

الگوی سنجش هوشمندی کسب‌وکار در صنعت تلکام

آرمان احمدی‌زاد*، ابراهیم عباسی*، مهین رحیم‌پور***

چکیده

هدف این پژوهش، ارائه الگوی سنجش سیستم هوشمندی کسب‌وکار با استفاده از رویکرد آمیخته است. در این مقاله، ابتدا مبانی نظری پژوهش بررسی شده و سپس، با مرور پژوهش‌های پیشین، شاخص‌های سنجش سیستم هوشمندی کسب‌وکار استخراج شده است. در ادامه، متغیرهای اولیه استخراج شده با روش کیفی و با گروه‌های کانونی غربال و متغیرهای مناسب به منظور طراحی مدل و سنجش آن تایید شدند. جامعه آماری شامل مدیران، روسا و کارشناسان کسب‌وکار یکی از اپراتورهای تلفن همراه کشور است و نمونه آماری به صورت سرشماری جامعه آماری انتخاب شد. در ادامه، داده‌های کمی پژوهش با پرسشنامه جمع‌آوری و با توجه به این که جامعه آماری سرشماری شده بود، با روش‌های آمار توصیفی و ماتریس اهمیت- عملکرد تحلیل شد. نتایج نشان داد که وضعیت سیستم هوشمندی کسب‌وکار در سطح متوسط رو به بالایی است؛ اما سطح ابعاد آن باهم متفاوت‌اند. هوشمندی فناورانه و هوشمندی رقبا در وضعیت مطلوبی قرار دارند و وضعیت هوشمندی بازار در سطح متوسط رویه بالا و نزدیک به مطلوب است؛ اما سطح هوشمندی راهبردی ضعیف ارزیابی شد. بر اساس ماتریس اهمیت- عملکرد در مجموع هوشمندی فناورانه، هوشمندی رقابتی و هوشمندی بازار در ناحیه قوت‌های سیستم هوشمندی کسب‌وکار قرار گرفتند؛ اما هوشمندی راهبردی در ناحیه ضعف‌های کلیدی سیستم هوشمندی کسب‌وکار است.

کلیدواژه‌ها: هوشمندی کسب‌وکار؛ هوشمندی بازار؛ هوشمندی رقابتی؛ هوشمندی فناورانه؛ هوشمندی راهبردی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۲/۲۹، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۰۵

* استادیار، دانشگاه کردستان (نویسنده مسئول).

E-mail: A.Ahmadizad1984@Gmail.com

** دانشیار، دانشگاه الزهرا.

*** کارشناس ارشد، دانشگاه الزهرا.

۱. مقدمه

دیدگاهی که در دهه‌های اخیر مطرح شده است، دیدگاه هوشمندی کسب‌وکار^۱ است. این دیدگاه در طی دو دهه اخیر، از یک حوزه علمی کوچک به یک رشته علمی شناخته شده در سطح بین‌المللی تبدیل شده است. با توجه به جهانی شدن بازارها و توسعه قلمرو رقابت به کل دنیا، این دیدگاه در صد تلفیق و توسعه نظریه‌های موجود و ارائه یک دیدگاه جامع جهت دستیابی به مزیت می‌باشد. هوشمندی در کسب‌وکار جمع‌آوری، دسترسی و تحلیل داده‌ها و اطلاعات به منظور آگاهی از عملکرد و انطباق آن با محیط است. امروزه شرکت‌های پویا اهمیت راهبرد اطلاعات و برنامه‌های موثر در تصمیم‌گیری را درک کرده‌اند. این برنامه‌ها می‌تواند به گونه‌ای طبقه‌بندی شود که کارکنان اطلاعات را به خوبی با استفاده از هوشمندی و لمس مورد استفاده قرار دهند [۴]. هوشمندی کسب‌وکار، اصطلاحی است که در سال ۱۹۸۹ معرفی شد تا مجموعه‌ای از مفاهیم و روش‌هایی را در کسب‌وکار که باعث بهبود تصمیم‌گیری می‌شوند، تشریح و بیان کند [۱۴]. کاربردهای هوشمندی کسب‌وکار حیاتی دوباره به راهبرد یک سازمان می‌بخشد و آنها دقت و موفقیت اهداف و مقاصد شرکت را اندازه‌گیری می‌کنند [۱۶]. هوشمندی کسب‌وکار، وظایف جمع‌آوری، پردازش و تحلیل حجم وسیعی از داده‌ها از سیستم داخلی و منابع خارجی را پوشش می‌دهد و به شرکت این کمک را می‌کند که برای دستیابی به مقاصد سازمانی تصمیمات به‌هنگام و عاجل اتخاذ کند [۱۰]. در این پژوهش، با روش تحقیق آمیخته به طراحی مدل سنجش سیستم هوشمندی کسب‌وکار پرداخته می‌شود. بدین منظور، ابتدا هوشمندی کسب‌وکار و ابعاد آن مورد بحث قرار گیرد و سپس، شاخص‌های اندازه‌گیری هر یک از ابعاد آن بر اساس مبانی نظری پژوهش استخراج خواهد شد. در ادامه روش پژوهش توصیف و یافته‌های پژوهش تشریح می‌شود و در انتها نیز به نتیجه‌گیری و پیشنهاد پرداخته خواهد شد.

۲. مبانی و چارچوب نظری پژوهش

هوشمندی کسب‌وکار. با توجه به جهانی شدن بازارها، توسعه قلمرو رقابت، فراگیر شدن سیستم‌های اطلاعاتی^۲ و اهمیت یافتن شایستگی‌های درون شرکتی، هوشمندی کسب‌وکار اهمیت بیشتری یافته است [۱۱]. یکی از ویژگی‌های بارز و مسلط عصر حاضر، تغییرات فزاینده در دانش بشری و عرصه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و فناورانه است [۸]. در چنین شرایطی،

1. Business Intelligence

2. Information Systems

شناخت ماهیت تغییرات و پیش‌بینی روندهای آتی بازار، رقابت، فن‌آوری^۱، نوآوری^۲، ترجیحات و الگوهای رفتاری مشتریان از الزامات اصلی رقابت محسوب می‌شود. هوشمندی کسب‌وکار تنها تحقیقات و بررسی بازاریابی^۳ نیست؛ بلکه آن فرآیند شناخت رقابت و دستیابی به علل بالارفتن مزیت رقابتی از طریق جمع‌آوری اطلاعات در خصوص رقبا، تفکر بر اطلاعات و به‌کارگیری آن در برنامه‌ریزی راهبردی و همچنین برنامه کوتاه‌مدت شرکت است [۹]. در واقع، هوشمندی کسب‌وکار که به هوشمندی شرکت یا کسب‌وکار اشاره دارد، هنر جذب و انتقال اطلاعات از عناصر فراسازمانی و محیط طی قواعد خاص و ضوابط معین به سازمان برای حفاظت از تهدیدات رقابتی، شناخت و بهره‌برداری از فرصت‌های بالقوه و ساختن آینده است و می‌تواند اجزای شرکت و موقعیت آن را تحت تاثیر قرار دهد. هوشمندی جاسوسی صنعتی نیست و اصل کلیدی‌اش آن است که ۹۰ درصد از اطلاعات مورد نیاز شرکت برای تصمیم‌گیری‌های مهم، درک بازار و رقبا در محیط عمومی صنعت موجود است یا می‌توان آن را به‌طور سیستماتیک از داده‌های محیط عمومی صنعت توسعه داد [۱۹]. هوشمندی متضمن سه کار ویژه^۴ (جمع‌آوری، سازماندهی و ذخیره‌سازی داده‌ها، ۲) بررسی و تحلیل و تفسیر داده‌ها، ۳) انتشار هوشمند مهم است [۱۳]. هوشمندی کسب‌وکار یک طبقه گسترده از کاربردها و فن‌آوری‌های جمع‌آوری، دسترسی و تحلیل مقدار زیادی از داده‌ها برای سازمان در جهت تصمیم‌گیری‌های اثربخش کسب‌وکار است و بیشتر بر داده‌ها، اطلاعات و انحرافات و تغییرات آنها تمرکز دارد [۱۵]. هوشمندی کسب‌وکار بیشتر با اطلاعات و داده‌های آشکار سروکار دارد [۲۳]. هدف اصلی هوشمندی کسب‌وکار این است که به شرکت کمک کند که عملکرد خود را بهبود بخشد و مزیت رقابتی خود را در بازار ارتقاء دهد [۱۲]. هوشمندی کسب‌وکار شرکت‌ها را از طریق این ارزیابی که آیا فعالیت‌ها به واقع منجر به پیشروی آنها به سوی اهدافشان می‌شود یا خیر؟ در اتخاذ تصمیماتشان بهتر یاری می‌دهد. هم‌اکنون مدیران کسب‌وکار برای اتخاذ تصمیمات بهتر، به حقایق مفید و مرتبط در دسترس نیاز دارند؛ اما اغلب فاصله و شکاف عمیقی بین اطلاعات مورد نیاز آنها و حجم عظیم داده‌هایی که واحد تجاری در عملیات هر روزه جمع‌آوری می‌کند وجود دارد [۲]. واحدهای تجاری برای پرکردن این شکاف، سرمایه‌گذاری کافی برای توسعه و رشد هوشمندی کسب‌وکار انجام می‌دهند تا داده‌های خام ثبت شده را به اطلاعات مفید تبدیل کنند.

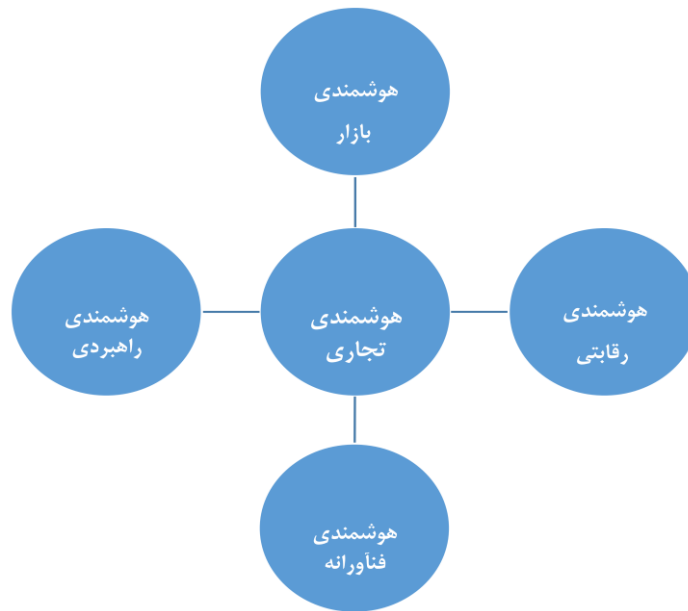
1. Technology
 2. Innovation
 3. Marketing Research
 4. Function

مؤثرترین کار هوشمندی کسب‌وکار، تدارک امکان دسترسی‌ها و پردازش حجم عظیمی از داده‌ها و تحویل زیرمجموعه‌های مرتبط، به‌صورت آنی به مدیران تجاری است، آن‌هم به‌صورتی که آنها می‌توانند به راحتی بازگو کنند. تصمیم‌گیری و تحلیل مبتنی بر واقعیت هوشمندی کسب‌وکار در حال اثرگذاری در تمامی سازمان‌ها و به‌طور اساسی است؛ چراکه ما در جهانی زندگی می‌کنیم که به‌طور فزاینده‌ای در حال اشباع‌شدن از اطلاعات است و فن‌آوری برای تسهیل این امر نیز در دسترس است [۱۸]. هوشمندی کسب‌وکار با نام‌های مختلفی مانند هوش تولید، هوش محصول، هوش بازار، هوش رقابتی و غیره شناخته می‌شود [۶]. در یک کسب‌وکار، همه عناوین فوق تحت عنوان چتر هوش تجاری به‌کار برده می‌شود. هوشمندی کسب‌وکار فرآیند جمع‌آوری داده‌های داخلی در دسترس و داده‌های خارجی مربوط و تبدیل آنها به اطلاعات مفید برای پیش‌بینی شرکت در اتخاذ تصمیمات است [۱۷]. هوشمندی کسب‌وکار با فراهم کردن دسترسی سریع تصمیم‌گیرندگان به اطلاعات مرتبط که به آنها اجازه می‌دهد، تصمیمات کسب‌وکار را بهتر اتخاذ کنند به سازمان‌ها کمک می‌کند. تصمیم‌گیرندگان اگر با اطلاعات صحیح تقویت شوند کارا تر و موثرتر خواهند بود [۳،۷]. در یک نگاه گسترده، مؤسسه‌هایی برای دو مقصود اصلی نیاز به استفاده از هوش دارند. ابتدا، برای انجام بررسی و تحلیل که می‌تواند به آنها در تصمیم‌گیری بهتر کمک کند. بررسی و تحلیل به آنها کمک می‌کند که روندها را بشناسند و مراقبت‌های لازم را فراهم آورند. همچنین، هوشمندی کسب‌وکار کمک زیادی به پیش‌بینی آینده می‌کند و در رسیدن به اهداف اساسی سازمان مانند کاهش هزینه‌ها، بهبود بهره‌وری، توسعه محصول، توسعه خدمات مشتریان، افزایش درآمدها و غیره، شرکت‌ها را یاری می‌دهد. به‌علاوه هوشمندی کسب‌وکار از طریق بررسی و تحلیل داده‌های ورودی و خروجی می‌تواند به رسیدن به این اهداف به مقدار کافی شرکت‌ها را کمک کند. از طرف دیگر، هوشمندی کسب‌وکار اطلاعات راهبردی را برای تصمیم‌گیرندگان فراهم می‌آورد و به مؤسسه‌های این امکان را می‌دهد که از طریق تحلیل اطلاعات از مقادیر بزرگ اطلاعات به منظور یافتن الگوهای رفتاری مشتریان و رقبا بهره‌برداری کنند [۲۲].

مدل هوشمندی کسب‌وکار. هوشمندی کسب‌وکار می‌تواند به مقدار کافی به یک سازمان کمک کند که به‌گونه‌ای مناسب، برنامه‌ها و نقشه‌هایش را در جنبه‌های تجاری مثل تولید، توزیع، قیمت‌گذاری و برنامه‌ریزی ظرفیت تغییر دهد. دسترسی به چنین اطلاعاتی می‌تواند به تصمیم‌گیری کمک کند و تغییرات پویایی را فراهم کند که به بهبود خط اصلی شرکت یاری

رساند. هوشمندی کسب و کار، با تحلیل‌های مرتبط، می‌تواند بینشی مهم از رفتار مشتری به شرکت بدهد و شرکت‌ها به‌طور وسیعی هوش تجاری را به‌منظور به‌کارگیری دارایی اطلاعات برای بهینه‌کردن هزینه‌ها، تقویت سودآوری مشتری و توسعه محصول به‌کار می‌برند [۲۵]. هوشمندی کسب و کار مزیت‌های بالقوه بزرگی دارد و می‌تواند به مدیران ارشد، یک دید کلی از شرکت بدهد و روندها و فرصت‌ها برای رشد و ترقی را شناسایی کند و همچنین برای نظارت بر شرکت در مورد شاخص‌های عملکرد کلی آن به‌کار رود. تبیین دلیل ظهور و بروز موضوع هوشمندی کسب و کار، انفجار اطلاعات^۱ به‌واسطه افزایش دستیابی، تکثیر سریع و وسیع اطلاعات است [۱۸]. همچنین، می‌توان به تغییرات اجتماعی و سیاسی وسیع، افزایش سرعت کسب و کار، افزایش رقابت جهانی به‌واسطه رقبای جدید و تغییرات فناورانه اشاره کرد. بنیاد اولیه هوشمندی، اطلاعات است؛ اما هر نوع اطلاعاتی هوشمندی تلقی نمی‌شود. برخی صاحب‌نظران بر ضرورت ایجاد تمایز بین اطلاعات و هوشمندی تأکید داشته و بیان می‌کنند که اطلاعات در برگیرنده اعداد، آمار و داده‌های واقعی درباره افراد، سازمان و رقبا است [۳]؛ در حالی که هوشمندی شامل اطلاعات فیلتر شده و تحلیل شده خواهد بود [۲۱]. یک طبقه‌بندی هوشمندی شامل هوشمندی در رابطه با بازار^۲، رقبا^۳ و فن‌آوری^۴ است [۲۰]. هوشمندی در رابطه با بازار به بررسی روندهای مرتبط با مشتریان و بازارها، تحلیل میزان انحراف از اهداف بازاریابی و غیره می‌پردازد [۵]. هوشمندی در ارتباط با رقبا به ملاحظه و بررسی تغییرات در ساختار رقبا، واردشوندگان جدید به صنعت و غیره می‌باشد. هوشمندی فن‌آورانه نیز به تحلیل هزینه - فایده فن‌آوری‌های فعلی و جدید، تحلیل روندها و تغییرات فن‌آوری می‌پردازد [۲۵]. برخی دیگر هوشمندی راهبردی^۵ را نیز در زمره زیرمجموعه‌های هوشمندی کسب و کار شرکت‌ها می‌دانند. هوشمندی راهبردی نیز به تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص تغییرات اجتماعی، سیاسی، حقوقی و غیره می‌پردازد [۲۴]؛ بنابراین، چهار بعد هوشمندی بازار، هوشمندی رقابتی، هوشمندی فن‌آورانه و هوشمندی راهبردی همان‌طور که در شکل ۱ آمده است، اجزای کلیدی مدل هوشمندی کسب و کار را تشکیل داده‌اند.

-
1. Information Explotion
 2. Market Inteligence
 3. Competitors Inteligence
 4. Technological Inteligence
 5. Strategic Inteligence



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (منبع: مبانی نظری پژوهش)

جدول ۱، نشان‌دهنده پیشینه پژوهش‌های قبلی در زمینه مدل مفهومی پژوهش است که به‌طور مفصل به متغیرها و پژوهشگران سیستم هوشمندی کسب‌وکار اشاره کرده است.

جدول ۱. پیشینه و پژوهش‌های سیستم هوشمندی کسب‌وکار (منبع: مبانی نظری پژوهش)

متغیرها	ابعاد
پایش و ارائه بازخورد در خصوص میزان انحراف از اهداف بازاریابی پایش و ارائه بازخورد در خصوص روندهای مرتبط با بازار پایش و ارائه بازخورد در خصوص روندهای مرتبط با مشتریان	هوشمندی بازار
پایش و ارائه بازخورد در خصوص تغییرات در ساختار و فعالیت‌های رقبا بررسی و ارائه بازخورد در خصوص واردشوندگان جدید به صنعت	هوشمندی رقابتی
تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص هزینه -فایده فن‌آوری‌های فعلی تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص هزینه -فایده فن‌آوری‌های جدید تحلیل و روندها و تغییرات فن‌آوری	هوشمندی فناوریانه
تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص تغییرات سیاسی تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص تغییرات حقوقی تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص تغییرات اقتصادی	هوشمندی راهبردی

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، از نوع پژوهش‌های کاربردی و پیمایشی است و به طراحی و تبیین الگوی سنجش سیستم هوشمندی کسب و کار با استفاده رویکرد آمیخته با رویکرد روش تحقیق آمیخته^۱ پرداخته است. روش تحقیق آمیخته انتخاب روش‌های کمی و کیفی مناسب و ترکیب مطلوب آنها است. از آنجاکه، روش‌های مذکور به‌تنهایی نمی‌توانند پیچیدگی‌های مسائل را مورد مطالعه قرار دهند، ترکیب این روش‌ها مورد استفاده قرار گرفته و از آن با عنوان «روش تحقیق» آمیخته یاد شده است [۱]. برای انجام این پژوهش که به‌صورت مقطعی در نیمه اول سال ۱۳۹۳ در یکی از اپراتورهای تلفن همراه انجام شد، ابتدا شاخص‌های استخراج‌شده بر اساس مبانی نظری پژوهش که ۱۱ شاخص بودند و ۱۰۰٪ از سنج‌ها در دو جلسه کیفی گروه‌های کانونی که از مدیران و کارشناسان شرکت تشکیل شده بود، مورد بررسی، تعدیل و تایید قرار گرفت و بدین صورت مدل مفهومی پژوهش و شاخص‌های اندازه‌گیری بومی و متناسب‌سازی شد. به بیان دیگر، روایی پرسشنامه پژوهش به‌صورت روایی محتوی و با روش کیفی مورد تایید قرار گرفت. جهت سنجش متغیرها، ۱۱ شاخص ذکر شده از طیف لیکرت ۵ وجهی برای سنجش عملکرد و اهمیت در پرسشنامه استفاده شد. همچنین، برای پایایی ابزار جمع‌آوری داده‌ها از ضریب آلفای کرانباخ استفاده شد و این ضریب معادل ۰/۸۲ بود که حاکی از پایایی مناسب پرسشنامه بود. جامعه آماری شامل کلیه مدیران و کارشناسان بخش کسب و کار شرکت بودند که با توجه به دسترسی به جامعه آماری و کوچک بودن آن، تمامی اعضا به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که برابر با ۵۲ نفر بودند و به بیان دیگر، از روش سرشماری برای نمونه‌گیری در این پژوهش استفاده شد. با توجه به سرشماری جامعه آماری و تحلیل‌های مورد نیاز از فنون آمار توصیفی جهت بررسی و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

۴. تحلیل یافته‌ها

در این قسمت داده‌های پژوهش با فنون آمار توصیفی مورد بررسی و تحلیل قرار خواهد گرفت و میانگین امتیازات^۲، پارامتر کلیدی برای تفسیر نتایج بوده است. ابتدا به بررسی نتایج ابعاد کلیدی هوشمندی کسب و کار از جنبه‌های عملکرد سازمان در آنها و میزان اهمیت هر یک از آنها پرداخته می‌شود و در ادامه در ماتریس اهمیت – عملکرد^۳ برای تحلیل وضعیت به کار برده می‌شود. در ضمن

1. Mixed Method Research
2. Average
3. Performance – Importance Matrix

برای این که بدانیم امتیازات نشان دهنده چه وضعیتی می باشد، در جدول ۲ به دامنه امتیازات و نحوه تفسیر هر دامنه اشاره شده است که در ادامه مطالعه حاضر از آن استفاده خواهد شد.

جدول ۲. شیوه تفسیر امتیازات سیستم هوشمندی کسب و کار

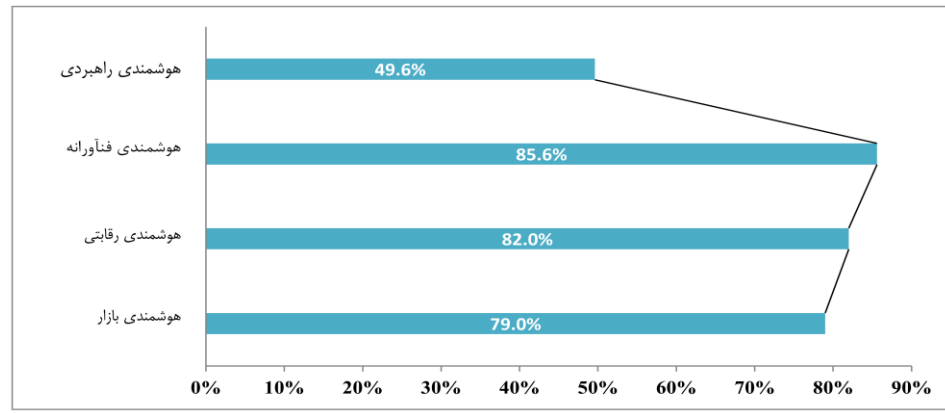
میانگین	معادل از ۱۰۰	تفسیر عملکرد	تفسیر اهمیت
۵	۱۰۰٪	خیلی خوب	بسیار با اهمیت
$4 \leq x < 5$	$80 \leq x < 100$ ٪	خوب	با اهمیت
$3 \leq x < 4$	$60 \leq x < 80$ ٪	متوسط	متوسط
$2 \leq x < 3$	$40 \leq x < 60$ ٪	ضعیف	کم اهمیت
$1 \leq x < 2$	$20 \leq x < 40$ ٪	خیلی ضعیف	بسیار کم اهمیت

در جدول ۳، یافته‌های عملکرد شرکت و اهمیت سیستم هوشمندی کسب و کار آمده است. نتایج نشان می‌دهد که سیستم هوشمندی کسب و کار در مجموع با امتیاز ۷۴/۰٪ دارای وضعیت متوسط رو به بالایی است و از نظر ابعاد، هوشمندی فن‌آورانه با امتیاز ۸۵/۶٪ دارای بهترین سطح بوده و در وضعیت مطلوبی قرار دارد. سطح عملکرد شرکت در هوشمندی رقابتی نیز با امتیاز ۸۲/۰٪ مطلوب است و هوشمندی بازار در سطح متوسطی قرار دارد. هوشمندی راهبردی به‌عنوان آخرین بعد از هوشمندی کسب و کار از لحاظ سطح عملکرد شناخته شده و وضعیت مطلوبی ندارد. در ضمن از نظر اهمیت، سیستم هوشمندی کسب و کار از اهمیت بالایی برای شرکت برخوردار است و همچنین، شرایط فعلی شرکت تمامی فعالیت‌ها و ابعاد سیستم هوشمندی کسب و کار اهمیت بالایی دارند. یافته‌ها نشان می‌دهد، در زمان انجام پژوهش، هوشمندی بازار و هوشمندی رقابتی، اهمیت بیشتری نسبت به هوشمندی راهبردی و هوشمندی فن‌آورانه داشته‌اند.

جدول ۳. میزان عملکرد شرکت و اهمیت سیستم هوشمندی کسب و کار

ابعاد	عملکرد		اهمیت	
	میانگین	معادل از ۱۰۰	میانگین	معادل از ۱۰۰
هوشمندی بازار	۳/۹۵	۷۹/۰٪	۴/۶۲	۹۲/۴٪
هوشمندی رقابتی	۴/۱۰	۸۲/۰٪	۴/۶۰	۹۲/۰٪
هوشمندی فن‌آورانه	۴/۲۸	۸۵/۶٪	۴/۳۰	۸۶/۰٪
هوشمندی راهبردی	۲/۴۸	۴۹/۶٪	۴/۴۷	۸۹/۴٪
سیستم هوشمندی کسب و کار	۳/۷۰	۷۴/۰٪	۴/۴۹	۸۹/۸٪

شکل ۲ نیز نشاندهنده امتیاز ابعاد سیستم هوشمندی کسب و کار است.



شکل ۲. امتیاز ابعاد سیستم هوشمندی کسب و کار

با مقایسه عوامل دارای اهمیت برای شرکت و میزان عملکرد شرکت در آنها، می‌توان ماتریس نقاط ضعف و قوت شرکت را به شرح زیر ارائه داد:

– نقاط قوت کلیدی^۱: این مسائل، نقاطی هستند که عملکرد سازمان در آنها مطلوب بوده و از اهمیت بالایی برخوردار هستند. این نقاط، نیاز به حفظ آنها وجود دارد و سعی می‌شود فعالیت‌ها در این بخش، هرچه بهتر انجام شود.

– نقاط ضعف کلیدی^۲: این مسائل، نقاطی هستند که عملکرد سازمان در آنها نامطلوب است و از اهمیت بالایی برخوردار هستند. نیاز است این مسائل در اسرع وقت مورد بررسی و رفع قرار گیرند.

– نقاط قوت کم‌اهمیت^۳: این مسائل، نقاطی هستند که عملکرد سازمان در آنها مطلوب است؛ اما از اهمیت بالایی برخوردار نیستند. وجود نقاط قوت کم‌اهمیت ممکن است که عملکرد را چندان بهبود

1. Key Strengths
2. Key Weaknesses
3. Unimportant Strengths

نمی‌بخشد؛ اما فقدان آنها ممکن است منجر به ضعف عملکرد شود. نیاز است این مسائل، مورد بررسی مجدد قرار گیرند و در صورت امکان نقاطی که اهمیت نسبی بالاتری دارند را توسعه داد.

- نقاط ضعف نه چندان مهم^۱: این مسائل، نقاطی هستند که عملکرد سازمان در آنها نامطلوب است؛ اما از اهمیت بالایی برخوردار نیستند. رفع این موارد در مراحل آتی می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.

شکل‌های ۳ و ۴، ماتریس اهمیت - عملکرد را بر مبنای آنچه که تشریح شد، نشان می‌دهد و در ادامه بر اساس این ماتریس، یافته‌های پژوهش مورد تحلیل و تفسیر قرار می‌گیرد.



شکل ۳. ماتریس اهمیت - عملکرد

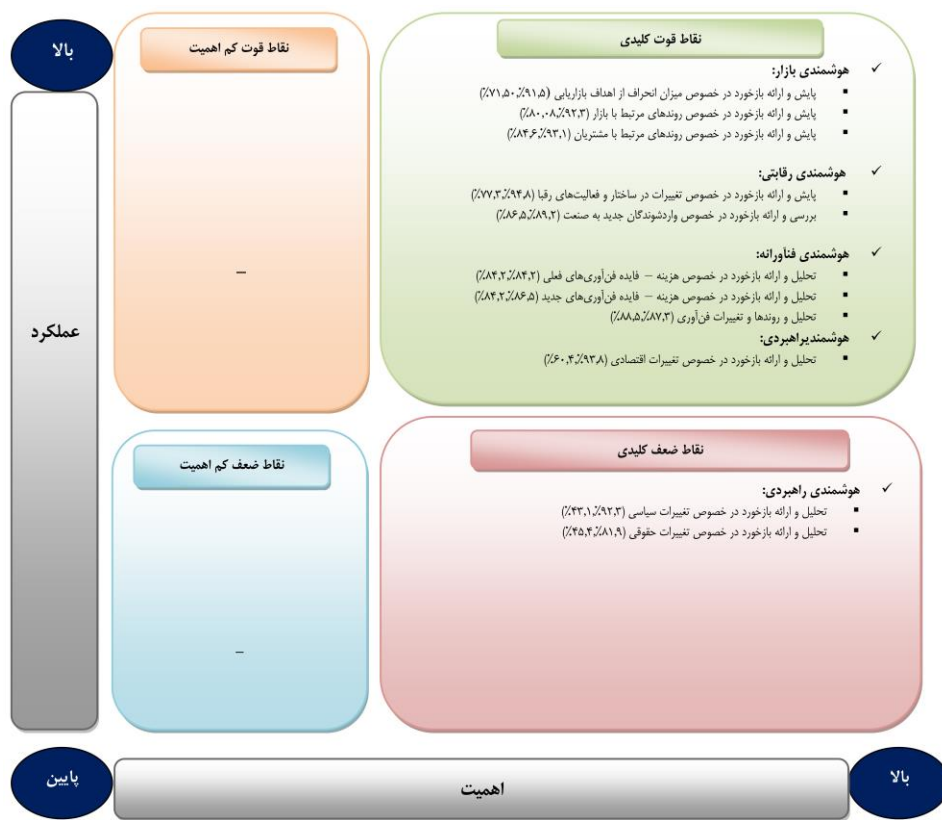
در این ماتریس در بعدهای اهمیت و عملکرد میزان ۶۰٪ به عنوان بخش‌های جداکننده ۴ نقطه مورد نظر شناخته شده و ابعاد سیستم هوشمندی کسب‌وکار با توجه به یافته‌ها در این نقاط قرار خواهند گرفت. بر اساس شکل ۴، سه بعد هوشمندی بازار، هوشمندی رقبا و هوشمندی فن‌آورانه در نقاط قوت کلیدی قرار دارد؛ اما وضعیت هوشمندی فن‌آورانه بسیار بهتر از دو مورد دیگر است و هوشمندی راهبردی در نقاط ضعف کلیدی قرار گرفته است. امتیازات هر متغیر به صورت (X,Y) در جلوی آن آمده است که X بیانگر میزان عملکرد و Y بیانگر میزان اهمیت است.

1. Minor Weaknesses



شکل ۴. ماتریس اهمیت - عملکرد ابعاد کلیدی سیستم هوشمندی کسب و کار

در شکل ۵ برای تحلیل دقیق تر یافته‌ها، متغیرهای پژوهش همانند ابعاد در ۴ نقطه ماتریس قرار داده می‌شود.



شکل ۵. ماتریس اهمیت - عملکرد متغیرهای سیستم هوشمندی کسب‌وکار

بر اساس شکل ۵ شرکت در زمینه هوشمندی کسب‌وکار دارای نقاط قوت و ضعف کلیدی است. تمامی متغیرهای هوشمندی بازار، هوشمندی رقابتی و هوشمندی فناورانه و یکی از متغیرهای هوشمندی راهبردی در ناحیه قوت‌های کلیدی قرار دارند. در ضمن، دو متغیر هوشمندی راهبردی در ناحیه ضعف‌های کلیدی قرار گرفته‌اند.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

این پژوهش به‌منظور طراحی مدل سنجش سیستم هوشمندی کسب‌وکار با استفاده از رویکرد آمیخته انجام شد. ابتدا مبانی نظری پژوهش بررسی شد و بر مبنای مطالعات پیشین در حوزه هوشمندی کسب‌وکار، الگوی مفهومی پژوهش طراحی شد و در ادامه با استفاده از نظرات اعضای

گروه کانونی، مدل مفهومی با شرایط سازمان منطبق شد. در این بین، تمامی اجزای سیستم هوشمندی کسب و کار در چارچوب طراحی شده و تمامی متغیرهای آن مورد تایید قرار گرفت و ابزار جمع‌آوری داده‌ها بر این مبنا طراحی شد. نتایج نشان داد که وضعیت سیستم هوشمندی کسب و کار در سطح متوسط رو به بالایی بوده است؛ اما سطح ابعاد آن متفاوت بود. هوشمندی فناورانه و هوشمندی رقبا در وضعیت مطلوبی قرار داشتند و وضعیت هوشمندی بازار در سطح متوسط روبه بالا و نزدیک به مطلوب بود؛ اما سطح هوشمندی راهبردی ضعیف ارزیابی شد. بر اساس ماتریس اهمیت- عملکرد در مجموع هوشمندی فناورانه، هوشمندی رقابتی و هوشمندی بازار در ناحیه قوت‌های سیستم هوشمندی کسب و کار قرار گرفتند و ضروری است عملکرد این فعالیت‌ها حفظ شوند و به‌طور مستمر و تدریجی به‌نحو هرچه بهتر انجام شوند؛ اما هوشمندی راهبردی در ناحیه ضعف‌های کلیدی سیستم هوشمندی کسب و کار قرار گرفت و نیازمند بررسی فوری و جدی است. از محدودیت‌های این پژوهش، انطباق الگوی مفهومی پژوهش بود که با جلسه کیفی گروه‌های کانون سعی شد که تا حد زیادی این انطباق به‌وجود آید. در نهایت، پیشنهاد می‌شود که از چارچوب مفهومی این پژوهش برای صنایع دیگر استفاده شود تا متوجه شویم وضعیت سیستم هوشمندی کسب و کار در شرکت‌ها و صنایع مختلف به چه صورتی است. همچنین پیشنهاد می‌شود از مدل‌های دیگری نیز جهت سنجش سیستم هوشمندی کسب و کار استفاده شود.

منابع

۱. بازرگان هرندی، عباس (۱۳۸۷). روش تحقیق آمیخته: رویکردی برتر برای مطالعات مدیریت، نشریه دانش مدیریت، دوره ۲۱، شماره ۸۱، ۳۶-۱۹.
۲. حمیدی زاده، محمدرضا و همکاران (۱۳۸۹). تبیین قابلیت‌های توانمندساز سیستم خبره برای ارتقای تصمیمات راهبردی سازمان. فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی، سال اول، شماره ۱: ۲۷-۴۶.
۳. حمیدی زاده، محمدرضا و همکاران (۱۳۹۵). تبیین و ارزیابی کارایی سیستم خبره تصمیمات راهبردی. فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی، سال هفتم، شماره ۲۵: ۶۷-۸۹.
4. Albescu F, Pungna I & Paraschiv D. (2008). Business intelligence & knowledge management Technological support for strategic management in the knowledge based economy, *Journal of information economy*, 8 (4), 67-82.
5. Alon, I & Higgins, M. (2005). Global Leadership Success Through Emotional and Cultural Intelligences, *Business Horizons*, 48, 501-512.
6. Annie Green. (2006). The starting block: enterprise (business) intelligence – evolving towards knowledge valuation, 36 (3), 267 – 277.
7. Badami V. (2002). Payback on Business Intelligence, White Paper, *RCG information technology*.
8. Dishman P & Pearson T. (2003). Assessing Intelligence as Learning within an Industrial Marketing Group: A Pilot Study, *Industrial Marketing Management*, 32, 615-620.
9. Ettore B. (1995). Managing Competitive Intelligence, *Management Review*, 10, 15-19.
10. Gupta S D. (2003). A strategy for intelligence, *Network magazine*, <http://www.networkmagazineindia.com/archives.shtml>.
11. Hill J & Scott. (2004). A consideration of the roles of business intelligence and e-business in management and marketing decision making in knowledge-based and high-tech start-ups, *Qualitative Market Research: An International Journal*, 7 (1), 48 – 57.
12. Paiva E L and Goncalo C R. (2008). Organizational knowledge and industry dynamism: an empirical analysis, *International Journal of Innovation and Learning*, 5 (1), 66-80.
13. Powell J Bradford J. (2000). Targeting Intelligence Gathering in a Dynamic Competitive Environment, *International Journal of Information Management*, 20, 181-195.
14. Ramachandran S.D, Chong S C & Lin B. (2008). Perceived importance and effectiveness of KM performance outcomes: perspective of institutions of higher learning, *International Journal of Innovation and Learning*, 5 (1), 18-37.
15. Richard T H, Nory & Jones E. (2005). Knowledge management and business intelligence: the importance of integration, *Journal of Knowledge Management*, 9 (4), 45 – 55.
16. Roglaski S. (2003). Business Intelligence: 360° insight: The intelligence challenge, *DM Review Magazine*, Jan.

17. Shaw M J, Subramaniam C, Tan G W & Welge M E. (2001). Knowledge management and data mining for marketing, *Decision Support Systems*, 31 (1), 127-137.
18. Stephens D. (2002). Business Intelligence-The business case., <http://www.bi-solutions.co.uk>.
19. Thompson S H & Choo W.Y. (2001). Assessing the Impact of Using the Internet for Competitive Intelligence, *Information & Management*, 30, 67-83.
20. Tan T T W & Ahmed Z U. (1999). Managing market intelligence: an Asian marketing research perspective, *Marketing Intelligence & Planning*, 17 (6), 298 – 306.
21. Toit A. (2003). Competitive Intelligence in the Knowledge Economy, *International Journal of Information Management*, 23, 111-120.
22. Trim P & Lee Y. (2008). A strategic marketing intelligence and multi-organisational resilience framework, *European Journal of Marketing*, 42 (7/8), 731 – 745.
23. Wang H & Wang S. (2008). A knowledge management approach to data mining process for business intelligence, *Industrial Management & Data Systems*, 108 (5), 622 – 634.
24. 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, 3-14.
25. Wright S & Calof J L. (2006). The quest for competitive, business and marketing intelligence: A country comparison of current practices, *European Journal of Marketing*, 40 (5/6), 453 – 465.