

بررسی تأثیر رویکرد نوین ریسک مالی بر بهره‌وری تولید با نقش تعدیل‌گر بلوغ دانش

در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران

صدف اختری*^۱ شعله همیلی^۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر رویکرد نوین ریسک مالی بر بهره‌وری تولید با نقش تعدیل‌گر بلوغ دانش صورت گرفت؛ لذا به‌روش کمی، با هدف کاربردی و استراتژی توصیفی از نوع پیمایشی صورت گرفت. جامعه آماری تحقیق را کارشناسان سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران به‌تعداد ۳۵۷ نفر تشکیل دادند. نمونه پژوهش با استفاده از شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده به‌کمک فرمول کوکران تعداد ۱۰۸ نفر برآورد شد. از روش کتابخانه‌ای برای تدوین و نگارش بخش ادبیات موضوع و مبانی نظری استفاده شد. همچنین جمع‌آوری اطلاعات مربوط به آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش میدانی و به‌کمک پرسشنامه انجام شد. برای تهیه سؤالات پرسشنامه این پژوهش، سؤالات مربوط به مفهوم بلوغ دانش از پرسشنامه ترک‌زاده (۱۳۸۹) که شامل ۷ بعد می‌باشد، استخراج شدند. پرسشنامه ریسک مالی نیز از پرسشنامه بلوم و رنن مقیمی (۱۳۹۰) اقتباس شد. درنهایت پرسشنامه بهره‌وری تولید از پرسشنامه اولسانیا و همکاران (۲۰۱۲) اقتباس شد. روایی پرسشنامه از طریق روایی صوری (نظر متخصصین) و سازه (تحلیل عاملی تأییدی) و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ حاصل شد. در پژوهش حاضر برای توصیف آماری داده‌های جمعیت‌شناختی از فنون آمار توصیفی استفاده شد. همچنین از فنون آمار استنباطی موجود در نرم‌افزار SPSS ازجمله آزمون کلموگوروف-اسمیرنوف، آزمون ضریب همبستگی و آزمون رگرسیون خطی چندمتغیره نیز برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. نتایج آزمون تحلیل مسیر نشان دادند که به‌طورکلی ریسک مالی بر بهره‌وری تولید در سازمان صنعت، معدن و تجارت اثر منفی معناداری دارد. این در حالی است که با توجه به نقش تعدیل‌گر بلوغ دانش، ریسک مالی بر بهره‌وری تولید در سازمان صنعت، معدن و تجارت اثر مثبت و معناداری دارد.

واژگان کلیدی: بلوغ دانش و سازمان صنعت، بهره‌وری تولید، ریسک مالی، معدن و تجارت

^۱ دانشجوی کارشناسی، گروه مدیریت بازرگانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
SadafAkhtari@yahoo.com

^۲ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم ارتباطات، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
Sholehhomeili1@gmail.com

مقدمه

انتظار روبه‌رشد عموم مردم از رفاه اقتصادی باعث شده تا تقاضا برای کالاها دارای روندی صعودی باشند. حال استفاده بهینه از امکانات موجود با توجه به محدودیت منابع و امکانات و ارتقاء روزافزون سطح مصرف کالاها و خدمات، یکی از مهم‌ترین راه‌حل‌های ممکن برای کاهش شکاف بین عرضه و تقاضا است. بررسی مؤلفه‌های رشد اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه پیشرو نشان می‌دهند که سهم «افزایش بهره‌وری» گاه از سهم «افزایش میزان کمی نهاده‌ها» پیشی گرفته است؛ در حالی که در برخی از کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ایران، پایین بودن نرخ رشد بهره‌وری، مشکل کمبود منابع را برای سرمایه‌گذاری دوچندان ساخته است (نییونی، ۱۳۹۰). شرکت‌ها برای کاهش ریسک جهت افزایش بهره‌وری اصولاً به مفاهیمی از قبیل مهارت، تجربه و از همه مهم‌تر دانش نیازمند هستند. در واقع دانش در کاربرد سازمانی، نظامی است که از طریق آسان‌سازی مبادله و نشر دانش (ضمنی و صریح) فرآیند یادگیری سازمانی را بهبود و ارتقاء می‌بخشد؛ لذا اهمیت کاربرد سیستم‌های مدیریت دانش به‌طور فزاینده‌ای افزایش یافته است. علت این اهمیت نیز ارتباط آن‌ها با راهبردها و توانایی‌های بالقوه سازمان است. همچنین به‌عنوان منبعی بالقوه جهت افزایش عملکرد سازمانی می‌باشد؛ به‌طور کلی مدیریت دانش عبارت است از یک فرآیند ویژه سازمانی و سیستمی برای کسب، سازماندهی، نگهداری، کاربرد، پخش و خلق دوباره دانش صریح و ضمنی کارکنان جهت افزایش عملکرد سازمان و ارزش‌آفرینی (حسنقلی‌پور و همکاران، ۱۳۸۸). برای موفقیت و افزایش بهره‌وری، ریسک‌های نیز وجود دارد که شناخت و کنترل آن‌ها می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند. در این بین به‌کارگیری سایر منابع از طریق منابع مالی صورت می‌گیرد؛ لذا ریسک‌ها و خطرات از دست‌دادن این سرمایه دارای اهمیت زیادی است. شایان‌ذکر است که ریسک ناشی از نحوه تأمین مالی شرکت را ریسک مالی می‌گویند؛ به عبارت دیگر احتمال زیان‌هایی است که از ساختار سرمایه شرکت برمی‌خیزند و با استفاده از اهرم مالی، اندازه شرکت و نسبت جاری تعیین می‌شوند. به‌دلیل ریسک ناتوانی در بازپرداخت اصل و سود تضمین‌شده بدهی و ورشکستگی که می‌تواند نتیجه استفاده از بدهی باشد، تغییرپذیری در بازده شرکت در اثر استفاده از اهرم مالی افزایش می‌یابد. همین امر در خصوص اهرم عملیاتی نیز صادق است که به‌معنای تغییر در سود عملیاتی، در نتیجه تغییر در حجم فروش است. در صورتی که شرایط یکسان باشد، هرچه اهرم عملیاتی بیشتر شود میزان تغییرپذیری در بازده سهام عادی نیز افزایش می‌یابد (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۲). از طرفی به‌تناسب افزایش بلوغ سازمان‌ها، ابعاد پیچیده‌تری از دانش و شاخص‌های متنوع‌تر و تخصصی‌تری جهت ارزیابی و مدیریت دانش سازمانی مورد نیاز خواهند بود؛ لذا همچنان که سازمان‌ها رشد کرده و فرآیندهای آن‌ها نیز پیچیده‌تر می‌شوند، فرآیندهای دانش‌محور بیشتری جهت مدیریت این پیچیدگی‌ها مورد نیاز خواهند بود (ابراهیمی و قلیچ‌لی، ۱۳۹۵). از طرفی بخش صنعت، معدن و تجارت کشور ایران با دارا بودن بیشترین سهم اقتصادی کشور، دارای تعامل گسترده‌ای با سایر بخش‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی جامعه کشور ایران است و می‌تواند یکی از مؤثرترین پیشران‌های اقتصادی کشور باشد؛ لذا آشنایی با وضع موجود، برنامه‌ها و سیاست‌های این بخش می‌تواند تصویر روشنی از وضعیت و توان آینده اقتصادی ایران در اختیار مخاطب قرار دهد. بخش صنعت، معدن و تجارت نه تنها می‌تواند سهم بالایی در ساماندهی معیشت جامعه داشته باشد؛ بلکه می‌تواند اقتدار و کارآمدی کشور را برای دستیابی به امنیت، عدالت، رفاه، آزادی، استقلال و عزت ملی تقویت نماید. ارتباط گسترده این بخش با بخش‌های متفاوت مانند حوزه پولی و بانکی، بورس، تولید، توزیع، اشتغال، واردات، صادرات، ارتباط بین مصرف‌کننده و تولیدکننده و میزان

اثرگذاری و اثرپذیری از این بخش‌ها نشانگر اهمیت بالای شناخت صنعت، معدن و تجارت کشور است. با توجه به جایگاه سازمان صنعت، معدن و تجارت در راهبری و سیاست‌گذاری‌های کلان برای شرکت‌های فعال در ایران و آشنایی کارشناسان و خبرگان آن‌ها با وضعیت شرکت‌های ایرانی، پژوهش حاضر در میان کارکنان این بخش صورت گرفت تا دورنمایی از وضعیت این سازمان به تصویر کشیده شود؛ بدین‌منظور پژوهشگران حاضر قصد دارد تا دریابند آیا در این سازمان با نقش تعدیل‌گر بلوغ دانش، ریسک منابع انسانی بر بهره‌وری تولید اثرگذار می‌باشد؟

مفهوم «ریسک» از کلمه عربی رزق^۱ یا کلمه لاتین *viscuina* اتخاذ شده است. معادل عربی ریسک به هر آنچه از سوی خدا به شما داده شده و از آن سود به دست می‌آورد اشاره می‌کند. همچنین دلالت ضمنی آن به پیامدهای اتفاقی و مطلوب است. در مقابل ریشه لاتین آن به چالشی که یک گره دریایی برای دریانوردان ایجاد کرده، اشاره می‌کند. همچنین دلالت ضمنی آن به پیامدهای اتفاقی؛ اما نامطلوب است. مفهوم برگرفته از ریشه عربی ریسک که در قرن ۱۲ به کار می‌رفت در زبان یونانی، به شانس پیامدها به‌طور عام مربوط بوده و متضمن هیچ‌گونه دلالت منفی یا مثبتی نبود (حاجی حیدری و عمویی اوجاکی، ۱۳۹۲). در قرن ۱۷ مفهوم ریسک از کلمه ایتالیایی *risicare* به معنای جرئت‌کردن^۲ وارد زبان انگلیسی شد و در این معنا، مفهوم انتخابرا به‌همراه داشت؛ نه سرنشوت و شانس. به‌مرورزمان معنای این کلمه از یک رخداد غیرمنتظره و برنامه‌ریز نشده، به تصمیم یا عملی که مرتبط با پیامدهای نامطلوب و احتمال وقوع آن‌ها باشد تغییر یافت. در زبان چینی علائمی که برای نشان‌دادن این کلمه به‌کار می‌روند،^۳ مفهوم متضاد را به ذهن متبادر می‌کنند: خطر^۳ و فرصت^۴ (کاسکیو و بودریو^۵، ۲۰۱۴).

سازمان بین‌المللی استاندارد در استاندارد مدیریت ریسک ۳۱۰۰۰، ریسک سازمانی را به‌صورت «تأثیر عدم قطعیت بر اهداف سازمان» تعریف کرده و تأکید می‌کند تأثیر ریسک می‌تواند مثبت، منفی یا انحراف از انتظارات باشد. همچنین بیان می‌کند که ریسک سازمانی اغلب به شکل رویدادهای بالقوه با پیامدهای آن‌ها با ترکیبی از آن‌ها است. مفهوم ریسک در قالب تعریف‌های متعددی نظیر یک رخداد نامطلوب و پیامدهای آن (کاسکیو^۶، ۲۰۱۴) احتمال وقوع یک پیامد منفی، شانس وقوع یک رخداد، اندازه و شدت آن یا ترکیبی از هر ۲ و پدیده‌ای ذهنی شامل مواجهه و عدم قطعیت عنوان می‌شود. مطالعه متون نظری نشان می‌دهد کلمه ریسک به‌منظور بیان مفاهیم متعددی از جمله ارزش مورد انتظار، توزیع احتمال، عدم قطعیت، فر رخداد به‌کاررفته است. با این حال ۲ دسته از مفاهیم در اکثر این تعریف‌ها به‌چشم می‌خورد (آون و رن، ۲۰۱۰):

- احتمال و ارزش مورد انتظار
- رخدادها، پیامدها و عدم قطعیت

1. Risq
2. To dare
3. Wei
4. Gee
5. Cascio & Boudreau
6. Cascio

گالیتز^۱ (۱۹۹۶)، ریسک را نوسانات در هرگونه عایدی می‌داند. تعریف مذکور این مطلب را روشن می‌کند که تغییرات احتمالی آینده برای یک شاخص خاص، چه مثبت و چه منفی ما را با ریسک مواجه می‌سازد. اولین بار هری مارکوویتز^۲ (۱۹۹۸) براساس تعاریف کمی ارائه‌شده، انحراف معیار چنددوره‌ای را به‌عنوان شاخص عددی برای ریسک معرفی نمود. دیدگاه دیگری نیز در خصوص ریسک وجود دارد که تنها به جنبه منفی نوسانات توجه دارد. هیوب^۳ (۱۹۹۸)، ریسک را احتمال کاهش درآمد یا ازدست‌دادن سرمایه تعریف می‌کند؛ لذا برای تعریف ریسک می‌توان ۲ دیدگاه را ارائه نمود:

۱. ریسک به‌عنوان هرگونه نوسانات احتمالی در بازدهی اقتصادی در آینده

۲. ریسک به‌عنوان نوسانات احتمالی منفی در بازدهی اقتصادی در آینده

در این پژوهش، ریسک با رویکرد اول مورد توجه قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر هم ریسک‌های نامطلوب (تهدیدات) و هم ریسک‌های مطلوب (فرصت‌ها) مدنظر می‌باشند. به مهم‌ترین ریسک‌های کسب‌وکار تحت‌عنوان ریسک‌های فناوری اطلاعات، مالی، حقوقی یا قانونی، حسابداری و گزارش‌دهی، منابع انسانی، پویایی‌های بازار، ادغام و تصاحب و تحریم، حاکمیت، زنجیره تأمین و سرمایه‌های فیزیکی اشاره شده‌است (ارنست و یانگ^۴، ۲۰۰۸).

«ریسک مالی» عموماً ناشی از نحوه تأمین مالی شرکت است... به عبارت دیگر احتمال زیان‌هایی است که از ساختار سرمایه شرکت برمی‌خیزد و با استفاده از اهرم مالی، اندازه شرکت و نسبت جاری تعیین می‌شوند (آکینومی و اولگونجو^۵، ۲۰۱۳). این نوع از ریسک می‌تواند به‌دلیل ریسک ناتوانی در بازپرداخت اصل و سود تضمین‌شده بدهی و ورشکستگی باشد که نتیجه استفاده از بدهی است و باعث افزایش تغییرپذیری در بازده شرکت در اثر استفاده از اهرم مالی می‌شود؛ همین امر در خصوص اهرم عملیاتی نیز صادق است که به‌معنای تغییر در سود عملیاتی، در نتیجه تغییر در حجم فروش است (احمدپور و عموزاده^۶، ۲۰۰۷). ریسک مالی در پژوهش حاضر از پرسشنامه بلوم و رنن مقیمی (۱۳۹۰) اقتباس می‌شود. به‌طورکلی منابع اصلی ریسک مالی شامل موارد ذیل می‌باشند:

- ریسک بازار: احتمال زیان ناشی از اتفاقات بازار (تغییرات عرضه و تقاضا، قوانین، رسیدن اخبار جدید در مورد سرمایه‌گذاری شما یا مجموعه بازار و...); به عبارت دیگر ریسک بازار، ریسک زیان ناشی از حرکات یا نوسان‌های غیرمنتظره قیمت‌ها یا نرخ‌های بازار است.
- ریسک اعتباری: احتمال زیان به‌علت عدم‌توانایی در بازپرداخت بدهی‌ها یا کاهش اعتبار شرکت.
- ریسک مدل: احتمال زیان به‌خاطر اشتباه در مدل‌سازی یا تخمین پارامترهای مدل. این ریسک به‌خصوص در معادلات ابزارهای مشتق مالی بیشتر نمایان می‌شود. به‌طور خاص وقتی در مورد احتمال اشتباه در برآورد یک پارامتر خاص (مثلاً نوسان‌پذیری) صحبت می‌شود، از آن به‌عنوان ریسک پارامتر (مثلاً ریسک نوسان‌پذیری) یاد می‌شود.

1. Galitz

2. Harry Markowitz

3. Hube

4. Ernst & Young

5. Akinyomi and Olagunju

6. Ahmadpour and Amouzadeh

• ریسک عملیاتی: احتمال زیان براساس عملکرد افراد، رویه‌ها یا سیستم‌ها. ویلموت^۱ می‌گوید که این ریسک شامل اشتباهات و تخلفات افراد است.

مفهوم «بهره‌وری» از نظر عملیاتی به معنای نسبت ستانده واقعی به نهاده‌های واقعی است. این تعریف از بهره‌وری با مفهوم بهره‌وری به معنای انتقال تابع تولید به طرف بالا سازگار است؛ لذا افزایش بهره‌وری به معنای تولید بیشتر با مقادیر معین و ثابتی از نهاده‌ها با به دست آوردن سطح تولید با مقادیر کمتری از نهاده‌ها با افزایش تولید با نرخ بیشتر از نرخ افزایش نهاده‌ها است (امینی و انصاری، ۱۳۹۱). به طور کلی شاخص‌های بهره‌وری به ۲ دسته شاخص‌های بهره‌وری جزئی و کلی عوامل تولید تقسیم می‌شوند. در شاخص‌های بهره‌وری جزئی، ارتباط خروجی با یک نهاده مورد توجه قرار می‌گیرد؛ لیکن در شاخص‌های بهره‌وری کلی عوامل تولید، ارتباط خروجی با کل نهاده‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. به تعداد نهاده‌های موجود می‌توان شاخص بهره‌وری جزئی عوامل تولید اندازه‌گیری نمود. رایج‌ترین این شاخص‌ها عبارت‌اند از بهره‌وری نیروی کار که از تقسیم ارزش ستانده به تعداد کارکنان با مجموع ساعات کار کارکنان محاسبه می‌شود. بهره‌وری سرمایه که از نسبت ارزش ستانده به مقدار موجودی سرمایه یا ارزش خدمات سرمایه به دست می‌آید. بهره‌وری مصارف واسطه که از نسبت ارزش ستانده به ارزش مصارف واسطه به دست می‌آید.

هنگامی که مجموعه محصول تولید شده را در مقابل مجموعه نهاده‌ها با داده‌ها می‌سنجیم یا به عبارت دیگر وقتی محصول را با مجموعه منابعی که در ایجاد آن استفاده شدند و به هر یک بر حسب مورد، ضریب ویژه‌ای داده شده مورد مقایسه قرار می‌دهیم، بهره‌وری کلی عوامل تولید حاصل می‌شود. بهره‌وری کل عوامل تولید از نسبت ستاده بر شاخصی از کل نهاده‌ها با نسبت ارزش افزوده بر شاخصی از نیروی کار و سرمایه به دست می‌آید. بهره‌وری کل عوامل می‌تواند با ۲ رویکرد متفاوت محاسبه شود؛ به عبارت دیگر برآورد خروجی برای محاسبه TFP می‌تواند از ۲ جنبه بررسی شود (امینی و همکاران، ۱۳۹۱):

• ارزش ستانده (محصول ناخالص^۲)

• ارزش افزوده

از بین دو معیار فوق برای اندازه‌گیری خروجی در سطح بخشی، معیار ارزش ستاده مناسب‌تر است که دلیل آن در نظر گرفتن مبادلات بین بخشی در قالب برون‌سپاری برخی فعالیت‌های تولیدی است؛ لیکن در سطح کلان معیار ارزش افزوده مناسب‌تر است. مفهوم بهره‌وری تولید در این پژوهش از طریق پرسشنامه اولسانیا و همکاران (۲۰۱۲) اقتباس می‌شود.

مدل‌های «بلوغ دانش»، چگونگی توسعه یک موجودیت را در طی زمان تشریح می‌نمایند که این موجودیت می‌تواند هر موضوع مورد علاقه‌ای را در برگیرد؛ اعم از انسان‌ها، یک واحد سازمانی، فناوری یا فرآیند. به طور کلی در مدل‌های بلوغ دانش توسعه مدیریت دانش در سازمان با تعداد محدودی سطح بلوغ (به طور معمول در ۴ تا ۶ سطح)، ساده‌سازی شده و تشریح می‌گردد. هر سطح با نیازمندی‌های مشخصی تعریف می‌گردد که سازمان باید در آن سطح به آن‌ها دست یافته باشد. سطوح به ترتیب از یک سطح اولیه شروع شده و تا سطح پایانی که نشانگر درجه کمال مربوطه هست،

1. Vilmot

2. Gross Output

بالا می‌روند. در طی مراحل توسعه، پیشرفت مدیریت دانش در هر مرحله تنها از یک سطح به سطح بعدی امکان‌پذیر بوده و امکان پرش از روی یک سطح وجود ندارد. با توسعه تعریف پولاک برای بلوغ فرآیند، می‌توان بلوغ مدیریت دانش را به مفهوم حد تعریف‌شده، مدیریت‌شده، تحت کنترل و اثربخش بودن مدیریت دانش تعبیر نمود؛ لذا مدل بلوغ مدیریت دانش یک سازمان، مراحل رشد مورد انتظار در فرآیند توسعه مدیریت دانش در آن سازمان را تشریح می‌نماید (امین و همکاران، ۱۳۹۶). بلوغ دانش در این پژوهش از طریق پرسشنامه ترک‌زاده (۱۳۸۹) که شامل ۷ بعد می‌باشد، استخراج می‌شود.

ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «تحلیل و سنجش ریسک‌های منابع انسانی با به‌کارگیری تکنیک‌های دیمتل فازی و مشابهت فازی»، از یک رویکرد کمی به منظور تحلیل و سنجش ریسک‌های منابع انسانی استفاده نمودند. در گام نخست ابعاد چندگانه ریسک‌های منابع انسانی و مؤلفه‌های این ابعاد از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان منابع انسانی یکی از سازمان‌های مطرح در صنعت برق کشور شناسایی شدند. در گام بعدی ۵ شاخص به منظور تحلیل این ریسک‌ها معرفی شدند. همچنین روابط متقابل علی و معلولی میان ریسک‌های منابع انسانی به‌عنوان یکی از این شاخص‌های تحلیل با به‌کارگیری تکنیک دیمتل فازی شناسایی شدند. در گام نهایی نیز سطوح تخمینی ریسک‌ها با توجه به شاخص‌های تحلیل مقایسه شدند و ریسک‌های منابع انسانی با توجه به این ۵ شاخص و با تکنیک مشابهت فازی رتبه‌بندی شدند. نتایج تحقیق نشان دادند که ریسک‌های عملیاتی منابع انسانی بیشترین مجموع تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را در شبکه ارتباطات متقابل میان ریسک‌ها دارند. همچنین نسبت به سایر حوزه‌های اصلی ۴گانه ریسک‌های منابع انسانی از بالاترین اولویت با توجه به شاخص‌های تحلیل برخوردارند.

عسگرنژاد و امکانی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «تأثیر مدیریت اثربخش ریسک در عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران: نقش واسطه‌ای سرمایه فکری و اهرم مالی»، از مدیریت اثربخش ریسک به‌عنوان رویکردهای جدیدی که برای بهبود عملکرد سازمان‌ها در شرایط عدم اطمینان محیطی استفاده می‌شود نام بردند. مدیریت اثربخش ریسک به معنای کاربرد نظام‌مند سیاست‌های مدیریتی، رویه‌ها و فرایندهای مربوط به فعالیت‌های تحلیل، ارزیابی و کنترل ریسک است. برخی از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ به‌عنوان جامعه آماری مطالعه شدند. نتایج نشان دادند که مدیریت اثربخش ریسک بر نرخ بازده دارایی‌ها و رشد ارزش بازار، تأثیر مثبت دارد. اهرم مالی تنها در ارتباط بین مدیریت اثربخش ریسک و نرخ بازده دارایی‌ها دارای نقش واسطه‌ای است. نقش واسطه‌ای سرمایه فکری نیز تنها در ارتباط بین مدیریت اثربخش ریسک و رشد ارزش بازار تأیید شد.

غلامی و علی‌پور (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان «اندازه‌گیری و پیش‌بینی بهره‌وری کل عوامل تولید در شرکت‌های تولید دارو در ایران: رویکردی بر روش تولیدی»، در ابتدا ضرایب کشش تولیدی سرمایه و نیروی کار از طریق برآورد تولید کاب داگلاس با استفاده از اطلاعات ۱۰ شرکت تولیدی دارو فعال در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۳ و روش داده‌ها تابلویی با اثرات ثابت را محاسبه نمودند. سپس با لحاظ ضرایب برآوردی در شاخص کندریک، شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید شرکت‌ها برآورد گردید. بهره‌وری کل عوامل تولید طی سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۳ نشان داد که شرکت‌های البرز دارو و لقمان از حیث جایگاه از وضعیت بهتر و باثبات‌تری برخوردار هستند و شرکت تهران شیمی در پایین‌ترین جایگاه قرار دارد. با فرض تداوم روند موجود نیروی کار، سرمایه و ارزش‌افزوده

شرکت‌های لقمان، البرز دارو، ابوریحان و اسوه طی ۵ سال آتی از وضعیت مناسبی برخوردار خواهند بود؛ لیکن شرکت تهران شیمی با وضعیت نامناسبی مواجه خواهد بود.

ابراهیمی و قلیچ‌لی (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان «امکان‌سنجی استقرار مدیریت دانش با رویکرد سازمان بهره‌وری آسیایی APO» انجام دادند. آن‌ها ابتدا مدل ارزیابی مدیریت دانش سازمان بهره‌وری آسیایی (APO) را توصیف نمودند. سپس میزان آمادگی سازمان برای استقرار مدیریت دانش توسط پرسشنامه و انجام مطالعات میدانی مشخص شدند. یافته‌ها نشان دادند که سطح بلوغ مدیریت دانش در این شرکت، سطح واکنش است؛ میزان آمادگی سازمان در زمینه مدیریت دانش در پایین‌ترین سطح یعنی سطح واکنش قرار دارد. این بدان معنا است که سازمان نسبت به اینکه مدیریت دانش چیست و در بهبود بهره‌وری و رقابت‌پذیری چه اهمیتی دارد، آگاه نیست.

گیمدی (۱۳۹۳) به «بررسی بهره‌وری و ریسک تولید واحدهای تولیدکننده ذرت (مطالعه موردی ذرت کاران دزفول)» پرداخت. اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه از ۱۵۰ تولیدکننده ذرت شهرستان دزفول به دست آمدند. نتایج تحلیلی این مطالعه نشان دادند که از بین نهادهای تولید، بیشترین اثر بر میانگین تولید متعلق به نهادهای آب و کود شیمیایی مصرفی بوده و کمترین اثر را نهاده سم بر میزان تولید ذرت تولیدکنندگان مورد بررسی داشت. از طرف دیگر تابع ریسک تولید نشان داد که نهادهای کود شیمیایی، سطح زیرکشت، نیروی کار و آب افزایش‌دهنده ریسک تولیدی و نهادهای ماشین‌آلات، بذر مصرفی، سموم کاهش‌دهنده ریسک می‌باشند. در تابع عدم‌کارایی تکنیکی، متغیرهای سن کشاورز، میزان تجربه، سطح تحصیلات دارای اثر مثبت و متغیر فاصله مزرعه از شهر دارای اثر منفی بر میزان کارایی تکنیکی تولیدکنندگان مورد بررسی بودند. همچنین میانگین بهره‌وری کل عوامل تولید در بین تولیدکنندگان ذرت ۶/۰۶۷ می‌باشد. اندازه بیش‌ترین و کمترین بهره‌وری به ترتیب ۱۰/۷۷۲ و ۰/۲۹۶۶ بود؛ لذا با استفاده از مدیریت کارا منابع تولیدی، امکان افزایش بهره‌وری وجود دارد.

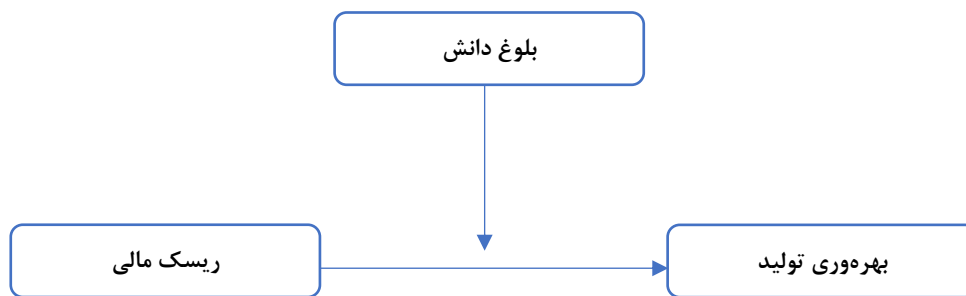
نیتول و اسپولبار (۲۰۱۶) پژوهشی را با عنوان «بررسی رابطه بین ریسک مالی، بهره‌وری و اثربخشی بانک‌ها» انجام دادند. در پژوهش مذکور با استفاده از یک مدل به بررسی رابطه بین مدیریت ریسک مالی با اثربخشی و بهره‌وری بانک‌ها در رومانیایی در طول دوره سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ پرداخته شد. نتایج نشان دادند که در بانک‌ها با افزایش ریسک مالی، بهره‌وری و اثربخشی بانک‌ها افت می‌کند.

در پژوهش حاضر تأثیر ریسک مالی بهره‌وری تولید با نقش تعدیل‌گر بلوغ دانش سنجیده می‌شود. تأثیر ریسک مالی بر بهره‌وری در پژوهش‌های سیتی‌زاله‌ها و همکاران^۲ (۲۰۱۴)، نیتول و اسپولبار (۲۰۱۶)، گیمدی (۱۳۹۳) و ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۶) نیز مورد بررسی قرار گرفته است؛ لذا پشتوانه تحقیقاتی این بخش از مدل، پژوهش‌های مذکور می‌باشند. همچنین تأثیر بلوغ مدیریت دانش بر بهره‌وری در پژوهش‌های سرنکو و بونتیس^۳ (۲۰۱۵)، سربلند و عزیزی (۱۳۹۲)، ابراهیمی و قلیچ‌لی (۱۳۹۵)، خدیور و عباسی (۱۳۹۵)، شهاب موحد و همکاران (۱۳۹۶)، غلامی و علی‌پور (۱۳۹۶) نیز مورد بررسی قرار گرفته است؛ لذا پشتوانه تحقیقاتی این بخش از مدل پژوهش‌های مذکور می‌باشند. مدل مفهومی پژوهش حاضر به شرح ذیل می‌باشد:

1. TFP

2. Siti Zaleha et al.

3. Serenko A., Bontis



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش حاضر

اهداف:

۱. بررسی تأثیر رویکرد نوین ریسک مالی بر بهره‌وری تولید در سازمان صنعت، معدن و تجارت
۲. بررسی تأثیر رویکرد نوین ریسک مالی بر بهره‌وری تولید با نقش تعدیل‌گر بلوغ دانش در سازمان صنعت، معدن و تجارت

فرضیه‌ها:

۱. ریسک مالی بر بهره‌وری تولید در سازمان صنعت، معدن و تجارت اثر معنادار دارد.
۲. ریسک مالی بر بهره‌وری تولید با نقش تعدیل‌گر بلوغ دانش در سازمان صنعت، معدن و تجارت اثر معنادار دارد.

روش‌شناسی

جامعه، گروهی از افراد می‌باشد که از یک خصوصیت مشترک برخوردارند که آن‌ها را از دیگر گروه‌ها متمایز می‌سازد (دانایی‌فرد و همکاران ۱۳۸۷). جامعه آماری این پژوهش را کارشناسان سازمان صنعت، معدن و تجارت که مستقیماً با مدیریت دانش سروکار دارند در برمی‌گیرد که طبق آمار در حال حاضر در حدود ۳۵۷ نفر می‌باشند. نمونه‌برداری، فرایند گزینش و انتخاب تعداد محدودی از اعضای جامعه است؛ طوری که پژوهشگر با بررسی نمونه و درک خصوصیات یا ویژگی‌های آزمودنی‌های نمونه، قادر به تعمیم خصوصیات یا ویژگی‌ها به عناصر جامعه خواهد شد (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۸۷). در این پژوهش از فرمول کوکران برای تعیین حجم نمونه آماری استفاده گردید که تعداد نمونه ۱۰۸ نفر تخمین زده شد. شایان‌ذکر است که افراد نمونه به‌کمک شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب گردیدند.

روش‌های گردآوری اطلاعات را به‌طورکلی می‌توان به ۳ دسته روش‌های کتابخانه‌ای، میدانی و آزمایشگاهی تقسیم نمود (خاکی، ۱۳۸۷). در این پژوهش از روش کتابخانه‌ای مانند مطالعه کتاب‌ها، مقالات، مجلات، طرح‌های پژوهشی و اینترنت برای تدوین و نگارش بخش ادبیات موضوع و مبانی نظری استفاده شد. همچنین جمع‌آوری اطلاعات مربوط به آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش میدانی و به‌کمک پرسشنامه انجام شد. پرسشنامه، شیوه‌ای برای به‌دست-

آوردن اطلاعاتی خاص در مورد مسئله‌ای مشخص می‌باشد؛ به گونه‌ای که این اطلاعات پس از تجزیه و تحلیل و تفسیر، باعث ارزیابی بهتر مسئله می‌شوند (سکاران، ۱۳۹۰). برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر جهت آزمون فرضیه‌ها و سنجش نظرات از پرسشنامه استفاده گردید. برای تهیه سؤالات پرسشنامه این پژوهش، سؤالات مربوط به مفهوم بلوغ دانش از پرسشنامه ترک‌زاده (۱۳۸۹) که شامل ۷ بعد می‌باشد، استخراج شدند. پرسشنامه ریسک مالی نیز از پرسشنامه بلوم و رنن مقیمی (۱۳۹۰) اقتباس شد. در نهایت پرسشنامه بهره‌وری تولید از پرسشنامه اولسانیا و همکاران (۲۰۱۲) اقتباس شد. در مجموع پرسشنامه پژوهش حاضر از ۲ بخش سؤالات عمومی و سؤالات تخصصی تشکیل گردید. ۴ سؤال عمومی، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان را مورد پرسش قرار می‌دهد. سؤالات تخصصی که قسمت اصلی پرسشنامه را شامل می‌شوند، نظرات را در مورد متغیرهای اصلی پژوهش براساس طیف لیکرت مورد پرسش قرار می‌دهد.

پژوهشگر در روایی محتوی به دنبال آن است تا ایجاد اطمینان کند که تمام ابعاد و مؤلفه‌هایی که می‌توانند مفهوم مورد نظر را انعکاس دهند، در آن سنججه وجود دارند. یکی از انواع روایی‌های محتوا، روایی صوری^۱ می‌باشد. روایی صوری به این مطلب اشاره دارد که سؤالات آزمون تا چه حد در ظاهر شبیه به موضوعی هستند که برای اندازه‌گیری آن تهیه شده‌اند (دانایی‌فرد و همکاران ۱۳۸۷). با توجه به اینکه در این پژوهش از پرسشنامه استفاده شد؛ لذا در اختیار به ۱۱ نفر صاحب‌نظر از جمله استاد راهنما قرار گرفت و از آن‌ها در مورد هر سؤال و توانایی آن سؤال در خصوص ارزیابی هدف مربوطه نظرخواهی شد. با نظر آن‌ها، اصلاحات جزئی در پرسشنامه صورت گرفت و در نهایت روایی پرسشنامه توسط صاحب‌نظران مورد تأیید قرار گرفت. همچنین به کمک تحلیل عاملی تأییدی، روایی سازه متغیرهای پژوهش نیز مورد بررسی قرار گرفتند.

پایایی، یک وسیله اندازه‌گیری است که عمدتاً به دقت نتایج حاصل از آن اشاره می‌کند. به بیان دیگر پایایی به دقت، اعتمادپذیری، ثبات یا تکرارپذیری نتایج آزمون اشاره می‌کند. (مومنی و قیومی، ۱۳۸۹). اصولاً محققانی که از نرم‌افزار SPSS استفاده می‌کنند برای تعیین پایایی از روش ضریب آلفای کرونباخ بهره می‌گیرند. در واقع ضریب آلفای کرونباخ نوعی ضریب پایایی است که نشان می‌دهد چگونه آیتم‌ها در یک مجموعه، به نحو مناسب به یکدیگر گره خورده‌اند (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۸۷). برای این کار پژوهشگران حاضر ۳۰ پرسشنامه را در نمونه اولیه پژوهش توزیع نمودند. نتایج پس از جمع‌آوری و استفاده از آزمون آلفای کرونباخ را در جدول شماره (۱) ارائه شده‌اند. لازم به ذکر است که هرچه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد، پایایی سازگاری درونی بیشتر است (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۸۷). با توجه به اینکه پایایی هر متغیر و پایایی کل پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ می‌باشد (حداقل مقدار مجاز)؛ لذا می‌توان مدعی شد که پرسشنامه این پژوهش از پایایی کافی برخوردار می‌باشد.

1. Face Validity

جدول ۱: پایایی پرسشنامه به تفکیک هر متغیر

متغیر	آلفای کرونباخ
بلوغ دانش	۰/۹۴
ریسک مالی	۰/۸۹
بهره‌وری تولید	۰/۹۱

در این پژوهش از ۳ نرم‌افزار SPSS، Lisrel و Excel برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. در بخش مرتبط به نرم‌افزار Excel پژوهشگران به ترسیم نمودارهای میله‌ای برای آمار توصیفی پرداختند. همچنین از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف در نرم‌افزار SPSS استفاده شد. این آزمون جهت بررسی ادعای مطرح شده در مورد توزیع داده‌های یک متغیر کمی مورد استفاده قرار می‌گیرد. از نرم‌افزار Lisrel نیز به منظور تحلیل عاملی و معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد. تحلیل عاملی روشی است که با استفاده از آن می‌توان به دسته‌بندی متغیرها و مؤلفه‌های تبیین‌کننده یک مفهوم پرداخت. مدل‌سازی معادلات ساختاری را می‌توان به عنوان روش کمی تلقی کرد که به پژوهشگر یاری می‌رساند که پژوهش خود را از مطالعات نظری و تدوین آن‌ها گرفته تا تحلیل داده‌های تجربی، در قالبی چندمتغیره سامان بخشد.

یافته‌ها

در تجزیه و تحلیل توصیفی، محقق داده‌های جمعیت شناختی جمع‌آوری شده از نمونه آماری را با استفاده از ابزارهای تجزیه و تحلیل توصیفی مناسب از جمله جداول فراوانی، نمودار میله‌ای بررسی کرده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل به صورت زیر می‌باشد. در این تحقیق جنسیت، سن و تحصیلات کارشناسان سازمان صنعت، معدن و تجارت به عنوان سؤالات عمومی پژوهش که به طور نسبتاً عمومی توسط همه کارشناسان تکمیل گردیده بود، در نظر گرفته شده‌اند.

جدول ۲: اطلاعات جمعیت شناختی نمونه آماری

متغیر	زیرمتغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۱۲	۱۱
	مرد	۹۶	۸۹
کل	—	۱۰۸	۱۰۰
سن	۲۰ تا ۲۹ سال	۲۵	۲۴
	۳۰ تا ۳۹ سال	۵۰	۴۷
	۴۰ تا ۴۹ سال	۲۰	۱۹
	۵۰ سال به بالا	۱۳	۱۰
کل	—	۱۰۸	۱۰۰

متغیر	زیرمتغیر	فراوانی	درصد
تحصیلات	کارشناسی	۷۴	۶۹
	کارشناسی ارشد	۲۵	۲۴
	دکتری	۹	۷
کل	—	۱۰۸	۱۰۰

با توجه به اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه و همان‌طور که در جدول شماره (۱) مشاهده می‌شود، جنسیت اکثریت نمونه پژوهش را آقایان با ۸۹ درصد تشکیل می‌دهند. سن بیشتر اکثریت افراد نیز بین ۳۰ تا ۳۹ سال است که ۴۷ درصد نمونه را تشکیل می‌دهند. در نهایت اکثریت نمونه با ۶۹ درصد دارای مدرک کارشناسی می‌باشند.

برای آن که مشخص شود از کدام دسته از آزمون‌های آماری در SPSS می‌توان استفاده نمود، ابتدا باید نرمال بودن داده‌ها را مورد آزمون قرار داد؛ این مسئله، شرط استفاده از معادلات ساختاری می‌باشد. بدین منظور فرضیه مربوط به این قسمت به شرح ذیل تعریف می‌شود:

$H_0 = \text{توزیع داده‌ها نرمال است} \quad \text{sig} \geq 0/05$

$H_1 = \text{توزیع داده‌ها نرمال نیست} \quad \text{sig} < 0/05$

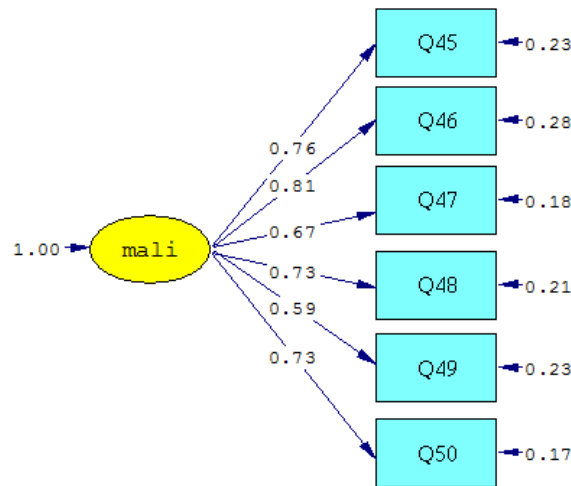
فرضیه فوق برای متغیرهای پژوهش از طریق اجرای آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد که نتیجه آن در جدول شماره (۳) ارائه شده است:

جدول ۳: آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

نتیجه	sig	متغیر
نرمال است	۰/۱۸	بلوغ دانش
نرمال است	۰/۱۱	ریسک مالی
نرمال است	۰/۲۱	بهره‌وری تولید

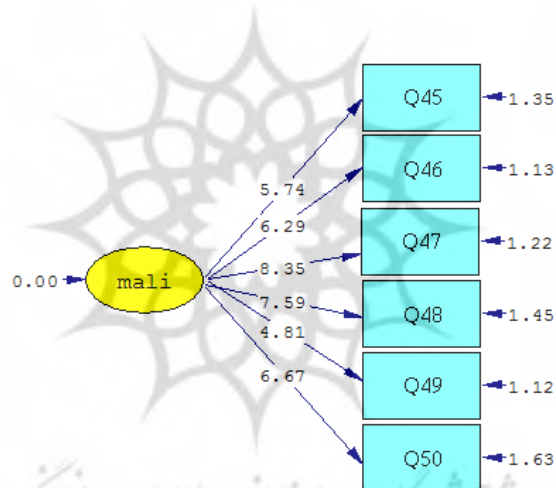
چنانچه در جدول فوق مشاهده می‌شود sig تمام متغیرها بیش از ۰/۰۵ می‌باشد؛ لذا با اطمینان ۹۵٪ نمی‌توان مدعی رد فرضیه H_0 شد. به عبارت دیگر درخصوص تمام متغیرها فرضیه H_0 که نرمال بودن داده‌ها می‌باشد، تایید می‌گردد.

در این پژوهش ابتدا تحلیل عاملی تأییدی متغیر مستقل، سپس تحلیل عاملی تأییدی متغیرهای میانجی و وابسته را مورد بررسی قرار گرفتند. از آن جایی که در این پژوهش متغیر ریسک مالی به عنوان متغیر مستقل می‌باشد که دارای بعد نیست؛ لذا تحلیل عاملی آن باید در یک مرحله صورت بگیرد. در تحلیل عاملی تأییدی، محقق به دنبال آن است تا نشان دهد آیا سؤالات به خوبی توانسته‌اند متغیر ریسک مالی را مورد سنجش قرار دهند؟.



Chi-Square=146.36, df=56, P-value=0.00000, RMSEA=0.110

شکل ۲: تحلیل عاملی تأییدی متغیر ریسک مالی در حالت تخمین استاندارد

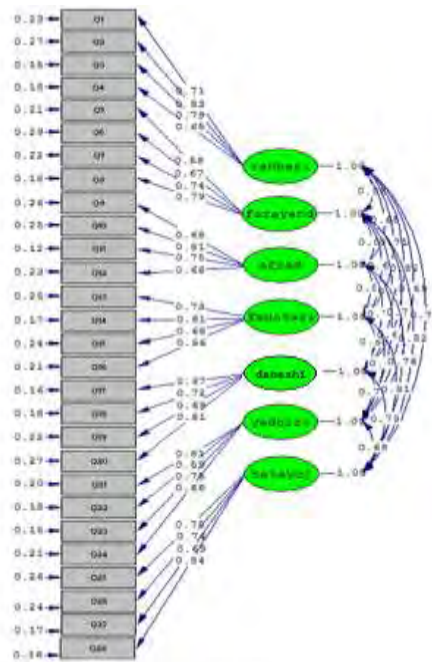


Chi-Square=146.36, df=56, P-value=0.00000, RMSEA=0.110

شکل ۳: تحلیل عاملی تأییدی متغیر ریسک مالی در حالت ضرایب معناداری

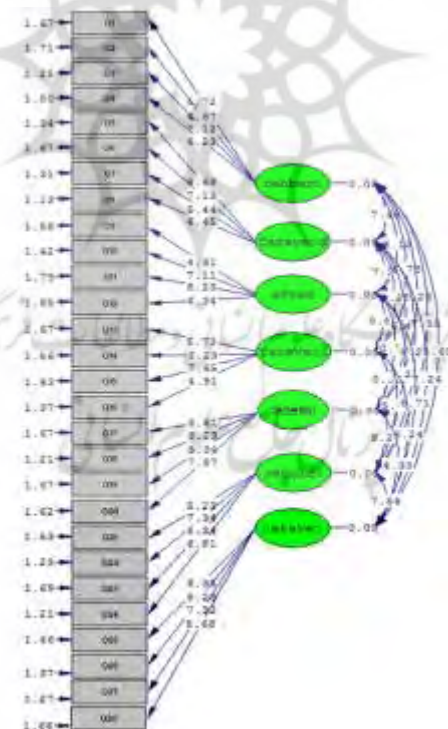
با توجه به اینکه تمام بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵ می‌باشند؛ می‌توان ادعا نمود که سؤالات به خوبی توانسته‌اند متغیر ریسک مالی را بسنجند. بارهای عاملی متغیر ریسک مالی و سؤالات در حالت ضرایب معناداری نیز همگی دارای ضرایب معنادار نسبتاً بالایی هستند (بزرگتر از ۱/۹۶) که نشانگر تأیید تحلیل عاملی تأییدی است؛ به عبارت دیگر سؤالات به خوبی توانسته‌اند متغیر ریسک مالی تحقیق را بسنجند.

پس از بررسی تحلیل عاملی تأییدی متغیرهای مستقل، نوبت به بررسی تحلیل عاملی تأییدی متغیر میانجی بلوغ دانش می‌باشد که در این پژوهش دارای بعد است؛ لذا تحلیل عاملی آن باید در ۲ مرحله صورت بگیرد. در تحلیل عاملی تأییدی مرحله اول، پژوهشگران به دنبال آن هستند تا نشان دهند آیا سؤالات به خوبی توانسته‌اند ابعاد متغیر بلوغ دانش را مورد سنجش قرار دهند؟. این کار در دو روش صورت گرفته است:



Chi-Square=153.10, df=32, P-value=0.00001, RMSEA=0.045

شکل ۴: تحلیل عاملی تأییدی متغیر بلوغ دانش در حالت تخمین استاندارد

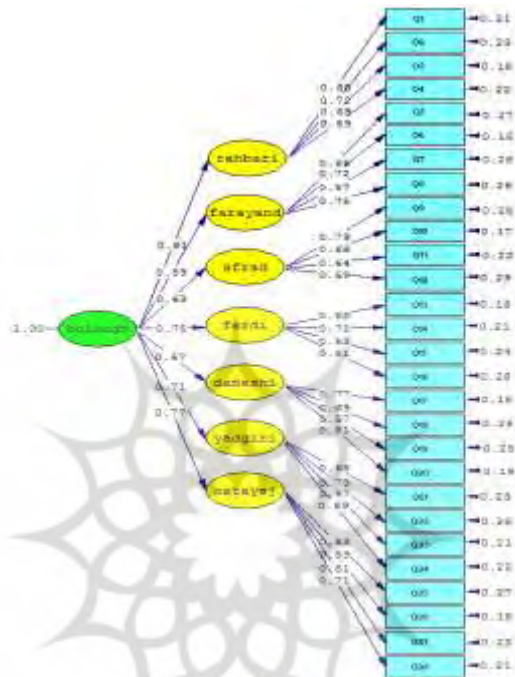


Chi-Square=153.10, df=32, P-value=0.00001, RMSEA=0.045

شکل ۵: تحلیل عاملی تأییدی متغیر بلوغ دانش در حالت ضرایب معناداری

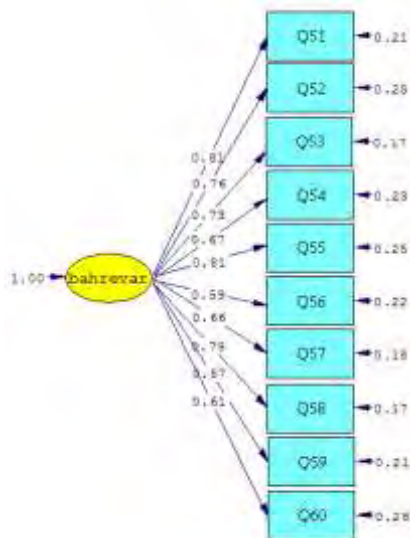
با توجه به این که تمام بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵ می‌باشند، می‌توان ادعا نمود که سؤالات به خوبی توانسته‌اند ابعاد متغیر بلوغ دانش را بسنجند. بارهای عاملی ابعاد متغیر بلوغ دانش و سؤالات در حالت ضرایب معناداری نیز همگی دارای ضرایب معنادار نسبتاً بالایی هستند (بزرگتر از ۱/۹۶) که نشانگر تائید تحلیل عاملی تائیدی هستند؛ به عبارت دیگر سؤالات به خوبی توانسته‌اند ابعاد متغیر بلوغ دانش تحقیق را بسنجند.

در تحلیل عاملی تائیدی مرحله دوم، پژوهشگران به دنبال آن هستند تا نشان دهند آیا ابعاد به خوبی توانسته‌اند متغیر بلوغ دانش را مورد سنجش قرار دهند؟. این کار در ۲ روش صورت گرفت:



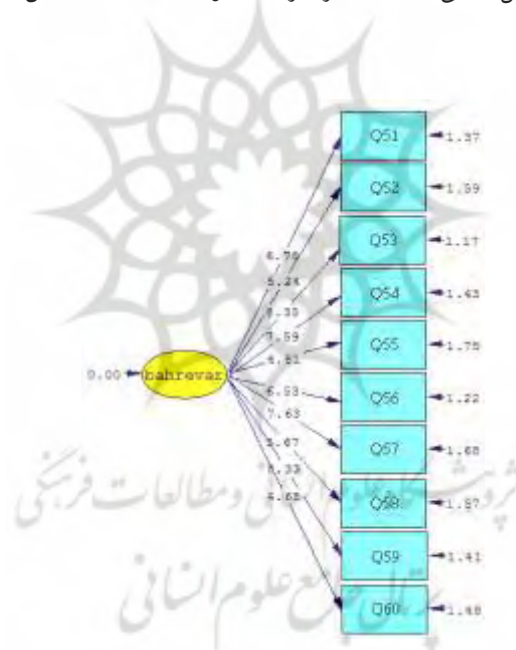
Chi-Square=218.46, df=76, P-value=0.00001, RMSEA=0.036

شکل ۶: تحلیل عاملی تائیدی متغیر بلوغ دانش در حالت تخمین استاندارد



$$CVI-2dn916=453'33' \quad \eta\tau=1\tau2' \quad \xi-A9T96=0'000\tau0' \quad \xi N2E7=0'080$$

شکل ۸: تحلیل عاملی تأییدی متغیر بهره‌وری تولید در حالت تخمین استاندارد



$$CVI-2dn916=453'33' \quad \eta\tau=1\tau2' \quad \xi-A9T96=0'000\tau0' \quad \xi N2E7=0'080$$

شکل ۹: تحلیل عاملی تأییدی متغیر بهره‌وری تولید در حالت ضرایب معناداری

با توجه به این که همه بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵ می‌باشد می‌توان ادعا کرد که سؤالات به خوبی توانسته‌اند متغیر بهره‌وری تولید را بسنجند. بارهای عاملی متغیر بهره‌وری تولید و سؤالات در حالت ضرایب معناداری نیز همگی دارای ضرایب معنادار نسبتاً بالایی هستند (بزرگتر از ۱/۹۶) که نشانگر تأیید تحلیل عاملی تأییدی است. به عبارت دیگر سؤالات به خوبی توانسته‌اند متغیر بهره‌وری تولید تحقیق را بسنجند.

نتیجه بررسی نهایی فرضیه‌های پژوهش به شرح ذیل مشخص شد:

- فرضیه اول پژوهش حاضر مبنی بر «ریسک مالی بر بهره‌وری تولید در سازمان صنعت، معدن و تجارت اثر معنادار دارد.»:

ریسک مالی بر بهره‌وری تولید اثر معناداری ندارد. $H_0 =$

ریسک مالی بر بهره‌وری تولید اثر معناداری دارد. $H_1 =$

جدول ۵: نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری برای فرضیه اول پژوهش

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب استاندارد	ضریب معناداری	نتیجه آزمون
ریسک مالی	بهره‌وری تولید	۰/۷۲-	۴/۳۳-	رد H_0

از آنجا که براساس جدول فوق، مقدار ضریب معناداری به دست آمده برابر با (۴/۳۳-) می‌باشد که این مقدار بزرگتر از ۱/۹۶ است؛ لذا H_0 رد و H_1 تأیید می‌گردد. به عبارت دیگر ریسک مالی بر بهره‌وری تولید اثر معناداری دارد. از طرفی ضریب استاندارد بین ۲ متغیر ریسک مالی و بهره‌وری تولید برابر با (۰/۷۲-) است که این مقدار بالاتر از ۰/۵ می‌باشد؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت که ریسک مالی بر بهره‌وری تولید تأثیر منفی، مستقیم و معناداری (۰/۷۲-) دارد. از این رو فرضیه اول پژوهش مورد تأیید است.

- فرضیه دوم پژوهش حاضر مبنی بر «ریسک مالی بر بهره‌وری تولید با نقش تعدیل‌گر بلوغ دانش در سازمان صنعت، معدن و تجارت اثر معنادار دارد.»:

متغیر تعدیل‌گر بلوغ دانش بر رابطه بین ریسک مالی و بهره‌وری تولید اثر معناداری ندارد. $H_0 =$

متغیر تعدیل‌گر بلوغ دانش بر رابطه بین ریسک مالی و بهره‌وری تولید اثر معناداری دارد. $H_1 =$

جدول ۶: نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری فرضیه دوم پژوهش

ضریب استاندارد مسیر ۱	ضریب استاندارد مسیر ۲	ضریب استاندارد متغیر میانجی
ریسک مالی و بلوغ دانش (۰/۸۰)	بلوغ دانش و بهره‌وری تولید (۰/۸۸)	$(۰/۸۰) \times (۰/۸۸) = ۰/۷۰$

جهت بررسی تأثیر متغیر تعدیل‌گر بلوغ دانش بر رابطه بین ریسک مالی و بهره‌وری تولید، ابتدا لازم است که در مسیر ۱ و ۲ تأثیر معناداری بین متغیر مستقل و وابسته وجود داشته‌باشد. در صورت معنادار بودن هر ۲ مسیر، لازم است که حاصل ضرب ضریب استاندارد مسیر ۱ و ۲ بیشتر از ۰/۵ باشند. با توجه به جدول فوق ضریب استاندارد مسیر ۱ و ۲ بزرگتر از ۰/۵ می‌باشند. ضریب استاندارد حاصل از ضرب مسیر ۱ و ۲ نیز بزرگتر از ۰/۵ می‌باشد؛ لذا با اطمینان ۹۵٪ می‌توان مدعی رد فرضیه H_0 و تأیید H_1 شد. به عبارت دیگر متغیر تعدیل‌گر بلوغ دانش بر رابطه بین ریسک مالی و بهره‌وری تولید اثر منفی و معناداری (۰/۷۰) دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

در فرضیه اول پژوهش حاضر مبنی بر «ریسک مالی بر بهره‌وری تولید در سازمان صنعت، معدن و تجارت اثر معنادار دارد.» با توجه به یافته‌های پژوهش، مقدار ضریب معناداری به دست آمده برابر با (۴/۳۳-) می‌باشد که این مقدار بزرگتر از ۱/۹۶ است؛ لذا H_0 رد و H_1 تأیید می‌گردد. به عبارت دیگر ریسک مالی بر بهره‌وری تولید اثر معناداری دارد. از طرفی ضریب استاندارد بین ۲ متغیر ریسک مالی و بهره‌وری تولید برابر با (۰/۷۲-) است که این مقدار بالاتر از ۰/۵ می‌باشد؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت که ریسک مالی بر بهره‌وری تولید تأثیر منفی، مستقیم و معناداری (۰/۷۲-) دارد. از این رو رضی [اول پژوهش مورد تأیید است. در فرضیه اول پژوهش به بررسی تأثیر رویکرد نوین ریسک مالی بر بهره‌وری تولید در سازمان صنعت، معدن و پرداخته شد. با توجه به آزمون تحلیل مسیر مشخص شد که ریسک مالی بر بهره‌وری تولید در سازمان صنعت، معدن و تجارت اثر منفی معناداری دارد. به عبارت دیگر ریسک مالی دربرگیرنده موارد ذیل است: تا چه حد این سازمان در یک محیط بسیار منظم و قابل پیش‌بینی از نظر مالی فعالیت می‌کند؟ این سازمان ترجیح می‌دهد با رویه‌های ایجادشده در خصوص پرداخت و دریافت کار کند. قبل از تصمیم‌گیری در خصوص سرمایه‌گذاری که باید تمام اطلاعات و حقایق مرتبط را جمع‌آوری کند، ترجیح می‌دهد تغییرات در سرمایه‌گذاری را به‌کندی و در گام‌های کوچک انجام دهد. این سازمان از آوردن ایده‌های جدید برای سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های جدید استقبال می‌کند. پروژه‌های جدید با ریسک مالی معقول را به‌راحتی قبول می‌کند. همچنین بهره‌وری تولید دربرگیرنده موارد ذیل است: سازمان در بروز روش‌های اجرایی و مدیریتی توانمند است. اربابان رجوع از سیستم اتوماسیون رضایت دارند. از رفت‌وآمد زائد جلوگیری می‌شود. از اسناد و مدارک به‌طور کارآمد استفاده می‌شود. سازمان در مصرف کاغذ و... صرفه‌جویی می‌کند. سازمان در اخذ گواهینامه استانداردهای ملی و بین‌المللی توانا است و بروکراسی کمتری وجود دارد که اثر منفی دارد. این مسئله می‌تواند به این خاطر باشد که نحوه تأمین مالی شرکت در صورتی که در یک محیط متلاطم و پر از خطر باشد و مدیران سازمان اندیشه‌ای برای این خطرهای احتمالی نداشته‌باشند، همواره با کاهش ضریب اطمینان همراه است. این امر بر راندمان و بهره‌وری سازمان اثر سوئی می‌گذارد. همچنین سازمان را درگیر مسائلی می‌کند که سبب می‌شود به عواملی مانند تکریم ارباب رجوع، بروکراسی کمتر، مصرف کمتر و... توجه نکند. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج تحقیقات عزیزی یوسف بند و همکاران (۱۳۹۶)، عسگرزاد و امکانی (۱۳۹۶) و نیتول و اسپولبار (۲۰۱۶) مطابقت دارد.

در فرضیه دوم پژوهش حاضر مبنی بر «ریسک مالی بر بهره‌وری تولید با نقش تعدیل‌گر بلوغ دانش در سازمان صنعت، معدن و تجارت اثر معنادار دارد.» با توجه به یافته‌های پژوهش، ضریب استاندارد مسیر ۱ و ۲ بزرگتر از ۰/۵ می‌باشند. ضریب استاندارد حاصل از ضرب مسیر ۱ و ۲ نیز بزرگتر از ۰/۵ می‌باشد؛ لذا با اطمینان ۹۵٪ می‌توان مدعی رد فرضیه H_0 و تأیید H_1 شد. به عبارت دیگر متغیر تعدیل‌گر بلوغ دانش بر رابطه بین ریسک مالی و بهره‌وری تولید اثر منفی و معناداری (۰/۷۰-) دارد. در فرضیه دوم تحقیق به بررسی تأثیر رویکرد نوین ریسک مالی بر بهره‌وری تولید با نقش تعدیل‌گر بلوغ دانش در سازمان صنعت، معدن و تجارت پرداخته شد. با توجه به آزمون تحلیل مسیر مشخص شد که ریسک مالی بر بهره‌وری تولید با نقش تعدیل‌گر بلوغ دانش در سازمان صنعت، معدن و تجارت اثر مثبت و معناداری دارد. ریسک مالی و بهره‌وری در این فرضیه، دربرگیرنده تمام موارد مرتبط با خود در فرضیه اول هستند. همچنین بلوغ دانش با نقش متغیر تعدیل‌گر یعنی رهبری مدیریت دانش، فرایند، افراد، فناوری، فرایندهای دانشی، یادگیری و

نوآوری و نتایج مدیریت دانش، تعدیل می‌شود. این مسئله می‌تواند به این خاطر باشد که بلوغ دانش با ایجاد یک سیاست محافظت از دانش خود و سیستم سازماندهی شده برای مدیریت موقعیت‌های بحرانی یا رخدادهای پیش‌بینی نشده که انجام عملیات‌های مستمر و بی‌وقفه، جلوگیری از وقوع مشکلات، و نیل به بهبود را تضمین می‌کند می‌تواند در مواقع بحرانی و حساس، شرایط را کنترل نماید. همچنین به سبب داشتن توان مقابله در شرایط خطرناک مالی با گروه‌های بین وظیفه‌ای برای مقابله با مسائل یا مشکلاتی که در واحدهای مختلف ممکن است رخ دهند و بر بهره‌وری تأثیر بگذارند، آن مسائل را اداره و کنترل می‌کند. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج تحقیقات ابراهیمی و قلیچ‌لی (۱۳۹۵) و سربلند و عزیزی (۱۳۹۲) مطابقت دارد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، پیشنهادات کاربردی ذیل ارائه می‌گردند:

مطابق با فرضیه اول به مدیران سازمان صنعت، معدن و تجارت پیشنهاد می‌گردد تدوین برنامه‌های مالی و شناخت ریسک‌های محیطی آن‌ها را کاهش دهند و میزان انحراف از برنامه‌های مالی را نیز بررسی مجدد کنند تا از ریسک‌هایی که کمتر به آن توجه کرده‌اند یا به آن اشراف نداشته‌اند، آگاه شوند. همچنین مطابق با فرضیه دوم به مدیران سازمان صنعت، معدن و تجارت پیشنهاد می‌گردد با تشکیل گروه‌های متخصص در زمینه شناسایی عوامل ریسک‌زای محیط داخلی و بیرونی، راه‌حلی‌هایی را جهت رفع این مسائل تدوین نمایند.

فهرست منابع فارسی

- ابراهیمی، الهام، قلی‌پور، آرین، مقیمی، سیدمحمد، قالیباف اصل، حسن. (۱۳۹۶). تحلیل و سنجش ریسک‌های منابع انسانی با به‌کارگیری تکنیک‌های دیمتل فازی و مشابهت فازی. مدیریت فرهنگ سازمانی، ۱۵(۱)، ۱-۲۳.
- ابراهیمی، شیماء؛ قلیچ‌لی، بهروز. (۱۳۹۵) امکان‌سنجی استقرار مدیریت دانش با رویکرد سازمان بهره‌وری آسیایی APO، چشم‌انداز مدیریت دولتی، شماره ۲۵، صص ۹۵-۱۱۴.
- امینی، علیرضا و انصاری، زهرا (۱۳۹۱). تحلیل نقش سرمایه انسانی و تحقیق و توسعه در ارتقای بهره‌وری کل عوامل تولید در بخش‌های خدماتی منتخب. فصلنامه علوم اقتصادی، شماره ۱، صص ۵۷-۷۹.
- امینی، علیرضا؛ فرهادی‌کیا، علیرضا و ازوجی، علاءالدین (۱۳۹۱). زراحی نظام جامع اندازه‌گیری و تحلیل شاخص‌های بهره‌وری به تفکیک بخش‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران. فصلنامه علمی پژوهشی، دوره ۳، شماره ۱۰، صص ۱۹۰-۲۳۳.
- حاجی حیدری، نسترن، عمویی اوجاکی، علی. (۱۳۹۲). توسعه مدل بلوغ مدیریت دانش مشتری: مطالعه‌ای در بانک‌های ایرانی. فصلنامه علوم مدیریت ایران، ۸(۳۲)، ۴۷-۷۸.
- حسقلی‌پور، طهمورث؛ عابدی جعفری، حسن؛ خطیبیان، ندا. (۱۳۸۸)، سنجش سطح بلوغ مدیریت دانش در سازمان‌ها از طریق یک مدل بلوغ توسعه‌یافته مدیریت دانش، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال چهارم، شماره ۱۴، صص ۱۴۸-۱۲۱.
- خاکی، غلامرضا. (۱۳۸۷). روش تحقیق با رویکرد به پایان‌نامه نویسی، چاپ اول: تهران، مرکز تحقیقات علمی کشور کانون فرهنگی انتشاراتی درایت.
- خدیور، آمنه و عباسی، فاطمه (۱۳۹۵). ارزیابی بلوغ مدیریت دانش در سید شرکت برتر ایرانی. پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری، دوره ۱، شماره ۳، صص ۲۳-۴۱.

- دانایی فر، حسن، آذر، عادل، الوانی، مهدی. (۱۳۸۷). روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت، رویکردی جامع. چاپ چهارم. انتشارات صفار. تهران.
- سادات هاشمی امین، آرزو، زین‌العابدین زاده مشهدی، محمدحسین. (۱۳۹۶). تأثیر بلوغ مدیریت دانش بر شاخص‌های عملکرد سازمان (مطالعه موردی: شرکت موکت نگین مشهد). رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره ۱. صص ۱-۲۰.
- سربلند، خیرالله؛ سیدصادق، عزیزی. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین بلوغ مدیریت دانش با بهره‌وری نیروی انسانی شعب بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی جنوب تهران، اولین همایش ملی مدیریت کسب‌وکار، همدان، شرکت علم و صنعت طلوع فرزین، دانشگاه بوعلی سینا.
- سکاران، اوما. (۱۳۹۰). روش‌های تحقیق در مدیریت، ترجمه: محمد صائبی و محمود شیرازی، تهران، مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، چاپ هشتم.
- شهاب موحد، مریم؛ محمدعلی پور، نرگس؛ شیخ‌الاسلامی کندلوسی، نادر. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر مدیریت دانش در میزان بهره‌وری و بلوغ سازمانی در صنعت بیمه مورد مطالعه: شرکت بیمه دی تهران، سومین همایش بین‌المللی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و اقتصاد، تهران، مؤسسه علمی کیان پژوهان.
- عسگرنژاد نوری، باقر و امکانی، پریسا (۱۳۹۶). تأثیر مدیریت اثربخش ریسک در عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران: نقش واسطه‌ای سرمایه‌فکری و اهرم مالی. فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال پنجم، شماره دوم، صص ۹۳-۱۱۲.
- غلامی، الهام و علی‌پور، فرزانه (۱۳۹۶). اندازه‌گیری و پیش‌بینی بهره‌وری کل عوامل تولید در شرکت‌های تولید دارو در ایران: رویکردی بر روش تولیدی. مدیریت بهداشت و درمان، دوره ۱، شماره ۸، صص ۴۷-۵۶.
- گیمدی، احلام. (۱۳۹۳). بررسی بهره‌وری و ریسک تولید واحدهای تولیدکننده ذرت (مطالعه موردی ذرت کاران دزفول)، اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان.
- مومنی، منصور، فعال قیومی، علی. (۱۳۸۹). تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS، چاپ اول. انتشارات کتاب نو.
- میرزایی، حسین؛ ختائی، محمدرضا؛ قنبری، یوسف. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین ریسک تجاری و ریسک مالی با عملکرد شرکت‌های دارویی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه حسابداری سلامت، سال دوم، شماره دوم، شماره پیاپی (۴)، صص ۷۷-۹۱.
- نبیونی، ابراهیم. (۱۳۹۰). محاسبه بهره‌وری عوامل تولید (نیروی کار، زمین و سرمایه) در بخش کشاورزی استان مرکزی، مجله کار و جامعه، شماره ۱۴۱، صص ۹۷-۷۹.

فهرست منابع انگلیسی

- Ahmadpour, A. and H. Amouzadeh Mehdirazji (2007). "Examining the Impact of Business Risk and Financial Risk on the Investment Portfolios of Insurance Companies in Asia listed on Tehran Stock Exchange", Journal of Insurance Industry, Vol. 22, No. 1, pp. 114_116.
- Akinyomi, O. and A. Olagunju (2013). "Determinants of Capital Structure in Nigeria", International Journal of Innovation and Applied Studies, Vol. 3, No. 4, pp. 999_1005.
- Aven, T., & Renn, O. (2010). Risk management and governance: Concepts, guidelines and applications. Berlin: Springer_Verlag.
- Bloom, B., Reenen, J, V. (2010). Human resource management and productivity, National bureau of economic research, USA.

- Cascio, W., & Boudreau, J. (2014). HR strategy: Optimizing risks, optimizing rewards. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 1(1), 77_97.
- Ernst & Young. (2008). 2008 Global Human Resources (HR) risk: from the danger zone to the value zone. London: EY.
- Nitoi, M., Spulbar, c. (2016). The relationship between bank efficiency and risk and productivity patterns in the Romanian banking system, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, Vol 1, PP: 39_54
- Olusanya, S. O., Awotungase, S, A., & Ohadebere E. C. (2012). Effective Planning and Organisational Productivity: (A Case Study of Sterling Bank Nigeria Plc), *IOSR Journal of Humanities and Social Science (JHSS)*, 5(5) 31_39.
- Serenko A., Bontis N. (2015) "An application of the knowledge management maturity model: The case of credit unions", *Knowledge Management Research & Practice*, 1(15): 1_15.
- Siti Zaleha, A.R., Che Ruhana, I. and Wan Khairuzzaman, Wan I. , (2014). "Management Accounting Systems, Enterprise Risk Management and Organizational Performance in Financial Institutions", *Asian Review of Accounting*, Vol.22, No.2, Pp. 128_144.

