Sciences and Techniques of Information Management
Volume 6, Issue 2, Summer 2020

# Identifying the Experiences of Faculty Members in Protecting of Personal Information Collection[1]

**Sona Imani Tayebbi**
MSc., Medical Library and Information Sciences, School of Management and Medical Information, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. imanisona@gmail.com

**Firoozeh Zare Farashbandi**
Associate Professor, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran **(Corresponding Author).** f_zare@mng.mui.ac.ir

## Abstract

**Aim:** The protection of information means maintaining information and ensuring security for its sustainable use. The purpose of this study was to identify the experiences of the faculty members of Isfahan University of Medical Sciences regarding the protection of their personal information collection.

**Methodology:** This research was a qualitative study which was carried out using content analysis method. The data gathering tool was a semi-structured interview. Purposive sampling was done until the data saturation level was reached (n= 21 people).

**Findings:** The faculty members used various tools and locations to maintain and protection their information. The four main areas of their storage were computers, external memories, virtual spaces, and traditional spaces. They also considered four components for protecting information, including: information maintain, information security, information archives and information stability.

**Conclusion:** The faculty members' experiences on how to protect and preserve their personal information were different, but most of the concern was to get lost information. Some of them lacked knowledge and awareness in the security of information, and needed training in this regard.

**Keywords:** Personal Information Protection, Personal Information Management, Faculty Members, Isfahan University of Medical Sciences

1. **The present study is taken from:** Sona Imani Tayebi's master's thesis: **Recognizing the experiences of faculty members of Isfahan University of Medical Sciences regarding the management of their personal information collection based on PAIN hypothesis**, Supervisor: Firoozeh Zare Farashbandi, Isfahan University of Medical Sciences, 1397.

**Rceived:** 2019/06/08 ; **Accepted:** 2020/04/28

**Copyright © the authors

علـوم و فنـون مـدیریت اطلاعـات
دوره ۶، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۹

# شناخت تجارب اعضای هیئت علمی در خصوص حفاظت از مجموعه اطلاعات شخصی[1]

**سونا ایمانی طیبی**
کارشناس ارشد، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. imanisona@gmail.com
**فیروزه زارع فراشبندی**
دانشیار، مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
(**نویسنده مسئول**). f_zare@mng.mui.ac.ir

## چکیده

**هدف:** حفاظت از اطلاعات، به معنای نگهداری و حفظ اطلاعات و تضمین امنیت برای استفاده پایدار از آن است. هدف از پژوهش حاضر، شناخت تجارب اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در خصوص حفاظت از مجموعه اطلاعات شخصی خود بود.

**روش:** پژوهش حاضر کیفی بوده که با استفاده از روش تحلیل محتوا انجام شده است. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه ساختاریافته بود. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و تا رسیدن به سطح اشباع داده‌ها ادامه پیدا کرد (۲۱ نفر). تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش تحلیل محتوای موضوعی انجام شد.

**یافته‌ها:** اعضای هیئت علمی مورد بررسی از ابزارها و مکان‌های مختلفی برای نگهداری و حفظ اطلاعات خود استفاده می‌کردند. چهار مکان عمده نگهداری اطلاعات آنان عبارت از رایانه، حافظه‌های جانبی، فضاهای مجازی و فضاهای سنتی بود. همچنین آنان چهار مؤلفه برای حفاظت از اطلاعات در نظر می‌گرفتند که شامل حفظ اطلاعات، امنیت اطلاعات، آرشیو اطلاعات و پایداری اطلاعات بود.

**نتیجه‌گیری:** تجارب اعضای هیئت علمی در مورد نگهداری و چگونگی حفاظت از مجموعه اطلاعات شخصی خود متنوع بود، ولی دغدغه اغلب آنان مربوط به گم نشدن اطلاعات است. برخی از آنان در محور امنیت اطلاعات فاقد دانش و آگاهی کافی بوده و نیازمند آموزش‌هایی در این خصوص می‌باشند.

**کلیدواژه‌ها:** حفاظت از اطلاعات، مدیریت اطلاعات شخصی، اعضای هیئت علمی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، امنیت اطلاعات.

---

۱. **پژوهش حاضر برگرفته از:** پایان‌نامه کارشناسی ارشد سونا ایمانی طیبی با عنوان: **شناخت تجارب اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در خصوص مدیریت مجموعه اطلاعات شخصی خود براساس فرضیه PAIN**، استاد راهنما: فیروزه زارع فراشبندی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۱۳۹۷ است.

**تاریخ دریافت:** ۱۳۹۸/۰۳/۱۸ ؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۳۹۹/۰۲/۰۹

## ۱. مقدمه

در عصر دیجیتال کنونی، اطلاعات به شکل رقومی در دسترس بوده و افراد برای اهداف مختلف از آن استفاده می‌کنند. اما اطلاعات، همیشه در همان لحظه بازیابی، مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. بنابراین، لازم است افراد برخی از اطلاعات را برای مقاصد شخصی خود در مجموعه‌هایی ذخیره و نگهداری کرده تا در زمان نیاز، مجدداً آن‌ها را بازیابی و مورد استفاده قرار دهند (آزاده، جدیدی و حقانی، ۱۳۹۶، ص۴۷). به چنین مجموعه‌ای مجموعه اطلاعات شخصی گفته می‌شود. مجموعه اطلاعات شخصی، ساختواره شخصی پویا و فردی است که براساس رخدادهای اطلاعاتی گوناگون زندگی کاری و شخصی روزانه افراد شکل می‌گیرد و توسط سه فرآیند به وجود می‌آید: انتخاب، حفظ و نگهداری منابع و کانال‌های ارتباطی (فیشر و همکاران، ۱۳۸۷).

ایجاد مجموعه اطلاعات شخصی، نیاز به مدیریتی دارد که تحت عنوان مدیریت اطلاعات شخصی نام برده می‌شود. افراد مختلف، تعاریف متفاوتی از مدیریت اطلاعات شخصی ارائه کرده‌اند. تعاریف متعدد پژوهشگران از مدیریت اطلاعات شخصی چهار مؤلفه مشترک دارند: گردآوری (جمع‌آوری)، سازماندهی (طبقه‌بندی)، نگهداری (ذخیره، حفاظت، بایگانی) و بازیابی (یافتن، دوباره‌یابی). در این پژوهش بر مؤلفه‌ی نگهداری اطلاعات یعنی ذخیره، حفاظت و بایگانی اطلاعات تأکید شده است.

با توجه به پدیده‌های انفجار اطلاعات و سرریز اطلاعاتی، افراد با حجم فراوانی از اطلاعات در قالب‌ها و اشکال مختلف روبه‌رو هستند. به همین دلیل، حفظ و نگهداری اطلاعات به منظور بازیابی و استفاده در زمان نیاز، اهمیتی دو چندان می‌یابد (سه‌دهی و همکاران، ۱۳۹۷، ص۷۰). حفظ اطلاعات به منظور دسترسی و استفاده بعدی به عنوان فعالیت‌های نگهداری شناخته می‌شود (اوسا و ددزی[1]، ۲۰۱۳) و شامل فعالیت‌هایی همچون نحوه تهیه نسخه پشتیبان، پاک‌سازی دوره‌ای، همگام‌سازی، روزآمدسازی و اصلاح اطلاعات، نحوه انتقال اطلاعات و رمزگذاری است (سه‌دهی و همکاران، ۱۳۹۷، ص۶۵). بنابراین، فعالیت‌ها و راهبردهایی همچون همگام‌سازی و ایجاد آرشیوی کوچک از اطلاعات و یا استفاده از نرم‌افزارهای پشتیبان‌گیری که افراد برای نگهداری و حفاظت مجموعه اطلاعات شخصی خود از پاک شدن و یا گم شدن اطلاعات انجام می‌دهند، نگهداری نامیده می‌شود (کوکبی و همکاران، ۱۳۹۴، ص۳۰؛ کلجان،

1. OsaeOtopah & Dadzie

سولینا و دیکس[1]، ۲۰۰۹؛ شکاری، حیدری و فهیم‌نیا، ۱۳۹۴، ص۴۰؛ آزاده، جدیدی و حقانی، ۱۳۹۶، ص۳۸). نگهداری یکی از فعالیت‌های کلیدی مدیریت اطلاعات شخصی است. برخی از اقدامات حفظ و نگهداری اقلام اطلاعاتی توسط افراد عبارتند از: ایمیل اقلام اطلاعاتی به خود، ایمیل اقلام اطلاعاتی به دیگران، پرینت و یا چاپ صفحات وب، ذخیره صفحات وب به عنوان یک فایل، ایجاد بوک‌مارک و فهرست علاقمندی‌ها[2]، نوشتن بر روی کاغذ و مانند آن ( اوسا و ددزی، ۲۰۱۳).

اما آیا جستجوی اطلاعات، ذخیره، نگهداری و سازماندهی آن، تضمینی برای بازیابی به موقع اطلاعات یا پایداری اطلاعات برای استفاده‌های بعدی است و حفاظت از مجموعه اطلاعات شخصی افراد را تضمین می‌کند؟ در صورت رویارویی افراد با حجم وسیعی از اطلاعات شخصی بسته به نیازهای فردی یا شغلی، چگونه حفاظت این اطلاعات تأمین خواهد شد؟ این پرسش و پرسش‌هایی از این قبیل، اهمیت مسئله حفاظت از اطلاعات شخصی را مطرح می‌کند. شاید بتوان گفت با توجه به اینکه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها به دلیل ماهیت شغل خود نسبت به سایر مشاغل، نیاز مبرم‌تری به حفاظت از اطلاعات شخصی و حرفه‌ای خود دارند، شناسایی تجارب این افراد می‌تواند در شناسایی راهکارهایی در این خصوص مؤثر باشد.

## ۲. اهمیت و ضرورت پژوهش

از آن‌جایی که اعضای هئیت علمی به دلیل ماهیت شغلی خود که متمرکز بر آموزش و پژوهش است، با حجم بسیار زیادی از اطلاعات روبرو هستند، لازم است که بتوانند اطلاعات شخصی خود را مدیریت کنند. در این میان فقط جستجوی اطلاعات مرتبط با وظایف شغلی یا نیاز فعلی و آتی آنان اهمیت ندارد. بلکه نگهداری از این اطلاعات، حفاظت از آن و اطمینان از بازیابی و دوباره‌یابی اطلاعات در زمان نیاز، اعضای هیئت علمی را با چالش‌های جدیدی روبرو کرده است. لذا، شناخت تجارب این افراد می‌تواند راهکارهایی احتمالی در جهت حفاظت از مجموعه اطلاعات شخصی در اختیار دیگران قرار دهد و به بهبود مدیریت اطلاعات شخصی افراد یاری رساند.

## ۳. اهداف پژوهش

با توجه به آنچه گفته شد، هدف از این پژوهش، شناخت تجارب اعضای هیئت علمی دانشگاه

---

1. Kljun, Dix & Solina
2. Bookmark or favorites

علوم پزشکی اصفهان در خصوص حفاظت از مجموعه اطلاعات شخصی خود است. بنابراین، این پژوهش درصدد است به دو پرسش زیر پاسخ دهد:

۱. اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اطلاعات شخصی خود را در چه مکان‌هایی ذخیره و نگهداری می‌کنند؟

۲. اعضای هیئت علمی چگونه از اطلاعات شخصی خود حفاظت می‌کنند؟

## ۴. پیشینه پژوهش

در ادامه به برخی از مطالعات پیشین در حوزه مدیریت اطلاعات شخصی اشاره خواهد شد. لازم به یادآوری است که هیچ پژوهشی که به طور جداگانه به حفاظت از اطلاعات شخصی پرداخته شده باشد، حین جستجوهای مختلف در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی یافت نشد.

زوارقی (۱۳۸۸)، در مقاله‌ای مروری به بررسی راهبردها، ابزارها و مهارت‌های مدیریت دانش شخصی پرداخت. وی به ابزارهای مختلف مدیریت اطلاعات شخصی مانند دفترچه یادداشت، تقویم، تلفن، رایانه، وبلاگ‌ها و مانند آن اشاره کرده است.

عبداللهی (۱۳۹۰)، نشان داد بیشترین ابزار مورد استفاده برای نگهداری اطلاعات شخصی بعد از رایانه شخصی به ترتیب فلش، هارد اِکسترنال، تقویم، پست الکترونیکی، سی دی و کمترین ابزار مورد استفاده بوک مارک و دیسکت است.

صدقی و همکاران (۱۳۹۳)، دریافتند بیشترین دغدغه دانشجویان برای مدیریت اطلاعات شخصی خود در زمینه نگهداری اطلاعات بوده است.

زوارقی و صفایی (۱۳۹۱)، به تبیین مفاهیم مدیریت اطلاعات شخصی پرداختند و بیان کردند که مدیریت اطلاعات شخصی کاغذی، نوع اولیه مدیریت اطلاعات شخصی بوده است که هنوز در ادارات و مراکز بروکراسی کاربرد دارد. اما با ظهور فنّاوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی، اشکال، قالب‌ها، محمل‌ها و مکان‌های ذخیره اطلاعات تغییر کرده و امکانات جدیدی را برای مدیریت اطلاعات شخصی فراهم کرده‌اند.

دلقندی و ریاحی‌نیا (۱۳۹۳)، دریافتند اگرچه اعضای هیئت علمی با مباحث چهارگانه مدیریت اطلاعات شخصی آشنا بوده و در این فعالیت‌ها نسبتاً موفق هستند، اما با ابزارهای جدید مدیریت اطلاعات شخصی آشنایی نداشته و از آن‌ها استفاده نمی‌کنند.

پژوهش شکاری (۱۳۹۴)، نشان داد مدیریت اطلاعات الکترونیکی و کاغذی شخصی

اعضای هیئت علمی گروه‌های آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی و کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی ایران در سطح مطلوبی قرار دارد.

یافته‌های سلیمانی (۱۳۹۵)، نیز نشان داد میانگین کلی مدیریت اطلاعات شخصی چاپی و الکترونیکی اعضای هیئت علمی در سطح نسبتاً مطلوب بوده و بین میانگین کلی مدیریت اطلاعات شخصی چاپی و الکترونیکی تفاوت معناداری وجود داشت.

در مطالعه آزاده و همکاران (۱۳۹۶)، میزان بکارگیری مدیریت اطلاعات شخصی توسط اعضای هیئت علمی به دلایلی همچون عدم آشنایی کافی با فعالیت‌های مورد نیاز مدیریت اطلاعات شخصی رضایت‌بخش نبود.

یافته‌های سه‌دهی و همکاران (۱۳۹۷)، نیز نشان داد اعضای هیئت علمی از نظر میزان به‌کارگیری مؤلفه‌های مدیریت اطلاعات شخصی در وضعیت مطلوب و بالاتر از میانگین مورد انتظار بودند.

بوردمن[1] (۲۰۰۴)، انواع مختلف ابزارهای مدیریت اطلاعات شخصی و چگونگی مدیریت انواع گوناگون اطلاعات شخصی کاربران در فایل‌های اسناد، پیام‌های پست الکترونیکی، نشانی‌های اینترنتی ذخیره شده را در چهار سطح فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی شامل فراهم‌آوری، سازماندهی، نگهداری و بازیابی بررسی کرد.

در مطالعه سانگ و لینگ[2] (۲۰۰۹)، مشخص شد دانشجویان مرد بیش از دانشجویان زن از مدیریت اطلاعات شخصی خود رضایت داشتند و تفاوت متغیرهای مدیریت اطلاعات شخصی در میان گروه‌های شرکت‌کنندگان براساس تخصص و جنسیت متمرکز است.

یافته‌های پژوهش کریستال[3] (۲۰۰۸)، نشان داد دانشجویان اطلاعات خود را با استفاده از ابزارهای مختلف در فرمت‌های گوناگون براساس منابع اصلی اطلاعاتی که با آن مواجه هستند، گردآوری و مدیریت می‌کنند.

یافته‌های پژوهش مجید و دیگران[4] (۲۰۱۰)، نشان داد بیشتر دانشجویان از اسامی پوشه‌ها و برچسب‌ها برای نشان دادن محتوای اقلام اطلاعاتی خود استفاده کرده‌اند. نیمی از دانشجویان

---

1. Boardman
2. Song & Ling
3. Crystal
4. Majid; San; Tun & Zar

گاهی در زمان بازیابی اقلام ذخیره شده‌شان با مشکل مواجه شده‌اند.

پارک[1] (۲۰۱۱)، در بررسی فعالیت‌ها و روش‌های مدیریت اطلاعات الکترونیکی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دریافت، فعالیت‌های مدیریت اطلاعات شخصی افراد مختلف، کاملاً متفاوت و از هم متمایز می‌باشد.

در پژوهش چودری، رحمان و الصوغیر[2] (۲۰۱۵)، منابع، روش‌ها، تکنیک‌ها، ابزارها و راهبردهای فراهم‌آوری، سازماندهی، یافتن و دوباره‌یابی اطلاعات مورد نیاز دانشمندان بررسی شد. نتایج نشان داد بیش از ۵۰% اطلاعات جمع‌آوری شده توسط دانشمندان برای استفاده‌های آتی نگهداری شده است. آن‌ها این اطلاعات را بر روی دسکتاپ و دیسک سخت ذخیره کرده و به منظور تسهیل دوباره‌یابی اطلاعات از فهرست علاقمندی‌ها و بوک‌مارک استفاده می‌کردند. افراد مورد بررسی برای سازماندهی اطلاعات در پوشه‌ها از دسته‌بندی‌های مرتبط با کارهای مختلف‌شان استفاده کرده و به طور منظم فایل‌ها و پوشه‌های خود را روزآمد می‌کردند.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری کلی از مرور پیشینه‌ها نشان می‌دهد که افراد مختلف، از روش‌های گوناگونی برای مدیریت اطلاعات شخصی خود، سازماندهی، نگهداری و حفاظت از آن استفاده می‌کنند. همچنین برخی از آنان نیاز به آموزش‌هایی در زمینه مدیریت اطلاعات شخصی دارند.

## ۵. روش‌شناسی

رویکرد پژوهش حاضر کیفی بوده که با استفاده از روش تحلیل محتوا انجام شده است. جامعه پژوهش تمامی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودند. نمونه پژوهش به صورت هدفمند از بین آن دسته از اعضای هیئت علمی که در زمینه مدیریت مجموعه اطلاعات شخصی مطلع بوده و دارای تجربه کافی نیز بودند، انتخاب شدند. ملاک کفایت نمونه، رسیدن به حد اشباع در داده‌ها بود. بدین ترتیب، تعداد نمونه ۲۱ مشارکت‌کننده شامل ۴ مربی، ۱۱ استادیار، ۵ دانشیار و ۱ نفر استاد از دانشکده‌های مختلف دانشگاه مذکور است. روش جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته[3] بوده و برای صحت اطلاعات و ارزیابی کیفیت تحقیق چهار معیار اعتبارپذیری[4]،

1. Soojin Park
2. Chaudhry
3. Semi structured interviews
4. Credibility

انتقال‌پذیری[1]، قابلیت اطمینان[2] و تأییدپذیری[3] ویژه تحقیقات کیفی براساس معیارهای پیشنهاد شده Guba & Lincoln به عنوان جایگزین‌هایی برای معیارهای اعتبار و پایایی مرسوم در روش‌های کمی لحاظ شد (عباس‌زاده، ۱۳۹۱؛ فصیحی، ۱۳۹۰؛ ایمان، ۱۳۹۰). بدین صورت که به منظور اعتبارپذیری داده‌ها از تخصیص زمان کافی به شرکت‌کنندگان جهت مصاحبه و جلب اعتماد آنان، درگیری طولانی با داده‌های به دست آمده و بازبینی مصاحبه‌ها توسط برخی از شرکت‌کنندگان استفاده شد. استفاده از تکنیک نمونه‌گیری با حداکثر تنوع برای انتقال‌پذیری یافته‌ها مورد توجه قرار گرفت. درگیری مستمر نویسندگان با داده‌ها نیز وسعت و عمق اطلاعات را افزایش داده و قابلیت اطمینان آن را فراهم کرد. در طول شش ماه، کدها مرتب بازبینی و بازنگری شدند. همچنین ضریب توافق بین رمزگذاران مستقل توسط فرمول ویلیام اسکات[4] ۰/۹۱ به دست آمد که نشان از توافق مناسب در تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و قابلیت اطمینان به فرآیند آن بود. به منظور تأییدپذیری نیز از روش بازنگری توسط مشارکت‌کنندگان و ناظرین و نظارت اصلاحی آنان استفاده شد.

ابتدا راهنمای مصاحبه در قالب سئوالاتی کلی (مانند معمولاً اطلاعات شخصی خود را در چه مکان‌هایی ذخیره و نگهداری می‌کنید؟ چگونه از اطلاعات شخصی خود حفاظت می‌کنید؟) مطرح و سؤالات بعدی مصاحبه مطابق با پاسخ‌های مشارکت‌کنندگان مطرح شد. در مواردی که شرکت‌کننده در توصیف تجربه‌ی خود دچار مشکل شده و یا برای ذکر تجربه‌ی خود نیازمند کمک بود، محقق سئوالات پیگیری را به منظور شفاف‌سازی مطرح کرد و تا زمانی که شرکت‌کننده، تجربه‌ی خود را کاملاً توصیف کرده و دیگر نیازی به شفاف‌سازی نداشت، مصاحبه پایان یافت. اطلاعات لازم در مورد موضوع و هدف مطالعه، روش مصاحبه و حق و حقوق مشارکت‌کنندگان به آنان ارائه و اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه خواهد ماند و نام واقعی، مکان و گزارش آن‌ها به هیچ وجه در تحقیق استفاده نخواهد شد. برای راحتی کار، مصاحبه‌ها ضبط شد. شرط نخست برای ورود افراد به مطالعه نیز تمایل آنان برای شرکت در مطالعه قرار گرفت و در صورت انصراف در حین مصاحبه از مصاحبه خارج شدند. مدت زمان هر مصاحبه به طور میانگین ۳۰ دقیقه بود و مکان مصاحبه نیز با شرکت‌کنندگان در مصاحبه هماهنگ شد.

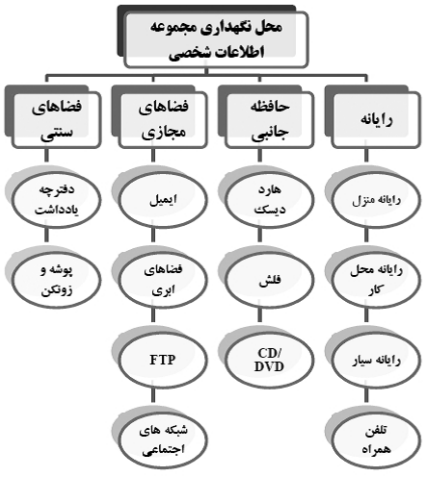
---

1. Transformability
2. Dependability
3. Confirmability
4. William Scott

تجزیه و تحلیل داده‌ها بر مبنای روش تجزیه و تحلیل موضوعی[1] صورت گرفت. داده‌ها بلافاصله بعد از مصاحبه بر روی کاغذ پیاده و در کامپیوتر ذخیره شد. پس از بازنویسی، مصاحبه‌ها به صورت موضوعی کدگذاری شده و تحلیل محتوا انجام شد. بدین صورت که پس از چندین بار مطالعه و مرور متن مصاحبه‌ها، واحدهای معنایی (کد) داده‌ها از طریق کدگذاری باز به معنای اصلی شکسته و فشرده شدند و به مقوله‌هایی قابل تحلیل از داده‌ها تبدیل شدند. در کدگذاری باز، هدف، شناسایی مفاهیم اولیه و برچسب زدن به آن است. بدین ترتیب کدهای اولیه استخراج شده و پس از آن موضوعات از یکدیگر مجزا شده و از طریق کدگذاری محوری، براساس شباهت‌ها، طبقه‌بندی گردیدند و موضوعات و زیر موضوعات مشخص و تعیین شد. هدف از کدگذاری محوری، مقایسه کدهای اولیه با استفاده از قیاس و استقراء و کشف رابطه بین مقولات شناسایی شده است. سپس براساس کدگذاری انتخابی، مقوله‌های شناسایی شده به مقوله یا مفهوم اصلی ربط داده شده، پالایش و مفهوم‌سازی و تبیین شد و در نهایت، ۲ موضوع و ۸ زیرموضوع استخراج شد. برخی از زیر موضوعات دارای مقوله‌های فرعی نیز بودند.

## ۶. یافته‌ها

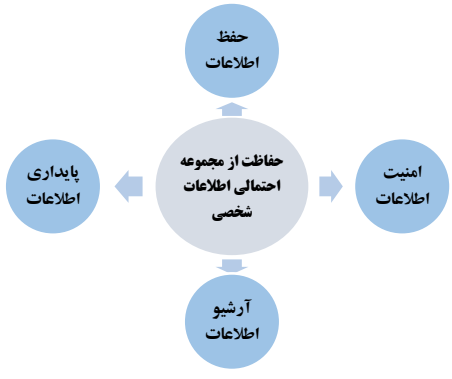
هر یک افراد مورد مصاحبه، به منظور نگهداری و حفظ اطلاعات خود، مجموعه‌ای از اطلاعات شخصی برای خود ایجاد می‌کردند. این مجموعه‌ها اغلب در چهار محل عمده رایانه، حافظه جانبی، فضاهای مجازی و فضاهای سنتی ایجاد و نگهداری می‌شدند (شکل ۱). همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، محورهای چهارگانه محل نگهداری و ذخیره اطلاعات شخصی، خود به محورها یا زیرمجموعه‌های دیگری نیز تقسیم می‌شدند.




**شکل ۱. محل نگهداری مجموعه اطلاعات شخصی**

1. Thematic Analysis

در پاسخ به پرسش چگونگی حفاظت از اطلاعات خود، پاسخ‌های افراد مورد مصاحبه برای حفاظت از مجموعه احتمالی اطلاعات شخصی، به ۴ دسته تقسیم شد: ۱) حفظ اطلاعات[1]، امنیت اطلاعات[2]، آرشیو اطلاعات[3] و پایداری اطلاعات[4] (شکل ۲).




**شکل۲. حفاظت از مجموعه احتمالی اطلاعات شخصی**

در ادامه شواهدی از مصاحبه‌ها در خصوص چگونگی حفاظت افراد از اطلاعات شخصی خود ارائه می‌گردد.

**الف. حفظ اطلاعات**

حفظ اطلاعات به تصمیماتی در خصوص مکان، قالب، نوع ذخیره اطلاعات، چگونگی ایجاد فایل پشتیبان، روزآمدسازی یا تصحیح اطلاعات، حذف یا نگهداری فایل‌های قدیمی و مانند آن می‌پردازد (زوارقی و صفایی، ۱۳۹۱، ص۱۰۷۰). برای برخی از اعضای هیئت علمی مورد بررسی، حفاظت از اطلاعات مجموعه شخصی خود مهم بوده و تدابیری برای آن اندیشیده بودند. در حالی که برخی دیگر به این مسئله اهمیت چندانی نمی‌دادند. در ادامه نمونه‌هایی از اظهارات و تجربیات مصاحبه‌شوندگان در این خصوص ذکر می‌شود.

"برای حفاظت اطلاعاتم از کامپیوتر شخصی خودم تو خونه استفاده می‌کنم و قبلاً هم گفتم

1. Information Maintaining
2. Information Security
3. Information Archive
4. Information Stability

اصلاً فلش به این سیستم نمی‌زنم. آنتی ویروسش هم آپدیت هست همیشه. هیچ کس به این سیستم من دست نمی‌زند و کاملاً سیستم من شخصی هست" (مصاحبه کد ۸۱).

"اگر بی‌نهایت مهم باشه، دو سری بکاپ می‌گیرم. یک سری روی سیستم شخصی یک سری روی سی‌دی و یک سری روی فلش و یک سری‌هاشو ایمیل می‌کنم برای خودم تا خیالم راحت باشه که چند جا دارمشون. اگرچه برخی از اسناد را اسکن می‌کنم و در کامپیوتر محل کارم و در ایمیلم دارم" (مصاحبه کد ۸۹).

"اگر یک اکتشاف آزمایشگاهی باشد یا یک چیز خیلی مهمی باشد، برای حفاظت از آن‌ها از نزم‌افزارهای قفل‌گذاری و رمزگذاری استفاده می‌کنم. ولی معتقدم آن قفل‌ها را هم می‌شود برداشت و به همین خاطر هیچ‌وقت شما نمی‌توانی بگویی که امنیت ۱۰۰ درصد برقرار شده است" (مصاحبه کد ۲۷).

**ب. امنیت اطلاعات**

اعضای هیئت علمی مورد بررسی در خصوص امنیت و نگرانی از دسترسی دیگران به مجموعه اطلاعات، نظرات متفاوتی داشتند. برخی به این مسئله بسیار اهمیت داده و تدابیری در نظر گرفته بودند، در حالی که برای بعضی دیگر، این امر اهمیتی نداشت. در ادامه شواهدی از تجربیات آنان ذکر می‌شود.

"معمولاً برای اطلاعاتی که برایم مهم هستند، از رمزگذاری استفاده می‌کنم. مثلاً آلبوم‌های تصاویر شخصی و این جور چیزها. برای رمزگذاری هم خیلی وقت‌ها از قابلیت‌های ویندوز استفاده می‌کنم. خیلی وقت‌ها هم از autorun های رمزگذاری استفاده می‌کنم" (مصاحبه کد ۴۱).

"من در این قسمت و security ضعیف هستم" (مصاحبه کد ۲).

"من هیچ تدبیری برای حفاظت و امنیت اون‌ها در نظر نگرفته‌ام. با توجه به این‌که اغلب مجموعه اطلاعاتی که دارم چاپی هستش. معمولاً همین سازماندهی من به روش سنتی مانع از این میشه که کسی به راحتی به اونا دسترسی داشته باشه. عموماً دسترسی و دستبرد به اطلاعات شخصی و مهم افراد از طریق شیوه‌های جدید کامپیوتری هست و شاید هنوز محفوظ‌ترین روش همون روش سنتی باشه" (مصاحبه کد ۱۳۲).

"اطلاعات من که عموماً نیاز به حفاظت و امنیت دارند، اطلاعات نام کاربردی و رمز عبور من در سایت‌های مختلف است. برای این کار از یک برنامه در حدود ۱۷ و ۱۸ سال است استفاده می‌کنم و

از نظر امنیت بسیار راضی هستم. اسم این نرم‌افزار AI RoBBo FORM هست. حتی از این برنامه در cloud هم می‌شود استفاده کرد. ولی برای خود این برنامه شما باید یک master pass تعریف کنید. اما تنها عیبی که دارد تنها با مرورگر اینترنت اکسپلورر کار می‌کند" (مصاحبه کد ۶۷).

"سیستم کامپیوتری من در هر مرحله ار boot شدن تا ویندوز پسورد دارد. فلش مموری‌های من همه به خاطر سؤالات امتحانی پسورد دارند و اگر فلش من در کلاسی جا بماند، دیگران به محتوای آن دسترسی ندارند، مگر این‌که اطلاعات آن را فرمت کنند که اطلاعاتم از دست برود" (مصاحبه کد ۴۷).

**ج. آرشیو اطلاعات**

آرشیو اطلاعات برای نگهداری و استفاده بلند مدت، یکی دیگر از مسائل مربوط به حفاظت از مجموعه اطلاعات شخصی بود که افراد مختلف، تدابیر متفاوتی برای آن در نظر گرفته بودند. در ادامه نمونه‌هایی از اظهارات مصاحبه‌شوندگان ذکر می‌شود.

"برخی از اسناد را اسکن می‌کنم و در کامپیوتر محل کارم و در ایمیلم دارم" (مصاحبه کد ۸۹).

"یک بکاپ کوتاه مدت روی هارد اکسترنال و یک بکاپ بلندمدت به صورت سه ماهه روی DVD می‌گیرم. در ضمن فایل‌های چاپی‌ام را اسکن هم می‌کنم که به صورت الکترونیکی هم آن‌ها را داشته باشم" (مصاحبه کد ۴۱).

"برای نگهداری بلند مدت و این‌که گم نشود از ایمیل استفاده می‌کنم و فکر می‌کنم که جواب می‌دهد. چون من ۱۶ سال است تا الآن استفاده می‌کنم و تا الآن جواب داده" (مصاحبه کد ۳۸).

**د. پایداری اطلاعات**

پایداری اطلاعات به معنی گم نشدن، از بین نرفتن و باقی ماندن اطلاعات است. اعضای هیئت علمی مورد بررسی در این خصوص تجارب متفاوتی داشته‌اند که در ادامه نمونه‌هایی از آن‌ها ارائه می‌گردد.

"سعی می‌کنم اطلاعاتم را به شیوه‌های مختلف save کنم. خیلی وقت‌ها اطلاعاتم را برای خودم sent mail هم می‌کنم. و این‌که از چند منبع ذخیره برای خودم استفاده می‌کنم، چون چند بار قبلاً اطلاعاتم از دست رفته و این تجربه به من گفته است که اطلاعاتم را در چند جا ذخیره داشته باشم" (مصاحبه کد ۸۸).

"علاوه بر این‌که من اطلاعاتم را در سیستم محل کارم، سیستم منزل و فلش نگهداری می‌کنم،

اون اطلاعاتی را که خیلی برای من مهم هستند را روی هارد هم کپی می‌کنم" (مصاحبه کد ۲۹).

"یکی دیگر از نگرانی‌هایم این است که این اطلاعاتم گم بشود. یعنی من مدام باید فلش‌هایم را چک کنم که ببینم فلش‌هایم هستند یا خیر. به خاطر همین من معمولاً سعی می‌کنم بکاپ بگیرم، ولی این بکاپ گرفتن من روتین نیست و به خاطر همین سعی می‌کنم تاریخ بکاپ‌ها را هم بنویسم" (مصاحبه کد ۳۰).

"اتفاقاً همیشه یکی از نگرانی‌های من این است که در نقل و انتقالات اطلاعات فلشم و در زمان جابه‌جایی، حتماً مطمئن بشوم که از یک سیستمی استفاده می‌کنم که آلودگی نداشته باشد. چون اگر آلودگی داشته باشد، اطلاعات من هم مشکل پیدا می‌کند" (مصاحبه کد ۳۰).

## ۷. نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد اعضای هیئت علمی، ابزارها و روش‌های گوناگونی را برای نگهداری و حفظ اطلاعات شخصی خود استفاده می‌کردند. یکی از ابزارهای مورد استفاده رایج آنان، *رایانه* بوده است که با یافته‌های صالح‌نژاد (۱۳۹۳) و عبداللهی (۱۳۹۰) که بیشترین ابزار مورد استفاده برای نگهداری مجموعه اطلاعات شخصی را رایانه ذکر کرده‌اند، همچنین پژوهش شکاری (۱۳۹۴) که دریافت اعضای هیئت علمی به دو صورت الکترونیکی و چاپی اطلاعات خود را نگهداری می‌کنند، هم‌راستا بود. همچنین با پژوهش سه‌دهی و همکاران (۱۳۹۷) هم‌راستا است که دریافت بیشترین میزان استفاده اعضای هیئت علمیِ پژوهشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ایران در خصوص مدیریت اطلاعات شخصی، استفاده از مؤلفه «حفاظت و سازماندهی» بود که این امر نشان‌دهنده آشنایی زیاد اعضای هیئت علمی با فنون و روش‌های حفاظت و سازماندهی اطلاعات است. این نتیجه با تنوع ابزارهای مدیریت اطلاعات شخصی مانند دفترچه یادداشت، تقویم، تلفن، رایانه، وبلاگ‌ها و مانند آن که زوارقی (۱۳۸۸) ذکر کرده است نیز هم‌راستا بود. اما برخلاف پژوهش جونز و تامس[1] (۱۹۹۷) است که دریافتند کمتر از یک پنجم کارمندان از فناوری‌های الکترونیکی برای نگهداری اطلاعات خود استفاده می‌کنند و بیشتر تمایل به استفاده از فناوری‌های سنتی دارند. دلیل این تفاوت می‌تواند لزوم استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی جدید توسط استادان به دلیل ماهیت شغل آموزشی و پژوهشی آنان باشد.

1. Jones & Thomas

استفاده از *حافظه جانبی* یکی دیگر از روش‌ها برای نگهداری مجموعه اطلاعات شخصی اعضای هیئت علمی مورد بررسی بود. این نتیجه در راستای پژوهش مطالعه عبداللهی (۱۳۹۰) در مورد استفاده از فلش، هارد اکسترنال، سی دی و دیسکت بود. اما برخلاف یافته‌های جونز و تامس (۱۹۹۷) بود که دریافتند افراد بیشتر تمایل به استفاده از ابزارهای سنتی برای نگهداری اطلاعات خود دارند.

*فضاهای مجازی* هم محل دیگری برای نگهداری مجموعه اطلاعات شخصی توسط افراد مورد بررسی بود که با یافته‌های کاپرا[1] (۲۰۰۹) که ایمیل، شبکه و بوک مارک را یکی از محل‌های ذخیره اطلاعات شخصی می‌دانند و یافته‌های وایتاکر و سیدنر[2] (۱۹۹۶) که ایمیل را محل نگهداری اطلاعات ذکر کرده است، همچنین یافته‌های عبداللهی (۱۳۹۰) که پست الکترونیکی و بوک مارک و پژوهش بردمن (۲۰۰۴) که ایمیل و بوک مارک را به عنوان محل نگهداری معرفی کرده‌اند، همسو می‌باشد. همان‌طور که زوارقی و صفایی (۱۳۹۱) ذکر کرده‌اند، گرچه مدیریت اطلاعات شخصی کاغذی، هنوز در ادارات و مراکز بروکراسی کاربرد دارد، اما ظهور فنّاوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی، امکانات جدیدی را برای مدیریت اطلاعات شخصی فراهم کرده‌اند.

فضاهای سنتی هم روشی دیگر برای نگهداری اطلاعات اعضای هیئت علمی بود که با یافته‌های جونز و توماس (۱۹۹۷) که روش ذخیره‌سازی، سازماندهی و بازیابی اطلاعات اکثر افراد را دفتر ثبت یادداشت و خاطرات روزانه و سایر فضاهای سنتی ذکر کرده‌اند، همچنین یافته‌های وایتاکر و هیرشبرگ[3] (۲۰۰۱) که همچنان آرشیوهای کاغذی را ارزشمند می‌داند و نیز نتایج کاپرا (۲۰۰۹) که نشان داد افراد شاغل در دانشگاه همچنان بر روی کاغذ اطلاعات خود را می‌نویسند و ذخیره می‌کنند، همسو می‌باشد. همچنین زوارقی و صفایی (۱۳۹۱) اشاره کرده‌اند که مدیریت اطلاعات شخصی کاغذی، نوع اولیه مدیریت اطلاعات شخصی بوده است که هنوز هم در ادارات و مراکز بروکراسی کاربرد دارد. احتمال دارد دلیل استفاده از فضاهای سنتی توسط اعضای هیئت علمی ناشی از عادت به استفاده از این ابزار به دلیل سابقه کار و سن آنان باشد که نیازمند بررسی‌های بیشتر می‌باشد.

---

1. Capra
2. Whittaker & Sidner
3. Whittake & Hirschberg

تجارب اعضای هیئت علمی در مورد چگونگی حفاظت از اطلاعات شخصی و مؤلفه‌های آن نشان داد که آنان حفاظت از مجموعه اطلاعات شخصی خود را شامل ۴ قسمت حفظ اطلاعات، امنیت اطلاعات، آرشیو اطلاعات و پایداری از اطلاعات می‌دانستند. برخی برای این منظور از کامپیوتر شخصی خود در منزل استفاده می‌کردند، برخی در متصل کردن فلش به سیستم خود محتاط بودند، برخی اسناد چاپی را اسکن کرده و در چندین جا اقدام به نگهداری آن می‌کردند. عده‌ای به طور مرتب اقدام به تهیه نسخه پشتیبان از اطلاعات خود در ابزارهایی همچون هارد اکسترنال وDVD کرده یا سیستم عامل و آنتی‌ویروس خود را به آخرین نسخه به روزرسانی می‌کردند. همچنین مشخص شد بیشترین دغدغه افراد مربوط به گم نشدن اطلاعات است. این نتایج با یافته‌های صدقی و همکاران (۱۳۹۳) هم‌راستا است که بیشترین دغدغه افراد را مربوط به نگهداری اطلاعات می‌دانستند، پیکاس[1] (۲۰۰۷) که نگهداری و حفظ اطلاعات را عامل مهمی در مدیریت اطلاعات شخصی توسط مهندسان ارشد می‌دانست و پارک (۲۰۱۱) که اقدامات حفاظت از اطلاعات دانشجویان را مواردی چون پاک کردن، گروه‌بندی دوباره و نام‌گذاری مجدد شناسایی کرده بود، اما برخلاف یافته‌های عبداللهی و همکاران (۲۰۱۲) است که دریافتند اعضای هیئت علمی نسبت به دانشجویان مقطع دکترا از مهارت کمتری در نگهداری از اطلاعات خود برخوردارند.

به طور کلی، اعضای هیئت علمی مورد بررسی برای نگهداری مجموعه اطلاعات شخصی خود از مکان‌ها و ابزارهای متفاوتی استفاده می‌کردند و در انتخاب یا عدم انتخاب این مکان‌ها و ابزارها دلایل خاص خود را داشتند. برای مثال، اغلب افراد مورد بررسی دلیل عدم انتخاب موبایل شخصی به عنوان یک مجموعه اطلاعات شخصی را عدم امنیت و آسیب‌پذیری آن می‌دانستند. همچنین دلیل عدم انتخاب و یا استفاده کم آنان از فضای ابری را عدم آگاهی و دانش کم در مورد قابلیت‌های فضای ابری ذکر کرده بودند. دلیل انتخاب فلش به عنوان یکی از رایج‌ترین ابزارهای مجموعه اطلاعات شخصی، دسترس‌پذیری راحت و قابلیت جابه‌جایی آن بود و همچنین آسیب‌پذیری و قابلیت ریسک‌پذیری بالا نیز یکی از دلایل عدم انتخاب آن به عنوان یک مجموعه اطلاعات شخصی اعلام شد. یکی از دلایل انتخاب ایمیل به عنوان یک مجموعه اطلاعات

1. Pikas

شخصی نیز قابلیت دسترسی بدون محدودیت مکانی به آن بود. همچنین دلیل انتخاب رایانه محل کار برای نگهداری اطلاعات، زمان زیاد حضور در محل کار بود و برعکس برخی نیز به دلایل امنیتی رایانه محل کار را برای نگهداری اطلاعات خود انتخاب نمی‌کردند.

از سوی دیگر، این افراد روش‌های متنوعی را مانند hidden کردن فایل‌های مهم، رمزگذاری فایل‌ها، ذخیره‌سازی چندگانه اطلاعات در مکان‌های مختلف و اسکن کردن فایل‌های چاپی و مانند آن برای حفاظت از اطلاعات، آرشیو اطلاعات و تضمین پایداری اطلاعات خود به کار می‌بردند، اما برخی از آنان در محور امنیت اطلاعات فاقد دانش و آگاهی کافی بوده و نیازمند آموزش در این خصوص بودند. افراد اغلب فعالیت‌های مرتبط با حفظ و نگهداری اطلاعات شخصی را به صورت تجربی و با آزمون و خطا آموخته و آن‌ها را در فرایند مدیریت اطلاعات شخصی خود به کار می‌گیرند.

یادآوری می‌شود مدیریت مجموعه اطلاعات شخصی در جوامع دانشگاهی و علمی که استادان به دلیل ماهیت شغلی خود با حجم زیاد و متنوعی از اطلاعات سر و کار دارند، امری ضروری و کلیدی برای صرفه‌جویی در زمان و موفقیت فعالیت‌های علمی و سازمانی می‌باشد. لذا، این پژوهش بر آن بود تا بتواند با شناسایی تجارب اعضای هیئت علمی مورد بررسی در مدیریت مجموعه اطلاعات شخصی خود، به آنان یاری رساند. در این راستا و به دلیل عدم آگاهی و مهارت کافی برخی از اعضای هیئت علمی دانشگاه با مباحث امنیت و حفاظت از اطلاعات، پیشنهاد می‌شود برای مواردی همچون استفاده از نرم‌افزارهای استناددهی، ابزارهای یادداشت دیجیتالی، ابزارهای فراهم‌آوری، انتقال و به اشتراک‌گذاری اطلاعات، غیرفعال کردن کوکی‌ها، فیلتر کردن ایمیل‌های ناشناس، تهیه نسخه‌های پشتیبان، پاک‌سازی و مرتب‌سازی دسکتاپ کامپیوتر و سایر فعالیت‌های مرتبط با حفاظت از اطلاعات شخصی، دوره‌های آموزشی مناسب در قالب آموزش ضمن خدمت یا کارگاه‌های آموزشی برگزار شود.

## ۸. تقدیر و تشکر

از آقای دکتر حسن اشرفی‌ریزی که در بخش مقدماتی انتخاب نمونه ما را یاری دادند، سپاسگزاری می‌نماییم.

## منـــابـــع


۱. ایمان، م.ت.؛ نوشادی، م.ر. (۱۳۹۰). تحلیل محتوای کیفی. *پژوهش*، ۳ (۲):۱۵-۴۴.

۲. آزاده، ف.؛ جدیدی، ز.؛ حقانی، ح. (۱۳۹۶). بررسی میزان به کارگیری مدیریت اطلاعات شخصی (PIM) توسط اعضای هیات علمی دانشکده‌های پیراپزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و ایران در سال ۱۳۹۳. *پیاورد سلامت*، ۱۱ (۱): ۴۴-۵۲.

۳. دلقندی، ف.؛ ریاحی‌نیا، ن. (۱۳۹۳). مدیریت اطلاعات شخصی آکادمیک: بررسی موردی اعضای هیئت علمی دانشگاه پیام نور خراسان رضوی. *مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی*، ۱ (۳): ۹۷-۱۰۶.

۴. زوارقی، ر. (۱۳۸۸). چشم‌اندازی بر راهبردها، ابزارها و مهارت‌های مدیریت دانش شخصی (پی . کی. ام). *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۷۸: ۱۷۷-۱۹۸.

۵. زوارقی، ر.؛ صفایی، م. (۱۳۹۱). مدیریت اطلاعات شخصی (پی آی ام): مروری بر مفاهیم. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۲۷ (۴): ۱۰۵۳-۱۰۸۸.

۶. سلیمانی، ه. (۱۳۹۵). **بررسی وضعیت مدیریت اطلاعات شخصی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز براساس مدل جونز.** پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

۷. سه دهی، م.؛ اسفندیاری مقدم، ع.ر.؛ باب الحوایجی، ف.؛ حریری، ن.؛ نوشین‌فرد، ف. (۱۳۹۷). رابطهٔ عوامل جمعیت‌شناختی و میزان به‌کارگیری مؤلفه‌های مدیریت اطلاعات شخصی. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲ (۸۲): ۴۵-۷۸.

**DOI:** 10.30481/lis.2018.63169.

۸. شکاری، م.ر. (۱۳۹۴). **سنجش وضعیت مدیریت اطلاعات شخصی اعضای هیئت علمی گروه‌های آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران.** پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی. دانشکده علوم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تهران.

۹. شکاری، م.ر.؛ فهیم‌نیا، ف.؛ حیدری، غ.ر. (۱۳۹۴). سنجش میزان کاربست مؤلفه‌های مدیریت اطلاعات الکترونیکی شخصی توسط اعضای هیئت علمی. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۲ (۱):۴۹-۳۴.

۱۰. صالح‌نژاد، ز. (۱۳۹۳). **رفتار مدیریت اطلاعات شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه بیرجند.** پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند.

۱۱. صدقی، ش.؛ رودباری، م.؛ عبداللهی، ن.؛ عبداللهی، ل.؛ حاصلی، م.؛ زرقانی، م. (۱۳۹۳). واکاوی آشنایی دانشجویان با مدیریت اطلاعات شخصی در دانشگاه علوم پزشکی تهران. *پیاورد سلامت*، ۸ (۴): ۳۵۴-۳۶۷.

۱۲. عباس‌زاده، م. (۱۳۹۱). تأملی بر اعتبار و پایایی در تحقیقات کیفی. *جامعه‌شناسی کاربردی*، ۲۳ (۱): ۱۹-۳۴.

۱۳. عبداللهی، ل. (۱۳۹۰). **استفاده اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران از ابزارهای مدیریت اطلاعات شخصی.** پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

۱۴. فصیحی، ا. (۱۳۹۰). مدیریت کیفیت در تحقیق کیفی با تأکید بر گراندد تئوری و اثنوگرافی. *عیار پژوهش در علوم انسانی*، ۲ (۶): ۴۵-۶۶.

۱۵. فیشر، ک.؛ اردلز س.؛ مک کچنی، ل. (۱۳۸۷). **نظریه‌های رفتار اطلاعاتی**. ترجمه فیروزه زارع فراشبندی، محسن حاجی زین‌العابدینی، غلام حیدری، لیلا مکتبی‌فرد؛ ویراسته زاهد بیگدلی. تهران: کتابدار.

۱۶. کوکبی، م.؛ مجاور، آ.؛ حیدری، غ.ر.؛ شکاری، م.ر. (۱۳۹۴). جستاری بر تعاریف، رویکردها و پیشینه مدیریت اطلاعات شخصی. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۱ (۱): ۵-۴۵

**DOI:** 10.22091/stim.2015.607

17. Abdolahi, L.; Tahamtan, I.; Abdollahi, B. & Abdollahi, N. (2012). Comparison of Knowledge and Performance between Faculty Members and PhD Students in Personal Information Management: Presenting an Instructional Model based on Lifelong Learning. *Res Dev Med Educ*, 2 (1): 71-5.
18. Boardman, R. (2004). **Improving tool support for personal information management.** PhD. diss., Department of Electrical and Electronic Engineering, Imperial College, London University, London.
19. Capra, R. (2009). **A survey of personal information management**. Retrieved 28 Oct., 2012, from: http://pimworkshop.org/2009/papers/capra-pim2009.pdf.
20. Chaudhry, A.S.; Rehman, S. & Al-sughair, L. (2015). Using Personal Information Management to Strengthen Information Literacy at work. *International Journal for E-Learning Security*, 5(1): 421-428.
21. Crystal, A. (2008). **Design Research For Personal Information Management Systems To Support Undergraduate Students**. PhD. Thesis, University of North Carolina, Chapel Hill.
22. Jones, S. R., Thomas, P. J. (1997). Empirical assessment of individual's personal information management systems.Behaviors & Information Technology, 16 (3), 158-160.
23. Kljun, M.; Dix, A. & Solina, F. (2009). **A study of a crosstool information usage on personal computers: how users mentally link information relating to a task but residing in different applications and how importance and type of acquisition affect this.** Retrieved 17 Nov., 2012, from: http://eprints.lancs.ac.uk/33816/1/kljuncrosstool_information_usage_2009.pdf.
24. Majid, S.; San, M.; Tun, S. & Zar, T. (2010). **Using Internet Services for Personal Information Management**. 2nd International Symposium on Information Management in a Changing, Ankara, Turkey. September 22-24, 2010, 96: 110-119.
25. OsaeOtopah, 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.

26. 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.
27. 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.
28. Song, G. & Ling, C. (2009). **The Roles of Profession and Gender in Some PIM Tasks**. In: Michael J.Smith & Gavriel Salvendy (Eds.). Human Interface and the Management of Information: Designing Information Environments, 13th International Conference on Human-Computer Interaction, HCI Internationa l2009, San Diego, California, USA, July 19–24, 2009, 429-436. Available at: https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1601596 (accessed 11 April 2018).
29. Whittaker, S. & Hirschberg, J. (2001). The character, value, and management of personal paper archives. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 8 (2):150-1.
30. Whittaker, S. & Sidner, C. (1996, April). **Email overload: exploring personal information management of email.** In: Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems (pp. 276-283). ACM.

**References**

1. Abbaszadeh, M. (2012). Validity and reliability in qualitative researches. *Journal of Applied Sociology*, 23 (1): 19-34. [In Persian]
2. Abdollahi, L. (2011). **Using Personal Information Management Tools by Faculty Members of Tehran University of Medical Sciences**. Thesis of Msc in Medical Library and Information Science, Management and Medical Information Sciences Faculty, Tehran University of Medical Sciences, Tehran.[In Persian]
3. Azadeh, F.; Jaidid, Z. & Haghani, H. (2011). An Investigation into the Use Level of Personal Information Management (PIM) by Faculty Members of Allied Medical Sciences Schools in Tehran, Shahid Beheshti and Iran Medical Sciences Universities in 2014 Year. *Payavard*, 11 (S1): 44-52. [In Persian]
4. Dalghandi, F. & Riahinia, N. (2014). Academic Personal Information Management: A Case Study of Faculty Members of Payam Noor University of Khorasan Razavi. *Information and Knowledge Management*, 1 (3): 97-106. [In Persian]
5. Fasihi, A. (2011). Quality management in qualitative research with emphasis on grounded theory and ethnography. *Pazhuhesh*, 2 (6): 45-66. [In Persian]
6. Fischer, K.E.; Erdelez, S. & McKechnie, L. (2008). Theories of Information Behavior. Translated by: Zare- Farashbandi, F.; Haji Zeinolabedini, M.; Heidari, G.H. & Maktabi Fared, R. Tehran: Ketabdar. [In Persian]

7. Iman, M.T. & Noushadi, M.R. (2011). Quality management in qualitative research with emphasis on grounded theory and ethnography. *Pazhuhesh*, 3 (2): 15-44. [In Persian]
8. Kokabi, M.; Mojaver, A.; Heydari, G. & Shekari, M. (2015). Personal Information Management: An Essay on its Definitions, Approaches and Background. *Science and Techniques of Information Management*, 1 (1): 5-48. **DOI:** 10.22091/stim.2015.607. [In Persian]
9. Salehnejad, Z. (2014). **Personal Information Management Behavior of Birjand University Graduate Students**. Thesis of Msc in Information Science and knowledge, Educational Sciences and Psychology Faculty, Birjand University, Birjand. [In Persian]
10. Sedehi, M.; Isfandiari Moghaddam, A.; Babalhavaeji, F.; Hariri, N. & Nooshinfard, F. (2018). Relationships between demographic factors and application of personal information management components. *Library and Information Sciences*, 21 (2): 45-78.
**DOI:** 10.30481/lis.2018.63169. [In Persian]
11. Sedghi, S.; Rudbari, M.; Abdollahi, N.; Abdollahi, L.; Haseli, M.; Zarghani, M. (2014). A Survey on Tehran University Of Medical Sciences Students' Familiarity With Personal Information Management. *Payavard*, 8 (4): 354-367. [In Persian]
12. Shekari, M. (2015). **Assessment of Personal Information Management Status of Faculty Members of Iran Information Science and Knowledge Departments**. Thesis of Msc in Information Science and knowledge, Information Sciences and knowledge Faculty, Tehran University, Tehran. [In Persian]
13. Shekari, M.; Fahimnia, F. & Heydari, G.R. (2015). Evaluating the Use of Electronic Personal Information Management Components by Faculty Members . *Human Info Interact*, 2 (1): 34-49. [In Persian]
14. Soleimani, H. (2016). **Evaluation of Personal Information Management Status of Faculty Members of Shahid Chamran University of Ahvaz Based on Jones Model**. Thesis of Msc in Information Science and knowledge, Educational Sciences and Psychology Faculty, Shahid Chamaran University, Ahwaz. [In Persian]
15. Zavaraqi, R. & Safaie, M. (2012). Personal Information Management (PIM): an Introduction. *Iranian Journal of Information Processing and Management*. 27 (4): 1053-1088. [In Persian]
16. Zavareghi, R. (2009). A perspective on strategic, tools, and skills for personal knowledge management (P.K.M.). *National Studies on Librarianship and Information Organization*, 20 (2): 177-198. [In Persian]
17. Abdolahi, L.; Tahamtan, I.; Abdollahi, B. & Abdollahi, N. (2012). Comparison of Knowledge and Performance between Faculty Members and PhD Students in Personal Information Management: Presenting an Instructional Model based on Lifelong Learning. *Res Dev Med Educ, 2* (1): 71-5.

18. Boardman, R. (2004). **Improving tool support for personal information management.** PhD. diss., Department of Electrical and Electronic Engineering, Imperial College, London University, London.
19. Capra, R. (2009). **A survey of personal information management**. Retrieved 28 Oct., 2012, from: http://pimworkshop.org/2009/papers/capra-pim2009.pdf.
20. Chaudhry, A.S.; Rehman, S. & Al-sughair, L. (2015). Using Personal Information Management to Strengthen Information Literacy at work. *International Journal for E-Learning Security*, 5(1): 421-428.
21. Crystal, A. (2008). **Design Research For Personal Information Management Systems To Support Undergraduate Students**. PhD. Thesis, University of North Carolina, Chapel Hill.
22. Jones, S. R., Thomas, P. J. (1997). Empirical assessment of individual's personal information management systems.Behaviors & Information Technology, 16 (3), 158-160.
23. Kljun, M.; Dix, A. & Solina, F. (2009). **A study of a crosstool information usage on personal computers: how users mentally link information relating to a task but residing in different applications and how importance and type of acquisition affect this.** Retrieved 17 Nov., 2012, from:

http://eprints.lancs.ac.uk/33816/1/kljuncrosstool_information_usage_2009.pdf.

24. Majid, S.; San, M.; Tun, S. & Zar, T. (2010). **Using Internet Services for Personal Information Management**. 2nd International Symposium on Information Management in a Changing, Ankara, Turkey. September 22-24, 2010, 96: 110-119.
25. OsaeOtopah, 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.
26. 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.
27. 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.
28. Song, G. & Ling, C. (2009). **The Roles of Profession and Gender in Some PIM Tasks**. In: Michael J.Smith & Gavriel Salvendy (Eds.). Human Interface and the Management of Information: Designing Information Environments, 13th International Conference on Human–Computer Interaction, HCI Internationa l2009, San Diego, California, USA, July 19–24, 2009, 429-436. Available at: https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1601596 (accessed 11 April 2018).

29. Whittaker, S. & Hirschberg, J. (2001). The character, value, and management of personal paper archives. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 8 (2):150-1.

30. Whittaker, S. & Sidner, C. (1996, April). **Email overload: exploring personal information management of email.** In: Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems (pp. 276-283). ACM.

**استناد به این مقاله:**

**DOI:** 10.22091/stim.2020.4468.1320

ایمانی طیبی، سونا؛ زارع فراشبندی، فیروزه (۱۳۹۹). شناخت تجارب اعضای هیئت علمی در خصوص حفاظت از مجموعه اطلاعات شخصی. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۶ (۲): ص ۱۰۷-۱۲۸