

بررسی تاثیر هوش رقابتی بر نوآوری در شرکت‌های دانش بنیان شیراز

عبدالمجید مصلح

استادیار دانشگاه خلیج فارس

منیجه بحرینی زاده

استادیار دانشگاه خلیج فارس

سیدجواد دوکوهکی*

کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی

چکیده

پیشگامی در محیط پویا از جمله مسائل پیش روی بیشتر سازمان‌ها و به ویژه موسسات دانش بنیان می‌باشد و برای استفاده و بهره برداری از فرصت‌ها و غلبه بر تهدیدها باید نوآوری‌هایی را در عرصه فناوری‌های نوظهور داشته باشند. لذا برای دستیابی به این مهم سازمان‌ها ملزم به نظارت بر محیط درون و بیرون سازمان می‌باشند، که منجر به ظهور پدیده‌ای به نام هوش رقابتی شده است. هدف از انجام این پژوهش بررسی تاثیر ابعاد هوش رقابتی بر انواع نوآوری می‌باشد. جامعه آماری مطالعه حاضر را کلیه موسسات دانش بنیان پارک علم و فناوری شیراز تشکیل می‌دهند، که مجموعاً تعداد ۵۰ موسسه می‌باشد؛ جهت تخمین حجم نمونه از جداول مورگان استفاده گردیده، که حجم نمونه مورد نیاز ۴۴ شرکت می‌باشد. با توجه به احتمال عدم همکاری بعضی موسسات در نهایت تعداد ۴۲ موسسه، جمعا ۹۹ پرسشنامه، گردآوری شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری استفاده شده است. در این پژوهش از دو بعد هوش بازار و هوش رقبا برای سنجش هوش رقابتی و از سه نوع نوآوری (نوآوری فناورانه، بازار و اداری) استفاده شده است، که بر اساس نتایج تحقیق هوش رقابتی بر نوآوری تاثیر مثبت و معناداری دارد. هوش بازار بر هر سه نوع نوآوری تاثیر مثبت و معناداری دارد، تاثیر هوش رقبا بر نوآوری اداری مثبت و معنادار می‌باشد، اما تاثیر هوش رقبا بر نوآوری فناورانه و بازار مورد تایید قرار نگرفته است.

کلید واژه‌ها: هوش رقابتی، هوش بازار، هوش رقبا، نوآوری فناورانه، نوآوری بازار، نوآوری اداری.

javad.dokuhaki@yahoo.com

* نویسنده مسؤول:

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۲/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۳/۱۹

A study of the effect of competitive intelligence on innovation in knowledge-based enterprises of Shiraz

Abdolmajid Mosleh

Assistant Professor of Persian Gulf
University

Manijeh Bahrainizadeh

Assistant Professor of Persian Gulf
University

Seyed Javad dokuhaki

MSc of Business Management

Abstract

Pioneering in a dynamic environment is among the issues that many organizations, particularly knowledge-based institutions, pursue. To exploit the opportunities and react to environmental threats accordingly, innovations in the modern technologies domain are vital for success. Therefore, organizations are required to monitor inside and outside environments of the organization to track the emergence of a phenomenon called Competitive Intelligence and its attributes. This study aims at examining the impact of competitive intelligence dimensions on the types of innovation. The population of the study consists of all 50 knowledge-based Institutes of Science and Technology Park of Shiraz. A sample size of 44 was decided based on Morgan Tables from knowledge-based firms operating in the Technology Park. Due to possibility of not cooperating by some institutions, finally 42 institutions were chosen and total of number of 99 questionnaires were distributed. Structural equation modeling was used for analyzing the data. In this study, two dimensions of market intelligence and Competitor intelligence for measuring competitive intelligence and also three types of innovation (technological, market, and administrative innovations) have been used. Based on the research results, Market intelligence has a positive and significant impact on all three types of innovations. Competitive intelligence has a significant positive impact on innovation. Moreover, it was revealed that Competitor intelligence has a positive and significant impact on administrative innovation, while the impact of technological innovation and market intelligence on competitors has not been verified.

Key words: Competitive intelligence, Market intelligence, Competitor intelligence, Technological innovation, Market innovation, Administrative innovation.

مقدمه

سازمان‌های دانش‌بنیان برای ادامه حیات در محیط‌های متلاطم و رقابتی امروزی، ایجاد نوآوری را ضروری می‌پندارند و طبیعتاً با توجه به زمینه و نوع فعالیت این موسسات، نوآوری بهترین و کارسازترین راه ممکن برای باقی ماندن در این چنین محیطی می‌باشد. با افزایش رقابت در محیط و ظهور فناوری‌های جدید در بازار، توجه به اهمیت نوآوری در جهت استفاده از فرصت‌های موجود آمده، افزایش یافته (Sapprasert)

(2008) و چگونگی فراهم نمودن زمینه مناسب برای بروز و ایجاد نوآوری از جمله موارد مورد توجه سازمان‌ها می‌باشد (Gil, 2009). پیشگامی در محیط پویا و بازارهای پر تلاطم امروزی از جمله مسائل پیش روی بیشتر سازمان‌ها و به ویژه موسسات دانش بنیان می‌باشد؛ و برای استفاده و بهره برداری از فرصت‌ها و غلبه بر تهدیدها باید نوآوری‌هایی را در عرصه فناوری‌های نوظهور داشته باشند (Sapprasert, 2008). لذا برای دستیابی به این مهم نیاز به اطلاعات و دانش مربوطه دارند و با توجه به افزایش حجم اطلاعات در سازمان‌ها و لزوم استفاده از آن در تصمیم‌های سازمانی، و ملزم بودن سازمان‌ها به نظارت بر محیط درون و بیرون خود، به ویژه شرایط بازار، رقبا و تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از این تغییرات و نشان دادن واکنش مناسب و به موقع به فرصت‌ها و تهدیدها از خود، طی دو دهه اخیر باعث ظهور پدیده‌ای به نام هوش رقابتی شده است که با فراهم کردن اطلاعات مورد نیاز هر بخش سازمان، مدیران را در دستیابی به اهداف سازمانی یاری می‌رساند؛ و به عنوان یک ابزار مدیریت راهبردی و یکی از سریع‌ترین زمینه‌های رشد کسب و کار دنیا، به شمار می‌رود (Qiu, 2008).

هوش رقابتی به معنی فرایند نظام مندی می‌باشد که سازمان‌ها از آن برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات در مورد رقبا، بازار و محیط اقتصادی و اجتماعی-سیاسی استفاده می‌کنند (Colakoglu, 2011). این ابزار برای همه سازمان‌ها و به ویژه موسسات دانش بنیان که بیش از سایرین به دنبال نوآوری می‌باشند مورد نیاز است تا از این طریق بتوانند محیط درون و بیرون سازمان را پایش کرده و تصمیمات مناسب و به موقع، در جهت دستیابی به نوآوری، گرفته شود.

از آنجا که در مطالعات گذشته به مسائلی همچون تاثیر سرمایه فکری بر نوآوری (Choopani, Zare Khalili, Ghasemi, & Gholamzade, 2011) و یا تاثیر مدیریت دانش بر نوآوری (Cantner & Schmidt, 2011) پرداخته شده است و با بررسی منابع در دسترس، مطالعه‌ای که به رابطه بین هوش رقابتی و نوآوری پرداخته باشد، به ویژه در موسسات دانش بنیان، یافت نشد؛ به همین خاطر و نظر به این که برخورداری از نوآوری در این موسسات رمز بقای آن‌ها می‌باشد و برای دستیابی به این مهم نیاز به پایش و نظارت محیطی فعالیتی ضروری می‌باشد، ضروری است تا مدلی با توجه به ماهیت موسسات دانش بنیان برای دستیابی به نوآوری طراحی و مورد بررسی قرار گیرد؛ لذا با توجه به فقدان چنین مدلی در مطالعات گذشته و به منظور برطرف نمودن شکاف نظری موجود؛ الگویی متناسب با ماهیت این موسسات جهت بررسی تاثیر ابعاد هوش رقابتی بر نوآوری و ارائه راهکارهای اثربخش به منظور تقویت هوش رقابتی و نوآوری بر اساس نتایج پژوهش ارائه گردد. به همین خاطر، در مطالعه حاضر ارتباط میان ابعاد هوش رقابتی

و نوآوری و تاثیر گذاری این ابعاد در موسسات دانش بنیان پارک علم و فناوری شیراز مورد بررسی قرار گرفته است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نوآوری

نوآوری نام یک بازی برای رقابت در قرن ۲۱ می‌باشد. افزایش رقابت، تلاطم، تغییرات و عدم اطمینان، سازمان‌ها را به پذیرش نوآوری به عنوان قسمتی جدانشدنی از استراتژی سازمانی مجبور کرده است (Keskin, 2006). نوآوری به معنی هر چیز جدیدی می‌باشد؛ که سازمان‌ها از طریق آن می‌توانند به تغییرات محیطی پاسخ دهند. نوآوری به ایده، محصول، روش یا خدمت جدید مطابق با سازمان اشاره دارد (Ho, 2011). نوآوری را می‌توان یک فناوری فرایند تولید جدید، یک ساختار یا فرایند اداری جدید یا یک برنامه مربوط به اعضای سازمان در نظر گرفت (Chang & Lee, 2008). در تعریفی جامع‌تر که مشتمل بر نظرات پژوهشگران مختلف است، مفهوم نوآوری را می‌توان دربرگیرنده مفاهیمی همچون فرایند بهبود فناوری‌های موجود (Nelson & Winter, 1977; Daft, 1982)؛ تبدیل فرصت‌های پیش رو به اقدامات عملی (Pavitt, 1984) و هر نوع فناوری و فرایند جدیدی در نظر گرفت (Crawford & Rosenau, 1994; Daft, 1982).

ابتدا شومپتر به اهمیت نوآوری در توسعه شرکت‌ها تأکید کرده است (Carbone, Contreras, & Hern, 2012) و از آنجا که با عملکرد سازمانی دارای ارتباط نزدیکی می‌باشد، بعنوان یک رویکرد برای مدیریت و انطباق با محیط اتخاذ می‌شود (Kumar, Boesso, & Favotto, 2012). نوآوری نیروی حیات شرکت‌ها (Altmann & Lee, 2011)، رویه عملیات جدید و یا یک استراتژی مدیریت جدید در یک موسسه می‌باشد که همیشه برای بقا و رشد در بلند مدت ضروری می‌باشد (Krlavaj, Song & Lee, 2010). پژوهشگران طبقه‌بندی‌های گوناگونی را از نوآوری ارائه داده‌اند.

ساکس‌چاروی (۲۰۰۳) نوآوری را به نوآوری پیوسته، پیوسته پویا و ناپیوسته طبقه‌بندی کرده است. نوآوری پیوسته شامل تعدیل و اصلاح جزئی و ناچیزی که در محصولات و یا خدمات موجود ایجاد می‌شود، می‌باشد. اگرچه نوآوری پیوسته پویا ممکن است ایجاد یک محصول یا خدمت جدید یا تعدیلاتی در محصولات موجود باشد. نوآوری ناپیوسته ایجاد محصولاتی می‌باشد که قبلاً شناخته نشده باشد و مستلزم داشتن حد معینی از دانش و یادگیری است.

لی و همکارانش در سال ۲۰۱۳ نوآوری را شش دسته نوآوری فرایند، محصول، فناوریانه، اداری، تدریجی و رادیکالی بخش بندی کردند؛ که در این طبقه بندی، نوآوری محصول به عنوان یک فرایند سازماندهی شده می باشد که با استفاده از دانش موجود کسب شده از تجربیات، محصولات جدید را برای کسب رضایت مصرف کنندگان و توسعه بازار ارایه می دهد. اگرچه نوآوری فرایند به عنوان یک بهبود در فرایندهای موجود و یا ایجاد یک فرایند جدید شرح می دهند. به عبارتی دیگر نوآوری فرایند شامل پذیرش یک دانش جدید برای بهبود محصولات می باشد. می توان نوآوری رادیکال را در برابر نوآوری تدریجی مورد بررسی قرار داد (Gil, 2009) که نوآوری های رادیکال، آن دسته از نوآوری هایی هستند که علاوه بر مزایایی که به بازار ارائه می دهند و توانایی شرکت را در ایجاد کسب و کار جدید افزایش می دهند، بر بازار و شرکت تاثیر می گذارند (O'Connor & Ayers, 2005) ولی اقداماتی از قبیل بهبود محصولات فعلی را نوآوری های تدریجی می نامند (Lu, Wang, Tung & Lin, 2010). هو (۲۰۱۱) با دسته بندی دیگری، نوآوری را به نوآوری فناوریانه، اداری و بازار طبقه بندی کرده است؛ که در زیر به تشریح هر کدام پرداخته شده است.

نوآوری فناوریانه

نوآور بودن در کسب و کار درجه ای است که شرکت محصول یا خدمات جدید را با استفاده از انباشت دانش از مشتریان، رقبا و فناوری عرضه می کند (Carmen & Maria Jose, 2008). نوآوری فناوریانه نوعی از نوآوری می باشد که بیشتر برای تقویت عملکرد، ایجاد ارزش افزوده مورد استفاده قرار می گیرد و به کسب و توسعه مزیت رقابتی در شرکت های تولیدی منجر می شود. بنابراین این نوع نوآوری در ارتباط با اصلاحات محصول و فرایندهای موجود در سازمان حیاتی است (Lee; Leong; Hew & Ooi, 2013). نوآوری محصول و فرایند از عناصر مهم در نوآوری فناوریانه می باشند (C.Naranjo Valencia; Sanz Valle & Jimenez, 2010). اگر شرکت به طور مداوم محصولات و خدمات جدید برای متقاضیان و مشتریان ارائه کند، قادر خواهد بود به موفقیت بلند مدت دست یابد. نوآوری فناوریانه به نوآوری در محصول، رویه های تولید و تجهیزات اشاره دارد (Chang & Lee, 2008) و به عبارتی دیگر می توان گفت که نوآوری فناوریانه مربوط به فناوری بکار گرفته شده در محصولات، خدمات یا فرایندهای تولید می باشد (Carmen & Maria Jose, 2008).

نوآوری اداری

نوآوری اداری به نوآوری در سازماندهی، پشتیبانی، رهبری و کنترل اشاره دارد (Chang & Lee, 2008) و می توان گفت که شامل نوآوری در ساختار سازمانی، فرایند و برنامه های اداری، سیستم ها و فرهنگ سازمانی می باشد (Ho, 2011). این نوع نوآوری به رویه ها، سیاست ها و اشکال سازمانی جدید اشاره دارد و

تغییراتی را ایجاد می‌کند که سیاست‌ها، تخصیص منابع و دیگر عوامل مرتبط با ساختار اجتماعی سازمان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در واقع منظور از نوآوری اداری این است که تا چه میزان سازمان از سیستم‌های نوین مدیریتی در اداره کردن استفاده می‌کند (Choopani et al., 2011).

نوآوری بازار

نوآوری بازار بکارگیری یک استراتژی جدید بازاریابی می‌باشد که با روش‌های بازاریابی موجود تفاوت معناداری دارد و قبلاً از آن مورد استفاده قرار نگرفته است (Lin; Chen, & Chiu, 2010). نوآوری در قیمت گذاری، ترفیع، ارتقا و مکان‌یابی محصول را در این دسته از نوآوری می‌توان قرار داد (Ho, 2011; Naidoo, 2010). رایج‌ترین شکل از نوآوری بازاریابی معرفی رسانه‌های جدید و یا تکنیک‌هایی برای ارتقاء محصول، تغییرات قابل توجهی در طراحی زیبایی شناسی و بسته بندی کالا یا خدمات می‌باشد (Lin et al., 2010).

با توجه به بررسی مطالعات گذشته در حیطه موضوع پژوهش، بر اساس معیارهایی همچون مربوط بودن و جدید بودن مطالعات، اهم پژوهش‌های انجام شده پیرامون موضوع را می‌توان به شرح زیر بیان نمود:

رضایی دولت آبادی، قندهاری و امیری در سال ۲۰۱۱ با انجام پژوهشی که تحت عنوان "تجزیه و تحلیل تاثیر هوش رقابتی بر نوآوری" می‌باشد، به این نتیجه رسیده‌اند که هوش رقابتی عامل کلیدی برای دستیابی به نوآوری می‌باشد و هوش رقابتی شامل ۵ بعد اساسی: برنامه ریزی، جمع آوری، تجزیه و تحلیل، انتشار و ارزیابی می‌باشد. نتایج پژوهشی که در سال ۲۰۱۳ تحت عنوان "اثرات تمایل رابطه‌ای و هوش بازاریابی بر توسعه محصول جدید" توسط ترینور، تی. کروش و آگنیهاتری به انجام رسیده است، حاکی از آن است که شایستگی شرکت در هوش بازاریابی و تمایل به تعامل به سبک مشارکت به طور مستقیم بر قابلیت توسعه محصول جدید تاثیر می‌گذارد؛ و این قابلیت بطور مثبت بر عملکرد سازمانی تاثیر می‌گذارد که بر اساس عدم اطمینان فناوری تعدیل می‌شود. مانزانو، کوستر و ویلا (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای که انجام داده‌اند بیان می‌کنند که رابطه بین بازار محوری و نوآوری، رابطه‌ای مثبتی می‌باشد.

بنابر نتایج مطالعه پژوهشی کسکین تحت عنوان "بازار محوری، یادگیری محوری و قابلیت‌های نوآوری" در سال ۲۰۰۶ انجام داده است، بیان می‌شود که یادگیری محوری بر نوآوری شرکت، بازار محوری بر یادگیری محوری و نوآوری بودن بر عملکرد شرکت تاثیر مثبتی دارد. مبتنی بر پژوهش لین، چن و چپو که (۲۰۱۰) در ارتباط با مدیریت ارتباط با مشتری و قابلیت نوآوری انجام داده‌اند، که در این مطالعه پنج بعد تسهیم اطلاعات، درگیری مشتری، مشارکت بلند مدت، حل مسئله مشترک و مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر فناوری را برای مدیریت ارتباط با مشتری و نوآوری محصول، فرایند، اداری، بازار و خدمات را

برای ابعاد قابلیت نوآوری در نظر گرفته‌اند. بر مبنای یافته این پژوهش بیان می‌شود که به جز تاثیر درگیری مشتری بر نوآوری محصول و نوآوری اداری و تاثیر مشارکت بلند مدت بر نوآوری اداری، سایر متغیرهای مورد مطالعه بر ابعاد قابلیت نوآوری تاثیر مثبت و معناداری دارد.

لی و همکارانش در پژوهشی تحت عنوان "مدیریت دانش: یک تعیین کننده کلیدی در پیشرفت نوآوری فناورانه" که در سال ۲۰۱۳ انجام دادند به این نتیجه دست یافتند که عملیات مدیریت دانش (تسهیم دانش، بکارگیری دانش و ذخیره دانش) بر نوآوری فناورانه (نوآوری محصول و فرایند) تاثیر مثبت و معناداری دارد؛ و بین ابعاد مدیریت دانش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. مطالعه‌ای توسط لیو و وو در سال ۲۰۱۰ با عنوان "دیدگاه سیستم مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی" انجام گرفته است. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی مثبت و معنادار می‌باشد و مدیریت دانش تاثیر مثبتی بر یادگیری سازمانی دارد. چانگ و لی در پژوهشی که ۲۰۰۸ تحت عنوان "ارتباط بین قابلیت اکتساب دانش و نوآوری سازمانی" انجام دادند به این نتیجه دست پیدا کردند که قابلیت‌های کسب دانش رابطه مثبت و معناداری با نوآوری فناورانه و اداری دارد؛ بر اساس یافته‌های همین پژوهش قابلیت گسترش دانش رابطه مثبت و معناداری با نوآوری اداری و فرهنگ سازمانی با نوآوری فناورانه و قابلیت اکتساب و ذخیره دانش رابطه مثبت و معناداری دارد.

رویز جیمینز و فونتس - فونتس در پژوهشی در سال ۲۰۱۲ تحت عنوان "ترکیب دانش، نوآوری، عملکرد سازمانی در شرکت‌های فناوری" به این نتیجه دست یافتند که قابلیت ترکیب دانش تاثیر معناداری بر نوآوری محصول و فرایند دارد و همچنین نوآوری نقش میانجی را در رابطه بین ترکیب دانش و عملکرد سازمانی دارد. بر اساس نتایج پژوهشی که توسط سانز واله و همکارانش در سال ۲۰۱۱ با عنوان "ارتباط یادگیری سازمانی با نوآوری فناورانه و فرهنگ سازمانی" انجام گرفته است، بیان می‌شود که یادگیری سازمانی در رابطه مثبتی با نوآوری فناورانه می‌باشد، و فرهنگ سازمانی می‌تواند هم فرایند یادگیری و هم نوآوری را تسریع بخشد. یو در سال ۲۰۱۳ در پژوهشی با عنوان "سرمایه اجتماعی، ظرفیت جذب و نوآوری شرکت‌ها" ارتباط بین سرمایه اجتماعی و نوآوری را در شرکت‌ها با در نظر گرفتن نقش تعدیل گری ظرفیت جذب، مورد بررسی قرار داد، که به این نتیجه رسید که سرمایه اجتماعی تاثیر مثبت و معناداری بر نوآوری دارد و افزایش ظرفیت جذب دانش، سرعت نوآوری را افزایش می‌دهد.

مصلح و الله یاری (۲۰۱۳) به بررسی تاثیر هوش سازمانی و ابعاد آن بر نوآوری فناورانه پرداخته‌اند که نتایج حاکی از تاثیر مثبت و معنادار هوش سازمانی و تمامی ابعاد به جز پذیرش بار مسولیت بر نوآوری فناورانه

می‌باشد. نتایج پژوهش چوپانی و همکاران (۲۰۱۱) در رابطه با ارتباط سرمایه فکری با نوآوری سازمانی حاکی از آن است که بین سرمایه فکری و مؤلفه‌های آن سرمایه مشتری، انسانی و ساختاری با نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معناداری دارد. در پژوهش انجام شده توسط آقادات، حاتمی و حکیمی نیا (۲۰۱۰) نتایج حاکی از آن است که ابعاد ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، وضعیت مالی و باور به وجود دانش بر نوآوری، از دیدگاه مدیران شرکت مخابرات استان اصفهان، تأثیر مثبت و معناداری دارد که بیشترین تأثیر مربوط به فرهنگ سازمانی می‌باشد. رضوانی و طغریایی (۲۰۱۰) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که سرمایه اجتماعی نقش آفرینی موثر و معنی‌داری در گرایش به نوآوری سازمانی دارد. بدین ترتیب بعد رابطه‌ای آن پیش‌بینی کننده گرایش به نوآوری و اما ابعاد شناختی و ساختاری نمی‌توانند پیش‌بینی کننده مناسبی جهت گرایش به نوآوری باشند.

هوش رقابتی

شرکت‌ها امروزه در بازار جهانی و محیطی پر تلاطم فعالیت می‌کنند و باید در برابر فشار هم از طرف تولید کننده یا عرضه کننده و هم از طرف خدمات، محصولات و فناوری‌های جدید مقاومت کنند؛ به همین دلیل است که مدیریت سازمان به اطلاعات رقبا و بازار نیاز دارد و باید آنها را مدیریت و به طور بهینه بکار گیرد (Hair, 2013). اکثر صنایع امروزی نسبت به ساختار اطلاعاتی حساس هستند. به طوری که تعریف هوش می‌تواند شامل جمع‌آوری اطلاعات هم باشد. هوش هم می‌تواند به صورت فرایند و هم می‌تواند با تحلیل به اختراهای پیش از موعد و تسهیل برنامه ریزی و یا تصمیم‌گیری باشد (Malekzadeh; Kazemi & Lagzian, 2012). شناسایی اولیه فرصت‌ها و تهدیدهای بالقوه به وسیله جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات محیطی برای پشتیبانی مدیران در تصمیم‌گیری استراتژیک برای شرکت توسط هوش رقابتی صورت می‌گیرد (Xu; Shaoyi Liao, Li & Song, 2011).

یکی از ویژگی‌های بارز و مسلم عصر حاضر، تغییرات فزاینده در دانش بشری و عرصه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، صنعتی، سیاسی و فناورانه است. در چنین شرایطی، یکی از الزامات اساسی رقابت، شناخت ماهیت تغییرات و پیش‌بینی روندهای آتی بازار، رقابت، فناوری، نوآوری، ترجیحات و الگوهای رفتاری مشتریان و ... است که این قبیل موضوعات در کانون توجه هوش رقابتی قرار دارد (Moshabaki; Rezvaniyanzade & Khoramgah, 2010). جمع‌آوری اطلاعات درباره محصولات و برنامه‌های رقبا برای سازمان‌ها دارای اهمیت بسزایی می‌باشد، چون سازمان می‌تواند بر اساس آن نقاط قوت و ضعف محصولات و برنامه‌های خود را شناسایی کند و در پی طراحی محصولات جدید و خنثی کردن تلاش‌های رقبا باشد (Xu et al., 2011).

بر اساس انجمن حرفه‌ای هوش رقابتی، تعریف رسمی از هوش رقابتی "یک برنامه اخلاقی و نظام مند برای جمع آوری، تجزیه، تحلیل و مدیریت اطلاعات بیرونی، که می‌تواند بر عملیات، تصمیمات و برنامه‌های شرکت تاثیر بگذارد، می‌باشد" (Gatsoris, 2012). کالاگوگلو (۲۰۱۱) در تعریف هوش رقابتی بیان کرده است که، هوش رقابتی یک فرایند نظام مند می‌باشد که سازمان‌ها از آن برای جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات در مورد رقبا و محیط اقتصادی و اجتماعی-سیاسی، برای موفقیت در بازارهای رقابتی جهانی، استفاده می‌کنند.

اگرچه در تکنیک‌های معاصر و بین متخصصان تعریف زیادی از هوش رقابتی وجود دارد، اما همچنان تعریفی که مورد پذیرش همگان باشد حاصل نشده است؛ ولی تعریف نسبتاً کاملی که فرانکو، مارینو و سیلوا (۲۰۱۱) ارائه داده‌اند هوش رقابتی را به این صورت بیان می‌کنند: "یک فعالیت مدیریت استراتژیک اطلاعات می‌باشد که هدفش اجازه دادن به تصمیم گیرنده برای پیشی گرفتن از روندهای بازار و حرکت‌های رقبا، شناسایی و ارزیابی تهدیدها و فرصت‌هایی که در محیط کسب و کار ظاهر می‌شود، مشخص کردن اقدام برای حمله یا دفاع که بیشتر برای استراتژی توسعه سازمان مناسب می‌باشد".

هوش رقابتی به عنوان قسمتی از تحقیقات بازاریابی در نظر گرفته می‌شود که در پی یافتن اطلاعات در مورد رقبا می‌باشد. اگرچه به عنوان قسمتی از برنامه‌های بازاریابی شروع می‌شود ولی در نهایت به عنوان یک ابزار استراتژیک ضروری در هر شرکتی محسوب می‌شود (Gatsoris, 2012). هدف اصلی برنامه‌های هوش رقابتی استفاده از منابع اطلاعاتی متفاوت در جهت افزایش رقابت پذیر بودن سازمان (Colakoglu, 2011) آماده کردن مدیران برای جمع آوری و تجزیه و تحلیل نظام مند داده در مورد رقبا و بازار، و کلی بکارگیری آنها در فرایند تصمیم گیری می‌باشد (Denise Lemos & Carlos Porto, 1998)؛ به استراتژیست‌ها برای درک فشارهایی که بر محیط تجاری تاثیر می‌گذارد و توسعه برنامه‌های مناسبی که برای موفقیت در رقابت اهمیت بیشتری دارند، کمک می‌کند (Priporas; Gatsoris & Zacharis, 2005). با ظهور شرایط رقابتی کسب و کار، شرکت‌ها و دولت‌ها به طور فزاینده ای هوش رقابتی را در مقیاس جهانی به عنوان یک ابزار اساسی به منظور بهبود شانس موفقیت‌شان شناسایی می‌کنند (Franco; Magrinho & Ramos Silva, 2011). هوش رقابتی یک ابزار تجاری می‌باشد که می‌تواند مشارکت و همکاری معناداری با فرایند مدیریت استراتژیک در سازمان‌های تجاری مدرن داشته باشد، به علاوه می‌تواند محرک تغییر و عملکرد تجاری، از طریق افزایش دانش، ارتباطات داخلی و کیفیت برنامه‌های استراتژیک باشد (Priporas et al., 2005)؛ هوش رقابتی می‌تواند به عنوان یک منبع مهم اطلاعاتی برای

برنامه ریزی و دیگر فعالیت‌های کسب و کار قرار گیرد؛ زیرا اطلاعات درباره حال و آینده رفتار رقبا و محیط کلی کسب و کار را مهیا می‌کند. ادغام هوش و بازاریابی به سازمان یک چشم انداز دوگانه برای شناسایی تهدید و فرصت‌ها و نقاط قوت و ضعف می‌دهد (Johns & Van Doren, 2010).

عدم وجود اطلاعات واقعی و معنادار در مورد رقبا بطور قابل ملاحظه‌ای قابلیت هوش رقابتی را محدود می‌کند (Xu et al., 2011). اطلاعات و هوش تفاوت اساسی با یکدیگر دارند؛ اطلاعات داده تک بعدی و مجموعه‌ای از واقعیت‌ها می‌باشد در حالی که هوش ترجمه واقعیات و ادغام اطلاعات می‌باشد (Egan, 2001). ولی با وجود این هسته اصلی هوش، اطلاعات می‌باشد؛ ولی هر داده‌ای، هوش نیست. تفاوت بین هوش و اطلاعات در این است که اطلاعات، داده‌های واقعی، اعداد و آمارهای پراکنده در مورد افراد و سازمان‌ها می‌باشد؛ ولی هوش، اطلاعاتی هستند که از صافی گذشته و تجزیه و تحلیل شده است. هوش، نه اطلاعات، چیزی است که مدیران برای تصمیم‌گیری به آن نیاز دارند (Zangoueinezhad & Moshabaki, 2009).

رشد یک موسسه اغلب به توانایی آن در پیروزی در رقابت بستگی دارد که بوسیله‌ی استقرار استانداردهای جدید عملکرد، در بازار ممکن می‌شود. برای دستیابی به این مهم، شرکت نه تنها باید در انجام فعالیت‌هایش متخصص باشد، بلکه باید اطلاعات مربوط به موقعیت، محصول و یا خدمت رقبا داشته باشد (Toit, 2003). پژوهشگران هوش رقابتی را به چهار بعد تفکیک کرده‌اند که در زیر به بررسی هر کدام پرداخته شده است. ۱- هوش بازار: این هوش برای تهیه راهنما و نقشه‌ای از روندهای جاری و آینده‌ی، نیازها و ترجیحات مشتریان، بازارهای جدید و ایجاد فرصت در بخش‌ها مورد نیاز می‌باشد (Rouach & Santi, 2001) و با این استفاده از این هوشمندی تغییرات عمده‌ای در فرایندهای بازاریابی رخ می‌دهد. در این هوشمندی عمدتاً اطلاعات از مشتریان، تامین کنندگان، خریداران و توزیع کنندگان گرفته می‌شود (Rezaeean & Lashkar Bolooki, 2010).

۲- هوش رقبا: این هوش برای ارزیابی تکامل استراتژی رقبا از طریق تغییرات در ساختار، محصولات جایگزین جدید و ورود به صنعت جدید توسط رقبا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳- هوش فناورانه: این هوش برای ارزیابی منفعت-ضرر فناوری جاری و جدید و پیش بینی اختلالات فناوری در آینده مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۴- هوش استراتژیک (اجتماع): این هوش مربوط به مسائل قانونی، مالی و مالیات‌ها، اقتصادی، سیاسی و هم چنین موضوعات منابع انسانی و اجتماعی می‌باشد (Rouach & Santi, 2001; Rezaeean & Lashkar Bolooki, 2010).

اهم پژوهش‌های انجام شده پیرامون موضوع را می‌توان به شرح زیر بیان نمود:

پژوهش آدیدام، بنرجی و شوکلا در سال ۲۰۱۲ تحت عنوان "هوش رقابتی و عملکرد شرکت‌ها در بازارهای پدیدار شده" که در صنایع هند انجام شده بود به این نتیجه رسیده‌اند که بین هوش رقابتی و عملکرد مالی شرکت‌ها رابطه مثبتی وجود دارد. قاسمی، ساجدی رئیسی و نبوی چاشمی در سال ۲۰۱۳ در پژوهشی با عنوان "نقش مدیریت دانش بر هوش بازار در کارکنان سازمان" به این نتیجه دست یافتند که بین بکارگیری دانش، ذخیره سازی دانش، تثبیت دانش بوسیله آموزش کارکنان، تثبیت دانش بوسیله دادن مسولیت به کارکنان و اشتراک دانش در سازمان و هوش بازار رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

زنگویی نژاد و مشبکی در سال ۲۰۰۹ در پژوهشی با عنوان "نقش سرمایه ساختاری بر هوش رقابتی" به این نتیجه دست یافتند که سیستم‌های اطلاعات به عنوان سرمایه ساختاری با رسیدن به هوش رقابتی رابطه معناداری دارد و رسیدن به هوش رقابتی در رابطه‌ی مثبتی با مزیت رقابتی سازمان می‌باشد. کلانتریان، براتی و صلواتی (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان "ارتباط یادگیری سازمانی و هوش رقابتی" به این نتیجه رسیده‌اند که یادگیری سازمانی با هوش رقابتی (آگاهی از شرایط بازار، رقبا، فناوری و اجتماع) دارای رابطه مثبت و معناداری می‌باشد.

هیز و تویت (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان "سطح بلوغ وظایف هوش رقابتی" به این نتیجه دست یافتند که هوش رقابتی، مزیت رقابتی موسسه را از طریق درک بهتر محیط خارجی افزایش می‌دهد، منجر به بهبود مدیریت استراتژیک و نهایتاً مزیت رقابتی می‌شود. آر. جی. تریم و لی (۲۰۰۸) در پژوهشی در رابطه با هوش بازاریابی استراتژیک و هوش رقابتی بیان کرده‌اند که عمل‌کنندگان به هوش بازاریابی، هوش رقابتی و استراتژیست‌های بازاریابی منجر به توسعه سیستم هوشمندی بازاریابی استراتژیکی می‌شوند که نوآوری محصول، آگاهی از استراتژی قیمت‌گذاری رقبا، روابط کانال بازاریابی و شناسایی رفتار مشتریان را در پی خواهد داشت. نتایج پژوهش کانونگیا (۲۰۰۷) تحت عنوان "هم‌افزایی بین هوش رقابتی، مدیریت دانش و پیش‌بینی فناورانه" حاکی از نشان دادن هم‌افزایی بین هوش رقابتی، مدیریت دانش و پیش‌بینی فناورانه و نیز تأکید بر پیشنهاد مدلی استراتژیک برای پیش‌بینی داده‌ها به‌عنوان مکانیزمی برای پشتیبانی تصمیم‌گیری در رابطه با سه رویکرد برای توسعه و نوآوری: فناورانه، اجتماعی و اقتصادی می‌باشد.

نتایج پژوهش رضایی دولت آبادی، زینلی و شکرچی زاده (۲۰۱۰) که به بررسی رابطه هوشمندی رقابتی و مزیت رقابتی پرداخته شده است، نشان می‌دهد که استفاده از یک برنامه هوشمندی رقابتی سبب دستیابی به مزیت رقابتی نسبت به رقبا می‌شود و بقای سازمان را تضمین می‌کند. به بیان دیگر برنامه‌ریزی و تمرکز،

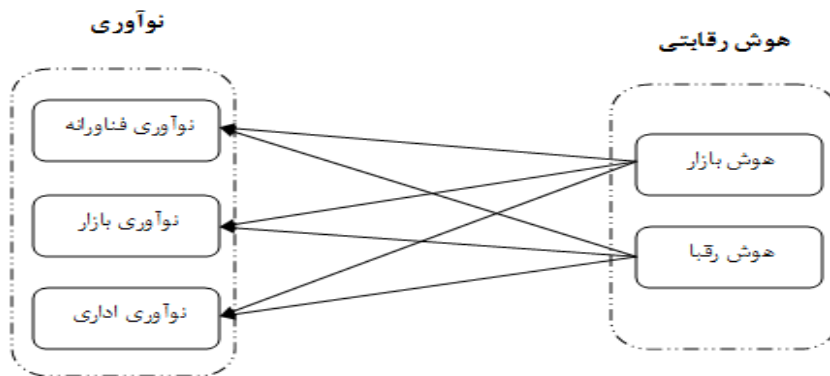
جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، انتشار و ارزیابی اطلاعات، قدرت رقابتی شرکت را به منظور کسب موقعیت برتر در بازار تقویت و افزایش می‌دهد. بیک زاد، اسکندری و مولوی (۲۰۰۹) به بررسی رابطه هوش رقابتی مدیران صنایع کوچک و میزان توسعه آن‌ها در آذربایجان شرقی پرداخته‌اند. در این پژوهش از چهار بعد آگاهی تجاری (بازاریابی)، آگاهی از وضعیت رقبای، آگاهی فناوری و تکنیکی و آگاهی راهبردی و اجتماعی؛ از ابعاد هوش رقابتی استفاده شده است که نتایج تحقیق حاکی از آن است که بین هوش رقابتی و ابعاد آن با توسعه صنایع کوچک استان آذربایجان شرقی رابطه معناداری وجود دارد و بیشترین تأثیر مربوط به آگاهی تجاری می‌باشد.

مدل مفهومی و فرضیات پژوهش

مرور پیشینه موضوع، در داخل و خارج از کشور، حاکی از این است که مطالعه‌ای که به صورت منسجم به بررسی و سنجش تأثیر هوش رقابتی و ابعاد آن بر انواع نوآوری پرداخته باشد موجود نیست. با این وجود، بررسی مفاهیم مربوط به متغیرهای موجود در پژوهش نشان دهنده‌ی آن است که می‌توان روابط منطقی بین متغیرهای ارائه شده در نظر گرفت و با بهره‌گیری از سیستم هوش رقابتی، سطح نوآوری در سازمان را افزایش داد.

با توجه به مطالعات انجام شده و بررسی پیشینه موضوع، می‌توان بیان کرد که بیشتر پژوهش‌های انجام شده در مورد هوش رقابتی، بر پایه فرایند آن که شامل: برنامه ریزی، جمع‌آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل، انتشار و ارزیابی (L. Dishman & L. Calof, 2008) می‌باشد؛ صورت گرفته است. برای مثال، رضایی دولت‌آبادی، قندهاری و امیری در سال ۲۰۱۱ به بررسی تأثیر هوش رقابتی بر نوآوری پرداخته‌اند، که سنجش هوش بر پایه فرایند بوده است. در پژوهشی دیگر ترینور، تی. کروش و اگنیهاتری (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین هوش بازار و توسعه محصول جدید پرداخته‌اند. با توجه به مطالعات گذشته می‌توان بیان کرد که هوش رقابتی از طریق کسب اطلاعات محیطی، فرصت‌ها و تهدیدات بالقوه را شناسایی می‌کند (Xu et al., 2011) و از این طریق می‌تواند سطح و سرعت نوآوری در سازمان را تحت تأثیر قرار دهد. به همین منظور در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر هوش رقابتی بر نوآوری پرداخته شده است. بر اساس مبانی نظری ارائه شده، هوش رقابتی دارای چهار حیطه‌ی، هوش بازار، هوش مربوط به رقبای، هوش فناورانه و هوش اجتماعی (Rouach & Santi, 2001) می‌باشد. با توجه به ماهیت و نوع فعالیت موسسات دانش‌بنیان دو بعد هوش بازار و هوش رقبا دارای اهمیت بیشتری می‌باشد، بنابراین در این پژوهش از دو بعد هوش بازار و هوش مربوط به رقبای استفاده شده است؛ که به بررسی رابطه و تأثیر هوش رقابتی بر نوآوری و ابعاد هوش بازار و هوش رقبا بر نوآوری فناورانه،

بازار و اداری پرداخته شده است. از آنجایی که برای انجام تحقیقات علمی و نظام‌مند، چارچوبی علمی و نظری مورد نیاز است که اصطلاحاً مدل مفهومی نامیده می‌شود؛ مدل مفهومی برای انجام پژوهش در شکل ارائه گردیده است.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

لذا می‌توان به منظور تبیین مسئله‌ی پژوهش و دستیابی به اهداف مطالعه، فرضیه‌های پژوهش را به صورت زیر مطرح کرد:

فرضیه اصلی: هوش رقابتی بر نوآوری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

H۱: هوش رقبا بر نوآوری اداری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

H۲: هوش رقبا بر نوآوری بازار تأثیر مثبت و معناداری دارد.

H۳: هوش رقبا بر نوآوری فناورانه تأثیر مثبت و معناداری دارد.

H۴: هوش بازار بر نوآوری اداری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

H۵: هوش بازار بر نوآوری بازار تأثیر مثبت و معناداری دارد.

H۶: هوش بازار بر نوآوری فناورانه تأثیر مثبت و معناداری دارد.

روش اجرا

این پژوهش را می‌توان در دسته پژوهش‌هایی به حساب آورد که در آن برای بدست آوردن داده‌های اولیه جهت تبیین و ارزیابی مدل فرضی از طرح تحقیق توصیفی استفاده گردیده است. به علاوه، پژوهش حاضر،

بر اساس ماهیت پژوهش از نوع تحقیقات علی است و از نظر روش گردآوری داده، این پژوهش را می‌توان از نوع تحقیقات پیمایشی دانست که در آن داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه گردآوری شده است. جامعه آماری مطالعه حاضر را کلیه موسسات دانش بنیان پارک علم و فناوری فارس (شیراز) تشکیل می‌دهند، که مجموعاً تعداد ۵۰ شرکت می‌باشد؛ که هر شرکت بطور میانگین ۲/۵ کارمند دارند. جهت تخمین حجم نمونه از جداول مورگان و فرمول نمونه‌گیری کوکران استفاده گردیده، که حجم نمونه مورد نیاز ۴۴ شرکت می‌باشد. با توجه به احتمال عدم همکاری بعضی موسسات و ناقص تکمیل کردن پرسشنامه، سعی شده است که پرسشنامه میان تمامی کارکنان جامعه آماری مورد نظر توزیع شود؛ در نهایت ۹۹ پرسشنامه توسط ۴۲ مؤسسه تکمیل و بازگردانده شد. از آنجایی که هر پرسشنامه دارای نام شرکت می‌باشد، از طریق کدگذاری پرسشنامه مربوط به هر مؤسسه و میانگین گرفتن آن‌ها، مبنای تجزیه و تحلیل پژوهش تعداد ۴۲ مؤسسه قرار گرفته است.

ابزار پژوهش

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه بوده است؛ که با الهام از پژوهش‌های پیشین، در جدول (۱) آورده شده است. پرسشنامه در دو قسمت، سوالات جمعیت شناختی و اطلاعات سازمان و گویه‌های مربوط به هوش رقابتی و نوآوری، طراحی شده است. برای روایی محتوایی و ظاهری از نظر اساتید دانشگاهی و برای پایایی پرسشنامه از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است.

جدول (۱): منابع پرسشنامه پژوهش

منبع	تعداد سوال	نام متغیر	
(Wahab & Othman, 2005)	۶	هوش رقبا	هوش رقابتی
(Mochtar & Arditi, 2001)	۸	هوش بازار	
(Sanz-Valle et al., 2011)	۶	نوآوری فناورانه	نوآوری
(Sanz-Valle et al., 2011)	۳	نوآوری اداری	
(Lin, Chen & Chiu, 2010)	۴	نوآوری بازار	

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

روش تحلیل داده‌ها

در این پژوهش به منظور تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شد. جهت استفاده از این روش باید نکاتی از قبیل نرمال بودن توزیع داده‌ها، تعداد نمونه آماری و اهمیت نسبی مدل ساختاری و اندازه‌گیری را نسبت به یکدیگر مد نظر قرار داد. بسته به شرایط حاکم بر موارد فوق از روش‌های گوناگونی می‌توان استفاده نمود. برای نمونه، روش‌های معادلات ساختاری مبتنی بر تحلیل کوواریانس بین داده‌ها (مانند لیزرل و ایموس) به دلیل اینکه جهت تحلیل عاملی تائیدی مدل اندازه‌گیری از روش حداقل‌درست‌نمایی استفاده می‌نمایند تا حد زیادی به نرمال بودن توزیع داده‌ها و حجم نمونه حساس می‌باشند. در واقع در این روش‌ها به میزانی که توزیع داده‌ها به توزیع نرمال شباهت بیشتری داشته باشند؛ به ازای هر متغیر مشاهده شده به تعداد نمونه کمتری (۵ یا ۱۰ نمونه) نیاز خواهد بود. اما در روش پی.ال.اس که همان رویکرد حداقل مربعات جزئی است، حساسیتی نسبت به حجم نمونه و نرمال بودن توزیع داده‌ها وجود ندارد؛ به گونه‌ای که با تعداد نمونه کمتر از سی عدد نیز می‌توان تحلیل‌ها را انجام داد. بنابراین، با توجه به تعداد نمونه مورد استفاده، در پژوهش حاضر از رویکرد حداقل مربعات جزئی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

در نرم‌افزار پی.ال.اس جهت بررسی مدل مفهومی پژوهش باید وضعیت برازش دو مدل را مدنظر قرار داد، نخست مدل اندازه‌گیری و دوم مدل ساختاری. جهت بررسی برازش مدل اندازه‌گیری باید به ضرایبی همچون ضریب آلفای کرونباخ ضریب پایایی مرکب و میانگین واریانس استخراج شده توجه نمود. در صورتی که میزان آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷، ضریب پایایی مرکب بالاتر از ۰/۸ و میزان میانگین واریانس استخراج شده نیز بالاتر از ۰/۵ باشد مدل اندازه‌گیری از برازش مطلوبی برخوردار است. به علاوه، جهت بررسی برازش مدل ساختاری نیز باید به میزان واریانس تبیین شده توجه نمود. در صورتی که میزان واریانس تبیین شده از عدد ۰/۳ بزرگ‌تر باشد؛ مدل ساختاری مطالعه از برازش مطلوبی برخوردار خواهد بود.

جدول (۲) شاخص‌های برازش مدل را به اختصار نشان می‌دهد.

یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول (۲) می‌توان گفت که مدل اندازه‌گیری و ساختاری پژوهش دارای برازش مناسبی می‌باشد، که به این معنی است که می‌توان به بررسی ضرایب مسیر و اعداد معناداری مسیرهای علی ترسیم شده در مدل پرداخت. بدین منظور در جدول (۳) ضرایب مسیر و اعداد معناداری که نشان دهنده تایید یا رد فرضیه‌های پژوهش می‌باشند آورده شده است.

جدول (۲): شاخص‌های نیکویی برآزش مدل

متغیر	برآزش مدل اندازه گیری			برآزش مدل ساختاری
	میانگین واریانس مستخرج	پایایی مرکب	آلفای کرونباخ	واریانس تبیین شده
هوش رقابتی	۰/۵۲۴	۰/۹۲۳	۰/۹۰۷	
هوش رقبا	۰/۸۰۱۴	۰/۹۵۲۷	۰/۹۳۹۳	
هوش بازار	۰/۵۶۴۲	۰/۹۱۱۱	۰/۸۹۰۲	
نوآوری	۰/۵۰۷	۰/۹۱۱	۰/۸۹۰	۰/۳۹۲
نوآوری اداری	۰/۸۰۱۵	۰/۹۳۳۷	۰/۸۷۶۲	۰/۴۰۰۳
نوآوری بازار	۰/۸۰۵۸	۰/۹۴۳۱	۰/۹۱۹۶	۰/۳۴۲۰
نوآوری فناورانه	۰/۶۴۱۱	۰/۸۹۸۹	۰/۸۵۹۴	۰/۴۰۰۹

جدول (۳): خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	ضریب مسیر	عدد معنی داری	نتیجه
هوش رقابتی نوآوری	۰/۶۲۶	۷/۱۳۷	تایید
هوش رقبا نوآوری اداری	۰/۳۴۷	۲/۲۰۲	تایید
هوش رقبا نوآوری بازار	۰/۰۲۹	۰/۱۳۸	رد
هوش رقبا نوآوری فناورانه	۰/۱۴۴	۰/۷۰۳	رد
هوش بازار نوآوری اداری	۰/۳۲۸	۱/۷۲۰	تایید*
هوش بازار نوآوری بازار	۰/۵۶۲	۲/۹۷۲	تایید
هوش بازار نوآوری فناورانه	۰/۵۱۷	۲/۶۲۱	تایید

*تایید در سطح ۹۰ درصد

همان گونه که در جدول فوق مشخص است، فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر تاثیر هوش رقابتی بر نوآوری مورد تایید قرار می‌گیرد و می‌توان بیان کرد که با بهبود و افزایش هوش رقابتی به میزان یک واحد نوآوری به میزان ۶۲ درصد در جهت مثبت افزایش می‌یابد.

بر اساس جدول (۳) هوش رقبا به میزان ۰/۳۴ بر نوآوری اداری تاثیر گذار است، به این معنی که با افزایش هوش رقبا به میزان یک واحد، نوآوری اداری ۳۴ درصد افزایش می‌یابد و این میزان تاثیر گذاری با عدد معنی داری ۲/۲ در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار است؛ لذا فرضیه اول مبنی بر تاثیر مثبت و معنی دار هوش رقبا بر نوآوری اداری مورد تایید قرار می‌گیرد. فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تاثیر مثبت و معنادار هوش رقبا بر نوآوری بازار، با توجه به این که عدد معناداری ۰/۱۳ که درون بازه (۱/۹۶، ۱/۹۶-) قرار گرفته است،

مورد تایید قرار نمی‌گیرد. با توجه به ضریب مسیر و عدد معناداری مربوط به فرضیه سوم پژوهش در جدول (۳) عدد معناداری این فرضیه در درون بازه (۱/۹۶، ۱/۹۶-) قرار گرفته است، بنابراین تاثیر مثبت و معنادار هوش رقبا بر نوآوری فناورانه مورد تایید قرار نمی‌گیرد.

با توجه جدول (۳) میزان تاثیر هوش بازار بر نوآوری اداری ۳۲ درصد می‌باشد، به این معنی که با افزایش یک واحد هوش بازار نوآوری اداری ۳۲ درصد افزایش می‌یابد ولی از آنجایی که عدد معناداری فرضیه مذکور در بیرون از بازه (۱/۶۵، ۱/۶۵-) قرار دارد، دلیلی بر عدم تایید فرضیه چهارم پژوهش در سطح اطمینان ۹۰ درصد وجود ندارد. فرضیه پنجم پژوهش، تاثیر مثبت و معنادار هوش بازار بر نوآوری بازار را بیان می‌کند که با توجه ضریب مسیر و عدد معناداری مربوطه در جدول (۳) مشخص می‌شود که هوش بازار تاثیر ۵۶ درصدی بر نوآوری بازار دارد و با توجه به عدد معناداری ۲/۹ این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تایید قرار می‌گیرد. بر اساس جدول (۳) می‌توان بیان کرد اگر هوش بازار یک واحد افزایش یابد در پی آن نوآوری فناورانه به میزان ۵۱ درصد در جهت مثبت افزایش پیدا می‌کند و با توجه به اینکه عدد معناداری این فرضیه در بیرون از بازه (۱/۹۶، ۱/۹۶-) قرار گرفته است، فرضیه آخر پژوهش نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تایید قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه گیری

با افزایش رقابت و تغییرات پویا در محیط، توجه به نوآوری و نظارت بر محیط درون و بیرون سازمان به صورت همزمان افزایش یافته است، لذا هدف این پژوهش بررسی تاثیر هوش رقابتی بر نوآوری و سنجش رابطه هوش رقبا و بازار با نوآوری اداری، بازار و فناورانه می‌باشد. در مجموع، این پژوهش شامل فرضیه اصلی مبنی بر تاثیر هوش رقابتی بر نوآوری و شش فرضیه مربوط به تاثیر ابعاد هوش رقابتی بر انواع نوآوری می‌باشد که بر اساس رویکرد حداقل مربعات جزئی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج آزمون فرضیه‌ها به شرح زیر است:

با توجه به جدول (۳) در سطح اطمینان ۹۵ درصد دلیلی بر رد فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر تاثیر هوش رقابتی بر نوآوری وجود ندارد و این فرضیه مورد تایید قرار می‌گیرد و با بهبود در سطح هوش رقابتی نوآوری در سازمان افزایش می‌یابد. نتیجه این فرضیه با پژوهش‌هایی چون رضایی دولت آبادی، قندهاری و امیری (۲۰۱۱) و ترینور، تی. کروش و اگنیهاتری (۲۰۱۳) مطابقت دارد. بطور کلی بر طبق جدول (۲) می‌توان بیان کرد ۳۹ درصد از تغییرات نوآوری تحت تاثیر هوش رقابتی می‌باشد و مابقی تاثیرات می‌تواند ناشی از متغیرهایی همچون بازار محوری (Keskin, 2006)، مدیریت ارتباط با مشتری

نگرفته است. (Lin et al., 2010) و سرمایه فکری (Choopani et al., 2011) باشد که در این پژوهش مورد بحث قرار

فرضیه اول پژوهش به این صورت بیان شده است که هوش رقبا تاثیر مثبت و معناداری بر نوآوری اداری دارد، که بر طبق ضریب مسیر و عدد معناداری بدست آمده مربوطه، دلیلی برای رد این فرضیه وجود ندارد. به عبارتی با بهبود و افزایش هوش رقبا، نوآوری اداری افزایش می‌یابد. یافته این فرضیه با پژوهش رضایی دولت آبادی، قندهاری و امیری (۲۰۱۱) مطابقت دارد.

فرضیه دوم پژوهش تاثیر مثبت و معنادار هوش رقبا بر نوآوری بازار را بیان می‌کند و بر اساس ضریب مسیر و عدد معناداری بدست آمده، این فرضیه مورد تایید قرار نمی‌گیرد و به این معنی می‌باشد که هوش رقبا بر نوآوری بازار تاثیر معناداری ندارد. چنین نتیجه‌ای ممکن است ناشی از این باشد که موسسات مورد بررسی به دلیل نوپا بودن و عدم داشتن رقبای جدی، به مسائلی همچون دیدگاه‌های مشتریان، تبلیغات، نحوه قیمت گذاری و اطلاعات دقیق از رقبای فعلی توجه چندانی ندارند و از این شاخص‌ها در ایجاد استراتژی‌های نوآوری بازار استفاده چندانی نمی‌کنند و هوش رقبا بصورت جدی مورد اجرا قرار نگرفته است.

فرضیه سوم پژوهش به این صورت بیان شده است که هوش رقبا تاثیر مثبت و معناداری بر نوآوری فناورانه دارد. طبق ضریب مسیر و عدد معناداری بدست آمده در جدول (۳) این فرضیه مورد تایید قرار نمی‌گیرد، به عبارتی هوش رقبا بر نوآوری فناورانه تاثیر معنادار ندارد. نتیجه این فرضیه با پژوهش رضایی دولت آبادی، قندهاری و امیری (۲۰۱۱) مطابقت ندارد. شاید بتوان دلیل رد این فرضیه را در موسسات مورد بررسی، منحصر بودن و عدم وجود رقیب برای این شرکت‌ها دانست و به همین علت این موسسات رقبایی برای جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات آن‌ها برای ایجاد نوآوری در محصولات و فرایند کاری ندارند، دلیلی دیگر برای رد این فرضیه را از این نظر می‌توان بیان کرد که نوآوری بیش از آنکه معلول رفتار رقبا و پایش آن‌ها باشد، معلول شایستگی‌های کلیدی سازمان همچون نیروی تخصصی توانمند می‌باشد.

فرضیه چهارم پژوهش حاکی از تاثیر مثبت و معنادار هوش بازار بر نوآوری اداری می‌باشد. با توجه به ضریب مسیر (۰/۳۲) و عدد معناداری (۱/۷۲) بدست آمده در سطح اطمینان ۹۰ درصد، دلیلی بر رد فرضیه مذکور وجود ندارد. بر اساس این نتیجه می‌توان بیان کرد که افزایش هوش بازار به افزایش در نوآوری اداری منجر می‌شود. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌هایی چون کارمن و ماریا جوز (۲۰۰۸) و آلداس مائزانو، کاستر و ویلا (۲۰۰۵) مطابق می‌باشد.

فرضیه پنجم این پژوهش تاثیر مثبت و معنادار هوش بازار بر نوآوری بازار را بیان می کند که با توجه به ضریب مسیر حاصل شده (۰/۵۴) و عدد معناداری ۲/۹۷ در سطح اطمینان ۹۵ درصد دلیلی برای رد این فرضیه وجود ندارد. به این معنی می باشد که موسسات مورد بررسی به کمک جمع آوری اطلاعات از مشتریان بالقوه و فعلی، تحقیقات بازاریابی مناسب و آموزش کارکنان در بازاریابی و فروش می توانند سطح نوآوری بازار را افزایش دهند. پژوهش هایی مانند نایدو (۲۰۱۰) ترینور، تی. کروش و اگنیهاتری (۲۰۱۳) به این نتیجه اشاره کرده اند.

فرضیه ششم پژوهش به این صورت بیان شده است که هوش بازار بر نوآوری فناورانه تاثیر مثبت و معناداری دارد، که بر طبق ضریب مسیر به دست آمده (۰/۵۱) و عدد معناداری مناسب در سطح اطمینان ۹۵ درصد دلیلی برای رد این فرضیه وجود ندارد. به عبارتی هر چه هوش بازار بهبود و افزایش یابد، منجر به افزایش نوآوری فناورانه در موسسات مورد بررسی می شود. نتایج یافته این فرضیه با پژوهش هایی مانند ترینور، تی. کروش و اگنیهاتری (۲۰۱۳)، کسکین (۲۰۰۶)، کارمن و ماریا جوز (۲۰۰۸) مطابقت دارد.

بطور کلی بر اساس جدول (۲) می توان بیان کرد که به ترتیب ۴۰، ۳۴ و ۴۰ درصد از تغییرات نوآوری اداری، بازار و فناورانه تحت تاثیر هوش رقبا و هوش بازار می باشد و مابقی تاثیرات می تواند مربوط به سایر متغیرهایی باشد که در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار نگرفته است.

بنابر نتایج پژوهش به مدیران موسسات بررسی شده در جهت بهبود هوش بازار پیشنهاد می شود ساز و کار مناسبی را برای شناسایی نیازها و ترجیحات مشتریان فعلی و بالقوه و تامین کنندگان طراحی و بکار گیرند. به منظور این کار توصیه می شود از سیستم های تحت وب و طراحی و استقرار سیستم مدیریت ارتباط با مشتری استفاده کنند، پروژه های تحقیقات بازار و بازاریابی شرکت را به درستی برنامه ریزی و هدایت کنند و آموزش های لازم را به کارکنان واحد فروش و بازاریابی ارائه دهند. بنابر اطلاعات بدست آمده از مشتریان و بازار، شرکت می تواند به ایده هایی در جهت توسعه محصول، فناوری و ساختار اداری دست پیدا کند.

علاوه بر این این موسسات می توانند جهت تقویت هوش بازار و در پی آن افزایش سرعت و سطح نوآوری، با برگزاری جلسات درون سازمانی به کارکنان این فرصت داده شود که به تبادل دانش و اطلاعات با یکدیگر بپردازند و همچنین مدیران سازمان جدیدترین اطلاعات در مورد محیط، صنعت و بازار سازمان را به کارکنان ارائه دهد. لذا کارکنان سازمان با داشتن دانش و اطلاعات به روز بطور کارآمدی می توانند انجام فعالیت کنند.

موسسات دانش بنیان مورد بررسی برای افزایش و بهبود هوش مربوط به رقبا، باید اطلاعاتی همچون: اطلاعات در مورد پیشبرد و تبلیغات رقبا، نحوه قیمت گذاری و تولید محصولات آتی رقبا و دیدگاه مشتریان نسبت به آنها و آگاهی از استراتژی رقبا را کسب کنند و آنها را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند. بنابر این اطلاعات، سازمان می‌تواند استراتژی‌های مناسب و ایده‌های نوآورانه را در راستای اهداف سازمان و پیشگامی در بازار اتخاذ کند.

از آن جایی که در این پژوهش برای بررسی هوش رقابتی از دو بعد هوش بازار و رقبا استفاده شده است، به پژوهشگران پیشنهاد داده می‌شود که تاثیر دو بعد دیگر هوش رقابتی، هوش فناورانه و هوش استراتژیک (اجتماعی)، بر نوآوری را مورد بررسی قرار دهند.

با توجه به این که جامعه پژوهش حاضر موسسات دانش بنیان شیراز می‌باشد، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که سایر مراکز رشد را مورد مطالعه قرار داده و سپس به بررسی نتایج پردازند.

از آنجایی که فرضیه دوم و سوم پژوهش مورد تایید قرار نگرفته است، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که با توجه به متغیرهایی که ممکن است در این رابطه مداخله داشته باشند، به بررسی این دو رابطه پردازند.

References

- Adidam, P. T.; Banerjee, M., & Shukla, P. (2012). Competitive intelligence and firm s performance in emerging markets *Business & Industrial Marketing*, 242-254.
- Aghadavood, S. R.; Hatami, M., & Hakiminia, B. (2010). Factors affecting organizational innovation among managers. *Journal of Social Sciences, Islamic Azad University Shooshtar*. 127-170. (in persian)
- Aldas-Manzano, J.; Kuster, I., & Vila, N. (2005). Market orientation and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 1460-1060.
- Altmann, P., & Lee, C. (2011). The novelty of open innovation. *Journal of Innovation Economics*.
- Beykzad, j.; Eskandari, K., & Moolavi, Z. (2009). Investigate the relationship between competitive intelligence managers of small businesses in East Azerbaijan province. Tehran. (in persian)
- C.Naranjo Valencia, J.; Sanz Valle, R., & Jimenez Jimenez, D. (2010). Organizational culture as determinant of product innovation. *European Journal of Innovation Management*, 466-488.
- Canongia, C. (2007). Synergy between competitive intelligence (CI), knowledge management (KM) and technological foresight (TF) as a strategic model of prospecting. *Biotechnology Advances* 25 , 57-74.

Cantner, U.; Joel, K., & Schmidt, T. (2011). The effects of knowledge management on innovative success. *Research Policy* 40, 1453-1462.

Carbone, F.; Contreras, J., & Hern, J. (2012). Open innovation in an enterprise 3.0 framework: three case studies. *Expert Systems with Applications* 39, 8929° 8939.

Carmen, C., & Maria Jose, G. (2008). The role of technological and organizational innovation in the relation between market orientation and performance in cultural organizations. *European Journal of Innovation Management*, 413-434.

Chang, S. C., & Lee, M. S. (2008). The linkage between knowledge accumulation capability and organizational innovation. *knowledge management*, 3-20.

Choopani, H.; Zare Khalili, M.; Ghasemi, A., & Gholamzade, H. (2011). Analysis of the relationship between intellectual capital and organizational innovation. *Ingenuity in the Humanities*, 27-58 (in Persian)

Colakoglu, T. (2011). The problematic of competitive intelligence. *7th International Strategic Management Conference*, (1615-1623). Turkey.

Crawford, C. M., & Rosenau, M. D. (1994). Significant issues for the future of product innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 156-161.

Daft, R. L. (1982). Bureaucratic versus non-bureaucratic structure and the process of innovation and change. *Research in the Sociology of Organisation*, 66-129.

Denise Lemos, Â., & Carlos Porto, A. (1998). Technological forecasting techniques and competitive intelligence. *Industrial Management & Data Systems*, 330-337.

Egan, J. (2001). Competitive intelligence. *The Electricity Journal*, 84-86.

Franco, M.; Magrinho, A., & Ramos Silva, J. (2011). Competitive intelligence: a research model tested on portuguese ifirms. *Business Process Management Journal*, 332-356.

Gatsoris, L. (2012). Competitive intelligence in greek furniture retailing. *EuroMed Journal of Business*, 224-242.

Ghasemi, M.; Sajedi Raeisi, R., & Nabavi Chashemi, S. A. (2013). The role of knowledge management on marketing intelligence of employees of an organization. *Applied and Basic Sciences* , 1107-1114. (in persian)

Heppes, D.; & Toit, A. d. (2009). Competitive intelligence function. *New Information Perspectives* , 48-66.

Ho, L.-A. (2011). Meditation, learning, organizational innovation and performance. *Industrial Management & Data Systems*, 113-131.

J.Trainor, K.; T.Krush, M., & Agnihotri, R. (2013). Effects of relational proclivity and marketing intelligence on new product development. *Marketing Intelligence & Planning*, 788-806.

Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research* 64, 408-417.

- Johns, P., & Van Doren, D. C. (2010). Competitive intelligence in service marketing. *Marketing Intelligence & Planning*, 551-570.
- Kalantarian, S.; Baratimarnani, A., & Salavati, A. (2012). The relationship between organizational learning and competitive intelligence on small and medium industries. *Cotemporary Research In Business*. (in persian)
- Keskin, H. (2006). Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 396-417.
- Kumar, K.; Boesso, G., & Favotto, F. (2012). Strategic orientation, innovation patterns and performances of SMEs and large companies. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 132 - 145.
- L.Dishman, P., & L.Calof, J. (2008). Competitive intelligence: a multiphasic precedent to marketing strategy. *European Journal of Marketing*, 766-785.
- Lee, V.-H.; Leong, L.-Y.; Hew, T.-S., & Ooi, K.-B. (2013). Knowledge management: a key determinant in advancing technological innovation? *Journal of Knowledge Management*, 848-827.
- Liao, S.-H., & Wu, C.-c. (2010). System perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation. *Expert Systems with Applications* 37, 1096-1103.
- Lin, R.-J.; Chen, R.-H., & Chiu, K. K.-S. (2010). Customer relationship management and innovation capability. *Industrial Management & Data Systems*, 111-133.
- Lu, W.-M.; Wang, W.-K.; Tung, W.-T., & Lin, A. (2010). Capability and efficiency of intellectual capital. *Expert Systems with Applications* 37, 546-555.
- Malekzadeh, G.; Kazemi, M., & Lagzian, M. (2012). Organizational intelligence: designing a hierarchical model for Iranian public universities using DEMATEL methodology. *Transformation Management Journal*.10(5), 94-124. (in persian)
- Mochtar, K., & Arditi, D. (2001). Role of marketing intelligence in marketing pricing policy in construction. *Journal of Management in Engineering*, 140-148.
- Moshabaki, A.; Rezvaniyanzadeh. M. R., & Khoramgah, S. S. (2011). Measure and improve the level of competitive intelligence in automotive companies using the model of QFD. *Improve Management*. 81-100. (in persian).
- Mosleh, A., & Allahyari Buzenjani, A. (2013). The impact of technological innovation in enterprise business intelligence foundation of knowledge. *Journal of Management Studies*, 63-94. (in persian).
- Naidoo, V. (2010). Firm survival through a crisis: the influence of market orientation, marketing innovation and business strategy. *Industrial Marketing Management* 39, 1311-1320.
- Naranjo-Gil, D. (2009). The Influence of environmental and organizational factors on innovation adoptions: consequences for performance in public sector organizations. *Technovation*, 810-818.

Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1977). In search of a useful theory of innovation. *Research Policy*, 36-76.

O'Connor, G. C., & Ayers, A. D. (2005). Building a radical innovation competency. *Research-Technology Management*, 23-31.

Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Research Policy*, 343-373.

Priporas, C.-V., Gatsoris, L., & Zacharis, V. (2005). Competitive intelligence activity. *Marketing Intelligence & Planning*, 659-669.

Qiu, T. (2008). Scanning for competitive intelligence: a managerial perspective. *European Journal of Marketing*, 814-835.

R. J. Trim, P., & Lee, Y.-I. (2008). A strategic marketing intelligence and multi-organisational resilience framework. *European Journal of Marketing*, 731-745.

Rezaie Dollatabady, H.; Ghandehari, F., & Amiri, F. (2011). Analyzing the impact of competitive intelligence on innovation. *Institute of Interdisciplinary Business Research*, 939-947. (in persian)

Rezaie Dollatabady, H.; Zeynali, K. & Shekarchi, Z. (2011). Effect of competitive intelligence for competitive advantage. *Outlook Business Administration*, 9-25. (in persian)

Rezaeean, A., & Lashkar Bolooki, M. (2010). Competitive intelligence and strategic decisions. *Outlook Business Administration*, 43-65. (in Persian)

Rezvani, M., & Toghraee, M. (2010). The role of organizational social capital in organizational innovation orientation in knowledge-based enterprises. *Change Management*, 6, 28-53. (in Persian)

Rouach, D., & Santi, P. (2001). Competitive intelligence adds value. *European Management Journal*, 552-559.

Ruiz-Jimenez, J. M., & Fuentes-Fuentes, M. d. (2013). Knowledge combination, innovation, organizational performance in technology ifrms. *Industrial Management & Data Systems*, 523-540.

Saaksjarvi, M. (2003). Consumer adoption of technological innovations. *European Journal of Innovation Management*, 90-100.

Sanz-Valle, R.; C. Naranjo-Valencia, J.; Jimenez-Jimenez, D., & Perez-Caballero, L. (2011). Linking organizational learning with technical innovation and organizational culture. *Journal of Knowledge Management*, 997-1015.

Sapprasert, K. (2008). Acknowledging organisational innovation. *Oslo, Norway*.

Uslavaj, M.; Song, J. H., & Lee, Y. (2010). Organizational learning culture, innovative culture and innovations in South Korean ifrms. *Expert Systems with Applications* 37, 6390-6403.

Toit, d. (2003). Competitive intelligence in the knowledge economy. *International Journal of Information Management* 23, 111-120.

Wahab, S., & Othman, A. K. (2005). Competitive intelligence practices by government links companies (GLCs) in Malaysia . 547-551.

Xu, K.; Shaoyi Liao, S.; Li, J., & Song, Y. (2011). Mining comparative opinions from customer reviews for competitive intelligence. *Decision Support Systems* 50, 743-754.

Yu, S.-H. (2013). Social capital, absorptive capability, and ifrm innovation□
Technological Forecasting & Social Change.

Zangouinezhad, A., & Moshabaki, M. (2009). The role of structural capital on competitive intelligence. *Industrial Management & Data Systems*, 262-280.

