

## ساختار فکری دانش در حوزه مدیریت دانش پزشکی: مطالعه هم‌واژگانی

افسانه حاضری<sup>۱</sup>، معظمه گروهی<sup>۲</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** با وجود ارزش حیاتی مدیریت دانش برای فعالیت‌های بهداشت و درمان، در متون مختلف از این بخش به عنوان آخرین بخشی که مدیریت دانش را پذیرفته، یاد شده است. با توجه به این که اطلاعات کافی درباره وضعیت موضوعی حوزه مدیریت دانش پزشکی در دسترس نیست، هدف از انجام پژوهش حاضر، استفاده از روش‌های علم‌سنجی در کمک به فهم جریان دانش و شناخت مباحث کلیدی این حوزه و نمایان ساختن ساختار فکری این حوزه بود.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی با رویکرد علم‌سنجی و به روش تحلیل هم‌واژگانی و با استفاده از فن خوشه‌بندی سلسله مراتبی انجام شد. جامعه آماری آن شامل ۸۶۸ مدرک مرتبط با موضوع در پایگاه PubMed طی بازه زمانی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۷ بود. همچنین، ۲۰۰ مقاله فارسی که تا سال ۱۳۹۶ در پایگاه‌های Magiran، Noormags، SID (Scientific Information Database) و نمایه استنادی علوم ایران نمایه شده بودند، بررسی گردید.

**یافته‌ها:** رشد تولیدات علمی مدیریت دانش در حوزه پزشکی در فارسی و لاتین سیر صعودی داشت. ضریب رشد مقالات لاتین و فارسی به ترتیب ۲/۹۸ و ۲/۳۱ گزارش شد. با رسم نمودار خوشه‌بندی، کلید واژه‌های مقالات لاتین در ۱۴ خوشه موضوعی و کلید واژه‌های مقالات فارسی در ۱۰ خوشه موضوعی قرار گرفت. بررسی شباهت موضوعی مقالات فارسی و لاتین نشان داد که تنها ۱۳ کلید واژه مشترک در بین اعضای خوشه‌های موضوعی به چشم می‌خورد که در خوشه‌های متفاوت پراکنده شده بود.

**نتیجه‌گیری:** با بررسی کلید واژه‌های هسته و مرکزی پژوهش، چنین استنباط می‌شود که نگرش جامعه پزشکی به مدیریت دانش بیشتر یک نگرش خدمت‌گرایانه است.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت دانش؛ تحلیل هم‌واژگانی؛ پایگاه PubMed؛ خوشه‌بندی سلسله مراتبی

**پیام کلیدی:** درک ساختار فکری دانش در یک حوزه فرایند پیچیده‌ای است که می‌تواند با بررسی روابط موضوعی و انجام تحلیل‌های همه‌جانبه بر مدارک منتشر شده و مفاهیم مورد بحث در آن‌ها حاصل شود. مطالعات هم‌واژگانی ابزاری فراهم نموده است که با کمک آن می‌توان به یک شناخت کلی در این زمینه دست یافت و بدین ترتیب، در سیاست‌گذاری‌های پژوهشی با دیدی روشن‌تر و بر اساس معیارهای واقعی اقدام نمود.

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۴/۲۲

پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۴/۲۶

تاریخ انتشار: ۱۳۹۸/۵/۱۵

**ارجاع:** حاضری افسانه، گروهی معظمه. ساختار فکری دانش در حوزه مدیریت دانش پزشکی: مطالعه هم‌واژگانی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۸؛ ۱۶ (۳): ۱۴۲-۱۳۶

نوین مدیریت اطلاعات و دانش به منظور ارتقای کیفیت خدمات، کاهش هزینه‌های بهداشتی و رفع به‌موقع نیازهای مراجعان استفاده کند (۵). با این وجود، در متون مختلف از این بخش به عنوان آخرین بخشی که مدیریت دانش را پذیرفته، یاد شده است (۶، ۷). مدیریت دانش در پزشکی تقریباً از دهه اول سال ۲۰۰۰ مورد توجه قرار گرفت و در سطح ابتدایی آموزش عالی قرار دارد (۸). با وجود پژوهش‌های وسیعی که در این حوزه صورت گرفته است، هنوز پیاده‌سازی آن در سازمان‌ها سخت و پیچیده می‌باشد (۹) و رفتار مدیریت دانش بین پزشکان خیلی فعال نیست (۱۰).

مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۲۲۳۰۴ می‌باشد که با حمایت دانشگاه یزد انجام شده است.

۱- دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران (نویسنده طرف مکاتبه)

Email: hazeria@yazd.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، علم‌سنجی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

### مقدمه

مدیریت دانش مفهوم بسیار گسترده‌ای می‌باشد که تعاریف متعددی از آن در حوزه‌های مختلف ارائه شده است. به منظور دست یافتن به یک شناخت کلی، Girard و Girard بیش از ۱۰۰ تعریف را در حوزه‌های مختلف مورد بررسی قرار دادند و با تحلیل رخدادهای واژگان و با استفاده از کلماتی که حداقل ۳۰ بار در تعاریف مختلف تکرار شده بود، تعریف جدیدی از مدیریت دانش را به صورت «مدیریت دانش فرایند خلق، اشتراک، استفاده، کنترل دانش و اطلاعات یک سازمان می‌باشد» ارائه کردند (۱). واژه‌نامه سازمان جهانی بهداشت مدیریت دانش را مجموعه‌ای از اصول، ابزارها و رفتارهایی توصیف می‌کند که به افراد در خلق، اشتراک، انتقال و به کارگیری دانش با هدف ایجاد ارزش و ارتقای اثربخشی کمک می‌کند (۲).

امروزه در شرایطی که دانش پزشکی در کمتر از هر ۳/۵ سال دو برابر می‌شود (۳)، نقش مدیریت دانش در سازماندهی بهینه و فعالانه دانش پزشکی آشکارتر می‌گردد (۴).

بخش بهداشت و درمان به عنوان سازمانی مرتبط با سلامت جامعه، به کارکنان ماهر و دارای دانش به‌روز و مستند نیاز دارد و لازم است از روش‌های

منحصر به فردی از داده‌ها برای انجام پژوهش‌های مرتبط با موضوعات پزشکی معرفی شده و تاکنون در بسیاری از مطالعات صورت گرفته توسط محققان کشورهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (۲۴، ۲۵).

داده‌های به دست آمده در نرم‌افزارهای Excel نسخه ۲۰۱۰ و SPSS نسخه ۲۰ (version 20, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در تحلیل هم‌واژگانی، از توصیفگرهای MeSH در مقالات لاتین و کلید واژه‌های نویسندگان در مقالات فارسی استفاده شد. بدین منظور، ابتدا کلید واژه‌ها به نرم‌افزار Ravar PreMap نسخه ۲۰۱۶ انتقال داده شد. این نرم‌افزار که برای استفاده در مطالعات تحلیل هم‌واژگانی طراحی شده است، در یک‌دست‌سازی کلید واژه‌ها و تهیه ماتریس‌های هم‌واژگانی کاربرد دارد و برای آماده‌سازی داده‌ها در مرحله پیش از ترسیم نقشه‌های علمی طراحی شده است.

در ادامه، به منظور شناسایی کلید واژه‌های هسته یا به نوعی فعال‌ترین زمینه‌های پژوهشی مدیریت دانش در حوزه پزشکی، قانون Bradford مورد استفاده قرار گرفت. این قاعده توزیع موضوعی مقالات با فرض این که کلید واژه‌ها شاخص مناسبی از محتوای مقالات می‌باشند را نشان می‌دهد. طبق قاعده Bradford، کلید واژه‌ها به سه دسته «هسته»، «نزدیک به هسته» و «دور از هسته» تقسیم‌بندی می‌شوند. در کاربرد این روش، ابتدا باید کلید واژه‌ها را بر حسب میزان رخداد آن‌ها از بزرگ به کوچک مرتب کرد. سپس، فراوانی تجمعی آن‌ها را به دست آورد و بر سه تقسیم نمود. عدد به دست آمده نشان دهنده فراوانی کلید واژه‌ها در دسته هسته می‌باشد.

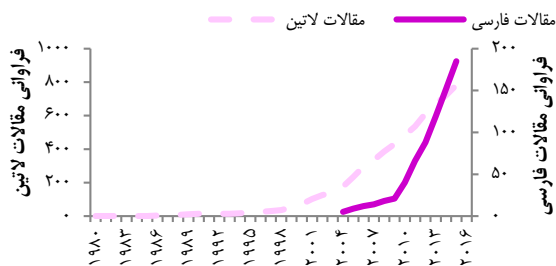
در بررسی شباهت کلید واژه‌های مقالات فارسی و لاتین از شاخص Jaccard استفاده گردید. این شاخص، طبق رابطه ۱ از تقسیم اشتراک بر تعداد اجتماع دو مجموعه به دست می‌آید (۲۶).

رابطه ۱: شاخص Jaccard دو مجموعه A و B

$$J(A, B) = \frac{|A \cap B|}{|A \cup B|}$$

### یافته‌ها

بررسی روند رشد تولیدات علمی مدیریت دانش پزشکی نشان داد که رشد تولیدات علمی این حوزه دارای سیر صعودی می‌باشد (شکل ۱)؛ به طوری که تعداد کل مقالات لاتین از ۱ مورد در سال ۱۹۸۰ به ۸۵۰ مورد در سال ۲۰۱۶ افزایش یافته است و ضریب رشد این مقالات ۲/۹۸ محاسبه شد. در گروه مقالات فارسی نیز تعداد مقالات از ۵ مورد در سال ۱۳۸۳ به ۱۸۵ مورد در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است و ضریب رشد کل دوره، ۲/۳۱ به دست آمد.



شکل ۱: روند رشد تولیدات علمی مدیریت دانش پزشکی

مطالعات تحلیل هم‌واژگانی ابزار مناسبی را ارائه می‌نمایند تا بتوان جریان پژوهش‌های علمی در هر حوزه را روشن نمود (۱۴-۱۱). مدیریت دانش یک حوزه علمی جوان و در حال تکامل است که زوایای ناشناخته بسیاری دارد (۱۵). با توجه به درک روزافزون ارزش و اهمیت دانش در سال‌های اخیر، نیاز به انجام تحقیقات علمی به منظور روشن ساختن جایگاه و مفاهیم مرتبط با این حوزه احساس شده است. از نمونه پژوهش‌های صورت گرفته در راستای بررسی محتوایی متون مرتبط با مدیریت دانش می‌توان به مطالعات Serenko و همکاران (۱۵)، Lee و Cehn (۱۶)، Tsai (۱۷)، Kokol و همکاران (۱۸) و Gaviria-Marin و همکاران (۱۹) در خارج از کشور و صدیقی و جلالی‌منش (۲۰)، کاتبی (۲۱)، ابراهیمی (۲۲) و مرادی (۲۳) در داخل اشاره کرد. به عنوان نمونه، Serenko و همکاران با بررسی مقالات منتشر شده طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۸، به کم‌رنگ شدن نقش متخصصان غیر دانشگاهی در تولید این متون پی بردند و از کاهش تولیدات مربوط به مفاهیم نظری این حوزه خبر دادند (۱۵). Tsai با تحلیل میزان استنادات داده شده به مقالات مدیریت دانش، به این نتیجه رسید که مقالات حوزه تجارت بیشترین میزان استنادات را از آن خود کرده‌اند؛ در حالی که حوزه مراقبت‌های بهداشتی در جایگاه هیجدهم قرار داشت (۱۷).

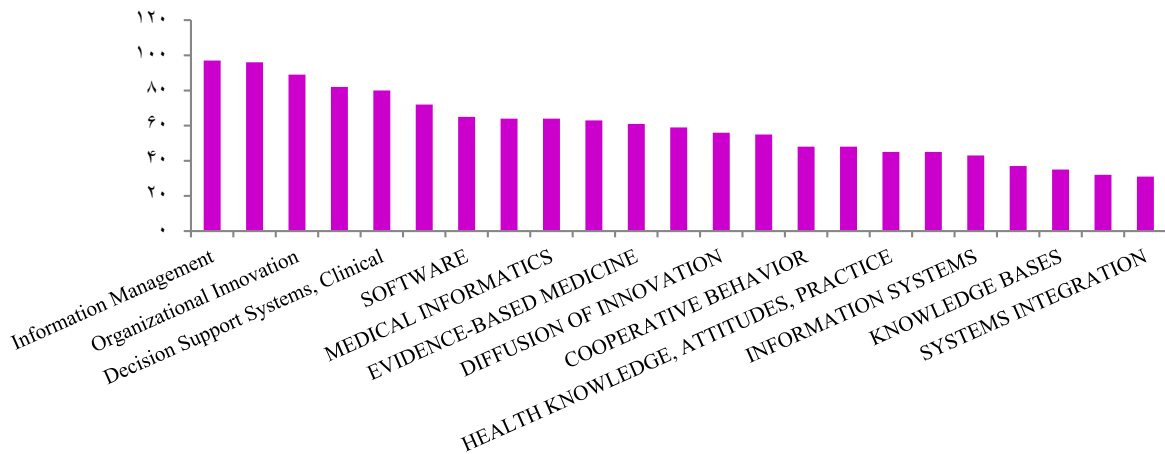
در مجموع، مروری بر ادبیات تحقیق نشان داد که با وجود رشد تولیدات علمی حوزه مدیریت دانش در سال‌های اخیر، پژوهش‌های صورت گرفته در این حوزه کمتر مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته است. معدود مطالعات تحلیل محتوا نیز به طور عمده مدیریت دانش را به طور کلی و نه از منظر یک رشته خاص مورد بررسی قرار داده‌اند. بر اساس بررسی‌های پژوهشگر، در حوزه پزشکی نیز با جستجوی متون، شواهدی از بررسی وضعیت موضوعی مدیریت دانش به دست نیامد. از این‌رو، تحقیق حاضر با هدف چگونگی روند رشد انتشارات مرتبط با مدیریت دانش در حوزه پزشکی و بررسی مفاهیم کلیدی در این حوزه انجام شد.

### روش بررسی

این پژوهش از نوع توصیفی با رویکرد علم‌سنجی بود که به روش تحلیل هم‌واژگانی صورت گرفت. جامعه آماری مطالعه برای مقالات لاتین شامل مدارک تحت پوشش پایگاه PubMed، انتشار یافته در بازه زمانی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۷ بود. همچنین، مقالات فارسی منتشر شده تا سال ۱۳۹۶ بخش دیگری از جامعه تحقیق را تشکیل داد.

به منظور جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا با جستجوی عبارت Knowledge Management در فیله‌های عنوان و چکیده پایگاه PubMed، ۸۶۸ مدرک بازیابی شد. مقالات فارسی نیز با جستجوی عبارت «مدیریت دانش» در پایگاه‌های Magiran، SID، Noormags (Scientific Information Database) و نمایه استنادی علوم ایران بازیابی گردید که ۲۰۰ عنوان به صورت دستی منسوب به حوزه پزشکی شناسایی و استخراج شد.

برای جستجوی مقالات لاتین، پایگاه PubMed که یکی از معتبرترین پایگاه‌های اطلاعاتی مربوط به حوزه پزشکی در سطح بین‌المللی است، انتخاب گردید. این پایگاه اطلاعاتی با سرمایه‌گذاری در تخصیص توصیفگرهای MeSH (Medical Subject Headings) به مدارک و به واسطه بهره‌گیری از نمایه‌سازان حرفه‌ای، از سوی صاحب‌نظران حوزه علم‌سنجی به عنوان منبع



شکل ۲: کلید واژه‌های هسته مقالات لاتین مدیریت دانش پزشکی

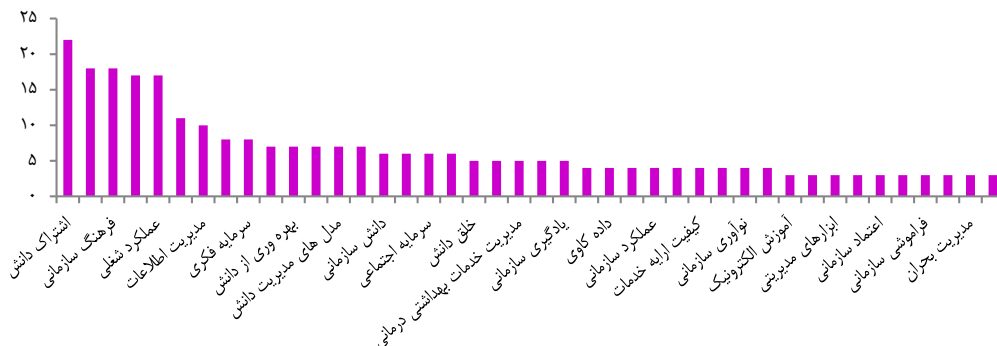
عمومی؛ سیستم‌های کامپیوتری؛ آموزش مراقبت‌های پزشکی؛ کتابداری؛ مدیریت سازمان‌های بهداشتی؛ دانش، نگرش و تضمین کیفیت؛ مدیریت دارو؛ مدیریت خدمات بهداشتی؛ هوش مصنوعی؛ فرهنگ و نوآوری سازمانی؛ اینترنت؛ تصمیم‌گیری بالینی» بود.

خوشه‌های موضوعی به دست آمده از مقالات فارسی متشکل از «فرایندهای مدیریت دانش، اشتراک دانش، زیرساخت‌های مدیریت دانش، مدیریت اطلاعات و کیفیت خدمات، مدیریت و دانش سازمانی، یادگیری و عملکرد سازمانی، مدل‌های مدیریت دانش در سازمان‌های یادگیرنده، سرمایه فکری و نوآوری سازمانی، یادگیری و موفقیت سازمانی، مدیریت اطلاعات و عملکرد شغلی» بود.

بررسی‌های اولیه جهت تعیین میزان شباهت نمودارهای خوشه‌بندی موضوعات مرتبط با مدیریت دانش پزشکی در دو گروه مقالات فارسی و لاتین نشان داد که شباهت محسوسی بین خوشه‌های موضوعی مقالات وجود نداشت. تنها ۱۳ کلید واژه مشترک شامل «فرهنگ سازمانی، مدیریت کیفیت فراگیر، کیفیت خدمات بهداشتی، سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی، مدیریت اطلاعات، کتابداران، دانش- نگرش و رفتار بهداشتی، یادگیری، دانش، نوآوری سازمانی، آموزش مداوم، مدیریت خدمات بهداشتی، داده‌کاوی» در خوشه‌های متفاوت پراکنده شده‌اند.

در پژوهش حاضر، از قانون Bradford به منظور تعیین زمینه‌های موضوعی پرکاربرد حوزه مدیریت دانش پزشکی استفاده شد. بدین ترتیب، از کل ۱۸۳۳ کلید واژه مربوط به مقالات لاتین، ۱۱۷ کلید واژه و از کل ۴۱۷ کلید واژه مربوط به مقالات فارسی نیز ۴۲ مورد از گروه کلید واژه‌های هسته و نزدیک به هسته به عنوان کلید واژه‌های پرکاربرد برای انجام تحلیل‌های بعدی انتخاب گردید. در شکل‌های ۲ و ۳ زمینه‌های موضوعی هسته (که طبق قاعده Bradford در دسته اول اهمیت به لحاظ رخداد قرار گرفته‌اند) نمایش داده شده است. این موضوعات در گروه مقالات لاتین، رخداد ۳۱ یا بالاتر و در گروه مقالات فارسی، رخداد ۳ یا بیشتر را داشتند. بدین ترتیب، کلید واژه‌های «مدیریت اطلاعات و اشتراک دانش» بیشترین رخداد را به ترتیب در گروه مقالات لاتین و فارسی به خود اختصاص دادند.

با تعیین کلید واژه‌های پرکاربرد، خوشه‌بندی کلید واژه‌ها در دو گروه مقالات لاتین و فارسی مورد بررسی قرار گرفت. اولین خوشه از موضوعات مقالات لاتین و فارسی در شکل‌های ۴ و ۵ نشان داده شده است. بر اساس یافته‌ها، کلید واژه‌های مقالات لاتین در ۱۴ خوشه موضوعی و مقالات فارسی در ۱۰ خوشه موضوعی جای گرفتند. خوشه‌های موضوعی به دست آمده از مقالات لاتین شامل «مدیریت سازمان، مدیریت رکوردهای پزشکی؛ مدیریت بهداشت



شکل ۳: کلید واژه‌های هسته مقالات فارسی مدیریت دانش پزشکی

است (۲۸، ۲۱).

در تحقیق حاضر به منظور شناسایی پرتولیدترین زمینه‌های پژوهشی مدیریت دانش پزشکی، کلید واژه‌های هسته با استفاده از قانون Bradford شناسایی شد. حضور پررنگ موضوعات اشتراک دانش و مدیریت اطلاعات که در مقالات مدیریت دانش پزشکی با انجام تحقیق حاضر مشخص گردید، در مطالعات پیشین نیز در حوزه‌هایی همچون علم اطلاعات و دانش‌شناسی، سامانه‌های اطلاعاتی و مدیریت گزارش شده است (۲۲، ۱۹).

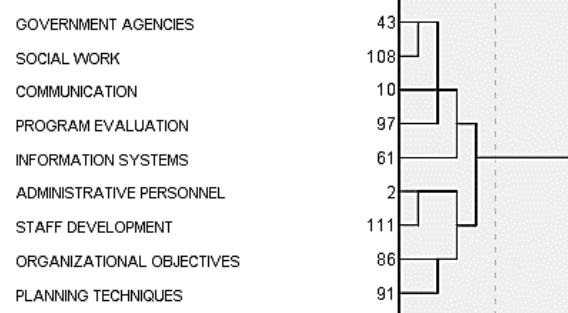
در خوشه‌بندی کلید واژه‌های مقالات لاتین و فارسی، دو نمودار سلسله مراتبی از تحلیل هم‌واژگانی حاصل شد. بر این اساس، کلید واژه‌های مقالات لاتین در ۱۴ خوشه موضوعی و کلید واژه‌های مقالات فارسی در ۱۰ خوشه موضوعی جای گرفتند. در این زمینه، تعداد خوشه‌های به دست آمده با پژوهش‌های دیگر مقایسه نشده است؛ چرا که مشخص نیست آیا تعداد خوشه‌های بیشتر به معنی غنی‌تر بودن یک حوزه نسبت به حوزه دیگر از جنبه موضوعی باشد. احتمال وجود ارتباط بین تعداد خوشه‌ها با برخی شاخص‌های فعالیت مانند تعداد مدارک و تعداد کلید واژه‌ها، در هیچ یک از مطالعات قبلی مورد توجه قرار نگرفته است.

از دیگر یافته‌های تحقیق حاضر، شناسایی کلید واژه‌های مشترک مقالات فارسی و لاتین است. پژوهشگران منابع لاتین توجه خاصی به بررسی انواع سیستم‌ها شامل سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری بالینی، سیستم‌های کامپیوتری مدارک پزشکی و یکپارچه‌سازی سیستم‌ها نشان می‌دهند و بیشتر به مباحثی همچون انفورماتیک پزشکی و پزشکی مبتنی بر شواهد می‌پردازند. مباحثی مانند رفتار مشارکتی و دانش، نگرش و رفتار بهداشتی نیز در منابع لاتین بیشتر از منابع فارسی مورد اقبال قرار گرفته است؛ در حالی که در مقالات فارسی بیشتر مفاهیم پایه و مدیریتی همچون دانش و عملکرد سازمانی، ابزارهای مدیریتی، مدل‌های مدیریت دانش و... مورد توجه می‌باشد.

لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر، تمایز بین توصیفگرهای MeSH و کلید واژه‌های نویسندگان مد نظر قرار نگرفت. در واقع، عدم وجود توصیفگرهای MeSH در پایگاه‌های اطلاعاتی و مقالات فارسی به عنوان یک محدودیت، منجر به استفاده از کلید واژه‌های نویسندگان در این گروه از مقالات شد.

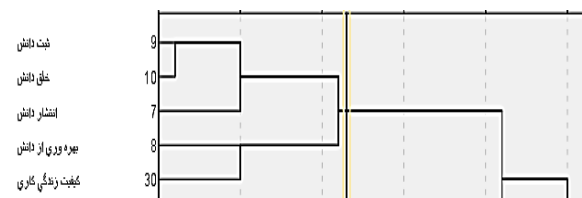
### نتیجه‌گیری

درک ساختار فکری دانش در یک حوزه فرایند پیچیده‌ای است که می‌تواند با بررسی روابط موضوعی و انجام تحلیل‌های همه‌جانبه بر مدارک منتشر شده و مفاهیم مورد بحث در آن‌ها حاصل شود. مطالعات هم‌واژگانی ابزاری فراهم نموده است که با کمک آن می‌توان به یک شناخت کلی در این زمینه دست یافت و بدین ترتیب، در سیاست‌گذاری‌های پژوهشی با دیدی روشن‌تر و بر اساس معیارهای واقعی اقدام نمود. مدیران پژوهشی می‌توانند با اتکا به یافته‌های حاصل از تحقیق حاضر و در سایه اتخاذ تدابیر مناسب، به رشد و توسعه مفاهیم مرتبط با مدیریت دانش در جامعه پزشکی کمک کنند. مقایسه نتایج به دست آمده با یافته‌های پژوهش‌های دیگر، حاکی از اشتراک نظر جامعه پزشکی با متخصصان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در پرداختن به مباحثی مانند مدیریت اطلاعات و اشتراک دانش است که می‌تواند نقطه عطفی برای توسعه همکاری‌های علمی پژوهشگران این حوزه‌ها باشد. از سوی دیگر، شناخت



شکل ۴: اولین خوشه از نمودار سلسله مراتبی کلید واژه‌های مقالات لاتین (خوشه مدیریت سازمان)

میزان شباهت خوشه‌ها با استفاده از شاخص Jaccard محاسبه گردید. در محاسبه این شاخص، مجموع کلید واژه‌های هسته در دو گروه مقالات فارسی و لاتین، ۱۵۹ و کلید واژه‌های مشترک دو گروه ۱۳ بود. در نتیجه، مقدار شاخص Jaccard ۸/۱۷ درصد به دست آمد.



شکل ۵: اولین خوشه از نمودار سلسله مراتبی کلید واژه‌های مقالات فارسی (خوشه فرایندهای مدیریت دانش)

### بحث

نتایج بررسی روند رشد تولیدات علمی مدیریت دانش پزشکی، حاکی از سیر صعودی انتشارات در گروه مقالات لاتین و فارسی به ترتیب با ضریب رشد ۲/۹۸ و ۲/۳۱ بود. به منظور مقایسه میزان تولیدات این حوزه با سایر حوزه‌ها، موضوع مدیریت دانش در پایگاه Web of Science در تاریخ ۲۰۱۹/۰۵/۲۶ جستجو شد که ۲۴۰۱۳ مدرک به دست آمد. دسته‌بندی موضوعی مقالات بازبایی شده در بخش Web of Science Categories نشان داد که ۱۳ حوزه موضوعی بیشتر از پایگاه PubMed تولیدات علمی داشته‌اند. نقش کم‌رنگ حوزه پزشکی در تولید فقط ۲ درصد از مقالات مدیریت دانش موجود در پایگاه Web of Science در پژوهش Wang و همکاران (۲۷) نشان داده شده است. در زبان فارسی نیز تعداد مقالات مدیریت دانش پزشکی در مقایسه با سایر حوزه‌ها بسیار ناچیز می‌باشد. به عنوان مثال، با جستجوی عبارت «مدیریت دانش» در نمایه استنادی علوم ایران، ۱۹۹۷ مقاله بازبایی گردید که از بین آن‌ها فقط ۸/۶۸ درصد به حوزه پزشکی تعلق داشت. بر این اساس، می‌توان گفت که مدیریت دانش در حوزه پزشکی در مقایسه با برخی حوزه‌های دیگر کمتر مورد اقبال قرار گرفته است. در این رابطه جایگاه خاص رشته‌های مدیریت، کامپیوتر و علم اطلاعات و دانش‌شناسی در تولید متون مدیریت دانش و نرخ رشد قابل ملاحظه مقالات مدیریت دانش در پایگاه Web of Science در مطالعات قبلی مشخص شده

در جهت نیل به اهداف بهداشتی و پزشکی التفات نشان دهد.

### پیشنهادها

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که جامعه پزشکی سهم چشمگیری در تولید متون مدیریت دانش ندارد. از این رو، مدیران و برنامه‌ریزان پژوهشی باید توسعه پژوهش‌های این حوزه را بیشتر مد نظر قرار دهند. ارتقای وضعیت موجود می‌تواند با بینش تازه‌ای در شناخت زمینه‌های فعال مدیریت دانش پزشکی (که از تحقیق حاضر به دست آمد) حاصل شود. کسب این شناخت به نوبه خود به خلق زمینه‌های مناسب برای گسترش همکاری‌های علمی بین پژوهشگران جامعه پزشکی با دیگر متخصصان در دنیای مدیریت دانش کمک می‌نماید و چه بسا که ترکیب داشته‌های گروه‌های مختلف، منجر به توسعه و تقویت هرچه بیشتر مفاهیم مرتبط با این حوزه شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

جنبه‌های مغفول در مطالعات می‌تواند ملاک عمل جهت پر کردن شکاف‌های موجود قرار گیرد و مبنای علمی برای جهت‌گیری‌های آینده پژوهش‌های این حوزه را فراهم نماید. بررسی روند رشد مقالات نشان داد که شکل‌گیری مقالات فارسی با تأخر زمانی نسبت به منابع لاتین در جریان است. این جریان علمی در نوع مباحث مطرح نیز قابل ملاحظه می‌باشد. طرح بیشتر مباحث لازم در بهبود وضعیت به کارگیری مدیریت دانش در مقالات لاتین و در مقابل، تمرکز بیشتر متون فارسی بر مباحث پایه و مدیریتی هرچند با توجه به سابقه کمتر منابع فارسی، پدیده دور از ذهنی نیست و می‌تواند حاکی از این باشد که مدیریت دانش هنوز در حوزه پزشکی کشور ما به آن سطح از عملیاتی شدن نرسیده است. در مجموع، از نتایج پژوهش حاضر چنین استنباط می‌شود که نگرش جامعه پزشکی به مدیریت دانش بیشتر یک نگرش خدمت‌گرایانه می‌باشد. این نکته به ویژه در خوشه‌های موضوعی حاصل از مقالات لاتین مانند مدیریت سازمان‌های پزشکی، مدیریت رکوردهای پزشکی، مدیریت بهداشت عمومی، مدیریت خدمات بهداشتی، مدیریت دارو، آموزش مراقبت‌های پزشکی و... قابل ملاحظه است. بر این اساس، می‌توان گفت که جامعه پزشکی بیشتر به جنبه‌های کاربردی مدیریت دانش و کارکردهای آن در ارتقای خدمات حرفه‌ای توجه کرده است. در این حوزه، شناخت ذات مدیریت دانش در مقایسه با حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی کمتر مورد نظر بوده است. هرچند علوم انسانی و اجتماعی به درستی جایگاه توسعه و تحکیم مبانی نظری مفاهیم مختلف می‌باشد و البته دور از ذهن نیست که جامعه پزشکی به جای سرمایه‌گذاری محض بر جنبه‌های نظری این حوزه بیشتر به پیاده‌سازی، اجرا و به کارگیری ابزارها و روش‌های مدیریت دانش

### References

- Girard J, Girard J. Defining knowledge management: Toward an applied compendium. *Online Journal of Applied Knowledge Management* 2015; 3(1): 1-20.
- World Health Organization. WHO knowledge management glossary. Geneva, Switzerland: WHO; 2006.
- Tomita Y, Akagi M. Quantitative change in the knowledge base of medical undergraduate education. *J Kyorin Med Soc* 2018; 49(4): 277-86.
- Islami V. Knowledge the Enemy of Diseases. *Salamat News* [Online]. [cited 2014 Nov 22]; Available from: URL: <http://www.salamatnews.com/news/128160/> [In Persian].
- Khajefard G, Vahdat S, Hesam S. Factors affecting the success of knowledge management in healthcare systems in the province of Bushehr 2013. *J Health Adm* 2014; 17(56): 56-64. [In Persian].
- Shahmoradi L, Safadari R, Jimma W. Knowledge management implementation and the tools utilized in healthcare for evidence-based decision making: A systematic review. *Ethiop J Health Sci* 2017; 27(5): 541-58.
- Van Beveren, J. Does health care for knowledge management? *J Knowl Manag* 2003; 7(1): 90-5.
- Laal M. Knowledge management in higher education. *Procedia Comput Sci* 2011; 3: 544-9.
- Akhavan P, Oliyae E, Dastranj Mamaghani N, Saghafi F. Developing knowledge management cycle processes based on knowledge management success factors. *Journal of Science and Technology Policy* 2011; 3(2): 1-12. [In Persian].
- Alajmi B, Marouf L, Chaudhry AS. Knowledge management (KM) practices - a study of KM adoption among doctors in Kuwait. *International Scholarly and Scientific Research and Innovation* 2015; 9(1): 128-34.
- Sedighi, M. Application of word co-occurrence analysis method in mapping of the scientific fields (Case study: The field of informetrics). *Libr Rev* 2016; 65 (1-2): 52-64.
- He Q. Knowledge discovery through co-word analysis. *Libr Trends* 1999; 48(1): 133-59.
- Ahmadi H, Osareh F. Co-word analysis concept, definition and application. *National Studies on Librarianship and Information Organization* 2017; 28(1): 125-45.
- Makkizadeh F, Hazeri A, Hosininasab S, Soheili F. thematic analysis and scientific mapping of papers related to depression therapy in PubMed. *J Health Adm* 2016; 19(65): 51-63. [In Persian].
- Serenko A, Bontis N, Booke, L, Sadeddin K, Hardie T. A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994-2008). *J Knowl Manag* 2010; 14(1): 3-23.
- Lee MR, Chen TT. Revealing research themes and trends in knowledge management: From 1995 to 2010. *Knowl-Based Syst* 2012; 28: 47-58.

17. Tsai HH. Knowledge management vs. data mining: Research trend, forecast and citation approach. *Expert Syst Appl* 2013; 40(8): 3160-73.
18. Kokol P, Zlahtic B, Zlahtic G, Zorman M, Podgorelec V. Knowledge management in organizations - a bibliometric analysis of research trends. In: Uden L, Hericko M, Ting IH, editors. *Knowledge Management in Organizations, KMO 2015. Lecture notes in business information processing*. Cham, Switzerland: Springer, Cham; 2015. vol. 224, p. 3-14.
19. Gaviria-Marin M, Merigo JM, Baier-Fuentes H. Knowledge management: A global examination based on bibliometric analysis. *Technological Forecasting and Social Change* 2019; 140: 194-220.
20. Sedighi M, Jalalimanesh A. Study of research trend in knowledge management field (2001-2010) and mapping its structure. *Iranian Journal of Information Processing Management* 2013; 28(2): 363-92. [In Persian].
21. Katebi F. A co-word analysis of knowledge management in Web of Science during 1993-2012 in order to visualizing the constituting of infrastructure of this area [MSc Thesis]. Ahvaz, Iran: Shahid Chamran University of Ahvaz; 2014. [In Persian].
22. Ebrahimi V. A study of the interdisciplinary nature of knowledge management through the subject mapping of related documents [MSc Thesis]. Yazd, Iran: Yazd University; 2014. [In Persian].
23. Moradi S. A study of the subject structure of knowledge management articles related to the fields of information science and knowledge studies, through citation analysis [MSc Thesis]: Yazd, Iran: Yazd University; 2016. [In Persian].
24. Leydesdorff L, Rotolo D, Rafols I. Bibliometric perspectives on medical innovation using the medical subject Headings of PubMed. *J Am Soc Inf Sci Tec* 2012; 63(11): 2239-53.
25. Leydesdorff L, Comins JA, Sorensen AA, Bornmann L, Hellsten I. Cited references and Medical Subject Headings (MeSH) as two different knowledge representations: Clustering and mappings at the paper level. *Scientometrics* 2016; 109(3): 2077-91.
26. Hazeri A, Tavakolizadeh Ravari M, Ebrahimi V. Similarity of subjects in knowledge management literature (Using betweenness centrality indicator). *National Studies on Librarianship and Information Organization* 2016; 27(2): 112-28. [In Persian].
27. Wang P, Zhu FW, Song HY, Hou JH, Zhang JL. Visualizing the academic discipline of knowledge management. *Sustainability* 2018; 10(3): 682.
28. Hazeri A, Tavakolizadeh Ravari M, Ebrahimi V. A study of subject overlap between the main categories of knowledge management within the web of science. *Iranian Journal of Information Processing Management* 2015; 30(4): 997-1023. [In Persian].



## The Intellectual Structure of Knowledge in the Field of Medical Knowledge Management: A Co-Word Analysis

Afsaneh Hazeri<sup>1</sup>, Moazameh Goruhi<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Despite the importance of knowledge management in healthcare, this sector is widely viewed within the literature, as accepting the concept last. There is not enough information on the topical content of the field of medical knowledge management. Therefore, this study, using scientometrics approaches, attempted to assist the understanding of knowledge trends, identifying core topics, and revealing the intellectual structure of knowledge in this field.

**Methods:** This was a descriptive, scientometric research, using co-word analysis and hierarchical clustering. The research materials consisted of 868 documents in the PubMed, for the period 1980-2017, that included the term "Knowledge Management" in the title and in the abstract fields. In addition, 200 Persian articles related to the topic, which were covered in Persian databases such as Magiran, Noormagz, the Scientific Information Database (SID) and the Persian Science Citation Index (PSCI) were included.

**Results:** There was a positive growth in both sets of documents with a ratio of 2.98 for English and 2.31 for Persian articles. The keywords of English and Persian papers were clustered in 14 and 10 thematic clusters, respectively. To identify similarities between the two groups of documents, clustering results were compared visually. Only 13 common keywords were presented in the thematic clusters of Persian and English documents, and these were scattered across different clusters.

**Conclusion:** Identifying and clustering core keywords lead to the conclusion that knowledge management in the field of medicine is mostly service-oriented.

**Keywords:** Knowledge Management; Co-Word Analysis; PubMed; Clustering

Received: 13 July, 2019

Accepted: 17 July, 2019

Published: 06 Aug., 2019

**Citation:** Hazeri A, Goruhi M. **The Intellectual Structure of Knowledge in the Field of Medical Knowledge Management: A Co-Word Analysis.** Health Inf Manage 2019; 16(3): 136-42

Article resulted from MSc thesis No. 32304 funded by Yazd University.

1- Associate Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran (Corresponding Author) Email: hazeria@yazd.ac.ir

2- MSc Student, Scientometrics, Department of Knowledge and Information Science, School of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran