



Volume 5, Issue 2, 2024

The Role of Business Intelligence in Competitive Advantage: The Mediating Role of Entrepreneurial Orientation

Seyed Sadegh Imani^{*1} Seyedeh Maryam Emadi²

1. M.Sc., Department of Business Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. (Corresponding Author) Email: sadeghimani15158@gmail.com

2. M.Sc., Department of Business Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

ARTICLE INFORMATION

Type of Article:

Original Research

Pages: 43-54

Corresponding Author's Info

Email:

sadeghimani15158@gmail.com

Keywords:

*Business Intelligence,
Competitiveness,
Entrepreneurial Orientation,
Startups.*

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the role of business intelligence in competitiveness with regard to the mediating role of entrepreneurial orientation in startups. This research is applied in terms of purpose, and descriptive-survey in terms of data collection and research design. Since it seeks to identify the relationship between the research variables, it is also correlational in nature. The statistical population consists of startup managers, numbering approximately 1,300 individuals. The Morgan table was utilized to determine the sample size, resulting in a sample of 297 individuals who were examined. The data collection tool was a standard questionnaire distributed among the sample members. The obtained data and research hypotheses were analyzed using descriptive and inferential statistics, specifically regression analysis, via SPSS software. The results indicate that business intelligence has a significant positive effect on both entrepreneurial orientation and competitiveness. Furthermore, entrepreneurial orientation exerts a significant positive effect on competitiveness. Ultimately, the findings confirm that entrepreneurial orientation plays a significant mediating role in the relationship between business intelligence and competitiveness. The results suggest that business intelligence alone is not sufficient; it must be synergistically combined with an entrepreneurial orientation to enable startups to achieve a sustainable competitive advantage. This study assists managers in adopting more effective strategies by thoroughly understanding this dynamic relationship.



This is an open access article under the CC BY license.

© 2024 The Authors.

How to Cite This Article: Imani, S. S. and Emadi, S. M. (2024). The Role of Business Intelligence in Competitive Advantage: The Mediating Role of Entrepreneurial Orientation. *Management, Economics and Entrepreneurship Studies*, 5(2): 43-54. doi: 10.22034/jmek.2024.153159



فصلنامه مطالعات مدیریت، اقتصاد و کارآفرینی

فصلنامه مطالعات مدیریت، اقتصاد و کارآفرینی

www.JMEK.ir

دوره ۵، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۳

نقش هوش تجاری در رقابت با توجه به نقش میانجی کارآفرینی گرای

سید صادق ایمانی^{۱*} سیده مریم عمادی^۲

۱. کارشناسی ارشد، گروه مدیریت کسب و کار، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۲. کارشناسی ارشد، گروه مدیریت کسب و کار، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

چکیده

امروزه سازمان‌ها برای بقا نیازمند تصمیم‌گیری هوشمندانه هستند. هدف از پژوهش حاضر، بررسی نقش هوش تجاری در ارتقای رقابت‌پذیری با تأکید بر نقش میانجی گرایش به کارآفرینی گرای در استارت‌آپ‌ها است. این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-پیمایشی و از نوع همبستگی است. در این راستا، مدل مفهومی پژوهش بر اساس مدل کاسیرو و کوئلهو طراحی شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران استارت‌آپ‌ها (حدود ۱۳۰۰ نفر) می‌باشد. با استفاده از جدول مورگان، حجم نمونه ۲۹۷ نفر تعیین و مورد بررسی قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های استاندارد هوش تجاری، گرایش کارآفرینانه و رقابت‌پذیری بوده که میان افراد نمونه توزیع گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از آمار توصیفی و استنباطی (رگرسیون) با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که هوش تجاری بر کارآفرینی گرای و رقابت‌پذیری تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین، گرایش به کارآفرینی گرای بر رقابت‌پذیری تأثیر معناداری داشته و در نهایت، کارآفرینی گرای در رابطه بین هوش تجاری و رقابت‌پذیری نقش میانجی معناداری ایفا می‌کند. نتایج تأیید می‌کند که هوش تجاری به تنهایی کافی نیست و باید با گرایش کارآفرینانه ترکیب شود تا استارت‌آپ‌ها بتوانند مزیت رقابتی پایدار کسب کنند. این پژوهش به مدیران کمک می‌کند تا با درک این ارتباط، استراتژی‌های بهتری اتخاذ کنند.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات: ۴۳-۵۴

اطلاعات نویسنده مسئول

ایمیل:

sadeghimani15158@gmail.com

سابقه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۱/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۹

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۴/۰۱

واژگان کلیدی:

هوش تجاری، رقابت‌پذیری، کارآفرینی گرای، استارت‌آپ‌ها.

خوانندگان این مجله، اجازه توزیع، ترکیب مجدد، تغییر جزئی و کار روی حاضر به صورت غیرتجاری را دارند.



© تمامی حقوق انتشار این مقاله، متعلق به نویسنده می‌باشد.

۱- مقدمه

امروزه سازمان‌ها برای بقا و رشد در محیط‌های پویا و پیچیده کسب‌وکار، نیازمند تصمیم‌گیری‌های هوشمندانه و مبتنی بر داده هستند. هوش تجاری را می‌توان مجموعه‌ای از مدل‌های ریاضی، فناوری‌ها و روش‌های تحلیلی تعریف کرد که با استخراج اطلاعات و دانش از داده‌های موجود، فرآیند تصمیم‌گیری‌های پیچیده را تسهیل می‌نماید. در سازمان‌های بزرگ، تصمیمات بر پایه‌ای متناوب گرفته می‌شوند که برخی از آن‌ها بحرانی‌تر بوده یا اثرات بلندمدت و کوتاه‌مدت متفاوتی دارند و افراد و نقش‌های سلسله‌مراتبی گوناگونی را در بر می‌گیرند. در این راستا، توانایی تصمیم‌گیری کارکنان دانشی یک سازمان به‌طور شخصی و جمعی، یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر بهره‌وری و مزیت رقابتی سازمان محسوب می‌شود (روحانی و زارع، ۱۳۹۱). در واقع، هوش تجاری باعث می‌شود داده‌ها و اطلاعات سازمان منسجم و یکپارچه شده و به آگاهی قابل‌استفاده تبدیل شوند. کسب، به‌کارگیری، انتقال و بازیابی اطلاعات و دانش، بقای سازمان را تضمین کرده و موجب می‌شود سازمان در عرصه کسب‌وکار هوشمندانه رفتار کند (کارور و ریتاکو، ۲۰۰۶).

همان‌طور که چشم‌ها به‌مثابه پنجره‌های روح هستند، هوش تجاری نیز همانند پنجره‌ای رو به تعالی سازمان است که کارایی، بازده عملیاتی و فرصت‌های استفاده‌نشده را آشکار می‌سازد. این مفهوم، مجموعه‌ای از فناوری‌ها و فرآیندهایی است که به افراد در تمام سطوح سازمان، اجازه دسترسی و تحلیل داده و در نهایت تصمیم‌گیری‌های دقیق را می‌دهد. با این حال، بدون وجود افرادی که بتوانند اطلاعات را تفسیر کنند و به کار گیرند، هوش تجاری مفید نخواهد بود. به همین علت، هوش تجاری کمتر وابسته به فناوری و بیشتر تحت تأثیر ابداع و فرهنگ سازمانی است و این امر مستلزم آن است که افراد آن را به‌عنوان یک دارایی استراتژیک و مهم در نظر بگیرند (ایسیک و همکاران، ۲۰۱۳). هدف نهایی هوش تجاری،

تسهیل تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی بر اساس حقایق سازمانی است. هوش تجاری یا هوش رقابتی تنها زمانی می‌تواند ارزش‌آفرینی کند که توسط افراد به‌درستی به کار برده شود. اگرچه در سال‌های اخیر در کشور ما پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند رواج یافته است، اما چالشی که در مسیر موفقیت وجود دارد، نداشتن ادبیات مشترک بین افراد و نیز عدم استفاده از متدولوژی مناسب در پیاده‌سازی است (آصف، ۲۰۱۷).

یکی از ویژگی‌های بارز سازمان‌های موفق، داشتن قدرت رقابت‌پذیری است. قدرت رقابت‌پذیری بیش از هر چیز با طرح دیدگاه‌های جدید قوت می‌گیرد؛ همچنین بستر محیط و زمان، تغییرهای چشمگیری در شاخص‌های رقابت‌پذیری ایجاد کرده است. باید توجه داشت که فقط نظریه‌ها و چارچوب‌های مفهومی رقابت‌پذیری می‌توانند کاربرد دائمی داشته باشند که به میزان کافی برای سازگاری با بسیاری از محققان، به‌صورت مفهومی چندبعدی ارائه شده باشند (آمباشتا و مومایا، ۲۰۰۲). امروزه سازمان‌ها و محیط پیرامون آن‌ها به‌سرعت حرکت و تغییر می‌کنند. اخذ اطلاعات صحیح در زمان صحیح، اساس تصمیم‌گیری موفق و موجب بقای سازمان است، اما همواره شکاف عمیقی بین اطلاعات مورد نیاز مدیران تجاری و انبوه داده‌های جمع‌آوری‌شده در عملیات‌های روزمره شرکتی وجود دارد (مولایی، ۱۳۸۲). بیشترین بهره‌مندی از هوشمندی کسب‌وکار موجب دسترسی بی‌واسطه تصمیم‌گیرندگان به داده‌ها در تمام سطوح سازمان می‌شود. در این صورت، آن‌ها می‌توانند با داده‌ها تعامل داشته باشند، آن‌ها را تحلیل کنند، کسب‌وکار را مدیریت نمایند، کارایی را بهبود بخشند، فرصت‌ها را کشف کنند و کارشان را با بازدهی بالا انجام دهند (شرفی، ۱۳۹۱). با استفاده از هوشمندی کسب‌وکار، اطلاعات در زمان مناسب و با انعطاف بیشتری در اختیار مدیران قرار می‌گیرد و

این کار موجب افزایش سرعت، نوآوری و قدرت رقابت‌پذیری سازمان‌ها می‌شود (ایمانی‌راد، ۱۳۸۲).

از سوی دیگر، دیدگاه گسترده‌تر دانش در مورد شرکت بر این نکته تأکید می‌کند که منابع دانش جدید نیازمند پیش‌نیاز گرایش به کارآفرینی سازمانی هستند (بروکس و همکاران، ۲۰۱۵). درجه گرایش به کارآفرینی نشان‌دهنده میزان دانش تعبیه‌شده در آن است و به این معنی است که گرایش به کارآفرینی، فرآیند تحول و یکپارچگی دانش محسوب می‌شود (برندز، ۲۰۱۴). لذا این تحقیق در پی پاسخ به این سؤال اساسی است که هوش تجاری بر رقابت‌پذیری با توجه به نقش میانجی کارآفرینی‌گرایی در استارت‌آپ‌ها چه تأثیری دارد؟

۲. چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

هوش تجاری عبارت است از استفاده بهینه از تکنولوژی و ابزارهای تحلیلی فناوری اطلاعات در راستای جمع‌آوری داده و تبدیل آن به اطلاعات و پالایش آن به دانش مورد نیاز کسب‌وکار که در نهایت منجر به اتخاذ تصمیمات صحیح مدیریت آن تجارت شود. این تصمیمات باید دقیق و هوشمندانه اتخاذ شوند و در راستای اهداف تعریف‌شده آن کسب‌وکار باشند (پوپویچ و همکاران، ۲۰۱۲). در واقع، هوش تجاری به مدیران این امکان را می‌دهد که با درک بهتر از شرایط کسب‌وکار، داده‌های خام را به بینش‌های عملیاتی تبدیل کنند و شکاف عمیق بین اطلاعات مورد نیاز مدیران تجاری و انبوه داده‌های جمع‌آوری‌شده در عملیات‌های روزمره شرکتی را پر نمایند.

کارآفرینی، فرآیندی است که منجر به ایجاد رضایت‌مندی و یا تقاضای جدید می‌گردد. این مفهوم عبارت است از فرآیند ایجاد ارزش از راه تشکیل مجموعه‌ای منحصر به فرد از منابع به منظور بهره‌گیری از فرصت‌ها (احمدپور داریانی و رضائیان، ۱۳۷۷). در محیط‌های پویای امروزی، گرایش به کارآفرینی سازمانی به عنوان یک پیش‌نیاز حیاتی برای جذب و به‌کارگیری منابع دانش جدید تلقی می‌شود. درجه گرایش به کارآفرینی

نشان‌دهنده میزان دانش تعبیه‌شده در آن است و به این معنی است که گرایش به کارآفرینی، فرآیند تحول و یکپارچگی دانش محسوب می‌شود که بقای سازمان را در عرصه کسب‌وکار هوشمندانه تضمین می‌کند.

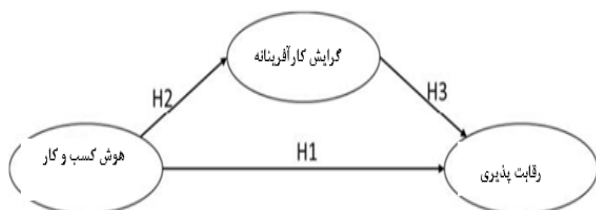
رقابت‌پذیری نیز عبارت است از سطحی از تولید کالا و خدمات کشور که در شرایط بازار آزاد بتواند تقاضای بازارهای جهانی را جذب کند و سطوح مختلف این تقاضا را برآورده سازد و در عین حال به این وسیله درآمد واقعی شهروندان را در بلندمدت افزایش دهد (کاسیرو و کوئلهو، ۲۰۱۶). رقابت‌پذیری معیاری کلیدی برای ارزیابی میزان موفقیت کشورها، صنایع و بنگاه‌ها در میدان‌های رقابتی سیاسی، اقتصادی و تجاری محسوب می‌شود. قدرت رقابت‌پذیری بیش از هر چیز با طرح دیدگاه‌های جدید قوت می‌گیرد و بستر محیط و زمان، تغییرهای چشمگیری در شاخص‌های رقابت‌پذیری ایجاد کرده است.

در بررسی پیشینه تحقیق، مطالعات متعددی به بررسی ابعاد مختلف هوش تجاری و ارتباط آن با متغیرهای سازمانی پرداخته‌اند. امین‌افشار، فضلی و هوشنگی (۱۳۹۲) در تحقیقی تحت عنوان «ابزارهای هوش تجاری در خدمت رهبری کارآفرینانه» بیان کردند که روح کارآفرینی مهم‌ترین عنصر در توسعه اقتصادی است. در عصر حاضر، هوش تجاری به کمک تصمیم‌گیرندگان آمده و آن‌ها را در تصمیم‌گیری سریع و دقیق یاری می‌نماید. ابزارهای هوش تجاری به تصمیم‌گیرندگان در هر رده یک سازمان این اجازه را می‌دهد تا در هر کجا و هر زمانی به آسانی به آن اطلاعات دسترسی داشته و آن‌ها را بهتر درک نموده و تحلیل نمایند.

شفیعی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی تحت عنوان «تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی از طریق نوآوری و موفقیت برند» بیان کردند که هرچند هوش تجاری به‌طور قابل‌توجهی توانایی پیش‌بینی عملکرد مالی را دارد، اما درک این مکانیزم و دستیابی به موفقیت مالی، نیازمند توجه به کارآمدی سیستم نوآوری و اثربخشی مدیریت برند می‌باشد.

پولی‌آنی و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیقی تحت عنوان «پرس‌وجو در فرآیند: فعال کردن هوش تجاری از طریق فرآیند مبتنی بر پرس‌وجو» بیان نمودند که انگیزه این چارچوب از موارد استفاده در زمینه مدیریت فرآیندهای کسب‌وکار است و طراحی چارچوب از طریق بررسی ادبیات سیستماتیک آگاه شده و مورد تأیید قرار می‌گیرد.

دیدگاه گسترده‌تر دانش در مورد شرکت بر این نکته تأکید می‌کند که منابع دانش جدید نیازمند پیش‌نیاز گرایش به کارآفرینی سازمانی هستند (بروکس و همکاران، ۲۰۱۵). این ارتباط نظری نشان می‌دهد که هوش تجاری به تنهایی نمی‌تواند منجر به رقابت‌پذیری پایدار شود، بلکه باید از طریق تقویت گرایش کارآفرینانه در سازمان کانالیزه گردد. بنابراین، مدل مفهومی این پژوهش بر اساس چارچوب ارائه‌شده توسط کاسیرو و کوئلهو (۲۰۱۶) تدوین شده است که در آن کارآفرینی‌گرایی به عنوان حلقه اتصال میان هوش تجاری و رقابت‌پذیری عمل می‌کند.



شکل ۱ - مدل مفهومی پژوهش (منبع: کاسیرو و کوئلهو، ۲۰۱۶)

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های تحقیق به صورت زیر مطرح می‌شوند:

فرضیه ۱: هوش تجاری بر رقابت‌پذیری در استارت‌آپ‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه ۲: هوش تجاری بر کارآفرینی‌گرایی در استارت‌آپ‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه ۳: کارآفرینی‌گرایی بر رقابت‌پذیری در استارت‌آپ‌ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه ۴: کارآفرینی‌گرایی در تأثیر هوش تجاری بر رقابت‌پذیری در استارت‌آپ‌ها نقش میانجی دارد.

صلاح‌رضایی و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقی تحت عنوان «عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی هوشمندی کسب‌وکار در صنعت بانکداری ایران» بیان کردند که ابعاد مدل پیاده‌سازی اثربخش هوشمندی کسب‌وکار در صنعت بانکداری ایران شامل ده بعد: سازمانی، انسانی، کیفیت داده، محیطی، قابلیت سیستم، راهبردی، کیفیت سرویس، زیرساخت فنی و مدیریتی و اثربخشی هوشمندی کسب‌وکار است.

جلالی‌ا قدم و خادمی‌شجاع (۱۳۹۷) در تحقیقی تحت عنوان «اهمیت هوش تجاری، منابع سازمانی و مدیریت دانش در ارتقا سازمان و ایجاد مزیت رقابتی» بیان نمودند که امروزه به دلیل تشدید فضای رقابتی، کشورها و نیز بنگاه‌ها در تصمیم‌گیری و اتخاذ استراتژی رقابتی خود، نه تنها به منابع محدود درونی سازمانی یا اطلاعات تصادفی کسب‌شده از فضای پیرامون اکتفا نمی‌کنند. در حقیقت داشتن اطلاعات صحیح، تأثیرگذار و به‌روز از فضای اطراف یکی از ابزارهای قدرت در سطح ملی و بنگاهی محسوب می‌شود و سازمان‌ها تلاش می‌کنند به بهترین منابع اطلاعاتی در محیط کسب‌وکار فعالیت خود دست یابند.

در مطالعات خارجی، بوئائولا و بلگوم (۲۰۱۹) در تحقیقی تحت عنوان «تأثیر هوش تجاری از طریق مدیریت دانش» نشان دادند که جستجو، سودمندی، رفتار، امنیت و رقابت‌پذیری با هوش تجاری همبستگی مثبت دارد و همبستگی رابطه بین هوش تجاری و هر متغیر قابل توجه است. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که عناصر هوش تجاری می‌توانند بیش از ۳۸ درصد از تغییرات در رقابت شرکت را توضیح دهند.

کاسیرو و کوئلهو (۲۰۱۸) در تحقیقی تحت عنوان «هوش تجاری و رقابت‌پذیری: نقش میانجی گرایش کارآفرینی» نتایج حاکی از نقش واسطه‌ای قابل توجه گرایش کارآفرینی در تأثیر هوش تجاری بر رقابت‌پذیری ارائه دادند. نتایج آن‌ها حاکی از اهمیتی است که هوش تجاری می‌تواند در رقابت با استارت‌آپ‌ها داشته باشد، یعنی تقویت نقش فعال‌سازی، ابتکار عمل و ریسک‌پذیری.

۳. روش تحقیق

روش پژوهش علمی، فرآیند جست‌وجوی منظم و سیستماتیک برای مشخص کردن یک موقعیت نامعین و حل مسائل پیچیده است. قوت و جایگاه هر نظریه علمی به روش‌شناسی آن بستگی دارد و اعتبار و ارزش قوانین هر علمی، به روش شناختی که در آن علم به کار رود، مبتنی است. بدین خاطر، یکی از مهم‌ترین مراحل تحقیقات علمی، انتخاب روش تحقیق مناسب برای انجام پژوهش است. انتخاب روش تحقیق به عهده محقق است که البته با توجه به موضوع، اهداف و نوع تحقیق تعیین می‌شود و محقق باید در انتخاب روش صحیح تحقیق، حساسیت و دقت لازم را به عمل آورد (خلیلی، ۱۳۷۸). در تحقیق حاضر، با توجه به ماهیت موضوع و اهداف دنبال‌شده، روش پژوهش از چند بعد مورد بررسی و تبیین قرار می‌گیرد. از نظر هدف، این پژوهش در زمره تحقیقات کاربردی قرار دارد. تحقیقات کاربردی به دنبال آن هستند که با به‌کارگیری نظریه‌ها و اصول علمی، مسائل واقعی و عملیاتی موجود در محیط کسب‌وکار را حل کنند. در این راستا، یافته‌های این تحقیق می‌تواند مورد استفاده مدیران استارت‌آپ‌ها برای بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری و ارتقای مزیت رقابتی قرار گیرد. از نظر ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، این پژوهش توصیفی-پیمایشی است. روش توصیفی-پیمایشی به محقق این امکان را می‌دهد تا ویژگی‌ها و روابط موجود بین متغیرها را بدون دستکاری در محیط طبیعی آن‌ها، توصیف و تبیین نماید. همچنین، از آنجایی که در این پژوهش به دنبال یافتن رابطه و تأثیر بین متغیرهای پژوهش (هوش تجاری، گرایش کارآفرینانه و رقابت‌پذیری) هستیم، این تحقیق از نوع همبستگی نیز محسوب می‌شود. در روش همبستگی، محقق به دنبال کشف میزان و جهت رابطه بین دو یا چند متغیر است و در این مطالعه، رابطه همبستگی بین متغیرها به دقت مورد مطالعه و آزمون قرار می‌گیرد.

جامعه آماری این تحقیق، متشکل از کلیه مدیران استارت‌آپ‌ها می‌باشد. بر اساس برآوردهای انجام‌شده، این جامعه آماری حدوداً شامل ۱۳۰۰ نفر است. تعیین دقیق جامعه آماری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا تصمیم‌پذیری نتایج پژوهش به همین جامعه محدود می‌شود. مدیران استارت‌آپ‌ها به عنوان تصمیم‌گیرندگان اصلی، بهترین منبع برای ارائه اطلاعات در خصوص به‌کارگیری هوش تجاری و گرایش کارآفرینانه در سازمان‌های خود هستند.

برای تعیین حجم نمونه از جامعه آماری مشخص (۱۳۰۰ نفر)، از جدول مورگان استفاده شده است. جدول مورگان یکی از معتبرترین و پرکاربردترین روش‌ها برای تعیین حجم نمونه در جوامع آماری متناهی است که با حداقل خطای ممکن، نمایندگی مناسبی از جامعه را فراهم می‌کند. بر این اساس، تعداد نمونه تعیین‌شده برابر با ۲۹۷ نفر می‌باشد که این افراد به‌عنوان نمایندگان جامعه آماری مورد بررسی و مطالعه قرار گرفتند. فرآیند نمونه‌گیری به گونه‌ای انجام شد که اطمینان حاصل شود افراد انتخاب‌شده دارای تجربه و دانش کافی در زمینه مدیریت استارت‌آپ و آشنایی با مفاهیم هوش تجاری و رقابت‌پذیری هستند.

در راستای سنجش متغیرهای پژوهش، از ابزارهای استاندارد و معتبر علمی استفاده شده است تا روایی و پایایی داده‌های گردآوری‌شده تضمین گردد. برای سنجش متغیر «هوش تجاری»، از پرسشنامه استاندارد طراحی‌شده توسط زهرا و همکاران (۲۰۰۲) استفاده شده است. این پرسشنامه ابعاد مختلف هوش تجاری را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. برای سنجش متغیر «گرایش کارآفرینانه»، از پرسشنامه استاندارد کوین و میلر (۲۰۱۴) بهره گرفته شده است که ابعاد اصلی نوآوری، پیش‌قدم بودن و ریسک‌پذیری را در سازمان‌ها اندازه‌گیری می‌کند. همچنین، برای سنجش متغیر «رقابت‌پذیری»، از پرسشنامه استاندارد وو و همکاران (۲۰۰۸) استفاده شده است که شاخص‌های کلیدی عملکرد رقابتی

جدول ۱- جدول ضرایب رگرسیون (متغیر وابسته: رقابت پذیری)

سطح معنی داری	آماره	ضرائب استاندارد	ضرائب غیر استاندارد		مدل
		ضرائب رگرسیون (Beta)	خطای استاندارد	ضرائب رگرسیون (B)	
عرض از مبدا	۰/۷۲۸	-	۰/۳۴۰	۰/۲۴۸	
هوش تجاری	۷/۳۷۲	۰/۳۸۶	۰/۱۳۱	۰/۹۶۶	

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، آماره‌های مرتبط حاکی از برازش مناسب مدل است. مقدار ضریب رگرسیون استاندارد نشده (B) برای متغیر هوش تجاری برابر با ۰/۹۶۶ به دست آمده است. این عدد بیانگر آن است که به ازای هر یک واحد افزایش در سطح هوش تجاری استارت‌آپ‌ها، میزان رقابت‌پذیری آن‌ها به میزان ۰/۹۶۶ واحد افزایش می‌یابد. همچنین، ضریب رگرسیون استاندارد شده (Beta) برابر با ۰/۳۸۶ محاسبه شده است که نشان‌دهنده شدت تأثیر این متغیر است. از سوی دیگر، مقدار آماره t برابر با ۷/۳۷۲ و سطح معناداری (Sig) برابر با ۰/۰۰۰ به دست آمده است. از آنجا که سطح معناداری به دست آمده کوچک‌تر از سطح خطای مجاز (۰/۰۵) است، فرض صفر مبنی بر عدم تأثیر رد می‌شود. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان بیان کرد که هوش تجاری تأثیر مثبت و معناداری بر رقابت‌پذیری در استارت‌آپ‌ها دارد. این یافته نشان می‌دهد استارت‌آپ‌هایی که از ابزارهای هوش تجاری برای تحلیل داده‌ها استفاده می‌کنند، موقعیت بهتری در بازار پیدا کرده و توانایی بیشتری در حفظ مزیت رقابتی دارند.

آزمون فرضیه دوم: هوش تجاری بر کارآفرینی‌گرایی در استارت‌آپ‌ها تأثیر معناداری دارد.

در این مرحله، متغیر هوش تجاری به عنوان متغیر مستقل و متغیر گرایش به کارآفرینی (کارآفرینی‌گرایی) به عنوان متغیر

سازمان را مورد سنجش قرار می‌دهد. استفاده از این پرسشنامه‌های استاندارد، اعتبار علمی پژوهش را به‌طور قابل‌توجهی افزایش می‌دهد.

در نهایت، برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده و آزمون فرضیه‌های تحقیق، از روش‌های آمار استنباطی استفاده می‌شود. داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها ابتدا با استفاده از آمار توصیفی (مانند میانگین، انحراف معیار و فراوانی) خلاصه‌سازی شده و سپس برای آزمون روابط بین متغیرها و بررسی نقش میانجی گرایش کارآفرینانه، از تکنیک‌های پیشرفته آماری نظیر تحلیل رگرسیون با بهره‌گیری از نرم‌افزار آماری SPSS استفاده گردیده است. این رویکرد تحلیلی، امکان بررسی دقیق تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها را بر یکدیگر فراهم می‌آورد و پایه‌ای محکم برای استنتاج‌های نهایی پژوهش ارائه می‌دهد.

۴. یافته‌ها

در این بخش، یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از طریق پرسشنامه‌های توزیع شده میان مدیران استارت‌آپ‌ها ارائه می‌شود. هدف اصلی این بخش، آزمون فرضیه‌های پژوهش با استفاده از تکنیک‌های آماری استنباطی، به‌ویژه تحلیل رگرسیون خطی، به منظور بررسی روابط علی و معلولی و سنجش نقش میانجی متغیرها است. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی انجام شده و در ادامه، نتایج آزمون هر یک از فرضیه‌ها به تفصیل بیان می‌گردد.

آزمون فرضیه اول: هوش تجاری بر رقابت‌پذیری در استارت‌آپ‌ها تأثیر معناداری دارد.

به منظور آزمون این فرضیه، از مدل رگرسیون خطی ساده استفاده شد. در این مدل، متغیر هوش تجاری به عنوان متغیر مستقل (پیش‌بین) و متغیر رقابت‌پذیری به عنوان متغیر وابسته (ملاک) در نظر گرفته شده است. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون در جدول ۱ خلاصه شده است.

برای آزمون این فرضیه، متغیر گرایش به کارآفرینی به عنوان متغیر مستقل و رقابت‌پذیری به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. این آزمون به دنبال پاسخ به این پرسش است که آیا وجود روحیه کارآفرینانه در سازمان به طور مستقیم منجر به بهبود عملکرد رقابتی می‌شود یا خیر. نتایج تحلیل رگرسیون مربوط به این فرضیه در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳ - جدول ضرایب رگرسیون (متغیر وابسته: رقابت‌پذیری)

مدل	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد	آماره	سطح معنی داری
	ضرایب رگرسیون (B)	خطای استاندارد	ضرایب رگرسیون (Beta)		
عرض از مبدا	۰/۵۳۰	۰/۳۷۳	-	۱/۴۱۹	۰/۱۵۷
گرایش به کارآفرینی	۰/۸۶۲	۰/۱۴۵	۰/۳۱۹	۵/۹۲۶	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق با داده‌های جدول ۳، ضریب رگرسیون استاندارد نشده (B) برابر با ۰/۸۶۲ است، به این معنی که به ازای هر یک واحد افزایش در کارآفرینی گرایی، رقابت‌پذیری استارت‌آپ به میزان ۰/۸۶۲ واحد افزایش می‌یابد. ضریب بتا (Beta) نیز برابر با ۰/۳۱۹ برآورد شده است. مقدار آماره t برابر با ۵/۹۲۶ و سطح معناداری (Sig) برابر با ۰/۰۰۰ محاسبه شده است. از آنجا که سطح معناداری کمتر از حد آستانه ۰/۰۵ است، فرض صفر رد شده و فرضیه سوم پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. این نتیجه بیانگر آن است که استارت‌آپ‌هایی که دارای ویژگی‌هایی نظیر نوآوری مستمر و مدیریت هوشمندانه ریسک هستند، چابک‌تر عمل کرده و قادرند سریع‌تر از رقبای به تغییرات بازار پاسخ دهند.

آزمون فرضیه چهارم: کارآفرینی گرایی در تأثیر هوش تجاری بر رقابت‌پذیری در استارت‌آپ‌ها نقش میانجی دارد.

به منظور بررسی نقش میانجی متغیر کارآفرینی گرایی در رابطه بین هوش تجاری (متغیر مستقل) و رقابت‌پذیری (متغیر وابسته)، از رویکرد تحلیل مسیر و بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم استفاده شد. بر اساس مدل مفهومی پژوهش، انتظار

وابسته در مدل رگرسیونی قرار گرفت. هدف از این آزمون، بررسی این موضوع است که آیا زیرساخت‌های هوش تجاری می‌تواند بستر لازم برای تقویت روحیه نوآوری، ریسک‌پذیری و پیش‌قدم بودن را در سازمان فراهم کنند یا خیر. نتایج این آزمون در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲ - جدول ضرایب رگرسیون (متغیر وابسته: گرایش به کارآفرینی)

مدل	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد	آماره	سطح معنی داری
	ضرایب رگرسیون (B)	خطای استاندارد	ضرایب رگرسیون (Beta)		
عرض از مبدا	۰/۵۱۰	۰/۰۷۱	-	۷/۱۹۵	۰/۰۰۰
هوش تجاری	۰/۷۹۱	۰/۰۲۷	۰/۸۵۴	۲۸/۹۶۹	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس یافته‌های مندرج در جدول ۲، ضریب رگرسیون استاندارد نشده (B) برای متغیر هوش تجاری برابر با ۰/۷۹۱ است؛ بدین معنا که هر یک واحد افزایش در هوش تجاری، منجر به افزایش ۰/۷۹۱ واحدی در گرایش به کارآفرینی می‌شود. نکته حائز اهمیت، مقدار بسیار بالای ضریب رگرسیون استاندارد شده (Beta) است که برابر با ۰/۸۵۴ محاسبه شده و نشان‌دهنده یک رابطه بسیار قوی و مثبت بین هوش تجاری و کارآفرینی گرایی است. آماره t برای این ضریب برابر با ۲۸/۹۶۹ و سطح معناداری آن ۰/۰۰۰ گزارش شده است. با توجه به اینکه مقدار P-value کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌گردد. تفسیر مدیریتی این یافته آن است که هوش تجاری با فراهم آوردن اطلاعات دقیق و قابل‌اتکا، ترس مدیران از عدم قطعیت را کاهش داده و به آن‌ها اطمینان لازم برای اتخاذ تصمیمات نوآورانه و ریسک‌پذیر را می‌بخشد.

آزمون فرضیه سوم: کارآفرینی گرایی بر رقابت‌پذیری در استارت‌آپ‌ها تأثیر معناداری دارد.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر هوش تجاری بر رقابت‌پذیری با تأکید بر نقش میانجی کارآفرینی‌گرایی در استارت‌آپ‌ها بود. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که هوش تجاری تأثیر مثبت و معناداری بر کارآفرینی‌گرایی و رقابت‌پذیری دارد و همچنین کارآفرینی‌گرایی نیز بر رقابت‌پذیری استارت‌آپ‌ها تأثیرگذار است. یافته‌های فرضیه اول مبنی بر وجود رابطه مستقیم و مثبت میان هوش تجاری و رقابت‌پذیری، با نتایج پژوهش‌های ایمانی‌راد (۱۳۸۲)، رستگاری‌پور و محمدی (۱۳۹۷) و همچنین دیستانونت و خونگمالای (۲۰۱۸) همسو است. این امر تأیید می‌کند که رقابت‌پذیری معیاری کلیدی برای ارزیابی موفقیت بنگاه‌ها در میدان‌های رقابتی است و هر استارت‌آپی که توان تحلیل داده‌ها و استفاده از هوش تجاری را داشته باشد، مزیت رقابتی بالاتری کسب می‌کند. همچنین، نتایج این پژوهش با یافته‌های راکسین و همکاران (۲۰۱۶) که کارآفرینی‌گرایی و رقابت‌پذیری را از عوامل کلیدی در مدل بلوغ هوش تجاری معرفی کردند، و نیز پژوهش بورنی و همکاران (۲۰۱۶) مبنی بر لزوم ادغام ابزارهای هوش تجاری با مدیریت دانش برای بهبود عملکرد سازمانی، در یک راستا قرار دارد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که استارت‌آپ‌ها ذاتاً در محیط‌هایی با عدم قطعیت بالا فعالیت می‌کنند. در چنین شرایطی، هوش تجاری به عنوان یک قطب‌نمای اطلاعاتی عمل کرده و با کاهش ریسک‌های محیطی، بستر را برای تصمیم‌گیری‌های جسورانه و کارآفرینانه فراهم می‌آورد. کارآفرینی‌گرایی که شامل ابعاد نوآوری، پیش‌قدم بودن و ریسک‌پذیری است، بدون پشتوانه اطلاعاتی ممکن است به اقدامات کورکورانه و شکست منجر شود؛ اما وقتی با هوش تجاری ترکیب می‌شود، ریسک‌های محاسبه‌شده‌ای را ایجاد می‌کند که در نهایت به مزیت رقابتی پایدار منجر می‌گردد.

می‌رود که هوش تجاری نه تنها به طور مستقیم، بلکه از طریق تقویت گرایش کارآفرینانه نیز بر رقابت‌پذیری تأثیر بگذارد. ضرایب مسیرهای مختلف محاسبه و در جدول ۴ خلاصه شده‌اند.

جدول ۴- اثرات ضرایب در حالت میانجی‌گری

متغیر			
c	b	a	
۰/۳۸۶	۰/۳۱۹	۰/۸۵۴	ضرایب بتا
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معنی داری
اثر غیرمستقیم		اثر مستقیم	اثر کل
$a*b$		c	$(a*b)+c$
۰/۲۷۲۴۲۶		۰/۳۸۶	۰/۶۵۸

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول ۴، اثر مستقیم هوش تجاری بر رقابت‌پذیری (مسیر c) برابر با ۰/۳۸۶ است که معنادار می‌باشد. اثر متغیر مستقل بر میانجی (مسیر a) برابر با ۰/۸۵۴ و اثر متغیر میانجی بر وابسته (مسیر b) برابر با ۰/۳۱۹ است. اثر غیرمستقیم از حاصل ضرب این دو مسیر $(a * b)$ محاسبه می‌شود که برابر است با: $۰/۲۷۲۴۲۶ = ۰/۳۱۹ \times ۰/۸۵۴$. اثر کل نیز از جمع اثر مستقیم و غیرمستقیم به دست می‌آید که برابر با ۰/۶۵۸ است. از آنجا که هم اثر مستقیم و هم اثر غیرمستقیم هر دو دارای سطح معناداری ۰/۰۰۰ هستند، شرایط برقراری نقش میانجی فراهم است. بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش تأیید می‌گردد. تفسیر این یافته بسیار حائز اهمیت است: هوش تجاری به خودی خود یک ابزار فناورانه است، اما ارزش واقعی آن زمانی آزاد می‌شود که در بستر یک فرهنگ سازمانی کارآفرینانه به کار گرفته شود. هوش تجاری با ارائه بینش‌های عمیق، بستر را برای تصمیم‌گیری‌های کارآفرینانه فراهم می‌کند و این تصمیم‌گیری‌ها در نهایت منجر به کسب مزیت رقابتی پایدار می‌شوند.

- تقویت دیدگاه راهبردی و کارآفرینانه: شرکت‌ها باید برای درک جذابیت تقاضا و ساختار رقابت، دیدگاهی راهبردی داشته باشند. به کارگیری مدیران جامع‌نگر و متخصص در کنار کارکنان کارآفرین، ظرفیت جذب دانش را در سازمان افزایش می‌دهد.

- یکپارچگی ساختاری: ایجاد واحدهای اختصاصی تحلیل داده و هوش تجاری در ساختار استارت‌آپ‌ها و ارتباط مستقیم این واحدها با تیم‌های توسعه محصول و بازاریابی پیشنهاد می‌شود تا بینش‌های استخراج‌شده بلافاصله در چرخه نوآوری اعمال شوند.

برای توسعه مرزهای دانش در این حوزه، پژوهش‌های آتی می‌توانند محورهای زیر را دنبال کنند:

۱. توسعه قلمرو مکانی و صنعتی: انجام پژوهش‌های مشابه در سایر استان‌ها یا مقایسه تطبیقی استارت‌آپ‌های فعال در حوزه‌های مختلف فناوری (مانند فین‌تک‌ها و سلامت دیجیتال) با یکدیگر.

۲. استفاده از رویکردهای روش‌شناختی نوین: به کارگیری روش‌های تحقیق آمیخته (کیفی-کمی) یا استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با نرم‌افزارهایی نظیر SmartPLS برای سنجش دقیق‌تر روابط پیچیده بین متغیرها.

۳. بررسی متغیرهای جدید: افزودن متغیرهایی همچون «چابکی سازمانی»، «فرهنگ داده‌محور» یا «نوآوری باز» به عنوان متغیرهای میانجی یا تعدیل‌گر در مدل مفهومی. همچنین بررسی نقش میانجی «یادگیری سازمانی» می‌تواند ابعاد پنهان این مدل را آشکار سازد.

۴. پژوهش‌های طولی و فناورانه: انجام مطالعات طولی برای بررسی تأثیر استقرار سیستم‌های هوش تجاری بر روند رشد استارت‌آپ‌ها در طول زمان.

علاوه بر این، با توجه به ظهور فناوری‌های نوین، بررسی تأثیر هوش مصنوعی و کلان‌داده‌ها بر بلوغ هوش تجاری

هر پژوهش علمی با محدودیت‌هایی روبروست که می‌تواند بر تعمیم‌پذیری نتایج تأثیر بگذارد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. محدودیت در جامعه آماری و قلمرو مکانی: این پژوهش تنها بر روی مدیران استارت‌آپ‌ها متمرکز بوده و نتایج آن ممکن است برای سازمان‌های بزرگ، سنتی یا صنایع خاص دیگر قابل تعمیم نباشد.

۲. روش گردآوری داده‌ها: استفاده از ابزار پرسشنامه و روش خوداظهاری ممکن است با سوگیری‌های شناختی و ذهنی پاسخ‌دهندگان همراه باشد.

۳. مقطعی بودن پژوهش: داده‌ها در یک بازه زمانی خاص جمع‌آوری شده‌اند، در حالی که پدیده‌هایی مانند رقابت‌پذیری و بلوغ هوش تجاری ماهیتی پویا و طولی دارند و بررسی آن‌ها در طول زمان می‌تواند نتایج دقیق‌تری ارائه دهد.

۴. چالش‌های دسترسی: محدودیت در دسترسی به برخی از مدیران ارشد استارت‌آپ‌ها به دلیل مشغله‌های کاری فراوان و عدم تمایل به اشتراک‌گذاری اطلاعات استراتژیک سازمان، از دیگر چالش‌های پیش‌روی این پژوهش بود.

بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادات زیر برای مدیران و سیاست‌گذاران ارائه می‌گردد:

- توسعه منابع انسانی و آموزش: مدیران استارت‌آپ‌ها باید با برگزاری دوره‌های آموزشی مستمر، کارکنان را با مفاهیم و ابزارهای هوش تجاری آشنا کنند. توانمندسازی نیروی انسانی موجب می‌شود تا داده‌ها به بینش‌های عملیاتی تبدیل شوند.

- حرکت گام‌به‌گام و راهبردی: فرآیند ارتقای رقابت‌پذیری یک‌شبه اتفاق نمی‌افتد؛ بلکه فرآیندی مداوم و زمان‌بر است. لذا تدوین برنامه‌های عملیاتی برای استقرار تدریجی هوش تجاری در حوزه‌های وظایف مدیریتی، شاخص‌های هزینه‌ای و تحلیل محدودیت‌های قانونی ضروری است.

رستگاری پور، ف.، و محمدی، ح. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر هوش تجاری بر رقابت‌پذیری سازمانی با نقش میانجی نوآوری. فصلنامه مطالعات مدیریت کسب‌وکار هوشمند، ۶(۲۳)، ۳۳-۵۰.

روحانی، س.، و زارع، ا. (۱۳۹۱). مدل ارزیابی سطح هوش تجاری در سیستم‌های سازمانی. فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، ۱(۲)، ۶۲-۴۵.

شرفی، و. (۱۳۹۱). نقش هوشمندی کسب‌وکار در بهبود تصمیم‌گیری و رقابت‌پذیری سازمانی. فصلنامه مدیریت اطلاعات، ۴(۲)، ۶۰-۴۵.

شفیعی، ش.، زارعیان، ح.، و براخاص قرمیش، ح. (۱۳۹۶). تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی از طریق نوآوری و موفقیت برند (مطالعه موردی: باشگاه‌های خصوصی ورزشی شهر رشت). مطالعات مدیریت ورزشی، ۹(۴۱)، ۱۴۶-۱۲۷.

صلاح‌رضایی، ص.، میرعابدینی، س. ج.، و ابطحی، ع. (۱۳۹۷). عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی هوشمندی کسب‌وکار در صنعت بانکداری ایران. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۶(۲۳)، ۸۱-۳۳.

مولایی، م. (۱۳۸۲). مبانی هوش تجاری و شکاف اطلاعاتی در تصمیم‌گیری مدیران. تهران: انتشارات علمی.

Ambashta, A., & Momaya, K. (2002). Competitiveness of firms: Review of theory, frameworks and models. Singapore Management Review, 26(1), 45-58.

Asif, R., Hina, S., & Mushtaq, S. (2017). Business intelligence solution for food industry. Journal of Basic & Applied Sciences, 13, 442-447.

Bouaoula, W., & Belgoum, F. (2019). The impact of business intelligence through knowledge management. Business Information Review.

<https://doi.org/10.1177/0266382119868082>

استارت‌آپ‌ها موضوعی بسیار جذاب برای پژوهشگران آینده خواهد بود.

ملاحظات اخلاقی: کلیه اصول اخلاق در پژوهش، همچنین امانت‌داری علمی در استفاده از منابع، استنادها و ارجاعات موردتوجه قرار گرفته و رعایت شده است.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند که تدوین و انتشار این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

سهم نویسندگان: نگارش و تدوین مقاله به‌صورت مشترک و با مشارکت برابر تمامی نویسندگان انجام شده است.

تشکر و قدردانی: بدین‌وسیله از تمامی افرادی که در تهیه و تکمیل این مقاله همکاری و مساعدت داشته‌اند، قدردانی می‌شود.

تأمین اعتبار پژوهش: این پژوهش بدون دریافت هرگونه حمایت یا تأمین مالی انجام شده است.

فهرست منابع

احمدپور داریانی، م.، و رضائیان، ع. (۱۳۷۷). سیر تکامل کارآفرینی: مفهوم، دیدگاه‌ها، فرآیند و آموزش. فصلنامه مدرس، ۲(۶)، ۱۴۰-۱۲۰.

امین‌افشار، ا.، فضلی، ن.، و هوشنگی، م. (۱۳۹۲). ابزارهای هوش تجاری در خدمت رهبری کارآفرینانه. اولین همایش ملی مدیریت و کارآفرینی، تهران.

ایمانی‌راد، م. (۱۳۸۲). هوش سازمانی و رقابت‌پذیری صنایع. وزارت صنایع، پژوهشکده تحقیقات و آموزش صنایع.

جلالی‌اقدام، د.، و خادمی‌شجاع، م. (۱۳۹۷). اهمیت هوش تجاری، منابع سازمانی و مدیریت دانش در ارتقا سازمان و ایجاد مزیت رقابتی. دومین کنفرانس ملی دانش و فناوری علوم مهندسی ایران، تهران.

خلیلی، ن.، و دانشوری، ا. (۱۳۷۸). روش تحقیق و کاربرد آن در مدیریت. تهران: انتشارات آروین.

- Information Systems Management, 23(1), 32-40.
<https://doi.org/10.1201/1078.10580530/46018.23.1.20060101/93009.3>
- Popovič, A., Hackney, R., Simões, P., & Jurij, J. (2012). Towards business intelligence systems success: Effects of maturity and culture on analytical decision making. *Decision Support Systems*, 54(1), 729-739.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.08.017>
- Polyvyanyy, A., Ouyang, C., Barros, A., & van der Aalst, W. M. P. (2018). Process Querying: Enabling Business Intelligence through Query-Based Process Analytics. *Decision Support Systems*, 115, 1-18.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2018.09.002>
- Rakthin, S., et al. (2016). The comparative role of absorptive capacity and market orientation in business intelligence maturity. *Journal of Business Research*, 69(10), 4231-4239.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.145>
- Woo, H. S., et al. (2008). Measuring business competitiveness in dynamic environments. *Journal of Business Research*, 61(5), 456-463.
- Zahra, S. A., Neubaum, D. O., & Huse, M. (2002). Entrepreneurship in medium-size companies: Exploring the effects of ownership and governance systems. *Journal of Management*, 28(5), 661-687.
[https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(02\)00158-1](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(02)00158-1)
- Bourni, T., et al. (2016). Integrating data mining and knowledge management in business intelligence systems. *International Journal of Information Management*, 36(4), 567-578.
- Brands, K. (2014). Big data and business intelligence for management accountants. *Strategic Finance*, 96(6), 64-65.
- Brooks, P., El-Gayar, O., & Sarnikar, S. (2015). A framework for developing a domain specific business intelligence maturity model: Application to healthcare. *International Journal of Information Management*, 35(3), 37-345.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.01.004>
- Caseiro, N., & Coelho, A. (2018). Business intelligence and competitiveness: The mediating role of entrepreneurial orientation. *Competitiveness Review*, 28(2), 213-226.
<https://doi.org/10.1108/CR-09-2016-0054>
- Covin, J. G., & Miller, D. (2014). International entrepreneurial orientation: Conceptual considerations, research themes, measurement issues, and future research directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(1), 11-44.
<https://doi.org/10.1111/etap.12027>
- Distanont, A., & Khongmalai, O. (2018). The role of innovation in creating a competitive advantage. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 41(1), 15-21.
<https://doi.org/10.1016/j.kjss.2018.01.002>
- Isık, Ö., Jones, M. C., & Sidorova, A. (2013). Business intelligence success: The roles of BI capabilities and decision environments. *Information and Management*, 50(1), 13-23.
<https://doi.org/10.1016/j.im.2012.12.001>
- Lönnqvist, A., & Pirttimäki, V. (2006). The measurement of business intelligence.