

عوامل کلیدی موفقیت زیرساختی در پیاده سازی مدیریت دانش در بانک ملت

هانیه هوشمند*
امیر افسر**

چکیده

افزایش اهمیت دانش و روند رو به رشد اقتصاد مبتنی بر دانش امروزی، مدیریت دانش را به یک ابزار راهبردی و ضروری به منظور کسب و حفظ مزیت رقابتی تبدیل نموده است؛ به گونه ای که مدیریت دانش می تواند به عنوان عاملی متفاوت در محیط های تجاری عمل نموده و به افراد در پذیرش سریع تر و راحت تر وظایف شان کمک نماید. از این رو سازمان ها در دنیای اقتصادی متلاطم امروزی به منظور ایجاد و حفظ مزیت رقابتی سعی بر پیاده سازی موفق مدیریت دانش دارند. اما پیاده سازی موفق مدیریت دانش مستلزم شناخت و بررسی عوامل کلیدی مدیریت دانش و اقدام بر اساس عوامل شناسایی شده می-باشد. بنابراین در این پژوهش بر تأثیر زیرساخت های مناسب مدیریت دانش به واسطه شناسایی عوامل کلیدی زیرساخت در بانکداری الکترونیکی تمرکز نموده ایم، و بدین منظور بانک ملت استان قم را به عنوان جامعه آماری انتخاب نموده ایم؛ و داده های پژوهش را از طریق پرسش نامه گرد آوری کرده و سنجش پایایی نیز با محاسبه نرخ ناسازگاری برآورد گردیده است؛ هم چنین جهت اولویت بندی شاخص ها از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی بهره برده ایم؛ یافته های پژوهش بیانگر آن است که در میان ۳ معیار اصلی به ترتیب معیارهای «زیرساخت فناوری اطلاعات، زیرساخت دانش و زیرساخت سازمانی» دارای بیشترین اهمیت می باشند.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، عوامل موفقیت، زیرساخت، بانکداری الکترونیک،

* کارشناس ارشد مهندسی فن آوری اطلاعات، دانشگاه قم، (نویسنده مسئول) h_hooshmand66@yahoo.com

** استادیار دانشگاه قم.

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی.

مقدمه

در دهه ۱۹۷۰ و با توسعه فناوری، به ویژه در زمینه ارتباطات و محاسبات، الگوی رشد اقتصادی جهان تغییر یافته است (طالبی و همکاران، ۲۰۱۱) و اقتصاد جهانی از اقتصاد تولید گرا/محصول گرا به یک اقتصاد مبتنی بر دانش و خدمات تبدیل شده است (والکزک^۱، ۲۰۰۵) و بر این مبنا می توان بیان داشت که دانش یک دارایی نامشهود است که در اقتصاد مدرن بسیار مهم تر از دارایی سنتی است (طالبی و همکاران، ۲۰۱۱) به عبارت دیگر، قرن بیست و یکم، عصر اقتصاد دانش است و بسیاری از شرکت ها که دارای دانش هستند قادر به بهبود عملکرد شرکت می باشند (چانگ و چوانگ^۲، ۲۰۰۹).

در سال های اخیر نیز، محققان به اهمیت دانش به عنوان یک دارایی برای سازمان پی برده اند (گاندهی^۳، ۲۰۰۴؛ رالف و ایس^۴، ۲۰۰۹)، به عبارتی در جهانی با تغییرات پویا و ناپیوسته، سازمان ها به طور مداوم به دنبال راه هایی هستند تا خود را با شرایط جدید وفق دهند به طوری که برای باقی ماندن و رشد در بازار رقابتی آماده شوند (اخوان و جعفری، ۲۰۰۶). بنابراین در حال حاضر دانش یکی از مهم ترین منابع برای شرکت ها (کارابگ^۵، ۲۰۱۰) جهت غلبه بر چالش جهانی می باشد (داونپورت و پروساک، ۱۹۹۸؛ کارابگ، ۲۰۱۰). با این حال، تنها فرآیند دانش به خودی خود مزیت استراتژیک را تضمین نمی کند و دانش باید مدیریت گردد (عمادزاده^۶ و همکاران، ۲۰۱۲). از این رو، مدیریت دانش به طور فزاینده نقش مهمی را به واسطه ایجاد و حفظ مزیت رقابتی به دست آورده است (سروری^۷، ۱۹۹۹؛ طالبی و همکاران، ۲۰۱۱) و فرض اولیه مدیریت دانش این است که سازمان هایی که دانش شان را بهتر مدیریت می کنند با چالش های محیط تجاری جدید به طور موفقیت آمیزی برخورد خواهند کرد (هندزیک^۸ و همکاران، ۲۰۰۸). اما یکی از نگرانی های کلیدی در ظهور مدیریت دانش، نحوه اجرای آن است. بسیاری از شرکت ها در حالی قصد اجرای مدیریت دانش را دارند که از بهترین روش برای اجرای آن مطمئن

1- Walczak
2- Chang and Chuang
3- Gandhi
4- Ralph and Ellis
5- Karabag
6- Emadzade
7- Sarvary
8- Handzic

نیستند (موفت^۱ و همکاران، ۲۰۰۲؛ ونگ و اسپین وال^۲، ۲۰۰۵) و به طور کلی، سازمان‌های تجاری در پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش به دلیل عدم شناسایی عوامل موفقیت مدیریت دانش شکست می‌خورند (گرینر^۳ و همکاران، ۲۰۰۷؛ شهیزان و لایت^۴، ۲۰۱۱). از این رو نیاز به مطالعه سیستماتیک و آگاهانه در مورد عوامل کلیدی موفقیت برای اجرای مدیریت دانش حیاتی است (ونگ^۵، ۲۰۰۵).

از سوی دیگر، تکنولوژی اینترنت یک انقلاب در سیستم بانکداری به ارمغان آورده است که آغازگر بانکداری الکترونیک است. بانکداری الکترونیک انجام فعالیت‌های بانکداری از طریق ابزارهای الکترونیکی یعنی به کارگیری شبکه‌های ارتباطی، تکنولوژی وب، کامپیوترها، تلفن‌های سلولی (موبایل) و سایر وسایل الکترونیکی است و اینترنت نیز به عنوان یک پدیده جهانی که بسیاری از تراکنش‌ها را از قید زمان و فاصله رها می‌سازد، مطرح می‌باشد (سیدال و سائفور^۶، ۲۰۱۰). همچنین بانکداری الکترونیکی می‌تواند به عنوان یک بانک که به مشتریان‌اش در بستر اینترنت، اطلاعات و یا خدمات ارائه می‌دهد، تعریف گردد (دانیل^۷، ۱۹۹۹؛ فلو و تریبل مایر^۸، ۲۰۰۶) و یکی از تحولات عمده در بخش خدمات مالی در سال‌های اخیر بوده است (فلو و تریبل مایر، ۲۰۰۶).

مدیریت دانش می‌تواند به عنوان یک عامل متفاوت در محیط تجارت الکترونیک عمل نماید و افراد را قادر به پذیرش آسان‌تر و سریع‌تر نقش‌ها و مسئولیت‌های جدیدشان در محیط تجارت الکترونیکی نماید. همچنین مدیریت دانش چابکی سازمان را افزایش داده (عسگری و همکاران، ۲۰۱۲) و آن را برای تصمیم‌گیری منعطف‌تر و دقیق‌تر (با توجه به دسترسی فرد مناسب به دانش مربوطه در زمان مناسب) قادر می‌سازد. به طور کلی مدیریت دانش، کارآیی کسب و کار الکترونیکی را با آماده کردن دسترسی ۲۴ ساعته به دانش از طریق یک نقطه ورود افزایش می‌دهد. همچنین موجب اجتناب از دوباره کاری و افزایش خلاقیت می‌گردد و کارکنان می‌توانند اطلاعاتی را که نیاز دارند به راحتی و با سرعت از طریق ساختار مناسب پایگاه دانش، که امکان دسترسی آسان‌تر و بازیابی را می‌دهد، جستجو نمایند. بنابراین بهره‌وری کارکنان نیز افزایش می‌یابد (پیلانیا^۹، ۲۰۰۸).

1- Moffett
2- Wong and Aspinwall
3- Greiner
4- Shahizan and Laith
5- Wong
6- Syeedul and Saifur
7- Daniel
8- Floh and Treiblmaier
9- Pillania

عسگری و همکاران، ۲۰۱۲).

با توجه به اهمیت بانکداری الکترونیکی و جایگاه آن در معاملات کشوری و به منظور بهره‌گیری از دانش به عنوان یک مزیت رقابتی و راهبردی در بانکداری الکترونیک، نویسندگان مقاله شناسایی عوامل موفقیت جهت به کارگیری و بهبود مدیریت دانش را امری ضروری تشخیص داده و از این رو تمرکز پژوهش حاضر بر شناسایی، استخراج و اولویت‌بندی عوامل و شاخص‌های مؤثر زیرساختی مدیریت دانش در بانکداری الکترونیک با به کارگیری فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی قرار داده شده است که این امر می‌تواند منجر به بهبود فرآیندهای کاری و نهایتاً افزایش رقابت‌پذیری گردد.

مدیریت دانش

در دهه ۱۹۹۰، دانش به عنوان مهم‌ترین دارایی، جایگزین دارایی‌های پولی و فیزیکی گردید (چن و همکاران، ۲۰۰۴؛ طالبی و همکاران، ۲۰۱۱)؛ و به عنوان یک ابزار جهت ارتقاء بهره‌وری و دستیابی به اهداف شناخته شد. از این رو می‌توان بیان داشت که دانش یک مزیت رقابتی در عصر مدرن می‌باشد، که باید هدایت و مدیریت شود (چن، ۲۰۰۴؛ طالبی و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین اهمیت دانش در محیط کسب و کار رقابتی پیچیده نیاز به مدیریت دانش را افزایش داده است (ساجوا و جوسویسس، ۲۰۱۰) زیرا مدیریت دانش محیط کاری جدیدی ایجاد می‌نماید که در آن دانش و تجربه به راحتی می‌تواند به اشتراک گذاشته شوند (اخوان و همکاران، ۲۰۰۶). مدیریت دانش رویکردی است که به سرعت در حال تکامل است و به چالش‌های اخیر جهت افزایش بهره‌وری و بهبود اثربخشی فرآیند کسب و کار و نوآوری در آن بسیار توجه دارد (یزدی و همکاران، ۲۰۱۱). اما در عین حال یک تعریف جهانی و استاندارد از مدیریت دانش وجود ندارد (کارابگک، ۲۰۱۰) به عنوان مثال بونفور در سال ۲۰۰۳ مدیریت دانش را به عنوان مجموعه‌ای از روش‌ها، زیرساخت‌ها و ابزارهای فنی و مدیریتی که برای ایجاد، به اشتراک‌گذاری و به کارگیری اهرم اطلاعات و دانش در درون سازمان‌ها ایجاد شده تعریف می‌نماید (سینگ، ۲۰۰۸). مدیریت دانش به بحث و هماهنگی سیستماتیک افراد یک سازمان، تکنولوژی، فرآیندها و ساختار سازمانی، به منظور افزایش ارزش از طریق استفاده مجدد دانش و نوآوری اشاره

1- Sajeve and Jucevicius

2- Singh

دارد(سینگ و کانت^۱، ۲۰۰۸). به طور کلی، هدف مدیریت دانش ایجاد یک سیستم است که توسط آن دانش مناسب در زمان مناسب و مکان مناسب به افراد ارائه می شود (یزدی و همکاران، ۲۰۱۱). از این رو مدیریت دانش با تمرکز بر روش های به اشتراک گذاری، ذخیره سازی و نگهداری دانش، به عنوان ابزاری برای بهبود بهره وری، سرعت و شایستگی افراد در درون یک سازمان و در نتیجه افزایش سودآوری، انعطاف پذیری و سازگاری تمرکز دارد(اسلاگتر^۲، ۲۰۰۷).

عوامل کلیدی موفقیت^۳

عوامل کلیدی موفقیت به تعداد محدودی از حوزه های فعالیت که عملکرد رقابتی موفقیت آمیزی را در پی خواهند داشت اشاره دارد(آلزمی و زیری^۴، ۲۰۰۳؛ هوآنگ و لایی^۵، ۲۰۱۲). ونگ^۶ (۲۰۰۵) نیز بیان می دارد که عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش فعالیت ها و رفتارهای لازم جهت حصول اطمینان از اجرای موفقیت آمیز آن می باشند (ونگ^۶، ۲۰۰۵). همچنین می توان بیان داشت که عوامل کلیدی موفقیت، مکانیزم های سازمانی به منظور توسعه و خلق دانش در درون سازمان و نیز به اشتراک گذاری و حفاظت از آن می باشند. آنها همچنین ساختارهای ضروری در بهبود اثربخشی فعالیت های مدیریت دانش می باشند(اخوان و همکاران، ۲۰۰۹). به عبارتی عوامل کلیدی موفقیت به عنوان یک موضوع مهم در هنگام اجرای مدیریت دانش در هر بخش در نظر گرفته شده اند (ویی و همکاران، ۲۰۰۹؛ شهیزان و لایت، ۲۰۱۱).

به طور کلی سازمان های تجاری در پیاده سازی موفق مدیریت دانش شکست می خورند، زیرا که قادر به شناسایی عوامل حیاتی برای پیاده سازی موفقیت آمیز مدیریت دانش نیستند (گریئر و همکاران، ۲۰۰۷؛ شهیزان و لایت، ۲۰۱۱) از این رو، نیاز به مطالعه سیستماتیک روی عوامل موفقیت برای پیاده سازی مدیریت دانش، بسیار مهم است و توسعه رشته مدیریت دانش به شناسایی عوامل کلیدی موفقیت برای پذیرش آن منجر شده است (ونگ، ۲۰۰۵). اما با وجود مطالعات مختلف انجام شده به منظور کشف و معرفی مدیریت

1- Singh and Kant

2- Slagter

3- Critical Success Factors

4- Alazmi and Zairi

5- Huang and Lai

6- Wong

دانش موفق، تعریفی که بر آن اتفاق نظر وجود داشته باشد، وجود ندارد (جنکس^۱ و همکاران، ۲۰۰۹؛ مهرگان و همکاران، ۲۰۱۲) و امروزه آرزوی بزرگ بسیاری از سازمان‌ها، تعریف یک سیستم مدیریت دانش مناسب و مدیریت موفق دانش خود می‌باشد (اخوان و همکاران، ۲۰۰۶) بدیهی است، موفقیت مدیریت دانش در سازمان به عوامل متعددی بستگی دارد (جاکوو^۲ و همکاران، ۲۰۰۵). به عنوان مثال بر اساس مطالعه داوِنپورت و همکارانش ۹ عامل کلیدی از جمله: اهمیت صنعت، بیان و هدف مشترک، ساختار استاندارد و منعطف دانش، کانال‌های چندگانه برای انتقال دانش، فرهنگ دانش‌پسند، زیرساخت‌های سازمانی و تکنیکی، اقدامات تشویقی و حمایت مدیریت ارشد شناسایی گردیدند (داوِنپورت^۳ و همکاران، ۱۹۹۸؛ طالبی و همکاران، ۲۰۱۱).

همچنین داوِنپورت و همکاران (۱۹۹۸) بر اساس مشاهدات کیفی پروژه‌های مدیریت دانش در سازمان‌های بزرگ، عوامل فرهنگ، زیرساخت‌های سازمانی، کارهای انگیزشی و حمایت مدیریت را از مهم‌ترین عوامل می‌دانند (ونگ و اسپین وال^۴، ۲۰۰۵). طبق نظر حسنعلی (۲۰۰۲) نیز موفقیت تلاش‌های مدیریت دانش به عوامل زیادی بستگی دارد. حسنعلی پنج دسته از عوامل: رهبری، ساختار، فرهنگ، زیرساخت فناوری اطلاعات، نقش‌ها و مسئولیت‌ها و اندازه‌گیری را برشمرده است (بروسان^۵ و همکاران، ۲۰۱۲). در سال ۲۰۰۴ نیز متی فرهنگ، تشکیلات مدیریت دانش، استراتژی، سیستم‌ها و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، اندازه‌گیری‌ها و فرآیندهای سیستماتیک و مؤثر را به عنوان عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان بیان نمود (اخوان و همکاران، ۲۰۰۶).

در میان عوامل مختلف سازمانی که می‌توانند نقش مهمی در اجرای موفقیت آمیز مدیریت دانش بازی نمایند، شناخت عوامل تکنولوژیکی و ساختار سازمانی ضروری است. علاوه بر این، درک اینکه چگونه این اجزاء برای دستیابی به کارآیی و اثربخشی سازمان ترکیب شوند و حصول اهداف سازمانی را ممکن سازند بسیار مهم است (یزدی و همکاران، ۲۰۱۱). ایجاد و توسعه سیستم مدیریت دانش نیاز به تغییرات ضروری در فرآیندها، مدیریت، زیرساخت‌ها، فرهنگ و دیگر جنبه‌هایی دارد که عملکرد سازمانی را شامل می‌شوند و همه این ابعاد نمی‌توانند یکباره تغییر نمایند (ساجوا و جوسویسس، ۲۰۱۰). تغییرات مورد نظر مستلزم توانایی سازمانی برای طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌ها،

1- Jennex

2- Jakov

3- Davenport

4- Wong and Aspinwall

5- Borousan

ساختارها، فرآیندها، فرهنگ‌ها و ابزارهای لازم برای بهبود و حمایت از دانش سازمان برای تصمیم‌گیری مؤثر می‌باشد (دی لانگ و فاهی^۱، ۲۰۰۰؛ شیرازی و همکاران، ۲۰۱۱).

زیرساخت در مدیریت دانش

یکی از جنبه‌های اصلی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش، توسعه زیرساخت‌های مناسب سازمانی است و این امر به معنای ایجاد مجموعه‌ای از نقش‌ها و تیم‌ها جهت اجرای وظایف مربوط به دانش است (داونپورت و همکاران، ۱۹۹۸؛ ونگ، ۲۰۰۵). ساختار سازمانی یک پیکربندی پایدار از وظایف و فعالیت‌ها را نشان می‌دهد به عبارت دیگر، ساختار سازمانی مجموعه‌ای از روش‌هاست که از طریق آن، سازمان به وظایف مجزا تقسیم می‌گردد و سپس هماهنگی بین وظایف مختلف ایجاد می‌شود (فضلی و علیشاهی، ۲۰۱۲).

به طور کلی، ساختار سازمانی نشان دهنده شیوه‌ای از سازماندهی افراد و مشاغل در یک سازمان است، که ممکن است مروج یا مانع مدیریت دانش باشد (نجفی^۲ و همکاران، ۲۰۱۲). اکثر سازمان‌ها در پیاده‌سازی مدیریت دانش با انتخاب ساختار سازمانی مناسب به منظور تداوم خلق دانش جدید مواجه هستند (شهیزان و لایث، ۲۰۱۱) زیرا که ساختار سازمانی می‌تواند زمینه را برای موفقیت یا عدم موفقیت مدیریت دانش فراهم نماید و افزایش انعطاف‌پذیری در ساختار سازمانی منجر به ایجاد دانش جدید می‌گردد (یزدی و همکاران، ۲۰۱۱، لی و چویی، ۲۰۰۳). به عبارتی، ساختار سازمانی منعطف، اشتراک‌گذاری دانش و همکاری در سراسر بخش‌های درون سازمان را تشویق می‌کند (عمادزاده و همکاران، ۲۰۱۲). در سال ۲۰۰۷ نیز کلور و همکاران، نشان دادند که ساختار سازمانی انعطاف‌پذیر در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز مدیریت دانش نقش مهمی ایفا می‌نماید (شهیزان و لایث، ۲۰۱۱) و ویژگی‌های ساختار سازمانی به عنوان عناصر حساسی که در بهره‌وری و نوآوری شرکت‌ها مؤثرند به رسمیت شناخته شده‌اند (یزدی و همکاران، ۲۰۱۱).

هم‌چنین گولد و همکاران (۲۰۰۱)، بیان می‌نمایند که ساختار سازمانی یک عامل مهم در اعمال نفوذ فناوری است و به طور خاص ساختارهای سازمانی باید برای تشویق به اشتراک‌گذاری دانش و همکاری در سراسر بخش‌های سازمانی سنتی جهت ترویج دانش انعطاف‌پذیر باشند (والکزک، ۲۰۰۵) و سیستم فناوری اطلاعات قادر به حفظ مداوم دانش

1- DeLong and Fahey

2- Najafi Tireh Shabankareh

جدید، انتقال دانش و ذخیره‌سازی دانش می‌باشد (شهیزان و لایث، ۲۰۱۱؛ محمد^۱ و همکاران، ۲۰۰۶) و علاوه بر این، می‌تواند به کارکنان سازمان جهت کاهش زمان انتقال دانش کمک نماید (واکارو^۲ و همکاران، ۲۰۱۰؛ شهیزان و لایث، ۲۰۱۱) و بطور کلی ابزارهای تکنولوژیکی برای حمایت از مدیریت دانش هنگامی که سازمان‌ها شرایط ساختاری مناسبی دارند، مفید هستند (والشام^۳، ۲۰۰۱؛ وارزارول و جولیوت^۴، ۲۰۱۱). آگستام (۲۰۰۶) نیز فناوری اطلاعات را به عنوان یک پیش شرط برای اثربخشی مدیریت دانش در نظر گرفته است (عنایتی و قاصابه^۵، ۲۰۱۲).

با وجود این واقعیت که برخی از واحدهای موجود در سازمان همچون مدیریت منابع انسانی و فناوری اطلاعات پیش از این با موضوعات دانش کار کرده‌اند، ایجاد یک گروه از افراد با مسئولیت‌های خاص و رسمی برای مدیریت دانش بسیار مهم است و نقش‌های مربوطه می‌توانند هم در موقعیت‌های موجود و هم در موقعیت‌های جدید توسعه یابند (ونگ، ۲۰۰۵). از این رو اثربخشی مدیریت دانش نیاز به نوع خاصی از فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی و فناوری اطلاعات دارد که دانش را بهبود می‌دهد و در غیاب آن‌ها، دستیابی به مدیریت دانش اثربخش و بهبود عملکرد سازمانی ممکن نخواهد شد (عنایتی و قاصابه^۶، ۲۰۱۲).

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی^۷

روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره ابزارهای مؤثری هستند که در مقابله با تصمیم‌های چالش برانگیز کمک می‌نمایند. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی به عنوان یکی از روش‌های رایج و مورد استفاده در فرآیند تصمیم‌گیری چندمعیاره است (ستوده، ۲۰۱۱؛ ۲۰۱۲) که در اوایل دهه ۱۹۷۰ توسط ساعتی توسعه یافت (هوزایری^۸ و همکاران، ۲۰۱۲).

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی اجازه می‌دهد تصمیم‌گیرندگان یک مسئله پیچیده را در ساختار سلسله مراتبی که شامل هدف، معیار، زیر معیار و جایگزین است را مدل‌سازی

1- Mohamed
2- Vaccaro
3- Walsham
4- V rzarul and Jolivet
5- Enayati and Ghasabeh
6- Enayati and Ghasabeh
7- Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP)
8- Hozairi

نمایند (ساعتی^۱، ۱۹۹۰؛ ستوده گوهر و همکاران، ۲۰۱۲) هم‌چنین در این روش تصمیم‌گیرنده می‌تواند میزان ارجحیت‌اش را در خصوص هر جفت از عناصر بصورت اهمیت یکسان، اهمیت نسبی، اهمیت زیاد یا خیلی زیاد یا اهمیت مطلق (یک عنصر نسبت به عنصر دوم) اعلام نماید. سپس این ترجیحات توصیفی به مقادیر عددی ۱، ۳، ۵ و ۹ تبدیل می‌گردند و اعداد ۲، ۴، ۶ و ۸ نیز به عنوان ارزش‌های بین آن‌ها در نظر گرفته می‌شوند (ککیر^۲ و همکاران، ۲۰۰۹). فرآیند تحلیل سلسله مراتبی اغلب به علت استفاده از مقیاس قضاوت نامتعادل و ناتوانی‌اش در کنترل عدم قطعیت ذاتی و عدم دقت در فرآیند مقایسه زوجی مورد نکوهش قرار می‌گیرد (هوزایری و همکاران، ۲۰۱۲). به عبارتی دیگر روش سنتی فرآیند تحلیل سلسله مراتبی نمی‌تواند در هنگامی که عدم قطعیت در داده‌های مسئله مشاهده می‌شود استفاده گردد (هان^۳، ۲۰۰۳؛ ستوده گوهر و همکاران، ۲۰۱۲). برای پرداختن به چنین عدم قطعیتی، زاده (۱۹۶۵) برای اولین بار نظریه‌ی مجموعه فازی را بر اساس عقلانیتی از عدم قطعیت (با توجه به عدم دقت و یا ابهام موجود) معرفی نمود (ستوده گوهر و همکاران، ۲۰۱۲). نظریه مجموعه فازی روشی مهم است که برای اندازه‌گیری ابهام از مفاهیمی که با قضاوت‌های ذهنی انسانی مرتبط است از جمله قوانین زبانی، درجه‌ای از رضایت و درجه‌ای از اهمیت که اغلب مبهم می‌باشند، به کار می‌رود (سسمی^۴ و همکاران، ۲۰۰۹؛ کو^۵ و همکاران، ۲۰۱۲).

بنابراین فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی برای حل کاستی‌ها توسعه یافته و نقاط ضعف موجود در فرآیند تحلیل سلسله مراتبی را می‌پوشاند و تصمیم‌گیرندگان معمولاً با اعتماد به نفس بیشتری قضاوت‌هایشان را (نسبت به قضاوت‌هایی با ارزش ثابت) ارائه می‌دهند (هوزایری و همکاران، ۲۰۱۲). در مقایسه با فرآیند تحلیل سلسله مراتبی سنتی که با تصمیم‌های ذهنی و مبهم سروکار دارد، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی به واسطه حذف عوامل ناخواسته در مرحله مقایسه زوجی اصلاح شده است (سرفراز و جناب، ۲۰۱۲). می‌توان بیان داشت که روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی یک روش سیستماتیک برای انتخاب و تصدیق جایگزین‌ها با استفاده از مفهوم منطق فازی و ساختار سلسله مراتبی به ارث رسیده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی سنتی است (هوزایری و همکاران، ۲۰۱۲)، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی به طور کلی دارای ۵ مرحله می‌باشد:

1- Saaty
2- Çakir
3- Hahn
4- Secme
5- Kuo

۱. ایجاد ساختار سلسله مراتبی با عوامل تصمیم گیری: از هر تصمیم گیرنده خواسته شده است که اهمیت نسبی دو عنصر تصمیم گیری در یک سطح را با استفاده از یک طیف ۹ درجه‌ای بیان نماید. امتیازات توسط مقایسه زوجی جمع‌آوری می‌گردند و ماتریس‌های مقایسه زوجی برای هر K تصمیم گیرنده ایجاد می‌گردد (کو و همکاران، ۲۰۱۲).

۲. تجزیه و تحلیل سازگاری: سازگاری می‌تواند بر اساس محاسبه مقادیر ویژه و بردارهای ویژه سنجیده شود که W بردار ویژه ماتریس R و λ_{max} بزرگ‌ترین مقدار ماتریس R می‌باشد. مشخصه سازگاری ماتریس جهت اطمینان از سازگاری قضاوت‌ها در ماتریس زوجی چک می‌گردد.

$$R.W = \max.W \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$CI = (\lambda_{max} - n) / (n - 1) \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$CR = CI / RI \quad \text{رابطه (۳)}$$

شاخص سازگاری (CI) و نرخ سازگاری (CR) توسط ساعتی (۱۹۸۰) مطابق رابطه ۲ و ۳ تعریف شده‌اند، که n تعداد مقایسات ماتریس و RI شاخص تصادفی می‌باشد که در جدول ۱ نمایش داده شده است (کو و همکاران، ۲۰۱۲). اگر CR کم‌تر از ۰/۱ باشد، تخمین قابل قبول است (ستوده گوهر و همکاران، ۲۰۱۲).

جدول ۱. ارزش‌های شاخص تصادفی، RI

ابعاد N	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
شاخص تصادفی	۰/۵۸	۰/۹	۱/۱۲	۱/۲۴	۱/۳۲	۱/۴۱	۱/۴۵	۱/۴۹	۱/۵۱	۱/۴۸	۱/۵۶

(لی و همکاران، ۲۰۰۸)

۳. ایجاد ماتریس فازی مثبت: امتیازات مقایسات زوجی به متغیرهای زبانی تبدیل می‌گردند که در جدول ۲ ذکر شده است (کو و همکاران، ۲۰۱۲).

جدول ۲. واژه‌های کیفی و اعداد فازی مثلثی متناظر با آن‌ها

اعداد فازی	تعاریف	ارجحیت سطر به سطر	ارجحیت ستون به سطر
۱	اهمیت یکسان	(۱و۱)	(۱و۱)
۲	یکسان تا نسبتاً مهم‌تر	(۰۳و۰۵)	(۱و۲و۳)
۳	نسبتاً مهم‌تر	(۰۲و۰۳و۰۴)	(۱و۳و۵)
۴	نسبتاً مهم‌تر تا اهمیت زیاد	(۰۲و۰۳و۰۴و۰۵)	(۳و۴و۵)
۵	اهمیت زیاد	(۰۱و۰۲و۰۳و۰۴و۰۵)	(۳و۵و۷)

اعداد فازی	تعاریف	ارجحیت سطر به سطر	ارجحیت ستون به سطر
۶	اهمیت زیاد تا بسیار زیاد	(۵ و ۷)	(۰.۱۴ و ۰.۱۷ و ۰.۲)
۷	اهمیت بسیار زیاد	(۵ و ۹)	(۰.۱۱ و ۰.۱۴ و ۰.۲)
۸	بسیار زیاد تا کاملاً مهم تر	(۷ و ۹)	(۰.۱۱ و ۰.۱۳ و ۰.۱۴)
۹	کاملاً مهم تر	(۷ و ۹)	(۰.۱۱ و ۰.۱۱ و ۰.۱۴)

(بوجان و یونیلده، ۲۰۰۸)

۴. محاسبه وزن های فازی

۵. ادغام نظرات تصمیم گیرندگان: جهت ترکیب اوزان فازی تصمیم گیرندگان از میانگین هندسی استفاده می گردد. W_i ترکیب وزن فازی عنصر تصمیم i از k تصمیم گیرنده است؛ W_i^k وزن فازی عنصر تصمیم i از تصمیم گیرنده k است و K تعداد تصمیم گیرندگان می باشد (کو و همکاران، ۲۰۱۲).

$$\bar{W}_i = \left(\prod_{k=1}^K \tilde{W}_i^k \right)^{\frac{1}{K}}, \quad \forall k = 1, 2, \dots, K \quad \text{رابطه (۴)}$$

روش پژوهش

روش تحقیق و جامعه خبرگان

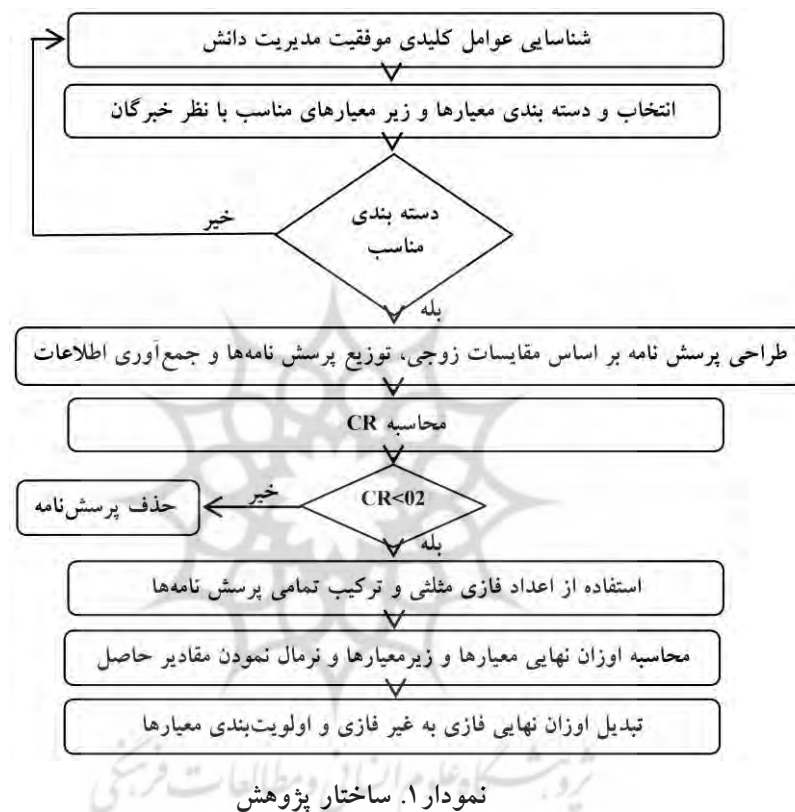
روش تحقیق این پژوهش از نوع توصیفی - پیمایشی است؛ بانک ملت استان قم دارای ۲۷ شعبه می باشد که ۱۳ شعبه آن ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، از این رو تمامی افراد مؤثر در فرآیند بانکداری الکترونیک از جمله: مدیرعامل ها، کارشناسان و پرسنل شعب مذکور جامعه آماری این پژوهش می باشند.

روایی و پایایی پرسش نامه

در مرحله آغازین پژوهش به مطالعه برخی مقالات در این زمینه پرداخته و پس از آشنایی با مبحث مورد مطالعه عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت دانش را شناسایی نموده و با استفاده از نظر اساتید و خبرگان این حیطه عوامل مؤثرتر و مناسب تر را انتخاب نمودیم و از آنها جهت طراحی پرسش نامه بهره جستیم. جهت تعیین پایایی پرسش نامه ها نیز نرخ ناسازگاری محاسبه گردید.

ساختار پژوهش

پژوهش پیش‌رو دارای مراحل است که ساختار کلی آن در نمودار ۱ قابل مشاهده می‌باشد.



نمودار ۱. ساختار پژوهش

انتخاب معیارهای مناسب

با توجه به تحقیقات پیشین، عوامل مؤثر بر مدیریت دانش شناسایی و جمع‌آوری گردید، سپس با توجه به نظر خبرگان و درک میزان اهمیت مسائل زیرساختی، عوامل زیرساختی مؤثر بر مدیریت دانش در بانکداری الکترونیک انتخاب و مطابق با نظر خبرگان دسته‌بندی گردیدند که در جدول ۳ قابل رؤیت می‌باشند.

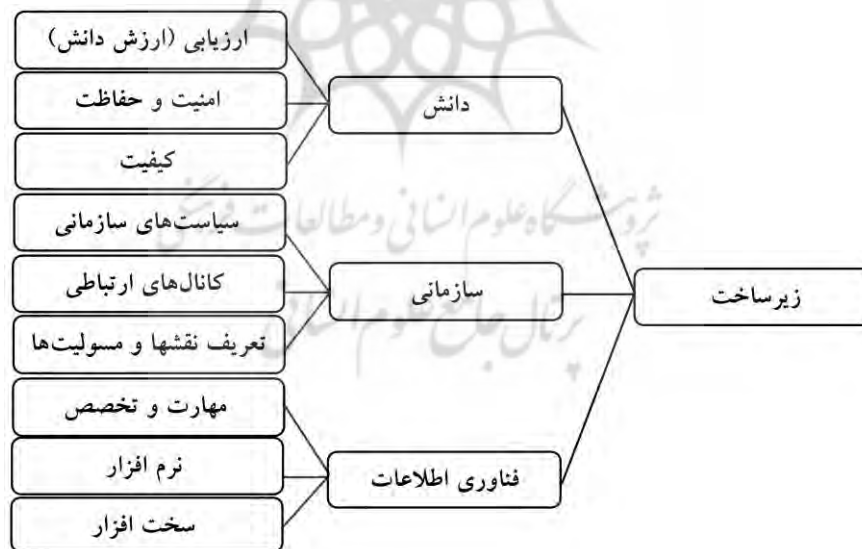
بررسی تاثیر عوامل زیرساختی در پیاده سازی... ۱۴۵

جدول ۳. معیارهای ساختاری مؤثر بر مدیریت دانش.

منابع	عوامل	
داونپورت و همکاران، ۱۹۹۸؛	ساختار دانش منعطف و استاندارد	ساختار دانش
داونپورت و همکاران، ۱۹۹۸؛	دانش سازمانی	
موفت و همکاران، ۲۰۰۳؛ چونگ و چویی، ۲۰۰۵	ساختار دانش	
داونپورت و پروساک، ۱۹۹۸؛	ساختار دانش منعطف	ارزش دانش
لین و ویی، ۲۰۰۵؛	شناسایی ارزش دانش	
لین و ویی، ۲۰۰۵؛	درجه ارزش دانش	
خطیبیان، ۲۰۱۰؛	فرآیند شناسایی دانش کلیدی و بحرانی سازمان	امنیت و حفاظت از دانش
ژنکس و الفمن، ۲۰۰۰؛ اخوان و همکاران، ۲۰۱۰؛	امنیت و حفاظت از دانش و اطلاعات	
چریدس و همکاران، ۲۰۰۳؛	رهبری دانش	
خطیبیان، ۲۰۱۰؛	کیفیت اطلاعات	کیفیت دانش
لین و ویی، ۲۰۰۵؛	افزایش کیفیت و کمیت دانش	
داونپورت و همکاران، ۱۹۹۸؛ حسعلی، ۲۰۰۲؛ ونگ و اسپین وال، ۲۰۰۵؛ ونگ، ۲۰۰۵؛ اخوان و همکاران، ۲۰۰۶؛ اخوان و جعفری، ۲۰۰۶؛ دو پلسیس، ۲۰۰۷؛ خطیبیان، ۲۰۱۰؛	زیرساخت سازمانی	زیرساخت سازمانی
متی، ۲۰۰۴؛	سازمان‌های مبتنی بر دانش	
ژنکس و الفمن، ۲۰۰۰؛ ریموس، ۲۰۰۷؛	پیوستگی بین سیستم مدیریت دانش و ساختار سازمانی	
داونپورت و پروبست، ۲۰۰۲؛	سیاست‌های سازمانی	سیاست‌های سازمانی
صلواتی، ۲۰۰۵؛	فاکتورهای سازمانی	
خطیبیان، ۲۰۲۰؛	کانال‌های ارتباطی	کانال‌های ارتباطی
داونپورت و پروساک، ۱۹۹۸؛ داونپورت و همکاران، ۱۹۹۸؛	کانال‌های چندگانه انتقال دانش	
حسعلی، ۲۰۰۲؛	ساختار، نقش‌ها و مسئولیت‌ها	تعریف نقش‌ها و مسئولیت‌ها
خطیبیان، ۲۰۱۰؛	تعریف نقش‌ها مسئولیت‌ها	
داونپورت و همکاران، ۱۹۹۸؛ موفت و همکاران، ۲۰۰۳؛ چونگ و چویی، ۲۰۰۵؛ ونگ و اسپین وال، ۲۰۰۵؛ رهنورد و محمدی، ۲۰۰۹؛	زیرساخت سیستم‌های اطلاعاتی	زیرساخت فناوری اطلاعات
داونپورت و پروساک، ۱۹۹۸؛	زیرساخت تکنیکی و سازمانی	

داونپورت و پروبست، ۲۰۰۲؛	معماری سیستم‌ها اطلاعاتی	
داونپورت و همکاران، ۱۹۹۸؛ چریدس و همکاران، ۲۰۰۳؛ ونگ، ۲۰۰۵؛ ونگ و اسپین وال، ۲۰۰۵؛ اخوان و همکاران، ۲۰۰۶؛ اخوان و جعفری، ۲۰۰۶؛ دو پلسیس، ۲۰۰۷؛ خطیبیان، ۲۰۱۰؛	فناوری اطلاعات	
حسنعلی، ۲۰۰۲؛	زیرساخت فناوری اطلاعات	
مرتینز و همکاران، ۲۰۰۳؛	مهارت‌ها و انگیزه	مهارت و تخصص
ریموس، ۲۰۰۷؛	مهارت‌ها و توانایی‌های تیمی	
لین و ویی، ۲۰۰۵؛	کیفیت فردی فناوری اطلاعات (تحصیلات، سابقه کاری، مهارت)	
لین و ویی، ۲۰۰۵؛	تسهیلات سخت افزار، ذخیره سازی، تجهیزات ارتباطات	سخت افزار
والمحمدی، ۲۰۱۰؛	توسعه شاخص‌های سخت افزاری و نرم افزاری	
لین و ویی، ۲۰۰۵؛	تسهیلات نرم افزار، جستجو، مدیریت اسناد، اینترنت	نرم افزار
والمحمدی، ۲۰۱۰؛	توسعه شاخص‌های سخت افزاری و نرم افزاری	

ایجاد ساختار سلسله مراتبی



نمودار ۲. مدل فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

راحی پرسش نامه و محاسبه نرخ ناسازگاری

پرسش نامه پژوهش بر مبنای مطالعات پیشین و با توجه به معیارهای انتخابی با استفاده از مقایسات زوجی طراحی گردید و ۱۴۴ پرسش نامه در میان ۱۳ شعبه بانک ملت استان قم توزیع گردید که تنها ۹۰ عدد از این پرسش نامه ها عودت داده شدند، پس از آن اقدام به محاسبه نرخ ناسازگاری براساس روش پیشنهادی ساعتی با استفاده از نرم افزار اکسل نمودیم. همان طور که پیش از این ذکر گردید در این روش تمامی CR های کم تر از ۰/۱ قابل قبول می باشند که در این پژوهش CR های کم تر از ۰/۲ را قابل قبول دانستیم، با توجه به این امر تنها ۲۲ پرسش نامه قابل قبول تشخیص داده شدند.

محاسبه وزن معیارها و زیر معیارها

یافته های پژوهش در قالب جدول ۴ قابل رؤیت می باشند.

جدول ۴. اوزان فازی نرمال نهایی معیارها و زیرمعیارها

اوزان فازی			معیارها
۰/۱۳۱۲۷۴۶۴۹	۰/۳۸۲۰۶۹۰۲۷	۰/۷۵۶۳۷۶۴۹۳	زیرساخت دانش
۰/۰۶۱۸۱۸۲۲۸	۰/۲۰۸۰۴۳۴	۰/۴۶۶۵۱۹۷۳۲	ارزیابی (ارزش دانش)
۰/۰۶۴۶۳۵۸۳۵	۰/۲۰۳۴۶۸۵۹۵	۰/۴۹۴۲۸۸۷۸۲	امنیت و حفاظت
۰/۰۴۳۲۵۶۵۴۵	۰/۱۶۱۶۰۹۵۰۲	۰/۳۹۵۰۳۳۳۹۴	کیفیت
۰/۰۲۲۴۹۲۷۱	۰/۱۵۷۶۷۶۱۹۲	۰/۴۲۳۰۸۵۷۴۳	زیرساخت سازمانی
۰	۰/۰۵۳۵۵۸۲۶	۰/۱۹۰۶۵۷۱۰۲	سیاست های سازمانی
۰/۰۱۱۸۲۷۵۵۷	۰/۰۸۴۳۴۹۷۸۸	۰/۲۴۷۵۵۹۰۳۱	تعریف نقش ها و مسئولیت ها
۰/۰۴۷۷۸۹۵۷۲	۰/۱۵۳۰۴۸۲۴	۰/۳۸۹۳۳۲۵۵۸	کانال های ارتباطی
۰/۱۹۰۷۴۲۷۷۵	۰/۴۱۸۱۳۶۱۲	۰/۸۱۵۰۳۶۰۰۴	زیرساخت فناوری اطلاعات
۰/۱۳۲۹۱۸۱۸۲	۰/۳۳۲۱۳۷۹۹۹	۰/۷۲۹۹۵۲۲۴۳	مهارت و تخصص
۰/۰۵۵۲۹۰۲۸۲	۰/۱۵۳۸۹۹۸۷۵	۰/۳۶۳۵۳۳۲۱۸	نرم افزار
۰/۰۴۲۶۸۱۹۲۸	۰/۱۳۲۴۳۶۵۸	۰/۳۲۹۷۲۵۲۳۲	سخت افزار

تبدیل اوزان فازی به غیر فازی

همانطور که در جدول ۴ مشاهده گردید اوزان معیارها و زیرمعیارها با سه مقدار بدینانه، محتمل و خوش بینانه حاصل گشته اند، که اگر این سه مقدار را به عنوان a, b, c

نظر گیریم می توان با استفاده از فرمول $\frac{a+4b+c}{6}$ تمامی اوزان فازی را به اوزان غیر فازی تبدیل نمود که نتایج در جدول ۵ قابل رویت می باشند.

جدول ۵. وزن نرمال معیارها

معیارها	اوزان غیر فازی
زیرساخت فناوری اطلاعات	۰/۴۴۶۳۸۷
زیرساخت دانش	۰/۴۰۲۶۵۵
مهارت و تخصص	۰/۳۶۵۲۳۷
امنیت و حفاظت	۰/۲۲۸۸
ارزیابی (ارزش دانش)	۰/۲۲۶۷۵۲
کیفیت	۰/۱۸۰۷۸۸
زیرساخت سازمانی	۰/۱۷۹۳۸۱
کانال های ارتباطی	۰/۱۷۴۸۸۶
نرم افزار	۰/۱۷۲۴۰۴
سخت افزار	۰/۱۵۰۳۵۹
تعریف نقش ها و مسئولیت ها	۰/۰۹۹۴۶۴
سیاست های سازمانی	۰/۰۶۷۴۸۲

تحلیل یافته ها

با توجه به افزایش اهمیت دانش در اقتصاد مبتنی بر دانش و نقش آن در ایجاد و حفظ مزیت رقابتی، سازمان ها بر آن شده اند تا به پیاده سازی مدیریت دانش بپردازند، و بانک ها نیز به عنوان سازمان هایی مؤثر در معاملات کشوری از این قاعده مستثنی نیستند. در این پژوهش پس از آشنایی با مدیریت دانش و تأثیر عوامل زیرساختی در آن، ۱۲ معیار مؤثر را شناسایی نمودیم و با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی به بررسی میزان اهمیت آن ها در بانکداری الکترونیک پرداختیم. براساس یافته های پژوهش که در نمودار ۳ مشاهده می گردد «زیرساخت فناوری اطلاعات» به عنوان مهم ترین عامل شناخته شد و زیر-معیارهای آن به ترتیب «مهارت و تخصص، نرم افزار و سخت افزار» دارای بیشترین میزان اهمیت بودند. «زیرساخت دانش» نیز دومین جایگاه را از آن خود نموده و از میان زیرمعیارهای آن به ترتیب «امنیت و حفاظت، ارزیابی و کیفیت» دارای اهمیت بودند و همان گونه که در نتایج قابل رؤیت است «زیرساخت سازمانی» در میان ۳ معیار اصلی جایگاه سوم اهمیت را از آن خود کرده و در زیرمعیارهایش «کانال های ارتباطی، تعریف

بررسی تاثیر عوامل زیرساختی در پیاده سازی... ۱۴۹

نقش‌ها و مسئولیت‌ها و سیاست‌های سازمانی» به ترتیب در جایگاه اول تا سوم قرار گرفته‌اند.



نمودار ۳. اولویت بندی معیارها

از میان تحقیقات انجام گرفته در این زمینه می‌توان به تحقیقی که در سال ۲۰۰۵ توسط ونگ صورت پذیرفت اشاره نمود که در این پژوهش «حمایت و رهبری مدیریت ارشد، فرهنگ، فناوری اطلاعات، هدف و استراتژی، اندازه‌گیری، زیرساخت سازمانی، فعالیت‌ها و فرآیندها، انگیزه، منابع، آموزش، مدیریت منابع انسانی» ۱۱ عاملی بودند که به عنوان عوامل کلیدی بررسی گردیدند که ۲ عامل «فناوری اطلاعات، زیرساخت سازمانی» در پژوهش حاضر نیز بررسی گردیده‌اند. لی و چویی نیز رابطه میان توانگرهای مدیریت دانش (فرهنگ، ساختار و فناوری) و تأثیرشان بر عملکرد را بررسی نمودند. هم‌چنین کلاور کورتس^۱ و همکاران (۲۰۰۷) نقش مهم ساختارهای سازمانی در پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش را بیان کردند. یانگ و همکاران نیز در سال ۲۰۰۹ تأثیر مثبت و قابل توجه فرهنگ، ساختار و فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی را برجسته نمودند. هم‌چنین اندرسون در سال ۲۰۰۹ و گولد و همکاران در سال ۲۰۰۱ بیان نمودند که فناوری، فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی به عنوان عوامل کلیدی مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارند.

هم‌چنین حیدری و همکاران ۱۰ عامل موفقیت بحرانی در پیاده‌سازی مدیریت دانش را

1- Claver-Cortés

بررسی و به ترتیب «فرهنگ، مدیران ارشد، کارگروهی، اختیار، ارزیابی عملکرد، آموزش، گرفتاری، سیستم اطلاعات، الگوسازی، ساختار دانش» را دارای بیشترین اهمیت دانستند. اخوان و همکاران نیز در سال ۲۰۱۰، مسائل ضروری در مدیریت دانش را بررسی نمودند که طی این بررسی ۶ فاکتور «امنیت اطلاعات، استراتژی و حمایت مدیریت ارشد، مدیریت و تکنولوژی، پذیرش، انگیزه، آموزش و مدیریت تغییر» را که به ترتیب دارای بیشترین تأثیر بر روی مدیریت دانش بودند معرفی نمودند. از سوی دیگر ژنگ و همکاران (۲۰۱۰) اثبات نمودند که عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش یعنی ساختار، فرهنگ و استراتژی اثری مثبت و قابل توجه بر عملکرد سازمانی دارند. هم‌چنین «حمایت و رهبری مدیریت، فرهنگ سازمانی، استراتژی مدیریت دانش، فعالیت‌ها و فرآیندها، مدیریت منابع انسانی، زیرساخت سازمانی، ارزیابی عملکرد، آموزش و تعلیم، فناوری اطلاعات، انگیزه و پاداش، الگوگیری» نیز عواملی بودند که توسط والمحمدی (۲۰۱۰) شناسایی و اولویت‌بندی گردیدند. خطیبیان و همکاران نیز در همان سال سطح بلوغ مدیریت دانش در سازمان‌ها را بررسی و ۸ فاکتور را معرفی نمودند که میزان تأثیر این ۸ شاخص به صورت زیر بیان گردید «فناوری اطلاعات، استراتژی، منابع انسانی، فرآیند، فرهنگ، رهبری، ارزیابی». در پژوهشی دیگر در سال ۲۰۱۱ یزدانی و همکاران، ۳ فاکتور موفقیت بحرانی مدیریت دانش را در سازمان‌ها مورد بررسی قرار دادند، که نتایج حاکی از این بود که به ترتیب فرهنگ، تکنولوژی و ساختار دارای بیشترین اهمیت می‌باشند. چانگ و چوانگ نیز در همان سال تأثیر ساختار، فرهنگ، منابع انسانی و استراتژی را بر روی عملکرد بررسی نمودند. هم‌چنین طلوعی - اشلاقی و اکبری - یوسف وند (۲۰۱۱)، در پژوهش‌شان ۲۶ فاکتور را شناسایی نمودند، که می‌توان به فاکتورهای «تعریف نقش‌ها و مسئولیت‌ها، سیستم‌های اطلاعات، ساختار سازمانی و انعطاف‌پذیری» اشاره نمود که پس از اولویت‌بندی به ترتیب رتبه‌های ششم، بیست و دوم، بیست و چهارم را کسب نمودند. در سال ۲۰۱۲ بوروسان و همکاران نیز ۴ عامل موفقیت را بررسی نمودند که نتایج حاکی از آن است که «فرهنگ سازمانی، زیرساخت سازمانی، فرهنگ مدیریت و استراتژی مدیریت دانش» به ترتیب دارای بیشترین اهمیت می‌باشند. به طور کلی، می‌توان بیان داشت که عوامل زیرساختی نقشی حیاتی در تعیین نتایج تلاش‌های مدیریت دانش بازی می‌کنند، به همین دلیل سازمان‌هایی که در پی پیاده‌سازی مدیریت دانش هستند، نیازمند بررسی عوامل زیرساختی مؤثر بر مدیریت دانش می‌باشند.

نتیجه گیری و پیشنهادات:

با توجه به نتایج حاصل «زیرساخت فناوری اطلاعات، زیرساخت دانش، مهارت و تخصص»، بالاترین جایگاه‌ها را از آن خود نمودند و «سخت افزار، تعریف نقش ها و مسولیت ها و سیاست‌های سازمانی» به عنوان کم اهمیت‌ترین معیارها شناخته شدند. هم چنین با توجه به نتایج مشاهده می‌گردد که ۳ معیار «زیرساخت سازمانی، کانال های ارتباطی و نرم افزار» از میزان اهمیت نزدیکی برخوردارند. با در نظر گرفتن نتایج پژوهش و توجه به میزان اهمیت آن‌ها می‌توان نیازهای اولیه جهت پیاده سازی مدیریت دانش را فراهم نمود و با تمرکز بر عوامل کلیدی مؤثر بر بانکداری الکترونیک به مزیت رقابتی دست یافت و موفقیت سازمان را در محیط‌های پرتلاطم امروزی تضمین نمود.

این پژوهش نیز همانند دیگر پژوهش‌های مشابه، هم از لحاظ زمینه تحقیق و هم از لحاظ استفاده از ابزارها، می‌تواند پیشنهاداتی جهت انجام پژوهش های آینده ارائه نماید، همچون: استفاده از سایر روش‌های وزن دهی به معیارها و زیر معیارها مانند نظرسنجی از خبرگان با اجرای روش دلفی، روش تاپسیس و مقایسه نتایج آن‌ها با تحقیق حاضر، استفاده از سایر روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره جهت رتبه بندی عوامل کلیدی مؤثر، استفاده از دیگر معیارها و زیرمعیارهای شناخته شده در ادبیات پژوهش، استفاده از معیارهای شناخته شده در سایر بانک‌های کشور (خصوصی و دولتی) و استان‌های دیگر و مقایسه نتایج حاصل با تحقیق حاضر.

منابع

- Aggestam, E. (2006). Learning organization or knowledge management: which came first, the chicken or egg?. *Journal Information Technology Control*, 35(3), 295-302.
- Ajmal, M., Helo, P., & Keka le, T. (2010). **Critical factors for knowledge management in project business**. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 156-168.
- Akhavan, P. & Jafari, M. (2006). **Critical issues for knowledge management implementation at a national level**. *The journal of information and knowledge management systems*, 36(1), 52-66.
- Akhavan, P., Hosnavi, R., & Adalati, M. S. (2010). **Essential issues in knowledge management system implementation: lessons from Iranian it-based companies**. *Social Responsibility, Professional Ethics, and Management Proceedings of the 11th International Conference Ankara, Turkey, 24° 27 November*, 503-515.
- Akhavan, P., Hosnavi, R., & Sanjaghi, M. (2009). **Towards knowledge management: an exploratory study for developing a KM framework in Iran**. *International Journal of Industrial Engineering & Production Research*, 20(3), Pp: 99-106.
- Akhavan, P., Jafari, M., & Fathian, M. (2006). **Critical success factors of knowledge management systems: a multi-case analysis**. *European Business Review*. 18(2), 97-113.
- Alazmi, M. & Zairi, M. (2003). **Knowledge management critical success factors**. *Total Quality Management*, 14(2), 199-204.
- Asgari, A. Af., Abdul Hamid, A. B., Naziman Ab Rahman, N. M., & Asgari, A. (2012). **The role of knowledge management's KSF in the Malaysian e-Business environment**. *Advanced In Modern Management Journal*, 1(1), 11-16.
- Bojan, S. & Yvonilde, D. (2008). **The use of data envelopment analysis for technology selection**. *Journal Computers and Industrial Engineering*, 54(1), 66-76.
- Borousan, E., Hajiabolhasani, A., & Hojabri, R. (2012). **Evaluating factors that cause problem in implementation of knowledge management in Iran's oil and gas industry**. *African Journal of Business Management*, 6 (34), 9589-9596.
- Çakir, E., Tozan, H., & Vayvay, O. (2009). **A method for selecting third party logistic service provider using fuzzy AHP**. *Journal of Naval Science and Engineering*, 5(3), 41-43.
- Chang, T-Ch. & Chuang, Sh-H. (2009). Performance effects of knowledge management: corporate management characteristics and competitive strategy enablers. *Asian Journal of Management and Humanity Sciences*, 4(4), 181-199.
- Chen, C. (2004). The effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance. *R&D Management*, 3(9), 311-321.
- Chen, J., Zhu, Z., & Xie H. Y. (2004). **Measuring intellectual capital: a new model and empirical study**. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1),

195-212.

- Chong Siong, C., Wong K. Y., & Binshan, L. (2006). **Criteria for measuring KM performance outcomes in organisations**. *Industrial Management & Data Systems*, 106(7), 917-936.
- Chong Siong, Ch. & Lin, B. (2009). Implementation level of knowledge management critical success factors: Malaysia's perspective. *International Journal Innovation & Learning*, 6(5), 493-516.
- Chong, S. C. & Choi, Y. (2005). **Critical factors in the successful implementation of knowledge management**. *Journal of Knowledge Management Practice*, 6, Retrieved from <http://www.tlinc.com/articl90.htm>.
- Chourides, P., Longbottom, D., & Murphy, W. (2003). Excellence in knowledge management: an empirical study to identify critical factors and performance measures. *Measuring Business Excellence*, 7(2), 29-45.
- Claver-Cortés, E., Zaragoza-Sáez, P., & Ortega, E. P. (2007). **Organizational structure features supporting knowledge management processes**. *Journal of knowledge management*, 11(4), 45-57.
- Daniel, E. (1999). **Provision of electronic banking in the UK and the republic of Ireland**. *International Journal of Bank Marketing*, 17(2), 72-82.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998). **Knowledge management**. Translation of Hussein Rahman Seresht, Tehran, SAPCO.
- Davenport, T.H. & Probst, G.J.B. (2002). **Knowledge management case book**. Weinheim, Wiley.
- Davenport, T.H. & Prusak, L. (1998). **Working knowledge - how organisations manage what they know**. Boston: Harvard Business School Press.
- Davenport, T.H., De Long, D.W., & Beers, M.C. (1998). **Successful knowledge management projects**. *Sloan Management Review*, 39(2), 43-57.
- Delong, D.W. & Fahey, L. (2000). **Diagnosing cultural barriers to knowledge management**. *Academy of Management Executive*, 14(4), 113-127.
- Du Plessis, M. (2007). **Knowledge management: What makes complex implementations successful?**. *Journal Knowledge management*, 11(2), 91-101.
- Emadzade, M. K., Mashayekhi, B., & Abdar, E. (2012). **Knowledge management capabilities and organizational performance**. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(11), 781-790.
- Enayati, G. & Sayyadi Ghasabeh, M. (2012). Studying the effects of organizational culture, organizational structure, and information technology on effectiveness of knowledge management: using khorasan regional electricity company as a case study. *African Journal of Business Management*, 6(24), 7170-7183.
- Enayati, Gh. & Sayyadi Ghasabeh, M. (2012). Studying the effects of organizational culture, organizational structure, and information technology on effectiveness of knowledge management: Using khorasan regional electricity company as a case study. *African Journal of Business Management*, 6(24), 7170-7183.

- Fazli, S. & Alishahi, A. (2012). Investigating the relationships between organizational Factors (Culture, Structure, Strategy) and Performance through Knowledge Management. *American Journal of Scientific Research*, 44, 116-130.
- Floh, A. & Treiblmaier, H. (2006). What keeps the e-banking customer loyal? A multigroup analysis of the moderating role of consumer characteristics on e-loyalty in the financial service industry. *Electronic Commerce Research*, 7(2), 97-110.
- Gandhi, S. (2004). **Knowledge management and reference services**. *The Journal of Academic Librarianship*, 30(5), 368-381.
- Gold, A.H., Malhotra, A., & Segars, A.H. (2001). **Knowledge management: an organizational capabilities perspective**. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185-214
- Greiner, M. E., Böhmman, T., & Krcmar, H., (2007). **A strategy for knowledge management**. *Journal of Knowledge management*, 11(6), 3-15.
- Hahn, ED. (2003). Decision making with uncertain judgments: A stochastic formulation of the analytic hierarchy process. *Decision Sciences*. 34(3), 443-466.
- Handzic, M., Amila L., & Amer, C. (2008). **Auditing knowledge management practices: model and application**. *Knowledge Management Research & Practice*, 6, 90-99.
- Hasanali, F. (2002). **Critical success factors of knowledge management**. Retrieved from at: www.kmadvantage.com/docs/km_articles/Critical_Success_Factors_of_KM.pdf (accessed 20 November 2003).
- Heaidari, M., Moghimi, M., & Khanifar, H. (2011). The critical success factors in implementing knowledge management: agricultural organization in Islamic Republic of Iran. *British Journal of Science*, 1(2), 54-75.
- Hozairi, Ketut B. A., Masroeri, & Irawan, M. (2012). Application of intelligent decision support systems (IDSS) to calculate the number of sectors for security operations in the east sea Indonesia. *International Journal of Modern Engineering Research (IJMER)*, 2(6), 4373-4377.
- Huang, Li-Su & Lai, C-P. (2012). An investigation on critical success factors for knowledge management using structural equation modeling. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 24-30.
- Jakov, C., Salvatore, B., & Derek, A. A. (2005). **Exploring the knowledge management index as a performance diagnostic tool**. *Systemics, Cybernetics and Informatics*, 3(2), 27-33.
- Jennex, M., Smolnik, S., & Croadell, D. (2009). **Towards a consensus knowledge management success definition**. *The journal of information and knowledge management systems*, 39, 174-188.
- Jennex, M.E. & Olfman, L. (2000). Development recommendations for knowledge management/ organizational memory systems. *Information Systems Development Conference*.
- Karabag, A. (2010). **Critical barrier and success factors for implementing knowledge management in organisations**. Submission to IACCM, at UCLAN, Preston, UK Preston, 22 th-25th of June, 2010, CEMS Doctoral Seminar, 1-17.

- Khatibian, N., Hasangholoipour, T., & Abedi Jafari, H. (2010). **Measurement of knowledge management maturity level within organizations**. Emerald Group Publishing Limited, 11(1), 54-70.
- Kuo, C. W., Chang, S-C., & Pei-Hsuan, T. (2012). **An evaluation of alternative business strategies: a hybrid fuzzy model approach**. Proceedings of 2012 International Conference on Fuzzy Theory and Its Application, November 16-18, 1-5.
- Lee, A.H.I., Chen, W-C. & Chang, C-J. C. (2008). A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan. *Expert Systems with Applications*, 34(1), 96-107.
- Lee, H. & Choi, B. (2003). **Knowledge management enablers processes an integrative view and empirical examination**. *Journal of management information systems*, 20(4), 179- 228.
- Lin, C-M. & Wei, C-C. (2005). **Establishing the key performance indicators of knowledge management**. *International Journal of the Computer, the Internet and Management*, 13(2), 67-87.
- Mathi, K. (2004). **Key success factors for knowledge management**. Retrieved from [http:// www. Dmreview.com](http://www.Dmreview.com).
- Mehregan, M. R., Jamporzmay, M., Hosseinzadeh, M., & Kazemi, A. (2012). **An integrated approach of critical success factors (CSFs) and grey relational analysis for ranking KM systems**. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 41, 402-409.
- Mercado, L. C. C. (2010). **Influence of critical success factors of knowledge management on the innovation performance of Colombian organizations**. Eighth LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI 2010), Innovation and Development for the Americas, June 1-4, 1-10.
- Moffett, S., McAdam, R., & Parkinson, S. (2002). **Developing a model for technology and cultural factors in knowledge management: a factor analysis**. *Knowledge and Process Management*, 9(4), 237-255.
- Moffett, S., McAdam, R., & Parkinson, S. (2003). **An empirical analysis of knowledge management applications**. *Journal of Knowledge Management*, 7(3), 6° 26.
- Mohamed, M., Stankosky, M., & Murray, A. (2006). **Knowledge management and information technology: can they work in perfect harmony?**. *Journal of knowledge management*, 10(3), 103-116.
- Najafi Tireh Shabankareh, A., Rastgari, M., & Abodarda, Z. (2012). Determining the relationship between organizational structure and knowledge of management among the experts of physical education organization. *Annals of Biological Research*, 3 (3), 1473-1479.
- Pillania, R.K. (2008). **Strategic issues in knowledge management in small and medium enterprises**. *Knowledge Management Research & Practice*, 6, 334-338.
- Rahnavard, F. & Mohammadi, A., (2009). Identifying key success factors of knowledge management systems in schools and higher education centers in Tehran. *Information Technology Management Journal*, 1(3), 37-52.
- Ralph, L.L., Ellis, T. J. (2009). **An investigation of a knowledge management solution for the improvement of reference services**. *Journal of Information, Information Technology and Organizations*, 4,

17-38.

- Remus, U. (2007). Success factors for the implementation of enterprise portal, Encyclopedia of Portal Technologies and Application, Information Science Reference, (30 April 2007), 985-991.
- Saaty, TL. (1990). **How to make a decision: the analytic hierarchy process**. European Journal Operational Research, 48(1), 9° 26.
- Sajeva, S. & Jucevicius, R. (2010). **Determination of essential knowledge management system components and their parameters**. Journal SOCIAL SCIENCES / SOCIALINIAI MOKSLAI, 1(67), 80-90.
- Salavati, A. (2005). **Approaches and key success factors in knowledge management**. Knowledge management organizational, 8.
- Sarfaraz, A. & Jenab, K. (2012). **A fuzzy conceptual design selection model considering conflict resolution**. IACSIT International Journal of Engineering and Technology, 4(1), 38-45.
- Sarvary, M., (1999). **Knowledge management and competition in the consulting industry**. California Management Review, 41(2), 95-107.
- Secme, N. Y., Bayrakdaroglu, A., & Kahraman, C. (2009). **Fuzzy performance evaluation in Turkish banking sector using analytic hierarchy process and TOPSIS**. Expert Systems with Applications, 36, 11699-11709.
- Shahizan, H. & Laith, A. Y. AL-H. (2011). The relationships among critical success factors of knowledge management, innovation and organizational performance: A Conceptual Framework. 2011 International Conference on Management and Artificial Intelligence, IACSIT Press, 6, 94-103.
- Shirazi, A., Mortazavi, S., & Pour Azad, N. (2011). **Factors affecting employees' readiness for knowledge management**. European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, (33), 167-177.
- Singh, M. D. & Kant, R. (2008). **Knowledge management barriers: an interpretive structural modeling approach**. International Journal of Management Science and Engineering Management, 3(2), 141-150.
- Singh, S. K. (2008). **Role of leadership in knowledge management: a study**. Journal of Knowledge Management, 12(4), 3-15.
- Slagter, F. (2007). **Knowledge management among the older workforce**. Journal of Knowledge Management, 11(4), 82-96.
- Sotoodeh Gohar, A., Khanzadi, M., & Farmani, M. (2012). Identifying and evaluating risks of construction projects in fuzzy environment: A case study in Iranian construction industry. Indian Journal of Science and Technology, 5(11), 3593-3602.
- Sotoudeh, G., Khanzadi M., & Parchami, J. M. (2011). **A fuzzy MCDM for evaluating risk of construction projects**. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 5(12), 162-171.
- Steven, W. (2005). **Organizational knowledge management structure**. The Learning Organization, 12(4), 330-339.
- Syedul, Al-A. & Saifur, R. (2010). **Application of electronic banking in bangladesh: an overview**. Bangladesh Research Publications, 4(2), 172-184.
- Talebi, B., Pakdel Bonab, M., Zemestani, G., & Moradi, S. (2011). Presenting a perceptual model of effective factors in the success of knowledge management in governmental and non-governmental higher education centers and universities in Iran. American Journal of Scientific

- Research, (32), 69-81.
- Toloie-Eshlaghy, A. & Akbari-Yusefvand, A. (2011). Identifying & prioritizing critical success factors (CSFs) in practicing knowledge management in small & medium firms using decision making techniques. *Journal Economics, Finance & Administrative Sciences*, (40), 101-116.
- Vaccaro, A., Parente, R., & Veloso, F. M. (2010). **Knowledge management tools, inter-organizational relationships, innovation and firm performance**. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(7), 1076-1089.
- Valmohammadi, C. (2010). Identification and prioritization of critical success factors of knowledge management in Iranian SMEs: AN EXPERTS view. *African Journal of Business Management*, 4(6), 915-924.
- V rzarul, M. & Jolivet, E. (2011). Towards a model of designing an organizational structure in a knowledge based society. *Amfiteatru Economic*, 13(30), 620-631.
- Walczak, S. (2005). **Organizational knowledge management structure**. *The Learning Organization*, 12(4), 330-339.
- Walsham, G. (2001). Knowledge management: the benefits and limitations of computer systems. *European Management Journal*, 19(6), 599-608.
- Wei, C. C., Choy, C. S., & Yew, P. H. P. (2009). **Is the Malaysian telecommunication industry ready for knowledge management implementation?** *Journal of knowledge management*, 13(1), 69-87.
- Wong, K.Y. & Aspinwall, E. (2005). An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME sector. *Journal of Knowledge Management*, 9(23), 64° 82.
- Wong, K.Y. (2005). Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. *Industrial Management & Data Systems*, 105(3), 261-279.
- Yazdani, B., Yaghoubi, N.M., & Hajiabadi, M. (2011). **Critical success factors for knowledge management in organization: an empirical assessment**. *European journal of Humanities and Social Sciences*, 3(1), 95-117.
- Zadeh, LA. (1965). **Fuzzy sets**. *Information & Control*, 8(3), 338° 353.