

تأثیر مدیریت دانش بر ارتقای عملکرد پروژه

امیر حسین پورجباری خامنه*^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۱۵ تاریخ چاپ: ۱۳۹۸/۰۸/۰۴

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر مدیریت دانش بر عملکرد پروژه در سازمان های پروژه محور پرداخته شده است. روش تحقیق مورد استفاده از نوع توصیفی واز نوع پیمایشی می باشد. همچنین جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه کارکنان در سازمان های پروژه محور به تعداد ۱۵۰ نفر می باشند. حجم نمونه ۱۲۰ نفر تعیین گردید و روش نمونه گیری پژوهش حاضر نمونه گیری تصادفی ساده می باشد. داده های تحقیق با روش کتابخانه ای و میدانی گردآوری شده و ابزار مورد استفاده پرسشنامه بوده است. پایایی پرسشنامه ها با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰.۸۹۲، روایی ابزار با روش محتوایی و سازه مورد تأیید قرار گرفته اند. اطلاعات تحقیق به کمک نرم افزار اس ۲۴ SPSS و smartpls2 و با استفاده از آزمونهای آماری، توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که مدیریت دانش بر عملکرد پروژه تأثیر معناداری دارد همچنین نتایج نشان می دهد مدیریت دانش بر ریسک پروژه تأثیر مثبت داشته است بعلاوه نتایج نشان داد تأثیر ریسک پروژه بر ارتقای عملکرد پروژه مثبت بوده است.

واژگان کلیدی

مدیریت دانش، عملکرد پروژه، ریسک پروژه

^۱ دکتری مدیریت بازرگانی بین الملل، دانشکده مدیریت تکنولوژی نیویورک (Pourjabari@yahoo.com)

۱. مقدمه

در سازمان‌های پروژه محور، ویژگی موقتی بودن پروژه‌ها باعث ضعف حافظه، فراموشی تجارب ارزشمند و درس‌های آموخته شده از پروژه‌ها می‌شود. در این نوع سازمان‌ها اغلب فرهنگ مدیریت سرمایه‌های دانشی و بهره‌برداری از آن‌ها مورد توجه قرار نمی‌گیرد که خود موجب دوباره کاری‌ها، افزایش زمان، هزینه و بطور کلی اتلاف منابع می‌شود. بدین ترتیب ضرورت مدیریت دانش پروژه‌ها با تاکید به این نکته که ماهیت سازمان‌ها برای زمان‌های طولانی طراحی شده‌اند ولی ماهیت یک پروژه فقط برای تکمیل یک دوره‌ی خاص می‌باشد و همچنین به عنوان پاسخی برای تغییر و تحولات مداوم در محیط سازمان‌ها اهمیت می‌یابد (اوگجلا، ۲۰۱۵) سازمان‌های موقتی در مدیریت دانش با موانع به خصوصی مواجه هستند. پس از آنکه یک پروژه پایان می‌یابد، هیئت افرادی که با هم کار می‌کردند (تیم پروژه)، تجزیه شده در نتیجه دانش پروژه نیز تکه تکه شده و با رفتن افراد از بین می‌رود. برخلاف سازمان‌های دائمی که در آن‌ها دپارتمان‌ها و بخش‌ها حکم سیلوهای دانش را دارند، در سازمان‌های موقتی، عادات کاری و حافظه سازمانی به سختی مشخص و ثابت می‌شود. به این ترتیب اینگونه سازمان‌ها، فاقد مکانیزم مناسبی برای تدوین دانش، ذخیره و انتشار دانش و همچنین آموزش سازمانی می‌باشند. افزایش اهمیت دانش به عنوان یک منبع حیاتی سازمان، به وسیله رویکردهای تئوری که ارتباط دانش را پررنگ می‌کنند بازتاب می‌یابد. دیدگاه مبتنی بر دانش سازمان، دانش و قابلیت یکپارچه‌سازی دانش شخصی در زمینه انجام یا تکمیل وظیفه را به عنوان امری ضروری برای خلق مزیت رقابتی در نظر می‌گیرد (موسی خانی و همکاران، ۱۳۹۴) شناسایی این موضوع که مدیریت دانش می‌تواند موجب افزایش عملکرد پروژه شود نیز، نسبتاً جدید است. برای مثال: برزنان^۱ (۲۰۱۳) در مقاله‌اش چنین می‌آورد: اهمیت بالقوه مدیریت دانش برای ایجاد مزیت رقابتی، توجه شگرفی را در طی سالهای اخیر به خود جلب کرده است. اگرچه این توجه اخیراً بطور نسبی مشخصاً به سمت فرصت‌ها و محدودیت‌های مدیریت دانش در محیط‌های پروژه معطوف گشته است. (لی^۲، ۲۰۱۳) در واقع مدیریت دانش یک تلاش استراتژیک و به جهت افزایش ارزش محسوب می‌شود که باید جهت ارتقای اثربخشی پروژه‌ها در محیط اجتماع و کسب و کار بکار گرفته شود. همچنین مدیریت دانش به طور گسترده به عنوان یکی از مکانیزم‌های کلیدی شناخته می‌شود که به وسیله‌ی آن، می‌توان اطلاعات مناسب را برای انجام فرآیند ریسک پروژه فراهم نمود. مطالعات انجام شده توسط گارسیا و همکاران^۳ (۲۰۱۵) نشان داد که مدیرانی که در طی پروژه بر روی تصمیم‌سازی پیشروانه تمرکز دارند، در تکمیل پروژه در زمان تعیین شده و طبق بودجه‌ی مورد نظر و نیز با استاندارد مشخص شده موفقیت بیشتری خواهند داشت. این افراد همچنین در دستیابی به اهداف استراتژیک پروژه موفق‌تر خواهند بود. با توجه به این، پژوهش پیش رو با در نظر گرفتن این موضوع که بکارگیری مدیریت دانش موجب افزایش ارزش و عملکرد سازمان‌ها می‌شود به بررسی چالش‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش در جهت ارتقای عملکرد سازمان‌های از طریق ریسک پروژه می‌پردازد.

با توجه به آنچه بیان شد و اهمیت دانش و مدیریت دانش در سازمان‌ها به ویژه سازمان‌های پروژه‌محور، پیاده‌سازی آن در این نوع سازمان‌های کشور به جهت کسب منفعت و ارزش و نیز برای ایجاد ارتقای عملکرد پروژه امری

¹ Barzanan

² Lee et al

³ Garcia et al

ضروری به نظر می‌رسد. امروزه دانش به عنوان منبعی ارزشمند و استراتژیک و نیز یک دارایی مطرح است و ارائه‌ی محصولات و خدمات با کیفیت مناسب و اقتصادی، بدون مدیریت و استفاده صحیح از این منبع ارزشمند، امری سخت و بعضاً ناممکن است (دونگ؛ ۲۰۱۱) در دنیای رقابتی امروز تنها دانش به عنوان مزیت رقابتی پایدار شناخته می‌شود و سرمایه فکری و دانش اندوخته به عنوان دارایی سازمان‌ها محسوب می‌شوند. دانش چه صریح باشد و چه ضمنی، برای دستیابی به عملکرد بالا در سازمان مورد نیاز است (برائیس و همکاران، ۲۰۱۴) در این زمینه باید گفت که صنعت کشورمان به ویژه صنعت ساخت، با توجه به طی نمودن مسیر توسعه، از قاعده‌ی تولید سرمایه‌های دانشی ناملموس مستثنی نیست. مجموعه‌ی بزرگی از خبرگان و خبرگی‌ها هر روز در صنعت کشورمان تولید می‌شود که متأسفانه به دلیل نبود ساختارهای مدیریت دانش بازه‌ی عمری کوتاه داشته و به سرعت و بدون کارایی لازم از بین می‌روند (گارسیا و همکاران، ۲۰۱۵) لذا مدیریت دانش موجود و یا دانشی که باید بدست آورده شود بسیار بحرانی و حساس می‌باشد، بنابراین ورود به حوزه‌ی مدیریت دانش در صنایع کلان کشور و نیز در صنعت ساخت الزامی است. پروژه‌های کلان با وظایف متعدد و پیچیده‌ای مواجه‌اند و همین امر نیاز آن‌ها را به سیستم مدیریت دانش تشدید می‌نماید. جهانی سازی، تکنولوژی‌های جدید، برون سپاری، ظهور شرکای جدید، قوانین دولتی و کمبود مهارت‌های کارکنان، نیاز این سازمان‌ها را در به اشتراک گذاری تخصص‌ها، انتشار بدون واسطه‌ی بهترین تجربیات و بهبود فرآیندهای کاری افزایش می‌دهد. در واقع چالش اساسی در امر پیاده سازی مدیریت دانش در این گونه سازمان‌ها این است که "هنوز هیچ چارچوب یا استراتژی جامعی جهت پیاده سازی موثر مدیریت دانش در این گونه سازمان‌ها وجود ندارد". با توجه به اهمیت مدیریت دانش برای سازمان‌ها و نیز به علت وجود خلأ در زمینه‌ی مدیریت موثر دانش بر ارتقای عملکرد پروژه در سازمان‌های پروژه محور، تصمیم بر آن شد تا این تحقیق با رویکرد بررسی چالش‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش بر ارتقای عملکرد از طریق نقش ریسک پروژه‌ها در سازمانهای پروژه محور انجام شود، تا با انجام بررسی‌های لازم راه را برای سازمان‌های پروژه محور در این زمینه هموار نماید.

۲. ادبیات پژوهش

دانش یک منبع اقتصادی کلیدی (و حتی می‌توان گفت تنها منبع کلیدی) برای کسب مزیت رقابتی است. سازمان‌ها می‌توانند از طریق مدیریت اثربخش دانش، تولید و یا کسب دانش‌های جدید، در دسترس قرار دادن دانش و به کار بستن آن، کارکنان خود را به کارکنان دانشی تبدیل نمایند. چنین کارکنانی مهم‌ترین سرمایه‌ی یک سازمان به حساب می‌آیند. نه فقط پژوهشگران مدیریت، که شاغلین در سازمان‌ها نیز بر فرایند مدیریت دانش که شامل کسب، کاربرد و اشتراک دانش می‌شود تأکید زیادی دارند و مدیریت دانش را در جایگاه کلیدی‌ترین عامل سازمانی جهت کسب مزیت رقابتی قرار می‌دهند (کور و مادن^۱، ۲۰۱۳) مدیریت دانش عبارت است از مهم‌ترین سؤالات اساسی در زمینه سازگاری سازمانی برای بقا و شایستگی بالا به دلیل تغییر در محیط کسب و کار می‌باشد (دونگ^۲؛ ۲۰۱۱) مدیریت دانش با هدف تأمین نیازهای فعلی شناسایی و استفاده از سرمایه دانش و توسعه فرصت‌های جدید به مرحله اجرا است (آمالیا و ناگروهو^۳، ۲۰۱۰). نظام مدیریت دانش را نوعی نظام اطلاعاتی تعریف کرده‌اند که به آفرینش حفاظت

1 . kor & maden

2 Dong et al

3 .amalia & nugroho

و تسهیم دانش سازمانی می پردازند (فدائی و همکاران ، ۱۳۹۰). دانش به عنوان یک منبع مهم مزیت رقابتی و ایجاد ارزش ، به عنوان یک عنصر ضروری برای توسعه پایدار و به طور کلی به عنوان یک عامل تعیین کننده برای شرکت ها به آنان جهانی شناخته شده است علاوه بر این ، دانشی که شرکت ها شناسایی می کنند، منبعی پویا است که نیازمند تغذیه ، مدیریت دقیق می باشد (اوگجلا، ۲۰۱۵). مدیریت دانش طیف وسیعی از فعالیت ها است که برای مدیریت ، مبادله ، خلق یا ارتقای سرمایه های فکری در یک سازمان به کار می رود و یک توافق جمعی در مورد این که مدیریت دانش چیست ، وجود ندارد . تعاریف زیادی برای مدیریت دانش منتشر شده است .مدیریت دانش طرحی هوشمندانه فرایندها ، ابزار ، ساختار و غیره با قصد افزایش نوسازی اشتراک یا بهبود استفاده از دانش است که در هر کدام از سه عنصر سرمایه فکری یعنی ساختاری انسانی و اجتماعی نمایان می شود، از نظر سی نت^۱ (۲۰۱۲)

مدیریت دانش شامل اقدامات مدیریتی در تسهیل فعالیت های کسب دانش ، ایجاد ذخیره اشتراک ، توزیع ، توسعه و بکارگیری دانش توسط افراد و گروهها است ژنگ و همکاران^۲ (۲۰۱۰). ایجاد دانش به فرایندی اشاره می کند که در آن دانش توسط سازمان از منابع خارجی کسب می شود و استفاده دانش که کاربرد دانش یا اجرای دانش نیز نامیده می شود به فرایندی اشاره دارد که در جهت کاربرد حقیقی و موجود دانش تنظیم و تطبیق می گردد (رام چندران و همکاران^۳ ، ۲۰۰۹). و نیز فرایندهای مدیریت دانش را شامل خلق دانش ، جذب ، سازماندهی ، ذخیره سازی و انتشار دانش می دانند که کاربرد آن در بین بخش های خصوصی و دولتی دارای تفاوت های قابل توجه ای هستند(مارا و همکاران^۴ ، ۲۰۱۲). خاطر نشان می کنند که جریان های مؤثر مدیریت دانش و فرایند تسهیم دانش در میان رقبای زنجیره عرضه ، ویژگیهای جالبی نظر چابکی ، انطباق پذیری، و همترازی را به دنبال دارد و زمینه ساز فرایندهای انسجام ، بهبود مشارکت ، جذب دانش و سازماندهی آن است (خسروی پور، ۱۳۹۲) نظام مدیریت دانش را نوعی نظام اطلاعاتی تعریف کرده اند که به آفرینش ، حفاظت و تسهیم دانش سازمانی می پردازد . بلانت^۵ معتقد است که مدیریت دانش ، فرایندی است که از طریق آن سازمان ها اطلاعات جمع آوری شده ی خود را به کار می گیرند و پاسخی که به این نگرانی است که افراد بایستی قادر به تبدیل یادگیری خود به دانش دستخوش تغییرات مختلف می شود و بخش از اطلاعات از بین می رود . بنابراین باید از روند قادر به تبدیل یادگیری خود به دانش دستخوش تغییرات مختلف می شود و بخش از اطلاعات از بین می رود . بنابراین باید از روند اتلاف اطلاعات مفید، جلوگیری کرد دانش به عنوان یک سرمایه سازمانی مهم به (لحاظ استراژیکی) است که بر اساس آن سازمان ها از قابلیت ها و منابع ناملموس به عنوان ابزارهای رقابتی استفاده می کنند .بخش عمده دانش به عنوان یک منبع مزیت رقابتی (به ویژه دانش ضمنی) محسوب می شود که تدوین و تسهیم آن به دلیل ماهیت اعضای و وجود تجارب مختلف ، امری بس دشوار است(خسروی پور، ۱۳۹۲) با این همه ، دانش به عنوان یک سرمایه سازمانی به صورتی نسبتاً مؤثر مدیریت می شود . سازمان های پروژه محور نخست برای ارتقای عملکرد پروژه تکیه می کنند . و برخی دیگر، به اهمیت مشارکت و کارگروهی (به منظور تسهیم دانش) تمرکز می نمایند . از طرف دیگر شاهد سرمایه گذاری های هنگفت

1 . Sinotte

2 .zheng & colleague

3 .ramachandran & colleague

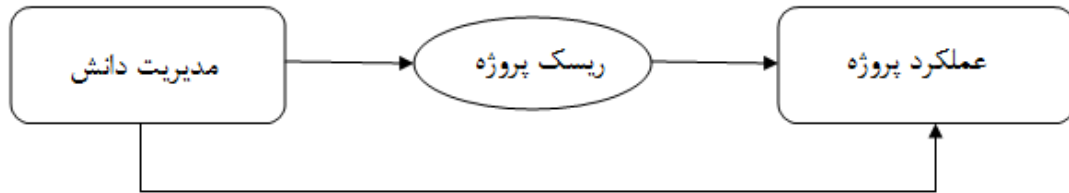
4 .marra & colleague

5 . blant

برخی از سازمان ها در زمینه آموزش ، توسعه و تنظیم ساختار دانش در جهت کاهش ریسک خستیم ، هدف اصلی آنها دستیابی به انعطاف پذیری و تغییر در عملکرد پروژه ها است. در همین راستا، در هنگام اجرای پروژه، در سازمان های تجاری، وجود ریسک اجتناب ناپذیر است. با این حال، مدیر پروژه باید اطمینان حاصل کند که ریسک به حداقل می رسد. ریسک ها می توانند عمدتاً دو نوع، ریسک با تأثیر منفی و ریسک با تأثیر مثبت تقسیم شوند. مدیران پروژه همیشه با ریسک های منفی مواجه نمی شوند زیرا ریسک های مثبت نیز وجود دارد. مدیران با مشکلات زیادی مواجه هستند تا بتوانند ریسک های را که هنگام اجرای پروژه رخ می دهد را شناسایی کنند. این ریسک ها را می توان از طریق طوفان فکری یا استراتژی های ساختاری یا غیرساختاری حل کرد. مهم است بدانید که ریسک های مربوط به یک پروژه تنها می تواند توسط مدیر پروژه و سایر سهامداران پروژه مورد توجه، حل و بررسی قرار گیرد. ریسک های که اغلب در یک پروژه تأثیر می گذارد، عبارتند از: (مائو وهمکاران^۱، ۲۰۱۶) ریسک تامین کننده، ریسک منابع و بودجه. ریسک تامین کننده، زمانی رخ می دهد که تامین کننده زمانبندی مناسبی برای تامین منابع مورد نیاز را ندهد. ریسک منابع، زمانی رخ می دهد که منابع انسانی مورد استفاده در پروژه کافی نباشد و یا به اندازه کافی ماهر نباشند. ریسک بودجه زمانی رخ می دهد که هزینه ها بیشتر از آنچه که در بودجه برنامه ریزی شده بود، شود. عدم قطعیت، جزء جدانشدنی و اجتناب ناپذیر پروژه ها است. وجود ریسک و عدم قطعیت در پروژه ها موجب کاهش دقت در تخمین مناسب اهداف شده و باعث کاهش کارایی پروژه ها می شود. در این راستا دستیابی به ابزاری که دست به ارزیابی سطح ریسک پروژه زده و به تبع آن میزان انحراف واقعی را برآورد کند، بسیار ضروری است. بنابراین، نیاز به شناخت و مدیریت ریسک در پروژه، کاملاً روشن است. یکی از مشکلات مدیران پروژه ها، شناسایی و نحوه برخورد با ریسک ها در پروژه می باشد. شناسایی و اولویت بندی ریسک، به دلیل وجود محدودیت در پروژه ها مسئله ای مهم در مدیریت ریسک است که برای مدیریت موفق ریسک ، لازم است صورت بپذیرد. با توجه به مبانی نظری، فرضیه های پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

۱. مدیریت دانش بر ارتقای عملکرد پروژه تأثیر دارد.
۲. مدیریت دانش بر ریسک پروژه تأثیر دارد.
۳. ریسک پروژه بر ارتقای عملکرد پروژه تأثیر دارد.
۴. مدیریت دانش از طریق ریسک پروژه بر ارتقای عملکرد پروژه تأثیر دارد.

۳. مدل مفهومی پژوهش



شکل (۱): مدل مفهومی تحقیق

۴. روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر بر اساس هدف از دسته پژوهش های کاربردی محسوب میشود و از نظر گردآوری داده ها، از نوع پژوهش های پیمایشی به شمار می رود. ساختار این پژوهش بر اساس مدل معادلات ساختاری طرح ریزی شده است. بنابراین، از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شده است؛ زیرا نخست اینکه روش یادشده به پیش فرض هایی همچون توزیع نرمال معرف های مشاهده شده و حجم بالای نمونه ها متکی نیست. و دوم اینکه به گفته چاین (۱۹۹۸)، از این روش برای مقاصد پی شیبینی و اکتشاف روابط محتمل استفاده می شود. تعداد حجم نمونه با استفاده از رابطه تعیین حجم نمونه در جامعه (آذر و مومنی، ۱۳۹۵)، با در نظر گرفتن حداکثر واریانس و سطح خطای ۵ درصد، ۱۵۰ نفر مشخص شد که برای افزایش نرخ بازگشت پرسشنامه و سهولت انجام پژوهش بیش از ۲۰۰ پرسشنامه به صورت حضوری توزیع شد که از این تعداد، ۱۲۰ نفر از مدیران، پرسشنامه را تکمیل نموده و همین تعداد، مبنای تحلیل و آزمون فرضیه ها قرار گرفت.

در این پژوهش ۳ متغیر اصلی انتخاب شده است که براساس یک مدل مفهومی مورد بررسی قرار گیرد. توصیف متغیرهای از آن جهت دارای اهمیت است که نتایج آزمون فرضیه های پژوهش براساس داده ها و شاخص های این متغیرها استخراج می گردد. داده های تحقیق دارای مقیاس فاصله ای هستند. برای توصیف متغیرهای پژوهش از شاخص های مرکزی و پراکندگی استفاده شده است که در ادامه به آنها پرداخته شده است. با توجه به انتخاب طیف لیکرت ۵ تایی برای سؤالات تشکیل دهنده پرسشنامه، می بایست مقادیر حاصل از نظرات پاسخگویان را مورد بررسی قرار داد تا این موضوع روشن شود که آیا میانگین پاسخ های ایشان به طور متوسط با مقدار ۳ (عدد وسط طیف لیکرت) تفاوت دارد یا خیر؟ در صورتی که مقدار میانگین به دست آمده کمتر از ۳ باشد، نشان می دهد که جامعه مورد مطالعه در آن شاخص وضعیتی نامطلوب دارد (در مورد متغیرهای معکوس برعکس می باشد). همچنین هرچه قدر مطلق ضرایب چولگی و کشیدگی بزرگتر باشد بیانگر انحراف و تفاوت نمونه از نظر قرینگی با توزیع نرمال است به طوریکه اگر قدر مطلق این ضرایب در بازه (۱-و-۱) باشد، بیانگر عدم انحراف توزیع و منحنی متغیر در مقایسه با یک توزیع نرمال است.

جدول ۱. شاخص های توصیفی برای ابعاد متغیرهای تحقیق

متغیر تحقیق	اندازه نمونه	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
مدیریت دانش	۳۲۰	۳,۲۶	۳,۰۹۲	-۰,۲۹۱	۰,۵۷۷
عملکرد پروژه	۳۲۰	۳,۱۷	۳,۳۸۱	۰,۲۱۰	-۰,۲۸۴
ریسک پروژه	۳۲۰	۳,۴۷	۴,۶۲۸	-۰,۳۱۸	-۰,۷۳۷

با توجه به جدول ۱ مشاهده می شود که تمامی متغیرها در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

۵. یافته های پژوهش

در این پژوهش از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. زیرا اولاً این روش به پیش فرض‌های همچون توزیع نرمال معرف‌های مشاهده شده و حجم بالایی نمونه‌ها متکی نیست. ثانیاً از این روش برای مقاصد پیش بینی و اکتشاف روابط محتمل استفاده می‌شود. به عبارت دیگر برخلاف روش‌های مبتنی بر کواریانس که سعی در سازگاری داده‌ها با الگوی نظری پژوهش دارند، این روش به دنبال کشف نظریه‌ی است که در داده‌ها نهفته است (مومنی و همکاران، ۱۳۹۲) یافته‌های این تحقیق به دو بخش کلی دسته بندی شده‌اند؛ دسته اول یافته‌ها به روایی و پایایی سازه‌ها و معرفی اختصاص دارد. در روش حداقل مربعات جزئی برای ارزیابی پایایی سازه‌ها به طور معمول از دو ابزار AVE و CR استفاده می‌شود با توجه به اینکه آلفای کرونباخ برآورد سختگیرانه تری از پایایی درونی متغیرها ارائه می‌دهد، در مدل‌های مسیری حداقل مربعات جزئی از سنج‌های پایایی مرکب استفاده می‌شود. البته، اهمیتی ندارد کدام ضریب پایایی به کار می‌رود، در هر صورت مقدار آلفای کرونباخ باید بیشتر از ۰,۷ باشد. با توجه به جدول ۲، CR و آلفای کرونباخ برای همه سازه‌ها بیشتر از ۰,۷ می‌باشد. ضریب تعیین (R²) واریانس توضیحی یک متغیر درون‌زا را نسبت به واریانس کل آن توسط متغیرهای برون‌زا اندازه‌گیری می‌کند. برای این شاخص مقادیر بزرگ‌تر از ۰,۶۷۰، قوی، بزرگ‌تر از ۰,۳۳۳، متوسط و کمتر از ۰,۱۹۰، ضعیف تلقی می‌شود. در واقع این ضریب نشان می‌دهد متغیر یا متغیرهای مستقل چند درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند.

جدول ۲. نتایج بررسی اعتبار متغیرها

متغیر	AVE	آلفای کرونباخ	CR	R ²
مدیریت دانش	۰,۷۷۰	۰,۸۵۱	۰,۸۵۹	-
عملکرد پروژه	۰,۶۷۲	۰,۸۴۹	۰,۸۶۰	-
ریسک پروژه	۰,۶۹۹	۰,۹۰۲	۰,۹۴۷	۰,۵۴۹

همچنین با توجه به اعداد محاسبه شده برای شاخص‌ها مشاهده می‌شود که کلیه ی مقادیر CR بزرگتر از ۰,۷ و مقدار AVE بزرگتر از ۰,۶ است بنابراین شاهد پایایی ترکیبی یا سازه هستیم. بنابراین روایی و پایایی سازه‌ای با توجه به اعداد جدول نیز تایید می‌شود.

جدول ۳ علاوه بر بررسی ضرایب همبستگی به روایی واگرا می‌پردازد. طبق این شاخص واریانس هر متغیر مکنون باید برای شاخص‌های مربوط به خودش بیشتر از سایر شاخص‌ها باشد. برای تشخیص این امر ابتدا جذر AVE متغیرهای مکنون محاسبه می‌شود و سپس حاصل با مقادیر همبستگی‌ای که این متغیر مکنون با سایر متغیرهای مکنون

داشته، مقایسه می‌شود. باید حاصل جذر AVE از مقادیر همبستگی‌ها بیشتر باشد. اینکار را باید برای تمامی متغیرهای مکنون انجام داد. نتایج بررسی شاخص فورنل و لارکر در جدول زیر مشاهده می‌شود. یک ستون از این جدول ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده (AVE) را نشان می‌دهد. لازمه تایید روایی واگرا بیشتر بودن مقدار ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده از تمامی ضرایب همبستگی متغیر مربوطه با باقی متغیرها است. به عنوان مثال ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده برای متغیر مسئولیت-پذیری (۰/۸۲/۵) شده است که از مقدار همبستگی این متغیر با سایر متغیرها بیشتر است. همان طور که در جدول مشخص است، مقدار ریشه دوم شاخص میانگین واریانس تبیین شده، برای تمامی متغیرها، از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها می‌باشد.

جدول ۳: ماتریس همبستگی و جذر متوسط واریانس استخراج شده مدل اصلی

متغیرهای پنهان	(۱)	(۲)	(۳)	جذر AVE
مدیریت دانش	1			0.825
عملکرد پروژه	0.26	1		0.802
ریسک پروژه	0.549	0.378	1	0.900

۶. شاخص نیکویی برازش مدل (GOF)

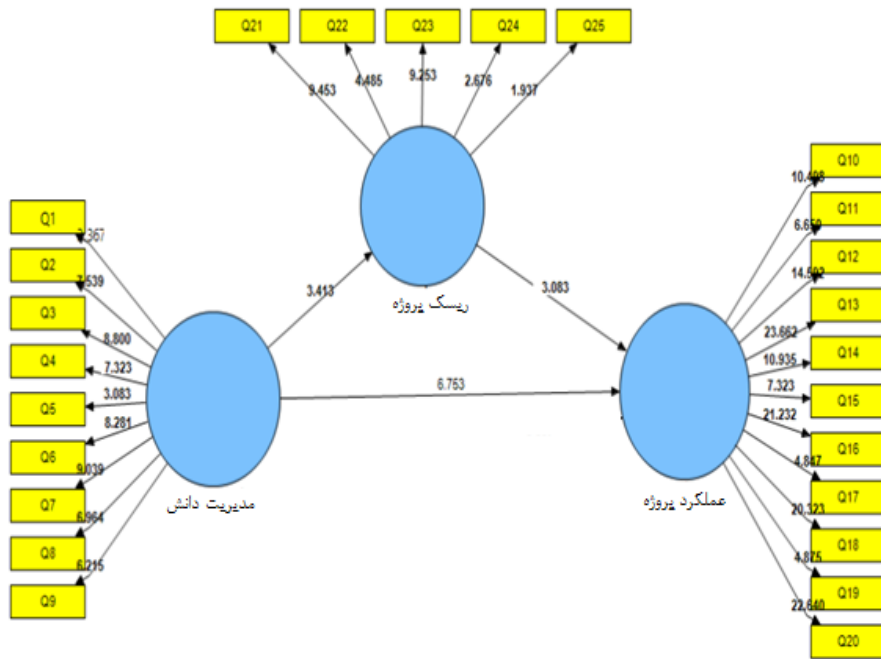
این شاخص سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه گیری شده را نشان می‌دهد و برابر است با:

$$GOF = \sqrt{AVE} \times \sqrt{R^2}$$

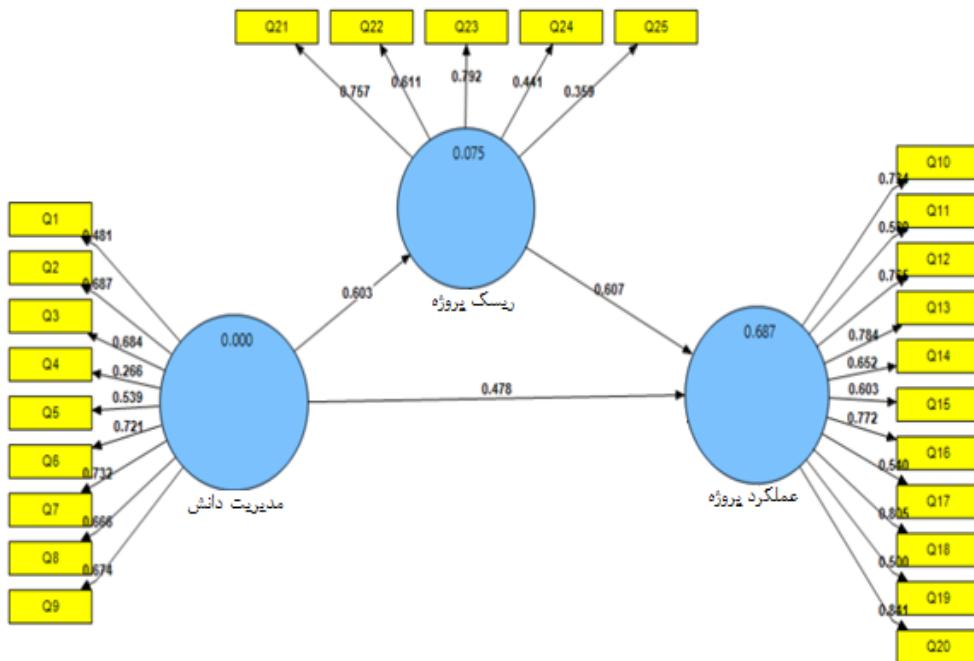
که در آن \overline{AVE} و $\overline{R^2}$ میانگین AVE و R^2 می‌باشد. بالا بودن شاخص مقدار نیکویی برازش از ۰/۴ برازش مدل را نشان می‌دهد. مقدار شاخص برازش برابر ۰/۶۲۵ شده است و از مقدار ۰/۴ بزرگ‌تر شده است و نشان از برازش مناسب مدل دارد. به بیان ساده‌تر داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است.

۷. بررسی فرضیات

دسته دوم یافته‌های این پژوهش به آزمون الگوی ساختاری و فرضیه‌های پژوهش اختصاص دارد که برای این منظور از ضریب مسیر و ضریب تعیین که به وسیله الگوریتم حداقل مربعات جزئی و با نرم افزار اسمارت پی ال اس به دست آمده است. ضریب مسیر سهم هر یک از متغیرهای پیش‌بین در تبیین واریانس متغیر ملاک را نشان می‌دهد. برای محاسبه مقدار آماره T از الگوریتم بوت استراپ با ۵۰۰ زیر نمونه استفاده شده است. شکل ۲ آماره T برای ضرایب مسیر و شکل ۳ مدل نهایی پژوهش در حال تخمین ضرایب مسیر می‌باشد.



شکل ۲. مدل ساختاری تحقیق درحالت معناداری



شکل ۳. مدل ساختاری تحقیق درحالت استاندارد

فرضیه اول) مدیریت دانش بر ارتقای عملکرد پروژه تأثیرگذار است.

فرضیه تحقیق مبنی بر وجود تاثیر مدیریت دانش بر ارتقای عملکرد پروژه دارای مقدار معناداری $6/763$ شده است که در سطح اطمینان 95% معنادار شده اند (بزرگتر از $1/96$ شده است)، بنابراین با احتمال 95 درصد ادعای محقق تایید می شود. مقدار مثبت بتا ($0/478$) نشان می دهد مدیریت دانش بر ارتقای عملکرد پروژه تاثیر مثبت و معنادار دارد.

فرضیه دوم) مدیریت دانش بر ریسک پروژه تأثیرگذار است.

فرضیه تحقیق مبنی بر وجود تاثیر مدیریت دانش بر ریسک پروژه دارای مقدار معناداری $3/413$ شده است که در سطح اطمینان 95% معنادار شده اند (بزرگتر از $1/96$ شده است)، بنابراین ادعای محقق تایید می شود. مقدار بتا ($0/603$) نشان می دهد مدیریت دانش بر ریسک پروژه تاثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه سوم) ریسک پروژه بر ارتقای عملکرد پروژه تأثیرگذار است.

فرضیه تحقیق مبنی بر وجود تاثیر ریسک پروژه بر ارتقای عملکرد پروژه دارای مقدار معناداری $3/083$ شده است که در سطح اطمینان 95% معنادار نشده اند (بزرگتر از $1/96$ شده است)، بنابراین ادعای محقق تایید می شود. مقدار مثبت بتا ($0/607$) نشان می دهد ریسک پروژه بر ارتقای عملکرد پروژه تاثیر مثبت و معناداری دارد.

مقدار ضرایب مسیر و آماره تی به همراه نتیجه فرضیه ها در جدول شماره (۴) ارائه شده است. لذا تحلیل داده ها توسط نرم افزار **PLS** نتایج رد یا تأیید فرضیه ها در جدول ۴ قابل ملاحظه است

جدول ۴: نتایج آزمون فرضیات

نتیجه	آماره تی	ضریب مسیر	متغیرها
تایید	۶,۷۶۳	۰,۴۷۸	H1: مدیریت دانش بر ارتقای عملکرد پروژه تاثیر معناداری دارد
تایید	۳,۴۱۳	۰,۶۰۳	H2: مدیریت دانش بر ریسک پروژه تاثیر معناداری دارد
تایید	۳,۰۸۳	۰,۶۰۷	H3: ریسک پروژه بر ارتقای عملکرد پروژه تاثیر معناداری دارد

۸. جمع بندی و نتیجه گیری

از آنجا که هدف این پژوهش از نوع کاربردی است و پژوهشگر بیشتر به دنبال توسعه علمی و کاربردی نتایج به دست آمده از این پژوهش است، از این رو با توجه به پژوهش انجام شده، پیشنهاد هایی به شرح زیر ارائه میگردند:

این تحقیق مشخص می کند سازمانی که تلاش دارد قابلیت های دانشی را افزایش دهد، بایستی با توسعه سریع تر سیستم ها، فرایندها یا خدمات جدید به مزیت رقابتی و به تبع آن در جهت توسعه عملکرد پروژه گام بردارند. به منظور توسعه عملکرد رقابتی، به مدیران ارشد سازمان پیشنهاد می شود ساختارها و فرایندهای داخلی را برای جمع آوری، انتشار دانش و واکنش به اطلاعات محیطی توسعه دهند.

مدیران سازمان ابزار و فناوری هایی که در جهت خلق دانش لازم اند؛ به مانند فرصتی جهت ارتقای توانمندی های خود استفاده کنند (و البته این کار نیازمند بکارگیری فناوری های به روزی نیز دارد) همچنین داشتن چشم انداز روشن نسبت

به چگونگی ایجاد یا خلق دانش بین افراد نیز می‌تواند رهبری و اداره موثر دانش در شرکت در راستای توسعه عملکرد پروژه را بیشتر توسعه دهد.

مدیران سازمان با ایجاد محیط مناسبی در سازمان تلاش نمایند که در آن خلق دانش و یادگیری افراد و واحدهای گوناگون توسعه خدمات از یکدیگر امکان پذیر بوده و گسترش یابد. ایجاد دانش به عنوان یک وظیفه در کنار انجام وظایف روزمره (تیم هدایت گردانش) از آنجایی که خلق دانش نیازمند انعطاف پذیری و تأکید کمتر بر مقررات کاری است پیشنهاد میشود میزان قوانین و مقررات رسمی ناظر بر تصمیمات و روابط کاری کاهش پیدا کنند.

فرایندها، رویه‌ها و دستورالعملهای جاری سازمان به طور مستقیم (دوره‌ای) در فرایند توسعه قابلیت‌های دانش مورد بازنگری و بهبود قرار گیرند؛ به نحوی که کارکنان، دسترسی آسان به دانش‌های مورد نیاز برای انجام کار داشته باشند.

به مدیران سازمان‌ها و شرکت پیشنهاد می‌گردد با تسهیم و به اشتراک گذاشتن دانش در داخل سازمان و اکتساب دانش از خارج سازمان و اکتشاف دانش، عملکرد پروژه را افزایش داد.

به مدیران سازمان‌ها و شرکت‌ها پیشنهاد می‌گردد با اشتراک گذاشتن اطلاعات مشتریان با کارمندان خود و کمک کردن واحدهای سازمان به یکدیگر به منظور یادگیری بیشتر و تشویق و نمودن کارمندان برای به اشتراک گذاشتن دانش، نوآوری را در سازمان افزایش داد.

به مدیران سازمان‌ها و شرکت‌ها پیشنهاد می‌گردد با استفاده از دانش تکنولوژی‌های جدید، دانش بازایابی جدید و فرایندهای تولیدی جدید، دانش و علم را از خارج سازمان وارد شرکت نموده تا از این طریق بتوان نوآوری در خدمات را در سازمان افزایش داد.

با توجه به رابطه مثبت و مستقیم بین اکتشاف دانش خارجی و نوآوری خدماتی، به مدیران سازمان پیشنهاد می‌گردد با به‌کاربردن تخصص‌های مختلف و گوناگون و دانش و الگوها و طراحی محصولات جدید و تکنولوژی‌های پیشرفته و یادگیری تکنیک‌های مدیریت پیشرفته باعث افزایش نوآوری سازمان شد.

توصیه میشود به منظور افزایش عملکرد پروژه، توسعه، برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های مهارت‌آموزی سرمایه‌گذاری کرده و همزمان در جهت عملکرد نوآورانه بکوشد. زیرا نوآوری برای خلق و تسهیم نیاز به زمینه مناسب دارد که پیشنهاد میشود این زمینه مناسب از طری فعالیت‌های توسعه منابع انسانی، ایجاد تعاملات حمایت‌کننده اعتماد و مشارکت بین نیروی انسانی، در جهت تقویت عملکرد پروژه سازمان فراهم شود. در چنین محیطی متخصصین و صاحب‌نظران از طری تعاملات سازنده بهتر میتوانند دانش خود را با دانش‌های موجود ترکیب نموده و مدیریت دانش را در سازمان رواج دهند. مدیران سازمان می‌توانند با به‌کارگیری قابلیت‌های نوآورانه مبتنی بر قابلیت توسعه خدمات، همکاری با کارکنان، تمرکز در تصمیم‌گیری، استفاده از گروه‌های کاری بین‌وظیفه‌ای و انعطاف‌پذیری مسئولیت‌های شغلی، عملکرد پروژه را بهبود بخشند.

به مدیران توصیه می‌شود پرسنل، واحدها و دیگر منابع سازمان را به گونه‌ای هماهنگ سازند که به صورت هماهنگ و منسجم با توسعه قابلیت نوآوری محصولات خود به خلق ارزش بپردازند.

مدیران سازمان از طریق ارائه برنامه‌های آموزشی متنوع و فرصت‌های آموزشی داخلی و خارجی زمینه را برای توسعه فعالیت‌های نوآورانه و تخصص‌مورد نیاز کارکنان و فعالیت‌های نوآورانه، گسترده کردن بینش آنها و تجهیز کردن آنها با

ذهن ها و مهارت‌های نوآورانه، آماده می‌کند. برنامه‌های آموزشی مبتنی بر توسعه عملکرد پروژه را تحریک می‌کند که تخصص و تجربه خود را تسهیم کنند، دانش جدید کسب کنند و آن‌ها را که متعاقباً در کار یاد می‌گیرند به کار ببرند. پیشنهاد می‌گردد برای ایجاد و تولید اطلاعات، کمیته‌ها و گروه‌هایی از خبرگان در سازمان با رویکرد توسعه خدمات نوآورانه تشکیل شود تا بتوان برای شناخت مشتریان و رقبا و برنامه‌ریزی برای اجرای سیاست‌های خارجی سازمان هماهنگ بود و استفاده بیشتر از فرصت‌های کسب و کار فراهم گردد. در این زمینه برنامه‌ی فشرده‌ی آموزشی بر توسعه‌ی توانایی‌های دانشی یکی از موفق‌ترین رویکردها برای ارتقای عملکرد است

مدیران باید با ایجاد ساختارها، فرآیندها و استفاده از ظرفیت‌های دانشی برای انجام کار و توسعه قابلیت‌های سازمان در تمامی بخش‌ها و ایجاد تعاملی هم‌افزا بین ظرفیتهای موجود و عملکرد، بتوانند از این رویکرد برای خلق ارزش بهره‌برداری سازمان استفاده کنند

به مدیران برای ایجاد زمینه برای برنامه‌های مشارکتی کارکنان مبتنی بر ارائه قابلیت‌های نوین دانشی باید اطلاعات پیشنهاد میشود که دوره‌های آموزشی ویژه‌ای را برای کارکنان در نظر گیرند و برای کارکنانی که عملکرد مطلوبی در این خصوص دارند، پاداش‌های مناسبی در نظر گیرند. نتیجه این فعالیت‌ها در قابلیت‌های دانشی و افزایش آن مشهود خواهد بود.

۹. منابع

۱. امیرخانی، امیرحسین و میرحمید ساداتی. (۱۳۹۳) بررسی وضعیت زیرساخت فناوری اطلاعات برای استقرار مدیریت دانش (مطالعه موردی: استانداری آذربایجان غربی). کنفرانس بین‌المللی جهت‌گیری‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تبریز، سازمان مدیریت صنعتی نمایندگی آذربایجان شرقی.
۲. درگاهی، حسین، اسدی، صدیقه، احمدی، بتول (۱۳۹۷) بررسی رابطه بین مدیریت دانش با خلاقیت و نوآوری سازمانی در کارکنان بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، فصلنامه بیمارستان، جلد ۱۷ شماره ۱ صفحات ۹۷-۱۰۸
۳. رزمی، زهرا و راضی زاده، رویا (۱۳۹۴) ارائه مدل پیاده‌سازی مدیریت دانش با رویکرد فازی در صنعت فناوری اطلاعات. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات. دوره ۳۱، شماره ۱. ص ۱۹۹.
۴. رضایی، نادر (۱۳۹۶) بررسی نقش مدیریت دانش در ارتقاء خلاقیت و نوآوری کارکنان در سازمانهای نظامی، ابتکار در علون انسانی، دوره ۷، شماره ۱، تابستان ۱۳۹۶، صفحه ۱۷-۴۸
۵. سبحانی، یزدان. هنری، حبیب. شهلائی، جواد و احمدی، علیرضا. (۱۳۹۲). رابطه فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در فدراسیون‌های ورزشی. نشریه مدیریت ورزشی. دوره ۵، شماره ۲. ص ۵۵.
۶. عاصمی، عاصفه. زاهدی، مریم و مسلمی، نسرين (۱۳۹۴) بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات و تاثیر آن بر مدیریت دانش در دانشجویان دانشگاه اصفهان. فصلنامه علوم اجتماعی. دوره ۸، شماره ۳۱. ص ۱۴۵.
۷. موحدی، رضا. حمزه‌ای، فرشاد. میرک زاده، علی اصغر و نادری، نادر (۱۳۹۴) نقش مولفه‌های فناوری اطلاعات بر مدیریت دانش کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان کرمانشاه. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی. شماره ۳۴، ص ۱۶.

۸. موسی خانی، محمد. رونقی، محمد حسین و رونقی مرضیه. (۱۳۹۴) رابطه فرایندهای مدیریت دانش و حاکمیت فناوری اطلاعات در سازمان. فصلنامه تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه‌های عمومی. دوره ۲۱، شماره ۸۰، ص ۱۰۹.
9. Amalia, mirta and nugroho,yanuaro.(2010)." An innovation perspective of knowledge management in a multinational subsidiary". Journal of knowledge management, vol. 15 , no .1 (2011), pp71-87.
- 10.Burcu Kör & Ceyda Maden,(2013),” The Relationship between Knowledge Management and Innovation in Turkish Service and High-Tech Firms”, International Journal of Business and Social Science, Vol. 4 No. 4.
- 11.Berraies, S., Chaher, M., Yahia, K. (2014) Knowledge management Enablers, knowledge creation process and innovation performance: an empirical study in Tunisian information communication technologies sector, Business management and strategy, 5 (1): 1-26
12. Chang, tin- chang & chuang, shu-hui.(2011). “performance implication of knowledge management processes: Examining the role of infrastructure capability and business strategy” . Journal of Expert systems with applications.
- 13.Dong Yang, (2011).The Effect of Knowledge Management on Product Innovation - Evidence from the Chinese Software Outsourcing Vendors, business,vol 3,pp 16-22.
14. Garcia-Sanchez, E. Garcia-Morales, V. Bolivar-Ramos, M. (2015) The influence of top management support for ICTs on organisational performance through knowledge acquisition, transfer, and utilisation, Rev Manag Sci, doi:10.1007/s11846-015-0179-3
- 15.Li-An Ho,(2013), "What affects organizational ,Behavior? The linking of learning and knowledge management , Department of Educational Technology Taking University, Tamsui, Taiwan" , Industrial Management ,Vol 108, No 9 , pp 1234-1254.
- 16.Maoa, H. Liub, S. Zhang, J. and Deng, Z. (2016) Information technology resource, knowledge management capability, and competitive advantage: The moderating role of resource commitment, International Journal of Information Management, 36:1062–1074.
- 17.Nicolas, lopez , Carolina & 1. Merono-cerdan,angel.(2011). "strategic knowledge management, innovation and performance" . international journal of information management .vol.31.
- 18.Ogiela, L. (2015). Advanced techniques for knowledge management and access to strategic information. International Journal of Information Management, 35 (2): 154-159.
- 19.Popa, S., Soto-Acosta, P. and Loukis, E. (2016), “Analyzing the complementarity of web infrastructure and eInnovation for business value generation”, Program, Vol. 50 No. 1, pp. 118-134.
- 20.Pedro Soto-Acosta, Simona Popa, Isabel Martinez-Conesa, (2018) "Information technology, knowledge management and environmental dynamism as drivers of innovation ambidexterity: a study in SMEs", Journal of Knowledge Management,

21. Patrice Gélinas & Lisa Baillargeon, (2013), "Innovation versus Imitation Choices amid Technological Turbulence and Intense Competition: (Evidence from a Canadian Historical Case)" International Journal of Business and Social Science, Vol. 4 No. 8.
22. Raed Ismail Ababneh, (2013), "The Impact of Knowledge Management and Organization Learning on Organizational Innovation: The Case of the Greater Amman Municipality in Jordan", Department of Public Administration Faculty of Economics and Administrative Sciences Yarmouk University, Irbid-Jordan, www.ijbssnet.com.
23. Singh, M.D., & Kant, R. (2009). Selected knowledge management implementation issA sectorial analysis. International Journal of Innovation and Learning, 6(5), 550-56

The Impact of Knowledge Management on Improving Project Performance

Amir Hossein Pourjabari Khameneh¹

Date of Receipt: 2019/10/07 Date of Issue: 2019/10/26

Abstract

The present study examines the impact of KM on project performance in project-oriented organizations. The research method used is descriptive and survey type. The statistical population of the study included all staff in project-oriented organizations with 150 people. The sample size was 120 and the sampling method was simple random sampling. Research data were collected by library and field method and questionnaire was used. The reliability of the questionnaires was confirmed by Cronbach's alpha method (0.892) and content and construct validity. The research data were analyzed by SPSS software and smartpls2 using statistical, descriptive and inferential tests. The results of this study indicate that KM has a significant impact on project performance. Project risk had a positive impact, and the results showed that the impact of project risk on promoting project performance was positive.

Keyword

Knowledge management, project performance, project risk

1. PhD International Business, New York University of Technology Management (Pourjabari@yahoo.com)