



## طراحی مدل موفقیت پیاده سازی مدیریت دانش در سطح سازمانی با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) (مورد مطالعه: بانک تجارت)

بهزاد کشانچی

رئیس اداره سازماندهی و مقررات بانکی بانک تجارت، کارشناس ارشد علوم بانکی

داود خسروانجم (نویسنده مسؤل)

Email: D.khosroanjom@modares.ac.ir

کارشناس اداره سازماندهی و مقررات بانکی بانک تجارت، دانشجوی دوره دکترای مدیریت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

داود پهلوانی

معاون اداره سازماندهی و مقررات بانکی بانک تجارت، کارشناس ارشد مدیریت مالی

امیر پورقلی

کارشناس اداره سازماندهی و مقررات بانکی بانک تجارت، کارشناس ارشد حسابداری

تاریخ دریافت: ۹۷/۵/۳۰ \* تاریخ پذیرش: ۹۷/۷/۱۷

### چکیده

ادبیات گسترده‌ای در زمینه پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌ها ارائه شده است و هر یک از محققان این حوزه به یکی از ابعاد پیاده‌سازی مدیریت دانش اشاره کرده‌اند، ولی تاکنون یک مدل جامع و فراگیر از ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش و ارتباط بین آنها ارائه نشده است. در این تحقیق، ابتدا با بررسی ادبیات در زمینه پیاده‌سازی مدیریت دانش، ابعاد و شاخص‌های آن شناسایی و سپس با استفاده از یک متدولوژی تحلیلی نوین تحت عنوان مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) روابط بین ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش تعیین و بصورت یکپارچه مورد تحلیل قرار گرفته است. نتیجه منجر به طراحی مدل پیاده‌سازی مدیریت دانش در بانک تجارت شده است. پرسشنامه تحقیق توسط ۱۶ نفر از خبرگان بانکی پر شده است که نتایج تحقیق نشان می‌دهد مدل یکپارچه پیاده‌سازی مدیریت دانش شامل استراتژی سازمانی، حمایت مدیریت ارشد، فرهنگ سازمانی، مهندسی مجدد فرآیند کسب و کار، معماری دانش، فناوری اطلاعات و شبکه‌های خبرگی است که این ابعاد با یکدیگر در ارتباط هستند و بعد حمایت مدیریت ارشد بعنوان اساس مدل پیاده‌سازی مدیریت دانش می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** مدیریت دانش، استراتژی سازمانی، حمایت مدیریت ارشد، مدلسازی ساختاری تفسیری.

## ۱- مقدمه

در جهان امروز که تولید کالاها و ارائه خدمات به شدت دانش مدار شده‌اند، دانش دارایی کلیدی برای کسب مزیت رقابتی به شمار می‌رود. لذا یکی از مسائلی که سال‌های اخیر مورد توجه سازمان‌ها واقع شده، آن است که همواره آنها به دنبال عواملی بوده‌اند که منجر به پیاده‌سازی مدیریت دانش شود تا بتوانند نسبت به رقبایشان مزیت رقابتی کسب کنند. کسب این مزیت رقابتی به توانایی سازمان در به کارگیری مؤثر دانش موجود برای ایجاد دارایی‌های دانشی جدید و عمل کردن بر اساس آنها بستگی دارد (Ou et al., 2016). لذا دانش سازمانی باید در جهت محصولات، خدمات و فرآیند سازمان به کار گرفته شود. اگر بانک‌ها به راحتی نتواند شکل صحیح دانش را در جای مناسب آن مشخص نماید در عرصه‌های رقابتی با مشکل مواجه خواهد شد (Martinsons et al., 2017). زمانی که نوآوری و خلاقیت راه پیروزی در جهان امروز است، سازمان باید بتواند دانش مناسب را در جای مناسب به کار گیرد. امروزه مدیریت دانش یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت بانک‌ها در کسب مزیت رقابتی می‌باشد. شناخت عوامل کلیدی مؤثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش یکی از چالش‌های پراهمیت برای بانک‌ها می‌باشد. هرچند در حال حاضر سازمان‌های بسیاری در زمینه پیاده‌سازی دانش در سطوح مختلف سرمایه گذاری کرده و موفق بوده‌اند، اما سازمان‌های بسیار زیادی نیز با شکست مواجه شده‌اند (Chua & Lam, 2005). فقدان ساز و کارهای صحیح ارزیابی و پیاده‌سازی مدیریت دانش، این سرمایه گذاری را در ذهن مدیران تنها به یک هزینه اضافی تبدیل کرده است. سیستم‌های مدیریت دانش بسیار پیچیده‌اند و تعدد عوامل و چالش‌های آن، پیش بینی رفتار سیستم را دشوار کرده است (Dulipovici & Robey, 2013). از طرفی با توجه به همراستایی مدیریت دانش با اهداف راهبردی سازمان، پیاده‌سازی مدیریت دانش مبتنی بر راهبردهای کسب و کار چندان در ادبیات موضوع مورد توجه قرار نگرفته است. بنابراین، نیاز به تحقیقی که بتواند مؤلفه‌های مهم و مؤثر را شناسایی و دسته‌بندی کند و قابلیت تجزیه و تحلیل پویا را داشته باشد و تأثیر متقابل عوامل مؤثر بر هم را مورد بررسی قرار بدهد، احساس می‌شود. لذا مسأله اصلی این تحقیق شناسایی ابعاد و شاخص‌های مؤثر پیاده‌سازی مدیریت دانش و ارتباط بین آنها در یک مدل یکپارچه و جامع است.

در این تحقیق، با بررسی ادبیات موضوع در زمینه پیاده‌سازی مدیریت دانش، ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش شناسایی، سپس براساس نظرات خبرگان و متخصصین، مدل مفهومی تحقیق اعتباریابی شده است. با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) روابط بین ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش تعیین و شبکه روابط بصورت یکپارچه طراحی شده است. نوآوری اصلی این تحقیق طراحی و تبیین «مدل پیاده‌سازی مدیریت دانش» است. به علاوه اجرای متدلوژی ISM در این تحقیق از جنبه‌های متمایزکننده و قابل توجه مدیریتی است.

عوامل اساسی موفقیت را در حوزه پیاده‌سازی مدیریت دانش می‌توان به عنوان فعالیت‌ها و رویه‌هایی دانست که به منظور اطمینان از موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش مورد توجه قرار می‌گیرند (Wong, 2005). در سطح سازمانی معمولاً عوامل اساسی موفقیت را به عوامل داخلی و عوامل خارجی دسته‌بندی می‌کنند. عوامل اساسی موفقیت داخلی عواملی هستند که توسط سازمان قابل کنترل بوده و عوامل خارجی عواملی هستند که از دیدگاه سازمان غیر قابل کنترل می‌باشند. در اواخر دهه ۹۰ بسیاری از محققان برای تهیه لیستی جامع از عوامل اساسی موفقیت مدیریت دانش تلاش کردند، اما به سبب ماهیت چند رشته‌ای مدیریت دانش تفاوت‌های بسیاری در این پژوهش‌ها به چشم می‌خورد.

در سطح سازمانی، چالش اساسی پیش رو، متقاعد کردن سازمان‌ها در خصوص نیاز به تغییرات مهم فرهنگی در سازمان است. این تغییرات فرهنگی شامل ایجاد محیط‌های کاری باز، فراگیر، رابطه مدار می‌باشد که منجر به تشویق تبادل دانش میان افراد می‌شود و همچنین ایجاد شرایط سازمانی و فناورانه لازم برای ممکن ساختن این تبادلات می‌باشد (Mertins et al., 2003). در ادبیات مربوط به عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش، مؤلفه‌های زیادی بیان شده است. که در یک دسته‌بندی مدیریت دانش به هفت عامل کلیدی را تقسیم شده‌اند، این عوامل عبارتند از:

الزام مستحکم به کسب و کار، معماری و چشم انداز، رهبری دانش، فرهنگ تسهیم و خلق دانش، یادگیری مستمر، زیر ساخت فناوری توسعه یافته، و فرآیندهای دانش سازمانی (Stewart & Abidi, 2012). داوونپورت (۱۹۹۸) و همکاران، طی مطالعه

اکتشافی در سی و یک پروژه مدیریت دانش در بیست و چهار شرکت انجام دادند. هدف این مطالعه گسترده تعیین عوامل کلیدی مرتبط با پیاده سازی مدیریت دانش بود. آنها از میان هجده پروژه موفق، هفت عامل کلیدی موفقیت را شناسایی کردند که عبارت بودند از: ارزش صنعت، زبان و هدف مشترک، ساختار دانش انعطاف پذیر و استاندارد، کانالهای چندگانه برای انتقال دانش، فرهنگ دانش پسند، زیرساخت سازمانی و فنی، اقدامات انگیزشی، و حمایت مدیریت ارشد (Davenport et al., 1998). در مطالعه دیگری برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت سه طبقه اصلی از اثرگذارها (مدیریتی، منابع و محیطی) را که عوامل کلیدی در درون هر کی از این اثرگذارها قرار دارد، معرفی شده اند. اثرگذارهای مدیریتی دارای چهار عامل کلیدی اصلی است که عبارتند از: هماهنگی، کنترل، رهبری و سنجه ها. اثرگذارهای منابع متشکل از دانش، افراد، منابع مالی و غیرمالی است؛ در حالی که اثرگذارهای محیطی مشتمل بر رقابت، بازارها، اضطراب زمانی، جو اقتصادی و دولتی است (Rodgers et al., 2014). با توجه به دیگر تحقیقات انجام شده توسط محققان مختلف در خصوص عوامل اثر گذار بر مدیریت دانش، می توان عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش را مطابق جدول ۱ خلاصه کرد.

جدول شماره (۱). مولفه های اجرایی مدیریت دانش		
۱. حمایت مدیریت ارشد	پذیرش سیستم مدیریت دانش - تشویق عقاید جدید - حمایت از پروژه های مدیریت دانش	(Davenport et al., 1998)
۲. الگوگیری	ثبت تجارب و پژوهش ها - رهنمودهای الگو گیری - مقایسه فرآیندهای کاری دانشگاه - وجود فرآیندهای الگو گیری - تشویق الگو گیری	(Guiral et al., 2015)
۳. معماری دانش	استانداردهای ارتقای دانش - ترسیم دورنمای سازمان دانش محور - سازوکارهای استقرار KM - توجه به یادگیری و تسهیم دانش	(Moskaliuk et al., 2016)
۴. درگیری افراد	مشارکت در تسهیم دانش - تشویق افراد به ارزیابی امور - استفاده از ظرفیت کامل افراد، به کارگیری نظام پیشنهادها.	(Muthusamy, & White, 2005)
۵. زیرساخت های سیستم اطلاعات	سایتهای داخلی - پایگاه داده - ساز و کارهای بحث مجازی - شبکه هایی برای توزیع منابع اطلاعاتی، تناسب IT با مدیریت دانش، استفاده از DSS و ES، زیرساخت IT	(Rodgers, & Negash, 2007)
۶. استراتژی و اهداف	تنظیم چشم انداز مبتنی بر دانش - تناسب استراتژی کاری و KM، هدف گذاری در خلق دانش - هدف گذاری در استقرار دانش - توجه به استراتژی نوآوری - توجه به مدیریت دانش به دلیل محیط رقابتی	(Muthusamy, & White, 2005)
۷. سنجش دانش	ارزیابی عملکرد مبتنی بر ارتقای دانش - اولویت یادگیری برای یادگیری - طراحی سازوکارهای مناسب ارزیابی دانش - احصای مقیاسهای مناسب ارزیابی دانش، سرمایه دانش به عنوان معیاری برای عملکرد	(Navimipour, & Charband, 2016)
۸. زیرساخت سازمانی	ساختار تسهیل کننده اکتشاف دانش جدید - ساختار حامی رفتار جمعی - فرآیندهای مبادله دانش - ساختار شبکه ای برای تسهیم دانش - فرآیندهای انتقال دانش به سازمان، تخصیص منابع با رویکرد استقرار دانش	(Tortoriello et al., 2012)
۹. آموزش	آموزش حل مساله و خلاقیت - آموزش رو شهای انتقال دانش - مشارکت در آموزش شهای داخلی و خارجی - انتقال دانش با سیستم استاد-شاگردی - روش های آموزشی حامی یادگیری گروهی - روش های آموزشی حامی تفکر سیستمی	(Wang, & Wang, 2016)
۱۰. منابع انسانی	برنامه توسعه منابع انسانی - الزامی بودن انتشار تحقیقات - جذب افراد بر اساس صلاحیت دانشی - اولویت به پرورش منابع انسانی دانشگر - پرداخت مبتنی بر صلاحیت دانشی - ارتقاء بر اساس صلاحیت دانشی - نگه داری و به سازی افراد دانشگر - سازوکارهایی برای انعکاس نظریات علمی	(Davenport et al., 1998)
۱۱. ایجاد انگیزه	پاداش به اقدامات مبتنی بر دانش - ترغیب نوآوری - ارزش گذاری به تولید دانش - تشویق فعالیت های گروهی	(Wei et al., 2015)
۱۲. فرهنگ سازمانی	بحث و اظهار نظر درباره استراتژی و سیاست کاری دانشگاه - فرهنگ نوآوری و خلاقیت - جایگاه برتر برای ایده پردازان و نواندیشا ارزشمندی کار دسته	(Wu, & Lin, 2006)

## جمعی

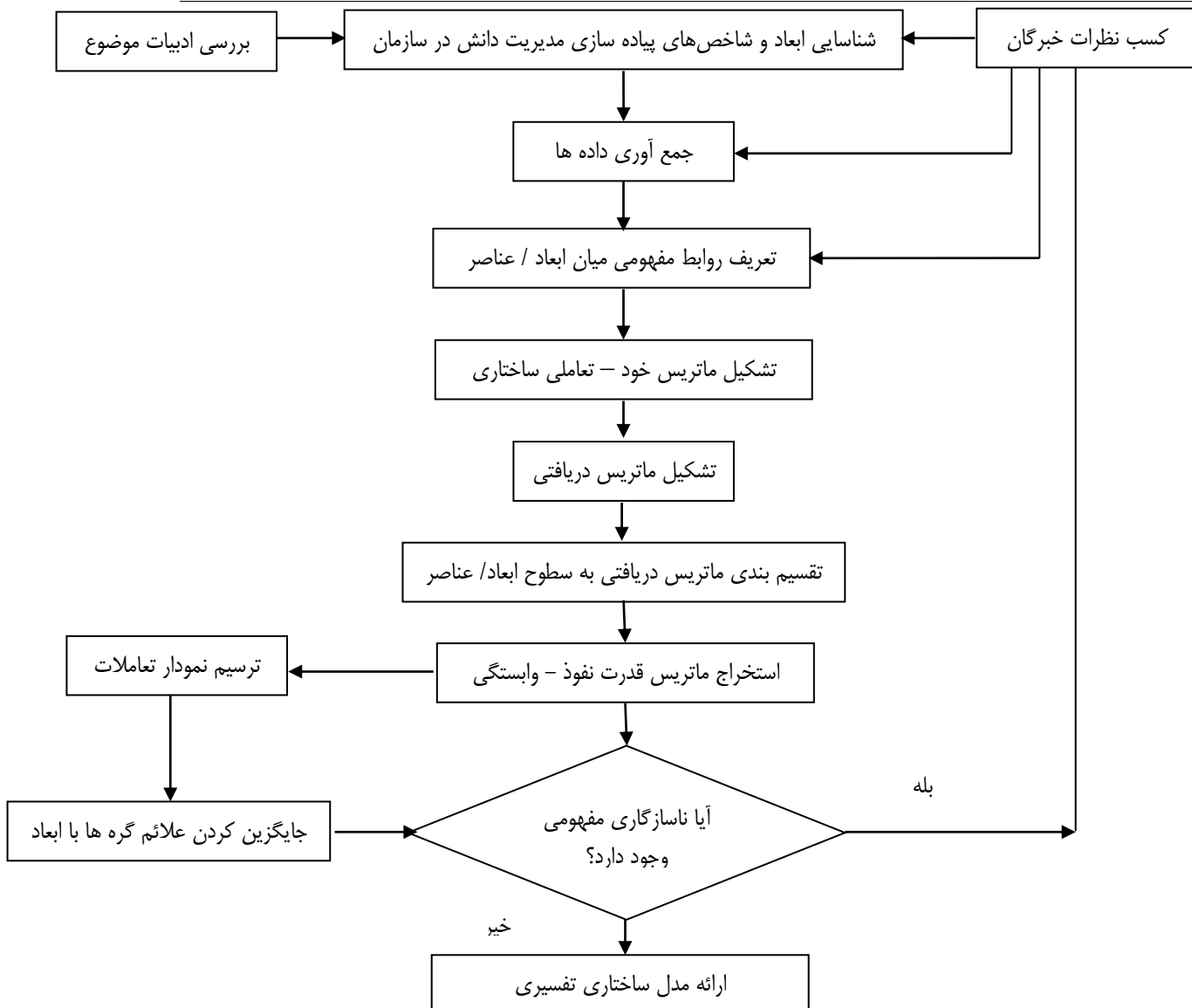
۱۳. کار تیمی تسهیم دانش و تجارب، تیم سازی - محیط باز و مورد اعتماد - طوفان مغزی، کار (Wang, & Wang, 2016) میان وظیفه ای

با توجه به تحقیقات انجام شده، هریک از اندیشمندان این حوزه ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش و ارتباط بین آنها را بصورت جامع و عملیاتی ارائه نکرده‌اند. لذا در این تحقیق سعی شده است که با بررسی ادبیات در زمینه پیاده‌سازی مدیریت دانش، ابعاد و شاخص‌ها شناسایی و در گام بعد، با استفاده از یک متدولوژی تحلیلی نوین تحت عنوان مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) روابط بین ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش تعیین و بصورت یکپارچه و جامع مورد تحلیل قرار گیرد.

## ۲- مواد و روشها

بررسی ادبیات موضوع نشان می‌دهد که پیاده‌سازی مدیریت دانش یکی از مهمترین موضوعات در بهبود عملکرد بانک‌ها و کسب مزیت رقابتی است، بنابراین، ادبیات گسترده‌ای در زمینه پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان ارائه شده است. هر یک از محققان این حوزه به یکی از ابعاد پیاده‌سازی مدیریت دانش اشاره کرده‌اند، ولی تا کنون در زمینه روابط میان ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش در یک سازمان، مدل جامع و عملیاتی ارائه نشده است.

تحقیق حاضر از نظر هدف توسعه‌ای - کاربردی و از نظر روش توصیفی - تحلیلی می‌باشد. در این تحقیق، از خبرگان و صاحب نظران بانک که مجموعه کارشناسان و متخصصین معاونت نظارت و برنامه‌ریزی بانک تجارت می‌باشند در مورد ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش با هدف استفاده از تجارب و نظرات ایشان برای نهایی کردن شاخص‌ها و ابعاد پیاده‌سازی مدیریت دانش و تشخیص روابط موجود بین این ابعاد و شاخص‌ها استفاده شده است به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و استفاده از رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری، پرسشنامه سنجش امتیاز شاخص‌ها و ابعاد پیاده‌سازی مدیریت دانش توسط ۱۶ نفر از خبرگان بانکی تکمیل گردیده شده است. اطلاعات جمعیت شناختی خبرگان بدین صورت است که از نظر تجربه بین ۷ تا ۱۸ سال سابقه، از نظر تحصیلات ۳ نفر دارای مدرک کارشناسی، ۱۲ نفر کارشناسی ارشد و ۱ نفر دکترا در رشته‌های مدیریت دولتی، مدیریت صنعتی، مدیریت فناوری اطلاعات، علوم بانکی و مهندسی صنایع که جزو کارشناسان خبره و مدیران میانی بانک بودند. شکل ۱ چارچوب پیشنهادی تحقیق را نشان می‌دهد.



شکل شماره (۱): چارچوب پیشنهادی تحقیق

مدلسازی ساختاری تفسیری یک روش استقرار خوب برای شناسایی و خلاصه کردن روابط بین ابعاد، عناصر و شاخص‌هایی است که برای یک موضوع یا مشکل خاص تعریف شده است. مدلسازی ساختاری تفسیری تکنیکی مناسب برای تحلیل تاثیر یک عنصر بر دیگر عناصر است. این متدولوژی ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم را بررسی می‌کند، به بیان دیگر، ابزاری است که به وسیله آن، گروه می‌تواند بر پیچیدگی بین عناصر غلبه کنند (Kannan et al., 2009). سیج مدلسازی ساختاری تفسیری را در سال ۱۹۷۷ ارائه کرد. مدلسازی ساختاری تفسیری در ادبیات مختلفی بکار گرفته شده است که خلاصه-ای از آنها در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول شماره (۳): موارد کاربرد مدلسازی ساختاری تفسیری		
ردیف	زمینه بکارگیری مدلسازی ساختاری تفسیری	منبع
۱	کارت امتیازی متوازن	(Thakkar, 2007)
۲	مدیریت زنجیره عرضه	(Mathiyazhagan et al., 2013)
۳	صنایع تولیدی ماشین آلات	(Bouzon et al., 2015)
۴	مدیریت ریسک عملیات	(delaHuerga et al., 2015)
۵	صنایع تولید زغال سنگ	(Wang et al., 2018)
۶	موانع اجرای بازیافت ضایعات	(Kumar and Dixit, 2018)

در این تحقیق، با بررسی ادبیات موضوع، ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش شناسایی و مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) برای تفسیر روابط بین ابعاد و شاخص‌های آن بکار رفته است. زیرا مدل مذکور یک روش استقرار مطلوب برای شناسایی و تحلیل روابط بین ابعاد و شاخص‌ها است. برای اجرای مدل، سه گام اصلی زیر ضروری است که در ادامه هر یک از آنها تشریح می‌شود

۱. شناسایی ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش

۲. تعیین رابطه مفهومی بین ابعاد و شاخص‌ها با استفاده از ISM

۱-۲. تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

۲-۲. تشکیل ماتریس دریافتی

۲-۳. تعیین روابط و سطح بندی بین ابعاد و شاخص‌ها

۳. تعیین روابط و سطح بندی ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش

گام ۱. شناسایی ابعاد و شاخص‌ها

در این تحقیق، ابتدا با بررسی ادبیات ارائه شده در زمینه پیاده‌سازی مدیریت دانش، ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان شناسایی شده است. سپس ابعاد و شاخص‌های بدست آمده توسط شانزده نفر از خبرگان و متخصصین موضوع پیاده‌سازی مدیریت دانش، با استفاده از روش دلفی، مورد ارزیابی قرار گرفته و نهایی شده است. ابعاد و شاخص‌های حاصل از ادبیات پس از اعمال نقطه نظرات متخصصین در جدول ۳ آمده است.

جدول شماره (۳): ابعاد و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان	
ابعاد	شاخص‌ها
استراتژی سازمانی	چشم انداز استراتژیک روشن
	مجموعه‌ای از اهداف مشخص
حمایت مدیریت ارشد	رهبری دانشی
	چارچوب‌های نظام مند سازمانی
	رفع محدودیت‌های سازمانی
فرهنگ سازمانی	توجه به منابع انسانی
	آگاهی عمومی
	توسعه یادگیری سازمانی
مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار	فرهنگ حامی به اشتراک گذاری و خلق دانش
	فرآیندهای دانشی
	اکتساب دانش مشتری
معماری دانش	تحلیل دانش مشتری
	مهارت دانشی
	ساختار دانشی
	اطلاعات

پست های الکترونیکی	فناوری اطلاعات
اینترنت	
اینترانت های همکار	
تجاری سازی و اشاعه دانش	شبکه های خبرگی
ایجاد شبکه ای از روابط به منظور نوآوری مبتنی بر دانش	
انتشارات دانشی	
کنفرانس ها و سمینارهای مدیریت دانش	

بر اساس ادبیات و نظرات متخصصین مدل جامع پیاده سازی مدیریت دانش شامل هفت بعد و بیست و دو شاخص است. ابعاد عبارت است از استراتژی سازمانی، حمایت مدیریت ارشد، فرهنگ سازمانی، مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار، معماری دانش، فناوری اطلاعات، و شبکه های خبرگی.

گام ۲. تعیین رابطه بین ابعاد و شاخص ها

در این گام روابط بین ابعاد و شاخص های پیاده سازی مدیریت دانش با استفاده از مدلسازی ساختاری تفسیری و استفاده از رابطه مفهومی " منجر به " مورد تحلیل قرار گرفته است.

حالت ها و علائم مورد استفاده در این رابطه مفهومی عبارت است از:

V: یعنی i منجر به j می شود

A: یعنی j منجر به i می شود

X: برای نشان دادن تاثیر دو طرفه

O: برای نشان دادن عدم وجود رابطه بین دو بعد

برای بکارگیری مدل، مراحل زیر انجام شده است.

مرحله (۱) تشکیل ماتریس خود-تعاملی ساختاری

ماتریس خود-تعاملی ساختاری از ابعاد و شاخص های پیاده سازی مدیریت دانش و مقایسه آنها با استفاده از چهار حالت روابط مفهومی تشکیل شده است. این ماتریس توسط خبرگان و متخصصین حوزه مدیریت دانش تکمیل گردیده است. اطلاعات بدست آمده بر اساس روش مدلسازی ساختاری تفسیری جمع بندی شده و ماتریس خود-تعاملی ساختاری نهایی تشکیل گردیده است. منطق مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) منطق بر روشهای ناپارامتریک و بر مبنای مد در فراوانی ها عمل می کند. اگر چه در رویکردهای تعدیل شده مدلسازی ساختاری تفسیری، بکارگیری روش های گشتاوری متعارف شده است، ولی با وجود مفروضات پارامتریک، همچنان متدولوژی ناپارامتریک آن که در این مقاله اجرا شده است، روش غالب است. زیرا بدون اتکا به مفروضات، انعطاف پذیری مدل بیشتر است و از طرف دیگر، چون اعمال فراوانی ها دو سویه است، داده های نزدیک به هم اثرات خود را در حالات دو طرفه خواهد داشت. نتایج حاصل در جداول ۴ و ۵ ارائه شده است.

جدول شماره (۴): ماتریس خود تعاملی ساختاری ابعاد پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان

I	J					
	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱. استراتژی سازمانی	X	V	V	O	V	V
۲. حمایت مدیریت ارشد		X	V	A	V	V
۳. فرهنگ سازمانی			V	V	V	V
۴. مهندسی مجدد فرآیند کسب و کار				V	A	V
۵. معماری دانش					A	V
۶. فناوری اطلاعات						V
۷. شبکه های خبرگی						

جدول شماره (۵): ماتریس خود تعاملی ساختاری شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان

شاخص‌ها	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲
۱	V	A	V	V	A	V	V	V	X	V	V	V	V	V	A	V	V	A	V		
۲	V	A	A	V	O	A	X	A	V	V	X	V	V	V	X	A	V	V	A		
۳	V	V	V	V	O	V	V	A	V	V	V	X	V	V	V	O	V	V	A		
۴	V	V	V	X	A	O	A	A	O	A	X	A	A	A	V	O	A	V			
۵	A	A	V	V	O	O	X	X	V	V	V	A	A	A	O	O	A				
۶	V	V	V	V	X	O	O	O	A	V	V	V	V	A	X	O					
۷	V	X	V	A	V	V	V	V	V	O	O	A	A	A	X						
۸	X	X	A	A	V	V	V	V	A	V	O	V	V	A							
۹	V	V	A	V	O	X	X	V	A	V	V	V	V								
۱۰	A	V	A	V	V	O	V	V	A	V	V	V									
۱۱	V	A	A	V	V	O	V	A	V	V	A										
۱۲	X	X	X	A	V	V	V	A	A	A											
۱۳	O	O	V	V	V	V	V	A	V												
۱۴	V	V	V	V	V	V	V	V													
۱۵	V	V	V	V	V	V	V														
۱۶	X	X	A	O	A	A															
۱۷	V	V	V	V	V																
۱۸	X	O	A	O																	
۱۹	V	V	A																		
۲۰	V	V																			
۲۱	V																				
۲۲																					

مرحله ۲) ماتریس دریافتی

ماتریس دریافتی از تبدیل ماتریس خود-تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی (صفر-یک) حاصل گردیده است. برای استخراج ماتریس دریافتی، باید در هر سطر عدد یک را جایگزین علامت‌های X، V و عدد صفر را جایگزین علامت‌های A، و O در ماتریس خود-تعاملی ساختاری شود، پس از تبدیل تمام سطرها، نتیجه حاصله ماتریس دریافتی اولیه نامیده می‌شود. سپس روابط ثانویه بین بعد / شاخص‌ها کنترل شده است. رابطه ثانویه به صورتی است که اگر بعد J منجر به I شود و بعد I منجر به K شود، سپس بعد J منجر به بعد K خواهد شد.

جدول شماره (۶): ماتریس خود دریافتی ابعاد پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان

قدرت نفوذ	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	J	I
۶	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱		۱. استراتژی سازمانی
۶	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱		۲. حمایت مدیریت ارشد
۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰		۳. فرهنگ سازمانی
۳	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰		۴. مهندسی مجدد فرآیند کسب و کار
۳	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰		۵. معماری دانش
۴	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰		۶. فناوری اطلاعات
۲	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰		۷. شبکه‌های خبرگی





رتبه ۸	۱۶	۲۱ و ۷ و ۲	۲۱ و ۱۹ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۷
رتبه ۹	۱۷	۲۲ و ۲۱ و ۱ و ۲	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۸
رتبه ۱۱	۱۹	۱۷ و ۱۶ و ۹	۲۰ و ۳ و ۲ و ۱ و ۰ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۹
رتبه ۷	۱۵	۱۰ و ۱	۲۲ و ۲۰ و ۱۴ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۱ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۱۰
رتبه ۶	۱۳	۱۱ و ۳	۲۱ و ۲۰ و ۱۵ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۶ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۱۱
رتبه ۸	۱۶	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۲ و ۱ و ۲	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۱۲
رتبه ۳	۱۰	۱۳	۱۵ و ۱۳ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۱۳
رتبه ۷	۱۵	۱۴	۱۴ و ۱۳ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۱۴
رتبه ۹	۱۷	۱۵	۱۵ و ۱۴ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۱۵
رتبه ۶	۱۳	۲۲ و ۲۱ و ۱۶ و ۱ و ۲	۲۱ و ۲۰ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۱۶
رتبه ۵	۱۲	۱۷ و ۹	۱۷ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۱۷
رتبه ۱	۸	۲۲ و ۱۸ و ۶	۲۲ و ۲۰ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۱۸
رتبه ۲	۹	۱۹ و ۴	۲۰ و ۱۹ و ۱۷ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۱۹
رتبه ۷	۱۵	۲۰ و ۱	۲۰ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۰
رتبه ۷	۱۵	۲۱ و ۱۶ و ۱۲ و ۱ و ۷	۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۱
رتبه ۵	۲۲	۲۲ و ۱۸ و ۱۶ و ۱۲ و ۱ و ۸	۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۷ و ۱ و ۰	۲۲

با استفاده از داده‌های جدول ۶، می‌توان شاخص‌های موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش را بر اساس قدرت نفوذ هر شاخص در شاخص‌های دیگر و میزان وابستگی هر شاخص به شاخص‌های دیگر را مطابق با جداول ۱۰ و ۹ در چهار سطح زیر دسته‌بندی کرد:

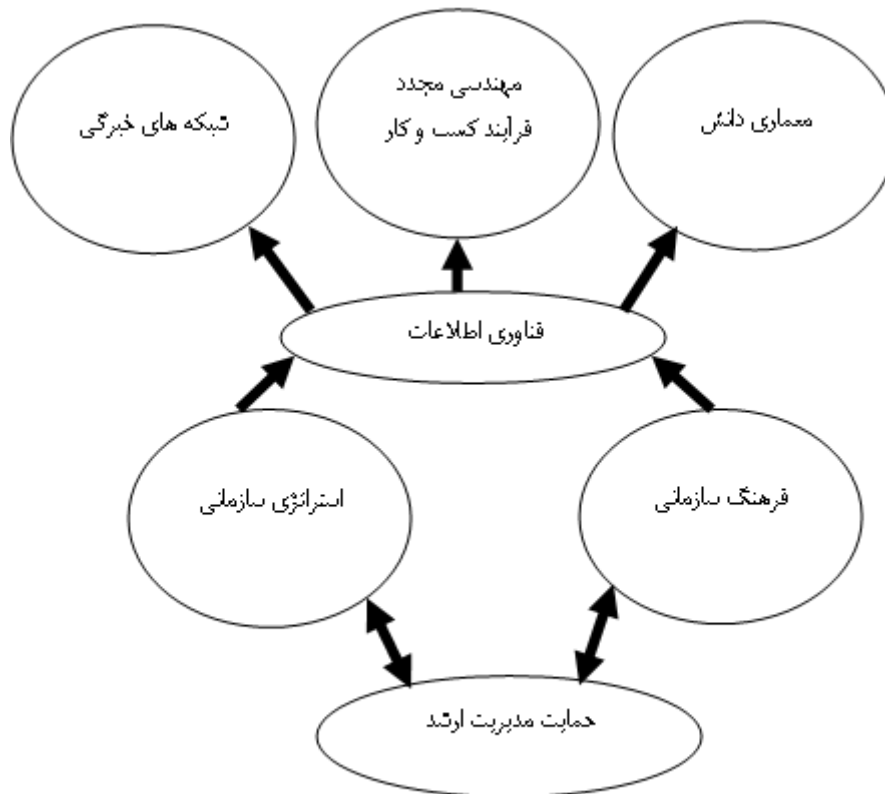
۱. سطح استقلال، شاخص‌هایی که حداقل وابستگی و قدرت نفوذ را در دیگر شاخص‌ها دارد.
  ۲. وابستگی، شاخص‌هایی که وابستگی زیادی بر دیگر شاخص‌ها دارند.
  ۳. ارتباط، شاخص‌هایی که رابطه دو طرف‌های با دیگر شاخص‌ها دارند.
  ۴. نفوذ (عدم وابستگی)، شاخص‌هایی که بر شاخص‌های دیگر نفوذ قابل توجه‌ای دارند.
- تحلیل ماتریس قدرت نفوذ - وابستگی در بخش نتایج تحقیق ارائه شده است.

جدول شماره (۹): ماتریس قدرت نفوذ- وابستگی ابعاد پیاده‌سازی مدیریت دانش

زیاد	۸								
	۷								
قدرت نفوذ	۶		۱	۳		۲			
	۵								
کم	۴				۶				
	۳				۵	۴			
	۲						۷		
	۱								
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	
		کم				وابستگی		زیاد	



یافت و موفقیت بانک را در محیط های پرتلاطم امروزی تضمین نمود. نتایج تحقیق شامل تشریح مدل یکپارچه پیاده سازی مدیریت دانش و تحلیل نتایج ماتریس نفوذ - همبستگی است.



شکل شماره (۲). مدل یکپارچه ابعاد پیاده سازی مدیریت دانش

مدل یکپارچه پیاده سازی مدیریت دانش از بررسی و تحلیل روابط و سطح بندی ابعاد و شاخص های پیاده سازی مدیریت دانش در شکل ۲ حاصل گردیده است. در مدل فوق، بعد حمایت مدیریت ارشد به عنوان اساس و مبنا است زیرا بر کلیه ابعاد دیگر تأثیر می گذارد و فقط از خود و ابعاد استراتژی و فرهنگ سازمانی تأثیر می گیرد که تأثیر ابعاد استراتژی و فرهنگ سازمانی با فلش دو طرفه نشان داده شده است. ابعاد استراتژی و فرهنگ سازمانی در سطح دوم مدل و ابعاد دیگر تحت نفوذ ابعاد پایین تر از خود قرار دارند. به عبارت دیگر، در میان عوامل مختلف سازمانی که می توانند نقش مهمی در اجرای موفقیت آمیز مدیریت دانش بازی نمایند، حمایت مدیریت ارشد، فرهنگ و استراتژی سازمانی ضروری است. علاوه بر این، درک اینکه چگونه این اجزاء برای دستیابی به کارایی و اثربخشی سازمان ترکیب شوند و حصول اهداف سازمانی را ممکن سازند بسیار مهم است.

از نتایج دیگر تحقیق، می توان به نتایج ماتریس نفوذ- همبستگی شاخص ها اشاره کرد (جدول ۹). در این ماتریس شاخص های پیاده سازی مدیریت دانش با توجه به قدرت نفوذ هر شاخص در شاخص های دیگر و میزان وابستگی هر شاخص به شاخص های دیگر تقسیم بندی شده است. نتایج مذکور نشان می دهد که شاخص های چشم انداز استراتژیک روشن، رهبری دانشی، فرهنگ حامی به اشتراک گذاری و خلق دانش و اطلاعات بیشترین نفوذ را در دیگر شاخص های پیاده سازی مدیریت دانش دارند. و از میان این شاخص ها، چشم انداز استراتژیک روشن وابستگی بیشتر و رهبری دانشی وابستگی کمتری دارند. بنابراین بانک به منظور پیاده سازی موفق مدیریت دانش، باید توجه بیشتری به شاخص های مذکور داشته باشد.

یافته‌های این تحقیق می‌تواند در هر سازمان خدماتی و تولیدی برای سنجش میزان پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش بکار گرفته شود. محققان دیگر می‌توانند با بکارگیری فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) و تاپسیس (TOPSIS) نسبت به محاسبه ضرایب اهمیت ابعاد و شاخص‌ها اقدام کنند.

#### ۴- منابع

1. Bouzon, M., Govindan, K., Manue, C., & Rodriguez, T. (2015). Reducing the extraction of minerals: Reverse logistics in the machinery manufacturing industry sector in Brazil using ISM approach. *Resources Policy*, 46(1), 27–36.
2. Chua, A., & Lam, W. (2005). Why KM projects fail: A multi-case analysis. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 6–17.
3. Davenport, T. H., De Long, W., & Beers, M. C. (1998). Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, 39(3), 43–57.
4. De la Huerca, R., Silvera, V., & Turoff, M. (2015). A CIA–ISM scenario approach for analyzing complex cascading effects in Operational Risk Management. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 46(4), 289–302.
5. Dulipovici, A., & Robey, D. (2013). Strategic alignment and misalignment of knowledge management systems. *Journal of Management Information Systems*, 29(4), 103–126.
6. Guiral, A., Rodgers, W., Ruiz-Barbadillo, E., & Gonzalo, J. A. (2015). Can expertise mitigate auditors' unintentional biases? *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 24(2), 105–117.
7. Kannana, G., Pokharel, S., & Kumarc, P. S. (2009). A hybrid approach using ISM and fuzzy TOPSIS for the selection of reverse logistics provider. *Resources, Conservation and Recycling*, 54(4), 28–36.
8. Kumar, A., & Dixit, G. (2018). An analysis of barriers affecting the implementation of e-waste management practices in India: A novel ISM-DEMATEL approach. *Sustainable Production and Consumption*, 14(2), 36–52.
9. Martinsonsa, M., Davisonb, R., & Huangc, Q. (2017). Strategic knowledge management failures in small professional service firms in China. *International Journal of Information Management*, 37(3), 327–338.
10. Mathiyazhagan, K., Govindan, K., NoorulHaq, A., Geng, Y., 2013. An ISM approach for the barrier analysis in implementing green supply chain management. *J. Clean. Prod.* 47(2), 283–297.
11. Mertins, K., Heisig, P. and Vorbeck, J. (2003), *Knowledge Management: Concepts and Practices*, Springer, New York, NY.
12. Moskaliuk, J., Bokhorst, F., & Cress, U. (2016). Learning from others' experiences: How patterns foster interpersonal transfer of knowledge-in-use. *Computers in Human Behavior*, 55(2), 69–75.
13. Muthusamy, S. K., & White, M. A. (2005). Learning and knowledge transfer in strategic alliances: A social exchange view. *Organization Studies*, 26(3), 415–441.
14. Navimipour, N., & Charband, Y. (2016). Knowledge sharing mechanisms and techniques in project teams: Literature review, classification, and current trends. *Computers in Human Behavior*, 62(3), 730–742.
15. Ou, C. X. J., Davison, R. M., & Wong, L. H. M. (2016). Using interactive systems for knowledge sharing: The impact of individual contextual preferences in China. *Information & Management*, 53(2), 145–156.
16. Rodgers, W., & Negash, S. (2007). The effects of web-based technologies on knowledge transfer. *Communications of the ACM*, 50(1), 117–122.
17. Rodgers, W., Seoderbom, A., & Guiral, A. (2014). Corporate social responsibility enhanced control systems reducing the likelihood of fraud. *Journal of Business Ethics*, 91(1), 151–166.
18. Shahizan, H. & Laith, A. Y. AL-H. (2011). The relationships among critical success factors of knowledge management, innovation and organizational performance: A Conceptual Framework. *International Conference on Management and Artificial Intelligence, IACSIT Press*, 6(1), 94–103.
19. Stewart, S.A. & Abidi, S.S.R. (2012). An infobutton for web 2.0 clinical discussions: the knowledge linkage framework, *IEEE Trans. Inf. Technol. Biomed.* 16 (1), 129–135 .

20. Thakkar, J. (2007). Development of a balanced scorecard An integrated approach of Interpretive Structural Modeling (ISM) and Analytic Network Process (ANP). *International Journal of Productivity and Performance Management*, 56(1), 25-59.
21. Tortoriello, M., Reagans, R., & McEvily, B. (2012). Bridging the knowledge gap: The influence of strong ties, network cohesion, and network range on the transfer of knowledge between organizational units. *Organization Science*, 23(4), 1024-1039.
22. Wang, L., Cao, Q., & Zhou, Z. (2018). Research on the influencing factors in coal mine production safety based on the combination of DEMATEL and ISM. *Safety Science*, 103(4), 51-61.
23. Wang, Y., & Wang, Y. (2016). Determinants of firms' knowledge management system implementation: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 64(2), 829-884.
24. Wei, C., Lin, W., Chen, H., An, W., & Yeh, Wei (2015). Finding experts in online forums for enhancing knowledge sharing and accessibility. *Computers in Human Behavior*, 51(1), 325-335.
25. Wong, K.Y. (2005), Critical Success Factors for Implementing Knowledge Management in Small and Medium Enterprises, *Industrial Management and Data Systems*, 105(3), 261-279.
26. Wu, L. L., & Lin, J. (2006). The quality of consumers' decision-making in the environment of e-commerce. *Psychology and Marketing*, 23(2), 297-238.

## **Design of Success Model Implementing Knowledge Management at Organizational Level with Structural Interpretative Modeling Approach (ISM) (Case Study: Tejarat Bank)**

**Behzad Keshanchi**

Head of organizing and banking regulation of the Tejarat bank, M.A in Banking

**Davod Khosroanjom** (Corresponding Author)

Expert of organizing and banking regulation of the Tejarat bank, Ph.D. Candidate in Industrial Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

**Email: d.khosroanjom@modares.ac.ir**

**Davod Pahlavani**

Deputy Director of organizing and banking regulation of the Tejarat bank, M.A in Financing Management

**Amir Poorgholi**

Expert of organizing and banking regulation of the Tejarat bank, M.A in Accounting

### **Abstract**

Extensive literature on the implementation of knowledge management in organizations has been presented and each of the researchers in this area referred to one dimension of Knowledge Management implementation, but so far a comprehensive model of dimensions and indicators of implementing Knowledge Management and the relationship between them is not provided. First, in this research, the literature on implementation of Knowledge Management, its dimensions and indicators were identified and then, using a new analytical methodology called Interpretative Structural Modeling (ISM), the relationships between dimensions and indicators of implementing Knowledge management has been determined and integrated in an integrated way. The result has led to designing a Knowledge Management implementation model in the Tejarat bank. The research questionnaire was filled by 16 banking experts whose results indicate that the integrated model of Knowledge Management implementation includes organizational strategy, senior management support, organizational culture, business process reengineering, knowledge architecture, information technology and Experienced networks, so that these dimensions are interconnected with each other, and senior management support is the basis of implementing Knowledge Management model.

**Keywords:** Knowledge Management, Organizational Strategy, Senior Management Support, Structural Modeling Interpretation.

