



پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری

دوره ۱۰، شماره ۴، ویژه نامه مدیریت بازرگانی ۱۴۰۴، صص ۱-۲۵

نوع مقاله: پژوهشی

هوش تجاری به‌مثابه محرک نوآوری و رقابت‌پذیری: مطالعه‌ای بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط (مورد مطالعه: صنعت شیمیایی استان گیلان)

ساناز نعمتی پرشکوه^۱، اسماعیل ملک اخلاق^{۲*}، میلاد هوشمند چایجانی^۳

۱. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
۲. دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
۳. استادیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۲

چکیده

با توجه به رقابت شدید در بازارهای بین‌المللی، شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) نیاز به استراتژی‌ها و ابزارهایی دارند که بتوانند در بازارهای جهانی رقابت کنند. هوش تجاری به‌عنوان یکی از ابزارهای کلیدی در بهبود عملکرد این شرکت‌ها شناخته می‌شود. هدف این پژوهش بررسی تأثیر هوش تجاری بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط و تبیین نقش میانجیگری نوآوری باز، یادگیری سازمانی و مزیت رقابتی است. این تحقیق از نوع کاربردی و با روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است. جامعه آماری شامل تمامی شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در صنعت شیمیایی استان گیلان است. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد که در نهایت ۷۷ شرکت به‌عنوان نمونه انتخاب گردید. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه استاندارد پنج گزینه‌ای لیکرت جمع‌آوری شده و در نرم‌افزارهای SPSS و Smart PLS تجزیه و تحلیل شدند. نتایج تحقیق نشان داد که تمامی فرضیه‌ها به‌جز نقش میانجیگری مزیت رقابتی در رابطه میان هوش تجاری و عملکرد بین‌المللی شدن تأیید شدند. این مطالعه برای اولین بار به بررسی تأثیر هوش تجاری بر عملکرد بین‌المللی شدن با نقش میانجی یادگیری سازمانی، نوآوری باز و مزیت رقابتی پرداخته است.

کلیدواژه‌ها: هوش تجاری، عملکرد بین‌المللی شدن، نوآوری باز، یادگیری سازمانی، مزیت رقابتی



۱- مقدمه و بیان مسئله

در عصر حاضر، داده‌ها به منبعی استراتژیک برای سازمان‌ها تبدیل شده‌اند و استفاده مؤثر از آن‌ها می‌تواند مزیت رقابتی پایداری ایجاد کند [۲،۱]. هوش تجاری به عنوان یکی از مهم‌ترین سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات، با تحلیل داده‌های گذشته و حال و ارائه بینش نسبت به آینده، نقش مهمی در بهبود تصمیم‌گیری مدیریتی دارد. برای شرکت‌های کوچک و متوسط، بهره‌گیری از هوش تجاری نه تنها راهکاری برای غلبه بر محدودیت‌های منابع است، بلکه ابزاری برای شناسایی فرصت‌های بازار، توسعه نوآوری و ارتقای عملکرد نیز محسوب می‌شود [۴،۳]. با وجود اهمیت این موضوع، سهم بنگاه‌های کوچک و متوسط در بهره‌وری اقتصادی کشور تنها حدود ۳۰ درصد است و بررسی‌ها نشان می‌دهد مطالعات بومی محدودی در خصوص نقش هوش تجاری و ظرفیت‌های نوآورانه این شرکت‌ها انجام شده است [۵]. اگرچه تحقیقات متعددی در زمینه هوش تجاری در شرکت‌های بزرگ صورت گرفته، اما شرکت‌های کوچک و متوسط به واسطه محدودیت منابع و نیاز به انعطاف‌پذیری، بیش از سایرین به این فناوری نیازمندند [۶].

در حوزه بین‌المللی شدن، این شرکت‌ها با چالش‌های مضاعفی مواجه‌اند. از یک سو، تغییرات مداوم در محیط اقتصادی و الزام به حضور در بازارهای متنوع برای توزیع ریسک و دستیابی به صرفه‌جویی در مقیاس، فشار زیادی به آن‌ها وارد کرده است [۷]. از سوی دیگر، ناآگاهی برخی مدیران از شاخص‌های کلیدی بین‌المللی شدن، کمبود زیرساخت‌های اطلاعاتی و نبود راهبردهای مشخص، مانعی جدی برای ورود موفق این شرکت‌ها به بازارهای جهانی ایجاد کرده است [۸].

در این میان، با توجه به سهم قابل توجه صنایع شیمیایی و پتروشیمی در صادرات غیرنفتی کشور که در برخی سال‌ها به بیش از ۳۰ درصد رسیده است، ضرورت تقویت توان رقابتی این صنایع در بازارهای بین‌المللی بیش از پیش احساس می‌شود. بر اساس آمارهای منتشر شده از سوی گمرک جمهوری اسلامی ایران، در سال ۱۴۰۳ میزان صادرات محصولات پتروشیمی کشور از ۴۳ میلیون تن فراتر رفته است. ارزش این میزان صادرات حدود ۲۸ میلیارد دلار برآورد شده که نشان‌دهنده سهم قابل توجه این صنعت در اقتصاد ملی و تجارت خارجی کشور است. با این حال، نوسانات شدید نرخ ارز در سال‌های اخیر، شرکت‌های ایرانی را با چالش‌هایی



نظیر بی‌ثباتی در قیمت‌گذاری، افزایش هزینه‌های تولید و عدم امکان عقد قراردادهای پایدار مواجه کرده است. از سوی دیگر، محدودیت‌های ساختاری نظیر تحریم‌های بین‌المللی، موانع بانکی و نقل‌وانتقال مالی، و ضعف در شناخت برندهای ایرانی در بازارهای جهانی، بر روند بین‌المللی‌شدن این شرکت‌ها اثر منفی گذاشته است. این عوامل اهمیت بررسی راهکارهایی همچون به‌کارگیری هوش تجاری و نوآوری باز برای ارتقاء مزیت رقابتی و یادگیری سازمانی را دوچندان می‌کند [۹، ۱۰].

در این شرایط، دستیابی به مزیت رقابتی پایدار برای شرکت‌های کوچک و متوسط نیازمند بهره‌گیری مؤثر از دانش و فناوری است. دیدگاه مبتنی بر دانش^۱ بر اهمیت دارایی‌های دانشی و نامشهود تأکید دارد، در حالی که نظریه قابلیت‌های پویا^۲ بر توانایی شرکت در بازپیکربندی منابع برای پاسخ به تغییرات محیطی تأکید می‌ورزد [۱۱]. در این راستا، سیستم‌های هوش تجاری می‌توانند با ترکیب این دو دیدگاه، توان تحلیلی و تصمیم‌گیری شرکت‌ها را بهبود بخشیده و آن‌ها را در شناسایی تهدیدها، بهره‌گیری از فرصت‌ها و بهینه‌سازی منابع یاری دهند [۱۲].

با وجود ظرفیت‌های یادشده، شکاف‌هایی در ادبیات پژوهش به چشم می‌خورد. نخست، اغلب بررسی‌ها به صورت جداگانه به دیدگاه‌های نظری اشاره کرده‌اند و کمتر تلاشی برای ترکیب آن‌ها و مطالعه هم‌زمان نقش دارایی‌های دانشی و قابلیت‌های پویا در بین‌المللی شدن صورت گرفته است. دوم، نقش متغیرهای میانجی مانند نوآوری باز، یادگیری سازمانی و مزیت رقابتی، که می‌توانند این مسیر را تسهیل یا تقویت کنند، به درستی تبیین نشده است. سوم، بیشتر مطالعات در صنایع عمومی متمرکز بوده‌اند و صنعت شیمیایی، با وجود ویژگی‌های استراتژیک و فناوری‌محور خود، کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

بخش پتروشیمی ایران از بهره‌وری و رقابت‌پذیری بالایی برخوردار است که این موضوع ناشی از دسترسی به مواد خام، موقعیت جغرافیایی مناسب، سیاست‌های حمایتی دولت، ظرفیت جذب سرمایه و توان انسانی و فناورانه آن است. این عوامل باعث شده‌اند پتروشیمی نقش مؤثری در رشد اقتصادی، افزایش صادرات و ایجاد ارزش‌افزوده از طریق توسعه محصولات متنوع،

^۱. Knowledge-Based View

^۲. Dynamic Capabilities View



نوآوری، طراحی و بازاریابی ایفا کند. بهره‌وری این بخش حدود ۲۵۶/۵ درصد میانگین صنعت کشور است [۹، ۱۰].

این مطالعه با تلفیق مدیریت دانش و قابلیت‌های پویا، چارچوبی جامع برای بررسی نقش هوش تجاری در بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط ارائه می‌دهد و نقش میانجی نوآوری باز، یادگیری سازمانی و مزیت رقابتی را همزمان تحلیل می‌کند. تمرکز بر صنعت فناوری محور شیمیایی ایران، خلأهای پیشین را پر کرده و علاوه بر توسعه دانش، راهکارهای مدیریتی کاربردی ارائه می‌کند. بنابراین، پرسش اصلی این پژوهش آن است که آیا هوش تجاری می‌تواند از طریق نوآوری باز، یادگیری سازمانی و مزیت رقابتی، عملکرد بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط را ارتقا دهد؟

برای پاسخ به این سؤال، پس از مرور ادبیات نظری و تدوین فرضیه‌ها، چارچوب مفهومی طراحی شده و از طریق تحلیل داده‌ها، به بررسی تجربی روابط میان متغیرها پرداخته می‌شود.

۲- مبانی نظری و توسعه فرضیه‌های پژوهش

در قرن بیست‌ویکم، شرکت‌ها با رقابت فزاینده، پیشرفت‌های سریع فناوری و حجم عظیمی از داده‌ها روبه‌رو هستند. برای دستیابی به نوآوری، چابکی و تصمیم‌گیری اثربخش، به‌کارگیری سیستم‌های انعطاف‌پذیر تحلیل داده، نظیر هوش تجاری، ضروری است [۱۳، ۱۴]. هوش تجاری مجموعه‌ای از فناوری‌ها و فرایندهاست که از طریق جمع‌آوری، یکپارچه‌سازی و تحلیل داده‌ها، تصمیم‌گیری سازمانی را بهبود می‌بخشد و کارکنان دانشی را توانمند می‌سازد [۱۵، ۳].

یکی از مفاهیم نوظهور مرتبط با نوآوری در سازمان‌ها، مفهوم «نوآوری باز» است که چسبرو^۱ آن را به‌عنوان پارادایمی معرفی می‌کند که امکان تبادل آزادانه ایده‌ها و فناوری‌ها را درون و بیرون سازمان فراهم می‌سازد [۸]. این رویکرد به‌ویژه برای شرکت‌های کوچک که با محدودیت منابع و دانش روبه‌رو هستند، اهمیت دارد و از طریق جذب دانش خارجی و همکاری با ذی‌نفعان، نوآوری را تسهیل می‌کند [۷]. یافته‌های رستگار و حکاکی [۵] و نظری و همکاران [۱۶] نیز نشان‌دهنده رابطه مثبت و معنادار میان هوش تجاری و نوآوری باز است. بر این اساس، فرضیه نخست پژوهش بدین شکل پیشنهاد می‌شود.

فرضیه ۱: هوش تجاری بر نوآوری باز تأثیر دارد.

^۱. Chesbrough



در ادامه، یادگیری سازمانی به‌عنوان یکی از پیامدهای مهم کاربرد هوش تجاری قابل بررسی است. یادگیری سازمانی فرایندی استراتژیک مبتنی بر کسب دانش از تجربه و محیط، که به بازسازی مسیرهای عملکردی سازمان کمک می‌کند [۱۷]. سیستم‌های هوش تجاری از طریق تولید اطلاعات تحلیلی و افزایش بینش مدیریتی، ظرفیت یادگیری سازمانی را ارتقا می‌دهند [۶]. فخرالدین و همکاران [۱۱] نشان داده‌اند که به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی در شرکت‌های کوچک و متوسط منجر به ارتقاء یادگیری، توسعه محصول، و مزیت رقابتی می‌شود. همچنین مطالعه یانگ و همکاران [۴] و نیز رستمی و میرشاهی [۱۸] نیز حاکی از رابطه معنادار میان هوش تجاری و یادگیری سازمانی است. از این رو فرضیه دوم پژوهش مطرح می‌شود.

فرضیه ۲: هوش تجاری بر یادگیری سازمانی تأثیر دارد.

مزیت رقابتی نیز از دیگر پیامدهای کلیدی استفاده اثربخش از هوش تجاری محسوب می‌شود. پردازش هوشمند داده‌ها به درک دقیق‌تر از رقبا و بازار منجر شده و امکان تصمیم‌گیری استراتژیک را فراهم می‌سازد [۱۵]. مزیت رقابتی می‌تواند از مسیرهایی چون نوآوری، پاسخگویی به مشتری، بهره‌وری و کیفیت ارتقا یابد [۱۹]. در همین راستا، یافته‌های خوش‌طینت و شاه‌آبادی [۲۰] و لی و لکزی^۲ [۲۱] تأثیر مثبت هوش تجاری بر مزیت رقابتی و توان صادراتی شرکت‌ها را تأیید کرده‌اند. بنابراین:

فرضیه ۳: هوش تجاری بر مزیت رقابتی تأثیر دارد.

۲-۱- تأثیر هوش تجاری بر عملکرد بین‌المللی با نقش میانجی نوآوری باز،

یادگیری سازمانی و مزیت رقابتی

بین‌المللی شدن، به‌ویژه از طریق صادرات، فرصت‌هایی برای رشد و کاهش وابستگی به بازار داخلی برای شرکت‌های کوچک و متوسط فراهم می‌کند. این روند می‌تواند بر محدودیت‌های دانشی و منابعی فائق آید [۱۶]. شاخص‌های عملکرد بین‌المللی همچون رشد فروش، بازگشت سرمایه، سهم بازار و سودآوری، متأثر از توان تحلیلی و تصمیم‌گیری هوشمند سازمان هستند [۲]. پژوهش‌های بهاری گلی و کردی [۱] و چن و لین^۳ [۱۳] نشان داده‌اند که هوش تجاری نقشی مهم در تسریع فرایند بین‌المللی شدن ایفا می‌کند.

^۱. Yang et al

^۲. Li & Lakzi

^۳. Chen & Lin



نوآوری باز، از طریق گسترش همکاری‌های خارجی و بهره‌گیری از ظرفیت‌های فناورانه، موجب بهبود عملکرد و موقعیت استراتژیک شرکت‌ها می‌شود [۷،۸،۲۲،۲۳]. به همین ترتیب، یادگیری سازمانی نیز که بر مبنای تعامل با محیط و تسهیم تجربیات شکل می‌گیرد، عاملی مؤثر در بهبود عملکرد بین‌المللی شرکت‌های کوچک و متوسط به‌شمار می‌رود [۱۷]. یافته‌های پژوهش‌های متعددی همچون اینتاوونگ و همکاران^۱ [۱۷]، رستمی و میرشاهی [۱۸] و رحمان و همکاران [۲۴] نیز حاکی از این است که یادگیری سازمانی با عملکرد سازمان رابطه معنادار دارد.

از سوی دیگر، مزیت رقابتی در محیط‌های پویا، نقش تعیین‌کننده‌ای در عملکرد بین‌المللی دارد. این مزیت می‌تواند از طریق قیمت‌گذاری مناسب، نوآوری محصول و شناخت بازارهای هدف تقویت شود [۱۹،۲۵]. یافته‌های مطالعه نوروژی و همکاران [۶] نشان داد که هوش تجاری بر مزیت رقابتی و عملکرد شرکت‌های کوچک تأثیرگذار است. همچنین نظری و همکاران [۱۶] به نقش میانجی نوآوری در رابطه بین هوش تجاری و عملکرد شرکت‌ها اشاره کرده‌اند. یافته‌های سنداوولا و همکاران^۲ [۲۶] نیز تأیید می‌کند که یادگیری سازمانی نقش تسهیل‌کننده‌ای در موفقیت بین‌المللی دارد. در مجموع، شواهد نشان می‌دهد که مزایای حاصل از هوش تجاری، از طریق نوآوری باز، یادگیری و مزیت رقابتی، به بهبود عملکرد بین‌المللی می‌انجامد.

در این راستا، فرضیه‌های زیر پیشنهاد می‌شود:

- فرضیه ۴: هوش تجاری بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت تأثیر دارد.
- فرضیه ۵: نوآوری باز بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت تأثیر دارد.
- فرضیه ۶: یادگیری سازمانی بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت تأثیر دارد.
- فرضیه ۷: مزیت رقابتی بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت تأثیر دارد.
- فرضیه ۸: هوش تجاری با نقش میانجی نوآوری باز، بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت تأثیر دارد.
- فرضیه ۹: هوش تجاری با نقش میانجی یادگیری سازمانی، بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت تأثیر دارد.

^۱. Inthavong et al

^۲. Sendawula et al



فرضیه ۱۰: هوش تجاری با نقش میانجی مزیت رقابتی، بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت تأثیر دارد.

با توجه به مباحث مطرح‌شده، پژوهش حاضر با تلفیق دیدگاه مبتنی بر دانش و رویکرد قابلیت‌های پویا توسعه‌یافته است. لازم به ذکر است که بررسی مطالعات پیشین نشان‌دهنده دیدگاه‌های متنوعی نسبت به عملکرد بین‌المللی کسب‌وکارهاست که در جدول (۱) ارائه شده است. بر همین اساس، این مطالعه از طریق توسعه فرضیه‌ها در صنعت شیمیایی، رویکرد خود را گسترش داده است.

جدول ۱. بررسی پیشینه پژوهش از زاویه رویکردهای تئوریک به عملکرد صادراتی

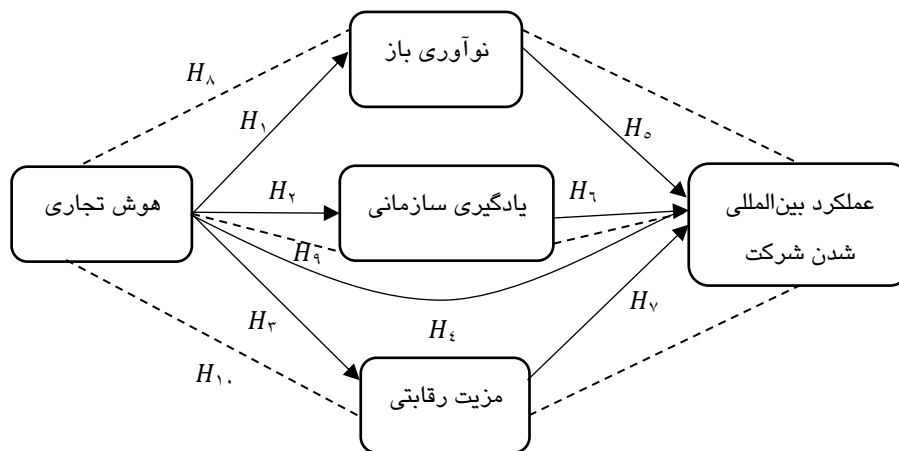
نقطه تمایز مطالعه حاضر نسبت به پیشینه	متغیرها / مفاهیم کلیدی مورد بررسی	منابع	رویکرد نظری
تمرکز بر ترکیب منابع ملموس و ناملموس در کنار قابلیت‌های فناوری نوظهور در شرکت‌های صادرات‌محور	منابع داخلی شرکت (مدیریتی، منابع انسانی، ساختار)، منابع ناملموس مانند زیرساخت دیجیتال و قابلیت‌های سازمانی	[۲۹]، [۳۰]	دیدگاه مبتنی بر منبع
بررسی هم‌زمان بازارمحوری و قابلیت‌های فناورانه در پاسخ به نیازهای متغیر بازارهای خارجی	مشتری‌مداری، رقیب‌محوری، هماهنگی بین‌بخشی، بازارمحوری	[۳۱]، [۳۲]	دیدگاه مبتنی بر بازار
تمرکز بر نقش شبکه‌های فناورمحور و دیجیتال در توسعه عملکرد صادراتی شرکت‌های نوپا	ابعاد ساختاری، رابطه‌ای، شناختی شبکه؛ پویایی و تکامل شبکه	[۳۳]، [۳۴]	تئوری شبکه
بررسی یکپارچه قابلیت‌های پویا با تمرکز بر سازگاری فناورانه در محیط‌های ناپایدار صادراتی	هوش تجاری، سرمایه فکری، چابکی، پیکربندی دیجیتالی	[۳۲]، [۱۳]، [۱۱]	قابلیت‌های پویا
بررسی تعامل بین نهادهای داخلی و خارجی و تأثیر آن بر رفتار صادراتی در کشورهای در حال توسعه	قوانین و مقررات زیست‌محیطی، فشارهای نهادی	[۳۵]، [۳۶]	تئوری‌های نهادی
استفاده از ظرفیت جذب دانش در محیط‌های بین‌المللی با تأکید بر دیجیتال‌سازی فرآیندها	استراتژی‌های دانش، زیرساخت فناوری، سرمایه انسانی، دانش ضمنی و صریح	[۳۱]، [۳۷]	دیدگاه مبتنی بر دانش



مرور پیشینه پژوهش‌ها در حوزه عملکرد صادراتی شرکت‌ها نشان می‌دهد که رویکردهای نظری مختلفی از جمله دیدگاه مبتنی بر منبع، دیدگاه بازارمحور، تئوری شبکه، تئوری‌های نهادی، قابلیت‌های پویا و دیدگاه مبتنی بر دانش، هر یک به‌طور مستقل یا محدود در برخی تلفیق‌ها، به تبیین عوامل مؤثر بر عملکرد بین‌المللی شدن پرداخته‌اند. با این حال، اغلب پژوهش‌ها تمرکز خود را صرفاً بر یک یا دو رویکرد قرار داده‌اند و کمتر مطالعه‌ای یافت می‌شود که به شکل ساختارمند، ترکیبی از چندین رویکرد نظری را در قالب یک مدل مفهومی منسجم و آزمون‌پذیر ارائه داده باشد. بررسی حاضر با لحاظ این شکاف نظری، با رویکردی تلفیقی به دنبال ارائه یک مدل یکپارچه از عوامل مؤثر بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت‌هاست که در آن، هوش تجاری به‌عنوان یک متغیر کلیدی و بنیادین، نقشی چندلایه را ایفا می‌کند. از سوی دیگر، با افزودن نوآوری باز و یادگیری سازمانی به‌عنوان مکانیزم‌های میانجی، پژوهش حاضر تبیینی چندوجهی از مسیر اثرگذاری هوش تجاری بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها ارائه می‌دهد. این نوآوری نظری به تبیین نحوه خلق و انتقال ارزش از طریق قابلیت‌های اطلاعاتی و دانشی کمک کرده و نشان می‌دهد که صرف برخورداری از هوش تجاری، بدون فعال‌سازی سازوکارهای نوآوری و یادگیری، نمی‌تواند به‌طور کامل منجر به بهبود عملکرد صادراتی شود. بدین ترتیب، نقطه تمایز پژوهش حاضر در ایجاد یک چارچوب نظری تلفیقی و مبتنی بر میانجی‌گری چندگانه برای بررسی اثرات هوش تجاری بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها است.

۳- مدل مفهومی پژوهش

با بررسی مطالعات انجام‌شده، پیشینه پژوهش و مستندات، مدل پیشنهادی پژوهش با ترکیب رویکرد مبتنی بر دانش و قابلیت‌های پویا، در قالب شکل (۱) ارائه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش



۴- روش‌شناسی پژوهش

مطالعه حاضر از حیث هدف، کاربردی است و از نظر ماهیت و روش، در گروه پژوهش‌های علی (مقایسه‌ای یا همبستگی) قرار می‌گیرد. برای بررسی روابط بین متغیرها، از روش کمی استفاده شده است. داده‌های موردنیاز از طریق پرسشنامه‌ای استاندارد جمع‌آوری و با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای آماری تحلیل شده است. همچنین، مبانی نظری پژوهش از طریق روش کتابخانه‌ای و بررسی منابع علمی داخلی و خارجی گردآوری شده است. راهبرد نمونه‌گیری در این مطالعه، نمونه‌گیری در دسترس بوده است. این روش با توجه به محدودیت‌های عملیاتی و تمرکز بر جامعه هدف خاص، مناسب‌ترین گزینه برای گردآوری داده‌ها به شمار می‌آید. جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های کوچک و متوسطی است که به‌طور فعال در صنعت شیمیایی استان گیلان فعالیت داشته و سابقه صادراتی دارند. با توجه به محدود بودن تعداد این شرکت‌ها و عدم دسترسی به فهرست طبقه‌بندی‌شده آن‌ها، امکان استفاده از روش‌هایی مانند نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی‌شده یا خوشه‌ای فراهم نبود. همچنین، بررسی‌های میدانی نشان داد شرکت‌های واجد شرایط عمدتاً در مرکز استان و شهرک‌های صنعتی اطراف آن مستقر هستند؛ از این‌رو، داده‌ها به‌صورت هدفمند از میان شرکت‌های در دسترس و دارای شرایط لازم گردآوری شد. با این حال استفاده از این روش ممکن است قابلیت تعمیم نتایج را تا حدی محدود کند؛ بنابراین، تفسیر یافته‌ها باید با در نظر گرفتن این محدودیت انجام شود. حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار جی پاور^۱ تعیین شده است. از میان ۱۱۰ شرکت فعال در صنعت شیمیایی استان گیلان، ۷۷ پرسشنامه توزیع و جمع‌آوری شد. برای اطمینان از کفایت حجم نمونه، شاخص‌های آماری مرتبط بررسی شدند. در این راستا، آزمون کفایت نمونه‌برداری KMO و آزمون بارتلت اجرا شد. بر اساس معیارهای ارائه‌شده توسط هر و همکاران^۲ [۴۰]، مقدار KMO بیشتر از ۰/۶ قابل قبول و معناداری آزمون بارتلت ($\text{Sig} < ۰,۰۵$) نشان‌دهنده مناسب بودن ماتریس همبستگی برای تحلیل عاملی است. در این مطالعه، مقدار KMO برابر با ۰/۸۷۰ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ بوده است که نتایج آن، مناسب بودن حجم نمونه برای تحلیل عاملی را تأیید می‌کند.

^۱. GPower

^۲. Hair et al



سطح تحلیل این پژوهش، شرکت‌ها هستند و هر یک از ۷۷ پرسش‌نامه، نماینده یک شرکت محسوب می‌شود. به منظور اطمینان از خبرگی پاسخ‌دهندگان، پرسشنامه‌ها در میان مدیران و کارشناسان مطلع هر شرکت توزیع و جمع‌آوری شد. از نظر ترکیب جمعیتی، ۶۲.۳۳ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و ۳۷.۶۶ درصد زن بودند. همچنین، بیشترین سهم از نظر سطح تحصیلات مربوط به کارشناسی (۵۵.۸۴ درصد) بود و ۳۳.۷۸ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۱۰.۳۸ درصد دارای مدرک دکتری بودند.

در بررسی سابقه کاری، ۳۷.۶۶ درصد از پاسخ‌دهندگان بین ۵ تا ۱۰ سال سابقه داشتند، در حالی که ۳۱.۱۷ درصد بین ۱۰ تا ۱۵ سال و ۲۰.۷۹ درصد بین ۱۵ تا ۲۰ سال سابقه کاری داشتند. از نظر سابقه فعالیت در صنعت، بیشترین سهم مربوط به افراد با ۱۰ تا ۱۵ سال تجربه (۳۲.۴۸ درصد) بود. همچنین، پاسخ‌دهندگان در رده‌های مختلف سازمانی حضور داشتند، به طوری که ۲۷.۲۷ درصد مدیر ارشد و سایرین در بخش‌های تخصصی مانند بازاریابی، فناوری اطلاعات، مالی و حسابداری، منابع انسانی و تولید فعالیت داشتند. این ترکیب نشان‌دهنده انتخاب هدفمند افراد دارای دانش و تجربه کافی برای ارائه اطلاعات معتبر در پژوهش است.

برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش از پرسشنامه استاندارد استفاده شده است. برای طراحی سؤالات مربوط به هوش تجاری (متغیر مستقل) از بوزیچ و دیموسکی^۱ [۱۴]، عملکرد بین‌المللی شدن (متغیر وابسته) از فلاحت و همکاران [۲۵]، نوآوری باز (متغیر میانجی اول) از هوانگ و همکاران^۲ [۱۵]، یادگیری سازمانی (متغیر میانجی دوم) از رحمان و همکاران [۲۴] و مزیت رقابتی (متغیر میانجی سوم) از ژانگ و همکاران^۳ [۳۸] استفاده شده است. سؤالات پرسشنامه دارای مقیاس فاصله‌ای و طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) طراحی شده است. روایی پرسشنامه نیز بر اساس نظرات تعدادی از اساتید و خبرگان بررسی شده و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شده است.

۱. Božič & Dimovski

۲. Huang et al

۳. Zhang et al



۵- یافته‌های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده و آزمون فرضیه‌ها، از روش معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزارهای Smart PLS (نسخه ۳.۲.۹) و SPSS (نسخه ۲۵) استفاده شده است. نتایج بارهای عاملی سنجه‌های متغیرها مناسب ارزیابی شد که نتیجه آن در جدول پیوست (۱) قابل مشاهده است. مطابق جدول (۲)، پایایی و روایی مدل بر اساس ضریب آلفای کرونباخ^۱ (CA)، پایایی ترکیبی^۲ (CR) و همبستگی اسپیرمن (rho_A) بررسی شد. همچنین، آزمون‌های میانگین واریانس استخراجی (AVE) و فورنل-لارکر^۳، روایی همگرا و واگرایی مدل را مورد تأیید قرار دادند.

جدول ۲. آزمون‌های پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری

معیار آزمون فورنل لارکر					AVE	Rho_A	CR	CA	متغیرها
یادگیری سازمانی	هوش تجاری	نوآوری بازاری	مزیت رقابتی	عملکرد بین‌المللی شدن					
				۰/۷۵۳	۰/۵۶۷	۰/۸۲۸	۰/۸۶۶	۰/۸۰۴	عملکرد بین‌المللی شدن
			۰/۷۶۸	۰/۶۹۸	۰/۵۹۰	۰/۷۶۶	۰/۸۵۱	۰/۷۶۵	مزیت رقابتی
		۰/۷۷۷	۰/۶۳۴	۰/۷۸۷	۰/۶۰۳	۰/۷۸۲	۰/۸۵۸	۰/۷۷۹	نوآوری بازاری
	۰/۷۴۴	۰/۶۶۱	۰/۶۴۱	۰/۷۳۶	۰/۵۵۳	۰/۹۱۱	۰/۹۲۵	۰/۹۰۹	هوش تجاری
۰/۷۳۶	۰/۶۶۰	۰/۵۹۶	۰/۶۵۷	۰/۷۵۲	۰/۵۴۱	۰/۷۹۴	۰/۸۵۵	۰/۷۸۹	یادگیری سازمانی

منبع: یافته‌های پژوهش

۱. Cronbach's alpha
 ۲. Composite Reliability
 ۳. Fornell-Larcker



بر اساس معیار فورنل لارکر [۳۹] و هر و همکاران^۱ [۴۰]، مقدار قابل قبول برای CA و CR حداقل ۰/۷ و برای AVE حداقل ۰/۵ در نظر گرفته می شود. نتایج تحلیل مدل اندازه گیری نشان داد که تمامی سازه ها مقادیری بالاتر از معیارهای تعیین شده داشته اند و در نتیجه، پایایی و روایی همگرایی مدل تأیید می شود. مقدار rho_A بالاتر از ۰/۷ نشان دهنده پایایی قابل قبول است [۴۱] و نتایج جدول نیز پایایی مدل را به خوبی تأیید می کند. از جمله شاخص های بسیار مهم در بررسی روایی واگرا آزمون HTMT است که در سال ۲۰۱۵ توسط هنسلر آرائه شد. مقدار شاخص HTMT اگر کمتر از ۰/۹۰ باشد، نشان دهنده تأیید روایی واگرایی سازه ها و تمایز مناسب بین متغیرهاست.

جدول ۳. آزمون HTMT

متغیرها	عملکرد بین المللی شدن	مزیت رقابتی	نوآوری باز	هوش تجاری	یادگیری سازمانی
عملکرد بین المللی شدن					
مزیت رقابتی	۰/۸۰۵				
نوآوری باز	۰/۸۴۸	۰/۸۲۰			
هوش تجاری	۰/۸۴۲	۰/۷۵۸	۰/۷۸۲		
یادگیری سازمانی	۰/۸۴۱	۰/۸۴۵	۰/۷۴۷	۰/۷۶۲	

منبع: یافته های پژوهش

طبق جدول ۳ مقدار تمامی جفت متغیرهای پژوهش از ۰/۹ کمتر هستند که در وضعیت بسیار مناسبی قرار دارند. به منظور بررسی برازش مدل، از ضریب تعیین (R^2) و ضریب قدرت پیش بینی (Q^2) استفاده شده است. بر اساس نظر هر و همکاران [۴۰]، مقدار R^2 بالاتر از ۰/۲۵ نشان دهنده قدرت تبیین قابل قبول مدل است. همچنین، مقادیر مثبت Q^2 برای همه متغیرها (بزرگتر از ۰/۲) بیانگر توان پیش بینی مطلوب مدل است. نتایج ارائه شده در جدول (۴) نشان می دهد که مدل ساختاری پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار است.

۱. Hair et al
۲. Henseler

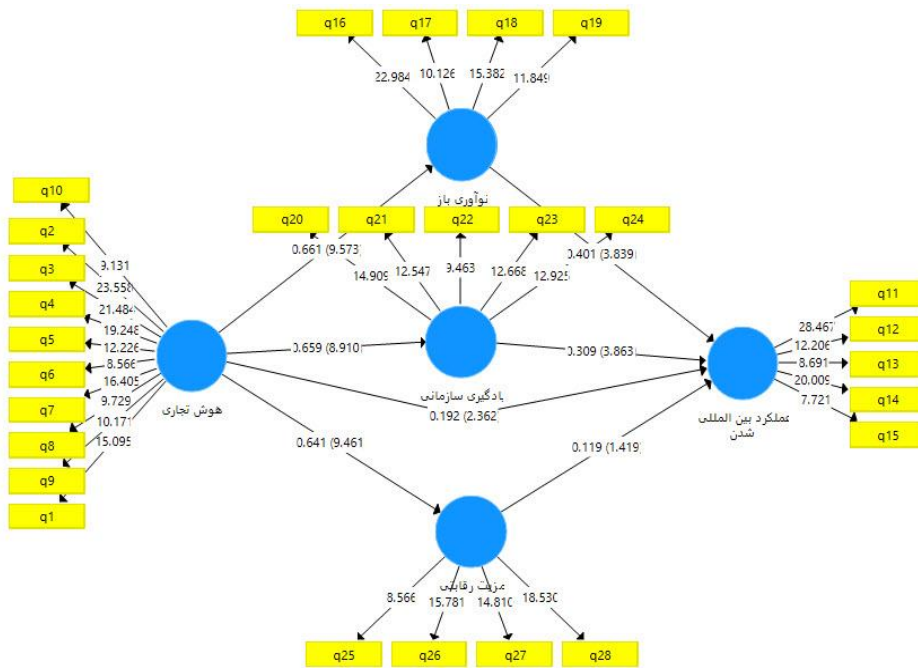


جدول ۴. نتایج به دست آمده از برازش مدل با استفاده از Q^2 و R^2

متغیرهای پژوهش	R Square	R Square Adjusted	Q^2
عملکرد بین المللی شدن	۰/۷۷۲	۰/۷۵۹	۰/۴۱۴
نوآوری باز	۰/۴۳۶	۰/۴۲۹	۰/۲۵۵
مزیت رقابتی	۰/۴۱۰	۰/۴۰۳	۰/۲۲۶
یادگیری سازمانی	۰/۴۳۴	۰/۴۲۷	۰/۲۱۶

منبع: یافته‌های پژوهش

مقدار شاخص SRMR برابر با ۰/۰۶ است که طبق معیار هر و همکاران [۴۰]، نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل در معادلات ساختاری می‌باشد. مقادیر به دست آمده از ضرایب مسیر و معناداری پژوهش در شکل (۲) نمایش داده شده است.



شکل ۲: خروجی مدل پژوهش



در ادامه، در بخش آزمون فرضیه‌های پژوهش، هوش تجاری با نماد (BI)، نوآوری باز (OI)، یادگیری سازمانی (OL)، مزیت رقابتی (CA) و عملکرد بین‌المللی شدن (IP) مشخص شده است. بر اساس جدول (۵)، نتایج به‌دست آمده از آزمون فرضیه‌های اول تا هفتم پژوهش نشان داد که تمامی فرضیه‌ها، به‌جز فرضیه هفتم، در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بوده‌اند.

جدول ۵. آزمون‌های معناداری فرضیه‌های اول تا هفتم به همراه جهت و شدت آن‌ها

فرضیه	مسیر ارتباط	ضریب مسیر	P.value	T.value	نتیجه
H_1	$OI \leftarrow BI$	۰/۶۶۱	۰/۰۰۰	۹/۵۷۳	معنادار است
H_2	$OL \leftarrow BI$	۰/۶۵۹	۰/۰۰۰	۸/۹۱۰	معنادار است
H_3	$CA \leftarrow BI$	۰/۶۴۱	۰/۰۰۰	۹/۴۶۱	معنادار است
H_4	$IP \leftarrow BI$	۰/۱۹۲	۰/۰۰۰	۲/۳۶۲	معنادار است
H_5	$IP \leftarrow OI$	۰/۴۰۱	۰/۰۰۰	۳/۸۳۹	معنادار است
H_6	$IP \leftarrow OL$	۰/۳۰۹	۰/۰۰۰	۳/۸۶۳	معنادار است
H_7	$IP \leftarrow CA$	۰/۱۱۹	۰/۰۰۰	۱/۴۱۹	معنادار نیست

منبع: یافته‌های پژوهش

به‌منظور بررسی معناداری متغیرهای میانجی این پژوهش، از آزمون سوبل^۱، شاخص برازش VAF و مقدار Z-value استفاده شده است. اثر میانجی زمانی معنادار است که مقدار مطلق آماره Z بیش از ۱/۹۶ باشد که نشان‌دهنده سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است [۳۹].

• آزمون فرضیه هشتم:

نتایج آزمون سوبل (۳/۸۹۹) نشان می‌دهد که این فرضیه تأیید می‌شود. همچنین، شاخص VAF برابر با ۰/۵۷۹ بوده که بیانگر میانجی‌گری جزئی است.

• آزمون فرضیه نهم:

بر اساس آزمون سوبل (۳/۶۸۱)، فرضیه تأیید می‌شود. مقدار VAF نیز ۰/۳۹۵ بوده که نشان‌دهنده میانجی‌گری جزئی در این رابطه است.

• آزمون فرضیه دهم:

نتایج آزمون سوبل (۱/۳۲۳) نشان می‌دهد که این فرضیه رد می‌شود. علاوه بر این، مقدار VAF برابر با ۰/۲۸۴ است که حاکی از عدم میانجی‌گری است.

۱. Sobel



علی‌رغم پیشینه پژوهشی که بر تأثیر میانجی‌گری مزیت رقابتی در رابطه بین هوش تجاری و عملکرد بین‌المللی تأکید داشته است (کساسبه و همکاران [۲۷]؛ کسمانتینی و همکاران [۲۸]؛ لی و لکزی [۲۱])، نتایج این پژوهش نشان داد که نقش میانجی این متغیر تأیید نشده است. این یافته می‌تواند ناشی از چند عامل باشد.

نخست، شرایط خاص محیطی و ویژگی‌های نمونه مورد مطالعه (شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در حوزه بین‌المللی) ممکن است بر این نتیجه تأثیر گذاشته باشد. بسیاری از این شرکت‌ها با محدودیت منابع مواجه هستند و در چنین شرایطی، قابلیت‌های هوش تجاری ممکن است به‌طور مستقیم بر عملکرد بین‌المللی تأثیر بگذارد، بدون آنکه مزیت رقابتی به‌عنوان یک متغیر واسطه نقش‌آفرینی کند.

دوم، احتمال دارد که در برخی صنایع، تأثیر هوش تجاری به‌گونه‌ای باشد که مستقیماً عملکرد بین‌المللی را بهبود بخشد، بدون نیاز به ایجاد یک مزیت رقابتی پایدار. این موضوع می‌تواند بیانگر آن باشد که شرکت‌ها با بهره‌گیری از هوش تجاری، قادر به اتخاذ تصمیمات سریع‌تر و دقیق‌تر در بازارهای بین‌المللی هستند که این خود باعث بهبود عملکرد می‌شود، حتی اگر اثر مزیت رقابتی به‌عنوان یک مسیر مستقل عمل نکند.

سوم، این یافته را می‌توان در چارچوب نقش سایر متغیرهای تعدیل‌گر یا میانجی‌های جایگزین نیز بررسی کرد. به‌عنوان مثال، ممکن است عواملی مانند ظرفیت جذب دانش، انعطاف‌پذیری استراتژیک یا قابلیت‌های یادگیری سازمانی نقش مهم‌تری در این مسیر داشته باشند.

در مجموع، رد شدن نقش میانجی مزیت رقابتی لزوماً به معنای نفی اهمیت آن نیست، بلکه نشان می‌دهد که در شرایط خاص مطالعه حاضر، مسیر تأثیرگذاری هوش تجاری بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌های کوچک و متوسط ممکن است مستقیم‌تر از آن چیزی باشد که در پژوهش‌های پیشین گزارش شده است. این یافته می‌تواند زمینه‌ساز تحقیقات آینده باشد تا نقش شرایط محیطی و ویژگی‌های سازمانی در این روابط را بیشتر بررسی کنند.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

در عصر انقلاب صنعتی چهارم، پذیرش فناوری‌هایی مانند هوش تجاری برای بقا و رقابت‌پذیری شرکت‌ها حیاتی است. شرکت‌های کوچک و متوسط به‌دلیل ساختار منعطف و ظرفیت نوآوری، نقش مهمی در انتقال دانش دارند، اما درباره تأثیر این فناوری‌ها بر



بین‌المللی شدن آن‌ها، به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، شکاف پژوهشی وجود دارد. این مطالعه برای نخستین بار، تأثیر هوش تجاری را بر بین‌المللی شدن شرکت‌های شیمیایی گیلان با نقش میانجی نوآوری باز، یادگیری سازمانی و مزیت رقابتی بررسی کرده و با تحلیل ۱۰ فرضیه، پیشنهادهایی برای بهبود عملکرد آن‌ها ارائه می‌دهد.

نتایج تحلیل داده‌ها برای فرضیه اول نشان داد که هوش تجاری تأثیر مثبت و معناداری بر نوآوری باز دارد، که این یافته با نتایج پژوهش‌های رستگار و حکاکی [۵] و نظری و همکاران [۱۶] هم‌راستا است و بیانگر این است که هوش تجاری با تحلیل داده‌های گسترده، شرکت‌ها را در شناسایی نیازهای پنهان مشتریان و فرصت‌های نوآورانه یاری می‌دهد. این بینش جذب مؤثرتر دانش بیرونی و تعامل هدفمند با ذی‌نفعان را ممکن می‌سازد و با کاهش عدم قطعیت، بستر مناسبی برای نوآوری باز فراهم می‌کند. در نتیجه، شرکت‌های کوچک و متوسط گیلان می‌توانند با تکیه بر داده‌ها به نوآوری‌هایی فراتر از انتظارات مشتریان دست یابند. فرضیه دوم پژوهش نیز نشان داد که هوش تجاری تأثیر مثبت و معناداری بر یادگیری سازمانی دارد، که با نتایج پژوهش‌های یانگ و همکاران [۴] و رستمی و میرشاهی [۱۸] همخوانی دارد. به عبارت دیگر هوش تجاری با یکپارچه‌سازی داده‌ها و ارائه تحلیل‌های پیشرفته، الگوها و روندهای پنهان را آشکار می‌سازد و با تسهیل دسترسی به اطلاعات باکیفیت، فرآیند یادگیری سازمانی را تسریع می‌کند.

نتایج حاصل از فرضیه سوم نشان داد که هوش تجاری تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی دارد، که با یافته‌های پژوهش‌های خوش‌طینت و شاه‌آبادی [۲۰] و لی و لکزی [۲۱] همسو است. بر این اساس می‌توان گفت هوش تجاری با ارائه بینش‌های دقیق و به‌موقع، شرکت‌ها را در بهینه‌سازی هزینه‌ها، بهبود کیفیت و شناسایی بازارهای جدید یاری کرده و مزیت رقابتی پایدار ایجاد می‌کند. همچنین، نتایج بررسی فرضیه چهارم حاکی از آن بود که بین هوش تجاری و عملکرد بین‌المللی شدن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، که با پژوهش‌های بهاری گلی و کردی [۱] و چن و لین [۱۳] مطابقت دارد و اهمیت استفاده از هوش تجاری را در مواجهه با چالش‌های محیطی بیشتر نمایان می‌سازد. در بازارهای بین‌المللی که با پیچیدگی و عدم قطعیت همراه است، هوش تجاری به‌عنوان ابزار راهبردی عمل کرده و با رصد متغیرهای خارجی، تحلیل ریسک و تنظیم استراتژی‌های صادراتی، نقش حیاتی ایفا می‌کند.



نتایج حاصل از آزمون فرضیه پنجم نشان داد که نوآوری باز تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد بین‌المللی شدن دارد و این یافته با پژوهش‌های هادی و علی [۸]، پراوو و همکاران^۱ [۲۲] و پاندزین و همکاران^۲ [۲۳] هم‌راستا است. نوآوری باز به شرکت‌ها کمک می‌کند تا سریع‌تر به نیازهای مشتریان بین‌المللی پاسخ دهند و محصولات یا خدماتی متناسب با بازار هدف توسعه دهند. بررسی فرضیه ششم نشان داد که یادگیری سازمانی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط دارد. این یافته با پژوهش‌های اینتاوونگ و همکاران [۱۷]، رستمی و میرشاهی [۱۸] و رحمان و همکاران [۲۴] همسو بوده و یادگیری سازمانی به‌عنوان عاملی کلیدی توان انطباق‌پذیری شرکت را افزایش می‌دهد.

نتایج بررسی فرضیه هفتم نشان داد که رابطه معناداری میان مزیت رقابتی و عملکرد بین‌المللی شدن وجود ندارد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های شرفایی و همکاران [۲]، لی و همکاران [۴۳] و کالکا و مورگان^۳ [۴۴] همخوانی دارد. بررسی پژوهش کالکا و مورگان [۴۴] نشان داد که مزیت رقابتی به‌تنهایی منجر به عملکرد برتر در بازارهای بین‌المللی نمی‌شود و در شرایط خاص، می‌تواند اثرات منفی داشته باشد. از آنجاکه بسیاری از محصولات صادراتی نسبت به بازار داخلی ناآشنا و متفاوت هستند، شرکت‌ها باید تلاش بیشتری برای معرفی آن‌ها در بازارهای خارجی داشته باشند. همچنین، برای انطباق با مقررات کشور مقصد، ممکن است نیاز به تغییراتی در محصول وجود داشته باشد. در نتیجه، مزیت محصول به‌تنهایی کافی نیست و می‌تواند منجر به کاهش فروش شود. این اثر منفی در بازارهای با نوسانات تکنولوژیکی شدیدتر تشدید می‌شود.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل مسیر و آزمون میانجی‌گری در فرضیات هشتم و نهم، مشخص شد که متغیرهای نوآوری باز و یادگیری سازمانی، نقش میانجی جزئی در رابطه بین هوش تجاری و عملکرد بین‌المللی شدن دارند. این یافته‌ها با پژوهش‌های نظری و همکاران [۱۶] و فلاحت و همکاران [۲۵] (مرتبط با فرضیه هشتم) و پژوهش‌های رستمی و میرشاهی [۱۸] و سنداوولا و همکاران [۲۶] (مرتبط با فرضیه نهم) هم‌راستا است. اگرچه هوش تجاری به‌طور مستقیم بر عملکرد تأثیرگذار است، اما بخشی از این اثر از مسیر تقویت نوآوری و یادگیری

۱. Pranowo et al

۲. Pundziene et al

۳. Kaleka & Morgan



عبور می‌کند؛ این مسیرهای میانجی بیانگر آن است که هوش تجاری بستر ایجاد قابلیت‌های پویا مانند یادگیری و نوآوری را فراهم می‌سازد که در نهایت عملکرد صادراتی را ارتقا می‌دهند. با این حال، نقش میانجی مزیت رقابتی در رابطه بین هوش تجاری و عملکرد بین‌المللی شدن تأیید نشد و فرضیه دهم رد شد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش کالکا و مورگان [۴۴] و رانسبوتام و همکاران^{۲۰} [۴۵] مطابقت دارد. به عقیده رانسبوتام و همکاران [۴۵]، عدم شناخت مدیران از پتانسیل تجزیه و تحلیل داده‌های هوش تجاری برای ایجاد مزیت رقابتی در عملکرد شرکت‌ها، یکی از دلایل عدم تأیید این فرضیه است. از سوی دیگر، آگاهی بیشتر مدیران می‌تواند تعهد آن‌ها را نسبت به استفاده از سیستم‌های هوش تجاری افزایش دهد و به بهبود عملکرد بین‌المللی شرکت کمک کند. کالکا و مورگان [۴۴] بر این باورند که مزیت محصول زمانی تأثیر مثبت و مؤثر بر عملکرد صادراتی دارد که با مزیت قیمتی و ارائه خدمات مناسب به مشتریان همراه باشد تا افزایش فروش را برای شرکت‌ها رقم بزند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که تولید محصولات رقابتی یک شرط لازم اما ناکافی برای موفقیت در بازارهای بین‌المللی است. یکی دیگر از موارد مورد تأکید این پژوهش، اهمیت تقویت دسترسی به داده‌های پایگاه مشتریان در بازارهای بین‌المللی است تا شرکت‌ها بتوانند بازخوردهای مشتریان را درباره محصولات خود دریافت کنند. یافته‌های پژوهش شرفایی و همکاران [۲] نیز نشان داد که عملکرد بین‌المللی شرکت‌های کوچک و متوسط در ایران تحت تأثیر عدم اطمینان بازار است و مزیت رقابتی در این رابطه نقش میانجی مؤثری ندارد.

قوانین داخلی ایران فعالیت مستقل شرکت‌های کوچک و متوسط را محدود کرده و به دلیل نگرانی از حفظ مزیت رقابتی، اشتراک‌گذاری کامل دانش با موانع مواجه است. پیشنهاد می‌شود این شرکت‌ها با شناخت بهتر بازار، تقویت ارتباط با توزیع‌کنندگان خارجی و ایجاد اعتماد، مزیت رقابتی متناسب با نیاز مشتریان را تقویت و محدودیت‌ها را کاهش دهند. عدم تأیید فرضیات هفتم و دهم نشان‌دهنده تفاوت چالش‌ها در کشورهای در حال توسعه است و اهمیت حمایت سیاست‌گذاران را برجسته می‌کند. مشکلاتی مانند کمبود دانش تأمین‌کنندگان و نوسانات ارزی، ظرفیت تولید و مزیت رقابتی شرکت‌ها را تحت فشار قرار داده است. بنابراین، شرکت‌ها باید محصولات رقابتی‌تر تولید و استراتژی‌های مناسبی طراحی کنند و دولت با حذف موانع و ارائه تسهیلات، فضای همکاری بین‌المللی را تسهیل نماید.



این مطالعه از دو جنبه نوآوری نظری و عملی قابل توجه است. از نظر نظری، با ترکیب دیدگاه مبتنی بر دانش و قابلیت‌های پویا، چارچوب جامعی برای بررسی نقش هوش تجاری در بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط ارائه می‌دهد که پیش‌تر کمتر به صورت تلفیقی بررسی شده بود. همچنین، نقش میانجی نوآوری باز، یادگیری سازمانی و مزیت رقابتی به‌طور دقیق‌تر تحلیل شده است. از نظر عملی، تمرکز بر صنعت استراتژیک و پیچیده شیمیایی که کمتر مطالعه شده، بینش‌های مدیریتی ارزشمندی برای ارتقای رقابت‌پذیری جهانی این شرکت‌ها فراهم می‌کند و به پر کردن شکاف تحقیقاتی در این حوزه کمک می‌کند. بدین ترتیب، این تحقیق هم به توسعه دانش علمی و هم به ارائه راهکارهای کاربردی در حوزه بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط یاری می‌رساند.

نتایج این مطالعه دارای پیامدهای مدیریتی مهمی برای شرکت‌های کوچک و متوسط صنعت شیمیایی در استان گیلان است. بر این اساس، پیشنهادهای زیر برای مدیران این شرکت‌ها ارائه می‌شود:

۱. سرمایه‌گذاری در هوش تجاری و تحلیل داده‌ها: با توجه به تأیید فرضیه‌های اول، دوم و سوم پژوهش، سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های هوش تجاری و داده‌کاوی به مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط کمک می‌کند تصمیمات سریع‌تر و دقیق‌تری بگیرند و عملکرد بین‌المللی خود را بهبود بخشند.
۲. بهبود استراتژی‌های تأمین مالی: با توجه به تأثیر هوش تجاری در مدیریت بهتر منابع (فرضیه چهارم) و نقش مشکلات مالی در محدودیت رشد و بین‌المللی شدن، پیشنهاد می‌شود مدیران از روش‌های نوین تأمین مالی مانند سرمایه‌گذاری خطرپذیر و تسهیلات صادراتی برای حضور در بازارهای بین‌المللی استفاده کنند.
۳. تقویت فرهنگ نوآوری باز: با توجه به نتایج فرضیات پنجم، هشتم و نهم مدیران باید با توسعه فرهنگ نوآوری باز و همکاری‌های گسترده با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، این مسیر را تقویت کنند تا عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها ارتقا یابد.
۴. ارتقای مهارت‌های کارکنان: با توجه به نقش مثبت یادگیری سازمانی (فرضیه ششم) آموزش مهارت‌های تخصصی و بین‌فرهنگی کارکنان، توان انطباق‌پذیری و آمادگی شرکت‌ها در بازارهای خارجی را افزایش می‌دهد.



۵. طراحی ساختار مدیریتی مناسب: با توجه به اهمیت یادگیری سازمانی در بهبود عملکرد بین‌المللی شدن (فرضیه هشتم)، شرکت‌ها باید تیم‌های تخصصی برای توسعه محصولات رقابتی و بین‌المللی شدن بسازند.

۶. گسترش همکاری‌های بین‌شرکتی: بر اساس نقش میانجی نوآوری باز در تقویت عملکرد بین‌المللی (فرضیه هشتم)، ایجاد شبکه‌های همکاری داخلی و خارجی تبادل دانش، کاهش هزینه‌ها و افزایش دسترسی به منابع را تسهیل و مزیت رقابتی شرکت‌ها را تقویت می‌کند.

۷. تمرکز بر توسعه بازارهای صادراتی: نتایج فرضیه چهارم نشان داد هوش تجاری با رصد بازار و طراحی استراتژی صادراتی، عملکرد بین‌المللی شدن را بهبود می‌دهد؛ بنابراین مدیران باید تحقیقات بازار و تطبیق محصول را تقویت کنند.

این پیشنهادها به مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط کمک می‌کند تا از ظرفیت‌های هوش تجاری و نوآوری باز به بهترین شکل برای ارتقای مزیت رقابتی و بهبود عملکرد بین‌المللی خود بهره‌برداری کنند. این پژوهش با نوآوری نظری، چارچوبی جامع از نقش هوش تجاری در بین‌المللی شدن شرکت‌های شیمیایی ارائه می‌دهد. از نظر عملی نیز با تمرکز بر این صنعت، راهکارهای کاربردی برای افزایش رقابت‌پذیری شرکت‌ها پیشنهاد کرده و به توسعه دانش علمی و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی مؤثر کمک می‌کند.

پژوهش حاضر در محدوده شرکت‌های کوچک و متوسط صنعت شیمیایی در منطقه جغرافیایی استان گیلان انجام شده است؛ لذا تعمیم آن به خارج از استان گیلان با توجه به منطقه جغرافیایی و امکانات مکانی و تجهیزاتی، ممکن است نتایج دیگری داشته باشد. از طرفی تفاوت در اندازه شرکت‌ها و بین‌المللی بودن ممکن است بر عملکرد آن‌ها در بازار تأثیر بگذارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود تأثیر بافت محلی در عملکرد بین‌المللی شرکت‌های خانوادگی و شرکت‌های غیر خانوادگی در تحقیقات آینده مورد بررسی قرار گیرد.

۷- قدردانی

این پژوهش با حمایت مادی و معنوی شرکت شهرک‌های استان گیلان انجام شده است. در پایان بر خود لازم میدانم که از تمامی تلاش‌های دلسوزانه آن‌ها کمال تشکر را داشته باشم.



۸- منابع

- [۱] Bahari goli, F., & Kordi, M. (۲۰۲۱). The impact of business intelligence on the speed of internalization: The mediating role of operational adjustment agility and market capital agility, and the moderating role of capital distance (Case study: Pars Khodro company). *Management Science Research*, ۳(۹), ۶۶-۷۶. <https://jomsr.ir/fa/showart-a۳d۶۱۱۸۱۳aaf۶۹da۴e۹۵۴d۴۱۵۵۸a۲۴a۵> [In Persian]
- [۲] Sharfaei, S., Wei Ong, J., & Ojo, A. O. (۲۰۲۲). The impact of market uncertainty on international SME performance. *Cogent Business & Management*, 10(۱), ۲۱۹۸۱۶۰. <https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۲۳۳۱۱۹۷۵,۲۰۲۳,۲۱۹۸۱۶۰>
- [۳] Rahimi celver, H., akbariarbatan, G. (۲۰۲۴). Providing an optimal business model based on creating data marketplaces in industrial units. *Management Research in Iran*, ۲۸(۱), ۱۵۴-۱۷۴. <https://mri.modares.ac.ir/article/۶۴۴.html?lang=en> [In Persian]
- [۴] Yang, M., Sulaiman, R., Yin, Y., Mallamaci, V., & Alrabaiah, H. (۲۰۲۲). The effect of business intelligence, organizational learning and innovation on the financial performance of innovative companies located in Science Park. *Information Processing & Management*, ۵۹(۲), ۱۰۲۸۵۲. <http://dx.doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.ipm.۲۰۲۱,۱۰۲۸۵۲>
- [۵] Rastegar, A. A. and Hakaki, A. (۲۰۲۰). The Impact of Knowledge Management Infrastructure Capabilities on Business Intelligence with Mediatory role of Open Innovation in Manufacturing SMEs. *Modern Research in Decision Making*, 5(۱), ۱۱۹-۱۳۹. <https://dor.isc.ac/dor/۲۰,۱۰۰۱,۱,۲۴۷۶۶۲۹۱,۱۳۹۹,۵,۱,۵,۶> [In Persian]
- [۶] Norouzi, H., Khoddami, S., & Abidi, Z. (۲۰۲۲). The effect of business intelligence on firm performance by considering the mediating role of knowledge sharing, organizational innovation and competitive advantage. *Innovation management and operational strategies*, ۳(۴), ۳۷۱-۳۸۶. <https://doi.org/۱۰.۲۲۱۰۵/imos.۲۰۲۲,۳۴۱۸۵۴,۱۲۳۱> [In Persian]
- [۷] Saleem, I., Al-Breiki, N. S. S., & Asad, M. (۲۰۲۴). The nexus of artificial intelligence, frugal innovation and business model innovation to nurture internationalization: A survey of SME's readiness. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, ۱۰(۳), ۱۰۰۳۲۶. <http://dx.doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.joitmc.۲۰۲۴,۱۰۰۳۲۶>
- [۸] Hadi, N. U., & Ali, I. (۲۰۲۵). Exploring the unknowns of international open innovation and international dynamic capabilities on the speed of innovation and firm international performance: A strategic view. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(۲), ۱۰۰۶۸۳. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.jik.۲۰۲۵,۱۰۰۶۸۳>
- [۹] Mizan News Agency. (April ۵, ۲۰۲۵). The country's foreign trade performance report for the year ۱۴۰۳ was announced. <https://www.mizanonline.ir/fa/news/۴۸۲۸۹۳۸>
- [۱۰] Iranian Students News Agency (ISNA). (November ۱۸, ۲۰۲۴). Petrochemicals: A leading industry in the non-oil economy / Iran's petrochemical exports to ۶۰ countries worldwide. <https://www.isna.ir/news/۱۴۰۳۰۸۲۷۲۰۱۴۰>
- [۱۱] Fakhreddin, F., Parhizgar, M., Mashayekh, M., Shahnazari, A. (۲۰۲۳). Examination of the Associations among Intellectual Capital and Innovation Performance: The



- Mediating Roles of Digital and Agile Reconfiguration Capabilities. *Management Research in Iran*, ۲۷(۲), ۲۶-۴۵. https://mri.modares.ac.ir/article_۶۲۴.html?lang=en [In Persian]
- [۱۲] kalati, R., kordnaeij, A., saberi, A., Yazdani, H. and bagheri, G. (۲۰۲۴). Identifying contextual factors affecting strategic innovation (case of study: football industry). *Modern Research in Decision Making*, 8(۴), ۶۱-۹۱. https://journal.saim.ir/article_۷۱۱۲۴۵.html?lang=en [In Persian]
- [۱۳] Chen, Y., & Lin, Z. (۲۰۲۰). Business intelligence capabilities and firm performance: A study in China. *International Journal of Information Management*, 57, ۱۰۲۲۳۲. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102232>
- [۱۴] Božič, K., & Dimovski, V. (۲۰۱۹). Business intelligence and analytics for value creation: The role of absorptive capacity. *International journal of information management*, ۴۶, ۹۳-۱۰۳. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.11.020>
- [۱۵] Huang, Z. X., Savita, K. S., Dan-yi, L., & Omar, A. H. (۲۰۲۲). The impact of business intelligence on the marketing with emphasis on cooperative learning: Case-study on the insurance companies. *Information Processing & Management*, ۵۹(۲), ۱۰۲۸۲۴. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102824>
- [۱۶] Nazari, F., Taghavi, S. S., Valizadeh, E., Soleymani, M., Farahani, D. S., & Bagheri, R. (۲۰۲۲). An investigation on the impact of business intelligence over the performance of startup companies according to innovation and knowledge management as mediators. *Mathematical Problems in Engineering*, ۲۰۲۲. <http://dx.doi.org/10.1155/2022/3834696>
- [۱۷] Inthavong, P., Rehman, K. U., Masood, K., Shaukat, Z., Hnydiuk-Stefan, A., & Ray, S. (۲۰۲۳). Impact of organizational learning on sustainable firm performance: Intervening effect of organizational networking and innovation. *Heliyon*, 9(۵). e۱۶۱۷۷. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16177>
- [۱۸] Rostami, M. R., & Mirshahi, H. (۲۰۲۳). The relationship between business intelligence, organizational learning, and innovative work behavior with employee performance in universities. *Educational Leadership and Management Quarterly*, ۱۱(۲), ۴۱۸-۴۴۰. <https://sanad.iau.ir/journal/edu/Article/۷۰۹۰۶۱?jid=۷۰۹۰۶۱> [In Persian]
- [۱۹] Fatonah, S., & Haryanto, A. J. U. S. C. M. (۲۰۲۲). Exploring market orientation, product innovation and competitive advantage to enhance the performance of SMEs under uncertain evens. *Uncertain Supply Chain Management*, ۱۰(۱), ۱۶۱-۱۶۸. <http://dx.doi.org/10.5267/j.uscm.2021.9.011>
- [۲۰] Khoshtinat, B., & Shahabadi, A. (۲۰۲۰). The Effects of Marketing Intelligence and Business Intelligence on Achieving Competitive Advantage in the Phmaceutical Distribution Industry Regarding the Moderating Role of Competitive Intelligence. *Commercial Strategies*, 15(۱۱), ۱۲۰-۱۳۳. <https://doi.org/10.22070/15.11.120> [In Persian]



- [۲۱] Li, J., & Lakzi, A. (۲۰۲۰). A new model for assessing the role of IT-based systems, public policies and business intelligence on the export competitiveness's efficiency. *Kybernetes*, ۵۱(۱), ۷۷-۹۴. <http://dx.doi.org/10.1108/K-07-2020-0430>
- [۲۲] Pranowo, A. S., Irawan, T. T., Siregar, Z. M. E., & Jaya, R. I. K. (۲۰۲۲). Knowledge Sharing, Organizational Learning Capability, Open Innovation, and Business Performance: Evidence from Food and Beverage SMEs in Indonesia. *International Journal of Social Science and Business*, 6(۴), ۵۶۱-۵۷۳. <https://doi.org/10.23887/ijssb.v6i4.51214>
- [۲۳] Pundziene, A., Nikou, S., & Bouwman, H. (۲۰۲۱). The nexus between dynamic capabilities and competitive firm performance: the mediating role of open innovation. *European Journal of Innovation Management*, ۲۵(۶), ۱۵۲-۱۷۷. <http://dx.doi.org/10.1108/EJIM-09-2020-0306>
- [۲۴] Rehman, W. U., Asghar, N., & Ahmad, K. (۲۰۱۵). Impact Of KM Practices On Firms'Performance: A Mediating Role Of Bussiness Process Capability And Organizational Learning. *Pakistan Economic and Social Review*, ۵۳(۱), ۴۷-۸۰. <http://www.jstor.org/stable/26103248>
- [۲۵] Falahat, M., Ramayah, T., Soto-Acosta, P., & Lee, Y. Y. (۲۰۲۰). SMEs internationalization: The role of product innovation, market intelligence, pricing and marketing communication capabilities as drivers of SMEs' international performance. *Technological Forecasting and Social Change*, ۱۵۲, ۱۱۹۹۰۸. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119908>
- [۲۶] Sendawula, K., Ngoma, M., Bananuka, J., Kimuli, S. N. L., & Kabuye, F. (۲۰۲۱). Business networking and internationalization: testing the mediation role of organizational learning. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 17(۲), ۲۴۶-۲۵۹. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-04-2020-030>
- [۲۷] Kasasbeh, E., Alzureikat, K., Alroud, S., & Alkasassbeh, W. (۲۰۲۱). The moderating effect of entrepreneurial marketing in the relationship between business intelligence systems and competitive advantage in Jordanian commercial banks. *Management Science Letters*, 11(۳), ۹۸۳-۹۹۲. <http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2020.9.044>
- [۲۸] Kusmantini, T., Mardiana, T., & Pramudita, R. (۲۰۲۱). Analysis of the Effect of Business Intelligence on Competitive Advantage through Knowledge Sharing and Organizational Innovation in Export Companies. *Journal of Economics and Business*, ۴(۱), ۲۶۲-۲۷۲. <https://doi.org/10.31014/aior.1992.04.01.230>
- [۲۹] Nikmah, F., Hasan, H., Rosdiana, W., & Marhaeni, N. P. (۲۰۲۴). Networking capability as a moderator of resourced based view, market orientation, information technology, and effectuation on SMEs internationalization. *Uncertain Supply Chain Management*, ۱۲(۴), ۲۳۳۷-۲۳۴۸. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2024.05.033>
- [۳۰] You, H. W., & Brahmana, R. K. (۲۰۲۳). The role of digital orientation in moderating the relationship between innovation and internationalization. *International journal of emerging markets*, 19(۱۲), ۴۴۰۹-۴۴۳۰. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-03-2022-0464>



- [۳۱] Behmadi, M., Vakil Alroaia, Y. and Faezi Razi, F. (۲۰۲۱). Develop market-oriented capabilities with an emphasis on innovation and entrepreneurship; The mediating role of knowledge management in manufacturing companies in Mashhad with the structural equation model approach. *Iranian journal of management sciences*, 16(۶۲), ۲۹-۵۴. https://journal.iams.ir/article_۳۵۲.html?lang=en [In Persian]
- [۳۲] Butkouskaya, V., Llonch-Andreu, J., & Alarcón-del-Amo, M.-C. (۲۰۲۴). Market orientation, integrated marketing communications, and small and medium-sized enterprises (SMEs) performance: A comparison between developed and developing economies. *European Research on Management and Business Economics*, ۳۰(۳), ۱۰۰۲۶۰. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.۲۰۲۴.۱۰۰۲۶۰>
- [۳۳] Magni, D., Chierici, R., Fait, M., & Lefebvre, K. (۲۰۲۲). A network model approach to enhance knowledge sharing for internationalization readiness of SMEs. *International Marketing Review*, 39(۳), ۶۲۶-۶۵۲. <https://doi.org/10.1108/imr-۰۳-۲۰۲۱-۰۱۱۰>
- [۳۴] Leppäaho, T., Jack, S. L., & Plakoyiannaki, E. (۲۰۲۲). Network mechanisms in the entry and post-entry phases of internationalization: evidence from Finnish family firms. *British Journal of Management*, 33(۴), ۱۹۹۱-۲۰۰۸. <https://doi.org/10.1111/1467-8۵۵۱.۱۲۵۶۴>
- [۳۵] Nemati, B., karimi, F., Daei-Karimzadeh, S. and davoodi, S. M. R. (۲۰۲۳). Global Export of Environmental Goods and the Role of Institutional Factors. *Iranian Journal of Trade Studies*, 27(۱۰۶), ۱۳۱-۱۵۸. <https://doi.org/10.۲۲۰۳۴/ijts.۲۰۲۲.۵۶۰۹۱۱,۳۷۰۲> [In Persian]
- [۳۶] Mandrinos, S., & Lim, W. M. (۲۰۲۳). De-internationalization: An organizational institutionalism perspective. *Global Business and Organizational Excellence*, 42(۳), ۵۸-۷۳. <https://doi.org/10.1002/joe.۲۲۱۹۵>
- [۳۷] Ray, P., Ray, S., & Kumar, V. (۲۰۲۳). A knowledge-based view of emerging market firm internationalization: the case of the Indian IT industry. *Journal of Knowledge Management*, ۲۷(۴), ۱۰۸۶-۱۱۰۸. <https://doi.org/10.1108/jkm-۰۸-۲۰۲۱-۰۶۶۰>
- [۳۸] Zhang, Y., Sun, J., Yang, Z., & Li, S. (۲۰۱۸). Organizational learning and green innovation: Does environmental proactivity matter?. *Sustainability*, ۱۰(۱۰), ۳۷۳۷. <https://doi.org/10.۳۳۹۰/su۱۰۱۰۳۷۳۷>
- [۳۹] Fornell, C., & Larcker, D. F. (۱۹۸۱). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(۱), ۳۹-۵۰.
- [۴۰] . Hair, J. F. et al. (۲۰۲۲). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage
- [۴۱] Henseler, J & Dijkstra, T. K., (۲۰۱۵). Consistent partial least squares path modeling. *MIS Quarterly*, ۳۹(۲), ۲۹۷-۳۱۶. <http://dx.doi.org/10.۲۵۳۰/MISQ/۲۰۱۵/۳۹,۲,۰۲>
- [۴۲] Sobel, M. E. (۱۹۸۲). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology*, ۱۳, ۲۹۰-۳۱۲.
- [۴۳] Lee, C., Wu, C., & Jong, D. (۲۰۲۲). Understanding the impact of competitive advantage and core competency on regional tourism revitalization: Empirical



- evidence in Taiwan. *Frontiers in psychology*, 13, ۹۲۲۲۱۱. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.922211>
- [۴۴] Kaleka, A., & Morgan, N. A. (۲۰۱۷). Which competitive advantage (s)? Competitive advantage–market performance relationships in international markets. *Journal of international marketing*, 25(۴), ۲۵-۴۹. <https://doi.org/10.1009/jim.16.008>
- [۴۵] Ransbotham, S., Kiron, D., & Prentice, P. K. (۲۰۱۶). Beyond the hype: the hard work behind analytics success. *MIT Sloan management review*, ۵۷(۳), ۱-۱۶. <https://sloanreview.mit.edu/projects/the-hard-work-behind-data-analytics-strategy>