

بررسی تأثیر مدیریت دانش بر مزیت رقابتی با تأکید بر نقش واسطه‌ای نوآوری فناوری در سازمان زیباسازی شهر تهران

محمدرضا ربیعی مندجین - استادیار و عضو هیأت علمی تمام وقت دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران.
معین رضانی میمی* - کارشناس ارشد مدیریت دولتی دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

چکیده

هدف مدیریت دانش، بیشینه کردن سودآوری و افزایش اثر بخشی سازمانی است. در عصر دانایی و دانش محوری، مدیریت دانش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است از این رو هدف این پژوهش بررسی تأثیر مدیریت دانش بر مزیت رقابتی با تأکید بر نقش واسطه‌ای نوآوری فناوری در سازمان زیباسازی شهر تهران است. روش اجرای پژوهش حاضر توصیفی و طرح پژوهش همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. جامعه آماری این تحقیق شامل کارکنان سازمان زیباسازی شهر تهران می‌باشد که تعداد آنان ۴۳۰ نفر بود. ۱۹۶ نفر از آنان به روش نمونه‌گیری تصادفی در پژوهش شرکت کردند. آنان به پرسشنامه‌های مدیریت دانش، نوآوری فناوری و مزیت رقابتی پاسخ دادند. پایایی و روایی ابزارها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، روایی محتوایی و تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج به دست آمده نشان از پایایی و روایی مورد قبول برای ابزارها داشت. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی صورت گرفت. در بخش استنباطی از آزمونهای همبستگی پیرسون و معادلات ساختاری به روش حداقل مجزورات جزئی (PLS) استفاده میشود. جهت تحلیل داده‌های پژوهش از نرم افزارهای SPSS21 و SMARTPLS استفاده میشود. نتایج نشان داد که مدیریت دانش بر نوآوری فناوری تأثیر مثبت و معناداری دارد. مدیریت دانش بر مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. نوآوری فناوری بر مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. مدیریت دانش تأثیر غیرمستقیم مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی دارد.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، مزیت رقابتی، نوآوری فناوری

The Effect of Knowledge Management on Competitive Advantage with Emphasis on the Mediating Role of Technology Innovation in Tehran's Beautification Organization

Abstract

The goal of Knowledge Management is to maximize profitability and increase organizational effectiveness. Therefore, the purpose of this research is to investigate the effect of knowledge management on competitive advantage with emphasis on the role of intermediary of technology innovation in the beautification organization of Tehran. The method of this research was descriptive and correlation research was a structural equation type. The statistical population of this research includes employees of the beautification organization of Tehran city, which numbered 430 people. 196 of them participated in the study by random sampling method. They responded to knowledge management questionnaires, technology innovation and competitive advantage. Reliability and validity of the tools were examined using Cronbach's alpha coefficient, composite reliability, content validity, and confirmatory factor analysis. The results showed that reliability and validity were acceptable for tools. Data analysis was done at descriptive and inferential levels. In the inferential part, Pearson correlation tests and structural equations are used by least squares (PLS) method. SPSS21 and SMARTPLS software are used to analyze the research data. The results showed that knowledge management has a positive and significant effect on technology innovation. Knowledge management has a positive and significant effect on competitive advantage. Technology innovation has a positive and significant effect on competitive advantage. Knowledge management has a positive indirect and significant indirect effect on competitive advantage.

Key words: knowledge management, competitive advantage, technology innovation

مقدمه

موضوع رقابت میان بنگاهها امروز به موضوع مورد بحث در میان مدیران، سیاستمداران و دانشگاهیان تبدیل شده است (دپرو و کراتو، ۲۰۰۷؛ پناوینسیس و اربانو، ۲۰۱۴). رقابت فرآیندی است که در آن برای دستیابی به منابع و مصرفکنندگان بیشتر، تلاش میشود (کوانگ و بای، ۲۰۰۲). مزیت رقابتی یک شرکت بستگی به توانایی این شرکت برای طراحی، تولید و ارائه محصولات و خدمات با ارزش بالا و با توجه به نیازهای مشتریان دارد (ساتنپاراج و همکاران، ۲۰۰۶؛ اسماعیل و همکاران، ۲۰۱۲). شاید رایجترین مفهوم پذیرفته شده در میان دیدگاههای مختلف در خصوص مدیریت استراتژیک مفهوم مزیت رقابتی باشد. مفهوم مزیت رقابتی از قلب استراتژی بازاریابی سرچشمه میگیرد (کرچتون، ۱۹۹۵؛ استچمسر و همکاران، ۲۰۱۵) و یادآوری مقایسه و رقابت است (دپرو و کراتو، ۲۰۰۷). مزیت رقابت اشاره به جایگاه برتر یک شرکت نسبت به رقابیش در آن صنعت دارد. هنگامی که یک شرکت پیوسته سود بیشتری نسبت به شرکتهای دیگر که با آن شرکت در صنعت مشابه رقابت میکنند، به دست آورد؛ به عنوان یک شرکت با مزیت رقابتی در این بازار شناخته میشود (درنویچ و شانلی، ۲۰۰۵؛ بلیوکا، ۲۰۱۴). بدون دستیابی به مزیت رقابتی شرکت توجیه اقتصادی کمی برای ادامه حیات خود خواهد داشت و از نظر مالی رو به زوال خواهد گرایید (کیم و اوه، ۲۰۰۴). در چنین فضایی تنها بنگاههایی می‌توانند بقاء خود را حفظ و موقعیت خود را ارتقاء دهند که تمرکز خود را بر همه ابعاد رقابت یعنی کیفیت، قیمت، سرعت، پاسخگویی به مشتری و نوآوری معطوف نمایند، تا با کسب مزیت رقابتی پایدار بتوانند از رقبای خود پیشی بگیرند (داروچ، میلز و ماردین، ۲۰۱۵؛ داوید و داوید، ۲۰۱۶). همچنین تغییر انتظارات مشتریان از کالا و خدمات و تغییرات محیطی، شرکتها را از لحاظ رقابتی تحت فشار قرار داده و چالش‌هایی فراروی آنها قرار می‌دهد. بنگاهها با تخصیص کارای منابع، بهبود شایستگی‌ها و توانایی‌ها و کسب مزیت رقابتی پایدار می‌توانند محصولات و خدمات بهتری نسبت به سایر رقبا عرضه کنند. در بررسی شرکت‌های موفق در می‌یابیم که اغلب

آنها توانمندی‌هایی دارند که آنها را قادر به رقابت در بازارهای پرنوسان امروز می‌سازد (ابراهیم و گودوین، ۱۹۸۶؛ ورهیس و مورگان، ۲۰۰۵). از سوی دیگر، امروزه عمده‌ترین سرمایه سازمانها، دانشی است که به آن دسترسی دارند (لیوویتز و فرانک، ۲۰۱۶). سازمان‌هایی میتوانند موفق باشند که قادرند مفیدترین، معتبرترین و به روزترین دانش بشری رادرحوزه کسب و کار خود در اختیارگیرند و آن‌ها به نحو احسن استفاده نمایند (منصوری و همکاران، ۱۳۹۰). دانش سازمانی به زعم غالب مدیران موفق دنیا، مهمترین سرمایه شرکت‌های سده بیست و یکم محسوب میشود. نظرسنجیهای انجام شده در میان ۲۰۰ شرکت برتر دنیا نشان می‌دهد بیش از ۸۸ درصد از مدیران شرکتهای موفق و بزرگ دنیا، مدیریت دانش سازمانی را به عنوان دومین اولویت اصلی کاری خود ذکر کرده اند (شفیعا و همکاران، ۱۳۸۶). مدیریت دانش علاوه بر ارتقاء عملکرد نوآوری، باعث ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان نیز میشود. برای اینکه یک سازمان دارای مزیت رقابتی باشد، لازم است که توانایی آن در قابلیت پیشنهاد محصولات و خدمات به طور مداوم گسترش پیدا کند. در مجموع باید در نظر داشت که مبنای اصلی موفقیت یک شرکت، دستیابی به یک مزیت رقابتی پایدار و حفظ آن است (کیم و همکاران، ۲۰۱۲). مزیت رقابتی زمانی پایدار خواهد بود که دیگر شرکتها قادر نباشند توان‌های این استراتژی را تقلید کنند (بارنی، ۱۹۹۹، ص ۲۰۱۲). مزیت رقابتی میتواند نتیجه بکارگیری یک استراتژی ایجاد ارزش باشد که به طور همزمان توسط رقبای فعلی یا بالقوه مورد استفاده قرار نگیرد و یا نتیجه بکارگیری همان استراتژی به شیوه‌های بهتر از رقبا باشد (واراداران و بهارادواج، ۲۰۱۵). بررسی پیشینه تجربی نشان میدهد که پژوهشهای اندکی به بررسی تأثیر مدیریت دانش بر مزیت رقابتی با تأکید بر نقش واسطه‌های نوآوری فناوری پرداخته‌اند. بنابر این مسأله اساسی پژوهش حاضر این است که آیا نوآوری فناوری در ارتباط بین مدیریت دانش با مزیت رقابتی نقش واسطه‌ای دارد؟

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

۱۸۸

مبانی نظری

فرزانی را شامل می‌شود (ستاری، ۱۳۸۶). تکنولوژی یا فناوری به معنای کاربرد منظم معلومات علمی و دیگر آگاهی‌های نظام یافته برای انجام وظایف عملی است. به بیان ساده‌تر، تکنولوژی کاربرد عملی دانش و ابزار برای کمک به تلاش انسان است و تأثیر بسزایی بر توسعه جوامع بشری دارد. تکنولوژی در واقع دانشی است که به حل مشکلات و دنبال کردن اهداف می‌انجامد (سیمون، ۱۹۷۳). تکنولوژی، شیوه و شگرد ساخت و کاربرد ابزار، دستگاه‌ها، ماده‌ها و فرایندهایی است که گرگشای دشواری‌های انسان است و در واقع یکی از ابزارهایی است که موجب ارزش آفرینی و مزیت رقابتی خواهد شد (لیو ام، ۱۹۹۴). بر این پایه واژه تکنولوژی اغلب به نوآوری‌ها و نوآوری‌هایی اشاره دارد که از اصول و فرایندهای جدید در علم بهره می‌گیرند (کیل و همکاران، ۲۰۰۲). نوآوری تکنولوژیک عمل معرفی کردن یک وسیله یا روش یا مواد جدید برای استفاده از آنها در جهت اهداف تجاری یا عملی است و می‌توان اقرار داشت که مهمترین محرک دستیابی به موفقیت رقابتی می‌باشد. در واقع می‌توان گفت نوآوری تکنولوژیک، میزان محصول قابل حصول از یک مقدار معین کار و سرمایه را افزایش می‌دهد (لی و ام، ۲۰۰۲). تکنولوژی مهم‌ترین عامل در سیستم تولید ثروت است ولی عوامل دیگری نیز در این سیستم دخیل هستند. مثلاً، تشکیل سرمایه و سرمایه‌گذاری، نقش مهمی در رشد اقتصادی ایفا می‌کنند. نیروی کار، عامل موثر دیگری در رشد اقتصادی است. مدیریت تکنولوژی دارای ابعاد ملی، سازمانی و فردی است. در سطح ملی یا دولتی (سطح کلان)، مدیریت تکنولوژی به شکل‌گیری سیاست‌های عمومی کمک می‌کند. در سطح بنگاه (سطح خرد)، به ایجاد و تثبیت بنگاه‌های رقابت‌پذیر می‌انجامد. در سطح فردی، به ارتقاء ارزش فرد در جامعه کمک می‌کند (گاوریلوا، ۲۰۰۵).

پیشینه تحقیق

صحت و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی رابطه بین نوآوری سازمانی و مزیت رقابتی در شرکت‌های بیمه را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های تحقیق

مزیت رقابتی اشاره به جایگاه برتر یک شرکت نسبت به رقبایش در آن صنعت دارد. هنگامی که یک شرکت پیوسته سود بیشتری نسبت به شرکت‌های دیگر که با آن شرکت در صنعت مشابه رقابت میکنند، به دست آورد؛ به عنوان یک شرکت با توان رقابتی در این بازار شناخته میشود (بلیوکا، ۲۰۱۴). بات مدیریت دانش را فرایند ایجاد، تایید، ارائه، توزیع و کاربرد دانش دانسته و هم چنین سوکومار مدیریت دانش را این گونه تعریف می‌کند؛ حرف‌هایی که هدف آن مهار و به کار گیری دانش و اطلاعات و ایجاد دسترسی بی کم و کاست به آن برای همه کارکنان در یک سازمان است با این هدف که آنها کارشان را بهتر انجام دهند. تعریفی دیگر برای مدیریت دانش اینگونه است: مدیریت دانش یک فرایند آگاهانه ایجاد دانش، اعتبار بخشی به آن، توزیع و کاربرد آن است. در این تعریف اجزاء اصلی مدیریت دانش عبارتند از: اطلاعات، افراد و سیستم می‌باشد. ذخیره دانش، دانش خامی که در اختیار قرار می‌گیرد (داده و اطلاعات) باید در مکانی ذخیره شود که بتوان آن را مدیریت نمود، حفاظت کرد و در دسترس دیگران گذاشت. این وسیله ذخیره سازی می‌تواند نظام تولید، انبار داده‌ها یا کاربرد گروه افزار باشد (صلواتی، ۱۳۸۸). خلق دانش به توانایی سازمان به منظور ایجاد و خلق راه حل‌ها و ایده‌های کار آمد و جدید اشاره دارد. از طریق شکل دهی و ترکیب مجدد دانش جدید با دانش گذشته، سازمان قادر خواهد بود مفاهیم و واقعیت‌های جدیدی را خلق نماید (بیهت، ۲۰۰۱). اشتراک دانش به این معنی است که افراد، دیگری را با استفاده از دانش، بینش و افکار خود راهنمایی میکند تا او را کمک کند که موقعیت خود را بهتر ببیند. به علاوه فردی که دانش خود را تسهیم می‌کند، باید از هدف دانش اشتراک شده، و کاربرد آن، و همچنین از نیازها و شکاف‌های اطلاعاتی فرد گیرنده دانش اطلاع داشته باشد (مک درموت، ۱۹۹۹). کاربرد یا اعمال قدرت دانش، آخرین فرایند مدیریت دانش و از دیدگاه اکثر پژوهشگران مهم ترین فرآیند نیز می‌باشد. به طور کلی کاربرد دانش، به اشتراک گذاشتن اطلاعات، دانش و

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

۱۸۹

نشان داد که رابطه مثبت و معناداری میان نوآوری سازمانی به طور کلی و انواع آن با مزیت رقابتی در شرکت‌های بیمه وجود دارد و در میان انواع نوآوری، نوآوری در محصول، بیشترین رابطه را با مزیت رقابتی در شرکت‌های بیمه دارد. همچنین، نتایج تحلیل آزمون تی یک نمونه‌ای نشان داد که شرکت‌های بیمه تنها از لحاظ نوآوری فرایندی در وضعیت مطلوبی قرار دارند. کاظمی آسفه (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تحلیل تأثیر توانمندسازهای اشتراک دانش بر قابلیت نوآوری پرداختند. پژوهش حاضر از نظر هدف پژوهشی کاربردی محسوب شده و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی و مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) از نوع SmartPLS می‌باشد. هم چنین نتایج نشان می‌دهد عوامل توانمندساز سازمانی اشتراک دانش (فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، سیستم پاداش) به جز حمایت مدیریت ارشد بر قابلیت اشتراک دانش تأثیر مثبت دارد. لی و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی رابطه مدیریت دانش با مزیت رقابتی با تأکید بر نقش واسطه‌های نوآوری فناورانه پرداختند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل معادلات ساختاری به روش حداقل مجذورات جزئی استفاده کردند. نتایج نشان داد که مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر نوآوری فناورانه و مزیت رقابتی دارد. نوآوری تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی دارد. چاهال و بخشی (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی رابطه سرمایه فکری و مزیت رقابتی با تأکید بر نقش نوآوری و یادگیری سازمانی پرداختند. شرکتکنندگان پژوهش کارکنان بانکهای خصوصی و دولتی هندوستان بودند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های از مدل معادلات ساختاری استفاده کردند. نتایج نشان داد سرمایه فکری بر

۴. فرضیه‌های تحقیق

۱. مدیریت دانش بر نوآوری فناوری تأثیر دارد.
۲. مدیریت دانش بر مزیت رقابتی تأثیر دارد.
۳. نوآوری فناوری بر مزیت رقابتی تأثیر دارد.
۴. نوآوری فناوری در ارتباط بین مدیریت دانش و مزیت رقابتی نقش میانجی دارد.

۵. مدل مفهومی پژوهش

شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد. در این مدل مدیریت دانش به عنوان متغیر مستقل، نوآوری فناوری به عنوان متغیر میانجی و مزیت رقابتی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده‌اند.

شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش؛ منبع: لی و همکاران، ۲۰۱۶؛ لی و ژئو، ۲۰۱۰؛ فلیوس و همکاران، ۲۰۰۰.

مدیریت دانش (منبع: فلیوس و همکاران، ۲۰۰۰)	نوآوری فناوری (منبع: لی و همکاران، ۲۰۱۶)	مزیت رقابتی (منبع: لی و ژئو، ۲۰۱۰)
اکتساب دانش حلق دانش ذخیره دانش اشتراک دانش کاربرد دانش	نوآوری محصولات / خدمات نوآوری فرآیندها	کیفیت زمان هزینه انعطاف‌پذیری

نشان داد که رابطه مثبت و معناداری میان نوآوری سازمانی به طور کلی و انواع آن با مزیت رقابتی در شرکت‌های بیمه وجود دارد و در میان انواع نوآوری، نوآوری در محصول، بیشترین رابطه را با مزیت رقابتی در شرکت‌های بیمه دارد. همچنین، نتایج تحلیل آزمون تی یک نمونه‌ای نشان داد که شرکت‌های بیمه تنها از لحاظ نوآوری فرایندی در وضعیت مطلوبی قرار دارند. کاظمی آسفه (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تحلیل تأثیر توانمندسازهای اشتراک دانش بر قابلیت نوآوری پرداختند. پژوهش حاضر از نظر هدف پژوهشی کاربردی محسوب شده و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی و مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) از نوع SmartPLS می‌باشد. هم چنین نتایج نشان می‌دهد عوامل توانمندساز سازمانی اشتراک دانش (فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، سیستم پاداش) به جز حمایت مدیریت ارشد بر قابلیت اشتراک دانش تأثیر مثبت دارد. لی و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی رابطه مدیریت دانش با مزیت رقابتی با تأکید بر نقش واسطه‌های نوآوری فناورانه پرداختند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل معادلات ساختاری به روش حداقل مجذورات جزئی استفاده کردند. نتایج نشان داد که مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر نوآوری فناورانه و مزیت رقابتی دارد. نوآوری تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی دارد. چاهال و بخشی (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی رابطه سرمایه فکری و مزیت رقابتی با تأکید بر نقش نوآوری و یادگیری سازمانی پرداختند. شرکتکنندگان پژوهش کارکنان بانکهای خصوصی و دولتی هندوستان بودند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های از مدل معادلات ساختاری استفاده کردند. نتایج نشان داد سرمایه فکری بر

روش تحقیق

این تحقیق، روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی میباشد زیرا سعی بر توصیف و تحلیل و تفسیر شرایط موجود دارد و از طرفی دیگر توصیفی همبستگی از نوع معادلات ساختاری میباشد. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه کارکنان سازمان زیباسازی شهر تهران هستند. تعداد کل جامعه آماری ۴۳۰ نفر میباشد. طبق فرمول کوکران، ۲۰۳ نفر از کارکنان سازمان زیباسازی شهر تهران به عنوان نمونه پژوهش انتخاب خواهند شد. روش نمونه گیری در پژوهش حاضر نیز روش نمونه گیری تصادفی ساده خواهد بود. در این پژوهش از هر دو روش گردآوری اطلاعات یعنی روش‌های کتابخانه‌ای و روش‌های میدانی استفاده شده است. برای اندازه‌گیری مدیریت دانش از پرسشنامه فیلیس^۱ و همکاران (۲۰۰۰) و گولد^۲ و همکاران (۲۰۰۱) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۳۳ سؤال است که ۷ سؤال اکتساب دانش، ۶ سؤال کاربرد دانش، ۷ سؤال ذخیره دانش، ۹ سؤال اشتراک دانش و ۴ سؤال خلق دانش را می‌سنجد. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) اندازه‌گیری شدند. برای اندازه‌گیری نوآوری فناوری از پرسشنامه پراجگو و سوهال (۲۰۰۳) استفاده شد. این پرسشنامه از ۹ گویه تشکیل شده است که دو بعد نوآوری محصول (۵ گویه) و نوآوری فرآیندی (۴ گویه) را می‌سنجد. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) اندازه‌گیری شدند. برای اندازه‌گیری مزیت رقابتی از پرسشنامه لی و ژائو (۲۰۰۶) استفاده شد. این پرسشنامه از ۱۷ گویه تشکیل شده است که چهار بعد کیفیت (۴ گویه)، انعطاف‌پذیری (۴ گویه)، زمان (۴ گویه) و هزینه (۴ گویه) را می‌سنجد. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) اندازه‌گیری شدند. در این پژوهش نیز آلفای بالای ۰/۷ میزان مناسبی برای پایایی ابزار در نظر گرفته شده است. بنابراین اندازه‌گیری قابلیت اعتماد، با استفاده از روش آلفای کرونباخ و نرم‌افزار SPSS 21 صورت می‌گیرد.

پایایی و روایی ابزارها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، روایی محتوایی و تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج به دست آمده نشان از پایایی و روایی مورد قبول برای ابزارها داشت. برای تحلیل داده‌های این پژوهش از آزمون‌های توصیفی و استنباطی استفاده میشود. در بخش توصیفی از درصد، میانگین و انحراف معیار و در بخش استنباطی از آزمون‌های همبستگی پیرسون و معادلات ساختاری به روش حداقل مجزورات جزئی (PLS) استفاده میشود. جهت تحلیل داده‌های پژوهش از نرم افزارهای SPSS و SMARTPLS استفاده می‌شود.

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

۱۹۱

۱. 26-Philips

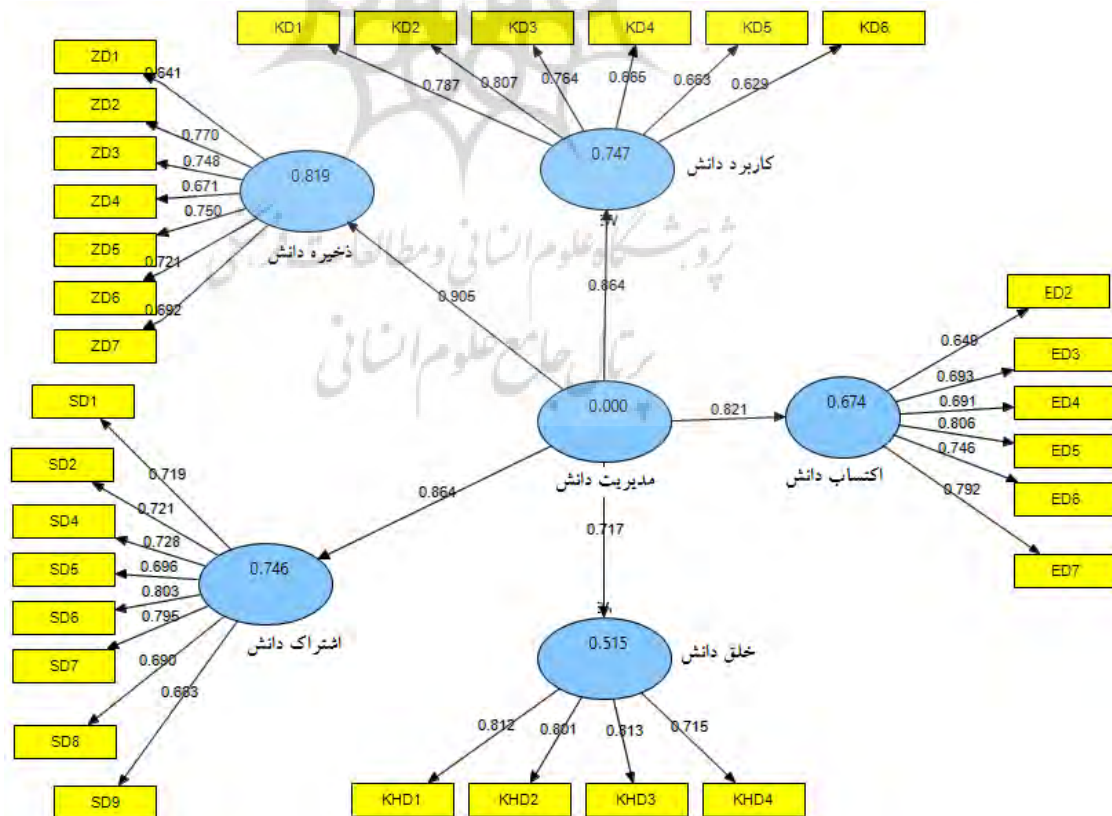
۲. 27-Gold

تجزیه و تحلیل فرضیه ها

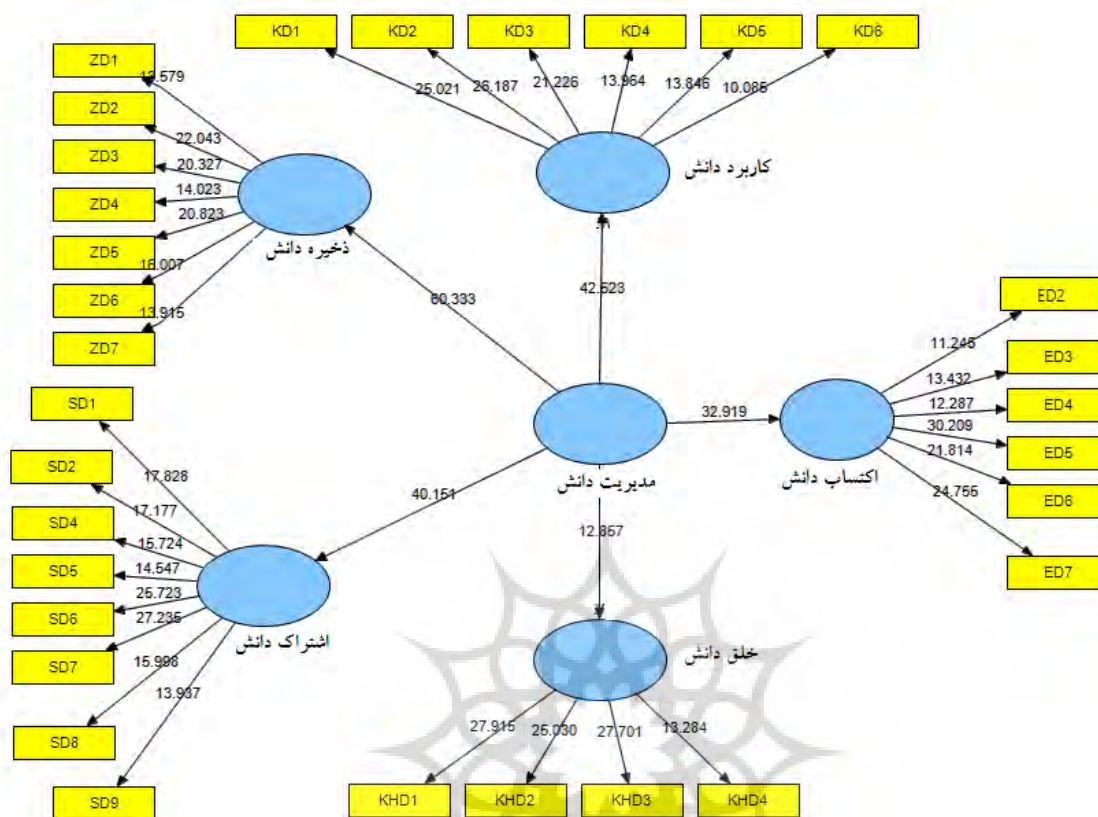
بررسی قابلیت اعتماد ابزارهای اندازه گیری

در جداول ۱ تا ۳ با cp و AVE هر یک از سازه‌ها ارائه شده اند. مقادیر این جدولها نشان دهنده قابلیت اعتماد کافی و مناسب سازه‌ها هستند. در شکل ۲ و ۳ و جدول ۱ نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدیریت دانش آورده شده است. همانطور که ملاحظه میشود تمام سؤالها بارهای معناداری روی ابعاد سازه مدیریت دانش دارند. لازم به ذکر است به چنین مدل‌هایی مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم گفته میشود.

شکل ۲. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدیریت دانش



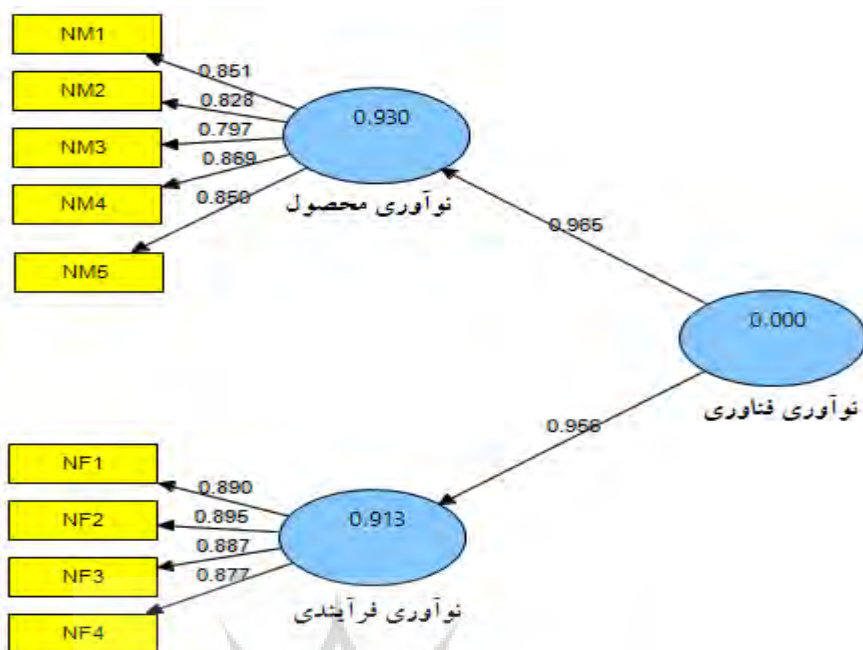
شکل ۳. ضرایب تی نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدیریت دانش



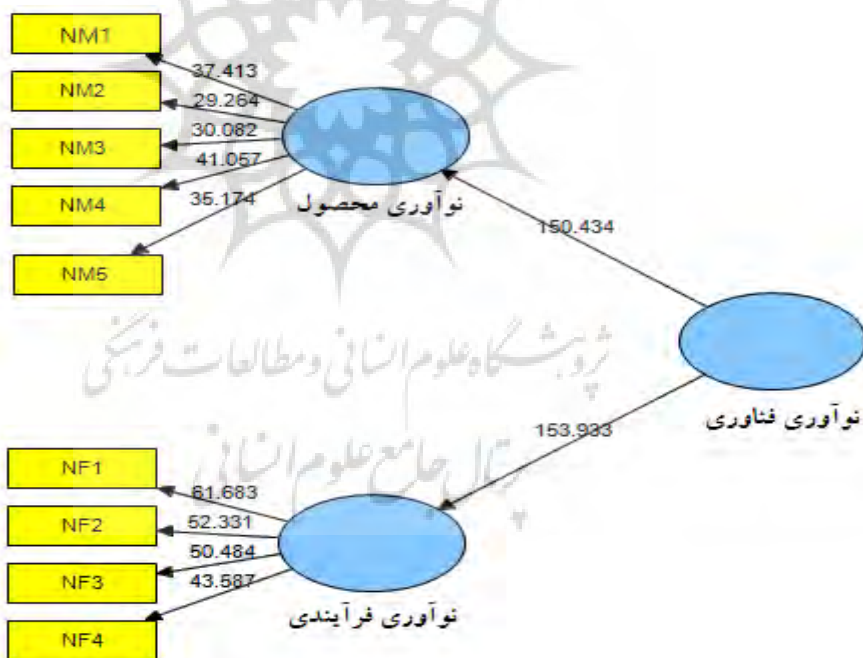
جدول ۱. پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده مدیریت دانش

متغیر / شاخص	AVE	cp	آلفا
اکتساب دانش	۰/۵۳	۰/۸۷	۰/۸۳
کاربرد دانش	۰/۵۲	۰/۸۷	۰/۸۱
ذخیره دانش	۰/۵۱	۰/۸۸	۰/۸۴
اشتراک دانش	۰/۵۳	۰/۹۰	۰/۸۷
خلق دانش	۰/۶۲	۰/۸۶	۰/۷۹

در شکل ۴ و ۵ و جدول ۲ نتایج تحلیل عاملی تأییدی نوآوری فناوری آورده شده است. همانطور که ملاحظه میشود سؤالها بارهای معناداری روی ابعاد سازه نوآوری دارند.



شکل ۴. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نوآوری فناوری

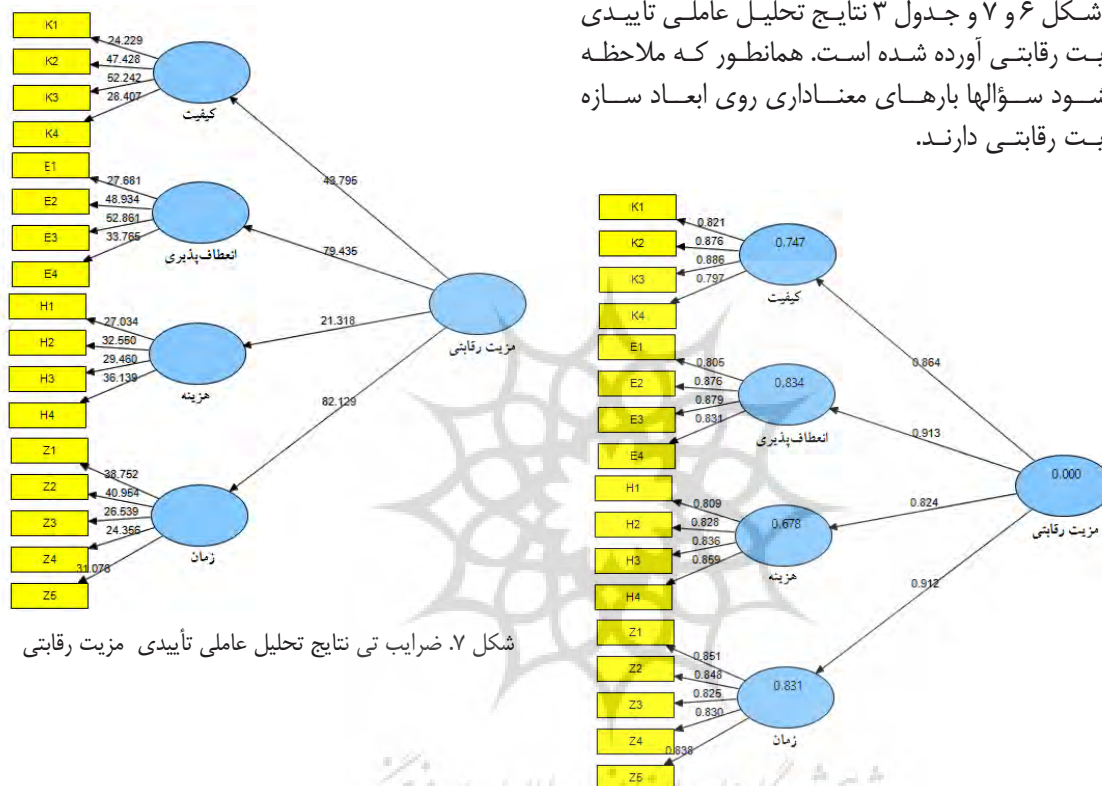


شکل ۵. ضرایب تی نتایج تحلیل عاملی تأییدی نوآوری فناوری

جدول ۲. پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده نوآوری فناوری

متغیر / شاخص	AVE	cp	آلفا
اكتساب دانش	۰/۷۰	۰/۹۲	۰/۸۹
كاربرد دانش	۰/۷۹	۰/۹۴	۰/۹۱

در شکل ۶ و ۷ و جدول ۳ نتایج تحلیل عاملی تأییدی مزیت رقابتی آورده شده است. همانطور که ملاحظه میشود سؤالاتها بارهای معناداری روی ابعاد سازه مزیت رقابتی دارند.



شکل ۷. ضرایب تی نتایج تحلیل عاملی تأییدی مزیت رقابتی

جدول ۳. پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده مزیت رقابتی

شکل ۶ نتایج تحلیل عاملی تأییدی مزیت رقابتی

متغیر / شاخص	AVE	cp	آلفا
کیفیت	۰/۷۱	۰/۹۱	۰/۸۷
انعطاف پذیری	۰/۷۲	۰/۹۱	۰/۸۷
هزینه	۰/۶۹	۰/۹۰	۰/۸۵
زمان	۰/۷۰	۰/۹۲	۰/۸۹

بررسی اعتبار ابزارهای اندازه گیری

در جدول ۴ بار مقطعی مؤلفه‌ها بر سازه‌های پژوهش گزارش شده‌اند.

جدول ۴. بارهای عاملی متقاطع برای بررسی روایی

بعد / متغیر	مدیریت دانش	نوآوری فناوری	مزیت رقابتی	AVE
اكتساب دانش	۰/۸۱	۰/۴۰	۰/۴۷	۰/۷۰
كاربرد دانش	۰/۸۵	۰/۴۴	۰/۴۱	
خلق دانش	۰/۷۳	۰/۳۹	۰/۳۶	
اشتراک دانش	۰/۸۶	۰/۶۳	۰/۵۴	
ذخیره دانش	۰/۹۰	۰/۵۶	۰/۴۹	
فرآیندی	۰/۵۰	۰/۹۶	۰/۵۶	۰/۹۲
محصول	۰/۵۳	۰/۹۵	۰/۵۰	
انعطاف‌پذیری	۰/۴۵	۰/۵۱	۰/۹۲	۰/۷۷
هزینه	۰/۴۵	۰/۳۴	۰/۸۱	
کیفیت	۰/۵۲	۰/۵۳	۰/۸۸	
زمان	۰/۵۱	۰/۵۳	۰/۹۰	

با توجه به جدول ۵ جذر میانگین واریانس استخراج شده تمامی متغیرهای پژوهش بیشتر از همبستگی آنها با متغیرهای دیگر است. بنابراین ملاک دوم بررسی روایی واگرا متغیرهای پژوهش برقرار است. علاوه بر این اعداد زیر قطر ماتریس همبستگی برای بررسی رابطه بین متغیرها گزارش شده است. ضریب همبستگی بین تمام متغیرها مثبت و معنادار است.

آزمون الگوی ساختاری

در شکل ۸ مدل آزمون شده رابطه بین متغیرهای پژوهش نشان داده شده است. با توجه به این شکل تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری فناوری و مزیت رقابتی مثبت و معنادار است. تأثیر نوآوری فناوری بر مزیت رقابتی مثبت و معنادار است. اعداد داخل دایره واریانس تبیین شده هستند.

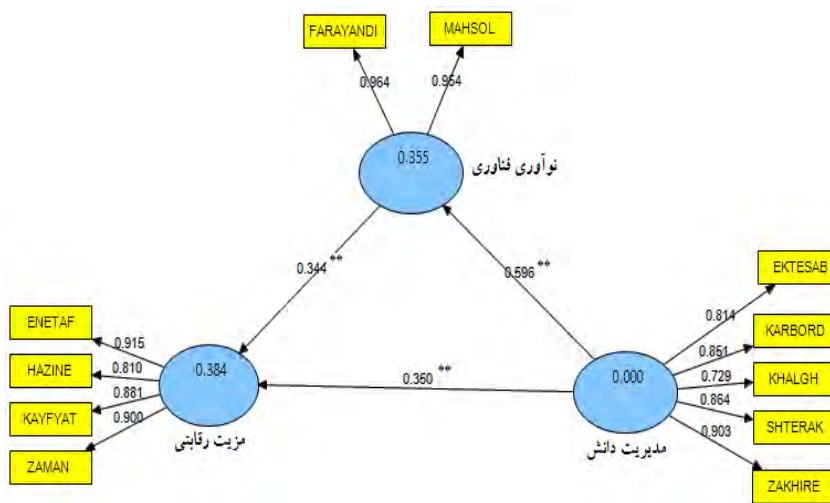


با توجه به جداول فوق تمامی ابعاد بیشترین بار عاملی را بر سازه خودشان دارند و حداقل فاصله بین بارعاملی مربوط به سازه خودشان بیش از ۰/۱ می‌باشد که نشان می‌دهد سازه‌های پژوهش از روایی مناسبی برخوردار هستند. در جدول ۵ نتایج مربوط به بررسی همبستگی و ملاک دوم روایی گزارش شده‌اند.

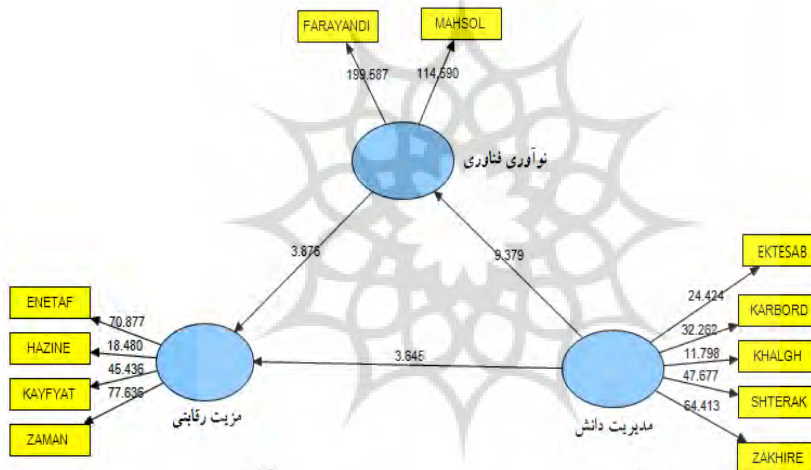
جدول ۵. ماتریس همبستگی و جذر میانگین واریانس استخراج شده
($p > 0.01$)

متغیر	مدیریت دانش	نوآوری فناوری	مزیت رقابتی
مدیریت دانش	۰/۸۴		
نوآوری فناوری	۰/۵۹ **	۰/۹۵	
مزیت رقابتی	۰/۵۵ **	۰/۵۴ **	۰/۸۸

توجه: اعداد روی قطر ماتریس همبستگی جذر میانگین واریانس استخراج شده می‌باشند.



شکل ۸. الگوی آزمون شده پژوهش



شکل ۹. ضرایب تی الگوی آزمون شده پژوهش

شکل ۸ ضرایب تی مسیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. ضرایب تی بالای $\pm 1/96$ تا $\pm 2/58$ در سطح 0.05 معنی‌دار می‌باشند و ضرایب تی بالاتر از $\pm 2/58$ در سطح 0.01 معنی‌دار هستند. همچنین در جدول ۶ برآورد ضریب مسیر و واریانس تبیین شده مدل پژوهش گزارش شده است.

جدول ۶ ضرایب مسیر و واریانس تبیین شده

متغیرها	ضرایب مستقیم	ضرایب غیرمستقیم	واریانس تبیین شده
بروی مزیت رقابتی از: مدیریت دانش نوآوری فناوری	0.35 ** 0.34 **	0.20 ** (۳/۸۵) -	0.38
بروی نوآوری فناوری از: مدیریت دانش	0.60 **		0.35

مطابق با جدول ۶ تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری فناوری و مزیت رقابتی مثبت و معنادار است. تأثیر نوآوری فناوری بر مزیت رقابتی مثبت و معنادار است. تأثیر غیرمستقیم مدیریت دانش بر مزیت رقابتی از طریق نوآوری فناوری مثبت و معنادار است. علاوه بر این ۳۸ درصد واریانس مزیت رقابتی و ۳۵ درصد واریانس نوآوری فناوری توسط متغیرهای مدل پژوهش تبیین میشود. جدول ۷ اعتبار اشتراک و حشو متغیرهای پژوهش را نشان میدهد. همانطور که در جدول مشاهده می‌شود تمام مقادیر اعتبار اشتراک و حشو مثبت هستند که نشان دهنده کیفیت مناسب و قابل قبول مدل پژوهش حاضر می‌باشند.

جدول ۷. اعتبار اشتراک و حشو متغیرها

متغیرهای پژوهش	Q2 (CV-Redundancy)	CV-Communality
مدیریت دانش	-	۰/۶۹۶
نوآوری فناوری	۰/۳۲۴	۰/۹۱۹
مزیت رقابتی	۰/۲۰۳	۰/۷۶۹
خلاقیت کارکنان	۰/۱۵۳	۰/۷۰۳

دانش بین گروه‌ها می‌شود که در نتیجه دانش سریعتر و موثرتر یکپارچه می‌شود. علاوه بر این مدیریت دانش ابزارها، فرآیندها و زیرساختهای لازم برای تسهیم دانش بین کارکنان را فراهم میکند و از این طریق بر نوآوری فناوری تأثیر میگذارد. بنابر این میتوان گفت که بدون وجود دانش در سازمان امکان نوآوری وجود ندارد به عبارت دیگر نوآوری در خلاء بوجود نمیآید بلکه نیاز به شرایط و زمینهها و بستر لازم دارد. دانش ابزاری است که مردم با آن کنش نشان می‌دهند یا دانش جدید را به دست می‌آورند. علاوه بر این دانش مجموعه ای از شناختها و مهارت‌های لازم برای حل یک مساله را فراهم می‌کند هنگامی که دیگران دانش خود را با افراد تسهیم می‌کنند، دانش گسترش

در نهایت جهت نشان دادن اعتبار یافته‌های مدل تحقیق از شاخص‌های برازش مدل‌های معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزیی استفاده شد. در پژوهش حاضر برای الگوی آزمون شده شاخص برازش مطلق GOF، ۰/۵۴ بهدست آمد که مقدار بهدست آمده برای این شاخص برازش نشانگر برازش مناسب الگوی آزمون شده است.

۸- نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

نتایج نشان داد که مدیریت دانش بر نوآوری فناوری تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابر این مدیریت دانش منجر به افزایش نوآوری فناوری میشود. این یافته با نتایج پژوهش الهی و همکاران (۱۳۹۳)، لی و همکاران (۲۰۱۶) و ژنگ و همکاران (۲۰۱۰) همخوانی دارد. این یافته نشان میدهد که وقتی نوآوری فناوری وجود دارد که مدیریت دانش، یکپارچگی دانش بین گروه‌ها و واحدهای کاری پراکنده را تسهیل مینماید و همچنین موجب تسهیل جریان

می‌یابد و هنگامی که دانش فرد با دانش دیگران ترکیب می‌شود دانش جدیدی به وجود می‌آید. و این به نوبه خود منجر به افزایش نوآوری میشود. نتایج نشان داد که مدیریت دانش بر مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابر این مدیریت دانش منجر به افزایش مزیت رقابتی میشود. این یافته با نتایج پژوهش منصوره و همکاران (۱۳۹۰) و لی و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد. این یافته بیانگر این است که شرکتها برای موفقیت، باید دارای مزایای رقابتی باشند، تا بتوانند در شرایط پیچیده و متحول عملکردی برتر داشته و خود را در بازارها حفظ نمایند. توجه شرکتها، برای کسب عملکرد برتر مزایای رقابتی، از سرمایه‌گذاری در منابع مشهود به سمت سرمایه‌گذاری در منابع نامشهود، تغییر یافته است. در اقتصاد نوین، دانش به عنوان عامل راهبردی در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار یک قدرت محسوب می‌شود. درحالیکه، دانش و سرمایه فکری پایه و اساس شایستگی‌های اصلی و

نیز راهبردی برای عملکرد بهتر می‌باشد. دانش در صورتی نقش راهبردی دارد که سازمان بتواند آن را در فعالیت‌های ارزش آفرینی استفاده نموده و از دانش ابزاری برای عملی ساختن فرصت‌های موجود در بازار رقابتی بهره‌برداری کند. زیرا برای شرکت‌ها دیگر امکان‌پذیر نیست که با انجام سریع‌تر و بهتر کارها مزیت رقابتی خود را حفظ کنند، بلکه مزیت رقابتی هنگامی امکان‌پذیر می‌شود که کارهایی صورت گیرد و قابلیت قلید توسط دیگران نباشد. در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار، هم توجه به دانش موجود و استفاده موثر از آن و هم ایجاد ساختاری برای استفاده از دانش نوین اهمیت بسیار دارد. سازمان‌ها باید به همه امور توجه داشته باشند، زیرا مدیریت دانش همچون یک استراتژی کاری، همزمان، در کل سازمان عمل می‌کند و ابزار پیشرفت برنامه کلی یک سازمان محسوب می‌شود. نتایج نشان داد که نوآوری فناوری بر مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابر این نوآوری فناوری منجر به افزایش مزیت رقابتی می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش صحت و همکاران (۱۳۹۴)، حاجی حسینی و نورزاد مقدم (۱۳۹۳)، لی و همکاران (۲۰۱۶) و چاهال و بخشی (۲۰۱۵) همخوانی دارد. این یافته بیانگر این است که اگر سطح تازگی محصولات جدید در سازمان کافی باشد، سازمان از آخرین نوآوری‌های فناوری در توسعه محصولات جدید استفاده کند، سرعت سازمان در توسعه محصولات جدید رضایتبخش باشد، سازمان محصولات جدید زیادی به بازار معرفی کند، رقابت‌پذیری سازمان در نوآوری‌های فناوری برای استفاده در فرآیندهای سازمانی مطلوب باشد، در سازمان از فناوری‌های به روز و نو در فرآیندهای سازمانی استفاده شود، سرعت انطباق‌پذیری سازمان با آخرین نوآوری‌های فناوری در فرآیندهای سازمانی رضایتبخش باشد و نرخ تغییر در فرآیندها، روش‌ها و فناوری در سازمان مناسب باشد منجر به افزایش مزیت رقابتی می‌شود. نتایج نشان داد که مدیریت دانش تأثیر غیرمستقیم مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی دارد. این یافته با نتایج پژوهش لی و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد. بنابر این نوآوری فناوری در ارتباط بین مدیریت دانش و مزیت رقابتی نقش میانجی دارد. در نتیجه می‌توان گفت که مدیریت دانش از طریق تأثیرگذاری بر

نوآوری فناوری منجر به افزایش مزیت رقابتی می‌شود. در مجموع نتایج نشان داد که مدیریت دانش بر نوآوری فناوری تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابر این مدیریت دانش منجر به افزایش مزیت رقابتی فناوری می‌شود. مدیریت دانش بر مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابر این مدیریت دانش منجر به افزایش مزیت رقابتی می‌شود. بنابر این نوآوری فناوری منجر به افزایش مزیت رقابتی می‌شود. مدیریت دانش تأثیر غیرمستقیم مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی دارد. بنابر این نوآوری فناوری در ارتباط بین مدیریت دانش و مزیت رقابتی نقش میانجی دارد. در نتیجه می‌توان گفت که مدیریت دانش از طریق تأثیرگذاری بر نوآوری فناوری منجر به افزایش مزیت رقابتی می‌شود. نتایج نشان داد که مدیریت دانش بر نوآوری فناوری تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابر این به مدیران و مسئولان سازمان زیباسازی شهر تهران پیشنهاد می‌شود که حمایت خود را از تحقق مدیریت دانش در عمل نشان دهند و سایر کارکنان را نیز تحت تأثیر قرار داده و آنها را برای ورود به فرآیند مدیریت دانش مشتاق کنند رهبران باید دارای توانایی‌هایی باشند که تحقق مدیریت دانش را تسهیل کنند. این مهارت‌ها را عبارتند از: هدایت فرآیند تحول سازمانی، ایجاد فهم اهمیت مدیریت دانش در بین کارکنان، حفظ روحیه آنها و ایجاد فرهنگ یک‌ه مشوق مدیریت دانش باشد. همانند کلیه برنامه‌های تحول و بهبود سازمانی، پشتیبانی و تعهد مدیریت ارشد سازمان نسبت به پروژه مدیریت دانش حیاتی است. پشتیبانی از سوی مدیریت ارشد باید مستمر بوده و در حد کلام باقی نماند، چنین پشتیبانی آگاه می‌تواند به تلاش هماهنگ در جهت موفقیت مدیریت دانش تبدیل شود. نتایج نشان داد که مدیریت دانش بر مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابر این به مدیران و مسئولان سازمان زیباسازی شهر تهران پیشنهاد می‌شود برای تحقق مدیریت دانش برنامه‌ریزی دانشی مناسبی داشته باشند، در این برنامه‌ریزی آنها باید چشمانداز دانشی، اهداف کلی، اهداف جزئی، اهداف عملیاتی و در نهایت مکانیسم‌هایی برای ارزیابی میزان بهبود مدیریت دانش جهت افزایش مزیت رقابتی ترتیب

منابع و مأخذ

- دهند. نتایج نشان داد که نوآوری فناوری بر مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابر این به مدیران و مسئولان سازمان زیباسازی شهر تهران پیشنهاد میشود که جهت بهبود مزیت رقابتی سطح تازگی محصولات جدید در سازمان را افزایش دهند، از آخرین نوآوریهای فناوری در توسعه محصولات جدید استفاده کنند، سرعت سازمان در توسعه محصولات جدید رضایتبخش باشد، محصولات جدید زیادی به بازار معرفی کنند، رقابتپذیری سازمان در نوآوریهای فناوری برای استفاده در فرآیندهای سازمانی مطلوب باشد، از فناوریهای به روز و نو در فرآیندهای سازمانی استفاده شود و سرعت انطباقپذیری سازمان با آخرین نوآوریهای فناوری در فرآیندهای سازمانی را بهبود بخشند تا از این طریق باعث افزایش مزیت رقابتی شوند. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد میشود که سازمان زیباسازی شهر تهران با برگزاری دورههای آموزشی مدیران و کارکنان خود را از پیامدهای مهم مدیریت دانش آگاه ساخته و به آنها آموزش دهند که چگونه میتوانند از مدیریت دانش در ارتقای نوآوری فناوری و بهبود مزیت رقابتی استفاده کرد.
۱. حاجی حسینی، حجت الله؛ نورزاد مقدم، احسان (۱۳۹۳). تأثیر نوآوری بر عملکرد کسب و کار و مزیت رقابتی پایدار در بنگاههای صنعتی. توسعه تکنولوژی صنعتی، ۱۲(۲۳): ۲۱-۳۰.
 ۲. شفیعا، محمد علی؛ متولیان، سید علیرضا؛ رهنما فرد، سید محسن (۱۳۸۶). ارائه مدلی کاربردی در برنامه ریزی جامع مدیریت دانش سازمانی، اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، تهران، ایران.
 ۳. صحت، سعید؛ مظلومی، نادر، فخیمی محمدپور، حمید (۱۳۹۴). رابطه بین نوآوری سازمانی و مزیت رقابتی در شرکتهای بیمه. پژوهشنامه بیمه، ۳۰(۲): ۱-۳۴.
 ۴. صلواتی، عادل (۱۳۸۸). بررسی تحلیل عوامل زمینه ای موثر بر استقرار سیستم مدیریت دانش در واحدهای ستادی شرکت نفت ملی ایران. فراسوی مدیریت، ۳(۱): ۷۷-۱۰۴.
 ۵. کاظمی آسفه، مژده (۱۳۹۳). تحلیل تأثیر توانمندسازهای تسهیم دانش بر قابلیت نوآوری مورد مطالعه: کارکنان و مدیران شرکت گاز استان اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان.
 ۶. الهی، صفورا؛ رستگار، عباس علی؛ شفیعی نیکآبادی، محسن (۱۳۹۳). بررسی تأثیر قابلیت‌های فرآیندی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی فرآیند نوآوری در سازمانها با فناوری پیشرفته. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۱(۴): ۱۰۵-۱۳۰.
 ۷. منصوری، حسین؛ طاهری دمنه، محسن، کنجکاو منفرد، امیررضا (۱۳۹۰). ارزیابی تأثیر راهبرد مدیریت دانش بر کارکردهای مدیریت منابع انسانی در کتابخانه‌های

Analysing international competitiveness at the firm level: Concepts and measures (Research Report).

15. Depperu, D., & Cerrato, D. (2008). Analysing international competitiveness at the firm level: Concepts and measures (Research Report).
16. Filius, R., De Jong, J. A., & Roelofs, E. C. (2000). Knowledge management in the HRD office: a comparison of three cases. *Journal of Workplace Learning*, 12(7), 286-295.
17. Fraj, E., Matute, J., & Melero, I. (2015). Environmental strategies and organizational competitiveness in the hotel industry: The role of learning and innovation as determinants of environmental success. *Tourism Management*, 46, 30-42.
18. Gavrilova, M. N. (2004). Small and medium enterprises activities in innovation, technology, and e-commerce and SME policy in the Russian Federation. In *Science and Technology, 2004. KORUS 2004. Proceedings. The 8th Russian-Korean International Symposium on* (Vol. 3, pp. 216-220). IEEE.
19. Ismail, A. I., Rose, R. C., Uli, J., & Abdullah, H. (2012). The relationship between organizational resources, capabilities, systems and competitive advantage. *Asian Academy of Management Journal*, 17(1), 151-173.
20. Kale, P., Dyer, J. H., & Singh, H. (2002). Alliance capability, stock market response, and long-term alliance success: the role of the alliance function. *Strategic Management Journal*, 23(8), 747-767.
21. Kim, K. H., Jeon, B. J., Jung, H. S.,

دانشگاهی و مؤسسات آموزش عالی با استفاده از رویکرد BSC، پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۷ (۱): ۲۶۳-۲۷۸.

8. Bhatt, G. D. (2001). Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. *Journal of knowledge management*, 5(1), 68-75.
9. Bleoca, L. (2014). Knowledge Management, Innovation and Intellectual Capital for Corporate Value in the United States. *Journal of Business and Economics*, 5(9), 1614-1636.
10. Chahal, H., & Bakshi, P. (2015). Examining intellectual capital and competitive advantage relationship: role of innovation and organizational learning. *International Journal of Bank Marketing*, 33(3), 376-399.
11. Crichton, E., & Edgar, D. (1995). Managing complexity for competitive advantage: an IT perspective. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 7(2/3), 12-18.
12. Darroch, J., Miles, M., & Jardine, A. (2015, January). Market Creation: A Path to Sustainable Competitive Advantage. In *Proceedings of the 2008 Academy of Marketing Science (AMS) Annual Conference* (pp. 331-331). Springer International Publishing.
13. David, F., & David, F. R. (2016). *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach, Concepts and Cases*.
14. Depperu, D., & Cerrato, D. (2008).

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

۲۰۱

- Peruvian Small and Medium Multinational Enterprises. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(6), 229-248.
29. Santhapparaj, A., Sreenivasan, J., & Chong KuanLoong, J. (2006). Competitive factors of semiconductor industry in Malaysia: The managers' perspectives. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 16(3/4), 197-211.
30. Simon, H. (1973), Technology and environment. *Management Science*, 19(10): p. 1110-1121.
31. Stechemesser ,K ,.Endrikat ,J., Grasshoff ,N & ,.Guenther ,E. (2015)Insurance Companies' Responses to Climate Change: Adaptation ,Dynamic Capabilities and Competitive Advantage .The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice.
32. Vorhies ,D .W & ,.Morgan ,N .A. (2005)Benchmarking marketing capabilities for sustainable competitive advantage .*Journal of marketing*.80-94 ,(1)69 ,
- Lu, W., & Jones, J. (2012). Effective employment brand equity through sustainable competitive advantage, marketing strategy, and corporate image. *Journal of Business Research*, 65(11), 1612-1617
22. Kwong, C. K., & Bai, H. (2002). A fuzzy AHP approach to the determination of importance weights of customer requirements in quality function deployment. *Journal of intelligent manufacturing*, 13(5), 367-377.
23. Lee, M., & Om, K. (1994). A conceptual framework of technological innovation management. *Technovation*, 14(1), 7-16.
24. Lee, V. H., Foo, A. T. L., Leong, L. Y., & Ooi, K. B. (2016). Can competitive advantage be achieved through knowledge management? A case study on SMEs. *Expert Systems with Applications*, 65, 136-151.
25. Li, J. J., & Zhou, K. Z. (2010). How foreign firms achieve competitive advantage in the Chinese emerging economy: Managerial ties and market orientation. *Journal of Business Research*, 63(8), 856-862.
26. Liebowitz, J., & Frank, M. (Eds.). (2016). *Knowledge management and e-learning*. CRC press.
27. McDermott, R., & O'dell, C. (2001). Overcoming cultural barriers to sharing knowledge. *Journal of knowledge management*, 5(1), 76-85.
28. Peña-Vinces, J. C., & Urbano, D. (2014). The Influence of Domestic Economic Agents on the International Competitiveness of Latin American Firms: Evidence from