Research Article

Industrial and Organizational Psychology Studies

Ind Organ Psychol Stud
Spring & Summer 2025, 12(1), 1-18
https://doi.org/10.22055/jiops.2024.46475.1404

Received: 28.07.2024
Received in revised form: 05.10.2024
Accepted: 06.11.2024

The Relationship Between Entrepreneurial Knowledge and Business Intelligence: The Mediating Role of Self-Efficacy and Entrepreneurial Passion

Elham Asadi[1], Hamidreza Oreyzi[2]*

1. PhD Student of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran
2. Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Citation: Asadi, E., & Oreyzi, H. R. (2025). The relationship between entrepreneurial knowledge and business intelligence: the mediating role of self-efficacy and entrepreneurial passion. *Industrial and Organizational Psychology Studies*, *12*(1), 1-18. doi: 10.22055/jiops.2024.46475.1404

Abstract

Introduction

One of the most important levers for the development of organizations in developed countries in recent decades is business intelligence development programs. The aim of present study was to investigate the relationship between entrepreneurial knowledge and business intelligence through the mediating role of self-efficacy and entrepreneurial Passion.

Method

The statistical population of this study included 500 portfolio managers of the Isfahan Stock Exchange Organization, who were working during the research. The sample size based on the average effect size of mediating and dependent variables in the primary research was determined to be equal to 173 who were randomly selected. Sherer's general self-efficacy scale (1982), Kardon et al.'s (2009) entrepreneurial passion questionnaire, researcher-made business intelligence scale, and knowledge-based clinical interview were used to collect data. The data were analyzed with the approach of generalized estimating equations and complete and limited mediation model in R software.

Results

The results showed that entrepreneurial knowledge can affect business intelligence directly as well as

* **Corresponding Author:** Hamidreza Oreyzi
Email: dr.oreyzi@edu.ui.ac.ir

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

indirectly through entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial passion, and mediating variables increase the effect of knowledge on business intelligence.

Discussion

Considering that knowledge, self-efficacy and entrepreneurial passion are abilities, we can hope that their promotion will increase business intelligence. Since business intelligence is very important for different jobs, especially portfolio managers, identifying factors affecting it can also help to improve their performance. One of the basic needs of stock market managers, as economic activists, is business intelligence. Organizations lead their employees to develop business intelligence so that they can improve working conditions by making more correct decisions. Considering the positive effects of business intelligence on people's decisions and taking into account the importance of the job of stock market managers, the need to pay attention to this issue becomes more apparent. Considering that one of the characteristics of the contemporary world is the expansion of knowledge in various fields, and considering that the ultimate goal of business intelligence is to improve economic decisions, findings that can provide solutions to improve the business intelligence of economic activists They will be of special importance.

Keywords: Entrepreneurial knowledge, self-efficacy, entrepreneurial passion, business intelligence

مقاله پژوهشی

مطالعات روان‌شناسی صنعتی و سازمانی

بهار و تابستان ۱۴۰۴، ۱۲(۱)، ۱۸-۱
https://doi.org/10.22055/jiops.2024.46475.1404

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۰۷
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۸/۱۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۶

رابطه دانش کارآفرینی با هوش تجاری: نقش میانجی خوداثربخشی و شور کارآفرینانه

الهام اسدی [۱]، حمیدرضا عریضی [۲]*

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
۲. استاد، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین دانش کارآفرینی با هوش تجاری از طریق نقش میانجی خوداثربخشی و شورکارآفرینی انجام گرفت. جامعه آماری این مطالعه شامل سبدگردانان سازمان بورس شهر اصفهان بود که در هنگام پژوهش مشغول فعالیت بودند و تعداد آن‌ها به ۵۰۰ نفر می‌رسید. حجم نمونه بر اساس میانگین اندازه اثر متغیرهای میانجی و وابسته در پژوهش اولیه، برابر با ۱۷۳ نفر تعیین گردید که به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس خوداثربخشی عمومی Sherer (1982)، پرسش‌نامه شورکارآفرینانه Kardon et al. (2009) و مقیاس محقق‌ساخته هوش تجاری و مصاحبه بالینی دانش‌محور استفاده شد. داده‌ها با رویکرد معادلات برآورد تعمیم‌یافته و مدل کامل و محدود میانجی در نرم‌افزار R تحلیل شد. نتایج نشان داد دانش کارآفرینی می‌تواند به‌طور مستقیم و همچنین غیرمستقیم از طریق متغیرهای خوداثربخشی و شورکارآفرینی بر هوش تجاری اثر گذارد و متغیرهای میانجی تأثیر دانش بر هوش تجاری را افزایش می‌دهند. با توجه به این که دانش، خوداثربخشی و شورکارآفرینی توانمندی‌های اکتسابی هستند می‌توان امیدوار بود ارتقاء آن‌ها هوش تجاری را افزایش دهد. از آنجایی‌که هوش تجاری برای مشاغل مختلف به‌ویژه سبدگردانان اهمیت بالایی دارد، شناسایی عوامل مؤثر برآن نیز می‌تواند به بهبود و ارتقای عملکرد افراد کمک نماید.

کلیدواژگان: دانش کارآفرینی، خوداثربخشی، شورکارآفرینانه، هوش تجاری

* **نویسنده مسئول:** حمیدرضا عریضی
رایانامه: dr.oreyzi@edu.ui.ac.ir

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

مقدمه

یکی از مهم‌ترین اهرم‌های توسعه سازمان‌ها در کشورهای توسعه‌یافته طی دهه‌های اخیر برنامه‌های توسعه هوش تجاری (Business Intelligence) است. هوش تجاری به‌عنوان یک ابزار برای اداره سودآور کسب و کارها، می‌تواند به کارشناسان و تحلیل‌گران کمک کند تا تصمیمات تجاری مناسب‌تری اتخاذ نمایند. با توجه به نقش شاخص بازده سرمایه‌گذاری در تصمیم‌گیری‌های مالی، اثربخشی مالی هوش تجاری موضوع مهمی است که می‌تواند نقش مؤثری در نگرش و تمایل به بنگاه‌های اقتصادی برای توسعه آن داشته باشد (Bondarenko, 2019). در واقع هوش تجاری با استفاده از اتخاذ تصمیم‌های هوشمندانه و دقیق به‌دنبال افزایش سودآوری سازمان‌ها است. Corgnet et al. (2018) اظهار داشتند که یک سیستم هوش تجاری، کارآفرینان را قادر می‌سازد تا کسب و کار یا بازار خود را بهتر درک کنند و به موقع تصمیمات استراتژیک بگیرند. Fani (2023) معتقد است هوش تجاری را باید سیستم پشتیبانی تصمیم نامید چراکه هدف آن حمایت از تصمیم‌گیری بهتر است. در بازارهای سرمایه‌گذاری از جمله بورس اوراق بهادار که نقش عمده‌ای در رشد و توسعه اقتصادی کشورها دارند (Jin et al., 2021؛ Nuryana, 2022) و به‌عنوان دماسنج اقتصادی عمل می‌نمایند؛ اهمیت تصمیم‌گیری‌های صحیح پررنگ‌تر است (Reihani Yami et al., 2012). سرمایه‌گذاری صحیح در بورس می‌تواند زمینه‌ساز رشد و شکوفایی اقتصاد کشورها شود، چراکه با ورود سرمایه به این حوزه، منابع مالی موردنیاز بنگاه‌های اقتصادی برای توسعه فعالیت‌هایشان تأمین خواهد شد که در نهایت در یک چرخه پیوسته رونق کسب و کار، اشتغال‌زایی و بهبود و توسعه اقتصادی آن کشور را به همراه دارد (Hasanzadeh & Ahmadian Yazdi, 2010).

یکی از دلایل رایج شکست در بسیاری از این قبیل کسب و کارها عدم وجود اطلاعات کافی و صحیح و تصمیم‌گیری‌های شتابزده است (Eimani & Emadi, 2022). هوش تجاری در چنین مواقعی برای توسعه تصمیم-گیری‌های تجاری مجموعه‌ای از روش‌ها و مفاهیم مبتنی بر واقعیت را معرفی می‌کند. به بیان دیگر، هوش تجاری محیطی برای تصمیم‌گیری‌های مالی مؤثر فراهم می‌آورد (Gosar & Solomon, 2019). با این همه و براساس نظر وانگ همچنان هوش تجاری در مراحل آغازین است و اغلب نهادهای اقتصادی از درک مؤثر آن عاجز هستند (Hall, 2021). به گفته Mohaghar et al. (2009) برای اتخاذ تصمیماتی بدون تناقض و مناسب لازم است اطلاعات کامل و صحیحی در دسترس باشد. اطلاعات به‌عنوان مهم‌ترین داشته‌های سازمان فرصتی را برای پردازش بازار و تحلیل موقعیت‌ها در اختیار صاحبان کسب و کارها قرار می‌دهد که می‌تواند در ترکیب با هوشمندی تجاری، سازوکاری برای عملکرد بهتر فراهم آورد. Taleb (2014) در این خصوص معتقد است برای موفقیت در کسب و کارها به دانش نیاز است. دانش به اطلاعات تخصصی و متمایز در ارتباط با یک موضوع مشخص اشاره دارد که کمک می‌کند تا فرد در شناسایی فرصت‌ها از ظرفیت بالاتری برخوردار باشد (Pratiwi & Sabillah, 2021). در جهان امروز که تولید کالاها و ارائه‌ی خدمات به شدت دانش‌مدار شده‌اند، دانش به یکی از مهمترین منابع برای سازمان‌ها تبدیل شده و به‌دست آوردن آن به یک مزیت رقابتی جدید مبدل گردیده است. Davidson & Honing (2003) با تفکیک دو نوع دانش ضمنی و صریح از همدیگر بر نقش این عوامل در بهبود عملکرد افراد تأکید کردند. فردی که در زمینه کسب و کار فعال است برای این‌که بتواند عملکرد مناسبی داشته باشد باید از دانش و اطلاعات کافی برخوردار باشد (Chen et al., 2021). به‌طورکلی، دانش حاصل تجارب کاری و عمومی فرد، آموزش‌ها، تحصیلات و مواردی از این قبیل است (Shepherd & DeTienne, 2005؛ Chen, 2021). مطالعات مربوط به نقش دانش در رفتارهای مرتبط با کسب و کار ریشه در اقتصاد اتریشی (Erman-Austrian) دارد. از منظر اقتصاددانان اتریشی دانش‌های مرتبط به افراد کمک می‌کند تا در شناسایی برخی از فرصت‌ها عملکرد موفق‌تری داشته باشند (Hon-Snir et al., 2012). مطالعات مربوط به این حوزه حاکی از آن است که

خزانه دانشی نتیجه صرف زمان و تلاش فرد در یادگیری و کسب اطلاعات کاربردی جدید بوده و به فرد کمک می‌کند تا در تشخیص فرصت‌های اقتصادی مانند فرصت‌های کارآفرینی عملکرد موفق‌تری داشته باشد (Manoj Kumar et al., 2023؛ Saeedi et al., 2023). Fani (2023) لزوم داشتن اطلاعات صحیح برای اتخاذ تصمیمات درست را مطرح کرد و نشان داد هوش تجاری می‌تواند این اطلاعات درست را به تصمیمات درست برساند.

از دیگر سو، فرایندهای شناختی امروزه جایگاه ویژه‌ای در مباحث روان‌شناختی و رفتاری پیدا کرده‌اند و تأثیر این فرایندها در تغییر رفتار اغلب اثبات شده است. احساس خوداثربخشی ادراک‌شده از دیدگاه Bandura (1977) عبارتست از باور و ادراک فرد از توانایی انجام موفق یک وظیفه خاص. به عبارت دیگر باور افراد به بهره‌مندی از قابلیت‌ها و توانایی لازم برای انجام کاری مشخص نشان‌دهنده احساس خوداثربخشی می‌باشد (Muavia et al., 2023). برخی از تحقیقات نشان می دهد که افرادی که دارای درجه خوداطمینانی بالایی هستند، تمایل به حضور در شبکه‌های اجتماعی گسترده‌تری دارند (Raskin, 1988؛ Tahmasbiroshan & Arab Kalmeri, 2023؛ Nezhadbagheri Poor & Kaabomeir, 2023؛ Naseri et al., 2023). از آنجایی‌که حضور در شبکه‌های اجتماعی گسترده‌تر، اطلاعات بیش‌تری به افراد خواهد داد، از این‌رو بالا بودن سطح احساس خوداثربخشی در افراد ممکن است با هوش تجاری بیش‌تر کمک کند. همچنین اطمینان فرد به این‌که می‌تواند وظیفه‌ی خود را با موفقیت انجام دهد، فرد را به تلاش بیش‌تر برای تصمیمات هوشمندانه‌تر ترغیب می‌نماید (Al-Qadasi et al., 2023). چراکه او معتقد است تلاش‌های او مانند دیگر فعالیت‌هایش موفقیت‌آمیز خواهد بود (Aaron et al., 2022؛ Sarfraz et al., 2023). چهار عامل می‌توانند در ایجاد احساس خوداثربخشی مؤثر باشند که یکی از آن‌ها تجربه‌های قبلی افراد است (Neneh, 2022). به‌نظر می‌رسد، تجربه‌های قبلی از طریق افزایش دانش تخصصی می‌تواند احساس خوداثربخشی افراد را افزایش دهد. احساس خوداثربخشی با تقویت احساس اطمینان به توانمندی‌ها باعث می‌شود افراد از دانش خود بهره بیشتری ببرند چراکه امیدواری به موفقیت را در آن‌ها افزایش می‌دهد (Tabatabaii & Ravayi, 2010؛ Arefi et al., 2010). چنانچه افراد احساس توانمندی بیشتری داشته باشند آنگاه احساس شایستگی بیشتری خواهند داشت و برای تغییر با اطمینان بیشتری گام برمی‌دارند (Ferreira-Neto et al., 2023). Nisula & Olander (2023)؛ Dalborg & Wincent (2015) و Edwards et al. (2022) نشان دادند خوداثربخشی در اتباط بین دانش کارکنان و تمایل آن‌ها به کارآفرینی می‌تواند نقش میانجی داشته باشد.

یکی دیگر از متغیرهای تأثیرگذار بر رفتار، عوامل انگیزشی مانند شور کارآفرینی (Entrepreneurial Passion) است. در واقع شور و شوق ارائه‌دهنده تصویری از ذهن افراد برای علاقه به انجام فعالیت‌های و منبعی برای لذت بردن از اختصاص وقت در انجام فعالیت‌های ذهنی و عملی مرتبط با کسب و کار است (Alam Baygi et al., 2015). این امر بازتاب و نمایشی از بعد احساسی جهت‌گیری فرد در برابر فعالیتی مشخص است (Svotwa et al., 2022). محققان شناخت حسی که تداعی‌گر مشتاق بودن افراد برای انجام یک فعالیت است و گرایش‌های فردی را که درگیری در پردازش نظام‌مند و دامنه‌ی وسیعی از دانش به دنبال دارد، با عنوان شور کارآفرینی مطالعه می‌کنند (Riar et al., 2023). این شور و اشتیاق به‌عنوان منبع انرژی و موتور محرکه برای سرعت بخشیدن به فرایندهای مربوط به فعالیتی خاص است باعث می‌شود تا افراد اوقات بیش‌تری صرف آن کار کنند و رفتاری متفاوت از قبل داشته باشند (Guéneau et al., 2022؛ Alambeigi, 2015؛ Heshmatifar et al., 2021). شور کارآفرینانه همچون اشتیاق نسبت به هر فرایند دیگری باعث عملکرد بهینه و پشتکار بیش‌تر می‌گردد (Jiang & Sohail, 2023؛ Mahboubi, 2013). افراد با اشتیاق بالاتر، با وجود دشواری‌های زیاد مسیر به اهداف خود پایبند بوده و احساس معناداری بیش‌تری خواهند داشت (AlamBaygi et al., 2015). به‌نظر می‌رسد افرادی که در کنار بهره‌مندی از دانش تخصصی دارای شور و اشتیاق بیشتری هستند بهتر می‌توانند به تحلیل موقعیت پرداخته و در مواجهه با دشواری‌ها پشتکار بالاتری نشان دهند.

Ferreira-Neto et al. (2023) نیز تأثیر شورکارآفرینی بر تمایل به کارآفرینی را بررسی نمود و نقش میانجی آن را تبیین نمود.

با مرور پیشینه پژوهش، در ارتباط با هر کدام از متغیرهای این پژوهش مطالعات زیادی تاکنون انجام گرفته است. با این وجود پژوهشی که تمامی این متغیرها را در یک مدل منسجم مورد بررسی قرار داده باشد، یافت نشد. علاوه بر این، به‌لحاظ آماری جوامع مختلفی مورد بررسی قرار گرفتند با این حال سازمان بورس و سبدگردانان در کمتر پژوهشی انتخاب شده‌اند. با توجه به اهمیتی که بورس در بازار سرمایه دارد و با توجه به اینکه رونق هرچه بیشتر آن می‌تواند بازتاب اقتصاد در حال رشد بوده و ارتباطی پویا با رشد اقتصادی شکل دهد (Reihani Yami et al., 2012)؛ پژوهش حاضر سبدگردانان بورس را به‌عنوان جامعه آماری انتخاب نموده است. سبدگردانان اشخاصی حقوقی هستند که در قالب قراردادی مشخص و به‌منظور کسب انتفاع، به خرید و فروش اوراق بهادار برای سرمایه‌گذار می‌پردازند (Selden, 1912). سبدگردان براساس خصوصیات، سطح ریسک‌پذیری و سرمایه هر سرمایه‌گذار، سبدی مناسب از دارایی‌های متنوع برای او تشکیل داده و به‌صورت مستمر بر آن نظارت و اعمال مدیریت می‌کند (Chen, et al., 2021). همچنین با توجه به تغییر عوامل اثرگذار بر محیط سرمایه‌گذاری، تصمیمات لازم در جهت رسیدن به اهداف سبد و افزایش ارزش آن را به عهده دارد (Ma et al., 2021). سبدگردانان به‌عنوان تصمیم‌گیرندگان مهم سازمان بورس باید بتوانند با تحلیل صحیح و به‌موقع اطلاعات و همچنین درنظر گرفتن ریسک‌های موجود، تصمیمات هوشمندانه‌ای را در موقعیت‌های مختلف داشته باشند.

پژوهش حاضر با ارائه مدلی نظری و با هدف بررسی رابطه بین دانش کارآفرینی با هوش تجاری از طریق نقش میانجی خوداثربخشی و شورکارآفرینی تلاش کرده است الگویی مناسب برای بهبود این توانمندی در اختیار افراد قرار دهد. تأیید این مدل به‌لحاظ آماری نشان می‌دهد به‌کارگیری آن می‌تواند موفقیت‌ها و دستاوردهای افراد را افزایش دهد چراکه متغیرهای مورد بحث از نوع اکتسابی بوده و امکان ارتقاء آن‌ها به شیوه‌هایی که اکنون مجال بحث نیست، امکان‌پذیر است. همانطورکه پیش از این نیز اشاره شد با توجه به اهمیت بورس و نقش آن در اقتصاد کشور، این پژوهش می‌تواند یافته‌های کاربردی مناسبی جهت ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری‌های تجاری در اختیار سبدگردانان و افراد فعال در این حوزه فراهم آورد. از دیگر سو، یافته‌های این پژوهش می‌تواند به‌عنوان مطالعه اولیه برای طرح‌های مداخله‌ای باشد که با آموزش‌های اثربخش به دنبال افزایش هوش تجاری هستند. پژوهش حاضر با تکمیل خلاءهای موجود در این زمینه، سعی دارد تا مدلی منسجم و یکپارچه بین عوامل تنظیم نماید. شکل ۱، الگوی مفهومی تحقیق حاضر را نشان می‌دهد. در این پژوهش، متغیر دانش به‌عنوان متغیر پیش‌بین، متغیرهای خوداثربخشی و شورکارآفرینانه به‌عنوان متغیرهای میانجی و هوش تجاری به‌عنوان متغیر وابسته درنظر گرفته شدند.

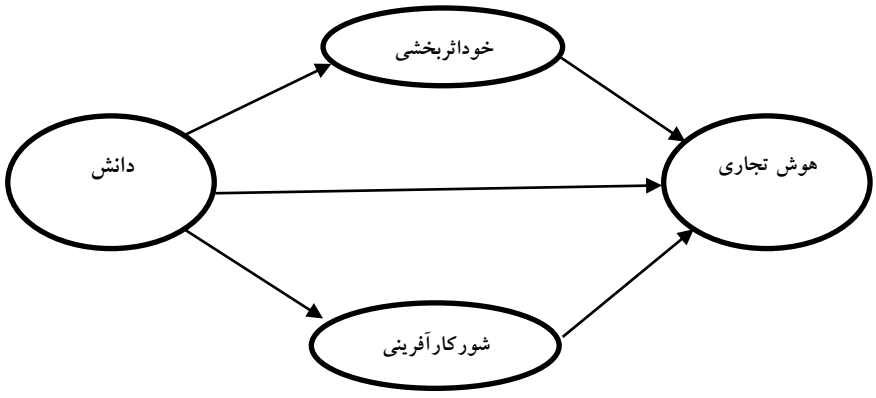


Figure 1. Conceptual Model of the Research

روش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

از آنجایی‌که پژوهش حاضر قصد دارد با ارائه یافته‌های علمی بر کیفیت عملکرد سبدگردانان اثر بگذارد می‌توان گفت این پژوهش از نوع کاربردی است. از نظر روش تحقیق و شیوه جمع‌آوری اطلاعات پژوهش حاضر از نوع میدانی است. جهت انجام پژوهش حاضر ابتدا مجوزهای لازم از مسئولین مربوطه در سازمان بورس اصفهان اخذ شد و سپس مقدمات اجراء فراهم گردید. ابزارهای پژوهش به تعداد افراد نمونه تکثیر گردید و پژوهشگر با حضور در سازمان بورس اصفهان اقدام به جمع‌آوری اطلاعات نمود. بعد از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، افراد برای مصاحبه بالینی درخصوص میزان دانش مورد بررسی قرار گرفتند. سپس داده‌های جمع‌آوری‌شده مورد تحلیل قرار گرفتند.

جامعه آماری این مطالعه شامل سبدگردانان سازمان بورس شهر اصفهان بود که در سال ۱۴۰۰ مشغول فعالیت بودند و تعداد آن‌ها به ۵۰۰ نفر می‌رسید که از بین آن‌ها ۱۷۳ نفر به‌عنوان نمونه به شیوه در دسترس انتخاب شدند. با توجه به این نکته که برای محاسبه حجم نمونه تحلیل میانجی محاسبه مستقیمی وجود ندارد، شاخص‌های مربوط به سه متغیر خوداثربخشی، شور کارآفرینی و هوش تجاری برای تعیین حجم نمونه مورد استفاده قرار گرفتند. بر پایه ده پژوهش اولیه میانگین اندازه اثر برای این متغیرها برابر با ۰/۵۱ (d=۰/۵۱) و r^2=۰/۰۶ بود که با توان آماری ۰/۸ در محاسبه حجم نمونه برابر با ۱۷۳ نفر به‌دست آمد. از این تعداد ۱۷۳ نفر، ۹۸ مرد و ۷۵ زن بودند که میانگین سنی آن‌ها ۴۴/۵۳ سال و سابقه کارآن‌ها ۴/۳۲ سال می‌باشد. تحلیل داده‌های این پژوهش با استفاده رویکرد معادلات برآورد تعمیم‌یافته از طریق نرم‌افزار R انجام گرفت.

ابزار پژوهش

مقیاس خوداثربخشی عمومی (General Self-Efficacy Scale): این مقیاس توسط Sherer و همکارانش در سال ۱۹۸۲ ساخته شده است و مبتنی بر نظریهٔ یادگیری اجتماعی بندورا می‌باشد که خوداثربخشی افراد را با ۱۷ ماده، به صورت خودگزارش‌دهی و مداد کاغذی در یک طیف لیکرتی پنج درجه‌ای قرار دارد که از ۱ تا ۵ امتیاز را مشخص می‌کند و از نظر فهم برای افراد ۱۴ سال به بالا نوشته شده است. نمره‌گذاری پرسش‌نامه به این ترتیب خواهد بود؛ برای پاسخ بسیار کم ۱ امتیاز، کم ۲ امتیاز، متوسط ۳ امتیاز، زیاد ۴ امتیاز، و خیلی زیاد ۵ امتیاز درنظر گرفته خواهد شد. بر همین اساس نمرات بالاتر نشان‌دهنده میزان خوداثربخشی کارآفرینانه بالاتر است. ضریب پایائی آزمون در پژوهش Sherer و همکارانش (۱۹۸۲) از طریق آلفای کرنباخ ۰/۸۶ به‌دست آمد و تحقیقات قبلی از طریق اسپیرمن-براون با طول برابر ۰/۷۶ و با طول نابرابر ۰/۷۶ و از روش دونیمه کردن گاتمن برابر ۰/۷۶ به‌دست آمده و آلفای کرونباخ با همسانی کلی سؤالات برابر۰/۷۹ به‌دست آمد که رضایت‌بخش می‌باشد (Bakhtiari Barati, 1997). این آزمون دارای دو نوع اعتبار است: اعتبار سازه‌ای و اعتبار ملاکی. در پژوهش شرر همبستگی این آزمون با آزمون چندعاملی شخصیت (Minnesota Multiphasic Personality Inventory(MMPI)) مورد تأیید قرار گرفت (Sherer et al., 1982) و در تحقیقات پیشین این پرسش‌نامه با مقیاس کنترل درونی–بیرونی راتر همبستگی منفی و متوسط داشت و همچنین دو پرسش‌نامه خوداثربخشی با مقیاس مربوط به موفقیت‌های نظامی، حرفه‌ای و آموزشی، خوداثربخشی پیش‌بینی‌کنندهٔ ویژگی مذکور در آزمودنی‌ها بود (Bakhtiari Barati, 1997). در تحقیق حاضر برای تعیین پایایی پرسش‌نامه خوداثربخشی از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید و نتایج آن برابر ۰/۷ به‌دست آمد.

پرسش‌نامه شورکارآفرینانه (Entrepreneurial Passion Scale): این پرسش‌نامه توسط Cardon et al. (2009) ساخته شد. این پرسش‌نامه ۲۵ گویه دارد و پاسخ‌دهی به آن براساس طیف لیکرتی ۵ درجه‌ای است. این پرسش‌نامه به

صورت کاغذ-مدادی اجراء می‌گردد و نمره‌گذاری آن به این ترتیب خواهد بود: برای پاسخ بسیار کم ۱ نمره، کم ۲ نمره، متوسط ۳ نمره، زیاد ۴ نمره، و خیلی زیاد ۵ نمره، درنظر گرفته خواهد شد. بر همین اساس نمرات بالاتر نشان‌دهنده میزان شور کارآفرینی بالاتر است. روایی محتوای این پرسش‌نامه در پژوهش Cardon et al. (2009) و در پژوهش Alam Baygi et al. (2015) مورد تأیید قرار گرفت. پایایی آن نیز در پژوهش Cardon et al. (2009) ۰/۸۹ و در تحقیق Alam Baygi et al. (2015) براساس روش آلفای کرنباخ آن ۰/۸۴ به‌دست آمد. در پژوهش حاضر نیز برای ارزیابی مجدد پایایی از آلفای کرنباخ استفاده گردید که ۰/۷۴ به‌دست آمد.

پرسش‌نامه محقق‌ساخته هوش تجاری: این پرسش‌نامه با تعداد ۱۰ سؤال به‌صورت طیف لیکرتی ۵ درجه‌ای استفاده می‌گردد. این پرسش‌نامه به‌صورت کاغذ-مدادی اجراء می‌گردد و نمره‌گذاری آن به این ترتیب خواهد بود: برای پاسخ بسیار کم ۱ امتیاز، کم ۲ امتیاز، متوسط ۳ امتیاز، زیاد ۴ امتیاز، و خیلی زیاد ۵ امتیاز، درنظر گرفته خواهد شد. بر همین اساس نمرات بالاتر نشان‌دهنده میزان هوش تجاری بالاتر است. روایی آن توسط متخصصین تأیید گردید و پایایی آن به شیوه آلفای کرنباخ ۰/۷۳ به‌دست آمد.

آزمون دانش تخصصی: برای ارزیابی و سنجش دانش تخصصی افراد از شیوه مصاحبه بالینی استفاده شد. ابتدا از طریق مصاحبه با سبدگردانان خبره، دانش‌های ضروری مشخص گردید و سپس برای سنجش آن‌ها از سه ارزیاب متخصص استفاده شد تا با مطرح کردن سناریوهای مختلف و مرتبط با دانش تخصصی، رفتار افراد در موقعیت‌های فرضی را پرسیده و سپس دانش آن‌ها را ارزیابی نمایند. ارزیابان با طرح سناریوها از افراد می‌خواستند رفتار خود را در آن موقعیت توضیح دهند. سپس برای تعیین روایی و اعتبار مصاحبه‌ها به شیوه اعتبار ملاکی، از تحلیل شغل O*NET استفاده شد. اعتبار ملاکی به این ترتیب ۰/۹۴ به‌دست آمد که نشان‌دهنده روایی مصاحبه‌ها بود. برای تعیین پایایی نیز پایایی بین درجه‌بندی‌کنندگان مورد بررسی قرار گرفت و ۰/۸۵ به‌دست آمد.

جهت تحلیل داده‌های این پژوهش ابتدا تحلیل‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش محاسبه گردید. سپس جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش، از رویکرد معادلات برآورد تعمیم‌یافته (Generalized Estimating Equations (GEE)) (Pepe et al., 1999) استفاده شد که در ادامه به توضیح آن می‌پردازیم. رویکرد معادلات برآورد تعمیم‌یافته که در این پژوهش از طریق نرم‌افزار R مورد استفاده قرار گرفت دو معادله دارد:

$$G = \begin{cases} 0 & \text{اگر برای آزمودنی 1 ثبت شود} \\ 1 & \text{اگر برای آزمودنی 2 ثبت شود} \end{cases}$$

$$M^* = \begin{cases} 0 & \text{اگر برای آزمودنی 1 ثبت شود} \\ M & \text{اگر برای آزمودنی 2 ثبت شود} \end{cases}$$

معادله رگرسیون در این روش بدین صورت خواهد بود:

(۱)

$$g(E\ (Y|X_1, \dots, X_P\ , M^* = 0\ , G = 0) = B_0 + B_1X_1 + \cdots + B_PX_P$$

معادله فوق برای ثبت (۱) می‌باشد و برای ثبت (۲) معادلات رگرسیون عبارتند از:

(۲)

$$g(E\ (Y|X_1, \dots, X_P\ , M^* = 0\ , G = 1) = \ B_0 + B_1X_1 + \cdots + B_PX_P + \theta_0 + \theta_1X_1 + \cdots \theta_PX_P + \gamma M$$

منظور از M در این معادله متغیر میانجی است.

معادله (۱) مدل محدود نامیده می‌شود که بدون درنظر گرفتن متغیر میانجی حساب می‌شود و معادله (۲) مدل کامل نام دارد که با درنظر گرفتن میانجی تنظیم می‌گردد. نرم‌افزار R برخلاف نرم‌افزارهای SPSS و LISREL یک نرم‌افزار آماری باز است و قابلیت برنامه‌نویسی جدید را برای پژوهشگران فراهم می‌کند و بدین ترتیب می‌توان برای محاسبات آماری جدید در آن برنامه‌نویسی کرد و به محاسبات از پیش تعریف‌شده محدود نمی‌باشد. البته ذکر این نکته خالی از لطف نیست که پیش از این روش رویکرد معادلات برآورد تعمیم‌یافته (GEE) توسط Schneider (2008) با نرم‌افزار SAS PROG GENMOD معرفی شده بود (Barati & Oreyzi, 2016)؛ اما از آنجایی‌که سهولت اجرا در نرم‌افزار R بیش‌تر است از این نرم‌افزار استفاده گردید. در این نرم‌افزار برای متغیر میانجی به‌جای دو معادله یک معادله که در حالت G=0 و G=1 متمایز می‌شود، استفاده می‌گردد. ابتدا برای هر آزمودنی، مجموعه داده‌ها با دو ثبت (در هر سطر) ارائه می‌شود. این دو سطر داده شامل متغیر وابسته Y، متغیرهای همگام $X_1, \dots, X_P$ و دو متغیر جدید و M^* می‌باشند. البته در اینجا M^* معادله میانجی را تولید می‌کند. اگر y_i،m_i و x_{i_1} تا ... x_{i_p} مقادیر مشاهده‌شده متغیرهای Y، M و $X_1, \dots, X_P$ برای آزمودنی i ام باشد، دو ثبت برای این آزمودنی خاص چنین خواهد بود.

	Y	X_1	X_2 ..	X_p	G	M^*
ثبت ۱	y_i	x_{i_1}	x_{i_2}	x_{i_p}	0	0
ثبت ۲	y_i	x_{i_1}	x_{i_2}	x_{i_p}	1	m_i

رویکرد معادلات برآورد تعمیم‌یافته نسبت به سایر روش‌های بررسی میانجی مزایایی دارد که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌گردد:

در روش الگویابی معادلات ساختاری، فقط الگوی ضربی وجود دارد در صورتی‌که رویکرد معادلات برآورد تعمیم‌یافته، شامل هر دو الگوی ضربی (Mackinnon et al., 2004) و جمعی (Barron & Kenny, 1986) می‌باشد. گاهی می‌توان در یک پژوهش، مدل‌های هم‌ارز را معرفی کرد. مدل‌های هم‌ارز، مقدار برابری در مجذور کای، درجه آزادی و بنابراین شاخص $\frac{\chi^2_n}{df}$ دارند و همه شاخص‌های تفصیلی، مطلق و باقیمانده آن‌ها یکسان است. از لحاظ آماری، هیچ ترجیحی بین مدل‌های هم‌ارز وجود ندارد و می‌توان یکی را از دیگری به‌دست آورد. در این مدل‌ها، جایگاه متغیرها (مستقل، میانجی و وابسته) تغییر می‌کند و ضرایب مسیر آن‌ها متفاوت است. در روش الگویابی معادلات ساختاری، تنها یک مدل مورد تأیید قرار گرفته و مدل‌های هم‌ارز از بین می‌روند. در صورتی‌که در رویکرد معادلات تعمیم‌یافته، چند مدل تأیید می‌شوند و در نهایت اینکه در رویکرد معادلات برآورد تعمیم‌یافته، از طریق ضرایب B سهم مدل محدودشده به‌طور مستقل به‌دست می‌آید، بنابراین می‌توان میانجی پاره‌ای را به‌صورت درصد مشخص کرد. ولی در رویکرد معادلات ساختاری، نمی‌توان گفت که میانجی چه سهمی از واریانس کل را تبیین می‌کند زیرا در این روش، مدل محدود وجود ندارد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار متغیرهای مستقل، وابسته و میانجی، یعنی خوداثربخشی و شورکارآفرینی در جدول ۱ آمده است.

Table 1. Means and standard deviations of the study variables

Variable	Mean	Standard Deviation
Independent variable: knowledge	68.29	3.26
Mediator variable: entrepreneurial passion	79.43	3.88
Mediator variable: self-efficacy	54.72	2.69
Dependent variable: business intelligence	30.54	1.76

براساس نتایج جدول ۱، متغیر هوش تجاری کمترین انحراف استاندارد و متغیر شورکارآفرینی بیشترین میزان پراکندگی را دارند. در ادامه به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

Table 2. Correlation coefficients between variables (n = 173)

Variables	Knowledge	Entrepreneurial Passion	Self-Efficacy	Business Intelligence
Knowledge	0.72			
Entrepreneurial passion	0.321**	0.62		
Self-Efficacy	0.469***	0.531***	0.65	
Business intelligence	0.392***	0.427***	0.477***	0.77

*** :P<0.001 ** :P<0.01

همان‌طورکه جدول ۲ نشان می‌دهد بین متغیر مستقل دانش با متغیرهای میانجی شورکارآفرینی و خوداثربخشی رابطه معنی‌داری وجود دارد، همچنین بین متغیر مستقل دانش با متغیر وابسته رابطه معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر این، بین متغیرهای میانجی شور کارآفرینی و خوداثربخشی با متغیر وابسته هوش تجاری نیز رابطه معنی‌داری وجود دارد.

در ادامه دو مدل محدود و کامل برای بررسی رابطه دانش با هوش تجاری از طریق شورکارآفرینی گزارش شده است. مدل کامل با گنجاندن متغیر واسطه‌ای و مدل محدود بدون درنظر گرفتن آن است. علاوه بر این، برای بررسی معناداری اثرغیرمستقیم از روش بوت استراپ استفاده شد و نتایج آن در جدول ۳ گزارش شده است.

Table 3. Regression coefficients for the relationship between knowledge and business intelligence with entrepreneurial passion as a mediator in full and restricted models

Variable Type	Variable	Full Regression Model			Restricted Regression Model			Bootstrap Estimate	
		Regression coefficient	Standard error	Significance	Regression coefficient	Standard error	Significance	Estimate	Confidence interval
Intercept	Intercept	7.231	1.5628		3.292	0.547			
Predictor	Knowledge	2.261	0.124	0.01	2.270	0.108	0.01	0.46	0.639-0.282
Mediator	Entrepreneurial Passion	1.965	0.111	0.01					

در جدول ۳ ضرایب رگرسیون متغیر پیش‌بین در دو مدل کامل و محدود اختلاف دارند (۰/۴۵۹) که حاکی از تأثیر حضور و غیاب متغیر میانجی در این دو مدل است. علاوه‌بر این، فاصله اطمینان بوت‌استراپ صفر را در بر نمی‌گیرد که نشان‌دهنده‌ی معنی‌داری اثر غیرمستقیم است. با توجه به اینکه شورکارآفرینی بخشی از واریانس کل بین دانش و هوش تجاری را تبیین می‌کند، نقش میانجی به صورت پاره‌ای است.

در ادامه دو مدل محدود و کامل برای بررسی رابطه دانش با هوش تجاری از طریق خوداثربخشی کارآفرینانه گزارش

شده است. مدل کامل با گنجاندن متغیر واسطه‌ای و مدل محدود بدون درنظر گرفتن آن است. مجدداً برای بررسی معنی‌داری اثر غیرمستقیم از روش بوت‌استراپ استفاده شد و نتایج آن در جدول ۴ گزارش شده است.

Table 4. Regression coefficients for the relationship between knowledge and business intelligence with entrepreneurial self-efficacy as a mediator in full and restricted models

Variable Type	Variable	Full regression model			Restricted regression model			Bootstrap estimate	
		Regression Coefficient	Standard Error	Significance	Regression Coefficient	Standard Error	Significance	Estimate	Confidence Interval
Intercept	Intercept	9.423	2.019		5.742	0.693			
Predictor	Knowledge	1.702	0.118	0.001	1.912	0.096			
Mediator	Entrepreneurial Self-Efficacy	1.201	0.139	0.01			0.01	0.21	0.197-0.268
Effect of Knowledge on Business Intelligence with Entrepreneurial Self-Efficacy as a Mediator					0.174				

در جدول ۴ ضرایب رگرسیون متغیر پیش‌بین در دو مدل کامل و محدود اختلاف دارند (۰/۲۱) که حاکی از تأثیر حضور و غیاب متغیر میانجی در این دو مدل است. علاوه‌بر این، فاصله اطمینان بوت استراپ صفر را در بر نمی‌گیرد که نشان‌دهنده‌ی معنی‌داری اثر غیرمستقیم است. با توجه به اینکه خوداثربخشی کارآفرینانه بخشی از واریانس کل بین دانش و هوش تجاری را تبیین می‌کند، نقش میانجی به صورت پاره‌ای است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر درصدد بررسی تأثیر دانش کارآفرینی بر هوش‌تجاری با درنظر گرفتن نقش میانجی شورکارآفرینی و خوداثربخشی کارآفرینانه بود. برای دستیابی به هدف یادشده، بعد از مرور ادبیات پژوهشی مدل پژوهش مبتنی بر فرضیه‌ها شکل گرفت و براساس داده‌های جمع‌آوری‌شده از سبدگردانان بورس آزمون فرضیه‌ها انجام شد که طی آن تمامی فرضیه‌ها تأیید شدند.

فرضیه اول در پژوهش حاضر، نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنی‌دار دانش کارآفرینی بر هوش تجاری است که با پژوهش Fani (2023) مطابقت دارد. Fani (2023) نشان داد هوشمندی در کسب و کار به اطلاعات با کیفیت نیاز دارد. در واقع آن‌ها نشان دادند کیفیت اطلاعات درست می‌تواند بر کیفیت تصمیم‌گیری کارآفرینان تأثیر گذارد. اگر بتوان اطلاعات با کیفیت را دانش و تصمیم‌گیری درست را نمونه‌ای از هوشمندی در کسب و کار تلقی کرد؛ می‌توان ادعا کرد پژوهش حاضر بر این مطالعات صحه گذاشته و نتایج این تحقیقات را تأیید کرده است. در تبیین این یافته باید گفت هوش تجاری همچون سایر هوش‌ها از دانش و اطلاعات افراد تأثیر می‌پذیرد و چنانچه افراد از دانش مرتبط و صحیحی برخوردار باشند عملکرد صحیح‌تری هم خواهند داشت (Rastegar & Hakaki, 2020)؛ لذا دانش کارآفرینی می‌تواند بر هوش تجاری افراد تأثیرگذار باشد.

در مورد فرضیه دوم، نتایج تأییدکننده تأثیر مثبت و معنادار احساس خوداثربخشی بر هوش تجاری بود. این یافته‌ها با پژوهش‌های Mudau et al. (2024) و Hajipour Shoushtary & Saffari Ashtiani (2014) که نشان دادند خوداثربخشی و هوش تجاری رابطه مثبت و معنادار دارند همراستا است و تکمیل‌کننده است چراکه پژوهش حاضر جهت رابطه و حتی علیت را نیز تأیید نمود. در تبیین این یافته می‌توان گفت احساس خوداثربخشی به‌عنوان ابزاری سودمند برای افزایش اطمینان افراد از اینکه می‌توانند اقدام مناسبی انجام دهند اشاره دارد و چنانچه افراد باور قوی‌تری به توانمندی‌های خود داشته باشند برای مواجه با چالش‌های پیش‌رو احساس توانایی بیشتری دارند و در

نتیجه برای هدفشان تلاش بیشتری انجام خواهند داد. لذا بالا بودن خوداثربخشی کارآفرینانه به افراد کمک می‌کند با تکیه بر توانمندی‌های کارآفرینانه خود برای اتخاذ تصمیمات مناسب‌تر تلاش بیشتری داشته باشند که همان هوش تجاری خواهد بود.

در مورد فرضیه سوم، نتایج تأییدکننده تأثیر مثبت و معنادار دانش کارآفرینی بر احساس خوداثربخشی بود. این یافته با نتایج پژوهش Tahir et al. (2024) همراستا است. در تبیین این یافته می‌توان گفت زمانی‌که افراد از دانش کارآفرینی برخوردار باشند بهتر می‌توانند به توانمندی‌هایشان در این خصوص اطمینان پیدا کنند و در نتیجه احساس خوداثربخشی بالاتری را تجربه خواهند کرد.

در فرضیه چهارم نقش میانجی‌گری خوداثربخشی کارآفرینانه بین متغیر دانش کارآفرینی و هوش تجاری تأیید گردید که با پژوهش Amani et al. (2024) مشابهت دارد. در توضیح این مسئله می‌توان گفت زمانی‌که افراد از دانش کارآفرینی برخوردار باشند بهتر می‌توانند به توانمندی‌هایشان در این خصوص اطمینان پیدا کنند و در نتیجه در تصمیم‌گیری‌ها عملکرد بهتری خواهند داشت. این در حالی است که صرف دانش به تنهایی تأثیر کمرنگ‌تری بر هوش تجاری خواهد داشت. چه بسیار افرادی که از میزان دانش کافی برخوردار هستند اما به دلیل فقدا باور به توانمندی-هایشان از اقدامات اثربخش اجتناب می‌نمایند. بنابراین می‌توان گفت احساس خوداثربخشی تأثیر دانش کارآفرینی بر هوش تجاری را افزایش خواهد داد و در نتیجه به‌عنوان یک متغیر میانجی شناخته می‌گردد.

در مورد فرضیه پنجم، نتایج تأییدکننده تأثیر مثبت و معنی‌دار دانش کارآفرینی بر شورکارآفرینی است. در این خصوص پژوهشی که به روابط این متغیرها پرداخته باشد یافت نشد. با این وجود، در تبیین این یافته باید گفت هرقدر شناخت و اطلاعات افراد در یک زمینه بیشتر باشد تمایل و رغبت بیشتری به آن زمینه نشان می‌دهند. از آنجایی‌که شور کارآفرینانه به نحوه‌ی معرفی محصول و خدمت موردنظر بر می‌گردد و حاصل آمادگی کارآفرین از شناخت دقیق بازار، ایجاد محصول یا خدمتی که این نیازها را برآورده می‌کند؛ لذا دانش کارآفرینی می‌تواند بر شور و اشتیاق افراد تأثیرگذار باشد.

در فرضیه ششم مشخص شد شورکارآفرینی بر هوش تجاری تأثیر مثبت و معنادار دارد. این یافته با پژوهش Kyriakopoulos et al. (2024) همراستا است. با نظر به اینکه شور و اشتیاق نشان‌دهنده حالت احساسی و علاقمندی افراد است، هرقدر علاقه و اشتیاق افراد در یک زمینه بیشتر باشد روحیه تلاشگری و پشتکار بیشتری هم خواهند داشت. بنابراین چنانچه افراد از شورکارآفرینی بیشتری برخوردار باشند انتظار می‌رود پشتکار بیشتری در این زمینه داشته باشند که این تلاش و پشتکار می‌تواند در قالب هوش تجاری و به صورت تصمیم‌گیری بهتر مشاهده گردد.

در مورد فرضیه هفتم نقش میانجی‌گری شورکارآفرینی در رابطه بین دانش کارآفرینی و هوش تجاری تأیید گردید. در تبیین این یافته می‌توان گفت هر رفتاری بعد شناختی و بعد هیجانی دارد و چنانچه این ابعاد باهم در یک راستا عمل نمایند تأثیر بیشتری خواهند داشت. دانش کارآفرینی می‌تواند به‌واسطه ایجاد شناخت و اطلاعات مناسب بر کیفیت تصمیم‌گیری افراد و در نتیجه هوش تجاری آن‌ها اثرات مثبت داشته باشد اما چنانچه این عامل با احساس علاقه و اشتیاق غنی گردد اثرات بیشتری خواهد داشت. این در حالی است که حذف بعد احساسی می‌تواند تأثیرات دانش کارآفرینی بر هوش تجاری را کاهش دهد. با این توضیحات می‌توان گفت شورکارآفرینی به‌عنوان یک میانجی در رابطه بین دانش کارآفرینی و هوش تجاری عمل می‌نماید.

یکی از نیازهای اساسی سبدگردانان بورس، به‌عنوان فعالان اقتصادی، هوش تجاری است. سازمان‌ها کارکنان خود را به توسعه هوش تجاری سوق می‌دهند تا بتوانند با اتخاذ تصمیمات صحیح‌تر، شرایط کاری را بهبود بخشند. با توجه به اثرات مثبت هوش تجاری بر تصمیم‌گیری‌های افراد و با درنظر گرفتن اهمیت شغل سبدگردانان در بورس، لزوم توجه به این مسئله بیش از پیش آشکار می‌گردد. نظر به اینکه یکی از ویژگی‌های دنیای معاصر، گسترش دانش در زمینه‌های مختلف

است و با توجه به اینکه هدف نهایی هوش تجاری بهبود به هنگام تصمیمات اقتصادی است، یافته‌هایی که بتوانند راهکارهایی در راستای ارتقای هوش تجاری فعالان حوزه اقتصاد ارائه نمایند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار خواهند بود.

پژوهش حاضر با روشن ساختن عوامل تأثیرگذار بر هوش تجاری، در درجه اول به سبدگردانان و در ادامه به سایر فعالان اقتصادی و حوزه کسب و کار کمک می‌کند درکی کامل‌تر از این مسئله به‌دست آورند و با اقدامات مثمرثمر مطابق با الگوی پژوهش بتوانند هوش تجاری خود را بیش از پیش بهبود بخشند. به‌عنوان نتیجه کاربردی این پژوهش می‌توان به این نکته اشاره کرد که سازمان‌هایی که به دنبال افزایش هوش تجاری کارکنان خود هستند می‌بایست غیر از برگزاری دوره‌های آموزشی مرتبط با فراهم نمودن شرایط و امکانات و واگذاری مسئولیت‌های بیشتر و قدرت بخشیدن به افراد در صدد افزایش احساس خوداثربخشی و شورکارآفرینی آن‌ها بوده تا تأثیر آموزش و اطلاعات را به شیوه‌ای غیرمستقیم افزایش دهند.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان گفت که چون جامعه‌ی پژوهش سبدگردانان بورس بوده‌اند باید در تعمیم نتایج آن به سایر جوامع احتیاط کرد. علاوه بر این، برای اینکه محتوای آموزشی در تعداد جلسات محدود قابل ارائه باشد بر متغیرهای خوداثربخشی و شورکارآفرینی تمرکز شد و لذا فرصت اجرای آموزش برای سایر متغیرهایی که شاید مؤثر باشند وجود نداشت. اگرچه رویکرد معادلات برآورد تعمیم‌یافته، ابزار قدرتمندی در تجزیه و تحلیل داده‌هاست؛ در این روش امکان اصلاح و تعدیل مدل به‌طور مستقیم وجود ندارد (Barmar et al., 2018) و این نیز می‌تواند به‌عنوان یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش به حساب آید.

به پژوهشگران بعدی پیشنهاد می‌شود سایر جوامع آماری را برای نمونه‌گیری انتخاب نمایند. همچنین به صاحبان کسب و کار که هوش تجاری برایشان موضوعیت دارد پیشنهاد می‌گردد با افزایش دانش کارآفرینی و همچنین تقویت باورهای خودکارآمد و شور و اشتیاق کارآفرینانه برای ارتقاء هوش تجاری گام بردارند. مدیران می‌توانند با ارائه دوره‌های آموزشی مرتبط، ارتقاء سیستم‌های پاداش و جلسات توسعه فردی، این مهارت‌ها را بهبود بخشند تا اثربخشی بیشتری حاصل شود. از آنجایی‌که دوره‌های آموزشی اغلب بر بعد دانش تمرکز دارند بهتر است علاوه بر دانش جنبه‌های شخصیتی افراد نیز مورد توجه قرار گرفته و توسعه یابند.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از کلیه مشارکت‌کنندگان در این پژوهش قدردانی نمایند.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافعی در این جستار توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

Aaron, C., Miskioglu, E., Martin, K. M., Shannon, B., & Carberry, A. (2020). Nurses, managers, and engineers–oh my! Disciplinary perceptions of intuition and its role in expertise development. In *2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)* (pp. 1–6). IEEE. https://doi.org/10.1109/FIE44824.2020.9274026

Alam Baygi, A., Aghapour, S., & Akbari, M. R. (2015). Encouragement of entrepreneurial passion among agriculture students through role models (Case study: College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, *46*(2), 247–253. (Persian) https://ir/paper/146337/en

Alambeigi, A. (2015). Prediction of students' intention in business start-up behavior based on their entrepreneurial passion: In the University College of Agricultural and Natural Resources, University of Tehran, Iran. *Journal of Agricultural Education Administration Research*, *34*, 78–88. (Persian) https://ir/paper/355875/en

Al-Qadasi, N., Zhang, G., Al-Awlaqi, M. A., Alshebami, A. S., & Aamer, A. (2023). Factors influencing entrepreneurial intention of university students in Yemen: The mediating role of entrepreneurial self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1111934. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1111934

Amani, D., Ismail, I. J., Makona, A., Changalima, I. A., & Kazungu, I. (2024). Extending the mediation role of entrepreneurial self-efficacy on enhancing students' entrepreneurial intentions: A moderated mediation model. *The International Journal of Management Education*, *22*(1), 100915. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100915

Arefi, M., Fathi Vajargah, K., & Nesaj, S. (2010). Investigating the effectiveness of the entrepreneurship curriculum of the secondary education branch. *Career and Organizational Counseling*, *2*(4), 47–78. (Persian) https://jcoc.sbu.ac.ir/article_99125_3d9fc745b5fffc6e2269bb89b3b99b91.pdf

Bakhtiari Barati, S. (1997). *Investigating the simple and multiple relationship of self-efficacy variables, self-esteem, and self-discovery with the academic performance of the third year of the new system in Ahvaz city* (Master's thesis). Shahid Chamran University, Ahvaz. (Persian) https://elmnet.ir/doc/10824187-61641

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. New Jersey: Prentice-Hall. https://psycnet.apa.org/record/1979-05015-000

Barati, H., & Oreyzi Samani, S. H. R. (2016). Relations of leadership empowerment behavior and job enrichment with career satisfaction: The mediating role of intrinsic motivation. *Contemporary Psychology*, *11*(1(21)), 63–74. (Persian) https://ir/paper/120209/en

Barmar, S., Alimohammadian, M., Sadjadi, S. A., Poustchi, H., Hosseini, S. M., & Yaseri, M. (2018). Generalized structural equation modeling (GSEM) and its application in health researches. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*, *16*(1), 50–62. (Persian) https://ir/paper/84937/

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*(6), 1173–1182. https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173

Bondarenko, K. S. (2019). *Intuition in business*. Міністерство Освіти І Науки України Таврійський Державний Агротехнологічний Університет Імені Дмитра Моторного Рада Молодих Учених Та Студентів, 10. http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/8787/1/

Cardon, M. S., Wincent, J., Singh, J., & Drnovsek, M. (2009). The nature and experience of entrepreneurial passion. *Academy of Management Review*, *34*(3), 511–532. https://doi.org/10.5465/amr.2009.40633190

Chen, T., Kim, C., & Miceli, K. A. (2021). The emergence of new knowledge: The case of zero-reference patents. *Strategic Entrepreneurship Journal*, *15*(1), 49–72. https://doi.org/10.1002/sej.1385

Corgnet, B., Desantis, M., & Porter, D. (2018). What makes a good trader? On the role of intuition and reflection on trader performance. *The Journal of Finance*, *73*(3), 1113–1137. https://doi.org/10.1111/jofi.12619

Dalborg, C., & Wincent, J. (2015). The idea is not enough: The role of self-efficacy in mediating the relationship between pull entrepreneurship and founder passion. *International Small Business Journal, 33*(8), 974–984. https://doi.org/10.1177/0266242614543336

Edwards, J., Miles, M. P., D'Alessandro, S., & Frost, M. (2022). Linking B2B sales performance to entrepreneurial self-efficacy, entrepreneurial selling actions. *Journal of Business Research, 142*, 585–593. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.074

Eimani, S. S., & Emadi, S. M. (2022). The role of business intelligence in competition with respect to the mediating role of entrepreneurship. *Management, Economics and Entrepreneurship Studies*. Online publication. (Persian) https://www.jmek.ir/article_153159.html

Fani, M. (2023). The impact of business intelligence on the decision-making quality of entrepreneurs with the mediating variables of information quality, data quality and innovation. *Journal of Executive Management*, *14*(28), 229–253. (Persian) https://doi.org/10.22080/jem.2022.21670.3572

Ferreira-Neto, M. N., de Carvalho Castro, J. L., de Sousa-Filho, J. M., & de Souza Lessa, B. (2023). The role of self-efficacy, entrepreneurial passion, and creativity in developing entrepreneurial intentions. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1134618. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1134618

Gosar, A. K., & Solomon, R. (2019). Literature review on the role of intuition in decision making process. *World Journal of Research and Review (WJRR)*, *9*(4), 4–8. https://doi.org/10.31871/WJRR.8.5.4

Guéneau, G., Chabaud, D., & Sauvannet, M. C. C. (2022). Opening entrepreneurial ecosystem's black box: The power of networks in African low-income countries. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1–20. https://doi.org/10.1007/s11365-021-00775-1

Hajipour Shoushtary, A., & Saffari Ashtiani, M. (2014). Considering the relationship between business intelligence and psychological empowerment. *Management Studies in Development and Evolution*, *23*(73), 175–199. (Persian) https://jmsd.atu.ac.ir/article_203.html

Hall, J. G. (2021). Insight: Leadership. *ITNOW*, *63*(2), 38–38. https://doi.org/10.1093/itnow/bwab049

Hasanzadeh, A., & Ahmadian Yazdi, A. (2010). Effect of stock market development on economic growth. *Money and Economy*, *2*(2), 31–52. (Persian) https://ir/paper/168078/en

Heshmatifar, L., Liaghatdar, M., & Abedi, A. (2021). A meta-analysis of entrepreneurial psychological correlations in Iran. *Career and Organizational Counseling*, *13*(1), 55–70. (Persian) https://doi.org/10.48308/jcoc.2021.100600

Hon-Snir, S., Kudryavtsev, A., & Cohen, G. (2012). Stock market investors: Who is more rational, and who relies on intuition. *International Journal of Economics and Finance*, *4*(5), 56–72. https://doi.org/10.5539/ijef.v4n5p56

Jiang, H., & Sohail, F. (2023). Skill-biased entrepreneurial decline. *Review of Economic Dynamics*, *48*, 18–44. https://doi.org/10.1016/j.red.2022.03.004

Jin, M., Zhang, X., Xiong, Y., & Zhou, Y. (2021). Implications of green optimism upon sustainable supply chain management. *European Journal of Operational Research*, *295*(1), 131–139. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.02.036

Kyriakopoulos, P., Herbert, K., & Piperopoulos, P. (2024). I am passionate therefore I am: The interplay between entrepreneurial passion, gender, culture and intentions. *Journal of Business Research, 172*, 114409. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114409

Ma, T., Fraser-Mackenzie, P. A., Sung, M., Kansara, A. P., & Johnson, J. E. V. (2021). Are the least successful traders those most likely to exit the market? A survival analysis contribution to the efficient market debate. *European Journal of Operational Research*. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.08.050

MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., & Williams, J. (2004). Confidence limits for the indirect effect: Distribution of the product and resampling methods. *Multivariate Behavioral Research, 39*(1), 99–128. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3901_4

Mahboubi, T. (2013). Investigating the relationship between occupational self-concept, motivational beliefs and metacognition with entrepreneurship of Payam Noor University students in West Azarbaijan province. *Career and Organizational Counseling, 4*(21), 34–52. (Persian) https://jcoc.sbu.ac.ir/article_99371.html

Manoj Kumar, S., Ramaprasad, B. S., Rao, N., & Jamwal, M. (2023). Hospitality and tourism students' perceptions of effectiveness of entrepreneurship education and its effect on entrepreneurial intentions: A cross-lagged two-wave mediation study involving entrepreneurial self-efficacy. *Journal of Teaching in Travel & Tourism, 23*(3), 259–286. https://doi.org/10.1080/15313220.2022.2123078

Mohaghar, A., Lucas, C., Hosseini, F., & Monshi, A. A. (2009). Use of business intelligence as a strategic information technology in banking: Fraud discovery & detection. *Journal of Information Technology Management, 1*(1), 105–120. (Persian) https://ir/paper/140372/en

Muavia, M., Hussain, G., Sahibzada, U. F., & Wan Ismail, W. K. (2023). Employee's regulatory focus and intrapreneurship: Modeling the mediating role of creative self-efficacy and thriving. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies, 15*(5), 1050–1070. https://doi.org/10.1108/JEEE-08-2021-0301

Mudau, T. N., Cohen, J., & Papageorgiou, E. (2024). Determinants and consequences of routine and advanced use of business intelligence (BI) systems by management accountants. *Information & Management, 61*(1), Article 103888. https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103888

Naseri, F., & Shahamat Dehsorkh, F. (2023). The relationship between intolerance of uncertainty and entrepreneurial self-efficacy: The mediating role of emotional creativity. *Industrial and Organizational Psychology Studies, 10*(2), e43648. (Persian) https://doi.org/10.22055/jiops.2023.43648.1354)

Neneh, B. N. (2022). Entrepreneurial passion and entrepreneurial intention: The role of social support and entrepreneurial self-efficacy. *Studies in Higher Education, 47*(3), 587–603. https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1770716

Nezhadbagheri Poor, M., & Kaabomeir, N. (2023). The effect of stress management training on job stress and self-efficacy with control of neuroticism. *Industrial and Organizational Psychology Studies, 10*(1), 177–190. https://doi.org/10.22055/jiops.2023.44562.1369 (Persian)

Nisula, A. M., & Olander, H. (2023). The role of creativity in knowledge workers' entrepreneurial intentions: The moderating effect of general self-efficacy. *Journal of Small Business Management, 61*(6), 3228–3254. https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1989593

Nuryana, I. (2022). Assessment of investment strategy with a utility-based approach. *International Journal of Science, Technology & Management, 3*(2), 349–356. https://doi.org/10.46729/ijstm.v3i2.475

Pepe, M. S., Whitaker, R. C., & Seidel, K. (1999). Estimating and comparing univariate associations with application to the prediction of adult obesity. *Statistics in Medicine, 18*, 163–173. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0258(19990130)18:2<163::AID-SIM11>3.0.CO;2-F

Pratiwi, P., & Sabillah, S. (2021). Become a reliable trader: Playing the role of price as a psychological influence on consumers. *Jurnal PKM Manajemen Bisnis, 1*(2), 61–66. https://doi.org/10.37481/pkmb.v1i2.224

Raskin, P. (1988). Decision-making by intuition—Part 1: Why you should trust your intuition. *Chemical Engineering, 95*(17), 100.

Rastegar, A., & Hakaki, A. (2020). The impact of knowledge management infrastructure capabilities on business intelligence with mediatory role of open innovation in manufacturing SMEs. *Modern Researches in Decision Making, 5*(1), 119–139. (Persian) https://ir/paper/369859/en

Reihani Yami, A., Asaish, M., & Kivani, S. (2012). Investigating the effects and role of the stock exchange in the country's economy and commerce. *Stock Exchange 100*, 60–61. (Persian)

Riar, F. J., Qian, S., Miao, C., Debicki, B. J., & Kellermanns, F. W. (2023). Meta-analytic review, synthesis, and directions for the future of entrepreneurial passion research. *European Management Journal.* Advance online publication. https://doi.org/10.1016/j.emj.2023.11.003

Saeedi, M., Nasimi, M. A., Kia Kojoori, D., & Taghipourian, M. J. (2023). Prediction of human resource development based on imposter syndrome, organizational Stockholm syndrome and organizational citizenship behaviors. *Industrial and Organizational Psychology Studies, 10*(1), 29–42. (Persian) https://doi.org/10.22055/jiops.2023.43209.1339

Sarfraz, M., Abdullah, M. I., Mumtaz, N., Ibn-Ul-Hassan, S., & Ozturk, I. (2023). The effect of entrepreneurs' personality on entrepreneurial marketing in textile sector: The mediating role of self-efficacy. *Industria Textila, 74*(2), 230–237. https://doi.org/10.35530/IT.074.02.202179

Selden, G. C. (1912). *Psychology of the stock market.* Ticker Publishing. https://www.loc.gov/item/12018135/

Shepherd, D. A., & DeTienne, D. R. (2005). Prior knowledge, potential financial reward, and opportunity identification. *Entrepreneurship Theory and Practice, 29*(1), 91–112. https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00071.x

Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). Self-efficacy scale [Database record]. *APA PsycTests.* https://doi.org/10.1037/t01119-000

Svotwa, T. D., Jaiyeoba, O., Roberts-Lombard, M., & Makanyeza, C. (2022). Perceived access to finance, entrepreneurial self-efficacy, attitude toward entrepreneurship, entrepreneurial ability, and entrepreneurial intentions: A Botswana youth perspective. *SAGE Open, 12*(2), 21582440221096437. https://doi.org/10.1177/21582440221096437

Tabatabaii, S., & Ravayi, F. (2010). The effectiveness of entrepreneurship and psychological trainings on empowerment. *Career and Organizational Counseling, 4*(5), 29–50. (Persian)

Tahir, S., Tahir, T., Aziz, M., Rahmatullah, R., Mustari, M., & Gani, H. A. (2024). The effect of entrepreneurship learning, entrepreneurial knowledge, industrial work practice experience, and family environment on entrepreneurial interest with self-efficacy as an intervening variable for state

vocational students in Makassar City. *International Journal of Education, Vocational and Social Science, 3*(1), 21–38. https://doi.org/10.99075/ijevss.v3i01.611

Taleb, N. N. (2014). *The Black Swan (M. I. Mahjoub, Trans.)*. Ariana Qalam. (Persian) https://aryanaghalam.com/book/the-black-swan/