورود و خروج اسناد کاغذی به مجموعه اطلاعات شخصی کاغذی و استفاده از یادداشت‌های توضیحی برای ارزیابی اطلاعات مورد نیاز، بیشترین فعالیت‌ها را به خود اختصاص داده است.

نتایج همچنین نشان داد که از میان هفت مؤلفه ی مدیریت اطلاعات، تنها در مؤلفه "امنیت اطلاعات" تفاوت معناداری بین مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی و کاغذی دیده می شود ( $F= 1.946, df= 10, p< 0.05$ ). این تفاوت به نفع مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی است. این یافته با یافته شکاری (Shekari, 2015) همسو است.

دلیل این امر شاید ناشی از امکان کدگذاری در مورد دسترسی به ابزارهای ذخیره الکترونیکی اطلاعات و نیز تنوع محمل های ذخیره و بازیابی اطلاعات از قبیل سی دی، دی وی دی، و فلش مموری باشد؛ که نه تنها از حافظه بسیار بالایی برخوردارند، بلکه به سهولت درجیب و کیف قرار می گیرند و فضای ناچیزی اشغال می نمایند.

نتایج نشان داد که دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد در فعالیت "ارزیابی و ارزش گذاری اسناد کاغذی" با یکدیگر تفاوت معنادار دارند که این تفاوت به نفع دانشجویان مقطع کارشناسی است. به عبارت دیگر، دانشجویان مقطع کارشناسی بیشتر در زمینه فعالیت مدیریت اطلاعات شخصی در قالب کاغذی مشغول هستند تا در قالب الکترونیکی. این یافته با یافته آموزنده، تاجداران، و غائبی (Amoozandeh, Tajdaran, and Ghaebi, 2014) همخوانی ندارد. علت اختلاف در یافته ها ممکن است ناشی از آن باشد که در پژوهش آنان نمره کل مدیریت اطلاعات شخصی و مقایسه دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری مد نظر بوده است، در حالی که در پژوهش حاضر فقط مؤلفه "ارزیابی اطلاعات" بین دانشجویان دو سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد متفاوت دیده شده است. این یافته با یافته های مجاور (Mojaver, 2013)، پارک (Park, 2011) و اوسی و ددزی (Osae and Dadzie, 2013) همخوانی دارد.

نتایج آزمون فریدمن نشان داد که مؤلفه "نگهداشت اطلاعات الکترونیکی" شامل تهیه و تنظیم فایل های پشتیبان، خانه تکانی منظم کامپیوتر، و استفاده از ابزارهای همگام سازی، مؤلفه "امنیت اطلاعات الکترونیکی" شامل رمزگذاری اطلاعات، استفاده از نسخه های مختلف و روزآمد آنتی ویروس ها، و پاک کردن کامپیوتر از کوکی ها؛ و مؤلفه "یافتن اطلاعات الکترونیکی" شامل بازیابی اطلاعات الکترونیکی هنگام نیاز، به یاد داشتن محل نگهداری اطلاعات الکترونیکی، و مراجعه به منبع اصلی اطلاعات الکترونیکی سه مؤلفه برتر از نگاه دانشجویان هستند.

در مورد مدیریت اطلاعات شخصی کاغذی، مؤلفه های "سازماندهی اطلاعات کاغذی"، شامل مرتب سازی اسناد کاغذی به صورت موضوعی در پوشه ها و قفسه ها، مرتب سازی دوباره در فواصل زمانی مختلف، و استفاده از یادداشت های توضیحی؛ مؤلفه "امنیت اطلاعات کاغذی" شامل جلوگیری از شلوغی و بهم ریختگی محیط و میز کار، پنهان کردن اسناد کاغذی از دیگران و عدم تراکم اسناد کاغذی مربوط به پروژه ها و تکالیف ناتمام؛ همچنین مؤلفه "نگهداشت اطلاعات کاغذی" شامل تهیه کپی یا اسکن از اسناد کاغذی مهم، خانه تکانی منظم اسناد کاغذی، و جداسازی و امحای اسناد کاغذی قدیمی و بلااستفاده به ترتیب بالاترین میانگین رتبه را کسب کردند و دانشجویان در این فعالیت ها بیش از سایر فعالیت ها درگیر هستند.

مقوله ی "امنیت اطلاعات" در هر دو قالب مورد بحث در مرتبه ی دوم از اهمیت قرار گرفته است که منطقی است. این امر حاکی از اهمیت زیاد حفاظت از اطلاعات شخصی دانشجویان صرف نظر از قالب آن است. "نگهداشت اطلاعات" در منابع الکترونیکی رتبه اول و در منابع کاغذی رتبه سوم را احراز کرده است. این مسئله می تواند دال بر این باشد که فعالیت نگهداشت اطلاعات مشتمل بر تهیه نسخه اضافی و پشتیبان، خانه تکانی منظم، از بین بردن و دور ریختن مواد اطلاعات اضافی و بلااستفاده به منظور مدیریت هر چه بهتر و ایمن تر اطلاعات شخصی است.

اطلاعات به صورت تک نسخه در هر قالبی همیشه می تواند در معرض خطر و آسیب، سرقت و یا حتی از بین رفتن همیشگی باشد. از سوی دیگر، تراکم حجم زیادی از اسناد کاغذی یا اطلاعات الکترونیکی در هر فرمتی بالقوه باعث افزایش فضای اشغال شده، بی نظمی، کندی در بازیابی و اشتباه در فرایندهای مختلف جریان اطلاعات شخصی می گردد.

نکته جالب این است که "ارزش گذاری اطلاعات کاغذی" در آخرین رتبه قرار گرفته است؛ به این ترتیب، دانشجویان دسته بندی اسناد کاغذی، استفاده از یادداشت های توضیحی و کنترل دقیق ورود و خروج اسناد کاغذی به مجموعه اطلاعات شخصی خود را چندان مورد توجه قرار نمی دهند. در اطلاعات الکترونیکی، رتبه آخر به "ذخیره سازی" اختصاص یافته است. به این ترتیب، از نظر دانشجویان، فعالیت های ذخیره سازی اطلاعات الکترونیکی در محل مناسب از ابتدا، ذخیره سازی اطلاعات برای رفع نیازهای احتمالی در آینده و ذخیره اطلاعات روی ابزارهای جانبی از اولویت پائینی برخوردارند.

علت این وضعیت را می توان به وجود اطلاعات پیوسته (آنلاین)، و امکان دسترسی دانشجویان به صورت ۲۴ ساعته در تمام روزهای هفته به پایگاه های اطلاعاتی رایگان از طریق اینترنت و یا پایگاه های اشتراکی دانشگاه و عدم ضرورت ذخیره تمام اطلاعات دانست. به نظر می رسد دانشجویان هر زمان که لازم باشد، امکان دسترسی به اطلاعات مورد نیاز خود و بازیابی آن را دارند؛ به ویژه آن که بیشتر دانشجویان در علوم کامپیوتر مشغول به تحصیل هستند.

نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیری نشان داد که بین مؤلفه های مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی و کاغذی با توجه به سن، جنسیت، و مقطع تحصیلی دانشجویان تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج تحقیق آموزنده، تاجداران، و غائبی (Amoozandeh, Tajdaran, and Ghaebi, 2014) و شکاری (Shekari, 2015) نیز حاکی از عدم تفاوت معنادار در مدیریت اطلاعات شخصی الکترونیکی و کاغذی با لحاظ کردن جنسیت بود.

در جمع بندی کلی می توان اظهار داشت که با توجه به "نسبتاً مطلوب" بودن سطح دانش مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان و به ویژه با توجه به این که اغلب دانشجویان در رشته های کامپیوتر و برق در سطح کارشناسی ارشد تحصیل می نمایند، نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که آن گونه که صدقی و همکاران (Sedghi et. al., 2014) نیز یادآور شده اند فرایند مدیریت اطلاعات شخصی در بین دانشجویان چندان شناخته شده نیست و بسیاری از این افراد با وجود نیاز به این فرایند، اطلاعات شخصی خود را به صورت ناقص جمع آوری، نگهداری، و سازماندهی نموده و به طور پنهان متضرر می شوند. بنابراین، ایجاد آگاهی، آموزش و ارتقاء عملکرد دانشجویان در این زمینه می تواند راهگشا باشد؛ و در نتیجه هم صدا با مجید و همکاران (Majid et. al., 2010)، پژوهشگران حاضر نیز بر این باورند که باید اقدامات خاصی برای بهبود مهارت های مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان صورت گیرد زیرا با توجه به وفور حیرت آور اطلاعات موجود و اطلاعاتی که هر لحظه تولید می شود، طبق نظر سایمون (cited in Jones and Bruce, 2005) حجم عظیم اطلاعات می تواند موجب فقر توجه و به تبع آن ناکارآمدی عملکرد افراد شود.

### پیشنهادهای پژوهش

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می شود:

- ۱- دانشگاه نسبت به برنامه ریزی و اجرای کارگاه جهت آموزش نظری و عملی جهت ارتقاء آگاهی و سطح دانش و مهارت های اطلاعات شخصی دانشجویان اقدام کند.
- ۲- با توجه به اولویت پایین برخی مؤلفه ها که شاید ناشی از ضعف مهارتی دانشجویان باشد، لازم است دانشجویان در برخی مهارت های مربوط به اطلاعات الکترونیکی و اهمیت کسب مهارت ها و به کار بردن آن ها برای کنترل دقیق ورود و خروج اطلاعات، داشتن طرح و ساختار ذهنی قبل از استفاده از مجموعه، مرتب سازی پوشه ها و فایل ها طبق فرمت های مختلف ذخیره سازی اطلاعات روی ابزارهای جانبی و تهیه نسخه پشتیبان به آنان آموزش داده شود.

۳- با توجه به ضعف دانشجویان در برخی مهارت های مربوط به اطلاعات کاغذی، اهمیت موارد زیر به آنان یادآوری گردد و آموزش های لازم داده شود تا اسناد کاغذی را از ابتدا در محلی مناسب نگهداری کنند، به صورت منظم به مرتب سازی آن ها بپردازند، از مجموعه اسناد کاغذی شناخت خوبی داشته باشند، از طرح و ساختار ذهنی درستی برخوردار باشند، پیوستگی و ارتباط منطقی بین اقلام مجموعه اسناد کاغذی را در نظر بگیرند، نسخه اضافی کپی یا اسکن از اسناد کاغذی بسیار مهم تهیه کنند، اسناد را به صورتی اصولی دسته بندی کنند، از یادداشت های توضیحی برای شناسایی و دسترسی سریع استفاده نمایند و بر ورود و خروج اسناد کاغذی در مجموعه خود نظارت خوبی داشته باشند.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

### References

- Abdollahi, L. (2011). *Using PIM tools by faculty of Tehran the University of Medical Sciences*. Unpublished master's thesis in Library and Information Science, the University of Medical Sciences, Tehran.
- Amoozandeh, M.; Tajdaran, M.; and Ghaebi, A. (2014). Survey of the factors affecting PIM of graduate students of Alzahra University (2011-2012). *Epistemology (Library and Information Science and Information Technology)*. 7(25), 9-19.
- Bergman, O. (2013). Variables for Personal Information Management Research. *Aslib Proceedings*, 65(5), 464-483.
- Cai, Y.; Luna Dong, X.; Halevy, A.; Michelle Liu, J.; and Madhavan, J. (2005). *Personal Information Management with SEMEX.SIGMOD' 05 Proceedings of the 2005 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data*. Pp. 921-923. Available: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1066289>. Retrieved, 15 January, 2016.
- Jones, W. (2008 a). *Keeping found things found: The study and practice of personal information management*. Amsterdam: Morgan Kaufmann Publishers.
- Jones, W. (2004). Finders, keepers? *The present and future perfect in support of personal information management. First Monday: Peer-Reviewed Journal on the Internet*. 9(3), 1 March, 2004. Available: <http://firstmonday.org/org/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/1123>. Retrieved 12 November, 2015.

- Jones, W.; Bruce, H.A. (2005). *A Report on the NSF-Sponsored Workshop on Personal Information Management*, Seattle WA, 2005. The information school, University of Washington. Available at: <http://pim.ischool.washington.edu/final520PIM%20report.pdf>. (Accessed 1 Dec., 2015).
- Kokabi, M.; Haidari, Gh. and Mojaver, A. (2017). Investigating PIM of graduate students of Shahid Chamran University among Electronic Personal Information based on Jones's Model. *Librarianship and Information Science (Mashad)*. 20(4), 56-79.
- Lansdale, M.W. (1988). The psychology of personal information management. *Applied Ergonomics*, 19(1), 55-66.
- Majid, S.; SAN, M. M.; Tun, S.T.N.; Zar, T. (2010). Using Internet services for personal information management. In: Serap Kurbanoglu et al. (Eds). *Technological Convergence and Social networks in Information management. Second International Symposium on information Management in a Changing World, IMCW 2010, Ankara, Turkey, September 22-24, 2010*. Volume 96, 110-119. Available at: <http://by2010.bilgiyonetimi.net/bildiriler/majid.pdf>. (Accessed 3 Dec. 2015).
- Malone, T.W. (1983). How do people organize their desk? Implications for the design of office information systems. *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, 1(1), 99-112. Available at: <http://130.102.79.1/~id/projects/mailstacker/papers/Malone.pdf> (Accessed 21 Oct., 2015).
- Mojaver, A. (2013). *Investigating PIM of graduate students of Shahid Chamran University among Electronic Personal Information based on Jones's Model*. Unpublished master's thesis, Shahid Chamran University, Ahvaz.
- Osae Otopah, F., Dadzie, P. (2013). Personal information management practices of students and its implications for library services. *Aslib Proceedings; New Information Perspectives*, 65(2), 143-160.
- Park, S.J. (2011). How do graduate students manage their electronic information collections? Investigating management activities and practices. *Proceedings of the American society for Information Science and Technology*, 48(1), 1-4.
- Sedghi, Sh.; Roodbari, M.; Abdollahi, N.; Abdollahi, L.; Hasely, M.; and Zarghani, M. (2014). Investigating the familiarity of students with PIM in Tehran the University of medical Sciences. *Health Consequences (Journal of Paramedical College of Tehran the University of Medical Sciences)*. 8(4), 354-367.
- Shekari, M.R. (2015). *Measuring PIM of faculty members of departments of Library and Information Science*. Unpublished master's thesis, the University of Tehran.
- Song, G.; Ling, C. (2009). The roles of profession and gender in some PIM tasks. In Michael J. Smith and Gavriel Salvendy (Eds). *Human interface and the management of information: Designing information*

*environments*, 13<sup>th</sup> International Conference on Human-Computer Interaction, HCI International 2009, San Diego, California, USA, July 19-24, 2009, 429-436.

Whittaker, S.; Sidner, C. (1996). Email overload: exploring personal information management of email. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human factors in computing systems: common ground*, ACM. Available at: [http://courses.ischool.utexas.edu/Turnbull\\_Don/2004/spring/i385q-dt/readings/Whittaker\\_Sidner-1996-Email.pdf](http://courses.ischool.utexas.edu/Turnbull_Don/2004/spring/i385q-dt/readings/Whittaker_Sidner-1996-Email.pdf) (Accessed 9 Oct., 2015).

Zavareghi, R. (2010). PIM: a new step towards personal organization of information. In : Alimohannadi and Hajizainolabedini(editors), *Information Organization: new approaches and guidelines*; Proceedings of the First Annual Meeting of Library and Information Science. Tehran, 6-7 March, 2006. Tehran: Ketabdar Publishing, 277-498.



#### COPYRIGHTS

© 2019 by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)