

فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی

سال دوازدهم، شماره چهارم، تابستان ۱۴۰۰ (پیاپی ۴۸)

ارائه مدل مفهومی شناسایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های

دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۷

حسن قهنویه^۱، محمدرحیم رسولی آزاد^۲، فهیمه باب الحوائجی^۳، نجلا حریری^۴

چکیده

پژوهش حاضر باهدف شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های چند از مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی قطب ۷؛ بررسی وضعیت موجود و ارائه یک مدل مفهومی انجام شد. پژوهش حاضر یک مطالعه تلفیقی با استفاده از رویکرد دلفی است که در ۳ مرحله انجام گردید. جامعه آماری پژوهش خبرگان کتابخانه‌های دانشگاهی قطب ۷ کشور بودند؛ برای تعیین پایایی و اعتبار ابزار اندازه‌گیری نیز از آلفای کرونباخ و روایی محتوایی استفاده شد. در تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی از روش داده بنیاد و داده‌های کمی از شاخص‌های توصیفی، برازش و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. میانگین بارهای عاملی مؤلفه‌های مدیریت داده بالاتر از ۰/۸ و قابل قبول بوده است. با اطمینان ۹۹ درصد، نکوئی برازش مدل‌های اندازه‌گیری مؤلفه‌های ۱۲ گانه (زیرساخت‌های داده؛ نقش نظارتی؛ استفاده مجدد؛ بودجه؛ سازمان‌دهی؛ خدمات اطلاعاتی؛ اشتراک‌گذاری؛ آموزش و به‌روزرسانی؛ توزیع و انتشار؛ سیاست‌گذاری؛ ذخیره و نگهداری؛ حفاظت محتوای داده‌ها) تأیید شد. نتایج آزمون t در بخش کمی نشان داد که بین وضعیت مطلوب و موجود مدیریت داده در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۷، تفاوت معناداری ($t\text{-value} = ۸۰/۵۰$) وجود داشته و وضعیت موجود نسبت به مطلوب در حد پایین‌تر از متوسط بوده است. نتایج کلی پژوهش حاکی از آن است که مقوله محوری مطالعه حاضر مشتمل بر ۱۲ بعد و ۳۸ مؤلفه است که با توجه به شرایط علی، زمینه‌ای و میانجی، مهم‌ترین آن‌ها موردبررسی قرار گرفت و راهبردهای تدوین و مدل‌نهایی بر اساس آن ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها: طراحی داده، سیستم‌های مدیریت داده، مراکز آموزشی.

^۱ دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران^۲ نویسنده مسئول: استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران^۳ دانشیار گروه علوم ارتباطات و دانش‌شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران^۴ استاد گروه علوم ارتباطات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

مقدمه و بیان مسئله

کتابخانه‌ها با برخورداری از منابع انسانی مستعد و شایسته، می‌توانند توسعه فعالیت و بقای خود را در بازار متلاطم اطلاعات تضمین نمایند. کتابخانه‌ها به عنوان اصلی‌ترین دارایی سازمان می‌باید در تمامی جوانب رشد کنند و برنامه‌ریزی برای توسعه قابلیت‌ها و شایستگی‌های کارکنان کتابخانه‌ها از الزامات اساسی حضور در شرایط کنونی در جهان است. (۱)

فلسفه وجودی دانشگاه آموزش و پژوهش است. از این رو تمامی فعالیت‌های دانشگاهی باید در جهت رسیدن به این دو هدف اصلی جهت و سو داده شود. دانشگاه‌های امروز، توجه عمده‌ای به پژوهش و سرمایه‌گذاری در این عرصه دارند. برونداد همه این فعالیت‌ها، تولید حجم عظیمی از داده‌ها و اطلاعات پژوهشی است که می‌تواند در برنامه‌ریزی، پیاده‌سازی طرحها و ارزیابی نتایج آن‌ها در سطوح ملی، استانی و محلی مورد استفاده قرار گیرد؛ بر این اساس، داده‌های پژوهشی از ارزش افزوده بالایی برخوردار هستند. (۲)

از آنجا که دانشگاه‌ها دو وظیفه مهم آموزش و پژوهش را در عرصه آموزش عالی برعهده دارند و کتابخانه ویتترین و یا آئینه تمام نمای این وظایف است، اگر مدیریت داده‌های پژوهشی در این کتابخانه‌ها، با سازوکار مشخص مدیریت شود و فرایند آن به خوبی اجرا شود، در نهایت به رضایت‌مندی مشتریان و کاربران کتابخانه‌ها که اساتید، محققان و متخصصان و دانشجویان می‌باشند، منجر خواهد شد. لذا پژوهشگر با بررسی متون و مرور منابع پیشین در حوزه مدیریت داده، در ابتدا ۱۴ مقوله که به نظر می‌رسید در مدیریت داده‌های پژوهشی تاثیرگذار هستند و می‌توانند به عنوان عناصر اصلی الگو برای این کتابخانه‌ها مورد استفاده قرار گیرند را با مشورت اساتید و صاحب‌نظران، انتخاب نموده و ۵ مورد از مهم‌ترین آن‌ها که شامل: سیاست‌گذاری و رهبری، نقش نظارتی، ذخیره و نگهداری داده‌های پژوهشی، زیر ساخت‌های داده، بودجه در این مقاله تشریح خواهد شد.

در دنیای اطلاعات، مدیریت مقادیر انبوه داده‌ها، دارای اهمیت شایان توجهی است. لذا در تمامی رشته‌ها، نیاز به مدیریت مطلوب داده‌های تولید شده حاصل از پژوهش‌ها در حال افزایش است و اطمینان از کیفیت پژوهش به منظور به اشتراک‌گذاری داده‌ها با محققان دیگر جهت استفاده مجدد مطرح است. (۳)

امروزه مدیریت داده‌های پژوهشی و اشتراک‌گذاری داده‌های پژوهشی به دلیل توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و جنبش دسترسی آزاد که از طریق آن پژوهشگران تمایل زیادی به ارائه دستاوردهای علمی خود به جامعه علمی دارند، بسیار مورد توجه قرار گرفته است فیچر و

ارائه مدل مفهومی شناسایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۷ □ ۱۷
همکاران (۲۰۱۵)^۱ مدیریت داده، جزئی از اجزاء و اعمال گزینش محسوب می‌شود و اصطلاحی قابل
درک برای محققان، گزینش‌کنندگان، کتابداران و متخصصان اطلاعات است. لذا از عبارت ترکیبی
گزینش و مدیریت داده‌های پژوهشی استفاده شده است که به نظر می‌رسد عبارت روشنتر و جامعی
برای توصیف مفاهیم این حوزه باشد. در واقع می‌توان چنین گفت که: «داده پژوهشی داده‌ای است که
در بافت و بستر پژوهش علمی خلق و یا گردآوری می‌شود» راسی و همکاران (۲۰۱۲)^۲.
رویه‌های گزینش داده، امکان دسترسی مستمر به داده‌ها را فراهم می‌کند و سرعت دسترسی به
داده‌های قابل اعتماد را افزایش می‌دهد که این فرایند طیفی از داده‌های دسترس‌پذیر را در اختیار
مصرف‌کننده قرار می‌دهد. (۲)

در نهایت، بازنگری ابعاد مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی حتی در معنای
عام نیز نشان می‌دهد که در اغلب مطالعات عمدتاً بر تولید علم تأکید شده از سایر جوانب غفلت شده
است. با چنین پیشینه‌ای و با احساس وجود خلا در تحقیقات حوزه علوم انسانی این مطالعه انجام شده
و در صدد پاسخگویی به سوالات زیر بوده است:

۱- ابعاد و مؤلفه‌های تشکیل دهنده مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی
قطب ۷ کشور کدام‌اند؟

۲- چه الگوی مفهومی (نظری) را برای مدیریت داده‌های پژوهشی در این کتابخانه‌ها میتوان
ارائه کرد؟

سیاستگذاری و رهبری، نقش نظارتی، ذخیره و نگهداری داده‌های پژوهشی، زیر ساخت‌های
داده، بودجه، در کتابخانه‌های دانشگاهی؛ الزامات فزاینده برای مدیریت پروژه‌های مبتنی بر داده‌ها را
فراهم خواهد کرد و در پایان برای اجرای ساختارمند و اصولی مدیریت داده‌های پژوهشی در
کتابخانه‌های دانشگاهی قطب ۷ وابسته به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، الگوی مناسبی
ارائه خواهد شد.

در ارتباط با ضرورت و فواید احتمالی پژوهش باید اشاره نمود که سابقه اجرای این پژوهشها در
جهان نشان داده که انتظار می‌رود با پیاده‌سازی و اجرای مدیریت داده در کتابخانه‌های دانشگاهی
مورد نظر در قطب ۷ کشور، وابسته به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، امکان ذخیره‌سازی،
نگهداری و دسترسی به مقادیر زیادی از داده‌های پژوهش در آن کتابخانه‌ها فراهم شود. همچنین

^۱ - Ficher B & et al.
^۲ - Rathi v & et al

۱۸ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال دوازدهم، شماره چهارم، تابستان ۱۴۰۰

مدیریت سطوح مختلف داده‌ها منجر به پشتیبانی و هماهنگی از کارهای پژوهشی پایان‌یافته در کتابخانه‌های دانشگاهی جامعه مورد نظر پژوهش خواهد شد.

مروری کوتاه بر پیشینه تحقیق

در این راستا و با توجه به وجود منابع مرتبط با مدیریت داده‌های پژوهشی، برخی از منابعی که مرتبط با موضوع پژوهش بوده و در مرور مبانی و استخراج مقوله‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند، در پی آمده است. سلیمانی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی شیوه‌های مدیریت و نیازمندیهای داده‌های پژوهشی در پژوهشگران علم اطلاعات در ایران» به این نتیجه رسیدند که مدیریت داده‌های پژوهشی شامل تمام فرایندها و اقداماتی است تا سیستم اطمینان یابد که داده‌های پژوهش به خوبی سازمان‌دهی، مستند، حفظ، ذخیره، پشتیبان‌گیری، در دسترس، موجود و قابل استفاده مجدد شوند.

افضلی (۱۳۹۸) در پژوهش خود با عنوان «خدمات داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری» به این نتیجه رسید که با توجه به اهمیت انجام خدمات داده‌های پژوهشی توسط کتابخانه‌های دانشگاهی، تمهید کردن ملزومات انجام این خدمات می‌تواند در بهبود وضعیت انجام خدمات داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی موثر واقع شود. همچنین نیازی اساسی به توسعه دانش و مهارت کتابداران در زمینه خدمات داده‌های پژوهشی وجود دارد.

وزیری و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «اشتراک‌گذاری داده‌های پژوهشی: یک مطالعه علم‌سنجی» اظهار کرده‌اند که هدف اشتراک‌گذاری داده‌های پژوهشی یکی از عوامل اصلی پیشبرد علم و توسعه پژوهش است و فناوری‌های اطلاعاتی، ارتباطی و جنبش دسترسی آزاد، نقش مهمی در توسعه این حوزه داشته‌اند. نتایج پژوهش نشان داد که طی سالیان اخیر، مقالات اشتراک‌گذاری داده‌ها از رشد سریعی برخوردار بوده است. رشد تولیدات نشان می‌دهد که گروه‌های موضوعی حوزه پزشکی، علوم زیستی و علم اطلاعات و دانش‌شناسی رشد قابل توجهی در این حوزه داشته‌اند.

عروجی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود با عنوان «ظرفیت برنامه‌های درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی برای تصدی فرصت‌های شغلی مدیریت داده‌های پژوهشی» نشان دادند که بازنگری برنامه‌های درسی رشته و در صورت لزوم اضافه کردن برخی دروس می‌تواند به توسعه مهارت‌های مربوطه کمک کند تا در حین دانشجویان بتوانند به عنوان مدیران داده‌های پژوهشی تربیت شوند و تحولات نوین ارائه خدمات مدیریت داده‌های پژوهشی را در حیطه کار حرفه‌ای خود ارائه دهند.

ارائه مدل مفهومی شناسایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۱۹□۷

مجیدی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود با عنوان «مطالعه مبانی، مدل‌ها و مسائل گزینش و مدیریت داده‌های پژوهشی در محیط‌های علمی و دانشگاهی» نشان دادند که کتابخانه‌ها و کتابداران از شایستگی و صلاحیت لازم برای برعهده گرفتن نقش‌ها و مسئولیت‌های گزینش و مدیریت داده‌های پژوهشی در دانشگاه و موسسات علمی برخوردارند. با این حال، گزینش و مدیریت داده‌های پژوهشی در اجرا و عمل با چالش‌هایی از قبیل حریم خصوصی، مالکیت داده، حقوق مالکیت فکری، عدم به اشتراک‌گذاری داده توسط محققان، نبود زیرساخت‌های مناسب مدیریت داده، عدم آگاهی و شناخت و دانش درباره فرایند گزینش و مدیریت داده و غیره روبرو است.

صراف‌زاد (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «مدیریت کلان داده‌های پژوهشی: نقشی نوین برای کتابخانه‌های دانشگاه»، نقش‌های بالقوه کتابداران دانشگاهی را در مدیریت کلان داده‌های پژوهشی و خدماتی را در پژوهش خود بررسی می‌کند. نتایج نشان داد کتابداران با روش‌های بازنمایی اطلاعات، مجموعه‌سازی و تا حدی مدیریت اطلاعات در خدمت آموزش و پژوهش بوده‌اند. ذخیره و نگهداری داده‌ها، امکان استفاده مجدد از آن‌ها را در آینده و توسط دیگر پژوهشگران امکان‌پذیر می‌کند که می‌تواند برای جامعه دانشگاهی بسیار مفید باشد.

السید و صالح^۱ (۲۰۱۸) روش‌های فعلی پژوهشگران را برای مدیریت و به اشتراک‌گذاری داده‌های پژوهش موردبررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که ۹۷٪ محققان، شخصاً داده‌های پژوهشی مورد نیاز را جمع‌آوری کرده‌اند و ۶۴/۴٪ محققان داده‌های خود را به اشتراک می‌گذارند. مشارکت در پیشرفت علمی و افزایش استنادها و دیده شدن، عوامل کلیدی هستند که به محققان برای به اشتراک‌گذاری داده‌ها انگیزه می‌دهد. با این حال، محرمانه بودن و سوء استفاده از داده‌ها، نگرانی اصلی در میان کسانی بود که تمایلی به اشتراک گذاشتن نداشتند.

نیند و همکاران^۲ (۲۰۱۸) در پژوهش خود، استفاده از یک ابزار منبع باز برای بارگیری، مدیریت، پالایش و مراقبت مدت‌دار از داده‌های پژوهش ضروری می‌دانند. تا به عنوان مجموعه داده‌های قابل بازتولید و تجدید پذیر برای محققین و گروه‌های پژوهشی همکاران تعریف شوند. همچنین نتایج پژوهش کیم و ناه^۳ (۲۰۱۸) در خصوص رفتارهای اشتراک داده محققان در اینترنت به بررسی تجربه استفاده مجدد از داده‌ها، اعتقادات نگرشی، هنجارهای اجتماعی و فاکتورهای منابع، نشان داد که هنجارهای محققان برای به اشتراک‌گذاری داده‌ها تأثیر مستقیمی بر قصد به اشتراک‌گذاری داده دارد. علاوه بر این، در حالی که در دسترس بودن مخازن داده تأثیر مثبتی بر قصد به اشتراک‌گذاری

^۱ - Elsayed and saleh

^۲ al - Nind et

^۳ - Kim Nah

۲۰ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال دوازدهم، شماره چهارم، تابستان ۱۴۰۰

داده نمی‌گذارد، اما تأثیر معنادار، مثبت و مستقیمی بر رفتارهای اشتراک‌گذاری داده توسط محققان دارد.

بررسی‌ها حاکی از آن است که مدیریت داده‌ها، در سیاست‌گذاری و رهبری نقشی غیرقابل انکار دارد. نظر به اهمیت ارتقاء کمی و کیفی، هماهنگ‌سازی، توزیع عادلانه خدمات کتابخانه‌ای و حفظ آثار و اسناد و منابع و ایجاد امنیت (فکری / ذهنی / روانی) سازمان در عرصه حمایت و پشتیبانی، لزوم سیاست‌گذاری و یا تشکیل شورای سیاست‌گذاری در کتابخانه‌ها کاملاً محسوس است. رهبری و هدایت، یک علم و در درجه نخست، یک هنر است. زیرا شناخت افراد و شیوه رفتار با آن‌ها هنر است، ولی رفتار با آن‌ها تکنیک و علم است که بر اساس تجربه حاصل می‌شود. هدف یک مدیر خوب این است که اعضاء گروه خود را خلاق‌تر و خودساخته‌تر بسازد به گونه‌ای که آن‌ها بتوانند به طور مؤثر برای انجام اهداف مشترک با حداکثر ابتکار و حداقل نظارت یا راهنمایی با هم کار کنند (باواخانی، ۱۳۹۵).

مقوله خدمات اطلاعاتی مبتنی بر داده در کتابخانه‌های علوم پزشکی؛ شاخص‌های مفهوم ایجاد وب‌سایت مناسب و ایجاد زیرساخت‌های لازم برای تسهیل در انتشار اطلاعات، بیشترین سهم در نظرات ماخوذه متخصصان کتابخانه‌های علوم پزشکی را به خود اختصاص داده است. کتابخانه بدون زیرساخت‌های خدمات اطلاعاتی، خدمات استاندارد را نخواهد کرد. بویژه آنکه در کتابخانه‌های تخصصی پزشکی، امکان دسترسی و مبادله اطلاعات از طریق موقعیت‌ها و مکان‌های پراکنده باید فراهم‌شده و به استفاده‌کنندگان امکان دهد تا اطلاعات را از طریق سازمان متبوع خویش، اینترنت و یا همکاری بین کتابخانه‌ای، به راحتی و به شکل تعاملی گردآوری و اشاعه دهند. یافته‌های Soleimani و همکاران (۶) که به شناسایی عناصر و الزامات استفاده مجدد از داده‌های پژوهشی در ایران پرداخته‌اند، مؤلفه‌ها در سه بعد: عوامل انسانی، سازمانی و زیرساخت‌های استفاده مجدد از داده‌های پژوهشی موردبررسی قرار گرفتند که نتایج بدست آمده در تحقیق همسو و مطابق بود.

در ارزیابی مقوله به اشتراک‌گذاری داده؛ مفهوم مدیریت و ایجاد و اختصاص فضای مناسب برای به اشتراک‌گذاری داده بیشترین امتیاز را از نگاه متخصصان کتابخانه‌های علوم پزشکی به خود اختصاص داده‌اند. این شاخص‌ها نیز نشان‌دهنده نبود نگرش مدیریتی مناسب در فرایند به اشتراک‌گذاری است که امروزه بخش قابل توجهی از نیازهای مخاطبان متخصص در حوزه پزشکی را پوشش می‌دهد.

در بررسی مقوله سازمان‌دهی داده در کتابخانه‌های علوم پزشکی، شاخص ایجاد فایل و رکورد برای داده و اختصاص کدهای شناسایی برای داده‌های پژوهشی، مهم‌ترین مفاهیم مورد نظر متخصصان بوده و میتوان چنین نتیجه گرفت که فرایندهای سازمان‌دهی داده از همان روشهای سنتی

ارائه مدل مفهومی شناسایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۲۱□۷
در عرصه خدمات اینچینی بهره میگیرد و هنوز تفکر جدیدی در عرصه مدیریت داده برای این بخش
حاکم نشده است.

یافته‌های پژوهش حاضر در حوزه مدیریت داده‌ها با یافته‌های پژوهش Majidi و همکاران (۱۰)
همسو بوده است. ایشان در پژوهش خود مبانی، مدل‌ها و مسائل گزینش و مدیریت داده‌های پژوهشی
در محیط‌های علمی و دانشگاهی، به گزینش و مدیریت داده‌های پژوهشی حوزه آموزشی و پژوهشی
در علم اطلاعات و دانش‌شناسی را بررسی نمودند. مفاهیم، مدل‌ها، ابعاد و چالش‌های گزینش و
مدیریت داده‌های پژوهشی در محیط‌های علمی و دانشگاهی نقاط مشترک آن‌ها با این پژوهش بوده
است.

QinCrows و همکاران (۱۷) معتقدند یکی از خدمات معمول مدیریت داده‌های پژوهشی
کتابخانه‌های دانشگاهی، مشاوره برای رفع نیازهای پژوهشگران است که با خدمات سنتی گذشته
متفاوت است. کتابداران می‌توانند در نقش مربی، مشاور پژوهشی باشند یا احتمالاً با بخش خدمات
فناوری اطلاعات و مدیران همکاری کنند. آن‌ها می‌توانند در ایجاد مخازن داده‌های سازمانی یا
فهرست داده‌ها، البته با همکاری خدمات فناوری اطلاعات نقشی مؤثری داشته باشند. یافته‌های ایشان
با مولفه‌های مکشوفه این پژوهش همخوانی داشته است. در نهایت نتایج پژوهش نشان داد که
بارهای عاملی مناسب برای مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی علوم پزشکی
قطب ۷ کشور، همگی بالاتر از ۰/۶ و در محدوده قابل قبول قرار داشته‌اند که نشان‌دهنده تأثیر
شاخص‌ها در شکل‌گیری مؤلفه‌های الگو هستند. Vaziri و همکاران (۸) در پژوهشی عوامل مؤثر بر
اشتراک داده‌های پژوهشی و مؤلفه‌های مؤثر بر آن را بررسی کردند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که
سازمان‌ها و حامیان مالی پژوهش‌های آن‌ها، باید سیاست‌ناشران نشریات علمی در اشتراک داده‌های
پژوهشی، حمایت سازمانی و طرح مدیریت داده‌ها، نوع دوستی، حریم خصوصی، محرمانگی، قوانین و
مقررات ملی و بین‌المللی، کسب رضایت آگاهانه از مشارکت‌کنندگان، مکانیزم‌های انگیزشی، کسب
اعتبار حرفه‌ای و دانشگاهی را رعایت کنند. این نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر همخوانی داشت.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش ValizadehHaghi و همکاران (۱۸) با عنوان
بررسی زیرساخت‌های ارائه خدمات اطلاعاتی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران همخوانی داشته
است. در این پژوهش نتایج نشان داد که وجود زیرساخت‌های خدمات اطلاعاتی در کتابخانه‌های
تخصصی، امکان دسترسی و مبادله اطلاعات را از موقعیت‌ها و مکان‌های پراکنده را فراهم‌کند و به
استفاده‌کنندگان امکان می‌دهد تا اطلاعات را از طریق مرکز، از طریق اینترنت و هم از طریق
همکاری بین کتابخانه‌ای، به راحتی و به شکل تعاملی گردآوری و اشاعه دهند.

۲۲ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال دوازدهم، شماره چهارم، تابستان ۱۴۰۰

Chen و همکاران (۱۹) در پژوهش خود نیازهای مدیریت داده‌های پژوهشی شیمی و شناخت وضعیت داده‌های پژوهشی آن در فرآیند پژوهشگری و پژوهش‌های شیمی از جنبه‌های تولید و جمع‌آوری، ضبط داده‌های مدیریت و به اشتراک‌گذاری و پردازش آن‌ها، حفظ و تهیه نسخه پشتیبان، انتشار و به اشتراک‌گذاری داده‌ها را مطالعه کردند؛ نتایج ایشان نیز در مؤلفه‌های مذکور با نتایج پژوهش حاضر همسو و هماهنگ بوده است.

Chigwada و همکاران (۲۰) در پژوهش خود به بررسی خدمات مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی پرداختند. یافته‌های آن‌ها نه تنها تعدادی از تفاوت‌های مکانی و سازمانی در خدمات و ابزارهای مدیریت داده را نشان داد، بلکه تأثیر سطح آمادگی و درجه توسعه در نقش‌های مدیریت داده را بر انواع خدمات مدیریت داده که در آنجا عرضه شده را نیز نشان داده است. براساس نتایج آن‌ها، خدمات مدیریت داده، تعهد نهادی به منابع و فرصت‌های آموزش، حیاتی است. به عنوان یک حرفه نوظهور، کتابداران داده‌ها، نیاز به پرورش و آموزش بیشتر دارند. نتایج ایشان در طراحی مدل پژوهش با یافته‌های پژوهش حاضر همسو بود.

یافته‌های Nind و همکاران (۱۳) که در پژوهش خود استفاده از یک ابزار منبع باز برای بارگیری، مدیریت، پالایش و مراقبت مدت‌دار از داده‌های پژوهش را ضروری می‌داند تا به عنوان مجموعه داده‌های قابل باز تولید و تجدیدپذیر برای محققین و گروه‌های پژوهشی همکاران تعریف شود، همسو و مطابقت داشت.

این پژوهش برای اولین بار در حوزه کتابخانه‌های دانشگاهی علوم پزشکی قطب ۷ کشور انجام شده و در بررسی نتایج و سوابق پژوهش‌های پیشین، تاکنون هیچ پژوهشی با این وسعت (۱۲ مقوله و ۳۸ شاخص) در عرصه مدیریت داده انجام نشده، لذا توصیه می‌شود تا تعمیم نتایج به سایر سازمان‌ها و مراکز دانشگاهی، با احتیاط انجام شود. همچنین وابستگی نتایج پژوهش به شرایط ویژه زمانی و مکانی، گستردگی موضوع و ابعاد مختلف نادیده آن، از محدودیت‌های دیگر این مطالعه به شمار می‌رود.

روش پژوهش

در این پژوهش ابتدا با مطالعه کتابخانه‌ای، ابعاد و مؤلفه‌های مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی بررسی و سپس، با استفاده از روش کیفی ابعاد نهفته پدیده مورد نظر تحقیق و الگوی نظری تکمیل شد. پس از بررسی زمینه مورد نظر به کمک روش داده بنیاد متغیرهای مورد مطالعه شناسایی و الگوی ساختاری طراحی شد. در انتها در بخش کمی با طراحی ابزار تناسب‌سنجی، طراحی سوالات پرسشنامه، اجرای آزمایش و اجرای نهایی وضعیت موجود بررسی و الگوی طراحی

ارائه مدل مفهومی شناسایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۲۳□۷ شده آزمون شد. از این رو، پژوهش حاضر از نظر نوع داده‌ها هم در زمره روش‌های کمی و هم روش‌های کیفی قرار می‌گیرد و به دلیل توالی ورش کیفی و کمی، روش آن آمیخته متوالی^۱ است. با توجه به قلمرو موضوعی، جامعه آماری مدیران و کارشناسان با تجربه دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان، کاشان، یزد و شهرکرد در سال ۱۳۹۹ بودند. در بخش کمی، داده‌ها که منتج از نتایج بخش کیفی بوده و برای گردآوری آن‌ها از پرسشنامه محقق ساخته شامل ۳۸ پرسش منتج از گویه‌های بخش کیفی بود استفاده شده است. روایی محتوایی و صوری ابزار پژوهش در بخش کمی به تائید خبرگان رسیده و برای تعیین پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب آن برابر با ۰/۸۷۷ به دست آمد که حاکی از تناسب پایایی پرسشنامه بوده است (جدول ۱). به منظور تائید روایی علاوه بر روایی محتوایی، از روایی همزمان نیز استفاده شد. در روایی محتوایی پرسشنامه را پنج نفر خبره و صاحب‌نظر از جامعه آماری بررسی کردند و با اعلام‌نظر آنان اصلاحات علمی ساختاری در آن اعمال شد.

باهداف دسترسی بهتر به جامعه و بدلیل اشتغال نگارنده و آگاهی از مشکلات موجود در مدیریت داده‌ها در مجموعه قطب ۷ وزارت بهداشت، جامعه آماری بخش کیفی، شامل خبرگان علم اطلاعات و دانش‌شناسی و مدیران اجرایی در مجموعه کتابخانه‌های علوم پزشکی قطب ۷ کشور بوده که ۲۰ نفر از آن‌ها به شیوه هدفمند، انتخاب و نظرسنجی از ایشان انجام شد. در بخش کمی، جامعه آماری شامل ۱۲۷ نفر از مدیران و کارکنان کتابخانه‌های دانشگاهی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قطب ۷ کشور در شهرهای اصفهان، یزد، کاشان و شهرکرد بوده که در سال ۱۳۹۹ در این کتابخانه‌ها شاغل بودند و به روش تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند.

در فرایند محاسبات آماری از روش دلفی فازی در ۳ فاز برای شناسایی عوامل موثر در مدیریت داده و رسیدن به اجماع خبرگان استفاده شده است. بدین معنا که در فاز اول پس از شناسایی مقوله‌ها و شاخص‌های منتج از مبانی نظری و سوابق پژوهشی در مدیریت داده، ۱۹ مقوله و ۵۶ شاخص شناسایی گردید که پس از بررسی اساتید و مشاوران و حذف مقوله‌های کم کاربرد و مترادف، به ۱۳ مؤلفه و ۵۶ شاخص تقلیل یافت. این مؤلفه-شاخص‌ها با فرمول مینکووسکی فازی‌سازی شده، در فرم اول پرسشنامه درج و بین ۲۰ نفر جامعه خبرگان توزیع شد. میزان عدم توافق خبرگان در قالب اختلاف میانگین فازی شده سؤال‌های ۳، ۷، ۲۰، ۲۴، ۳۰، ۳۳، ۳۵، ۳۶، ۳۷ در فاز اول و دوم بیشتر از حد آستانه (۰/۱) بوده است. لذا به غیراز سؤال‌های یاد شده، نظرسنجی برای سایر سؤال‌ها متوقف شده و این ۹ سؤال در فاز سوم مجدداً مورد ارزیابی قرار گرفت و در نهایت با توجه به حذف ۷ مورد از مقوله-شاخص‌های پژوهش و با تاکید بر شاخص‌های باقی مانده پس از تحلیل دلفی، پژوهشگر ۱۲

۲۴ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال دوازدهم، شماره چهارم، تابستان ۱۴۰۰

مؤلفه و ۳۸ شاخص را از مجموع کل، شناسایی نموده است. همچنین از روش تحلیل عاملی اکتشافی و نرم افزار Partial Least Squares (PLS)، برای کشف عوامل موثر در مدیریت داده ها، آزمون رتبه بندی فریدمن (Friedman) برای تعیین اولویت مؤلفه ها و از آزمون کفایت نمونه گیری بارتلت (Bartlett's Test of Sphericity) جهت اطمینان از تناسب داده ها در ماتریسهای همبستگی پایه تحلیل، استفاده شد (جدول ۲). در نهایت برای تحلیل واریانس و تعیین میانگین مؤلفه های اکتشافی از آزمون t-test استفاده شده است.

یافته‌ها

یافته‌های بدست آمده از تحلیل پرسشنامه محقق ساخته در راستای پاسخگویی به پرسش اصلی پژوهش در قالب ۱۲ مقوله و ۳۸ گویه دسته بندی گردید که نتایج به تفصیل آمده است. با استفاده از آزمون فریدمن، رتبه بندی مهم ترین مؤلفه های شناسایی شده در ارائه الگوی مدیریت داده در کتابخانه های علوم پزشکی قطب ۷ کشور به ترتیب شامل: سیاست گذاری و رهبری؛ زیرساختها؛ نقش نظارتی؛ بودجه؛ ذخیره و نگهداری داده بوده است (جدول ۱).

بارهای عاملی بدست آمده از گویه های پرسشنامه کمی مدیریت داده های پژوهشی در کتابخانه های دانشگاهی وابسته به وزارت بهداشت، قطب ۷ کشور و همچنین ضریب معناداری یا همان t-value بزرگتر از ۱/۹۶ است، معناداری همه مؤلفه ها را تأیید کرده است؛ مطابق با یافته های جدول ۴ تمامی معیارها در مورد متغیرهای پنهان در محدوده مجاز و قابل قبول قرار دارد؛ بنابراین می توان مناسب بودن مدل پیشنهادی برای مدیریت داده های پژوهشی در کتابخانه های دانشگاهی قطب ۷ کشور را تأیید کرد. در پژوهش حاضر مدل پیشنهادی برمبنای ۱۲ مقوله منتج از بخش کیفی و کمی و با عنایت به یافته های پژوهش که وضعیت مدیریت داده های پژوهشی در کتابخانه های مورد نظر پژوهش را پایین تر از سطح مطلوب نشان داده طراحی و پیشنهاد نموده است. (شکل ۱)

بررسی ها حاکی از آن است که مدیریت داده ها، در سیاست گذاری و رهبری نقشی غیرقابل انکار دارد. نظر به اهمیت ارتقاء کمی و کیفی، هماهنگ سازی، توزیع عادلانه خدمات کتابخانه ای و حفظ آثار و اسناد و منابع و ایجاد امنیت (فکری / ذهنی / روانی) سازمان در عرصه حمایت و پشتیبانی، لزوم سیاست گذاری و یا تشکیل شورای سیاست گذاری در کتابخانه ها کاملاً محسوس است. رهبری و هدایت، یک علم و در درجه نخست، یک هنر است. زیرا شناخت افراد و شیوه رفتار با آن ها هنر است، ولی رفتار با آن ها تکنیک و علم است که بر اساس تجربه حاصل می شود. هدف یک مدیر خوب این است که اعضاء گروه خود را خلاق تر و خودساخته تر بسازد به گونه ای که آن ها بتوانند به طور مؤثر

ارائه مدل مفهومی شناسایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۷ □ ۲۵
برای انجام اهداف مشترک با حداکثر ابتکار و حداقل نظارت یا راهنمایی با هم کار کنند (باواخانی،
۱۳۹۵).

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش Valizadeh Haghi و همکاران (۱۸) با عنوان
بررسی زیرساخت‌های ارائه خدمات اطلاعاتی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران همخوانی داشته
است. در این پژوهش نتایج نشان داد که وجود زیرساخت‌های خدمات اطلاعاتی در کتابخانه‌های
تخصصی، امکان دسترسی و مبادله اطلاعات را از موقعیت‌ها و مکان‌های پراکنده را فراهم کند و به
استفاده کنندگان امکان می‌دهد تا اطلاعات را از طریق مرکز، از طریق اینترنت و هم از طریق
همکاری بین کتابخانه‌ای، به راحتی و به شکل تعاملی گردآوری و اشاعه دهند.

بحث:

در این قسمت مبتنی بر اهداف پژوهش، نتایج به دست آمده و مقایسه آن با پیشینه‌ها آورده
شده‌اند. براساس هدف نخست پژوهش مبنی بر مهم‌ترین ابعاد و مؤلفه‌های تشکیل دهنده مدیریت
داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی قطب ۷ کشور کدام‌اند؟

همانگونه که قبلاً گفته شد بر اساس مطالعات انجام شده مبتنی بر مرور منابع و پیشینه‌های
پژوهش در موضوع مدیریت داده‌ها، شاخص‌ها و مؤلفه‌هایی که بیشترین فراوانی را در سایر
پژوهش‌های انجام شده به خود اختصاص داده‌اند به عنوان مبنای اولیه پژوهش انتخاب شدند که پس
از اجرای فازهای دلفی پی در پی و پس از سومین تحلیل دلفی، ۱۲ مؤلفه و ۳۸ شاخص مشخص
شدند که مبنای مدل پژوهش قرار گرفتند. در این مدل چندین عامل مورد آزمون قرار گرفتند و
مهم‌ترین آن‌ها که بیشترین نمره را بدست آوردند عبارت بودند از: «سیاست‌گذاری و رهبری»، «نقش
نظارتی»، «زیر ساخت‌های داده»، «استفاده مجدد از داده»، «اشتراک‌گذاری داده».

در بررسی نتایج به دست آمده از پژوهش و در راستای هدف دوم آن که «چه الگوی
مفهومی (نظری) را برای مدیریت داده‌های پژوهشی در این کتابخانه‌ها میتوان ارائه کرد؟ اختصاص
داشته است، نتایج حاکی از آن بود که مقوله‌های مورد نظر برای تدوین و ترسیم الگوی مدیریت
داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی علوم پزشکی قطب ۷ کشور، عبارتند از:
سیاست‌گذاری و رهبری؛ زیرساخت‌های داده‌ها؛ نقش نظارتی؛ بودجه؛ ذخیره و نگهداری داده‌ها؛
سازمان‌دهی داده‌ها؛ حفاظت محتوای اطلاعاتی داده‌ها؛ استفاده مجدد از داده‌ها؛ توزیع و انتشار
اطلاعات پژوهشی؛ خدمات اطلاعاتی؛ اشتراک‌گذاری داده‌ها؛ آموزش و به روزرسانی.

نتایج پژوهش در راستای تکمیل اهداف پژوهش مبنی بر ارزیابی نهایی نظرات مدیران
کتابخانه‌های دانشگاهی قطب ۷ کشور در مقوله سیاست‌گذاری و رهبری، نتایج حاکی از آن بود که

نبود سیاست‌گذاری مدون و رهبری کارآمد در مورد داده‌های پژوهشی؛ عدم مشارکت کتابداران در سیاست‌گذاری و راهبرد داده‌های پژوهشی؛ نبود کمیته راهبردی در زمینه داده‌های پژوهشی؛ نبود پست سازمانی برای مدیریت داده‌های پژوهشی در سازمان مادر و عدم مشارکت کتابدار در کمیته راهنمایی در زمینه داده‌های پژوهشی بیشترین نقاط ضعف سیستم مدیریت داده‌ها در این کتابخانه‌ها بوده است. آنچه در این پژوهش به دست آمد نشان داد که همه مدیران پاسخگو اعتقاد داشته‌اند که لازم است ابتدا سیاست‌گذاری و رهبری در مدیریت داده‌ها به عنوان گزینه اصلی در فرایند مدیریت، در نظر گرفته شود تا سایر مقوله‌ها نیز پی در پی، در این چرخه سیستمی به وظایف خود بپردازند. پیرامون نتایج به دست آمده از این مطالعه، سلیمانی ده‌دیوان و همکاران (۱۳۹۹)، سلیمانی نژاد (۱۳۹۹) و افصلی (۱۳۹۸)، عروجی و همکاران (۱۳۹۷)، محمودزاده ثاقب (۱۳۹۳) و افخمی (۱۳۸۹)؛ همچنین پژوهش‌های بلغارد (۲۰۲۰)، کاکس و همکاران (۲۰۱۷)، چیگوادا، چیپارایوشا و کاسیروری (۲۰۱۷) نیز در پژوهش‌های خود نشان دادند که مدیریت و رهبری داده‌های پژوهشی شامل تمام فرایندها و اقداماتی است که اطمینان حاصل می‌کند که داده‌های پژوهش به خوبی سازمان دهی، مستند، حفظ، ذخیره، پشتیبان‌گیری، در دسترس، موجود و قابل استفاده مجدد شوند.

دیدگاه‌های مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی قطب ۷ کشور در ارزیابی مقوله زیرساخت‌های داده در کتابخانه‌ها، نتایج نشان داد که شاخص داشتن سیاست‌گذاری مدون در مورد داده‌های پژوهشی؛ مشارکت کتابداران در سیاست‌گذاری داده‌های پژوهشی و شاخص ایجاد کمیته راهنمایی در زمینه داده‌های پژوهشی، بیشترین اهمیت را در سازمان مادر داشته‌اند. که این شاخص‌ها در حداقل‌های ممکن نیز در این کتابخانه‌ها وجود نداشته است. نتایج پژوهش حاضر با مطالعات سلیمانی ده‌دیوان و همکاران (۱۳۹۹)، سلیمانی نژاد و همکاران (۱۳۹۹)، کلانتری و صابرخوشه‌مهر (۱۳۹۷)، عروجی و همکران (۱۳۹۷) و پژوهش‌های مجیدی و همکاران (۱۳۹۶)، وزیری و همکاران (۱۳۹۶)، مجیدی و همکاران (۱۳۹۶) و محمودزاده ثاقب (۱۳۹۳) و افخمی (۱۳۸۹)، بلغراد (۲۰۲۰)، پی‌یر و همکاران (۲۰۱۷) و چیگوادا، چیپارایوشا و کاسیروری (۲۰۱۷) که در پژوهش‌های خود موفقیت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی را منوط به برقراری و ایجاد زیرساخت‌های داده ارزیابی نموده و آنرا مهم و لازم دانسته بودند، همسو بوده است. در سایه ایجاد زیرساخت‌های داده از دوباره کاری‌ها در تولید و جمع‌آوری داده توسط سازمان‌های مختلف جلوگیری شده، هزینه‌ها کاهش یافته و از قابلیت‌های داده و اطلاعات در راستای برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها به طور موثری استفاده به عمل می‌آید. همچنین ایجاد زیرساخت‌ها در مدیریت داده‌های پژوهشی، باعث تسریع فعالیت‌های پژوهشی و پیشرفت علمی می‌شود و برای ذینفعان خود مزایای متعددی دارد.

ارائه مدل مفهومی شناسایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۷ □ ۲۷

در بررسی مقوله نقش نظارتی بر داده‌ها از دیدگاه مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی قطب ۷ کشور، نتایج نشان داد که ایجاد کارگروهی برای نظارت بر روند داده‌های پژوهشی و شاخص مشارکت کتابخانه در کار گروه نظارتی در روند داده‌های پژوهشی از نگاه ایشان مهم ارزیابی شده است. براساس نتایج متاسفانه نظارت کامل و جامعی به عنوان نقش فردی یا گروهی برای کتابداران و مدیران این کتابخانه‌ها تعریف نشده است. کلیه فرایندها به صورت سنتی و نهایتاً مبتنی بر فعالیت‌های روتین کتابخانه‌ای با استفاده از نرم افزار کتابخانه انجام می‌شود که بسیار ناقص و دچار کمبود در بخش‌های نظارت و کنترل است. نظارت و کنترل، ضامن حرکت سازمان در مسیر اهداف تعیین شده و در نتیجه تضمین کننده بقا و تکامل آن می باشد و اصولاً هیچ سازمانی بدون داشتن نظامی مناسب و قدرتمند در بعد نظارت و کنترل نمی‌تواند بقا، دوام و پیشرفت خود را تضمین نماید. بنابراین، کتابخانه‌های قطب ۷ وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی باید اقدام به طراحی ساختارهای نظارتی گوناگون کنند تا از انحراف سازمان و زیر مجموعه‌های آن و در نتیجه دور افتادن از اهداف تعیین شده کتابخانه پیشگیری نمایند و در ضمن از درستی حرکت همه عوامل سازمان در جهت انجام دادن وظایف مربوط، به منظور دستیابی به اهداف مورد نظر اطمینان حاصل کنند. یافته‌های این پژوهش با نتایج یافته‌های سلیمانی ده دیوان و همکاران (۱۳۹۹)، سلیمانی (۱۳۹۸)، عروجی و همکاران (۱۳۹۷)، افخمی (۱۳۹۸)، پی‌یر و همکاران (۲۰۱۷)، کاکس و همکاران (۲۰۱۷) و چن و وو (۲۰۱۷) همخوانی داشته است.

در بررسی مقوله استفاده مجدد از داده‌ها از دیدگاه مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی قطب ۷ کشور، نتایج نشان داد که شاخص‌های تدوین سیاست‌های لازم برای استفاده مجدد از داده‌های پژوهشی و نیز ایجاد کمیته‌های تخصصی در کاربست و اجرایی نمودن یافته‌های پایان‌نامه‌ها و طرح‌های پژوهشی، در هیچ یک از دانشگاه‌های مذکور، مورد توجه مدیران نبوده که باعث افت نمره ارزیابی مدیریت داده‌ها در این کتابخانه‌ها شده است. نتایج نشان داد در بعد تدوین سیاست‌های لازم برای استفاده مجدد از داده‌ها، مستلزم توجه به عوامل انسانی، مؤلفه‌های آموزش، اقدامات فرهنگی، نگرش و انگیزش، اخلاق حرفه‌ای و مسائل اجتماعی مبتلا به در دانشگاه‌های مذکور است که مورد بی توجهی قرار گرفته‌اند. از سوی دیگر مدیران و کارکنان میتوانند با توجه به مسائل اخلاقی و حقوقی، کیفیت داده، سیاست‌های دسترسی، مالکیت معنوی و استناددهی، الزام و اعتبار سازمانی و نیز مهمتر از آن، تدوین خط‌مشی‌های اجرایی لازم و حذف فرایندهای ناشی از بوروکراسی اداری، به استفاده مجدد از داده‌ها کمک کنند. با توجه به نقش داده‌ها در روند پژوهش‌های دانشگاهی، باید با توسعه مفهوم استفاده مجدد از داده‌ها، کتابخانه‌ها و مدیران آن‌ها تلاش کنند تا این امر به یک فرهنگ و رویکرد معمول و متداول در جامعه علمی کشور تبدیل شود. طبیعی است اجرای چنین رویکردی با چالش‌ها و

مشکلات فنی و زیربنایی زیادی مواجه خواهد بود که این چالشها تا حدودی با حمایت تمامی اجزای درگیر در امر پژوهش دانشگاهی و برنامه ریزی دقیق و مدون در دانشگاه‌های قطب ۷ علوم پزشکی، تعدیل خواهند شد. پژوهش‌های سلیمانی ده‌دیوان (۱۳۹۹)، سلیمانی نژاد و همکاران (۱۳۹۹)، سلیمانی و همکاران (۱۳۹۸)، صراف زاد (۱۳۹۴) و افخمی (۱۳۹۸) و پژوهش‌های نیند و همکاران (۲۰۱۸)، کاکس و همکاران (۲۰۱۷) و چن و وو (۲۰۱۷)، نشان داده که شناسایی عناصر و الزامات استفاده مجدد از داده‌های پژوهشی، نیازمند توجه به عوامل انسانی، سازمانی و ایجاد زیرساخت‌های استفاده مجدد از داده‌های است و این مهم از عناصر و الزامات مورد نیاز برای استفاده مجدد از داده‌های پژوهشی در بین پژوهشگران ایرانی است. نتایج پژوهش‌های فوق با نتایج این پژوهش همخوان بوده است.

در ارزیابی نتایج مربوط به مقوله بودجه از دیدگاه مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قطب ۷ کشور، عدم اختصاص بودجه خاص برای داده‌های پژوهشی؛ عدم اختصاص بودجه به کتابخانه برای داده‌های پژوهشی؛ عدم اختصاص بودجه برای استفاده رایگان پژوهشگران از داده‌های پژوهشی و عدم اختصاص تسهیلات به پژوهشگران برای تولید داده‌های پژوهشی دارای بیشترین میزان اهمیت بوده اند. براساس نتایج، کتابخانه‌های مذکور در حوزه علوم پزشکی باید در نقش یک ارائه‌دهنده خدمات فناوری اطلاعات، بتوانند پاسخ‌گوی نیازهای متفاوت و متغیر مشتریان خود باشند. لذا سرعت ارائه خدمات، میزان سودآوری، خلق ارزش افزوده، میزان رضایت مشتریان، برآورد هزینه‌های ارائه خدمات و خلاصه همه‌چیز، به چگونگی استفاده از بودجه در فرایند مدیریت داده‌ها دارد و نیازمند مدیریت صحیح و بودجه‌ریزی استاندارد است. مدیریت مالی خدمات فناوری اطلاعات شامل مدل‌ها و روش‌های مالی است که به کمک آن‌ها می‌توانیم ارزش خدمات را محاسبه کنیم. از علل اهمیت بودجه برای خدمات فناوری مبتنی بر داده می‌توان گفت که قدرت تصمیم‌گیری مدیران و کتابداران را بالا می‌برد و به آن‌ها کمک می‌کند که بر مبنای واقعیت‌های کمی شده و با اتکا به پیش‌بینی‌های درست، بتوانند دقیق‌تر و قاطعانه‌تر تصمیم بگیرند. مدیریت بودجه سبب میشود تا کتابخانه ارائه‌دهنده خدمات فناوری اطلاعات فقط به ارائه خدماتی متعهد باشد که واقعاً می‌تواند آن‌ها را ارائه کند. همچنین کتابخانه را به سطح مناسبی از طراحی، توسعه و ارائه خدمات اطلاعاتی مبتنی بر داده‌ها می‌رساند که با پیاده‌سازی درست و اصولی فرآیند مدیریت بودجه، میتوان بین هزینه خدمات، کیفیت و همچنین عرضه و تقاضا تعادل برقرار کرد. نتایج پژوهش‌های سلیمانی ده‌دیوان (۱۳۹۹)، سلیمانی (۱۳۹۸)، عروجی و همکاران (۱۳۹۷)، وزیری و همکاران (۱۳۹۶)، افخمی (۱۳۸۹) و پژوهش‌های چیپارایوشا و کاسیرووری (۲۰۱۷) همسو با نتایج پژوهش حاضر بوده است.

ارائه مدل مفهومی شناسایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۷ □ ۲۹

از دیدگاه مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قطب ۷ کشور، نتایج نشان داد که در مقوله ذخیره و نگهداری داده‌های پژوهشی، شاخص‌های سیاست‌گذاری در ذخیره و نگهداری داده‌ها در کتابخانه؛ توسعه فناوری‌های و زیرساخت نرم افزار جهت ذخیره و نگهداری داده‌ها در کتابخانه و ایجاد امکانات برای استفاده از داده‌های پژوهشی سایر مراکز دارای اهمیت بیشتری است. از نگاه کتابداران و مدیران کتابخانه‌های مورد نظر این پژوهش، کاربران رفته رفته به دستیابی به اطلاعات از طریق اینترنت و کنار گذاشتن کتابخانه خود می‌گیرند، لذا نابسامانی‌هایی در مجموعه سازی کتابخانه‌ها بوجود آمده است. تنها گروه معدودی از کتابداران جامعه آماری پژوهش، استفاده استاندارد و هر روزه از اینترنت را برای ذخیره و نگهداری داده‌ها در دستور کار خود قرار داده‌اند. نظام‌های خودکار ذخیره و نگهداری نیز یکی از امتیازات بزرگ بخش فراهم‌آوری بویژه در زمینه سفارشات داده‌ها ارزیابی شده است. مزایای ذخیره و نگهداری خودکار از دیدگاه مدیران شاغل در کتابخانه‌های جامعه آماری این پژوهش عبارت بودند از: دسترسی به اطلاعات موردی برای سازمان‌دهی بهتر، ارزیابی روشن‌تر، حسابرسی دقیق‌تر، ادغام عناوین در دست سفارش در فهرست کتابخانه، اجتناب از وارد کردن و تصحیح چند باره اطلاعات، و نیز انجام امور مربوط به سفارش، پیگیری، ابطال و دریافت، اعلام وصول و گزارش‌های اعتباری. نظام‌های کامپیوتری ذخیره و نگهداری در مسیری صعودی و در تمامی سطوح به صورتی روز افزون، به فراگیر شدن دسترس‌پذیری به انواع داده‌ها در تمامی مراحل انتخاب و تهیه آن یاری می‌رسانند. سلیمانی ده‌دیوان (۱۳۹۹)، عروجی و همکاران (۱۳۹۷)، مجیدی و همکاران (۱۳۹۶) و صراف‌زاد (۱۳۹۴)، محمود زاده ثاقب (۱۳۹۳) و افخمی (۱۳۸۹) در داخل و نتایج پژوهش‌های پریور و همکاران (۲۰۱۷)، کاکس و همکاران (۲۰۱۷)، چن و وو (۲۰۱۷)، چیگودا، چیپارایوشا و کاسیرووری (۲۰۱۷) در خارج از کشور، همخوانی داشته‌اند. آن‌ها در پژوهش‌های خود چنین اظهار داشتند که گزینش و مدیریت داده‌های پژوهشی حوزه نوظهور آموزشی و پژوهشی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. این حوزه دارای مسائل و ابعاد گسترده‌ای است؛ و نقش کتابخانه‌های دانشگاهی را حمایت از آموزش و پژوهش می‌دانند و می‌گویند ذخیره و نگهداری کلان داده‌ها، امکان استفاده مجدد از آن‌ها را در آینده و توسط دیگر پژوهشگران امکان‌پذیر می‌کند که میتواند برای جامعه دانشگاهی بسیار مفید باشد. همچنین نقش بالقوه کتابداران دانشگاهی را در مدیریت کلان داده‌های پژوهشی و خدماتی را موثر و مفید می‌دانند.

در راستای نتایج به دست آمده از پژوهش با تاکید بر اهداف پژوهش مبنی بر الگوی مناسب مدیریت داده‌های پژوهشی با توجه به اینکه بارهای عاملی شاخص‌های مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قطب ۷ کشور همگی بالاتر از شاخص خوب و قابل قبول قرار داشته‌اند، با عنایت به تأثیرگذاری شاخص‌ها در شکل‌گیری

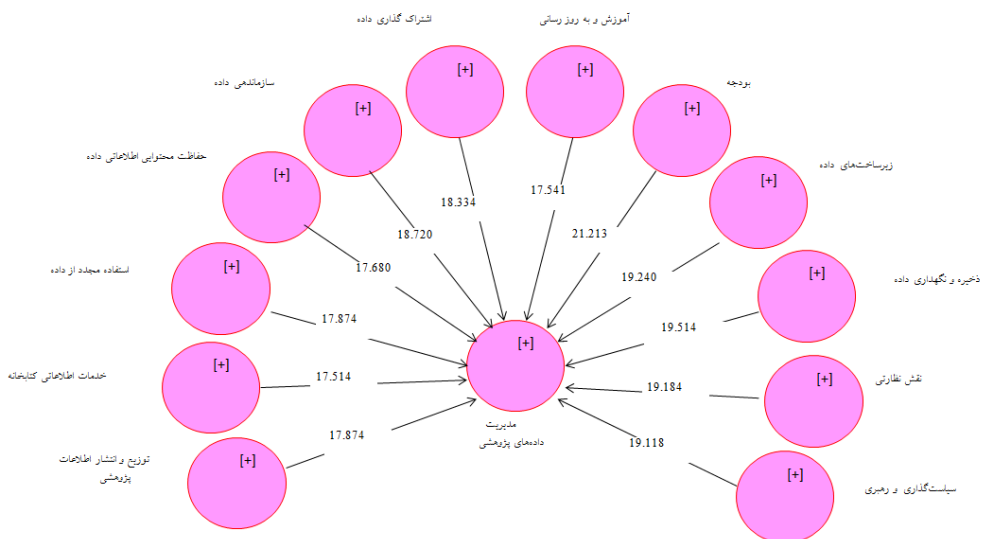
۳۰ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال دوازدهم، شماره چهارم، تابستان ۱۴۰۰

مؤلفه‌های مدل، در نهایت الگوی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قطب ۷ کشور به صورت زیر ترسیم شده است:



شکل (۱): الگوی نهایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی علوم پزشکی، قطب ۷ کشور

ارائه مدل مفهومی شناسایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۷ □ ۳۱



شکل (۲): ضرایب معناداری (t-value) مدل نهایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی قطب ۷ وابسته به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی کشور

جدول (۱): برازش مدل‌های اندازه‌گیری مؤلفه‌های الگوی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی قطب ۷ وابسته به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی کشور

مؤلفه	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha > 0.7)	ضریب پایایی ترکیبی (Alpha > 0.7)	میانگین واریانس استخراجی (AVE > 0.5)
سیاست‌گذاری و رهبری	۰/۸۸۰	۰/۹۶۷	۰/۶۸۷
نقش نظارتی	۰/۸۲۷	۰/۸۶۸	۰/۶۷۴
ذخیره و نگهداری داده	۰/۸۴۵	۰/۹۱۸	۰/۷۲۵
زیرساخت‌های داده	۰/۸۳۸	۰/۹۱۱	۰/۷۸۴
بودجه	۰/۸۱۵	۰/۹۴۴	۰/۶۳۶

جدول (۲): نتیجه آزمون فریدمن ابعاد الگوی مدیریت داده پژوهشی (n=۱۲۷)

ردیف	متغیر	میانگین رتبه	رتبه
۱	سیاست‌گذاری و رهبری	۰/۸۶۷	۱
۲	زیرساخت‌های داده	۰/۸۵۴	۲
۳	بودجه	۰/۸۵۱	۳
۴	نقش نظارتی	۰/۸۴۹	۴
۵	ذخیره و نگهداری داده	۰/۸۱۴	۵

مشکلات و محدودیت‌های پژوهش

- این پژوهش به کتابخانه‌های دانشگاهی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قطب ۷ کشور محدود شده است، بنابراین در تعمیم نتایج به دست آمده از این پژوهش به سایر سازمان‌ها و مراکز دانشگاهی، باید احتیاط لازم به کار گرفته شود.
 - گردآوری بخش عمده‌ای از داده‌های این پژوهش با استفاده از پرسشنامه صورت گرفته است؛ بنابراین با توجه به ماهیت پرسشنامه و توجه به اینکه پاسخگویان به دلایل مختلف محیطی، شخصی و روانی، ممکن است نظرات واقعی خود را نشان ندهند، تعمیم و تفسیر نتایج با محدودیت‌هایی همراه بوده است.
 - از دیگر مشکلات پژوهش، با عنایت به شیوع کرونا، دسترسی و جلب همکاری خبرگان و دریافت نظرات ایشان بوده است.
 - وابسته بودن نتایج پژوهش به شرایط ویژه زمانی و مکانی، گستردگی موضوع و ابعاد مختلف نادیده در آن، از محدودیت‌های دیگر این مطالعه به شمار می‌رود.
- پیشنهاد‌های مبتنی بر یافته‌های پژوهش
- با توجه به اینکه در مطالعه حاضر بیشترین تفاوت بین وضعیت موجود با وضعیت مطلوب مربوط به مؤلفه مدیریت داده پژوهشی در کتابخانه دانشگاهی بود پیشنهاد می‌شود در کتابخانه‌های دانشگاهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی از روش‌های جدید و خلاقانه برای مدیریت داده پژوهشی استفاده شود، کتابداران تشویق و ترغیب شوند تا آموخته‌هایشان را به کتابداران جدید انتقال دهند و کتابداران و مدیران کتابخانه‌ها از مزایای حاصل از پیاده‌سازی مدیریت داده پژوهشی اطلاع یابند.

ارائه مدل مفهومی شناسایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۷ □ ۳۳

- پیشنهاد میشود کلیه مدیران و برنامه‌ریزان دست اندرکار در این حوزه، اعم از سیاستگذاران حوزه علم و فناوری و پژوهشگران، با اشتراک‌گذاری داده‌های پژوهشی و قابلیت‌های آن‌ها آشنا شوند.
- علاوه بر این، پیشنهاد میشود تا چارچوبی قانونی و حقوقی برای مدیریت و اشتراک‌گذاری داده‌های پژوهشی در سطح دانشگاهها، سازمان‌ها و حتی در سطح کشور، با در نظر گرفتن مسائل مرتبط با داده‌ها، مسائل ملی و رویکردهای بین‌المللی، حساسیت داده‌ای، مالکیت و حق مؤلف، هم‌نویسندگی و مشارکت علمی و سایر موارد مرتبط مورد توجه قرار گیرد.
- پیشنهاد میشود اقدامات لازم نرم‌افزاری و سخت‌افزاری لازم جهت استفاده بهینه‌تر از داده‌ها، در تمامی دانشگاهها و سازمانهای تولید کننده داده و یا مصرف کننده داده، مورد توجه جدی قرار گیرد.

- پیشنهاد می‌شود در این کتابخانه‌های دانشگاهی که در زمینه فناوری‌های داده و استفاده عملی آن فعالیت دارد در جهت کاربردی کردن داده تولید شده و برنامه‌ریزی برای توزیع دانش در بین کارکنان عمل کند تا دسترسی به مزیت رقابتی تسهیل گردد.

- با استفاده از تکنیک‌های نیازسنجی، نیازها و خواسته‌های کاربران در کتابخانه‌ها مورد بررسی قرار گیرد تا با داده‌های تولید شده و به دست آمده از این راه، به سوی رقابت‌پذیری سوق داده شود.
- توصیه می‌شود برگزاری دوره‌های آموزشی برای کتابداران مجموعه و مدیران کتابخانه برای شناخت و آگاهی از مدیریت داده‌های پژوهشی و اهمیت آن صورت گیرد.
- توصیه میشود چشم‌انداز کتابخانه دانشگاهی با توجه به مدیریت داده‌های پژوهشی ترسیم گردد.

- توصیه می‌شود از مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی در جهت آموزش و آشنایی کارکنان با مدیریت داده‌های پژوهشی و اهمیت آن در سازمان مادر حمایت شود.
- همچنین پیشنهاد میشود به دلیل مزایا و قابلیت‌های بیشمار داده‌ها، این مسئله به صورت مشخص در برنامه‌های آتی علم و فناوری کشور مورد توجه جدی‌تری قرار گیرد.

پیشنهاد برای پژوهش‌های بعدی

- این پژوهش به لحاظ بازه جغرافیایی، قطب ۷ کشوری در دانشگاه‌های علوم پزشکی را بررسی نموده، امکان دارد بدلائل متعددی، شرایط دانشگاه‌های دیگر علوم پزشکی در مناطق و قطبهای دیگر کشور با منطقه این پژوهش تفاوت داشته باشد. لذا پیشنهاد میشود، همین الگو در مناطق دیگر تدوین و نتایج آن با این پژوهش مقایسه شود.

۳۴ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال دوازدهم، شماره چهارم، تابستان ۱۴۰۰

- پیشنهاد میشود، الگوی مناسب برای مدیریت داده‌های پژوهشی در سطح دانشگاه‌های غیردولتی، تدوین و ترسیم شده و نتایج آن‌ها طی پژوهشی با عنوان مقایسه تطبیقی الگوهای مدیریت داده‌ها در دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی، ارزیابی شوند.
- از آنجا که الگوی ارائه‌شده در این پژوهش کیفی و نظری بوده و قابلیت کمی‌سازی و تبدیل شدن به یک مدل کمی را دارد، لذا پژوهشگران دیگر در آینده در این زمینه می‌توانند اقدام نموده و مدل آزمون شده مدیریت داده پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی را ارائه دهند.

منابع فارسی:

- باواخانی، آنهیتا (۱۳۹۵). تبیین نقش سبک رهبری کتابخانه‌های دانشگاهی در استقرار نظام مدیریت دانش، فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی؛ دوره ۱۹، شماره ۱، ص ۳۲-۴۹.
- سلیمانی‌ده‌دیوان، آمنه؛ فهیم‌نیا، فاطمه؛ نقشینه، نادر و عادل سلیمانی‌نژاد (۱۳۹۹). استفاده مجدد از داده‌های پژوهشی در ایران: شناسایی عناصر و الزامات. پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات، دوره ۳۵، شماره ۳، ص ۶۶۳ - ۶۹۲.
- سلیمانی‌نژاد، عادل؛ درودی، فریبرز و فرزانه جهان‌شاهی‌جواران (۱۳۹۹). بررسی شیوه‌های مدیریت و نیازمندیهای داده‌های پژوهشی در پژوهشگران علم اطلاعات در ایران. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ص ۵۷-۶۷.
- شفیعی، سلیمان و زارع، امین (۲۰۱۹). روش شناسی فراتحلیل در علم اطلاعات و دانش‌شناسی: چپستی، ویژگی‌ها و چالش‌ها. مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، دوره ۲۶، شماره ۱، ص ۵۷-۷۲.
- صراف‌زاده، مریم (۱۳۹۴). مدیریت کلان داده‌های پژوهشی: نقشی نوین برای کتابخانه‌های دانشگاهی. مجله نقد کتاب اطلاع‌رسانی و ارتباطات، شماره ۶، ص ۲۶۵ - ۲۷۴.
- عروجی، مژگان؛ علیمحمدی، داریوش و سمیه‌سادات آخشیک (۱۳۹۷). ظرفیت برنامه‌های درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی برای تصدی فرصت‌های شغلی مدیریت داده‌های پژوهشی. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات، دوره ۳، شماره ۱، ص ۵۸ - ۸۳.
- مجیدی، اکبر و همکاران (۱۳۹۶). مطالعه مبانی، مدل‌ها و مسائل‌گزینش و مدیریت داده‌های پژوهشی در محیط‌های علمی و دانشگاهی. مجله علمی-پژوهشی تعامل انسان و اطلاعات، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۶، ص ۳۱-۵۷.
- مجیدی، اکبر؛ نقشینه، نادر؛ اسمعیلی‌گیوی، محمدرضا و محمدرضا هاشمی (۱۳۹۵). مطالعه مبانی، مدل‌ها و مسائل‌گزینش و مدیریت داده‌های پژوهشی در محیط‌های علمی و دانشگاهی. تعامل انسان و اطلاعات، ج ۴، شماره ۲، ص ۳۱-۵۷.
- محمودزاده‌ثاقب، زهرا (۱۳۹۳). مطالعه تطبیقی نظام ملی مدیریت داده‌های تریخیص بیمارستانی کشورهای منتخب و ارائه الگو برای ایران. پایان‌نامه دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات بهداشتی. دانشگاه علوم پزشکی ایران.

- ارائه مدل مفهومی شناسایی مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی قطب ۳۵□۷
- وزیری، اسماعیل و فیض‌آبادی، منصوره (۱۳۹۵). الزامات ناشران نشریات علمی در اشتراک‌گذاری داده‌های پژوهشی: مطالعه موردی نشریات پزشکی ایران، در چهارمین همایش مدیران فناوری اطلاعات، تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات.
 - وزیری، اسماعیل و همکاران (۱۳۹۶). عوامل موثر بر اشتراک‌گذاری داده‌های پژوهشی: مرور پیشینه‌ها. فصلنامه علمی و پژوهشی مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات. دوره ۲۸، شماره ۳، ص ۱۳۹-۱۲۳.
 - وزیری، اسماعیل (۱۳۹۷). داده‌های باز: مفاهیم و زیرساخت‌ها، اسماعیل وزیری، نشست مدیریت اطلاعات پژوهشی، کنگره چهارم متخصصان علم اطلاعات، تهران: کتابخانه ملی، ۱۳۹۷.
 - وزیری، اسماعیل. نقشینه، نادر و عبدالرضا نوروزی‌چاکلی (۱۳۹۶). اشتراک‌گذاری داده‌های پژوهشی: یک مطالعه علم‌سنجی. پژوهش نامه علم سنجی، دوره ۴، شماره ۷، ص ۱-۱۶.
 - وزیری، اسماعیل. نقشینه، نادر و عبدالرضا نوروزی‌چاکلی (۱۳۹۷). اشتراک‌گذاری داده‌های پژوهشی: رویکردهای ملی و بین‌المللی. پردازش و مدیریت اطلاعات (علوم و فناوری اطلاعات)، دوره ۳۳، شماره ۳، ص ۱۰۱۳-۱۰۴۰.
 - وزیری، اسماعیل؛ نقشینه، نادر و عبدالرضا نوروزی چاکلی (۱۳۹۷). اشتراک‌گذاری داده‌های پژوهشی: رویکردهای ملی و بین‌المللی. پژوهش نامه پردازش و مدیریت اطلاعات، دوره ۳۳، شماره ۳، ص ۱۰۱۳-۱۰۴۰.
 - ولی‌زاده‌حقی، سعیده (۱۳۸۵). بررسی زیرساخت‌های ارائه خدمات اطلاعاتی در کتابخانه‌های تخصصی دولتی شهر تهران. فصلنامه کتاب سال هفدهم، شماره ۳، ص ۲۸-۱۳.
- Fecher B, Friesike S, Hebing M. What drives academic data sharing? PloS one. 2015;10(2):e0118053.
 - Rathi V, Dzara K, Gross CP, Hrynaszkiewicz I, Joffe S, Krumholz HM, et al. Sharing of clinical trial data among trialists: a cross sectional survey. BMJ. 2012;345:e7570.
 - Nind, Thomas & et al. (2018). *The Research Data Management Platform (RDMP): A novel, process driven, open-source tool for the management of longitudinal cohorts of clinical data*. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29790950/>
 - Kim, Y., and S.Nah. 2018. Internet researchers' data sharing behaviors: An integration of data reuse experience, attitudinal beliefs, social norms, and resource factors. *Online Information Review*, 42(1), 124-142.
 - Chen, X., and M. Wu. 2017. "Survey on the needs for chemistry research data management and sharing". *The Journal of Academic Librarianship*, 43(4), 346-353.
 - Chigwada, J., B. Chiparasha, and J. Kasiroori. 2017. "Research Data Management in Research Institutions in Zimbabwe". *Data Science Journal*, 16.
 - Cox, Andrew M. & Pinfield, Stephen, (2015), *Research data management and libraries: Current activities and future priorities*, *Journal of Librarianship and Information Science*, Vol. 46, No. 4, pp: 299-316.

۳۶ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال دوازدهم، شماره چهارم، تابستان ۱۴۰۰

- Cox, Andrew M. & et al., (2017), *Developments in research data management in academic libraries: Towards an understanding of research data service maturity*, *Journal of the Association for Information Science and Technology*, Vol.68, No.9, pp. 2182-2200.
- Perrier, Laure & et al., (2017), *Research data management in academic institutions: A scoping review*. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178261>