

بررسی نقش مدیریت دانش در خلاقیت کارکنان شرکت گاز شهرستان ارومیه

طاهره دانش فر^۱، اسداله خدیوی^{۲*}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، موسسه آموزش عالی المیزان، تبریز، ایران.

۲- استادیار دانشگاه فرهنگیان، تبریز، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات: khadivi6422@yahoo.com

چکیده

سازمان‌ها برای باقی ماندن در رقابت، با تغییرات محیط نوآوری، پاسخگویی به تقاضاهای بازار، ارتقای افراد و ظرفیت‌هایشان و حفظ ارتباطات مناسب با فراهم‌کنندگان، مشتریان و شرکا، به مدیریت دانش نیاز دارند. مدیریت دانش سبب دسترسی به تجارب، دانش و مهارت‌هایی می‌شود که در مجموع توانایی‌های جدید، قدرت اجرای عملیات بیشتر، تشویق خلاقیت و نوآوری، شیوه به‌کار بردن بهتر دانش موجود سازمان و استفاده بهتر از دانش در فرایند تجارت روز به روز را در سازمان ایجاد می‌کنند. در تحقیق حاضر سعی شد نقش مدیریت دانش در خلاقیت کارکنان شرکت گاز بررسی شود. جامعه آماری تحقیق کارکنان شرکت گاز بود و از پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق استفاده شد. تعداد ۱۸۶ پرسشنامه از نمونه آماری جمع‌آوری شد. برای بررسی تأیید یا عدم تأیید فرضیات و برازش کلی مدل از آزمون‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس این آزمون‌ها و از نرم‌افزار PLS استفاده شد و نیز با استفاده از سه معیار R^2 ، اعداد معناداری T (T-values) و معیار GOF فرضیات و مدل ارزیابی شد. همچنین از آمار توصیفی و استنباطی نیز استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد که مدیریت دانش در خلاقیت کارکنان تاثیر مثبت دارد.

کلمات کلیدی: مدیریت دانش، دانش پنهان، دانش آشکار، خلاقیت.

۱- مقدمه

فراهم‌کنندگان، مشتریان و شرکا، به مدیریت دانش نیاز دارند (Edmonds, E, 2002). مدیریت دانش سبب دسترسی به تجارب، دانش و مهارت‌هایی می‌شود که در مجموع توانایی‌های جدید، قدرت اجرای عملیات بیشتر،

سازمان‌ها برای باقی ماندن در رقابت، با تغییرات محیط نوآوری، پاسخگویی به تقاضاهای بازار، ارتقای افراد و ظرفیت‌هایشان و حفظ ارتباطات مناسب با

تشویق خلاقیت و نوآوری، شیوه به‌کار بردن بهتر دانش موجود سازمان و استفاده بهتر از دانش در فرایند تجارت روزبه روز را در سازمان ایجاد می‌کنند (2010, EHaskel). خلاقیت به عنوان نیاز عالی بشری در تمام زندگی او مطرح بوده و عبارت است از تحولات دامنه-دار و جهشی در فکر و اندیشه انسان، بطوریکه حائز یک توانایی در ترکیب عوامل قبلی در طرح جدید می‌شود (Davenport, T.H & L. Prusak. 1998). به هر حال، تأکید بر این است که کارکنان هر شغل و حرفه می‌توانند خلاق باشند (Bhatt, G.D, 2001)، بنابراین برای بهره‌گیری سازمان‌ها از خلاقیت، باید محققان سازمانی متغیرهایی که موجب تشویق و ترغیب خلاقیت می‌شوند را شناسایی کنند تا مدیران بدانند چگونه خلاقیت را مورد حمایت قرار دهند (Duffy, J. 2000). امروزه مفهوم مدیریت دانش و خلاقیت، در مطالعات اجتماعی و سازمانی مشهود است. به نظر می‌رسد اقتصاد امروزی هرچه بیشتر متمایل به دانش شده (Courger, J. 1996) و دانش هرچه بیشتر به عنوان مفهومی اصلی در شناخت رفتارهای بازار و سازمان‌ها شناخته می‌شود (R.1996, Grant). در عین حال، خلاقیت که ارتباط نزدیکی با دانش دارد (Lenoard, D., and Sensiper, S. (1998), E., Briggs, R., and de Vreede, G. (2004), Santanen), به نظر توانایی مهمی برای سازمان (Mumford, M., 2000) و منبع ممکن اثربخشی سازمانی و منبع مزیت رقابتی سازمان است (Grant, R. 1998). همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که مدیریت دانش تاثیر مثبتی بر خلاقیت دارد و در تحقیق حاضر سعی خواهد شد که تاثیر مدیریت دانش در خلاقیت کارکنان بررسی شود. در بخش بعدی ارائه یک بررسی مختصر از پژوهش‌های گذشته می‌باشد. در بخش

۳ مدل تحقیق و فرضیه ارائه شده است. بخش ۴ توضیح روش مورد استفاده در این تحقیق می‌باشد و در نهایت بخش ۵ نتیجه‌گیری مقاله و پیشنهادات برای تحقیقات آینده می‌باشد.

۲- پیشینه پژوهش

در محیط پویا و پیچیده امروز، برای همه سازمان‌ها ضروری است که به طور مداوم دانش جدید را به شکل ایجاد، اعتبار بخشی و کاربرد، در محصولات و خدمات خود به کار گیرند همچنین سازمان‌ها برای باقی ماندن در رقابت، با تغییرات محیط نوآوری، پاسخگویی به تقاضاهای بازار، ارتقای افراد و ظرفیت‌هایشان و حفظ ارتباطات مناسب با فراهم‌کنندگان، مشتریان و شرکا، به مدیریت دانش نیاز دارند. مدیریت دانش سبب دسترسی به تجارب، دانش و مهارت‌هایی می‌شود که در مجموع توانایی‌های جدید، قدرت اجرای عملیات بیشتر، تشویق خلاقیت و نوآوری، شیوه به کار بردن بهتر دانش موجود سازمان و استفاده بهتر از دانش در فرایند تجارت روز به روز، را در سازمان ایجاد می‌کنند. در همین زمینه پیتز دراکر می‌گوید: "راز موفقیت سازمان‌ها در قرن ۲۱ همان مدیریت دانش است".

اولدهام و کامینگز با تأکید بر خروجی خلاق و ویژگی‌های خروجی خلاق، خلاقیت را شامل محصولات، ایده‌ها و رویه‌هایی که تازه و ارزشمندند، تعریف می‌کنند (Oldham, G., and Cumming, A., 1997).

لوسیر در تعریفش، بر خلاقیت به عنوان نوعی تفکر و خروجی خلاق تأکید می‌کند، بدین صورت که خلاقیت شیوه‌ای از تفکر است که باعث تولید ایده‌های جدید می‌شود (Luthans, F., 1995).

بحث گروهی، ارزیابی همسالان و بازخورد، مکانیسم‌های مهم این موفقیت هستند.

سونگ لی، چنچ لی، ووک سو، یانق چوی^۴ (۲۰۱۴)، تحقیقی با عنوان " تجزیه و تحلیل مشترک رهبری، تنوع و تیم خلاقیت در محیط یادگیری الکترونیکی انجام داده‌اند. داده‌های تجربی از طریق استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. شرکت‌کنندگان دانشجویان دوره کارشناسی که یک دوره مبتنی بر وب یادگیری الکترونیکی به نام " فناوری اطلاعات دیجیتال و کاربرد آن" در یک دانشگاه در کره جنوبی گرفته شده بود. نتایج ما نشان داد که تنوع نقش مستقیم در تیم خلاقیت دارد و تحت تاثیر قرار می‌دهد، با رهبری مشترک و به اشتراک‌گذاری دانش به تیم خلاقیت کمک می‌کند. بنابراین، به اشتراک‌گذاری دانش، نقش نیمه‌واسطه بین رهبری مشترک و خلاقیت تیم بود. آزمون از نوع مدل معادلات ساختاری (SEM)، تجزیه و تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی است.

نیاز آذری و همکاران (۱۳۸۹)، تحقیقی با عنوان " بررسی نقش مدیریت دانش بر خلاقیت دبیران در مدارس متوسطه" انجام داده‌اند. در این تحقیق، روش تحقیق توصیفی و از نوع همبستگی است. نتایج حاصل از بررسی سؤال‌های تحقیق نشان داده‌است که بین مدیریت دانش، پالایش دانش، سازماندهی دانش، کاربرد دانش و اشاعه دانش با خلاقیت دبیران رابطه وجود دارد و بین برداشت دانش و خلاقیت دبیران رابطه وجود ندارد و همچنین تأثیر مدیریت دانش بر خلاقیت دبیران زن و مرد متفاوت نیست.

یانق سونگ و چوی^۱ (۲۰۱۲)، تحقیقی با عنوان " اثر تیم مدیریت دانش در خلاقیت و عملکرد مالی از تیم- های سازمانی در سراسر ۳۵ شعبه یک شرکت بیمه کره‌ای انجام داده‌اند. نتایج نشان داد که استفاده از تیم دانش ارتباط مثبتی با تیم خلاقیت دارد که به نوبه خود عملکرد مالی تیم را در طول ۶ ماه پیش‌بینی می‌کند.

چو یه، لینق یه، هو چن^۲ (۲۰۱۲)، تحقیقی با عنوان " از اشتراک‌گذاری دانش به خلق دانش: یک مدل مدیریت دانش مخلوط (تلفیقی) برای بهبود خلاقیت دانشجویان دانشگاه انجام داده‌اند. ابزار مورد استفاده در این مطالعه پلت فرم یادگیری الکترونیکی بودند و از پرسشنامه و مقیاس لیکرت استفاده شده، نتایج حاصل از آزمون ANOVA نیز به همراه داشت آزمون معنی‌دار بود. یافته‌های تجزیه تحلیل کمی و کیفی نشان می‌دهد مدل مدیریت دانش تلفیقی در بهبود دانش، گرایش‌ها و توانایی‌های خلاقیت موثر است.

چو یه، یی هانق، لینق^۳ (۲۰۱۱)، تحقیقی با عنوان "مدیریت دانش در یادگیری تلفیقی: موثر در توسعه حرفه‌ای در آموزش خلاقیت انجام داده‌اند. ابزار مورد استفاده در این مطالعه پلت فرم یادگیری الکترونیکی بودند و از پرسشنامه، مقیاس لیکرت، کرونباخ و تجزیه و تحلیل کمی و کیفی استفاده شده‌است. نتایج: اندازه‌گیری تحلیل واریانس و تجزیه و تحلیل محتوا نشان داد که برنامه‌های آموزشی طراحی شده در این مطالعه، در دانش حرفه‌ای معلمان قبل از خدمت و اثربخشی آموزش شخصی در آموزش خلاقیت آن‌ها موثر است. مطالعه نشان می‌دهد که یادگیری تلفیقی، عمل هدایت، یادگیری مشاهده‌ها،

4. Dae Sung Lee , Kun Chang Lee , Young Wook Seo , Do Young Choi

1. Sun Young Sung, Jin Nam Choi

2. Yu-chu Yeh, Yi-ling Yehb, Yu-Hua Chenb

3. CYu-chu Yeh a , Ling-yi Huang b, Yi-ling Yeh

تقی‌زاده و تاری (۱۳۸۸)، تحقیقی با عنوان " بررسی نقش مدیریت دانش و خلاقیت بر بالندگی سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز" انجام داده‌اند. این تحقیق، از نظر ماهیت، تحقیق علی است. برای جمع‌آوری داده‌ها از روش پرسشنامه استفاده می‌شود، از نظر روش گردآوری داده‌ها، تحقیق پیمایشی است. نتایج پژوهش نشان داد که متغیرهای خلاقیت و مدیریت دانش بر بالندگی سازمانی تأثیر مثبتی دارد.

حسن‌بیگی (۱۳۸۹)، تحقیقی با عنوان "ارایه مدل عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش به منظور افزایش خلاقیت و یادگیری سازمانی در شرکت فرودگاه‌های شرکت" انجام داده‌است. روش تحقیق از نوع همبستگی است. نتایج نشان می‌دهد تمامی هفت عامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش تأثیر مثبتی بر خلاقیت سازمانی و یادگیری سازمانی دارند؛ اما هنگامی که تعامل و ارتباط عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش با یکدیگر تأثیر توأماً متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته مورد بررسی قرار می‌گیرد، تنها دو عامل استراتژی‌ها و سیاست‌های دانش‌محور و مدیریت منابع انسانی باعث افزایش توأماً خلاقیت سازمانی و یادگیری سازمانی می‌شوند.

انصاری (۱۳۹۰)، تحقیقی با عنوان "مدیریت دانش و خلاقیت در اداره کل تربیت بدنی استان تهران" انجام داده است. روش تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی است که از لحاظ زمانی، تحقیق مقطعی به حساب می‌آید. نتایج نشان داد مدیریت دانش و خلاقیت در اداره کل در حد متوسط است و ارتباط مثبت و معناداری بین مدیریت دانش و خلاقیت وجود دارد و از بین ابعاد چهارگانه مدیریت دانش، برونی‌سازی و اجتماعی‌سازی ارتباط معناداری با خلاقیت دارند.

فتحیان و همکاران در مقاله‌ای تحت عنوان "نقش مدیریت دانش ضمنی در خلاقیت و نوآوری" نقش مثبت دانش ضمنی بر خلاقیت و نوآوری سازمانی را تایید می‌نمایند. او معتقد است، دانش ضمنی به عنوان محرکی مهم در فرآیند خلاقیت و نوآوری نقش مهمی را به عنوان یک منبع سازمانی و عامل موفقیت در سازمان ایفا می‌کند. در این تحقیق، این نقش در مدیریت نوآوری با توجه به نوع خلاقیت مورد نیاز، نوع صنعت و ساختار خاصی که آن سازمان دارا می‌باشد، از طریق ایجاد الگو روشن گردیده و در نتیجه موفقیت خلاقیت آن‌ها بهینه خواهد شد (Fathian, 2005).

صمدیان و همکاران (۱۳۹۰)، تحقیقی با عنوان "تأثیر مدیریت دانش بر میزان خلاقیت کارکنان سازمان صدا و سیما استان تهران" انجام داده‌اند. این تحقیق، یک تحقیق از نوع زمینه‌یابی است. اطلاعات مورد نیاز به روش میدانی و بوسیله پرسشنامه جمع‌آوری شده‌است. نتایج نشان می‌دهد که مشارکت در دانش، سازماندهی دانش، کاربرد دانش، ارزیابی عملکرد دانش و کشف و خلق دانش بر خلاقیت کارکنان تأثیرگذار است.

نیر و همکاران (۱۳۸۹)، تحقیقی با عنوان "رابطه بین مدیریت دانش و خلاقیت در میان کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی شهر شیراز" انجام داده‌اند. این تحقیق، تحقیق توصیفی - همبستگی است و در آن از پرسشنامه استفاده شده، داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و آزمون ANOVA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که هر چه خلاقیت کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی شیراز بالاتر باشد، مدیریت دانش نیز بیشتر می‌باشد.

زمردیان و همکاران (۱۳۸۹)، تحقیقی با عنوان "استقرار نظام مدیریت دانش مبتنی بر سرمایه اجتماعی" انجام

H3) مدیریت دانش در خلاقیت کارکنان شرکت گاز شهرستان ارومیه مؤثر است.

لازم به ذکر است که فرضیه‌های ۱ و ۲ فرعی و فرضیه ۳ اصلی هستند. همچنین در اینجا به تعریف متغیرهای تحقیق می‌پردازیم که مدیریت دانش، دانش آشکار و دانش پنهان، متغیر مستقل و خلاقیت، متغیر وابسته می‌باشد.

مدیریت دانش: مدیریت دانش یعنی استفاده خلاق، مؤثر و کارآمد از کلیه دانش‌ها و اطلاعات در دسترس سازمان به نفع مشتری و در نتیجه به سود سازمان (مک دانلد، ۱۳۸۱).

خلاقیت: واژه‌ای عربی است که ریشه آن "خلق" به معنی آفریدن است. در لغت‌نامه دهخدا خلاقیت، به معنای خلق کردن و بوجود آوردن است و خلاق شخصی است که دارای عقاید نو باشد. در فرهنگ وبستر (۲۰۰۳) خلاقیت قدرت و توانایی ایجاد خلق مفاهیم یا به کارگیری آن در شکل جدید از طریق مهارت‌های ذهنی تعریف شده است (سام خانیان، ۱۳۸۴: ۱۵). خلاقیت، توانایی کاربرد دانش برای حل مسئله و نوآوری است. خلاقیت همواره شامل ایده‌های جدید نیست و می‌تواند درباره‌ی انتقال دانش موجود به موقعیت‌های جدید و قراردادن آنها در چارچوب‌های متفاوت باشد و یا می‌تواند درباره‌ی مرتبط ساختن روش‌هایی که قبلاً وجود نداشته‌اند، باشد (رحیمی، ۱۳۸۶: ۸۹). خلاقیت عبارت است از خلق کردن مفهوم و چیزی تازه و منحصر به فرد، به گونه‌ای که مناسب و مفید، موجب حل یک مسئله، سؤال یا نیاز علمی، صنعتی یا اجتماعی شود (پیرخایفی، ۱۳۸۳: ۱۷).

دانش ضمنی: از مدل‌های ذهنی باورها و اعتقادهای هر فرد تشکیل می‌شود که آنچنان در ذهن او جا گرفته‌اند

داده‌اند. این تحقیق، یک تحقیق میدانی است و در این تحقیق از روش‌های آمار استنباطی، مدل معادلات ساختاری، پرسشنامه و نرم افزار SPSS استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین سرمایه اجتماعی و عمل فرهنگ سازمانی، عامل ساختار سازمانی عامل زیرساخت و عامل محتوایی تغییر که از متغیرهای آمادگی مدیریت دانش هستند، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

رضائیان و همکاران (۱۳۸۹)، تحقیقی با عنوان "بررسی الگوهای راهبرد مدیریت دانش و راهبرد دانش در سازمان‌ها" انجام داده‌اند. این تحقیق با روش مطالعات کتابخانه‌ای انجام شده و ابزار گردآوری اطلاعات در آن فیش‌برداری از منابع پایگاه‌های اطلاعاتی شبکه جهانی اینترنت، کتاب‌ها، مقالات و پایان‌نامه‌های فارسی و خارجی مرتبط با موضوع تحقیق بوده است. نتایج نشان می‌دهد که با توجه به تفاوت ماهیت و کارکرد دو مفهوم الگوهای راهبرد مدیریت دانش و الگوهای راهبرد دانش، سازمان‌ها برای انجام پروژه‌های مدیریت دانش نیازمند تدوین راهبرد مدیریت دانش و راهبرد دانش خود بصورت جداگانه می‌باشند.

۳- مدل تحقیق و فرضیات

این تحقیق با هدف بررسی تاثیر مدیریت دانش در خلاقیت کارکنان تدوین گردیده است و فرضیه‌های تحقیق شامل موارد ذیل می‌باشد:

H1) بعد دانش آشکار مدیریت دانش در خلاقیت کارکنان شرکت گاز شهرستان ارومیه مؤثر است.

H2) بعد دانش ضمنی مدیریت دانش در خلاقیت کارکنان شرکت گاز شهرستان ارومیه مؤثر است.

که بدیهی تلقی می‌شوند. دانش ضمنی ریشه در درون افراد دارد و بیان آن در قالب کلمات دشوار می‌باشد. در اکثر سازمان‌ها، دانش ضمنی به ندرت مبادله یا به اشتراک گذاشته می‌شود. بنابراین، وقتی که فرد صاحب این دانش، سازمان را ترک می‌کند این نوع دانش را به همراه می‌برد. از دانشی که ریشه در فرهنگ سازمان دارد نیز به دانش ضمنی یاد می‌شود.

دانش آشکار: دانشی است که به وضوح تعریف یا فرموله شده و از طریق تکنولوژی‌های اطلاعاتی نیز به اشتراک گذاشته می‌شود. دانشی که به طور کامل و مستقیم از شخصی به شخص دیگر منتقل می‌شود. این دانش رسمی و قابل کدگذاری است و می‌توان آن را در حافظه سازمان یا در هر جای دیگر ذخیره کرد و در دسترس همگان قرار داد. نمونه‌های دانش آشکار عبارتند از: کتاب‌ها، گزارش‌ها، فیلم‌ها و سایر اشکال فیزیکی ارابه دانش (Nonaka, 1994).

پس از تدوین فرضیات تحقیق و بررسی ادبیات مرتبط با موضوع، تحقیقات انجام شده در داخل و خارج از کشور که مرتبط با موضوع تحقیق بودند، مرور شد. نتیجه این بود که هر سه فرضیه مورد تایید قرار گرفت و نتیجه فرضیه اول این تحقیق با پژوهش‌های: نیازآذری و همکاران (۱۳۸۹) و انصاری (۱۳۹۰) یکسان بود و با آن‌ها همخوانی داشت و نیز نتیجه فرضیه سوم این تحقیق با پژوهش: فتحیان و همکاران (۲۰۰۵) یکسان بود.

فرضیه اول با پژوهش‌های ذیل نتایج یکسانی داشت: نیازآذری و همکاران (۱۳۸۹)، تحقیقی با عنوان " بررسی نقش مدیریت دانش بر خلاقیت دبیران در مدارس متوسطه" انجام داده‌اند. در این تحقیق، روش تحقیق توصیفی و از نوع همبستگی است. نتایج حاصل از بررسی سؤال‌های تحقیق نشان داده‌است که بین مدیریت

دانش، پالایش دانش، سازماندهی دانش، کاربرد دانش و اشاعه دانش با خلاقیت دبیران رابطه وجود دارد و بین برداشت دانش و خلاقیت دبیران رابطه وجود ندارد و همچنین تأثیر مدیریت دانش بر خلاقیت دبیران زن و مرد متفاوت نیست. همچنین در این تحقیق بیان کردند که بین ابعاد مدیریت دانش و میزان خلاقیت رابطه وجود دارد و انگیزش اعضا در پروژه‌های مدیریت دانش بالا بوده و آنرا حمایت کرده‌اند و سبب افزایش خلاقیت آنها شده است و بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی رابطه مثبت وجود دارد.

انصاری (۱۳۹۰)، تحقیقی با عنوان "مدیریت دانش و خلاقیت در اداره کل تربیت بدنی استان تهران انجام داده‌است. روش تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی است که از لحاظ زمانی، تحقیق مقطعی به حساب می‌آید. نتایج نشان داد مدیریت دانش و خلاقیت در اداره کل در حد متوسط است و ارتباط مثبت و معناداری بین مدیریت دانش و خلاقیت وجود دارد و از بین ابعاد چهارگانه مدیریت دانش، برونی‌سازی و اجتماعی‌سازی ارتباط معناداری با خلاقیت دارند. در اینجا باید قید کرد که برونی‌سازی که همان تبدیل دانش پنهان به دانش پنهان است، در واقع باورها و اعتقادات و فرهنگ شخصی به شخص دیگر منتقل می‌شود و این باعث افزایش خلاقیت افراد می‌شود و همچنین اجتماعی‌سازی که همان تبدیل دانش پنهان به دانش آشکار است، در واقع شخص دانش پنهان خود را در قالب کتاب، مقاله، گزارش که همان دانش آشکار است در می‌آورد و به این ترتیب باعث افزایش خلاقیت افراد می‌شود.

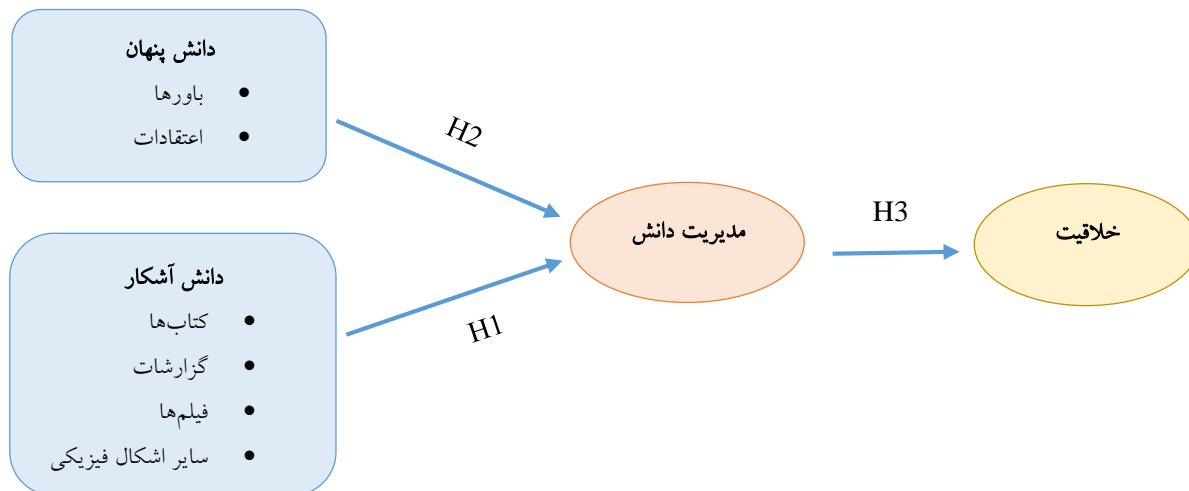
فرضیه سوم با پژوهش ذیل نتایج یکسانی داشت: فتحیان و همکاران (۲۰۰۵) در مقاله‌ای تحت عنوان "نقش مدیریت دانش ضمنی در خلاقیت و نوآوری"

جهت حل مشکلات بصورت انعطاف‌پذیر، بهره‌مند گردید و به این ترتیب باعث افزایش خلاقیت افراد می‌شود.

شکل (۱) مدل پژوهش با همه عوامل را نشان می‌دهد، که نشان از تاثیر مثبت و معنی‌دار مدیریت دانش در خلاقیت کارکنان شرکت گاز شهرستان ارومیه می‌باشد. سه فرضیه با توجه به این مدل مورد آزمایش قرار می‌گیرند هر فرضیه با حرف H نشان داده شده‌است و روابط فرضیه‌ها هم با فلش نشان داده می‌شود همچنین نتایج حاصل از آزمون‌ها، نشان از تایید فرضیه‌های ۱ و ۲ و ۳ می‌باشد.

نقش مثبت دانش ضمنی بر خلاقیت و نوآوری سازمانی را تایید می‌نماید. او معتقد است، دانش ضمنی به عنوان محرکی مهم در فرآیند خلاقیت و نوآوری نقش مهمی را به عنوان یک منبع سازمانی و عامل موفقیت در سازمان ایفا می‌کند. در این تحقیق، این نقش در مدیریت نوآوری با توجه به نوع خلاقیت مورد نیاز، نوع صنعت و ساختار خاصی که آن سازمان دارا می‌باشد، از طریق ایجاد الگو روشن گردیده و در نتیجه موفقیت خلاقیت آنها بهینه خواهد شد.

لازم به ذکر است که در این تحقیق چون آنچه انسان‌ها درون خود حس می‌کنند، در جوی غیررسمی و رو در رو بهتر عمل می‌کند. در نتیجه در این فضا به راحتی می‌توان از ایده‌های جدید، محصولات یا فرآیندهای خلاقانه



شکل (۱) مدل پژوهش

از اجزا انتخاب شده با روش تصادفی از یک جامعه آماری گفته می‌شود که با بررسی مشخصات در نمونه فرضیات آماری در جامعه مرجع قابل پژوهش می‌باشند. نمونه-گیری یعنی انتخاب تعدادی از افراد، حوادث و اشیاء از

۴- روش تحقیق

این پژوهش از نظر ماهیت و هدف کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی و پیمایشی است. جامعه آماری در این پژوهش کارمندان اداره گاز استان آذربایجان غربی می‌باشد. نمونه در آمار به تعدادی

یک جامعه تعریف شده به‌عنوان نماینده آن جامعه. به عبارت دیگر نمونه‌گیری عبارت از انتخاب درصدی از یک جامعه به‌عنوان نمایندگان جامعه است. برای انتخاب حجم نمونه در این پژوهش از جدول مورگان (ضمیمه) استفاده شده است. روش نمونه‌گیری نیز نمونه‌گیری تصادفی می‌باشد.

نمونه هدف در این مطالعه کارکنان شرکت اداره گاز شهرستان ارومیه می‌باشد. حجم کل جامعه آماری ۴۰۰ نفر بود. از بین ۴۰۰ نفر ۹۴ نفر زن و ۳۰۶ نفر مرد بودند. با توجه به جدول مورگان ۱۹۶ مورد به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. از ۱۹۰ پرسشنامه عودت شده از سوی کارکنان، ۴ مورد غیرقابل استفاده بود و در نتیجه ۱۸۶ پرسشنامه کارکنان برای تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت.

در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات از روش میدانی و کتابخانه‌ای استفاده شده است و ابزار بکار رفته در این پژوهش پرسشنامه است. برای سنجش تأثیر مدیریت دانش بر خلاقیت کارکنان، پرسشنامه محقق ساخته مدیریت دانش نوناکا به تعداد ۲۶ سؤال و پرسشنامه خلاقیت دکتر سلطانی به تعداد ۱۴ سؤال استفاده شده است که سؤالات براساس متغیرهای شناسایی شده تهیه و تنظیم گردیده است. همچنین در پرسشنامه از طیف لیکرت^۵ مقیاس پنج گزینه‌ای (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، کاملاً موافقم) استفاده شده است. بخش مطالعات کتابخانه‌ای شامل مطالعه نشریه‌ها، کتب فارسی و لاتین، پایان‌نامه‌ها و بخشی هم استفاده از اطلاعات اینترنتی می‌باشد.

به لحاظ اطمینان از اینکه سؤالات پرسشنامه دارای روایی محتوایی باشند، پرسشنامه طراحی شده به تأیید چند تن از اساتید در این حوزه رسید. پس از تنظیم پرسشنامه، جهت اطمینان از طراحی درست پرسشنامه و بالا بردن درجه روایی و پایایی، پس از تأیید اساتید مجرب، پرسشنامه‌ها به‌صورت آزمایشی در بین ۲۵ نفر از کارکنان سازمان مورد اجرا و آزمایش قرار داد شد تا در صورت داشتن نقص نسبت به اصلاح آن اقدام گردد و برای اطمینان بیشتر از درجه روایی و پایایی، ضریب آلفای کرونباخ^۶ و روایی همگرا^۷ (AVE) و پایایی ترکیبی^۸ پرسشنامه مذکور با استفاده از دو نرم‌افزار^۹ (SPSS) و^{۱۰} (SMART PLS) تعیین و در جداول (۱ و ۲) آورده شده است.

۴-۱- تحلیل داده‌ها و نتایج

در این پژوهش تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی انجام گرفته است. بدین‌صورت که ابتدا با استفاده از آمار توصیفی به توصیف نتایج حاصله از جامعه آماری پرداخته شد و تحلیل و آزمون فرضیات نیز با کمک آمار استنباطی انجام گردید. همچنین برای تمامی این آزمون‌ها از نرم‌افزار SMART-PLS (روش حداقل مربعات جزئی) استفاده شده است. این نرم‌افزار یک رویکرد مبتنی بر مؤلفه است که می‌توان توسط آن قابلیت اطمینان، اعتبار و روابط بین متغیرها را اندازه‌گیری کرد (Cheng & Yang, 2014). روش مربع حداقل جزئی اغلب به‌عنوان یک جایگزین برای مدل‌سازی معادله ساختاری استفاده می‌شود. در مقابل مدل‌سازی معادلات ساختاری، حداقل مربعات

⁸ Composite reliability

⁹ Statistical package for social science

¹⁰ Partial Least Square

⁵ Likert scale

⁶ Cronbach's alpha

⁷ Average Variance Extracted

جزئی قادر است حتی با یک نمونه کوچک (حداقل حجم نمونه = ۲۰) تجزیه و تحلیل را انجام دهد؛ بنابراین، از روش حداقل مربعات جزئی برای انجام تجزیه و تحلیل داده در این پژوهش استفاده شد. روش تجزیه و تحلیل در دو مرحله انجام گرفته است. مرحله اول شامل انجام تجزیه و تحلیل قابلیت اطمینان و روایی همگرا و واگرا و پایایی مدل و پرسشنامه می‌باشد. مرحله دوم مستلزم تأیید تمام مفروضات مطالعه از طریق انجام آزمون‌ها با استفاده از نرم‌افزار می‌باشد. در این پژوهش از SMART PLS 2.0 برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است؛ بنابراین برای اندازه‌گیری برازش کلی مدل و آزمون فرضیات از آزمون معیار R^2 ، شاخص GOF و همچنین از ضریب معناداری t (T-VALUE) استفاده شده است.

پایایی یا قابلیت اعتماد مشخص می‌سازد که ابزار اندازه‌گیری در صورت اجرا در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی دارد. بدین معنی که اگر پژوهشگر پرسشنامه خود را دوباره و یا به صورت موازی اجرا کند و نتایج هر دو یکسان باشد، ابزار از پایایی کامل برخوردار است. اندازه‌گیری پایایی در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی انجام خواهد گرفت. آلفای کرونباخ معیاری سنتی برای سنجش پایایی محسوب می‌گردد و مقدار بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است (Cronbach, 1951).

از آنجایی که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی متغیرها می‌باشد، روش PLS معیار مدرن‌تری نسبت به آلفای کرونباخ به نام پایایی ترکیبی به کار می‌برد. برتری این معیار نسبت به آلفای کرونباخ در

این است که پایایی متغیرها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی متغیرهایشان با یکدیگر محاسبه می‌گردد. در نتیجه برای سنجش بهتر پایایی، هردوی این معیارها در این پژوهش به کار برده شده است. مقدار پایایی ترکیبی برای هر متغیر بالاتر از ۰/۷ شود، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل دارد و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد (Nunnally, 1978). معیار بعدی برای برازش مدل اندازه‌گیری روایی همگرا (AVE) می‌باشد. معیار AVE نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر متغیر با شاخص‌های خود است. به بیان ساده‌تر این معیار میزان همبستگی یک متغیر با شاخص‌های خود می‌باشد که هر چه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. مقدار بحرانی برای این معیار عدد ۰/۴ است بدین معنی که مقدار AVE بالای ۰/۴ روایی همگرای قابل قبول را نشان می‌دهد. نهایتاً معیار بعدی روایی واگرا می‌باشد که میزان رابطه یک متغیر با شاخص‌هایش در مقایسه رابطه آن متغیر با سایر متغیرها است. به طوری که روایی واگرایی قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک متغیر در مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با متغیرهای دیگر. روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر متغیر بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن متغیر و متغیرهای دیگر (مربع مقدار ضرایب همبستگی بین متغیر) در مدل باشد (Fornell & Larcker, 1981). جدول ۱ و ۲ نشان می‌دهد که با توجه به قرار گرفتن همه معیارها در سطوح استاندارد، نتایج حاصل قابل قبول است.

جدول (۱) روایی و پایایی برای مدل اندازه‌گیری

متغیر	آلفا	پایایی ترکیبی (CR)	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)
دانش آشکار	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۵۷
دانش ضمنی	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۵۲
مدیریت دانش	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۶۰
خلاقیت کارکنان	۰/۸۶	۰/۸۹	۰/۵۱

قابلیت اطمینان نیز برای همه متغیرها بالاتر از ۰/۷ می‌باشد. روایی همگرا نیز برای همه متغیرها از ۰/۵ بالاتر می‌باشد. با توجه به معیارهای ارائه شده، مدل پیشنهادی در سطح استانداردها قابل قبول می‌باشد.

آلفای کرونباخ برای متغیر مستقل یعنی دانش آشکار برابر با ۰/۹۲ و دانش ضمنی برابر ۰/۸۸ برای متغیرهای وابسته یعنی مدیریت دانش و خلاقیت کارکنان به ترتیب برابر با ۰/۹۳ و ۰/۸۶ به دست آمد و با توجه به بالاتر از ۰/۷ بودن نشان دهنده‌ی پایایی خوب می‌باشد. همچنین

جدول (۲) روایی و اگرایی برای مدل اندازه‌گیری

شاخص‌ها	دانش آشکار	دانش پنهان	مدیریت دانش	خلاقیت کارکنان
دانش آشکار	۰/۷۵ ^a			
دانش پنهان	۰/۶۱	۰/۷۲ ^b		
مدیریت دانش	۰/۵۲	۰/۶۳	۰/۷۷ ^c	
خلاقیت کارکنان	۰/۶۵	۰/۴۸	۰/۵۹	۰/۷۱ ^d

Note: a= $\sqrt{0.57}$, b= $\sqrt{0.52}$, c= $\sqrt{0.60}$, d= $\sqrt{0.51}$.

^{۱۱} GOF فرضیات و مدل ارزیابی خواهند شد که در ادامه به شرح و توصیف این آزمون‌ها خواهیم پرداخت. معیار R^2 ، معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر مستقل بر یک متغیر وابسته می‌گذارد. چین^{۱۲} (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به‌عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 معرفی می‌کند (Chin, 1998). برای ارزیابی توانایی مدل از معیار R^2 استفاده شده‌است. از اعداد به‌دست‌آمده توسط تجزیه و

ماتریس جدول ۲ مربوط به مدل پیشنهادی می‌باشد که با توجه به بیشتر بودن اعداد مندرج در قطر اصلی از اعداد زیرین خود نشان‌دهنده‌ی روایی و اگرایی قابل قبول است.

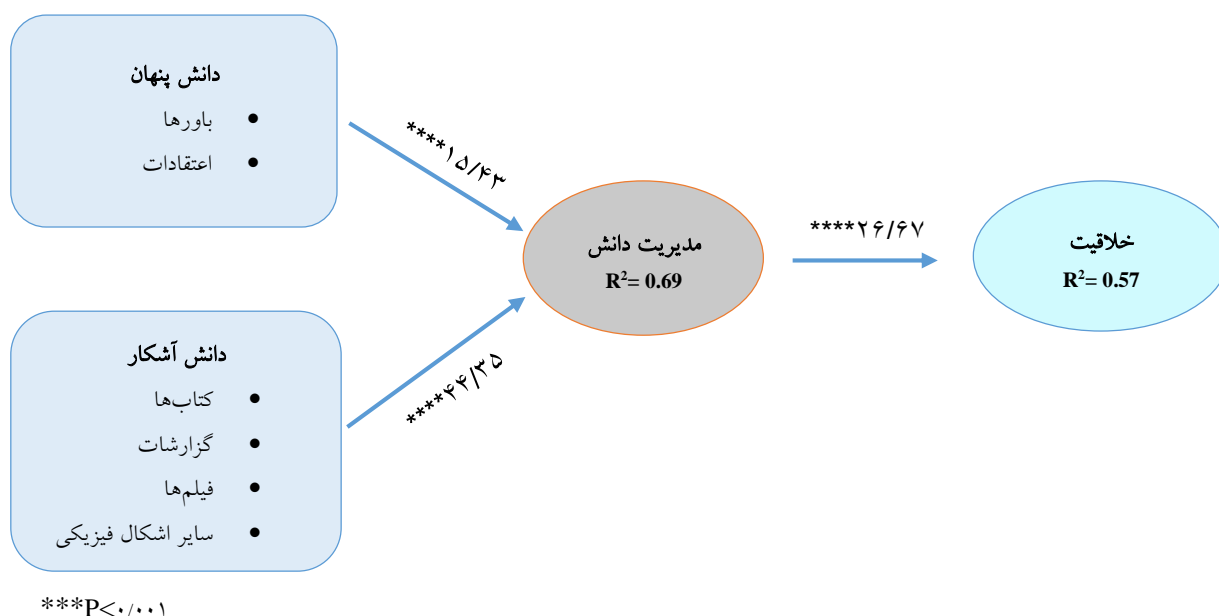
برای بررسی تأیید یا عدم تأیید فرضیات و همچنین بررسی برازش کلی مدل نیاز به انتخاب آزمون‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس این آزمون‌ها و با استفاده از نرم‌افزار انتخاب شده می‌باشد. در این پژوهش با استفاده از سه معیار R^2 ، اعداد معناداری T (T-values) و معیار

¹² chin

¹¹ Goodness of Fit

هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را قبول کرد. شکل ۲ نتایج حاصل از آزمون‌ها را نشان می‌دهد.

تحلیل‌های انجام گرفته برای ضرایب مسیر و معیار R^2 می‌توان معناداری و تائید فرضیات و تأثیر قوی و متوسط



شکل ۲) نتایج مدل پژوهش.

باشد یا خیر فرضیات ارائه شده با استفاده از آزمون ضرایب معناداری T بررسی شد. نتایج آزمون T در شکل ۲ نشان داده شده‌است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که فرضیات در سطح معناداری $99/9$ ($P < 0/001$) درصد قابل قبول است. در جدول ۳ خلاصه نتایج آزمون‌ها نشان داده شده‌است.

ابتدایی‌ترین معیار برای سنجش رابطه‌ی بین سازه‌ها در مدل (بخش ساختاری)، اعداد معناداری T است. در صورتی که مقدار این اعداد از $1/96$ ، $2/57$ ، $3/27$ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه‌ی بین سازه‌ها و در نتیجه تائید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان $95/9$ ، $99/9$ و $99/9$ درصد است^{۱۳}. برای آزمودن اینکه آیا مدیریت دانش می‌تواند در خلاقیت کارکنان تأثیر داشته

جدول ۳) خلاصه نتایج آزمون‌ها

فرضیات	روابط	ضریب مسیر (β)	مقدار T-value	نتایج
فرضیه ۱	دانش آشکار ←	مدیریت دانش	۰/۷۳	تائید
فرضیه ۲	دانش پنهان ←	مدیریت دانش	۰/۳۱	تائید
فرضیه ۳	مدیریت دانش ←	خلاقیت کارکنان	۰/۷۶	تائید

Note: $***p < 0/001$

^{۱۳} اعداد معناداری در سطوح اطمینان $95/9$ و $99/9$ به ترتیب برابرند با

$1/96$ و $2/58$.

$$\mu_{AVE} = 0.55$$

همچنین برای محاسبه برازش کلی مدل

بایستی میانگین R^2 را نیز محاسبه کرد:

$$\mu_{R^2} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n x_i \quad (3)$$

$$\mu_{R^2} = 0.63$$

بنابراین، طبق رابطه (۲) و (۳) در معادله (۱)،

ارزش GOF به دست می‌آید:

$$GOF = \sqrt{0.55 \times 0.63} = 0.59$$

که مقدار GOF به دست آمده در این پژوهش ۰/۵۹ است

که بیش از مقدار قوی ۰/۳۶ است، بنابراین ساختار مدل

تناسب خوبی با داده‌ها دارد.

۴-۲- تحلیل و تفسیر نتایج

با توجه به اندازه‌هایی که برای R^2 تعریف شده-

است، اعداد به دست آمده برای R^2 در تجزیه و تحلیل‌های

ما عدد ۰/۶۹ برای مدیریت دانش و ۰/۵۷ برای خلاقیت

کارکنان می‌باشد که نشان از برازش قوی مدل است.

همچنین مقادیر T-value نیز در شکل ۲ نشان داده شده-

است. اول، ضریب مسیر بین دانش پنهان و مدیریت دانش

۰/۷۳ به دست آمد که نشان می‌دهد که دانش پنهان تأثیر

مثبت و معنی‌داری بر مدیریت دانش دارد. دوم، ضریب

مسیر بین دانش آشکار و مدیریت دانش ۰/۳۱ که نشان

می‌دهد دانش آشکار تأثیر مثبت و معنی‌داری بر مدیریت

دانش دارد. سوم، ضریب مسیر بین مدیریت دانش و

خلاقیت کارکنان ۰/۷۶ که نشان می‌دهد مدیریت دانش

تأثیر مثبت و معناداری بر خلاقیت کارکنان دارد که نتایج

نشان‌دهنده تأیید هر ۳ فرضیه می‌باشد.

با استفاده از آزمون‌هایی که برای برازش کلی مدل

انجام گرفت یک مقدار ۰/۵۹ به دست آمد که این مقدار

در مقایسه با مقادیر پایه بالا تعریف شده برای GOF نشان

می‌دهد که ساختار مدل مناسب می‌باشد.

همان‌طوری که در فرضیه اول پیش‌بینی شده بود،

دانش آشکار موجود در شرکت گاز آذربایجان غربی تأثیر

مثبت و معناداری بر مدیریت دانش در آن سازمان دارد.

فرضیه دوم نیز با توجه به اعداد به دست آمده تأیید شد و

بیانگر تأثیر مثبت و معناداری دانش پنهان بر مدیریت

دانش می‌باشد. همچنین نتایج حاصل نشان می‌دهد که

فرضیه سوم یعنی تأثیر مدیریت دانش بر خلاقیت کارکنان

نیز مثبت و معنادار می‌باشد.

اخیراً، یک اندازه‌گیری مناسب جهانی برای برازش

کلی مدل با استفاده از PLS پیشنهاد شده است. عددی که

برای این معیار به دست می‌آید بین صفر و یک می‌باشد.

وتزلس و همکاران (۲۰۰۹)^{۱۴} سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵،

۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای

GOF معرفی نموده‌اند به این معنی که در صورت محاسبه

مقدار ۰/۰۱ و نزدیک آن به عنوان GOF در یک مدل،

می‌توان نتیجه گرفت که برازش کلی آن مدل در حد

ضعیفی است و باید به اصلاح روابط بین سازه‌های مدل

پرداخت. به همین ترتیب در مورد دو مقدار دیگر GOF

نیز (۰/۲۵: برازش کلی متوسط، ۰/۳۶: برازش کلی قوی)

این دستورات عمل برقرار است و فرمول محاسبه GOF

عبارت است از (Wetzels, Odekerken-Schröder, &

Van Oppen, 2009):

$$GOF = \sqrt{AVE \times R^2} \quad (1)$$

رابطه (۲) از میانگین مقادیر AVE به دست می-

آید:

$$\mu_{AVE} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n x_i \quad (2)$$

مقادیر میانگین AVE محاسبه شده با توجه به

معادله (۲):

$$\mu_{AVE} = \frac{0.57 + 0.52 + 0.60 + 0.51}{4}$$

¹⁴ Wetzels et al.

رابطه‌ی بین سازه‌ها در مدل (بخش ساختاری)، اعداد معناداری T است و در اینجا چون مقدار این اعداد از ۲/۵۷ بیشتر است، نشان از صحت رابطه بین سازه و در نتیجه تأیید این فرضیه در سطح اطمینان ۹۹٪ درصد است^{۱۷} و بیانگر تأثیر مثبت و معناداری دانش پنهان بر مدیریت دانش می‌باشد.

همچنین درخصوص فرضیه ۳ می‌توان بیان کرد که مورد تایید می‌باشد و قابل ذکر است که معیار برای سنجش رابطه‌ی بین سازه‌ها در مدل (بخش ساختاری)، اعداد معناداری T است و در اینجا چون مقدار این اعداد از ۳/۲۷ بیشتر است، نشان از صحت رابطه‌ی بین سازه و در نتیجه تأیید این فرضیه در سطح اطمینان ۹۹/۹ درصد است^{۱۸} و بیانگر تأثیر مثبت و معنادار مدیریت دانش بر خلاقیت کارکنان می‌باشد.

از اعداد به‌دست‌آمده توسط تجزیه و تحلیل‌های انجام‌گرفته برای ضرایب مسیر و معیار R^2 می‌توان معناداری و تأیید فرضیات و تأثیر قوی و متوسط هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را قبول کرد.

با توجه به اندازه‌های که برای R^2 تعریف شده‌است، اعداد به‌دست‌آمده برای R^2 در تجزیه و تحلیل‌های ما عدد ۰/۶۹ برای مدیریت دانش و ۰/۵۷ برای خلاقیت کارکنان می‌باشد که نشان از برازش قوی مدل است. همچنین مقادیر T-value به این صورت می‌باشد که اول، ضریب مسیر بین دانش پنهان و مدیریت دانش ۰/۷۳ به دست آمد که نشان می‌دهد که دانش پنهان تأثیر مثبت و معنی‌داری بر مدیریت دانش دارد. دوم، ضریب مسیر بین

همان‌طوری که در فرضیه اول پیش‌بینی شده بود، دانش آشکار موجود در شرکت گاز آذربایجان غربی تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت دانش در آن سازمان دارد. فرضیه دوم نیز با توجه به اعداد به‌دست‌آمده تأیید شد و بیانگر تأثیر مثبت و معناداری دانش پنهان بر مدیریت دانش می‌باشد. همچنین نتایج حاصل نشان می‌دهد که فرضیه سوم یعنی تأثیر مدیریت دانش بر خلاقیت کارکنان نیز مثبت و معنادار می‌باشد.

۵- نتیجه‌گیری

در این پژوهش برای بررسی تأیید یا عدم تأیید فرضیات و همچنین بررسی برازش کلی مدل از آزمون‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها براساس آزمون‌ها و از نرم‌افزار PLS استفاده شد و نیز با استفاده از سه معیار R^2 ، اعداد معناداری T (T-values) و معیار GOF^{15} فرضیات و مدل ارزیابی شد.

درخصوص فرضیه‌ها، می‌توان بیان کرد که فرضیه ۱ مورد تایید می‌باشد و قابل ذکر است که معیار برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل (بخش ساختاری)، اعداد معناداری T است و در اینجا چون مقدار این اعداد از ۱/۹۶ بیشتر است، نشان از صحت رابطه‌ی بین سازه و در نتیجه تأیید این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ درصد است^{۱۶}. بنابراین دانش آشکار تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت دانش در آن سازمان دارد.

درخصوص فرضیه ۲ می‌توان بیان کرد که مورد تایید می‌باشد و قابل ذکر است که معیار برای سنجش

¹⁵ Goodness of Fit

¹⁶ اعداد معناداری در سطوح اطمینان ۹۵٪ و ۹۹٪ به ترتیب برابرند با

۱/۹۶ و ۲/۵۸

¹⁷ اعداد معناداری در سطوح اطمینان ۹۵٪ و ۹۹٪ به ترتیب برابرند با

۱/۹۶ و ۲/۵۸

¹⁸ اعداد معناداری در سطوح اطمینان ۹۵٪ و ۹۹٪ به ترتیب برابرند با

۱/۹۶ و ۲/۵۸

(باورها و اعتقادات) بر مدیریت دانش نیز تأیید شد. فرضیه سوم که تأثیر مدیریت دانش بر خلاقیت کارکنان بود مورد تأیید قرار گرفت.

در نهایت برای آزمودن اینکه آیا مدیریت دانش می‌تواند در خلاقیت کارکنان تأثیر داشته باشد یا خیر فرضیات ارائه شده با استفاده از آزمون ضرایب معناداری T بررسی شد. نتایج حاصل نشان می‌دهد که فرضیات در سطح معناداری ۹۹/۹ درصد قابل قبول است.

پیشنهاد برای تحقیقات آتی: از آنجایی که تحقیق حاضر در یک سازمان دولتی انجام شده است، از انجام چنین تحقیقی در یک شرکت خصوصی می‌توان نتایج متفاوتی حاصل نمود که با مطالعه تطبیقی بین نتایج حاصل از سازمان‌های دولتی و شرکت‌های خصوصی به تفاوت‌های موجود پی برد.

دانش آشکار و مدیریت دانش ۰/۳۱ که نشان می‌دهد دانش آشکار تأثیر مثبت و معنی‌داری بر مدیریت دانش دارد. سوم، ضریب مسیر بین مدیریت دانش و خلاقیت کارکنان ۰/۷۶ که نشان می‌دهد مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر خلاقیت کارکنان دارد که نتایج نشان‌دهنده‌ی تأیید هر ۳ فرضیه می‌باشد.

با استفاده از آزمونی که برای برازش کلی مدل انجام گرفت یک مقدار ۰/۵۹ به دست آمد که این مقدار در مقایسه با مقادیر پایه بالا تعریف شده برای GOF نشان می‌دهد که ساختار مدل مناسب می‌باشد.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان‌دهنده‌ی برازش قوی مدل پیشنهادی و تأیید هر سه فرضیه پژوهش می‌باشد. فرضیه اول که تأثیر دانش آشکار (کتاب، گزارش، فیلم، سایر اشکال فیزیکی) بر عملکرد مالی را ارزیابی می‌کرد تأیید شد. فرضیه دوم وجود تأثیر دانش پنهان

ضمایم

جدول مورگان

N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
10	10	100	80	280	162	800	260	2800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3500	246
25	24	130	97	320	175	950	274	4000	351
30	28	140	103	340	181	1000	278	4500	351
35	32	150	108	360	186	1100	285	5000	357
40	36	160	113	380	191	1200	291	6000	361
45	40	170	118	400	196	1300	297	7000	364
50	44	180	123	420	201	1400	302	8000	367
55	48	190	127	440	205	1500	306	9000	368
60	52	200	132	460	210	1600	310	10000	373
65	56	210	136	480	214	1700	313	15000	375
70	59	220	140	500	217	1800	317	20000	377
75	63	230	144	550	225	1900	320	30000	379
80	66	240	148	600	234	2000	322	40000	380
85	70	250	152	650	242	2200	327	50000	381
90	73	260	155	700	248	2400	331	75000	382
95	76	270	159	750	256	2600	335	100000	384

منابع

- پیرخایفی، علیرضا. (۱۳۷۹). پرورش خلاقیت. تهران: کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان.
- رحیمی، حمید. (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین مؤلفه‌های مدیریت دانش و میزان خلاقیت اعضای هیأت
- سام خانیان، محمد ربیع. (۱۳۸۴). خلاقیت و نوآوری در سازمان آموزشی. تهران: اسپند هنر.
- مک دانلد، جان. (۱۳۸۱). مدیریت دانش. ترجمه بدری نیک‌فطرت. تهران: کیفیت و مدیریت.
- Bhatt, G.D., (2001). "Knowledge Management in organizations: examining the interaction between technologies techniques, and people". Journal of knowledge management, Vol. 5, No. 1, PP: 68-75.
- Cheng, H.-H., & Yang, H.-L. (2014). The antecedents of collective creative efficacy for information system development teams. Journal of Engineering and Technology Management, 33, 1-17.
- Courger, J. (1996). "Creativity and innovation in information systems organizations" Boyd and Fraser.
- Chin, W.W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. Modern methods for business research, 295(2), 295-336.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometric, 16(3), 297-334.
- Davenport, T.H. and L. Prusak. (1998). "Working knowledge: how organizations manage what they know". Boston, MA: Harvard business school.

- Duffy, J. (2000). "Knowledge management: to be or not to be". *Information Management Journal*. Vol. 34. No. 1. PP: 64-7.
- Edmonds, E. and Candy (2002). "Creativity art practice, and knowledge". *Comm of the ACM*. 45 (10). PP: 91-95.
- Haskel, E. Thew Jiaughter on Jonathan. (2010). "Engagement and the Chiara Criscuolo, activities of firms". *International journal of industrial organization*, Vol. 28. Issue 2. P: 191.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 39- 50.
- Fathian, M., Beig, L., GhavamiFar, A. (2005) Role of Tacit Knowledge Management in Creativity & Innovation. *Tadbir*; 16(164): 12-8. [In Persian].
- Grant, R. (1996). "Toward a knowledge – based theory of the firm". *Strategic management journal* 17, PP: 109-122.
- Mumford, M. (2000). "Managing creative people: strategies and tactics for innovation". *Human resource management review*, 10(3). PP: 313-351.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric methods*: New York: McGraw-Hill.
- Nonaka, I. (1994). "A dynamic theory of organizational knowledge creation", *Organization Science*, Vol. 5, No.1, February, p. 14.
- Leonard, D. and S. Sensiper. (1998). "The role of tacit knowledge in group innovation". *California management review*. 40(3). PP: 112-132.
- Luthans, F. (1995). "Organizational behavior", New York: McGraw Hill Book Company. Rodan, S., 2002, "Innovation and heterogeneous knowledge in managerial contact networks", *Journal of Knowledge Management*, vol. 6, No. 2, p. 153-63.
- Oldham, G., Cumming, A. (1997), Enhancing creativity: Managing work context for the high potential employee, *California Management Review* 40. Pilar, Jerez-Gomez, Jose, Cespedes-Lorente, & Ramon, Valle-Cabrera, "Organizational learning capability: Aproposal of measurement", *Journal of Business Research*, 2005, Vol, 58(6), p: 715-725.
- Santanen, E., Briggs. R. and de Vreede, G. (2004). "Causal relationships in creative problem solving: comparing facilitation interventions for ideation". *Journal of management information systems* 20, 4, PP: 167-197.

Survey of the Role of knowledge Management in the Personnel Creativity of Gas Company in Uremia City

Danesh far, T.¹, Khadivi, A.^{2*}

1- Master Student, IT Management Group, Mizan Institute of Higher Education, Tabriz, Iran.

2- Assistant Professor of Farhangian University, Tabriz, Iran.

*Corresponding author's email: khadivi6422@yahoo.com

Abstract

Organizations need to knowledge management for remaining in the competition, with the changing environment of innovation, responding to market demands, improving individuals and their potential and maintain good communications with providers, customers and partners. The knowledge management causes we access to the experiences, knowledge and skills that in general, they create new abilities, power of execution of more operation, encouragement of creativity and innovation, better ways of applying existing knowledge of Organization, and better use of knowledge in the process of day-to-day business in the Organization. In the present study, we tried to investigate the impact of knowledge management on the personnel creativity of Gas Company. Statistical population of this study was personnel of Gas Company and we used questionnaire to collect research data. Number of 186 questionnaires was collected from the Statistical sample. To investigate approval or disapproval of hypothesizes and survey of overall fit of the model was used tests, analysis of data according to these tests and PLS software and assumptions and models were evaluated using three criteria R², significant numbers t(t-values) and standard criterion of GOF. Also were used descriptive and inferential statistics. The obtained results of testing hypotheses showed that knowledge management has a positive effect on personnel creativity.

Keywords: Knowledge management, hidden knowledge, explicit knowledge, creativity.