



پژوهشنامه‌ی مدیریت اجرایی

علمی - پژوهشی

سال چهارم، شماره ۷، نیمه ی اول ۱۳۹۱

طراحی و تبیین مدل هوشمندی رقابتی مبتنی بر هوشمندی سازمانی در سازمان های دانش بنیان

غلامعلی طبرسا*

علی رضاییان**

امیرهوشنگ نظرپوری***

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۶/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۳

چکیده

مدیریت سرمایه های دانشی و توانایی های 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 گرفته اند. در سازمان های دانش بنیان مهم ترین سرمایه ی سازمان، دانش است و موفقیت سازمان ها به توانایی آن ها در ایجاد، کسب و بهره گیری و انتقال دانش و سرمایه های دانشی بستگی دارد. از این رو سازمان ها برای این که بتوانند از فرصت های پیش آمده در محیط پویای کنونی استفاده و مزیت رقابتی کسب کنند، باید منابع دانشی و توانایی های ذهنی خود را به صورت اثر بخش مدیریت کنند. آلبرخت (۲۰۱۰) هوش سازمانی را «به کارگیری توان فکری سازمان برای دستیابی به رسالت و مأموریت در محیط رقابتی»، تعریف کرده است. هدف این تحقیق شناسایی عوامل مؤثر بر مزیت رقابتی مبتنی بر هوشمندی سازمانی بر اساس مؤلفه های سازمان های دانش بنیان می باشد. واحد تجزیه و تحلیل و جامعه ی آماری این تحقیق شامل استادان و اعضای هیأت علمی دانشگاه های سطح استان لرستان است. حجم نمونه ی انتخابی بر اساس یک قاعده به منظور انجام تحلیل عامل تاییدی، تعداد اعضای نمونه ۳۳۰ نفر تعیین شده است. تحلیل یافته های بخش ساختاری مدل، نشان می دهد که ۴۶ درصد از مزیت رقابتی در سازمان های دانش بنیان از طریق سازه ی هوشمندی سازنی تبیین می شود. هم چنین جوامع دانشی و استراتژی های دانش با ضرایب اثر ۰/۲۹ و ۰/۲۵، به ترتیب مهم ترین مؤلفه های اثر گذار بر هوشمندی سازمانی شمرده می شود.

واژه های کلیدی: هوشمندی سازمانی، سازمان های دانش بنیان، جوامع دانشی،

سرمایه های فکری، هوشمندی رقابتی

* نویسنده مسئول - دانشیار گروه مدیریت دانشگاه شهید بهشتی (g-tabarsa@sbu.ac.ir)

** استاد گروه مدیریت دانشگاه شهید بهشتی

*** استادیار گروه اقتصاددانشگاه لرستان (ah_nazarpoori@yahoo.com)

۱- مقدمه

در دنیای سازمانی آن دسته از سازمان ها 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/سازمان های بر پایه ی دانش، و نیز نحوه ی مدیریت و استفاده از منبع استراتژیک و ارزشمند دانش را در دستور کار دانشمندان علوم مدیریت و سازمان قرار داده است. از آن جا که دانش همواره به انسان به عنوان مولد دانش وابسته است، برای ایجاد سازمان مبتنی بر دانش و استفاده از عنصر دانش لازم است که به منبع تولید و استفاده از آن یعنی انسان و توانایی های ذهنی او توجه ویژه ای مبذول کرد. بنابراین یکی از مفاهیم عمده ای که سازمان های دانش بنیان با آن مواجه هستند افزایش توان ذهنی و دانشی در حوزه ی رسالت ها و مأموریت های سازمانی یعنی مفهوم هوش سازمانی است (گابری^۲، ۲۰۰۷). بهره گیری از توان فکری سازمان، عاملی اساسی برای کسب موفقیت در دنیای کسب و کار در حال تغییر امروزی شمرده می شود. موضوع اساسی در ارتباط با مزیت رقابتی، ایجاد یا کسب آن با استفاده از قابلیت های ذهنی و فکری سازمان که همان هوشمندی سازمانی است، می باشد (نسبی و صفرپور^۳، ۲۰۰۹: ۹۴-۹۹).

۲- سازمان دانش بنیان

سازمان دانش بنیان^۴ سازمانی است که عمده ترین دارایی آن سرمایه های دانشی است. مزیت رقابتی یک سازمان دانش بنیان از طریق دانش و استفاده ی اثربخش از دانش، حاصل می شود. شرکت های نرم افزاری، صنایع هوا و فضا، مؤسسات تحقیقاتی دانش بنیان، و دانشگاه ها می توانند نمونه هایی از سازمان های دانش بنیان محسوب شوند. تعریف یک سازمان دانش بنیان بر سه جنبه متمرکز است. ۱- مأموریت اصلی یک سازمان دانش بنیان، کسب، دستکاری و به کارگیری دانش و اطلاعات است. ۲- یک سازمان دانش بنیان تلاش می کند 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

1-Organizational intelligence

2-Gabbar, H. , 2007

3-Nasabi & Safarpour (2009)

4-Knowledge-based organization (KBO)

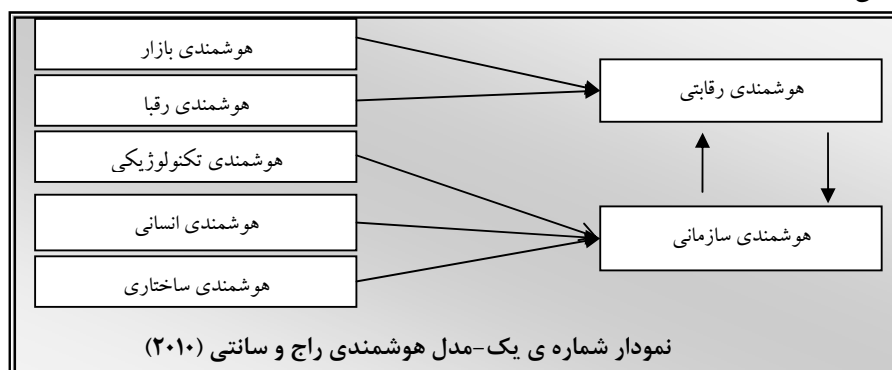
انطباق با شرایط در حال تغییر محیطی هستند. ۳- سازمان دانش بنیان از طریق جستجوی جایگاه برتر در بازار، بهترین شیوه ی فعالیت، و تقویت روابط مبتنی بر همکاری متقابل به دنبال رسیدن به کمال سازمانی است. یک سازمان دانش بنیان، چهار مشخصه ی اصلی دارد که عبارتند از: فرایند، مکان، هدف، و چشم انداز. فرایند^۱ به فعالیت هایی در درون سازمان بر می گردد که مستقیماً درگیر توسعه ی محصول، فروش یک خدمت هستند. فرایند در سازمان های دانش بنیان همان فرایند خلق و به اشتراک گذاری دانش است که هدف آن به کارگیری دانش تولید شده از سوی یک بخش از سازمان در دیگر بخش ها و واحدها و به اشتراک گذاری دانش صریح و ضمنی است. مکان^۲ به مرزهای دانش^۳ بر می گردد که اغلب به منظور مشارکت در خلق دانش سازمانی، منعطف و پویا هستند. هدف^۴ به مأموریت و استراتژی^۵ سازمان برای چگونگی ارائه ی خدمت سودمند به مشتری بر می گردد. در واقع هدف، همان استراتژی دانش^۶ در سازمان های دانش بنیان است. چشم انداز^۷ در سازمان های دانش بنیان همان نقطه نظر دانش است که بر اساس آن سازمان تصویر ذهنی برای دانش خود مشخص می کند (ونگ و احمد^۸، ۲۰۰۳: ۱۸-۲۵).

۳- مفهوم هوش سازمانی

بر اساس نظر برخی از صاحب نظران، هوش سازمانی به صورت به کارگیری توان فکری سازمان برای دستیابی به رسالت و مأموریت در محیط رقابتی تعریف می شود (آلبرخت^۹، ۲۰۱۰). هوش سازمانی در سازمان های پیچیده ی امروزی، برآیند و ترکیبی از دو هوش فعال انسانی و هوش مصنوعی ماشینی خواهد بود (مرجانی و همکاران، ۱۳۸۹). هوش سازمانی را می توان از دو دیدگاه فرآیند محور و نتیجه محور^{۱۰} مورد بررسی قرار داد.

-
- 1-Process
 - 2-Place
 - 3-Knowledge boundaries
 - 4-Purpose
 - 5-Strategy and mission
 - 6-Knowledge strategy
 - 7-Perspectives
 - 8-adopted form Wang and Ahmed
 - 9-Albrecht, K.
 - 10-Result oriented approach

نگرش فرایند محور^۱ به هوش سازمانی بیان کننده ی پیچیدگی های ناشی از تقابل، تقابل، تجمیع و هماهنگی هوش انسانی و هوش فنی درون سازمان است. در این دیدگاه هوش سازمانی به صورت هوشمند کردن فرایند های سازمانی تعریف می شود. هوش سازمانی به عنوان نتیجه یا محصول، بیان کننده ی جامعیت بخش های ساختار یافته و جهت دار اطلاعات است که هدف آن توانمند کردن سامانه های اطلاعاتی حل مسائل سازمانی است (فریدمن و همکاران^۲، ۲۰۰۶). بر اساس نظر راج و سانتی^۳ (۲۰۱۰) در سازمان های دانش بنیان که بر مدیریت دانش سازمانی و پرورش فرهنگ سازمانی یادگیرنده و پیاده سازی ساختارهای سازمانی حامی آن تأکید دارند، برای رسیدن به هوشمندی سازمانی، پنج طبقه از هوشمندی نقش اساس دارد و به عنوان پیشایندهای هوشمندی در عصر دانش در نظر گرفته می شوند. این پنج طبقه شامل: هوشمندی بازار^۴، هوشمندی رقبا^۵، هوشمندی مبتنی بر فناوری^۶، هوشمندی انسانی^۷، و هوشمندی ساختاری^۸ می شوند. مدل هوشمندی راج و سانتی در نمودار شماره ی دو نشان داده شده است.



برخی از محققان معتقدند که دو نوع هوشمندی اول یعنی هوشمندی بازار، و رقبا در زیر مجموعه ی هوشمندی رقابتی قرار می گیرند و سه نوع هوشمندی دیگر شامل

-
- 1-Process-based approach
 - 2-Freidman. M. et al.
 - 3-Market intelligence
 - 4-Competitor intelligence
 - 5-Technological intelligence
 - 6-Human resource intelligence
 - 7-Structural intelligence

هوشمندی انسانی، هوشمندی ساختاری و هوشمندی تکنولوژیکی در درون زیر مجموعه ی هوشمندی سازمانی قرار می گیرند (آلن و هیگین^۱، ۲۰۰۵: ۵۰۱-۵۱۲). هم چنین بر اساس طبقه بندی انجام شده توسط ارستین و سل^۲، هوشمندی سازمانی شامل جنبه ی نرم و جنبه ی سخت هوشمندی می شود که هوشمندی سخت شامل هوشمندی ساختاری و هوشمندی نرم شامل هوشمندی انسانی در حوزه های هوشمندی فرهنگی و هوشمندی عاطفی می شود.

۴- عوامل مؤثر بر هوشمندی سازمانی

محققان معتقدند که در سازمان های دانش بنیان، برای دستیابی به توانایی یادگیری و به کار بردن استعداد و ظرفیت سازمان در ایجاد قدرت ذهنی، خلق دانش و استفاده از آن برای بهینه کردن فعالیت های کلیدی که همان هوشمندی سازمانی است، چندین عامل نقش اساس دارند و به عنوان ابعاد و مؤلفه های سازمان های دانش بنیان در نظر گرفته می شوند. مهم ترین این عوامل شامل استراتژی های دانش، جوامع دانشی، و سرمایه های فکری می شود. استراتژی دانش^۳ به این معنی است که برای سازمان، یک از حوزه های دانش دارای اهمیت و اولویت بالاتری هستند، با وضعیت مطلوب در آن ها چه فاصله ای دارد، و برای رسیدن به وضعیت مطلوب در آن ها بایستی چگونه عمل کند. بیرلی و دالی، استراتژی های دانش را شامل استراتژی خلق دانش، استراتژی تسهیم دانش، و استراتژی به کارگیری دانش، معرفی کرده اند (بیرلی و دالی^۴، ۲۰۰۲: ۵۸-۶۶). مفهوم جوامع دانشی^۵ توسط لیو و وگنر (۱۹۹۸) معرفی شد. بر اساس نظر آنان جوامع دانشی شامل گروه هایی از افراد می شود که به منظور مشارکت در زمینه ی مجموعه ای از مسائل مورد علاقه و تسهیم دانش و تجربه، حول فرایندهای مدیریت دانش (کسب، ذخیره سازی، تسهیم، و به کارگیری دانش) سازماندهی شده اند. بر اساس نظر آنان، جوامع دانشی شامل: ۱- جوامع دارای علایق مشترک^۶ و ۲- جوامع عمل^۷ می شود. جوامع دارای علایق مشترک شامل شبکه هایی از دانشگران می شود که

1-Weis & Sub; Alon & Higgins

2-Ercetin,S.Sule

3-Knowledge strategies

4-Bierly & Daly

5-Community of practice

6-Community of interest

7-Communities of practice

که به منظور کسب دانش و تجربه در یک زمینه ی مشترک و مورد علاقه با هم تعامل دارند. جوامع عمل شامل شبکه هایی از دانش می شود که افراد سازمان را با یک دیگر مرتبط نموده و شبکه هایی در سازمان و با دیگر سازمان ها به گونه ای ایجاد می کند که افراد بتوانند دانش خود را با دیگران تسهیم کنند. سرمایه های فکری مجموعه ای از دانش، اطلاعات و دارایی های دانشی، تجربه و یادگیری سازمانی است که می تواند سبب ایجاد ارزش برای سازمان شود. طبق نظر نورتون و کاپلان^۱ بر اساس مدل کارت امتیازی متوازن^۲ در سازمان های دانش بنیان سرمایه های فکری شامل سرمایه ی انسانی^۳، سرمایه ی ساختاری^۴ و سرمایه ی رابطه ای^۵ می شود (ونگ و احمد، ۲۰۰۳: ۲۰۰۳: ۱۶-۲۱).

۵- مزیت رقابتی

مزیت رقابتی^۶، تمایز در ویژگی ها یا ابعاد هر شرکتی است که آن را قادر به ارائه ی خدمات بهتر از رقبا به مشتریان می کند (هائو ما^۷، ۲۰۰۳: ۱۴-۱۶). بر اساس یک تعریف دیگر، مزیت رقابتی، ارزشی است که سازمان به مشتریان خود عرضه می کند؛ به نحوی که در آن مقطع زمانی این ارزش توسط رقبا بالقوه و بالفعل عرضه نمی شود (رودریگز، ریکارت، و سانتچز^۸، ۲۰۰۲: ۵۳-۷۸). 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 ی مزیت رقابتی می داند (دی تونی و تونچیا^۹، ۲۰۰۳: ۲۵). دیدگاه سازمانی، عوامل درون سازمان سازمان را در کسب مزیت رقابتی مؤثر می داند که از آن جمله می توان به نگرش مبتنی بر منابع، نگرش قابلیت های پویا، و نگرش رقابت مبتنی بر شایستگی اشاره کرد.

1-Kaplan, R. S and Norton
 2-Balance Score card Model
 3-Human capital
 4-Structural capital
 5-Relational capital
 6-Competitive advantages
 7-Hao Ma
 8-Roderigrez, Ricart & Shanches
 9-De Toni & Tonchia

دیدگاه سوم به مزیت رقابتی، دیدگاه هوشمندی رقابتی است. هوشمندی رقابتی، فرایند شناخت رقابت و دستیابی به علل بالا رفتن مزیت رقابتی از طریق جمع آوری اطلاعات در خصوص رقبا می باشد (پیرسون و دیشما، ۲۰۰۳^۱). هوشمندی رقابتی، فرایندی است برای گردآوری داده ها و اطلاعات محیط رقابتی و فعالیت های رقبا و تبدیل آن به هوشمندی هدفمند، به هنگام و راهبردی که بتواند به تصمیم گیری غیر ساختار یافته و راهبردی مدیران یاری رساند (رضاییان و لشکربلوکی، ۱۳۸۹). بر اساس نظر دسچامز و نایاک^۲ (۱۹۹۵)، هوشمندی رقابتی دو حوزه ی هوشمندی بازار، و هوشمندی رقبا را شامل می شود (رضاییان و لشکربلوکی، ۱۳۸۹). فرایند هوشمندی رقابتی از چهار مرحله شامل: شناسایی عوامل اصلی محیطی، جمع آوری داده، تجزیه و تحلیل، و درنهایت توزیع یا انتشار تشکیل می شود (ویورز^۳، ۲۰۰۵: ۳۳-۳۶). با توجه به نتایج تحقیقات مشابه و مطالعه مبانی نظری هوشمندی رقابتی، در این تحقیق مزیت رقابتی سازمان های دانشی بر اساس دیدگاه هوشمندی رقابتی شامل هوشمندی نسبت به رقبا، و هوشمندی نسبت به بازار، می شود (دیشما و پیرسون^۴، ۲۰۰۳: ۶۱۵-۶۲۰).

۶- رویکر سیستمی به هوشمندی سازمانی

در این تحقیق به منظور پر کردن خلاء نظری و پژوهشی، بر رویکرد تمرکز بر رویکرد کل گرا و تفکر سیستمی^۵ به هوشمندی سازمانی در سازمان های دانش بنیان، مدل مفهومی تحقیق به صورت نمودار شماره ی دو توسعه داده می شود.

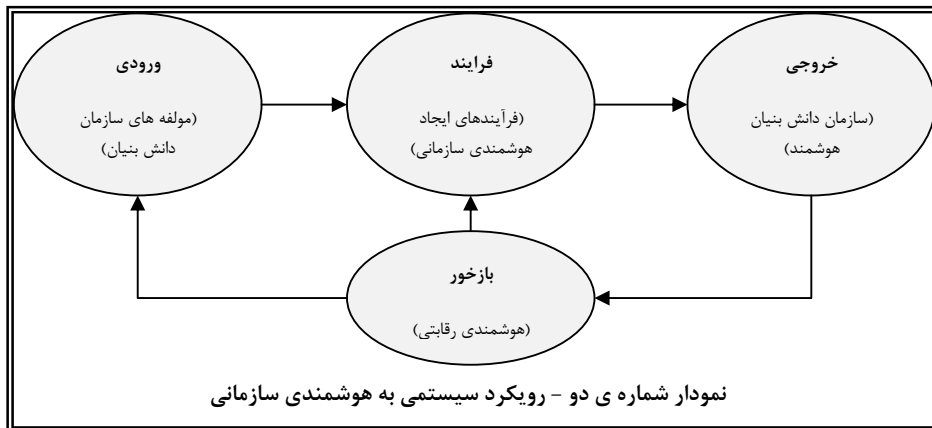
1-Dishman&Pearson

2-Deschamps, J. & Nayack, P. R.

3-Viviers

4-Rauch and Santi, Dishman & Pearson

5-System thinking



در نمودار شماره ی دو، **ورودی ها** شامل مؤلفه های سازمان های دانش بنیان می شود که بر اساس مطالعات انجام شده از سوی الکجیر (۲۰۰۹)، سیبای (۲۰۰۴)، و ونگ و احمد (۲۰۰۳)، بیرلی و همکاران (۲۰۰۹)، شامل استراتژی های دانش، جوامع دانشی، و سرمایه های فکری می شود که تعاریف عملیاتی آن ها به صورت زیر می باشد.

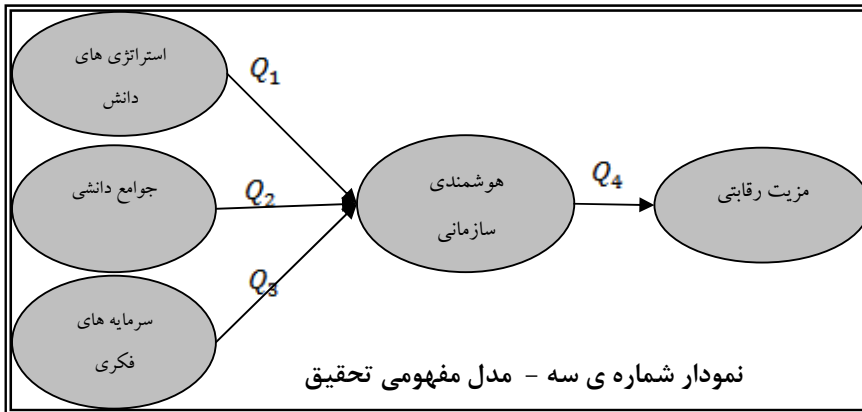
- **استراتژی دانش؛** نقشه ی راه هایی است که رهبران سازمان برای حفظ رابطه میان سرمایه های دانشی و نیازهای استراتژیک سازمان از آن استفاده می کنند.
 - **جوامع دانشی؛** در سازمان های دانش بنیان جوامع دانشی شامل گروه هایی از افراد می شود که به منظور مشارکت در مورد مجموعه ای از مسائل مورد علاقه و تسهیم دانش و تجربه، حول فرایندهای مدیریت دانش سازماندهی شده اند.
 - **سرمایه های فکری؛** مجموعه ای از دارایی های دانش محور است که به یک سازمان اختصاص دارد و از طریق ارزش زایی برای ذی نفعان سازمان، وضعیت رقابتی سازمان را بهبود می بخشد.
- فرایند** شامل فراگردی می شود که یک سازمان دانش بنیان باید طی کند تا به هوشمندی دست یابد. بر اساس رویکرد فرایند محور هوش سازمانی ماتسودا، و هم

چنین طبقه بندی راج و سانتی، از هوشمندی سازمانی، شامل هوشمند کردن فرایندهای انسانی و هوشمند کردن فرایندهای ساختاری می شود.

برونداد شامل سازمان دانش بنیان هوشمند می شود که بنیان فرایندهای سازمانی آن، دانش محسوب می شود و دارایی های ذهنی و دانش را اساس کسب مزیت رقابتی می داند (راج و سانتی، ۲۰۱۰: ۲۰۰-۲۲۴). در نهایت، **بازخور** شامل نتایج هوشمندی سازمانی که با توجه به دیدگاه هوشمندی رقابتی مورد بررسی قرار گرفته است.

۷- مدل مفهومی و سؤالات تحقیق

بر اساس مطالعه مبانی نظری تحقیق و هم چنین رویکرد سیستمی و کل گرا به هوشمندی سازمانی، مدل مفهومی تحقیق به صورت نمودار شماره ی سه توسعه داده می شود.



بر اساس مدل مفهومی نمودار شماره ی سه، سؤالات تحقیق به صورت زیر مطرح می شود:

- سؤال اول (Q_1): آیا استراتژی های دانش بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟
- سؤال دوم (Q_2): آیا جوامع دانشی بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟
- سؤال سوم (Q_3): آیا سرمایه های فکری بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟
- سؤال چهارم (Q_4): آیا هوشمندی سازمانی بر مزیت رقابتی تأثیر می گذارد؟
- سؤال پنجم (Q_5): آیا هوشمندی انسانی بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟
- سؤال ششم (Q_6): آیا هوشمندی ساختاری بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟
- سؤال هفتم (Q_7): آیا هوشمندی تکنولوژیکی بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟

در جدول شماره ی یک، شاخص های سنجش متغیرهای آشکار برونزا، و درونزای مدل آمده است.

جدول شماره ی یک - شاخص های سنجش متغیرهای آشکار

متغیر آشکار	شاخص
استراتژی کسب دانش (K Str₁)	برنامه های مژون تحقیق و توسعه برای شناسایی و کسب دانش های جدید، وجود تیم های تخصصی، جهت بهره گیری از مخازن دانش، نظام های اطلاعاتی یک پارچه برای کسب دانش در سازمان، استخدام کارشناس و استفاده از مشاور برای تولید دانش
استراتژی تسهیم دانش (K Str₂)	درس های آموخته شده، مستندسازی، نظام های خبره، حق بهره برداری، امنیت، تجارب برتر، شبکه های تخصصی، آموزش بین وظیفه ای، نگهداشت کارکنان، الزامات قراردادی کارکنان
استراتژی بکارگیری دانش (K Str₂)	فرایند توسعه ی محصول، سیستم خبره ی فعال، مشارکت، فروش گواهینامه ی بهره برداری، مشاوره ی داخلی، اعضای تیم متخصص، خدمات مشاوره ی بیرونی
جوامع دارای علایق مشترک (K Comm₁)	ایجاد گروه های بحث الکترونیکی و تبادل ایده در سازمان، ایجاد برنامه هایی برای تقویت حس هویت، تعلق، و تعهد در جوامع دانشی وجود برنامه هایی جهت تقویت احساس مالکیت دانش سازمانی در بین جوامع دانشی، ایجاد بانک دانش برای جمع آوری و ذخیره سازی دانش
جوامع عمل (K Comm₂)	تسهیم دانش و تجربه در یک تعامل منظم بین تیم های تخصصی دانش، ایجاد شبکه هایی در سازمان و با دیگر سازمان ها برای مرتبط کردن دانشگران با یک دیگر، جذب دانش جدیدی که در طول فعالیت ها و عملیات ایجاد شده توسط جوامع دانشی ذخیره شده
سرمایه ی انسانی (IC₁)	دانش فنی کارکنان؛ تخصص های موجود و مقدار به کارگیری آن؛ هزینه آموزش؛ متوسط میزان تجربیات به دست آمده افراد، تجربه پروژه ای، انگیزه ی کارکنان، تعداد همکاران جدید/جداشدگان
سرمایه ی ساختاری (IC₂)	نوآوری در ارائه ی محصول، میزان ایجاد قابلیت های اساسی در سال و استفاده ی اثر بخش از دانش، استفاده از سیستم های اطلاعاتی اثربخش، ارتباط با مؤسساتی که به عنوان عرضه کننده ی دانش فنی خدمت می کنند، حمایت های مشاوره ای از خبرگان
سرمایه ی رابطه ای (IC₃)	اعتماد مشتری، میزان متوسط ارتباط مشتری، نبود شکایت از کمبود دانش تخصصی کارکنان، اطلاع رسانی مناسب به مشتری و ایجاد آوازه ی مثبت
هوشمندی	وجود سیستم های اطلاع رسانی تصمیم گیری، استفاده از ساختارهای تیمی برای روان

ساختاری (OI ₁)	ساختن جریان دانش به داخل و بیرون سازمان، استفاده از سیستم های همکاری از راه دور مانند ویدئو کنفرانس و سیستم های نرم افزاری، انجام کار توسط مجموعه ای از افراد در قالب گروه های پروژه ای با تخصص های متنوع و در مکان های مختلف انعطاف پذیری
هوشمندی انسانی (OI ₂)	اطلاعات جدید در ارتباط با فرهنگ های متنوع، توانایی داشتن ذهنی باز، توانایی فرد برای شناخت و آگاهی از دیگران، برقراری ارتباط مؤثر با فرهنگ های مختلف، تبادل ایده ها و عواطف و خلق معانی از طریق افراد با زمینه های فرهنگی متنوع، تخصص در ایجاد و حفظ عواطف دیگران
هوشمندی تکنولوژیکی (OI ₃)	تحقیقات سازمانی کارکنان، تحقیقات مربوط به گزینش افراد، تحقیقات کیفی مانند گروه کانون، بازنگری تحقیقات و داده های ثانویه، پیش بینی روندهای تکنولوژی، تحلیل هزینه فایده ی تکنولوژی های جدید، تیم های تخصصی پویا تکنولوژی
حساسیت نسبت به رقبا (CI ₁)	تلاش جهت شناسایی حرکات رقیبان و درک کلی از سازمان های رقیب، بررسی اطلاعات مرتبط با قابلیت ها، نقاط قوت و ضعف رقبا
حساسیت نسبت به بازار (CI ₂)	توجه به رفتار مشتری، و درک نیازها و ارزش های او، استفاده از تکنیک های روز بررسی بازار برای کسب اطلاعات جدید

۸- روش تحقیق

این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی است. برای تدوین مبانی نظری، از مطالعات کتابخانه ای و به منظور پاسخ گویی به سؤالات تحقیق و تبیین مدل مفهومی، از پرسش نامه استفاده شده است. به منظور تعیین روایی ابزار گردآوری داده ها، از نظرهای خبرگان و مطالعه ی پیشینه ی تحقیق استفاده شده است. برای سنجش میزان قابلیت اعتماد و پایایی ابزار گردآوری داده ها، و هم چنین سنجش سازگاری داده ها برای انجام تحلیل عاملی روش آلفای کرونباخ^۱ و آزمون KMO^۲ استفاده شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده های گردآوری شده، روش تحلیل عاملی تاییدی^۳ و مدلسازی معادلات ساختاری^۴ با استفاده از نرم افزار های آماری لیزرل^۵ و اس پی اس اس^۶ مورد استفاده قرار گرفته است. واحد تجزیه و تحلیل و جامعه ی آماری این تحقیق شامل استادان و اعضای هیأت علمی دانشگاه های سطح استان لرستان می شود که به منظور

1-Cornbach'α

2-Kaiser-Meyer-Olkin measure of sample adequacy

3-Confirmatory factor analysis

4-Structural equation model(SEM)

5-LISREL

6-SPSS

انجام تحلیل عاملی تاییدی، حجم نمونه ی انتخابی ۵ برابر تعداد پارامترها یعنی ۳۳۰ نفر در نظر گرفته شده است که با استفاده ی روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای مطابق جدول شماره ی دو انتخاب شده اند.

جدول شماره ی دو - تعداد اعضای نمونه ی انتخابی بر اساس دانشکده

تعداد نمونه ی انتخابی	سهم طبقه از جامعه	تعداد اعضای طبقه	طبقه (حوزه)
۳۳	٪۱۰	۴۵	حوزه ی علوم اجتماعی و مدیریت
۴۳	٪۱۳	۶۰	حوزه ی فنی و مهندسی
۷۳	٪۲۲	۱۰۰	حوزه ی علوم کشاورزی
۶۹	٪۲۱	۹۵	حوزه ی علوم پایه
۱۱۲	٪۳۴	۱۵۰	حوزه ی علوم انسانی
۳۳۰	٪۱۰۰	۴۵۰	جمع

۹- نتایج تحقیق

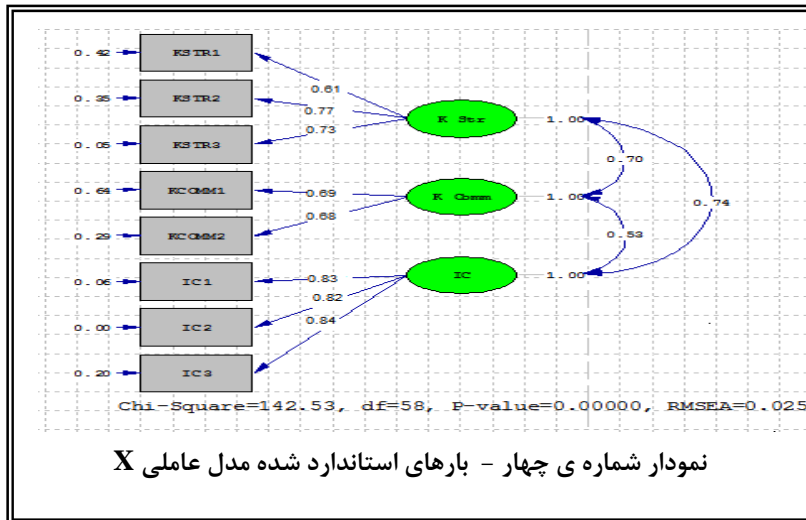
۹-۱- نتایج تحلیل توصیفی داده ها

در این تحقیق، تحلیل توصیفی داده ها شامل تجزیه و تحلیل داده های جمعیت شناختی، نتایج آزمون KMO، و هم چنین محاسبه ی ضریب آلفای کرونباخ، به منظور بررسی قابلیت اعتماد و پایایی شاخص می شود. با بررسی داده های مربوط به جنسیت اعضای نمونه ی مشخص می شود که از بین نمونه انتخابی، تعداد ۲۱۵ نفر معادل ۶۵ درصد، مرد و تعداد ۱۱۵ نفر معادل ۳۵ درصد، زن هستند. در بین نمونه ی انتخابی، ۴۵ نفر معادل ۱۴ درصد نمونه، در حیطه ی سنی زیر ۳۰ سال، ۱۷۵ نفر معادل ۵۳ درصد در حیطه ی سنی ۳۱-۴۰ سال و ۱۱۰ نفر معادل ۳۳ درصد در حیطه ی سنی بالای ۴۱ سال قرار دارند. هم چنین ۳۴ درصد اعضا از حوزه ی علوم انسانی، ۱۰ درصد علوم اجتماعی، ۲۱ درصد علوم پایه، ۱۳ درصد فنی، و ۲۲ درصد از حوزه ی کشاورزی بوده اند. هم چنین نتایج حاصل از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۰.۷۱) و نتایج محاسبه ی ضریب KMO نشان داده است که ارزش عددی ضریب KMO بالاتر از ۰.۷ بوده و در نتیجه ضریب اطمینان استفاده از تحلیل عاملی در حد بسیار مطلوب است. (هینتون

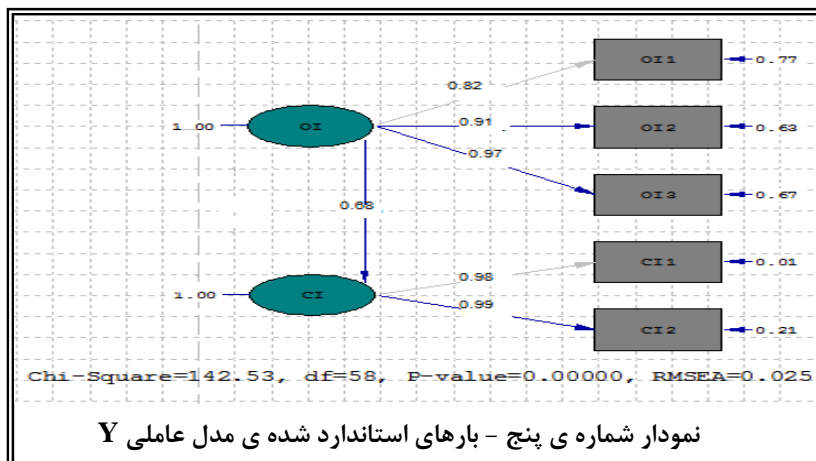
و همکاران^۱، ۲۰۰۴). هم چنین مقادیر بالای ۰/۹ برای ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده که دلالت بر پایایی مناسب ابزار گردآوری داده ها دارد.

۹-۲-۱- نتایج حاصل از تحلیل عاملی

سازه های پنهان برونزا در مدل مفهومی شامل استراتژی های دانش (K Str)، ادھوکراسی (ADHOC)، جوامع دارای علایق مشترک (COMMU)، و سرمایه های فکری (IC) می شود که نتایج حاصل از تخمین پارامترها و محاسبه ی بارهای عاملی استاندارد شده برای مدل عاملی X در نمودار شماره ی چهار نشان داده شده است.



هم چنین سازه های پنهان درونزای مدل شامل هوشمندی سازمانی (OI)، و هوشمندی رقابتی (CI) می شود که نتایج حاصل از تخمین پارامترها و محاسبه ی بارهای عاملی استاندارد شده که مدل عاملی Y را تشکیل می دهد در نمودار شماره ی پنج نشان داده شده است.



خلاصه ی نتایج تخمین پارامترها و محاسبه ی بارهای عاملی استاندارد نشده و بارهای عاملی استاندارد شده به همراه آماره ی t و ضریب تشخیص برای مدل های عاملی X و Y در جدول شماره ی سه نشان داده شده است.

جدول شماره ی سه - نتایج تحلیل عاملی تأییدی

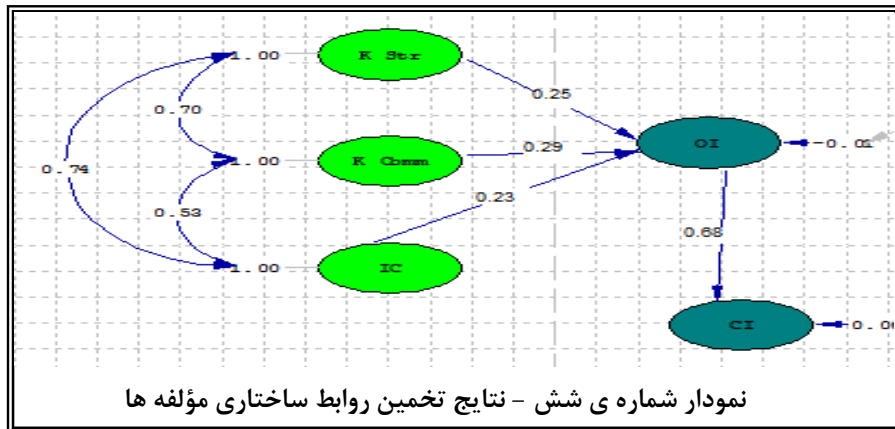
سازه ی پنهان	متغیر (شاخص آشکار)	مقادیر استاندارد	آماره t	ضریب تشخیص
استراتژی های دانش (K Str)	خلق دانش ($K Str_1$)	۰/۶۱	۱۳/۶۸	٪۳۷
	تسهیم دانش ($K Str_2$)	۰/۷۷	۱۲/۸۸	٪۵۹
	به کارگیری دانش ($K Str_3$)	۰/۷۳	۱۲/۹۲	٪۵۳
جوامع دانشی (COMM U)	جوامع دارای علایق مشترک ($COMMU_1$)	۰/۶۹	۱۲/۷۵	٪۴۷
	جوامع عمل ($COMMU_2$)	۰/۶۸	۱۲/۷۹	٪۴۶
سرمایه های فکری (IC)	سرمایه ی انسانی (IC_1)	۰/۸۳	۱۳/۲۵	٪۶۹
	سرمایه ی ساختاری (IC_2)	۰/۸۲	۱۳/۰۰	٪۶۷
	سرمایه ی رابطه ای (IC_3)	۰/۸۴	۱۲/۷۹	٪۷۰
هوشمندی سازمانی (OI)	هوشمندی ساختاری (OI_1)	۰/۸۲	۱۲/۹	٪۶۷
	هوشمندی انسانی (OI_2)	۰/۹۱	۱۲/۹	٪۸۳
	هوشمندی تکنولوژیکی (OI_3)	۰/۹۷	۱۱/۹۹	٪۹۴

مزیت رقابتی	حساسیت نسبت به رقبا (CI_1)	۰/۹۸	۹/۲۱	%۹۶
(CA)	حساسیت نسبت به بازار (CI_2)	۰/۹۹	۶/۹۱	%۹۸

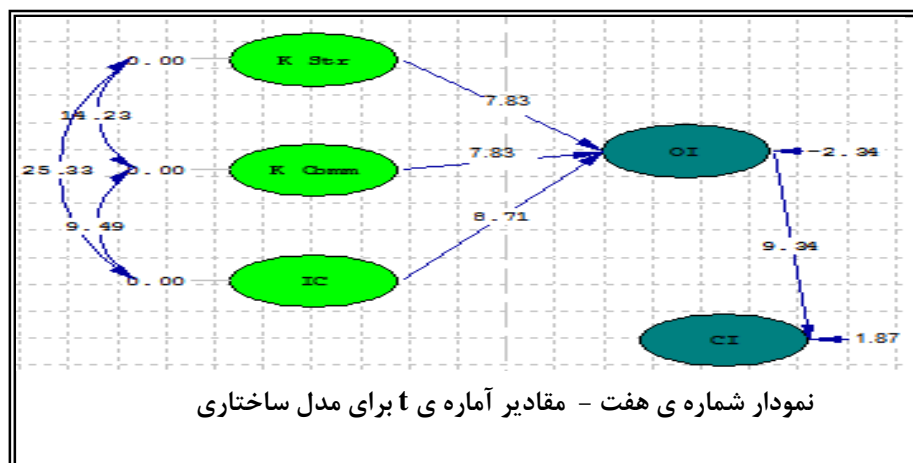
مطابق جدول شماره ی سه ، مقادیر ضرایب تشخیص (R^2) محاسبه شده برای همه ی بارهای عاملی در سطح خطای ۵ درصد معنی دار است. هم چنین مقادیر t محاسبه شده برای همه ی بارهای عاملی از $\pm 1/۹۶$ بیش تر است؛ بنابراین بارهای عاملی (λ) متغیرهای آشکار در سازه های پنهان، در سطح ۵ درصد معنی دار هستند.

۹-۳- یافته های حاصل از تحلیل روابط ساختاری

مدل ساختاری تحقیق دارای سه سازه ی پنهان برونزا و دو سازه ی پنهان درونزا است که نتایج حاصل از محاسبه ی شش ضرایب مسیر در نمودار شماره ی ۶ نشان داده شده است.



هم چنین مقادیر آماره ی t مربوط به روابط بین سازه های پنهان مطابق نمودار شماره ی هفت استخراج شده است.



معنی داری مقادیر t برای تمام سازه های پنهان (مقادیر t بزرگ تر از ۲/۵۷۵ هستند) نشان می دهد که تمام مسیرها و روابط بین سازه ها در سطح خطای ۱ درصد تأیید می شود. نتایج ارزیابی برازش مدل ساختاری نشان می دهد که شاخص برازش (GFI) برابر ۰/۹۶، شاخص برازش تعدیل شده (AGFI) برابر با ۰/۸۵ است. هم چنین مقدار ریشه ی میانگین توان دوم خطای تقریب (RMSEA) برابر ۰/۰۲۵ و ریشه میانگین باقیمانده (RMR) نیز برابر با ۰/۰۱۰ است که نشان دهنده ی برازش خوب مدل است. در نهایت بر اساس یافته های تحلیل عاملی مدل های X و Y، و هم چنین روابط ساختاری، خلاصه نتایج بررسی سؤالات تحقیق در جدول شماره ی چهار آمده است.

جدول شماره ی چهار - نتایج بررسی سؤالات تحقیق

سؤال (یا فرضیه)	ضریب تشخیص	نتیجه
سؤال اول (Q ₁): آیا استراتژی های دانش بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟	۰/۶۶	تأیید اثر
سؤال دوم (Q ₂): آیا جوامع دانشی بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟	۰/۷۸	تأیید اثر

سؤال سوم (Q3): آیا سرمایه های فکری بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟	٪۸۱	تأیید اثر
سؤال چهارم (Q4): آیا هوشمندی سازمانی بر مزیت رقابتی تأثیر می گذارد؟	٪۶۸	تأیید اثر
سؤال پنجم (Q5): آیا هوشمندی انسانی بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟	٪۸۳	تأیید اثر
سؤال ششم (Q6): آیا هوشمندی ساختاری بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟	٪۶۷	تأیید اثر
سؤال هفتم (Q7): آیا هوشمندی تکنولوژیکی بر هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارد؟	٪۹۴	تأیید اثر

۱۰- بحث و نتیجه گیری

تحلیل نتایج مدل عاملی برای متغیرهای برونزا، نشان می دهد که متغیر آشکار «به کارگیری دانش» با ضریب تشخیص ۵۳ درصد مهم ترین شاخص تأثیرگذار روی مؤلفه ی استراتژی های دانش است. این امر بر ضرورت ایجاد خلاقیت در کاربرد دانش از طریق استفاده از فناوری اطلاعات و استفاده از شبکه های اجتماعی دلالت دارد. در ارتباط با جوامع دانشی، متغیر «جوامع دارای علایق مشترک» با ضریب تشخیص ۴۷ درصد، مهم ترین شاخص تأثیرگذار می باشد. بر این اساس می توان گفت که حمایت از درک مشترک گروه های مختلف، درک هدف ها و پاسخ گویی متقابل، ایجاد شبکه هایی برای تسهیل تعامل، و مشارکت در مورد مجموعه ای از مسائل یا یک موضوع مورد علاقه، می تواند سبب تقویت جوامع دارای علایق مشترک در سازمان های دانش بنیان شود. هم چنین مهم ترین شاخص تأثیر گذار بر مؤلفه ی سرمایه های فکری، متغیر سرمایه ی رابطه ای با ضریب تشخیص ۷۰ درصد است که براساس آن می توان نتیجه گیری کرد که دانش فنی کارکنان، تخصص های موجود و مقدار به کارگیری آن ها در سازمان، و هزینه های انجام شده برای آموزش کارکنان شاخص های عمده ای هستند که سازمان های عصر دانش باید در ایجاد سرمایه های فکری به آن ها توجه ویژه ای داشته باشند.

بر اساس تحلیل نتایج مدل عاملی برای متغیرهای درونزا مشخص می شود که هوشمندی تکنولوژیکی و هوشمندی منابع انسانی به ترتیب با ضریب تشخیص ۹۴ و

۸۳ درصد مهم ترین شاخص های تأثیر گذار بر هوشمندی سازمانی محسوب می شوند. این امر بر نقش و اهمیت تعامل میان دو جنبه ی هوش سازمانی یعنی هوش ماشینی و هوش انسانی دلالت دارد. در ارتباط با مؤلفه ی مزیت رقابتی، شاخص های حساسیت نسبت به بازار و حساسیت نسبت به رقبا به ترتیب دارای ضریب تشخیص ۹۸ و ۹۶ درصد می باشند. در نهایت در ارتباط با مؤلفه مزیت رقابتی، شاخص های هوشمندی مبتنی بر فناوری و هوشمندی نسبت به رقبا به ترتیب دارای ضریب تشخیص ۸۳ و ۷۵ درصد می باشند. بر این اساس سازمان های دانش بنیان به منظور تقویت توان مزیت رقابتی خود باید بر استراتژی های فناوری محور شامل تحقیقات سازمانی، پیش بینی روندهای تکنولوژی، تحلیل هزینه ی فایده ی تکنولوژی های جدید، و استفاده از تیم های تخصصی پویا تکنولوژی تأکید داشته باشند. هم چنین در مرتبه ی دوم این سازمان ها باید بر استراتژی های متمرکز بر رقبا از قبیل شناسایی حرکات رقیبان، استفاده از دانش رقبا، بررسی اطلاعات مرتبط با قابلیت های رقبا، و ارزیابی اثرات اقدام های استراتژیک بر شرکت های رقیب، تمرکز کنند. در مرتبه ی سوم تمرکز بر استراتژی های بازار محور، شامل کشف مشتریان بالقوه، توجه به رفتار مشتری، درک نیازها و ارزش های مشتریان، سرمایه گذاری روی خواسته های مشتریان، بازخورد از مشتریان، و استفاده از تکنیک های روز بررسی بازار از جمله عوامل مؤثر بر تقویت مزیت رقابتی مبتنی بر هوشمندی محسوب می شود.

تحلیل یافته های بخش ساختاری مدل، نشان می دهد که جوامع دانشی و استراتژی های دانش به ترتیب با اثر مستقیم ۲۹ و ۲۵ بر فرایندهای هوشمندی سازمانی تأثیر می گذارند. بر این اساس افزایش مشارکت و تبادل دانش بین اعضای جوامع دانشی و تیم های تخصصی دانش با استفاده از گروه های بحث الکترونیکی و تبادل ایده، وجود برنامه هایی برای تقویت حس هویت، تعلق، و تعهد در جوامع دانشی و تیم های تخصصی، و هم چنین بهبود مبادلات دانش بین اعضای جوامع دانشی و تیم های تخصصی دانشی بیرون سازمان از جمله عواملی است که می تواند نقش جوامع دانشی را در سازمان های دانش بنیان به منظور هوشمند کردن سازمان تقویت کند.

منابع و مآخذ

- Ahmadi, ali akbar, salehi, alli,(1390) *knowledge management*, Tehran, PAYAM NOOR university publication, [in Persian].
- Albrecht, K., (2010) *the power of minds at work: organizational intelligence in action*, American Management Association.
- Alon, I., Higgins, M. (2005)*Global Leadership Success Trough Emotional & Cultural intelligence*, *Bussiness Horizons*, 48, pp.501-512.
- Alvani, Mehdi (1382) *public management*, Tehran, ney publication, 18th, 1382[in Persian].
- Bagozzi, R.P. and Y. Yi. (1988) on the evaluation of structural equation models, *Journal of academy of marketing science*, 16: 74-94.
- Bierly, P., Daly, P. (2002) *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, Edited by: chan Wie choo & Bontis, N. Oxford university press, pp. 58-66.
- Conger J. A. , and kanungo, R. N (1988) The empowerment process, *Academy of management. Management journal*, 15, 53-61.
- Davenport, T.H. & Prusak, L. (2001) *working knowledge: how organizations manage what the know*, boston, Massachusetts, *Harvard business school press*.
- Deschamps, J. & Nyack, P. R. (1995) *product Juggernauts- how companies mobilize to generate a stream of market winners*, Harvard business school press.
- De Toni, A. & Tonchias, S. (2003)«strategic planning and firms competencies», *international journal of operation and production management*, vol. 23, No. 9, p25.
- Dishman,P., Pearson, T. (2003) *assessing intelligence ass learning within an industrial marking group: a pilot study*, *industrial marketing management*, 32, pp. 615-620.

- Elkjare, B. (2008) *the school as community of engaged learners*, Palo Alto, CA: LRI, Working paper.
- Friedman, G., M. et al, (2006) *The Intelligence edge*, Random House UK Ltd.
- Fuld, L. M, (1995) *monitoring the competition: finding out wath is really going over there*, New York: John Wiley.
- Gabbar, H. (2007) « *Intelligent topology analyzer for improved plant operation* », *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 107 No. 2, pp. 229-50.
- 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.
- Hao Ma. (2003) «Creational preemption for competitive advantages», *management decision*, vol. 37, no. 3, p. 14-16.
- Hinton, R., Brownlow, C., McMurray, I., Cozens, B. (2004) *SPSS explained*, Routledge: Taylor and francis group.
- Jureskog, KG and Sorbon, D. (2009) *LISREL 7: a guide to the program and applications*, Chicago: SPSS Inc.
- Kalantari, Khalil (1388) *structural equation modeling in social-economic survey*, design consulting engineers publication, 1th.
- 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.
- Marjani, amir babak; Vafaei nia, Mojghan; Attar, yasamin (1389) *survey the effect of organizational intelligence on competitive intelligence*, First National Conferece of organizational intelligence", AZAD UNIVERSITY OF TEHRAN.

- Moshabaki, asghar & zangoee nejhada, abozar (1387) «desing the modle of competitive advantages based on structural intelligence», *administration research quarterly*, No4. Winter, 1387.
- Monavarian, abbas and asgaree, naser (1388) *organization in industrial, information and knowledge edge*, TEHRAN university puplication, 1th.
- 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», *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(4): 92-99.
- Nonaka, I, (1994)« A dynamic theory of organizational knowledge creation», *organizational science*. 5(10), 14-37
- 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.
- Rezaeian, alli & lashgar bloke, mojtaba (1389) *competitive intelligence and strategic decision making*, business administration perspective, vol 2.
- Rouach, D., & Santi, P. (2001)«*competitive intelligence adds value*», *European management journal*, 19(5), pp. 200-224.
- Roudriguez, M. A., Ricart, J. E., Sanchez, P. (2002) «sustainable development and the sustainability of competition advantages», *creativity and innovation management*, 11(3). P. 53-78.
- Viviers, W. Saayman, A. Mullern & Luce, M. (2005) «enhancing a competitive intelligence culture in South

- Africa», *journal of social economics*, vol. 32. No. 7, p33-36.
- Wang Catherine. L., Ahmed Perveiz, K. (2003) «structure & Structural dimensions for knowledge-based organizations», *measuring business excellence*, vol. 17, pp. 18-25
 - 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, pp.3-14.
 - Zack, M. H. (1999)«*Developing Knowledge strategy*», *California Management Review*, Vol. 41, No. 3, Spring 1999, pp. 125-145.