

# عنوان مقاله: اولویت‌بندی عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک یک سازمان دانش‌بنیان

محمد حکاک<sup>۱</sup> - علی شریعت‌نژاد<sup>۲</sup>

دریافت: ۱۳۹۳/۲/۲۰

پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۳۰

مقاله برای اصلاح به مدت ۲ روز نزد پدیدآوران بوده است.

## چکیده:

آنچه در دنیای امروز سازمان‌های دانش‌بنیان را با دنیای چند دهه قبل آنها متمایز می‌کند، محیط ناپایدار، رقابت جهانی و توسعه روزافزون ارتباطات و مبادلات سریع اطلاعات است. سازمان‌های دانش‌بنیان برای مصون ماندن از امواج سهمگین محیطی و نیز سازگاری با الزامات رقابتی چاره‌ای جز کسب اطلاعات محیطی از طریق هوشمندی استراتژیک ندارند. هدف پژوهش حاضر اولویت‌بندی عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک در سازمان‌های دانش‌بنیان است که بر این اساس، عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک سازمان در دو بخش درون‌سازمانی و برون‌سازمانی شناسایی و رتبه‌بندی می‌شوند. این پژوهش کاربردی و از لحاظ روش تحقیق از نوع توصیفی پیمایشی است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه است که دربرگیرنده مقایسات زوجی بین معیارهای اصلی و گزینه‌ها است. پس از بدست آوردن اوزان با استفاده از اعداد فازی مثلثی هفت‌گانه و تبدیل اعداد فازی مثلثی به اعداد فازی قطعی وزن شاخص‌ها بدست می‌آید و در آخر رتبه‌بندی نهایی با استفاده از تکنیک فازی صورت می‌پذیرد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که در سازمان‌های دانش‌بنیان هوشمندی منابع انسانی برای هوشمندی استراتژیک درون‌سازمانی و هوشمندی مشتریان برای هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی از بیشترین اهمیت برخوردار است. به علاوه تلاش و کوشش کارکنان برای هوشمندی منابع انسانی و شناسایی فرصت‌های خلاقانه موجود در ارتباط با هوشمندی مشتریان، در سازمان‌های دانش‌بنیان بیشترین اهمیت را داراست.

**کلیدواژه‌ها:** هوشمندی استراتژیک، سازمان‌های دانش‌بنیان، روش Fuzzy AHP، عوامل استراتژیک درون‌سازمانی، عوامل استراتژیک برون‌سازمانی.

۱. استادیار گروه مدیریت دانشگاه لرستان  
hakkak.m@lu.ac.ir
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه لرستان (نویسنده مسئول)  
alishariat69@gmail.com

در گذر از عصر صنعتی به عصر دانش، لزوم و چگونگی ایجاد جوامع و سازمان‌های بر پایه دانش و نیز نحوه مدیریت و استفاده از منابع استراتژیک و ارزشمند، هوشمندی و دانش را در دستور کار دانشمندان مدیریت و سازمان قرار داده است. راه‌حل اساسی چگونگی ایجاد جوامع و سازمان‌های دانش‌بنیان، استفاده از فعالیت‌های هوشمندی به ویژه هوشمندی استراتژیک است. هوشمندی استراتژیک، ابزاری است که به فرآیند مدیریت راهبردی در سازمان‌ها در راستای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری کمک کرده و عملکرد کسب‌وکار را از طریق افزایش دانش و ارتباطات داخلی و خارجی بهبود می‌بخشد (Gabber, 2007). هوشمندی استراتژیک، یک مفهوم ضروری در فرآیند مدیریت شرکت است. شرکت‌ها می‌توانند از طریق هوشمندی استراتژیک و با تجزیه و تحلیل اطلاعات پیرامون خود، میزان کارایی و اثربخشی خود را بهبود بخشیده و در نتیجه عملکرد بهتری در برابر رقبای داشته باشند. بهبود هوشمندی استراتژیک موجب می‌شود، سازمان‌ها اطلاعات محیط اطراف خود را سریع‌تر و با دقت بیشتری تجزیه و تحلیل کنند و نتایج حاصل را ذخیره کرده و در مواقع مقتضی در دسترس تصمیم‌گیرندگان قرار دهند. این امر جریان تبادل داده‌ها، اطلاعات و دانش را در سازمان تسریع می‌کند و اثربخشی تفکر و تصمیم‌گیری را بهبود می‌بخشد. هوشمندی استراتژیک به مثابه یک موتور جست‌وجو است که با کشف فرصت‌های جدید و هشدار تهدیدها، شرکت را قادر می‌سازد محیط خود را سریع‌تر و دقیق‌تر شناسایی کند.

سازمان‌های دانش‌بنیان و هوشمند نسبت به سایر سازمان‌های فعال در جامعه از توانایی هوشی خود استفاده بیشتری را به عمل می‌آورند. در دنیای رقابتی کنونی، سازمان‌هایی موفق خواهند بود که اطلاعات محیط اطراف خود را سریع‌تر و با دقت بیشتری تجزیه و تحلیل کنند و این جز با بهره‌گیری از شناسایی عوامل تاثیرگذار درونی و بیرونی از طریق هوشمندی استراتژیک میسر نیست. مدیران برای بهره‌مندی از هوشمندی استراتژیک در سازمان تحت مدیریت خود، باید عوامل درونی و بیرونی سازمان خود را بشناسند و با به‌کارگیری صحیح این عوامل در راستای بهبود عملکرد سازمان خود اهتمام ورزند. به علاوه هوشمندی استراتژیک موجب می‌شود سازمان‌ها سرمایه‌های فکری، معنوی و ابزارهای فنی خود را که در قلمرو اطلاعات قرار دارند به درستی مدیریت کنند، یعنی اینکه افراد و

سیستم‌های اطلاعاتی، به صورت کارا، به‌کارگرفته شوند. از این رو پرداختن به هوشمندی استراتژیک برای مدیریت سرمایه‌های فکری، معنوی و ابزارهای فنی سازمان‌های دانش‌بنیان ضرورتی انکارناپذیر یافته است. از طرفی، بعد دیگر مسئله که انجام پژوهش حاضر را ضرورت می‌بخشد صرفه‌جویی در هزینه و زمان برای سازمان‌های دانش‌بنیان بر اساس فراگیری هوشمندی استراتژیک است. بر اساس جامعیت مفهوم هوشمندی استراتژیک پژوهش حاضر بر آن است تا با استفاده از روش AHP فازی عوامل موثر درون‌سازمانی و برون‌سازمانی هوشمندی استراتژیک را اولویت‌بندی کند تا سازمان‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان به نحو مقتضی از هوشمندی استراتژیک بهره‌بردار باشند.

## مرور ادبیات

### سازمان دانش‌بنیان

سازمان دانش‌بنیان سازمانی است که عمده‌ترین دارایی آن سرمایه‌های دانشی است. مزیت رقابتی یک سازمان دانش‌بنیان از طریق دانش و استفاده اثربخش از دانش حاصل می‌شود. دانشگاه‌ها، صنایع نرم‌افزاری، هوا و فضا و موسسات پژوهشی نمونه‌هایی بارز از سازمان‌های دانش‌بنیان هستند. تعریف یک سازمان دانش‌بنیان بر سه جنبه اصلی متمرکز است. اول، ماموریت اصلی یک سازمان دانش‌بنیان کسب و دستکاری و به‌کارگیری دانش و اطلاعات است. دوم، یک سازمان دانش‌بنیان سعی می‌کند یک سازمان یادگیرنده باشد که در آن اعضای سازمان هم به صورت گروهی و هم فردی به دنبال ارتقای ظرفیت تولید دانش خود هستند. سوم، سازمان دانش‌بنیان از طریق جست‌وجوی جایگاه برتر در بازار، بهترین شیوه فعالیت و تقویت روابط مبتنی بر همکاری متقابل به دنبال رسیدن به کمال سازمانی است (Wang Catherine & Ahmad Pervez & Ahmad, 2003).

سیر گذار و تکامل سازمان‌های دانش‌بنیان را به سازمان‌های ارگانیک، منعطف، مسطح و غیرمتمرکز تبدیل کرده است که ابعاد تشکیل‌دهنده آنها باید چیزی فراتر از ابعاد سازمان‌های سلسله‌مراتبی و رسمی باشد. در این‌گونه سازمان‌ها روابط غیررسمی می‌توانند نقش مهمی در ساختاردهی داشته باشند (منوریان و همکاران، ۱۳۸۶). در یک سازمان دانش‌بنیان روابط رسمی و غیررسمی از اهمیت بسزایی برخوردار است. این سطح شامل روابط مبتنی بر اعتماد، روابط تعاملی برون‌گرا و روابط عاطفی فراگیر است (Wang Catherine & Ahmad Pervez, 2003).

## هوشمندی استراتژیک

در تعریفی که به وسیله توמו کوسا<sup>۱</sup> ارائه شده است هوشمندی استراتژیک شامل جمع‌آوری، پردازش و تجزیه و تحلیل داده‌های محیطی و انتشار این اطلاعات که در ارتباط استراتژیک با سازمان هستند، تعریف شده است (Kuosa, 2011). هوشمندی استراتژیک شامل قوانین، مالیات و امور مالی، گستره اقتصادی و سیاسی و مقولات منابع انسانی سازمان است. به عبارتی هوشمندی استراتژیک رفتارهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی یک سازمان را مشاهده و تحلیل می‌کند. هوشمندی استراتژیک با عواملی همچون دید استراتژیک، داشتن منابع اجتماعی و انسانی، بررسی مسائل اقتصادی و سیاسی سازمان ارزیابی می‌شود (Gabber, 2007). به صورت تخصصی، هوشمندی استراتژیک به نظام برنامه‌ریزی استراتژیک و تصمیم‌گیری استراتژیک سازمان وابسته است. در تعریفی دیگر هوشمندی استراتژیک به عنوان مفهومی که به صورت گسترده با هوشمندی سازمانی، استراتژی‌های سازمان، منابع استراتژیک سازمان، و مدیریت استراتژیک ارتباط دارد، تعریف می‌شود (Richard & Russell, 2007). در واقع طبق اظهارات صاحب‌نظران، هوشمندی استراتژیک مفهومی گسترده و چندبعدی است که نمی‌توان تعریف ثابت و معینی از آن ارائه کرد (Maccoby, 2011), (Coccia, 2010), (Tesaleno, 2010) با مطالعه کتب و مقالات و همچنین با استفاده از تقسیم‌بندی‌های ارائه‌شده از سوی پژوهشگران عوامل و مولفه‌های تاثیرگذار شناسایی شده هوشمندی استراتژیک به دو دسته هوشمندی درون‌سازمانی و هوشمندی برون‌سازمانی تفکیک شده است، که شرح کامل مرور ادبیات آن به شکل زیر است (Karl Weick, 2001)، (Kruger, 2010)، (حسینی، سلیمی‌فرد و یداللهی، ۱۳۹۱).

## هوشمندی استراتژیک درون‌سازمانی

در پژوهش حاضر مولفه‌ها و عوامل هوشمندی استراتژیک درون‌سازمانی به چهار دسته تقسیم می‌شود که عبارتند از: هوشمندی منابع انسانی<sup>۲</sup>، هوشمندی فرآیندهای سازمانی<sup>۳</sup>، هوشمندی اطلاعاتی<sup>۴</sup> و هوشمندی منابع مالی<sup>۵</sup>.

- 
1. Tuomo Cousa
  2. Human Resource Intelligence
  3. Organization Process Intelligence
  4. Information Intelligence
  5. Finance Intelligence

## هوشمندی منابع انسانی

نقش عامل انسانی در پیشبرد امور جامعه، دارای اهمیتی خاص است و موثرترین رکن تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به شمار می‌آید. پیشرفت‌های اقتصادی و اجتماعی مستلزم توجه ویژه منابع انسانی و هوشمندی اوست (Coyne & Bell, 2011). در یک محیط مدیریتی از نظر مفهومی، منابع انسانی هوشمند به‌عنوان موجودیت‌هایی تعریف می‌شوند که قادر هستند معنای یک وضعیت معین را درک کنند و موقعیت‌شناس باشند و بر اساس پاره‌ای از دستورالعمل‌ها و راهکارها عمل کنند. هوشمندی منابع انسانی به نیروی تجزیه و تحلیل اطلاعات درباره حوزه‌های تصمیم‌گیری منابع انسانی مانند حوزه پاداش و مزایا، روابط کارکنان، انتخاب و استخدام و وضعیت نیروی کار در محیط رقابتی اشاره دارد (Booker, Kitchens & Rebman, 2008). در این پژوهش عوامل تاثیرگذار بر هوشمندی منابع انسانی؛ توانایی منابع انسانی، تلاش و کوشش و حمایت سازمانی هستند.

توانایی منابع انسانی<sup>۱</sup>: منابع انسانی هوشمند، بزرگ‌ترین سرمایه هر سازمانی به شمار می‌رود، رهبران سازمان‌ها امروزه تلاش دارند افرادی را برای سازمان خود جذب کنند و به کار گیرند که دارای قابلیت‌ها و شایستگی‌های مورد انتظار باشند. توانایی منابع انسانی مهم‌ترین رکن از ویژگی‌های کارکنان هوشمند است (استوارت و براون، ۱۳۹۲).

تلاش و کوشش<sup>۲</sup>: یکی از اساسی‌ترین ویژگی‌های منابع انسانی به ویژه منابع انسانی هوشمند، در کنار داشتن تمایل و توان، تلاش و کوشش موثر و آگاهانه در راستای انجام وظایف منابع انسانی است (استوارت و براون، ۱۳۹۲).

حمایت سازمانی<sup>۳</sup>: کارکنان یک سازمان همیشه بر اساس میزان ارزشی که سازمان برای آنها و ایجاد رفاه، آسایش و امنیت آنها قائل است، اعتقاد و علاقه خاصی به سازمان پیدا می‌کنند. این ارزش و ایجاد شرایط مطلوب برای نیروی انسانی تحت عنوان حمایت سازمانی معرفی شده است (Bell & Manguck, 2002).

## هوشمندی فرآیندهای سازمانی

کوسا معتقد است که اگر یک سازمان مصمم است نسبت به رقبای خود موقعیت استراتژیک داشته باشد، باید توان آن را داشته باشد که از فرآیندهای سازمانی هوشمند بهره‌برداری کند و

1. Human Resource Ability
2. Effort
3. Organization Support



از امکانات و فرآیندهای هوشمند خود، بهتر از رقبا سود جوید (Kuosa, 2011). هوشمندی فرآیندهای سازمانی در برگزیده حوزه وسیعی از کاربردها در زمینه نظارت و تجزیه و تحلیل فرآیندها به منظور بهینه‌سازی، پیش‌بینی، بررسی همگونی و کشف فرآیندهای سازمان است (Grigori, 2003). عوامل موثر بر هوشمندی فرآیندهای سازمانی، فرآیندهای اصلی، فرآیندهای پشتیبانی و فرآیندهای توسعه هستند.

فرآیندهای اصلی<sup>۱</sup>: فرآیندی است که فلسفه وجودی واحد مربوطه را تشکیل داده و در ارتباط مستقیم با مشتری نهایی قرار دارد. این فرآیندها با توجه به واحد مربوطه می‌تواند فرآیندهایی از قبیل فرآیند مدیریت منابع انسانی، فرآیندهای تحقیق و توسعه و فرآیندهای نظارتی و رسیدگی باشد.

فرآیندهای پشتیبانی<sup>۲</sup>: فرآیندهای پشتیبانی به مجموعه‌ای از وظایف اطلاق می‌شود که شامل پشتیبانی خدمات، فرآیندهای امور مالی و بودجه و فرآیندهای حفظ و نگهداری اموال دولتی هستند (غضنفری و فتح‌الله، ۱۳۸۲).

فرآیندهای توسعه<sup>۳</sup>: فرآیند توسعه سازمانی عبارت از کاربرد سیستمی دانش علوم رفتاری، برای توسعه برنامه‌ریزی شده و تقویت و تاکید بر استراتژی‌ها، ساختارها و فرآیندهای سازمانی برای بهبود اثربخشی سازمان است (کونتز و دیگران، ۱۳۷۰).

### هوشمندی اطلاعاتی

هوشمندی اطلاعاتی فرآیند گردآوری، سازماندهی، تجزیه و تحلیل و توزیع اطلاعات میان تمامی بخش‌های سازمان و مدیریت عمل به اطلاعات با اصول اخلاقی و احترام است (Sabrina, Laid & Jean Luc, 2012). هوشمندی اطلاعاتی جزئی از مدیریت دانش کارا به گونه‌ای اثربخش است. هوشمندی اطلاعاتی یک الگوی کار مدیریتی با رواج فناوری‌های ارتباطی و قدرت دانش در سازمان است که امروزه، اساساً به عنوان یک دارایی سازمانی به شمار می‌آید (Coyne & Bell, 2011). عوامل موثر بر هوشمندی اطلاعاتی فناوری‌های ارتباطی، قدرت دانش، قدرت اطلاعات هستند. فناوری ارتباطی<sup>۴</sup>: یکی از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر هوشمندی اطلاعاتی فناوری ارتباطی است. فناوری ارتباطی عبارت است از گردآوری، سازماندهی، ذخیره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصویر،

1. Main Process
2. Information Power
2. Logistic Process
3. Development Process
4. Communication Technology

متن یا عدد که با استفاده از ابزار رایانه‌ای و مخابرات صورت پذیرد (رسولیان، فتح‌نژاد و نادعلی، ۱۳۸۹). قدرت اطلاعات<sup>۱</sup>: قدرت اطلاعاتی، قدرتی است به واسطه توان دسترسی به اطلاعات یا توان کنترل اطلاعات به وسیله فرد، سازمان یا دولت به دست می‌آید. قدرت اطلاعات به کنترل عملکردهای اطلاعات به وسیله یکی از فناوری‌های اطلاعات به ویژه از نوع کنش متقابل نظیر کامپیوترها و تجهیزات جانبی اشاره دارد (هنسون و رولا، ۱۳۸۸).  
 قدرت دانش<sup>۲</sup>: عبارت است از به‌کارگیری توان دانش برای سبقت از رقبا جهت حفظ حیات و بقای سازمان در محیط رقابتی و در نهایت پیاده‌سازی مدیریت دانش به عنوان یک مزیت رقابتی پایدار (هنسون و رولا، ۱۳۸۸).

### هوشمندی منابع مالی

هوشمندی منابع مالی توانایی یکپارچه‌سازی و تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی، پیش‌بینی، بودجه‌بندی، شبیه‌سازی و مدیریت ریسک را دربر می‌گیرد و نقش کلیدی را در برنامه‌ریزی استراتژیک سازمانی ایفا می‌کند (Aaker, Kumar & Leone, 2009). حوزه رقابت، سازمان‌ها را مجبور می‌سازد که با نیاز به کارایی منابع مالی روبه‌رو شوند و آنها را تشویق می‌کند، تا از هوشمندی منابع مالی برای ارتقای کارایی منابع مالی استفاده کنند. هوشمندی منابع مالی سازمان‌ها را قادر می‌سازد که از امکانات و ابزارهای مالی خود استفاده بیشتری کنند (Coyne & Bell, 2011). عوامل تشکیل‌دهنده هوشمندی منابع مالی، تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی، بودجه‌بندی و مدیریت ریسک است.

تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی<sup>۳</sup>: یکی از مولفه‌های اصلی هوشمندی منابع مالی، تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی در ارزیابی شرکت‌ها و استفاده از صورت‌های مالی آنهاست. تحلیلگران صورت‌های مالی یک شرکت را می‌گیرند و با اقدامات مقایسه‌ای اقدام به تجزیه و تحلیل آنها می‌کنند. در تجزیه و تحلیل شرکت‌ها سعی می‌شود وضعیت سودآوری، ریسک مالی، وضعیت تولید و فروش، وضعیت بدهی و حاشیه سود شرکت به طور کامل بررسی شود.

بودجه‌بندی<sup>۴</sup>: بودجه‌بندی بر اساس ماده یک قانون محاسبات عمومی کشور این‌گونه تعریف شده است که بودجه کل کشور برنامه مالی یک‌ساله دولت است که از یک طرف هزینه‌ها و سایر

1. Information Power
2. Knowledge Power
3. Finance Analysis
4. Budgeting

مخارج را برآورد می‌کند و از طرف دیگر درآمدها و سایر منابع تامین اعتبار را برای دستیابی به هدف‌های مورد نظر دولت پیش‌بینی می‌کند. به بیان دیگر، می‌توان گفت بودجه‌بندی عبارت است از برنامه عملیات برحسب مقادیر و برای یک دوره زمانی معین (خان‌محمدی و ناصرآبادی، ۱۳۹۰). مدیریت ریسک<sup>۱</sup>: مدیریت ریسک فرآیندی است که به وسیله هیات مدیره، مدیریت و سایر کارکنان یک واحد اقتصادی محقق می‌شود، در فرآیند راهبردگذاری و در کل بنگاه به کار گرفته می‌شود، برای شناسایی رویدادهای بالقوه‌ای که ممکن است بر واحد اقتصادی تاثیر بگذارند طراحی شده است، و ریسک را با توجه به اشتباه‌های ریسک واحد اقتصادی مدیریت می‌کند تا اطمینان معقول در مورد دستیابی به اهداف واحد اقتصادی به دست دهد (صیادی، حیاتی و منجزی، ۱۳۹۰).

### هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی

در پژوهش حاضر مولفه‌ها و عوامل هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی به پنج دسته تقسیم می‌شود که عبارتند از: هوشمندی تکنولوژیکی<sup>۲</sup>، هوشمندی رقبا<sup>۳</sup>، هوشمندی مشتریان<sup>۴</sup> و هوشمندی اقتصادی<sup>۵</sup>.

### هوشمندی تکنولوژیکی

در واقع هوشمندی تکنولوژیکی، تکنولوژی‌های موجود و جدید را ارزیابی و جهش‌های تکنولوژیکی آتی را پیش‌بینی می‌کند و با پژوهش‌های پایه و کاربردی، حق اختراع و... سروکار دارد. هوشمندی تکنولوژیکی با عواملی همچون میزان پژوهش‌های کاربردی و بنیادی، تعداد مقالات و انتشارات، داشتن فرآیندهای صنعتی سالم ارزیابی می‌شود (Gabber, 2007). همچنین هوشمندی تکنولوژیکی یک ابزار جدید برای هوشمندی استراتژیک است که به واسطه آن سازوکاری برای ایجاد سیستم‌های پایدار مدیریت دانش در راستای تکنولوژی‌های فعلی و نوظهور ارائه می‌کند. هوشمندی تکنولوژیکی مزایا و هزینه‌های تکنولوژی‌های جدید و فعلی و نیز ناپیوستگی‌های تکنولوژیکی آتی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (Vivire, Saayman & Muller, 2005). به‌طور کلی این هوشمندی شامل گردآوری اطلاعات از مقالات، نشریات، پژوهش‌های کاربردی و بنیادی، روش‌ها، هنجارها و

1. Risk Management
2. Technologic Intelligence
3. Competitor Intelligence
4. Customer Intelligence
5. Economic Intelligence



فرآیندهای صنعتی است (April & Bessa, 2006). عوامل تشکیل‌دهنده هوشمندی تکنولوژیکی عبارتند از: بهبود تکنولوژی موجود، شناسایی جهش‌های تکنولوژیک و پژوهش‌های کاربردی و بنیادین.

بهبود تکنولوژی موجود<sup>۱</sup>: با توجه به تغییرات تکنولوژیکی، سازمان‌ها باید به دنبال روش‌هایی برای شناسایی، انتخاب و بهبود فرآیندهای تکنولوژیکی خود باشند. در این راستا نقش مرزبانان تکنولوژی و کارآفرینان داخلی، ضرورتی انکارناپذیر است.

شناسایی جهش‌های تکنولوژیک<sup>۲</sup>: حجم و سرعت تغییرات تکنولوژی در سال‌های اخیر چشمگیر بوده است. نرخ سریع نوآوری تکنولوژیکی سبب شده است تکنولوژی به عنوان عامل موثر بر رشد اقتصادی قلمداد شود. با توجه به این تغییرات شدید، سازمان‌هایی موفق خواهند بود که این تغییرات و جهش‌های تکنولوژیک را شناسایی کنند (Vivires et al., 2005).

پژوهش‌های کاربردی و بنیادین<sup>۳</sup>: نقش بخش‌های پژوهش و توسعه در مراحل بهبود و شناسایی تکنولوژی چه در سطح عمودی که شامل تعیین نیاز واردات تکنولوژی به کشور بوده و چه در سطح افقی که شامل گسترش آن به صنایع و سازمان‌های دیگر است، بسیار مهم و اساسی است (نوروززاده و رضایی، ۱۳۹۰).

### هوشمندی رقبا

تکامل استراتژی رقابتی طی زمان را با مشاهده تغییرات ساختار رقبا، جایگزینی محصولات جدید و تازه‌واردان به صنعت، بازنمایی می‌کند و متمرکز بر مسائلی است؛ از قبیل سیاست‌های قیمت‌گذاری، محصولات جانشین و سیاست‌های توسعه رقبا (Gabber, 2007). ایجاد هوشمندی در سراسر سازمان مبتنی بر نیازهای فعلی و آتی مشتری، نشر اطلاعات در میان بخش‌های مختلف سازمان و پاسخگویی به آن هوشمندی است. این نوع عملکرد نه تنها برای خارج از سازمان، بلکه اساساً به داخل سازمان نیز توجه می‌کند (Rahimikolloor, 2012). به عبارت دیگر هوشمندی رقبا فعالیتی است که سازمان برای تعیین و درک فعالیت‌های رقبا و توانایی‌ها و ضعف‌های آنها انجام می‌دهد تا حرکات آینده رقبا را پیش‌بینی کند (McGonagle & Vella, 2002). عناصر تشکیل‌دهنده هوشمندی رقبا سیاست‌های قیمت‌گذاری، محصولات جانشین و سیاست‌های توسعه رقبا هستند.

1. Improvement of Existing Technology
2. Identify the Technological Leaps
3. Fundamental Researches

سیاست‌های قیمت‌گذاری<sup>۱</sup>: قیمت نشان‌دهنده درک فروشنده و مشتری از ارزش محصول است. قیمت عنصر قابل مشاهده محصول است که منجر به خرید یا عدم خرید محصول می‌شود و مستقیماً بر حاشیه سود تاثیر می‌گذارد. تعیین سیاست قیمت‌گذاری محصول یکی از مهم‌ترین و سخت‌ترین تصمیماتی است که مدیریت باید اتخاذ کند. اگر قیمت محصول بالا باشد شرکت از رقابت بازمی‌ماند و اگر قیمت محصول پایین باشد خطر کاهش سود شرکت را تهدید می‌کند و این احتمال وجود دارد که در سطحی پایین‌تر از محصولات رقبا در بازار بدنام شده و ارزش خود را از دست بدهد (Che, 2008).

درک فعالیت‌های رقبا<sup>۲</sup>: فعالیت‌های موفق کسب اطلاعات در مورد رقبا CIP عمدتاً امکان عکس‌العمل مناسب به بازار را برای شرکت‌ها به منظور کسب اطلاع و درک فعالیت‌های رقبا فراهم می‌آورد. این فعالیت‌ها شما را قادر می‌سازد تا در مورد تحولات بازار و فعالیت‌های رقبا پیش‌بینی لازم را انجام دهید. درک فعالیت‌های رقبا، ابزار تصمیم‌گیری برای پیش‌بینی و تعیین نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیداتی را که رقبا برای شرکت به وجود می‌آورند امکان‌پذیر می‌سازد. سیاست‌های توسعه رقبا<sup>۳</sup>: سیاست‌های توسعه رقبا به عنوان سیاست‌هایی برای افزایش رشد و سهم بازار هر شرکت در برابر رقبایش است که آگاهی از این سیاست‌ها می‌تواند به عنوان یک واکنش در برابر رقبا به منظور توسعه تلقی شود (Priporas, et al., 2005).

### هوشمندی مشتریان

این هوشمندی نیازمندی‌های جاری و آینده مشتریان، فرصت‌های جدید و خلاقانه موجود را در تقسیم بازار ترسیم می‌کند و تغییرات عمده نمایان‌کننده‌ای را که در فرآیندهای بازاریابی و توزیع رخ می‌دهد نشان می‌دهد. در این هوشمندی، به طور عمده اطلاعات مشتریان، تامین‌کنندگان، خریداران و توزیع‌کنندگان گردآوری و تجزیه و تحلیل می‌شود (Gabber, 2007). هوشمندی مشتریان تابعی از ارزش‌های مشتریان و سهامداران بوده که در این میان قدرت مالی نقش تعیین‌کننده‌ای را در محیط‌های استراتژیک ایفا می‌کند. به عبارت دیگر هوشمندی مشتریان به مبادلات مشتریان کنونی و بالقوه، ویژگی‌ها و اطلاعاتی شخصی آنها و تبادل اطلاعات و دانش و تمایلات فزاینده جامعه هدف اشاره دارد (Cavalcanti, 2005). عوامل موثر بر هوشمندی مشتریان شناسایی نیازهای جاری مشتریان، شناسایی نیازهای آتی مشتریان و فرصت‌های خلاقانه موجود هستند.

1. Pricing Policies
2. Understand the Activities of Competitors
3. Development Policies of Competitors

شناسایی نیازهای جاری مشتریان: جلب رضایت و شناسایی نیازهای مشتریان و پاسخگویی به این نیازها مهم‌ترین وظیفه سازمان‌هاست و سازمان‌ها در عصر حاضر فلسفه وجودی خود را بر مبنای شناسایی نیازهای مشتریان و پاسخگویی به این نیازها بنا کرده‌اند.

شناسایی نیازهای آتی مشتریان: یکی از مشکل‌ترین فعالیت‌ها در بازاریابی شناسایی نیازهای آتی مشتریان است چرا که تجربه نشان داده است که ممکن است در بسیاری موارد، مشتریان شناختی از این نیازها و خواسته‌هایشان نداشته باشند (اعتباریان و فرحبخش، ۱۳۸۷).

فرصت‌های خلاقانه موجود: شناسایی فرصت‌های خلاقانه به دلایل زیادی حائز اهمیت است چرا که شناسایی این فرصت‌ها این امکان را فراهم می‌کند تا تلاش‌های بازاریابی متمرکز شده، فرصت‌های جدید برای توسعه شرکت شکل گیرد. مساله مهم در این زمینه آن است که فرصت‌هایی که در بازارها وجود دارند باید به خوبی شناسایی شوند، چرا که استراتژی‌های آینده شرکت بر پایه این فرصت‌ها پی‌ریزی می‌شوند (Priporas, Gatsoris & Zacharis, 2005).

### هوشمندی اقتصادی

هوشمندی اقتصادی اصطلاحی است که از اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی مطرح شد و به معنای تبدیل و تجزیه و تحلیل داده‌های اقتصادی است که شامل انبار داده، داده‌کاوی، تحلیل آماری، پیش‌بینی و پشتیبانی از تصمیم است. بیشترین بهره‌مندی به دست‌آمده از هوشمندی اقتصادی، امکان دسترسی بی‌واسطه به داده‌ها از سوی تصمیم‌گیرندگان در همه سطوح سازمان است. در این صورت افراد قادر خواهند بود با داده‌ها تعامل داشته باشند، آنها را تحلیل کنند و در نتیجه بتوانند کسب‌وکار را مدیریت کنند و کارایی را بهبود بخشند (Quarmby, 2009). به عبارت دیگر و در معنایی گسترده‌تر هوشمندی اقتصادی بر کسب اطلاعات در مورد مسائل اقتصادی مانند رکود تورم و سایر شاخص‌های اقتصادی اشاره دارد (Gabber, 2007). عوامل موثر بر هوشمندی اقتصادی، کسب اطلاعات در مورد مسائل اقتصادی، دسترسی بی‌واسطه به اطلاعات و تحلیل بازار است.

کسب اطلاعات در مورد مسائل اقتصادی: در دنیای رقابتی امروز که اطلاعات از اساسی‌ترین ارکان آن است کسب اطلاعات در مورد مسائل اقتصادی از زمره مهم‌ترین فعالیت‌های اقتصادی به شمار می‌رود. نقطه آغازین تحلیل اقتصادی مشاهده این نکته است که اطلاعات ارزش اقتصادی دارد، چرا که اطلاعات به افراد اجازه می‌دهد تا انتخابی انجام دهند که عایدی یا مطلوبیت مورد انتظار آنها را نسبت به زمانی که اطلاعات وجود ندارد حداکثر سازند (واریان، ۱۳۸۶).

دسترسی بی‌واسطه به اطلاعات: همانطور که پیشتر نیز گفته شد بیشترین بهره‌مندی به دست‌آمده از هوشمندی اقتصادی، امکان دسترسی بی‌واسطه به داده‌ها به وسیله تصمیم‌گیرندگان در همه سطوح سازمان است. در این صورت افراد قادر خواهند بود با داده‌ها تعامل داشته باشند، آنها را تحلیل کنند و در نتیجه بتوانند کسب و کار را مدیریت کنند و کارایی را بهبود بخشند (Quarmby, 2009).

تحلیل بازار<sup>۱</sup>: تحلیل بازار در پی شناسایی و گردآوری و تجزیه و تحلیل آن دسته از اطلاعاتی برمی‌آید که به فرصت‌های بهتری در ارائه و عرضه کالا یا خدمات خاصی می‌انجامد و یا مشکلات و تهدیدهای پیش روی بازاریابی کالا یا خدمات خاصی را تبیین کرده و راهکارهای برون‌رفت از مشکلات را ارائه می‌دهد. هدف از تحلیل بازار، آنالیز بازار، مشتریان، رقبا، ارائه استراتژی‌های بازاریابی تولید، فروش و تبلیغات، ارتباط با مصرف‌کنندگان و خریداران است (گولد استاین، ۱۳۹۲).

### پیشینه پژوهش

پژوهش‌های پیشین صورت‌گرفته در مورد هوشمندی استراتژیک بیشتر بر روی فرآیند هوشمندی استراتژیک (گردآوری، تجزیه و تحلیل و توزیع اطلاعات) متمرکز بوده‌اند و کمتر به مولفه‌های تشکیل‌دهنده این هوشمندی پرداخته شده است. در خصوص پژوهش‌های انجام‌شده داخلی در زمینه هوشمندی استراتژیک باید گفت در زمان انجام پژوهش، فقط یک پژوهش در خصوص هوشمندی استراتژیک یافت شده است. در این پژوهش که به وسیله حسینی و همکاران (۱۳۹۱) انجام پذیرفته است الگویی برای اندازه‌گیری هوشمندی استراتژیک در میان شرکت‌های استفاده‌کننده ارائه شده است. از طرف دیگر در پژوهش‌های خارجی هوشمندی استراتژیک گاه مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. در پژوهشی که به وسیله توמו کوسا<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) انجام گرفته است روش‌های مختلف برای به‌کارگیری هوشمندی استراتژیک در شرکت‌ها مورد تجزیه و تحلیل و بررسی قرار گرفته است. در یک پژوهش دیگر که به وسیله کوین و بل<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) انجام شده است، نقش هوشمندی استراتژیک در پیش‌بینی جرائم و تخلفات سازماندهی‌شده طی یک مطالعه کتابخانه‌ای بررسی شده است. از طرف دیگر سیگیسمون هاف<sup>۴</sup> (۱۹۷۹) سیستم هوشمندی استراتژیک

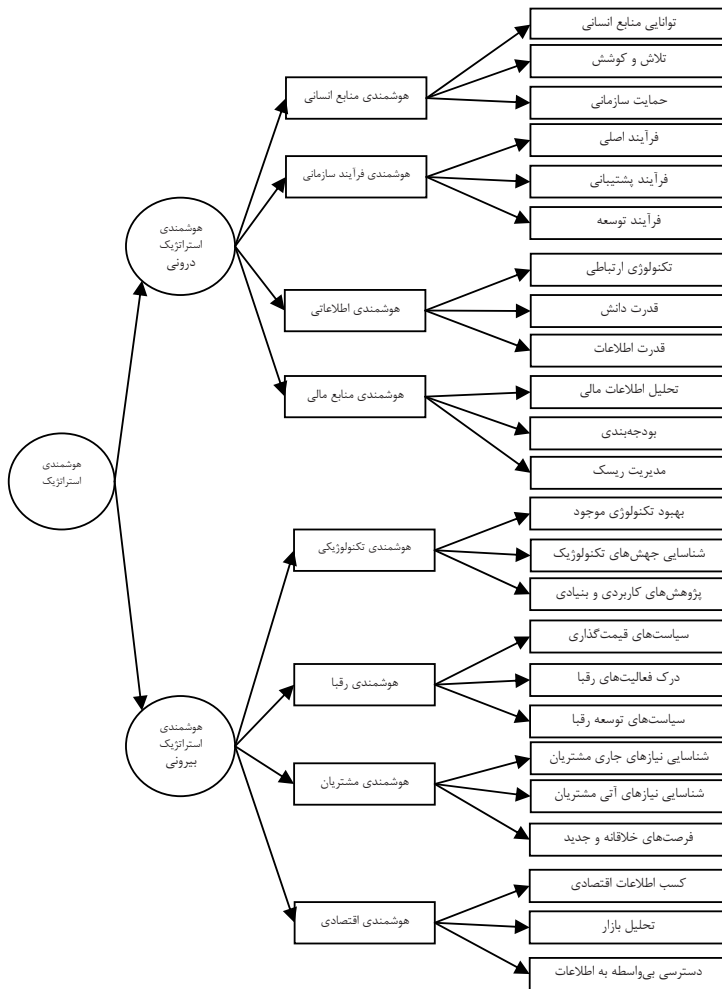
1. Market Analysis
2. Tuomo Kousa
3. Coyne & Bell
4. Sigismun Huf

را طی یک پژوهش معرفی می‌کند. در این پژوهش برای طراحی سیستم هوشمندی استراتژیک از مزیت‌های استراتژیک، تجارب قابل انتقال، مراحل تغییرات درون‌سازمانی و جمع‌آوری اطلاعات باز استفاده شده است. در یک پژوهش دیگر که به وسیله مکوبای<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) صورت پذیرفته است هوشمندی استراتژیک به عنوان یک مفهوم سیستمی برای رهبری تغییر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این پژوهش هوشمندی استراتژیک در یک مدل پیشنهادی که شباهت زیادی به ساختار کارت امتیازی متوان کاپلان و نورتون<sup>۲</sup> دارد، ارائه شده است. ابعاد این مدل عبارتند از: پیش‌بینی، نظارت، الگوگیری، انگیزش و تفویض اختیار. در پژوهش مروری دیگری که به وسیله آندره<sup>۳</sup> (۱۹۸۵) انجام شده است هوشمندی استراتژیک به تفصیل مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش هوشمندی استراتژیک از نظر برنامه‌ریزی استراتژیک مورد بررسی قرار گرفته است.

### پرسش‌ها و چارچوب مفهومی پژوهش

برای روشن شدن ارتباط متغیرها با یکدیگر مدل مفهومی پژوهش در شکل (۱) ارائه شده است. مدل پژوهش با استفاده از مطالعه کتب و مقالات متعدد صورت گرفته و به صورت ترکیبی از دو مدل ارائه می‌شود. بنابراین لازم به ذکر است که برای تدوین مدل مفهومی و بخش هوشمندی استراتژیک درون‌سازمانی از مدل گابریل (۲۰۰۷) استفاده شده است. گابریل در پژوهش خود از عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک به منظور بهبود عملیات برنامه‌ریزی درون‌سازمانی استفاده کرده است. به علاوه برای تدوین مدل و بخش هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی از مدل کروگر (۲۰۱۰) استفاده می‌شود. کروگر نیز از عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی برای مطالعه بلندمدت عوامل محیطی در صنعت بیمه استفاده کرده است. از این رو با توجه به آنچه گفته شد، مدل مفهومی پژوهش در شکل (۱) آورده شده است.

1. Maccobay
2. Kaplan & Norton
3. Andrew



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

با توجه به مدل مفهومی پرسش‌های اصلی و متعاقباً پرسش‌های فرعی پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود.

### پرسش‌های اصلی

از میان عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک درون‌سازمانی در سازمان‌های دانش‌بنیان، کدام

یک از عوامل از اهمیت بالاتری برخوردار است؟

از میان عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی در سازمان‌های دانش‌بنیان، کدامیک از عوامل از اهمیت بالاتری برخوردار است؟

### پرسش‌های فرعی

- از میان عوامل موثر بر هوشمندی منابع انسانی به عنوان یکی از ابعاد هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی، کدامیک از اهمیت بالاتری برخوردار است؟
- از میان عوامل موثر بر هوشمندی فرآیندهای سازمانی به عنوان یکی از ابعاد هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی، کدامیک از اهمیت بالاتری برخوردار است؟
- از میان عوامل موثر بر هوشمندی اطلاعاتی به عنوان یکی از ابعاد هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی، کدامیک از اهمیت بالاتری برخوردار است؟
- از میان عوامل موثر بر هوشمندی منابع مالی به عنوان یکی از ابعاد هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی، کدامیک از اهمیت بالاتری برخوردار است؟
- از میان عوامل موثر بر هوشمندی تکنولوژیکی به عنوان یکی از ابعاد هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی، کدامیک از اهمیت بالاتری برخوردار است؟
- از میان عوامل موثر بر هوشمندی رقبا به عنوان یکی از ابعاد هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی، کدامیک از اهمیت بالاتری برخوردار است؟
- از میان عوامل موثر بر هوشمندی مشتریان به عنوان یکی از ابعاد هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی، کدامیک از اهمیت بالاتری برخوردار است؟
- از میان عوامل موثر بر هوشمندی اقتصادی به عنوان یکی از ابعاد هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی، کدامیک از اهمیت بالاتری برخوردار است؟

### روش پژوهش

با توجه به امکان استفاده نتایج پژوهش در عمل، این پژوهش از نوع کاربردی است که با هدف اولویت‌بندی عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک در سازمان‌های دانش‌بنیان انجام پذیرفت. جامعه آماری این پژوهش را تمامی اعضای هیات علمی و کارکنان دانشگاه لرستان که در زمان انجام یافتن پژوهش برابر با ۲۲۰ عضو هیات علمی و ۴۵۰ کارمند بودند، تشکیل می‌دهند. حجم نمونه برابر با ۲۴۴ نفر است که با استفاده از فرمول کوکران

و روش نمونه‌گیری تصادفی - طبقه‌ای به دست آمده است. پرسشنامه پژوهش دربرگیرنده مقایسات زوجی میان معیارهای اصلی و گزینه‌های آن است که با کمک نرم‌افزار Expert choice تجزیه و تحلیل اولیه و وزن معیارها و گزینه‌ها به دست آمده است. پس از به دست آوردن اوزان با استفاده از اعداد فازی مثلثی هفت‌گانه و تبدیل اعداد فازی مثلثی به اعداد فازی قطعی وزن شاخص‌ها با استفاده از تکنیک فازی به دست می‌آید و در آخر رتبه‌بندی نهایی با استفاده از تکنیک فازی صورت می‌پذیرد.

### نتایج توصیفی پژوهش

در این پژوهش نتایج توصیفی داده‌ها شامل تجزیه و تحلیل مشخصات جمعیت‌شناختی نمونه است. با بررسی داده‌های مربوط به جنسیت مشخص می‌شود که تعداد ۱۷۹ نفر معادل ۷۳ درصد مرد و ۶۵ نفر معادل ۲۷ درصد زن هستند. همچنین در بین نمونه انتخابی ۶۹ نفر کمتر از ۳۰ سال و معادل ۲۹ درصد حجم نمونه انتخابی هستند. از طرف دیگر ۸۹ نفر بین ۳۱ تا ۴۰ سال سن دارند که ۳۶ درصد حجم نمونه را تشکیل می‌دهند. اعضای نمونه بالاتر از ۴۱ سال نیز ۸۶ نفر هستند که ۳۵ درصد حجم نمونه را به خود اختصاص داده‌اند. به علاوه تحلیل نتایج تحصیلات اعضای نمونه انتخابی حاکی از آن است که ۳۶ نفر دارای مدرک دکترا هستند که ۱۴ درصد حجم نمونه را تشکیل می‌دهند. از طرفی دارندگان مدرک کارشناسی ارشد ۹۸ نفر هستند که ۴۱ درصد حجم نمونه را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین ۱۱۰ نفر از اعضای نمونه انتخابی مدرک لیسانس دارند که ۴۵ درصد حجم نمونه را تشکیل می‌دهند.

### یافته‌های پژوهش

با استفاده از تکنیک AHP وزن معیارها و گزینه‌ها به دست آمد که شرح کامل آن در جدول (۱) آمده است.

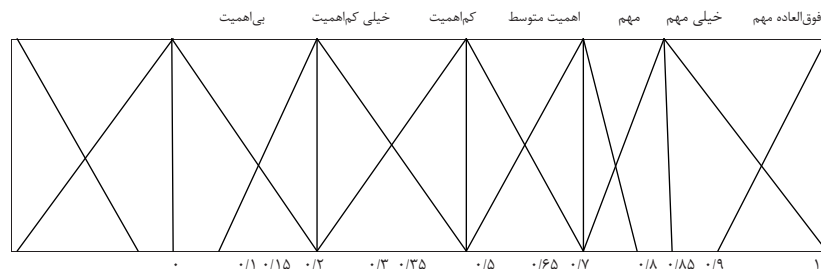


جدول ۱: وزن معیارها و گزینه‌ها

| وزن   | گزینه‌ها                | وزن   | معیارهای اصلی             | متغیرها                        |                                |
|-------|-------------------------|-------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ۰/۲۳۲ | توانایی منابع انسانی    | ۰/۴۹۰ | هوشمندی منابع انسانی      | هوشمندی استراتژیک درون‌سازمانی |                                |
| ۰/۵۸۴ | تلاش و کوشش             |       |                           |                                |                                |
| ۰/۱۸۴ | حمایت سازمانی           |       |                           |                                |                                |
| ۰/۲۶۳ | فرآیند اصلی             | ۰/۲۱۶ | هوشمندی فرآیندهای سازمانی |                                |                                |
| ۰/۱۵۹ | فرآیند پشتیبانی         |       |                           |                                |                                |
| ۰/۵۷۸ | فرآیند توسعه            |       |                           |                                |                                |
| ۰/۰۹۶ | تکنولوژی ارتباطی        | ۰/۱۶۲ | هوشمندی اطلاعاتی          |                                |                                |
| ۰/۶۱۳ | قدرت اطلاعات            |       |                           |                                |                                |
| ۰/۲۹۱ | قدرت دانش               |       |                           |                                |                                |
| ۰/۵۸۴ | تحلیل اطلاعات مالی      | ۰/۱۳۲ | هوشمندی منابع مالی        |                                |                                |
| ۰/۱۳۵ | بودجه‌بندی              |       |                           |                                |                                |
| ۰/۲۸۱ | مدیریت ریسک             |       |                           |                                |                                |
|       |                         | ۱     | جمع                       |                                |                                |
| ۰/۲۶۳ | شناسایی جهش‌ها          | ۰/۲۷۶ | هوشمندی تکنولوژیکی        |                                | هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی |
| ۰/۱۹۰ | بهبود تکنولوژی          |       |                           |                                |                                |
| ۰/۵۴۷ | تحقیقات کاربردی         |       |                           |                                |                                |
| ۰/۴۴۳ | درک فعالیت رقبا         | ۰/۱۹۵ | هوشمندی رقبا              |                                |                                |
| ۰/۱۶۹ | سیاست قیمت‌گذاری        |       |                           |                                |                                |
| ۰/۳۸۷ | فعالیت توسعه رقبا       |       |                           |                                |                                |
| ۰/۱۲۲ | شناسایی نیاز جاری       | ۰/۳۹۱ | هوشمندی مشتریان           |                                |                                |
| ۰/۳۲۰ | شناسایی نیاز آتی        |       |                           |                                |                                |
| ۰/۵۵۸ | فرصت خلاقانه موجود      |       |                           |                                |                                |
| ۰/۲۶۰ | کسب اطلاعات اقتصادی     | ۰/۱۳۸ | هوشمندی اقتصادی           |                                |                                |
| ۰/۳۲۷ | تحلیل بازار             |       |                           |                                |                                |
| ۰/۴۱۳ | دسترسی بی‌واسطه اطلاعات |       |                           |                                |                                |
|       |                         | ۱     | جمع                       |                                |                                |

## نمایش اعداد فازی مثلثی

در این مرحله برای تعیین وزن معیارها و گزینه‌ها از نظر خبرگان استفاده می‌شود. در این راستا پرسشنامه‌ای میان اعضای هیات علمی و کارکنان دانشگاه لرستان توزیع شد. این پرسشنامه به ازای هر معیار و گزینه دارای یک سوال است. برای پرهیز از پیچیدگی سوالات پرسشنامه بر روی پیوستار هفت‌گزینه‌ای شامل فوق‌العاده مهم، خیلی مهم، مهم، اهمیت متوسط، کم‌اهمیت، خیلی کم‌اهمیت و بی‌اهمیت تعیین شد. پس از گردآوری پرسشنامه‌ها، از آنجا که پاسخ‌ها در پرسشنامه به صورت اعداد کیفی است، برای تبدیل این اعداد به اعداد کمی قطعی، به هریک از این گزینه‌ها یک عدد مثلثی فازی تخصیص داده شد.



جدول ۲: نمایش اعداد فازی مثلثی اعداد هفت‌گانه

سپس با استفاده از منطق فازی و فرمول تبدیل اعداد فازی به اعداد قطعی (فرمول مینکوسکی<sup>۱</sup>) اعداد فازی مزبور به اعداد قطعی معادل شد که در جدول (۳) دیده می‌شود.

$$X = m + \frac{b - a}{4}$$

1. Minkowsky

جدول ۳: تبدیل اعداد فازی مثلثی به اعداد قطعی

| گزینه | عدد کیفی       | عدد فازی مثلثی     | عدد فازی قطعی شده |
|-------|----------------|--------------------|-------------------|
| الف   | فوق‌العاده مهم | (۰، ۰/۱، ۱)        | ۰/۹۷۵             |
| ب     | خیلی مهم       | (۰/۱۵، ۰/۱۵، ۰/۸۵) | ۰/۸۵              |
| ج     | مهم            | (۰/۶۵، ۰/۱۵، ۰/۱۵) | ۰/۶۵              |
| د     | اهمیت متوسط    | (۰/۲، ۰/۲، ۰/۵)    | ۰/۵               |
| ه     | کم‌اهمیت       | (۰/۳۵، ۰/۱۵، ۰/۱۵) | ۰/۳۵              |
| و     | خیلی کم‌اهمیت  | (۰/۱۵، ۰/۱۵، ۰/۱۵) | ۰/۱۵              |
| ز     | بی‌اهمیت       | (۰، ۰، ۰/۱)        | ۰/۰۲۵             |

در کل ۲۴۴ پرسشنامه توزیع شد که در جدول (۴) تعداد پاسخ‌های دریافت‌شده برای هر معیار نشان داده شده است.

جدول ۴: تعداد پاسخ به معیارهای اصلی

| عدد قطعی                  | ۰/۹۷۵          | ۰/۸۵     | ۰/۶۵ | ۰/۵         | ۰/۳۵     | ۰/۱۵          | ۰/۰۲۵    |
|---------------------------|----------------|----------|------|-------------|----------|---------------|----------|
| عدد کیفی                  | فوق‌العاده مهم | خیلی مهم | مهم  | اهمیت متوسط | کم‌اهمیت | خیلی کم‌اهمیت | بی‌اهمیت |
| هوشمندی منابع انسانی      | ۶۹             | ۵۹       | ۴۳   | ۱۶          | ۲۴       | ۲۸            | ۰        |
| هوشمندی فرآیندهای سازمانی | ۴۳             | ۵۹       | ۳۹   | ۴۰          | ۳۵       | ۲۵            | ۳        |
| هوشمندی اطلاعاتی          | ۳۱             | ۴۸       | ۵۷   | ۴۹          | ۲۹       | ۲۰            | ۱۰       |
| هوشمندی منابع مالی        | ۲۸             | ۳۲       | ۴۹   | ۴۱          | ۴۸       | ۳۲            | ۱۴       |
| هوشمندی تکنولوژیکی        | ۳۸             | ۳۹       | ۴۲   | ۴۸          | ۳۵       | ۳۰            | ۱۰       |
| هوشمندی رقبا              | ۲۱             | ۳۴       | ۳۲   | ۴۱          | ۴۸       | ۴۷            | ۲۱       |
| هوشمندی مشتریان           | ۵۲             | ۵۳       | ۴۶   | ۴۵          | ۲۹       | ۱۹            | ۰        |
| هوشمندی اقتصادی           | ۲۶             | ۳۴       | ۴۷   | ۴۳          | ۴۵       | ۳۵            | ۱۴       |

پس از گردآوری داده‌ها، با ضرب تعداد پاسخ‌های به دست‌آمده هر متغیر در اعداد قطعی و تقسیم بر تعداد پاسخ‌دهندگان، وزن هر شاخص به دست می‌آید. با تقسیم کردن وزن هر شاخص بر مجموع وزن شاخص‌ها، وزن نرمال شده حاصل می‌شود. سایر محاسبات انجام‌شده و وزن‌های به دست‌آمده در جدول (۵) آمده است.

جدول ۵: وزن معیارهای اصلی و گزینه‌ها با اعداد فازی

| ردیف | متغیرها                   | میزان اهمیت | وزن نرمال شده |
|------|---------------------------|-------------|---------------|
| ۱    | هوشمندی منابع انسانی      | ۰/۶۶۲       | ۰/۲۷۲         |
| ۲    | هوشمندی فرآیندهای سازمانی | ۰/۶۲۷       | ۰/۲۵۷         |
| ۳    | هوشمندی اطلاعاتی          | ۰/۶۰۷       | ۰/۲۴۹         |
| ۴    | هوشمندی منابع مالی        | ۰/۵۳۷       | ۰/۲۲۰         |
| *    | جمع                       | ۲/۴۳۳       | ۱             |
| ۵    | هوشمندی تکنولوژیکی        | ۰/۵۷۵       | ۰/۲۶۹         |
| ۶    | هوشمندی رقبا              | ۰/۴۷۱       | ۰/۲۲۱         |
| ۷    | هوشمندی مشتریان           | ۰/۶۶۳       | ۰/۳۱۱         |
| ۸    | هوشمندی اقتصادی           | ۰/۴۲۱       | ۰/۱۹۷         |
| *    | جمع کل                    | ۲/۱۳        | ۱             |
| ۱    | توانایی منابع انسانی      | ۰/۵۳۴       | ۰/۲۹۹         |
| ۲    | تلاش و کوشش               | ۰/۶۷۹       | ۰/۳۸۰         |
| ۳    | حمایت سازمانی             | ۰/۵۷۲       | ۰/۳۲۱         |
| *    | جمع                       | ۱/۷۸۵       | ۱             |
| ۱    | فرآیند اصلی               | ۰/۵۴۸       | ۰/۳۴۷         |
| ۲    | فرآیند پشتیبانی           | ۰/۳۷۹       | ۰/۲۴۰         |
| ۳    | فرآیند توسعه              | ۰/۶۵۱       | ۰/۴۱۲         |
| *    | جمع                       | ۱/۵۷۸       | ۱             |
| ۱    | فناوری ارتباطی            | ۰/۳۲۹       | ۰/۲۳۳         |
| ۲    | قدرت اطلاعات              | ۰/۶۴۹       | ۰/۴۶۰         |
| ۳    | قدرت دانش                 | ۰/۴۳۱       | ۰/۳۰۵         |
| *    | جمع                       | ۱/۴۰۹       | ۱             |
| ۱    | تحلیل اطلاعات مالی        | ۰/۵۹۱       | ۰/۴۷۵         |
| ۲    | بودجه‌بندی                | ۰/۲۳۲       | ۰/۱۸۶         |
| ۳    | مدیریت ریسک               | ۰/۴۱۹       | ۰/۳۳۷         |
| *    | جمع                       | ۱/۲۴۲       | ۱             |

ادامه جدول ۵: وزن معیارهای اصلی و گزینه‌ها با اعداد فازی

| ردیف | متغیرها                 | میزان اهمیت | وزن نرمال شده |
|------|-------------------------|-------------|---------------|
| ۱    | شناسایی جهش‌ها          | ۰/۴۸۷       | ۰/۳۳۹         |
| ۲    | بهبود فناوری            | ۰/۳۴۸       | ۰/۲۴۲         |
| ۳    | پژوهش‌های کاربردی       | ۰/۶۰۱       | ۰/۴۱۸         |
| *    | جمع                     | ۱/۴۳۶       | ۱             |
| ۱    | درک فعالیت رقبا         | ۰/۵۲۹       | ۰/۴۳۲         |
| ۲    | سیاست قیمت‌گذاری        | ۰/۲۱۲       | ۰/۱۷۴         |
| ۳    | فعالیت توسعه رقبا       | ۰/۴۸۲       | ۰/۳۹۴         |
| *    | جمع                     | ۱/۲۲۳       | ۱             |
| ۱    | شناسایی نیاز جاری       | ۰/۵۱۲       | ۰/۲۸۶         |
| ۲    | شناسایی نیاز آتی        | ۰/۵۸۷       | ۰/۳۲۸         |
| ۳    | فرصت خلاقانه موجود      | ۰/۶۸۷       | ۰/۳۸۴         |
| *    | جمع                     | ۱/۷۸۶       | ۱             |
| ۱    | کسب اطلاعات اقتصادی     | ۰/۳۱۱       | ۰/۲۶۹         |
| ۲    | تحلیل بازار             | ۰/۴۰۲       | ۰/۳۴۸         |
| ۳    | دسترسی بی واسطه اطلاعات | ۰/۴۳۹       | ۰/۳۸۱         |
| *    | جمع                     | ۱/۱۵۲       | ۱             |

در خصوص چرایی تاثیرگذاری عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک سازمان ذکر چگونگی تاثیرگذاری هریک از عوامل ضروری به نظر می‌رسد. از این رو منابع انسانی هوشمند به عنوان موجودیت‌هایی در سازمان تلقی می‌شوند که قادر هستند معنای یک وضعیت معین را درک کنند و موقعیت‌شناس باشند و طبق پاره‌ای از دستورالعمل‌ها و راهکارها عمل کنند که از این طریق باعث بهبود هوشمندی استراتژیک می‌شوند. از طرف دیگر فرآیندهای سازمانی هوشمند با شناسایی کاربردها در زمینه نظارت و تجزیه و تحلیل فرآیندها به منظور بهینه‌سازی، پیش‌بینی، بررسی همگونی و کشف فرآیندهای سازمان موجب ارتقای سطح هوشمندی استراتژیک می‌شود. به علاوه هوشمندی اطلاعاتی با استفاده از گردآوری، سازماندهی، تجزیه و تحلیل و توزیع اطلاعات میان تمامی بخش‌های سازمان و مدیریت عمل به اطلاعات، سهم بسزایی در یک سازمان هوشمند

دارد. هوشمندی منابع مالی نیز از طریق یکپارچه‌سازی و تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی، پیش‌بینی، بودجه‌بندی، شبیه‌سازی و مدیریت ریسک هوشمندانه، نقش کلیدی را در برنامه‌ریزی استراتژیک سازمانی و متعاقباً هوشمندی استراتژیک ایفا می‌کند. به علاوه در خصوص تاثیرگذاری عوامل هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی باید گفت هوشمندی تکنولوژیکی با ارزیابی تکنولوژی‌های موجود و تکنولوژی جدید و شناسایی جهش‌های تکنولوژیکی و با بهره‌گیری از پژوهش‌های پایه‌ای و کاربردی موجب ارتقای هوشمندی استراتژیک می‌شود. از طرف دیگر هوشمندی رقبا با مشاهده تغییرات ساختار رقبا، بررسی وضعیت تازه‌واردان، درک فعالیت‌های رقبا و شناسایی توانایی‌ها و ضعف‌های رقبا تاثیر بسزایی در هوشمندی استراتژیک دارد. هوشمندی مشتریان نیز از طریق شناسایی نیازمندی‌های جاری و آینده مشتریان، فرصت‌های جدید و فرصت‌های خلاقانه موجود موجب تاثیر بر هوشمندی استراتژیک است. هوشمندی مشتریان نیز با بهره‌گیری از تجزیه و تحلیل داده‌های اقتصادی که شامل انبار داده، داده‌کاوی، تحلیل آماری، پیش‌بینی و پشتیبانی از تصمیم است، موجب بهبود هوشمندی استراتژیک می‌شود.

### نتیجه‌گیری

در دنیای رقابتی کنونی، سازمان‌هایی موفق خواهند بود که اطلاعات محیط اطراف خود را سریع‌تر و با دقت بیشتری تجزیه و تحلیل کنند و این جز با بهره‌گیری از شناسایی عوامل تاثیرگذار درونی و بیرونی از طریق هوشمندی استراتژیک میسر نیست. مدیران برای بهره‌مندی از هوشمندی استراتژیک در سازمان تحت مدیریت خود، باید عوامل درونی و بیرونی سازمان خود را بشناسند و با به‌کارگیری درست این عوامل در راستای بهبود عملکرد سازمان خود اهتمام ورزند. بنابراین پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک در سازمان‌های دانش‌بنیان انجام پذیرفت که بر این اساس، عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک سازمان در دو بخش درون‌سازمانی و برون‌سازمانی شناسایی و رتبه‌بندی شده است. از این رو سوالات اساسی که پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به آن است در این پرسش می‌تواند ابراز شود که از میان عوامل موثر بر هوشمندی استراتژیک درون‌سازمانی و برون‌سازمانی در سازمان‌های دانش‌بنیان، کدام یک از عوامل از اهمیت بالاتری برخوردار است؟ بنابراین با استفاده از تکنیک Fuzzy AHP میزان اهمیت و وزن نرمال شده هر یک از معیارهای اصلی و گزینه‌های نهایی به دست آمد. نتایج حاکی از آن است که از مولفه‌های هوشمندی استراتژیک درون‌سازمانی در سازمان‌های دانش‌بنیان، هوشمندی منابع انسانی بیشترین اهمیت را دارد. از طرف دیگر،

در سازمان‌های دانش‌بنیان مهم‌ترین مولفه در هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی، هوشمندی مشتریان شناسایی شد. گفتنی است از میان عوامل تشکیل‌دهنده هوشمندی منابع انسانی، تلاش و کوشش منابع انسانی در سازمان‌های دانش‌بنیان از بیشترین اهمیت برخوردار است. مهم‌ترین عامل مولفه هوشمندی فرآیندهای سازمانی در سازمان‌های دانش‌بنیان، فرآیندهای توسعه است. همچنین از میان عوامل تشکیل‌دهنده هوشمندی اطلاعاتی، در سازمان‌های دانش‌بنیان، قدرت دانش بیشترین اهمیت را دارد. به علاوه نتایج نشان می‌دهند تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی از بیشترین وزن در سازمان‌های دانش‌بنیان برخوردار است.

در خصوص عوامل موثر بر مولفه‌های تشکیل‌دهنده هوشمندی استراتژیک برون‌سازمانی و مولفه هوشمندی تکنولوژیکی باید گفت در سازمان‌های دانش‌بنیان، پژوهش‌های کاربردی و بنیادین از بالاترین اهمیت برخوردار است. به علاوه مهم‌ترین عامل در هوشمندی رقبا، در سازمان‌های دانش‌بنیان درک فعالیت رقباست. همچنین در سازمان‌های دانش‌بنیان شناسایی فرصت‌های خلاقانه، مهم‌ترین عامل موثر بر هوشمندی مشتریان شناسایی شد. در آخر نتایج پژوهش حاکی از بیشترین اهمیت برای عامل تحلیل بازار برای هوشمندی اقتصادی در سازمان‌های دانش‌بنیان است. در خصوص هماهنگی پژوهش حاضر با دیگر پژوهش‌های صورت‌گرفته باید عنوان کرد که بین پژوهش حاضر با پژوهش‌های گابریل (۲۰۰۷) و کروگر (۲۰۱۰) هماهنگی وجود دارد. در خصوص وجه تشابه پژوهش حاضر با پژوهش گابریل (۲۰۰۷) باید گفت در پژوهش گابریل نیز هوشمندی منابع انسانی از اهمیت بالاتری نسبت به دیگر عوامل در فرآیند برنامه‌ریزی بلندمدت سازمان برخوردار است. به علاوه در خصوص هماهنگی پژوهش حاضر با پژوهش کروگر (۲۰۱۰) نیز باید اظهار کرد که وجه تشابه دو پژوهش در آن است که کروگر نیز از هوشمندی مشتریان به عنوان مهم‌ترین عامل از عوامل تاثیرگذار بر صنعت بیمه یاد کرده است. در خصوص محدودیت‌های پژوهش حاضر نیز باید گفت که با توجه به هدف و نوع تحقیق باید از خبرگان استفاده می‌شد، که این امر محدودیت در تعداد نمونه را دربرداشت. بنابراین از محدودیت در نمونه‌گیری به عنوان مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر ذکر می‌شود. از این رو با توجه به نتایج پژوهش پیشنهادی کاربردی به شرح زیر مطرح می‌شود.

بر اساس یافته‌های پژوهش سازمان‌های دانش‌بنیان باید بیشترین اهمیت را برای نیروی انسانی خود از یک طرف و مشتریان و ارباب رجوع خود از طرف دیگر قائل باشند. چراکه، منابع انسانی هوشمند به عنوان موجودیت‌هایی هستند که قادرند معنای یک وضعیت معین را درک کنند و موقعیت‌شناس باشند و طبق پاره‌ای از دستورالعمل‌ها و راهکارها عمل کنند و به عنوان یک مزیت

رقابتی موثر تلقی شوند. از طرف دیگر جلب رضایت و شناسایی نیازهای مشتریان و پاسخگویی به این نیازها از مهم‌ترین وظیفه سازمان‌های دانش‌بنیان است و این سازمان‌ها در عصر حاضر فلسفه وجودی خود را بر مبنای شناسایی نیازهای مشتریان و پاسخگویی به این نیازها بنا کرده‌اند.

براساس یافته‌ها، فرآیند توسعه سازمانی برای سازمان‌های دانش‌بنیان بسیار حائز اهمیت است، از این رو این سازمان‌ها باید از کاربرد سیستمی دانش علوم رفتاری در راستای توسعه برنامه‌ریزی و تقویت و تاکید بر استراتژی‌ها، ساختارها و فرآیندهای سازمانی برای بهبود اثربخشی سازمان خود اهتمام ورزند. سازمان‌های دانش‌بنیان به عنوان سردمداران سرمایه‌های فکری و هوشی باید از قدرت اطلاعاتی سازمان خود که به واسطه توان دسترسی به اطلاعات یا توان کنترل اطلاعات به وسیله فرد و سازمان به دست می‌آید نهایت استفاده را بکنند.

بر اساس یافته‌ها، سازمان‌های دانش‌بنیان به عنوان مکان اصلی انجام فعالیت‌های پژوهشی و تولید علم، برای برخورداری از مزیت رقابتی در محیط فعالیت خود باید به شناسایی جهش‌های تکنولوژیکی، بهبود تکنولوژی موجود و پژوهش‌های کاربردی و بنیادین مبادرت کنند.

سازمان‌های دانش‌بنیان، در راستای جلب رضایت و شناسایی نیازهای مشتریان و پاسخگویی به این نیازها، باید در محیط فعالیت خود به شناسایی نیازهای جاری، شناسایی نیازهای آتی و فرصت‌های خلاقانه موجود بپردازند.

پژوهش حاضر به سازمان‌های دانش‌بنیان پیشنهاد می‌کند برای دستیابی به هوشمندی اقتصادی، ابتدا به تحلیل بازار و محیط فعالیت خود بپردازند، سپس اطلاعات اقتصادی مورد نیاز را جمع‌آوری و تحلیل کنند و در آخر در راستای ارائه اطلاعات به ذی‌نفعان به نحوی مستقیم و بی‌واسطه اقدام کنند.

همچنین در راستای پیشنهادها برای پژوهشگران، این پژوهش پیشنهاد می‌کند پژوهشگران، با توجه به گستره مفهوم هوشمندی استراتژیک دیگر عوامل موثر بر آن را شناسایی کنند یا با استفاده از روش‌های دیگر مانند تاپسیس، تاپسیس فازی، الکترو...، به نحوی مقتضی این عوامل را اولویت‌بندی کنند یا تاثیر متغیر هوشمندی استراتژیک را با دیگر مفاهیم مدیریتی که با این مفهوم دارای مقاربت معنایی‌اند بسنجند.



## الف) فارسی

- اعتباریان، اکبر؛ فرحخش، مریم (۱۳۸۷). شناسایی نیازهای مشتریان بانک صادرات، توسعه صادرات، سال یازدهم، شماره ۷۳، ص ۱۹.
- استوارت، گرگ؛ براون، کاون جی (۱۳۹۲). *مدیریت منابع انسانی: پیوند استراتژی و عمل*، ترجمه اعرابی و فیاضی، تهران، انتشارات مهکامه، چاپ چهارم، صص ۳۲ و ۴۷۳.
- حسینی، یعقوب؛ سلیمی فرد، خداکرم و یداللهی، شهریانو (۱۳۹۱). طراحی مدلی برای اندازه گیری هوشمندی استراتژیک سازمانی، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، شماره ۱، دوره ۲، صص ۴۲-۲۱.
- خان محمدی، محمد؛ ناصرآبادی، دلیر (۱۳۹۰). نگرشی مفهومی بر تکنیک‌های بودجه‌بندی، فصلنامه حسابرس، شماره ۵۲، ص ۲.
- رسولیان، محسن؛ فتح‌نژاد، فرامرز و نادعلی، شورانگیز (۱۳۸۹). بررسی تاثیر تکنولوژی ارتباطی در توسعه بیمه الکترونیک، تازه‌های جهان بیمه، شماره ۱۴۱، ص ۲۵.
- صیادی، احمدرضا؛ حیاتی، محمد و منجزی، مجتبی (۱۳۹۰). مدیریت ریسک ساخت تونل با استفاده از تکنیک HADM، فصلنامه مدیریت صنعتی، دوره ۳، شماره ۷، ص ۱۰۱.
- غضنفری، مهدی و فتح‌الله، مهدی (۱۳۸۲). ناب‌سازی سازمان و فرآیندهای سازمانی، نشریه مدیریت فردا، شماره ۴، ص ۱۱.
- گولداستاین، بث (۱۳۹۲). *برترین استراتژی‌های بازاریابی در کسب و کارهای کوچک*، ترجمه غلامرضا سلیمانی، قم، انتشارات آیین محمود، چاپ اول، ص ۶۱.
- منوریان، عباس؛ عسگری، ناصر و آشنا، محمد (۱۳۸۶). *ابعاد ساختاری سازمان دانش‌بنیان*، کنفرانس مدیریت دانش.
- نوروززاده، علی و رضایی، ناهید (۱۳۹۰). چالش‌های تولید علم، قابل مشاهده از: [www.csr.ir/Pdf/Issues359/Whole.Science.two.6%20](http://www.csr.ir/Pdf/Issues359/Whole.Science.two.6%20) تاریخ مشاهده: ۴/۱۰/۹۲، ص ۶.
- واریان، هسه (۱۳۸۶). *اقتصاد خرد میانه*، ترجمه سیدجواد پورمقیم، تهران، نشر نی، ص ۴۹.
- هنسون، جو و رولا، اندره (۱۳۸۸). *تکنولوژی‌های جدید در کشورهای در حال توسعه*، ترجمه داوود حیدری، دفتر مطالعات و برنامه‌ریزی رسانه‌ها، ص ۲۷ و ۱۲۲.

## ب) انگلیسی

- Andrew, C. (1985). Strategic Intelligence, International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, Access for: [www.scievcdirect.com](http://www.scievcdirect.com).
- Aaker, D. A.; kumar V. Day, G. S. & Leone, R. (2009). Decision Making Perspective on Marketing Intelligence, in Marketing Research, 10th ed. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd, Ch. 1, [http://media.wiley.com/product\\_data/excerpt/39/EHEP0002/EHEP0002.1-39.pdf](http://media.wiley.com/product_data/excerpt/39/EHEP0002/EHEP0002.1-39.pdf). [Online]. [media.wiley.com](http://media.wiley.com).

- April, K. & Bessa J. A. (2006). Critique of the Strategic Competitive Intelligence Process within a Global Energy Multinational, *Problems and Perspectives in Management*, 4(2), pp. 86-99.
- Booker, Q. E.; Kitchens, F. L.; & Rebman C. M. (2008). Examining the Use of Competitive Intelligence in Steffing Municipal Police Departement: An Exploratory Study, *Issues in Information Systems*, IX (2), pp. 530-537.
- Bell, S. J.; & Menguc, B. (2002). The Employee-Organization Relationship, Organizational Citizenship Behaviors, and Superior Service Quality, *Journal of retailing*, 78, pp. 131-146.
- Cavalcanti E. P. (2005). The Relationship Between Business Intelligence and Business Success, *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 3(1), pp. 6-15.
- Che, Z. H. (2008). Pricing Strategy and Reserved Capacity Plan Based on Product Life Cycle and Production Function on LCD TV Manufacturer. *Expert System with Applications*, 11(5), pp. 39-53.
- Coccia, M. (2010). *The Asymmetric Path of Economic Long Waves*, Technol. Forecasting Soc. Change 77, pp. 730-738.
- Grigori, D. (2003). Business Process Intelligence, *Computers in Industry*, 53(3), pp. 321-343.
- Gabber, H. (2007). Strategic Intelligence Topology Analyze for Improved Plan Operation, *Industrial Management and Data Systems*, 107(2), pp.198-236.
- Karl Weick, M. (2001). *Making Sense of the Organization*, Blackwell Publishers Inc., Oxford.
- Kuosa, T. (2011). Different Approaches of Pattern Management and Strategic Intelligence, *Science Direct*, pp. 458-467.
- Kruger, J. P. A. (2010). *Study of Strategic Intelligence as a Strategic Management Tool in the Long-Term Insurance Industry in South Africa*, January, Master of commerce.
- Maccoby, M. (2011). Strategic Intelligence: A Conceptual System of Leadership For Change, *International Society for Performance Improvement*, 67(5), pp. 1-18.
- McGonagle, J. & Vella, C. M. A. (2002). Case for Competitive Intelligence, *Information Management Journal*, 36, pp. 35-40.
- Priporas, C. V.; Gatsoris, L. & Zacharis, V. (2005). Competitive Intelligence Activity, Evidence from Greece, *Marketing Intelligence & Planning*, 23(7), pp. 659-669.
- Quarmby, N. (2009). *Futures Work in Strategic Criminal Intelligence*. In: Ratcliffe, J. (Ed.), *Strategic Thinking in Criminal Intelligence*. The Federation Press, Sydney.

- Richard L.; Russell, P. (2007). *Sharpening Strategic Intelligence: Why the CIA Gets It Wrong and What Needs to Be Done to Get It Right*, Cambridge University Press, 237.
- Rahimikolloor, H. (2012). Factors Affecting the Competitiveness of the Insurance Industry: Using a Structural Equation Model (SEM). Ph. D. *Dissertation in Business Management*, 59(2), pp. 50-62.
- Sabramanian, M. (2005). The Influence of Intellectual Capital on Innovation, *Academy of Management Journal*, 48, pp. 450-463.
- Sabrina, B.; Laid, B. & Jean Luc M. (2012). Towards an Information Intelligence and knowledge Management Process in the Context of Information Technologies, *Journal of Organizational Knowledge Management*, 20(3), pp. 1-9.
- Shgismund Huf (1979). Strategic Intelligence Systems, University of Illinois, Department of Business Administration, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
- Tessaleno, Devezas (2010). *Crises, Depressions and Expansions: Global Analysis and Secular Trends*, *Technol. Forecasting Soc. Change* 77, pp. 739-761.
- Viviers, W.; Saayman, A.; Muller, M. L. (2005). Enhancing a Competitive Intelligence Culture in South Africa, *International Journal of Social Economics*, 32(7), pp. 576-588.
- Wang Catherine, L.; Ahmed Perveiz, K. (2003). Structure & Structural Dimensions for Knowledge-Based Organizations, *Measuring Business Excellence*, 17, pp. 18-25.