



The Impact of Business Intelligence on Performance with Emphasis on the mediating role of Innovation Ambidexterity and Dynamic Capabilities(Case study: National Bank of Lorestan Province)

Soheil Sartipzade ¹, Abbasali Rastgar ^{2*}, Mahdie vishlaghi ³

1.MSc. Student in Business Administration, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.

2.Prof., Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran(corresponding author).

3.Ph.D. in Public Administration, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.

Received: 27/03/2025 Accepted: 21/04/2025

Corresponding author email: a_rastgar@semnan.ac.ir

Abstract

The development of business intelligence has accounted for the largest share of global business investment in information technology and as a new decision support system based on advanced information technology and techniques has a complex capacity to collect and analyze data and transform them into information or knowledge about opportunities and threats to provide intelligent solutions for company operations. In the current research, the effect of business intelligence on performance investigated with emphasis on the mediating role of innovation and dynamic capabilities in Meli Bank., a questionnaire designed and distributed among 234 experts of research and development, marketing and sales units of Meli Bank branches in Lorestan province. Experimentation and data analysis done using partial least squares approach. The results showed that business intelligence has a significant effect on financial performance by mediating the innovation ambidexterity. The mediating role of innovation ambidexterity variable in the relationship between business intelligence variables and financial performance was statistically confirmed based on the result of Sobel test. Also, the examination of the hypothesis that business intelligence has a positive and significant effect on financial performance through the mediation of dynamic capabilities, showed that the mediating role of the variable of dynamic capabilities in the relationship between the variables of business intelligence and financial performance based on the result of the Sobel test (the obtained z value was 2.92 was greater than 1.96) statistically confirmed.

Keywords: Business Intelligence, Performance, Innovation Ambidexterity, Dynamic Capabilities.



نشریه مدیریت تبلیغات و فروش

<https://asm.pgu.ac.ir>

دوره 6، شماره 1، بهار 1404، پیاپی 21، ص. 297-276

شاپا: 3060-8163

شناسه یکتا: 10.22034/asm.2025.2056753.3372



تأثیر هوش تجاری بر عملکرد با تاکید بر نقش میانجی دوسوتوانی نوآوری و قابلیت‌های پویا (مورد مطالعه: بانک ملی استان لرستان)

سهیل سرتیب زاده¹، عباسعلی رستگار^{2*}، مهدیه ویشلی³

1. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت کسب و کار دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

2. استاد و عضو هیات علمی دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (نویسنده مسئول).

3. دکتری مدیریت دولتی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

دریافت: 1404/01/07 انتشار: 1404/02/01

ایمیل نویسنده مسئول: a_rastgar@semnan.ac.ir

چکیده

توسعه هوش تجاری، بیشترین سهم از سرمایه‌گذاری‌های جهانی در فناوری اطلاعات را به خود اختصاص داده است. این سیستم به عنوان یک ابزار جدید برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری، با استفاده از فناوری‌های پیشرفته، توانایی زیادی برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها دارد. هدف این سیستم تبدیل داده‌ها به دانش درباره فرصت‌ها و تهدیدها است تا بتواند راه‌حل‌های هوشمندانه‌ای برای شرکت‌ها ارائه دهد. در پژوهش حاضر تلاش شد تأثیر هوش تجاری بر عملکرد با تاکید بر نقش میانجی دوسوتوانی نوآوری و قابلیت‌های پویا بررسی گردد. پرسشنامه‌ای طراحی و بین 234 نفر از خبرگان واحدهای پژوهش و توسعه و بازاریابی و فروش شعب بانک ملی در استان لرستان توزیع شد. روایی ابزار اندازه‌گیری از طریق روایی محتوا، روایی سازه و روایی همگرا مورد تایید قرار گرفت. پایایی و روایی پژوهش مورد تایید قرار گرفت. تجربه و تحلیل داده‌ها با استفاده از رویکرد حداقل مربعات جزئی صورت گرفت. نتایج نشان داد که هوش تجاری بر عملکرد مالی با میانجی‌گری دوسوتوانی نوآوری و قابلیت‌های پویا تأثیر معناداری دارد. در این راستا پیشنهاد می‌شود مدیران بانک ملی به هدایت تیم توسعه و استقرار زیر ساخت‌های اطلاعاتی بانک توجه ویژه نمایند چه در بخش نرم افزاری و چه بخش سخت افزاری و نیز توجه به روندهای توسعه ابزارهای هوش تجاری بپردازند.

واژه‌های کلیدی: هوش تجاری، عملکرد، دوسوتوانی نوآوری، قابلیت‌های پویا

مقدمه

محیطی که در حال حاضر سازمان‌ها در آن فعالیت می‌کنند هر روز پیچیده‌تر می‌شود و عوامل محیطی کسب و کار باعث فشار بر آن‌ها می‌شود (حبیبی ماچیان و همکاران، 1399). در سال‌های اخیر، هوش تجاری به یکی از حوزه‌های کلیدی در فناوری اطلاعات تبدیل شده است. با توجه به افزایش حجم داده‌ها و نیاز به تحلیل و استخراج اطلاعات مفید از آن‌ها، سازمان‌ها به دنبال راهکارهایی هستند که بتوانند به کمک آن‌ها تصمیمات بهتری بگیرند و عملکرد خود را بهینه کنند (الزوبی و همکاران، 2025). سرمایه‌گذاری در فناوری‌های هوش تجاری شامل ابزارها و نرم‌افزارهایی است که به تحلیل داده‌ها، گزارش‌گیری، پیش‌بینی روندها و شناسایی الگوها کمک می‌کند. این ابزارها به شرکت‌ها این امکان را می‌دهند که داده‌های خود را به صورت بصری و قابل فهم ارائه دهند و از آن‌ها برای بهبود فرآیندهای کسب و کار، افزایش فروش و کاهش هزینه‌ها بهره‌برداری کنند (ادوسی و همکاران، 2025). عموماً اعتقاد بر این است که هوش تجاری یک سیستم پشتیبانی تصمیم جدید مبتنی بر فناوری اطلاعات و مهندسی پیشرفته است و دارای ظرفیت نظام‌مند پیچیده‌ای برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها و تبدیل آن به اطلاعات یا دانش در مورد فرصت‌ها و تهدیدها برای ارائه راه‌حل‌های هوشمند برای عملیات شرکت است. (بوزیچ و دیمو سکی، 2019). بودرو⁴ (2016)، معتقد است که در عصر جدید اقتصادی، نوآوری و استفاده از فناوری به بهبود و بهبود عملیات تجاری ادامه خواهد داد. با این حال، طبق مطالعات پیشین، تنها شرکت‌های خاصی می‌توانند سود خود را با استفاده از فناوری اطلاعات و روش‌های جدید (از جمله هوش تجاری) بهبود بخشند (تورس، سیدوروو و جونز⁵، 2018). پتر، دلون و مکلین⁶ (2013)، بنابراین همبستگی بین متغیرهای مشاهده شده و نتایج عملکرد را نمی‌توان به وضوح تعیین نمود. ایسیک و همکاران⁷ (2013) و تورس و همکاران (2018)، به بهبود تصمیم‌گیری، شناخت و محیط اشاره دارد و علاوه بر این، نمی‌تواند تأثیر هوش تجاری بر سازوکارهای داخلی عملیات شرکت را توضیح دهد. رویکرد مبتنی بر منبع یکی از محدود نظریه‌های هوش تجاری است که به صراحت عملکرد شرکت را به عنوان یک متغیر وابسته در نظر می‌گیرد و به طور گسترده در پژوهش‌های ارزش سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات استفاده می‌شود. با این حال، بسیاری از پژوهشگران بر این باورند که رویکرد مبتنی بر منابع دارای محدودیت نظری است، زیرا در توضیح منابع، قابلیت‌ها و ارزش‌های شرکت مبهم است و در استدلال مزیت رقابتی شرکت روشن نیست (پریم و باتلر⁸، 2001).

اخیراً، چند مطالعه نقش تجزیه و تحلیل را به‌عنوان پایه‌های خرد دیدگاه قابلیت‌های پویا مورد بررسی قرار داده‌اند و نقش هوش تجاری را به‌عنوان یک قابلیت یا روش واحد مورد بررسی قرار داده‌اند، مانند قابلیت تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ (میکالف، کروگستی، پاپاس، و پاولو⁹، 2020)، قابلیت‌های تصمیم‌گیری کلان داده (شمیم و همکاران¹⁰، 2019) یا روش پژوهش عملیاتی (کانبوی و همکاران، 2020) و غیره، بنابراین قابلیت‌های پیچیده هوش تجاری، را به طور کامل بررسی نکرده‌اند. حتی با وجود اینکه چندین مطالعه نظری در مورد هوش تجاری از دیدگاه قابلیت‌های پویا (میکالف، و همکاران، 2020)، استفاده کرده‌اند، هیچ اجماع نظری حاصل نشده است و کمبود ابزار اندازه‌گیری برای بررسی همبستگی بین هوش تجاری و عملکرد شرکت ملموس است. شرکت‌ها معمولاً با مشکل عدم تقارن اطلاعاتی در یک محیط آشفته و رقابتی بازار مواجه هستند. نظریه قابلیت‌های پویا و نظریه هماهنگ سازی منابع¹¹ بیان می‌کند که هوش تجاری یک قابلیت سازمانی حیاتی برای شناسایی تهدیدها و گرفتن فرصت‌ها است (چن و همکاران¹²، 2012؛ سیرمون، هیت، ایرلند، و گیلبرت¹³، 2011) و این قابلیت رابطه منطقی بین هوش تجاری و عملکرد شرکت را تشریح می‌نماید. در همین رابطه نقش قابلیت‌های پویای سازمانی در ارتباط بین هوش تجاری و عملکرد سازمان‌ها نیز

¹ Alzubi et al² Adewusi et al³ Bo`zic & Dimovski⁴ Boudreau⁵ Torres, Sidorova, & Jones⁶ Petter, Delone, and Mclean⁷ Isik et al⁸ Priem & Butler⁹ Mikalef, Krogstie, Pappas, & Pavlou¹⁰ Shamim et al¹¹ Resource Orchestration Theory¹² Chen et al¹³ Sirmon, Hitt, Ireland, & Gilbert

بایستی مورد توجه قرار بگیرد (میکالف، و همکاران، 2020). در مجموع، بر اساس رویکرد قابلیت های پویا، یک سیستم هوش تجاری می تواند شرکت های تجاری را قادر سازد تا به صورت پویا موقعیت های تجاری در حال تغییر را احساس کنند، فرآیندهای کسب و کار را برای بهینه سازی تخصیص و استفاده از منابع تغییر دهند، و عملیات تجاری را برای افزایش رقابت و سودآوری هدایت کنند. بررسی تاثیراتی که هر کدام از قابلیت های پویایی سازمانی بر ارتباط بین هوش تجاری و عملکرد سازمان می گذارند، موضوعی است که در ادبیات کمتر مورد توجه قرار گرفته است. عملکرد یک واحد کسب و کار، فرآیندی است برای حصول اطمینان از اینکه شرکت اهداف و مقاصد تعیین شده خود را به طور کارآمد و مؤثر برآورده می کند. علاوه بر این، عملکرد شامل توانایی حفظ استانداردهای تعیین شده در سیستم مدیریت کسب و کار است. برخی از پژوهشگران از آن به عنوان مخلوطی از نتایج متفاوت یاد می کنند که می تواند بر اساس بهره وری، موفقیت، کیفیت یا کمیت اندازه گیری، سنجش و ارزش گذاری شود (بلاندینا، استفین، و ساموئل¹، 2021).

یکی از متغیرهای میانجی که در رابطه بین هوش تجاری و عملکرد مورد بررسی قرار گرفته است، دوسوتوانی نوآوری است. در ادبیات، دوسوتوانی نوآوری به یافتن تعادل بین فعالیت های نوآوری استثماری (بهره بردارانه) و اکتشافی به جای نوآوری افزایشی و رادیکال اشاره دارد. در ادبیات، پژوهشگران دوسوتوانی نوآوری را یک قابلیت سازمانی پویا که شامل روالها و فرآیندهایی است که سازمان های دو سوگرا برای توزیع، بسیج، هماهنگی و ادغام تلاش های نوآورانه متضاد مختلف به آن تکیه می کنند، در نظر گرفته اند (بوژیچ و دیموسکی²، 2019). مطالعات در رابطه با دستاوردهای بهره وری ناشی از هوش تجاری نتایج متفاوتی داشته است. به عنوان مثال، برخی از پژوهشگران استدلال می کنند که سرمایه گذاری در تجزیه و تحلیل کسب و کار شرط لازم اما کافی برای بهبود عملکرد شرکت نیست (وامبا³، 2017). برخی از پژوهشگران رابطه مثبتی بین استفاده از تجزیه و تحلیل تجاری و عملکرد شرکت شناسایی می کنند. نظریه فرآیند بیان می کند که سازمان ها می توانند عملکرد سازمانی را از طریق یک فرآیند تحول که یک «نتیجه میانی» ایجاد می کند، همانند توسعه محصولات یا خدمات جدید، بهبود بخشند (تریو⁴، 2017). سازمان های مختلف هنگامی که هوش تجاری برای ایجاد اضافات تخصصی و سایر نقاط قوت، مانند توانمندی های نوآوری استفاده می شود، می توانند انتظار عملکرد بهتری را داشته باشند (وامبا، 2017). در همین رابطه بانک ها که با دغدغه مدیریت کارایی شعبه های مختلف و کیفیت ارائه خدمات روبرو هستند، هوش تجاری را به عنوان راهکار حل این دغدغه ها و مدیریت دیتاها در بانکداری انتخاب می نمایند. از جمله مشکلاتی که بانک ها بویژه بانک های دولتی با آن روبرو هستند مسائلی مانند نظارت و مدیریت داخلی بانک و موضوع سلامت فرآیندهای مالی، میزان نقدینگی بانک و سطح کیفیت خدمات بانکداری الکترونیکی هستند، که در این رابطه هوش تجاری می تواند به کمک بانک ها در کنترل عملیات های روزانه و ارائه خدمات مطلوب تر به مشتریان بانک آید. بر همین اساس با توجه به نقش مهمی که هوش تجاری بر عملکرد بانک بر جای خواهد گذاشت. بانک ها به ویژه بانک های دولتی با چالش هایی مانند نظارت ناکافی بر عملکرد شعب، سلامت فرآیندهای مالی، مدیریت نقدینگی و کیفیت خدمات بانکداری الکترونیکی مواجه اند. برای مقابله با این چالش ها، استفاده از هوش تجاری می تواند به تحلیل داده ها و شناسایی نقاط ضعف کمک کند، در حالی که دوسوتوانی نوآوری و قابلیت های پویا نیز به بانک ها این امکان را می دهد که به سرعت به تغییرات بازار و نیازهای مشتریان پاسخ دهند. ترکیب این ابزارها می تواند منجر به بهبود عملکرد، افزایش رضایت مشتری و ایجاد یک سیستم بانکی کارآمد و رقابتی شود. نوآوری پژوهش حاضر در این است که به بررسی تاثیر هوش تجاری بر عملکرد بانک ها با تمرکز بر دو متغیر میانجی دوسوتوانی نوآوری و قابلیت های پویا می پردازد. در حالی که پژوهش های زیادی در زمینه هوش تجاری و عملکرد سازمانی وجود دارد، مطالعه همزمان این متغیرها به طور خاص در زمینه بانک های دولتی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این پژوهش به دنبال پر کردن این خلأ علمی است و نشان می دهد که چگونه هوش تجاری می تواند به بهبود عملکرد بانک ها کمک کند و در عین حال، نقش دوسوتوانی نوآوری و قابلیت های پویا را به عنوان عوامل تسهیل کننده در این فرآیند بررسی می کند. نتایج این پژوهش می تواند به مدیران بانکی کمک کند تا استراتژی های هوش تجاری خود را به گونه ای طراحی کنند که نه تنها کارایی مالی را افزایش دهند بلکه دوسوتوانی نوآوری و انعطاف پذیری سازمان را نیز تقویت کنند. این یافته ها می توانند به بهبود کیفیت خدمات بانکی و افزایش رضایت مشتریان

¹ Blandina, W. K., Stephine, M. A., & Samuel, M. M.

² Božič & Dimovski

³ Wamba

⁴ Trieu

منجر شوند و در نهایت به توسعه پایدار بانک‌ها کمک کنند. با توجه به توضیحات فوق الذکر، می‌توان سوال اصلی پژوهش را اینگونه بیان نمود: آیا هوش تجاری بر عملکرد با میانجی‌گری دوسوتوانی نوآوری و قابلیت‌های پویا تاثیر معناداری دارد؟

مروری بر مبانی نظری

هوش تجاری

از زمانی که سیستم‌های هوش تجاری در دهه ۱۹۵۰ در اواسط ایجاد شدند، سیستم‌های داده‌ی بزرگ و ساختارمند، معمولاً به عنوان ابزارهای داده‌ای توسعه یافته‌اند که انواع مختلفی از عملیات مانند گزارش‌دهی، تجزیه و تحلیل بلادرنگ^۱، پاسخ‌گویی به پرس و جوهای موقت، و داشبوردها را فراهم می‌کنند. استفاده اصلی از این سیستم‌های هوش تجاری عمدتاً برای بهبود کیفیت فرآیند تصمیم‌گیری توسط تصمیم‌گیرندگان بوده است (نگاش و گری^۲، 2008). علیرغم سابقه طولانی این مفهوم، در سال‌های اخیر افزایش چشمگیری در مطالعات هوش تجاری رخ داده است (نصیر، الجمه و الشوریده^۳، 2021). هوش تجاری فرآیندها و عناصر مختلفی را از حوزه‌های دیگر مانند مدیریت دولتی، ارتش و فرهنگ‌های اطلاعات محور را در بر می‌گیرد. هوش تجاری به طور کلی به عنوان یک واژه چتر در نظر گرفته می‌شود که شامل فرآیندها، فناوری‌ها و فعالیت‌های مختلف برای جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، ذخیره و گسترش اطلاعات جهت دستیابی به تصمیم‌گیری تجاری بهبود یافته است (واندا و استیان^۴، 2015). مطالعات متعددی سعی در تعریف و تبیین این مفهوم پیچیده و گسترده داشته‌اند، اما نتوانسته‌اند در ارائه یک تعریف پذیرفته شده واحد به اجماع دست یابند و در نتیجه منجر به ابهام در زمینه تعریف این اصطلاح شده‌اند (آریاراتنا و پیتر^۵، 2019). با این حال، تمام این مطالعات، داده‌ها و تجزیه و تحلیل اطلاعات را برای تبدیل آن به دانش مدیریتی مفید و فشرده یکپارچه نموده‌اند. این مفهوم به طور گسترده در زمینه مدیریت در زمینه‌های مختلف مورد مطالعه قرار گرفته است (سانترا^۶، 2017). اصطلاح هوش تجاری همچنین توسط برخی از نویسندگان به عنوان یک فرآیند پویا محیطی مورد استفاده قرار گرفت که عمدتاً بر چگونگی پایش محیط سازمانی توسط مدیران سازمان تأکید می‌کند. در عین حال، برخی دیگر از پژوهشگران این اصطلاح را به عنوان تحلیل یا هوش رقابتی توصیف نمودند که بر رفتار، ضعف‌ها و نقاط قوت رقبا خود تمرکز می‌کند و برخی دیگر آن را به عنوان هوش فناورانه که توسط پویایی‌های تکنولوژی هدایت می‌شود، یاد می‌کنند (ویسوارسکی^۷، 2019). علاوه بر این، مفهوم هوش تجاری با برجسب‌های دیگری همانند هوش محصول^۸، هوش محیطی^۹ و هوش مشتری و بازاریابی^{۱۰} نیز استفاده شد. ویلار، آلگره و پلا باربر^{۱۱} (2014)، بیان نمودند که هوش تجاری یک منبع داخلی ارزشمند و غیرقابل جایگزین است که به شرکت‌های نوپا کمک می‌کند تا پایگاه دانش خود را برای مدیران توسعه و گسترش دهند. بر اساس لاسی^{۱۲} (2013)، هدف اصلی از هوش تجاری، خودکارسازی و ادغام حداکثر مراحل و عملکردهای تجاری است. هوش تجاری امکان تبدیل داده‌های به دست آمده را به دانش مفید می‌دهد، بنابراین منجر به تصمیم‌گیری موثر برای حمایت از تصمیم‌گیری استراتژیک، عملیاتی و تاکتیکی در تمام سطوح سازمان و در نهایت بهبود عملکرد تجاری می‌شود (ویسوارسکی، 2019). تأثیر هوش تجاری، نه تنها بر فرآیند تصمیم‌گیری، بلکه بر بازیگران سازمانی که در عملکردها دخیل هستند نیز اثر می‌گذارد. به عبارت

¹ real-time analysis

² Negash and Gray

³ Nuseir, Aljumah & Alshurideh

⁴ Wanda, P., & Stian

⁵ Ariyaratna & Peter

⁶ Santra, I. K.

⁷ Wyskwariski, M

⁸ product intelligence

⁹ environmental intelligence

¹⁰ customer and marketing intelligence

¹¹ Villar, Alegre, and Pla-Barber

¹² Lasi

دیگر، هوش تجاری تأثیری بر ایجاد، به اشتراک گذاری دانش و درک آن دارد و می‌توان آن را به عنوان یک جنبه فرهنگی مدنظر قرار داد (شولو و گالیرز^۱، 2016؛ واندا و استیان، 2015). سطح موفقیت کسب و کار را می‌توان با تجزیه و تحلیل عملکرد شرکت درک کرد. بنابراین، هر سازمانی به دنبال تجزیه و تحلیل عملکرد خود برخاسته از فرآیندهای کسب و کار داخلی خود است (لویی، بولزانی، و ترزیوا^۲، 2019). مطالعاتی همانند ون دن برگ و همکاران^۳ (2020) و واندا و استیان (2015)، مطرح نموده‌اند که بین عملکرد کسب و کار و هوش تجاری ارتباط وجود دارد. هوش تجاری می‌تواند تأثیر بسزایی بر عملکرد یک شرکت داشته باشد و بنابراین برای بسیاری از شرکت‌ها اولویت مهمی است. گزارش کنسر سیوم کاتر^۴ با نظر سنجی از 142 شرکت نشان داد که 70 درصد شرکت‌های پاسخ‌دهنده انبار داده و هوش تجاری را پیاده‌سازی می‌کنند. با این حال، پژوهشات نشان می‌دهند که تعداد زیادی از شرکت‌ها نتوانسته‌اند مزایای مورد انتظار هوش تجاری را درک کنند (هوانگ، ساویتا و ژونگ-جی، 2022). پژوهشات در مورد دستاوردهای عملکرد ناشی از استفاده از هوش تجاری نتایج متفاوتی را گزارش می‌دهد. به عنوان مثال، برخی از پژوهشگران استدلال می‌کنند که سرمایه‌گذاری در هوش تجاری شرط لازم اما کافی برای بهبود عملکرد شرکت نیست (اکتر و همکاران^۵، 2016؛ وامبا و همکاران^۶، 2017). فقدان یک رابطه مثبت قابل اعتماد بین سرمایه‌گذاری‌های هوش تجاری و عملکرد شرکت ممکن است با عوامل مختلفی مانند عدم توجه به مزایای غیرمستقیم استفاده از هوش تجاری، عوامل محیطی، و تأثیر تاخیرهای زمانی توضیح داده شود (چای و همکاران^۷، 2014). هوانگ و همکاران (2022) در پژوهش خود به بررسی تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی استارت‌آپ‌ها پرداختند و بیان کردند که تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای در استارت‌آپ‌ها تأثیر می‌گذارد. همچنین چن و لین (2021) در پژوهش خود بیان کردند که این مطالعه به طور اکتشافی مدل مفهومی هوش تجاری را بر اساس تئوری قابلیت‌های پویا و نظریه تکاملی سازمانی توسعه می‌دهد تا قابلیت‌های اصلی هوش تجاری را توضیح دهد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که هوش تجاری با میانجی‌گری قابلیت‌های پویا می‌تواند کارایی عملیاتی و عملکرد شرکت را افزایش دهد. بنابراین فرضیه‌های زیر مطرح می‌گردد:

هوش تجاری بر عملکرد مالی با میانجی‌گری قابلیت‌های پویا تأثیر معناداری دارد.

هوش تجاری بر قابلیت‌های پویا تأثیر معناداری دارد.

هوش تجاری بر عملکرد مالی تأثیر معناداری دارد.

دوستوانی نوآوری

برای دستیابی به عملکرد پایدار، پژوهشات پیشین تأکید کرده‌اند که شرکت‌ها باید نوآوری‌های اکتشافی و بهره‌بردارانه را به طور همزمان متعادل کنند، که از آن به عنوان دو سوتوانی نوآوری یاد می‌شود (لین و همکاران^۸، 2013). هنگامی که تمرکز بهره‌بردارانه بر روی حداکثر کردن کارایی و کنترل تمرکز دارد، اکتشاف به آزمودن‌ها متمرکز می‌شود که اغلب باعث ایجاد بردها یا باخته‌های بزرگتری می‌شود. فعالیت اکتشاف شامل تغییر به سوی مسیرهای دانش جدید است، در حالی که بهره‌بردارانه بیشتر به یادگیری از طریق اصلاح، انتخاب و استفاده مجدد از الگوهای موجود، بر پایه ترکیب‌های دانش اشاره دارد (مسنی پتروزلی^۹، 2019). در حوزه ادبیات، مفهوم دوستوانی نوآوری به یافتن تعادل میان فعالیت‌های نوآورانه بهره‌بردارانه و اکتشافی اشاره دارد، تا نحوه‌ی معرفی نوآوری‌های تدریجی و رادیکال برای دستیابی به عملکرد پایدار برتر را تشویق کند

¹ Shollo, A., & Galliers

² Luppi, E., Bolzani, D., & Terzieva,

³ van den Berg, L., Coetzee, B., & Mearns, M.

⁴ Cutter Consortium Report

⁵ Akter et al

⁶ Wamba et al

⁷ Chae et al

⁸ Lin, McDonough, Lin, & Lin

⁹ Messeni Petruzzelli

(سیم سک¹، 2009). در ادبیات دو سوتوانی نوآوری به عنوان یک قابلیت سازمانی پویا متشکل از شیوه‌ها و فرآیندهایی است که سازمان‌های دوسوگرا برای تخصیص، ایجاد انگیزه، هماهنگی و ادغام انواع فعالیت‌های نوآورانه متضاد به آنها تکیه می‌کنند (بوژیچ و دیموسکی، 2019). دوسوتوانی نوآوری یک مجموعه قدرتمند است که قابلیت‌های جدید و همسویی منابع را تسهیل می‌کند و با منابع اضافی مزیت پایدار همراه است: مزیتی فراتر از آنچه هر فعالیت نوآوری به طور جداگانه ارائه می‌دهد (اسمیت و همکاران²، 2005). دوسوتوانی نوآوری به عنوان توانایی یک شرکت برای «یادگیری برای یادگیری» تعریف می‌شود که کنترل می‌تواند درک و بهره‌برداری از فرصت‌های جدید را بهبود بخشد و تأثیر بالقوه وابستگی به مسیر را کاهش دهد (اوریلی و تو شمن³، 2013؛ 2008). آلتوکاریو هانانو (2017) در پژوهش خود به این نتیجه رسید ادغام هوش تجاری و مدیریت استراتژیک شرکتی تأثیر مستقیمی بر سازمان‌های مدرن و انعطاف‌پذیر دارد. این ادغام به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا استراتژی‌های شرکت خود را اجرا کنند، به راحتی با تغییرات محیط سازگار شوند و مزیت‌های رقابتی به دست آورند. نقش هوش تجاری در مدیریت عملکرد شرکت و هوش استراتژیک و دوسوتوانی نوآوری را برجسته می‌کند. بوژیچ و دیموسکی (2019) در پژوهش خود بیان داشت که نتایج از این ایده حمایت می‌کند که استفاده از هوش تجاری به طور مثبت با ایجاد تعادل موفقیت‌آمیز بین فعالیت‌های نوآوری مرتبط است، که به نوبه خود عملکرد شرکت را افزایش می‌دهد. نتایج ما همچنین نشان می‌دهد که دوسوتوانی نوآوری به دو صورت افزایش می‌یابد: به‌طور غیرمستقیم از طریق تعامل با ظرفیت جذب شرکت، و مستقیماً با افزایش احتمال آزمایش‌های سریع‌تر با ارائه محصولات یا خدمات و بهبود پیش‌بینی‌پذیری ارزش محصولات یا خدمات جدید. بنابراین فرضیه زیر مطرح می‌گردد:

هوش تجاری بر دوسوتوانی نوآوری تأثیر معناداری دارد.

دوسوتوانی نوآوری بر عملکرد مالی تأثیر معناداری دارد.

قابلیت‌های پویا

امروزه سازمان‌ها برای بقا و موفقیت در محیط‌های پویا و در حال تغییر، نیازمند توسعه قابلیت‌های پویا هستند (هرندی و همکاران، 1403). قابلیت‌های پویا به ظرفیت شرکت برای ارائه سازمان‌ها برای پاسخگویی به تغییرات اشاره دارند که نیازمند یادگیری، ادغام و بازترتیب دادن توانمندی‌ها هستند (لیو، ندویسی، لیو، و بارن⁴، 2020). دانش و یادگیری اجزای کلیدی زیربنای استقرار توانمندی پویا هستند (زولو و وینتر⁵، 2002). کسب و استفاده از دانش خارجی مرتبط با توانمندی‌های پویا منجر به بهبود عملکرد سازمانی می‌شود (وانگ، سناراتنه و رفیق⁶، 2015). توسعه توانمندی‌های پویا در شرکت‌ها می‌تواند به استخراج دانش ارزشمند و جدید از بازار، شناسایی فرصت‌های بازار و کسب دانش لازم و بازترتیب دادن فرآیندها برای ارائه عملکرد برتر در برابر رقبا کمک کند. به عبارت دیگر، توانمندی‌های پویا توسط توانمندی‌های سازمانی و مدیریتی برای شناسایی روندهای محیطی و توسعه مدل‌های تجاری که تهدیدها و فرصت‌های جدید را در بر گیرند، پشتیبانی می‌شوند. بنابراین توانمندی‌های پویا توانایی شرکت را برای نوآوری، تطبیق با تغییر و ایجاد محصولات یا خدماتی که برای مشتریان مفید هستند، تعریف می‌کنند (تیس، پیتراف، و لیچ⁷، 2016). توانمندی‌های پویا سازمان‌ها را قادر می‌سازند تا نه تنها با شناسایی بهترین زمان برای پذیرش، بلکه با کسب تجربه و اتخاذ بهترین روش‌ها در سراسر سازمان، مزیت رقابتی ایجاد کنند. در این زمینه، مطالعات نشان می‌دهد که توانمندی‌های پویا دیگر محدود به توانمندی‌های سازمانی معمولی نیستند، بلکه شامل آن دسته از قابلیت‌های هستند که پیشرفت‌های نوآورانه را به وجود می‌آورند (پزشکان، فاینشمیت، نایر، فریزر و مارکوفسکی⁸، 2016؛ فرزانه و همکاران⁹، 2022). چن و لین (2021)، به بررسی تأثیر قابلیت‌های هوش تجاری بر عملکرد شرکت پرداختند. این مطالعه به طور اکتشافی مدل مفهومی هوش تجاری را بر اساس تئوری قابلیت‌های پویا و نظریه تکاملی سازمانی

¹ Simsek

² Smith et al

³ O'Reilly and Tushman

⁴ Liu, Ndubisi, Liu, & Barrane

⁵ Zollo & Winter

⁶ Wang, Senaratne, & Rafiq

⁷ Teece, Peteraf, & Leih

⁸ Pezeshkan, Fainshmidt, Nair, Frazier, & Markowski

⁹ Farzaneh, M., Wilden, R., Afshari, L., & Mehralian,

توسعه می‌دهد تا قابلیت‌های اصلی هوش تجاری را توضیح دهد. در این مطالعه نقش قابلیت‌های پویای سازمانی بر عملکرد مورد توجه قرار گرفته است. بدین ترتیب فرضیه زیر مطرح می‌گردد:

قابلیت‌های پویا بر عملکرد مالی تأثیر معناداری دارد.

عملکرد مالی

عملکرد به توانایی دستیابی به اهداف شرکت اشاره دارد. دیدگاه‌های مختلفی از عملکرد سازمانی وجود دارد، مانند دوره‌ها (کوتاه‌مدت در مقابل بلندمدت)، معیارها (کارکنان در مقابل ذینفعان، سود در مقابل سهم بازار) و غیره (گرچوسکی و شیائو، 2015). مطالعات قبلی سه رویکرد مختلف را برای اندازه‌گیری عملکرد در یک سازمان پیشنهاد نموده‌اند، یعنی (1) عملکرد مالی، (2) بعد عملکرد عملیاتی و مالی، و (3) اثربخشی سازمانی. اولین رویکرد، عملکرد مالی است که یک شاخص عملکرد مبتنی بر نتیجه است. رویکرد دوم، ابعاد عملکرد عملیاتی و مالی را با ادغام اقدامات غیرمالی، مانند معرفی محصولات جدید، سهم بازار، نتایج فرآیند داخلی و اثربخشی بازاریابی پوشش می‌دهد. همه این عوامل عملیاتی به عملکرد مالی شرکت کمک می‌کنند، در حالیکه سومین و گسترده‌ترین رویکرد برای مفهوم سازی عملکرد، اثربخشی سازمانی است. معیارهای رایج برای تعیین اثربخشی کلی یا اثربخشی سازمانی شامل عملکرد کلی درک شده، دستیابی به اهداف، شهرت و بقای شرکت است (نصیر، الجمه و الشوریده، 2021).

دوستوانی نوآوری و قابلیت‌های پویا: هوش تجاری و عملکرد کسب و کار

اگرچه هوش تجاری قابلیت جستجوی گسترده‌ای از دانش را فراهم می‌کند، اما انتقال دانش خارجی به شرکت و ارائه جایگزین‌های بالقوه برای حل مشکلات نتوانسته به طور کامل منافع مورد انتظار را به همراه آورد. نظریه فرآیند² بیان می‌کند که سازمان‌ها می‌توانند از طریق فرآیند تبدیل، یک «نتیجه میانی»³ مانند محصولات یا خدمات جدید را ایجاد کرده و از این طریق بهبود در عملکرد سازمانی خود دست یابند. شرکت‌ها تنها زمانی می‌توانند انتظار داشته باشند که عملکرد آن‌ها افزایش یابد، زمانی که از هوش تجاری برای ایجاد مکمل‌های منحصراً به فرد به همراه سایر قابلیت‌های پویا مانند پشتیبانی از توانایی‌های نوآوری بهره‌برده شود (بوژیچ و دیموسکی، 2019). شرکت‌ها به طور مداوم با معرفی نوآوری‌های فن‌آوری جدید در محصولات و خدمات خود، سعی دارند تا رقابتی باقی بمانند و نیازهای متغیر مشتریان را برآورده سازند. هدف اصلی از نوآوری، دستیابی و حفظ عملکرد سازمانی رضایت بخش است. با این حال، فعالیت‌های نوآوری با شرایط نامعلومی همراه است، که براساس یافته‌های تجربی، ممکن است ارتباط متضادی بین فعالیت‌های نوآوری مختلف و عملکرد شرکت وجود داشته باشد. با وجود اختلاف نظرهای موجود در ادبیات، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که وجود ارتباط مثبت بین نوآوری و عملکرد شرکت رایج است. به عنوان مثال، مطالعات در رابطه با نوآوری فناورانه در شرکت‌های تولیدی، هی و ونگ⁴ (2004) مشخص کردند که نوآوری بهره‌بردارانه و نوآوری اکتشافی به طور قابل توجهی بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد، همانطور که با رشد فروش اندازه‌گیری می‌شود. به همین منظور، یازسن و همکاران⁵ (2006)، معتقدند که دوستوانی نوآوری، در شرایط محیطی مختلف، می‌تواند به طور مثبت بر شاخص‌های عملکرد شرکت تأثیر بگذارد که بر زمینه سودآوری استوار است. هرچند، آندریوپولوس و لوئیس⁶ (2010)، در یک مطالعه کیفی مشاهده کردند که توانایی مدیریت تناقضات نوآوری متناقض در یک شرکت می‌تواند به طور همزمان تأثیر مثبتی بر عملکرد آن داشته باشد. بنابراین، استدلال‌های نظری مختلفی ممکن

¹ Gerschewski & Xiao

² Process theory

³ intermediate outcome

⁴ He and Wong

⁵ Jansen et al

⁶ Andriopoulos and Lewis

است از نقش مفید بودن نوآوری برای عملکرد شرکت حمایت کنند. سطح بالای نوآوری به شرکت این امکان را می‌دهد تا مزایای اولین حرکت را در نظر بگیرد و واکنش خود را به تغییرات و ترجیحات مشتریان افزایش دهد. به این ترتیب، شرکت‌ها از تأثیرات تحریم و دستگیری‌های شایستگی جلوگیری می‌کنند. همچنین، شرکت‌های نوآور تمایل دارند که به فرصت‌ها در محیط خارجی حساس باشند و فعالانه از فناوری‌های جدید بهره ببرند (هیل و روترمل¹، 2003). بدین ترتیب فرضیه نهایی پژوهش مطرح می‌گردد:

هوش تجاری بر عملکرد مالی با میانجی‌گری دوستوانی نوآوری تأثیر معناداری دارد.

مبانی تجربی پژوهش

بر اساس بررسی ادبیات داخلی تاکنون مطالعه جامعی در زمینه بررسی روابط بین چهار متغیر اصلی مورد پژوهش حاضر، توسط پژوهشگران مشاهده نشده است. برخی از مطالعات در ادبیات همانند یاغلی و همکاران (1399)، به نقش هوش تجاری در ارتقا تصمیم‌گیری سازمان پرداختند. سبک رو و همکاران (1397)، به تأثیر هوش تجاری بر ساختار نوآوری باز اشاره نمودند. قربانی، تولایی (1395)، نیز اثر هوش تجاری بر ابعاد عملکرد سازمانی پرداختند. همچنین کریمیان و بهرامی (1394) و میرکازمی ریگی (1394) به ارتباط بین هوش تجاری و عملکرد سازمان اشاره نمودند. در هیچ یک از مطالعات موجود، ارتباط مستقیم بین چهار متغیر اصلی پژوهش مورد بررسی قرار نگرفته بود. بررسی‌ها در ادبیات داخلی نشان داد که بویژه نقش میانجی متغیرهایی مانند قابلیت‌های پویای کسب و کار و هوش استراتژیک در ارتباط بین هوش تجاری و عملکرد سازمان مورد توجه قرار نگرفته بود.

خادم، الزغول، ابوسویلیم، و ابوسویلیم² (2023)، در مطالعه خود مطرح نمودند که سرعت تصمیم‌گیری رابطه علی بین هوش تجاری و عملکرد شرکت را واسطه می‌کند. پانچیچ، چوچیچ و سرداروشیچ³ (2023)، نیز نشان دادند که هوش تجاری تأثیر مستقیم و معناداری بر عملکرد شرکت دارد. قفاس و همکاران (2023)، نیز مطرح نمودند که قابلیت استعداد تجزیه و تحلیل کلان داده به طور مثبت بر زیرساخت هوش تجاری تأثیر می‌گذارد که به نوبه خود برای دستیابی به عملکرد مالی و بازاریابی شرکت هدایت می‌شود. هوانگ، ساویتا و ژونگ-جی⁴ (2022)، در مطالعه خود به تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی استارت‌آپ‌ها پرداختند. در این مطالعه تنها ارتباط مستقیم بین این دو متغیر بررسی شده است. و منظور از عملکرد مالی استارت‌آپ‌ها بود. اصغر، خلیلو اوزترک⁵ (2021)، مطرح نمودند که قابلیت‌های هوش تجاری رابطه بین پذیرش هوش تجاری و مزیت رقابتی را تعدیل می‌کنند. بلاندینا و همکاران (2021)، در مطالعه خود به بررسی رابطه بین هوش استراتژیک و عملکرد مالی در بانک‌های تجاری در کنیا پرداختند. چن و لین⁶ (2021)، به بررسی تأثیر قابلیت‌های هوش تجاری بر عملکرد شرکت پرداختند. این مطالعه به طور اکتشافی مدل مفهومی هوش تجاری را بر اساس نظریه قابلیت‌های پویا و نظریه تکاملی سازمانی توسعه می‌دهد تا قابلیت‌های اصلی هوش تجاری را توضیح دهد. در این مطالعه برای اولین بار نقش قابلیت‌های پویای سازمانی بر هوش تجاری سازمان مورد توجه قرار گرفته است. نصیر، الجمه و الشوریده (2021)، به ارتباط مستقیم بین هوش تجاری و عملکرد سازمان پرداختند و بیان کردند که هوش تجاری تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد و سپس بهبود عملکرد سازمان می‌شود. بوژیچ و دیموسکی (2019)، مطرح نمودند که هوش تجاری به طور مثبت با ایجاد تعادل موفقیت‌آمیز بین فعالیت‌های نوآوری مرتبط است، که به نوبه خود عملکرد شرکت را افزایش می‌دهد. همانطور که بررسی مهم‌ترین مطالعات خارجی مربوط به متغیرهای پژوهش نشان داد، بررسی نقش میانجی قابلیت‌های پویای سازمانی و هوش استراتژیک در ارتباط بین هوش تجاری و عملکرد کمتر مورد توجه قرار گرفته است. اما در پژوهش حاضر نویسنده با اتخاذ رویکرد معادلات ساختاری به دنبال بررسی تأثیر هوش تجاری بر عملکرد سازمان با میانجی‌گری هوش استراتژیک و قابلیت‌های پویای سازمانی می‌باشد. در بسیاری از مطالعات، این ارتباط به طور ضمنی مورد توجه قرار گرفته است. اما در این پژوهش، محقق به بررسی تأثیرات

¹ Hill and Rothaermel

² Khaddam, A. A., Alzghoul, A., Abusweilem, M. A., & Abousweilem, F

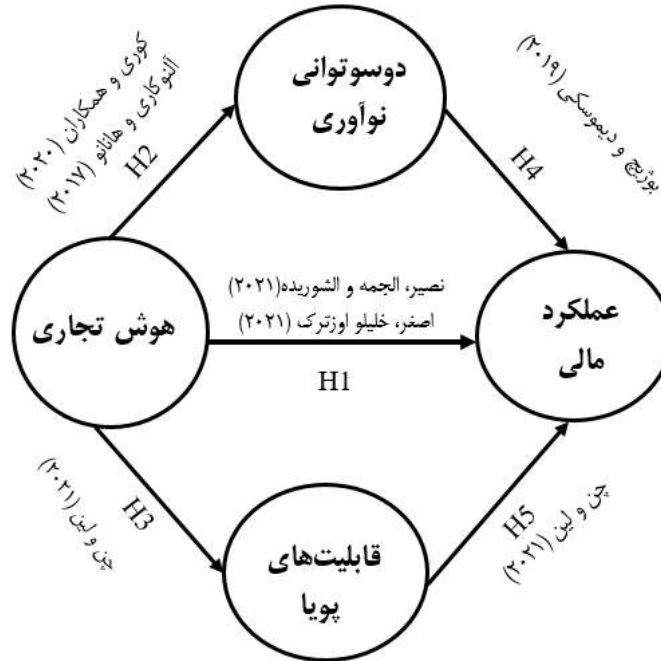
³ Pancić, M., Čučić, D., & Serdarušić, H.

⁴ Huang, Savita & Zhong-ji

⁵ Asghar, S. A., Khawaja, K. F., Khalil, M., & Ozturk, I

⁶ Chen, Y., & Lin, Z

مستقیم و غیرمستقیم چهار متغیر مورد نظر در مطالعه مشخص شده پرداخته است. با توجه به روابط موجود بین متغیرهای اصلی پژوهش در مطالعات پیشین، یک مدل مفهومی به شکل زیر ارائه شده است: هوش تجاری به عنوان متغیر مستقل، عملکرد به عنوان متغیر وابسته، و قابلیت‌های پویای سازمانی و هوش استراتژیک به عنوان متغیرهای میانجی در نظر گرفته شده‌اند.



شکل 1) مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از منظر هدف، از نوع پژوهشات کاربردی و از منظر متغیر، از نوع پژوهش کیفی به شمار می‌رود. همچنین از منظر زمان، مطالعه حاضر، پژوهشی مقطعی به شمار می‌رود که طی آن وضعیت متغیرها در یک زمان مشخص مورد بررسی قرار می‌گیرد. و از منظر طرح پژوهش، مطالعه‌ای توصیفی-علی به شمار می‌رود که بصورت پیمایشی و بر اساس ابزار پرسشنامه مبتنی بر طیف پنج‌گانه لیکرت صورت می‌گیرد. جامعه آماری شامل کارکنان و خیرگان واحدهای پژوهش و توسعه و بازاریابی و فروش شعب بانک ملی در استان لرستان هستند. رویکرد نمونه‌گیری مورد استفاده نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بوده است. جهت محاسبه حجم نمونه از جامعه آماری هدف در پژوهش، از فرمول کوکران¹ استفاده شده است. حداقل حجم نمونه لازم برای تعمیم نتایج به کل جامعه آماری هدف با دقت 95 درصد و مقدار خطای (d) 0/05 برابر با 234 نفر است که از بین اعضای جامعه آماری هدف انتخاب شدند. جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای پژوهش از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) و نرم افزار Smart PLS استفاده شده است. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش شامل مطالعه کتابخانه‌ای و همچنین مطالعه میدانی با استفاده از پرسشنامه استاندارد شامل 47 سوال بوده است. جهت سنجش روایی ابزار پرسشنامه از روایی محتوایی با بررسی دیدگاه خبرگان استفاده شد. سنجش پایایی نیز از طریق آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی صورت گرفت. نتایج آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالاتر از مقدار 7/7 بودند که حاکی از تناسب پایایی ابزار اندازه‌گیری بود.

¹ Cochran formula

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در اینجا به بیان آزمون فرضیات از طریق مدلسازی معادلات ساختاری پرداخته شده است:

بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش

برای سنجش نرمال بودن داده‌های تحقیق از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد که با توجه به اینکه سطح معنی داری آزمون برای همه متغیرها کمتر از 0/05 است؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت توزیع غیرنرمال است

بررسی روابط بین شاخص‌های پژوهش

آزمون همبستگی

به دلیل ماهیت غیر پارامتری توزیع داده‌ها، رابطه بین متغیرهای اصلی با استفاده از آزمون همبستگی اسپیرمن بررسی شد.

جدول 1: همبستگی میان متغیرهای مدل پژوهش

عامل	هوش تجاری	عملکرد مالی	دوست‌توانی نوآوری	قابلیت‌های پویا
هوش تجاری	1/000	0/739**	0/666**	0/511**
عملکرد مالی	0/739**	1/000	0/610**	0/484**
دوست‌توانی نوآوری	0/666**	0/610**	1/000	0/595**
قابلیت‌های پویا	0/511**	0/484**	0/595**	1/000

همانطور که از جدول مشخص است (همه اعداد بین 0 تا 1 هستند)، سطح معنی داری ضریب همبستگی کمتر از 5 درصد است که نتیجه آن رد فرضیه صفر و تأیید فرضیه مخالف، نشان دهنده وجود آن است. اگر بین مطالعات برای همه متغیرها تفاوت معنی داری وجود داشته باشد، همبستگی معنی داری وجود دارد. در نتیجه، آزمون فرضیه‌ها با استفاده از روش‌های معادلات ساختاری امکان پذیر می‌شود.

آزمون کفایت نمونه‌گیری: پیش از انجام تحلیل عاملی، ابتدا باید تعیین شود که آیا مقدار داده‌های موجود برای تحلیل عاملی مناسب است یا خیر. برای این منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده شد. آزمون KMO نشان می‌دهد که آیا مقدار داده‌های نمونه برای تحلیل عاملی مناسب است یا خیر. با توجه به شاخص به دست آمده ($KMO = 0/928$) حجم داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب بودند.

آزمون بارتلت: فرضیه «ماتریس همبستگی متغیرهای مشاهده شده واحد است» را مورد آزمون قرار می‌دهد. این آزمون تأیید می‌کند که متغیرها با یکدیگر ارتباط ندارند که این امر از طریق معنی‌داری آزمون کای دو بدست می‌آید. اگر سطح معنی‌داری در آزمون بارتلت کمتر از 5 درصد باشد ماتریس همبستگی، واحد نخواهد بود یعنی بین متغیرها ارتباط وجود دارد و فرض صفر آماری رد خواهد شد.

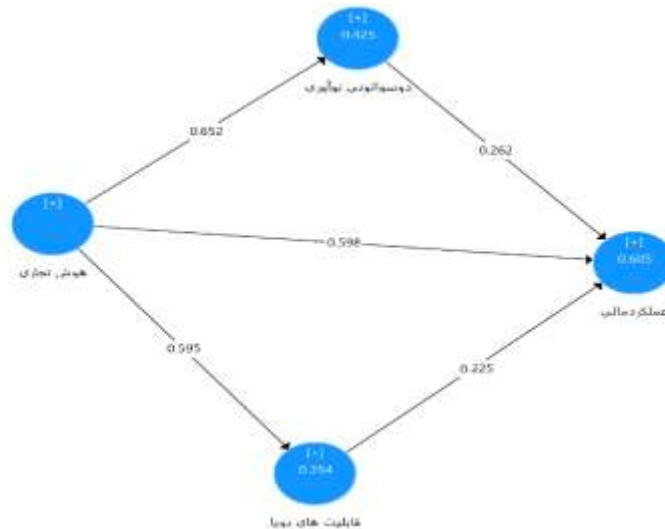
جدول 2: مربوط به شاخص KMO و بارتلت

شخص KMO	آزمون بارتلت	آماره
0/928	آماره کای دو	0/10659
	درجه آزادی	636
	سطح معنی داری	1081
		0/000

با توجه جدول سطح معناداری آزمون 0/000 شده است این بدان معنی است که فرض صفر رد می‌شود و میان متغیرها ارتباط معناداری وجود دارد.

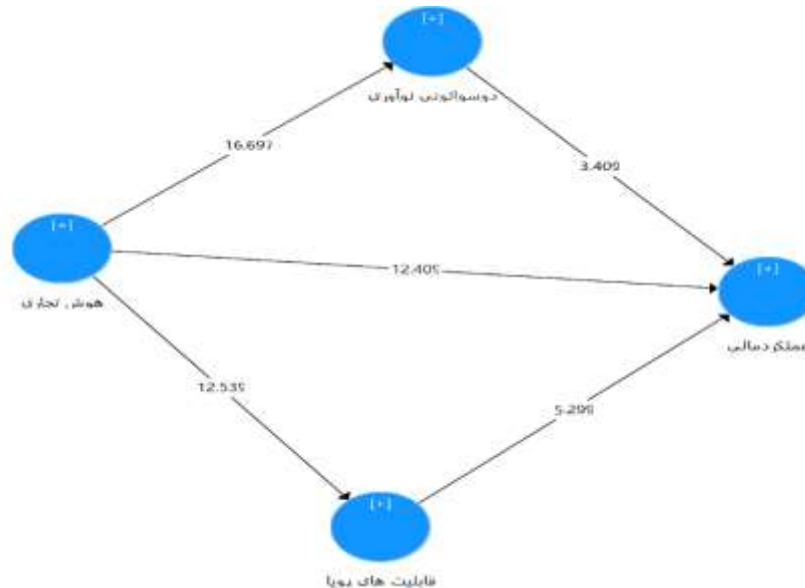
اندازه گیری مدل

ضریب رگرسیون استاندارد شده اثرات عدم قطعیت نوآوری برابر با 0/262 است. ضریب رگرسیونی استاندارد شده تاثیر قابلیت های پویا بر عملکرد مالی برابر 0/225، جهت تاثیر هوش تجاری بر دوسواتونی نوآوری برابر با 0/652، جهت تاثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی برابر 0/598، جهت تاثیر هوش تجاری بر قابلیت های پویا برابر 0/595 و در نهایت جهت تاثیر دوسواتونی نوآوری بر عملکرد مالی برابر 0/262 می باشد. مقدار ضریب تعیین تعدیلی (R^2) برای متغیرهای دوسواتونی نوآوری 0/425 است، عملکرد مالی 0/605، قابلیت های پویا 0/345 است.



شکل ۲: ضرایب رگرسیونی استاندارد مدل پژوهش

با توجه به اینکه در نرم افزار SmartPLS از آماره t برای بررسی معنی داری روابط استفاده می شود و این مقدار 1/96 با خطای 5 درصد است، برای مشاهده مقدار مقایسه مقدار آماره t برای روابط 1/96، بنابراین اگر مقدار آماره t بیشتر از مقدار مشخص شده باشد، رابطه نشان داده شده معنادار است. با توجه به شکل بالا، مشاهده می شود که تمام مقادیر t بزرگتر از 1/96 هستند، بنابراین همه روابط در مدل معنی دار هستند.



شکل ۳: مقادیر T-Value مدل پژوهش

نتایج ضرایب رگرسیونی در جدول زیر آورده شده اند:

جدول ۳: ضرایب رگرسیونی متغیرهای مدل

فرضیات	ضریب استاندارد شده	انحراف استاندارد	آماره تی
دوسواتونی نوآوری - عملکرد مالی	0/262	0/077	3/409
قابلیت های پویا - عملکرد مالی	0/255	0/083	5/299
هوش تجاری - دوسواتونی نوآوری	0/652	0/039	16/697
هوش تجاری - عملکرد مالی	0/598	0/048	12/409
هوش تجاری - قابلیت های پویا	0/595	0/047	12/539

مدل ساختاری

جدول ۴: نتایج سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی و روایی همگرا

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha>0.7)	ضریب پایایی ترکیبی (Cr>0.7)	میانگین واریانس استخراجی (AVE>0.5)
دوسواتونی نوآوری	0/896	0/916	0/587
عملکرد مالی	0/869	0/895	0/625
قابلیت های پویا	0/724	0/779	0/535
هوش تجاری	0/896	0/911	0/595

الف- با توجه به اینکه اعداد آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (سازگاری درونی) و AVE همگی در بازه مربوطه قرار گرفته‌اند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرای مدل پژوهش را تایید کرد.

ب- ضمناً بار عاملی هریک از سنج‌های پژوهش جهت بررسی پایایی و روایی سازه ای به شرح جدول 6 آورده شده است. بارهای عاملی متغیرها همگی بالا 0/4 می‌باشد، در نتیجه می‌توان پایایی و روایی سازه‌های سنج‌های مدل پژوهش را نیز تایید کرد.

معیارهای نیکویی برازش مدل پژوهش

جدول ۵: معیارهای نیکویی برازش مدل پژوهش

نتیجه	مقدار مشاهده شده	محدوده قابل قبول	متغیرها
برازش مناسب	0/072	کمتر از 0/08 (Hu & Bentler, 1999)	SRMR ¹
برازش مناسب	0/565	کمتر از 0/95 (Henseler et al, 2015)	d-ULS
برازش مناسب	0/524	کمتر از 0/95 (Henseler et al, 2015)	d-GI

¹ Standardized Root Mean Square Residual

برازش مناسب	0/75	کمتر از 0/95 (Henseler et al, 2015)	d-G2
برازش مناسب	4/49	بیشتر از 1/96 (Hu & Bentler, 1999)	Chi-square
برازش مناسب	0/596	بیشتر از 0/25 (Bonett & Bentler, 1999)	NFI ¹
برازش مناسب	0/580	بیشتر از 0/25 (Bonett & Bentler, 1999)	GOF ²

با توجه به مقادیر بدست آمده، داده‌های جمع‌آوری شده برای اندازه‌گیری متغیرهای پنهان از کفایت و برازش لازم برخوردارند و در نتیجه، نتایج حاصل از برآورد مدل پژوهش، قابل اتکا و مورد اعتماد می‌باشد.

بررسی تناسب پیش بین مدل

همچنین مقدار آماره Q^2 (استون-گیسر³) که قدرت پیش بینی مدل در سازه‌های درون‌زا را مشخص می‌کند. مدل‌هایی که دارای برازش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی متغیرهای درون‌زای مدل را داشته باشند. بدین معنی که اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشند، سازه‌ها تاثیر کافی بر یکدیگر گذاشته و از این راه فرضیه‌ها به درستی تأیید شوند. هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار 0/02، 0/15 و 0/35 را به عنوان مقادیر قدرت پیش بینی کم، متوسط و قوی تعیین نموده اند. این مقدار برای متغیر دوسواتونی نوآوری برابر 0/186، برای متغیر عملکرد مالی برابر 0/253، برای متغیر قابلیت های پویا برابر 0/106 می‌باشد که متوسط و قوی بودن این مقادیر نشان دهنده تناسب پیش بین برای این سازه‌ها است.

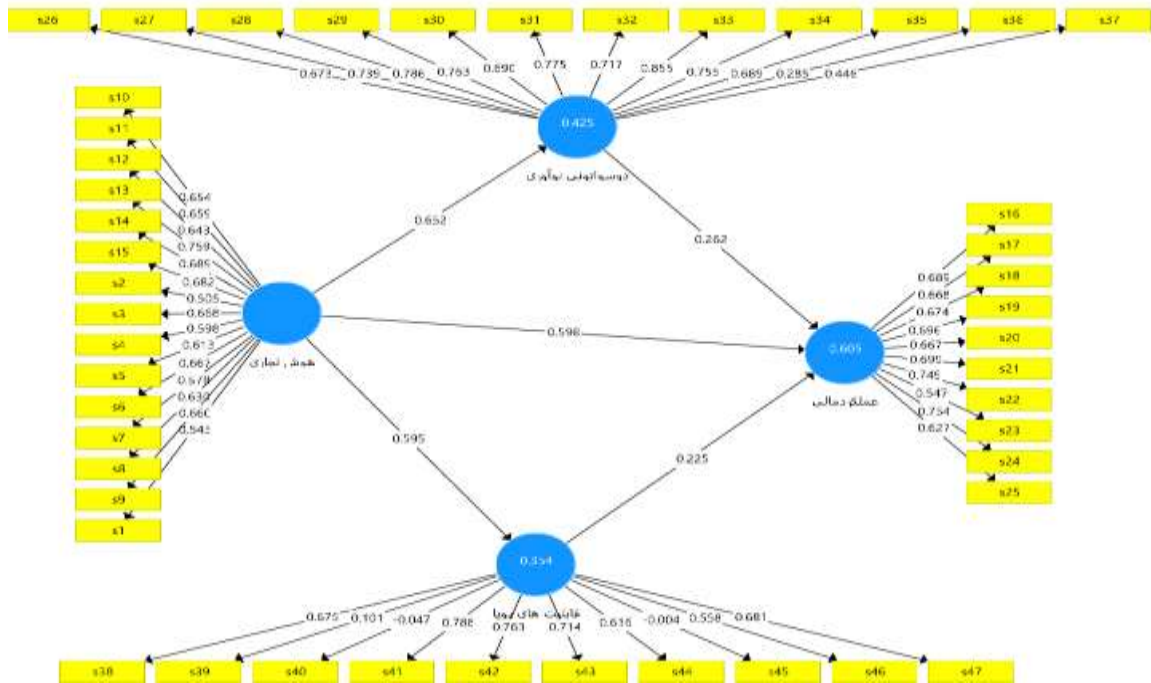
جدول ۶: مقادیر آماره استون گیسر متغیرهای پژوهش

متغیرها	معیار استون گیسر	وضعیت
دوسواتونی نوآوری	0/186	قوی
عملکرد مالی	0/253	متوسط
قابلیت های پویا	0/106	قوی

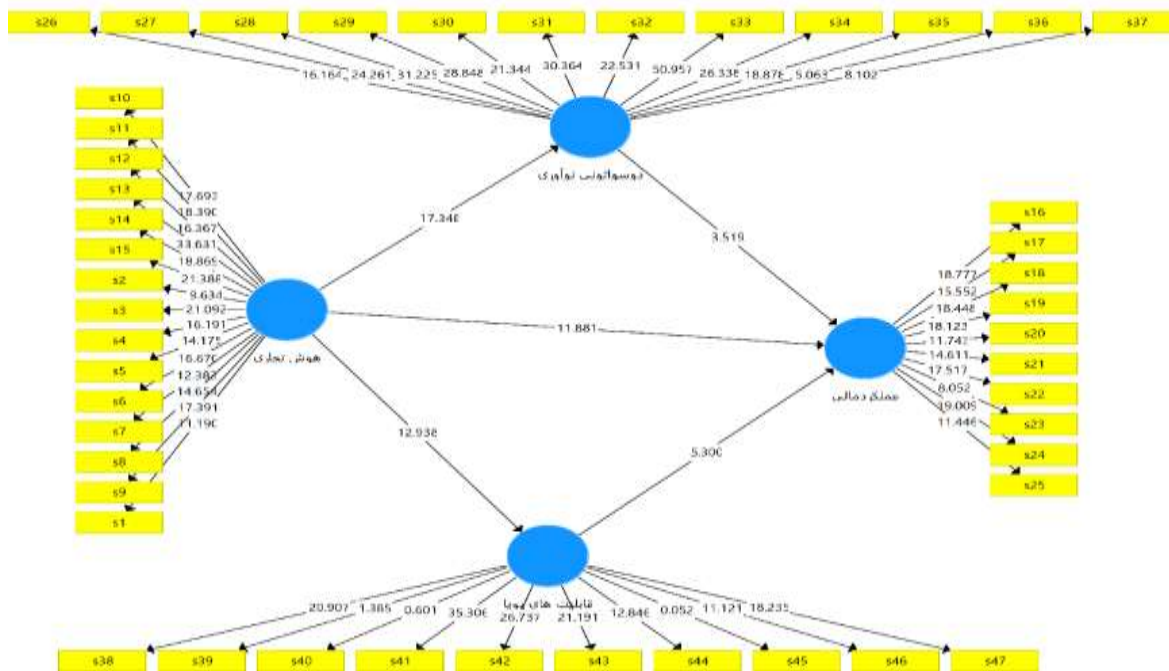
¹ Normed Fit Index

² Good of fit

³ Stone-Geisser



شکل ۴: نتایج معادلات ساختاری براساس ضرایب استاندارد شده



شکل ۵: نتایج معادلات ساختاری براساس ضرایب معناداری

جدول 7: نتایج آزمون فرضیات

فرضیات	ضریب مسیر	آماره تی	تائید یا رد فرضیه
دوسواتونی نوآوری - < عملکرد مالی	0/262	3/409	تائید
قابلیت های پویا - < عملکرد مالی	0/255	5/299	تائید
هوش تجاری - < دوسواتونی نوآوری	0/652	16/697	تائید
هوش تجاری - < عملکرد مالی	0/598	12/409	تائید
هوش تجاری - < قابلیت های پویا	0/595	12/539	تائید

هوش تجاری بر عملکرد مالی با میانجی‌گری دو سوتوانی نوآوری تاثیر معناداری دارد: نتایج آزمون سوبل نشان دهنده آن است که مقدار Z به دست آمده 3/33 بیشتر از 1/96 است بنابراین نقش میانجی متغیر دو سوتوانی در ارتباط بین متغیرهای هوش تجاری و عملکرد مالی به لحاظ آماری تائید می شود.

هوش تجاری بر عملکرد مالی با میانجی‌گری قابلیت‌های پویا تاثیر مثبت و معناداری دارد: نتایج آزمون سوبل نشان دهنده آن است که مقدار Z به دست آمده 2/92 بیشتر از 1/96 است بنابراین، نقش میانجی متغیر قابلیت های پویا در ارتباط بین متغیرهای هوش تجاری و عملکرد مالی به لحاظ آماری تائید می شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف مطالعه حاضر بررسی تاثیر هوش تجاری بر عملکرد با میانجی‌گری دوسوتوانی نوآوری و قابلیت‌های پویا بود. نتایج تجربه و تحلیل داده‌های پژوهش نشان داد که هوش تجاری بر عملکرد مالی با میانجی‌گری دوسوتوانی نوآوری تاثیر معناداری دارد. در رابطه با تبیین فرضیه‌های پژوهش، آزمون فرضیه اول «هوش تجاری بر عملکرد مالی با میانجی‌گری دوسوتوانی نوآوری تاثیر معناداری دارد» نتایج آزمون سوبل نشان داد که مقدار Z به دست آمده 3/33 بیشتر از 1/96 بود و نقش میانجی متغیر دو سوتوانی در ارتباط بین متغیرهای هوش تجاری و عملکرد مالی به لحاظ آماری تائید شد. در رابطه با فرضیه اصلی دوم «هوش تجاری بر عملکرد مالی با میانجی‌گری قابلیت‌های پویا تاثیر معناداری دارد» نتایج آزمون سوبل نشان داد که مقدار Z به دست آمده 2/92 بیشتر از 1/96 بود و نقش میانجی متغیر قابلیت‌های پویا در ارتباط بین متغیرهای هوش تجاری و عملکرد مالی به لحاظ آماری تائید گردید. در رابطه با فرضیه دوم، این فرضیه با نتایج مطالعات جعفری اسکندری و فرید (1402)، نوروزی و همکاران (1401)، نائیجی و همکاران (1399)، توکلی، خدادادحسینی و سهرابی (1399)، نصیر، الجمه و الشوریده (2021)، بوژیچ و دیموسکی (2019)، همراستا می‌باشد. در رابطه با فرضیه اصلی دوم، این فرضیه نیز با نتایج مطالعات محرابی و همکاران (1397)، بوژیچ و دیموسکی (2019) همسو می‌باشد. در تبیین این فرضیه می‌توان گفت که بر اساس دوسوتوانی نوآوری که به تعادل همزمان نوآوری‌های اکتشافی و بهره‌بردارانه توسط شرکت گفته می‌شود، بایستی مورد توجه قرار بگیرد (لین و همکاران، 2013). همانطور که در ادبیات مطرح شد شرکت‌ها تنها زمانی می‌توانند انتظار افزایش عملکرد را داشته باشند که استفاده از هوش تجاری برای ایجاد مکمل‌های منحصر به فرد با سایر قابلیت‌های پویا، مانند پشتیبانی از توانایی‌های نوآوری، به کار گرفته شود (بوژیچ و دیموسکی، 2019).

آزمون فرضیه سوم بر اساس ضریب رگرسیون استاندارد شده تاثیر متغیر هوش تجاری بر متغیر عملکرد مالی برابر 0/598، مقدار آماره تی برای این ضریب برابر 12/40 و بیشتر از 1/96 بود. و این فرضیه را مورد تایید قرار داد و نشان داد که «هوش تجاری بر عملکرد مالی تاثیر معناداری دارد». این فرضیه با نتایج مطالعات جعفری اسکندری و فرید (1402)، نوروزی و همکاران (1401)، قربانی، تولایی (1395)، کریمیان و بهرامی (1394)، میرکازهی ریگی (1394)، خدام، الزغول، ابوسویلیم، و ابوسویلیم (2023)، پانچیچ، چوچیچ و سرداروشیچ (2023)، قفاس و همکاران (2023)، هوانگ، ساویتا و ژونگ-جی (2022)، چن و لین (2020)، نصیر، الجمه و الشوریده (2021)، بوژیچ و دیموسکی (2019) همخوانی دارد. در تبیین این فرضیه می‌توان گفت که هوش تجاری با تاثیرگذاری بر فرایند تصمیم‌گیری و بازیگران سازمانی بر عملکرد مالی یک کسب و کار تاثیر گذار است (ویسوارسکی، 2019؛ ون دن برگ و همکاران، 2020). هوش تجاری تاثیر بسزایی بر عملکرد یک شرکت دارد و بنابراین برای بسیاری از شرکت‌ها اولویت مهمی است.

آزمون فرضیه چهارم بر اساس ضریب رگرسیون استاندارد شده تاثیر متغیر هوش تجاری بر متغیر دوسوتوانی نوآوری برابر 0/652، مقدار آماره تی برای این ضریب برابر 16/69 و بیشتر از 1/96 بود. این فرضیه با نتایج مطالعات رستگار (1399) علوی و پایدار (1398)، بوژیچ و دیموسکی (2019)، مغربی و همکاران¹ (2011) همخوانی دارد. اما تمامی این مطالعات بصورت غیرمستقیم و از طریق بررسی اثرات تعدیلگر یا میانجی‌گری یک متغیر دیگر به نقش هوش تجاری بر دوسوتوانی نوآوری اشاره نمودند. و می‌توان گفت تقریباً مطالعه‌ای که به تاثیر این دو متغیر بطور مستقیم اشاره نماید، توسط محقق مشاهده نشد. در تبیین این فرضیه می‌توان گفت که استفاده سازمانی از هوش تجاری برای اکتشاف با رفتار شرکت در قبال تصمیمات تجاری که به عنوان جستجو، کشف و آزمایش مشخص می‌شود، نمونه‌ای از این تاثیرگذاری است. تمرکز هوش تجاری برای اکتشاف بر پیگیری دانش جدید و توسعه محصولات و خدمات جدید برای مشتریان یا بازارهای نوظهور است. استفاده سازمانی از هوش تجاری برای بهره‌برداری مستلزم رفتاری استوار نسبت به تصمیمات تجاری است که با اصلاح، اجرا و پیاده‌سازی مشخص می‌شود (مغربی و همکاران، 2011).

آزمون فرضیه پنجم بر اساس ضریب رگرسیون استاندارد شده تاثیر متغیر هوش تجاری بر متغیر قابلیت‌های پویا برابر 0/595، مقدار آماره تی برای این ضریب برابر 12/53 و بیشتر از 1/96 بود. این فرضیه با نتایج مطالعات بوژیچ و دیموسکی (2019) همخوانی دارد. نکته مهم این است که بررسی تاثیر هوش تجاری بر قابلیت‌های پویا در ادبیات داخلی و خارجی بسیار کم مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. بوژیچ و دیموسکی (2019)، نیز در مطالعه خود تنها به تاثیر هوش تجاری بر عملکرد شرکتها با رویکردی مبتنی بر قابلیت‌های پویا اشاره نمود و تقریباً می‌توان گفت

¹ Maghrabi, R. O., Oakley, R. L., Thambusamy, R., & Iyer, L.

مطالعه ای که به طور مستقیم به بررسی سازه قابلیت‌های پویا و تاثیر هوش تجاری بر آن پردازد، مشاهده نشد و این از نتایج نو مطالعه به شمار می رود. آزمون فرضیه ششم بر اساس ضریب رگرسیونی استاندارد شده تاثیر متغیر دوستوانی نوآوری بر متغیر عملکرد مالی برابر $0/262$ ، مقدار آماره تی برای این ضریب برابر $3/40$ و بیشتر از $1/96$ بود. این فرضیه با نتایج مطالعات بوژیچ و دیموسکی (2019)، جعفری اسکندری و فربد (1402)، نوروزی و همکاران (1401)، نائیجی و همکاران (1399)، سپترنو و همکاران¹ (2022) همخوانی دارد. در تبیین این فرضیه می‌توان گفت که شرکت‌هایی که از طریق نوآوری بهره بردارانه بر محصولات یا خدمات فعلی تمرکز می‌کنند، احتمالاً با چالش‌های بیشتری در عملکرد بلندمدت سازمانی مواجه خواهند شد. در مقابل، زمانی که نوآوری بهره بردارانه را بیش از حد دنبال می‌کنید، می‌تواند هزینه‌های اضافی را به دلیل تلاش‌های نوآوری ناموفق و مصرف‌کنندگان ناراضی که انتظار محصولات یا خدمات بهتری دارند، به همراه داشته باشد (برنال، مایکا، و وارگاس²، 2019). مطالعات موجود در مورد این موضوع نتایج متفاوتی ارائه می‌دهد. پژوهشگرانی وجود دارند که استدلال می‌کنند که تخصیص منابع موجود هم برای بهره‌برداری و هم برای اکتشاف لزوماً به بهبود عملکرد سازمانی منجر نمی‌شود (هیوز و همکاران³، 2010). اما نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دوستوانی نوآوری بر عملکرد مالی تاثیر مثبت دارد.

آزمون فرضیه هفتم بر اساس ضریب رگرسیونی استاندارد شده تاثیر متغیر قابلیت‌های پویا بر متغیر عملکرد مالی برابر $0/225$ ، مقدار آماره تی برای این ضریب برابر $5/29$ و بیشتر از $1/96$ بود. این فرضیه با نتایج مطالعات محرابی و همکاران (1397)، نکوئی زاده و همکاران (1393)، یی⁴ (2020) همخوانی دارد. در تبیین این فرضیه می‌توان گفت که شواهد زیادی به تاثیر قابل ملاحظه قابلیت‌های پویای سازمان بر عملکرد آن اشاره نموده‌اند. در این رابطه دو رویکرد قابل طرح است. اولین رویکرد یک رابطه مستقیم بین قابلیت‌های پویای شرکت و عملکرد یا مزیت رقابتی آن در نظر می‌گیرد. رویکرد دیگر بیان می‌کند که قابلیت‌های پویا ضرورتاً منجر به عملکرد برتر یا مزیت رقابتی نمی‌شود و اثرات عملکردی ممکن است به ویژگی‌های آرایش جدید منابع یا چگونگی استفاده مدیران از قابلیت‌های پویا بستگی داشته باشد (یی، 2020). شرکت‌ها می‌توانند از طریق تجدید ساختار منابع، خود را با تغییرات محیطی سازگار کنند و از طریق قابلیت‌های پویا، مزیت‌های رقابتی را برای شرکت‌ها به ارمغان بیاورند. این‌ها می‌توانند ترکیبات منابع جدیدی ایجاد کنند که تقلید آن‌ها دشوار است (گریفیث و هاروی⁵، 2001)، و به عنوان منابع رانت اقتصادی مازاد در نظر گرفته می‌شوند، که می‌تواند منجر به عملکرد برتر شود (درنویچ و کریاوسیوناس⁶، 2011). دشواری تقلید از قابلیت‌های پویا، آن را به منبع مزیت رقابتی پایدار برای شرکت‌ها تبدیل می‌کند که منجر به بهبود عملکرد می‌شود.

پیشنهادات کاربردی:

- پیشنهاد می‌شود مدیران بانک ملی به رفع مشکلات موجود در بکارگیری هوش تجاری همانند مشکلات در رابطه با استفاده بهینه از داده‌های موجود در سیستم‌های انبار، پرسنلی، حقوق و غیره پردازند تا بتوانند از این سیستم به عنوان منبع تصمیم‌گیری و تاثیرگذاری بر عملکرد مالی بانک استفاده نمایند.
- پیشنهاد می‌شود مدیران بانک ملی به هدایت تیم توسعه و استقرار زیرساخت‌های اطلاعاتی بانک توجه ویژه نمایند چه در بخش نرم‌افزاری و چه بخش سخت‌افزاری و نیز توجه به روندهای توسعه ابزارهای هوش تجاری پردازند.
- پیشنهاد می‌شود بانک ملی جهت توسعه فعالیت‌های نوآورانه خود به تقویت روابط بین پژوهش و توسعه داخلی و خارجی پردازد.
- با توجه به نقش میانجی قابلیت‌های پویا پیشنهاد می‌شود جهت مشارکت با رقبا، مدیران به افزایش سطح قابلیت در بین کارکنان و اعضای توسعه محصول پردازند.
- با توجه به نقش میانجی قابلیت‌های پویا پیشنهاد می‌شود جهت همکاری با متخصصان، مدیران دانش موجود در اعضای تیم توسعه محصول را با دانش و اطلاعات جدید ادغام نمایند تا از این طریق ظرفیت جذب سازمان رشد و توسعه نماید.

¹ Ceptureanu, S. I., Ceptureanu, E. G., & Cerqueti, R

² Bernal, Maicas, and Vargas

³ Hughes et al

⁴ Yi, J.

⁵ Griffith & Harvey

⁶ Drnevich & Kriauciunas

براساس پژوهش انجام شده، می توان به محققین آتی پیشنهاد نمود اقدام به ارائه الگوی دوستوانی نوآوری در بانک ها نمایند. همچنین می توانند اقدام به مدلسازی ساختاری تفسیری عوامل موثر بر دوستوانی نوآوری در سازمان های دولتی نمایند. شناسایی و اولویت بندی راهبردهای دوستوانی نوآوری و قابلیت های پویا نیز می تواند در پژوهشات آتی مورد توجه قرار گیرد. دامنه این مطالعه دارای محدودیت های متعددی است. ماهیت مقطعی مطالعه نویسندگان را از ایجاد علیت بین هوش تجاری و عملکرد محدود می کند. مطالعه ای در آینده می تواند انجام شود تا بررسی کند که آیا هوش تجاری با توجه به دوستوانی نوآوری و قابلیت های پویا منجر به افزایش عملکرد مالی در یک دوره زمانی طولانی می شود یا خیر.

منابع

- توکلی، سیما، خدادادحسینی، سیدحمید و سهرابی، شهلا (1399). تاثیر ویژگی های هوش تجاری بر رقابت پذیری شرکت ها با نقش میانجی کارآفرینی محوری، بازارمحوری و نوآوری در کسب و کار. *راهبردهای بازرگانی*، 17(15)، 159-178.
- جعفری اسکندری، میثم و فرید، ابراهیم (1402). بررسی اثرگذاری هوش تجاری و نوآوری بر عملکرد مالی استارت آپها؛ رویکرد مدل های شبکه عصبی و معادلات ساختاری. *مطالعات راهبردی مالی و بانکی*، 1(1)، 22-40.
- حیبی ماچانی، ابوطالب، تقی پور، محمد، فولادی تالاری، یاسر و سواررخش، محمود. (1399). طراحی الگوی هوشمندسازی مدیریت فروشگاه های زنجیره ای ایران بر پایه هوش تجاری (مورد مطالعه فروشگاه زنجیره ای پروما). *مدیریت تبلیغات و فروش*، 4(4)، 32-21.
- سبک رو، مهدی و همکاران (1397). بررسی تاثیر هوش تجاری بر ساختار نوآوری باز. *آینده پژوهی مدیریت*، 29(2)، 21-32.
- قربانی، فریبا و تولایی، روح اله (1395). بررسی اثر هوش تجاری بر ابعاد عملکرد سازمانی با استفاده از مدل تعالی سازمان (EFQM). *اولین کنفرانس بین المللی نوآوری و پژوهش در علوم تربیتی، مدیریت و روانشناسی*، تهران.
- کریمیان، حسن و بهرامی، مژگان (1394). تاثیر هوش تجاری بر عملکرد بازاریابی شرکتهای تجاری مورد مطالعه: شرکتهای داروسازی. *کنفرانس سالانه مدیریت و اقتصاد کسب و کار*، تهران.
- محرابی گوروان، سمیه و همکاران (1397). تاثیر قابلیت های سازمان بر عملکرد محصول در صنعت الکترونیک دفاعی. *راهبرد دفاعی*، 16(2)، 115-148.
- میرکازه ریگی، آسیه (1394). بررسی تاثیر هوش تجاری بر عملکرد سازمان مناطق آزاد. *کنفرانس سالانه مدیریت و اقتصاد کسب و کار*، تهران.
- نائیچی، محمدجواد، خدابخشی، محمد و محمدیگی، سیما (1399). ارتقای عملکرد کسب و کار از طریق اقدامات مدیریت منابع انسانی و سرمایه انسانی: نقش میانجی دوستوانی نوآوری. *مدیریت نوآوری در سازمان های دفاعی*، 3(1)، 57-86.
- نوروزی، حسین، خدای، سهیلا و عبیدی، زهرا (1401). تاثیر هوش تجاری بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن نقش میانجی تسهیم دانش، نوآوری سازمانی و مزیت رقابتی. *مدیریت نوآوری و راهبردهای عملیاتی*، 3(4)، 371-389.
- هرندی، عطاءاله، صدری، لیلی و محبی، علیرضا. (1403). مرور نظام مند ارتباطات سه گانه؛ قابلیت های پویا، آینده نگری استراتژیک و یادگیری سازمانی با استفاده از رویکرد بیبلیومتریک. *مدیریت تبلیغات و فروش*، 5(2)، 22-36.
- بانک اقتصاددین. *مدیریت فرد*، 19(64)، 195-216.
- Akter, S., Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Dubey, R., & Childe, S. J. (2016). How to improve firm performance using big data analytics capability and business strategy alignment?. *International Journal of Production Economics*, 182, 113-131. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.08.018>
- Alnoukari, M., & Hanano, A. (2017). Integration of business intelligence with corporate strategic management. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 7(2).

- Alzubi, M. M. S., Alrifae, A. A. M., Mahmoud, M. M. H., & Atieh, A. A. (2025). Factors influencing business intelligence adoption by Jordanian private universities. *PaperASIA*, 41(1b), 148-167.
- Andriopoulos, C., & Lewis, M. W. (2010). Managing innovation paradoxes: Ambidexterity lessons from leading product design companies. *Long range planning*, 43(1), 104-122. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.08.003>
- Ariyaratna, K., & Peter, S. (2019). Business analytics maturity models: a systematic review of literature. *Focus*, 3(10), 4.
- Asghar, S. A., Khawaja, K. F., Khalil, M., & Ozturk, I. (2021). Role of Business Intelligence in Banking Sector for Achieving Competitive Advantage-An Empirical Analysis. *JISR management and social sciences & economics*, 19(1), 85-97. <https://doi.org/10.31384/jisrmsse/2021.19.1.6>
- Bernal, P., Maicas, J. P., & Vargas, P. (2019). Exploration, exploitation and innovation performance: disentangling the evolution of industry. *Industry and innovation*, 26(3), 295-320. <https://doi.org/10.1080/13662716.2018.1465813>
- Blandina, W. K., Stephine, M. A., & Samuel, M. M. (2021). Strategic intelligence and financial performance in the commercial banks in Kenya. *The International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11, 243-257. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v11-i3/8930>
- Boudreau, K. J., & Lakhani, K. R. (2016). Innovation experiments: Researching technical advance, knowledge production, and the design of supporting institutions. *Innovation Policy and the Economy*, 16(1), 135-167.
- Božič, K., & Dimovski, V. (2019). Business intelligence and analytics use, innovation ambidexterity, and firm performance: A dynamic capabilities perspective. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(4), 101578. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.101578>
- Božič, K., & Dimovski, V. (2019). Business intelligence and analytics for value creation: The role of absorptive capacity. *International journal of information management*, 46, 93-103. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.11.020>
- Burstein, F., W Holsapple, C., Negash, S., & Gray, P. (2008). Business Intelligence. *Handbook on Decision Support Systems 2: Variations*, 175-193.
- Ceptureanu, S. I., Ceptureanu, E. G., & Cerqueti, R. (2022). Innovation ambidexterity and impact on the performance in IT companies: the moderating role of business experience. *Technology Analysis & Strategic Management*, 34(7), 746-759. <https://doi.org/10.1080/09537325.2021.1918337>
- Chen, H., Chiang, R. H., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS quarterly*, 1165-1188. <https://doi.org/10.2307/41703503>
- Chen, Y., & Lin, Z. (2021). Business intelligence capabilities and firm performance: A study in China. *International Journal of Information Management*, 57, 102232. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102232>
- Drnevich, P. L., & Kriauciunas, A. P. (2011). Clarifying the conditions and limits of the contributions of ordinary and dynamic capabilities to relative firm performance. *Strategic management journal*, 32(3), 254-279. <https://doi.org/10.1002/smj.882>
- Gerschewski, S., & Xiao, S. S. (2015). Beyond financial indicators: An assessment of the measurement of performance for international new ventures. *International Business Review*, 24(4), 615-629. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2014.11.003>
- Griffith, D. A., & Harvey, M. G. (2001). A resource perspective of global dynamic capabilities. *Journal of international business studies*, 32, 597-606. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490987>
- He, Z. L., & Wong, P. K. (2004). Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization science*, 15(4), 481-494. <https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0078>
- Hill, C. W., & Rothaermel, F. T. (2003). The performance of incumbent firms in the face of radical technological innovation. *Academy of management review*, 28(2), 257-274. <https://doi.org/10.5465/amr.2003.9416161>
- Fainshmidt, S., Pezeshkan, A., Lance Frazier, M., Nair, A., & Markowski, E. (2016). Dynamic capabilities and organizational performance: a meta-analytic evaluation and extension. *Journal of management studies*, 53(8), 1348-1380. <https://doi.org/10.1111/joms.12213>
- Farzaneh, M., Wilden, R., Afshari, L., & Mehralian, G. (2022). Dynamic capabilities and innovation ambidexterity: The roles of intellectual capital and innovation orientation. *Journal of Business Research*, 148, 47-59. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.030>

- Huang, Z. X., Savita, K. S., & Zhong-jie, J. (2022). The Business Intelligence impact on the financial performance of start-ups. *Information Processing & Management*, 59(1), 102761. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102761>
- Hughes, M., Martin, S. L., Morgan, R. E., & Robson, M. J. (2010). Realizing product-market advantage in high-technology international new ventures: The mediating role of ambidextrous innovation. *Journal of International Marketing*, 1-21. <https://www.jstor.org/stable/25800808>
- Işık, Ö., Jones, M. C., & Sidorova, A. (2013). Business intelligence success: The roles of BI capabilities and decision environments. *Information & management*, 50(1), 13-23. <https://doi.org/10.1016/j.im.2012.12.001>
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management science*, 52(11), 1661-1674. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1060.0576>
- Khaddam, A. A., Alzghoul, A., Abusweilem, M. A., & Abousweilem, F. (2023). Business intelligence and firm performance: a moderated-mediated model. *The Service Industries Journal*, 43(13-14), 923-939. <https://doi.org/10.1080/02642069.2021.1969367>
- Lasi, H. (2013). Industrial intelligence-a business intelligence-based approach to enhance manufacturing engineering in industrial companies. *Procedia CIRP*, 12, 384-389. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2013.09.066>
- Luppi, E., Bolzani, D., & Terzieva, L. (2019). Assessment of transversal competencies in entrepreneurial education: a literature review and a pilot study. *Form@ re-Open Journal per la formazione in rete*, 19(2), 251-268. <https://doi.org/10.13128/formare-25114>
- Mikalef, P., Krogstie, J., Pappas, I. O., & Pavlou, P. (2020). Exploring the relationship between big data analytics capability and competitive performance: The mediating roles of dynamic and operational capabilities. *Information & Management*, 57(2), 103169. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.05.004>
- Nuseir, M. T., Aljumah, A., & Alshurideh, M. T. (2021). How the business intelligence in the new startup performance in UAE during COVID-19: The mediating role of innovativeness. In *The effect of coronavirus disease (covid-19) on business intelligence* (pp. 63-79). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-67151-8_4
- Pancić, M., Čučić, D., & Serdarušić, H. (2023). Business intelligence (BI) in firm performance: Role of big data analytics and blockchain technology. *Economies*, 11(3), 99. <https://doi.org/10.3390/economies11030099>
- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. R. (2013). Information systems success: The quest for the independent variables. *Journal of management information systems*, 29(4), 7-62. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222290401>
- Priem, R. L., & Butler, J. E. (2001). Is the resource-based “view” a useful perspective for strategic management research?. *Academy of management review*, 26(1), 22-40. <https://doi.org/10.5465/amr.2001.4011928>
- Ransbotham, S., & Kiron, D. (2017). Analytics as a source of business innovation. *MIT Sloan Management Review*, 58(3).
- Santra, I. K. (2017). Using Structural Equation Modeling To Asses The Budget Hotel Performance In Bali Indonesia. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)*, 8(7), 933-951. https://iaeme.com/Home/author_details/61907
- Shamim, S., Zeng, J., Shariq, S. M., & Khan, Z. (2019). Role of big data management in enhancing big data decision-making capability and quality among Chinese firms: A dynamic capabilities view. *Information & Management*, 56(6), 103135. <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.12.003>
- Shollo, A., & Galliers, R. D. (2016). Towards an understanding of the role of business intelligence systems in organisational knowing. *Information Systems Journal*, 26(4), 339-367. <https://doi.org/10.1111/isj.12071>
- Sirmon, D. G., Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Gilbert, B. A. (2011). Resource orchestration to create competitive advantage: Breadth, depth, and life cycle effects. *Journal of management*, 37(5), 1390-1412. <https://doi.org/10.1177/0149206310385695>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D., Peteraf, M., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. *California management review*, 58(4), 13-35. <https://doi.org/10.1525/cm.2016.58.4.13>
- Torres, R., Sidorova, A., & Jones, M. C. (2018). Enabling firm performance through business intelligence and analytics: A dynamic capabilities perspective. *Information & Management*, 55(7), 822-839.

<https://doi.org/10.1016/j.im.2018.03.010>

- Trieu, V. H. (2017). Getting value from Business Intelligence systems: A review and research agenda. *Decision Support Systems*, 93, 111-124. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2016.09.019>
- Tunowski, R. (2015). Business intelligence in organization. Benefits, risks and developments. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 16(2), 133-144.
- Tushman, M. L., & O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California management review*, 38(4), 8-29. <https://doi.org/10.2307/41165852>
- van den Berg, L., Coetzee, B., & Mearns, M. (2020). Establishing competitive intelligence process elements in sport performance analysis and coaching: A comparative systematic literature review. *International Journal of Information Management*, 52, 102071. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102071>
- Villar, C., Alegre, J., & Pla-Barber, J. (2014). Exploring the role of knowledge management practices on exports: A dynamic capabilities view. *International Business Review*, 23(1), 38-44. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2013.08.008>
- Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J. F., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356-365. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.009>
- Wanda, P., & Stian, S. (2015). The Secret of my Success: An exploratory study of Business Intelligence management in the Norwegian Industry. *Procedia Computer Science*, 64, 240-247. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.486>
- Wang, X., & Dass, M. (2017). Building innovation capability: The role of top management innovativeness and relative-exploration orientation. *Journal of Business Research*, 76, 127-135. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.03.019>
- Wyskwariski, M. (2019). Business intelligence-publication analysis using the R language. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska*. DOI 10.29119/1641-3466.2019.137.17
- Yi, J. (2020). Financial flexibility, dynamic capabilities, and the performance of manufacturing enterprises. *Journal of Research in Emerging Markets*, 2(2), 19.
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management studies*, 43(4), 917-955. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x>
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization science*, 13(3), 339-351. <https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>