



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Identifying and ranking the success factors of business intelligence with the approach of establishing knowledge management (Case study: Iran's insurance industry)

H. Sarvi Hampa¹, M. Mahmoudi Meimand^{1,*}, M.A. Sarlak², M.T. Amini¹

¹ Department of Business Management, Faculty of Management, Payam Noor University, Tehran, Iran

² Department of Public Administration, Faculty of Management, Payam Noor University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 06 November 2016

Revised: 15 December 2016

Accepted: 19 May 2018

Keywords

Business Intelligence; Knowledge Management; Critical Success Factor; Insurance; Decision Making.

ABSTRACT

Access to correct, effective and up-to-date information in today's highly competitive business environment is one of the power tools of any company at the national and corporate level to make decisions and adopt its competitive strategies; However, in the country's insurance industry, the correct and efficient establishment of business intelligence and knowledge management systems and the identification and promotion of the key success factors of these systems seem vital. The purpose of this research is to design a model for the success of business intelligence with the approach of improving knowledge management in the insurance industry. The important influencing variables in the success of business intelligence and knowledge management have been extracted from the topic using the contextual method and based on the Delphi method. In the following, the Delphi questionnaire was provided to the respondents and in the fourth round, the macro and micro variables of the research were obtained, and finally 34 variables in the form of four categories named knowledge management variables, business intelligence, mediator, and identified results and the model was designed and validated. And using the structural equation model, the extracted model was verified.

*Corresponding Author:

Email: drmmahmoudi@yahoo.com

DOI: 10.22056/ijir.2018.02.05



مقاله علمی

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موفقیت هوشمندی کسب‌وکار با رویکرد استقرار مدیریت دانش (مطالعه موردی: صنعت بیمه ایران)

حسین سروی همپا^۱، محمد محمودی میمند^{۱*}، محمدعلی سرلک^۲، محمدتقی امینی^۱

^۱گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

^۲گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

چکیده:

دسترسی به اطلاعات صحیح، تأثیرگذار و به‌روز در فضای شدیداً رقابتی کسب‌وکار امروز یکی از ابزارهای قدرت هر شرکتی در سطح ملی و بنگاهی برای تصمیم‌گیری و اتخاذ استراتژی‌های رقابتی آن است؛ اما در صنعت بیمه کشور استقرار صحیح و کارآمد نظام‌های هوشمندی کسب‌وکار و مدیریت دانش و شناسایی و ارتقای عوامل کلیدی موفقیت این نظام‌ها حیاتی به نظر می‌رسد. هدف این تحقیق طراحی مدلی برای موفقیت هوشمندی کسب‌وکار با رویکرد ارتقای مدیریت دانش در صنعت بیمه است. متغیرهای مهم تأثیرگذار در موفقیت هوشمندی کسب‌وکار و مدیریت دانش با استفاده از روش زمینه‌ای از موضوع استخراج شده و مبنای روش دلفی قرار گرفته است. در ادامه، پرسشنامه دلفی در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار گرفت و در دور چهارم به متغیرهای کلان و خرد تحقیق دست یافته و در نهایت ۳۴ متغیر در قالب چهار دسته به نام متغیرهای مدیریت دانش، هوشمندی کسب‌وکار، میانجی، و نتایج شناسایی و مدل طراحی و اعتبارسنجی شد و با استفاده از الگوی معادلات ساختاری، مدل استخراج‌شده مورد تأیید قرار گرفت.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۶ آبان ۱۳۹۵

تاریخ داوری: ۲۵ آذر ۱۳۹۵

تاریخ پذیرش: ۲۹ اردیبهشت ۱۳۹۷

کلمات کلیدی

هوشمندی کسب‌وکار

مدیریت دانش

عوامل کلیدی موفقیت

بیمه

تصمیم‌گیری عملیاتی

تاکتیکی و استراتژیک

*نویسنده مسئول:

ایمیل: drmmahmoudi@yahoo.com

DOI: 10.22056/ijir.2018.02.05

امروزه به دلیل تشدید فضای رقابتی، کشورها و نیز بنگاه‌ها در تصمیم‌گیری و اتخاذ استراتژی رقابتی خود تنها به منابع محدود درون‌سازمانی و یا اطلاعات تصادفی کسب‌شده از فضای پیرامون اکتفا نمی‌کنند و درحقیقت داشتن اطلاعات صحیح، تأثیرگذار و به‌روز از فضای اطراف یکی از ابزارهای قدرت در سطح ملی و بنگاهی محسوب می‌شود؛ از این رو سازمانها تلاش می‌کنند به بهترین منابع اطلاعاتی در مورد محیط کسب‌وکار و فعالیت خود دست یابند و از آنها به طور مؤثر در برنامه‌ریزی راهبردی خود بهره‌گیرند (Rothberg and Erickson, 2004). اینکه دانش یکی از مهم‌ترین داراییهای سازمان در نظر گرفته می‌شود غیرقابل‌انکار است و به طور فزاینده‌ای برای حفظ مزیت رقابتی سازمان، مدیریت می‌شود (Marco, 2002). امروزه سازمانها باید بپذیرند که فلسفه حیاتشان تغییر کرده است و داشتن یک محیط مطلوب برای سازمان نیازمند جاری‌سازی مدیریت دانش مؤثر است (Essawi and Tilchin, 2013).

با اطمینان کامل می‌توان ادعا کرد که استفاده از راه‌حل هوشمندی کسب‌وکار (BI) یا هوش تجاری می‌تواند قدرت رقابت‌پذیری یک سازمان را افزایش دهد و از دیگر سازمانها متمایز کند. این راه‌حل این امکان را به سازمانها می‌دهد تا با به‌کارگیری اطلاعات موجود از مزایای رقابتی و پیشروبودن بهره‌برداری کنند و درک بهتری از تقاضاها و نیازمندیهای مشتریان و مدیریت ارتباط با آنان را میسر می‌سازد و سازمانها می‌توانند تغییرات مثبت یا منفی را کنترل کنند. امروزه اهمیت سرمایه‌های مبتنی بر دانش با توجه به چالشهای مدیریتی جدید افزایش یافته است و سازمانهایی که داراییهای دانشی خود را شناسایی، ارزش‌گذاری، ایجاد و به کار می‌گیرند، احتمال موفقیت بیشتری نسبت به سایر سازمانها دارند (Kok, 2012)، که این امر منجر به پدیدارشدن ابزارها و مفاهیم مدیریتی جدید مانند هوشمندی کسب‌وکار و مدیریت دانش (KM) شده است. این مفاهیم برای توسعه عملکرد سازمانها مدنظر قرار می‌گیرند (Kadayam, 2002).

مدیریت دانش و هوشمندی کسب‌وکار در هر سازمانی از اهمیت برخوردارند؛ اما این مهم در شرکتهایی که جریان دانش و اطلاعات در آنها زیاد است همانند شرکتهای بیمه که فلسفه وجودی آنها مبتنی بر دانش و اطلاعات است از اهمیت بیشتری برخوردار است (Mavedza and Nogolob, 2012).

مطالعه حاضر کوشیده است از طریق آزمون تجربی، به شناسایی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش و هوشمندی کسب‌وکار و نتایج حاصل از آن در صنعت بیمه پردازد و مدلی جامع برای موفقیت مدیریت دانش و هوشمندی کسب‌وکار ارائه دهد.

مبانی نظری پژوهش

مروری بر پیشینه پژوهش

دانش و مدیریت دانش

یکی از مبانی اصلی مباحث مرتبط با دانش، درک مفهوم سه جزء داده^۳، اطلاعات^۴، دانش^۵ و تعامل بین آنهاست. گاهی به این مثلث، ضلع چهارمی به نام دانایی یا خرد نیز افزوده می‌شود. برای داشتن تعریفی دقیق از مدیریت دانش شناخت این عناصر ضروری است. داده، یک واقعیت از یک موقعیت و یا یک مورد از یک زمینه خاص بدون ارتباط با چیزهای دیگر است. درحقیقت، داده‌ها حقایق و واقعیتهای خام هستند. با اضافه کردن زمینه و تفسیر به داده‌ها و پردازش آنها با یکدیگر، اطلاعات شکل می‌گیرد (Squier, 2003). دانش، اضافه کردن درک و حافظه به اطلاعات است که موجب توسعه طبیعی اطلاعات می‌شود. دانش را در این حالت می‌توان بینشهای حاصل از اطلاعات و داده‌هایی تعریف کرد که می‌تواند به روشهای مختلف و در شرایط گوناگون مؤثر و قابل تقسیم باشد. به طور کلی، دانش یک ادراک و فهم است که از طریق تجربه، استدلال، درک مستقیم و یادگیری حاصل می‌شود (Davenport and Prusak, 1998). هنگامی که دانش برای تصمیم‌گیری در موقعیتهای واقعی زندگی به کار گرفته شود تبدیل به دانایی می‌شود (Gandhi, 2004).

۱. Business Intelligence

۲. Knowledge Management

۳. Data

۴. Information

۵. knowledge

در هر سازمان دو نوع از دانش را می‌توان شناسایی کرد؛ دانش صریح و دانش ضمنی (Matusik and Hiol, 1998)؛ دانش ضمنی، دانشی انتزاعی است که منابع و محتوای آن در ذهن نهفته است. دانش نهفته به‌آسانی قابل دستیابی نیست و غیر ساختارمند است. درحقیقت این نوع دانش، دانش غیرمکتوب سازمان است و دانش صریح، دانشی عینی است که می‌تواند به صورت رسمی و در قالب زبان سیستماتیک بیان شود. این نوع دانش، مستقل از کارکنان است و در سیستم‌های اطلاعات کامپیوتری، کتابها، مستندات و مدارک سازمانی و نظایر اینها وجود دارد (Nonaka and Takeuchi, 1995).

ارل^۱ (۱۹۹۹) در تحقیق خود معتقد بود که تحقیقات گوناگونی در حوزه مدیریت دانش انجام گرفته اما توافق عمومی بر مفهوم مدیریت دانش به وجود نیامده است و دیدگاه‌های متفاوت در مورد دانش می‌تواند به تعاریف مدیریت دانش منجر شود. در یک تعریف، مدیریت دانش فرایند کمک به سازمان برای کشف، انتخاب، ساماندهی، پخش و تبادل اطلاعات و تجارب به نحو موفقیت‌آمیز، برای فعالیتهایی همچون حل مسئله، برنامه‌ریزی راهبردی و تصمیم‌گیری تعریف شده است (Gottschalk, 2007).

در یک تعریف جامع از مدیریت دانش آن را اعمال مدیریت و زمینه‌سازی برای تبدیل دانش (نهان به عیان و بالعکس) در داخل یک سازمان از طریق گردآوری، به اشتراک‌گذاری و استفاده از دانش به‌عنوان یک سرمایه سازمانی در راستای دستیابی به اهداف سازمان معرفی کرده‌اند (حسن‌زاده، ۱۳۸۶).

انواع دانش بر مبنای کارکرد

دانش می‌تواند بر اساس کارکردهایی که دارد تقسیم‌بندی شود. دانش می‌تواند کارکرد «توصیفی» داشته باشد و به بیان چه چیزی یک پدیده بپردازد، یا می‌تواند کارکرد «فرایندی» داشته باشد و چگونگی انجام واقعه‌ای را توصیف کند. همچنین دانش می‌تواند کارکرد علت - معلولی داشته باشد و چرایی وقوع یک پدیده را تبیین کند. این تقسیم‌بندی توسط کوئین^۲ و همکاران (۱۹۹۶) در مورد دانش حرفه‌ای یک سازمان به کار گرفته شده است. آنها دانش حرفه‌ای در یک سازمان را، به‌ترتیب اهمیت در چهار سطح کارکردی تعریف کرده‌اند (جعفری و کلانتر، ۱۳۸۳). دانش درک یا دانستن چه چیزها (know-what)، مهارت پیشرفته یا دانستن چگونگیها (know-how)، فهم سیستمها یا دانستن چراها (know-why) و خلاقیت خودانگیزه یا توجه به چراها (care-why) است. کوئین اظهار می‌دارد که سه سطح اول دانش حرفه‌ای می‌تواند در سیستمهای سازمان، پایگاه‌های داده یا فناوری عملیاتی وجود داشته باشد؛ اما سطح چهارم مرتبط با فرهنگ سازمانی است. وی همچنین خاطر نشان می‌کند که اکثر سازمانها تمرکز آموزش خود را روی سطح اول می‌گذارند و کمتر به سطوح بالاتر می‌پردازند.

هوشمندی کسبوکار

توانایی یک شرکت برای بهره‌برداری از تمام اطلاعات در دسترس در طول فرایند تصمیم‌گیری بخش مهمی از موفقیتش را شکل می‌دهد (Cody et al., 2002). شرکت از سیستمهای هوشمندی کسبوکار، عمدتاً برای اداره شرکت، رصد فعالیتهای کسبوکار، گزارش‌دهی، برنامه‌ریزی و پشتیبانی از تصمیم‌گیری و بهینه‌کردن روابط با مشتری استفاده می‌کنند (Olszak and Ziemba, 2007). اطلاعات بیش از همیشه از تمام تصمیم‌های کسبوکاری حیاتی پشتیبانی می‌کند (Matei, 2010). هوشمندی کسبوکار به دنبال فراهم‌آوردن ظرفیتی برای دسترسی به اطلاعات و تحلیل آنهاست، به‌نحوی که داده‌های انبوه به‌دست‌آمده از منابع مختلف یک شرکت بزرگ را بتوان به یک گروه منسجم برای ارائه نگرش ۳۶۰ درجه‌ای به کسبوکار تبدیل کرد (Koronios and Yeoh, 2010). هوشمندی کسبوکار اصطلاح نسبتاً جدیدی است که در اوایل ۱۹۹۰ توسط هاروارد مطرح شد (Wixom and Watson, 2007).

هوشمندی کسبوکار را می‌توان این‌گونه تعریف کرد: «مجموعه وسیعی از پلتفرمهای نرم‌افزاری، کاربردها و تکنولوژی‌هایی که مدعی هستند به تصمیم‌گیری کمک می‌کنند تا مؤثرتر و کارا تر عمل کنند» (Arnott and Pervan, 2005). در سطح مدیران ارشد سیستمهای هوشمندی کسبوکار ورودی تصمیمات تاکتیکی و استراتژیک را فراهم می‌کند و در سطح مدیریتی پایین‌تر به افراد کمک می‌کند تا فعالیتهای روزانه خود را انجام دهند (Negash, 2004).

۱. Earl

۲. Quinn

در یک سطح استراتژیک، سیستم‌های هوشمندی کسب‌وکار اطلاعات مورد استفاده برای پیش‌بینی نتایج آتی را بر اساس نتایج تاریخی تولید می‌کند. در سطح تاکتیکی، مبنایی برای تصمیم‌گیری برای بهینه‌کردن فعالیت‌های مربوط به عملکرد کل شرکت را فراهم می‌کند (Olszak and Ziemba, 2007). *شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موفقیت هوشمندی کسب‌وکار با رویکرد استقرار مدیریت دانش*

از سیستم‌های هوشمندی کسب‌وکار می‌توان برای بهبود و هدایت تصمیم‌گیری در تمام سطوح عملیاتی، تاکتیکی و استراتژیک استفاده کرد (Coman et al., 2010). پروژه‌های هوشمندی کسب‌وکار در اولویت‌بندی فناوریها به خاطر توانایی‌شان در تسهیل تصمیم‌گیری بهبودیافته از طریق تحویل اطلاعات مبتنی بر تحلیل داده‌ها رتبه اول را دارند (Wixom and Watson, 2007). یک جزء حیاتی برای موفقیت شرکت‌های مدرن، توانایی‌شان در بهره‌گیری از تمام اطلاعات در دسترس و از طریق استفاده از تحلیلهایی از قبیل تحلیل تک مسیری 'OLAP' است (Cody et al., 2002). روشی است که تحلیلهای پیچیده‌ای را بر اطلاعات ذخیره‌شده در انبار داده‌ها انجام می‌دهد و آنها را به اطلاعات تصمیم‌گیری تبدیل می‌کند (Shi et al., 2006).

اگرچه سیستم‌های هوشمندی کسب‌وکار به طور گسترده در کسب‌وکارها مورد استفاده قرار می‌گیرند اما تحقیقها درباره آنها بسیار محدود است (Negash, 2004). برای کسب‌وکارها مهم است که ارزش سیستم‌های هوشمندی کسب‌وکار را درک کنند زیرا این‌چنین سیستم‌هایی با استفاده از تحلیل و تحویل داده‌ها از تصمیم‌گیری از تمام سطوح مدیریت شامل سطوح عملیاتی، تاکتیکی و استراتژیک پشتیبانی می‌کنند (Olszak and Ziemba, 2007).

تلفیق و تعامل هوشمندی کسب‌وکار و مدیریت دانش

اساساً داشتن سیستم هوشمندی کسب‌وکار و مدیریت دانش هر دو یک خواسته مشابه است. مدیریت دانش و هوشمندی کسب‌وکار هر دو مبتنی بر تکنولوژی اطلاعات هستند و هر دو به اینترنت، سخت‌افزار، نرم‌افزار و تکنولوژی پایگاه‌داده‌ها وابسته‌اند. هر دو شامل جمع‌آوری، سازماندهی، تسهیم و استفاده از دانش و اطلاعات هستند. از نظر گل محمد و همکاران (۲۰۱۴)، مدیریت دانش و هوشمندی کسب‌وکار با هم در تعامل بوده و همدیگر را تکمیل می‌کنند. تمرکز مدیریت دانش عمدتاً بر شناخت است. مدیریت دانش به طور خاص به افرادی توجه دارد که دانش خوب و رفتار بافرهنگ داشته باشند. مدیریت دانش همچنین بر اهمیت ابداع دانش و استفاده مؤثر از آن تأکید دارد. از طرف دیگر هوشمندی کسب‌وکار بر تکنولوژی و داده‌ها تمرکز دارد. یعنی مهارت یک کاربر به‌عنوان کسی که به طور عادی از تحلیلهای کمی یک متخصص فنی برای حل مسائل کسب‌وکار با کمک سیستم هوشمندی کسب‌وکار استفاده می‌کند.

هوشمندی کسب‌وکار و مدیریت دانش ارزش بالایی در ارتقای تصمیم‌گیری و بالابردن عملکرد سازمانی دارند. آنها ابزارهای ضروری برای سازمانهای مدرن هستند. هوشمندی کسب‌وکار و مدیریت دانش هر دو برای بهبود تصمیم‌گیری از دانش استفاده می‌کنند. هنوز در این خصوص که آیا مدیریت دانش بخشی از هوشمندی کسب‌وکار هست یا بالعکس، ابهام وجود دارد. این ابهام از تعریفی که از این مفاهیم می‌شود نشئت گرفته است. هوشمندی کسب‌وکار بر دانش صریح تمرکز دارد اما مدیریت دانش هم بر دانش صریح و هم بر دانش ضمنی تأکید می‌کند. اما هم هوشمندی کسب‌وکار هم مدیریت دانش به ارتقای یادگیری، تصمیم‌گیری و درک در سازمان کمک می‌کنند (Herschel, 2008).

توسعه سریع تکنولوژی، پلی بین هوشمندی کسب‌وکار و مدیریت دانش ایجاد کرده است و تلفیق آنها را عمیق‌تر و وسیع‌تر کرده است (Cheng and Cheng, 2011). مزایای تلفیق و ارتباط بین هوشمندی کسب‌وکار و مدیریت دانش را می‌توان موارد زیر برشمرد: ۱- اطمینان می‌دهد که یک حمایت واقعی از استقرار کسب‌وکار موفق در سازمان می‌شود و این از طریق مدیریت آرام یک تیم از کارکنان با فرهنگهای گوناگون در تولید محصولات و خدمات جهانی با بالاترین کیفیت برای مشتریان با فرهنگهای گوناگون انجام می‌شود؛ ۲- ترجیح و تجربه کاربر نهایی در استقرار هوشمندی کسب‌وکار مورد توجه قرار می‌گیرد؛ ۳- درک بهتری از زمینه کسب‌وکار ایجاد کرده، نتایج را به‌درستی تفسیر و به کاربر نهایی آموزش می‌دهد (Gadu and El-Khameesy, 2014).

رائو و کومار^۲ (۲۰۱۱) سه سطح برای تلفیق هوشمندی کسب‌وکار و مدیریت دانش شناسایی کرده‌اند: ۱- سطح مقدماتی معرفی که یک تلفیق افقی با کاربر نهایی ایجاد می‌کند؛ ۲) تلفیق سطح داده که محتوای سیستم‌های مدیریت دانش برای فرایندهای هوشمندی کسب‌وکار را از طریق ذخیره داده‌ها در پایگاه‌داده فراهم می‌کند؛ ۳- تلفیق سطح سیستم که توزیع مدلهای تحلیل هوشمندی کسب‌وکار را با یک سیستم مدیریت دانش فراهم می‌کند.

۱. On-Line Analytical Processing

۲. Rao and Kumar

ضرورت استفاده از هوش تجاری در صنعت بیمه

امروزه با توجه به رقابتی تر شدن حوزه صنعت بیمه و چالشهای پیش روی آن، شرکتهای بیمه باید از تمامی ظرفیتهای و ابزارهای خود برای بالابردن کارایی عملیاتی، مدیریت ریسک و افزایش سطح درآمد خود از طریق راهحلهای هوشمندی کسب و کار استفاده کنند. صنعت بیمه نسبت به صنایع دیگر، از تعداد سطوح تصمیم گیری بیشتری چون پذیره نویسان، آمارگیران، مؤسسات مالی، کارگزاران و مشتریان برخوردار است. همه روزه، شرکتهای بیمه با حجم زیادی از اطلاعات سروکار دارند. برای انجام مؤثرتر وظایف خود، متخصصان بیمه به ابزارهای ساده و در عین حال قدرتمندی نیاز دارند تا اطلاعات موجود را بررسی کرده و به اطلاعات مورد نظر خود دست پیدا کنند.

تکنولوژی اطلاعات که امروزه در دسترس است، به شرکتهای بیمه اجازه می دهد تا برای کسب و کار خود تصمیم گیری بهتری انجام داده و اهداف عملکردی بهتری را تعیین کنند. نرم افزارهای هوشمندی کسب و کار در صنعت بیمه می توانند برای گزارش گیری، تحلیل و نظارت بر حجم عظیم داده های شرکتهای مورد استفاده قرار گیرند. این نرم افزارها که مبتنی بر معماری هوشمندی کسب و کار هستند، به شرکتهای در کاهش هزینه، افزایش درآمد و حداکثر کردن ارزش اطلاعات کسب شده از داده ها کمک می کنند.

همان طور که از تعاریف متعدد استنباط می شود هوشمندی کسب و کار در قالب هر تعریفی به دنبال افزایش سودآوری سازمان با استفاده از اتخاذ تصمیمهای هوشمند و دقیق است و به طور اعم می توان اهداف زیر را برای این رویکرد نوین در صنعت بیمه عنوان کرد:

تحلیل عمیق بازار و مشتریان بیمه؛

تعیین گرایشهای تجاری شرکتهای بیمه به منظور تمرکز سازمان در دنبال کردن اهداف کلان و اساسی خود بدون اتلاف وقت، هزینه و انرژی؛
پیش بینی بازار می تواند منافع جدید به وجود آمده در بازار را، قبل از اینکه رقبا سهم بازار خود را توسعه دهند، عاید سازمان کند؛
بالابردن سطح رضایت مندی مشتریان بیمه که می تواند موجب استمرار کسب و کار بیمه ای شود؛

شناسایی مشتریان وفادار برای جهت گیریهای کلان و راهبردی؛

تقسیم بندی گروه مشتریان و ایجاد تنوع در روش برخورد با هر گروه؛

افزایش کارایی سازمان و شفاف سازی رویه فرایندهای کلیدی؛

استاندارد سازی و ایجاد سازگاری بین ساختارهای سازمانی؛

تسهیل در تصمیم گیری که جزء اهداف اساسی هوش تجاری است؛

تشخیص زودهنگام خطرات قبل از اینکه سازمان را به مخاطرات جدیدی بکشاند و شناسایی فرصتهای کسب و کار قبل از رقبا.

مدل مفهومی تحقیق

در این تحقیق هدف آن است که مؤلفه های کلیدی موفقیت مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار و همچنین نتایج حاصل از به کارگیری موفق آنها در صنعت بیمه با رویکردی جامع مورد بررسی قرار گیرد. برای این منظور، با بررسی مدل های موجود در زمینه مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار به طور کلی و همچنین تحقیقهای متعدد موجود در حوزه مؤلفه های کلیدی به طور ویژه، مهم ترین مؤلفه های کلیدی شان طبقه بندی شد و مبنای انجام این تحقیق قرار گرفت. بدین ترتیب سؤالات اصلی تحقیق برای ارائه مدل موفقیت هوشمندی کسب و کار با رویکرد ارتقای مدیریت دانش عبارت انداز:

عوامل اصلی موفقیت هوشمندی کسب و کار در صنعت بیمه کشور کدام اند؟

عوامل اصلی موفقیت مدیریت دانش در صنعت بیمه کشور کدام اند؟

مهم ترین عوامل (بالاترین رتبه) موفقیت هوشمندی کسب و کار و مدیریت دانش کدام اند؟

نتایج کلیدی حاصل از به کارگیری موفق هوشمندی کسب و کار و مدیریت دانش در صنعت بیمه کدام اند؟

روش شناسی پژوهش

روش تحقیق حاضر از نظر هدف از نوع بنیادی و از نظر نحوه به دست آوردن داده ها از نوع تحقیق توصیفی (پیمایشی) است.

جامعه و نمونه آماری: تمامی افراد صاحب نظر در حوزه مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار در کشور و صنعت بیمه که حدود ۲۰۰ نفر هستند. منطق به دست آوردن اندازه جامعه آماری عبارت است از بررسی شرکت‌های بیمه موجود در کشور، کتابها، مقالات، کنفرانسها و همایشهای مرتبط با موضوع که حجم خبرگان بدین وسیله مشخص شد، از جامعه آماری مشخص شده با توجه به افراد در دسترس، نمونه‌ای به اندازه ۵۰ نفر (۲۰ نفر خبرگان دانشگاهی و ۳۰ نفر از صاحب نظران و مدیران فناوری اطلاعات شرکت‌های بیمه کشور) در نظر گرفته شد.

روش جمع‌آوری داده‌ها: برای جمع‌آوری داده‌ها از دو روش به شرح زیر استفاده شده است:

روش نظریه زمینه‌ای (نظریه برخاسته از داده‌ها یا نظریه مفهوم‌سازی بنیادی): در این روش با مطالعه نوشتگان موضوع استخراج مدل‌های موجود در زمینه مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار، متغیرهای مهمی که در بسیاری از مدلها و تحقیقها ذکر شده است، شناسایی و گزینش شدند و بر مبنای این متغیرها، پرسشنامه اولیه دلفی طراحی شد.

روش دلفی: اعضای پانل دلفی در این تحقیق به صورت نمونه‌گیری غیر احتمالی برگزیده شدند. دو گروه اصلی متخصصان شامل اعضای هیئت علمی و مدرسان دانشگاهی رشته مدیریت بازرگانی (۲۰ نفر) و خبرگان اجرایی صنعت بیمه کشور (۳۰ نفر) بوده‌اند.

روایی و پایایی پرسشنامه دلفی: در این پژوهش از روایی صوری استفاده شد، بدین جهت از اعضای پانل دلفی خواسته شد تا در مورد محتوای سؤالات مورد نظر اظهار نظر کنند. برای بررسی پایایی پرسشنامه دلفی از روش سازگاری درونی استفاده شد. مهم‌ترین شاخص سازگاری درونی آزمون آلفای کرونباخ است که در هر دور دلفی ضریب فوق برای پرسشنامه محاسبه و از پایابودن پرسشنامه اطمینان حاصل شد. مقادیر ضریب آلفای کرونباخ به شرح جدول ۱ است.

جدول ۱: مقادیر ضریب آلفای کرونباخ در روش دلفی

پرسشنامه دور اول	۰/۹۴
پرسشنامه دور دوم	۰/۸۷
پرسشنامه دور سوم	۰/۷۳
پرسشنامه دور چهارم	۰/۸۵

تحلیل داده‌ها

بر اساس نتایج تحلیلی توصیفی، ۷۵/۷ درصد اعضای پانل مرد و ۲۴/۳ درصد آنها زن بوده است. از نظر تحصیلات، ۲۷ درصد پاسخگویان دارای تحصیلات کارشناسی، ۴۳/۲ درصد کارشناسی ارشد و ۲۹/۷ درصد دکتری بوده‌اند. میانگین و انحراف معیار سن اعضای پانل به ترتیب برابر ۳۸/۳۵ و ۷/۸۴ است. کمترین و بیشترین سن اعضا، ۲۷ و ۶۵ بوده است و میانگین سابقه کار اعضا برابر ۱۳/۰۳ و انحراف معیار آن ۸/۴۶ است. کمترین سابقه کاری ۲ سال و بیشترین سابقه ۴۰ سال گزارش شده است.

در ابتدا با مصاحبه مقدماتی با خبرگان، مؤلفه‌های مدل اولیه مورد بررسی قرار گرفت و مطابق نظر خبرگان یک دسته متغیر با عنوان متغیرهای میانجی به مدل اضافه شد، سپس در پرسشنامه اول دیدگاه اعضای پانل در مورد میزان اهمیت چهار دسته متغیر مدیریت دانش، هوشمندی کسب و کار، عوامل میانجی و نتایج (جمعاً ۳۳ متغیر) مورد سؤال قرار گرفت. با توجه به اینکه در پایان پرسشهای مربوط به هر یک از این چهار دسته متغیر، یک سؤال باز مطرح شد، متخصصان به بیان نظرهای خود در مورد متغیرها پرداختند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، متغیرهای جدید پیشنهادی توسط متخصصان مورد بررسی قرار گرفت و پس از حذف موارد تکراری، تعداد متغیرهای جدید به ۱۷ مورد رسید. این متغیرها در دور دوم دلفی مورد سؤال قرار گرفت. برای تعیین متغیرهای مناسب برای ورود به دور بعدی دلفی، از آزمون میانگین یک جامعه استفاده شد. با توجه به آنکه در پرسشنامه دلفی از طیف لیکرت ۵ بخشی استفاده شد، بنابراین بالاترین رتبه هر متغیر ۵ و پایین‌ترین رتبه آن ۱ بوده است. معیار پذیرش متغیرها در هر دور پرسشنامه میانگین آماری ۴ و بالاتر است. بر این اساس، ۲۵ متغیر از ۳۳ متغیر ورودی دور اول دارای میانگین آماری بالاتر از ۴ بودند که همراه با ۹ متغیر تأییدشده در دور دوم (در مجموع ۳۴ متغیر) به دور سوم دلفی وارد شدند. تحلیل پرسشنامه دلفی در دور سوم نشان داد که همه متغیرهای دور سوم دارای میانگین آماری ۴ و بالاتر بوده و همگی به دور چهارم راه یافتند. در دور چهارم نیز همه متغیرها میانگین ۴ و بالاتر را به دست آورده و بدین ترتیب متغیرهای تأییدشده نهایی شامل همان ۳۴ مورد است.

ذکر این نکته لازم است که برای بررسی میزان توافق بین دیدگاه‌های اعضای پانل در مورد رتبه عوامل، در پرسشنامه‌های دور سوم و چهارم، رتبه هر متغیر نسبت به سایر متغیرها نیز مورد پرسش قرار گرفت. بدین ترتیب، برای هر دو دور سوم و چهارم ضریب هماهنگی کندال که در جدول ۲ گزارش شده است، مورد محاسبه قرار گرفت.

شناختن و رتبه‌بندی عوامل موفقیت هوشمندی کسب‌وکار با رویکرد استقرار مدیریت دانش

جدول ۲: ضریب توافقی کندال

نام عامل	مقادیر معنی داری دور سوم	مقادیر معنی داری دور چهارم	تفاوت دور سوم و چهارم
مدیریت دانش	۰/۶۵	۰/۶۹	+۰/۰۴
هوشمندی کسب‌وکار	۰/۶۶	۰/۷۰	+۰/۰۴
عوامل میانجی	۰/۵۹	۰/۶۸	+۰/۰۹
نتایج و پیامدها	۰/۶۱	۰/۶۵	+۰/۰۴

بررسی مقادیر ضریب توافقی کندال در دور سوم نشان می‌دهد که بین اعضای پانل در همه عوامل اتفاق نظر قابل قبول وجود دارد اما برای عوامل مدیریت دانش و هوشمندی کسب‌وکار اتفاق نظر قوی‌تر است. بررسی مقادیر ضریب توافقی کندال در دور چهارم نشان می‌دهد که بین دیدگاه‌های اعضای پانل در مورد رتبه‌بندی متغیرها اتفاق نظر قوی حاصل شده است. شایان ذکر است که صرف معنی‌دار بودن آماری این ضریب برای توقف فرایند دلفی کفایت نمی‌کند؛ رشد زیاد آن در دور متوالی حاکی از ادامه روش دلفی خواهد بود. ثابت ماندن این ضریب یا رشد ناچیز آن در دور متوالی نشان می‌دهد که افزایشی در توافق اعضا صورت نگرفته است و فرایند نظرخواهی باید متوقف شود. بر این اساس تفاوت محاسبه‌شده برای این ضریب در دور سوم و چهارم نشان‌دهنده عدم افزایش در توافق اعضای پانل بوده و بدین ترتیب فرایند دلفی در دور چهارم به پایان می‌رسد. بر اساس نتایج ارائه‌شده، از بین ۱۱ متغیر مدیریت دانش ۴ متغیر که به ترتیب بالاترین رتبه را در اولویت‌بندی به دست آوردند عبارت‌اند از: تعهد مدیریت ارشد به مدیریت دانش، همسویی اعضای سازمان با بینش و باورهای مربوط به مدیریت دانش، داشتن استراتژی روشن و به‌خوبی طرح‌ریزی شده، و توجه ویژه به برنامه‌های استخدامی مناسب برای به‌کارگیری افراد توانمند و صاحب دانش. بررسی رتبه‌بندی ۱۲ متغیر عامل هوشمندی کسب‌وکار نشان می‌دهد که حمایت مدیریت ارشد متعهد از پروژه‌های هوشمندی کسب‌وکار و هم‌راستایی پروژه هوشمندی کسب‌وکار با چشم‌انداز سازمانی کسب‌وکار بیشترین اهمیت را از دیدگاه اعضای پانل به خود اختصاص داده‌اند. در بین ۵ متغیر مربوط عامل میانجی، ساختار مناسب سازمان برای پیاده‌سازی مدیریت دانش و هوشمندی کسب‌وکار بالاترین رتبه را به دست آورده و درنهایت از میان ۶ متغیر مربوط به عامل نتایج و پیامدها، دو متغیر ضرورت اجرای مدیریت دانش موفق برای پیاده‌سازی موفق هوشمندی کسب‌وکار و متغیر بهبود تصمیم‌گیری استراتژیک رتبه بالاتری را به خود اختصاص داده‌اند.

اعتبارسنجی (برازش) مدل ساختاری

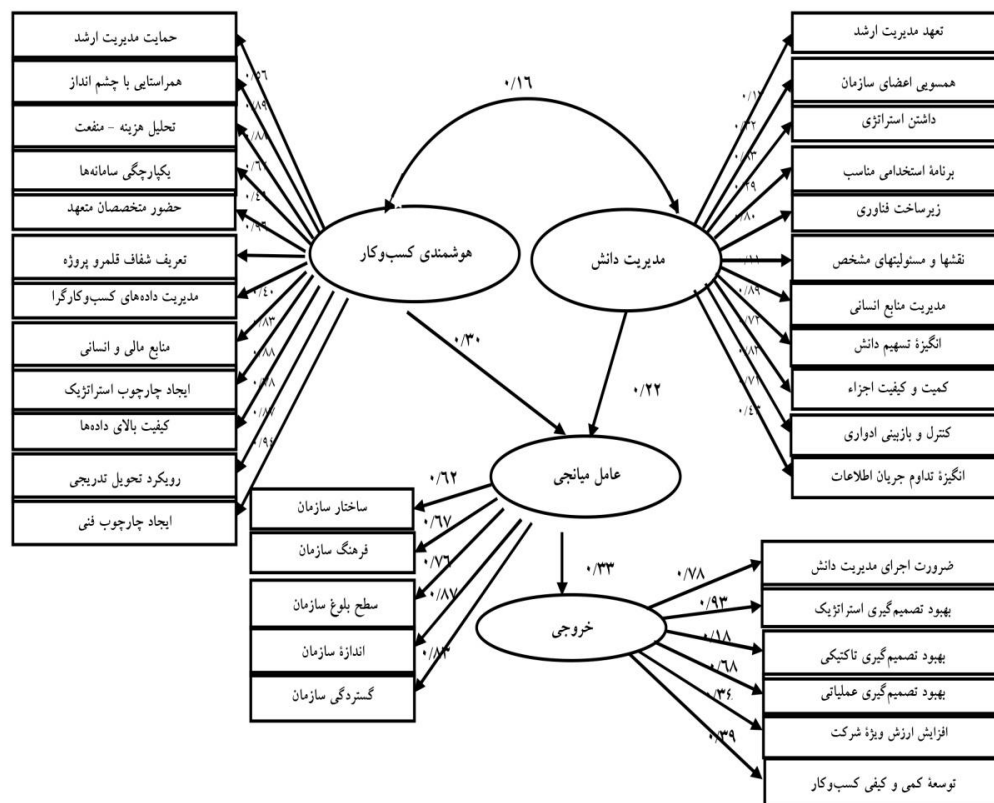
به منظور اعتبارسنجی مدل، شاخصهای ۵ گانه برازش با نرم‌افزار ایموس مورد محاسبه قرار گرفت. این شاخصها و مقادیر در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: شاخص‌های ۵ گانه برازش

مقدار	شاخص
۰/۱۶	ریشه میانگین توان دوم خطای برآورد (RMSEA)
۰/۵۵	شاخص برازندگی تعدیل‌شده اقتصادی (PCFI)
۰/۷	شاخص برازندگی تعدیل‌شده (CFI)
۲/۴۷	خی - دو بهنجار یا نسبی
۱/۷۳	خی - دو

از بین پنج شاخص برازشی بالا، مطلوبیت سه شاخص برازندگی تعدیل‌شده اقتصادی، برازندگی تعدیل‌شده و خی - دو بهنجار یا نسبی از نظر آماری قابل قبول است. طبق قوانین آماری، در صورتی که حداقل ۳ شاخص از شاخصهای ۵ گانه برازش مدل مقدار قابل قبولی داشته باشند، می‌توان اعتبار آن مدل را پذیرفت؛ بنابراین اعتبار مدل به‌دست‌آمده در این تحقیق قابل تأیید است.

بر اساس مدل نهایی برازش داده شده در شکل ۱، بین متغیر مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار رابطه مثبت معنی دار با ضریب ۰/۱۶ وجود دارد. همچنین مؤلفه هوشمندی کسب و کار با ضریب رگرسیونی ۰/۳ اثر مثبت معنی دار بر عامل میانجی و عامل میانجی دارای اثر مثبت معنی دار با ضریب رگرسیونی ۰/۳۳ بر مؤلفه خروجی دارند؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که مؤلفه هوشمندی کسب و کار با میانجی گری عوامل میانجی اثر معنی دار بر مؤلفه خروجی دارد. همچنین مؤلفه مدیریت دانش با ضریب رگرسیونی ۰/۲۲ اثر مثبت معنی دار بر عوامل میانجی دارد. باتوجه به اینکه عوامل میانجی دارای اثر مثبت معنی دار با ضریب رگرسیونی ۰/۳۳ بر مؤلفه خروجی دارند؛ بنابراین میتوان نتیجه گرفت مؤلفه مدیریت دانش نیز با میانجی گری عوامل میانجی اثر معنی دار بر مؤلفه خروجی دارد.



شکل ۱: مدل ساختاری موفقیت هوشمندی کسب و کار با رویکرد ارتقای مدیریت دانش

نتایج و بحث

جمع بندی و پیشنهادها

پس از طرح نوشتگان موضوعی تحقیق و سابقه موجود در مورد مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار و اجرای روش دلفی و انجام تحلیل های آماری با کمک نرم افزارهای مختلف، در نهایت به مدل مطلوب تحقیق رسیدیم که این مدل دارای ۴ بُعد اصلی و ۳۴ متغیر زیرمجموعه است. استقرار و پیاده سازی موفق هر نوع سیستم و سامانه ای نیازمند این است که قوت و ضعف های موجود در سیستم مورد ارزیابی دقیق قرار گرفته و عواملی که نقش کلیدی در موفقیت آن دارند شناسایی شود؛ بنابراین یکی از دستاوردهای مهم این تحقیق آن است که عوامل کلیدی موفقیت پروژه های مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار شناسایی و بر اساس اهمیت و جایگاهشان اولویت بندی و رتبه بندی شده است.

نتایج به دست آمده از تحقیق، ۱۱ عامل کلیدی در موفقیت یک پروژه مدیریت دانش را شناسایی کرده است که به ترتیب اهمیت و درجه رتبه بندی، «تعهد مدیریت ارشد سازمان به مدیریت دانش» دارای بالاترین اهمیت و رتبه و «ایجاد انگیزه در کارکنان برای اطمینان از تداوم جریان بلندمدت اطلاعات» پایین ترین رتبه اهمیت را به دست آورده است. همچنین نتایج نشان می دهد که ۱۲ عامل کلیدی در موفقیت یک پروژه هوشمندی کسب و کار تأثیر مستقیم دارد که به ترتیب اهمیت و درجه رتبه بندی، «حمایت مدیریت ارشد متعهد از پروژه هوشمندی کسب و کار» دارای بالاترین اهمیت و رتبه و «ایجاد یک چارچوب فنی قابل توسعه در سیستم هوشمندی کسب و کار» پایین ترین رتبه اهمیت را به دست آورده است. علاوه بر عوامل کلیدی که به طور مستقیم موفقیت پروژه های مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار را تضمین می کنند، عوامل دیگری نیز وجود دارند که به صورت غیرمستقیم و میانجی زمینه های استقرار موفق این پروژه ها را فراهم می کند که بر اساس رتبه اهمیت «ساختار مناسب سازمان برای پیاده سازی مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار» بالاترین رتبه اهمیت و «گسترده سازی سازمان از نظر شعب، شبکه فروش و غیره» پایین ترین رتبه اهمیت را به دست آورده است. از مهم ترین نتایج و پیامدهای حاصل از اجرای موفق مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار، بهبود تصمیم گیری های سازمانی در سطح استراتژیک، عملیاتی و تاکتیکی است که در قالب یک مدل جامع ارائه شده است. بر اساس نتایج این تحقیق پیشنهادهای زیر ارائه می شوند.

پیشنهادهای مستقیم:

- تدوین سند راهبردی مدیریت دانش صنعت بیمه کشور و به تبع آن تدوین و اجرای سند راهبردی مدیریت دانش شرکتهای بیمه کشور؛
- تدوین آیین نامه استخدامی کارکنان و شبکه فروش صنعت بیمه با رویکرد دانش و نیازسنجی دانشی صنعت بیمه و نظارت بر حسن انجام آن؛
- تشکیل جلسات هم اندیشی مستمر و برنامه ریزی شده بین مدیران ارشد و همه کارکنان شرکتهای بیمه با رویکرد آموزشی برای تبیین پروژه مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار به منظور تقویت تعهد مدیران ارشد در قبال استقرار مدیریت دانش و پذیرفتن مسئولیتی مستقیم و شفاف در پروژه های مذکور و ایجاد همسویی بین همه اعضای سازمان؛
- ایجاد سازوکارهای مناسب به منظور ایجاد انگیزه و مشوقهای مؤثر در ترغیب اعضای سازمان برای تسهیم اطلاعات و دانش در سراسر سازمان؛
- شناسایی، احصاء و طراحی نقشه همه سامانه های موجود در شرکت و تعیین تعاملات و روابط سامانه هوشمندی کسب و کار با سایر سامانه ها؛
- ارزیابی بودجه سالیانه شرکت و تعیین سهمی مشخص و معین برای استقرار پروژه های هوشمندی کسب و کار و مدیریت دانش در شرکت.

پیشنهادهای غیرمستقیم:

- تشکیل انجمن مدیریت دانش در صنعت بیمه کشور؛
 - مشارکت شرکتهای بیمه ای در تدوین و ایجاد بسترهای نرم افزاری؛
 - استفاده از فضای مناسب ایجاد شده توسط سندیکای بیمه گران به منظور جذب؛
 - حضور پررنگ و مؤثر پژوهشکده بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- در پایان پیام نهایی تحقیق را می توان این گونه بیان کرد که هرگونه اقدام و حرکت در مسیر برنامه ریزی، طراحی و استقرار پروژه هایی همچون مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار که سرمایه گذاری های مالی و انسانی وسیعی می طلبد بدون توجه به عوامل مربوط به نقاط قوت و ضعف و عوامل زمینه ای و میانجی نمی تواند افق روشن و مطمئنی را پیش رو قرار دهد؛ به همین منظور قبل از پیاده سازی هرگونه سیستم یا سامانه ای به ویژه پروژه های مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار انتظار می رود ابتدا نتایجی که از پیاده سازی این پروژه ها مدنظر است به روشنی شناسایی و تعریف شوند سپس عواملی که می تواند موفقیت این پروژه ها را در دستیابی به اهداف تعیین شده تحت تأثیر قرار دهند شناسایی شوند تا با بهبود و ارتقای آنها از موفقیت نهایی استقرار این پروژه ها اطمینان حاصل شود. در این تحقیق نیز نتایج و پیامدهای استقرار پروژه های مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار، عوامل کلیدی زمینه ای که بدون توجه به آنها انتظار موفقیت پایین تر بوده و همچنین عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار به طور جداگانه شناسایی و اولویت بندی شده است.
- امید است مدیران سازمانها، تصمیم سازان و تصمیم گیران شرکتهای بیمه در حوزه مدیریت دانش و هوشمندی کسب و کار به اهمیت این پیام پی برده و با مورد توجه قرار دادن آن پروژه های مورد نظر خود را با موفقیت پیاده سازی کرده و به نتایج مورد انتظار خود دست یابند.

منابع و مآخذ

- جعفری، م. کلانتر، س.ک.، (۱۳۸۲). مدیریت دانش در سازمان. تدبیر، شماره ۱۴۲، صص ۲۴-۲۹.
حسن‌زاده، م.، (۱۳۸۶). مدیریت دانش: مفاهیم و زیرساخت‌ها. (چاپ دوم). تهران: نشر کتابدار.
- Arnott, D.; Pervan, G., (2005). A critical analysis of decision support systems research. *Journal of Information Technology*, 20(2), pp. 67-87.
- Cheng, L.; Cheng, P., (2011). Integration: knowledge management and business intelligence. In *Fourth International Conference on Business Intelligence and Financial Engineering*, pp. 307-310.
- Cody, W.F.; Kreulen, J.T.; Krishna, V.; Spangler, W.S., (2002). The integration of business intelligence and knowledge management. *IBM Systems Journal*, 41(4), pp. 697-713.
- Davenport, T.H.; Long, D.; Beers, M.C., (1998). Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, 39(2). pp. 43-57.
- Gadu, M.; El-Khameesy, N., (2014). A knowledge management framework using business intelligence solutions. *International Journal of Computer Science Issues (IJCSI)*, 11(5), p. 102.
- Herschel, R.T.; Jones, N.E., (2005). Knowledge management and business intelligence: the importance of integration. *Journal of knowledge management*, 9(4), pp. 45-55.
- Kadayam, S., (2002). New business intelligence: The promise of knowledge management. *The ROI of Business Intelligence [EB/OL]*.
- Kok, J.A., (2012). Knowledge management @ DoTPW. Paper presented to the International Knowledge Conference at the University of Stellenbosch Business School, Stellenbosch, pp. 16-18.
- Marco, D., (2002). The key to knowledge management. available at: www.adtmag.com/article.asp.
- Matei, G., (2010). A collaborative approach of business intelligence systems. *Journal of Applied Collaborative Systems*, 2(2), pp. 91-101.
- Mathi, K., (2004). Key Success Factors for Knowledge Management. MBA: International Business Management & Consulting. Master thesis.
- Muhammad, G.; Ibrahim, J.; Bhatti, Z.; Waqas, A., (2014). Business intelligence as a knowledge management tool in providing financial consultancy services. *American Journal of Information Systems*, 2(2), pp. 26-32.
- Negash, S., (2004). Business intelligence. *Communications of the association for information systems*, 13(1), p. 15.
- Olszak, C.M.; Ziemia, E., (2012). Critical success factors for implementing business intelligence systems in small and medium enterprises on the example of upper Silesia, Poland. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 7(12), pp. 129-150.
- Rao, G.K.; Kumar, R., (2011). Framework to integrate business intelligence and knowledge management in banking industry. arXiv preprint arXiv:1109.0614.
- Rothberg, H.N.; Erickson, G.S., (2005). From knowledge to intelligence: Creating competitive advantage in the next economy. Routledge.
- Watson, H.J.; Wixom, B.H., (2007). The current state of business intelligence. *Computer*, 40(9).
- Watson, H.J.; Annino, D.A.; Wixom, B.H.; Avery, K.L.; Rutherford, M., (2001). Current practices in data warehousing. *Information Systems Management*, 18(1), pp. 47-55.

Yeoh, W.; Koronios, A., (2010). Critical success factors for business intelligence systems. *Journal of computer information systems*, 50(3), pp. 23-32.