

## عوامل تأثیرگذار بر به کار گیری پرمیس در کنسرسیوم محتوای ملی بر اساس نظریه اشاعه نوآوری های راجرز

فاطمه پردل | لیلی سیفی | محسن نوکاریزی

### چکیده

**هدف:** بررسی نقش مؤلفه های نظریه اشاعه نوآوری های راجرز و مؤلفه آمادگی سازمان بر اتخاذ پرمیس از دیدگاه اعضای دارای محتوای رقومی در کنسرسیوم محتوای ملی.

**روش / رویکرد پژوهش:** پژوهش از نوع کاربردی و به روش پیمایشی انجام شد. جامعه آماری شامل ۱۹ تن از صاحب نظران بزرگترین و مهم ترین کتابخانه های کشور بودند که دارای محتوای رقومی در کنسرسیوم محتوای ملی هستند.

**یافته ها:** از دیدگاه صاحب نظران، مؤلفه مزیت نسبی بامیانگین، سازگاری بامیانگین، آمادگی سازمان بامیانگین، مشاهده پذیری بامیانگین، پیچیدگی بامیانگین، و قابلیت استفاده آزمایشی با میانگین، به ترتیب در اتخاذ استاندارد ابرداده ای پرمیس نقش داشتند. بنابران، بر اساس مؤلفه های نظریه اشاعه نوآوری های راجرز، آمادگی سازمان ها برای استفاده از پرمیس بیشتر از حد متوسط (۳) دانسته شده است.

**نتیجه گیری:** استفاده از پرمیس با ارزش های متداول، تجربیات گذشته، و نیازهای استفاده کنندگان بالقوه سازگاری مطلوبی دارد؛ اما از سوی دیگر، پیچیدگی درک و استفاده از آن زیاد است. با توجه به اینکه امکان آزمون و ارزیابی نتایج استفاده از پرمیس، قبل از اتخاذ آن وجود دارد و نتایج سودمند استفاده از آن به عنوان یک نوآوری ملموس و قابل مشاهده است، از نظر جامعه پژوهش آمادگی لازم برای اتخاذ پرمیس وجود دارد.

### کلیدواژه ها

استاندارد ابرداده ای پرمیس، کنسرسیوم محتوای ملی، ابرداده حفاظت، حفاظت رقومی، نظریه اشاعه نوآوری های راجرز

# عوامل تأثیرگذار بر به کارگیری پرمیس در کنسرسیوم محتوای ملی براساس نظریه اشاعه نوآوری‌های راجرز

فاطمه پردل<sup>۱</sup>

لیلی سیفی<sup>۲</sup>

محسن نوکاریزی<sup>۳</sup>

دربافت: ۹۳/۰۷/۲۷

پذیرش: ۹۴/۰۱/۲۴

## مقدمه

امروزه با توجه به گسترش روزافزون اینترنت و همه‌گیر شدن آن، بسیاری از سازمان‌ها و مراکزی که با اطلاعات سروکار دارند، منابع خود را رقومی<sup>۱</sup> کرده یا در حال رقومی‌سازی<sup>۲</sup> هستند. کتابخانه‌های نیز که از گذشته تاکنون، رسالت آنها دسترسی‌پذیر ساختن منابع مورد نیاز کاربران از هر مکان و در هر زمانی بوده است از این قاعده مستثنی نبوده و توانسته‌اند با وجود تمامی مشکلات و محدودیت‌های خاص، حضور خود را در این عرصه حفظ نمایند. اما بزرگ‌ترین چالشی که این سازمان‌ها، پس از رقومی کردن، با آن مواجه هستند این است که چگونه می‌توان در بلندمدت از این منابع محافظت نمود تا دسترسی آینده‌گان به آنها را تضمین نماید. رقومی‌سازی منابع ارزشمند و تاریخی این سازمان‌ها چالش‌ها و نگرانی‌هایی را در بلندمدت به وجود می‌آورد. بنابراین، لازم و ضروری است که راهبرد مناسب و تأیید شده‌ای برای فرآهنمآوری حفاظت بلندمدت و بازیابی اطلاعات رقومی موثق ایجاد کنند.

پژوهش‌های فراوانی در حوزه حفاظت رقومی انجام شده است (کتابخانه ملی نیوزیلند<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱؛ کتابخانه کنگره<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۲؛ کتابخانه ملی بریتانیا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳؛ کتابخانه ملی استرالیا<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲؛ دانشگاه ماساچوست<sup>۸</sup>، ۲۰۱۱) و هر سال کارگروه‌هایی طی بررسی و ارزیابی عملکرد ها به ارائه راهکارهای مناسبی در این زمینه می‌پردازند. لازم است مدیران مراکز اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌ها ضمن آشنایی با مفاهیم حفاظت رقومی، با رویکردی منطقی، همزمان با ارزیابی موقعیت فعلی خویش، اهداف سازمان، و استانداردهای موجود به انتخاب راهبرد مناسب

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌دانشگاه بیرجند (نویسنده مسئول)

pordel\_fateme@birjand.ac.ir

۲. استادیار علم اطلاعات و دانش‌دانشگاه بیرجند

leili.seifi@birjand.ac.ir

۳. دانشیار علم اطلاعات و دانش‌دانشگاه فردوسی مشهد

mnowkarizi@um.ac.ir

۱. Digital

۲. Digitization

۳. National library of New Zealand

۴. Library of Congress

۵. British library

۶. National Library of Australia

۷. University of Massachusetts

بپردازند و به این ترتیب از میراث معنوی موجود حفاظت نمایند (زاهدی، ۱۳۸۶). ابردادهای حفاظت، یکی از بخش‌های اصلی راهبردهای حفاظت اشیایی رقومی محسوب می‌شوند. گرایش روزافزون به تغییر قالب‌های ذخیره‌سازی اشیایی محتوایی از آنالوگ به رقومی موجب پیدایش این راهبردها برای حفاظت بلندمدت اشیاء شده است. ابردادهای حفاظت، اطلاعاتی در مورد فرآیند حفاظت اشیایی رقومی ارائه می‌دهند که شامل جزئیات فنی قالب شیء، ساختار، و دستورالعمل‌های استفاده از محتوای رقومی، تاریخچه فعالیت‌های انجام گرفته (تغییرات و تصمیم‌گیری‌ها) بر روی شیء، اعتبارسنجی، و مسئولیت و حقوق حفاظت شیء می‌شود (طاهری، ۱۳۹۱). پژوهش‌های متعدد، به نقش و اهمیت ابرداده در تسهیل حفاظت رقومی اشاره دارند و حاکی از آن هستند که پرمیس، استاندارد شناخته‌شده‌ای برای استفاده از ابرداده در حمایت از حفاظت بلندمدت به شمار می‌رود (صمیعی و رضایی شریف‌آبادی، ۱۳۸۹؛ طاهری، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱).

استاندارد ابردادهای پرمیس<sup>۱</sup>، در زوئن سال ۲۰۰۳، توسط مرکز رایانه‌ای کتابخانه‌ای برخط<sup>۲</sup> و گروه کتابخانه‌های پژوهشی<sup>۳</sup> به طور مشترک ایجاد شد (واژه‌نامه داده پرمیس برای حفاظت ابرداده، ۲۰۰۸). این استاندارد ابردادهای می‌تواند حفاظت بلندمدت از اشیای رقومی را تضمین نماید.

بررسی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که کتابخانه کنگره، استرالیا، کانادا، و انگلستان، استاندارد ابردادهای پرمیس را پیاده‌سازی کرده‌اند. همچنین پژوهش‌های متعددی (آلمنه، ۲۰۰۹؛ وودیارد راینسون، ۲۰۰۷؛ بریک، ۲۰۱۲؛ جینلانی و مککینی، ۲۰۱۲؛ دونالدسون و کانوی، ۲۰۱۰) در مورد پیاده‌سازی پرمیس انجام شده است. به طور مثال، راینسون (۲۰۰۷) در مورد چگونگی عملکرد مؤسسات در پیاده‌سازی واژه‌نامه داده پرمیس نشان داد که بیشتر آنها، از موجودیت‌های اشیاء، رویدادها، و عوامل پرمیس استفاده می‌کردند. همچنین مهم‌ترین تصمیم برای پیاده‌سازی پرمیس مربوط به انتخاب موجودیت‌ها و واحدهای معنایی پرمیس و چگونگی جمع‌آوری اطلاعات مناسب است که باید با موجودیت‌ها و واحدهای معنایی پرمیس رابطه داشته و این اطلاعات را در یک سامانه حفاظت رقومی ارائه دهد.

آلمنه (۲۰۰۹) نیز به بررسی عوامل تأثیرگذار بر اتخاذ پرمیس در مؤسسات میراث فرهنگی براساس نظریه اشاعه نوآوری‌های راجرز پرداخت. یافته‌های وی نشان داد که هر شش عامل این نظریه بر اتخاذ پرمیس در درجات متفاوت تأثیر داشته و "قابلیت استفاده آزمایشی" بیشترین تأثیر و "سازگاری" کمترین تأثیر را داشته است و هرچه زیرساخت‌ها و شرایط لازم برای اتخاذ پرمیس در سازمان بیشتر باشد، امکان اینکه آن سازمان از نوآوری پرمیس سریع‌تر استفاده نماید نیز بیشتر خواهد بود.

بریک (۲۰۱۲)، وضعیت موجود ابرداده حفاظت پرمیس و عوامل تأثیرگذار بر پیاده‌سازی آن را در سازمان‌های آرشیوی بررسی کرد و نشان داد که به کارگیری این استاندارد ابرداده‌ای و غلبه بر موانع موجود نیاز به حمایت گستره‌ای دارد.

همچنین پژوهش‌های بسیاری براساس نظریه راجرز انعام گرفته است که می‌توان از جمله آنها به جی وایفل و گاسایم<sup>۱</sup> (۲۰۱۳)، الجبری و سهیل<sup>۲</sup> (۲۰۱۲)، رامبوکاس و آرجون<sup>۳</sup> (۲۰۱۲)، لی، سیه، و سو<sup>۴</sup> (۲۰۱۱)، المبارز<sup>۵</sup> (۲۰۰۷)، و چتمن<sup>۶</sup> (۱۹۸۶) اشاره داشت. اما در ایران، بر روی استفاده، به کارگیری، و پیاده‌سازی پرمیس تاکنون اقدام جدی صورت نگرفته است. با توجه به اینکه کنسرسیوم محتوای ملی هم اکنون به عنوان بزرگ‌ترین مجموعه منابع رقومی کشور فعالیت می‌کند، یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش رو برای این مجموعه پس از رقومی‌سازی، حفاظت از منابع اطلاعاتی در بلندمدت است. بنابراین، ضروری است که از راهبردی مناسب و تأییدشده در این زمینه استفاده نماید. استاندارد ابرداده‌ای پرمیس، یکی از مناسب‌ترین راهبردهایی است که باعث تحقق اهداف هر سازمان در موضوع حفاظت بلندمدت از منابع رقومی می‌گردد. به همین دلیل، پژوهش حاضر بر آن شد تا به امکان‌سنجی اتخاذ استاندارد ابرداده‌ای پرمیس در کنسرسیوم محتوای ملی پردازد و برای این منظور از نظریه اشاعه نوآوری‌های راجرز<sup>۷</sup> استفاده گردد. این نظریه، به فرآیند اتخاذ یک نوآوری در جامعه می‌پردازد و عوامل مؤثر بر آن را مورد بررسی قرار می‌دهد. راجرز در این نظریه، اشاعه را فرایندی تعریف می‌کند که به وسیله آن، نوآوری در طول زمان از طریق محمل‌هایی در میان اعضای یک نظام اجتماعی جریان می‌یابد. این نوآوری‌ها با سرعت یکسان در جامعه پذیرفته نمی‌شوند. برخی سریع اما برخی دیگر به کندی پذیرفته می‌شوند؛ عواملی مانند مزیت نسبی،<sup>۸</sup> سازگاری،<sup>۹</sup> پیچیدگی،<sup>۱۰</sup> آزمون‌پذیری،<sup>۱۱</sup> و مشاهده‌پذیری<sup>۱۲</sup> در این امر دخالت دارند.

مزیت نسبی به میزانی که یک نوآوری، در مقایسه با گزینه‌های قبلی، مطلوب‌تر به نظر آید اطلاق می‌گردد. ارزش و موقعیت اجتماعی از عواملی هستند که موجب برانگیختن فرد به استفاده از نوآوری می‌شوند و عناصر مزیت نسبی محسوب می‌شوند.

منظور از سازگاری به میزانی است که یک نوآوری با ارزش‌های متدالوی، تجربیات گذشته، و نیازهای استفاده‌کنندگان بالقوه سازگار و هماهنگ تشخیص داده شود. بدیهی است ناسازگاری نوآوری با نیازهای افراد در استفاده از آن تأثیر منفی خواهد گذاشت (راجرز، ۲۰۰۳).

راجرز (۲۰۰۳) پیچیدگی را عبارت از سهولت درک و استفاده از یک نوآوری می‌داند. پیچیدگی بالای یک نوآوری مانع بزرگی برای اتخاذ آن تلقی می‌شود. بر عکس، هرچه

1. Jwaifell & Gasaymeh

2. Al-Jabri & Sohail

3. Rombocas & Arjoon

4. Lee, Hsieh & Hsu

5. Almobarez

6. Chatman

7. Rogers' Diffusion of innovations theory

8. Relative advantage

9. Compatibility

10. Complexity

11. Trialability

12. Observability

نوآوری قابلیت آزمایش و تجربه کردن داشته باشد، با سرعت بیشتری از سوی جامعه پذیرفته می‌شود. سرانجام اینکه هرچه نتایج و پیامدهای یک نوآوری برای دیگران ملموس و قابل مشاهده باشد می‌تواند عامل انگیزشی کلیدی در اتخاذ و اشاعه نوآوری باشد.

در پژوهش حاضر نیز استاندارد ابردادهای پرمیس به عنوان نوآوری در نظر گرفته شده است؛ زیرا منظور از نوآوری فقط یک ابزار یا اختصار وسیله‌ای جدید نیست و در برخی از پژوهش‌های انجام‌شده براساس نظریه راجرز است (چتمن، ۱۹۸۶ و ۱۹۸۷) اطلاعات به منزله نوآوری در نظر گرفته شده است.

به طور مثال، چتمن (۱۹۸۶) در مطالعه‌ای با استفاده از نظریه اشاعه نوآوری‌های راجرز به بررسی نقش آگاهی از اطلاعات، کاربرد، و اشاعه اطلاعات شغلی به عنوان یک نوآوری در محیط کاری کم درآمد پرداخت و از آنجا که با توجه به ماهیت اطلاعات، استفاده از تمامی عوامل این نظریه امکان‌پذیر نبود فقط از ۴ جنبه مزیت نسبی، سازگاری، پیچیدگی، و قابلیت استفاده آزمایشی استفاده نمود. وی نشان داد که در فرایند اشاعه اطلاعات، زمان عنصری حیاتی است و همواره اطلاعات تازه و روزآمد دارای ارزش است. بنابراین اطلاعات شغلی فقط برای فردی که هم اکنون سمتی دارد ارزشمند است و برای فرد دیگری که ممکن است در آینده آن سمت را اختیار کند مفید نیست؛ یا المبارز (۲۰۰۷) به بررسی ویژگی‌های نظریه راجرز به عنوان عوامل مؤثر بر استفاده از اینترنت در میان اعضای هیأت علمی دانشگاه امام محمد بن سعود<sup>۲</sup> پرداخت. در این پژوهش، سه مؤلفه دیگر قابلیت نمایش و ارائه، کسب موقعیت و مقام اجتماعی، و ویژگی داوطلبانه (میزان داوطلبی اعضای هیأت علمی در استفاده از نوآوری) نیز علاوه بر مؤلفه‌های راجرز بررسی شدند.

## روش‌شناسی

پژوهش حاضر، به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه پژوهش را صاحب‌نظران حوزه حفاظت رقومی در کتابخانه‌های دارای محتوای رقومی عضو کنسرسیوم محتوای ملی تشکیل می‌داد (۱۹ کتابخانه). این افراد آشنایی، تجربه، و تخصص کافی در مورد مباحث کاربردی و استانداردهای مربوط به کتابخانه‌های رقومی را داشتند، اما به دلیل نداشتن صاحب‌نظر حوزه حفاظت رقومی در برخی از کتابخانه‌ها، در نهایت ۱۵ پرسشنامه جمع‌آوری گردید.

برای انجام پژوهش از پرسشنامه پژوهشگر ساخته استفاده شد. پس از تهیه پرسشنامه، اعتبار آن توسط ۵ نفر از اساتید و صاحب‌نظران حوزه حفاظت رقومی سنجیده شد و به منظور سنجش میزان پایایی، پس از گردآوری داده‌ها از روش آلفای کرونباخ (۰/۹۱) استفاده شد که نشان داد پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی

1. Chatman

2. Imam Mohammed Bin Soud

(میانگین) و مقایسه با حد متوسط ۳ از طیف ۵ ارزشی لیکرت تحلیل شدند.

## یافته‌ها

تأثیر عوامل شش گانه در اتخاذ پرمنیس در کنسرسیوم محتوای ملی

### • مزیت نسبی

در جدول ۱ میانگین مؤلفه مزیت نسبی با حد متوسط ۳ مقایسه شده است.

جدول ۱. مقایسه میانگین هرات مؤلفه مزیت نسبی در اتخاذ پرمنیس با حد متوسط

بیشترین میانگین	کمترین میانگین	اختلاف میانگین مؤلفه با حد متوسط ۳	میانگین	تعداد پاسخگویان	مؤلفه
۴/۱۳	۳/۰۷	۱	۴	۱۵	مزیت نسبی

با توجه به جدول ۱، بیشترین میانگین به دست آمده از گویه‌های مؤلفه مزیت نسبی، ۴/۱۳ و کمترین میانگین، ۳/۰۷ است. میانگین کل به دست آمده از گویه‌های این مؤلفه، ۴ است که از حد متوسط (۳ از ۵) بیشتر است. بنابراین می‌توان گفت که از نظر متخصصان حفاظت رقومی، مؤلفه "مزیت نسبی" در استفاده از پرمنیس بیش از حد متوسط نقش دارد.

### • سازگاری

جدول ۲. مقایسه میانگین هرات مؤلفه سازگاری در اتخاذ پرمنیس با حد متوسط

بیشترین میانگین	کمترین میانگین	اختلاف میانگین مؤلفه با حد متوسط ۳	میانگین	تعداد پاسخگویان	مؤلفه
۳/۸	۲/۸۷	۰/۵	۳/۵	۱۵	سازگاری

مطابق جدول ۲، در مؤلفه سازگاری، بیشترین میانگین، ۳/۸ و کمترین میانگین به دست آمده ۲/۸۷ بود و مقدار میانگین کل حاصل از گویه‌های مؤلفه سازگاری بیشتر از حد متوسط ۳ به دست آمده است. بنابراین، مؤلفه سازگاری از دیدگاه متخصصان محتوای رقومی بیش از حد متوسط در به کارگیری پرمنیس در کنسرسیوم محتوای ملی نقش دارد.

### • پیچیدگی

جدول ۳. مقایسه میانگین نمرات مؤلفه پیچیدگی در اتخاذ پرمیس با حد متوسط

بیشترین میانگین	کمترین میانگین	اختلاف میانگین ۳ مؤلفه با حد متوسط	میانگین	تعداد پاسخگویان	مؤلفه
۳/۷۳	۲/۴	۰/۲	۳/۲	۱۵	پیچیدگی

داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که بیشترین میانگین، ۳/۷۳ و کمترین میانگین در این مؤلفه، ۲/۴ است و همچنین میانگین کل حاصل از گویه‌های مؤلفه پیچیدگی به مقدار ۳/۲، بیشتر از حد متوسط (۳) بوده است. به همین دلیل، این مؤلفه نیز بیشتر از حد متوسط است. از آنجا که این مؤلفه رابطه‌ای منفی با استفاده دارد، پیچیدگی استفاده از پرمیس مانع استفاده آن می‌شود.

### • قابلیت استفاده آزمایشی

جدول ۴. مقایسه میانگین نمرات مؤلفه قابلیت استفاده آزمایشی در اتخاذ پرمیس با حد متوسط

بیشترین میانگین	کمترین میانگین	اختلاف میانگین مؤلفه ۳ با حد متوسط	میانگین	تعداد پاسخگویان	مؤلفه
۳/۶۷	۲/۶	۰/۰۶۶	۳/۰۶۶	۱۵	قابلیت استفاده آزمایشی

براساس داده‌های جدول ۴، بیشترین میانگین، ۳/۶۷، کمترین میانگین، ۲/۶ و مقدار میانگین کل حاصل از دیدگاه صاحب‌نظران در مورد مؤلفه قابلیت استفاده آزمایشی به مقدار ۳/۰۶۶ به دست آمد. بنابراین، یافته‌ها حاکی از آن است که مؤلفه قابلیت استفاده آزمایشی نیز از نظر صاحب‌نظران رقومی بیش از حد متوسط در به کار گیری پرمیس در کنسرسیوم محتواهای ملی نقش دارد.

### • مشاهده‌پذیری

جدول ۵. مقایسه میانگین نمرات مؤلفه مشاهده‌پذیری در اتخاذ پرمیس با حد متوسط

بیشترین میانگین	کمترین میانگین	اختلاف میانگین مؤلفه ۳ با حد متوسط	میانگین	تعداد پاسخگویان	مؤلفه
۴	۳/۲۷	۰/۴۳	۳/۴۳	۱۵	مشاهده‌پذیری

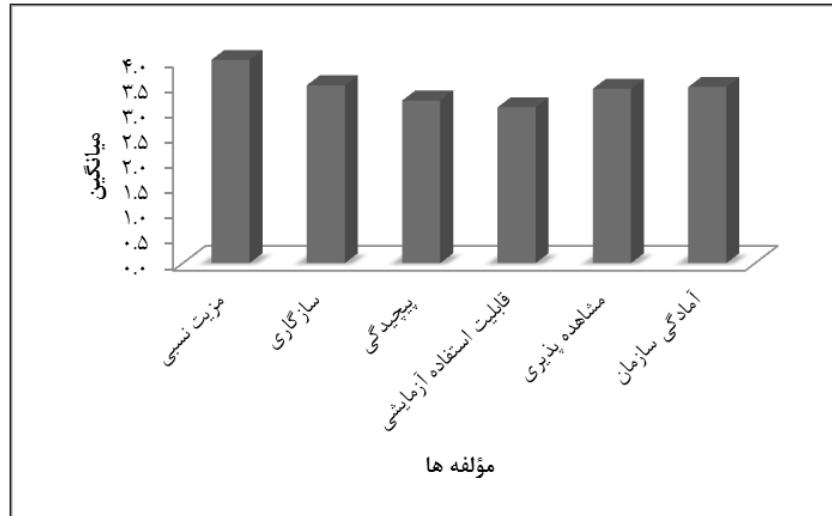
مطابق جدول ۵، بیشترین میانگین در مؤلفه مشاهده‌پذیری، ۴ و کمترین میانگین در این مؤلفه، ۳/۲۷ به دست آمد و میانگین کل به دست آمده از گویه‌های مؤلفه مشاهده‌پذیری ۳/۴۳ بود. بنابراین، میانگین جامعه در مؤلفه مشاهده‌پذیری بیشتر از حد متوسط ۳ بوده و در اتخاذ پرمیس در منابع رقومی کنسرسیوم محتوای ملی بیش از حد متوسط نقش دارد.

## •آمادگی سازمان

جدول ۶. مقایسه میانگین فرات مؤلفه آمادگی سازمان در اتخاذ پرمیس با حد متوسط

بیشترین میانگین	کمترین میانگین	اختلاف میانگین مؤلفه با حد متوسط ۳	میانگین	تعداد پاسخگویان	مؤلفه
۳/۹۳	۲/۷۳	۰/۴۶	۳/۴۶	۱۵	آمادگی سازمان

همان‌طور که مشاهده می‌شود بیشترین میانگین در مؤلفه آمادگی سازمان، ۳/۹۳ و کمترین میانگین، ۲/۷۳ به دست آمده است. همچنین میانگین کل محاسبه شده ۳/۴۶ و بیش از حد متوسط است. بنابراین، مؤلفه آمادگی سازمان نیز در اتخاذ پرمیس در منابع رقومی کنسرسیوم محتوای ملی بیشتر از حد متوسط نقش دارد. با توجه به داده‌های به دست آمده، یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که میانگین تمامی مؤلفه‌ها با حد متوسط تفاوت دارد به طوری که میانگین تمامی آنها بیشتر از حد متوسط به دست آمد؛ بنابراین در اتخاذ پرمیس در منابع رقومی کنسرسیوم محتوای ملی نقش داشتند. مؤلفه مزیت نسبی با میانگین ۴، دارای بیشترین نقش، و مؤلفه قابلیت استفاده آزمایشی با میانگین ۳/۰۶۶، دارای کمترین نقش در اتخاذ استاندارد ابرداده حفاظت پرمیس در منابع رقومی کنسرسیوم محتوای ملی از دیدگاه اعضای دارای محتوای رقومی بودند. بنابراین، مؤلفه مزیت نسبی ۱۹/۳۶ درصد، سازگاری ۱۶/۹۴ درصد، پیچیدگی ۱۵/۴۹ درصد، قابلیت استفاده آزمایشی ۱۴/۸۴ درصد، مشاهده‌پذیری ۱۶/۶ درصد، و آمادگی سازمان ۱۶/۷۵ درصد در اتخاذ پرمیس نقش داشتند. در نمودار ستونی زیر به راحتی می‌توان میزان نقش هر کدام از مؤلفه‌های پژوهش را مشاهده و با یکدیگر مقایسه کرد.



نمودار ۱. میانگین نمرات جامعه در هر کدام از مؤلفه‌های پژوهش

## نتیجه‌گیری

یافته‌ها در مورد مؤلفه "مزیت نسبی" نشان می‌دهد که اتخاذ پرمیس، از نظر متخصصان محتوای رقومی، مشکل منسخ شدن رسانه ذخیره‌سازی را بر طرف می‌کند و این اطمینان را به وجود می‌آورد که شیء رقومی با استفاده از پرمیس می‌تواند مدت زمان طولانی حفاظت شود. بنابراین، به کارگیری آن به عنوان یک نوآوری موجب جلب رضایت کاربران هر سازمان می‌شود. استاندارد ابدادهای پرمیس با داشتن خصوصیات و ویژگی‌هایی همچون قالبی برای ورود داده‌ها، امکان تبادل اطلاعات بین مجموعه‌های رقومی، شرایط را برای حفاظت از منابع اطلاعاتی آسان‌تر می‌نماید. استفاده از آن در کتابخانه‌های ایران یک امتیاز مهم محسوب می‌شود؛ چرا که هم اکنون در کتابخانه‌های بزرگ دنیا (مانند کتابخانه کنگره، کتابخانه ملی نیوزیلند، و کتابخانه ملی بریتانیا) پیاده‌سازی شده است و به کارگیری آن باعث می‌شود ایران در عرصه جهانی مقام و موقعیت خوبی را در حوزه حفاظت رقومی کسب نماید. از دیدگاه صاحب‌نظران، اتخاذ استاندارد ابدادهای پرمیس، مشکل هزینه‌های اضافی مربوط به انتقال، شبیه‌سازی، بازسازی و مانند آن را از بین می‌برد و بدین ترتیب، باعث صرفه‌جویی در هزینه‌های سازمان می‌شود. بنابراین انتظار می‌رود که پرمیس به دلیل داشتن مزایای اقتصادی فراوان بتواند به سرعت در کنسرسیوم ملی به کار گرفته شود. در این زمینه، یافته‌های پژوهش با پژوهش آلمنه (۲۰۰۹)، المبارز (۲۰۰۷)، و چتمان (۱۹۸۶) همخوانی دارد.

در مورد مؤلفه "سازگاری" نتایج حاکی از آن است که اتخاذ پرمیس نه تنها با نیازهای

ضروری سازمان‌ها منافاتی ندارد، بلکه از آنجا که به کارگیری پرمیس موجب حفاظت از محتوای منابع اطلاعاتی در بلندمدت می‌شود و نیاز دسترسی به اطلاعات را در هر زمان و مکان فرآهم می‌نماید بنابراین، با نیازهای ضروری سازمان‌ها سازگاری بالایی دارد. براساس نظریه راجرز، سازگار و هماهنگ بودن نوآوری با نیازهای استفاده‌کنندگان بالقوه باعث می‌شود اتخاذ آن نوآوری توسط جامعه سریع‌تر انجام شود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که پرمیس با نیازهای کاربران سازمان‌ها سازگاری بالایی دارد و این ویژگی موجب می‌شود اتخاذ پرمیس با استقبال بیشتری مواجه شود. سازگار بودن با ارزش‌های متداول از دیگر جنبه‌های سازگاری یک نوآوری است؛ مطابق دیدگاه صاحب‌نظران پژوهش حاضر، اتخاذ پرمیس با ارزش اجتماعی کسب مهارت و تخصص بالا سازگار است. بنابراین، کاربرد این استاندارد ابردادهای برای یک سازمان مطلوب و پسندیده تلقی می‌شود و سازمان‌ها نسبت به استفاده از آن ترغیب می‌شوند. نتایج حاصل از این مؤلفه با پژوهش آلمنه (۲۰۰۹)، المبارز (۲۰۰۷) و چتمن (۱۹۸۶) همخوانی دارد.

مؤلفه "پیچیدگی" نشان می‌دهد که کاربرد زبان ایکس.ام.ال. برای سازمان‌ها با دشواری روپرست و با توجه به اینکه در بحث ابرداده، کاربرد زبان ایکس.ام.ال. اهمیت فراوانی دارد و در واقع از ضروریات استفاده از پرمیس است، نداشتن این توانایی و تخصص چالشی بزرگ است و باید تمهیداتی برای بهبود وضع موجود اندیشه شود. پیشنهاد می‌شود بهمنظور حل مشکل مذکور از افراد ماهر و متخصص در این حوزه، کمک گرفته شود. یکی دیگر از دشواری‌های اتخاذ پرمیس برای سازمان‌ها، کاربرد و درک و فهم دقیق و واضح واحدهای معنایی موجود در واژه‌نامه داده پرمیس است. این مشکل از آنجا ناشی می‌شود که هنوز سازمانی در ایران از پرمیس استفاده نکرده است و کارکنان این سازمان‌ها تجربه کار با پرمیس را ندارند. به نظر می‌رسد زمانی که سازمان‌ها تصمیم استاندارد ابردادهای یادشده را به کار بگیرند، کارکنان نیز مترصد یادگیری واژه‌نامه داده پرمیس خواهند شد و با توجه به توانایی‌هایی که دارند انتظار می‌رود که بتوانند از عهده این کار برآیند. در صورتی که استاندارد ابردادهای پرمیس بومی‌سازی شود، بسیاری از این مشکلات از بین رفت و موجب می‌شود که پرمیس با منابع رقومی فارسی همخوانی بیشتری داشته باشد. پژوهش‌های متعددی که براساس نظریه راجرز انجام شده است (آلمنه، ۲۰۰۹؛ المبارز، ۲۰۰۷؛ چتمن، ۱۹۸۶) نشان دادند که هرچه میزان پیچیدگی یک نوآوری بیشتر باشد، امکان اتخاذ آن کمتر بوده و بنابراین با سرعت پایینی توسط یک جامعه، اتخاذ خواهد شد که این نتیجه با نتایج حاصل از پژوهش حاضر همخوانی دارد.

در مورد مؤلفه "قابلیت استفاده آزمایشی"، یافته‌های نشان داد که کتابخانه‌های مورد پژوهش،

امکان آزمودن و ارزیابی پرمیس را دارند. احتمالاً هنگامی که این ابرداده را ارزیابی نمایند به مفید بودن استفاده از آن پی خواهند برد و بستر لازم برای آن را نیز فراهم می‌نمایند؛ چرا که طبق گفته راجرز، تجربه استفاده و آزمایش یک نوآوری باعث اتخاذ سریع تر آن می‌شود. هر سازمان پیش از اینکه هر تصمیمی در مورد اتخاذ پرمیس بگیرد باید بتواند آن را ارزیابی کند؛ به همین دلیل، پیشنهاد می‌شود امکانات و تجهیزات موجود در این سازمان‌ها ارتقاء داده شود تا نتیجه بهتری به دست آید. از سوی دیگر، چون تخصص لازم برای ارزیابی مراحل اتخاذ پرمیس در سازمان‌ها وجود ندارد و این سازمان‌ها راهکارهای مختلف ارزیابی پرمیس را نمی‌شناختند پیشنهاد می‌شود که وظیفه آزمون و ارزیابی پرمیس بر عهده افرادی گذاشته شود که از تخصص لازم برخوردارند. به طور مثال، دعوت از افرادی که در سازمان‌های پیاده‌کننده پرمیس در خارج از کشور مشغول به کار هستند و یا افرادی را به سازمان‌های خارج از کشور که هم اکنون در حال استفاده از پرمیس هستند اعزام کنند تا تخصص و تجربه لازم را کسب و راهکارهای مختلف را شناسایی کنند. نتایج حاصل از این مؤلفه با پژوهش آلمنه (۲۰۰۹)، المبارز (۲۰۰۷) و چتمان (۱۹۸۶) همخوانی دارد.

در مؤلفه مشاهده‌پذیری یافته‌ها نشان داد که بیشتر سازمان‌ها با نتایج استفاده از پرمیس آشنایی دارند؛ زیرا از پیاده‌سازی این استاندارد ابرداده‌ای در سازمان‌های بین‌المللی مطلع هستند. بنابراین، می‌توانند مفید بودن اتخاذ پرمیس را احساس کرده و در صدد استفاده از آن برآیند. صاحب‌نظران معتقد‌داند که سازمان‌ها در حوزه حفاظت رقومی جایگاه خوبی دارند اما در صورتی که پرمیس اتخاذ شود، کیفیت کار کارکنان آنان بهبود می‌یابد؛ زیرا کار با پرمیس، نیازمند کار با ابرداده در محیط رقومی است که امکان هر گونه اشتباہی در انتقال اطلاعات را کاهش می‌دهد؛ در حالی که امکان خطأ و اشتباه در سایر راهبردهای حفاظت رقومی بیشتر است. همچنین اتخاذ پرمیس، نحوه انجام وظایف کارکنان را در سازمان‌ها تغییر داده و موجب سرعت در انجام وظایف آنها می‌شود. نتایج حاصل از این مؤلفه با پژوهش آلمنه (۲۰۰۹) و المبارز (۲۰۰۷) همخوانی دارد.

یافته‌های مؤلفه "آمادگی سازمان‌ها" نشان داد که به اعتقاد صاحب‌نظران، علاقه و انگیزه کافی به‌منظور درک چگونگی استفاده از پرمیس در کارکنان سازمان‌های مورد بررسی وجود دارد. بنابراین، هرگاه فرصت کافی در اختیار آنان قرار گیرد در مدت زمانی کوتاه می‌توانند آموزش‌های لازم برای استفاده از پرمیس را بیینند. در سازمان‌های مورد نظر، برای استفاده از نوآوری‌های جدید پاداش‌هایی در نظر گرفته شده است. بهره‌مند شدن از چنین پاداش‌هایی موجب ایجاد علاقه و انگیزه کافی در کارکنان شده و آنان را نسبت به استفاده از نوآوری‌های جدید ترغیب و تشویق می‌کند. نتایج حاصل از این پژوهش در مؤلفه آمادگی سازمان، با

نتایج حاصل از پژوهش‌های آلمنه (۲۰۰۹)، چانگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۹)، و سو آرس و پالما<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) همخوانی دارد. این پژوهش‌ها نشان دادند سازمان‌هایی که زیرساخت، تخصص، و دانش بیشتری برای استفاده از یک نوآوری داشتند، سریع‌تر آن را به کار می‌گرفتند. به طور کلی، می‌توان گفت که تمامی مؤلفه‌های نظریه اشاعه نوآوری‌های راجرز و مؤلفه آمادگی سازمان در به کارگیری استاندارد ابردادهای پرمیس نقش دارند؛ اما از نظر متخصصان محتوا رقومی، مؤلفه مزیت نسبی بیشترین نقش و مؤلفه قابلیت استفاده آزمایشی کمترین نقش را در به کارگیری پرمیس در منابع رقومی کنسرسیوم محتوا ملی داشته است. از سوی دیگر، پیچیدگی استفاده از آن، مانع از تصمیم سریع در به کارگیری پرمیس در جامعه پژوهش می‌شود. در این زمینه نیز نتایج حاصل از پژوهش آلمنه (۲۰۰۹)، جی وایفل و گاسایم (۲۰۱۳)، ولی، سیله، و سو (۲۰۱۱) که نشان دادند تمامی مؤلفه‌های راجرز در اتخاذ یک نوآوری تأثیرگذار هستند با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارند.

## ماخوذ

- Zahedi, Kourosh (۱۳۸۶). رویکردهای مدیریتی در حفاظت دیجیتالی. بازیابی شده در تاریخ ۲۴ بهمن ۱۳۹۲ از <http://vista.ir/article/301224>
- صمیعی، میترا؛ رضایی شریف‌آبادی، سعید (۱۳۸۹). حفاظت رقومی در کتابخانه‌های رقومی، مرور راهبردها. فصلنامه کتاب، ۲۱ (۴)، ۸۹-۱۰۲.
- طاهری، سیدمهدی (۱۳۹۱). کاربرد فراداده در بافت آرشیوی: ضرورت، استانداردها و رویکرد جدید. فصلنامه گنجینه اسناد، ۲۲ (۴)، ۱۲۶-۱۴۳.
- طاهری، سیدمهدی (۱۳۹۰). فراداده، پاسخ نظامهای سازماندهی دانش به رسانه‌ها و محیط اطلاعاتی جدید. فصلنامه داخلی کنسرسیوم محتوا ملی، ۵ (۵)، ۴-۹.
- Alemneh, D. G. (2009). *An examination of the adoption of preservation metadata in cultural heritage institutions: an exploratory study using diffusion of innovations theory*. Unpublished doctoral dissertation, University of North Texas. Retrieved 13 February 2014, from <http://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc9937/m1/1/>
- Al-Jabri, I. M., & Sohail, M. S. (2012). Mobile banking adoption: Application of diffusion of innovation theory. *Journal of Electronic Commerce Research*, 13 (4), 379-391.
- Almobarraz, A. (2007). *Perceived attributes of diffusion of innovations theory as predictors of Internet adoption among the faculty member of Imam Mohammed Bin Soud university*. Unpublished doctoral dissertation, university of North Texas. Retrieved 13 February 2014, from <http://imamur.com/files/18.pdf>

1. Chong  
2. Soares-Aguilar & Palma-dos-Reis

- Brake, A. (2012). *Current status of PREMIS (preservation metadata: implementation strategies)implementation in American and historical societies and the factors affecting this adoption rate*. Unpublished Master's thesis, University of North Carolina at Chapel Hill, School of Information and Library Science. Retrieved 14 February 2014, from <https://cdr.lib.unc.edu/indexablecontent/uuid:c5a36003-2873-43fe-b932-d38bb456dc4b>
- British Library (2013). *Digital Preservation Strategy*. Retrieved 10 March 2014, from [http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/collectioncare/digitalpreservation/strategy/BL\\_DigitalPreservationStrategy\\_2013-16-external.pdf](http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/collectioncare/digitalpreservation/strategy/BL_DigitalPreservationStrategy_2013-16-external.pdf)
- Chatman, E. A. (1986). Diffusion theory: a review and test of a conceptual model in information diffusion. *Journal of the American Society for Information Science*, 37 (6), 377-386.
- Chatman, E. A. (1987). Opinion leadership, poverty, and information sharing. *RQ*, (26), 341-353.
- Chong, A. Y. L., Ooi, K. B., Lin, B., & Raman, M. (2009). Factors affecting the adoption level of c-commerce: an empirical study. *Journal of Computer Information Systems*, 50 (2), 13.
- Donaldson, D. R., & Conway, P. (2010). Implementing PREMIS: a case study of the Florida Digital Archive. *Library Hi Tech*, 28 (2), 273-289.
- Jailani, H., & McKinney, P. (2012). Compliance Conundrums: Implementing PREMIS at two National Libraries. In *Archiving Conference* (244-249). Society for Imaging Science and Technology. Retrieved 11 March 2014, from [http://www.imaging.org/ist/publications/reporter/articles/REP27\\_3\\_ARCH2012\\_Jailani.pdf](http://www.imaging.org/ist/publications/reporter/articles/REP27_3_ARCH2012_Jailani.pdf)
- Jwaifell, M., & Gasaymeh, A. (2013). Using the diffusion of innovation theory to explain the degree of english teachers' adoption of interactive whiteboards in the modern systems school in jordan: a case study. *Contemporary Educational Technology*, 4 (2), 138-149.
- Lee, Y. H., Hsieh, Y. C., & Hsu, C. N. (2011). Adding innovation diffusion theory to the technology acceptance model: Supporting employees' intentions to use e-learning systems. *Journal of Educational Technology & Society*, 14 (4), 124-137.
- National Library of Australia (2012). *Digital preservation and digitisation policy*. Retrieved 10 March 2014, from [http://www.nma.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0013/1453/POL-C-028\\_Digital\\_preservation\\_and\\_digitisation-2.2\\_public.pdf](http://www.nma.gov.au/_data/assets/pdf_file/0013/1453/POL-C-028_Digital_preservation_and_digitisation-2.2_public.pdf)

- National library of Congress (2010). *The State of Recorded Sound Preservation in the United States: a National Legacy at Risk in the Digital Age*. Retrieved 10 March 2014, from <http://www.clir.org/pubs/reports/pub148/pub148.pdf>
- National library of Congress (2012). *The Library of Congress National Recording Preservation Plan*. Retrieved 9 March 2014, from <http://www.loc.gov/rr/record/nrpb/PLAN%20pdf.pdf>
- National Library of New Zealand (2011). *Digital Preservation Strategy*. Retrieved 9 March 2014, from [http://archives.govt.nz/sites/default/files/Digital\\_Preservation\\_Strategy.pdf](http://archives.govt.nz/sites/default/files/Digital_Preservation_Strategy.pdf)
- PREMIS Editorial Committee (2008). *PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata*. Version 2.0. Retrieved 9 March 2014, from <http://loc.gov/standards/premis>.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th Ed.). New York: the free press. Retrieved 12 March 2014, from <http://books.google.com/books?id=9U1K5LjUOwEC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Rambocas, M., & Arjoon, S. (2012). Using diffusion of innovation theory to model customer loyalty for internet banking: a TT millennial perspective. *International Journal of Business and Commerce*, 1 (8), 1-14.
- Soares-Aguiar, A., & Palma-dos-Reis, A. (2008). Why do firms adopt e-procurement systems? Using logistic regression to empirically test a conceptual model. *Engineering Management, IEEE Transactions on*, 55 (1), 120-133.
- University of Massachusetts (2011). Digital Preservation Policy. Retrieved 12 March 2014, from <http://www.library.umass.edu/assets/aboutus/attachments/University-of-Massachusetts-Amherst-Libraries-Digital-Preservation-Policy3-18-2011-templated.pdf>
- Woodyard-Robinson, D. (2007). Implementing the PREMIS data dictionary: a survey of approaches. *In Library of Congress the PREMIS maintenance activity*. Retrieved 10 March 2014, from [www.loc.gov/standards/premis/implementation-report-woodyard.pdf](http://www.loc.gov/standards/premis/implementation-report-woodyard.pdf)

#### استناد به این مقاله:

پردل، فاطمه؛ سیفی، لیلی؛ نوکاریزی، محسن (۱۳۹۴). عوامل تأثیرگذار بر به کار گیری پرمیس در کنسرسیوم محتوای ملی بر اساس نظریه اشاعه نوآوری های راجرز. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۶(۳)، ۹-۲۲.