

## تبیین الگوی ارزش‌گذاری دستگاه‌های اجرایی برای نیل به سطح بلوغ مدیریت دانش

فروغ فرزانه\*، سنجر سلاجقه\*\*، مسعود پورکیانی\*\*\*، ایوب شیخی\*\*\*\*

### چکیده

هدف این مقاله طراحی و تبیین الگوی ارزش‌گذاری دستگاه‌های اجرایی با مقیاس و تراز سطح بلوغ مدیریت دانش است. در این تحقیق تبیین معیارهای ارزش‌گذاری مبتنی بر سطح بلوغ مدیریت دانش در دستگاه‌های اجرایی استان خوزستان به منظور ارائه یک مدل بومی مورد مطالعه قرار گرفته است. بر این اساس از دو پرسش‌نامه یکی در خصوص معیارهای ارزش‌گذاری با ۵۱ سوال با آلفای کرونباخ ۰/۹۴ و دیگری در زمینه سطح بلوغ مدیریت دانش با آلفای کرونباخ ۰/۹۳ با ۹۸ سوال استفاده شده است. پرسش‌نامه‌ها اساس روایی محتوایی و سازه تایید شد. جامعه پژوهش کارکنان سازمان‌های اجرایی استان خوزستان می‌باشد که مطابق رابطه «کوکران» ۳۸۲ نفر نمونه آماری انتخاب شده‌اند. برای بررسی و تحلیل داده‌ها از توصیف‌های آماری و استنباطی استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که معیارهای ارزش‌گذاری ۱۷ مولفه دارد. مولفه فنی آن بیشترین میانگین رتبه (۱۱/۰۹) و مولفه قابلیت نگهداری کمترین میانگین رتبه (۶/۷۹) را از مولفه‌ها داشته است. سطح بلوغ مدیریت دانش با ۱۳ مولفه در سطح بیشتر از میزان متوسط عملکرد دارد. البته بین معیارهای ارزش‌گذاری و سطح بلوغ مدیریت دانش رابطه معناداری برقرار است.

**کلیدواژه‌ها:** معیارهای ارزش‌گذاری؛ مدیریت دانش؛ سطح بلوغ مدیریت دانش.

تاریخ دریافت مقاله ۱۳۹۷/۰۶/۱۵، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۰/۳۰.

\* دانشجوی دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان

\*\* استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان (نویسنده مسئول)

S.salajeghe@iauk.ac.ir

\*\*\* استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان

\*\*\*\* استادیار، دانشگاه شهید باهنر کرمان

## ۱. مقدمه

امروزه با توجه به افزایش اهمیت مدیریت دانش در موفقیت واحدهای کسب و کار، به صورت روزافزونی از این مفهوم در سازمان‌های پیشرو برای خلق مزیت رقابتی پایدار استفاده می‌گردد. با وجود این هنوز رویکرد جامعی برای تعیین وضعیت فعلی سازمان‌ها در زمینه مدیریت دانش و بالتبع آنچه باید انجام دهند تا به جایگاه مطلوب برسند وجود ندارد. از این رو بهبود مستمر بر پایه مراحل تکاملی و گام به گام شکل می‌گیرد [۲۱]، که از این مراحل تکاملی مدیریت دانش که در خلال زمان شکل می‌گیرد به بلوغ مدیریت دانش تعبیر می‌شود و به عبارتی لازم است تا مدیریت دانش به بلوغ رسیده، از یک حالت جمود، به یک کارکرد بین بخشی، که به شکل مستحکمی در سازمان مستقر شده است تبدیل شود [۹]. برای پر کردن این خلا در سال‌های اخیر، توسط متخصصین ذیربط مدل‌هایی با الهام از مدل‌های بلوغ<sup>۱</sup> به مثابه مدل‌های بلوغ مدیریت دانش پیشنهاد گردیده است. مدل بلوغ مدیریت دانش یک رویکرد ساختاریافته برای اجرای مدیریت دانش است [۲۲]. در حوزه مدیریت دانش مدل‌های بلوغ مختلفی معرفی شده‌اند [۳۱]، اما کمبود مدل‌های مناسب برای ارزیابی میزان توسعه یافتگی و بلوغ سازمان‌ها از منظر مدیریت دانش و شواهد کاربردی بسیار محدودی در ارزیابی تاثیرپذیر بودن و مفید بودن مدل‌های بلوغ مدیریت دانش دیده می‌شود که این امر لزوم نیاز به مدلی جامع برای ارزیابی میزان بلوغ مدیریت دانش در سازمان را نشان می‌دهد. سنجش درجه رشد و بلوغ مدیریت دانش باید با توجه به فرهنگ سازمانی و سیستم‌های مدیریتی موجود یا نیازمندی‌های تکنولوژیکی انجام شده و منجر به ارائه راهکارهایی هم برای کنترل برخی مشکلات عمومی مدیریت دانش نظیر زیادی اطلاعات، پیچیدگی‌های کسب و ذخیره‌سازی دانش موجود گردد [۲۳].

به تناسب افزایش بلوغ سازمان‌ها، ابعاد پیچیده‌تری از دانش و شاخص‌های متنوع‌تر و تخصصی‌تری جهت ارزیابی و مدیریت دانش سازمانی مورد نیاز خواهند بود. بنابراین، همچنان که سازمان‌ها رشد کرده و فرآیندهای آن‌ها نیز پیچیده‌تر می‌شوند، فرآیندهای دانش محور بیشتری جهت مدیریت این پیچیدگی‌ها مورد نیاز خواهند بود [۳۳]. وجود مدل‌های متعدد درباره بلوغ مدیریت دانش و نتایج حاصل از اجرای این مدل‌ها در بسیاری از سازمان‌ها دولتی در سرتاسر دنیا، نشان از اهمیت این مفهوم در علم مدیریت دارد. لذا ارائه یک مدل بلوغ جامع مدیریت دانش برای هدایت و ارزیابی توسعه مدیریت دانش ضروری است [۱۵]. به گفته محققان الگوهای فراوانی برای بلوغ مدیریت دانش مطرح شده‌اند، اما بسیاری از آن‌ها فاقد عمومیت هستند [۹] و [۴۱]، و به شکل تجربی آزمون نشده‌اند و بسیاری از این الگوها نیز کل نگرند [۱۶]. بر اساس این موارد، بر بسیاری از الگوهای بلوغ مدیریت دانش ایرادهایی وارد شده که لزوم درک آن‌ها را

ضروری کرده است. اما باید به این مساله نیز توجه نمود که قبل از اینکه سازمان‌ها اقدام به ایجاد و پیاده‌سازی سیستم بلوغ مدیریت دانش نمایند باید امکان‌پذیر بودن استقرار آن مورد ارزیابی قرار گیرد. لذا از این نظر در سازمان‌های دولتی می‌بایست شناسایی و تبیین معیارهای ارزش‌گذاری سیستم یعنی سنجش ارزش سیستم با استفاده از سه شاخص عمده امکان‌پذیری، شاخص راهبردی یا استراتژیک و شاخص طراحی [۴۴]، و اولویت‌گذاری آن‌ها که از عوامل موثر و کلیدی جهت پذیرش و پیاده‌سازی صحیح سیستم مدیریت دانش می‌باشند، مورد مطالعه و تحقیق قرار گیرد تا بستر لازم برای پیاده‌سازی مدیریت دانش فراهم گردد. لذا در این تحقیق به تبیین معیارهای ارزش‌گذاری مبتنی بر سطح بلوغ مدیریت دانش در دستگاه‌های اجرایی استان خوزستان به منظور ارائه یک مدل بومی پرداخته شده است.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه

### بلوغ مدیریت دانش

سازمان‌ها به‌طور پیوسته تلاش می‌کنند دانش کارکنانی را که در فرایندهای راهبردی مشارکت دارند، ارتقا دهند تا بتوانند جایگاه رقابتی خود را حفظ کنند و ارتقا دهند. بدین منظور می‌کوشند زیرساخت‌های موردنیاز برای اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت دانش را نیز فراهم می‌کنند و کارکنان خود را نیز تشویق می‌کنند تا به‌گونه‌ای فعالانه در فرایندهای مدیریت دانش مشارکت کنند و به خلق و انتقال دانش سازمانی کمک کنند. این کار چرخه مفید فزاینده‌ای تشکیل می‌دهد که هم به توسعه پایگاه دانش سازمان کمک می‌کند و هم موجب توسعه سرمایه‌های فکری سازمان خواهد شد. به گفته محققان مدیریت دانش، فرآیند یا فعالیت ایجاد، به دست‌آوردن، تسخیر، تسهیم و به‌کاربردن دانش، هر جاییکه وجود داشته باشد، برای افزایش یادگیری و عملکرد سازمان‌ها است [۳]. تحقیقات نشان داده است که مدیریت دانش در اوایل دهه ۱۹۹۰ به‌طور جدی در مباحث سازمانی مطرح شد، اگرچه بحث و مذاکره درباره‌ی دانش خیلی پیش‌تر آغاز شده بود [۳۰]. مدیریت دانش در واقع انتخاب دانش مهم برای سازمان و استفاده مجدد از آن به روشی است که به افزایش یا اکتساب منابع نامشهود یاری می‌رساند. تحقیقات نشان داده است که شالوده موفقیت یک مجموعه در پیاده‌سازی مدیریت دانش، هدفمندی آن است. دانشی که به عمل تبدیل نگشته و در حیطه یک سازمان کاربری نداشته باشد، برای آن سازمان ارزشی نخواهد داشت [۲۹]. بررسی امکان‌پذیری مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی نشان می‌دهد که این سازمان‌ها باید واحدهایی را برای هدایت فعالیت‌های مدیریت دانش به وجود آورند تا فرهنگ حمایت از مدیریت دانش را تقویت نماید، همچنین به تدوین اهداف و راهبردهای مدیریت دانش و برنامه‌های آموزشی لازم برای کارکنان بپردازند [۳۲]. در واقع، برای آنکه سازمان توانمندی

ساخت و بازساخت مداوم عناصر بنیادین کسب و کار خود را داشته باشد، نیاز به فرهنگی تسهیل کننده و حامی است. این نوع فرهنگ باید مشتمل بر ارزش ها و هنجارهایی باشد که کسب دانش از مراکز مختلف، تسهیم و انتشار آن در سازمان، خلق دانش در سرتاسر سازمان و بهره‌گیری از آن را پشتیبانی کند؛ زیرا در چنین بستری است که دانش برخاسته از حوزه های مختلف با یکدیگر هم افزایی ایجاد می‌کنند و جوشش پایدار نوآوری های راهبردی را پایدار می‌سازند [۱۹]. به گفته محققان امروزه دانش به طور فزاینده به عنوان اساس ایجاد یک مزیت رقابتی برای سازمان‌ها شناخته می‌شود؛ به طوری که مدیریت دانش در جهت بهبود فرایند عملکرد و به دنبال آن ارائه خدمت به مشتریان، برای سازمان بسیار مهم است [۵]. طبق تعریف مرکز کیفیت و بهره‌وری آمریکا، مدیریت دانش یک استراتژی، با هدف در اختیار قراردادن دانش صریح به فرد مناسب در زمان مناسب است. همچنین مدیریت دانش یک مدیریت استراتژیک از افراد و ارائه دانش همراه با زمینه و اطلاعات مرتبط در یک سازمان، با استفاده از تکنولوژی و فرآیندهای آن هست [۳۹]. در یک تعریف براساس مدل عمومی مدیریت دانش عبارت از فرآیند چهار مرحله‌ای شامل ایجاد دانش، ذخیره و سازماندهی دانش، تسهیم دانش و بکارگیری دانش است [۴]. بر اساس تحقیقات صورت گرفته برخورداری از دانش و مدیریت دانش، به موقعیتی استوار برای ادامه حیات سازمان های پویا و نوآور تبدیل شده و حتی توان رقابت در بازارها و تجارت بسته به کسب، توسعه و به کارگیری دانش فردی و سازمانی است [۶]. یک سطح بلوغ، یک وضعیت تکاملی مشخص برای موفقیت یک فرآیند است که به حد بلوغ رسیده است [۴۳] و مدل بلوغ مدیریت دانش یک رویکرد ساختاریافته برای اجرای مدیریت دانش است [۲۳]. به گفته ویباوو و والو [۴۲]، بلوغ مدیریت دانش یک راهنما و یا یک معیار برای سنجش موقعیت سازمان در زمینه مدیریت دانش است.

### معیارهای ارزش گذاری

برخورداری از دانش و مدیریت دانش، به موقعیتی استوار برای ادامه حیات سازمان‌های پویا و نوآور تبدیل شده و حتی توان رقابت در بازارها و تجارت بسته به کسب، توسعه و به کارگیری دانش فردی و سازمانی است [۶]. با توجه به اهمیت دارایی‌های غیر ملموس، ارزش گذاری این نوع دارایی‌ها، موضوع مهمی است که باید به آن پرداخته شود [۱۱]. بنابر تحقیقات صورت گرفته پس از برنامه‌ریزی و تجزیه و تحلیل سیستم، نوبت به طراحی کلی و تعیین چارچوب مفهومی سیستم فرا می‌رسد. طرح‌هایی که به این مرحله رسیده‌اند از نظر شاخص‌های طراحی نیز مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و پس از تجزیه و تحلیل سود و زیان و با در نظر گرفتن نکات مثبت و منفی، ارزش گذاری شده و در نهایت یکی از آنها برای طراحی تفصیلی برگزیده می‌شوند [۴۴]. بر این اساس به منظور سنجش و ارزیابی نیازهای سیستم مورد نظر و ارائه توصیه‌هایی به منظور

چگونگی پیاده کردن آن و فراهم آوری اطلاعات مورد نیاز برای تصمیم‌گیری مدیران و بررسی نقاط قوت و ضعف سیستم موجود و توسعه و بهبود سیستم مورد نظر شناسایی و تبیین معیارهای ارزش‌گذاری سیستم یعنی سنجش ارزش سیستم با استفاده از سه شاخص عمده امکان‌پذیری، شاخص راهبردی یا استراتژیک و شاخص طراحی [۴۴]، و اولویت‌گذاری آن‌ها از عوامل موثر و کلیدی جهت پذیرش و پیاده‌سازی صحیح سیستم مدیریت دانش می‌باشد. لذا به طور کلی قبل از آن که سیستمی در یک سازمان نصب و یا مورد استفاده قرار گیرد، باید یک مطالعه سیستماتیک برای حصول اطمینان از امکان‌پذیری سیستم جدید انجام گیرد. وضعیت کلی سیستم باید به وسیله کارکنان ذیربط در سازمان تعریف و موانع و محدودیت‌ها از جمله محدودیت‌های زمانبندی، امور مالی، پرسنلی یا سیاسی تعیین گردد. لذا قبل از اینکه اقدام به ایجاد و پیاده‌سازی سیستم بلوغ مدیریت دانش شود باید امکان‌پذیر بودن استقرار آن مورد ارزیابی قرار گیرد و پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در هر سازمان از این حیث که مطابق با شرایط و عوامل مؤثر پیاده‌سازی در آن‌ها باشد، باید مورد توجه قرار گیرد [۲۵]، لذا با کسب اطمینان، پروژه در محیط‌های فنی، اقتصادی، مالی و نیروی انسانی می‌تواند فعالیت کند. اما ویژگی‌های هر پروژه تعیین می‌کند که کدام عامل‌ها مهم‌تر هستند [۱۰]. در این راستا دهقانی و همکاران [۸]، نیز با ارائه الگوی سه لایه‌ای، امکان سنجی و استقرار اثربخش مدیریت دانش با استفاده از روش فرا ترکیب را مورد بررسی قرار دادند. حیات داوودی [۱۴]، نیز در پژوهشی چارچوبی به منظور سنجش سطح بلوغ مدیریت دانش با تاکید بر عوامل سیستم‌های تکنولوژی اطلاعات ارائه نمود. دانایی‌فرد، و همکارانش نیز [۷]، به بررسی راهکارهای ارتقای قابلیت‌پذیری سیاسی، اجتماعی، اداری و فنی مبتنی بر شواهد، پرداختند. زاهدی [۴۵]، هم در پژوهشی ایجاد و گسترش نظام‌های اداری اطلاعاتی مدیریت را مورد بررسی قرار داد. به گفته او برای ایجاد نظام‌های اطلاعاتی می‌توان از روند چرخه زیست نظام‌ها پیروی کرد. که در مرحله برنامه‌ریزی یک چارچوب کلی استراتژیک از سیستم اطلاعاتی جدیدی که پاسخگوی نیازهای سازمان بوده و با برنامه‌های کلی موسسه مرتبط باشد تهیه می‌شود. که معیارهای مورد استفاده در پروژه‌ها عبارتند از: معیارهای امکان‌پذیری و استراتژیک، همچنین پس از برنامه‌ریزی و تجزیه و تحلیل سیستم در مرحله سوم نوبت به طراحی کلی و تعیین چارچوب مفهومی سیستم فرا می‌رسد، که طرح‌هایی که به این مرحله رسیده‌اند از نظر شاخص طراحی نیز مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌گیرند و ارزش‌گذاری شده و در نهایت یکی از آن‌ها برای طراحی تفصیلی انتخاب می‌شود. همچنین زاهدی [۴۴] در تحقیقاتش نشان داد که برای سنجش ارزش سیستم از سه شاخص عمده استفاده می‌شود: نخست شاخص امکان‌پذیری، دوم شاخص راهبردی یا استراتژیک و سوم شاخص طراحی. براین اساس معیارهای ارزش‌گذاری و شاخص‌های آن از ادبیات موضوع استخراج گردیده بر اساس مدل

مفهومی تحقیق متغیر معیارهای ارزش‌گذاری در این پژوهش شامل ۱۷ مولفه می‌باشد که معیارهای امکان‌پذیری: شامل مولفه‌های فنی، اقتصادی، قانونی، عملیاتی، زمان‌بندی، نیروی انسانی، سیاسی، اداری، اجتماعی و معیارهای راهبردی شامل مولفه‌های: بهره‌وری، شاخص بودن، مدیریت و معیارهای طراحی نیز شامل مولفه‌های: قابلیت نگهداری، قابلیت کاربرد، قابلیت استفاده مجدد، قابلیت اطمینان و قابلیت تمدید می‌باشند.

### پیشینه پژوهش

در بررسی عوامل تأثیرگذار بر بلوغ مدیریت دانش و عوامل بحرانی موفقیت آن، مطالعات بسیاری انجام شده است و پژوهشگران یافته‌های شایان توجهی در پیاده‌سازی و ارتقای جایگاه مدیریت دانش معرفی کرده‌اند، اما سیستم‌های مدیریت دانش بسیار پیچیده‌اند و تعدد عوامل و چالش‌های آن، پیش‌بینی رفتار سیستم را دشوار کرده است. بنابراین، برای رسیدن به درک کلی از رفتار سیستم، باید چگونگی تأثیر عوامل روی یکدیگر در طول زمان و روابط بازخوردی بین آن‌ها بررسی شود. این روابط باید چگونگی عملکرد کلی سیستم را نیز در طول زمان نشان دهد [۳۵].

طبق تحقیقات سرینکو و همکاران [۴۰] که استفاده از مدل بلوغ مدیریت دانش را در اتحادیه‌های اعتباری بررسی نمودند، در دسترس بودن زیر ساخت فناوری اطلاعات و پیاده‌سازی تکنولوژی‌های مدیریت دانش مربوط به تنهایی برای اطمینان از موفقیت جهانی فعالیت‌های دانش سازمانی کافی است. بر اساس تحقیقات خطیبیان و همکارانش [۲۴]، اجرای مدیریت دانش در سازمان‌ها در صورت بلوغ کافی سازمان موجب تغییرات مهمی در فرآیند، زیرساخت و فرهنگ سازمانی می‌شود. تحقیقات نشان داده است که در حوزه مدیریت دانش مدل‌های بلوغ مختلفی معرفی شده‌اند [۳۱]. اهمیت بلوغ مدیریت دانش به حدی بوده است که توسط بسیاری از محققان مورد مطالعه قرار گرفته است. کروگر و جانسون [۲۶]، به ارتباط مثبت بلوغ مدیریت دانش با کارایی سازمانی دست یافتند، خطیبیان و همکارانش [۲۴]، مدلی را برای سنجش بلوغ مدیریت دانش در سازمان‌ها ارائه کردند و دریافتند که اجرای مدیریت دانش در سازمان‌ها در صورت بلوغ کافی سازمان موجب تغییرات مهمی در فرآیند، زیرساخت و فرهنگ سازمانی می‌شود، رایبسون و همکاران [۳۶]، نقشه راه ایجاد بلوغ مدیریت دانش در سازمان را جهت ثبات آن سازمان ارائه داده‌اند که شامل قدم‌هایی برای طراحی و اجرای استراتژی بلوغ مدیریت اجرایی سازمان است، آرلینگ و چون [۱]، نیز به بررسی ایجاد نوع جدید دانش در سازمان و به بلوغ رساندن مدیریت دانش در سازمان از طریق ارائه یک مدل مفهومی مبتنی بر بررسی موردی یک شرکت صنایع دفاعی پرداختند. رنجبر جمال آبادی و همکارانش [۳۷]، در پژوهشی چندین مدل بلوغ مدیریت دانش را از دیدگاه‌های مختلف مورد بررسی قرار دادند و با معرفی برخی از مدل‌های بلوغ مدیریت دانش در نهایت آن‌ها را با یکدیگر مقایسه نمودند. تحقیقات رومینگ و

همکارانش [۳۸]، نیز نشان داد که مدیریت دانش به منبع اصلی رقابت در سازمان‌ها تبدیل شده است و توجه بسیاری از دانشگاه‌ها و کسب و کار را به خود جلب کرده است و بر اساس نتایج به-دست آمده استفاده از مدل بلوغ مدیریت دانش به عنوان یک ابزار به سنجش و بهبود سطح مدیریت دانش در سازمان‌ها کمک می‌کند.

سازمان‌ها قبل از اقدام به ایجاد و پیاده‌سازی سیستم بلوغ مدیریت دانش باید امکان‌پذیر بودن استقرار آن را مورد ارزیابی قرار دهند و پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در هر سازمان از این حیث که مطابق با شرایط و عوامل مؤثر پیاده‌سازی در آن‌ها باشد، باید مورد توجه قرار گیرد [۲۵] و اطمینان داشت که پروژه در محیط‌های فنی، اقتصادی و مالی و نیروی انسانی می‌تواند فعالیت کند. اما ویژگی‌های هر پروژه تعیین می‌کند که کدام عامل‌ها مهم‌تر هستند [۱۰]. در این راستا دهقانی و همکاران [۸]، نیز با ارائه الگوی سه لایه‌ای، امکان سنجی و استقرار اثربخش مدیریت دانش با استفاده از روش فرا ترکیب را مورد بررسی قرار دادند. حیات داوودی [۱۴]، نیز در پژوهشی چارچوبی به منظور سنجش سطح بلوغ مدیریت دانش با تاکید بر فاکتورهای سیستم‌های تکنولوژی اطلاعات ارائه نمود. دانایی فرد، و همکارانش نیز [۷]، به بررسی راهکارهای ارتقای قابلیت‌پذیری سیاسی، اجتماعی، اداری و فنی مبتنی بر شواهد، پرداختند. زاهدی [۴۵]، هم در پژوهشی ایجاد و گسترش نظام‌های اداری اطلاعاتی مدیریت را مورد بررسی قرار داد. به گفته او برای ایجاد نظام‌های اطلاعاتی می‌توان از روند چرخه زیست نظام‌ها پیروی کرد. که در مرحله برنامه‌ریزی یک چارچوب کلی استراتژیک از سیستم اطلاعاتی جدیدی که پاسخگوی نیازهای سازمان بوده و با برنامه‌های کلی موسسه مرتبط باشد تهیه می‌شود. که معیارهای مورد استفاده در پروژه‌ها عبارتند از: معیارهای امکان‌پذیری و استراتژیک. همچنین پس از برنامه‌ریزی و تجزیه و تحلیل سیستم در مرحله سوم نوبت به طراحی کلی و تعیین چارچوب مفهومی سیستم فرا می‌رسد، که طرح‌هایی که به این مرحله رسیده‌اند از نظر شاخص طراحی نیز مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌گیرند و ارزش گذاری شده و در نهایت یکی از آن‌ها برای طراحی تفصیلی انتخاب می‌شود. همچنین زاهدی [۴۴] در تحقیقاتش نشان داد که برای سنجش ارزش سیستم از سه شاخص عمده استفاده می‌شود: نخست شاخص امکان‌پذیری، دوم شاخص راهبردی یا استراتژیک و سوم شاخص طراحی هستند.

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف نیز، جزء تحقیقات توسعه‌ای و کاربردی بوده و در چارچوب مطالعات توصیفی می‌باشد، این تحقیق بر مبنای دامنه (گسترده‌گی) جامعه آماری تحقیق، از نوع مطالعات موردی است. همچنین به لحاظ شیوه جمع‌آوری داده‌ها، تحقیق پیش رو از نوع

پیمایشی است و از آنجا که در چارچوب مدل مفهومی تحقیق رابطه بین تعدادی متغیر مورد بررسی قرار گرفته است، بنابراین نوعی تحقیق تبیینی خواهد بود. در این تحقیق از دو پرسش‌نامه یکی در خصوص معیارهای ارزش‌گذاری با آلفای کرونباخ ۰/۹۴ و دیگری در زمینه سطح بلوغ مدیریت دانش با آلفای کرونباخ ۰/۹۳ استفاده شده است. جامعه آماری شامل ۸۶۶۴۳ نفر از کارکنان سازمان‌های اجرایی استان خوزستان می‌باشد که با استفاده از رابطه «کوکران» ۳۸۲ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند. در این پژوهش، از آزمون t تک نمونه‌ای برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش و از روش‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم افزار آموس برای بررسی روابط بین اجزاء مدل و برازش مدل طراحی شده است. همچنین از آزمون مقایسات چندگانه فریدمن جهت رتبه‌بندی هریک از معیارهای ارزش‌گذاری و هریک از مولفه‌های اندازه-گیری سطح بلوغ مدیریت دانش استفاده شده است (جدول ۱).

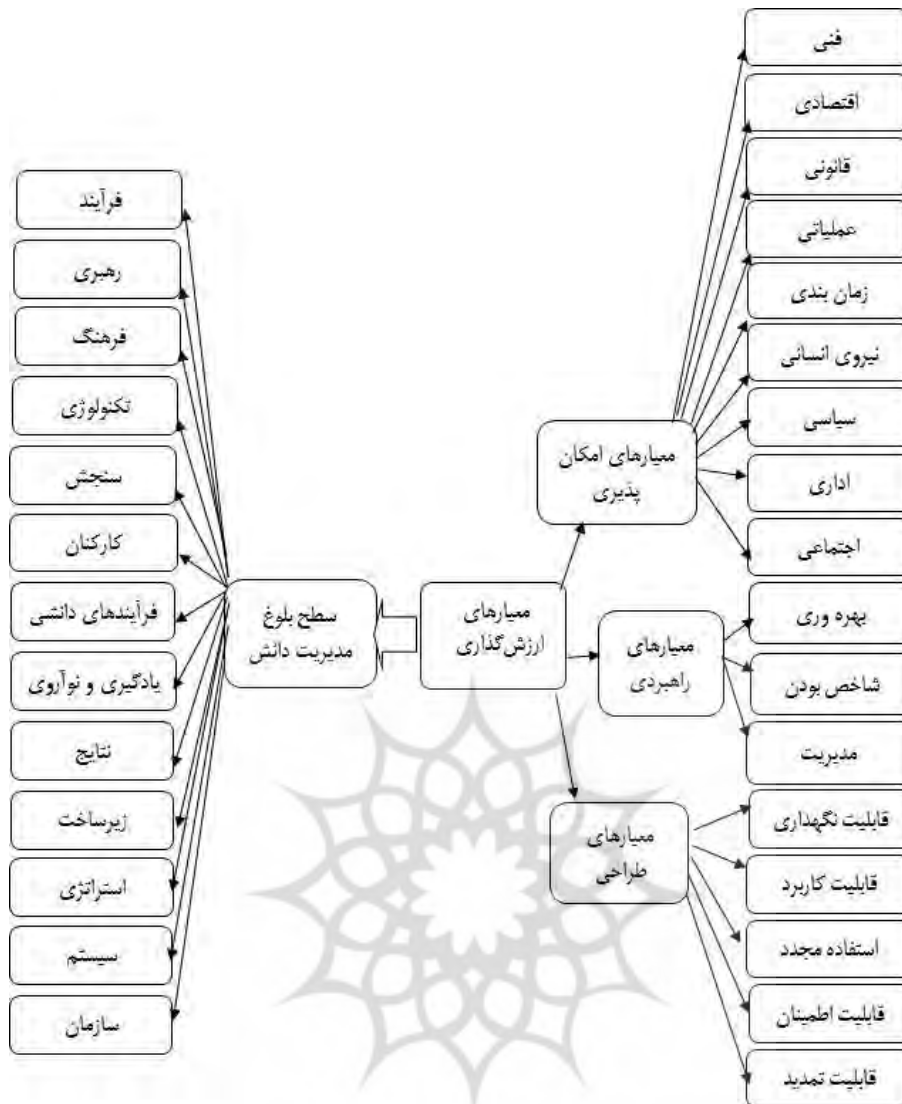
جدول ۱. سازمان‌های اجرایی استان خوزستان (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی)

ردیف	نام دستگاه اجرایی	تعداد
۱	استانداری	۱۱۰۶
۲	اداره کل ثبت احوال	۲۴۸
۳	اداره امور زندان‌ها و اقدامات تأمینی	۹۷۱
۴	اداره کل ثبت اسناد و املاک	۴۷۱
۵	اداره کل اوقاف و امور خیریه	۱۲۳
۶	سازمان امور اقتصادی و دارایی	۱۰۰
۷	اداره کل آموزش و پرورش	۶۳۴۷۰
۸	اداره کل هواشناسی	۱۰۴
۹	اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی	۴۰۱
۱۰	اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی	۲۶۶
۱۱	سازمان تبلیغات اسلامی	۱۱۴
۱۲	اداره کل نوسازی و تجهیز مدارس	۱۸۷
۱۳	اداره کل ورزش و جوانان	۲۹۷
۱۴	پایگاه انتقال خون	۲۲۹
۱۵	سازمان بهزیستی	۹۳۳
۱۶	اداره کل راه و شهرسازی	۱۰۸۱
۱۷	اداره کل دامپزشکی	۳۳۰
۱۸	سازمان میراث فرهنگی	۳۱۰
۱۹	حوزه هنری سازمان تبلیغات اسلامی	۳۴
۲۰	اداره کل امور مالیاتی	۱۲۹۵



ردیف	نام دستگاه اجرایی	تعداد
۲۱	اداره کل منابع طبیعی	۳۹۱
۲۲	اداره کل امور عشایر	۱۲۰
۲۳	سازمان جهاد کشاورزی	۱۹۰۱
۲۴	اداره کل حفاظت محیط زیست	۲۳۷
۲۵	سازمان صنعت، معدن و تجارت	۴۹۶
۲۶	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی	۱۱۲
۲۷	سازمان بنیاد شهید و امور ایثارگران	۵۶۸
۲۸	شرکت آب و فاضلاب روستایی	۱۵۷۶
۲۹	اداره کل گمرک	۶۷۹
۳۰	اداره کل شیلات	۴۰۵
۳۱	سازمان پزشکی قانونی	۱۱۷
۳۲	بانک کشاورزی	۶۸۲
۳۳	بانک صادرات	۱۷۶۲
۳۴	بانک ملی	۱۹۸۱
۳۵	بانک ملت	۹۵۴
۳۶	بانک رفاه کارگران	۵۰۸
۳۷	بانک سپه	۶۸۶
۳۸	بانک تجارت	۹۲۴
۳۹	بانک مسکن	۵۶۴
۴۰	جمع کارمندان کل ادارات	۸۶۶۴۳

بر اساس مطالب ذکر شده الگوی مفهومی پژوهش به صورت ارائه شده در شکل ۱ است.



شکل ۱. الگوی مفهومی ارزش گذاری برای تعیین سطح بلوغ مدیریت دانش

### پرسش های پژوهش

- ۱- معیارهای ارزش گذاری کدامند؟
- ۲- مولفه های اندازه گیری سطح بلوغ مدیریت دانش کدامند؟
- ۳- اهمیت رتبه ای معیارهای ارزش گذاری چگونه است؟
- ۴- سطوح بلوغ مدیریت دانش در سازمان چگونه است؟
- ۵- اهمیت رتبه ای هر یک از مولفه های اندازه گیری سطح بلوغ مدیریت دانش چگونه است؟

- ۶- رابطه بین هر یک از معیارهای ارزش گذاری با سطح بلوغ مدیریت دانش چگونه است؟  
 ۷- اعتبار مدل استخراج شد از تحقیق چیست؟

#### ۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

##### سوال ۱: معیارهای ارزش گذاری کدامند؟

بر اساس مدل مفهومی تحقیق متغیر معیارهای ارزش گذاری در این پژوهش شامل ۱۷ مولفه می‌باشد که عبارتند از: ابعاد فنی، اقتصادی، قانونی، عملیاتی، زمان‌بندی، نیروی انسانی، سیاسی، اداری، اجتماعی، بهره‌وری، شاخص بودن، مدیریت، قابلیت نگهداری، قابلیت کاربرد، قابلیت استفاده مجدد، قابلیت اطمینان و قابلیت تمدید.

در تحقیق حاضر درجه آزادی مدل نسبت به نمونه با ۳۸۲ نفر، بیشتر و بزرگتر ۱/۹۶ است. در نتیجه منجر به زیر برآورد شاخص‌های GFI و AGFI گردیده است. همچنین شاخص RMSEA (۰/۰۷) به دست آمده که به منزله مطلوبیت برازش مدل است. لذا شاخص‌های نیکویی برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی در خصوص متغیر معیارهای ارزش گذاری بر اساس نتایج جدول ۲ نشان‌دهنده برازش مناسب و مطلوب مدل اندازه‌گیری است، لذا بر این اساس می‌توان از این مدل برای تعیین ابعاد معیارهای ارزش گذاری استفاده کرد.

جدول ۲. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تاییدی پرسش‌نامه معیارهای ارزش گذاری

شاخص	X <sup>2</sup>	df	Df/X <sup>2</sup>	GFI	AGFI	RMSEA	NFI	IFI	CFI
مقدار محاسبه شده	۱۱۴۶	۵۶۰	۲/۰۴	۰/۸۴	۰/۹۷	۰/۰۷	۰/۸۸	۰/۸۳	۰/۹۱

##### سوال ۲: مولفه‌های اندازه‌گیری سطح بلوغ مدیریت دانش کدامند؟

با توجه به اینکه هر سطح بلوغ مدیریت دانش با مجموعه‌ای از مولفه‌ها توصیف می‌شود و مجموعه‌های متفاوتی از مولفه‌ها در مدل‌های مختلف بلوغ مدیریت دانش شناسایی شده‌اند، لذا در این پژوهش مجموعه‌ای از ویژگی‌های متداول گردآورده شده است و بنابراین، این مجموعه می‌تواند نماینده جنبه‌های مهم هر سطح بلوغ مدیریت دانش باشد. لذا بر اساس مدل مفهومی تحقیق، متغیر سطح بلوغ مدیریت دانش در این پژوهش شامل ۱۳ مولفه است که عبارتند از: مولفه‌ی فرآیند، رهبری، فرهنگ، تکنولوژی، سنجش، کارکنان، فرآیندهای دانشی، یادگیری و نوآوری، نتایج، مولفه‌ی زیرساخت، استراتژی، سیستم و سازمان.

در پژوهش حاضر درجه آزادی مدل نسبت به نمونه با ۳۸۲ نفر، بیشتر و بزرگتر ۱/۹۶ است. در نتیجه منجر به زیر برآورد شاخص‌های GFI و AGFI گردیده است. همچنین شاخص

RMSEA (۰/۰۷۶) به دست آمده که به منزله مطلوبیت برازش مدل است. لذا شاخص‌های نیکویی برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی در خصوص متغیر سطح بلوغ مدیریت دانش بر اساس نتایج جدول ۳ نشان‌دهنده برازش مناسب و مطلوب مدل اندازه‌گیری است، لذا بر این اساس می‌توان از این مدل برای تعیین ابعاد سطح بلوغ مدیریت دانش استفاده کرد.

جدول ۳. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تاییدی پرسش‌نامه سطح بلوغ مدیریت دانش

شاخص	X <sup>2</sup>	Df	df/X <sup>2</sup>	GFI	AGFI	RMSEA	NFI	IFI	CFI
مقدار محاسبه شده	۱۲۶۷	۴۶۶	۲/۷۱	۰/۸۱	۰/۸۳	۰/۰۷۶	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۹۱

**سوال ۳: رابطه بین معیارهای ارزش‌گذاری با سطح بلوغ مدیریت دانش چگونه است؟**

بررسی رابطه‌ی بین معیارهای ارزش‌گذاری با سطح بلوغ مدیریت دانش با توجه به نتایج جدول (۳) نشان داد که توجه به سطح معناداری ( $p=0/000 < 0/01$ )، بین معیارهای امکان‌پذیری و سطح بلوغ مدیریت دانش با بیش از ۹۹ درصد اطمینان رابطه‌ی مستقیم و معنادار وجود دارد ( $r=0/85$ ). همچنین با توجه به سطح معناداری ( $p=0/000 < 0/01$ )، می‌توان اظهار داشت با بیش از ۹۹ درصد اطمینان بین معیارهای راهبردی و سطح بلوغ مدیریت دانش رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد ( $r=0/86$ ). همچنین با توجه به سطح معناداری ( $p=0/000 < 0/01$ )، می‌توان گفت با بیش از ۹۹ درصد اطمینان بین معیارهای طراحی و سطح بلوغ مدیریت دانش رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد ( $r=0/93$ ).

جدول ۴. بررسی رابطه بین مولفه‌های معیارهای ارزش‌گذاری با سطح بلوغ مدیریت دانش

متغیر	۱	۲	۳	۴
۱. سطح بلوغ مدیریت دانش	۱			
۲. معیار امکان‌پذیری	۰/۸۵	۱		
۳. معیار راهبردی	۰/۸۶	۰/۶۴	۱	
۴. معیار طراحی	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۷۱	۱

**سوال ۴: اهمیت رتبه‌ای هر یک از معیارهای ارزش‌گذاری چگونه است؟**

به منظور اولویت‌بندی و شناسایی مولفه‌هایی که بیشترین اهمیت را در بین معیارهای ارزش‌گذاری داشته‌اند از آزمون فریدمن استفاده گردید که نتایج در جدول ۴ آورده شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده ( $p=0/0001$ )، کوچکتر از ۰/۰۱ می‌باشد می‌توان گفت با بیش از ۹۹ درصد اطمینان فرض صفر رد و فرضیه پژوهشی تایید شد. بنابراین، رتبه‌ی طبقات

یکسان نیست و مولفه شاخص فنی دارای بیشترین میانگین رتبه و مولفه قابلیت نگهداری دارای کمترین میانگین رتبه در بین سایر مولفه‌ها در جامعه آماری پژوهش بوده است.

جدول ۵. رتبه‌بندی مولفه‌های معیارهای ارزش‌گذاری

مولفه	میانگین رتبه‌ها	اولویت‌بندی	آماره کای اسکوئر	df	p-value
فنی	۱۱/۰۹	۱	۴۰۲/۷۹	۱۶	۰/۰۰۰
اقتصادی	۹/۸۸	۵			
قانونی	۹/۹۸	۴			
عملیاتی	۹/۶۰	۸			
زمان‌بندی	۹/۹۷	۶			
نیروی انسانی	۹/۹۵	۳			
سیاسی	۷/۶۰	۱۳			
اداری	۷/۰۴	۱۵			
اجتماعی	۱۰/۰۸	۲			
بهره‌وری	۹/۱۱	۹			
شاخص بودن	۷/۷۷	۱۲			
مدیریت	۸/۷۲	۱۰			
قابلیت نگهداری	۶/۷۹	۱۶			
قابلیت کاربرد	۷/۲۶	۱۴			
قابلیت استفاده مجدد	۹/۷۷	۷			
قابلیت اطمینان	۹/۷۷	۷			
قابلیت تمدید	۸/۶۳	۱۱			

### سوال ۵: سطوح بلوغ مدیریت دانش در سازمان چگونه است؟

برای بررسی این سوال از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شد و چون در این پژوهش از طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای برای بررسی سوالات استفاده شده است، میانگین نظری برای محاسبه عدد  $t$  در نظر گرفته شد.

در بعد فرآیند با توجه به مقدار ( $M = ۲/۹۰$ ) میزان به دست آمده در سطح خوب قرار گرفته است ( $p=۰/۰۰۰$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = -۴/۱۰$ ).

در بعد رهبری با توجه به مقدار ( $M = ۳/۲۰$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار گرفته است ( $p=۰/۰۰۰$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = ۷/۷۱$ ).

در بعد فرهنگ با توجه به مقدار ( $M = ۲/۹۷$ ) میزان به دست آمده در سطح خوب قرار گرفته است ( $p=۰/۵۱۸$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = -۰/۶۴۸$ ).

در بعد تکنولوژی با توجه به مقدار ( $M = ۳/۰۸$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار گرفته است ( $p=۰/۰۰۲$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = ۳/۰۶$ ).

در بعد سنجش با توجه به مقدار ( $M = ۳/۲۱$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار گرفته است ( $p=۰/۰۰۰$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = ۶/۵۴$ ).

در بعد کارکنان با توجه به مقدار ( $M = ۳/۱۸$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار گرفته است ( $p=۰/۰۰۰$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = -۴/۱۰۷$ ).

در بعد فرآیندهای دانشی با توجه به مقدار ( $M = ۳/۱۸$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار گرفته است ( $p=۰/۰۰۰$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = ۶/۴۰$ ).

در بعد یادگیری و نوآوری با توجه به مقدار ( $M = ۳/۱۸$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار گرفته است ( $p=۰/۰۰۰$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = ۶/۵۴$ ).

در بعد نتایج با توجه به مقدار ( $M = ۳/۱۹$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار گرفته است ( $p=۰/۰۰۰$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = ۶/۵۳$ ).

در بعد زیر ساخت با توجه به مقدار ( $M = ۳/۲۰$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار گرفته است ( $p=۰/۰۰۰$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = ۷/۸۲$ ).

در بعد استراتژی با توجه به مقدار ( $M = ۳/۰۱$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار گرفته است ( $p=۰/۶۰۷$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = ۰/۵۱۴$ ).

در بعد سیستم با توجه به مقدار ( $M = ۳/۰۱$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار گرفته است ( $p=۰/۵۶۳$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = ۰/۵۷۹$ ).

در بعد سازمان با توجه به مقدار ( $M = ۳/۰۰$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار گرفته است ( $p=۰/۷۰۶$  ,  $df= ۳۸۲$ ,  $t = ۰/۳۷۸$ ).

بر این اساس در پژوهش حاضر بر اساس مدل مفهومی تحقیق، متغیر سطح بلوغ مدیریت دانش شامل ۱۳ مولفه می باشد، که این مجموعه میتواند نماینده جنبه های مهم هر سطح بلوغ مدیریت دانش باشد. که بر اساس نتایج جدول ۶ سطح معناداری برای این آزمون برای ۱۳ مولفه سطح بلوغ مدیریت دانش ( $p=۰/۰۰۰$ ) به دست آمده، که از سطح خطای ۰/۰۱ کوچکتر است و می توان نتیجه گرفت که با بیش از ۹۹ درصد اطمینان بین میانگین به دست آمده برای ۱۳ مولفه سطح بلوغ مدیریت دانش با میانگین ثابت تفاوت معناداری وجود دارد و برای متغیر سطح بلوغ مدیریت دانش به صورت کلی، می توان گفت که این متغیر در سطح بیشتر از رضایت بخش قرار دارد.

جدول ۶. وضعیت مولفه‌های سطح بلوغ مدیریت دانش

میانگین نظری = ۳/۰۰				متغیر
p-value	df	مقدار T	میانگین	
۰/۰۰۰	۳۸۲	-۴/۱۰۷	۲/۹۰۲۴	فرآیند
۰/۰۰۰	۳۸۲	۷/۷۱۷	۳/۲۰۷۳	رهبری
۰/۵۱۸	۳۸۲	-۰/۶۴۸	۲/۹۷۷۵	فرهنگ
۰/۰۰۲	۳۸۲	۳/۰۶۵	۳/۰۸۵۳	تکنولوژی
۰/۰۰۰	۳۸۲	۶/۵۴۶	۳/۲۱۲۰	سنجش
۰/۰۰۰	۳۸۲	۶/۴۰۰	۳/۱۸۸۰	فرآیندهای دانشی
۰/۰۰۰	۳۸۲	۶/۵۴۲	۳/۱۸۸۵	یادگیری و نوآوری
۰/۰۰۰	۳۸۲	۶/۵۳۹	۳/۱۹۷۲	نتایج
۰/۰۰۰	۳۸۲	۷/۸۲۳	۳/۲۰۲۲	زیرساخت
۰/۶۰۷	۳۸۲	۰/۵۱۴	۳/۰۱۰۸	استراتژی
۰/۵۶۳	۳۸۲	۰/۵۷۹	۳/۰۱۷۵	سیستم
۰/۷۰۶	۳۸۲	۰/۳۷۸	۳/۰۰۹۷	سازمان
۰/۰۰۰	۳۸۲	-۴/۱۰۷	۳/۱۸۰۲	کارکنان

سوال ۶: اهمیت رتبه‌ای هریک از مولفه‌های اندازه‌گیری سطح بلوغ مدیریت دانش چگونه است؟

به منظور اولویت‌بندی و شناسایی مولفه‌هایی که بیشترین اهمیت را در بین مولفه‌های سطح بلوغ مدیریت دانش داشته‌اند از آزمون فریدمن استفاده گردید که نتایج در جدول ۷ آورده شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده ( $p=۰/۰۰۰۱$ ) کوچکتر از  $۰/۰۱$  می‌باشد. می‌توان گفت با بیش از ۹۹ درصد اطمینان فرض صفر رد و فرضیه پژوهشی تایید شد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که رتبه‌ی طبقات یکسان نیست و مولفه رهبری دارای بیشترین میانگین رتبه و مولفه فرآیند دارای کمترین میانگین رتبه در بین سایر مولفه‌ها در جامعه آماری تحقیق دارا بوده است.

جدول ۷. رتبه‌بندی مولفه‌های سطح بلوغ مدیریت دانش

مولفه	میانگین رتبه‌ها	اولویت بندی	آماره کای اسکوتر	df	p-value
فرآیند	۴/۵۵	۱۲	۴۰۰/۵۳۰	۱۲	۰/۰۰۰
رهبری	۸/۲۸	۱			
فرهنگ	۶/۱۶	۹			
تکنولوژی	۷/۲۲	۷			

مولفه	میانگین رتبه‌ها	اولویت بندی	آماره کای اسکوئر	df	p-value
سنجش	۷/۵۴	۶			
کارکنان	۷/۶۴	۵			
فرآیندهای دانشی	۷/۸۳	۴			
یادگیری و نوآوری	۷/۸۴	۳			
نتایج	۷/۸۳	۴			
زیرساخت	۸/۰۷	۲			
استراتژی	۵/۸۲	۱۰			
سیستم	۶/۴۴	۸			
سازمان	۵/۷۷	۱۱			

### سوال ۷: اعتبار مدل استخراج شد از تحقیق چیست؟

بررسی شاخص های برازش مدل پژوهش در مجموع نشان می دهد که، مدل مورد قبول می باشد، که در ادامه، مقدار هر یک از شاخص ها برای بررسی نیکویی برازش مدل مورد بررسی قرار گرفته است.

۱- شاخص کای دو: تحلیل برازندگی مدل با این شاخص، معمولا در نمونه های بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ قابل اتکا است. و میزان این شاخص تحت تاثیر تعداد نمونه اتخاذ شده قرار می گیرد. در این تحقیق این شاخص برابر با ۱۲۶۷ است ( $n = 382$ ).

۲- درجه آزادی df: این شاخص درجه آزادی مدل را نشان می دهد و باید مثبت و بزرگتر از صفر باشد تا امکان انجام آزمون های آماری فراهم شود. درجه آزادی مدل این تحقیق برابر با ۴۶۶ است.

۳- نسبت کای دو بر درجه آزادی: اغلب صاحب نظران مقادیر ۱ تا ۳ را برای این شاخص مناسب می دانند. با توجه به مقدار ۲/۷۱ برای این شاخص، می توان بیان داشت که از لحاظ این شاخص، انطباق داده های تجربی با مدل مورد تایید قرار می گیرد.

۴- شاخص نیکویی برازش (GFI): مقادیر ۰/۹۰ و بالاتر این شاخص نشانه برازش مطلوب مدل است. مقدار به دست آمده این شاخص ۰/۸۱ است که برازش مطلوب مدل را نشان می دهد.

۵- شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI): مقادیر ۰/۹۰ و بالاتر این شاخص نشانه برازش مطلوب مدل است. همانطور که در جدول نشان داده شده مقدار به دست آمده این شاخص ۰/۸۳ می باشد که به عنوان قابل قبول تلقی می گردد.

۶- شاخص (NFI): میزان بالاتر از ۰/۹۰ این شاخص مناسب هست. میزان این شاخص برای مدل به دست آمده ۰/۹۰ می باشد که نشان از برازندگی مدل است.



۷- شاخص برازندگی فزاینده (IFI): مقادیر بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۵ برای این شاخص به عنوان قابل قبول بودن مدل تلقی می‌شود و مقادیر بالاتر از ۰/۹۵ به عنوان برازش بسیار خوب داده‌ها به مدل تفسیر می‌شود و مقدار به دست آمده ۰/۸۰ هست که حاکی از برازش خوب مدل است.

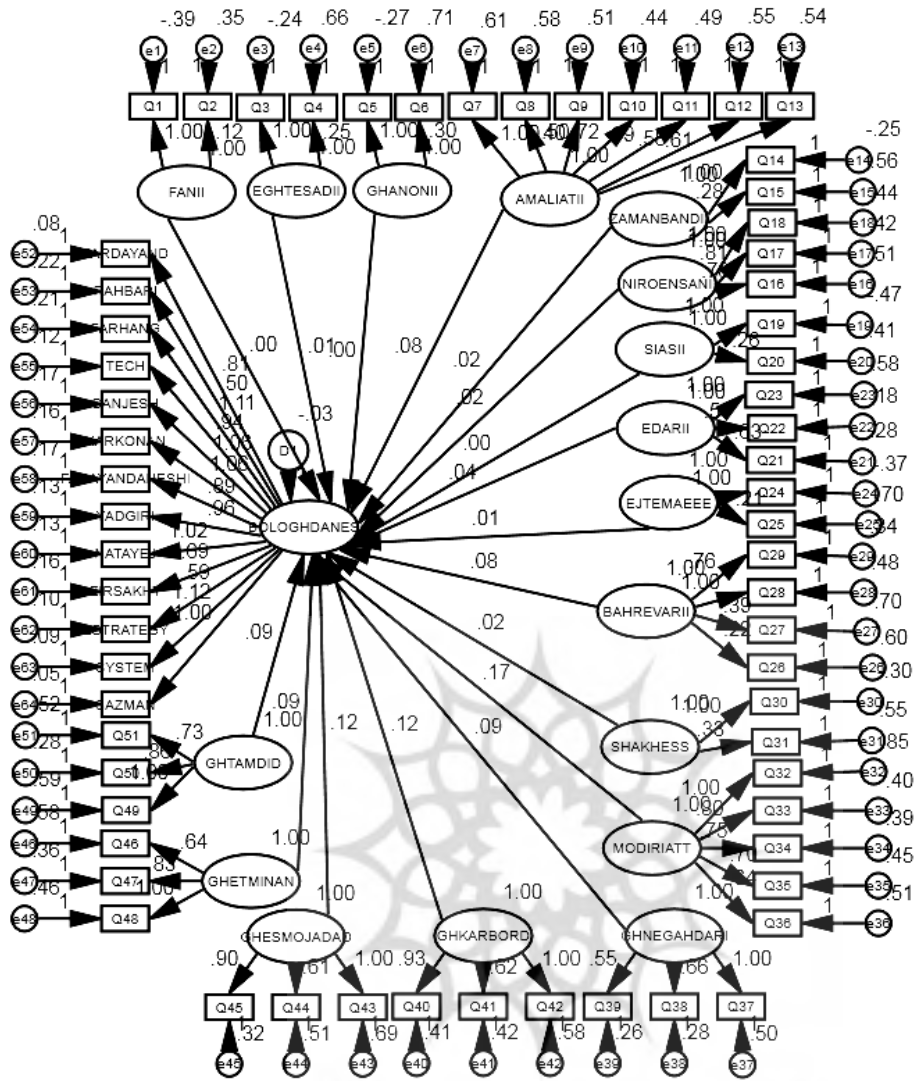
۸- شاخص برازش تاکر-لوئیس (TLI): یکی دیگر از شاخص‌های برازش مدل است زمانی می‌توان رای به پذیرش مدل مفهومی پژوهش داد که این شاخص بالاتر از ۰/۹۰ باشد. با توجه به این که مقدار این شاخص در این تحقیق برابر با ۰/۹۱ می‌باشد. می‌توان از انطباق داده‌های تجربی با مدل نظری پژوهش اطمینان حاصل نمود.

۹- شاخص برازندگی تطبیقی (CFI): که مقدار قابل قبول این شاخص بالاتر از ۰/۹۰ است و همان‌طور که در جدول نشان داده شده مقدار این شاخص ۰/۹۱ می‌باشد که این حاکی از مقدار بسیار مناسب آن برای انطباق داده‌های تجربی با مدل نظری پژوهش حاضر است.

۱۰- شاخص میانگین مجذور خطاهای مدل (RMSEA): در این تحقیق مقدار به دست آمده این شاخص برابر با ۰/۰۶ است که نشان از برازندگی مدل در جامعه‌ی مورد مطالعه است. در مجموع شاخص‌های برازش مدل اصلاح شده نشان می‌دهد که مدل مورد قبول است. جدول ۸ میزان به دست آمده‌ی هر یک از شاخص‌ها را برای بررسی نیکویی برازش نشان می‌دهد. که با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت، مدل مورد نظر از اعتبار مطلوبی برخوردار است (شکل ۲).

جدول ۸. شاخص‌های برازش برای مدل اصلاح شده (n=۳۸۲)

شاخص	X <sup>2</sup>	df	Df/X <sup>2</sup>	GFI	AGFI	NFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
مقدار محاسبه شده	۱۲۶۷	۴۶۶	۲/۷۱	۰/۸۱	۰/۸۳	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۰۶
سطح قابل قبول		< ۳		> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	< ۰/۱
نتیجه	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب	قابل قبول	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب



شکل ۲. مدل نهایی پژوهش

### ۵. نتیجه گیری و پیشنهادها

۱- با توجه به نتایج سوال اول معیارهای ارزش گذاری شناسایی شده در این پژوهش شامل ۱۷ مولفه می باشد که عبارتند از: ابعاد فنی، اقتصادی، قانونی، عملیاتی، زمان بندی، نیروی انسانی، سیاسی، اداری، اجتماعی، راهبردی، بهره‌وری، شاخص بودن، مدیریت، معیار طراحی، قابلیت نگهداری، قابلیت کاربرد، قابلیت استفاده مجدد، قابلیت اطمینان و قابلیت تمدید، که در این راستا

می‌توان به تحقیقات اخوان خرازیان و همکاران [۲]، قاضی و نوری و همکارانش [۱۱]، دانایی فرد و همکارانش [۷]، زاهدی [۴۴]، زاهدی [۴۵] و کروگر و جانسون [۲۶]، اشاره نمود.

۲- با توجه به نتایج سوال دوم متغیر سطح بلوغ مدیریت دانش در این پژوهش شامل ۱۳ مولفه است که عبارت‌اند از: مولفه‌ی فرآیند، رهبری، فرهنگ، تکنولوژی، سنجش، کارکنان، فرآیندهای دانشی، یادگیری و نوآوری، نتایج، مولفه‌ی زیرساخت، استراتژی، سیستم و سازمان، که در این راستا می‌توان به تحقیقات میرزایی و همکارانش نیز [۲۸]، اخوان خرازیان و همکارانش [۲]، رنجبر جمال آبادی و همکارانش [۳۷]، سرینکو و همکاران [۴۰]، رومینگ و همکارانش [۳۸]، جیانکانگ و همکارانش [۱۷]، خطیبیان و همکارانش [۲۴]، هسه و همکارانش [۱۵]، هوآنگ و سنگ چو [۱۶]، اشاره نمود.

۳- با توجه به نتایج سوال سوم برای بررسی رابطه‌ی بین معیارهای ارزش‌گذاری با سطح بلوغ مدیریت دانش از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج در جدول نشان داد که با توجه به سطح معناداری ( $p=0/000 < 0/01$ )، بین معیارهای امکان‌پذیری و سطح بلوغ مدیریت دانش با بیش از ۹۹ درصد اطمینان رابطه‌ی مستقیم و معنادار وجود دارد. همچنین با توجه به سطح معناداری ( $p=0/000 < 0/01$ )، می‌توان گفت با بیش از ۹۹ درصد اطمینان بین معیارهای ارزش‌گذاری و سطح بلوغ مدیریت دانش رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد. در راستای این سوال می‌توان به تحقیقات کروگر و جانسون [۲۶]، آرلینگ و چون [۱]، قلیچ لی و ابراهیمی [۳۴]، اخوان خرازیان و همکاران [۲]، قاضی و نوری و همکارانش [۱۱]، دانایی فرد و همکارانش [۷]، زاهدی [۴۴]، اشاره نمود.

۴- با توجه به نتایج سوال چهارم مولفه شاخص فنی دارای بیشترین میانگین رتبه و مولفه قابلیت نگهداری دارای کمترین میانگین رتبه در بین سایر مولفه‌ها در جامعه آماری تحقیق دارا بوده است. در مقایسه نتایج به دست آمده از آزمون این فرضیه با پیشینه تحقیق می‌توان در این خصوص به مطالعات قلیچ لی و ابراهیمی [۳۴]، اخوان خرازیان و همکاران [۲]، قاضی و نوری و همکارانش [۱۱]، دانایی فرد و همکارانش [۷]، زاهدی [۴۴]، مقدسی [۲۷] و کروگر و جانسون [۲۶]، اشاره نمود.

۵- با توجه به نتایج سوال پنجم، در بررسی سطح بلوغ مدیریت دانش از آزمون t تک نمونه-ای استفاده شد، که نتایج سطح معناداری این آزمون برای ۱۳ مولفه سطح بلوغ مدیریت دانش نشان داد که، بعد فرآیند با توجه به مقدار ( $2/90 =$ ) میزان به دست آمده در سطح خوب قرار گرفته است. در بعد رهبری با توجه به مقدار ( $3/20 =$ ) میزان به دست آمده در سطح بیشتر از رضایت‌بخش قرار گرفته است. در بعد فرهنگ با توجه به مقدار ( $2/97 =$ ) میزان به دست آمده در سطح خوب قرار گرفته است. در بعد تکنولوژی با توجه به مقدار ( $3/08 =$ ) میزان به دست آمده

در سطح بیشتر از رضایت‌بخش قرار گرفته است. در بعد سنجش با توجه به مقدار ( $3/21 =$ ) میزان به‌دست آمده در سطح بیشتر از رضایت‌بخش قرار گرفته است. در بعد فرآیندهای دانشی با توجه به مقدار ( $3/18 =$ ) میزان به‌دست آمده در سطح بیشتر از رضایت‌بخش قرار گرفته است. در بعد یادگیری و نوآوری با توجه به مقدار ( $3/18 =$ ) میزان به‌دست آمده در سطح بیشتر از رضایت‌بخش قرار گرفته است. در بعد نتایج با توجه به مقدار ( $3/19 =$ ) و میزان به‌دست آمده در سطح بیشتر از رضایت‌بخش قرار گرفته است. در بعد زیر ساخت با توجه به مقدار ( $3/20 =$ ) میزان به‌دست آمده در سطح بیشتر از رضایت‌بخش قرار گرفته است. در بعد استراتژی با توجه به مقدار ( $3/01 =$ ) میزان به‌دست آمده در سطح بیشتر از رضایت‌بخش قرار گرفته است. در بعد سیستم با توجه به مقدار ( $3/01 =$ ) میزان به‌دست آمده در سطح بیشتر از رضایت‌بخش قرار گرفته است. در بعد سازمان با توجه به مقدار ( $3/00 =$ ) میزان به‌دست آمده در سطح بیشتر از رضایت‌بخش قرار گرفته است و در بعد کارکنان با توجه به مقدار ( $3/18 =$ ) میزان به‌دست آمده در سطح بیشتر از رضایت‌بخش قرار گرفته است. که در این راستا می‌توان به مطالعات ویباوو و والو [۴۲]، ژبولینگ و همکارانش [۱۸]، جیانکانگ و همکارانش [۱۷]، گونسکارا و زینگر [۱۲]، خطیبیان و همکارانش [۲۴]، خدیور و عباسی [۲۰] اشاره نمود.

۶- با توجه به نتایج سوال ششم، با توجه به اینکه سطح معناداری به‌دست آمده ( $p=0/0001$ ) کوچکتر از  $0/01$  می‌باشد لذا با بیش از ۹۹ درصد اطمینان فرض صفر رد و فرضیه پژوهشی تایید شد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که رتبه‌ی طبقات یکسان نیست و مولفه رهبری دارای بیشترین میانگین رتبه و مولفه فرآیند دارای کمترین میانگین رتبه در بین سایر مولفه‌ها در جامعه آماری تحقیق دارا بوده است. در این راستا می‌توان به تحقیقات حسنعلی پور و همکاران [۱۳]، ویباوو و والو [۴۲]، ژبولینگ و همکارانش [۱۸]، جیانکانگ و همکارانش [۱۷]، گونسکارا و زینگر [۱۲] و خطیبیان و همکارانش [۲۴] اشاره نمود.

### پیشنهادها

۱- در این پژوهش با توجه به اینکه بر اساس مدل مفهومی، یکی از معیارهای ارزش‌گذاری شامل معیارهای امکان‌پذیری است لذا بین معیارهای امکان‌پذیری و سطح بلوغ مدیریت دانش نیز رابطه‌ی مستقیم و معنادار وجود دارد، بنابراین، پیشنهاد می‌شود، درخصوص مولفه فنی باید تکنولوژی‌های انتخابی پاسخگوی نیازهای مربوط به ایجاد و اجرای سیستم مدیریت دانش باشد و بتواند امکان دسترسی به خروجی سیستم مدیریت دانش را برای کلیه کارکنان فراهم نمایند. همچنین در خصوص مولفه اقتصادی با توجه به اینکه کاهش هزینه‌ها یکی از مزایای مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی می‌باشد، لذا شناسایی و پیش‌بینی محدودیت‌ها و مشکلات در ارتباط با تامین بودجه مورد نیاز برای ایجاد و اجرای سیستم مدیریت دانش نیز می‌تواند در کاهش

مشکلات مربوط به این مولفه نیز کمک نماید. همچنین به منظور جلوگیری از مشکلات قانونی و حقوقی در سازمان پیشنهاد می‌شود سیستم پردازش داده‌ها منطبق با فعالیت‌های حفاظتی داده‌های منطقی باشد، بدین منظور پیشنهاد می‌شود آیین‌نامه‌ها و چارچوب‌های قانونی متناسب با مدیریت دانش ارائه شود تا سیستم از نظر قانونی و حقوقی برای موسسه مشکلی ایجاد نکرده و مانع از اجرای تعهدات کارکنان سازمان نگردد.

۲- یکی دیگر از معیارهای ارزش‌گذاری بر اساس مدل مفهومی پژوهش، در برگزیده معیارهای راهبردی است و شامل مولفه‌های بهره‌وری، شاخص بودن، مدیریت می‌باشد، که بررسی‌ها در خصوص رابطه بین معیارهای راهبردی با سطح بلوغ مدیریت دانش نشان داد که بین این دو رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد، لذا جهت بهبود و ارتقا معیارهای راهبردی پیشنهاد می‌شود که در مورد بهره‌وری، به بررسی سیستم پیشنهادی، از نظر امکان افزایش اثربخشی عملیات و فعالیت‌های سازمان پرداخته شود تا مشخص شود چه مقدار از هزینه‌هایی که برای ایجاد سیستم صرف می‌شود، ارزش افزوده تولید نمی‌کنند. همچنین ایجاد تسهیلاتی که با بکارگیری دانش پیشرفته، از سطح مدیریت میانی بکاهد و از تجهیزات کنترل کننده خودکار استفاده کند و باعث صرفه‌جویی در وقت شود نیز باعث بهره‌وری بیشتری در سازمان می‌گردد. در مورد عامل شاخص بودن نیز پیشنهاد می‌گردد، در سازمان‌های دولتی عواملی نظیر کیفیت ارائه خدمات، مسئولیت، پاسخگویی به شهروندان مینا قرار گیرد. در خصوص ارتقا و بهبود مورد سوم یعنی معیار مدیریت، نیز پیشنهاد می‌گردد اطلاعات مورد نیاز مدیران برای برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و کنترل به سرعت و شیوه‌ای قابل فهم برای مدیریت از طریق سیستم مدیریت دانش فراهم آید تا مشکل عدم اطمینان، که از مهمترین مشکل مدیران است کاهش یابد.

۳- از دیگر معیارهای ارزش‌گذاری بر اساس مدل مفهومی پژوهش، معیارهای طراحی است، که بررسی‌ها نشان داد بین معیارهای طراحی و سطح بلوغ مدیریت دانش رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد، لذا برای بهبود معیارهای طراحی سیستم مدیریت دانش پیشنهاد می‌شود، با ارتقا و بهبود مولفه قابلیت اطمینان احتمال موفقیت سیستم مدیریت دانش را در سازمان‌ها افزایش داد تا سیستم بتواند بدون وقوع خطا و خرابی به وظایف تعیین شده با محدودیت‌های تعیین شده در طراحی و در شرایط کارکردی مشخص عمل کند و زمان تعمیر و راه اندازی مجدد سیستم مدیریت دانش نیز کوتاه گردد. در خصوص ویژگی قابلیت تمدید نیز وجود یک ساختار مناسب دانش لازم است و با توجه به تکامل و تحولات دانایی این ساختار باید قابلیت انعطاف کافی داشته باشد، زیرا توانایی انعطاف پذیری و تطابق سریع و ایجاد مهارت برای برطرف ساختن نیازهای محیطی بسیار ضروری به نظر می‌رسد. لذا سازمان‌ها باید قابل پیش‌بینی را افزایش دهند و در این راستا باید استراتژی‌های مناسبی را برای برخورد با آشفتگی‌ها و عدم اطمینان مدنظر

قرار دهند تا قابلیت تعدیل و رشد بیشتری داشته باشند، زیرا اگر سیستم مدیریت دانش توان تعدیل و سازگاری با پیشرفت‌ها و تحولات را نداشته باشد، با افزایش نیازهای کاربران، بدون استفاده خواهد ماند.

۴- در خصوص متغیر سطح بلوغ مدیریت دانش نیز به صورت کلی، مکانیسم جمع‌آوری اطلاعات پیچیده و اخلاقی در سازمان توسعه یابد و سازمان‌ها باید با استفاده از شیوه‌های مناسب فرآیند انتقال دانش آموخته شده و مستندات را در سازمان رسمی نموده و به طور مستمر فرایندهای کاری خود را ارزیابی کرده و بهبود دهد، تا به عملکرد بهتری دست یابد.

۵- مدیران می‌توانند منابع مالی لازم را نیز در سازمان برای ایجاد واحد هماهنگی مرکزی نیز برای مدیریت دانش، انتصاب مدیر عالی دانش، تشکیل تیم‌های فناوری ارتباطات و بهبود کیفیت و طراحی و استقرار شبکه‌های دانش نیز در نظر بگیرند، همچنین افرادی که در سازمان استخدام می‌شوند نیز باید به منظور کمک به توسعه دانش سازمانی ارزیابی شده و آموزش داده شوند.

۶- در خصوص عامل فرهنگ مدیریت دانش پیشنهاد می‌گردد، سازمان‌ها اشتراک دانش را تشویق و تسهیل نمایند تا هر یک از کارکنان مسئول یادگیری در سازمان باشند، در این راستا سازمان برای برقراری ارتباطات باید زمینه را برای ایجاد جو باز و قابل اعتماد در سازمان فراهم نماید و همچنین باید ایجاد ارزش برای مشتری به عنوان یک هدف مهم مدیریت دانش در سازمان شناخته شود.

۷- همچنین به سازمان‌ها پیشنهاد می‌شود مجموعه‌ای خاص متناسب با معیارهای سخت و نرم شاخص‌های مالی و غیرمالی برای ارزیابی مدیریت دانش ایجاد نمایند. همچنین باید تسهیم دانش و کار گروهی به طرز فعالانه‌ای در سازمان‌ها تشویق شده و به آن‌ها پاداش داده شود.

۸- به سازمان‌ها پیشنهاد می‌گردد که زیرساخت‌های فنی، شبکه و تجهیزات اتوماسیون در هر بخش فراهم گردد. همچنین به مدیران پیشنهاد می‌گردد که دستورالعمل‌های مکتوب و را در خصوص خلق دانش، توزیع و به اشتراک‌گذاری دانش و ذخیره دانش در سازمان‌ها در نظر بگیرند. همچنین سازمان‌ها به منظور حفظ کارکنان ارزشمند در این سازمان باید از استراتژی‌ها و برنامه‌های مدون استفاده نمایند.

## منابع

1. Arling, P.A. (2011). Facilitating new knowledge creation and obtaining KM maturity. *Journal of Knowledge Management*, 15, 231-250.
2. Akhavan Kharazian, M., Salehi Sedghiani, J., & Manafi, M. (2016). Assessment Model for Preparing for Establishment and Acceptance of Knowledge Management at the post office of the Islamic Republic of Iran Information Technology Center. *Quarterly Journal of Information Technology Management Studies*, Year 5, 17, 29-61, (In Persian).
3. Azimi, N., & Aghaie Fishani, T. (2017). Explaining Intellectual Capital Strategy for Knowledge Creation and Transfer, *Strategic Management Studies Quarterly*, No. 31, 139-150, (In Persian).
4. Arefinia, J. (2015). Review and compare knowledge management models and provide a compilation model for managing police knowledge. *Journal of Police Science*, 153-188, (In Persian).
5. Bachtiar, H. (2015). The Impact of Request Tracker Application as Knowledge Management System on Employee Performance. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 76, 222-229.
6. Chen, Y. & Huang, H. (2012). Knowledge management fit and its implications for business performance: A profile deviation analysis. *Knowledge-Based Systems*, 27, 262-270.
7. Dana'ifard, H., Azar, A., & Ebrahimi, S.A. (2013). Investigating the Strategies for Promoting Political, Social, Administrative and Technical Ability of Public Lines of the Country Using Evidence Based Linear Approach. *Quarterly Journal of Management of Governmental Organizations*, 3, 17-34, (In Persian).
8. Dehghani, M., Yaghoobi, N.M., Mooghali, A., & Vazifeh Z. (2017). A Three-layer Pattern for Feasibility and Stablishment of Knowledge Management by Meta-Synthesis Method (Integral Approach), *Quarterly Journal of Public Organzations Management*, 5(2), 93-107, (In Persian).
9. Ehms K. & Langen M. (2002). Holistic Development of Knowledge Management , with KMMM Siemens AG / Corporate Technology Knowledge Management & Business Transformation; Online Accessible:  
[http://www.knowledgeboard.com/doclibrary/knowledgeboard/kmmm\\_article\\_siemens\\_2002.pdf](http://www.knowledgeboard.com/doclibrary/knowledgeboard/kmmm_article_siemens_2002.pdf), 1-8.
10. Elahi, Sh., & Hosseini Moghaddam, M.al-S. (2003). Feasibility study on the establishment of e-banking in the banking system of the country from the perspective of managers and experts in banking, *the first international conference on information technology and knowledge*, Tehran, Amirkabir University of Technology, (In Persian).
11. Ghazi Nouri, S.S., Rajabzadeh Fatremi, A., & Modet, P. (2015). Designing a model for valuing technical knowledge for market players.

- Quarterly of Technology Development Management*, 3, 45-80, (In Persian).
12. Goonesekera, T., & Zyngier, S. (2011). Measuring Knowledge Management Maturity Levels in Organisation s Production Area using Fuzzy Linguistic Variables Proceedings of the 44th Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE, 1-10.
  13. Hassangholipour, T., Abedi Jafari, H., & Khatibiyani, N. (2009). Measuring the level of maturity of knowledge management in organizations through the developed maturity model of knowledge management. *Journal of Management Sciences of Iran*, 14, 121-148, (In Persian).
  14. Hayat Davoodi, M. (2013). Framework for measuring knowledge management maturity level with emphasis on factors of information technology systems (Case Study Tarbiat Modares University Department of Engineering), Master thesis, Tarbiat Modarres University, (In Persian).
  15. Hsieh, P.J., Lin, B., & Lin, C.H. (2009). The construction and application of knowledge navigator model (KNMTM): the evaluation of knowledge management maturity. *Expert Systems with Applications*, 36, 4087-4100.
  16. Hung, Y.H., & Chou, S.C.T. (2005). On constructing a knowledge management pyramid model. In Information Reuse and Integration, Conf, 2005. IRI-2005 *IEEE International Conference on*. 1-6.
  17. Jiankang, W., Jiuling, X., Qianwen, L., & Kun, L. (2011). Knowledge Management Maturity Models: A Systemic Comparison, International Conference on Information Management. *Innovation Management and Industrial Engineering*.
  18. Jiuling, X., Jiankang, W., & Hongjiang, Y. (2012). Study on Maturity Level Transition Mechanism of Knowledge Management, International Conference on Information Management. *Innovation Management and Industrial Engineering*, 325-328.
  19. Khalilnejad, Sh., & Daneshvar, M.R. (2012). The Effect of Knowledge-based Culture on Strategic Innovation, Knowledge Capacity and Strategic Flexibility, *Journal of Strategic Studies*, No. 30, 43-63, (In Persian).
  20. Khadivar, A., & Abbasi, F. (2016). Assessing the maturity of knowledge management in the top three Iranian companies. *Journal of Modern Research in Decision Making*. 3, 23-41, (In Persian).
  21. Kochikar, V.P. (2005). The Knowledge Management Maturity Model - A Staged Framework for Leveraging Knowledge , with Principal Knowledge Manager Infosys Technologies Limited, India. Ehms K and Lange M.A. 2002. Holistic Development of Knowledge Management with KMMM. SIEMENS ag/Corporate Technology.



22. Kuriakose, K.K., Baldev, R., Satya Murty, S.A.V., & Swaminathan, P. (2010). Knowledge Management Maturity Models ° A Morphological Analysis. *Journal of Knowledge Management Practice*, 11, 1705-9232.
23. Kuriakose, K.K., Raj, B., Satya Murty, S.A.V., & Swaminathan, P. (2011). Knowledge management maturity model: an engineering approach. *Journal of Knowledge Management Practice*, 12, 1-17.
24. Khatibian, N., Hasan Gholipour, T., & Abedi Jafari, H. (2010). Measurement of knowledge management maturity level with in organizations. *Business strategy series*, 11, 1751-5637.
25. Kanapeckiene, L., Kaklauskas, A., & Zavadskas, E.K. (2010). Integrated Knowledge Management Model and System for Construction Projects. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 1200-1215.
26. Kruger, C.J., & Johnson, R.D. (2010). Information management as an enabler of knowledge management maturity: A South African perspective. *International Journal of Information Management*, 30, 57° 67.
27. Moghadasi, A. (2006). Principles of Designing Information Systems Processes. *Management publication*, 107-108, 57-60, (In Persian).
28. Mirza'i, M., Javanmard, H., & Hari, M.S. (2017). Identify the Pattern of Factors Related to Choosing a Knowledge Management Strategy (Case Study: Three Industrial Organizations). *Journal of Strategic Management Research*. 65, 153-183, (In Persian).
29. Mohammadzadeh, I., Keshtkar, M., & Mohammadi al-Muti, M. (2015). Assessing the readiness of strategy development organization organization knowledge management, *Journal of Strategic Management Studies*, No. 23, 61-79. (In Persian).
30. Nazafati, N., Azimi, Gh., & Tavakoli, N. (2015). Explanation and Assessment of the Pattern of Knowledge Sharing Promotion in Knowledge Societies, *Strategic Management Studies Quarterly*, No. 21, 310-275, (In Persian).
31. Oliva, F.L. (2014). Knowledge management barriers, practices and maturity model. *Journal of Knowledge Management*, 18, 1053° 1074.
32. OECD. (2003). Conclusions from the Results of the Survey of Knowledge Management Practices for Ministries/Departments/Agencies of Central Government in OECD Member Countries , February 3-4, 2003, GOV/PUMA/HRM.2.
33. Quinn, M.D. (2005). People Focused Knowledge Management: How Effective Decision Making Leads to Corporate Success. *The Learning Organization*, 12, 389-390.
34. Qalich Lei, H., & Ebrahimi, Sh. (2016). Feasibility of knowledge management approach Asian Productivity Organization (APO). *Management Prospects*, 25, 95-114, (In Persian).
35. Rodrigues, L.L., & Martis, M.S. (2004). System dynamics of human resource and knowledge management in engineering education. *Journal*

- of Knowledge Management Practice, Available in: <http://www.tlinc.com/articl77.htm>.
36. Robinson, H.S., Anumba, C.J., Carrillo, P.M., & Al-Ghassani, A.M. (2006). STEPS: a knowledge management maturity roadmap for corporate sustainability. *Business Process Management Journal*, 12, 793-808.
  37. Ranjbar Jamalabadi, H.R., Forghani AllahAbadi, M.A., & Jalili, J. (2016). Knowledge Management and t Maturity Models (in Organizations). *Iranian Journal of Business and Economics*, 3, 49-53, (In Persian).
  38. Ruiming, Y., & Yu Qingan, Y. (2013). Research on Knowledge Management Maturity Model: Based on the Life Cycle of the Industry, 6th International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, 259- 262.
  39. Suresh, J.K., & Mahesh, K. (2006). Ten Steps to Maturity in Knowledge management.
  40. Serenko, A., Bontis, N., & Hull, E. (2015). An application of the knowledge management maturity model: the case of credit unions. *Knowledge Management Research & Practice*, 1-15.
  41. Teah, H.Y., Pee, L.G., & Kankanhalli, A. (2006). Development and Application of a General Knowledge Management Maturity Model, The Tenth Pacific Asia Conference on Information Systems, 401-416.
  42. Wibowo, M.A., & Rudi Waluyo, R. (2015). Knowledge management maturity in construction companies, The 5th International Conference of Euro Asia Civil Engineering Forum (EACEF-5), *Procedia Engineering* 125, 89-94.
  43. Zakeri, Sh.P. (2016). The Study of the Relationship between Organizational Learning Dimensions and the Organizational Maturation Rate of Managing Education Staff in Minab City. *Quarterly Journal of Research in the Humanities*, 7, 185-204, (In Persian).
  44. Zahedi, Sh.al-S. (2012). System Analysis and Design, Allameh Tabatabaei University Press, Second Edition, 11th Edition, (In Persian).
  45. Zahedi, Sh-al-S. (2006). Establishment and expansion of administrative information management systems. *Journal of Management Studies*, 51, (In Persian).