

## اثر مدیریت دانش و وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی بر رقابت پذیری آن‌ها (مطالعه موردی: کارخانه‌های تولید کننده کاشی و سرامیک استان یزد)

سعید سعیدا اردکانی\*، سیما حدادیان\*\*

\*دکترای مدیریت استراتژیک، دانشیار و عضو هیأت علمی دانشگاه یزد،

پست الکترونیک: dr.saeida@gmail.com

\*\*کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی-بازاریابی، دانشگاه یزد، (نویسنده مسئول)

پست الکترونیک: sima\_hadadian@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۴/۰۱

### چکیده

رقابت پذیری موضوعی محوری و مهم است که از آن به عنوان ابزاری برای رسیدن به رشد مطلوب اقتصادی و توسعه پایدار یاد می‌شود. رقابت پذیری به معنای امکان دستیابی به موقعیت مناسب و ثبات در بازارهای جهانی می‌باشد. هدف این مقاله بررسی مدیریت دانش و وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی بر رقابت پذیری آن‌ها می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق، ۱۰۸ واحد بنگاه تولیدکننده کاشی و سرامیک استان یزد می‌باشد. فرضیات تحقیق در یک مدل طراحی شده و با رویکرد مدل یابی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزار Smart PLS بررسی شد. داده‌های لازم از طریق پرسشنامه گردآوری شدند. نتایج نشان داد که مدیریت دانش و وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدکننده کاشی و سرامیک بر رقابت پذیری آن‌ها و هم چنین وضعیت داخلی بنگاه‌ها بر سیستم مدیریت دانش اثرگذار است.

کلمات کلیدی: رقابت پذیری، مدیریت دانش، وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی

## ۱- مقدمه

امروزه بنگاه‌ها باید مدیریت دانش را به عنوان یک راهبرد اصلی به کار ببرند تا بدین وسیله مزیت رقابتی خود را افزایش دهند. به عبارت دیگر مدیریت دانش را می‌توانیم عامل کلیدی برای کسب منفعت و حفظ مزیت رقابتی به شمار آورد. هر چند مدیریت دانش به عنوان یک رویه‌ی تجاری به نظر می‌رسد ولی هر سازمانی باید راهبردهایی را تدوین نماید تا بتواند ارزش‌های بالقوه مدیریت دانش را کسب نماید (خوش سیما و همکاران، ۱۳۸۸). با توجه به مطالب بالا می‌توان ذکر کرد که کمبود توجه به مدیریت دانش و محورهای داخلی بنگاه‌ها در بنگاه‌های تولید کننده داخل کشور باعث کاهش رقابت پذیری محصولات آن‌ها در آینده خواهد شد.

## ۱-۳- اهداف تحقیق

با توجه به مباحث ذکر شده اهداف تحقیق را می‌توان، به صورت زیر بیان کرد:

۱. بررسی اثر مدیریت دانش بر رقابت پذیری بنگاه‌های تولیدی
۲. بررسی اثر وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی بر رقابت پذیری آن‌ها

## ۱-۴- فرضیه‌های تحقیق

در این تحقیق سه فرضیه مطرح شده است:

۱. مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر رقابت پذیری بنگاه‌های تولیدی دارد.
۲. وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی اثر مثبت و معناداری بر رقابت پذیری آن‌ها دارد.

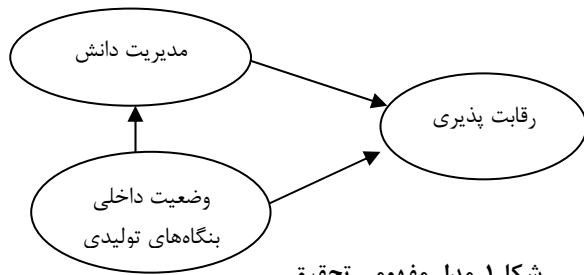
شناخت فضای نوین اقتصاد جهانی به منظور به دست آوردن موقعیت مناسب در نظام جدید تولید بین‌المللی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. گسترش بازارهای جهانی و ارتباط روزافزون بین کشورهای مختلف، باعث شده است که محیط تجاری بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی، با تغییر و تحولات زیادی رو به رو شود و این، همان مفهومی است که با فرآیند جهانی شدن اقتصاد ارتباط تنگاتنگ دارد. در این شرایط، مفاهیم رقابت و قدرت رقابت‌پذیری از اهمیت به سزایی برخوردارند (یانروگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۱).

دیدگاه‌ها و تئوری‌های زیادی در مورد رقابت‌پذیری وجود دارد اما در تمامی تعریف‌های ارائه شده این وجوه مشترک در آن‌ها دیده می‌شود که رقابت‌پذیری قابلیت‌ها و توانمندی‌هایی است که یک بنگاه، صنعت، منطقه و کشور از آن‌ها برخوردارند و می‌توانند با استفاده از آن‌ها در صحنه‌ی بین‌المللی به افزایش سهم بازار، سوددهی بالا برای یک دوره طولانی دست یابند (صفری و اصغری زاده، ۱۳۸۷).

## ۱-۲- بیان مسأله

اگر تولید یک کشور بخواهد افزایش یابد، بنگاه‌ها باید تولیدشان را زیاد کنند و اگر قرار است رقابت‌پذیری ملی بالا رود، بنگاه‌ها باید رقابت‌پذیری را زیاد کنند؛ بنابراین محور افزایش رقابت‌پذیری کشورها، بنگاه و مدیریت بنگاه است. فن‌آوری جدید دیر یا زود به دست سایر شرکت‌ها خواهد افتاد، بنابراین محصولات و فن‌آوری‌های جدید نمی‌توانند باعث ایجاد مزیت رقابتی پایدار شوند. در این بین دانش و مدیریت صحیح بر دانش می‌تواند جوابگوی این نیاز شرکت‌ها باشد (خوش سیما و همکاران، ۱۳۸۸).

<sup>۱</sup>. Yanrog



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

هر یک از مفاهیم نشان داده شده در مدل بالا به تفصیل مورد بحث قرار گرفته و با بیان آرایه دیدگاه‌های متفاوت نحوه عملیاتی شدن آن‌ها بیان شده است.

### الف. رقابت پذیری

رقابت پذیری قابلیت‌ها و توانمندی‌هایی است که یک بنگاه، صنعت، منطقه و کشور از آن‌ها برخوردارند و می‌توانند با استفاده از آن‌ها در صحنه بین‌المللی به افزایش سهم بازار، سوددهی بالا برای یک دوره طولانی دست یابند. برای تعریف دیگری از رقابت‌پذیری می‌توان از دیدگاه منابع ایجاد رقابت‌پذیری به آن نظر کرد. بر اساس دیدگاه منابع ایجاد رقابت‌پذیری سه منبع فن‌آوری، بنگاه و نیروی انسانی باعث ایجاد رقابت‌پذیری هستند، زیرا رقابت‌پذیری با منشأ نیروی انسانی بسیار پایدارتر از سایر منابع ایجادکننده رقابت‌پذیری است و از سوی رقبا کمتر می‌تواند مورد تقلید قرار گیرند. رقابت‌پذیری توانایی اقتصادی یک کشور برای ثابت نگه داشتن سهم خود در بازارهای بین‌المللی و یا افزایش سهم خود در بازار هر فعالیتی که انجام می‌دهد است به شرطی که استاندارد زندگی را برای مردم کشور در فرایند رقابت‌پذیری بهبود بخشد و یا دست کم مانع افت این استانداردها شود (عسگری، ۱۳۸۸). آکیمووا<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) به رقابت‌پذیری به عنوان مفهومی چند بعدی نگریسته و آن را در سطح سازمان تعریف می‌کند. رقابت‌پذیری معادل قدرت اقتصادی یک واحد در مقابل رقبا در بازاری است

۳. وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی کاشی و سرامیک اثر مثبت و معناداری بر سیستم مدیریت دانش آن‌ها دارد.

### ۱-۵- پیشینه پژوهش و مدل مفهومی تحقیق

با توجه با مرور مطالعات پیشین می‌توان اظهار کرد که تا به حال اثر مدیریت دانش بر رقابت‌پذیری بنگاه‌های تولیدی داخلی بررسی نشده است. به طور مثال دانش فرد و ذاکری (۱۳۸۸) بررسی کردند که توان رقابتی شرکت‌های مهندسی مشاور از طریق مدیریت دانش تقویت می‌شود. لین<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) پیشنهاد داد که تأسیس پایگاه مدیریت دانش در سازمان‌ها فواید زیادی دارد، خلق و به اشتراک گذاشتن دانش منجر به افزایش توان رقابتی می‌شود. لیو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۱) بررسی کردند که با بهره‌گیری از مدیریت دانش می‌توان پتانسیل کارمندان را افزایش داد و دانش کارکنان را با همدیگر ادغام کرد. مدیریت دانش شرایط لازم را فراهم می‌کند تا بنگاه‌ها در یک محیط رقابتی بتوانند باقی بمانند. لیو و همکاران (۲۰۰۴) اثر مدیریت دانش را بر رقابت‌پذیری شرکت‌های با تکنولوژی بالا بررسی کردند و نتیجه نشان داد که مدیریت دانش اثر فوق‌العاده‌ای بر رقابت‌پذیری دارد. در نتیجه در این تحقیق اثر مدیریت دانش بر رقابت‌پذیری بنگاه‌های تولیدکننده کاشی و سرامیک بررسی شده است. به علاوه در اینجا اثر وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی بر رقابت‌پذیری آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. روابط بالا در قالب مدل چارچوب مفهومی مندرج در شکل (۱) با تمرکز بر بنگاه‌های تولیدکننده کاشی و سرامیک استان یزد نشان داده شده است.

<sup>۱</sup>. Lin

<sup>۲</sup>. Liu

<sup>۳</sup>. Akimova

استفان<sup>۳</sup> (۱۹۹۶) در یک تعریف جامع‌تر، رقابت‌پذیری را بدین شرح بیان می‌کنند: رقابت‌پذیری به معنی توانایی سازمان در جهت ماندگاری در کسب‌وکار و محافظت از سرمایه‌های سازمان، به دست آوردن (بازگشت) سرمایه‌ها، و تضمین شغل‌ها در آینده می‌باشد (آکیموا، ۲۰۰۰).  
 رقابت‌پذیری بر اساس معیارهای بیان شده در جدول (۱) اندازه‌گیری می‌شود.

جدول ۱. معیارهای سنجش رقابت‌پذیری

شماره سوال	معیارهای سنجش	متغیر
مربوط در پرسشنامه		
۸	مدیر بنگاه توانایی پیش بینی کردن وضعیت آینده بنگاه را دارد. (لیو و همکاران، ۲۰۰۴)	رقابت پذیری
۹	بنگاه از توانایی بالایی در فروش محصولات برخوردار است. (لیو و همکاران، ۲۰۰۴)	
۱۰	کیفیت خدمات و محصولات بنگاه از مطلوبیت بالایی برخوردار است. (پترونی، ۲۰۰۰)	
۱۱	مشتریان از بنگاه، تصویر مطلوبی در ذهن خود دارند. (پترونی <sup>۴</sup> ، ۲۰۰۰)	
۱۲	برنامه‌های آموزشی به افراد بنگاه از مطلوبیت بالایی برخوردار است. (لیو و همکاران، ۲۰۰۴)	
۱۳	بنگاه دارای فناوری و اطلاعات می‌باشد. (لیو و همکاران، ۲۰۰۴)	
۱۴	توانایی مالی بنگاه بالاست. (گیلکسون و دانگرفیلد <sup>۵</sup> ، ۲۰۱۱)	
۱۵	توانایی نوسازی قطعات درون بنگاه بالاست. (پترونی، ۲۰۰۰)	
۱۶	بنگاه توانایی فعالیت در بازارهای بین‌المللی را دارد. (لیو و همکاران، ۲۰۰۴)	

که در آن کالاها، خدمات، مهارت‌ها و ایده‌ها فراتر از مرزهای جغرافیایی عرضه می‌شوند. رقابت‌پذیری در سطح بنگاه می‌تواند به عنوان توانایی بنگاه در طراحی، تولید و بازاریابی محصولات و فروش تعداد بیشتری از آن‌ها در مقایسه با رقبای تعریف شود (صفری و اصغری زاده، ۱۳۸۷).

رقابت‌پذیری یک اقتصاد به رقابت‌پذیری شرکت‌های داخل آن بستگی دارد. با این حال رقابت‌پذیری اقتصاد ملی چیزی فراتر از جمع ساده یا میانگین رقابت‌پذیری شرکت‌های آن می‌باشد. رقابت‌پذیری در سه سطح ملی یا کشوری، صنعت و شرکت مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. (کریمی و ایروانی، ۱۳۸۱).

رقابت‌پذیری بنگاه: در دو دهه اخیر شاهد دو مکتب فکری متفاوت در زمینه رقابت‌پذیری بوده‌ایم، رویکردهای مبتنی بر فن‌آوری و رویکردهای مبتنی بر شایستگی. فن‌آوری اطلاعات، باعث بهبود کارایی و ایجاد مزیت استراتژیک می‌گردد. بر اساس رویکرد مبتنی بر شایستگی؛ شرکت‌ها، مهارت‌ها و شایستگی‌های منحصر به فرد خود را از طریق تحکیم و تثبیت داخلی و خارجی شناسایی نموده و تحت کنترل در می‌آورند. به عبارت دیگر، بر مبنای رویکرد مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات، فن‌آوری اساس رقابت‌پذیری است، در حالی که مبنای رویکرد دوم، سازمان‌یادگیرنده می‌باشد که در آن بر قوت‌ها جهت ماندگاری از طریق الگوبرداری و نیز پیش‌بینی و پاسخگویی اثر بخش به تغییرات تأکید می‌شود (بوث و فیلیپ<sup>۱</sup>، ۱۹۸۸). گروهی دیگر از محققان بر رابطه بین رقابت‌پذیری و عملکرد سازمانی تمرکز دارند. اسکات<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) رقابت‌پذیری را به عنوان توانایی افزایش درآمدها با سرعتی برابر با رقبا و ایجاد سرمایه‌های ضروری جهت رویارویی با آن‌ها در آینده تعریف می‌کنند. پیس و

<sup>۳</sup> . Pace and Stephen

<sup>۴</sup> . Petroni

<sup>۵</sup> . Gilkinson & Dangerfield

<sup>۱</sup> . Booth & Philip .

<sup>۲</sup> . Scott

**ب) مدیریت دانش**

هولساپل و سینگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) رقابت‌پذیری را در مدل زنجیره دانش توسعه داده و آن دسته از فعالیت‌های مدیریت دانش را شناسایی و مشخص می‌کنند که یک سازمان جهت دستیابی به رقابت‌پذیری بر آن‌ها تمرکز دارد. این مدل برگرفته از مدل زنجیره ارزش پورتر بوده و حاصل مطالعه دلفی از متخصصان بین‌المللی مدیریت دانش است. آن‌ها پنج فعالیت اصلی زنجیره ارزش دانش یعنی اکتساب، انتخاب، ایجاد، درونی‌سازی و برون‌سازی را بر رقابت‌پذیری مؤثر دانسته‌اند. همچنین رابطه چهار فعالیت پشتیبانی‌کننده رهبری، هماهنگی، کنترل و اندازه‌گیری دانش را با رقابت‌پذیری اثبات کرده‌اند. طبق تعریف آن‌ها رقابت‌پذیری خود از چهار متغیر بهره‌وری، چابکی، شهرت، و نوآوری بهبود یافته تشکیل شده است. همچنین کارنیرو<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) تمرکز ویژه‌ای بر روابط بین مدیریت دانش، رقابت‌پذیری، و نوآوری دارد. بر اساس مطالعه او، منابع سازمان به دو گروه، منابع فیزیکی و مفهومی تقسیم می‌شود. از دید او منابع فیزیکی شامل پول، تجهیزات، مواد، تسهیلات و زمان است. همچنین منابع مفهومی نیز از داده، اطلاعات و دانش تشکیل شده است. شاخص‌هایی که او برای اندازه‌گیری مدیریت دانش به کار می‌برد عبارتند از: اهمیت سرمایه معنوی، ارزیابی توسعه دانش، درجه استراتژیک بودن ابزاری دانش، توانایی ایجاد انگیزه. همچنین آن‌ها منابع و محیط را دارای نقش تعدیل‌کننده بر رابطه مدیریت دانش و رقابت‌پذیری می‌دانند.

کارکنان قرار گیرد. خلق دانش و تقویت و بهبود دانش فنی در امر نوآوری و فعالیت‌های مرتبط با مدیریت فناوری مفید خواهد بود. توانمندسازی شرکت‌ها در تحلیل استراتژیک بازار و فرصت‌ها و تهدیدهای بروز یافته در آن، کاهش ائتلافات کاری، جلوگیری از تکرار اشتباهات پیشین و دوباره کاری‌ها، راه کارهایی است که مدیریت دانش می‌تواند از مجرای آن‌ها موجب کاهش هزینه و زمان، افزایش ظرفیت‌های کاری و سودآوری بیشتر بنگاه‌ها شود (دانش فر دو ذاکری، ۱۳۸۹).

جدول ۲. معیارهای سنجش مدیریت دانش

متغیر	معیارهای سنجش	شماره سوال مربوط در پرسشنامه
مدیریت دانش	افراد بنگاه برای کسب دانش تلاش زیادی می‌کنند. (لاوسون، ۲۰۰۳)	۴
	افراد بنگاه برای اصلاح کردن دانش موجود، تلاش زیادی می‌کنند. (لاوسون، ۲۰۰۳)	۵
	افراد بنگاه برای ذخیره کردن دانش، تلاش زیادی می‌کنند. (لاوسون، ۲۰۰۳)	۶
	افراد بنگاه دانش خود را با همدیگر به اشتراک می‌گذارند. (لاوسون، ۲۰۰۳)	۷

**ج) وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی**

اگر تولید یک کشور بخواهد افزایش یابد، بنگاه‌ها باید تولیدشان را زیاد کنند و اگر قرار است رقابت ملی بالا رود، بنگاه‌ها باید توان رقابتی و صادراتی خود را زیاد کنند؛

مدیریت دانش از طریق ایجاد مکانیزم‌هایی برای سنجش عملکرد بر مبنای دانش، می‌تواند مبنای سیستم‌های پاداش و نیز ارتقاء و تأمین رضایت شغلی

<sup>1</sup>. HolsaPle & Singh

<sup>2</sup>. Carneiro

<sup>3</sup>. Lawson

## ۲-۱- جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق را بنگاه‌های تولید کننده کاشی و سرامیک یزد (تعداد ۱۰۸ واحد) تشکیل می‌دهند. انتخاب نمونه برای بررسی مدل تحقیق از روش نمونه گیری تصادفی می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه، از رابطه تعیین حجم نمونه از جامعه نرمال با فرض محدود بودن جامعه آماری استفاده شده است.

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 \sigma_x^2}{\varepsilon^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \sigma_x^2} = \frac{108 \times 1.64^2 \times 1.149}{0.1^2 \times 107 + 1.64^2 \times 1.149} = 80$$

در این راستا، ابتدا یک نمونه اولیه ۱۸ تایی از جامعه اخذ و بر این اساس واریانس متغیرهای نمونه محاسبه گردید (۱/۱۴۹). در نهایت نمونه نهایی در سطح اطمینان ۹۰٪ و سطح خطای ۰/۱ برابر با ۸۰ واحد کارخانه است.

## ۲-۲- ابزار جمع آوری داده‌ها

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه می‌باشد. این پرسش نامه شامل ۱۶ سؤال گزینه‌ای می‌باشد و از طیف لیکرت ۵ تایی از "بسیار کم" تا "بسیار زیاد" استفاده شده است. متغیرهای تحقیق و معیارهای اندازه گیری آن‌ها در جداول (۱، ۲، ۳) بیان شده است.

## ۲-۳- پایایی و روایی پرسش نامه

• پایایی: یکی از روش‌های محاسبه اعتبار و اعتماد علمی پرسش نامه‌ها محاسبه آلفای کرونباخ است. این شاخص مرسوم‌ترین روش بررسی پایایی است که برای سؤال‌های چندگزینه‌ای استفاده می‌گردد (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۸۸). در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار Smart pls محاسبه شد. بر این اساس، نتایج حاصل از آزمون پایایی در جدول زیر آمده است.

بنابراین محور، بنگاه و مدیریت بنگاه است (خوش سیما و همکاران، ۱۳۹۱). در راستای مطالب گفته شده در این پژوهش اثر عوامل داخلی بنگاه (شرایط محیطی، تعداد کارکنان، تکنولوژی ساخت و تولید) بر رقابت پذیری بررسی شده است.

جدول ۳. معیارهای سنجش وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدکننده

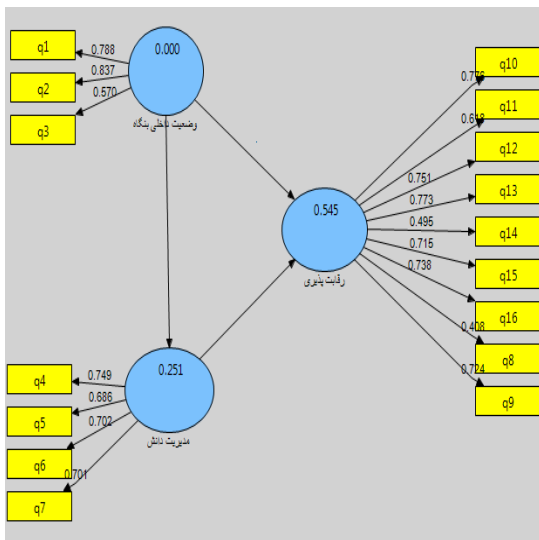
شماره سوال مربوط در پرسشنامه	معیارهای سنجش	متغیر
۱	وضعیت تکنولوژی ساخت و تولید بنگاه بسیار خوب است. (لیو و همکاران، ۲۰۰۴)	وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی
۲	اندازه بنگاه (تعداد کارکنان) مطلوب است. (لیو و همکاران، ۲۰۰۴)	
۳	ویژگی‌های محیطی بنگاه (مقیاس بنگاه، نورپردازی، تهویه هوا و...) از مطلوبیت خوبی برخوردار است. (لیو و همکاران، ۲۰۰۴)	

## ۲- روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر استراتژی پژوهش کاربردی می‌باشد، زیرا از نتایج آن می‌توان به طور عملی استفاده کرد. تحقیق حاضر، از نظر هدف، توصیفی می‌باشد. در این تحقیق به منظور جمع آوری داده‌ها، روش پیمایشی به کار گرفته و هر بنگاه تولید کننده را یک واحد تجزیه و تحلیل در نظر گرفته شده است.

در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل و بررسی مدل از نرم افزار Smart PLS با رویکرد مدل یابی معادلات ساختاری، استفاده شده است. برای بررسی روابط علی بین متغیرها به صورتی منسجم کوشش‌های بسیاری در دهه اخیر صورت گرفته است. یکی از روش‌های نو در این زمینه مدل یابی معادلات ساختاری<sup>۱</sup> (SEM) است. از این روش به عنوان مدل علی و تحلیل ساختار کوواریانس یاد شده است. از طریق این روش می‌توان قابل قبول بودن مدل‌های نظری را در جامعه‌های خاص با استفاده از داده‌های همبستگی غیرآزمایشی و آزمایشی آزمود (آذر، ۱۳۸۱). شکل زیر معادلات ساختاری مدل را در حالت ضرایب استاندارد نشان می‌دهد.

شکل ۲. ضرایب استاندارد مدل تحقیق



برای برازش مدل احتیاج به شاخص‌های متعددی باشد که در زیر به آن‌ها اشاره شده است.  
 (۱) پایایی مرکب<sup>۲</sup> (CR): این ضریب از صفر تا یک متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰/۷ پذیرفته می‌شود و

جدول ۴. آلفای کرونباخ

عوامل	آلفای کرونباخ
وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی	۰/۷۸۷۹
مدیریت دانش	۰/۶۷۱۷
رقابت پذیری	۰/۸۴۷۵

• روایی سازه: روایی سازه نشان‌دهنده روا بودن تمام سؤالات مربوط به سنجیدن متغیرها می‌باشد. در این تحقیق روایی سازه با نرم افزار Smart PLS محاسبه شده است. مقادیر بزرگ‌تر از ۰/۴ نشان‌دهنده روا بودن متغیرهای آشکار می‌باشد (حنفی‌زاده و زارع، ۱۳۹۱). مقادیر مربوط به متغیرهای آشکار در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۵. بار عاملی

عوامل	متغیرهای آشکار	بار عاملی
وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی	۱Q	۰/۷۸۸
	۲Q	۰/۸۳۷
	۳Q	۰/۵۷
مدیریت دانش	۴Q	۰/۷۴۹
	۵Q	۰/۶۸۶
	۶Q	۰/۷۰۲
	۷Q	۰/۷۰۱
رقابت پذیری	۸Q	۰/۴۰۸
	۹Q	۰/۷۲۴
	۱۰Q	۰/۷۷۶
	۱۱Q	۰/۶۱۸
	۱۲Q	۰/۷۵۱
	۱۳Q	۰/۷۷۳
	۱۴Q	۰/۴۵۹
	۱۵Q	۰/۷۱۵
	۱۶Q	۰/۷۳۸

<sup>۱</sup>. Structural Equation Models  
<sup>۲</sup>. Composite Reliability

جدول ۸. آزمون t

بار عاملی	متغیرهای آشکار	عوامل
۱۹/۵۶۹	۱Q	وضعیت داخلی بنگاه‌ها
۲۵/۲۱۷	۲Q	
۵/۶۶	۳Q	
۱۰/۸۲۸	۴Q	مدیریت دانش
۷/۲۵۹	۵Q	
۷/۸۴۴	۶Q	
۶/۳۳۱	۷Q	رقابت پذیری
۳/۵۹۸	۸Q	
۱۳/۴۶۱	۹Q	
۱۵/۳۴۴	۱۰Q	
۶/۴۵۶	۱۱Q	
۱۶/۵۶۲	۱۲Q	
۱۳/۴۴۹	۱۳Q	
۵/۰۱۸	۱۴Q	
۱۲/۶۳۹	۱۵Q	
۱۷/۶۳۶	۱۶Q	

۴) معیار فورنل لارکر: این معیار که برای بررسی همبستگی میان سازه‌ای به کار می‌رود اشاره به این مسئله دارد که ریشه دوم مقادیر واریانس شرح داده شده (AVE) برای هر سازه، بزرگ‌تر از مقادیر همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر باشد. این معیار از یک ماتریس ساخته شده است که در درایه‌های قطر اصلی این ماتریس، عدد یک وجود دارد (حنفی‌زاده و زارع، ۱۳۹۱). اما برای ارزیابی معیار فورنل- لارکر لازم است این جدول را به محیط اکسل انتقال دهیم که در جدول زیر نمونه آن مشخص است.

مقادیر کمتر از ۰/۶ نامطلوب ارزیابی می‌گردد (گیفن و استراب<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). در جدول زیر مقدار این ضریب برای هر یک از عوامل آورده شده است.

جدول ۶. ضریب قابلیت اطمینان CR

عوامل	CR
وضعیت داخلی بنگاه‌های تولید کننده	۰/۷۸۰۷
مدیریت دانش	۰/۸۰۲۲
رقابت پذیری	۰/۸۸۰۹

۲) بررسی روایی تشخیصی<sup>۲</sup> متغیرهای پنهان: در این مرحله از شاخص میانگین واریانس استخراج شده<sup>۳</sup> (AVE) استفاده می‌شود. این معیار جهت بررسی اعتبار همگرایی به کار می‌رود و همبستگی شاخص‌های یک سازه را در مقایسه با همبستگی شاخص‌های سازه‌های دیگر نشان می‌دهد. مقدار این ضریب نیز از صفر تا یک متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰/۵ پذیرفته می‌شود (فورنل و لارکر<sup>۴</sup>، ۱۹۸۱).

جدول ۷. محاسبه AVE

عوامل	AVE
وضعیت داخلی بنگاه‌های تولید کننده	۰/۵۴۸۸
مدیریت دانش	۰/۵۰۳۷
رقابت پذیری	۰/۵۴۹۶

۳) آزمون t برای متغیرهای آشکار: تمام بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۵٪ قابل قبول است؛ و مقدار آن‌ها از ۱/۹۶ بیشتر می‌باشد. بارهای عاملی در جدول زیر بیان شده است.

<sup>1</sup> Gefen & Straub

<sup>2</sup> Discriminant Validity

<sup>3</sup> Average Variance Extracted

<sup>4</sup> Fornell & Larcker



به ۰/۱۹ را ضعیف ارزیابی می‌کند. این ضریب در مورد متغیر مدیریت دانش و رقابت پذیری در جدول زیر بیان شده است:

جدول ۱۱. ضریب تعیین  $R^2$ 

متغیر	ضریب تعیین $R^2$
مدیریت دانش	۰/۵۴۵
رقابت پذیری	۰/۲۵۱

۶) تحلیل آزمون  $t$  و ضریب مسیر: اندازه ضریب مسیر نشان‌دهنده قدرت و قوت رابطه بین دو متغیر نهفته است. برخی محققین بر این باور هستند که ضریب مسیر بزرگ‌تر از ۰/۱ ضریب مسیری تأثیرگذار در مدل است (حنفی زاده و زارع، ۱۳۹۱). با مقایسه مقدار  $t$  محاسبه شده برای هر مسیر می‌توان به بررسی تأیید و یا عدم تأیید فرضیه‌ی پژوهش پرداخت. بدین سان اگر مقدار آماره  $t$  بزرگ‌تر از قدر مطلق ۱/۹۶ گردد، در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه مورد نظر قابل تأیید می‌باشد.

جدول ۱۲. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتیجه فرضیه	ضریب مسیر	سطح معناداری	آماره $t$	فرضیه‌های تحقیق
تأیید فرضیه	۰/۵۰۱	$< 0/05$	۸/۹۵۴	وضعیت داخلی بنگاه: مدیریت دانش
تأیید فرضیه	۰/۵۵۴	$< 0/05$	۷/۶۲۵	وضعیت داخلی بنگاه: رقابت پذیری
تأیید فرضیه	۰/۲۸۴	$< 0/05$	۳/۴۴۲	مدیریت دانش: رقابت پذیری

برای بررسی فرضیه ۱، آماره  $t$  در سطح اطمینان ۹۵٪ برابر با ۳/۴۴۲ می‌باشد و از آنجا که بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است این فرضیه تأیید می‌شود. در ضمن این نتیجه با نتایج

جدول ۹. ماتریس فورنل لارکر

رقابت پذیری	مدیریت دانش	وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی
۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
۰/۵۶۱۵	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
۰/۶۹۶۳	۰/۵۰۱۴	۱/۰۰۰

اکنون، مقادیر موجود روی قطر اصلی ماتریس را با ریشه دوم مقادیر واریانس (AVE) شرح داده شده جایگزین می‌کنیم. مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، باید از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوطه بزرگ‌تر باشد.

جدول ۱۰- معیار فورنل لارکر

رقابت پذیری	مدیریت دانش	وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدکننده
۰/۷۴۰۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
۰/۵۶۱۵	۰/۷۰۹۷	۰/۰۰۰
۰/۶۹۶۳	۰/۵۰۱۴	۰/۷۴۰۸

۵) ضریب تعیین  $R^2$ : اولین معیاری که به منظور برازش مدل مورد استفاده قرار می‌گیرد، این ضریب است که ارتباط بین مقدار واریانس شرح داده شده یک متغیر نهفته را با مقدار کل واریانس می‌سنجد. همچنین، مقدار ضریب تعیین  $R^2$  نشان‌دهنده این مطلب است که چه مقدار از متغیر وابسته توسط متغیر مستقل تبیین می‌شود. مقدار این ضریب از صفر تا یک متغیر بوده و مقادیر بزرگ‌تر، مطلوب‌تر هستند. چاین<sup>۱</sup> (۱۹۸۸)، مقادیر نزدیک به ۰/۶۷ را مطلوب، نزدیک به ۰/۳۳ را معمولی و نزدیک

<sup>۱</sup>. Chin

از طریق ایجاد مکانیزم‌هایی برای سنجش عملکرد بر مبنای دانش، می‌تواند مبنای سیستم‌های پاداش، ارتقا و تأمین رضایت شغلی کارکنان قرار گیرد. خلق دانش و تقویت و بهبود دانش فنی در امر نوآوری و فعالیت‌های مرتبط با مدیریت فن‌آوری مفید خواهد بود. مدیریت دانش می‌تواند باعث کاهش ائتلاف کاری، جلوگیری از اشتباهات پیشین و دوباره کاری‌ها، کاهش هزینه‌ها و افزایش زمان، افزایش ظرفیت‌های کاری و سود آوری بیشتر شود. به این ترتیب مدیریت دانش با مجراهایی که به آن اشاره شد بر قدرت رقابت پذیری اثرگذار است و بنگاه‌های تولیدی باید آن را مد نظر داشته باشند.

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی اجزای وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی و مدیریت دانش به طور مجزا بر رقابت‌پذیری بررسی شود. در این تحقیق رقابت‌پذیری به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد پیشنهاد می‌شود محققین آن را به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته و عواملی که اهداف بنگاه‌ها و سازمان‌ها می‌باشد به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شوند.

#### ۴- فهرست منابع

۱. آذر، ع. (۱۳۸۱). تحلیل مسیر و علت یابی در علم مدیریت. مجله مجتمع آموزش عالی قم، ۴ (۱۵)، ۹۶-۵۹.
۲. حنفی زاده، پ.، و زارع، ا. (۱۳۹۱). روش تحلیل ساختارهای چند سطحی با استفاده از نرم افزار Smart PLS، انتشارات ترمه.
۳. خوش سیما، غ.، مهرابی، ع.، شریفی، ح.، شیروانی، ف.، و کاظمی، م. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین توانا سازنده‌های مدیریت دانش و پاسخگویی در صنعت

تحقیقات لیو و همکاران در سال ۲۰۰۴ هم خوانی دارد. آماره  $t$  در سطح اطمینان ۹۵٪ برای فرضیه ۲، برابر با ۷/۶۲۵ می‌باشد و از آنجا که بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است این فرضیه تأیید می‌شود. برای بررسی فرضیه ۳، آماره  $t$  در سطح اطمینان ۹۵٪ برابر با ۸/۹۵۴ می‌باشد و از آنجا که بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است این فرضیه تأیید می‌شود.

#### ۳- جمع بندی و نتیجه گیری

در این تحقیق اثر مدیریت دانش و وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی در مدلی طراحی و با استفاده از نرم افزار Smart pls بررسی شد. نتایج نشان داد که مدیریت دانش و وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی بر رقابت‌پذیری آن‌ها اثرگذار است. اثر مستقیم مدیریت دانش بر رقابت‌پذیری را می‌توان برابر با (۰/۲۸۴) و اثر مستقیم وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی بر رقابت‌پذیری را برابر با (۰/۵۵۴) دانست. البته وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی اثری غیر مستقیم به میزان  $(۰/۱۴۲ = ۰/۲۸۴ * ۰/۵۰۱)$  بر رقابت‌پذیری دارد، که این اثر مستقیم و غیر مستقیم وضعیت داخلی بنگاه‌های تولیدی بر رقابت‌پذیری قابل توجه می‌باشد. بنگاه‌های تولیدی باید توجه داشته باشند مؤلفه‌های درون سازمانی موثر بر رقابت‌پذیری از ماهیت قابل کنترلی برخوردارند، نقش اصلی جرح و تعدیل آن‌ها در راستای ارتقای رقابت‌پذیری بر عهده خود بنگاه است. مدیران عواملی که در این تحقیق به عنوان وضعیت داخلی بنگاه‌ها مطرح شدند را مد نظر داشته باشند.

یکی از عوامل اثرگذار مهم بر رقابت‌پذیری بنگاه‌ها، مدیریت دانش می‌باشد. بنگاه‌هایی که در جذب، به اشتراک وابسته گذاشتن، تصحیح دانش موجود و ذخیره کردن دانش توانایی بالایی داشته باشند از قدرت رقابت‌پذیری بالاتری برخوردار خواهند شد. مدیریت دانش

- and measurement error. *Journal of Marketing Research*, (2)18, 39-50.
13. Gefen, D., & Straub, A. (2005). Practiced guide to factorial validity using PLS-Graph. Tutorial and annotated example communication of the AIS, 16, 91-109.
14. Gilkinson, N., & Dangerfield, B. (2011). Some results from a system dynamics model of construction sector competitiveness, *Mathematical and Computer Modelling*, doi:10.1016/j.mcm.2011.09.011.
15. HolsaPPlle, w., & Singh, M. (2001). The knowledge chain model: activities for competitiveness. *Journal of Knowledge Management*, (2)4, 87-96.
16. Lawson, s. (2003). Examining the relationship between organizational culture and knowledge management. Doctoral dissertation, Nova south eastern university
17. Liu, P., Yang, S., & Chen, W. (2001). The study of the implementation of knowledge management and its effects on increasing the competition. *Chung-Hua Journal of Management*, (1)2, 59-74.
18. Liu, P., Chen, W., & Tsai, C. (2004). An empirical study on the correlation between knowledge management capability and competitiveness in Taiwan's industries. *Technovation*, 24, 971-977.
19. Manovas, M. (2004). Investigation the relationship between Knowledge Management Capability and Knowledge Transfer success, Master thesis, John Moston school of Business (Decision sciences and MIS), Quebec, Canada
20. Petroni, A. (2000). The future of insurance industry in Italy: determinants of competitiveness in the 2000s, *Futures*, 32, 417-434.
21. Yanrog, W., Yu, L., & kang, L. (2011). Evaluation on the Competitiveness of High-tech Entrepreneurial Enterprises. *Energy Procedia*, 5, 684-689.
- کاشی و سرامیک ایران، پژوهش آمیخته اکتشافی، ۹(۲۵)، ۱۰۹-۱۳۲.
۴. دانش فرد، ک.، و ذاکری، م. (۱۳۸۹). تاثیر مدیریت دانش بر تقویت توان رقابتی شرکت‌های مهندسی مشاور. فصلنامه بصیرت، ۴۵(۱۷)، ۲۱-۳۸.
۵. دانا یی فرد، ح.، الوانی، س. م.، و عادل، آ. (۱۳۸۸). روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت، رویکردی جامع، چاپ اول، تهران، انتشارات صفار-اشراقی
۶. صفری، ح.، و اصغری زاده، ع. ا. (۱۳۸۷). اندازه گیری توان رقابتی شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران با استفاده از شبکه‌های بی‌زین. نشریه مدیریت صنعتی، ۱(۱)، ۵۱-۷۰.
۷. عسگری، م. (۱۳۸۸). رتبه بندی قدرت رقابت پذیری صنایع کوچک و متوسط در ایران. بررسی‌های بازرگانی، ۳۸، ۲۱-۳۱.
۸. کریمی، ف.، و ایروانی، م. (۱۳۸۱). شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر رقابت پذیری داخلی صنایع کارخانه ای (مطالعه موردی استان اصفهان). پژوهشنامه اقتصادی، ۱۰۱-۱۲۶.
9. Akimova, I. (2000). Development of market orientation and competitiveness of Ukrainian firms. *European Journal of Marketing*, (10/9) 34, 1128-1148.
10. Booth, M., & Philip, G. (1998). Technology, Competencies and Competitiveness: The Case for Reconfigurable and Flexible Strategies. *Journal of Business Research*, 41, 29-40.
11. Chin, W. (1988). Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quarterly*, (1)22, vii-xvi.
12. Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Structural equation models with unobservable variables