

## طراحی و تبیین مدل اثربخشی مدیریت دانش بر اثربخشی سازمان‌های خدماتی: رویکرد آمیخته

علی ایزانلو\*  
مجتبی رفیعی\*\*  
حسن فراتی\*\*\*

### چکیده

هدف از اجرای این پژوهش تعیین مؤلفه‌های مدیریت دانش و بررسی میزان تأثیر آن بر اثربخشی سازمانی است. برای این منظور از روش‌شناسی آمیخته استفاده شد. در مرحله کیفی ابتدا بر اساس پیشینه نظری و تجربی، مؤلفه‌های مدیریت دانش، مشخص شد. سپس به کمک ۱۱ خبره با اجرای سه مرحله پانل دلفی، میزان توافق آنها در خصوص مؤلفه‌ها با ضریب کندال (W) مشخص شد. در مرحله کمی، بر اساس نتایج بخش کیفی، یک پرسشنامه مدیریت دانش تهیه و همراه با پرسشنامه اثربخشی سازمانی بین ۲۹۳ نفر به روش در دسترس توزیع شد. روایی سازه هر دو پرسشنامه با تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد که نتایج مطلوب بود. آلفای کرانباخ پرسشنامه‌های مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی نیز به ترتیب ۰/۹۶ و ۰/۹۳ به دست آمد. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل مسیر و مدل‌یابی معادله ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که مدیریت دانش بر اثربخشی سازمانی تأثیر مثبت دارد، به طوری که ۷/۶ درصد از واریانس اثربخشی سازمانی توسط مدیریت دانش تبیین می‌شود. در بین مؤلفه‌های مدیریت دانش، فقط مؤلفه‌های ایجاد، حفظ و به کارگیری دانش بر متغیر اثربخشی سازمانی تأثیر مثبت دارند. بر این اساس، لزوم توجه به مؤلفه‌های ایجاد، حفظ و به کارگیری به‌منظور دستیابی به اثربخشی سازمانی مورد تأکید است.

**واژگان کلیدی:** اثربخشی مدیریت دانش، اثربخشی سازمانی، ایجاد دانش، حفظ دانش، به کارگیری دانش، نوآوری اثربخشی سازمانی، سودآوری اثربخشی سازمانی.

\* دانشجوی دکتری مدیریت دولتی گرایش منابع انسانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول):  
izanlou.ali@gmail.com

\*\* دانشیار گروه مدیریت دولتی دانشگاه پیام نور، اصفهان، ایران.

\*\*\* استادیار گروه مدیریت دولتی دانشگاه پیام نور، سمنان، دامغان، ایران.

## مقدمه

در عصر حاضر، اصطلاحات گوناگونی مانند عصر فراصنعتی، عصر اطلاعات، موج سوم یا جامعه دانشی برای توصیف وضعیت کنونی به کار می‌روند. اغلب صاحب‌نظران معتقدند یکی از موضوعات مهم مطرح شده در این دوره، مدیریت دانش است؛ مفهومی که هیجان ایجاد کرده و باعث بحث و مناظره فراوان شده است. مدیریت دانش رویکردی است که به سرعت در حال تکامل است و به چالش‌های اخیر برای افزایش کارایی و بهبود اثربخشی فرایندهای تجاری محور، همراه با نوآوری مستمر، توجه زیادی دارد. نیاز به مدیریت دانش بر اساس رشد ادراک جامعه تجاری، از این واقعیت سرچشمه می‌گیرد که دانش در عملکرد سازمانی و دسترسی به مزیت رقابتی پایدار، عنصری مهم تلقی می‌شود (داونپورت و گروور<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). در سازمان‌ها دو نوع دانش وجود دارد که به‌عنوان دانش صریح یا آشکار و ضمنی یا پنهان شناخته می‌شوند. نتایج پژوهش‌های بسیاری نشان می‌دهد که تنها ۲۰ درصد دانش آشکار و صریح و ۸۰ درصد پنهان و ضمنی است (سونگ و سان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). حجم انبوه اطلاعات، ذخیره الکترونیکی آن و افزایش دسترسی به اطلاعات، باعث بالا رفتن ارزش دانش شده است، زیرا فقط با دانش است که این اطلاعات ارزش پیدا می‌کند (آن و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). در عصر کنونی راهبردها و چرخه‌هایی برای اجرای مدیریت دانش عرضه شده است، به طوری که با تغییرات رخ داده در عرصه جهانی، اکنون توجه مدیران و نظریه‌پردازان مدیریت، بیش‌ازپیش به دارایی‌های فکری سازمان‌ها معطوف شده است (هاگی و کینگستون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳).

طی دو دهه اخیر، افزایش حجم اطلاعات در سازمان‌ها و لزوم استفاده مؤثر از آنها در تصمیم‌های سازمانی باعث ظهور پدیده‌ای به نام مدیریت دانش شده است (پیری و آصف‌زاده، ۱۳۸۵). روشن است که موفقیت‌های مختلف سازمان‌ها برحسب توانایی آنها در تولید محصول یا ارائه خدمات با مدیریت دانش ارتباط دارد (ژنگ و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹). با توجه به اهمیت مدیریت دانش، بررسی رابطه آن با اثربخشی

1. Davenport & Grover

2. Song & Sun

3. An et al.

4. Haggie & Kingston

5. Zheng et al.

سازمانی نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که در مجموع، مدیریت دانش با اثربخشی سازمانی رابطه مثبت معنی‌داری دارد، ولی میزان این رابطه بر اساس پژوهش‌های مختلف، متفاوت است. به‌عنوان مثال، منصوری بروجنی و همکاران (۱۳۹۵) میزان این رابطه را  $0/55$  ( $P < 0/001$ ) به دست آوردند (که نشان‌دهنده اشتراک ۳۰ درصد است) و نشان دادند در بین مؤلفه‌های مدیریت دانش، فقط به کارگیری دانش ( $p < 0/001$ ) و ثبت و ضبط دانش ( $p < 0/06$ )، به ترتیب بیشترین توان پیش‌بینی معنی‌دار برای اثربخشی سازمانی را داشتند. از این رو می‌توان گفت، نه‌تنها توجه به نحوه مدیریت دانش کارکنان در سازمان می‌تواند از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر ارتقای اثربخشی سازمانی مدنظر مدیران تمامی سازمان‌ها باشد، بلکه به کارگیری دانش و ثبت و ضبط آن اهمیت بیشتری در این خصوص دارد.

این در حالی است که میزان رابطه مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی در سایر موارد بیشتر به دست آمده است. مثلاً احمدی بالادهی و همکاران (۱۳۹۵) میزان این رابطه را  $0/75$  ( $p < 0/0001$ ) به دست آورده‌اند که به اشتراک  $0/56$  اشاره دارد. همچنین، نتایج این پژوهش نشان داد در بین مؤلفه‌های مدیریت دانش (شامل سازمان‌دهی دانش، جذب دانش، دانش‌آفرینی، انتشار دانش و ذخیره دانش به ترتیب با میانگین  $1/82$ ،  $1/34$ ،  $1/32$ ،  $1/30$  و  $1/22$  در طیف لیکرت) بیشترین وزن مربوط به سازمان‌دهی دانش و کمترین وزن مربوط به ذخیره دانش است. صفری (۱۳۹۶) میزان رابطه مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی  $0/78$  ( $p < 0/05$ ) به دست آورد (که به اشتراک ۶۹ درصد اشاره دارد). در بین مؤلفه‌های مدیریت دانش به ترتیب تحصیل دانش، اشتراک دانش و به کارگیری دانش با اثربخشی سازمانی بیشترین رابطه را دارند. در حضور این مؤلفه‌ها سایر مؤلفه‌ها با اثربخشی سازمانی رابطه معنی‌داری ندارند. همچنین نه‌تنها میزان مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی در کل پایین‌تر از حد متوسط است، بلکه بین متغیرهای جنسیت، تحصیلات، وضعیت استخدامی، سن و تجربه کاری با مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی رابطه معنی‌داری وجود ندارد ( $p > 0/05$ ). نقش میانجی مدیریت دانش در رابطه بین متغیرهای مختلف نیز در پژوهش‌های مختلف بررسی شده است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود. مدیریت دانش در رابطه هوش سازمانی با اثربخشی سازمانی نقش میانجی نیز دارد، به‌طوری که از  $67/5$  درصد واریانس تبیین شده اثربخشی سازمانی توسط هوش سازمانی، در حدود  $22/5$  درصد از طریق مدیریت دانش است، که نشان می‌دهد تأکید

بر مدیریت دانش و رعایت آن از سوی سازمان‌ها می‌تواند موجب تأثیر هرکدام از متغیرهای هوش سازمانی و اثربخشی سازمانی در پیاده‌سازی موفق دیگری در سازمان‌ها شود (صادقی و همکاران، ۱۳۹۵). نتایج بررسی نقش میانجی اثربخشی مدیریت دانش در رابطه فرهنگ سازمانی و اثربخشی سازمانی نشان داده است که میزان تأثیر مستقیم و غیرمستقیم فرهنگ سازمانی بر اثربخشی سازمانی به ترتیب برابر  $۰/۵۵$  و  $۰/۲۷$  است. میزان تأثیر مستقیم اثربخشی مدیریت دانش بر اثربخشی سازمانی نیز  $۰/۴۱$  و میزان تأثیر فرهنگ سازمانی بر اثربخشی مدیریت دانش نیز  $۰/۶۶$  است که نشان می‌دهد سازمان‌ها برای دستیابی به حداکثر اثربخشی سازمانی به تقویت هرچه بیشتر ابعاد مختلف فرهنگ سازمانی نیاز دارند تا زمینه مساعدی برای رشد فعالیت‌ها خلق کنند و تسهیم دانش به وجود آورند (امیدی و همکاران، ۱۳۹۱).

این نتایج نشان می‌دهد که نه تنها مدیریت دانش با اثربخشی سازمانی رابطه مثبت متوسط به بالایی دارد، بلکه در رابطه سایر متغیرها با اثربخشی سازمانی نیز نقش میانجی قابل توجهی دارد. یکی از کاستی‌های موجود در این مطالعات، بی‌توجهی به رابطه اثربخشی مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی در سازمان‌های خدماتی است، که هدف پژوهش حاضر است. در پژوهش‌های بررسی شده خطای اندازه‌گیری در تحلیل‌ها لحاظ نشده است، چراکه بخش عمده‌ای از این نتایج بر اساس متغیرهای مشاهده شده حاوی خطای اندازه‌گیری انجام گرفته است. این در حالی است که امکان حذف خطای اندازه‌گیری با روش‌های آماری مثل مدل‌یابی معادله ساختاری (SEM) و بررسی رابطه اثربخشی مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی در نبود خطای اندازه‌گیری وجود دارد. یکی از هدف‌های این پژوهش بررسی این رابطه بر اساس رویکرد مدل‌یابی معادله ساختاری است. از سوی دیگر، وجود مدل‌های مختلف مدیریت دانش باعث سردرگمی در خصوص مناسب بودن آنها برای سازمان‌های خدماتی می‌شود. از این‌رو، لازم است با بررسی پیشینه از بین مدل‌های مختلف، بهترین مدل را برای سازمان‌های خدماتی با توجه به بافت این سازمان‌ها، انتخاب و سپس بر اساس آن ابزار مناسب تهیه کرد و در نهایت، رابطه مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن را با اثربخشی سازمانی و اجزای آن بررسی کرد. بر این اساس، هدف‌های این پژوهش عبارت‌اند از: ۱- تدوین مدل مدیریت دانش بهینه برای سازمان‌های خدماتی بر اساس پیشینه نظری و تجربی و نیز با در نظر گرفتن محیط این سازمان‌ها و نظر افراد خبره در این حوزه کاری است؛ ۲- ساخت ابزار برای

اندازه‌گیری مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی؛ ۳- بررسی رابطه اثربخشی مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن با اثربخشی سازمانی و اجزای آن با استفاده از مدل‌یابی معادله ساختاری و تحلیل مسیر است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

داونپورت و کروور (۲۰۰۱) مدیریت دانش را فرایندی برای به جریان انداختن دانش در میان افراد سازمان ب عنوان ابزاری برای دستیابی به نوآوری در فرایندها، محصولات و خدمات، تصمیم‌گیری اثربخش و انطباق سازمان با محیط پویا و رقابتی تعریف کرده‌اند. برخی دیگر مدیریت دانش را تسهیل فعالیت‌های کسب، ایجاد، حفظ، به اشتراک‌گذاری، نشر، توسعه دانش و استفاده از دانش گروه‌ها و افراد تعریف کرده‌اند (راولی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). بر اساس مطالعات وو و لی<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)، مدیریت دانش عبارت است از بهینه‌سازی دانش سازمانی با استفاده از تکنیک‌های متنوع، به‌منظور دستیابی به بهره‌وری بیشتر. مدیریت دانش فرایندی سیستماتیک برای مدیریت کردن دانش در سازمان‌هاست. به بیان دیگر، مدیریت دانش را می‌توان خلق، گردآوری، انتقال و به کارگیری دانش برای ارتقای کارایی سازمانی تعریف کرد (ون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). مدیریت دانش رویکرد جامعی برای ترسیم چشم‌انداز گسترده و هم‌جانبه برای سازمان است و تمرکز اصلی آن بر ایجاد و به کارگیری دانش و درنهایت، دستیابی به اثربخشی سازمانی است. البته، چالش عمده مدیریت دانش، تبدیل هرچه بیشتر و بهتر دانش ضمنی به دانش صریح است (انواری رستمی و شهائی، ۱۳۸۸). مدیریت دانش، اکتساب دانش درست برای افراد درست در زمان درست است که آنها را قادر به اتخاذ بهترین تصمیم‌ها کنند (عزیزی و همکاران، ۱۳۸۹). در جایی دیگر آمده است که، مدیریت دانش به تلاش‌هایی اشاره دارد که به‌طور سیستماتیک برای یافتن، ساماندهی، قابل دسترس کردن سرمایه‌های نامشهود سازمان، تقویت فرهنگ یادگیری مستمر و تسهیم دانش در سازمان انجام می‌گیرد (ساعدی و یزدانی، ۱۳۸۸). در سال‌های اخیر، پژوهش‌هایی در خصوص اثربخشی مدیریت دانش از ابعاد مختلف صورت پذیرفته که در به بعضی از مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود.

1. Rowley

2. Wu & Lee

3. Wen

سونگ و سان (۲۰۱۸) پژوهشی با عنوان «بررسی اثربخشی مدیریت دانش، نقش‌های شبکه، وظیفه و استراتژی» با هدف بررسی سهم بالقوه ساختار شبکه درونی بخش مدیریت دانش اجرا کردند. یافته‌های پژوهش نشان داد که تعامل گسترده بخش مدیریت دانش با بخش‌های دیگر به ترویج اثربخشی مدیریت دانش کمک می‌کند. این مطالعه نشان داد که ساختار شبکه اجتماعی بین بخش‌ها بر اثربخشی مدیریت دانش تأثیر بسزایی دارد. همچنین محیط کار درون‌سازمانی و استراتژی‌های مدیریت دانش بر اثربخشی مدیریت دانش تأثیر زیادی دارد. آن و همکاران (۲۰۱۷) پژوهشی را با عنوان «بررسی اثربخشی چارچوب مدیریت دانش برای ادغام منابع آرشیو ملی در چین» و با هدف بررسی رابطه مکانیسم‌های مختلف برای یکپارچه‌سازی منابع آرشیو ملی اجرا کردند. چارچوب پژوهش با رویکرد مدیریت دانش نشان داد که حفاظت از ارزش منابع آرشیو ملی به‌عنوان دارایی دانش یک دولت، بسیار مهم است. این مطالعه یک مدل مدیریت دانش منابع آرشیو ملی برای ادغام مؤثر به‌منظور استفاده بهینه از آنها را فراهم می‌کند. این موضوع به بررسی نقش مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی متفاوت در فرایندهای مدیریت دانش تعاملی و پیشرفت بحث علمی در مورد اثربخشی این مکانیسم برای ادغام منابع آرشیو ملی و به تسهیل استفاده بهینه آنها در چین کمک می‌کند. سنتوبیلی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) پژوهشی را با عنوان «هماهنگ‌سازی دانش سازمانی و سیستم‌های مدیریت دانش برای بهبود کارایی» و با هدف پیشنهاد یک منطق فازی سه‌بعدی برای ارزیابی سطح همبستگی بین دانش سازمانی و سیستم‌های مدیریت دانش و کاهش ناهماهنگی و بهبود اجرا کردند. آنها از روش پیشنهادی برای ایجاد یک تصمیم‌گیری مبتنی بر نرم‌افزار دانش بهره گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد که سیستم پشتیبانی از تصمیم به مدیران اجازه می‌دهد تا فرایندهای مدیریتی و دانش را ارزیابی کنند و سطح کارایی و اثربخشی خود را افزایش دهند. سگارو-نوارو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) بر اساس نتایج پژوهش خود با عنوان «فرایندهای دانش سازمانی و عملکرد سازمان با رویکرد چابکی سازمانی» دریافتند که چابکی سازمانی، جستجو و بازیابی دانش مربوط به کار را تسهیل و به کار می‌گیرد این دانش برای توسعه خدمات و محصولات با کیفیت بالا یا واکنش به ظهور رقبای جدید کاربرد دارد. داووز و

1. Centobelli et al.

2. Cegarra-Navarro et al.

مارچانت<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) نیز پژوهشی را با عنوان «میزان اثربخشی مدیریت دانش در سازمان‌های خدمات اجتماعی استرالیا» (۸۹ سازمان) اجرا کردند. سازمان‌های جامعه مدنی بر حمایت، مراقبت و تشویق مردم تمرکز می‌کنند و به این ترتیب کیفیت زندگی بسیاری از مردم را بهبود می‌بخشند. این پژوهش به پذیرش و مدیریت گسترده دانش از دیدگاه ملی و همچنین به سازمان‌های جامعه مدنی برای بهبود عملکردشان کمک می‌کرد. اجرای این پژوهش به سازمان‌های غیردولتی غیرانتفاعی در استرالیا محدود شد و بخش خصوصی ارائه‌دهندگان خدمات اجتماعی (با هدف سودآوری) گنجانده نشد. یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده آن بود که میزان اثربخشی مدیریت دانش در سازمان‌های جامعه مدنی مورد پژوهش گسترش یافته بود. در مدیریت دانش تبادل دانش چهره‌به‌چهره، روش اصلی انتقال بوده و به رسمیت شناختن یا انگیزه‌های دیگری برای تشویق یادگیری و انتشار ایده‌های جدید مورد نیاز است. پی و کانکان‌هالی<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان «تعاملات میان عوامل مؤثر بر مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی با رویکرد مبتنی بر منابع» در ۱۰۱ سازمان عمومی نشان دادند که مدیریت ارشد سازمان با همکاری سرمایه اجتماعی و تخصص کارکنان، از طریق جذب، به اشتراک‌گذاری، اعمال و ایجاد دانش اثربخشی سازمانی را افزایش می‌دهد. چيو و چن<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) پژوهشی را با عنوان «مطالعه مدیریت دانش، قابلیت و اثربخشی سازمانی در خدمات عمومی تایوان با نقش واسطه تعهد سازمانی» اجرا کردند. این مطالعه مدل‌سازی معادلات ساختاری، برای آزمون فرضیه‌ها با ۳۰۲ پرسشنامه بین کارکنان بخش آب‌تایپه در تایوان انجام گرفت. نتیجه پژوهش نشان داد که علاوه بر ایجاد زیرساخت دانش، تمرکز بیشتر بر شبکه‌های اجتماعی و استفاده از اینترنت بر اثربخشی سازمانی تأثیر زیادی دارد. سانچز و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) نیز پژوهشی را با عنوان «مدیریت دانش و عملکرد شرکت با رویکرد منابع انسانی» اجرا کردند. استفاده از شواهد تجربی پیشین نشان داد که دو شاخه مدیریت دانش و مدیریت منابع انسانی می‌توانند به‌منظور بهبود عملکرد شرکت تعامل داشته باشند. بر اساس این ایده، هدف از این مطالعه پیشنهاد و آزمایش یک مدل یکپارچه‌سازی بود

1. Downes & Marchant

2. Pee and Kankanhalli

3. Chiu & Chen

4. Sánchez et al.

که مدیریت منابع انسانی را به‌عنوان یک ابزار اثربخشی مدیریت دانش بررسی می‌کرد. یافته‌های پژوهش تأیید می‌کرد که استراتژی‌های مدیریت دانش از طریق اقدامات خاصی در زمینه منابع انسانی، برجسته کردن نقش میانجی مدیریت منابع انسانی در این رابطه و نیاز به هماهنگ‌سازی منابع انسانی با ویژگی‌های استراتژیک سازمانی به‌طور مثبت بر عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارد. هو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) پژوهشی را با عنوان «امکانات و فرایندها برای مدیریت دانش مؤثر» با هدف تلاش برای کمک به شرکت در به‌کارگیری مدیریت دانش اجرا کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که تمام ابعاد در فرهنگ سازمانی بر فرایندهای گردش اطلاعات تأثیر مثبت دارد. به نظر می‌رسد ساختار سازمانی رسمی تأثیر مثبت بر فرایندهای گردش اطلاعات داشته در حالی که در ساختار سازمانی مستقل این‌طور نبوده است. همچنین بر اساس یافته‌ها فرایندهای گردش اطلاعات بر دو عملکرد شغلی وظیفه‌ای و متنی تأثیر مثبت دارد. حمید و بادی<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) پژوهشی را با عنوان «اثربخشی کاربرد مدیریت دانش در بهبود کیفیت آموزش و یادگیری در مؤسسات آموزش عالی پاکستان» به انجام رساندند. بر اساس نتایج این پژوهش، مدیریت دانش ارتباطات را در بخش آموزش بین حوزه‌های بسیار مهم، مانند فناوری اطلاعات، رهبری، رفتار سازمانی و استراتژی، فراهم می‌کند. در این پژوهش، عوامل و اصول مورد نظر و مورد نیاز برای موفقیت اجرای مدیریت دانش در مؤسسات آموزش عالی اصلی ارائه شد. جدول (۱) خلاصه‌ای از شاخص‌های حاصل از مطالعات مختلف در خصوص اثربخشی مدیریت دانش را نشان می‌دهد.

از آنجا که دانش، نقشی مهم و استراتژیک در سازمان‌های خدماتی دارد، نیاز به داشتن مدلی برای سنجش اثربخشی مدیریت دانش در این سازمان‌ها توسط متخصصان و افراد حرفه‌ای بیش‌ازپیش احساس شده است (چن و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). در این رابطه وی و لی (۲۰۰۷) یک مدل با پنج معیار اصلی کارکنان، داده، اطلاعات، دانش و خرد و ۳۰ زیرمعیار برای سنجش اثربخشی مدیریت دانش سازمانی ارائه کردند. به اظهار آنها مهم‌ترین مشکلات در طراحی چنین مدلی عبارت‌اند از: تعدد هدف‌ها، مشکل بودن ارزیابی و ماهیت فازی مدیریت دانش که باید برطرف شوند. در پژوهشی دیگر تسنگ

1. Ho et al.

2. Hameed & Badii

3. Chin et al.



(۲۰۱۱) مدلی را برای ارزیابی عملکرد مدیریت دانش بر اساس معیارهای مالی و غیرمالی و فاکتورهای بحرانی را برای بهبود کیفیت سیستم مدیریت دانش معرفی کرده است.

جدول (۱) خلاصه شاخص‌های ارائه شده در مدل‌های مختلف اثربخشی مدیریت دانش بر اساس

پیشینه

ساختار شبکه (درجه تمرکز، نقش‌های ساختار)، تنوع وظایف، قابل تحلیل بودن وظایف، استراتژی شخصی‌سازی مدیریت دانش، استراتژی کدگذاری مدیریت دانش	سونگ و سان (۲۰۱۸)
تنظیم مجدد نقش مدیریت دانش توسط افراد (همکاری با دولت الکترونیکی: کنترل قانونی کافی، همکاری در میان سهام‌داران، سیستم‌های پاسخگویی، تغییر قدرت، کنترل ریسک)، مهندسی مجدد از فعالیت‌های مدیریت دانش توسط فرایندها (ارتباط با خدمات الکترونیکی: نوآوری مدیریت، اداری کنترل، مدیریت منابع اطلاعاتی، درمان شکایات، بازخورد کاربر) و تنظیم مجدد مفاهیم مدیریت دانش توسط فناوری (ارتباط با سرویس‌های الکترونیکی: کنترل استاندارد، پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات، تأمین خدمات متمرکز بر مردم)	آن و همکاران (۲۰۱۷)
دانش سازمانی، تمرین‌های مدیریت دانش و ابزارهای مدیریت دانش	سنتابلی و همکاران (۲۰۱۷)
کاربرد، کسب و تبدیل دانش	سگارو-نوارو و همکاران (۲۰۱۶)
ایجاد، ذخیره، انتقال و کاربرد دانش	داونز و مارچانت (۲۰۱۶)
منابع سازمانی (ساختار سازمانی و مدیریت ارشد)، منابع فیزیکی (تکنولوژی و سرمایه‌گذاری) و منابع انسانی (سرمایه اجتماعی و تجربه شغلی)	پی و کانکانهالی (۲۰۱۶)
توانایی زیرساخت (ساختار، فرهنگ و فناوری)، توانایی فرایند مدیریت دانش (کسب، ذخیره، انتقال و کاربرد)	چیو و چن (۲۰۱۶)
شخصی‌سازی دانش و کدگذاری دانش	سانچز و همکاران (۲۰۱۵)
فرهنگ سازمانی (همکاری، اعتماد، یادگیری، نوآوری، تجربه و تخصص)، ساختار سازمانی (خودمختار و رسمی) و فرایند گردش اطلاعات (ایجاد دانش، تجمع دانش، به اشتراک‌گذاری دانش، استفاده از دانش و درونی‌سازی دانش)	هو و همکاران (۲۰۱۴)
زیرساخت‌های فنی، رویکرد استراتژیک، زیرساخت‌های دانش، انگیزه و آموزش، فرهنگ مدیریت دانش، حمایت مدیریت ارشد، ارزش‌های اساسی، فرایندهای کار مدیریت دانش و فرایند یادگیری	حمید و بادی (۲۰۱۲)

چارچوب‌های زیادی برای فرایندهای مدیریت دانش معرفی شده است. اما سه فرایند از فرایندهایی که بیشترین اجماع را در پژوهش‌ها داشته، بررسی می‌شود: تولید، به اشتراک‌گذاری و به کارگیری دانش (داونپورت و پروساک، ۱۹۹۸). تولید دانش به فرایندی اشاره دارد که در آن سازمان از منابع داخلی و خارجی دانش را کسب می‌کند. به اشتراک‌گذاری که انتقال دانش یا انتشار دانش نیز نامیده می‌شود به فرایندی اشاره دارد که دانش از یک فرد به فرد دیگر، از یک فرد به گروه یا از یک گروه به گروه دیگر منتقل می‌شود. به کارگیری دانش که کاربرد دانش یا اجرای دانش نیز نامیده می‌شود به فرایند استفاده واقعی از دانش اشاره داشته و اثربخشی سازمانی به حدی است که در آن یک سازمان به هدف‌هایش دست می‌یابد (ویکراماسین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). با توجه به نبود مدل مناسب مدیریت دانش در سازمان‌های خدماتی و با توجه به شواهد و نتایج تجربی و نظری پیشینه در خصوص مدیریت دانش که پیش‌تر ارائه شد، می‌توان مؤلفه‌های مختلف مدیریت دانش که بیشترین تناسب را با سازمان‌های خدماتی دارند، به صورت زیر بیان کرد:

۱. **دانش و مدیریت دانش:** دانش از اطلاعات و اطلاعات از داده‌ها ریشه می‌گیرند. دانش ترکیب سازمان‌یافته‌ای است از داده‌ها که از طریق قوانین، فرایندها و عملکردها و تجربه حاصل آمده است (سرلک و فراتی، ۱۳۸۷). مدیریت دانش، شامل همه روش‌هایی است که سازمان، دارایی‌های دانش خود را اداره می‌کند که شامل چگونگی گردآوری، ذخیره‌سازی، انتقال، به کارگیری، به‌روزرسانی و ایجاد دانش است (ویکراماسین، ۲۰۰۷).

۲. **اثربخشی مدیریت دانش:** اثربخشی مدیریت دانش به‌واسطه ترکیب توانمندی‌های مدیریت دانش در چهار فرایند مدیریت دانش به دست آمده است. با وجود این، ارزیابی اثربخشی مدیریت دانش در سازمان بسیار دشوار است. پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه اثربخشی مدیریت دانش نشان داده است که بین اثربخشی مدیریت دانش و عملکرد سازمانی رابطه وجود دارد (دوپلیسز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷).

۳. **تولید دانش:** تولید دانش به معنای خلق دانش جدید است که مرتبط با انگیزش، ادراک، تجربه و بینش شخصی است (تیوانا و مک‌لین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). تولید دانش از عامل

1. Wickramasinghe

2. DuPlessis

3. Tiwana & Mclean

بین دانش ضمنی و دانش صریح به دست می‌آید. تولید دانش می‌تواند به‌واسطه فعالیت‌هایی همچون نقش‌ها، آزمایش‌ها، آموزش و سمینارها، همایش‌ها و کارهای تیمی، که تشویق‌کننده تسهیم و خلق دانش هستند، به دست آید. افزون بر این، ساختار سازمانی منعطف، سیاست‌های سازمانی درست، سیستم انگیزشی و فناوری اطلاعات می‌تواند در تولید دانش تأثیر بسزایی داشته باشد (کالیسون و پارسل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

**۴. ذخیره دانش:** دانشی که تولید شده است نیازمند ذخیره‌سازی و طبقه‌بندی نظام‌مند است تا به‌راحتی بازیافت‌پذیر نباشد، که از آن با عنوان بازیابی اطلاعات نام برده می‌شود. در مرحله بعد، دانش ذخیره‌شده نیازمند اصلاح است تا برای سازمان مفید و مؤثر باشد (گلد و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). نکته مهم دیگر در این مرحله فرایند به‌روزرسانی اطلاعات است. درواقع، فقط ذخیره اطلاعات نمی‌تواند پاسخگوی نیاز سازمان‌ها باشد، بلکه پس از هر دوره باید اطلاعات به‌روز شود تا در آن برهه زمانی، مفید واقع شود (هنریکس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱).

**۵. تسهیم دانش:** این فرایند به توسعه یک همکاری جمعی که در آن افراد به‌عنوان همکاران در جهت دنبال کردن هدف‌های مشترک، احساس پیوستگی به هم دارند و در فعالیت‌هایشان به یکدیگر وابسته‌اند، کمک می‌کند (هیسکز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰). توزیع دانش برای استفاده‌کنندگان به‌طور خودکار بر پایه علاقه و کار و تشریک مساعی دانش در میان گروه‌ها (بکمن<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹).

**۶. کاربرد دانش:** آخرین مرحله فرایند مدیریت دانش، بهره‌برداری از دانش است. در این مرحله ذی‌نفعان و بهره‌برداران می‌توانند، با استفاده از دانش ذخیره شده، مسائل و مشکلات سازمان را بهتر و مؤثرتر حل کنند. تمام عناصر بنیادی مدیریت دانش باید به سوی بهره‌گیری مؤثر از دانش فردی و سازمانی جهت‌دهی شود. کاربرد دانش، در عمل مهم‌ترین اقدام برای مدیریت موفقیت‌آمیز دانش است، زیرا کاربرد مفید دانش یگانه راه تبدیل دانش به نتایج مشهود است (باس و ساگورماران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳).

1. Collison & Parcell

2. Gold et al.

3. Hendriks

4. Hicks

5. Beckman

6. Bose & Sugurmaran

۷. **درونی‌سازی دانش (آشکار به پنهان):** در این مرحله، دانش آشکار به دست آمده در سازمان نهادینه می‌شود. همچنین گذراندن این مرحله برای افراد، آفرینش دانش ضمنی جدید شخصی را نیز در پی دارد (کسب دانش پنهان جدید از دانش آشکار موجود).

۸. **بیرونی‌سازی دانش (پنهان به آشکار):** تبدیل دانش نامشهود به دانش مشهود. در این حالت فرد می‌تواند دانش خود را در قالب مطالب منظم، سمینار و کارگاه آموزشی به دیگران ارائه دهد. گفتگوهای میان یک گروه، در پاسخ به پرسش‌ها یا برداشت از رخدادهای، از جمله فعالیت‌های معمولی هستند که این نوع از تبدیل در آنها روی می‌دهد (هایسکوک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

مطابق آنچه قبلاً ذکر شد یکی از هدف‌ها در این پژوهش، بررسی رابطه دانش و مدیریت دانش با اثربخشی سازمانی است. با اینکه مشخص شده ابعاد مختلف اثربخشی سازمانی با متغیرهایی مثل مسئولیت اجتماعی شرکت و سازمان رابطه مثبتی دارند (الوکودجو و آدولوجی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱)، ولی اینکه چگونه دانش و مدیریت آن در اثربخشی سازمانی سهم می‌شود، موضوعی است که سازمان‌ها می‌خواهند برای توضیح عملکردشان بدانند (آرگوت و اینگرام<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). پژوهشگران مختلف بر اساس رویکردهای خاص خود، ابعاد مختلفی برای اندازه‌گیری اثربخشی سازمانی ارائه کرده‌اند. در اغلب این رویکردها، بر هدف‌های سازمانی تأکید شده است و اثربخشی را میزان تحقق این هدف‌ها نامیده‌اند که در جدول (۲) به تعدادی از آنها اشاره می‌شود. بر اساس نتایج این پژوهش‌ها، ملاک‌های اثربخشی سازمانی شامل ادراک کلی اعضای سازمان از میزان موفقیت سازمانی، سهم بازار، میزان سوددهی، نرخ رشد و نوآوری‌های سازمان در مقایسه با دیگر رقبا است.

1. Hiscock

2. Olowokudejo & Aduloju

3. Argote & Ingram

جدول (۲) مؤلفه‌های اثربخشی سازمانی بر اساس پیشینه

کامرون و وتن <sup>۱</sup> (۱۹۸۳)	تحقق هدف‌های سازمانی، تحقق هدف‌های فردی و پرسنلی
مارشال (۲۰۰۷)	سطح تحقق هدف‌های از پیش تعیین شده سازمانی که معمولاً شامل هدف‌های عملکردی و فروش است
احمدی و سترگ (۱۳۸۸)	روابط انسانی، ارزشیابی، تصمیم‌گیری، مشارکت، ارتباطات
الوکودجو و آدولوجی (۲۰۱۱)	فروش، سودآوری، ارتقای عملیاتی، تصویر ذهنی مشتریان، عملکرد کارکنان، نوآوری

الوکودجو و آدولوجی (۲۰۱۱)، اثربخشی سازمانی را شامل شش مؤلفه یا بُعد دانسته‌اند که عبارت‌اند از: ۱- خدمات (فروش): اینکه سازمان تا چه حد توانسته هدف‌های از پیش تعیین شده در ارتباط با میزان خدمات (فروش) را پوشش دهد. معمولاً به این نکته نیز توجه می‌شود که میزان خدمات یا فروش از طریق کانال‌های مختلف چگونه بوده است و آیا در هر کانال خدمات یا فروش، توانسته‌ایم به هدف‌های از پیش تعیین شده دست یابیم؟ ۲- کارایی: معمولاً کارایی تابعی از خدمات یا فروش است اما ممکن است، کارایی مورد نظر ما در هدف‌های از پیش تعیین شده، با عملکرد جاری سازمان منطبق نباشد. کارایی نشان می‌دهد که به چه میزان هدف‌ها، از طریق سطح خدمات یا فروش فعلی تحقق پیدا کرده است. ۳- ارتقای عملیاتی: ارتقای عملیاتی به این موضوع اشاره دارد که تا چه حد توانسته‌ایم فعالیت‌ها و کارکردهای مورد نظر را پیاده‌سازی و اجرایی کنیم. ۴- تصویر ذهنی ارباب‌رجوع (مشتریان): اینکه نگرش، دیدگاه و ادراک ارباب‌رجوع (مشتریان) از خدمات و محصولات، چگونه بوده است؟ آیا از محصولات و خدمات ما رضایت کافی دارند؟ ۵- عملکرد کارکنان: عملکرد فردی هر یک از کارکنان نیز جز مؤلفه‌های اثربخشی است. به‌طور کلی اینکه آیا کارکنان از سطح عملکرد خود رضایت دارند؟ آیا هدف‌های از پیش تعیین شده برای آنها، محقق شده است؟ ۶- نوآوری: یکی از هدف‌هایی است که به‌ویژه در سازمان‌های با رویکرد مزیت رقابتی، از اهمیت بالایی برخوردار است و به این موضوع اشاره دارد که سازمان تا چه حد توانسته است محصولات یا خدمات جدید و ارتقا یافته‌ای به بازار و مشتریان خود ارائه دهد؟ با توجه به هدف از اجرای پژوهش حاضر، مؤلفه‌های ارائه شده

<sup>1</sup>. Cameron & Whetten

توسط الوکودجو و آدولوجی (۲۰۱۱)، نه تنها بیشتر مؤلفه‌های مطرح شده در پیشینه مربوط به اثربخشی سازمانی را پوشش می‌دهند، بلکه با تعریف اثربخشی سازمانی در سازمان‌های خدماتی نیز همخوانی دارد. به همین دلیل در بخش اثربخشی سازمانی از پرسشنامه آنها استفاده شد. با این تفاوت که پرسش‌ها با توجه به هدف و جامعه این پژوهش اصلاح و تعدیل شدند.

### روش پژوهش

از نظر روش‌شناسی می‌توان این پژوهش را آمیخته از نوع اکتشافی در نظر گرفت. به این صورت که ابتدا به کمک بررسی پیشینه نظری و تجربی در خصوص مدل‌های مختلف و نیز با توجه به جامعه هدف، مؤلفه‌ها و معیارهای مرتبط شناسایی شدند و سپس نظر خبرگان در خصوص مؤلفه‌ها مورد توجه قرار گرفته است (بخش کیفی) و در نهایت برای ساخت ابزار و بررسی رابطه بین متغیرها داده‌های کمی گردآوری شد (بخش کمی). پس از مشخص شدن مؤلفه‌ها و ملاک‌ها در بخش کیفی، پرسش‌ها طراحی شد و در قالب روش دلفی در اختیار پانل خبرگان قرار گرفت تا در طی سه مرحله نظرات آنان مورد بحث و بررسی قرار گیرد. در مرحله اول به بررسی، شناسایی و ترکیب معیارهای اصلی و شاخص‌های مربوط به عوامل اثربخشی مدیریت دانش اقدام شد. در ابتدا از هر یک از آنها به‌طور جداگانه و محرمانه خواسته شد که پرسشنامه حاوی ملاک‌های مورد نظر را بررسی و نظراتشان را بر اساس معیاری از ۱ تا ۱۰ نمره اختصاص بدهند. سپس پرسشنامه‌های گردآوری شده و ملاک‌های دارای ضریب توافق کندال پایین حذف شد. در مرحله دوم و سوم در مورد معیارهای باقی‌مانده یا افزوده شده طبق نظر کارشناسان گروه دلفی، مجدداً فرایند فوق طی شد تا اجماع مناسب حاصل شود. هدف از سه مرحله اجرای دلفی آن بود که مشخص شود آیا بین دیدگاه پاسخگویان به عوامل مؤثر بر مدیریت دانش توافق وجود دارد یا نه. جامعه آماری مرحله اول پژوهش شامل افراد خبره و باتجربه در زمینه موضوع پژوهش یعنی دانش و اطلاعات سازمانی بودند و با توجه به اینکه در پژوهش از تکنیک دلفی بهره گرفته شد اعضای پانل همگون بودند. پانل حجم نمونه مورد نظر برای بررسی و گردآوری داده‌ها بر اساس تکنیک دلفی در زمینه شناسایی عوامل اثربخشی مدیریت دانش و اولویت‌بندی آنها بود. با توجه به اهمیت فوق‌العاده گروه متخصصان در تشکیل گروه دلفی، هوگارت (۱۹۷۸) معتقد بود که شش تا دوازده

عضو برای این روش کافی است. در نتیجه تعداد ۱۱ نفر از خیرگان شامل اعضای شاغل در حرفه دانش و اطلاعات سازمانی در رده‌های مختلف، انتخاب و مؤلفه‌های فوق‌الذکر به آنها ارائه شد. شرط انتخاب اعضای حرفه‌ای وجود سابقه کاری حداقل ۶ سال در نظر گرفته شده است. برای تعیین میزان توافق میان اعضای شرکت‌کننده در روش دلفی، از ضریب همابستگی کندال استفاده شد. دامنه ضریب توافق کندال در دامنه صفر تا یک قرار می‌گیرد.  $W > 0.7$  حاکی از اجماع قوی،  $W = 0.5$  نشان‌دهنده اجماع متوسط و  $W = 0.3$  نشان‌دهنده اجماع ضعیف است (اشمیت و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). شایان ذکر است که معنی‌داری آماری ضریب  $W$  برای توقف فرایند دلفی کافی نیست. برای گروه‌های کمتر از ۱۰ نفر مقدار بسیار کوچک  $W$  هم عمده و هم معنی‌دار است (سیگل و کاستلان<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸). همان‌طور که یافته‌های جدول (۳) نشان می‌دهد در هر مرحله میزان توافق به لحاظ آماری معنی‌دار است، ولی به دلیل پایین بودن شاخص  $W$  کندال نتایج بار اول و دوم نادیده گرفته شد و در مرحله سوم که میزان توافق متوسط به دست آمد، نتایج پذیرفته شد. با توجه به ضریب توافق  $0.51$  می‌توان گفت اجماع قابل قبولی در خصوص عوامل مؤثر بر مدیریت دانش صورت گرفته است. با توجه به این نتایج، مؤلفه‌های نهایی مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی در قالب مدل پژوهش در شکل (۱) ترسیم شده‌اند.

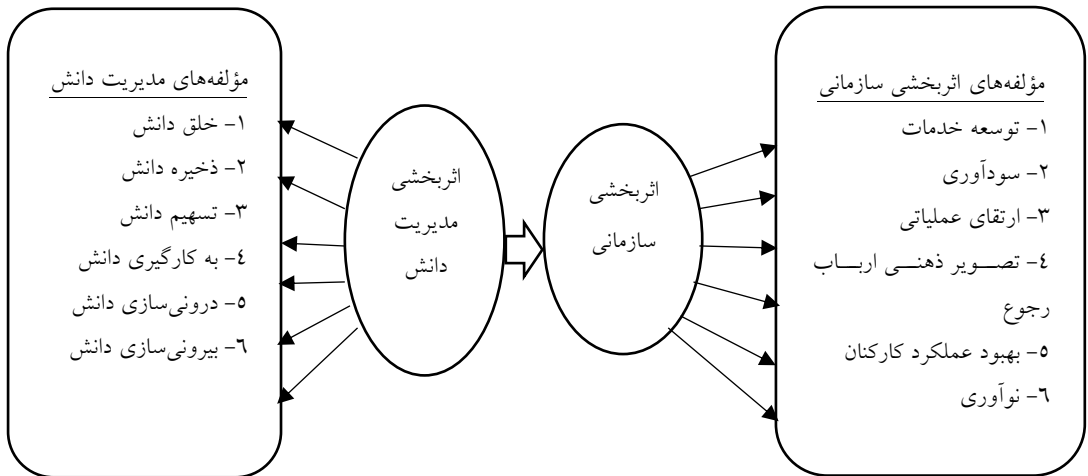
جدول (۳) نتایج آزمون  $W$  کندال برای توافق افراد متخصص درباره عوامل مؤثر بر مدیریت

دانش در سه مرحله

مرحله سوم	مرحله دوم	مرحله اول	
		مقدار	آماره
مقدار	آماره	مقدار	آماره
۰/۵۱	۰/۳۲۸	۰/۳۸	آماره $W$ کندال
۱۶/۳۰۳	۱۴۰/۸۶۸	۱۴۶/۲۳۷	کای دو
۲۹	۳۹	۳۵	درجه آزادی
۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	معنی‌داری

1. Schmidt et al.

2. Siegel & Castellan



شکل (۱) مؤلفه‌های مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی حاصل از تحلیل دلفی در بخش کیفی همراه با مدل مفهومی پژوهش

جامعه آماری مرحله دوم پژوهش برای آزمون مدل مرحله اول و پس از طراحی پرسشنامه شامل همه کارکنان اداره کل امور مالیاتی، اداره کل ثبت اسناد و املاک، استانداری، اداره کل صنعت، معدن و تجارت و اداره کل ثبت احوال خراسان شمالی (اعم از مدیران و کارکنان رسمی در رده‌های مختلف سازمانی) است که حداقل یک سال مشغول به فعالیت در جامعه آماری مورد نظر بوده‌اند. در این پژوهش ابتدا برای طراحی پرسشنامه با اجرای سه مرحله پانل دلفی کارکردهای اثربخشی مدیریت دانش از دیدگاه ۱۱ نفر از متخصصان، شناسایی و سپس بر اساس جدول کرجسی و مورگان پرسشنامه اصلی بین تعداد ۳۰۰ نفر (کل جامعه آماری ۱۲۲۵ نفر با ۷ نفر ریزش نمونه اندازه نمونه به ۲۹۳ نفر رسید) از جامعه آماری به روش در دسترس (در هر اداره افرادی که دسترسی به آنها ممکن بود انتخاب شدند) توزیع و گردآوری شد و سپس با تجزیه و تحلیل داده‌ها مدل پژوهش طراحی شد.



جدول (۴) فراوانی کارکنان بر اساس سازمان، جنسیت و وضعیت استخدام در جامعه مورد

مطالعه

جمع		غیررسمی		رسمی		نام سازمان
زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	جنسیت
۷۰	۲۱۰	۲۲	۹۶	۴۸	۱۱۴	اداره کل امور مالیاتی
۴۵	۱۳۱	۳۴	۸۳	۱۱	۴۸	اداره کل ثبت اسناد و املاک
۷۹	۴۳۴	۳۹	۲۶۹	۴۰	۱۶۵	استانداری
۲۵	۱۰۷	۱۲	۶۴	۱۳	۴۳	اداره کل صنعت، معدن و تجارت
۳۴	۹۰	۸	۳۴	۲۶	۵۶	اداره کل ثبت احوال
۲۵۳	۹۷۲	۱۱۵	۵۴۶	۱۳۸	۴۲۶	جمع کل

در پژوهش حاضر، پرسشنامه محقق‌ساخته اثربخشی مدیریت دانش شامل ۳۰ پرسش با ۶ بعد و پرسشنامه اصلاح و تعدیل شده اثربخشی سازمانی الوکودجو و همکاران (۲۰۱۱) شامل ۱۸ پرسش در ۶ بعد استفاده شد. در هر دو پرسشنامه، گزینه‌های هر پرسش بر اساس مقیاس پنج‌تایی طیف لیکرت خیلی کم (نمره ۱)، کم (نمره ۲)، متوسط (نمره ۳)، زیاد (نمره ۴) و خیلی زیاد (نمره ۵) است. برای بررسی روایی سازه هر دو پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. با توجه به ماهیت رتبه‌ای داده‌ها از روش برآورد WLSMV بسته lavaan (راسل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲) در (تیم هسته R<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹) استفاده شد. این روش برای برآورد داده‌های رتبه‌ای از نوع لیکرت مناسب است. بر اساس شاخص‌های برازش در جدول (۳)، ساختار عاملی هر دو ابزار قابل قبول است، زیرا مقادیر مربوط به شاخص‌های برازش در دامنه نسبتاً خوبی قرار دارند (فابریگا و همکاران<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). بارهای عاملی نشانگرها بر روی سازه‌های مربوط نیز معنی‌دار و قابل قبول است (خاکی، ۱۳۸۶). در پرسشنامه اثربخشی مدیریت دانش اگرچه تمام بارهای عاملی معنی‌دار است، ولی پرسش‌های ۱۰ و ۱۲ این پرسشنامه نشانگر خوبی از سازه پنهان مربوطه نیستند، چراکه میزان R<sup>2</sup> آن پایین و زیر ۰/۳ است در نتیجه حذف شدند (مؤمنی و فعال قیومی، ۱۳۸۶).

1. Rosseel

2. R Core Team

3. Fabrigar et al.

جدول (۵) شاخص‌های برازش ساختار عاملی دو پرسشنامه مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی

ابزار	$X^2$	df	p	$X^2/df < 3$	$CFI > 0.9$	$TLI > 0.9$	$RMSEA < 0.1$	$SRMR < 0.1$
مدیریت دانش	۳۷۱/۴۳۵	۳۳۵	۰/۰۸۳	۱/۱۱	۰/۹۲۰	۰/۹۰	۰/۰۴۷	۰/۰۸۴
اثربخشی سازمانی	۱۶۹/۳۰۱	۱۲۰	۰/۰۰۲	۱/۴۱	۰/۹۱۲	۰/۹۲۱	۰/۰۹۱	۰/۰۹۱

برای بررسی میزان پایایی هر دو ابزار از آلفای کرانباخ استفاده شد. نتایج این شاخص در جدول‌های (۶ و ۷) نشان می‌دهد که تمام خرده‌مقیاس‌های هر دو ابزار از پایایی بزرگ‌تر از ۰/۷ برخوردارند که این میزان پایایی کافی است.

جدول (۶) پرسش‌های مؤلفه‌های پرسشنامه اثربخشی مدیریت دانش همراه با پایایی آنها

مؤلفه‌ها	شماره پرسش‌های مرتبط	آلفا
ایجاد (خلق) دانش	۱ الی ۵	۰/۸۷۵
حفظ و نگهداری (ذخیره) دانش	۶ الی ۹	۰/۸۳۸
تسهیم (انتقال) دانش	۱۰ الی ۱۳	۰/۷۹۲
به کارگیری (کاربرد) دانش	۱۴ الی ۱۹	۰/۸۷۶
درونی‌سازی دانش	۲۰ الی ۲۳	۰/۸۴۳
بیرونی‌سازی دانش	۲۴ الی ۲۸	۰/۸۷۶
جمع	۲۸	۰/۹۶۰

جدول (۷) پرسش‌های خرده‌مقیاس‌های مختلف پرسشنامه اثربخشی سازمانی همراه با پایایی آنها

مؤلفه‌ها	شماره پرسش‌ها	آلفا
توسعه خدمات	۱ الی ۳	۰/۸۷۶
سودآوری	۴ الی ۶	۰/۷۹۴
کارایی عملیاتی	۷ الی ۱۰	۰/۸۶۰
تصویر ذهنی ارباب رجوع	۱۱ الی ۱۳	۰/۸۹۹
عملکرد کارکنان	۱۴ الی ۱۶	۰/۸۷۸
نوآوری	۱۷ الی ۱۸	۰/۸۷۰
کل	۱۸	۰/۹۳

### یافته‌های پژوهش

هدف عمده از اجرای این پژوهش در مرحله اول مشخص کردن مؤلفه‌های مدیریت دانش بود که در بخش‌های پیش (جدول‌های ۱، ۳ و ۴) مشخص شد. در ادامه پس از ارائه اطلاعات جمعیت‌شناسی (الف) و آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (ب)، نتایج مربوط به برآزش مدل نظری (ج) و نیز رابطه بین مؤلفه‌های مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی (د) ارائه شده است.

**الف- اطلاعات جمعیت‌شناختی:** ۳/۱ درصد افراد نمونه سن کمتر از ۳۵ سال، ۴۹/۸ درصد بین ۳۶ تا ۴۵ سال، ۳۷/۲ درصد بین ۴۶ تا ۵۵ سال و ۹/۹ درصد بالای ۵۶ سال بودند. از نظر جنسیت ۷۶/۸ درصد مرد و ۲۳/۲ درصد زن بودند. وضعیت تحصیلات شامل ۵/۵ درصد فوق دیپلم و کمتر، ۵۱/۲ درصد لیسانس، ۳۵/۲ درصد فوق لیسانس و ۸/۱ درصد دکتری و دانشجوی دکتری، وضعیت سابقه کار شامل ۲۰/۵ درصد کمتر از ۱۰ سال، ۴۶/۷ درصد بین ۱۱ تا ۲۰ سال و ۳۲/۸ درصد بین ۲۱ تا ۳۰ سال بوده است.

**ب- یافته‌های توصیفی:** میانگین و انحراف استاندارد هریک از مؤلفه‌ها در جدول (۶) ارائه شده است. بر اساس نتایج جدول (۶) فقط متغیرهای کارایی عملیاتی (OPE)، تصویر ذهنی ارباب رجوع (CME) و عملکرد کارکنان (SP) با مؤلفه‌های

مدیریت دانش رابطه معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ) در سایر موارد رابطه بین متغیرها با آلفای  $0/05$  معنی‌دار است ( $P < 0/05$ ).

برای بررسی میزان برازش مدل نظری پژوهش از مدل‌یابی معادله ساختاری<sup>۱</sup> استفاده شده است. با توجه به ماهیت متغیرها داده‌ها از روش برآورد  $MLR^2$  در بسته lavaan (راسل<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲) استفاده شد. این روش برای برآورد متغیرهایی مناسب است که دقیقاً دارای توزیع نرمال نیستند. بررسی کجی و کشیدگی تک‌متغیری و چندمتغیری با آزمون ماردیا به کمک بسته MVN (کورکماز و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴) در R (تیم هسته R، ۲۰۱۹) نشان داد که کشیدگی چندمتغیری برقرار است ولی کجی با آلفای  $0/05$  معنی‌دار است. در متغیرهای پژوهش نیز متغیرهای حفظ دانش، کارایی عملیاتی، تصویر ذهنی ارباب رجوع، عملکرد کارکنان و نوآوری دارای توزیع نرمال نیستند ولی این انحراف شدید و نگران‌کننده نیست.

جدول (۸) ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
ایجاد دانش	۱/۰											
حفظ دانش	**۰/۴۷	۱/۰										
تسهیم دانش	**۰/۸۱	**۰/۵۷	۱/۰									
به کارگیری دانش	**۰/۵۱	**۰/۳۱	**۰/۵۷	۱/۰								

1. Structural Equation Modeling (SEM)

2. maximum likelihood estimation with robust

3. Rosseel

4. Korkmaz et al.

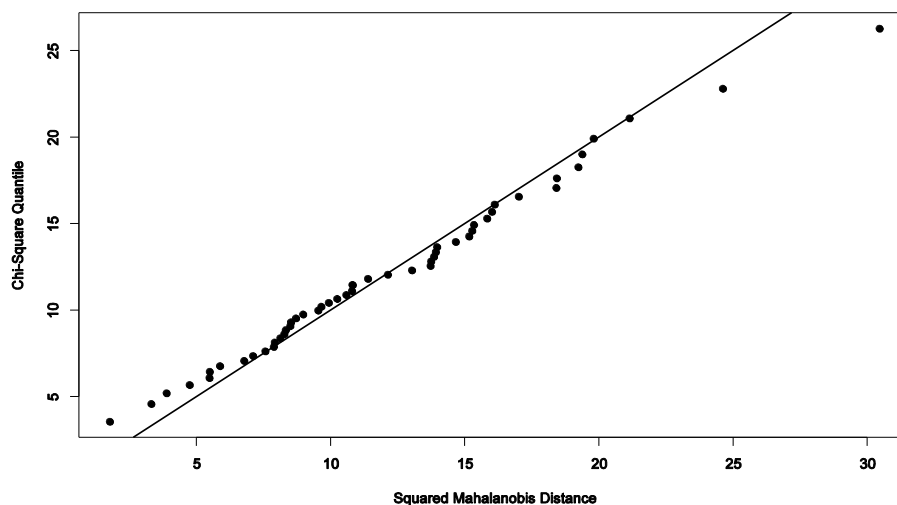
متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
درونی سازی دانش	**۰۸۱/۰	**۰۸۵/۰	**۰۵۱/۰	**۰۴۸/۰	۰۰/۱							
بیرونی سازی دانش	**۰۵۵/۰	**۰۴۳/۰	**۰۷۵/۰	**۰۱۸/۰	**۰۱۸/۰	۰۰/۱						
توسعه خدمات	**۰۱۵/۰	**۰۵۳/۰	**۰۵۳/۰	**۰۵۵/۰	**۰۷۵/۰	*۰۱۵/۰						
سودآوری	**۰۱۵/۰	**۰۵۳/۰	**۰۸۸/۰	**۰۱۳/۰	**۰۷۳/۰	*۰۸۳/۰	**۰۵۸/۰	۰۰/۱				
کارایی عملیاتی	*۰۱۵/۰	**۰۷۱/۰	*۰۲۲/۰	۱۱/۰	**۰۲۲/۰	*۰۱۸/۰	**۰۳۵/۰	**۰۱۰/۰	۰۰/۱			
تصور ارباب رجوع	۰۰/۱	۱۱/۰	۱۱/۰	۱۱/۰	*۰۱۵/۰	*۰۱۸/۰	*۰۸۳/۰	**۰۸۵/۰	*۰۳۷/۰	۰۰/۱		
عملکرد کارکنان	*۰۱۲/۰	۰۱/۰	*۰۱۶/۰	*۰۱۷/۰	*۰۱۲/۰	*۰۱۷/۰	*۰۱۵/۰	*۰۵۵/۰	**۰۵۷/۰	**۰۱۷/۰	۰۰/۱	
نوآوری	*۰۷۸/۰	*۰۳۸/۰	*۰۴/۰	*۰۷۱/۰	۵۱/۰	*۰۴/۰	*۰۳۳/۰	**۰۱۱/۰	**۰۷۸/۰	**۰۷۷/۰	**۰۸۷/۰	۰۰/۱

بررسی نمودار آماره ماهالانوبیس (به‌عنوان روشی برای اندازه‌گیری فاصله مشاهدات از یکدیگر استفاده می‌شود) نیز نشان می‌دهد که در کجی چندمتغیری انحراف شدیدی از توزیع نرمال چند متغیری وجود ندارد. با این حال، برای کنار آمدن با این مشکل از روش برآورد MLR در بسته lavaan (راسل، ۲۰۱۲) در R (تیم هسته R، ۲۰۱۹) استفاده شد. هنگامی که داده‌ها پیوسته ولی توزیع نرمال ندارند، این روش برآورد مناسب است.

جدول (۹) مقادیر کجی و کشیدگی تک‌متغیری و چندمتغیری متغیرها

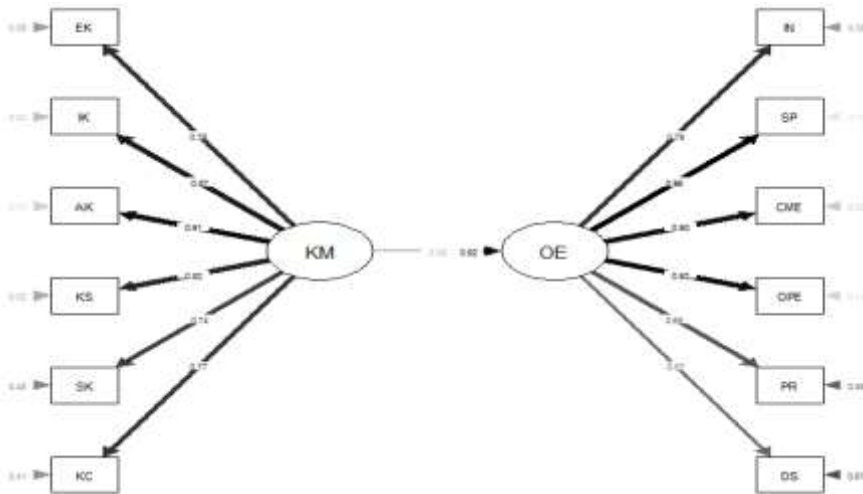
متغیر	کجی	کشیدگی	آماره ماردیا	معنی‌داری
ایجاد دانش	۰/۳۳	-۰/۵۵۷	۰/۹۶	۰/۰۹۳
حفظ دانش	۰/۸۳	۰/۱۸	۰/۲	۰/۰۰۳
تسهیم دانش	۰/۵۰	-۰/۴۱	۰/۹۶	۰/۱۰۳
به‌کارگیری دانش	۰/۶۲	-۰/۰۱	۰/۹۶	۰/۰۹۲
درونی‌سازی دانش	۰/۵۷	-۰/۲۳	۰/۹۶	۰/۰۶۵
بیرونی‌سازی دانش	۰/۳۵	-۰/۴۶	۰/۹۷	۰/۳۳۷
توسعه خدمات	-۰/۳۷	-۰/۸۷	۰/۹۶	۰/۰۵۳
سودآوری	-۰/۴۷	۰/۴۹	۰/۹۶	۰/۰۷۹
کارایی عملیاتی	-۰/۹۷	۱/۹۲	۰/۹۲	۰/۰۰۲
تصور ذهنی ارباب رجوع	-۰/۷۳	۰/۳۴	۰/۹۲	۰/۰۰۳
عملکرد کارکنان	-۰/۷۳	۰/۱۲	۰/۹۲	۰/۰۰۱
نوآوری	-۱/۰۹	۰/۷۰	۰/۸۵	۰/۰۰۱
کجی چندمتغیری	۴۴۶/۶۲			۰/۰۰۲
کشیدگی چندمتغیری	۰/۲۱			۰/۸۳۳

Chi-Square Q-Q Plot



شکل (۲) مقادیر آماره ماھالانویس برای بررسی نرمال بودن چندمتغیری

ج) برازش مدل: نتیجه برازش داده‌ها به مدل نظری در شکل (۳) ارائه شده است.



شکل (۳) ضریب ساختاری مدیریت دانش بر اثربخشی سازمانی همراه بارهای استاندارد شده نشانگرها روی هر سازه

شاخص‌های در جدول (۸) نشان می‌دهد که برازش مدل به داده‌ها قابل قبول است و می‌توان نتایج را تفسیر کرد. میزان تأثیر مدیریت دانش (KM) بر اثربخشی سازمانی (OE) ۰/۲۶۷ است. بر این اساس می‌توان گفت در حدود ۷/۶ درصد از واریانس سازه اثربخشی سازمانی توسط سازه مدیریت دانش تبیین شده است.

جدول (۱۰) شاخص‌های برازش مدل نظری پژوهش

SRMR	RMSEA	TLI	CFI	X <sup>2</sup> / df	p	df	X <sup>2</sup>
۰/۰۹	۰/۰۵۲	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۷۹۶	۰/۸۵۲	۵۱	۴۰/۵۹۴

جدول (۱۱) بارهای عاملی پرسشنامه اثربخشی مدیریت دانش و مدیریت سازمانی

نشانهگر	بار عاملی	SE	Z	معنی داری	بار استاندارد	R <sup>2</sup>
ایجاد دانش (KC)	۱/۸۳۷	۰/۳۶۶	۵/۰۱۶	۰/۰۰۰۱	۰/۷۶۹	۰/۵۹۲
حفظ دانش (SK)	۱/۳۸۲	۰/۳۹۳	۳/۵۱۳	۰/۰۰۰۱	۰/۷۰۴	۰/۴۹۶
تسهیم دانش (KS)	۱/۶۶۹	۰/۲۳۱	۷/۲۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۹۱	۰/۶۲۶
به کارگیری دانش (AK)	۲/۳۵۶	۰/۳۰۰	۷/۸۵۳	۰/۰۰۰۱	۰/۹۰۲	۰/۸۱۳
درونی‌سازی دانش (IK)	۱/۷۹۳	۰/۲۵۶	۷/۰۰۳	۰/۰۰۰۱	۰/۸۷۹	۰/۷۷۳
بیرونی‌سازی دانش (EK)	۲/۰۴۳	۰/۳۴۷	۵/۸۷۸	۰/۰۰۰۱	۰/۷۹۳	۰/۶۲۹
توسعه خدمات (DS)	۰/۹۳۳	۰/۱۷۶	۵/۲۹۳	۰/۰۰۰۱	۰/۵۷۴	۰/۳۲۹
سودآوری (PR)	۰/۸۸۲	۰/۱۷۸	۴/۹۵۸	۰/۰۰۰۱	۰/۶۴۶	۰/۴۱۷
کارایی عملیاتی (OPE)	۱/۵۰۱	۰/۲۰۶	۷/۲۷۳	۰/۰۰۰۱	۰/۹۲۱	۰/۸۴۸
تصویر ذهنی ارباب رجوع (CME)	۱/۳۸۳	۰/۱۵۵	۸/۹۲۶	۰/۰۰۰۱	۰/۸۹۶	۰/۸۰۲
عملکرد کارکنان (SP)	۱/۳۸۰	۰/۱۲۴	۱۱/۱۵۹	۰/۰۰۰۱	۰/۹۵۹	۰/۹۲۰
نوآوری (IN)	۰/۹۱۶	۰/۱۲۸	۷/۱۷۱	۰/۰۰۰۱	۰/۷۸۶	۰/۶۱۹
اثربخشی مدیریت دانش بر اثربخشی سازمانی	۰/۲۶۷	۰/۱۳۲	۲/۰۲۳	۰/۰۴۱	۰/۲۹۲	۰/۰۸۵

بر اساس مجذور بارهای استاندارد (مقادیر R<sup>2</sup> در جدول ۹) که میزان واریانس تبیین شده نشانگر توسط سازه را نشان می‌دهند، نشانگرهای سازه مدیریت دانش به ترتیب میزان تأثیر این سازه بر آنها عبارت‌اند از: به کارگیری دانش (AK)، درونی‌سازی دانش (IK)، بیرونی‌سازی دانش (EK)، تسهیم دانش (KS)، ایجاد دانش (KC) و حفظ دانش (SK). به این ترتیب می‌توان گفت به کارگیری و درونی‌سازی دانش سازه‌های مهم‌تری برای مدیریت دانش هستند تا حفظ دانش یا بیرونی‌سازی آن. نشانگرهای سازه اثربخشی سازمانی به ترتیب میزان تأثیر این سازه بر آنها عبارت‌اند از: عملکرد کارکنان (SP)، کارایی عملیاتی (OPE)، تصویر ذهنی ارباب رجوع (CME)، نوآوری (IN)، سودآوری (PR) و توسعه خدمات (DS).

د) تحلیل مسیر: برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش از تحلیل مسیر استفاده شده است. ابتدا نمره کل اثربخشی به‌عنوان وابسته و نمره هر یک از مؤلفه‌های



مدیریت دانش به‌عنوان مستقل در نظر گرفته شد. نتایج پژوهش (جدول ۱۰) نشان داد در بین مؤلفه‌های مدیریت دانش فقط ایجاد دانش و حفظ دانش بر متغیر اثربخشی سازمانی تأثیر مثبت دارند ( $P < 0,05$ )، در حضور این دو متغیر سایر مؤلفه‌ها تأثیر معنی‌داری بر نمره کل اثربخشی ندارد ( $P > 0,05$ ). این دو متغیر با هم در حدود ۲۰ درصد از واریانس اثربخشی را تبیین کرده‌اند (جدول ۱۰) که نشان‌دهنده اهمیت آنها در پیش‌بینی اثربخشی سازمانی است.

جدول (۱۲) ضرایب تأثیر مؤلفه‌های مدیریت دانش بر اثربخشی سازمانی

مؤلفه	ضریب خام	SE	Z	معنی‌داری	ضریب استاندارد	R <sup>2</sup>
ایجاد دانش (KC)	۲/۹۵۵	۱/۳۴۴	۲/۲۰۰	۰/۰۲۸	۰/۲۴۲	۰/۱۹۸
حفظ دانش (SK)	۳/۳۴۵	۱/۷۱۵	۱/۹۵۱	۰/۰۴۱	۰/۲۷۳	
تسهیم دانش (KS)	۲/۹۹۶	۱/۳۶۵	۲/۱۹۵	۰/۰۳۲	۰/۱۶۳	
به کارگیری دانش (AK)	۲/۵۲۶	۱/۲۳۳	۲/۰۴۹	۰/۰۴۳	۰/۱۸۲	
درونی‌سازی دانش (IK)	۰/۰۱۹	۱/۷۴۴	۰/۰۱۱	۰/۹۹۱	۰/۰۰۲	
بیرونی‌سازی دانش (EK)	۰/۹۰۱	۱/۵۰۸	۰/۵۹۸	۰/۵۵۰	۰/۰۷۴	

سپس با استفاده از تحلیل مسیر رابطه خرده‌مؤلفه‌های مدیریت دانش با مؤلفه‌های اثربخشی سازمانی بررسی شد که نتایج نشان داد فقط برای متغیرهای توسعه خدمات، سودآوری و نوآوری رابطه بین متغیرها معنی‌دار است ( $P < 0,05$ ) در سایر موارد رابطه بین متغیرها معنی‌دار نبود ( $P > 0,05$ ) که به دلیل محدودیت فضا نتایج غیر معنی‌دار گزارش نشده است. بر اساس نتایج فقط تأثیر مؤلفه‌های ایجاد دانش، حفظ دانش و به کارگیری دانش بر مؤلفه توسعه خدمات معنی‌دار است به‌طوری که در حدود ۴۱ درصد از واریانس مؤلفه توسعه خدمات تبیین شده است (جدول ۱۱). این موضوع نشان‌دهنده اهمیت سه متغیر ایجاد دانش، حفظ دانش و به کارگیری دانش در پیش‌بینی توسعه خدمات است.

جدول (۱۳) ضرایب تأثیر مؤلفه‌های مدیریت دانش بر مؤلفه توسعه خدمات اثربخشی سازمانی

مؤلفه	ضریب خام	SE	Z	معنی‌داری	ضریب استاندارد	R <sup>2</sup>
ایجاد دانش (KC)	۱/۰۰۵	۰/۳۲۰	۳/۱۴۷	۰/۰۰۲	۰/۳۷۳	۰/۴۱۲
حفظ دانش (SK)	۰/۸۲۲	۰/۳۰۹	۲/۶۵۹	۰/۰۰۸	۰/۳۰۵	
تسهیم دانش (KS)	۰/۳۳۴	۰/۳۱۹	۱/۰۴۹	۰/۲۹۴	۰/۱۲۴	
به کارگیری دانش (AK)	۰/۸۶۳	۰/۲۹۲	۲/۹۵۸	۰/۰۰۳	۰/۳۲۰	
درونی‌سازی دانش (IK)	۰/۵۰۷	۰/۳۲۳	۱/۵۶۸	۰/۱۱۷	۰/۱۸۸	
بیرونی‌سازی دانش (EK)	۰/۴۳۷	۰/۳۰۵	۱/۴۳۳	۰/۱۵۲	۰/۱۶۲	

در مؤلفه سوآوری فقط تأثیر مؤلفه‌های ایجاد دانش و به کارگیری دانش معنی‌دار است به طوری که در حدود ۳۲ درصد از واریانس مؤلفه سوآوری تبیین شده است (جدول ۱۲). بر اساس این نتایج می‌توان گفت مؤلفه‌های ایجاد دانش و به کارگیری دانش نقش مهمی در پیش‌بینی سوآوری اثربخشی سازمانی دارند و در حضور این مؤلفه سایر مؤلفه‌های مدیریت دانش نقش معنی‌داری در این خصوص ندارند.

جدول (۱۴) ضرایب تأثیر مؤلفه‌های مدیریت دانش بر مؤلفه سوآوری اثربخشی سازمانی

مؤلفه	ضریب خام	SE	Z	معنی‌داری	ضریب استاندارد	R <sup>2</sup>
ایجاد دانش (KC)	۰/۸۶۲	۰/۲۴۶	۳/۵۰۷	۰/۰۰۱	۰/۳۸۱	۰/۳۱۸
حفظ دانش (SK)	۰/۶۳۲	۰/۳۱۲	۰/۲۶/۲	۰/۰۴۸	۰/۲۳۵	
تسهیم دانش (KS)	۰/۱۵۹	۰/۲۶۹	۰/۵۹۱	۰/۵۵۴	۰/۰۷۰	
به کارگیری دانش (AK)	۰/۵۱۶	۰/۲۴۶	۲/۰۹۹	۰/۰۳۶	۰/۲۲۸	
درونی‌سازی دانش (IK)	۰/۴۱۴	۰/۲۸۰	۱/۴۷۸	۰/۱۳۹	۰/۱۸۳	
بیرونی‌سازی دانش (EK)	۰/۳۷۳	۰/۲۵۹	۱/۴۴۰	۰/۱۵۰	۰/۱۶۵	

در مؤلفه نوآوری فقط تأثیر مؤلفه‌های ایجاد دانش و حفظ دانش معنی‌دار است به طوری که در حدود ۱۸ درصد از واریانس مؤلفه نوآوری تبیین شده است (جدول ۱۳). بر این اساس می‌توان گفت مؤلفه‌های ایجاد دانش و حفظ دانش نقش مهمی در

پیش‌بینی سودآوری نوآوری سازمانی دارند و در حضور این مؤلفه سایر مؤلفه‌های مدیریت دانش نقش معنی‌داری در این خصوص ندارند.

جدول (۱۵) ضرایب تأثیر مؤلفه‌های مدیریت دانش بر مؤلفه نوآوری اثربخشی سازمانی

مؤلفه	ضریب خام	SE	Z	معنی‌داری	ضریب استاندارد	R <sup>2</sup>
ایجاد دانش (KC)	۰/۴۰۵	۰/۲۰۲	۲/۰۰۳	۰/۰۴۵	۰/۲۱۰	۰/۱۸۳
حفظ دانش (SK)	۰/۵۳۰	۰/۲۶۴	۲/۰۰۵	۰/۰۴۵	۰/۲۷۵	
تسهیم دانش (KS)	۰/۵۴۲	۰/۲۵۶	۱۱۷/۲	۰/۰۳۴	۰/۲۲۹	
به کارگیری دانش (AK)	۰/۱۵۵	۰/۲۳۲	۰/۶۶۹	۰/۵۰۴	۰/۰۸۱	
درونی‌سازی دانش (IK)	۰/۱۱۲	۰/۲۴۰	۰/۴۶۸	۰/۶۴۰	۰/۰۵۸	
بیرونی‌سازی دانش (EK)	۰/۰۵۴	۰/۲۲۲	۰/۲۴۳	۰/۸۰۸	۰/۰۲۸	

### بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج حاصل از بخش کیفی که روایی آن بر اساس نظر خبرگان و روش دلفی تأیید شد، می‌توان گفت در سازمان‌های خدماتی، مؤلفه‌های مدیریت دانش عبارت‌اند از: ایجاد دانش، حفظ دانش، تسهیم دانش، به کارگیری دانش، درونی‌سازی دانش و بیرونی‌سازی دانش. همچنین، می‌توان گفت مؤلفه‌های اثربخشی سازمانی در سازمان‌های خدماتی شامل توسعه خدمات، سودآوری، کارایی عملیاتی، تصویر ذهنی ارباب‌رجوع، عملکرد کارکنان و نوآوری است. نتایج مدل ساختاری نشان داد در مجموع سازه مدیریت دانش بر اثربخشی سازمانی تأثیر مثبت دارد، میزان تأثیر ۰/۲۸ است و در حدود ۷/۶ درصد از واریانس اثربخشی از مدیریت دانش ناشی می‌شود که جزو اندازه اثرهای متوسط محسوب می‌شود. نشانگرهای سازه مدیریت دانش به ترتیب میزان تأثیر این سازه بر آنها عبارت‌اند از: به کارگیری دانش، درونی‌سازی دانش، بیرونی‌سازی دانش، تسهیم دانش، ایجاد دانش و حفظ دانش. نشانگرهای سازه اثربخشی سازمانی به ترتیب میزان تأثیر این سازه بر آنها عبارت‌اند از: عملکرد کارکنان، کارایی عملیاتی، تصویر ذهنی ارباب رجوع، نوآوری، سودآوری و توسعه خدمات. بر اساس نتایج تحلیل مسیر در بین مؤلفه‌های مدیریت دانش فقط ایجاد دانش و حفظ دانش بر متغیر اثربخشی سازمانی (نمره کل اثربخشی سازمانی) تأثیر

مثبت دارند ( $P < 0/05$ )، در حضور این دو متغیر سایر مؤلفه‌ها تأثیر معنی‌داری بر نمره کل اثربخشی ندارد ( $P > 0/05$ ). این دو متغیر با هم در حدود ۲۰ درصد از واریانس اثربخش را تبیین کرده‌اند (جدول ۱۰). نتایج تحلیل مسیر در خصوص تأثیر مؤلفه‌های مختلف مدیریت دانش بر مؤلفه‌های مختلف اثربخشی سازمانی نشان داد که فقط سه مؤلفه توسعه خدمات، سودآوری و نوآوری و نوآوری اثربخشی سازمانی با مؤلفه‌های مختلف مدیریت دانش رابطه دارند. در مؤلفه توسعه خدمات فقط ایجاد دانش، حفظ دانش و به‌کارگیری دانش تأثیر مثبت و معنی‌دار بر آن دارند، به طوری که در حدود ۴۱ درصد از واریانس مؤلفه توسعه خدمات (متغیر وابسته) توسط مؤلفه‌های ایجاد دانش، حفظ دانش و به‌کارگیری دانش (متغیرهای مستقل) تبیین شده است. در مؤلفه سوآوری فقط تأثیر مؤلفه‌های ایجاد دانش و به‌کارگیری دانش معنی‌دار است به طوری که در حدود ۳۲ درصد از واریانس مؤلفه سودآوری تبیین شده است. در مؤلفه نوآوری فقط تأثیر مؤلفه‌های ایجاد دانش و حفظ دانش معنی‌دار است به طوری که در حدود ۱۸ درصد از واریانس مؤلفه نوآوری تبیین شده است. وجود رابطه معنی‌دار بین اثربخشی مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی در پژوهش‌های مختلف مشخص شده است (احمدی بالادهی و همکاران، ۱۳۹۵؛ منصوری بروجنی و همکاران، ۱۳۹۵؛ صفری، ۱۳۹۶). ایجاد دانش و به‌اشتراک‌گذاری موجب بهبود عملکرد و نوآوری می‌شود. یکپارچه‌سازی دانش موجب اثربخشی، توسعه محصول، کاهش حجم محصولات معیوب، کاهش نقص‌های ضمانت شده و افزایش کارایی می‌شود (تیوانا، ۲۰۰۴). علاوه بر ایجاد، حفظ و به‌کارگیری دانش نیز نسبت سایر مؤلفه‌های دانش اهمیت بیشتری دارند. از این‌رو، همگام با نتایج پژوهش داونز و مارچنت (۲۰۱۶) می‌توان گفت عوامل ایجاد (خلق) و به‌کارگیری (کاربرد)، از جمله عوامل عمده در اثربخشی مدیریت دانش هستند. البته برخلاف نتایج پژوهش داونز و مارچنت، مؤلفه‌های درونی‌سازی و بیرونی‌سازی دانش در این پژوهش بررسی نشد؛ چون بر اساس نتایج بخش کیفی جزو مؤلفه‌های دانش در سازمان‌های خدماتی لحاظ نشدند. با توجه به مطالب ارائه شده و نتایج حاصل از پژوهش، مهم‌ترین شرط کاربرد و استفاده از سیستم‌های مدیریت دانش در بیشتر سازمان‌ها، صرف نظر از موارد استفاده دیگر آن، مربوط به لزوم سرعت و دقت و صحت و کاهش هزینه‌ها و افزایش سطح ارتباط و کاربرد، امنیت و نوآوری دانش و اطلاعات و در نهایت توسعه خدمات، ارتقای سطح سودآوری، ارتقای سطح کارایی عملیاتی، بهتر کردن تصویر ذهنی ارباب رجوع،

ارتقای سطح عملکرد کارکنان و ارتقای سطح نوآوری است. بنابراین کارایی و اثربخشی افزایش یافته ناشی از تکامل تبادل دانش و اطلاعات، سرعت و صحت دانش و اطلاعات و در عین حال، صرفه‌جویی هزینه‌ها و افزایش سرعت در انجام امور است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادها عبارت‌اند از: ۱- برنامه‌ریزی بلندمدت برای ارتقای سطح بیشتر اثربخشی کارکردهای خلق دانش: این اثربخشی از طریق بحث علنی در مورد مشکلات، شکست‌ها و تردیدها، استقبال از ایده‌ها، پیشنهادها و دانش‌های جدید و به کارگیری آنها در طراحی مجدد فرایندها و روش‌های کاری، شناسایی و تخصیص کارمندان با توجه به تخصص‌ها، مهارت‌ها و در دسترس بودنشان برای پروژه‌های جدید، ارزیابی و اعطای پاداش کارمندان برای توسعه دانش جدید و ارائه و آزمایش ایده‌های نو و جدید، جستجو و پالایش موضوعات مهم، مشکلات و راه‌حل‌های مناسب آنها به شیوه‌های گوناگون محقق می‌شود. ۲- اصلاح و تقویت برنامه‌های اثربخشی کارکردهای ذخیره دانش: این اثربخشی از طریق برگزاری مستمر جلسات برای دریافت تفکرات جدید (طوفان مغزی) برای یافتن راه حل مشکل، مستندسازی و ارزیابی موفقیت‌ها و شکست‌ها برای اقدامات آینده، آگاه‌سازی کارمندان به‌طور مستمر و برنامه‌ریزی شده از دانش‌های جدید در بیرون و درون سازمان، ثبت و مستندسازی دانش و مهارت‌های فردی افراد، توزیع و انتشار دانش به صورت غیر رسمی (در راهرو، جلسات دوستانه و غیر رسمی، گفتگوهای خودمانی) اصلاح و تقویت می‌شود. ۳- اصلاح و تقویت برنامه‌های اثربخشی کارکردهای تسهیم دانش: این اثربخشی از طریق برگزاری جلسات و ملاقات‌های مکرر و بحث در مورد موضوعات تخصصی، آگاه کردن همکاران به‌طور مداوم از تجارب مثبت و فعالیت‌های موفق خود، برگزاری جلسات و بحث کارکنان در مورد شیوه‌های کاری خویش، جابه‌جایی افراد به‌طور مستمر در مشاغل مختلف و توزیع دانش و مهارت خویش در مشاغل جدید، ارزیابی عملکرد کارکنان به‌طور مستمر و بحث در مورد ارزیابی فردی طی جلسات، اصلاح و تقویت می‌شود. ۴- برنامه‌ریزی بلندمدت برای ارتقای سطح بیشتر اثربخشی کارکردهای به کارگیری دانش: این اثربخشی از طریق ارتقای دانش بیرونی سازمان به‌وسیله کارمندان، استفاده از ایده‌ها و نظریات کارمندان برای توسعه خدمات، استفاده از دانش و مهارت‌های موجود افراد به صورتی خلاقانه برای کاربردهای جدید، ارتقای دانش درونی سازمان با خلاقیت‌ها و

نوآوری‌های کارمندان و تلاش برای غلبه بر عقاید بازدارنده و غیر خلاقانه محقق می‌شود. ۵- برنامه‌ریزی بلندمدت برای ارتقای سطح بیشتر اثربخشی کارکردهای درونی‌سازی دانش: این اثربخشی از طریق ارتقای سطح اجرای پژوهش در میان کارمندان بالقوه پیش از توسعه خدمات، ثبت به صورت رسمی و مستند نتایج به دست آمده، افزایش ارتباط بین کارکنان با همکاران خود به منظور دادن شانس تفکر در مورد مباحثی که مطرح شده، افزایش جلسات رسمی بحث در مورد ایده‌ها و سازمان‌دهی نتایج، ارائه واضح و شفاف اطلاعات در حد نیاز محقق می‌شود. ۶- برنامه‌ریزی بلندمدت برای ارتقای سطح بیشتر اثربخشی کارکردهای بیرونی‌سازی دانش: این اثربخشی از طریق ارتقای انگیزه کارکنان برای تبادل عقاید و تفکرات در مورد حرفه‌شان با یکدیگر، ارتقای گرایش اغلب کارکنان برای تشریح موارد با نمونه‌های عینی برای دیگران، ارتقای گرایش کارکنان برای به کارگیری مثال و شبیه‌سازی برای مفاهیم ذهنی و نامشخص، ارتقای گرایش کارکنان برای ارائه ادراک خود از طریق چارچوب کارشناسی و فنی به کارکنان دیگر برای درک بیشتر، تشویق کارکنان به استفاده از شبکه و وب برای شناسایی وظایف محقق می‌شود.

## منابع

- احمدی، عبادالله؛ سترگ، طاهره (۱۳۸۸) بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی با خلاقیت و اثربخشی سازمانی در مدارس راهنمایی شهرستان مرودشت. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*، ۳(۴)۳۳.
- احمدی بالادهی، سیدمهدی؛ صادقی، سهیل؛ بابائی کچی، عزت‌الله (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین مدیریت دانش با اثربخشی سازمانی در کارکنان، دومین کنفرانس بین‌المللی یافته‌های نوین علوم و تکنولوژی، قم.
- امیدی، علیرضا؛ تندنویس، فریدون؛ مظفری، سیدامیراحمد (۱۳۹۱). ارتباط فرهنگ سازمانی با اثربخشی مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی در برخی سازمان‌های ورزشی ایران. *پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی*، ۲(۴)، ۸۷-۱۰۳.
- انواری رستمی، علی‌اصغر؛ شهائی، بهنام (۱۳۸۸). مدیریت دانش و سازمان یادگیرنده: تحلیلی بر نقش مستندسازی دانش و تجربه. *نشریه مدیریت فناوری اطلاعات*، ۱(۲).
- پیری، زکیه؛ آصف‌زاده، سعید (۱۳۸۵). چگونه می‌توان مدیریت دانش را به کار گرفت؟ *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین*، ۱۰(۱).
- خاکی، غلامرضا (۱۳۸۶). *روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه‌نویسی*. انتشارات بازتاب.
- ساعدی، مهدی؛ یزدانی، حمیدرضا (۱۳۸۸). ارائه مدل فرایندی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش مبتنی بر یادگیری سازمانی در ایران خودرو. *نشریه مدیریت فناوری اطلاعات*، ۱(۲).
- سرلک، محمدعلی؛ فراتی، حسن (۱۳۸۷). *سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت پیشرفته*. انتشارات پیام نور.
- صادقی، ام‌البین؛ مهدی‌خانی، رسول؛ ناظم، فتاح؛ ناظم، امیرحسین (۱۳۹۵). بررسی نقش میانجی مدیریت دانش بر رابطه بین هوش سازمانی با اثربخشی سازمانی در سازمان بنادر و دریانوردی استان تهران. *فصلنامه علمی آموزش علوم دریایی*، ۳(۶)، ۵۲-۶۴.
- صفری، ثنا (۱۳۹۶). تبیین قابلیت‌های مدیریت دانش در ارتباط با اثربخشی سازمانی (مورد مطالعه: سازمان مرکزی دانشگاه پیام نور). *مجله مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی*، ۴(۳)، ۷۷-۹۲.

عزیزی، شهریار؛ اسدنژاد، مهدی؛ زارع میرک‌آباد، علی؛ حسینی، سیدسجاد (۱۳۸۹). بررسی و مقایسه ابعاد مدیریت دانش بین سازمان‌های دولتی و خصوصی. نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، ۲(۴).

منصوری بروجنی، ویدا؛ اتقیا، ناهید؛ مختاری دینانی، مریم؛ نظریان مادوانی، عباس (۱۳۹۵). ارتباط بین مدیریت دانش با اثربخشی سازمانی در کارکنان وزارت

ورزش و جوانان. پژوهش‌های معاصر در مدیریت ورزشی، ۶(۱۱)، ۴۱-۵۰.

مؤمنی، منصور؛ فعال قیومی، علی (۱۳۸۶). تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS. انتشارات کتاب نو.

An, X., Bai, W., Deng, H., Sun, S., Zhong, W., & Dong, Y. (2017). A knowledge management framework for effective integration of national archives resources in China. *Journal of Documentation*.

Argote, L., & Ingram, P. (2000). Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 82(1), 150-169.

Beckman, T. (1999). *Knowledge management seminar notes*, ITESM. Monterrey.

Bose, R., & Sugurmaran, V. (2003). Application of Knowledge Management Technology in Customer Relationship Management. *Knowledge & Process Management*, 10(5), 8.

Cameron, K. S., & Whetten, D. (1996). Organizational effectiveness and quality: The second generation. Reprinted from *Higher Education: Handbook of theory and research*, vol XI, by - Agathon Press Incorporated, New York, 265-306.

Cegarra-Navarro, J. G., Soto-Acosta, P., & Wensley, A. K. (2016). Structured knowledge processes and firm performance: The role of organizational agility. *Journal of Business Research*, 69(5), 1544-1549.

Centobelli, P., Cerchione, R., & Esposito, E. (2017). Aligning enterprise knowledge and knowledge management systems to improve efficiency and effectiveness performance: A three-dimensional Fuzzy-based decision support system. *Expert Systems with Applications*, 91, 107- 126.

Chin, K. S., Lo, K. C., & Leung, J. P. (2010). Development of user-satisfaction-based knowledge management performance measurement system with evidential reasoning approach. *Expert Systems with Applications*, 37(1), 366-382.



- Chiu, C. N., & Chen, H. H. (2016). The study of knowledge management capability and organizational effectiveness in Taiwanese public utility: the mediator role of organizational commitment. *SpringerPlus*, 5(1), 1-34.
- Collison, C., & Parcell, G. (2004). *Learning to Fly: Practical Knowledge Management from Some of the World's Leading Learning Organization*. 2nd ed., Capstone.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.
- Davenport, T., & Grover, V. (2001). Knowledge Management. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 3-4.
- Downes, T., & Marchant, T. (2016). The extent and effectiveness of knowledge management in Australian community service organisations. *Journal of Knowledge Management*, 20(1), 49.
- Du Plessis, M. (2007). The Role of Knowledge Management in Innovation. *Journal of Knowledge Management*, 11(4), 9-20.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-280.
- Gold, A. H., Malhotra, A. & Segars, A. H. (2001). Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185-214.
- Haggie, K., & Kingston, J. (2003). Choosing Your Knowledge Management Strategy. *Journal of Knowledge Management Practice*, 13, 1- 14.
- Hameed, S., & Badii, A. (2012). Effectiveness of knowledge management functions in improving the quality of education in higher education institutions. *International Journal of Information & Education Technology*, 2(4), 319.
- Hendriks, P. H. J. (2001). Many Rivers to Cross: from ICT to Knowledge Management Systems. *Journal of Information Technology*, 16, 57-72.
- Hicks, S. (2000). Are you ready for management? *Training & Development*, 54(9).
- Hiscock, J. (2004). Developing knowledge management awareness in public relations students. *Public Relations Review*, 30(1), 107-115.
- Ho, C. F., Hsieh, P. H., & Hung, W. H. (2014). Enablers and processes for effective knowledge management. *Industrial Management & Data Systems*, 114, 734 – 754.

- Korkmaz, S., Goksuluk, D., & Zararsiz, G. (2014). MVN: An R package for assessing multivariate normality. *The R Journal*, 6(2), 151-162.
- Li, X., & Chandra, C. A. (2007). Knowledge integration framework for complex network management. *Industrial Management & Data Systems*, 107(8), 1089-1109.
- Marshall, J. (2007). The gendering of leadership in corporate social responsibility. *Journal of Organizational Change Management*, 20(2), 165-181.
- Olowokudejo, F., Aduloju, S. A., & Oke, S. A. (2011). Corporate social responsibility and organizational effectiveness of insurance companies in Nigeria. *The Journal of Risk Finance*, 12(3), 156-167.
- Pee, L. G., & Kankanhalli, A. (2016). Interactions among factors influencing knowledge management in public-sector organizations: A resource-based view. *Government Information Quarterly*, 33(1), 188-199.
- R Core Team (2019). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- RosseeL, Y. (2012). Lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>.
- Rowley, J. (2001). Knowledge Management in Pursuit of Learning: The Learning with Knowledge Ycle. *J Inf Sci*, 27(4), 227–237.
- Sánchez, A. A., Marín, G. S., & Morales, A. M. (2015). The mediating effect of strategic human resource practices on knowledge management and firm performance. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 24(3), 138-148.
- Schmidt, R., Lyytinen, K., Keil, M., & Cule, P. (2001). Identifying software project risks: An international Delphi study. *Journal of Management Information Systems*, 17(4), 5-36.
- Siegel, S., & Castellan, N. J. (1988). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*, second Edition, New York: McGraw-Hill.
- Song, S., & Sun, J. (2018). Exploring effective work unit knowledge management (KM): roles of network, task, and KM strategies. *Journal of Knowledge Management*, 22(1).
- Tiwana, A., & Mclean, E. R. (2005). Expertise Integration and Creativity in Information Systems Development. *Journal of Management Information Systems*, 22, 13-19.

- Tiwana, A. (2004). An Empirical Study of the Effect of Knowledge Integration on Software Development Performance. *Inf Softw Technol*, 46(13), 899-906.
- Tseng, S. M. (2008). Knowledge management system performance measure index. *Expert Systems with Applications*, 34(1), 734-745.
- Wen, Y. F. (2009). An effectiveness measurement model for knowledge management. *Knowledge-Based Systems*, 22(5), 363-367.
- Wickramasinghe, N. (Ed.). (2007). *Knowledge-Based Enterprise: Theories and Fundamentals: Theories and Fundamentals*. Igi Global.
- Wu, W. W., & Lee, Y. T. (2007). Selecting knowledge management strategies by using the analytic network process. *Expert Systems with Applications*, 32(3), 841-847.
- Zheng, W., Yang, B., & McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business Research*, 63(7), 763-771.

## Designing and Explaining the Effectiveness Model of Knowledge Management on the Effectiveness of Service Organizations: A Mixed-method Approach

Ali Izanlou<sup>1</sup>  
Mojtaba Rafiei<sup>2</sup>  
Hasan Forati<sup>3</sup>

**Abstract:** The present study aimed to identify the components of knowledge management and examine their impact on organizational effectiveness. For this purpose, a mixed-method approach was used. In the qualitative stage, the knowledge management components were initially determined by theoretical and empirical literature review; afterward, the agreement among 11 experts on the extracted components was obtained by the Kendall agreement coefficient (W), using the three stages of the Delphi panel. In a quantitative stage, the knowledge management questionnaire was developed based on the qualitative stage results and administered, along with the organizational effectiveness questionnaire, to 293 individuals, selected by convenience sampling. The construct validity of both questionnaires was assessed by confirmatory factor analysis, which showed good results. Furthermore, the reliability coefficients of the knowledge management and the organizational effectiveness questionnaires, estimated by Cronbach's alpha, were .96 and .93, respectively. Path analysis and structural equation modeling were used to analyze the quantitative data. The results revealed that knowledge management positively influenced organizational effectiveness, and about %7.6 of its variance was explained by knowledge management. Among the knowledge management components, only knowledge creation, knowledge retention, and knowledge application positively influenced organizational effectiveness. It can be concluded that knowledge creation, retention, and application need to be emphasized in achieving organizational effectiveness.

**Keywords:** Knowledge management effectiveness, Organizational effectiveness, Knowledge creation, Knowledge retention, Knowledge application, Organizational effectiveness innovation, Organizational effectiveness profitability

---

<sup>1</sup>. Ph.D. student, Faculty of Public Management, Payame Noor University, Iran, Tehran

<sup>2</sup>. Faculty of Public Administration and Tourism, Payame Noor University, Iran, Arak

<sup>3</sup>. Faculty of Public Management, Payame Noor University, Iran, Semnan, Damghan