

طراحی و تبیین مدل مزیت رقابتی مبتنی بر هوشمندی سازمانی در سازمان‌های دانش بنیان

غلامعلی طبرسا^۱، علی رضائیان^۲، امیر هوشنگ نظرپوری^{۳*}

۱- دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه شهید بهشتی

۲- استاد دانشکده مدیریت دانشگاه شهید بهشتی

۳- استادیار گروه مدیریت دانشگاه لرستان

چکیده

مدیریت سرمایه‌های دانشی و توانایی‌های ذهنی سازمان و مفاهیم راهبردی مربوط به آن، به عنوان اجزا و عناصر مهم بقای سازمان و حفظ موقعیت رقابتی آن در عصر حاضر مورد توجه قرار گرفته‌اند. در سازمان‌های دانش بنیان مهمترین سرمایه سازمان، دانش بوده و موفقیت سازمان‌ها به توانایی آن‌ها در ایجاد، کسب و بهره‌گیری و انتقال دانش و سرمایه‌های دانشی بستگی دارد. از این رو سازمان‌ها برای اینکه بتوانند از فرصت‌های پیش آمده در محیط پویای کنونی استفاده کرده و مزیت رقابتی کسب کنند، باید منابع دانشی و توانایی‌های ذهنی خود را به صورت اثر بخش مدیریت کنند. هوش سازمانی تحت عنوان «بکارگیری توان فکری سازمان برای دستیابی به رسالت و مأموریت در محیط رقابتی»، تعریف می‌شود (Albrecht, K., 2010). هدف این تحقیق شناسایی عوامل موثر بر مزیت رقابتی مبتنی بر هوشمندی سازمانی بر اساس مولفه‌های سازمان‌های دانش بنیان می‌باشد. واحد تجزیه و تحلیل و جامعه آماری این تحقیق شامل اساتید و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های سطح استان لرستان می‌شود. حجم نمونه انتخابی بر اساس یک قاعده به منظور انجام تحلیل عامل تاییدی، تعداد اعضای نمونه ۳۳۰ نفر تعیین شده است. تحلیل یافته‌های بخش ساختاری مدل، نشان می‌دهد که ۶۶ درصد از مزیت رقابتی در سازمان‌های دانش بنیان از طریق سازه هوشمندی انسانی و ۶۱ درصد آن از طریق هوشمندی ساختاری تبیین می‌شود. همچنین استراتژی‌های دانش با ضریب تشخیص ۴۰ درصدی و ۴۸ درصدی مهم ترین شاخص اثر گذار بر هوشمندی ساختاری و هوشمندی انسانی محسوب می‌شود.

واژه‌های کلیدی: هوشمندی انسانی، هوشمندی ساختاری، سازمان‌های دانش بنیان، جوامع دانشی، سرمایه‌های فکری، هوشمندی رقابتی

مقدمه

همانگونه که در دنیای امروزی، انسان‌هایی موفق و کارا خواهند بود که دارای درجه بالایی از هوشمندی باشند، در دنیای سازمانی نیز آن دسته از سازمان‌ها توان رسیدن به مزیت رقابتی پایدار را خواهند داشت که از هوش سازمانی^۱ بهره مند باشند. گذر از عصر صنعتی به عصر دانش، لزوم و چگونگی ایجاد جوامع/سازمان‌های بر پایه دانش، و نیز نحوه مدیریت و استفاده از منبع استراتژیک و ارزشمند دانش را در دستور کار دانشمندان علوم مدیریت و سازمان قرار داده است. از آنجا که دانش همواره به انسان به عنوان دانشگر وابسته است، لذا برای ایجاد سازمان مبتنی بر دانش و استفاده از عنصر دانش لازم است که به منبع تولید و استفاده از آن؛ یعنی انسان و توانایی‌های ذهنی او توجه ویژه‌ای مبذول نمود. بنابراین یکی از مفاهیم عمده‌ای که سازمان‌های دانش بنیان با آن مواجه هستند افزایش توان ذهنی و دانشی در راستای رسالت‌ها و مأموریت‌های سازمانی است (Gabbar, H., 2007). بهره‌گیری از توان فکری سازمان، عاملی اساسی برای کسب موفقیت در دنیای کسب و کار در حال تغییر امروزی محسوب می‌شود. مفهوم هوشمندی سازمانی پیامدی از مدیریت اثربخش دانش و سرمایه‌های دانشی در سازمان است. در سازمان‌های دانش بنیان که فرایندهای محوری و هسته‌ای خود را بر اساس دانش بنا نهاده و بیشتر در معرض تغییر و تحولات نوظهور قرار دارند، مفهوم هوش سازمانی می‌تواند به عنوان عامل راهبردی کسب و حفظ مزیت رقابتی پایدار به حساب آید. موضوع اساسی در ارتباط با مزیت رقابتی، ایجاد یا کسب آن از طریق تلفیق موثر منابع محیطی و سازمانی با استفاده از قابلیت‌های ذهنی و فکری سازمان که همان هوشمندی

سازمانی نامیده می‌شود، می‌باشد، (Nasabi, Narjes, Al-Sadat, Safarpour, Ali Reza 2009). بر این اساس، این تحقیق عوامل موثر بر ایجاد مزیت رقابتی را بر اساس دیدگاه هوشمندی سازمانی مورد بررسی و تبیین قرار داده است.

عصر دانایی محوری

در آستانه قرن بیست و یکم، دانش و فناوری نقش فزاینده‌ای در توسعه جوامع ایفا می‌کنند و جهان به سوی عصر دانایی محوری پیش می‌رود. توسعه پایدار و همه‌جانبه، مبتنی بر دانایی و توسعه فناوری شده است. در این میان، در حوزه سازمان و مدیریت، مدیریت سرمایه‌های دانشی و توانایی‌های ذهنی سازمانی و مفاهیم راهبردی مربوط به آن، به عنوان اجزا و عناصر مهم بقای سازمان و حفظ موقعیت رقابتی آن در عصر حاضر مورد توجه قرار گرفته‌اند. زیر بنای عصر دانایی و دانش بنیانی بر مفاهیم و اصول عصر اطلاعات استوار است. اما آنچه این عصر را از عصر اطلاعات متمایز می‌سازد، نقش بی‌بدیل دانش در حوزه‌های مختلف جامعه بشری امروز است. عامل کلیدی در عصر دانایی، موضوع دانش است که نقش مهمی در سازمان‌ها ایفا می‌کند. بر این اساس، سازمان‌های آینده‌نگر برای رویارویی با این تغییر و تحولات محیطی و تداوم حیات و تضمین موفقیت آینده خویش به تجدید ساختار سازمانی خود در سطح گسترده پرداخته‌اند. در چنین سازمان‌هایی، دانش مهمترین سرمایه سازمان محسوب می‌شود و موفقیت سازمان‌ها به توانایی آن‌ها در ایجاد، کسب و بهره‌گیری و انتقال دانش بستگی دارد. از این رو سازمان‌ها برای اینکه بتوانند از فرصت‌های پیش آمده در محیط پویای کنونی استفاده کرده و مزیت رقابتی کسب کنند، باید منابع دانش را به صورت اثر

یک سازمان دانش بنیان، چهار مشخصه اصلی دارد که عبارتند از فرآیند، مکان، هدف، و چشم انداز. فرآیند^۲ به فعالیت‌هایی در درون سازمان بر می‌گردد که مستقیماً درگیر توسعه محصول، فروش یک خدمت هستند و یا فعالیت‌هایی که نقش مستقیم در تولید ندارند، اما از اهمیت بالایی برخوردارند. در واقع فرآیند در سازمان‌های دانش بنیان همان فرآیند خلق و به اشتراک گذاری دانش است که هدف آن بکارگیری دانش تولید شده توسط یک بخش از سازمان در دیگر بخش‌ها و واحدها و به اشتراک گذاری دانش صریح و ضمنی است. مکان^۳ به مرزهای دانش^۴ بر می‌گردد که اغلب به منظور مشارکت در خلق دانش سازمانی، فراتر از مرزهای قانونی و سنتی است. خلق و به اشتراک گذاری دانش در اقتصاد امروزی از طریق محدودیت‌های فیزیکی ساختارهای سنتی محدود نمی‌شود. سازمان‌ها دریافته‌اند که دانش از طریق تعاملات روزمره با مشتریان، رقبا، شرکا و ... خلق یا به اشتراک گذاشته می‌شود. مرزهای دانش در یک سازمان دانش بنیان، منعطف و پویا بوده و این سازمان‌ها اغلب روی نیازهای کارکنان برای کسب دانش انجام کار تمرکز می‌کنند. هدف^۵ به مأموریت و استراتژی^۶ سازمان برای چگونگی ارائه خدمت سودمند به مشتری بر می‌گردد. در واقع هدف، همان استراتژی دانش^۷ در سازمان‌های دانش بنیان است. یک مجموعه اثربخش از فرآیندهای مدیریت دانش تعیین نمی‌کنند که یک سازمان بهتر از رقبا عمل می‌کند. سازمان‌هایی که در بلند مدت موفق هستند، فرآیندهای مدیریت دانش

بخش مدیریت کنند. این تغییر و تحولات سازمانی موجب شده که این سازمان‌ها ویژگی‌ها و کارکردهای خاصی داشته باشند که آنها را به سازمان‌های دانش بنیانی تبدیل کرده، که یکی از وظایف اصلی آنها مدیریت سرمایه‌های فکری و ذهنی سازمان است (منوریان و عسگری، ۱۳۸۳).

سازمان دانش بنیان

سازمان دانش بنیان^۱ سازمانی است که عمده ترین دارایی آن سرمایه‌های دانشی است. مزیت رقابتی یک سازمان دانش بنیان از طریق دانش و استفاده اثربخش از دانش، حاصل می‌شود. شرکت‌های نرم افزاری، صنایع هوا و فضا، موسسات تحقیقاتی دانش بنیان، و دانشگاه‌ها می‌توانند نمونه‌هایی از سازمان‌های دانش بنیان محسوب شوند (Leibowitz and Bechman, 1998). تعریف یک سازمان دانش بنیان بر سه جنبه متمرکز است:

الف) مأموریت اصلی یک سازمان دانش بنیان، کسب، دستکاری و بکارگیری دانش و اطلاعات است. ب) یک سازمان دانش بنیان تلاش می‌کند تا سازمانی یادگیرنده باشد که در آن اعضای سازمان هم به طور فردی و هم به طور گروهی به دنبال ارتقای ظرفیت تولید دانش و انطباق با شرایط در حال تغییر محیطی هستند.

ج) سازمان دانش بنیان از طریق جستجوی جایگاه برتر در بازار، بهترین شیوه فعالیت و تقویت نمودن روابط مبتنی بر همکاری متقابل به دنبال رسیدن به کمال سازمانی است. (Leibowitz and Bechman, 1998).

- 2- Process
- 3- Place
- 4- Knowledge boundaries
- 5- Purpose
- 6- Strategy and mission
- 7- Knowledge strategy

بیانگر پیچیدگی‌های ناشی از تقابل، تجمع و هماهنگی هوش انسانی و هوش فنی درون سازمان است. هوش فنی بیانگر توانایی سازمان برای پردازش دانش و اطلاعات رایانه‌ای است که در تعاملات سازمان‌های امروزی دارای اهمیت بسیار زیادی است. از سوی دیگر هوش انسانی که هوشمندی افراد و سرمایه انسانی درون سازمان را در بر می‌گیرد، شامل بصیرت و بینشی می‌شود که بر موفقیت سازمان در بکارگیری هوش فنی سازمان و فناوری‌های اطلاعاتی نقش بسزایی دارد. در این دیدگاه هوش سازمانی به صورت هوشمند کردن فرآیندهای سازمانی تعریف می‌شود. هوش سازمانی به عنوان نتیجه یا محصول، بیانگر جامعیت بخش‌های ساختار یافته و جهت دار اطلاعات است که هدف آن توانمند نمودن سامانه‌های اطلاعاتی حل مسائل سازمانی است (Freidman. M. et al, 2006). هر سازمان هوشمند را می‌توان از طریق ابعاد و مولفه‌هایی مورد بررسی و سنجش قرار داد که هر کدام از این ابعاد و مولفه‌ها دارای مجموعه‌ای از رفتارها، مشخصه‌های ساختاری و فرآیندهای مشخصی برای عملکرد هستند. بر اساس نظر آلبرخت (Albrecht, K., 2010)، سازمان هوشمند دارای هفت بعد یا مولفه شامل چشم انداز استراتژیک^۴، سرنوشت مشترک^۵، تمایل به تغییر^۶، تغییر^۷، توافق و همدلی^۸، بکارگیری و استقرار دانش^۹، دانش^{۱۰}، تناسب و همراستایی^۹، فشار عملکردی^{۱۰}، است است که بر اساس نظر آلبرخت این شاخص‌ها، به عنوان معیارهایی در نظر گرفته می‌شوند که اگر یک سازمان

خود را با استراتژی سازمان یکپارچه و هماهنگ می‌کند. چشم انداز^۱ اغلب به فرهنگ و بینش استراتژیک سازمان بر می‌گردد که تصمیمات و فعالیت‌های آن را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. در سازمان‌های دانش بنیان، چشم انداز همان نقطه نظر دانش است که بر اساس آن سازمان تصویر ذهنی برای دانش خود مشخص می‌کند. این تصویر ذهنی، دانش را در تمامی فعالیت‌ها و عملیات سازمان، محور قرار داده و متمرکز بر ارتقای دانش در تمام این فعالیت‌ها می‌شود. این چشم انداز، دانش و یادگیری را به عنوان معیاری برای تصمیم‌گیری در مورد سازماندهی، موقعیت‌یابی و بکارگیری نیروی کار دانشی مورد استفاده قرار می‌دهد (adopted form Wang and Ahmed, 2003).

مفهوم هوش سازمانی

بر اساس یک تعریف، هوش سازمانی عبارت است از بکارگیری توان فکری سازمان برای دستیابی به رسالت و مأموریت در محیط رقابتی (Albrecht, K., 2010). هوش سازمانی ترکیبی از تمام مهارت‌های لازم برای بقای سازمان در محیط رقابتی است. هوش سازمانی در سازمان‌های پیچیده امروزی، برآیند و ترکیبی از دو هوش فعال انسانی و هوش مصنوعی ماشینی خواهد بود که بی تردید مدیران سازمان‌ها برای پویایی و افزایش کارایی سازمان خود راهی جز بهره‌گیری از این دو جریان هوشمند نخواهند داشت (مرجانی و همکاران، ۱۳۸۹). هوش سازمانی را می‌توان از دو دیدگاه فرآیند محور و نتیجه محور^۲ مورد بررسی قرار داد. نگرش فرآیند محور^۳ به هوش سازمانی بیانگر

4-Strategic vision

5-Shared fate

6-Appetite for change

7-Heart

8-Knowledge deployment

9-Alignment and congruence

10-Performance pressure

1- Perspectives

2-Result oriented approach

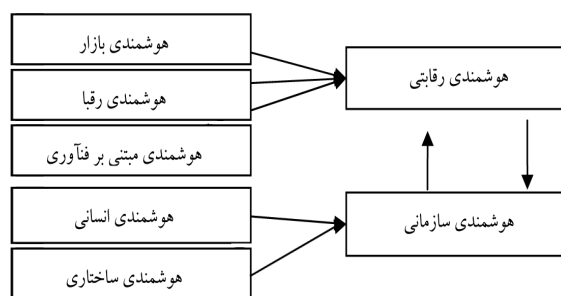
3- Process-based approach

در مدل راج و سانتی، هوشمندی بازار شامل هوشمندی در زمینه تغییرات نیازها و سلیقه‌های مشتریان و بازارهای جدید است. هوشمندی نسبت به رقبا شامل بررسی دایمی تغییرات در ساختار و استراتژی‌های رقبا، محصولات جدید و تازه واردان به صنعت می‌شود. هوشمندی مبتنی بر فناوری شامل تحلیل هزینه فایده تکنولوژی‌های جدید و فعلی و پیش بینی روندهای تکنولوژیکی است. هوشمندی انسانی شامل هوشمندی انسانی-راهبردی و موضوعات مرتبط با کارکنان دانشی و دانشگران سازمانی می‌شود که بر اساس دو شاخص قابلیت‌های فردی و قابلیت‌های اجتماعی سنجیده می‌شود (Deschamps&Nayack, 1995, Rouach, D., Santi, P. 2010, Rao, 2006). در نهایت فرآیند هوشمند نمودن ساختارهای سازمانی و فراگردهای کاری از طریق بکارگیری ساختارهای منعطف و پویای مبتنی بر فناوری اطلاعاتی و ارتباطی و تیم‌های کاری مجازی، جهت بهبود خلاقیت و ظرفیت نوآوری را هوشمندی ساختاری گویند. که بر اساس دو شاخص تمرکز بر فناوری اطلاعات، و تمرکز بر تیم‌های خودگردان سنجیده می‌شود (Deschamps&Nayack, 1995, Rouach, D., Santi, P. 2010). محققان معتقدند که سه نوع هوشمندی اول؛ یعنی هوشمندی بازار، رقبا و فناوری در زیر مجموعه هوشمندی رقابتی قرار می‌گیرند و دو نوع هوشمندی دیگر شامل هوشمندی انسانی، و هوشمندی ساختاری در درون زیر مجموعه هوشمندی سازمانی قرار می‌گیرند (Weis & Sub, 2007; Alon& Higgins, 2005). به منظور اطلاعاتی کردن و افزودن بر بعد اطلاعاتی و فکری فرآیندهای سازمانی، ضروری است سازمان‌های دانش بنیان بر هوشمند نمودن فرآیندهای انسانی و هوشمند

دانش بنیان به آن‌ها دست یابد، می‌تواند به عنوان یک سازمان دانش بنیان هوشمند، شناخته شود.

مدل هوشمندی سازمانی راج و سانتی

بر اساس نظر راج و سانتی (Rouach, D., Santi, 2001, p. 2001)، در سازمان‌های عصر دانش که بر مدیریت دانش سازمانی و پرورش فرهنگ سازمانی یادگیرنده و پیاده سازی ساختارهای سازمانی حامی آن تاکید دارند، برای رسیدن به هوشمندی که همان توانایی یادگیری و یکبار بردن استعداد و ظرفیت سازمان در ایجاد و بکارگیری توان ذهنی و خلق دانش و ارتقای آن در سازمان‌های دانش بنیان است، پنج طبقه از هوشمندی نقش اساس داشته و به عنوان پیشایندهای هوشمندی در عصر دانش در نظر گرفته می‌شوند، این پنج طبقه شامل هوشمندی بازار^۱، هوشمندی رقبا^۲، هوشمندی مبتنی بر فناوری^۳، هوشمندی انسانی^۴، و هوشمندی ساختاری^۵ می‌شوند. مدل هوشمندی راج و سانتی در نمودار شماره ۲ نشان داده شده است.



نمودار شماره ۱-مدل هوشمندی راج و سانتی (۲۰۰۱)

- 1-Market intelligence
- 2-Competitor intelligence
- 3-Technological intelligence
- 4-Human resource intelligence
- 5-Structural intelligence

پایه سازی ساختارهای سازمانی حامی آن تاکید دارند، برای دستیابی به توانایی یادگیری و بکار بردن استعداد و ظرفیت سازمان در ایجاد قدرت ذهنی، خلق دانش و استفاده از آن برای بهینه کردن فعالیت‌های کلیدی که همان هوشمندی سازمانی است، چندین عامل نقش اساس داشته و به عنوان ابعاد و مولفه‌های سازمان‌های دانش بنیان در نظر گرفته می‌شوند. مهمترین این عوامل شامل استراتژی‌های دانش، جوامع دانشی، و سرمایه‌های فکری می‌شود. استراتژی دانش^۲ به این معنی است که برای سازمان، کدام یک از حوزه‌های دانش دارای اهمیت و اولویت بالاتری هستند، با وضعیت مطلوب در آن‌ها چه فاصله ای دارد، و برای رسیدن به وضعیت مطلوب در آن‌ها باید چگونه عمل کند. مدیریت استراتژیک دانش فرآیندی است که سازمان می‌خواهد بدان وسیله بین سرمایه‌های دانشی و نیازهای استراتژیک سازمان ارتباط برقرار نماید. استراتژی دانش، روش ویژه ای برای بهینه سازی خلق و تبدیل دانش به مزیت رقابتی در سازمان است. اگر استراتژی سازمان را راه رسیدن به مأموریت‌های آن بدانیم، بدیهی است که سازمان باید از استراتژی ای در حوزه دانش بهره گیری که انطباق بیشتری با مأموریت آن داشته باشد (بیرلی و دالی، ۲۰۰۲).^۳ بیرلی و دالی، استراتژی‌های دانش را شامل استراتژی خلق دانش، استراتژی تسهیم دانش، و استراتژی بکارگیری دانش، معرفی کرده‌اند. جوامع دانشی^۴ در سازمان‌های دانش بنیان فعالیت‌های مستمری هستند که بر اساس آن

نمودن فرآیندهای ساختاری متمرکز شوند تا بتوانند به هوشمندی رقابتی دست پیدا کنند. مطالعات مبانی نظری و بررسی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که دسچامز و نایاک (۱۹۹۹)، و راج و سانتی (۲۰۱۰) هوشمندی سازمانی را شامل هوشمندی ساختاری، و هوشمندی انسانی دانسته‌اند. همچنین بر اساس طبقه بندی انجام شده توسط ارستین و سل^۱، هوشمندی سازمانی شامل جنبه نرم و جنبه سخت هوشمندی می‌شود که هوشمندی سخت شامل هوشمندی ساختاری بر اساس تمرکز بر فناوری اطلاعاتی و ارتباطی در ساختاردهی و همچنین تمرکز بر تیم‌های خودگردان جهت روان ساختن جریان دانش در سازمان شده و هوشمندی نرم شامل هوشمندی انسانی در حوزه‌های هوشمندی فرهنگی و هوشمندی عاطفی می‌شود. بر این اساس در این تحقیق فرآیند هوشمندی سازمانی شامل مؤلفه‌های فرآیند هوشمندی ساختاری، و فرآیند هوشمندی انسانی می‌شود. (Rouach & Santi, 2010; Toi, 2003; Wright & Calof, 2006). هوشمندی ساختاری بر اساس دو متغیر تمرکز بر فناوری اطلاعات، و تمرکز بر تیم‌های خودگردان، سنجیده می‌شود. همچنین هوشمندی انسانی بر اساس دو متغیر قابلیت‌های فردی، و قابلیت‌های اجتماعی مورد سنجش قرار می‌گیرد (Golman, 2005; Rao, Paul R, 2006).

عوامل موثر بر هوشمندی سازمانی

محققان معتقد است که در سازمان‌های دانش بنیان که بربکارگیری دانش سازمانی در درون فرآیندهای کسب و کار و پرورش فرهنگ سازمانی یادگیرنده و

2- Knowledge strategies
3- Bierly & Daly, 2002
4- Community of practice

1-Ercetin, S. Sule, 2007

برای ایجاد ارزش بکار برده و باعث مزیت رقابتی می‌شود. زمانی که راجع به دانش موجود در سازمان صحبت می‌شود، منظور دارایی‌های مبتنی بر دانش است (تراوئر و لوکو، ۲۰۰۰). طبق نظر نورتون و کاپلان^۳ بر اساس مدل کارت امتیازی متوازن^۴ در سازمان‌های دانش‌بنیان سرمایه‌های فکری شامل سرمایه انسانی^۵، سرمایه ساختاری^۶ و سرمایه رابطه‌ای^۷ می‌شود.

مزیت رقابتی

مزیت رقابتی^۸، تمایز در ویژگی‌ها یا ابعاد هر شرکتی است که آن را قادر به ارائه خدمات بهتر از رقبا به مشتریان می‌کند (Hao Ma, 1999). بر اساس یک تعریف دیگر، مزیت رقابتی، ارزشی است که سازمان به مشتریان خود عرضه می‌کند؛ به نحوی که در آن مقطع زمانی این ارزش توسط رقبای بالقوه و بالفعل عرضه نمی‌شود (Roderigrez, Ricart & Shanches, 2002). بر اساس تعاریف مطرح شده برای مزیت رقابتی می‌توان گفت که مزیت رقابتی ارتباط مستقیم با ارزش‌های مشتری دارد؛ به نحوی که در یک طیف مقایسه‌ای، هر اندازه ارزش‌های عرضه شده یک سازمان به ارزش‌های مورد نظر مشتری نزدیکتر باشد، می‌توان گفت که سازمان نسبت به رقبای خود در یک یا چند معیار رقابتی دارای برتری و مزیت است. موضوع اساسی در ارتباط با مزیت رقابتی، ایجاد یا کسب آن از طریق تلفیق موثر منابع محیطی و سازمانی با

گروه‌هایی از افراد در مورد یک امر، مجموعه‌ای از مسائل یا یک موضوع مورد علاقه باهم مشارکت می‌کنند و دانش و تجربه‌ای را که در این زمینه در اختیار دارند، در یک تعامل منظم تسهیم می‌کنند تا به نتایجی دست یابند که هم برای ذی‌نفعان مفید است و هم موجب توسعه فردی می‌شود. مفهوم اجتماعات کاری دانشی برای نخستین بار توسط لیو و وگنر (۱۹۹۸) معرفی شد. بر اساس نظر آنان جوامع دانشی شامل گروه‌هایی از افراد می‌شود که به منظور مشارکت در مورد مجموعه از مسائل مورد علاقه و تسهیم دانش و تجربه، حول فرآیندهای مدیریت دانش (کسب، ذخیره‌سازی، تسهیم، و بکارگیری دانش) سازماندهی شده‌اند. جوامع دانشی شامل (۱) جوامع دارای علایق مشترک^۱ و (۲) جوامع عمل^۲ می‌شود. جوامع دارای علایق مشترک شامل شبکه‌هایی از دانشگران می‌شود که به منظور کسب دانش و تجربه در یک زمینه مشترک و مورد علاقه باهم تعامل دارند. اجتماعات کاری دارای علایق مشترک بر اساس وظایف مشترکی که اعضای سازمان انجام می‌دهند و بر اساس اقدام‌ها و منابع مشترک بین اعضا تعریف می‌شوند. برای عضویت در این جوامع، فرد باید رسوم، استانداردها، رفتارها و دیدگاه‌های خود و نظایر آنها را با دیگران تسهیم کند. سرمایه‌های فکری مجموعه‌ای از دانش، اطلاعات و دارایی‌های دانشی، تجربه و یادگیری سازمانی است که می‌تواند سبب ایجاد ارزش برای سازمان شود. در واقع سرمایه فکری، دانش و توانایی‌های کارکنان سازمان را

3- Kaplan, R. S and Norton, 1996

4- Balance Score card Model

5- Human capital

6- Structural capital

7- Relational capital

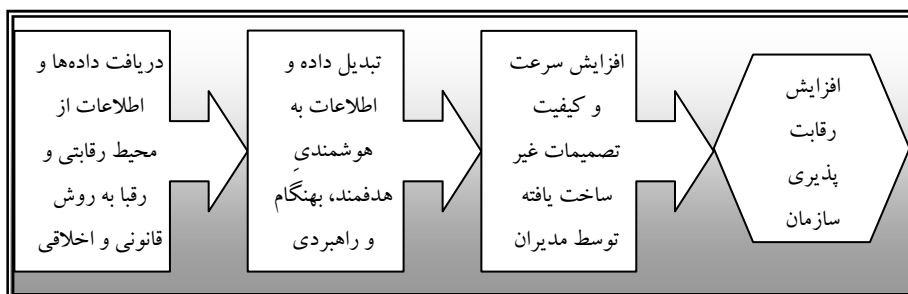
8- Competitive advantages

1- Community of interest

2- Communities of practice

به جهانی شدن بازارها و توسعه قلمرو رقابت به کل دنیا، این دیدگاه در صدد تلفیق و توسعه نظریات موجود و ارائه یک دیدگاه جامع جهت دستیابی به مزیت رقابتی است. هوشمندی رقابتی فقط تحقیقات بازار یا بررسی بازار نیست، بلکه آن فرآیند شناخت رقابت و دستیابی به علل بالا رفتن مزیت رقابتی از طریق جمع آوری اطلاعات در خصوص رقبا، تفکر بر روی اطلاعات و بکارگیری آن در برنامه ریزی استراتژیک کوتاه مدت و بلند مدت شرکت می‌گردد (Pearson, 2003 & Dishman). هوشمندی رقابتی فرآیندی است برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات محیط رقابتی و فعالیت‌های رقبای و تبدیل آن به هوشمندی هدفمند، بهنگام و راهبردی که بتواند به تصمیم‌گیری غیر ساختار یافته و راهبردی مدیران یاری رساند. تصمیم‌گیری راهبردی هوشمندانه، افزایش رقابت پذیری شرکت را در پی دارد. هوشمندی رقابتی بخش جدایی ناپذیر از پدیده ظهور اقتصاد دانایی محور امروزی است (رضائیان و لشکر بلوکی، ۱۳۸۹). نمودار شماره ۲، چگونگی تاثیر هوشمندی سازمانی را بر رقابت پذیری سازمان نشان می‌دهد.

استفاده از قابلیت‌های ذهنی و فکری سازمان و همچنین چگونگی حفظ آن از طریق برنامه‌های سازمان است. در مورد مزیت رقابتی، سه دیدگاه شامل دیدگاه محیطی، دیدگاه عوامل درون سازمانی، و دیدگاه هوشمندی رقابتی مطرح شده است. دیدگاه محیطی، عوامل محیطی را عوامل مسلط و تعیین کننده مزیت رقابتی می‌دانند. بر اساس نظر پورتر که از پیروان دیدگاه محیطی در مزیت رقابتی است، واحد اصلی برای تجزیه و تحلیل صنعت است. در این راستا وی اعتقاد دارد که سوآوری شرکت‌ها به جذابیت صنعت و موقعیت نسبی شرکت در صنعت بستگی دارد. طبق مدل وی، اگر استراتژی سبب شود که سازمان فعالیت‌های خود را متفاوت و متمایز از رقبا انجام دهد، در آن صورت، شایستگی‌های محوری امکان انتخاب تنوع و تمایز را تسهیل نموده و در نتیجه سبب کسب مزیت رقابتی برای سازمان می‌شود (De Toni & Tonchia, 2003). دیدگاه سازمانی، عوامل درون سازمان را در کسب مزیت رقابتی موثر می‌داند که از آن جمله می‌توان به نگرش مبتنی بر منابع، نگرش قابلیت‌های پویا، و نگرش رقابت مبتنی بر شایستگی اشاره نمود. دیدگاه سوم به مزیت رقابتی، دیدگاه هوشمندی رقابتی است. با توجه



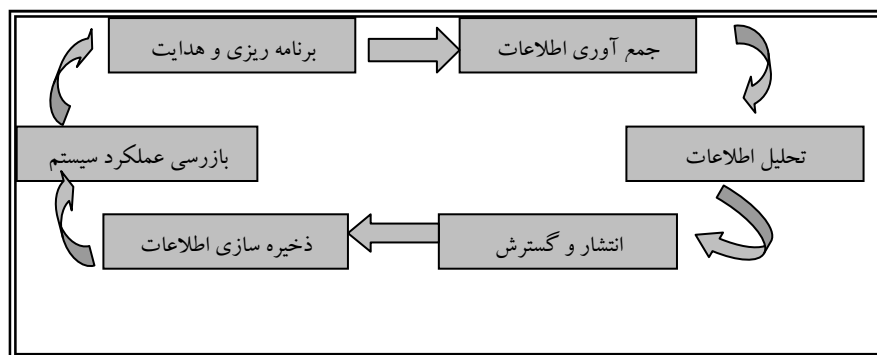
نمودار شماره ۲. چگونگی تاثیر هوشمندی بر رقابت پذیری سازمان (رضائیان و لشکر بلوکی، ۱۳۸۹)

تشکیل شده است. مرحله اول شامل شناسایی عوامل اصلی محیطی است که با فعالیت‌هایی مانند گذاشتن جلسات مشاوره ای منظم با مدیران عالی و مدیران بخش اطلاعات برای تنظیم فعالیت‌های هوش رقابتی در جهت تأمین نیازهای اصلی و واقعی، مدیریت روزانه فعالیت‌ها، ایجاد روشی برای جمع آوری، مرتب سازی و ذخیره سازی اطلاعات، و تنظیم و کنترل فعالیت‌هایی که در پی نیازهای واقعی بوجود آمده اند، همراه است. در واقع این مرحله شامل مشخص نمودن نیازمندی‌های تصمیم گیری مدیران و محدودیت زمانی از طریق تبادل نظر با تصمیم گیرندگان می‌شود. مرحله دوم شامل جمع آوری داده‌ها می‌شود که در این مرحله، جستجو و ترکیب اطلاعات با استفاده از منابع اولیه و ثانویه صورت می‌گیرد. در این مرحله داده‌های خام جمع آوری می‌شوند تا به هوشمندی کاربردی تبدیل شوند. منابع اولیه برای گردآوری داده‌ها عبارتند از مصاحبه، ایجاد ارتباط با کارمندان سایر قسمت‌ها، کنفرانس‌ها، نمایشگاه‌ها و سمینارها. همچنین منابع ثانویه برای گردآوری داده‌ها، شامل اینترنت، روزنامه‌ها و مجلات چاپ شده، پیشینه شرکت، پایگاه داده ای، مطالعات و تحقیقات، استفاده از دست‌آوردهای سمینارها و... می‌شود. مرحله سوم شامل تجزیه و تحلیل می‌شود که در این مرحله اطلاعات نامرتب و از هم گسسته به هوشمندی تبدیل می‌شوند. این مرحله ترکیبی از علم و هنر است. اطلاعات ساده پس از تجزیه و تحلیل به هوشمندی تبدیل می‌شوند. در واقع قلب فرآیند هوشمندی رقابتی، تحلیل است. در نهایت در مرحله چهارم که توزیع یا انتشار نامیده می‌شود،

مدیران اجرایی با درک بهتر رقبا و محیط پر چالش رقابت می‌توانند با تکیه بر ابزارها و تکنیک‌های خاص، اطلاعات مرتبط با قابلیت‌ها، نقاط قوت و ضعف رقبا را مورد بررسی قرار داده و نسبت به انتخاب راهبرد مناسب اقدام و همواره یک گام از رقبا جلوتر باشند. هوشمندی رقابتی سعی دارد به نوعی، فعالیت‌های مستقیم و غیر مستقیمی را ردگیری کند که رقبا سازمان در زمینه گوناگون انجام می‌دهند (Fuld, 1995). فعالیت عمومی بنگاه رقیب، توسعه کسب و کار، استراتژی و تاکتیک‌های موجود مانند نفوذ در بازار، ثبت اختراعات، فعالیت‌های تحقیقاتی از جمله مواردی است که هوشمندی رقابتی سعی در ردگیری آنها دارد. هوشمندی رقابتی به مثابه را داری است که فرصت‌های جدید را کشف یا به کشف فرصت‌های جدید کمک می‌کند و بنگاه را قادر می‌سازد تا محیط خود را مشاهده کند. بر اساس نظر دسچامز و نایاک (۱۹۹۵)^۱، اگر هوشمندی رقابتی را شامل فرآیند منظم جمع آوری، تحلیل و ارزیابی اطلاعات در مورد محیط رقابتی تعریف کنیم، سه حوزه را در بر می‌گیرد که شامل هوشمندی بازار، هوشمندی رقبا، و هوشمندی مبتنی بر فناوری می‌شود (رضائیان و لشکر بلوکی، ۱۳۸۹). هوشمندی رقابتی هم محصول است و هم فرآیند. محصول به معنای اطلاعات قابل استفاده‌ای است که بتوان از آن برای تصمیمات بهره گرفت. فرآیند هم در برگیرنده شیوه‌های منظم جمع آوری، تحلیل و ارزیابی اطلاعات است. اگر هوشمندی رقابتی را به عنوان یک فرآیند در نظر بگیریم، از چهار مرحله

سازی اطلاعات و بازرسی عملکرد سیستم، به فرآیند هوشمندی رقابتی اضافه می‌کنند (Viviers, 2005). نمودار شماره ۳ چرخه فرآیند هوشمندی رقابتی را نشان می‌دهد.

تحلیل گران، هوشمندی‌های کسب شده را عرضه و در اختیار تصمیم گیرندگان قرار می‌دهند (Viviers, 2005). علاوه بر چهار مرحله فوق، برخی نظریه پردازان مرحله پنجم و ششمی تحت عنوان ذخیره



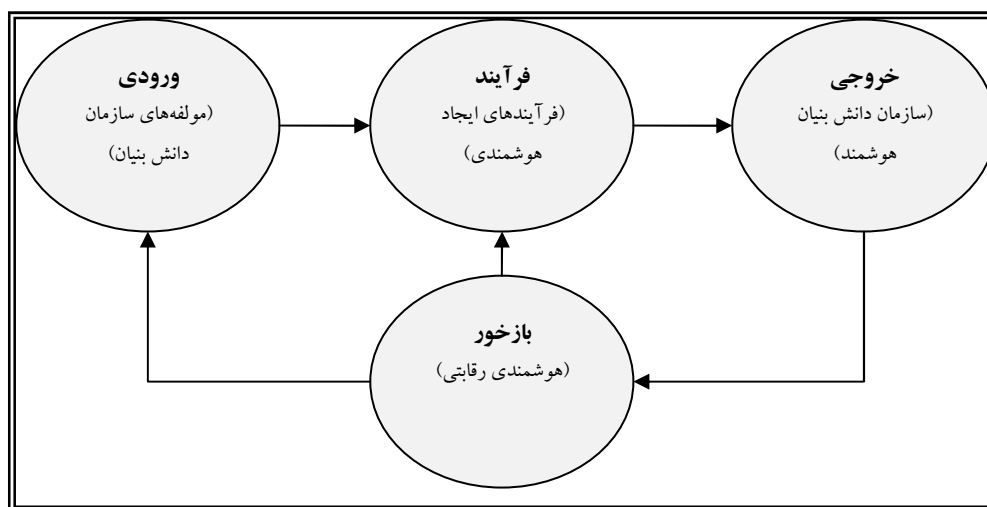
نمودار شماره ۳. چرخه هوشمندی رقابتی (Viviers, 2005)

سازمانی هوشمند در عصر دانایی و اقتصاد دانش محور، وجود رویکردی سیستمی و کل گرا به هوشمندی سازمانی (خلاء نظری و پژوهشی) ضروری است. به منظور پر کردن خلاء نظری و پژوهشی با تمرکز بر رویکرد کل گرا و تفکر سیستمی^۱ به هوشمندی سازمانی در سازمان‌های دانش بنیان، مدل مفهومی تحقیق به صورت نمودار شماره ۴ توسعه داده می‌شود.

با توجه نتایج تحقیقات مشابه و مطالعه مبانی نظری هوشمندی رقابتی، در این تحقیق مزیت رقابتی سازمان‌های دانشی بر اساس دیدگاه هوشمندی رقابتی شامل هوشمندی نسبت به رقبای، هوشمندی نسبت به بازار، و هوشمندی مبتنی بر فناوری می‌شود (Rauch , and Santi, 2010, Dishman& Pearson, 2003).

رویکرد سیستمی به هوشمندی سازمانی

تحلیل و ارزیابی مطالعات و بررسی‌های انجام شده در زمینه هوش سازمانی و موضوعات مرتبط با آن نشان می‌دهد که هر کدام از رویکردهای متفاوتی به موضوع هوش سازمانی پرداخته و در همه این مطالعات، هوش سازمانی به عنوان متغیری در نظر گرفته شده است که از متغیرهای دیگری مانند یادگیری سازمانی و مدیریت دانش در سازمان تاثیر می‌پذیرد و یا اینکه بر متغیرهایی مانند هوشمندی رقابتی و مزیت رقابتی پایدار تاثیر می‌گذارد. همچنین ارزیابی این مطالعات نشان می‌دهد که جهت دستیابی به هوشمندی سازمانی و ایجاد



نمودار شماره ۴. رویکرد سیستمی به هوشمندی سازمانی

فرآیند در مدل مفهومی تحقیق، شامل فراگردی می‌شود که یک سازمان دانش بنیان باید طی نماید تا به هوشمندی دست پیدا کند. بر اساس رویکرد فرآیند محور هوش سازمانی ماتسودا، و همچنین طبقه بندی راج و سانتی^۱، از هوشمندی سازمانی، سازمان‌های دانش بنیان به منظور اطلاعاتی کردن و افزودن بر بعد اطلاعاتی و فکری فرآیندهای سازمانی، باید بر هوشمند نمودن فرآیندهای انسانی و هوشمند نمودن فرآیندهای ساختاری متمرکز شوند. (Roach & Santi, 2001. Weis & Sub, 2007. Gluock & Jauch, 1994. Ercetin, S. Sule, 2007)

- **هوشمندی انسانی**^۲: شامل فرآیند هوشمندی انسانی-اجتماعی و موضوعات مرتبط با کارکنان دانشی و دانشگران سازمانی می‌شود.

- **هوشمندی ساختاری**^۳: شامل فرآیند هوشمند نمودن ساختارهای سازمانی و فراگردهای کاری از طریق بکارگیری ساختارهای منعطف و پویای مبتنی بر

در نمودار شماره ۴، ورودی‌ها شامل مولفه‌های سازمان‌های دانش بنیان می‌شود که بر اساس مطالعات انجام شده توسط الکجیر (۲۰۰۹)، سیبای (۲۰۰۴)، و ونگ و احد (۲۰۰۳)، بیرلی و همکاران (۱۹۹۶)، ابعاد و مولفه‌های ساختاری سازمان‌های دانش بنیان شامل استراتژی‌های دانش، جوامع دانشی، و سرمایه‌های فکری می‌شود؛ که تعاریف عملیاتی آن‌ها به صورت زیر است.

- **استراتژی دانش**، نقشه راه‌هایی است که رهبران سازمان برای حفظ رابطه بین سرمایه‌های دانشی و نیازهای استراتژیک سازمان از آن استفاده می‌کنند.

- **جوامع دانشی** در سازمان‌های دانش بنیان جوامع دانشی شامل گروه‌هایی از افراد می‌شود که به منظور مشارکت در مورد مجموعه از مسائل مورد علاقه و تسهیم دانش و تجربه، حول فرآیندهای مدیریت دانش سازماندهی شده اند.

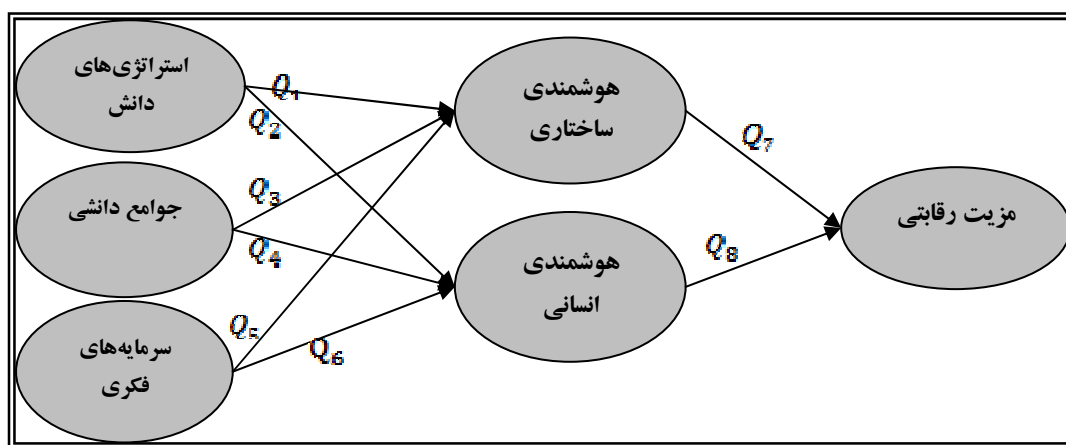
- **سرمایه‌های فکری** مجموعه ای از دارایی‌های دانش محور است که به یک سازمان اختصاص داشته و از طریق ارزش زایی برای ذی نفعان سازمان، وضعیت رقابتی سازمان را بهبود می‌بخشد.

1-Rouach, D., Santi, P. 2001
2-Strategic-Human intelligence
3Structural intelligence

دستیابی به علل بالا رفتن مزیت رقابتی از طریق جمع آوری اطلاعات در خصوص رقیب، تفکر بر روی اطلاعات و بکارگیری آن در برنامه ریزی استراتژیک کوتاه مدت و بلند مدت شرکت را شامل می‌شود. (Dishman & Pearson, 2003). (Roderiguez, Ricart & Shanches, 2002, Dishman & Pearson, 2003, Fuld, 1995, Porter, 2007, Vivers et.al, 2005).

مدل مفهومی و سؤالات تحقیق

بر اساس مطالعه مبانی نظری تحقیق و شناسایی عوامل موثر بر هوشمندی در سازمان‌های دانش بنیان و همچنین رویکرد سیستمی و کل گرا به هوشمندی سازمانی، مدل مفهومی تحقیق به صورت نمودار شماره ۵ توسعه داده می‌شود.



نمودار شماره ۵. مدل مفهومی تحقیق

سوال اصلی سوم (Q3): «جوامع دانشی چگونه و به چه شکل بر هوشمندی ساختاری تاثیر می‌گذارد؟»
 سوال اصلی چهارم (Q4): «جوامع دانشی چگونه و به چه شکل بر هوشمندی انسانی تاثیر می‌گذارد؟»
 سوال اصلی پنجم (Q5): «سرمایه‌های فکری چگونه و به چه شکل بر هوشمندی ساختاری تاثیر می‌گذارد؟»

فناوری اطلاعاتی و ارتباطی و تیم‌های کاری مجازی، جهت بهبود خلاقیت و ظرفیت نوآوری می‌شود. برون‌داد شامل سازمان دانش بنیان هوشمند می‌شود. **سازمان دانش بنیان هوشمند**، سازمانی است که بنیان فرآیندهای سازمانی آن، دانش محسوب شده و دارایی‌های ذهنی و دانش را اساس کسب مزیت رقابتی می‌داند (Albrecht, K., 2010. Rouach, D., & Santi, P. 2001).

در نهایت، **بازخور** شامل نتایج هوشمندی سازمانی در سازمان‌های دانش بنیان می‌شود که سبب دستیابی به مزیت رقابتی پایدار در این گونه سازمان‌ها می‌شود. با بررسی تحقیقات انجام شده در زمینه مزیت رقابتی در سازمان‌های دانش بنیان، مزیت رقابتی از دیدگاه هوشمندی رقابتی مورد بررسی قرار گرفته که بر اساس این دیدگاه، هوشمندی رقابتی فرآیند شناخت رقابت و

بر اساس مدل مفهومی نمودار شماره ۵، سؤالات تحقیق به صورت زیر مطرح می‌شود:
 سوال اصلی اول (Q1): «استراتژی‌های دانش چگونه و به چه شکل بر هوشمندی ساختاری تاثیر می‌گذارد؟»
 سوال اصلی دوم (Q2): «استراتژی‌های دانش چگونه و به چه شکل بر هوشمندی انسانی تاثیر می‌گذارد؟»

بر اساس مدل مفهومی، سازه‌های پنهان برونزا شامل استراتژی‌های دانش (K Str)، جوامع دانشی (COMMU) و سرمایه‌های فکری (IC) می‌شود که با توجه به مطالعات مبانی نظری و پیشینه تحقیق، شاخص‌های سنجش متغیرهای آشکار برونزا، به صورت جدول شماره ۱ استخراج می‌شوند.

سوال اصلی ششم (Q6): «سرمایه‌های فکری چگونه و به چه شکل بر هوشمندی انسانی تاثیر می‌گذارد؟»
 سوال اصلی هفتم (Q7): «هوشمندی ساختاری چگونه و به چه شکل بر مزیت رقابتی تاثیر می‌گذارد؟»
 سوال اصلی هشتم (Q8): «هوشمندی انسانی چگونه و به چه شکل بر مزیت رقابتی تاثیر می‌گذارد؟»

جدول شماره ۱. متغیرهای برونزا و شاخص‌های سنجش آن‌ها

مؤلفه	متغیر	شاخص
استراتژی‌های دانش	استراتژی کسب دانش	برنامه‌های مدون تحقیق و توسعه جهت شناسایی و کسب دانش‌های جدید، وجود تیم‌های تخصصی، جهت بهره‌گیری از مخازن دانش، نظام‌های اطلاعاتی یکپارچه برای کسب دانش در سازمان، استخدام کارشناس و استفاده از مشاور جهت تولید یا خلق دانش
	استراتژی تسهیم دانش	ایجاد شبکه‌های تخصصی تسهیم و توزیع دانش در سازمان، فراهم نمودن آموزش حین کار در بخش‌های مختلف سازمان جهت توزیع و انتشار دانش
	استراتژی بکارگیری دانش	استفاده از دانش کسب شده در فرآیند توسعه محصول / ارائه خدمت، مکانیسم‌هایی جهت مستند سازی و صورت بندی دانش فنی، تحقیقات بازار جهت کسب دانش در ارتباط با بازار رقابتی، انجام خدمات مشاوره‌ای توسط دانشگران و نیروی کار دانشی سازمان
جوامع دانشی	جوامع دارای علایق مشترک	ایجاد گروه‌های بحث الکترونیکی و تبادل ایده در سازمان، ایجاد برنامه‌های مدون و مستند آموزش افراد تازه وارد در یک زمینه، ایجاد برنامه‌هایی جهت تقویت حس هویت، تعلق، و تعهد در جوامع دانشی وجود برنامه‌هایی جهت تقویت احساس مالکیت دانش سازمانی در بین در جوامع دارای علایق مشترک، ایجاد بانک دانش جهت جمع آوری و ذخیره سازی دانش، بازنگری فعالیت‌ها و فرآیندهای سازمانی جهت شناسایی دانش
	جوامع عمل	تسهیم دانش و تجربه در یک تعامل منظم بین تیم‌های تخصصی دانش در سازمان، تشویق مبادلات دانش بین اعضای جوامع دانشی و تیم‌های تخصصی دانش در بیرون سازمان، افزایش مشارکت و تشویق مبادلات دانش بین اعضای جوامع دانشی و تیم‌های تخصصی دانش در درون سازمان، ایجاد شبکه‌هایی در سازمان و با دیگر سازمان‌ها جهت مرتبط کردن دانشگران با یکدیگر، جذب دانش جدیدی که در طول فعالیت‌ها و عملیات ایجاد شده توسط جوامع دانشی ذخیره شده
سرمایه‌های فکری	سرمایه انسانی	میزان و سطح تخصص‌های موجود در بین دانشگران سازمانی و مقدار به کارگیری آن؛ متوسط میزان هزینه‌هایی که توسط سازمان صرف آموزش و بروز رسانی مهارت‌های دانشگران در سازمان می‌شود، میزان استفاده اثر بخش از دانش توسط دانشگران سازمانی و جوامع دانشی
	سرمایه ساختاری	اثر بخشی ارتباطات و استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی اثر بخش در تعاملات بین تیم‌های تخصصی دانش، وجود مکانیسم‌های اطلاعاتی و ارتباطی جهت ارتباط با موسسات عرضه کننده دانش فنی
	سرمایه رابطه‌ای	وجود جو حاکمی از اعتماد در بین مشتریان سازمان، نبود شکایت از کمبود دانش تخصصی کارکنان؛ وجود سیستم‌های اطلاع رسانی اثر بخش به مشتری در سازمان

2005, Rauch and Santi, 2010, Dishman & Pearson, 2003)، (رضائیان و لشکر بلوکی، ۱۳۸۹، مشبکی و زنگویی نژاد، ۱۳۸۷). بر این اساس سازه‌های درونزای مدل شامل هوشمندی ساختاری (SI)، هوشمندی انسانی (HI) و مزیت رقابتی (CI) می‌شود که در جدول شماره ۲ متغیرهای مربوطه و شاخص‌های سنجش آن‌ها آمده است.

بر اساس مبانی نظری و پیشینه تحقیق، دسچامز و نایساک (۱۹۹۹)، و راج و سانتی (۲۰۱۰) هوشمندی سازمانی را شامل هوشمندی ساختاری و هوشمندی انسانی دانسته‌اند. همچنین برای سنجش هوشمندی رقابتی در سازمان‌های دانش بنیان بر اساس دیدگاه هوشمندی رقابتی، سه حوزه شامل هوشمندی نسبت به بازار و هوشمندی نسبت به رقبا و هوشمندی مبتنی بر فناوری مشخص می‌شود. (Pelsmacker & Jegers,)

جدول شماره ۲. متغیرها و شاخص‌های سنجش هوشمندی

مؤلفه	متغیر	شاخص
هوشمندی ساختاری	تمرکز بر فناوری اطلاعات	وجود سیستم‌های اطلاعاتی اثربخش جهت دسترسی آسان افراد سازمان به اطلاعات، تمرکز بر فناوری اطلاعات، جهت تسهیل ارتباط و تعامل بین بخش‌های مختلف سازمان در موقعیت‌های پراکنده جغرافیایی، فرهنگ سازمانی تسهیل کننده و مشارکت جو به منظور تبادل و به اشتراک گذاری دانش در سازمان
	تمرکز بر تیم‌های خودگردان	استفاده از ساختارهای تیمی جهت روان ساختن جریان دانش به داخل و بیرون سازمان، استفاده از سیستم‌های همکاری از راه دور مانند ویدئو کنفرانس و سیستم‌های نرم افزاری، انجام کار توسط مجموعه از افراد در قالب گروه‌های پروژه ای با تخصص‌های متنوع و در مکان‌های مختلف
هوشمندی انسانی	قابلیت‌های فردی	برخوردار بودن افراد سازمان از اطلاعات جدید در ارتباط با فرهنگ‌های متنوع، داشتن خودآگاهی به منظور جهت دهی به ارزش‌ها و اهداف، شناخت و آگاهی از دیگران، کسب اطلاعات جدید در ارتباط با فرهنگ‌های متنوع
	قابلیت‌های اجتماعی	درک نقطه نظرات و دیدگاه‌های متنوع دیگران جهت تسهیل تعاملات در کار گروهی، بهبود مهارت‌های ارتباطی جهت تعامل با نقطه نظرات و دیدگاه‌های متنوع
مزیت رقابتی	هوشمندی نسبت به رقبا	تلاش جهت شناسایی حرکات رقیبان و درک کلی از سازمان‌های رقیب، بررسی اطلاعات مرتبط با قابلیت‌ها، نقاط قوت و ضعف رقبا
	هوشمندی نسبت به بازار	توجه به رفتار مشتری، و درک نیازها و ارزشهای او، استفاده از تکنیک‌های روز بررسی بازار جهت کسب اطلاعات جدید
	هوشمندی مبتنی بر فناوری	پیش بینی روندهای تکنولوژی از طریق تحقیقات سازمانی، تمرکز بر ایجاد تیم‌های تخصصی پویا تکنولوژی

روش تحقیق

استفاده شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده، روش تحلیل عاملی تاییدی و مدلسازی معادلات ساختاری (SEM) با استفاده از نرم افزارهای آماری LISREL و SPSS استفاده شده است. واحد تجزیه و تحلیل و جامعه آماری این تحقیق شامل شامل اساتید و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های سطح استان لرستان می‌شود که به منظور انجام تحلیل عاملی تاییدی، حجم نمونه انتخابی ۵ برابر تعداد پارامترهای؛ یعنی ۳۳۰ نفر در نظر گرفته شده که با استفاده روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای مطابق جدول شماره ۳ انتخاب شده اند.

این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی است و با استفاده از روش میدانی به دنبال ارائه مدل مزیت رقابتی در سازمان‌های دانش بنیان است. برای تدوین مبانی نظری، از مطالعات کتابخانه ای و به منظور پاسخگویی به سوالات تحقیق و تبیین مدل مفهومی، از پرسشنامه استفاده شده است. به منظور تعیین روایی ابزار گردآوری داده‌ها، از نظرات خبرگان و مطالعه پیشنه تحقیق استفاده شده است. جهت سنجش میزان قابلیت اعتماد و پایایی ابزار گردآوری داده‌ها، روش آلفای کرونباخ بکار رفته است. برای سنجش سازگاری داده‌ها جهت انجام تحلیل عاملی از آزمون KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sample)

جدول شماره ۳- تعداد اعضای نمونه انتخابی بر اساس دانشکده

تعداد نمونه انتخابی	سهم طبقه از جامعه	تعداد اعضای طبقه	طبقه (حوزه)
۳۳	۰/۱	۴۵	حوزه علوم اجتماعی و مدیریت
۴۳	۰/۱۳	۶۰	حوزه فنی و مهندسی
۷۳	۰/۲۲	۱۰۰	حوزه علوم کشاورزی
۶۹	۰/۲۱	۹۵	حوزه علوم پایه
۱۱۲	۰/۳۴	۱۵۰	حوزه علوم انسانی
۳۳۰	۱	۴۵۰	جمع

شاخص‌های آشکار در سنجش مولفه‌ها یا سازه‌های پنهان می‌شود. داده‌های جمعیت شناختی شامل جنسیت، سن و... می‌شود که نتایج تجزیه و تحلیل آن در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

نتایج تحقیق

نتایج تحلیل توصیفی داده‌ها

در این تحقیق، تحلیل توصیفی داده‌ها شامل تجزیه و تحلیل داده‌های جمعیت شناختی و همچنین نتایج حاصل از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و ضریب KMO به منظور بررسی قابلیت اعتماد و پایایی

جدول شماره ۴. نتایج حاصل از تحلیل داده‌های جمعیت شناختی

ویژگی	گزینه‌ها	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۲۱۵	٪۶۵
	زن	۱۱۵	٪۳۵
سن	≤۳۰	۴۵	٪۱۴
	۳۱-۴۰	۱۷۵	٪۵۳
	≤۴۰	۱۱۰	٪۳۳
حوزه تخصصی	علوم انسانی	۱۱۲	٪۳۴
	علوم اجتماعی و مدیریت	۳۳	٪۱۰
	علوم پایه	۶۹	٪۲۱
	فنی و مهندسی	۴۳	٪۱۳
	علوم کشاورزی	۷۳	٪۲۲
سابقه خدمت	۵ سال <	۵۰	٪۱۵
	۵-۱۰ سال	۱۰۰	٪۳۰
	۱۰-۱۵ سال	۱۳۰	٪۴۰
	۱۵ سال >	۵۰	٪۱۵

قابلیت اعتماد یا پایایی پرسشنامه تحقیق در سنجش سازه‌های درونزا و برونزا در جدول شماره ۵ نشان داده شده است.

همچنین نتایج آزمون KMO برای سنجش قابلیت اطمینان استفاده از تحلیل عاملی و همچنین نتایج حاصل از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (α_{Cron}) برای سنجش

جدول شماره ۵. نتایج آزمون پایایی و محاسبه ضریب KMO

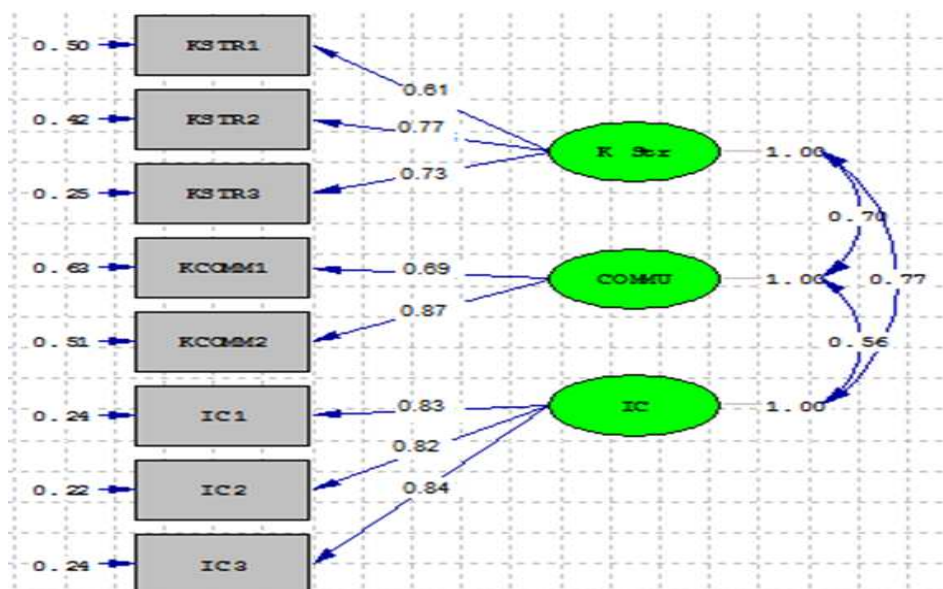
سازه پنهان	متغیر (شاخص آشکار)	ضریب KMO	ضریب آلفای کرونباخ
استراتژی‌های دانش (KM)	خلق دانش (KM_1)	۰/۷۸	۰/۹۶
	تسهیم دانش (KM_2)	۰/۷۷	
	بکارگیری دانش (KM_3)	۰/۷۴	
جوامع دانشی (COMMU)	جوامع دارای علایق مشترک ($COMMU_1$)	۰/۷۹	۰/۹۵
	جوامع عمل ($COMMU_2$)	۰/۷۶	
سرمایه‌های فکری (IC)	سرمایه انسانی (IC_1)	۰/۷۳	۰/۹۴
	سرمایه ساختاری (IC_2)	۰/۷۱	
	سرمایه رابطه ای (IC_3)	۰/۷۲	
هوشمندی	تمرکز بر فناوری اطلاعات (OI_1)	۰/۷۵	۰/۹۱۵

ساختاری (SI)	تمرکز بر تیم‌های خودگردان (OI_2)	۰/۷۷	
هوشمندی انسانی (HI)	قابلیت‌های فردی (HI_1)	۰/۷۶	۰/۹۱۷
	قابلیت‌های اجتماعی (HI_2)	۰/۷۸	
مزیت رقابتی (CA)	هوشمندی مبتنی بر رقبا (CA_1)	۰/۷۵	۰/۹۴
	هوشمندی مبتنی بر بازار (CA_2)	۰/۷۴	
	هوشمندی مبتنی بر فناوری (OI_3)	۰/۷۸	

نتایج حاصل از تحلیل عاملی

سازه‌های پنهان برونزا در مدل مفهومی شامل استراتژی‌های دانش (K Str)، ادهوکراسی (ADHOC)، جوامع دارای علایق مشترک (COMMU)، و سرمایه‌های فکری (IC) می‌شود که نتایج حاصل از تخمین پارامترها و محاسبه بارهای عاملی استاندارد شده شاخص‌های آشکار در این مولفه‌ها که مدل عاملی X را تشکیل می‌دهد، در نمودار شماره ۶ نشان داده شده است.

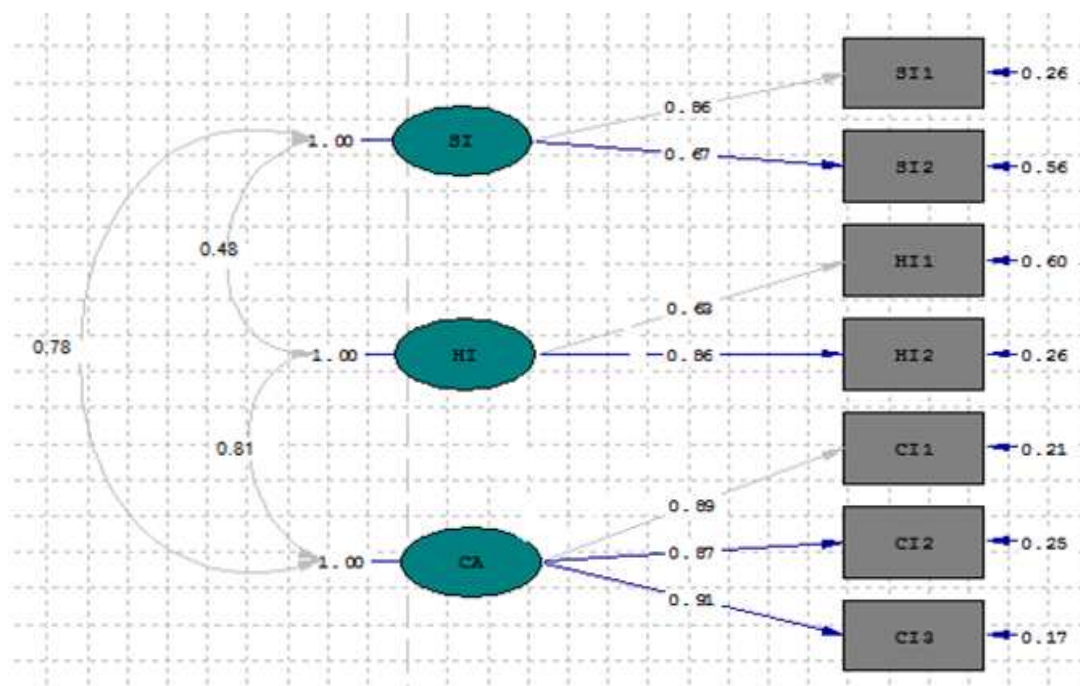
بر اساس نتایج حاصل از آزمون KMO مشخص می‌شود که ارزش عددی ضریب KMO بالاتر از ۰/۷ بوده و در نتیجه ضریب اطمینان استفاده از تحلیل عاملی در حد بسیار مطلوب است. (هیتون و همکاران، ۲۰۰۴) همچنین مقادیر بالای ۰/۹ برای ضریب آلفای کرونباخ نشان می‌دهد که ابزار گردآوری داده‌ها از پایایی مناسبی برخوردار است.



نمودار شماره ۶. بارهای استاندارد شده مدل عاملی X

شاخص‌های آشکار در این مولفه‌ها که مدل عاملی Y را تشکیل می‌دهد، در نمودار شماره ۷ نشان داده شده است.

همچنین سازه‌های پنهان درونزای مدل شامل هوشمندی ساختاری (SI)، هوشمندی انسانی (HI) و مزیت رقابتی (CA) می‌شود که نتایج حاصل از تخمین پارامترها و محاسبه بارهای عاملی استاندارد شده



نمودار شماره ۷. بارهای استاندارد شده مدل عاملی Y

به همراه آماره t و ضریب تشخیص برای مدل‌های عاملی X و Y در جدول شماره ۶ نشان داده شده است.

خلاصه نتایج تخمین پارامترها و محاسبه بارهای عاملی استاندارد نشده و بارهای عاملی استاندارد شده

جدول شماره ۶. نتایج تحلیل عاملی تاییدی

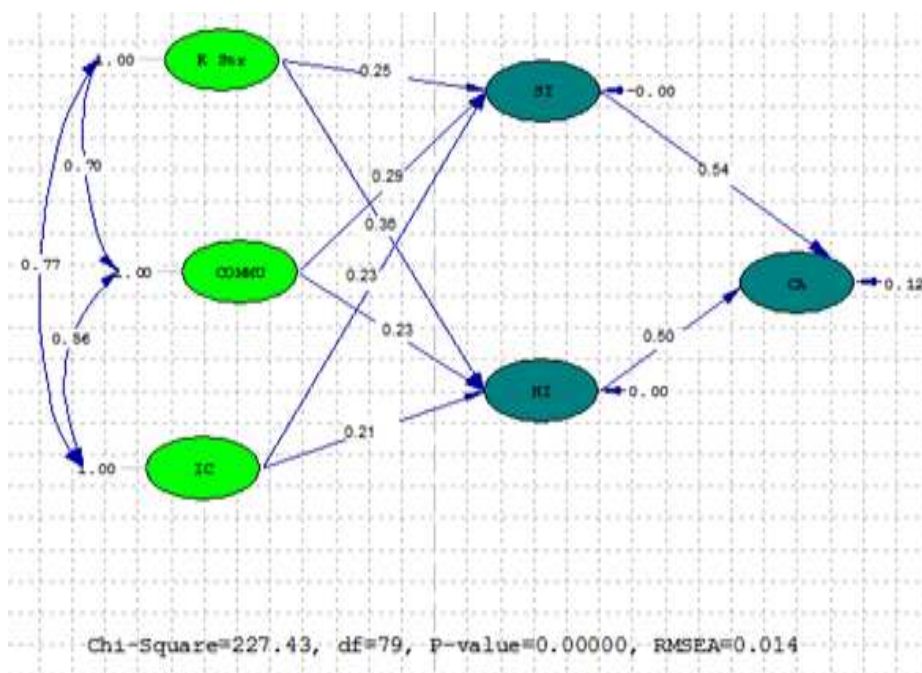
سازه پنهان	متغیر (شاخص آشکار)	مقادیر برآوردی (Estimated values)	مقادیر استاندارد (Standard values)	آماره t	ضریب تشخیص (R^2)
استراتژی‌های دانش (K Str)	خلق دانش ($K Str_1$)	۰/۴۷	۰/۶۱	۱۰/۴۶	٪۳۷
	تسهیم دانش ($K Str_2$)	۰/۷۶	۰/۷۷	۱۰/۳۶	٪۵۹
	بکارگیری دانش ($K Str_3$)	۰/۴۶	۰/۷۳	۸/۳۳	٪۵۳
جوامع دانشی (COMMU)	جوامع دارای علائق مشترک ($COMMU_1$)	۰/۳۶	۰/۶۹	۴/۲۵	٪۴۷

	جوامع عمل ($COMMU_2$)	۰/۵۵	۰/۶۸	۷/۲۴	٪۴۶
سرمایه‌های فکری (IC)	سرمایه انسانی (IC_1)	۰/۶۶	۰/۸۳	۹/۹۱	٪۶۹
	سرمایه ساختاری (IC_2)	۰/۸۶	۰/۸۲	۱۱/۱۶	٪۶۷
	سرمایه رابطه ای (IC_3)	۰/۳۵	۰/۸۴	۵/۳۵	٪۷۰
هوشمندی ساختاری (SI)	تمرکز بر فناوری اطلاعات (SI_1)	۰/۴۶	۰/۸۶	۱۲/۶۳	٪۷۴
	تمرکز بر تیم‌های خودگردان (SI_2)	۰/۳۹	۰/۶۷	۱۲/۶۳	٪۴۵
هوشمندی انسانی (HI)	قابلیت‌های فردی (HI_1)	۰/۳۵	۰/۶۳	۱۱/۷۹	٪۳۹
	قابلیت‌های اجتماعی (HI_2)	۰/۴۶	۰/۸۶	۱۱/۷۹	٪۷۴
مزیت رقابتی (CA)	هوشمندی مبتنی بر رقبا (CA_1)	۰/۶۲	۰/۸۹	۲۱/۳۹	٪۷۹
	هوشمندی مبتنی بر بازار (CA_2)	۰/۶۰	۰/۸۷	۲۱/۳۹	٪۷۵
	هوشمندی مبتنی بر فناوری (CA_3)	۰/۶۱	۰/۹۱	۲۳/۸۹	٪۸۳

یافته‌های حاصل از تحلیل روابط ساختاری

مدل ساختاری تحقیق دارای چهار سازه پنهان برونزا شامل استراتژی‌های دانش (STR-K)، جوامع دانشی (COMM)، ادهو کراسی (ADHOC) و سرمایه‌های فکری (IC) و سه سازه پنهان درونزا شامل هوشمندی ساختاری (SI)، هوشمندی انسانی (HI)، و مزیت رقابتی (CA) است. نتایج حاصل از محاسبه ضرایب مسیر بین سازه‌ها در مدل ساختاری نمودار شماره ۸ نشان داده شده است.

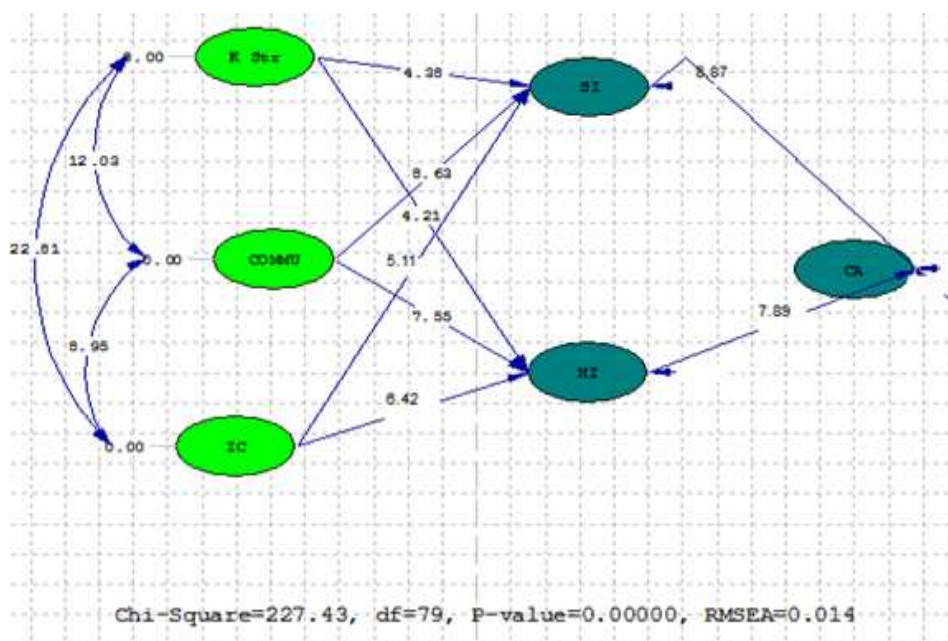
مطابق نتایج جدول شماره ۶، مقادیر ضرایب تشخیص (R^2) محاسبه شده برای همه بارهای عاملی در سطح خطای ۵ درصد معنی دار است. بنابراین متغیرهای آشکار از برازندگی قابل قبولی برای اندازه‌گیری سازه‌ها برخوردارند. همچنین مقادیر t محاسبه شده برای همه بارهای عاملی از $1/96 \pm$ بیشتر است، بنابراین بارهای عاملی (λ) متغیرهای آشکار در سازه‌های پنهان، در سطح ۵ درصد معنی دار هستند.



نمودار شماره ۸. نتایج تخمین روابط ساختاری مولفه‌ها

اثرات مستقیم سازه‌های پنهان درون‌زا بر سازه‌های پنهان درون‌زای وابسته (ضرایب بتا β) است. همچنین مقادیر آماره t مربوط به روابط بین سازه‌های پنهان مطابق نمودار شماره ۹ استخراج شده است.

ضرایب محاسبه شده در نمودار شماره ۷ به صورت همبستگی‌های بین سازه‌های پنهان برون‌زا (ضرایب ϕ)، اثرات مستقیم سازه‌های پنهان برون‌زا بر سازه‌های پنهان درون‌زا (ضرایب لامبدا λ)، و همچنین



نمودار شماره ۹. مقادیر آماره t برای مدل ساختاری

میانگین باقیمانده (RMR) که مقادیر باقیمانده را نشان می‌دهد نیز برابر با ۰/۱۰ بوده که با توجه به مقدار کم آنها مشخص می‌شود مدل دارای برازش مطلوبی است. به منظور تحلیل روابط ساختاری بین سازه‌های پنهان مدل و محاسبه چگونگی و میزان اثرات سازه‌های برونزا بر سازه‌های درونزای مدل، اثرات مستقیم و غیر مستقیم از طریق نرم افزار لیزرل محاسبه شده‌اند که خلاصه نتایج آن در جدول شماره ۷ آمده است.

معنی داری مقادیر t برای تمام سازه‌های پنهان (مقادیر t بزرگتر از ۲/۵۷۵ هستند) نشان می‌دهد که تمام مسیرها و روابط بین سازه‌ها در سطح خطای ۱ درصد تأیید می‌شود. همچنین نتایج حاصل از ارزیابی برازش مدل ساختاری نشان می‌دهد که شاخص برازش (GFI) برابر ۰/۹۶ بوده و شاخص برازش تعدیل شده (AGFI) نیز برابر با ۰/۸۵ می‌باشد. این امر حاکی از برازش خوب و قابل قبول مدل است. همچنین مقدار ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب (RMSEA) برابر ۰/۱۴ و ریشه

جدول شماره ۷. نتایج تفکیک اثرات مستقیم و غیر مستقیم سازه‌ها

نتیجه	ضریب تشخیص	اثر کل	اثرات غیر مستقیم	اثر مستقیم	سازه پنهان درونزا (وابسته)	سازه پنهان برونزا (مستقل)
تأیید رابطه مستقیم	٪۴۰	۰/۶۳	۰/۳۸	۰/۲۵	هوشمندی ساختاری (SI)	استراتژی‌های دانش (K Str)
تأیید رابطه مستقیم	٪۴۸	۰/۶۹	۰/۳۳	۰/۳۶	هوشمندی انسانی (HI)	استراتژی‌های دانش (K Str)
تأیید رابطه مستقیم	٪۳۵	۰/۵۹	۰/۳۰	۰/۲۹	هوشمندی ساختاری (SI)	جوامع دانشی (COMMU)
تأیید رابطه مستقیم	٪۳۶	۰/۶۰	۰/۳۷	۰/۲۳	هوشمندی انسانی (SI)	جوامع دانشی (COMMU)
تأیید رابطه مستقیم	٪۳۴	۰/۵۸	۰/۳۵	۰/۲۳	هوشمندی ساختاری (SI)	سرمایه‌های فکری (IC)
تأیید رابطه مستقیم	٪۴۴	۰/۶۶	۰/۴۵	۰/۲۱	هوشمندی انسانی (HI)	سرمایه‌های فکری (IC)
تأیید رابطه مستقیم	٪۶۱	۰/۷۸	۰/۲۴	۰/۵۴	مزیت رقابتی (CA)	هوشمندی ساختاری (SI)
تأیید رابطه مستقیم	٪۶۶	۰/۸۱	۰/۳۱	۰/۵۰	مزیت رقابتی (CA)	هوشمندی انسانی (HI)

بر اساس نتایج حاصل از جدول شماره ۷، در ارتباط با سوال اول (۱) مبنی بر اینکه «استراتژی‌های دانش چگونه و به چه شکل بر هوشمندی ساختاری تاثیر می‌گذارد؟» می‌توان گفت که استراتژی‌های دانش با ضریب ۲۵٪ به صورت مستقیم و ضریب اثر ۳۸٪ به طور غیر مستقیم بر هوشمندی ساختاری اثر می‌گذارد و در کل با توجه به ضریب تشخیص محاسبه شده، ۴۰ درصد تغییرات هوشمندی ساختاری از طریق سازه استراتژی‌های دانش تبیین می‌شود. همچنین در ارتباط با سوال دوم (۲) مبنی بر اینکه «استراتژی‌های دانش چگونه و به چه شکل بر هوشمندی انسانی تاثیر می‌گذارد؟» می‌توان گفت که استراتژی‌های دانش با ضریب ۲۶٪ به صورت مستقیم و ضریب اثر ۳۳٪ به طور غیر مستقیم بر هوشمندی ساختاری اثر می‌گذارد و در کل با توجه به ضریب تشخیص محاسبه شده، ۴۸ درصد تغییرات هوشمندی انسانی از طریق سازه استراتژی‌های دانش تبیین می‌شود. در ارتباط با سوال سوم (۳) مبنی بر اینکه «جوامع دانشی چگونه و به چه شکل بر هوشمندی ساختاری تاثیر می‌گذارد؟» می‌توان گفت که جوامع دانشیبا ضریب ۲۹٪ به صورت مستقیم و ضریب اثر ۳۰٪ به طور غیر مستقیم بر هوشمندی ساختاری اثر می‌گذارد و در کل با توجه به ضریب تشخیص محاسبه شده، ۳۵ درصد تغییرات هوشمندی ساختاری از طریق سازه جوامع دانشی تبیین می‌شود. همچنین در ارتباط با سوال چهارم (۴) مبنی بر اینکه «جوامع دانشی چگونه و به چه شکل بر هوشمندی انسانی تاثیر می‌گذارد؟» می‌توان گفت که جوامع دانشیبا ضریب ۲۳٪ به صورت مستقیم و ضریب اثر ۳۷٪ به طور غیر مستقیم بر هوشمندی ساختاری اثر می‌گذارد و در کل با توجه به ضریب تشخیص محاسبه شده، ۳۶ درصد تغییرات هوشمندی انسانی از طریق

سازه جوامع دانشی تبیین می‌شود. در ارتباط با سوال پنجم (۵) مبنی بر اینکه «سرمایه‌های فکری چگونه و به چه شکل بر هوشمندی ساختاری تاثیر می‌گذارد؟» می‌توان گفت که سرمایه‌های فکریبا ضریب ۲۳٪ به صورت مستقیم و ضریب اثر ۳۵٪ به طور غیر مستقیم بر هوشمندی ساختاری اثر می‌گذارد و در کل با توجه به ضریب تشخیص محاسبه شده، ۳۴ درصد تغییرات هوشمندی ساختاری از طریق سازه سرمایه‌های فکری تبیین می‌شود. همچنین در ارتباط با سوال ششم (۶) مبنی بر اینکه «سرمایه‌های فکری چگونه و به چه شکل بر هوشمندی انسانی تاثیر می‌گذارد؟» می‌توان گفت که سرمایه‌های فکریبا ضریب ۲۱٪ به صورت مستقیم و ضریب اثر ۴۵٪ به طور غیر مستقیم بر هوشمندی ساختاری اثر می‌گذارد و در کل با توجه به ضریب تشخیص محاسبه شده، ۴۴ درصد تغییرات هوشمندی انسانی از طریق سازه سرمایه‌های فکری تبیین می‌شود. در ارتباط با سوال هفتم (۷) مبنی بر اینکه «هوشمندی ساختاری چگونه و به چه شکل بر مزیت رقابتی تاثیر می‌گذارد؟» می‌توان گفت که هوشمندی ساختاری با ضریب ۵۴٪ به صورت مستقیم و ضریب اثر ۲۴٪ به طور غیر مستقیم بر مزیت رقابتی اثر می‌گذارد و در کل با توجه به ضریب تشخیص محاسبه شده، ۶۱ درصد تغییرات مزیت رقابتی از طریق سازه هوشمندی ساختاری تبیین می‌شود. همچنین در ارتباط با سوال هشتم (۸) مبنی بر اینکه «هوشمندی انسانی چگونه و به چه شکل بر مزیت رقابتی تاثیر می‌گذارد؟» می‌توان گفت که هوشمندی انسانی با ضریب ۵۰٪ به صورت مستقیم و ضریب اثر ۳۱٪ به طور غیر مستقیم بر مزیت رقابتی اثر می‌گذارد و در کل با توجه به ضریب تشخیص محاسبه شده، ۶۶ درصد

شاخص‌های عمده‌ای هستند که سازمان‌های عصر دانش باید در ایجاد سرمایه‌های فکری به آن‌ها توجه ویژه‌ای داشته باشند.

بر اساس تحلیل نتایج مدل عاملی برای متغیرهای درونزا مشخص می‌شود که تمرکز بر فنآوری اطلاعات با ضریب تشخیص ۷۴ درصد مهمترین شاخص‌های تاثیر گذار بر هوشمندی ساختاری محسوب می‌شود. همچنین قابلیت‌های اجتماعی با ضریب تشخیص ۷۴ درصد مهمترین شاخص‌های تاثیر گذار بر هوشمندی انسانی محسوب می‌شوند. این امر بر نقش و اهمیت تعامل میان دو جنبه هوش سازمانی؛ یعنی هوش ماشینی و هوش انسانی دلالت دارد. به منظور اطلاعاتی کردن و افزودن بر بعد اطلاعاتی و فکری فرآیندهای سازمانی، ضروری است سازمان‌های دانش بنیان بر هوشمند نمودن فرآیندهای تکنولوژیکی، هوشمند نمودن فرآیندهای انسانی و در نهایت هوشمند نمودن فرآیندهای ساختاری متمرکز شوند. بر اساس نظر برخی از صاحب نظران هوشمندی سازمانی، می‌تواند هوشمندی سازمانی را شامل جنبه‌های نرم هوشمندی و جنبه‌های سخت هوشمندی در نظر گرفت. بُعد نرم هوشمندی بر فرآیندهای هوشمندی منابع انسانی در سازمان شامل ایجاد شرایطی برای بهره‌گیری از هوش عاطفی (هیجانی) توسط کارکنان در سازمان و همچنین تقویت هوش فرهنگی در کارکنان به منظور انطباق با شرایط فرهنگی متنوع و محیط‌های کاری چندگانه فرهنگی است. همچنین بُعد سخت هوشمندی سازمانی بر فرآیند هوشمند نمودن سازمان از جنبه ساختاری با بکارگیری ساختارهای سازمانی فنآوری محور و ادوکراتیسم، و همچنین فرآیند هوشمندی تکنولوژیکی سازمان از طریق پایش مستمر فنآوری‌ها و بکارگیری فنآوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی در

تغییرات مزیت رقابتی از طریق سازه هوشمندی انسانی تبیین می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

تحلیل نتایج مدل عاملی برای متغیرهای برونزا، نشان می‌دهد که متغیر آشکار «بکارگیری دانش» با ضریب تشخیص ۵۳ درصد مهمترین شاخص تاثیر گذار روی مؤلفه استراتژی‌های دانش است. این امر بر ضرورت ایجاد خلاقیت در کاربرد دانش از طریق استفاده از فنآوری اطلاعات و استفاده از شبکه‌های اجتماعی دلالت دارد. همچنین استفاده از استراتژی‌هایی شامل فرآیند توسعه محصول، سیستم خبره فعال، مشارکت، فروش گواهینامه بهره‌برداری، مشاوره داخلی، اعضای تیم متخصص، خدمات مشاوره بیرونی می‌توانند از جمله عوامل موثر بر تقویت توان بکارگیری دانش در سازمان‌های دانش بنیان باشد. در ارتباط با جوامع دانشی، متغیر «جوامع دارای علایق مشترک» با ضریب تشخیص ۴۷ درصد، مهمترین شاخص تاثیر گذار است. بر این اساس می‌توان گفت که حمایت از درک مشترک گروه‌های مختلف، درک هدف‌ها و پاسخ‌گویی متقابل، ایجاد شبکه‌هایی برای تسهیل تعامل، و مشارکت در مورد مجموعه‌ای از مسائل یا یک موضوع مورد علاقه، می‌تواند سبب تقویت جوامع دارای علایق مشترک در سازمان‌های دانش بنیان شود. همچنین مهمترین شاخص تاثیر گذار بر مؤلفه سرمایه‌های فکری، متغیر سرمایه رابطه‌ای با ضریب تشخیص ۷۰ درصد است که بر اساس آن می‌توان نتیجه‌گیری نمود که دانش فنی کارکنان؛ تخصص‌های موجود و مقدار به کارگیری آنها در سازمان؛ هزینه‌های انجام شده برای آموزش کارکنان؛ متوسط میزان تجربیات به دست آمده افراد، تجربه پروژه‌ای؛ انگیزش کارکنان

هوشمندی انسانی و ۶۱ درصد از طریق هوشمندی ساختاری تبیین می‌شود، بنابراین سازمان‌های دانش بنیان جهت کسب مزیت رقابتی، به بهره‌گیری از توان فکری و ذهنی خود در راستای رسالت و مأموریت‌ها که همان هوشمندی سازمانی است، نیاز ضروری دارند. که این امر از طریق استراتژی‌های انسان محوری از قبیل تقویت خودآگاهی به منظور جهت‌دهی به ارزش‌ها و اهداف، تسهیل تعاملات در کار گروهی، بهبود مهارت‌های ارتباطی جهت تعامل با نقطه نظرات و دیدگاه‌های متنوع و همچنین تمرکز بر استراتژی‌های ساختار محور شامل ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی اثربخش جهت دسترسی آسان افراد سازمان به اطلاعات، تمرکز بر فناوری اطلاعات، جهت تسهیل ارتباط و تعامل بین بخش‌های مختلف سازمان در موقعیت‌های پراکنده جغرافیایی، استفاده از ساختارهای تیمی جهت روان ساختن جریان دانش به داخل و بیرون سازمان، استفاده از سیستم‌های همکاری از راه دور مانند ویدئو کنفرانس و سیستم‌های نرم افزاری میسر خواهد شد.

منابع

- ۱- اصغر، زنگویی نژاد. ابوزر، (۱۳۸۷)، "طراحی مدل هوشمندی رقابتی مبتنی بر هوشمندی ساختاری-سازمانی"، فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی، شماره ۴۹، زمستان ۱۳۸۷
- ۲- منوریان. عباس، عسگری. ناصر، "سازمان در عصر صنعت، اطلاعات و دانایی"، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول، ۱۳۸۸.
- ۳- کلاتری. خلیل، "مدلسازی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی"، انتشارات مهندسی مشاور طرح و منظر، چاپ اول، ۱۳۸۸

سازمان و فرآیندهای اساسی و محوری سازمان، تمرکز دارد (Rouach, & Santi, 2001). بنابراین سازمان‌ها با داشتن نگرش استراتژیک به مدیریت منابع دانشی سازمان و دوراندیشی در ارتباط با دانشگران سازمانی می‌توانند توان فکری و ذهنی سازمان را در راستای رسالت و مأموریت‌های آن در محیط رقابتی امروزی تقویت نموده و الزامات و پیش‌نیازهای هوشمندی سازمانی را فراهم سازند. در نهایت در ارتباط با مولفه مزیت رقابتی، شاخص‌های هوشمندی مبتنی بر فناوری و هوشمندی نسبت به رقبای به ترتیب دارای ضریب تشخیص ۸۳ و ۷۵ درصد هستند. بر این اساس سازمان‌های دانش بنیان به منظور تقویت توان مزیت رقابتی خود باید بر استراتژی‌های فناوری محور شامل تحقیقات سازمانی، پیش‌بینی روندهای تکنولوژی، تحلیل هزینه فایده تکنولوژی‌های جدید و استفاده از تیم‌های تخصصی پویا تکولوژی تأکید داشته باشند. همچنین در مرتبه دوم این سازمان‌ها باید بر استراتژی‌های متمرکز بر رقبا از قبیل شناسایی حرکات رقیبان، استفاده از دانش رقبا، درک کلی از یک صنعت و شرکت‌های رقیب، بررسی اطلاعات مرتبط با قابلیت‌های رقبا و ارزیابی اثرات اقدام‌های استراتژیک بر شرکت‌های رقیب، تأکید و تمرکز نمایند. در مرتبه سوم تمرکز بر استراتژی‌های بازار محور، شامل کشف مشتریان بالقوه، توجه به رفتار مشتری، درک نیازها و ارزش‌های مشتریان، سرمایه‌گذاری روی خواسته‌های مشتریان، بازخورد از مشتریان، اطمینان از تداوم رابطه با مشتری، و استفاده از تکنیک‌های روز بررسی بازار از جمله عوامل موثر بر تقویت مزیت رقابتی مبتنی بر هوشمندی محسوب می‌شود. همچنین تحلیل یافته‌های بخش ساختاری مدل، نشان می‌دهد که ۶۶ درصد از مزیت رقابتی در سازمان‌های دانش بنیان از طریق سازه

- Cultural intelligence", *Bussiness Horizons*, 48, pp.501-512.
- 14- Jureskog, KG and Sorbon, D. (2009), *LISREL 7: a guide to the program and applications*. Chicago: SPSS Inc.
- 15- Elkjare, B. (2008) *the school as community of engaged learners*; Palo Alto, CA: LRI, Working paper.
- 16- Gupta .A. and Macdaniel. J (2009). "Creating competitive advantage by effectively managing knowledge: a framework for knowledge management. *Journal of knowledge management practice*. Vol.3, NO.2.
- 17- Hinton, R., Brownlow, C., McMurray, I., Cozens, B. (2004); "SPSS explained", Routledge: Taylor and francis group.
- 18- Bagozzi, R.P. and Y. Yi. (1988). On the evaluation of structural equation models, *Journal of academy of marketing science*, 16: 74-94.
- 19- Maccallam, R.C. Browne, M.W. and Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of Sample size for covariance structure Modeling. *Psychological methods*, P. 136.
- 20- Deschamps, J. & Nyack, P. R., (1995), "product Juggernauts- how companies mobilize to generate a stream of market winners, Harvard business school press.
- 21- Wang Catherine. L., Ahmed Pervez, K., (2003) "structure & Structural dimensions for knowledge-based organizations, measuring business excellence, vol. 17, issue 1:12.
- 22- Nonaka, I, (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation, *organizational science*. 5(10), 14-37
- 23- Conger J. A. , and Kanungo, R. N (1988). "The empowerment process." *Academy of management. Management journal*, 15, 53-61.
- 24- Davenport, T.H. & Prusak, L. (2001), *working knowledge: how organizations manage with the know*, boston, Massachusetts, Harvard business school press.
- 25- Fuld, L. M, (1995), "monitoring the competition: finding out wath is really going over there", New York: John Wiley.
- 26- Dishman,P., Pearson, T. (2003), "assessing intelligence ass learning within an industrial marking group: a pilot study",
- ۴- رضائیان. علی، لشکر بلوکی. مجتبی، "هوشمندی رقابتی و تصمیم‌گیری استراتژیک"، چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، شماره ۲، پیاپی ۲۵، تابستان ۱۳۸۹.
- اصغر، زنگویی نژاد. ابودر، "طراحی مدل هوشمندی رقابتی مبتنی بر هوشمندی ساختاری سازمانی"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۹، زمستان ۱۳۸۷.
- ۵- علی اکبر، صالحی. علی، "مدیریت دانش"، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور، ۱۳۹۰
- ۶- امیر بابک، وفایی نیا. مژگان، عطار. یاسمین، "بررسی تاثیر و نقش هوش سازمانی بر هوشمندی رقابتی"، اولین همایش ملی هوش سازمانی، ۲۹ و ۳۰ آذر ۱۳۸۹
- 7- Rouach, D., & Santi, P. (2001); "competitive intelligence adds value", *European management journal*. 19(5), pp. 200-224.
- 8- Gabbar, H. (2007), "Intelligent topology analyzer for improved plant operation", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 107 No. 2, pp. 229-50.
- 9- Nasabi, Narjes Al-Sadat, Safarpour, Ali Reza (2009). Key Factors in Achieving to an Intelligent Organization in the View of Employee in Shiraz University of Medical Science in 2008. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(4): 3492-3499,
- 10- Albrecht, K., (2010), "the power of minds at work: organizational intelligence in action", American Management Association
- 11- Friedman, G., M. et al, (2006). *The Intelligence edge*, Random House UK Ltd.
- 12- Weis, S., Sub, H. (2007); "Reviving the search for social intelligence-A Multitrait-Multi method study of its structure and construct validity", *personality and individual differences*, 42, pp.3-14
- 13- Alon, I., Higgins, M. (2005); "Global Leadership Success Through Emotional &

- 29- Viviers, W. Saayman, A. Mullern & Luce, M. (2005), enhancing a competitive intelligence culture in south Africa", *journal of social economics*, vol. 32. No. 7.
- 30- De Toni, A. & Tonchias, S., "strategic planning and firms competencies", *international journal of operation and production management*, vol. 23, No. 9, 2003.
- 31- Hao Ma. "creational preemption for competitive advantages", *management decision*, vol. 37, no. 3, 1999.
- industrial marketing management, 32, pp. 615-620.
- 27- Roudriguez, M. A., Ricart, J. E., Sanchez, P. (2002); "sustainable development and the sustainability of competition advantages", *creativity and innovation management*, 11(3). Pp 53-78.
- 28- Pelsmacker, D. Muller, M. Vivers, W. Saayman, A. Cuyvers, L. & Jeyers, M. (2005); "competitive intelligence practices of south African & Belgian exporters", *journal marketing intelligence & planning*, vol. 23, No. 6, pp. 606-620.