

Designing the Local Framework for Evaluating Knowledge Management Maturity

Fatemeh Saghafi 

Associate professor of Faculty of Management,
University of Tehran, Tehran, Iran.

Mansoureh Hourali 

Assistant Professor, Payam Nour University,
Tehran, Iran.

Mohammad Eslami 

MSc., Technology Management, Alumni,
University of Tehran, Tehran, Iran.

Abstract

The Present Age is known as the age of knowledge while knowledge-based economy is emerging. So using and developing knowledge management in these circumstances is necessary. Being success in applying knowledge management requires knowledge management maturity evaluation. This evaluation helps identifying and passing the barriers within knowledge management. There are several models suitable in evaluating knowledge management maturity and we must choose among them. In these models various dimensions have been considered for maturity while all dimensions have an equal weight meanwhile differences among organizations are almost neglected. In this research after finding the basic framework, FANP method has been used and by polling expert opinion the elements of framework were localized for Ansar Bank while different weights allocated through its dimensions. Finally localized framework has been presented in 5 levels and 54 dimensions in order to set priorities within each layer. This could lead to greater accuracy in determining the banks maturity due to environmental conditions. This method can be used for localizing the evaluation of knowledge management maturity in other organizations.

Keywords: Framework, Knowledge management maturity, Localization, Knowledge-based economy


Corresponding Author: Fatemeh Saghafi, fsaghafi@ut.ac.ir


How to Cite: Saghafi, Fatemeh, Hourali, Mansoureh & Eslami, Mohammad ,(1400).


Designing the Local Framework for Evaluating Knowledge Management Maturity.
Journal of Business Intelligence Management Studies, Vol. 9, No.35, Spring
2021.PP:129-154.



طراحی چارچوب بومی سنجش بلوغ مدیریت دانش

فاطمه ثقفی*  دانشیار دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران

منصوره حورعلی  استادیار دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

محمد اسلامی  دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تهران، ایران

چکیده

در عصر حاضر به‌عنوان عصر دانش و اقتصاد دانش‌بنیان، بکارگیری مدیریت دانش در سازمان‌ها و توسعه آن یک الزام است. بکارگیری مدیریت دانش به‌صورت موفق، نیازمند ارزیابی سطح بلوغ سازمانی است. این ارزیابی منجر به تشخیص موانع پیاده‌سازی مدیریت دانش و رفع آن خواهد شد. برای ارزیابی بلوغ مدیریت دانش سازمانی چارچوب‌های متفاوتی ارائه شده است. از طرف دیگر در این چارچوب‌ها ابعاد مختلفی برای بلوغ در نظر گرفته شده و همه این ابعاد وزنی یکسان دارند درحالی‌که با توجه به تفاوت‌های محیط سازمان‌ها این امر نیازمند بازنگری است. در این تحقیق ابتدا چارچوب پایه مناسب انتخاب شد. سپس با روش تحلیل شبکه‌ای فازی و مبتنی بر نظر خبرگان، عناصر چارچوب برای بانک انصار بومی‌سازی شد و وزن ابعاد و مؤلفه‌های آن تعیین شد. با این کار تشخیص وضعیت بلوغ با توجه به شرایط محیطی بانک دقت بیشتری خواهد داشت. در انتها چارچوب بومی‌سازی شده در قالب ۵ سطح و ۵۴ مؤلفه ارائه شده است و در هر سطح اولویت مؤلفه‌ها تعیین شده است. چارچوب ایجادشده انتقادات وارد بر چارچوب‌های قبلی از جمله، انحراف به یک بعد خاص، عدم تعیین تکلیف اختلاف سطح در زمینه‌های مختلف فرآیندی و بی‌توجهی به تفاوت اهمیت ابعاد مختلف بلوغ مدیریت دانش را مرتفع کرده و امکان استفاده از این متدولوژی در بانک‌ها و سازمان‌های مالی ایرانی را فراهم نموده است.

کلیدواژه‌ها: چارچوب، بلوغ مدیریت دانش، بومی‌سازی، اقتصاد دانش‌بنیان

مقاله حاضر برگرفته از رساله کارشناسی ارشد رشته مدیریت تکنولوژی دانشگاه تهران است.

نویسنده مسئول: فاطمه ثقفی fsaghafi@ut.ac.ir

مقدمه

در گذشته‌ای مزیت رقابتی یک سازمان یا یک جامعه انسانی دسترسی بیشتر به منابع مادی محسوب می‌شد. در عصر جدید، موتور محرک رشد سازمان‌ها مهم‌ترین متغیر رشد همه‌جانبه سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی، «دانش» است (داونپورت و گروور^۱، ۲۰۰۱)؛ و تولید دانش برای کسب مزیت رقابتی و موفقیت سازمان‌ها ضروری (نوناکا و تاکوچی^۲، ۱۹۹۵) و به عنوان قابلیت اصلی سازمان‌ها به شمار می‌رود. پیتر دراگر راز موفقیت سازمان‌ها را مدیریت دانش می‌داند (انصاری و همکاران، ۱۳۹۲). دانش مفهومی چندوجهی است و در بسیاری از عناصر سازمانی نظیر فرهنگ سازمان، سیاست‌ها، اسناد و اعضای آن تعبیه شده است (جونز و ریانی^۳، ۲۰۰۶). موفقیت به‌کارگیری مدیریت دانش، یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت سازمان‌ها در شرایط رقابتی و عصر دانایی است. اهمیت این موضوع به حدی است که شماری از سازمان‌ها، دانش موجود را اندازه‌گیری کرده و به‌منزله سرمایه فکری سازمان و نیز شاخصی برای درجه‌بندی سازمان‌ها در گزارش‌های خود منعکس می‌کنند. با ظهور اقتصاد دانش‌محور و تحول دیجیتالی دنیا به سمت اقتصاد واحد و یکپارچه جهانی پیش می‌رود. در این شرایط مدیریت دانش باعث ادامه حیات در سازمان‌های پویا و نوآور شده و حتی توان رقابت در بازارها و تجارت، منوط به کسب، توسعه و به‌کارگیری دانش فردی و سازمانی است. به‌طوری‌که بسیاری از محققان دانش را به‌عنوان یک دارایی ارزشمند و یک منبع و سرمایه استراتژیک در سازمان‌ها مطرح می‌سازند (چن و فونگ^۴، ۲۰۱۲). شناخت ارزش واقعی مدیریت دانش و به‌کارگیری مطلوب آن به‌گونه‌ای که برای سازمان ایجاد مزیت رقابتی کند، بسیار دشوار است. مدیران تلاش می‌کنند از طریق مدیریت دانش، دانش انباشته در ذهن اعضای سازمان را استخراج و میان تمامی افراد تسهیم کنند. در این حالت دانش ذخیره‌شده در سیستم، تبدیل به یک منبع قابل‌استفاده دائمی شده و مزیت رقابتی پایدار جهت سازمان فراهم می‌کند (هوئسمان^۵، ۲۰۰۶). رئیسی برای ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت دانش در صنعت توسعه نرم‌افزار از سیستم استنتاج فازی استفاده کرده است (رئیسی وانانی و همکاران،

-
1. Davenport & Grover
 2. Nonaka & Takeuchi
 3. Jones & Ryan
 4. Chen & Fong
 5. Huysman

۱۳۹۷). در تحقیق دیگری مدل ارزیابی آمادگی استقرار و پذیرش مدیریت دانش در مرکز فناوری اطلاعات شرکت پست با مدلی ساختاری تحلیل شده است (اخوان خرازیان و همکاران، ۱۳۹۵). در تحقیق دیگری ارزیابی بلوغ مدیریت دانش در ۳۰۰ شرکت برتر ایرانی فقط به دلیل وجود پرسشنامه ساده با روش APQC انجام شده است (خدیور و عباسی، ۱۳۹۵). لذا مرور ادبیات حاکی از آن است که چارچوب ارزیابی توافق شده‌ای در حوزه سنجش بلوغ مدیریت دانش وجود ندارد.

از طرفی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های مشابه از نظر حوزه کسب و کار ولی با سطح بلوغ متفاوت، یکسان نخواهد بود. زیرا پذیرش و پیاده‌سازی، مدیریت دانش به فرهنگ و شرایط اختصاصی سازمان‌ها وابسته است. از این رو ارزیابی بلوغ مدیریت دانش در سازمان، می‌تواند سازمان را در شناخت و مرتفع کردن موانع پیاده‌سازی مدیریت دانش یاری رساند. لزوم اجرای طرح جامع استقرار مدیریت دانش اولین بار در کمیته راهبری برنامه‌ریزی استراتژیک بانک انصار مطرح شد. خلأ موجود که خود را در دوباره‌کاری‌ها و چرخه‌های زائد کاری نمایان ساخته بود و در ارزیابی آموزش‌های سازمانی و کنترل کیفیت مستندات سازمانی نمود یافته بود به‌عنوان یک دغدغه جدی برای تصمیم‌گیران در بانک شناسایی و منجر به طراحی پروژه‌ای برای ارتقای سطح کیفی فعالیت‌ها و صرفه‌جویی در هزینه‌های تولید و نگهداری دانش، مشتمل بر سه بخش شد: سنجش بلوغ مدیریت دانش، توسعه فرهنگ تبادل دانش و تدوین آیین‌نامه‌های داخلی و نظام‌های مدیریت دانش. پژوهش حاضر بخش اول پروژه مذکور را تبیین می‌نماید که در آن ارائه چارچوبی بومی برای سنجش بلوغ مدیریت دانش بانک انصار به‌عنوان هدف تحقیق پی‌گیری و دنبال شده است. برای ایجاد یک چارچوب بلوغ مدیریت دانش برای بانک، در این مقاله ابتدا چارچوب موردنظر در استان مازندران که وضعیت بهتری در زمینه سرمایه‌گذاری در حوزه مدیریت دانش داشت به‌عنوان نمونه بررسی شد. با ارائه چارچوب فوق، می‌توان نقاط قوت و ضعف سازمان نسبت به حالت ایده‌آل و مطلوب در هر حوزه و فعالیت را شناسایی و سطح بلوغ مدیریت دانش سازمان را تعیین کرد. لازم به ذکر است در این تحقیق وضعیت بلوغ مدیریت دانش سنجش نمی‌شود و فقط چارچوبی برای ارزیابی آن ارائه خواهد شد. لذا ابتدا ادبیات مربوطه مرور می‌شود. سپس روش انجام تحقیق و در

مرحله بعد چارچوب سنجش بر مبنای روش بیان شده، استخراج و یافته‌های به دست آمده تحلیل می‌شود.

پیشینه پژوهش

مروری

در حال حاضر شرکت‌ها و سازمان‌های بسیاری در جهان بر روی مدیریت دانش سرمایه گذاری کرده‌اند. علیرغم موفقیت برخی سازمان‌ها، سازمان‌های بسیار زیادی نیز با شکست مواجه شده‌اند؛ بنابراین قبل از این که منابع کمیاب سازمان در چنین حوزه پر ریسکی سرمایه گذاری شود، مدیریت باید به دنبال ابزاری باشد تا عدم اطمینان پروژه مدیریت دانش را کاهش دهد. بهره‌برداری از فرصت‌های عصر صنعت ۴^۱، با مدیریت دانش میسر است. مدیریت زنجیره تأمین از طریق چارچوب نظری مدیریت دانش، میسر است و بعد سرمایه انسانی مدیریت زنجیره تأمین، مهم‌ترین بعد برای بهینه‌سازی عملکرد دیجیتال است (اشنایدرجانز و همکاران^۲، ۲۰۲۰). عدم وجود مکانیسم‌های صحیح ارزیابی وضعیت جاری سازمان برای اجرا و یا توسعه فعالیت‌های مدیریت دانش، این سرمایه‌گذاری را هدر خواهد داد. به عبارتی تحلیلی عمیق از سطح بلوغ سازمان در زمینه مدیریت دانش ضروری است.

لازمه حرکت به سمت بهبود، اطلاع از وضع موجود و برنامه‌ریزی و هدف گذاری برای وضع مطلوب است. آنتونز بیان می‌کند اگر چیزی را نتوان اندازه‌گیری کرد، در واقع در مورد آن نمی‌توان چیزی گفت (آنتونس و پینهیرو^۳، ۲۰۱۹). برای پیاده‌سازی مدیریت دانش درک وضعیت فعلی سازمان از منظر بلوغ مدیریت دانش اهمیت ویژه‌ای دارد. بلوغ مدیریت دانش سطح ظرفیت موجود سازمان را که به‌طور مستقیم فرآیندهای مدیریت دانش را تحت تأثیر قرار می‌دهد، معین می‌کند. مدل‌های سنجش بلوغ مدیریت دانش، گام‌های مورد انتظار برای بهبود سازمان‌ها از منظر مدیریت دانش را توصیف می‌نمایند (ابوناصر و همکاران، ۲۰۱۶) محققان بسیاری، توجه به ابعاد مختلف سنجش بلوغ را در مدیریت دانش از جمله ضرورت (دهکرد و همکاران، ۲۰۱۷). اهمیت، شناسایی فاصله تا

-
1. Industry 4
 2. Schniederjans et al.
 3. Antunes & Pinheiro

نقطه مطلوب، نشان دادن تأثیر خلأهای دانش بر رشد، توسعه و عملکرد سازمان، کمک به مدیریت کاربردی تر فرآیندهای دانش محور و تعریف استراتژی ها و اقدامات برای کاهش فاصله تا نقطه مطلوب مدیریت دانش (هاس و اشلوسل^۱، ۲۰۱۳) را مورد تأکید قرار دادند. لین و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی با هدف بررسی موانع جریان دانش در مراحل مختلف بلوغ مدیریت دانش، پیشرفت مؤلفه های مدیریت دانش در سال های اخیر را مورد بررسی قرار دادند و به طبقه بندی موانع جریان دانش پرداخته و با استفاده از مدل های موجود بلوغ مدیریت دانش، شکاف موجود در ادبیات جاری را نشان دادند. یافته های اصلی پژوهش نشان داد که موانع جریان دانش ذاتاً در سطوح مختلف بلوغ مدیریت دانش متفاوت بودند و تغییرات گوناگون در موانع جریان دانش با بلوغ مدیریت دانش در ارتباط بودند (لین و همکاران، ۲۰۱۲). این تحقیق نیز ضرورت سنجش بلوغ مدیریت دانش را مورد تأکید قرار دادند. سنجش بلوغ دانش را می تواند به عنوان پایه ای برای پژوهش های بعدی از جمله سنجش انگیزه کارکنان و اشتراک گذاری دانش سازمانی باشد (الهی و همکاران، ۱۳۹۸). در مراحل اولیه حرکت به سمت مدیریت دانش لازم است فرایندهای زودبازده مشخص شوند سپس دانش مورد نیاز برای پشتیبانی از فرآیندها، تعیین شود، منابع دانش مشخص شود و نحوه دسترسی به دانش بیان شود. این کار به ایجاد نقشه دانش می انجامد. نقشه دانش مفهومی است که دانش، فرایندها، افراد و مکان آن ها را به هم مرتبط می سازد و پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان را میسر می سازد. در این بخش الزامات توجه به بلوغ مدیریت دانش و یکپارچگی دانش سازمان مطرح شد. در مقدمه نیز مقالاتی که مدل های بلوغ مدیریت دانش را معرفی کردند، مرور شد. شواهد حاکی از آن است که ۷ چارچوب پایه برای سنجش بلوغ مدیریت دانش وجود دارد که در ادامه بررسی خواهد شد.

پیشینه تجربی پژوهش

سهرابی در پژوهشی با هدف ارائه مدلی مدون و کاربردی برای سنجش بلوغ مدیریت دانش و تشریح رویکردی که توسط آن بتوان مدیریت دانش را به صورت راهبردی و جهت بهبودهای مستمر آینده، در سازمان ها استفاده کرد، یک شرکت تولید کننده نرم افزار در ایران را به عنوان سازمانی دانش محور مورد سنجش قرار داده و سطح بلوغ آن را

مشخص نموده و راهکارهایی نیز جهت بهبود بلوغ مدیریت دانش این سازمان ارائه داده‌اند (سهرابی و همکاران، ۱۳۸۹). در پژوهشی دیگر با هدف ارائه یک سیستم پشتیبان تصمیم برای سنجش آمادگی سازمان جهت پذیرش مدیریت دانش، برای طراحی سیستم تصمیم‌یار موردنظر که شامل ایجاد الگوریتم پشتیبان پایگاه دانش و مدیریت تصمیم است، ۲۱ زیر معیار ارزیابی را در قالب پنج دسته کلی مشخص کرده و با انجام یک مطالعه موردی از کاربرد متدولوژی پیشنهادی در شرکت‌های تابعه یک هلدینگ صنایع غذایی، مفاهیم ذکرشده را به‌طور عمیق‌تری مورد توجه قرار داده‌اند (اکبری و مرادی، ۱۳۹۲). خروجی تحقیق مذکور بیشتر از آن که یک سیستم سنجش بلوغ مدیریت دانش باشد یک سیستم پشتیبان تصمیم است. در پژوهشی دیگر مدلی برای بلوغ مدیریت دانش مشتری ارائه شده تا با استفاده از این مدل شرکت‌ها بتوانند سطح قابلیت‌ها و توانایی‌ها و کاستی‌های خود را در مدیریت دانش مشتری بشناسند. نتایج نشان داد که سطح بلوغ مدیریت دانش مشتری در بانک‌های ایرانی کمتر از سطح متوسط قرار دارد و اکثر بانک‌ها به کسب دانش از مشتری توجه بسیار اندکی داشته‌اند. (حاجی حیدری و عمویی، ۱۳۹۲). تحقیق مذکور نیز بجای بلوغ مدیریت دانش در سازمان، دانش مشتری را هدف قرار داده است. هسیه و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی مدلی متشکل از دو چارچوب ارزیابی و محاسباتی توسعه دادند. مدل ارائه شده شامل پنج مرحله و سه جنبه است: سه هدف مدیریتی (فرهنگ، فرآیند مدیریت دانش و فناوری اطلاعات)، ۶۸ فعالیت مدیریت دانش و ۱۶ حوزه کلیدی. هر فعالیت مدیریت دانش متعلق به یک جزء مربوط به مدیریت هدف، سطح بلوغ و یک حوزه کلیدی است. حوزه کلیدی مدیریت دانش، مجموعه‌ای از فعالیت‌های مرتبط با مدیریت دانش در یک ناحیه است که وقتی به‌صورت جمعی اجرا شود، مجموعه‌ای از اهداف موردنظر مهم برای بهبود در آن حوزه را فراهم می‌نماید. ابعاد و سطوح تعیین شده در مدل مذکور، جامعیت قابل توجهی به مدل داده و آن را به‌عنوان مبنایی برای بسیاری از تحقیقات مطرح نموده است. در تحقیقی دیگر، رویکردهای مختلف به مدیریت دانش در ۱۵ اتحادیه اعتباری امریکای شمالی بررسی و در نهایت مدلی برای سنجش بلوغ مدیریت

دانش ارائه کرد (سرنکو و همکاران^۱، ۲۰۱۶). مدل ارائه شده جنبه‌های مورد نیاز در اتحادیه‌های اعتباری را هدف قرار داده است. برخی تحقیقات نیز با استفاده از مدل‌های موجود یا ترکیب آن‌ها تلاش نموده‌اند بلوغ مدیریت دانش را در سازمان‌های خاص ارزیابی نمایند. به‌عنوان مثال، ابوناصر و همکاران (۲۰۱۶) طی مطالعه‌ای سطح بلوغ دانش در دانشگاه‌های الاظهر مصر و القدس غزه را سنجیده و تأثیر آن را بر کارایی آموزش در آن‌ها بررسی نموده‌اند. کیانی دهکرد و همکاران (۲۰۱۷) سطح بلوغ مدیریت دانش را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. تحقیق مذکور با تکمیل ۱۶۰ پرسشنامه با استفاده از روش توصیفی سنجش بلوغ دانش را انجام داده است. اخوان و فیلسوفیان، در مطالعه‌ای بررسی کردند چگونه می‌توان با تهیه نقشه دانش سطح بلوغ دانش سازمان‌ها را ارتقا داد (اخوان و فیلسوفیان^۲، ۲۰۱۸). این تحقیق را می‌توان تلاشی برای ارتقای بلوغ مدیریت دانش تلقی نمود و سنجش بلوغ مدیریت دانش به‌عنوان هدف اصلی آن تعیین نشده است. باتیستا و همکاران، مدلی را برای سنجش وضعیت بلوغ مدیریت دانش در زنجیره تأمین صنایع غذایی ارائه نموده‌اند. مدل مذکور که بر روی بنگاه‌های کوچک و متوسط متمرکز بوده است موانعی را که بر سر راه اجرای برنامه‌های پایدار مدیریت دانش وجود دارد آشکار می‌نماید (باتیستا و همکاران^۳، ۲۰۱۹). نیکنامیان در پژوهشی در سازمان‌های اجرایی منطقه خوزستان ایران ارتباط بین معیارهای ارزیابی عملکرد و شاخص‌های بلوغ مدیریت دانش را مورد مطالعه قرار داده است. مطالعه وی بر روی ۱۷ معیار ارزیابی عملکرد و ۱۳ شاخص بلوغ مدیریت دانش حاکی از ارتباط معنی‌دار این دو متغیر بوده است (نیکنامیان^۴، ۲۰۱۹). تحقیق مذکور بر ارتباط بین معیارهای ارزیابی عملکرد و بلوغ مدیریت دانش تمرکز دارد. در جدول (۱) ویژگی‌های مدل‌هایی که بلوغ مدیریت دانش را بررسی کردند به تفکیک مقایسه شده است. لازم به ذکر است این‌ها مدل‌های پایه نظری سنجش بلوغ هستند و بقیه مقالات از این‌ها استفاده کرده‌اند.

-
1. Serenko & others
 2. Akhavan & Philsoophian
 3. Batista et al.
 4. Niknamian

جدول ۱. ویژگی‌های مدل‌های بلوغ مدیریت دانش

مدل‌های بلوغ مدیریت دانش	ابعاد بلوغ	سطح بلوغ	رویکرد تحقیقی	استراتژی تحقیق	مسیر دستیابی به مدل بلوغ
هسیه و همکاران (۲۰۰۹)	فرهنگ، فرایند، خط‌مشی و استراتژی، مدیریت دانش و فناوری اطلاعات	۵	کیفی / کمی	تحلیل محتوا، گروه کانونی و مطالعه موردی	تعریف سطوح بلوغ ۶۸ شاخص‌هایی برای ارزیابی هر یک از ابعاد
هوبرت و لمونز (۲۰۱۰)	مدل APQC امریکا آغاز، توسعه، استانداردسازی، بهینه‌سازی، نوآوری	۵	کیفی	توصیفی	شاخص‌هایی برای ارزیابی هر یک از ابعاد
کراکر و جانسون (۲۰۱۲)	ویژگی‌های عمومی سازمان، فناوری، مدیریت اطلاعات، مدیریت دانش، دانش ضمنی، رشد مدیریت دانش	۷	کمی	تحلیل محتوا، گروه کانونی و مطالعه موردی	تعیین ابعاد بلوغ سنجش ابعاد بلوغ و ارتباط آن‌ها
چن و فانگ (۲۰۱۲)	مکانیسم‌های سازمان‌دهی دانش فرآیند دانش خروجی‌های بهبود کسب‌وکار	۳	کیفی / کمی	تحلیل محتوا پیمایش توصیفی مدل کمی	طراحی شاخص مدیریت دانش KMI مدل بلوغ مدیریت دانش
تیا ساکورن و همکاران (۲۰۱۳)	مکانیسم‌های سازمان‌دهی دانش و ابعاد فرآیندی دانش	۲	کیفی	تحلیل محتوا آزمون فرض	تعیین ساختار مدل بلوغ KM
مونتاز کاربلو و همکاران (۲۰۱۶)	افراد و سازمان‌ها، فرآیندها و فناوری	۳	کیفی / کمی	توصیفی و آماری	تعیین مدل عمومی مشتمل بر فرآیندهای اصلی و سطوح KMAT
اسکرایو و سیلوا (۲۰۱۹)	کارکردهای اولیه، کارکردهای خاص، یکپارچگی اولیه، یکپارچگی کامل	۴	کیفی	مرور نظام‌مند ادبیات	شاخص‌های ۲۰ مدل مختلف فقط فهرست شده

کراکر و جانسون (۲۰۱۰) و چن و فانگ (۲۰۱۲) رابطه پیاده‌سازی مدیریت دانش (KM) و دیگر عناصر سازمانی را مورد توجه قرار داده‌اند. ویجتونگ (۲۰۱۲)، تیا ساکورن و همکاران (۲۰۱۳) هوبرت و لمونز (۲۰۱۰) و هسیه و همکاران (۲۰۰۹) نیز به توسعه چارچوبی جهت ارزیابی سطح بلوغ KM پرداخته‌اند این چارچوب شامل ۵ سطح، ۶۸ شاخص مدیریت دانش و ۱۶ حوزه کلیدی است (هسیه و همکاران، ۲۰۰۹). اسکرایو و سیلوا (۲۰۱۹) مروری نظام‌مند بر ۶۰ مقاله در زمینه مدیریت دانش و بلوغ مدیریت دانش داشته است ولی در نهایت خودش مدلی مبتنی بر ۴ سطح مطابق جدول ۱ ارائه کرده است.

بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ تحقیقات بسیاری در این خصوص انجام شده که هیچ کدام توجهی به وزن متفاوت در تأثیر ابعاد بلوغ در سازمان‌ها نداشته‌اند. تحقیقات داخلی نیز مدل جدیدی ارائه نکرده‌اند فقط مروری بر مدل‌های پیشین داشتند و سپس یکی از آن‌ها را انتخاب نموده و با استفاده از آن بلوغ مدیریت دانش را اندازه‌گیری و تحلیل کرده‌اند. از این میان مدل هسه و همکاران پس از بررسی در پانل خبرگی این تحقیق، کامل‌ترین روش از منظر سطوح بلوغ، ابعاد بلوغ، ارائه شاخص‌هایی برای ارزیابی هریک از ابعاد بلوغ KM و داشتن ابزاری نظام‌مند و ساختاربنده شده، تشخیص داده شد. لذا در تحقیق حاضر به‌عنوان مدل مبنا انتخاب شد. در تمام تحقیقاتی که تاکنون بیان شد ۳ تا ۵ مورد را به‌عنوان ابعاد بلوغ در نظر گرفته و برای آن‌ها وزن یکسان قائل شده‌اند در صورتی که از نظر خبرگان این تحقیق، وزن ابعاد مختلف بلوغ همگن نیست و در سازمان‌های مختلف متفاوت است. پژوهش حاضر از حیث روش‌شناسی و نوع تکنیک‌های مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، در ادامه با در نظر گرفتن این موضوع، روشی را ارائه نموده است. در این پژوهش محققین به دنبال ارائه چارچوبی جهت ارزیابی و سنجش بلوغ KM در فرآیندهای داخلی بانک هستند که بانک انصار در استان مازندران به‌عنوان مورد مطالعه انتخاب شده است. از آنجا که پروژه KM شامل خدمات مختلف در حوزه‌هایی نظیر سنجش بلوغ KM، توسعه فرهنگ تبادل دانش، تدوین آیین‌نامه‌های داخلی و نظامات KM داخل بانک، تعریف شده است. دستمایه قابل قبولی برای تعیین شاخص‌ها و ارائه مدل مطلوب در اختیار محققین قرار خواهد گرفت.

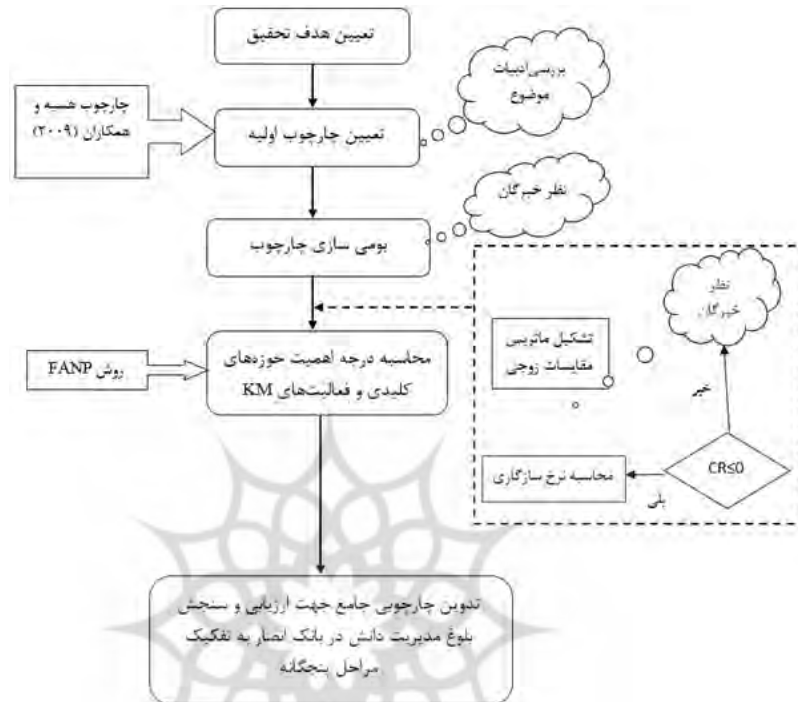
با ارائه چارچوب فوق، می‌توان نقاط قوت و ضعف سازمان نسبت به حالت ایده‌آل و مطلوب در هر حوزه و فعالیت را شناسایی و سطح بلوغ KM سازمان را تعیین کرد. همچنین چارچوب مذکور به شعبات بانک انصار در سایر استان‌ها کمک می‌نماید تا با شناخت وضعیت موجود و با توجه به اولویت‌بندی شاخص‌ها و عوامل، بتواند به سطح بلوغ بالاتری دست یابد. لازم به ذکر است در این تحقیق وضعیت بلوغ KM سنجش نمی‌شود و فقط چارچوبی برای ارزیابی آن ارائه خواهد شد.

روش

طبق فرایند اجرای تحقیق ارائه شده در شکل ۱، ابتدا با بررسی ادبیات موضوع، چارچوب هسه و همکاران، متشکل از حوزه‌های کلیدی و فعالیت‌های مهم در بلوغ KM با نظر

کمیته راهبری بانک و گروه پروژه در یک پانل بررسی و به‌عنوان مدل پایه انتخاب شد (نحوه انجام این کار در بخش قبل مرور شد). سپس برای استفاده در بانک انصار استان مازندران مبتنی بر نظر خبرگان، بومی‌سازی شد. این تحقیق از فلسفه پوزیتیویستی با هدف کاربردی و با روش پیمایشی-توصیفی انجام شده است. مورد مطالعه پژوهش حاضر، شعب بانک انصار در قسمت مرکزی استان مازندران مشتمل بر ۱۱ شعبه در شهرهای ساری، قائم‌شهر، بابل، آمل و بابلسر است. برای انتخاب نمونه مورد مطالعه بررسی‌های گسترده‌ای صورت گرفت و به دلیل لزوم تمرکز سازوکارهای جمع‌آوری اطلاعات از خبرگان، هم‌افزایی پاسخگویی در گفتگوهای پرسش‌شوندگان و از آنجا که سیستم‌های تولید و تقویت دانش در سازمان‌های بانکی از همگونی قابل قبولی برخوردار بوده و در بانک انصار این استان، سازوکار آموزش از بدو خدمت تا ضمن خدمت به صورت متمرکز و هم‌سطح صورت پذیرفته و انتقال تجربه عمدتاً توسط بازنشستگان شبکه بانکی صورت پذیرفته و از سویی انتقال اطلاعات رسمی، نامه‌ها و بخشنامه‌ها به صورت متمرکز از طریق خود‌کارسازی اداری و از ستاد به شعب انجام می‌شود؛ مقرر شد این استان به‌عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب و در تحقیقات بعدی به منظور تعمیم نتایج به سطح کشور از تحلیل حساسیت با جمع‌آوری تعدادی پرسشنامه از سایر استان‌ها استفاده شود. بانک انصار طی مدلی داخلی و به دلیل تنوع قومیتی ترکیب منابع انسانی و پیشرو بودن در برخی زمینه‌های نامبرده، استان مازندران را برای این منظور پیشنهاد نمود. جهت تکمیل پرسشنامه و جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز مراحل مختلف پژوهش از نظرات تعدادی از خبرگان آگاه و فعال در مراحل مختلف پیاده‌سازی KM استفاده شد.

شکل ۱. فرآیند انجام تحقیق



جمع آوری داده‌ها طی ۲ مرحله و از طریق دو نوع پرسشنامه انجام پذیرفت. پرسشنامه اول جهت بومی سازی چارچوب تحقیق در شعب بانک انصار استان مازندران، در بین خبرگان توزیع شده است. این پرسشنامه از دو قسمت تشکیل شده است: قسمت اول اطلاعات مربوط به مشخصات جمعیت شناختی کارشناسان و خبرگان و قسمت دوم مربوط به درجه مرتبط بودن حوزه‌های کلیدی و فعالیت‌های KM به تفکیک مراحل پنج‌گانه. سپس داده‌های تحقیق در دو مرحله و به وسیله پرسشنامه، جمع آوری شد. داده‌های به دست آمده در مرحله اول، جهت تأیید چارچوب تحقیق و بومی سازی آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مرحله دوم چارچوب تأیید شده به تفکیک سطوح پنج‌گانه با استفاده از روش تحلیل شبکه فازی، اولویت بندی و درجه اهمیت عناصر مهم در هر یک از سطوح مشخص شد. این پرسشنامه توسط ۲۰ نفر از خبرگان شاغل در بانک انصار مشتمل بر ۱۴ مرد و ۶ زن که ۲ نفر فوق دیپلم، ۴ نفر لیسانس، ۱۱ نفر فوق لیسانس و ۳ نفر دکتری بودند. تکمیل شد.

سابقه کار ۸ نفر از این افراد بین ۱۰ تا ۱۵ سال و بقیه بیش از ۱۵ سال بود. از نظر سنی ۱۳ نفر بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۴ نفر بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۳ نفر بیش از ۵۰ سال داشتند. لازم به ذکر است تمام این افراد در طول سنوات کاری خود، حداقل ۳ سال جزو مدیران حوزه بوده و در حوزه مدیریت دانش کار کرده و دوره‌هایی گذرانده بودند. ضمناً بر نرم‌افزارهای مدیریت دانش تسلط داشتند. لذا یا از نظر سطح دانش آکادمیک خبره محسوب می‌شدند و یا به لحاظ تجربی جزو خبرگان مورد وثوق در بانک بودند.

برای اولویت‌بندی فعالیت‌های انتخاب شده با توجه به ماهیت شبکه‌ای فعالیت‌ها که در سه بعد حوزه‌های کلیدی، سطح بلوغ و ابزار مدیریتی بررسی می‌شوند از روش تحلیل شبکه‌ای فازی استفاده شد و پرسشنامه دوم جهت تعیین داده‌های ورودی تحلیل شبکه‌ای فازی تدوین شد که شامل دو بخش است: بخش اول انجام مقایسات زوجی به منظور مشخص نمودن درجه اولویت عناصر چارچوب نسبت به یکدیگر و بخش دوم، انجام مقایسات زوجی به منظور تعیین درجه وابستگی متقابل حوزه‌های کلیدی. برای محاسبات فرایند تحلیل شبکه‌ای فازی از روش چانگ استفاده شد.

از روش گاگوس و بوچر (۱۹۹۸) برای محاسبه نرخ سازگاری استفاده شد. این روش برای همه‌ی ماتریس‌های مقایسات زوجی فازی هر ۱۰ خبره و ماتریس تجمیع نظرات خبرگان (برای ماتریس با ابعاد بالاتر از ۲) اعمال شد، بدین ترتیب که نرخ سازگاری ۱۵۴ ماتریس به صورت مجزا محاسبه و ماتریس‌هایی که طبق قاعده، ناسازگار شناسایی و برای تجدیدنظر به پاسخ‌دهندگان برگشت داده شدند. در مرحله اول تعدادی از پرسشنامه‌ها ناسازگار شناسایی شدند که پس از عودت به خبرگان و برگزاری جلسات توجیهی، پرسشنامه‌ها اصلاح شد. در مرحله‌ی اول امکان تأثیرگذاری هر یک از فعالیت‌ها با توجه به نظرات خبرگان و بر اساس روش دلفی ساعتی مشخص شد و در مرحله دوم، پس از اعمال تغییرات لازم در چارچوب تحقیق با توجه به نتایج مرحله قبل، درجه اهمیت همه حوزه‌ها و فعالیت‌ها به دلیل در نظر گرفتن ارتباط متقابل حوزه‌ها با روش تحلیل شبکه‌ای فازی انجام شد. ضرایب آلفای کرونباخ پرسشنامه در جدول ۲ ارائه شده و از آنجا که در پرسشنامه دوم با مقایسات زوجی نرخ ناسازگاری محاسبه شده، محاسبه پایایی لازم نیست.

جدول ۲. ضریب آلفا کرونباخ

ردیف	سطح	ضریب آلفای کرونباخ	تعداد سؤال
۱	سطح یک	۰/۸۸۴	۴
۲	سطح دو	۰/۹۵۱	۱۰
۳	سطح سه	۰/۹۶۷	۲۳
۴	سطح چهار	۰/۹۲۹	۲۱
۵	سطح پنج	۰/۸۷۳	۱۰

مدل ارائه شده توسط هسیه و همکاران (۲۰۰۹) که یک مدل راهنمای دانش است مطابق شکل ۲ به عنوان چارچوب اولیه تحقیق مورد نظر قرار گرفت.

شکل ۲. مدل بلوغ مدیریت دانش هسه و همکاران (۲۰۰۹)

سطوح بلوغ	IT فناوری و زیرساخت - توانمندسازهای کنترل خروجی KM	فرآیند KM فرآیند، خط‌مشی و استراتژی - تلاش برای استفاده از دانش سازمان برای تجاری سازی	فرهنگ فرهنگ و مردم - رفتار و طرز فکر مربوط به ارزیابی مردم و فرهنگ
سطح ۵: یکپارچه‌سازی KM	می‌تواند KM محیط فنی یکپارچه‌سازی دانش را حمایت کند.	سازمان می‌تواند دانش را یکپارچه کند و یک محیط شبکه‌ای ایجاد نماید.	سازمان از مقررات و فرهنگ مستحکم برای حفظ توسعه استفاده می‌کند. KM
سطح ۴: مرحله پیشرفته KM	سازمان محیط فنی برای پشتیبانی طولانی‌مدت از KM دارد.	سازمان می‌تواند عملکرد را به‌طور کمی و کیفی کنترل کند.	سازمان از طریق KM سازمان اجرای فرهنگ و مقررات مستحکم تأیید می‌نماید.
سطح ۳: مرحله KM	سازمان دارای محیط فنی KM برای حمایت از است.	سازمان دانش را از طریق روش‌های مدیریتی تعریف، تسهیم، ذخیره و استفاده می‌کند.	سازمان از طریق KM سازمان فرهنگ و مقررات ترویج می‌دهند.
سطح ۲: مرحله وظیفه مداری دانش	سازمان پرورش یک محیط را آغاز KM فنی برای می‌کند.	کارکنان دانش را در تناوب بالاتری تعریف، تسهیم، ضبط و ذخیره می‌نمایند.	آگاه KM کارکنان از اهمیت هستند.
سطح ۱: مرحله بی‌نظمی دانش	سازمان محیط کامپیوتری دارد و اعضا دارای قابلیت هستند. IT عمومی	کارکنان دانش را در راه و روش خود تعریف، تسهیم، ضبط و ذخیره می‌نمایند.	را به KM کارکنان مفهوم رسمیت می‌شناسند.

این مدل یک چارچوب کامل با ۵ مرحله بلوغ را برای هدایت مسیر KM ارائه می‌کند همچنین این مدل شامل ۱۶ حوزه (شاخص) کلیدی در زمینه KM و ۶۸ فعالیت KM می‌شود که نسبت به مدل‌های دیگر موجود در ادبیات از این حیث منحصر به فرد است در این مدل سه ابزار مهم مدیریتی در زمینه KM (فرهنگ، فرایند KM، فناوری اطلاعات) را در نظر می‌گیرد تا آن را به یک چارچوب کامل جهت سنجش بلوغ KM در سازمان تبدیل کند. کارایی محاسبه این مدل به‌طور آماری در تحقیق همسیه و همکاران اثبات شده است.

یافته‌های پژوهش

به‌منظور بومی‌سازی چارچوب فوق و شناسایی دقیق حوزه‌های کلیدی و فعالیت‌های مرتبط و مهم در سنجش بلوغ KM بانک انصار استان مازندران، در گام اول از خبرگان نامبرده خواسته شد تا میزان مرتبط بودن عوامل موجود در چارچوب مذکور را با توجه به شرایط بانک مربوطه، تعیین نمایند. از دیدگاه خبرگان کلیه فعالیت‌ها در سنجش بلوغ KM بانک انصار استان مازندران دارای اهمیت بوده و میانگین عوامل بالاتر از ۷ به دست آمد و تمام فعالیت‌ها مهم شناخته شدند و چارچوب مورد نظر تأیید شد. در گام دوم جهت محاسبه اوزان اهمیت هریک از عناصر موجود در ماتریس مقایسات زوجی، از روش آنالیز توسعه چانگ استفاده شد. با توجه به این امر، از میانگین هندسی ماتریس فازی مثلثی نظرات کارشناسان و خبرگان (۱۰ پرسشنامه جمع‌آوری شده) در رابطه با اهداف سه‌گانه بلوغ KM، ماتریس تجمیع نظرات خبرگان مطابق جدول ۳ به دست آمد.

جدول ۳. درجه اهمیت حوزه‌های کلیدی فرایند KM (سطح اول)

فرایند KM	شناخت اعضا از دانش درون‌سازمانی	طبقه‌بندی اعضا از دانش سازمانی
حداقل درجه امکان‌پذیری	۱	۰,۸۹۱
وزن نهایی	۰,۵۲۹	۰,۴۷۱

برای تعیین درجه اهمیت تمامی عناصر چارچوب پژوهش (اهداف، حوزه‌های کلیدی و فعالیت‌ها) به تفکیک سطوح پنج‌گانه، مشابه محاسبات فوق اعمال شد و به‌عنوان نمونه، حداقل درجه امکان‌پذیری و اوزان نهایی عناصر سطح دوم ارائه می‌شود.

جدول ۴. درجه اهمیت عناصر چارچوب تحقیق (سطح دوم)

وزن نهایی	حداقل درجه امکان پذیری		
۰,۳۱۴	۰,۷۸۲	فرهنگ	اهداف
۰,۴۰۲	۱	فرایند KM	
۰,۲۸۳	۰,۷۰۵	IT	
۰,۱۸۶	۰,۸۲۳	استراتژی KM	فرایند KM
۰,۰۷۹	۰,۳۵۰	ارتقاء KM	
۰,۱۱۰	۰,۴۸۷	شناسایی و طبقه بندی دانش	
۰,۱۶۲	۰,۷۲۰	ضبط دانش	
۰,۲۳۶	۱	ذخیره دانش	
۰,۱۷۰	۰,۷۵۲	کاربرد دانش	
۰,۱۴۹	۰,۱۷۵	ذخیره دانش	
۰,۸۵۱	۱	زیرساخت	IT
۰,۵۲۹	۱	شناخت اعضا از دانش درون سازمانی	شناسایی و طبقه بندی دانش
۰,۴۷۱	۰,۸۹۱	طبقه بندی اعضا از دانش سازمانی	

در روش تحلیل شبکه‌ای فازی باید ماتریس مقایسات W_{33} تشکیل شود. ابتدا روابط درونی بین عناصر با استفاده از مقایسات زوجی تعیین و درجه ارجحیت هر عنصر محاسبه شد. سپس اوزان نهایی اهداف بلوغ و حوزه‌های کلیدی و فعالیت‌های بلوغ محاسبه شد.

جدول ۵. اوزان نهایی حوزه‌های کلیدی و فعالیت‌های بلوغ KM

وزن نهایی فعالیت‌ها	اوزان فعالیت‌ها		وزن نهایی حوزه‌ها	اوزان حوزه‌های کلیدی		اوزان اهداف	
	وزن‌ها	فعالیت‌ها		اوزان	حوزه‌های کلیدی	اوزان	اهداف
						سطح اول: مرحله بی‌نظمی دانش	
۰,۰۸۶۰	۱	به رسمیت شناختن اهمیت KM توسط کاربران	۰,۰۸۶	۱	ارتقاء KM	۰,۰۸۶	فرهنگ
۰,۲۰۹۶	۱	شناخت اعضا از دانشی که با آن در ارتباطاند	۰,۲۱۰	۰,۴۳۳	شناسایی و طبقه بندی دانش	۰,۴۸۴	فرایند KM
۰,۲۷۴۹	۱	توانایی اعضا به ذخیره فایل مرتبط	۰,۲۷۵	۰,۵۶۷	ذخیره دانش		
۰,۴۲۹۴	۱	توانایی کاربران به استفاده از پست الکترونیک، اینترنت، موتور جستجو	۰,۴۲۹	۱	زیرساخت IT	۰,۴۲۴	IT
سطح دوم: مرحله وظیفه مداری دانش							
۰,۲۴۵۸	۱	اعتقاد اعضا به اجرای KM	۰,۲۴۵	۱	ارتقاء KM	۰,۲۴۵	فرهنگ

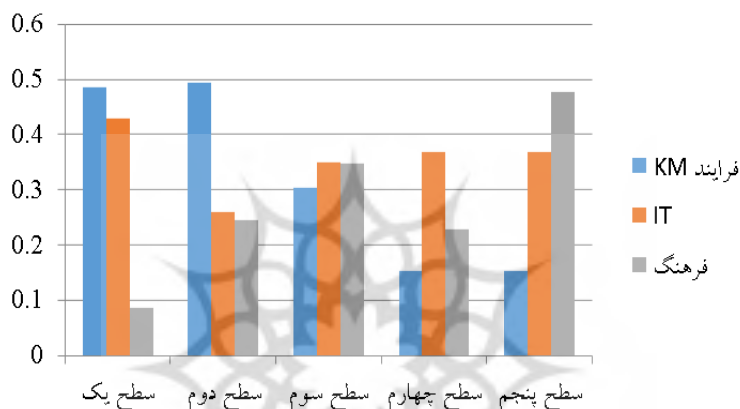
۰,۰۹۱۹	۱	چشم‌انداز، مأموریت و طرح تجاری	۰,۰۹۲	۰,۱۸۶	استراتژی KM	۰,۴۹۴	فرآیند KM
۰,۰۳۹۱	۱	وجود کمیته یا واحدی جهت برنامه‌ریزی یا ارتقاء KM	۰,۰۳۹	۰,۰۷۹	ارتقاء KM		
۰,۰۲۸۸	۰,۵۳	شناخت اعضا از دانش داخل سازمانی	۰,۰۵۴	۰,۱۱۰	شناسایی و طبقه‌بندی دانش		
۰,۰۲۵۶	۰,۴۲	طبقه‌بندی اعضا از دانش سازمانی					
۰,۰۸۰۴	۱	آگاهی اعضا از جایی که دانش مورد نیاز آنها به دست می‌آید	۰,۰۸۰	۰,۱۶۲	ضبط دانش		
۰,۱۱۱۶	۱	مقررات و یا فرایندهایی برای ذخیره فایل برای مواد مرتبط	۰,۱۱۲	۰,۲۲۶	ذخیره دانش		
۰,۰۸۴۰	۱	توانایی اعضا به استفاده از دانش خارجی برای به انجام وظیفه	۰,۰۸۴	۰,۱۷۰	کاربرد دانش		
۰,۰۳۸۶	۱	ذخیره یا تحویل مواد مرتبط به‌طور الکترونیکی	۰,۰۳۸	۰,۱۴۹	ذخیره دانش	۰,۲۵۹	IT
۰,۲۲۰۹	۱	به‌روزرسانی پایگاه داده به‌طور دوره‌ای و سازگاری محتوا	۰,۲۲	۰,۸۵۱	زیرساخت IT		
سطح سوم: مرحله KM							
۰,۰۷۵۲	۱	شناخت اهمیت سرمایه فکری	۰,۰۷۵	۰,۲۱۷	سرمایه‌های فکری	۰,۳۴۶	فرهنگ
۰,۰۶۰۷	۱	وجود فرهنگ خلاقیت و نوآوری در اعضا	۰,۰۶	۰,۱۷۵	خلق دانش و نوآوری		
۰,۰۵۷۰	۱	وجود تصور کلی از حفاظت دانش	۰,۰۵۷	۰,۱۶۵	حفاظت از دانش		
۰,۰۷۸۵	۱	استفاده اعضا از هر نوع کانال یادگیری برای ادامه یادگیری دانش	۰,۰۷۸	۰,۲۲۶	یادگیری و آموزش دانش		
۰,۰۷۱۶	۰,۹۵	مشارکت اعضای COPS های مختلف	۰,۰۷۵	۰,۲۱۷	اجتماعات تمرینی (COPS)		
۰,۰۰۳۶	۰,۰۴	مقررات یا فرایندها برای تشویق اعضا به مشارکت در COPS					
۰,۰۳۶۲	۱	استراتژی KM	۰,۰۳۶	۰,۱۱۹	استراتژی KM	۰,۳۰۴	فرایند KM
۰,۰۱۱۱	۰,۵۰	راهنما (پیلوت) و یا برنامه رسمی KM	۰,۰۲۲	۰,۰۷۳	ارتقاء KM		
۰,۰۱۱۰	۰,۴۹	واحد اجرای KM					
۰,۰۴۰۶	۱	انجام ممیزی دانش	۰,۰۴	۰,۱۳۳	شناسایی و طبقه‌بندی دانش		
۰,۰۰۲۳	۰,۰۷	مقررات یا فرایندهایی برای تسهیل اشتراک دانش	۰,۰۳۲	۰,۱۰۴	اشتراک دانش		
۰,۰۲۹۲	۰,۹۳	فرایندهای تشویق کارکنان به اشتراک‌گذاری نتایج پروژه					
۰,۰۰۲۹	۰,۱۱	مقررات یا فرایندهای کمک برای به دست آوردن دانش داخلی	۰,۰۲۵	۰,۰۸۳	ضبط دانش		
۰,۰۲۲۵	۰,۸۸	مقررات یا فرایندهای کمک برای به دست آوردن دانش خارجی					
۰,۰۴۱۲	۱	توانایی اعضا به استفاده از دانش داخلی برای به انجام وظیفه‌شان	۰,۰۴۱	۰,۱۳۶	کاربرد دانش		

۰,۰۲۸۷	۰,۸۹	مقررات یا فرایندهایی برای تشویق اعضاء به یادگیری دانش	۰,۰۳۱	۰,۱۰۵	یادگیری و آموزش دانش		
۰,۰۰۳۳	۰,۱۰	پروژه آموزش ضمن خدمت ساختاریافته					
۰,۰۳۳۳	۱	سیستم‌های مرتبط با COPS	۰,۰۳۳	۰,۱۰۹	اجتماعات تمرینی (COPS)		
۰,۰۲۲۰	۰,۵۲	فرآیندهای ساخت و حفظ صفحه زرد (کتاب راهنمای مشاغل)	۰,۴۱/۰	۰,۱۳۷	سیستم KM		
۰,۰۱۹۷	۰,۴۷	مقررات و یا فرایندهایی برای ساخت و حفظ نقشه دانش					
۰,۱۶۲۸	۱	آموزش الکترونیک و یا سیستم کارآموزی آموزشی مرتبط	۰,۱۶۳	۰,۴۶۶	یادگیری و آموزش دانش	۰,۳۴۹	IT
۰,۱۰۹۳	۱	سیستم اطلاعات کامل برای انتقال و ذخیره اطلاعات	۰,۱۱	۰,۳۱۳	زیرساخت IT		
۰,۰۷۷۳	۱	ارائه سیستم پایگاه دانش	۰,۰۸	۰,۲۲۱	سیستم KM		
سطح ۴: مرحله پیشرفته KM							
۰,۱۸۵۰	۱	تعهد مدیران به KM	۰,۱۸	۰,۸۱۴	ارتقاء KM	۰,۲۲۷	فرهنگ
۰,۰۴۲۲	۱	وجود فرهنگ اشتراک دانش و یا نگرش مثبت در اعضاء	۰,۰۴	۰,۱۸۶	اشتراک دانش		
۰,۰۴۴۱	۱	فرآیندها یا مقررات برای بهبود مستمر استراتژی‌های KM	۰,۰۱۷	۰,۱۱۱	استراتژی KM	۰,۱۵۳	فرایند KM
۰,۰۲۱۰	۰,۴۷	استفاده از معیارهای کمی به منظور ارزیابی کیفیت فعالیت‌های KM			ارزیابی KM		
۰,۰۰۳۰	۰,۰۶	پیوند روش‌های ارزیابی KM به مدیریت عملکرد سازمان	۰,۰۱۷	۰,۱۱۲			
۰,۰۲۰۵	۰,۴۶	در نظر گرفتن هزینه اجرای فعالیت‌های KM در بودجه سالانه			سرمایه‌های فکری		
۰,۰۲۶۵	۰,۵۵	در نظر گرفتن سرمایه‌های فکری در ارزیابی عملکرد مالی سازمان	۰,۰۱۹	۰,۱۲۱			
۰,۰۲۱۴	۰,۴۴	تلاش برای ارج نهادن به دارایی‌های نامشهود			خلق دانش و نوآوری		
۰,۰۱۵۱	۰,۴۲	مقررات یا فرایندهایی برای تشویق اعضا به خلق	۰,۰۱۴	۰,۰۸۹			
۰,۰۲۵۲	۰,۵۷	مقررات و یا فرایندهایی برای ترویج نوآوری			حفاظت از دانش		
۰,۰۴۸۵	۱	مقررات یا فرایندهای حفاظت از دانش	۰,۰۱۸	۰,۱۲۲			
۰,۰۵۸۲	۱	ارتباط ارزیابی عملکرد کارکنان و برنامه آموزش و پرورش	۰,۰۲۲	۰,۱۴۷	یادگیری و آموزش دانش		
۰,۰۲۸۵	۱	الگوبرداری (ارزیابی مقایسه‌ای) یا نمایش بهترین اقدام	۰,۰۱۱	۰,۰۷۲	بهترین اقدام		

۰,۰۴۰۹	۱	معیارهای کمی برای ارزیابی هزینه و عملکرد COPS	۰,۰۱۶	۰,۱۰۳	اجتماعات تمرینی		
۰,۰۴۸۷	۱	فرآیندهای دستیابی به دانش درونی جهت بهبود کیفیت و کمیت دانش	۰,۰۱۹	۰,۱۲۳	سیستم KM		
۰,۱۲۵۱	۱	استفاده از سیستم مدیریت مالکیت فکری	۰,۱۲۲	۰,۳۳۳-	حفاظت از دانش		
۰,۱۴۵۱	۱	انبار داده‌ها	۰,۱۴	۰,۳۸۶	زیرساخت IT		
۰,۰۱۷۸	۰,۱۶	فراهم شدن به اشتراک‌گذاری دانش ضمنی توسط عملکرد سیستم				۰,۳۶۹	IT
۰,۰۲۳۹	۰,۲۲	تأمین حمایت فردی و گروهی KM توسط عملکرد سیستم	۰,۱۰۴	۰,۲۸۲	سیستم KM		
۰,۰۰۱۲	۰,۰۱	ارتباط سیستم به کار روزانه					
۰,۰۶۳۱	۰,۰۹	اتصال سیستم به دیگر سیستم‌های سازمانی					
سطح ۵: مرحله یکپارچه‌سازی KM							
۰,۴۷۷۲	۱	پیاده‌سازی فعال KM توسط اعضاء و تعیبه فعالیت‌های KM در فرآیندهای عملیاتی به‌طور معمول	۰,۴۷۷۲	۱	ارتقاء KM	۰,۴۷۷	فرهنگ
۰,۰۲۵۶	۱	ارتباط بین چشم‌انداز کسب‌وکار، مأموریت و وظیفه و استراتژی KM	۰,۰۲۵	۰,۱۶۷	استراتژی KM		
۰,۰۰۰۶	۰,۴۹	بهره‌مندی از KM به‌منظور بهبود در خدمات مشتریان، محصول، شرکا و شهرت خوب	۰,۰۱۱	۰,۰۷۴	ارزیابی KM		
۰,۰۰۰۵۷	۰,۵۰	کسب نرخ بازگشت سرمایه‌گذاری KM توسط فرایند تصمیم‌گیری					
۰,۰۴۰۵	۱	مقررات به اشتراک گذاشتن دانش با سازمان‌های خارجی	۰,۰۳۵	۰,۲۲۹	اشتراک دانش	۰,۱۵۳	فرایند KM
۰,۰۳۱۲	۱	وجود ایده‌های خلاقانه برای خدمات محصولات، خدمات و گردش کار	۰,۰۳۱	۰,۲۰۳	خلق دانش و نوآوری		
۰,۰۲۰۷	۱	ارتباط یادگیری کارکنان و برنامه‌های آموزشی و برنامه‌ریزی منابع انسانی سازمان و طرح توسعه	۰,۰۲	۰,۱۳۴	یادگیری و آموزش دانش		
۰,۰۲۲۲	۱	مقررات دستیابی به دانش خارجی جهت بهبود کیفیت و کمیت دانش	۰,۰۲۲	۰,۱۴۴	سیستم KM		
۰,۱۵۲۵	۰,۴۱	فراهم شدن تسهیم دانش ضمنی / صریح با سازمان‌های خارجی توسط عملکرد سیستم					
۰,۲۱۶۶	۰,۵۸	استفاده از داده‌کاوی، متن‌کاوی و یا دیگر فناوری‌های هوش مصنوعی برای به دست آوردن هوش تجاری	۰,۳۶۹۱	۱	سیستم KM	۰,۳۶۹	IT

پس از بومی‌سازی، وزن هر یک از جنبه‌ها، حوزه‌های کلیدی و فعالیت‌های چارچوب با استفاده از نظر خبرگان، محاسبه شد. سپس با توجه به اوزان، از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی، اولویت اهداف سه‌گانه بلوغ KM برای دستیابی به هدف اصلی پژوهش محاسبه شد که در شکل ۳ ملاحظه می‌شود.

شکل ۳. درجه اهمیت اهداف در سطوح مختلف



ملاحظه می‌شود که برخلاف فرایند KM که درجه اهمیت آن از سطح اول به سطح پنجم کاهش می‌یابد عامل فرهنگ در سطح اول کمترین و در سطح پنجم بیشترین درجه اهمیت را دارد. اهمیت فعالیت‌های KM در سطوح مختلف هم مورد سنجش قرار گرفت: در سطح اول توانایی اعضا به ذخیره فایل برای موارد مرتبط دارای اهمیت ویژه‌ای شناخته شد. در سطح دوم به‌روزرسانی پایگاه داده به‌صورت دوره‌ای و اعتقاد اعضا به اجرای KM از اهمیت بیشتری برخوردار بود. سطح سوم آموزش الکترونیک و سیستم اطلاعات کامل برای انتقال و ذخیره اطلاعات را به‌عنوان فعالیت‌های بااهمیت معرفی نمود. در سطح چهارم تعهد مدیران به KM، انبار داده‌ها و سیستم مدیریت مالکیت فکری به‌عنوان فعالیت بااهمیت معرفی شدند. و در سطح پنجم پیاده‌سازی و تعیبه فرآیندهای KM در فرآیندهای عملیاتی و تسهیم دانش صریح/ ضمنی با سازمان خارجی واجد اهمیت بیشتری شناخته شدند. در

پاسخ به سوال، چارچوب مناسب ارزیابی و سنجش بلوغ KM در بانک انصار چیست؟ با توجه به نتایج ارائه شده در بالا، هنگامی که سازمان در مرحله اول پیاده‌سازی KM قرار دارد، مهم‌ترین حوزه کلیدی، زیرساخت IT و مهم‌ترین فعالیت، توانایی کاربران به استفاده از پست الکترونیکی، اینترنت و یا موتور جستجو است. در مرحله دوم لازم است سازمان به فعالیت اعتقاد اعضا به اجرای KM بیشترین توجه را نشان دهد. در سطح سوم با توجه به اهمیت جنبه؛ IT و حوزه کلیدی؛ یادگیری و آموزش دانش و فعالیت؛ آموزش الکترونیک و یا سیستم کارآموزی آموزشی مرتبط، در این سطح توصیه می‌شود. در سطح چهارم، حوزه ارتقا KM و فعالیت تعهد مدیران به KM بیشترین اهمیت را دارد. در مرحله پایانی بلوغ KM، لزوم توجه به جنبه فرهنگ، حوزه کلیدی ارتقا KM و فعالیت پیاده‌سازی فعال KM توسط اعضا و تعبیه فعالیت‌های KM در فرآیندهای عملیاتی به‌طور معمول، بیش از همه مورد تأکید خبرگان بوده است. در نهایت چارچوب مناسب ارزیابی و سنجش بلوغ KM در بانک انصار در جدول ۶ نشان داده شده و در آن فقط مهم‌ترین هدف، فعالیت و حوزه در هر این ۵ سطح با رنگ متفاوت مشخص شده است و بقیه رتبه بندیها نشان داده نشده است. البته اطلاعات آن در جدول ۵ مشهود است.

جدول ۶. چارچوب ارزیابی و سنجش بلوغ KM در بانک انصار

سطح	اهداف	حوزه‌های کلیدی	فعالیت‌ها	شماره ردیف
سطح فرآیند KM	فرآیند KM	۱ شناسایی و طبقه‌بندی دانش	۳ شناخت اعضا از دانشی که با آن در ارتباطاند	۳
		۲ زیرساخت دانش	۲ توانایی اعضا به ذخیره فایل برای مواد مرتبط	۲
سطح دوم وظیفه مداری دانش	فرآیند KM	۲ زیرساخت IT	۱ توانایی کاربران به استفاده از پست الکترونیکی، اینترنت و یا موتور جستجو	۱
		۳ ارتقاء KM	۱ اعتقاد اعضا به اجرای KM	۱
		۱ استراتژی KM	۴ چشم‌انداز، مأموریت و وظیفه تجاری	۴
		۸ ارتقاء KM	۷ وجود کمیته یا واحدی جهت برنامه‌ریزی یا ارتقاء KM	۷
		۷ شناسایی و طبقه‌بندی دانش	۸ شناخت اعضا از دانش درون‌سازمانی	۸
		۶ ضبط دانش	۹ طبقه‌بندی اعضا از دانش سازمانی	۹
		۳ ذخیره دانش	۶ آگاهی اعضا از جایی که دانش مورد نیاز آن‌ها به دست می‌آید	۶
		۵ کاربرد دانش	۳ مقررات و یا فرایندهایی برای ذخیره فایل برای مواد مرتبط	۳
			۵ توانایی اعضا به استفاده از دانش خارجی برای به انجام رساندن وظیفه‌شان	۵
فرهنگ IT	فرهنگ IT	۲ سرمایه‌های فکری	۵ شناخت اعضا از اهمیت سرمایه فکری	۵
		۱ یادگیری و آموزش دانش	۱ آموزش الکترونیک و یا سیستم کارآموزی آموزشی مرتبط	۱
		۲ زیرساخت IT	۲ سیستم اطلاعات کامل برای انتقال و ذخیره اطلاعات	۲
		۳ سیستم KM	۴ ارائه سیستم پایگاه دانش	۴
سطح چهارم پیشرفت KM	فرهنگ IT	۲ ارتقاء KM	۱ تعهد مدیران به KM	۱
		۱ حفاظت از دانش	۳ استفاده از سیستم مدیریت مالکیت فکری	۳
		۲ زیرساخت IT	۲ انبار داده‌ها	۲
		۴ سیستم KM	۴ فراهم شدن به اشتراک‌گذاری دانش ضمنی توسط عملکرد سیستم	۱۸
			۱۴ تأمین حمایت فردی و گروهی KM توسط عملکرد سیستم	۱۴
			۲۱ ارتباط سیستم به کار روزانه	۲۱
			۴ اتصال سیستم به دیگر سیستم‌های سازمانی	۴
فرهنگ	فرهنگ	ارتقاء KM	۱ پیاده‌سازی فعال KM توسط اعضا و تعبیه فعالیت‌های KM در فرآیندهای عملیاتی به‌طور معمول	۱

نتیجه‌گیری

امروزه توسعه صنعت بانکداری یکی از شاخص‌های مهم در اقتصاد است. بانک‌ها از یک سو به منظور رعایت استانداردهای کنترل ریسک و از سوی دیگر برای مدیریت صحیح مجموعه خود نیازمند دسترسی به موقع به دانش درون‌سازمانی و برون‌سازمانی هستند تا نیاز مشتریان را برآورده کنند و در نتیجه با کسب رضایت مشتری، افزایش درآمد حاصل شود. در این پژوهش سعی شد تا حوزه‌های کلیدی و فعالیت‌های لازم جهت پیاده‌سازی KM شناسایی و معرفی شود، چراکه در تلاش‌های KM، مانند دیگر فعالیت‌های کسب و کار، نتایج قابل توجهی در تعدادی حوزه محدود، منجر به موفقیت می‌شود. از آنجا که حوزه‌های کلیدی اغلب پس از پیاده‌سازی موفق فعالیت‌ها شناسایی می‌شوند، بنابراین شناسایی زودهنگام آن می‌تواند مبنای مناسبی برای تصمیم‌گیری یک سازمان مبتنی بر KM باشد. دستیابی به بلوغ KM با تغییرات مهم در فرهنگ، فرایند و فناوری اطلاعات سازمانی امکان‌پذیر است و به آسانی به دست نمی‌آید. توجه در نتایج پژوهش حاضر و الگوی ارائه شده مشخص می‌نماید که هر یک از عوامل KM باید به صورت مرحله‌ای و با توجه به سطوح پیشنهادی مدنظر قرار گیرد. مدل بلوغ توسعه‌یافته این تحقیق حوزه‌ها و فعالیت‌های لازم جهت سنجش وضعیت پیاده‌سازی هر یک از گام‌ها جهت ورود به گام بعدی را مشخص می‌کند. با وجود چنین فعالیت‌هایی مدیران قادر خواهند بود برنامه‌های سازمان را جهت دستیابی به سطوح بالاتر بلوغ حمایت کنند.



مدل طراحی شده تلاش نمود تا مشکلات حاکم بر سایر مدل‌ها را مرتفع نماید. از جمله از این تلاش‌ها جلوگیری از تک‌بعدی شدن مدل یا تأکید غیرمعقول بر یکی از ابعاد بود که در بخش پیشینه پژوهش در خصوص برخی پژوهش‌ها از جمله پژوهش کراگر و جانسون (۲۰۱۰) مطرح شد. از آنجا که برای تعیین سطوح بلوغ KM، در مقالات پیشین، شاخص‌ها از وزن یکسان برخوردارند ولی در واقعیت این امر در سازمان‌های مختلف یکسان نبوده و می‌تواند خروجی مدل را با تردید مواجه نماید، لذا در این تحقیق وزن‌های مناسب برای هر سطح ارائه شد. با این کار چالش تفاوت سطح بین زمینه‌های اساسی بلوغ در سنجش بلوغ سازمان در مدل ارائه شده این پژوهش پیش نخواهد آمد. علاوه بر این تلاش محققین بر شفافیت کافی شاخص‌های ارزیابی قرار گرفت تا مدل بومی شده سنجش بلوغ سازمان در

استان مازندران تا حد کافی با ادبیات داخلی و به ویژه در چارچوب بانکداری سازگار باشد. برای ادامه کار پیشنهادهای زیر مطرح است:

پیشنهاد می‌شود با اجرای مجدد این مدل در دو استان منتخب و تحلیل حساسیت، مدل قابل تعمیم به دست آید. از این متدولوژی در سایر سازمان‌های مالی مانند بیمه‌ها، صندوق‌های سرمایه‌گذاری و کارگزاران بورس و حتی فین‌تک‌ها نیز استفاده شود.

پیشنهاد می‌شود در خدمات پشتیبانی مصرف‌کنندگان یک وب‌سایت ساختاریافته ایجاد شود به نحوی که رضایت مشتری را فراهم آورد و به تعهدات سازمانی و پاسخگویی به مشتریان توجه لازم مبذول شود. نیروی انسانی شاغل در سطح سازمان برای مشارکت در KM تشویق شود. قابلیت‌ها و توانمندی‌های کارکنان ارتقا یابد. در سطح استراتژیک، چشم‌انداز و اهداف بلند مدت سازمان، در سطح تاکتیکی، سیاست‌های توسعه‌ای و اهداف کوتاه‌مدت مربوط به نیازهای اجرایی و در سطح عملیاتی، روندها، قوانین داخلی و کارهای با توجه به ادغام بانک‌های سپه، در ۵ بانک دیگر بازنگری شود.

ORCID

- Fatemeh Saghafi  <http://orcid.org/0000-0003-4843-6885>
 Mansoureh Hourali  <http://orcid.org/0000-0002-9130-2615>
 Mohammad Eslami  <http://orcid.org/0000-0002-5846-0611>

References

- Ansari, M., Rahmany Youshanlouei, H., Rahmani, K. E., Pasbani, M., & Asgari, M. A. (2013). Presenting a model, the effects of knowledge management enablers in order to gain competitive advantages SMEs. *Journal of Business Management*, 5(1), 21-40. [In Persian]
- Akbari, M., & Moradi, M. (2013). A Fuzzy Decision Support System (FDSS) for Evaluating Organization Readiness in KM Acceptance. *Journal of Tehcnology Development Management*, 1(1), 99-132.[In Persian]
- Akhavan Kharazian, M., Salehi Sadaghiani, J., & Monafi, M. (2016). Readiness assessment model for implementation and adoption of knowledge management at Iranian Post Company (Center of Information Technology). *IT Management Studies*, 5(17), 29-62. [In Persian]
- Antunes, H. D. J. G., & Pinheiro, P. G. (2019). Linking knowledge management, organizational learning and memory. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(2), 140-149.
- Akhavan, P. and Philsoophian, M., (2018). How to Increase Knowledge Management Maturity Level?-An Empirical Study in a Non-Profit Organization. *IUP Journal of Knowledge Management*, 16(3), 44-53.
- Batista, L., Dora, M., Toth, J., Molnár, A., Malekpoor, H. and Kumari, S., (2019). Knowledge management for food supply chain synergies—A maturity level analysis of SME companies. *Production Planning & Control*, 30(10-12),995-1004.
- Chen, L., & Fong, P. S. (2012). Revealing performance heterogeneity through knowledge management maturity evaluation: A capability-based approach. *Expert Systems with Applications* 39, 13523–13539.
- Dehkord, F. K., Samimi, M., Alivand, R., & Sani, E. A. (2017). An examination and assessment of knowledge management maturity in Karaj municipality. *Journal of Ecophysiology and Occupational Health*, 17(1/2), 34-39.
- Davenport, T., & Grover, V. (2001). Knowledge management. *Journal of Management Information Systems Systems*, 18(1), 3-4.
- Escrivão, G., & Silva, S. L. D. (2019). Knowledge management maturity models: identification of gaps and improvement proposal. *Gestão & Produção*, 26(3).1-24.
- Hajiheydari, N., & Amoei Ojaki, A. (2013). Developing a model for customer knowledge management maturity (CKM3): A study on Iranian banks. *Iranian journal of management sciences*, 8(32), 47-78.
- Hubert, C., & Lemons, D. (2010). APQC's levels of knowledge management maturity. *APQC*, 2010, 1-5.
- Hsieh, P., Lin, B., & Lin, C. (2009). The construction and application of knowledge navigator model (KNMTM): An evaluation of knowledge management maturity. *Expert Systems with Applications* 36, 4087–4100.
- Huysman, M. (2006). IT to Support Knowledge Sharing in communities: Towards a Social Capital Analysis, *Jornal of Information Technology*, 21(3), 40-51.

- Jones, M. C., Cline, M., & Ryan, S. (2006). Exploring knowledge sharing in ERP implementation: An organizational culture framework.. *Decision Support Systems*, 41(2), 411-434.
- 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.
- Lin, C., Wu, J.-C., & Yen, D. C. (2012). Exploring barriers to knowledge flow at different knowledge management maturity stages. *Information & Management*, 49, 10-23.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. Uk: Oxford university pres.
- Raeesi Vanan, I., Taghva, M. R., & Amir Ashayeri, D. (2018). A Fuzzy Inference System for Evaluating the Performance of Knowledge Management System in Software Development Industry. *IT Management Studies*, 6(24), 5-36. [In Persian]
- Sohrabi, B., Vanani, I. R., & Alidousti, S. (2010). A practical model for evaluating the maturity of knowledge management in the software industry. *Journal of*, 3(1), 63-81. [In Persian]
- Schniederjans, D. G., Curado, C., & Khalajhedayati, M. (2020). Supply chain digitisation trends: An integration of knowledge management. *International Journal of Production Economics*, 220, 107439.
- Serenko, A., Bontis, N. and Hull, E., (2016). An application of the knowledge management maturity model: the case of credit unions. *Knowledge Management Research & Practice*, 14(3), 338-352.
- Tissayakorn, K., Akagi, F., & Song, Y. (2013). A Model of Organization Knowledge Management Maturity. *International Journal of Bioscience, Biochemistry and Bioinformatics*, 3 (6), 614-618.
- Wijetunge, P. (2012). Assessing Knowledge Management Maturity level of a university library: a case study from Sri Lanka. *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries (QQML)*, 3, 349-356.
- Niknamian, S., (2019). The Relationship Between Valuation Criteria and Maturity Level of Knowledge Management: An Empirical Analysis. *IUP Journal of Knowledge Management*, 17(2), 7-20

استناد به این مقاله: تقفی، فاطمه. (۱۴۰۰). طراحی چارچوب بومی سنجش بلوغ مدیریت دانش. *مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند*، سال ۱۴۰۰ (شماره ۳۵)، ص ۱۲۹-۱۵۴.



Journal of Business Intelligence Management Studies is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.