

مقاله پژوهشی:

ارائه مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش

(مورد مطالعه: یک سازمان دفاعی)

[20.1001.1.74672588.1400.5.18.1.5](https://doi.org/10.1001.1.74672588.1400.5.18.1.5)

بهزاد قاسمی^۱، مسعود حسین زاده^۲، ابراهیم محمدی پیرلر^۳، فاطمه شمشیری^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۰۵

چکیده

امروزه دانش به‌عنوان یک منبع رقابتی و قدرت نظامی برای صنایع دفاعی است و یکی از مهم‌ترین نیازهای سازمان‌های دفاعی برای حفظ امنیت ملی در کشور و دفاع از مرزها، داشتن یک مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش است. هدف این مطالعه، ارائه مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در یکی از سازمان‌های دفاعی است. بر اساس مطالعه عمیق تحقیقات گذشته و جرح و تعدیل نظریات کارشناسان دفاعی، شاخص‌های مربوط به اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش استخراج شدند و سپس سازه‌های مدل پیشنهادی با استفاده از تکنیک‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی تعیین شدند. در نهایت روابط علی سازه‌های مدل تحقیق با استفاده از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری بررسی شدند. یافته‌ها نشان دادند که چهار معیار اصلی به نام‌های «کیفیت دانش»، «مطلوبیت دانش»، «نوآوری دانش» و «نتایج دفاعی» شناسایی و تأیید شدند. همچنین روابط علی بین معیارهای مدل معنادار هستند. این مطالعه می‌تواند ادبیات مربوط به اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی را توسعه دهد. سیاست‌گذاران و مدیران ارشد سازمان‌های دفاعی می‌توانند از نتایج این مطالعه به‌منظور ارزیابی عملکرد مدیریت دانش و ارتقاء بهره‌وری پروژه‌های دفاعی استفاده کنند.

کلید واژه‌ها: مدیریت دانش، اندازه‌گیری عملکرد مدیریت، مدل‌سازی معادلات ساختاری، سازمان دفاعی

۱. دکتر مدیریت صنعتی، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، ایران، نویسنده مسئول؛ رایانامه: behzad.ghasemi2020@gmail.com
۲. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور واحد تهران، ایران.
۳. دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، ایران.
۴. دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، ایران.

مقدمه

اساسی‌ترین مشخصه سازمان‌های دفاعی هوشمند در قرن ۲۱، تأکید بر دانش و اطلاعات است (جورشیچ و همکاران^۱، ۲۰۲۰: ۶۰). مدیریت دانش^۲ در سازمان‌های دفاعی با توجه به ایجاد قابلیت‌های مختلف برای اینگونه سازمان‌ها و فراهم کردن نتایج راهبردی از قبیل توسعه محصولات دفاعی جدید، افزایش کیفیت، کاهش هزینه‌ها و افزایش ظرفیت دفاعی و نظامی، مورد توجه قرار گرفته است (بارتزاک^۳، ۲۰۰۴: ۵۸۳). دنیای پیچیده در حوزه امنیت اطلاعات، مدیریت دانش را به‌عنوان منبعی عظیم برای کسب مزیت رقابتی در صنعت دفاعی معرفی می‌کند (دسوزا و واناپالی^۴، ۲۰۰۵: ۸۸). سازمان‌های دفاعی موفق بسترهای ایجاد دانش را در قالب فعالیت‌های عملیاتی پایدار و امن مدیریت می‌کنند تا به اهداف خود دست‌یابند (رو و سئو^۵، ۲۰۱۷: ۲۰). بنابراین، اهمیت مدیریت دانش نمی‌تواند در محیط پیچیده و حساس دفاعی نادیده گرفته شود و سازمان‌های دفاعی باید بسترهای مناسب به‌منظور اجرای موفق رویکرد مدیریت دانش را فراهم آورند و با ارزیابی این رویکرد و دستیابی بازخوردهای اثربخش، در جهت تقویت استراتژی‌های دانش و اطلاعات خود قدم بردارند (کریستوپیان^۶، ۲۰۰۸: ۳۹).

بیان مسأله

با توجه به گستردگی مأموریت‌ها و اهداف حوزه دفاعی در بخش‌های مختلف از جمله: عملیاتی و رزمی، ساخت و نگهداری تجهیزات و ادوات نظامی، زیستی و دارویی، فرماندهی و کنترل، فن‌آوری پیشرفته، پشتیبانی و لجستیک و حفظ دانش و اطلاعات به‌وجود آمده در حوزه‌های مختلف، ضرورت به‌کارگیری رویکرد مدیریت دانش و توجه ویژه به ارزیابی عملکرد آن در سازمان‌های دفاعی از اهمیت مضاعفی برخوردار

-
1. Jurčić et al
 2. Knowledge Management
 3. Bartczak
 4. Desouza & Vanapalli
 5. Roh & Seo
 6. Christopian

هستند (بارتزاک، ۲۰۰۲: ۳۳۱؛ دسوزا و واناپالی، ۲۰۰۵: ۹۲). مهم‌ترین پیامدهای حاصل از اجرای موفق مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی، جلوگیری از اضمحلال دانش و خلق و انتشار دانش در میان دانشمندان، مدیران و کارکنان دانشی است (بارتزاک، ۲۰۰۴: ۵۸۴). شرایط خاص و تهدیدات داخلی و خارجی برای نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران از یک‌سو و پیشرفت‌های چشمگیر نظامی، دفاعی و هسته‌ای از سوی دیگر سبب شدند که متخصصان این نظام مقدس به شیوه‌های مختلف به فکر از بین بردن دانش‌های مختلف نظامی، دفاعی و هسته‌ای ایجاد شده توسط دانشمندان ایرانی باشند (اخوان و کشتکار، ۱۳۹۴: ۶۴-۶۵؛ قاسمی‌نژاد و فرامرزی، ۱۳۹۶: ۱۶۴-۱۶۵) و در این راستا به روش‌های مختلفی از جمله تحریم‌ها، خرابکاری‌های مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات و ترور دانشمندان، روی آوردند. بر این اساس، تحقیق حاضر می‌تواند دیدگاه مدیران ارشد سازمان‌های دفاعی را برای ارزیابی عملکرد مدیریت دانش تقویت کند و رشد و بالندگی آنها را به منظور اجرای موفق مدیریت دانش فراهم‌سازد تا دانش خلق شده در سازمان‌های دفاعی هیچگاه تضعیف نشود و همواره نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران بتواند قدرت دفاعی و نظامی خود را به رخ دشمنان اسلام و این مرز و بوم بکشد. بررسی‌های میدانی در برخی از سازمان‌های دفاعی و نظامی در جمهوری اسلامی ایران از جمله سازمان مورد مطالعه، نشان دادند که این سازمان نیز از این موضوع رنج می‌برد و ابهامات زیادی در خصوص معیارهای ارزیابی عملکرد مدیریت دانش وجود دارند. بررسی‌های عمیق‌تر حاکی از آن هستند که سازمان مذکور بر توانمندسازهای اجرای مدیریت دانش تأکید دارد و به شاخص‌های ارزیابی عملکرد مدیریت دانش کمتر توجه کرده است. مرور ادبیات مربوط و بررسی‌های میدانی، شکاف نظری تحقیق را به شرح زیر برجسته می‌کنند:

- مطالعه‌ای که بتواند یک مدل جامع برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی ارائه کند، کمتر به چشم می‌خورد.

بر این اساس، مطالعه حاضر پیشنهاد می‌کند که چنین تعداد کمی از شواهد نظری و تجربی نتیجه دو دلیل هستند. اول، مفهوم معیارهای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش هنوز مبهم است؛ به طوری که در اکثر مطالعات معیارهای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش و

توانمندسازهای اجرای مدیریت دانش، یکسان در نظر گرفته می‌شوند. دوم، سازه‌های اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش نیاز به عملیاتی شدن دارند. از آنجاکه مطالعات قبلی، ساختاری قابل اندازه‌گیری ارائه نکردند، بنابراین به سختی می‌توان گزاره‌های تجربی در سازمان‌های دفاعی را طرح و آزمایش کرد. در این راستا، تحقیق حاضر به دنبال شاخص‌هایی است که بتوانند عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی را اندازه‌گیری کنند.

مطالعه ما از دو طریق زیر به ادبیات موجود در مورد موضوع تحقیق کمک می‌کند. اول، این تحقیق مفهوم معیارهای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی را به روشی عمیق روشن می‌کند. در این راستا، ما سعی می‌کنیم ادبیات مبهم درباره معیارهای مورد نظر را به وضوح تعریف کنیم و گسترش دهیم. با این کار، ما در واقع درک مفاهیم را برای دستیابی به شاخص‌های عملیاتی تسهیل می‌کنیم. دوم، ما با ایجاد یک مدل اکتشافی و بررسی میزان سازگاری بین معیارهای نظری و تجربی در یک سازمان دفاعی (مدل تأییدی)، به ادبیات تجربی و پیامدهای کاربردی آن در حوزه دفاعی کمک می‌کنیم. در نهایت، ما به دنبال بررسی ارتباطات بین معیارهای شناسایی شده هستیم تا بتوانیم درک عمیقی را به منظور ارتقای عملکرد مدیریت دانش و توسعه استراتژی‌های دانش‌محور برای مدیران و سیاست‌گذاران سازمان‌های دفاعی، فراهم کنیم. با توجه به موارد پیش گفته، هدف اصلی تحقیق حاضر ارائه مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در یکی از سازمان‌های دفاعی کشور است. بر این اساس، سؤال اصلی تحقیق حاضر عبارت است از: مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی چگونه است؟

مبانی نظری و پیشینه شناسی تحقیق

مدیریت دانش^۱ در سازمان‌های دفاعی^۲

مدیریت دانش یک راهبرد و فرآیند گسترده‌ای است که امر شناسایی، سازماندهی، به اشتراک‌گذاری و استفاده اثربخش و کارا از اطلاعات و تجربیات داخلی سازمان را مورد

توجه قرار می‌دهد (زاهدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲؛ چهاردولی و نجاتی، ۱۳۹۸: ۲۷۹-۲۸۰). مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی، راهبردی است که سازمان‌های دفاعی برای تبدیل شدن به یک سازمان دانش محور و شبکه‌محور استفاده می‌کنند و این به‌عنوان یکی از مهم‌ترین تحولات اینگونه سازمان‌ها شناخته می‌شود (امینی و انعامی علمداری، ۱۳۸۹: ۷۷-۷۸). مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی به‌دنبال آن است تا با کمک نیروها و مشاوران دفاعی بتواند تصمیمات نظامی، دفاعی و امنیتی را در میدان نبرد کارا و اثربخش کند (جعفری و همکاران، ۲۰۰۷: ۳۸۰). کریستوپیان (۲۰۰۸: ۷۵) مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی را اینگونه تعریف می‌کند: «رویکردی راهبردی - فرآیندی به‌منظور دستیابی به اهداف دفاعی با استفاده از قدرت نفوذ دانش جمعی برای انجام فرآیندهای اکتساب، جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، سازماندهی، به اشتراک‌گذاری و به‌کارگیری دانش است». این رویکرد نیازمند فرآیندهای توانمندساز و قابل اطمینان در حوزه‌های محتوایی و کارکردی است تا بتواند با ایجاد هماهنگی میان مراحل عملیاتی و سرمایه‌های فکری قابل اعتماد، فراخوانی و خلق دانش را با رعایت سلسله مراتب مناسب انجام دهد (جعفری و همکاران، ۲۰۱۰: ۶۹).

اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش^۳ در سازمان‌های دفاعی

در دنیای امروز، کلید موفقیت هر سازمانی اندازه‌گیری دانش است و دانش به‌عنوان یکی از منابع اصلی رقابت در سازمان‌های دولتی و خصوصی معرفی شده است (محمودزاده و تقی‌زاده بیرامی، ۱۳۹۶: ۱۴۲). اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش بسیار مهم است؛ زیرا به‌عنوان پایه‌ای است که سازمان را قادر می‌سازد تا فرآیندهای مدیریت دانش خود را ارزیابی، کنترل و بهبود دهد (چهاردولی و نجاتی، ۱۳۹۸: ۲۷۹؛ قاسمی و والمحمدی، ۲۰۱۸: ۱۸۷۷). کوا و وانگ^۵ (۲۰۱۱: ۶۰۲۴) معتقد هستند که بهبود عملکرد مدیریت دانش در نهایت منجر به بهبود

1. Jafari et al
2. Jafari et al
3. Knowledge Management Performance Measurement
4. Ghasemi & Valmohammadi
5. Kuah & Wong

عملکرد سازمانی خواهد شد. بر اساس نظر وی و همکاران^۱ (۲۰۰۹: ۸۲)، اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش به روش‌های ارزیابی مدیریت دانش و روابط آن با عملکرد سازمانی اشاره دارد. بارتزاک (۲۰۰۴: ۵۸۸) و دسوزا و واناپالی (۲۰۰۵: ۹۳) اذعان می‌کنند که بسیاری از سازمان‌های دفاعی نمی‌توانند اجرای مدیریت دانش خود را با توجه به دلایلی از قبیل عدم ارزیابی عملکرد دفاعی، عدم ارزیابی عملکرد مربوط به فرآیندهای عملیاتی، عدم تعریف مرزهای فرآیندی و عدم حفظ امنیت دانش و اطلاعات دفاعی اندازه‌گیری کنند. در این راستا، در نظر گرفتن یک مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش به‌عنوان عاملی کلیدی برای ارزیابی و اجرای موفق مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی ضروری است (کوا و وانگ، ۲۰۱۱: ۲۰۲۳).

معیارهای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی

در ادامه، شرح تفصیلی درباره معیارهای مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی در این مطالعه ارائه می‌شود.

کیفیت دانش^۲

کیفیت دانش به میزانی که دانش می‌تواند نیازهای مختلف یک سازمان دفاعی را برآورده کند، اشاره دارد (بارتزا، ۲۰۰۲: ۳۳۴). بررسی عمیق مطالعات مربوط نشان می‌دهد که کیفیت دانش بر کیفیت کلیه امور مربوط به اجرای مؤثر مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی تمرکز دارد (رو و سئو، ۲۰۱۷: ۲۱). این امور شامل «کیفیت خلق دانش»، «کیفیت به اشتراک‌گذاری دانش در واحدهای سازمانی»، «کیفیت سیستم مدیریت دانش»، «کیفیت اجرای فرآیندهای مدیریت دانش»، «منحنی/قابلیت یادگیری دانش» و «کیفیت متخصصان و دانشمندان دفاعی» است که در زیر توضیح داده می‌شوند.

1. Wei et al
2. Knowledge Quality

خلق دانش، شکل‌گیری مفاهیم جدید است و از طریق تعاملات بین دانش صریح و دانش ضمنی در ذهن افراد اتفاق می‌افتد (چیو و همکاران، ۲۰۰۶: ۱۸۷۸). چانگ و همکاران^۱ (۲۰۱۲: ۸۵۵) متذکر شدند که کیفیت ایجاد دانش به محتوا، قابلیت اطمینان، دقت، کامل بودن، مفید بودن و به‌موقع بودن دانش خلق شده بستگی دارد. چانگ و همکاران (۲۰۱۲: ۸۵۶) استدلال می‌کنند که به اشتراک‌گذاری دانش بین واحدهای سازمانی متأثر از اجرای موفق مدیریت دانش است و دانش مشترک باید مرتبط، قابل اعتماد، دقیق، کامل، مفید و به‌موقع باشد. سیستم مدیریت دانش به هر نوع ابزار و سیستم فن‌آوری اطلاعات مربوط می‌شود که دانش در سازمان‌های دفاعی را ذخیره و بازیابی می‌کند؛ همکاری کارکنان دفاعی را افزایش می‌دهد؛ منابع دانش صریح و ضمنی را پیدا می‌کند؛ دانش را سازماندهی و طبقه‌بندی کرده و به کار می‌گیرد و یا به روشی دیگر فرآیندهای مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی را بهبود می‌بخشد (جعفری و همکاران، ۲۰۰۷: ۳۸۰-۳۸۱). بنابراین، کیفیت سیستم مدیریت دانش به هر یک از فعالیت‌های فن‌آوری اطلاعات مربوط می‌شود که می‌تواند موارد فوق را بهبود بخشد (رو و سنو، ۲۰۱۷: ۲۱). فرآیندهای مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی مجموعه فعالیت‌هایی هستند که داده‌ها، اطلاعات، تجربیات، ارزش‌ها و نگرش‌های دفاعی را با هم ترکیب می‌کنند و فعالیت‌های اصلی مدیریت دانش را در سازمان‌های دفاعی ترسیم می‌کنند (جعفری و همکاران، ۲۰۱۰: ۶۷). مطمئناً، بررسی کیفیت اجرای فرآیندهای مدیریت دانش اولین قدم در ارزیابی عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی است (کریستویان، ۲۰۰۸: ۶۹). منحنی یادگیری دانش در سازمان‌های دفاعی به مقدار زمان و تلاش اختصاص یافته برای دستیابی به یک مجموعه دانش جدید مربوط به یک موضوع یا پروژه خاص دفاعی اشاره دارد (حمیدی‌زاده و فدائی‌نژاد، ۲۰۱۰: ۷۳). شیب افزایشی در این منحنی میزان یادگیری دانش جدید و کیفیت اجرای مؤثر مدیریت دانش در سازمان دفاعی را نشان می‌دهد (بارتزا، ۲۰۰۴: ۵۸۹). جعفری و همکاران (۲۰۰۷: ۳۸۲) خاطر نشان کردند که کیفیت متخصصان دانش، یک شاخص مهم برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی است و

1. Chiu et al
2. Chang et al
3. Hamidizadeh & Fadaeinejad

می‌تواند بر اساس معیارهای کیفی و کمی از جمله تجربه کار، مقالات علمی، ایده‌ها، راه‌حل‌های راهبردی، رفع موانع مهم سازمانی، مشارکت مؤثر در جلسات و درس‌های آموخته شده ارزیابی شود. با توجه به موارد پیش‌گفته، می‌توان اذعان کرد که کیفیت دانش معیار مهمی برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی است.

مطلوبیت دانش^۱

مطلوبیت دانش به‌عنوان یک وضعیت مفید تعریف می‌شود که بیانگر نتیجه درک عمومی واکنش ذهنی ناشی از تجربه استفاده از دانش در سازمان‌های دفاعی است (بارتزاک، ۲۰۰۴: ۵۸۸). بررسی مطالعات مربوط نشان می‌دهد که مطلوبیت دانش در سازمان‌های دفاعی می‌تواند بر اساس شاخص‌های «در دسترس بودن دانش با رعایت اصول حفاظت اطلاعات»، «قدرت پاسخگویی دانش»، «اثربخشی دانش»، «بهبود روابط متخصصان و دانشمندان»، «حفظ تخصص و استعداد کلیدی متخصصان و دانشمندان»، «نهادینه‌سازی دانش»، «کمیت دانش» و «انتقال دانش» ارزیابی شود که توضیحات مربوط به این شاخص‌ها در ذیل ارائه می‌شوند.

در دسترس بودن دانش یک اصل کلی در سازمان‌های دفاعی است و به دستیابی به انواع دانش در سازمان‌های نظامی و دفاعی توسط دانشمندان و کارکنان دانشی در هر زمان و مکان اشاره دارد (جعفری و همکاران، ۲۰۱۰: ۶۸). قدرت پاسخگویی دانش مستلزم داشتن یک تجربه واقعی از تعامل بین کارکنان دانشی و سیستم مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی است (بارتزاک، ۲۰۰۲: ۳۳۵)؛ این شامل تجربه تعامل افراد با ارائه‌دهندگان دانش (به‌عنوان مثال تأثیر بر عزت نفس و رازداری) و سایر جنبه‌هایی است که به خودی خود فراتر از آن است (حمیدی‌زاده و فدائی‌نژاد، ۲۰۱۰: ۷۳). اثربخشی دانش به صحت کلیه فعالیت‌های مربوط به مدیریت دانش و مقایسه بین این فعالیت‌ها و اهداف از پیش تعیین شده در سازمان‌های دفاعی اشاره دارد (لی و چوی^۲، ۲۰۰۳: ۱۹۳؛ کریستویان، ۲۰۰۸: ۷۸). بهبود روابط کارکنان نتیجه

اجرای مؤثر مدیریت دانش است (دیگالوار و سانگوان، ۲۰۱۱: ۹۳۳) که می‌تواند از طریق کارگاه‌های آموزشی و تیم‌های مستقل برای حل مسائل دفاعی افزایش یابد (جورشیچ و همکاران، ۲۰۲۰: ۶۵). حفظ کارکنان با استعداد و کلیدی یک فعالیت حمایتی متأثر از اجرای مؤثر مدیریت دانش است که از طریق ایجاد جو حمایتی - مشارکتی در سازمان امکان‌پذیر است (دیگالوار و سانگوان، ۲۰۱۱: ۹۳۳). طبق نظر کریستوپیان (۲۰۰۸: ۷۶)، نهادینه‌سازی دانش در مورد فعالیت‌هایی است که کسب مداوم دانش را تسهیل می‌کنند و این یک خروجی اساسی از اجرای مؤثر مدیریت دانش است. کمیت دانش در سازمان‌های دفاعی به حوزه‌های مختلف دفاعی اشاره دارد که می‌توانند پیش نیازهای موفقیت و قدرتمندی یک سازمان دفاعی در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی را فراهم کنند (بارتزاک، ۲۰۰۴: ۵۸۹). سازمان‌های دفاعی به حوزه‌های دانش مختلفی نیاز دارند که اجرای مؤثر مدیریت دانش باید به آنها منتهی شود (دسوزا و اواریسو، ۲۰۰۶: ۴۱۷). انتقال دانش به انتشار دانش و فراهم آوردن ورودی-ها (به‌عنوان مثال داده و اطلاعات) برای حل مسأله از یک واحد یا تیم در یک سازمان دفاعی به واحد یا تیم دیگر در آن سازمان یا سازمان‌های همکار اشاره دارد (جعفری و همکاران، ۲۰۰۷: ۳۸۱؛ دیگالوار و سانگوان، ۲۰۱۱: ۹۳۴). بارتزاک (۲۰۰۲: ۳۳۶) و کریستوپیان (۲۰۰۸: ۷۶) استدلال می‌کنند که رعایت اصول انتقال دانش در سازمان‌های دفاعی برای طراحی نقشه ارتباطی دانش و اجرای مؤثر مدیریت دانش ضروری است. با توجه به مباحث پیش‌گفته، می‌توان بیان کرد که مطلوبیت دانش معیار مهمی برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی است.

نوآوری دانش^۳

نوآوری دانش به‌عنوان توانایی ایجاد ارزش، تمایز، دانش عمیق تئوریک و آگاهی عملی تعریف می‌شود که می‌تواند روش‌ها، ایده‌ها یا اطلاعات خاصی را در یک زمینه مشخص توسعه دهد (جورشیچ و همکاران، ۲۰۲۰: ۶۶). بررسی مطالعات گذشته نشان می‌دهد که

1. Digalwar & Sangwan
2. Desouza & Evaristo
3. Knowledge Innovation

نوآوری دانش در سازمان‌های دفاعی بر معیارهای مختلفی تمرکز دارد. نوآوری دانش اهرم فشاری است که یک سازمان دفاعی بر رقبای منطقه و بین‌المللی خود دارد (بارتزاک، ۲۰۰۴: ۵۹۰؛ جعفری و همکاران، ۲۰۱۰: ۶۷). نوآوری دانش، ویژگی و شرایطی است که به یک سازمان دفاعی امکان می‌دهند تا محصولات دفاعی با ارزش بیشتر را به روش مطلوب‌تر و با تمرکز بر کیفیت، تمایز و انعطاف‌پذیری تولید کند (جعفری و همکاران، ۲۰۰۷: ۳۸۲؛ رو و سنو، ۲۰۱۷: ۲۲). جورشیچ و همکاران (۲۰۲۰: ۶۶) استدلال می‌کنند که نوآوری می‌تواند یک پیامد مهم از اجرای مؤثر مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی باشد. مروری بر ادبیات گذشته در مورد نوآوری نشان می‌دهد که «تعداد ایده‌های دفاعی» (بارتزاک، ۲۰۰۴)، «دستیابی به مزیت دفاعی» (رو و سنو، ۲۰۱۷: ۲۲)، «ایجاد و توسعه محصولات دفاعی جدید» (جورشیچ و همکاران، ۲۰۲۰: ۶۶)، «شناسایی فرصت‌های دفاعی جدید» (دیگالوار و سانگوان، ۲۰۱۱: ۹۳۵)، «شناسایی نیازهای دفاعی جدید» (بارتزاک، ۲۰۰۲: ۳۳۶؛ لی و چوی، ۲۰۰۳: ۱۹۴) و «ارتقاء فرهنگ نوآوری» (کریستویان، ۲۰۰۸: ۷۷) می‌توانند در اثر اجرای مؤثر مدیریت دانش در یک سازمان دفاعی پدیدار شوند. با توجه به موضوعات پیش‌گفته، می‌توان استدلال کرد که نوآوری دانش، معیار مهمی برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی است.

نتایج دفاعی^۱

نتایج دفاعی به‌عنوان موفقیت نهایی و قدرتمندی ملموس یک سازمان دفاعی برای دستیابی به اهداف دفاعی و سازمانی تعریف می‌شوند (جعفری و همکاران، ۲۰۱۰: ۶۸). پس از اجرای مدیریت دانش، سازمان‌های دفاعی باید از اضمحلال دانش (دسوزا و واناپالی، ۲۰۰۵: ۹۳؛ حمیدی‌زاده و فدائی‌نژاد، ۲۰۱۰: ۷۴) و نشت دانش (نوروزی رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۶) جلوگیری کنند. ارتقای بهره‌وری پروژه‌های دفاعی و تقویت بنیان دفاعی می‌توانند به‌عنوان نتایج ملموس اجرای مدیریت دانش باشند؛ زیرا اجرای مدیریت دانش بر کارایی کارکنان سازمان به‌منظور اجرای موفق سایر پروژه‌ها اثرگذار است (دیگالوار و سانگوان، ۲۰۱۱: ۹۳۶). بررسی مطالعات گذشته حاکی از آن است که اجرای مؤثر مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی

باید به روابط خوب و رضایتمندی ذینفعان دفاعی و نظامی (دسوزا و اوارستو، ۲۰۰۶: ۴۱۸)، کاهش زمان رسیدن به اهداف دفاعی و سازمانی (جعفری و همکاران، ۲۰۰۷: ۳۸۳) و سودآوری مستقیم و غیرمستقیم (حمیدی‌زاده و فدایی‌نژاد، ۲۰۱۰: ۷۴؛ جورشیچ و همکاران، ۲۰۲۰: ۶۷) منتهی شود. به‌طورکلی، مباحث پیش‌گفته نشان می‌دهند که نتیجه دفاعی، معیار مهمی برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی است.

پیشینه تحقیق

در زمینه مدیریت دانش، اندازه‌گیری عملکرد بسیار مهم است (وانگ و همکاران^۱، ۲۰۱۶: ۱۳) و مطالعات مختلفی در مورد مدل‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش انجام گرفته که مدیریت دانش و موفقیت سازمانی را به هم پیوند می‌دهند (حمیدی‌زاده و فدایی‌نژاد، ۲۰۱۰: ۷۵). قاسمی و والمحمدی (۲۰۱۸: ۱۸۷۸) استدلال می‌کنند که اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش می‌تواند نقش مهمی به‌منظور پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش، توسعه استراتژی‌ها و بهبود توانایی‌ها برای دستیابی به اهداف سازمانی داشته باشد. اگرچه مطالعات متعددی چارچوب‌های مختلفی را برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش ارائه دادند، اما بیشتر آنها بر فرآیندهای مدیریت دانش و مناظر کارت امتیازی متوازن از قبیل مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری متمرکز شدند (مان‌ین‌ریکا و کیت‌فای^۲، ۲۰۱۴: ۳۲۵-۳۲۲؛ چن و فونگ^۳، ۲۰۱۵: ۴۴۰-۴۴۳؛ وانگ و همکاران، ۲۰۱۶: ۱۵-۱۶). بر این اساس می‌توان اظهار داشت که شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش فقط در چارچوب فرآیندهای مدیریت دانش و رویکرد کارت امتیازی متوازن در نظر گرفته شدند که می‌تواند جامعیت شاخص‌ها را محدود کند. همچنین قابل توجه است که برخی مدل‌های اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش، عوامل مهم موفقیت یا توانمندسازهای اجرای مدیریت دانش را اندازه‌گیری می‌کنند (ساک‌گیوان و جایی‌هایون^۴، ۲۰۰۵: ۱۲۱-۱۲۳؛ کی‌وانگ‌چی و کی‌وای‌سانگ^۵، ۲۰۰۹: ۴۵۷-۴۶۰). بر این

1. Wang et al
2. Man Yin Rebecca & Kit Fai
3. Chen & Fong
4. Suk-Gwon & Jae-Hyeon
5. Kwong-Chi & Kwai-Sang

اساس، مرز بین شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش و توانمندسازهای اجرای مدیریت دانش تاریک است و سازمان‌ها به‌سختی می‌توانند عملکرد مدیریت دانش خود را اندازه‌گیری کنند. در زمینه دفاعی می‌توان به تحقیق پیش‌رو که توسط قاسمی‌نژاد و فرامرزی (۱۳۹۶: ۱۷۶-۱۷۸) انجام شده اشاره کرد که بر توانمندسازهای اجرای مدیریت دانش و معیارهای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در حوزه دفاعی تمرکز دارد. جدول ۱، ابعاد مختلف اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش که از نتایج تحقیقات گذشته حاصل شدند را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: ابعاد اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در تحقیقات گذشته
(جمع‌آوری توسط محققین)

نویسنده (سال)	زمینه مورد مطالعه	ابعاد مطالعه
مدهوشی و حسین‌زاده اطاقسرا (۱۳۸۸: ۱۰-۱۱)	غیر دفاعی	<ul style="list-style-type: none"> - فرآیندهای مدیریت دانش: اکتساب دانش، به اشتراک‌گذاری دانش و به کارگیری دانش - سیستم مدیریت دانش: زیرساخت‌ها و قابلیت‌ها
قاسمی‌نژاد و فرامرزی (۱۳۹۶: ۱۷۶-۱۷۸)	نظامی - دفاعی	<ul style="list-style-type: none"> - رضایت از سیستم: افزایش میزان رضایت ذینفعان، وجود جو دوستانه و قابل اعتماد بین کارکنان، افزایش میزان رضایت کارکنان - بهبود کیفیت و بازدهی سازمان: بهبود کیفیت و بازدهی خدمات و فرآیندهای سازمان، بهبود خبرگی و شایستگی کارکنان، صحیح بودن و مرتبط بودن، وجود نوآوری و خلاقیت در خدمات و عملکرد کارکنان - یادگیری و کاربرد واقعی دانش در سازمان: ارزشمند بودن و کاربرد واقعی دانش در سازمان، مقایسه با عملکرد دیگر سازمان‌ها و ارتقای عملکرد، وجود فرآیند تبدیل دانش موجود به دانش مفید - فرهنگ خلق و تعاملات دانش: فرهنگ رسمی و غیر رسمی تشویق تعاملات میان کارکنان، فرهنگ ایجاد ظرفیت دانش - زیرساخت سازمانی مناسب مدیریت دانش: یکپارچه‌سازی دانش، برقراری ارتباط میان اطلاعات و دانش موجود در سازمان، سهولت دسترسی به دانش، سرعت انتقال دانش، وجود فن‌آوری برای تعیین سطح دسترسی به دانش، وجود ساختار سازمانی مناسب، وجود راهبردهای اکتساب و گردآوری دانش

نویسنده (سال)	زمینه مورد مطالعه	ابعاد مطالعه
ساک گیوان و جای هایون (۲۰۰۵): (۱۲۳-۱۲۱)	غیر دفاعی	دانش مربوط به عملیات، دانش مربوط به بازار، مهارت ارتباطی، مهارت رهبری، مهارت یادگیری، مهارت حل مسأله
کی وانگ چی و کی وای سانگ (۲۰۰۹): (۴۶۰-۴۵۷)	غیر دفاعی	- توانمندسازهای مدیریت دانش: جهت‌گیری کاربر دانش، رهبری مدیریت دانش، روابط عرضه‌کننده دانش و مشتری، برنامه‌ریزی راهبردی مدیریت دانش، فرهنگ دانش‌محور و یادگیری مستمر، زیرساخت سیستم مدیریت دانش، تمرکز بر پرسنل مدیریت دانش و فرآیند مدیریت دانش - نتایج مدیریت دانش: نتایج شناختن انتظارات کاربران دانش، نتایج طراحی مدیریت دانش، نتایج تحویل مدیریت دانش، درک کاربر دانش از نتایج مدیریت دانش و انتظارات کاربر دانش از نتایج مدیریت دانش
مان یین ریکا و کیت فای (۲۰۱۴): (۳۲۵-۳۲۲)	غیر دفاعی	رهبری مدیریت ارشد، فرآیندهای مدیریت دانش، توسعه افراد، بهبود مستمر، جهت‌گیری نتایج
کیم و همکاران ^۱ (۲۰۱۴): (۴۰۸-۴۰۷)	غیر دفاعی	فعالیت‌های سیستماتیک دانش، توسعه کارکنان، رضایت مشتری، روابط خارجی و کمک به موفقیت سازمانی
چنگ شنگ و کوان به ^۲ (۲۰۱۵): (۴۳۹-۴۴۲)	غیر دفاعی	- منابع دانش: سرمایه انسانی، سرمایه دانش و مالکیت معنوی - فرایندهای مدیریت دانش: کسب دانش، ایجاد و تولید دانش، به‌کارگیری دانش، کدگذاری و ذخیره‌سازی دانش و انتقال و به اشتراک‌گذاری دانش - عوامل مدیریت دانش: فرهنگ، حمایت مدیریت ارشد، زیرساخت‌های سازمانی، استراتژی، منابع و مدیریت منابع انسانی کارت امتیازی متوازن: مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری
چن و فونگ (۲۰۱۵): (۴۴۰-۴۴۳)	غیر دفاعی	مکانیزم‌های سازمانی، مکانیزم‌های فن‌آوری، شناسایی دانش، کسب دانش، انتشار دانش، استفاده از دانش و عملکرد کسب و کار
وانگ و همکاران (۲۰۱۶): (۱۶-۱۵)	غیر دفاعی	- فرایندهای مدیریت دانش: اکتساب دانش، انتقال دانش و ایجاد دانش - ساختار دانش سازمانی: توانایی سازمانی برای استفاده از دانش، توانایی رهبری مدیریت ارشد سازمان، توانایی اعضای تیم و محیط متناسب با حمایت از مدیریت دانش - مزایای اقتصادی: سطح سود، سطح درآمد و ارزش اجتماعی - کارایی: مشتری، کارکنان و استفاده از دانش

نویسنده (سال)	زمینه مورد مطالعه	ابعاد مطالعه
لی و وونگ ^۱ (۲۰۱۷): (۲۹۲-۲۹۰)	غیر دفاعی	- منابع دانش: سرمایه انسانی، سرمایه دانش و دارایی فکری - فرایندهای مدیریت دانش: اکتساب دانش، خلق و تولید دانش، استفاده از دانش، کدگذاری و ذخیره‌سازی دانش و انتقال و به اشتراک- گذاری دانش - عوامل مدیریت دانش: فرهنگ، حمایت مدیریت ارشد، زیرساخت- های سازمانی، استراتژی، منابع و مدیریت منابع انسانی
اوفکیر و کاسو ^۲ (۲۰۱۹): ۱۴۱۶- (۱۴۱۸)	غیر دفاعی	- عوامل مدیریت دانش: عوامل نرم و سخت - فعالیت‌های مدیریت دانش: شناسایی دانش، اکتساب دانش، مدل‌سازی دانش، ذخیره دانش، بازیابی دانش، انتقال دانش، درونی- سازی دانش، استفاده از دانش و به‌روزرسانی دانش - نتایج مدیریت دانش: توسعه شایستگی، نوآوری، عملکرد مالی و رضایت مشتری

بررسی عمیق مطالعات قبلی نشان می‌دهد (جدول ۱) که بیشتر مدل‌های اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش بر توانمندسازهای اجرای مدیریت دانش، فرایندهای مدیریت دانش و معیارهای مبتنی بر کارت امتیازی متوازن تمرکز کردند. همچنین تمرکز بر اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی کمتر دیده می‌شود. بنابراین، یک مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی که بر معیارهای عملکردی تمرکز کند، می‌تواند به‌عنوان شکاف تحقیقاتی در این زمینه در نظر گرفته شود.

روش‌شناسی تحقیق

این مطالعه بر اساس نتیجه یا هدف از نوع تحقیقات کاربردی و به لحاظ روش اجرا جزء تحقیقات توصیفی و تبیینی است. این تحقیق از منظر جمع‌آوری داده‌ها جزء تحقیقات پیمایشی و در زمره روش تحقیق کمی قرار دارد.

1. Lee & Wong
2. Oufkir & Kassou

جامعه تحقیق و نمونه آماری

جامعه تحقیق حاضر یکی از سازمان‌های دفاعی در کشور است که کارشناسان این سازمان به‌عنوان واحد تحلیل آماری انتخاب شدند. طبق اطلاعات دریافت شده از معاونت منابع انسانی این سازمان، کارشناسان ۲۶۹ نفر هستند. از جمله ویژگی‌های این کارشناسان می‌توان به تجارب آنها در رویکردهای مدیریتی از جمله مدیریت دانش و مفاهیم دفاعی اشاره کرد. بر اساس استدلال افجهء و علیزاده‌فر (۱۳۹۶: ۸۴) و با توجه به این اصل که افراد جامعه مورد نظر متجانس هستند و مشابهت دارند، از نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد و با استفاده از فرمول کوکران در جامعه محدود (مؤمنی و فعال قیومی، ۱۳۹۲: ۱۸۹) تعداد ۲۳۶ نفر به‌عنوان حجم نمونه مشخص شدند. با توجه به اینکه برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی برای هر متغیر باید حداقل ۵ نمونه در نظر گرفته شود، بنابراین، میزان حجم نمونه حاصله از فرمول کوکران مورد قبول است (مؤمنی و فعال قیومی، ۱۳۹۲: ۱۱۵).

روش و ابزار جمع‌آوری داده‌ها و شیوه تحلیل داده‌ها

در این تحقیق، به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شد. در مطالعات کتابخانه‌ای، ادبیات نظری تحقیق و شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش از طریق مطالعات مربوطه جمع‌آوری شدند. لازم‌به‌ذکر است که تعریف مفهومی و عملیاتی شاخص‌ها توسط ۵ نفر از کارشناسان پاسخگو با توجه به کاربردهای آنها در سازمان‌های دفاعی تعدیل شدند. در روش میدانی، یک پرسشنامه محقق ساخته برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز استفاده شد. پرسشنامه تحقیق شامل ۲۷ سؤال مربوط به شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی است که با مقیاس پنج‌گانه لیکرت از خیلی کم (۱) تا خیلی زیاد (۵) سنجیده شدند. تعداد ۲۵۰ پرسشنامه در بین پاسخ‌دهندگان توزیع شدند که پس از مدت دو ماه، در نهایت تعداد ۲۴۱ پرسشنامه مفید برای تحلیل آماری جمع‌آوری شدند.

در این تحقیق به‌منظور شناسایی و اعتبارسنجی سازه‌های مدل از تکنیک‌های تحلیل عاملی اکتشافی (در نرم‌افزار SPSS 19) و تحلیل عاملی تأییدی (در نرم‌افزار SmartPLS 2)

استفاده شد. تحلیل عاملی اکتشافی یکی از تکنیک‌های پیشرفته آماری چند متغیره برای دستیابی به اهداف علمی از قبیل کاهش داده‌ها، کشف ساختار و اندازه‌گیری روایی ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات است (بریس و همکاران^۱، ۲۰۰۹: ۲۸۶). تحلیل عاملی تأییدی یکی از مجموعه تکنیک‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری است که به محققان اجازه می‌دهد تا اثربخشی سازه‌های تئوریک شناسایی شده را بررسی کنند. این تکنیک به دنبال بررسی انطباق بین داده‌های تئوریک و تجربی است (هنسلر و همکاران، ۲۰۱۶: ۱۴).

بر اساس پیشنهاد رابرت و وایتد^۲ (۲۰۱۳: ۵۴۸)، و با توجه به اینکه سازه‌های مدل تحقیق حاضر یک ماهیت اکتشافی دارند و روابط بین آنها کمتر در تحقیقات گذشته مشاهده می‌شوند، دو جلسه با رویکرد هم‌اندیشی برگزار شدند و نظر تئوریک اساتید دانشگاه و تجربه فنی کارشناسان سازمان مورد مطالعه برای ایجاد مدل مفهومی مناسب و روابط تجربی بین معیارهای مدل تحقیق جمع شدند. با توجه به ماهیت پیش‌بینی شده مدل تحقیق، برای آزمون برآزش مدل (بررسی روابط در نظر گرفته شده) از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی^۳ در نرم‌افزار SmartPLS 2 استفاده شد. این روش به جای باز تولید ماتریس کواریانس تجربی، بر بیشترین واریانس تبیین شده سازه‌های وابسته به وسیله سازه‌های مستقل برای حجم نمونه کم تمرکز دارد. موضوع حجم نمونه کم مربوط به دیدگاه سنتی روش حداقل مجذورات جزئی است اما در دیدگاه جدید، روش حداقل مجذورات جزئی الزاماً به تعداد مشاهدات کمتر نسبت به سایر تکنیک‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس نیاز ندارد (هنسلر و همکاران^۴، ۲۰۱۶: ۱۴-۱۵).

تکنیک‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی دارای دو بخش «اندازه‌گیری» و «ساختاری» هستند. بخش اندازه‌گیری به دنبال تعیین روایی و پایایی سازه‌های پنهان مدل است و بخش ساختاری رابطه بین سازه‌های پنهان مدل را منعکس می‌کند (هنسلر و همکاران، ۲۰۱۶: ۱۵-۱۶). به منظور بررسی روایی سازه‌های تحقیق از روایی محتوا

1. Brace et al
2. Roberts & Whited
3. Partial Least Squares (PLS)
4. Henseler et al

و روایی سازه (همگرایی و واگرایی) استفاده شد. به‌منظور سنجش روایی محتوا، پرسشنامه تحقیق در اختیار برخی از اساتید دانشگاه و کارشناسان پاسخگو قرار گرفت و پس از تعدیلات جزئی از سوی ایشان تأیید شد. بر اساس پیشنهاد هیر و همکاران^۱ (۲۰۱۴: ۱۶۹)، به‌منظور روایی همگرایی سازه‌های مدل تحقیق از میانگین واریانس استخراج شده استفاده شد. روایی واگرایی یک مفهوم تکمیل‌کننده برای تأیید روایی سازه است که در این تحقیق از طریق معیار فورنل-لاکر بررسی گردید (هیر و همکاران، ۲۰۱۴: ۱۷۶). به‌منظور بررسی پایایی سازه‌های تحقیق از آلفای کرونباخ (کرونباخ و مِهل^۲، ۱۹۵۵: ۲۸۸) و پایایی ترکیبی (فورنل و لارکر^۳، ۱۹۸۱: ۴۵) استفاده شد.

بخش ساختاری مدل به‌دنبال بررسی نیکویی برازش مدل از طریق شاخص‌های کیفیت و تناسب است. بر اساس پیشنهاد آذر و همکاران (۱۳۹۱: ۹۵-۱۰۸)، مقدار R^2 تعدیل شده و سایر شاخص‌های تناسب و کیفیت مدل اعم از f^2 ، Q^2 ، شاخص اشتراکی^۴، شاخص افزونگی^۵ و نیکویی برازش^۶ (GOF) برای مدل تحقیق بررسی شدند. R^2 تعدیل شده نشان می‌دهد که سازه مستقل تا چه میزان توانسته است واریانس متغیر وابسته را پیش‌بینی و تبیین نماید. مقادیر ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به ترتیب نشان‌دهنده مقادیر R^2 ضعیف، متوسط و قوی در مدل ساختاری هستند. مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ برای شاخص f^2 ، به ترتیب نشان‌دهنده میزان تأثیر ضعیف، متوسط و قوی یک سازه پنهان وابسته در مدل ساختاری هستند. شاخص Q^2 نشان‌دهنده شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های پنهان وابسته است که مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب میزان شدت قدرت کم، متوسط و زیاد را نشان می‌دهند. شاخص اشتراکی، کیفیت مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی را برای هر سازه پنهان (با بیش از یک متغیر مشاهده شده) می‌سنجد. شاخص افزونگی به‌منظور ارزیابی کیفیت مدل ساختاری برای هر سازه پنهان وابسته (با توجه به مدل اندازه‌گیری آن)

1. Hair et al
2. Cronbach & Meehl
3. Fornell & Larcker
4. Commuality
5. Redundancy
6. Goodness-of-Fit (GOF)

است که مقدار تغییرپذیری شاخص‌های یک سازه پنهان وابسته را که از یک یا چند سازه پنهان مستقل تأثیر می‌پذیرد، نشان می‌دهد. GOF یک شاخص سنجش کیفیت مدل برای نیکویی برازش است. این شاخص هر دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری را بررسی می‌کند و به‌عنوان معیاری برای پیش‌بینی و کنترل عملکرد کلی مدل استفاده می‌شود. به‌طور کلی پیشنهاد می‌شود به‌منظور بررسی دقیق‌تر نیکویی برازش مدل از شاخص GOF نسبی (GOF_{rel}) استفاده شود که مقدار آن اگر بزرگتر از ۰/۹ باشد، مطلوبیت مدل را نشان می‌دهد (عادل آذر و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۰۸-۱۱۲).

تجزیه و تحلیل داده‌ها

الف- توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان

ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان نشان دادند که ۲۲۳ نفر مرد و مابقی زن هستند. حدود ۷۰ درصد کارشناسان بیش از ۴۰ سال سن دارند و حدود ۴۸ درصد آنها دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۱۸ درصد آنها دارای مدرک دکتری تخصصی هستند. همچنین بیش از ۸۲ درصد پاسخ‌دهندگان سابقه کاری بیشتر از ۱۰ سال دارند.

ب- شناسایی معیارهای مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش

در این مطالعه، به‌منظور شناسایی معیارهای مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش از تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. جدول ۲ نتایج تحلیل عاملی اکتشافی را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی (روش تحلیل مؤلفه اصلی و چرخش واریماکس)

واریانس تبیین شده بعد از چرخش (درصد)	تعداد سازه‌های استخراج شده (مقادیر ویژه بزرگتر از یک)	اشتراک استخراجی هر شاخص	آزمون کرویت بارتلت			شاخص KMO
			سطح معناداری	درجه آزادی	χ^2	
۶۷/۷۳۳	۴	بیشتر از ۰/۵	۰/۰۰۰	۳۵۱	۲۶۸۶/۸۷۵	۰/۶۶۷

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهند که مقدار شاخص KMO برابر ۰/۶۶۷ است و با توجه به مقبولیت KMO بزرگتر از ۰/۶، بنابراین تعداد نمونه برای تحلیل عاملی کافی است. سطح معناداری آزمون بارتلت کوچکتر از ۰/۵ است که نشان می‌دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی مناسب است. در انجام تحلیل عاملی، چهار سازه مقدار ویژه بزرگتر از یک دارند که نشان می‌دهند اجرای تحلیل عاملی به روش تحلیل مؤلفه اصلی منجر به استخراج چهار معیار اصلی شده است. بعد از چرخش واریماکس، این چهار معیار تقریباً ۶۸ درصد از واریانس کل مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش را تبیین می‌کنند (جدول ۲). جدول ۳ معیارهای شناسایی شده، درصد واریانس تبیین شده توسط هر معیار و بارهای عاملی شاخص‌ها را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳: معیارهای شناسایی شده و بارهای عاملی شاخص‌ها

معیارها	شاخص‌ها	بارهای عاملی	منبع	درصد واریانس تبیین شده
کیفیت دانش	کیفیت خلق دانش (محتوا، قابلیت اطمینان، دقت، کامل بودن، مفید بودن، به موقع بودن)	۰/۸۰۹	(بارتزاک، ۲۰۰۲: ۳۳۴؛ چپو و همکاران، ۲۰۰۶: ۱۸۷۸؛ جعفری و همکاران، ۲۰۰۷: ۳۸۰-۳۸۲؛ جعفری و همکاران، ۲۰۱۰: ۶۷؛ چانگ و همکاران، ۲۰۱۲: ۸۵۵؛ رو و سئو، ۲۰۱۷: ۲۱)	۲۵/۴۶۳
	کیفیت به اشتراک‌گذاری دانش در واحدها و تیم‌های سازمانی	۰/۷۳۸		
	کیفیت سیستم مدیریت دانش	۰/۷۳۳		
	کیفیت اجرای فرآیندهای مدیریت دانش	۰/۷۱۳		
	منحني/قابلیت یادگیری دانش	۰/۶۹۴		
	کیفیت متخصصان و دانشمندان دفاعی	۰/۶۱۵		
	مطلوبیت دانش	در دسترس بودن دانش با رعایت اصول حفاظت اطلاعات	۰/۷۶۵	
قدرت پاسخگویی دانش		۰/۶۵۲		
اثربخشی دانش		۰/۶۴۴		
بهبود روابط متخصصان و دانشمندان		۰/۵۸۲		
حفظ تخصص و استعداد کلیدی متخصصان و دانشمندان		۰/۵۶۸		
نهادینه‌سازی دانش		۰/۵۰۶		
کمیت دانش		۰/۵۰۲		
انتقال دانش (از سازمان به متخصصان و دانشمندان، از سازمان به پروژه‌ها، از تحقیق و توسعه به تولید و بالعکس همه موارد)		۰/۴۸۹		

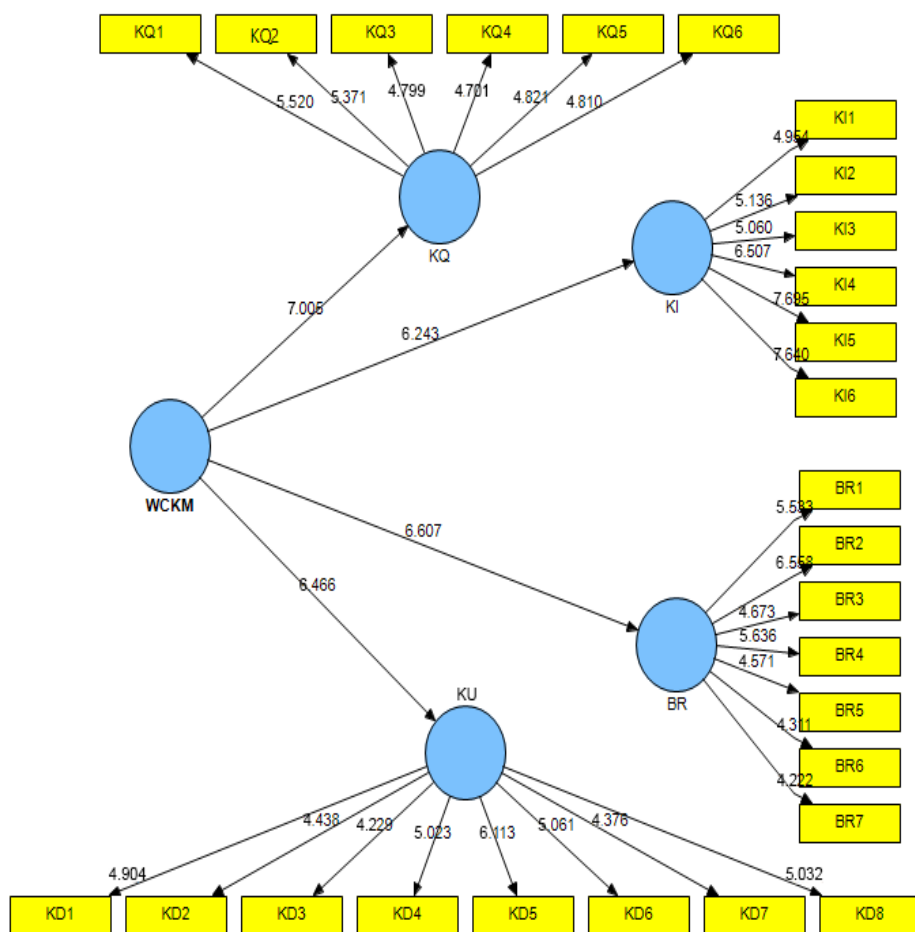
درصد واریانس تبیین شده	منبع	بارهای عاملی	شاخص‌ها	معیارها
۸/۶۳۵	(بـارتزاک، ۲۰۰۴: ۵۹۰؛ کریستوتوپیان، ۲۰۰۸: ۹۷؛ جعفری و همکاران، ۲۰۰۷: ۳۸۲؛ دیگالوار و سانگوان، ۲۰۱۱: ۹۳۵؛ رو و سـئو، ۲۰۱۷: ۲۲؛ جورشـیچ و همکاران، ۲۰۲۰: ۶۶)	۰/۷۰۰	تعداد ایده‌های دفاعی	نوآوری دانش
		۰/۶۶۰	به دست آوردن مزیت دفاعی	
		۰/۶۰۸	ایجاد و توسعه محصولات دفاعی جدید	
		۰/۵۵۰	شناسایی فرصت‌های دفاعی جدید	
		۰/۵۳۳	شناسایی نیازهای دفاعی جدید	
		۰/۵۱۱	ارتقای فرهنگ نوآوری	
۱۳/۲۷۸	(نوروزی رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۶؛ دسوزا و واناپالی، ۲۰۰۵: ۹۳؛ دسوزا و اواریستو، ۲۰۰۶: ۴۱۸؛ جعفری و همکاران، ۲۰۰۷: ۳۸۳؛ حمیددی‌زاده و فدایی‌نژاد، ۲۰۱۰: ۷۴؛ دیگالوار و سانگوان، ۲۰۱۱: ۹۳۶؛ جورشیچ و همکاران، ۲۰۲۰: ۶۷)	۰/۷۰۷	جلوگیری از اضمحلال دانش به دلیل از دست دادن دانشمندان دفاعی	نتایج دفاعی
		۰/۶۶۹	ارتقاء امنیت و مدیریت اطلاعات پس از اجرای مدیریت دانش	
		۰/۶۴۲	بهره‌وری پروژه‌های دفاعی پس از اجرای مدیریت دانش	
		۰/۵۷۶	روابط بانبروهای نظامی و انتظامی و رضایتمندی آنها	
		۰/۵۶۲	کاهش زمان رسیدن به فن‌آوری‌های پیشرفته دفاعی	
		۰/۵۳۵	سودآوری مستقیم و غیرمستقیم حاصل از اجرای مدیریت دانش	
		۰/۵۱۰	تقویت بنیان دفاعی حاصل از تلاش‌های مدیریت دانش	

جدول ۳ نشان می‌دهد که معیار «کیفیت دانش» شامل شش شاخص است که ۲۵/۴۶۳ درصد از واریانس کل مدل را تبیین می‌کند. شاخص‌های این معیار بر مباحثی که سبب ارتقای کیفیت دانش در سازمان‌های دفاعی می‌شوند، تمرکز دارند. معیار «مطلوبیت دانش» شامل هشت شاخص است و ۲۰/۳۵۷ درصد از واریانس کل مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش را تبیین می‌کند. محتوای شاخص‌های مربوط به این معیار بر میزان قدرتمندی حاصل از اجرای مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی اشاره دارد. معیار «نوآوری دانش» دارای شش شاخص است که ۸/۶۳۵ درصد از واریانس کل مدل را تبیین می‌کند. سرانجام، معیار «نتایج دفاعی» شامل هفت شاخص است که ۱۳/۲۷۸ درصد از

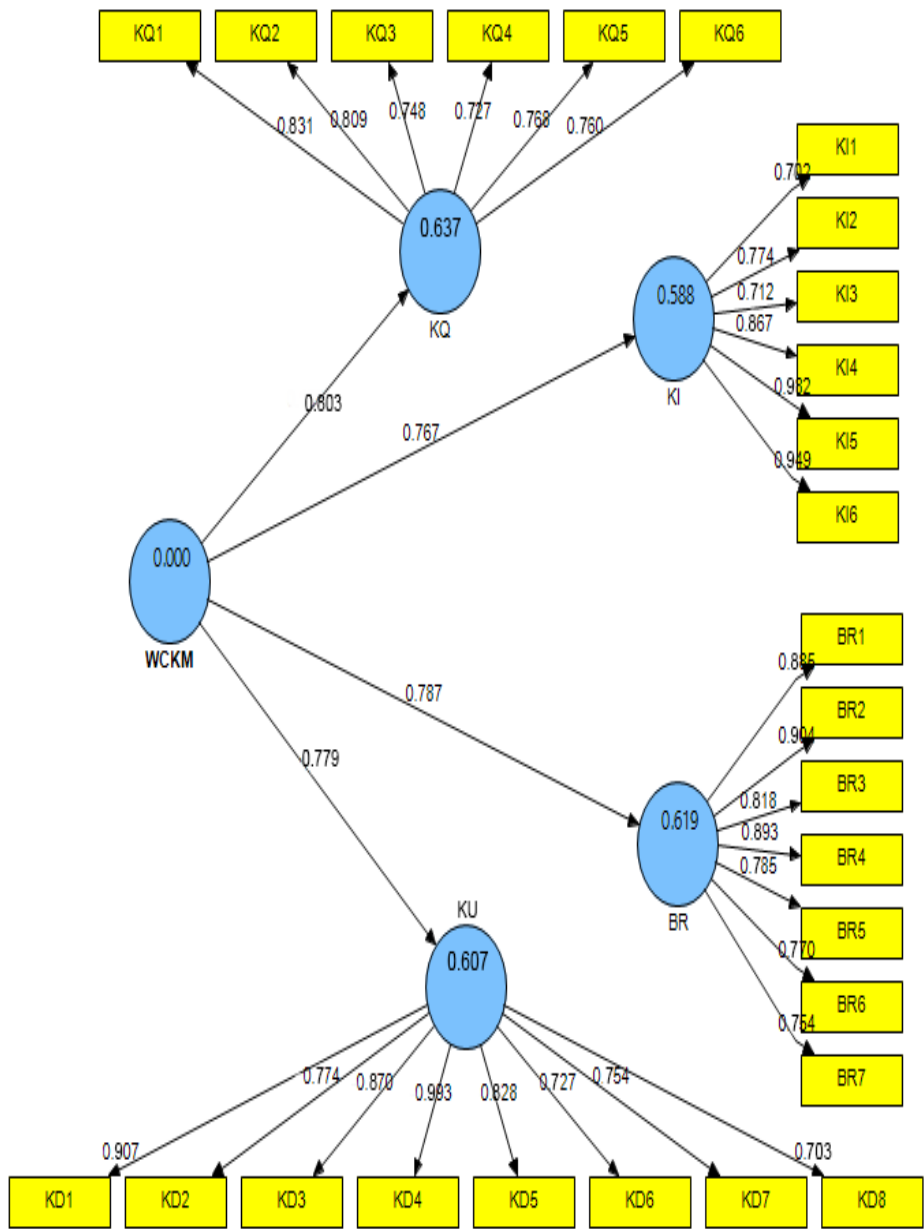
واریانس کل را تبیین می‌کند. لازم به ذکر است که معیارهای شناسایی شده، بر اساس محتوای شاخص‌های مربوط به آنها و توسط محققین نام‌گذاری شدند.

پ- اعتباربخشی معیارهای شناسایی شده

در این مطالعه، به منظور تعیین اثربخشی معیارهای مدل پیشنهادی از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که خروجی آن در شکل‌های ۱ و ۲ و جدول ۴ آمده است.



شکل شماره ۱: مقدار آماره t در تحلیل عاملی تأییدی



شکل شماره ۲: مقدار R^2 تعدیل شده در تحلیل عاملی تأییدی

جدول شماره ۴: نتایج تحلیل عاملی تأییدی

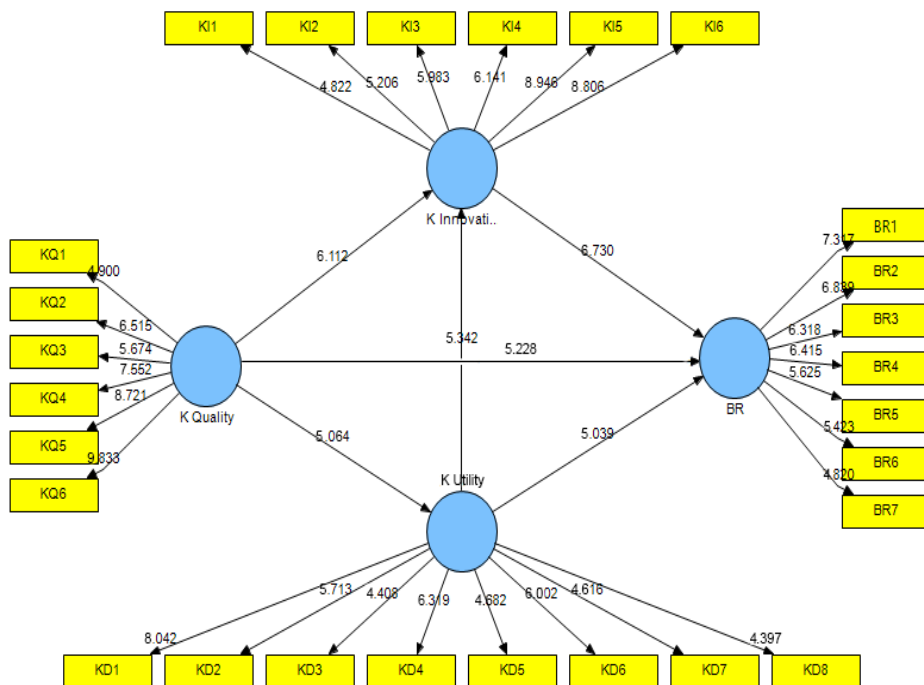
مدل ساختاری				مدل اندازه‌گیری				سازه‌های تحقیق		
نتیجه	سطح معناداری	ضریب تعیین تعدیل شده	ضرایب بارهای عاملی	ضریب همبستگی سازه‌های پنهان						
				مدل تحقیق						
				نتایج دفاعی	نوآوری دانش	مطلوبیت دانش	کیفیت دانش	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	میانگین واریانس استخراج شده
تایید شد	۷/۰۰۶	۰/۶۳۷	۰/۸۰۳	---	---	---	۱	۰/۸۴۴	۰/۸۰۶	۰/۶۰۰
تایید شد	۶/۴۶۶	۰/۶۰۷	۰/۸۷۹	---	---	۱	۰/۳۷۱	۰/۹۲۰	۰/۶۷۰	۰/۶۸۰
تایید شد	۶/۲۴۳	۰/۵۸۸	۰/۷۶۷	---	۱	۰/۳۳۵	۰/۶۹۱	۰/۹۰۹	۰/۸۵۳	۰/۷۰۳
تایید شد	۶/۶۰۷	۰/۶۱۹	۰/۷۸۷	۱	۰/۱۹۶	۰/۴۲۸	۰/۴۸۷	۰/۹۱۶	۰/۸۵۹	۰/۶۹۲

جدول ۴ نتایج مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری در تحلیل عاملی تأییدی را نشان می‌دهد. در بخش اندازه‌گیری، مقادیر میانگین واریانس استخراج شده برای همه سازه‌های تحقیق بیشتر از ۰/۵ هستند که این نمایانگر تأیید روایی همگرایی است. همچنین اگر ضریب همبستگی هر سازه پنهان با سایر سازه‌های دیگر به توان دو برسد، از مقدار میانگین واریانس استخراج شده مربوط به آن سازه پنهان کمتر است؛ بنابراین روایی و اگرایی سازه‌های مدل تحقیق مورد قبول است. مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای همه سازه‌های تحقیق بیشتر از ۰/۷ هستند که این نشان‌دهنده تأیید پایایی سازه‌ها است. به‌طور کلی می‌توان بیان کرد که همه سازه‌های مدل تحقیق دارای روایی و پایایی مناسبی هستند.

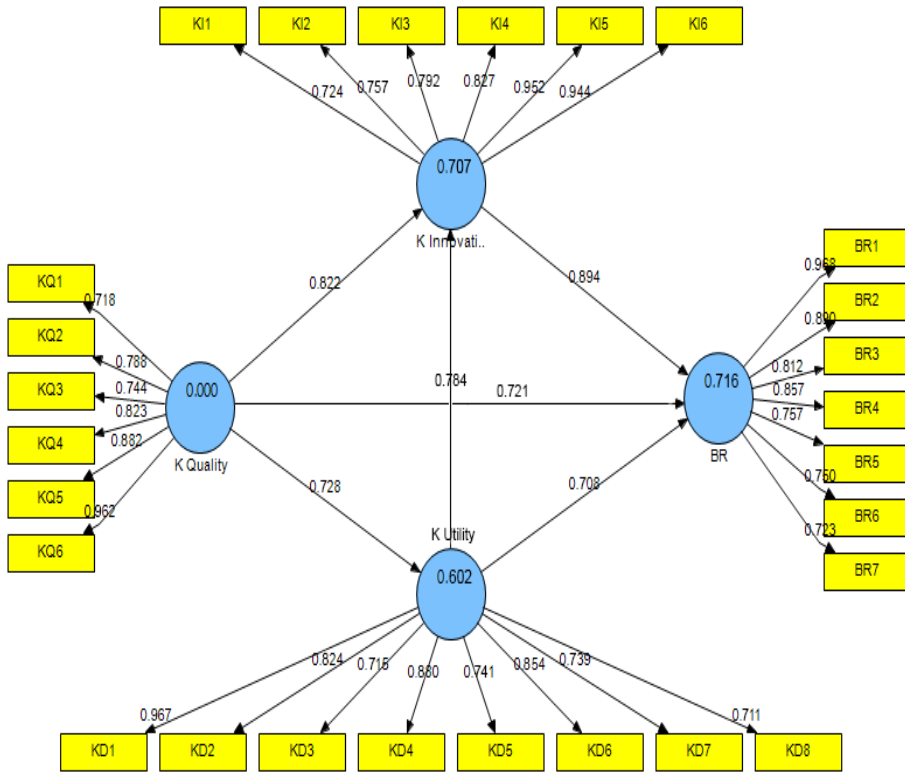
با توجه به جدول ۴، در بخش ساختاری می‌توان بیان کرد که مقدار آماره t برای همه سازه‌ها بیشتر از ۱/۹۶ است ($t\text{-value}_{BR} = 6.607, t\text{-value}_{KI} = 6.243, t\text{-value}_{KD} = 6.466, t\text{-value}_{KQ} = 7.006$)، بنابراین برازش همه سازه‌های مدل تحقیق تأیید می‌شود. همچنین مقدار R^2 تعدیل شده برای سازه‌های کیفیت دانش، مطلوبیت دانش، نوآوری دانش و نتایج دفاعی به ترتیب برابر $0/637, 0/607, 0/588$ و $0/619$ است که نشان می‌دهد این سازه‌ها می‌توانند مقدار مناسبی از واریانس کل مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان دفاعی مورد مطالعه را پیش‌بینی و تبیین کنند.

ت- مدل‌سازی علی اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش

هدف این بخش، بررسی روابط علی بین معیارهای مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان دفاعی مورد مطالعه از طریق آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری است. شکل‌های ۳ و ۴ و جداول ۵ و ۶ نتایج آزمون را نشان می‌دهند.



شکل شماره ۳: مقدار آماره t در مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش



شکل شماره ۴: مقدار R^2 تعدیل شده در مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش

جدول شماره ۵: نتایج مدل‌سازی علی اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش

نتیجه آزمون	سطح معنی‌داری (P-value)	مقدار آماره t	اثر کل	اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	مسیر	
						به	از
تأیید شد	< ۰/۰۵	۵/۰۶۴	۰/۷۲۸	---	۰/۷۲۸	مطلوبیت دانش	کیفیت دانش
تأیید شد	< ۰/۰۵	۵/۱۱۲	۰/۸۲۲	---	۰/۸۲۲	نوآوری دانش	کیفیت دانش
تأیید شد	< ۰/۰۵	۵/۳۴۲	۰/۹۷۲	۰/۱۸۸	۰/۷۸۴	نوآوری دانش	مطلوبیت دانش
تأیید شد	< ۰/۰۵	۵/۲۲۸	۰/۷۲۱	---	۰/۷۲۱	نتایج دفاعی	کیفیت دانش
تأیید شد	< ۰/۰۵	۵/۰۳۹	۰/۹۴۵	۰/۲۳۷	۰/۷۰۸	نتایج دفاعی	مطلوبیت دانش
تأیید شد	< ۰/۰۵	۶/۷۳۰	۰/۸۹۴	---	۰/۸۹۴	نتایج دفاعی	نوآوری دانش

جدول شماره ۶: نتایج شاخص‌های تناسب و کیفیت مدل تحقیق

GOF _{TE} (نسبی GOF)	GOF	Communality	R ²	Redundancy	Redundancy	Q ²	f ²	Communality	R ²	سازه‌های مدل
۰/۹۰۸	۰/۳۳۲	۰/۵۹۳	۰/۳۷۵	۰/۵۵۹	۰/۴۷۳	۰/۲۹۷	۰/۳۸۱	۰/۵۸۵	۰/۶۰۲	مطلوبیت دانش
					۰/۵۶۰	۰/۳۷۸	۰/۴۱۳	۰/۵۹۲	۰/۷۰۷	نوآوری دانش
					۰/۶۴۰	۰/۴۳۱	۰/۴۹۵	۰/۶۰۱	۰/۷۱۶	نتایج دفاعی

نتایج حاصله از جدول ۵ نشان می‌دهند که رابطه بین کیفیت دانش و مطلوبیت دانش در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است ($t - \text{value}_{KQ \rightarrow KU} = 5.064$). ضریب مسیر بین این دو سازه برابر ۰/۷۲۸ است که میزان تأثیرگذاری مستقیم کیفیت دانش بر مطلوبیت دانش را نشان می‌دهد. نتایج حاصله نشان می‌دهند که بقیه مسیرهای مدل ساختاری تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند

$$t - \text{value}_{KQ \rightarrow KI} = 5.112, t - \text{value}_{KU \rightarrow KI} = 5.342, t - \text{value}_{KQ \rightarrow BR} = 5.228, \\ t - \text{value}_{KU \rightarrow BR} = 5.039, t - \text{value}_{KI \rightarrow BR} = 6.730$$

و میزان تأثیرگذاری سازه‌ها بر یکدیگر دارای سطح بسیار مناسبی است

$$\beta_{KQ \rightarrow KI} = 0.822, \beta_{KU \rightarrow KI} = 0.784, \beta_{KQ \rightarrow BR} = 0.721, \beta_{KU \rightarrow BR} = 0.708, \\ \beta_{KI \rightarrow BR} = 0.894$$

نتایج مربوط به جدول ۶ نشان می‌دهند که مقادیر R² تعدیل شده برای سازه‌های پنهان وابسته در سطح قابل قبولی هستند که می‌توان نتیجه گرفت مدل ساختاری از قابلیت تبیین خوبی برخوردار است. مدل ساختاری تحقیق توانسته است واریانس سازه‌های مطلوبیت دانش ($R^2_{KU} = 0.602$)، نوآوری دانش ($R^2_{KI} = 0.707$) و نتایج دفاعی ($R^2_{BR} = 0.716$) را

در سطح خوبی پیش‌بینی و تبیین نماید. سایر شاخص‌های تناسب و کیفیت مدل اعم از f^2 ، Q^2 ، شاخص اشتراکی و شاخص افزونگی در سطح قابل قبولی هستند. همچنین GOF نسبی برابر ۰/۹۳۷ است که مطلوبیت برازش مدل تحقیق را تأیید می‌کند.

بحث درباره یافته‌های تحقیق

یافته‌های ما نشان می‌دهند که «کیفیت دانش» یکی از معیارهای مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان دفاعی مورد مطالعه است. این معیار توسط تحقیقات بارتزاک (۲۰۰۲: ۳۳۴)، جعفری و همکاران (۲۰۰۷: ۳۸۱-۳۸۲) و رو و سئو (۲۰۱۷: ۲۱) پشتیبانی می‌شود. کیفیت دانش در سازمان‌های دفاعی به میزانی که دانش متناسب با نیازهای دفاعی است، اشاره دارد. برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی، توجه به خلق و به اشتراک‌گذاری دانش با محتوا، قابل اطمینان، دقیق، کامل، مفید و به موقع از جمله موارد مهم است. داشتن یک سیستم مدیریت دانش با کیفیت و متخصصان دانشی قوی به ارتقای کیفیت دانش در سازمان‌های دفاعی کمک می‌کند.

نتیجه دیگر تحقیق حاکی از آن است که «مطلوبیت دانش» یکی دیگر از معیارهای اصلی مدل تحقیق است که توسط مطالعات بارتزاک (۲۰۰۴: ۵۸۸)، کریستوپیان (۲۰۰۸: ۷۸)، جعفری و همکاران (۲۰۱۰: ۶۸)، دیگالوار و سانگوان، (۲۰۱۱: ۹۳۳) و جورشیچ و همکاران (۲۰۲۰: ۶۵) حمایت می‌شود. مطلوبیت دانش به یک حالت سودمندی اشاره دارد که نشان‌دهنده نتیجه کلی ادراک و واکنش روانی تجربه استفاده از دانش است. در واقع می‌توان بیان کرد که توجه به در دسترس بودن دانش با رعایت اصول حفاظت اطلاعات، بهبود روابط کارکنان دانشی، نهادینه‌سازی دانش و انتقال دانش از جمله مواردی هستند که سبب ارتقای عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی می‌شوند.

دیگر نتیجه تحقیق بیانگر آن است که «نوآوری دانش» یک معیار مهم در مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی است که توسط تحقیقات بارتزاک (۲۰۰۴: ۵۹۰)، کریستوپیان (۲۰۰۸: ۷۷)، جعفری و همکاران (۲۰۰۷: ۳۸۲)، دیگالوار و سانگوان (۲۰۱۱: ۹۳۵) و رو و سئو (۲۰۱۷: ۲۲) حمایت می‌شود. نوآوری دانش به‌عنوان قابلیت

ارزش، تمایز و دانش و آگاهی کاربردی که می‌تواند روش‌ها، ایده‌ها و اطلاعات را در حوزه‌های دفاعی ایجاد کند، در نظر گرفته می‌شود.

یافته‌ها نشان می‌دهند که «نتایج دفاعی» به‌عنوان یک معیار نتیجه ملموس در مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی است که توسط مطالعات نوروزی رودپشتی و همکاران (۱۳۹۶: ۳۶)، دسوزا و واناپالی (۲۰۰۵: ۹۳)، دسوزا و اواریستو (۲۰۰۶: ۴۱۸)، جعفری و همکاران (۲۰۰۷: ۳۸۳) و جورشیچ و همکاران (۲۰۲۰: ۶۷) پشتیبانی می‌شود. نتایج دفاعی به‌عنوان میزان موفقیت سازمان دفاعی در دستیابی به اهداف دفاعی از طریق اجرای مدیریت دانش در نظر گرفته می‌شوند. این یک موضوع مهم برای سازمان‌های دفاعی است که اینگونه سازمان‌ها را ملزم می‌کند تا بر نتایج دفاعی اجرای مدیریت دانش تمرکز کنند.

نتایج به‌دست آمده از تحقیق نشان دادند که روابط فرض شده بین معیارهای مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان دفاعی مورد مطالعه تأیید شدند. یافته‌های ما نشان می‌دهند که به‌منظور ارتقای نتایج دفاعی باید کیفیت دانش، مطلوبیت دانش و نوآوری دانش افزایش یابند. مدل پیشنهادی می‌تواند به‌عنوان یک چارچوب عملی و یک ابزار اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی در نظر گرفته شود و اینگونه سازمان‌ها را برای اجرای موفق مدیریت دانش یاری کند. همچنین معیارهای شناسایی شده و روابط فرض شده در مدل‌سازی علی می‌توانند به‌عنوان نقشه راهی برای ارتقای عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی در نظر گرفته شوند که در بررسی ادبیات گذشته در این حوزه کمتر مشاهده می‌شوند.

نتیجه‌گیری

امروزه نیاز به استانداردهای روشن و شناخته شده برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی یکی از چالش‌های بحث برانگیز است. هدف اصلی این مطالعه، ارائه مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در یکی از سازمان‌های دفاعی در کشور است. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهند که چهار معیار اصلی به نام‌های «کیفیت

دانش»، «مطلوبیت دانش»، «نوآوری دانش» و «نتایج دفاعی» در مدل اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان دفاعی مورد مطالعه شناسایی و تأیید شدند و هر یک از معیارها می‌توانند مقدار قابل قبولی از عملکرد مدیریت دانش در سازمان مورد مطالعه را پیش‌بینی و تبیین کنند. یافته‌های دیگر نشان دادند که کیفیت دانش بر مطلوبیت دانش، نوآوری دانش و نتایج دفاعی تأثیر معنادار و مستقیم دارد. همچنین مطلوبیت دانش و نوآوری دانش بر نتایج دفاعی تأثیر معنادار و مستقیم دارند. بر این اساس، کیفیت دانش از طریق مطلوبیت دانش و نوآوری دانش تأثیر بیشتری بر نتایج دفاعی می‌گذارد.

مطالعه حاضر به‌طور قابل توجهی به دانشگاهیان و سیاست‌گذاران سازمان‌های دفاعی کمک می‌کند. سهم اصلی و نوآورانه تحقیق، ارائه یک مدل جدید برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی است که نتایج به‌دست آمده کمتر در مطالعات گذشته یافت می‌شوند. به لحاظ تئوری، مدل پیشنهادی آگاهی بیشتری در مورد ارزیابی عملکرد و اجرای موفق مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی را ارائه می‌کند. مطالعه حاضر با تعریف عمیق و مفهومی و توسعه معیارهای مدل به ادبیات اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی کمک می‌کند. همچنین تعریف روشن از معیارهای مدل و شاخص‌های عملیاتی آنها می‌تواند دیگر برجستگی و نوآوری مطالعه ما باشد که ابهامات و سردرگمی‌های ادبیات مربوط به اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی را کمرنگ می‌کند.

پیشنادهای کاربردی و مدیریتی

به لحاظ کاربردی، سیاست‌گذاران و مدیران سازمان‌های دفاعی می‌توانند از مدل پیشنهادی به‌عنوان یک نقشه راه برای تعیین اثربخشی عملکرد مدیریت دانش استفاده کنند. بر اساس نتایج به‌دست آمده، توصیه می‌شود قبل از اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش، مدیران و کارکنان دانشی سازمان‌های دفاعی از شاخص‌های مدل پیشنهادی مطلع شوند. این موضوع نه تنها آنها را قادر می‌سازد تا توانمندسازهای اجرای مدیریت دانش را به‌منظور بهبود عملکرد مدیریت دانش به کار گیرند، بلکه سبب می‌شود با آگاهی بالاتری اهداف دانشی را برنامه‌ریزی و تنظیم کنند. بر اساس یافته‌های ما، پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

- طراحی سیستم مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی بر اساس شاخص‌های مدل پیشنهادی
- پیوند دادن هریک از شاخص‌های پیشنهادی به توانمندسازهای اجرای مدیریت دانش؛ زیرا اعتقاد بر این است که دستیابی به نمره بالا در شاخص‌های مورد نظر باید مبتنی بر اجرای موفق توانمندسازهای مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی باشد.
- ایجاد چهار کمیته بر اساس چهار معیار شناسایی شده؛ زیرا هریک از معیارها نیازمند توجه دقیق و مستمر است و اندازه‌گیری هر یک از آنها در سازمان‌های دفاعی، استانداردها و خصوصیات خاص خود را دارد.
- توصیه می‌شود مدیران ارشد سازمان مورد مطالعه، عملکرد مدیریت دانش سازمان خود را با سایر سازمان‌های دفاعی داخلی و خارجی بر اساس مدل پیشنهادی مقایسه کنند و به منظور کاهش شکاف به دنبال توانمندسازهای مناسب برای اجرای موفق مدیریت دانش باشند.

محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهشی آینده

مطالعه حاضر مانند هر تحقیق دیگری دارای محدودیت است که این می‌تواند خطوطی برای تحقیقات آینده و فرصت‌هایی برای پیشرفت بیشتر ایجاد کند. اگرچه یافته‌های ما بینش آموزنده‌ای برای مدیران ارشد سازمان دفاعی مورد مطالعه ارائه می‌دهند، اما قبل از تعمیم نتایج این تحقیق به سایر سازمان‌های مشابه باید احتیاط لازم در نظر گرفته شود. محققین آینده می‌توانند یک مطالعه مقایسه‌ای بین یافته‌های ما و مدل اندازه‌گیری عملکرد دانش در سایر سازمان‌های دفاعی انجام دهند و به دنبال توسعه معیارهای عملکردی باشند. به محققان آتی توصیه می‌شود که وزن و اهمیت هریک از معیارهای پیشنهادی را با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه تعیین کنند. آنها همچنین می‌توانند به منظور طراحی سناریوهای ارتقای عملکرد مدیریت دانش در سازمان‌های دفاعی از تکنیک پویایی سیستم استفاده کنند.

فهرست منابع و مآخذ

الف. منابع فارسی

- اخوان، پیمان و کشتکار، مهرا، (۱۳۹۴)، بررسی و رتبه‌بندی توانمندسازهای مدیریت دانش مطالعه موردی: سامانه فرماندهی و واپایش یک سازمان دفاعی، *فصلنامه علمی راهبرد دفاعی*، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۶۳-۸۵.
- امینی، آرمین و انعامی علمداری، سهراب (۱۳۸۹)، مدیریت دانش و راهبرد نوآوری در سازمان‌های دفاعی، *فصلنامه علوم سیاسی*، دوره ۱۰، شماره ۱، صص ۷۳-۹۰.
- آذر، عادل؛ غلامزاده، رسول و قنواتی، مهدی (۱۳۹۱)، مدل‌سازی مسیری- ساختاری در مدیریت: کاربرد نرم‌افزار **Smart PLS**، تهران: انتشارات نگاه دانش.
- افجه، سیدعلی اکبر و علیزاده‌فر، زهرا (۱۳۹۶)، رابطه ادراک از برنکارفرما با نگرش‌های شغلی کارکنان، *فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)*، سال ۲۶، شماره ۸۴، صص ۷۳-۹۵.
- چهاردولی، عباس و نجاتی، مصطفی (۱۳۹۸)، راهبردهای توسعه مدیریت دانش در وزارت صنعت، معدن و تجارت (مطالعه موردی: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد)، *مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی*، دوره ۳، شماره ۱۲، صص ۲۷۳-۳۰۶.
- زاهدی، شمس‌السادات؛ اسدیپور، امین و حاجی نور، خاطره (۱۳۹۰)، رابطه سبیرنتیک و مدیریت دانش در سازمان، *فصلنامه مطالعات مدیریت و بهبود*، دوره ۲۰، شماره ۶۳، صص ۱-۲۵.
- قاسمی‌نژاد، یاسر و فرامرزی، محمد، (۱۳۹۶)، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر ارزیابی عملکرد نظام مدیریت دانش (مطالعه موردی: یک دانشگاه دفاعی)، *فصلنامه علمی راهبرد دفاعی*، دوره ۱۵، شماره ۳، صص ۱۶۳-۱۹۰.
- محمودزاده، ابراهیم و تقی‌زاده بیرامی، غفور (۱۳۹۶)، ارزیابی ضرورت توسعه مدیریت دانش در بخش عمومی و دولتی ایران به مثابه تغییری راهبردی، *مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی*، دوره ۱، شماره ۲، صص ۱۴۱-۱۶۱.
- مدهوشی، مهرداد و حسین زاده اطاقسرا، سیدعلی اکبر (۱۳۸۸)، بررسی شاخص‌های عملکرد مدیریت دانش و ارائه مدل اندازه‌گیری، *هفتمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت*، تهران، گروه پژوهشی آریانا، صص ۱-۱۷.
- مومنی، منصور و فعال قیومی، علی (۱۳۹۲)، *تحلیل آماری با استفاده از SPSS*، تهران: مؤلف.
- نوروزی رودپشتی، زهره؛ رفیعی رشت آبادی، فاطمه و مرادی، محمود (۱۳۹۷)، بررسی تاثیر و ارائه الگویی برای نقش تسهیم دانش خارجی و نشت دانش بر عملکرد نوآورانه شرکت، *فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی*، دوره ۱۶، شماره ۳۱، صص ۳۳-۴۴.

ب. منابع انگلیسی

- Bartczak, S. (2002). Identifying barriers to knowledge management in the United States military. *Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2002)*, Proceedings, pp. 325-343.
- Bartczak, S. E. (2004). Identifying the Benefits of Knowledge Management in the Department of Defense: A Delphi Study, *10th Americas Conference on Information Systems*, August 6-8, AMCIS 2004, New York, NY, USA, pp. 579-597.
- Brace, N., Kemp, R., & Snelgar, R. (2009). **SPSS for Psychologists: A Guide to Data Analysis using SPSS for Windows**. New York: Palgrave Macmillan.
- Chang, C- M., Hsu, M-H., & Yen, C-H. (2012). Factors affecting knowledge management success: the fit perspective, *Journal of Knowledge Management*, 16(6), 847-861.
- Chen, L., & Fong, P. S. W. (2015). Evaluation of KM performance: An organic approach. *Information & Management*, 52(4), 431-453.
- Cheng Sheng, L., & Kuan Yew, W. (2015). Development and validation of KM performance measurement constructs for small and medium enterprises, *Journal of Knowledge Management*, 19(4), 711-734.
- Chiu, C. M., Hsu, M. H. and Wang, E. T. G. (2006), Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories, *Decision Support Systems*, 42(3), 1872-1888.
- Christopian, F. D. (2008). **Organizational Culture as a Mediating Factor on Knowledge Management Systems in the Aerospace and Defense Industry**, Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in Organizational Leadership, Regent University, ProQuest Dissertations Publishing.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281-302.
- Desouza, K. C., & Evaristo, J. R. (2006). Project management offices: A case of knowledge-based archetypes. *International Journal of Information Management*, 26(5), 414-423.
- Desouza, K. C., & Vanapalli, G. K. (2005). Securing knowledge in organizations: lessons from the defense and intelligence sectors. *International Journal of Information Management*, 25(1), 85-98.
- Digalwar, A. and Sangwan, K. S. (2011). **Role of knowledge management in world class manufacturing: An empirical investigation**. 2011 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, 927-941.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Ghasemi, B., & Valmohammadi, C. (2018). Developing a measurement instrument of knowledge management implementation in the Iranian oil industry. *Kybernetes*, 47(10), 1874-1905.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling**. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hamidzadeh, M.R & Fadaeinejad, M.E. (2010). A Knowledge Management Approach to Format the Financial World-Class Policies, *International Journal of Management & Information Systems*, 14(5). 69-78.

- Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 116(1), 2-20.
- Jafari, M., Akhavan, P., Rezaee Nour, J., & Fesharaki Mehdi, N. (2007). Knowledge management in Iran aerospace industries: a study on critical factors. *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 79(4), 375-389.
- Jafari, M., Rezaeenour, J., Akhavan, P., & Fesharaki Mehdi, N. (2010). Strategic knowledge management in aerospace industries: a case study. *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 82(1), 60-74.
- Jurčić, M., Lovrenčić, S., & Kurnoga, N. (2020). Croatian Defense Industry Competitiveness Cluster: Knowledge Management and Innovation Perspective. *Business Systems Research Journal*, 11(1), 59-72.
- Kim, T. H., Lee, J.-N., Chun, J. U., & Benbasat, I. (2014). Understanding the effect of KM strategies on KM performance: A contingency perspective. *Information & Management*, 51(4), 398-416.
- Kuah, C. T., & Wong, K. Y. (2011). KM performance measurement: a review. *African Journal of Business Management*, 5(15), 6021-6027.
- Kwong-Chi, L., & Kwai-Sang, C. (2009). User-satisfaction-based KM performance measurement. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(5), 449-468.
- Lee, H. & Choi, B. (2003), Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: an integrative view and empirical examination, *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 179-228.
- Lee, C. S. & Wong, K. Y. (2017), A Fuzzy Logic-Based Knowledge Management Performance Measurement System for SMEs, *Cybernetics and Systems*, 48(4), 277-302.
- Man Yin Rebecca, Y., & Kit Fai, P. (2014). Measuring KM performance in industrial enterprises: An exploratory study based on an integrated model. *The Learning Organization*, 21(5), 310-332.
- Oufkir, I. and Kassou, I. (2019). Performance measurement for knowledge management project: model development and empirical validation, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 23 No. 7, pp. 1403-1428.
- Roberts, M. R. & Whited, T. M. (2013). **Endogeneity in empirical corporate finance**, in: Constantinides, G. M., Harris, M. and Stulz, R. M. (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance*, Elsevier, Amsterdam, pp. 493-572.
- Roh, T., & Seo, S. (2017). A Survey and Analysis of Defense Industry Quality Management Level for Advancement of Defense Quality Policy. *Journal of Society of Korea Industrial and Systems Engineering*, 40(3), 18-26.
- Suk-Gwon, C., & Jae-Hyeon, A. (2005). Product and process knowledge in the performance-oriented KM approach. *Journal of Knowledge Management*, 9(4), 114-132.
- Wang, J., Ding, D., Liu, O., & Li, M. (2016). A synthetic method for KM performance evaluation based on triangular fuzzy number and group support systems. *Applied Soft Computing*, 39, 11-20.
- Wei, C. C., Choy, C. S., & Yew, W. K. (2009). Is the Malaysian telecommunication industry ready for knowledge management implementation? *Journal of Knowledge Management*, 13(1), 69-87.

