

## تأثیر هوش تجاری بر بازاریابی با تأکید بر یادگیری مشارکتی در صنعت بیمه

سید سیامک موسوی<sup>۱\*</sup>

لیلا حق شناس قاضی محله<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۶/۳۱

### چکیده

هدف از انجام تحقیق حاضر بررسی تأثیر هوش تجاری بر بازاریابی با تأکید بر یادگیری مشارکتی در صنعت بیمه می باشد. این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی می باشد. در انجام تحقیقات مشابه اغلب از روش تحقیق توصیفی - پیمایشی استفاده می شود. هدف در تحقیق توصیف عینی، واقع بینانه و سیستماتیک ویژگی های یک موقعیت یا موضوع است. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل ۸۵ نفر از کارکنان شرکت بیمه ایران شهر رشت بود که به دلیل حجم کم جامعه آماری برای نمونه گیری از روش سرشماری استفاده گردید. روش گردآوری اطلاعات میدانی و از طریق پرسشنامه و با مطالعه منابع کتابخانه ای می باشد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه هوش تجاری تام و الیویرا (۲۰۱۶)، پرسشنامه عملکرد بازاریابی آلروبی (۲۰۱۳) و پرسشنامه استاندارد یادگیری مشارکتی استیفان و همکاران (۲۰۰۷)، پرسشنامه استاندارد عملکرد مالی لی (۲۰۰۶) و پرسشنامه استاندارد رفتار مشتریان بویل و مارتینز (۲۰۱۳) می باشد. برای تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده از نرم افزار Spss 22 استفاده شد. نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل اماراتیاید کننده تمام فرضیه های مورد بررسی در تحقیق حاضر می باشد.

### واژگان کلیدی

هوش تجاری، بازاریابی، یادگیری مشارکتی، عملکرد مالی، رفتار مشتریان

۱. نویسنده مسئول، عضو هیات علمی، مدیریت بازرگانی (گرایش بازاریابی و تورسیم)، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد عجب شیر، ایران.  
(S.Siamak\_mosavi@yahoo.com)

۲. دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی (گرایش بازاریابی)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد عجب شیر، ایران.  
(LeilaHaghshenasPHD@gmail.com)

## مقدمه

علیرغم رقابت شدید در محیط کسب و کار جهانی، سازمان‌ها برای حفظ مزیت رقابتی خود نسبت به سایر رقبا و اتخاذ تصمیمات درست، باید دائماً به دنبال اطلاعات دقیق باشند (چن و لین، ۲۰۲۱)؛ بنابراین، هر سازمان تجاری برای حفظ ثبات و توانایی مدیریت در مواجهه با تغییرات بازار نیازمند تحلیل و پیش‌بینی رفتار بازار است. (مونتین، دانایات، هوربین و جود، ۲۰۲۱؛ نیتیا و کیروتیکا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). برای این منظور، باید با استفاده از رویکرد کسب و کار هوشمند و استفاده از فناوری‌های مدرن مانند هوش تجاری و داده کاوی، فرآیندهای کسب‌وکار خود را به روز کند (داس، ری و ناگ، ۲۰۰۹). اطلاعات جامع در مورد هوش تجاری می‌تواند مبنایی برای تغییرات مهم و اتخاذ تصمیمات اساسی از جمله ایجاد زمینه‌های جدید برای همکاری، به دست آوردن مشتریان جدید، شناسایی بازارهای جدید و ارائه محصولات جدید به مشتریان در یک سازمان باشد. در عصر حاضر، ادبیات مربوط به ارزش تجاری فناوری اطلاعات، رابطه بین سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات و تأثیرات آنها بر عملکرد شرکت‌ها همچنان مورد توجه محققان است. شواهد تجربی برای تأیید صریح این دیدگاه که سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات افزایش فروش و عملکرد شرکت را بالا می‌برد دست نیافتنی است. در تحقیقات مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی شرکت، پذیرش، استفاده و ارزش سیستم‌های هوش تجاری و پیوند به افزایش فروش و عملکرد شرکت به عنوان یک منطقه تحقیقاتی فعال در این رشته پدید آمده است (هانگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۲).

به منظور ارزیابی عملکرد بازاریابی و بهینه‌سازی آن در جهت رسیدن به اهداف و بقاء در محیط متغیر کنونی و مزیت رقابتی پایدار، دستیابی به اطلاعات دست اول از محیط بازار محیط رقبا و همچنین محیط داخلی ضرورت دارد. در این بین، هوش تجاری به مانند مجموعه‌ای از ابزارها، روش‌ها، فناوری‌ها و فرآیندهایی که با تسهیل فرایند تبدیل داده‌های پراکنده به انبوه اطلاعات معنادار و دانش تصمیم‌گیری عمل می‌نماید باعث بهبود تصمیم‌گیری در سازمان‌ها و افزایش کیفیت تصمیمات می‌شود (احمد<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). با استفاده از هوش تجاری و پیاده‌سازی موفق آن در سازمان‌ها و شرکت‌های تجاری می‌توان امور مربوطه را بهبود بخشید و بصورت مستمر بر عملکرد آنها بیفزاییم و عملکردی هوشمندانه در محیط کاملاً رقابتی و پویای امروز در بازارهای جهانی داشته باشیم. در حالی که این مطالعات به درک ما از نوآوری در سیستم‌های هوش تجاری کمک کرده است، اما می‌توان چندین شکاف را در ادبیات شناسایی کرد (علی‌خانی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). برای شروع، اگرچه انتشار نوآوری یک روند پیچیده را نشان می‌دهد، بیشتر تحقیقات موجود در مورد تصمیم‌گیری و کمتر در محیط اجرایی پس از تصمیم‌گیری است. در حقیقت، تحقیقات قبلی نشان داده است که استفاده واقعی ممکن است پیوند مهمی برای ارزش فناوری اطلاعات باشد، اما به نظر می‌رسد که این پیوند

<sup>1</sup> Nithya, Kiruthika

<sup>2</sup> Huang

<sup>3</sup> Ahmad

<sup>4</sup> Alikhani

در ادبیات وجود ندارد، در مرحله بعدی، فقدان شواهد تجربی برای اندازه گیری استفاده از سیستم های هوش تجاری و تأثیر آن بر افزایش فروش و عملکرد شرکت وجود دارد (حامد و هماران، ۲۰۲۱). مطالعات موجود از منظرهای مختلف (جزئی) به این موضوعات پرداخته است با این وجود نیاز به یک چارچوب نظری کامل و از نظر تجربی برای بررسی کاربرد و ارزش سیستم های هوش تجاری در افزایش فروش و عملکرد وجود دارد. سوم، تحقیقات قبلی مرحله پذیرش سیستم های هوش تجاری و مرحله استفاده از آن را در زمینه شرکت های بزرگ بررسی کرده و خواستار تحقیقات آینده برای بررسی مجدد مکانیزم های مربوط به پذیرش و استفاده از آن به نتایج عملکرد در زمینه های دیگر شده است. به طور خلاصه، این شکاف ها در ادبیات درک ما از روند استفاده از سیستم های هوش تجاری برای دستیابی به سطوح بالاتر فروش و عملکرد شرکت را محدود می کند (نیتیا و کیروتیکا، ۲۰۲۱).

امروزه در دنیای پر رقابت تجارت، هوش تجاری یکی از پرکاربردترین و بااهمیت ترین مفاهیم کسب و کار نوین می باشد؛ زیرا اطلاعات تجاری سودمند برای سازمان ها به منظور شناسایی فرصت ها و بهره مندی از آنها و همچنین کسب موفقیت ضروری است. از همین رو هوش تجاری یکی از ابزارهای سازمان های پیشرو تبدیل شده است که با تمرکز بر درک دانش و یادگیری، به سازمان ها کمک می کند تا که یاد بگیرند و دانش کسب شده را هوشمندانه مدیریت و رهبری کنند و هدف نهایی آن، تسهیم دانش میان کارکنان به منظور ارتقاء ارزش افزوده دانش موجود در سازمان است (ژانگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). به طور کلی نقش هوش تجاری بهبود عملکردهای تجاری سازمان از طریق استفاده از داده های مرتبط است. شرکت هایی که به طور موثر از ابزارهای و تکنیک های هوش تجاری استفاده می کنند، می توانند داده های جمع آوری شده خود را به بینش های ارزشمندی در مورد فرآیندها و استراتژی های تجاری خود تبدیل کنند. سپس می توان از چنین بینشی برای تصمیم گیری بهتر در زمینه تجارت استفاده کرد که باعث افزایش بهره وری و درآمد می شود و منجر به تسریع رشد کسب و کار و سود بیشتر می شود. بدون هوش تجاری سازمان ها نمی توانند به راحتی از تصمیم گیری مبتنی بر داده استفاده کنند. در عوض، مدیران و کارمندان تصمیمات خود را بر اساس عوامل دیگری مانند دانش قبلی، تجربیات قبلی؛ شهود و حس ششم اتخاذ می کنند (یو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). گرچه این روش ها می توانند تصمیمات خوبی را منجر شوند اما به دلیل کمبود داده های زیربنایی آنها مملو از خطا و مراحل اشتباه هستند. هوش تجاری به استراتژی ها و فناوری هایی که کسب و کارها برای آنالیز داده های اطلاعات کسب و کار به کار می گیرند، اطلاق می شود. بر این اساس به دنبال پاسخگویی به سوال تأثیر هوش تجاری بر بازاریابی با تأکید بر یادگیری مشارکتی در صنعت بیمه چگونه است، می باشیم.

<sup>1</sup> Hamad

<sup>2</sup> Zhang

<sup>3</sup> Yiu

## روش تحقیق

این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی می باشد. در انجام تحقیقات مشابه اغلب از روش تحقیق توصیفی - پیمایشی استفاده می شود. هدف در تحقیق توصیف عینی، واقع بینانه و سیستماتیک ویژگی های یک موقعیت یا موضوع است. در تحقیق توصیفی - پیمایشی می توان جامعه مورد مطالعه را از طریق پیمایش مورد مطالعه و آزمون قرار داد. پیمایش مجموعه اطلاعاتی است که با برنامه و به عنوان راهنمای عملی برای توصیف یا پیش بینی یا تجزیه و تحلیل روابط برخی از متغیرها انجام می شود. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل ۸۵ نفر از کارکنان شرکت بیمه ایران شهر رشت بود که به دلیل حجم کم جامعه آماری برای نمونه گیری از روش سرشماری استفاده گردید. روش گردآوری اطلاعات میدانی و از طریق پرسشنامه و با مطالعه منابع کتابخانه ای می باشد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه هوش تجاری تام و الیویرا (۲۰۱۶)، پرسشنامه عملکرد بازاریابی آلروبی (۲۰۱۳) و پرسشنامه استاندارد یادگیری مشارکتی استیفان و همکاران (۲۰۰۷)، پرسشنامه استاندارد عملکرد مالی لی (۲۰۰۶) و پرسشنامه استاندارد رفتار مشتریان بویل و مارتینز (۲۰۱۳) می باشد. برای تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده از نرم افزار Spss 22 استفاده شد.

## یافته های تحقیق

نتایج آمار جمعیت شناختی حاکی از آن است که ۲۸٪/۳۸ افراد پاسخ دهنده مرد و ۶۱٪/۷۲ آنها زن هستند. سن اکثر افراد پاسخ دهنده (۳۶٪/۴۶) بین ۳۱ تا ۴۰ سال و کمترین آنها (۹٪/۹۰) آنها بیشتر از ۵۰ سال است. سطح تحصیلات اکثر افراد پاسخ دهنده (۳۹٪/۰۶) کارشناسی و کمترین آنها (۱۰٪/۶۸) فوق دیپلم است. در بررسی توصیف کمی متغیرهای پژوهش نتایج زیر بدست آمد.

جدول ۱- توصیف کمی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانه	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
هوش تجاری	۳/۵۴	۰/۷۲۶	۳/۵۰	۴	-۰/۲۵۵	۰/۰۶۸	۱/۲۴	۵
بازاریابی	۳/۶۳	۰/۶۹۴	۳/۶۱	۴	۰/۰۹۷	-۰/۹۵۷	۲/۲۴	۵
یادگیری مشارکتی	۳/۲۱	۰/۴۷۲	۳/۱۶	۳	۰/۱۲۳	-۰/۲۰۳	۲	۴/۶۷
عملکرد مالی	۳/۳۱	۰/۵۱۲	۳/۲۵	۳/۲۵	۰/۲۱۶	-۰/۰۰۷	۲	۴/۷۵
رفتار مشتریان	۳/۴۷	۰/۶۷۵	۳/۴۰	۳/۶۰	-۰/۰۷۰	-۰/۲۴۸	۱/۸۰	۵

در ابتدا باید نرمال بودن متغیرهای پژوهش توسط آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک نمونه ای بررسی شود.

متغیر مورد بررسی توزیع نرمال دارد:  $H_0$

متغیر مورد بررسی توزیع نرمال ندارد:  $H_1$

جدول ۲- آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک نمونه‌ای برای متغیرهای پژوهش

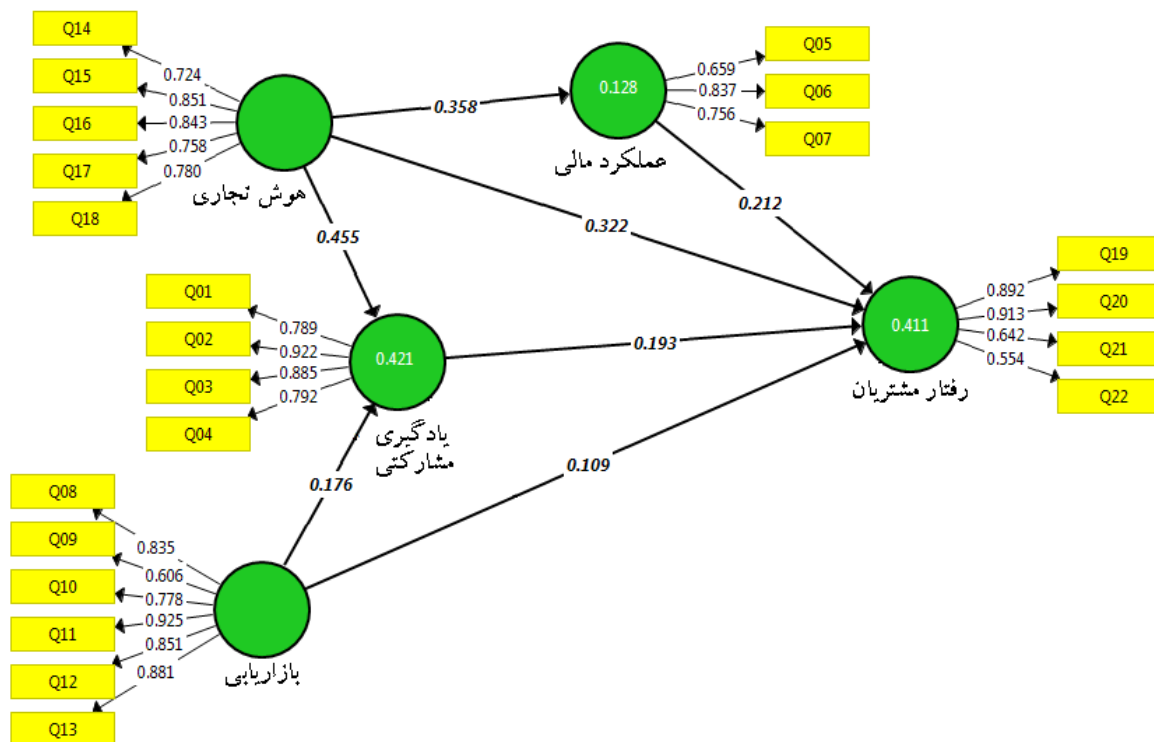
متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
هوش تجاری	۰/۱۰۴	۰/۰۰۱	نرمال نیست
بازاریابی	۰/۱۲۷	۰/۰۰۱	نرمال نیست
یادگیری مشارکتی	۰/۰۸۷	۰/۰۰۱	نرمال نیست
عملکرد مالی	۰/۱۰۴	۰/۰۰۱	نرمال نیست
رفتار مشتریان	۰/۰۷۲	۰/۰۰۱	نرمال نیست

همانطور که از داده‌های جدول بالا مشخص است، سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تمامی متغیر-های پژوهش کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ است. در نتیجه تمامی متغیرهای پژوهش دارای توزیع غیر نرمال می‌باشند. روایی همگرا زمانی وجود دارد که پایایی ترکیبی از ۰/۷ و AVE از ۰/۵ بزرگتر باشند. همچنین پایایی ترکیبی باید از AVE بزرگتر باشد. در این صورت شرط روایی همگرا وجود خواهد داشت. با توجه به جدول ۴-۱۵ هر سه شرط فوق برقرار بوده، بنابراین پرسشنامه از روایی همگرا برخوردار است. چنانچه جذر میانگین واریانس استخراج شده ( $\sqrt{AVE}$ ) برای یک متغیر بزرگتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها باشد، روایی تشخیصی برای آن متغیر وجود دارد. در جدول زیر اعداد روی قطر اصلی جذر میانگین واریانس استخراج شده می‌باشند.

جدول ۳- AVE و همبستگی بین متغیرهای پرسشنامه تحقیق

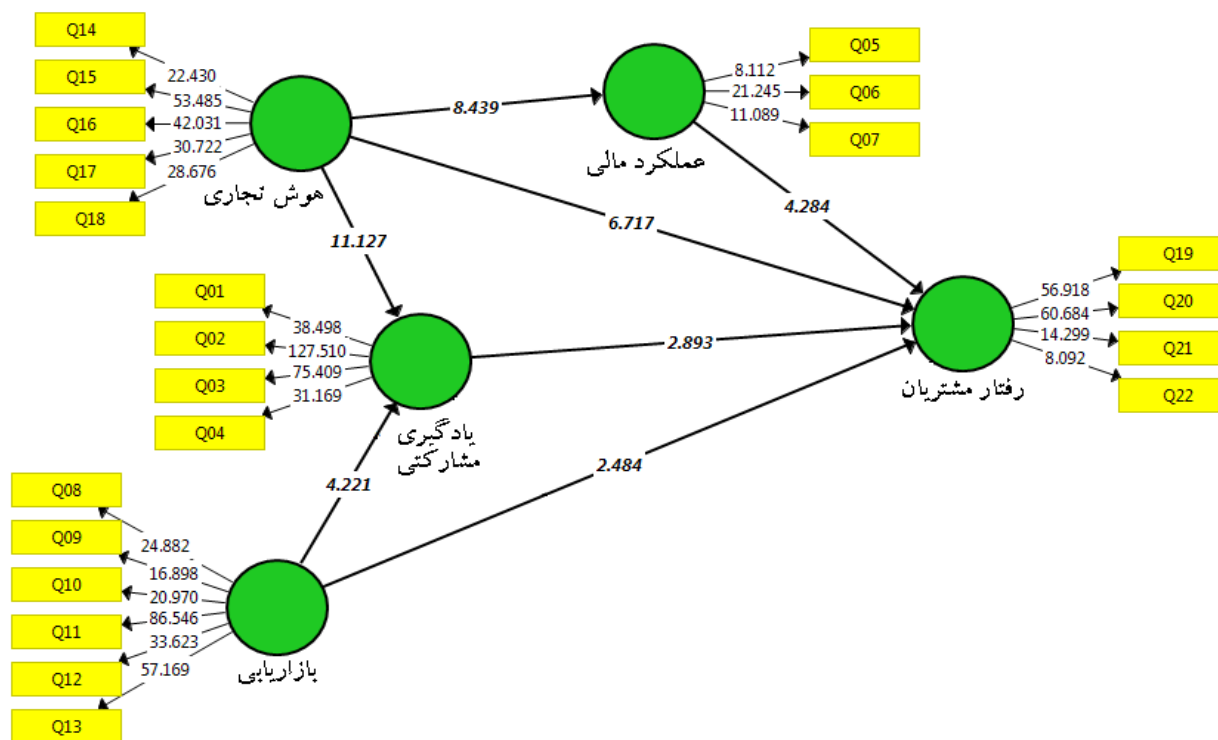
ردیف	شاخص	۱	۲	۳	۴	۵
۱	هوش تجاری	۰,۸۱۹				
۲	بازاریابی	۰,۳۶۰	۰,۸۹۸			
۳	یادگیری مشارکتی	۰,۴۲۳	۰,۳۹۰	۰,۸۴۹		
۴	عملکرد مالی	۰,۲۶۸	۰,۲۱۷	۰,۴۰۶	۰,۷۵۴	
۵	رفتار مشتریان	۰,۳۶۵	۰,۲۲۵	۰,۵۷۰	۰,۳۵۸	۰,۷۹۳

همانطور که از داده‌های جدول بالا مشخص است، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر متغیر بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است؛ بنابراین روایی تشخیصی پرسشنامه تحقیق مورد تایید است. پس از بررسی مدل اندازه‌گیری، نوبت به بررسی و آزمون مدل ساختاری پژوهش می‌رسد. خروجی گرافیکی مدل پژوهش به صورت زیر می‌باشد.



شکل ۱- ضرایب مسیر استاندارد مدل مفهومی پژوهش

اعداد نوشته شده بر روی مسیرها ضرایب مسیر را نمایش می‌دهد. برای آزمون معناداری ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت استراپ مقادیر آزمون تی-استیودنت محاسبه شده است. مقادیر آزمون تی-استیودنت اگر مقداری بزرگتر از ۱/۹۶ باشد، ضریب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار است.



شکل ۲- نتایج آزمون تی-استیودنت برای بررسی معناداری ضرایب مسیر

معیار  $R^2$  مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است.  $R^2$  معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  در نظر گرفته می‌شود. مقدار  $R^2$  در جدول زیر تقریباً مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می‌سازد.

جدول ۴- مقادیر  $R^2$  متغیرهای تحقیق

ردیف	متغیر	$R^2$
۱	یادگیری مشارکتی	۰/۴۲۱
۲	عملکرد مالی	۰/۱۲۸
۳	رفتار مشتریان	۰/۴۱۱

معیار  $Q^2$  قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند و در صورتی که مقدار آن در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد. مقدار  $Q^2$  در جدول زیر نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل در خصوص سازه‌های درون‌زای پژوهش دارد و برازش مناسب مدل ساختاری را تأیید می‌سازد.

جدول ۵- مقادیر  $Q^2$  متغیرهای تحقیق

ردیف	متغیر	$Q^2$
۱	یادگیری مشارکتی	۰/۲۸۲
۲	عملکرد مالی	۰/۱۶۳
۳	رفتار مشتریان	۰/۲۱۸

شاخص دیگری که برای برازش توسط تنن هاوس و همکاران (۵۰۵) معرفی شده است، ملاک کلی برازش (GOF) است که با محاسبه میانگین هندسی میانگین اشتراک و  $R^2$  به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2}$$

این شاخص نیز همانند شاخص‌های برازش مدل لیزرل عمل می‌کند و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. البته باید توجه داشت این شاخص همانند شاخص‌های مبتنی بر خی دو در مدل‌های لیزرل به بررسی میزان برازش مدل نظری با داده‌های گردآوری شده نمی‌پردازد. بلکه توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا موفق بوده است یا نه.

جدول ۶- میزان cumminality و  $R^2$  متغیرهای تحقیق

متغیر	cumminality	$R^2$
هوش تجاری	۰/۶۵۵	--
یادگیری مشارکتی	۰/۵۰۶	۰/۴۲۱
عملکرد مالی	۰/۱۷۴	۰/۱۲۸
بازاریابی	۰/۶۹۶	--
رفتار مشتریان	۰/۳۵۴	۰/۴۱۱
میانگین	۰/۴۷۷	۰/۳۲۰

$$GOF = \sqrt{\text{cumminality} \times R^2} = \sqrt{0.477 \times 0.320} = 0.398$$

مقدار GOF برای مدل پژوهش مطابق با جدول فوق مقدار ۰/۳۹۸ محاسبه شده که بالاتر از مقدار ملاک ۰/۳۶ است و

نشان از توان مناسب مدل در پیش‌بینی متغیر مکنون درون‌زای مدل دارد.

برای بررسی فرضیه‌ها و آزمون معنی‌داری ضرایب مسیر بین متغیرها از خروجی نرم افزار استفاده شده است. ضرایب

مسیر و نتایج مربوط به معناداری آنها در جدول زیر داده شده است.

جدول ۷- نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری برای بررسی فرضیه‌های پژوهش

ردیف	مسیر	ضریب مسیر ( $\beta$ )	عدد معنی‌داری (t-value)	نتیجه آزمون
۱	هوش تجاری ← عملکرد مالی	۰/۳۵۸	۸/۴۳۹	تایید
۲	هوش تجاری ← رفتار مشتریان	۰/۳۲۲	۶/۷۱۷	تایید
۳	هوش تجاری ← یادگیری مشارکتی	۰/۴۵۵	۱۱/۱۲۷	تایید
۴	عملکرد مالی ← رفتار مشتریان	۰/۲۱۲	۴/۲۸۴	تایید
۵	بازاریابی ← یادگیری مشارکتی	۰/۱۷۶	۴/۲۲۱	تایید
۶	یادگیری مشارکتی ← رفتار مشتریان	۰/۱۹۳	۲/۸۹۳	تایید
۷	بازاریابی ← رفتار مشتریان	۰/۱۰۹	۲/۴۸۴	تایید



## بحث و نتیجه گیری

در این قسمت ابتدا به بررسی فرضیه های تحقیق می پردازیم که به شرح زیر می باشد:

### فرضیه ۱: هوش تجاری بر عملکرد مالی تأثیر مثبتی دارد.

آماره معنی داری بین متغیر تعامل و عملکرد مالی برابر (۸/۴۳۹) می باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان دهنده این است که ارتباط میان هوش تجاری و عملکرد مالی در سطح اطمینان (۰/۹۵) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۳۵۸) است و میزان تأثیر مثبت هوش تجاری بر عملکرد مالی را نشان می دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در هوش تجاری، موجب افزایش ۰/۳۵۸ واحدی در عملکرد مالی خواهد شد. این بدان معناست که هوش تجاری بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و مستقیم دارد؛ بنابراین فرضیه پژوهش تایید می شود.

### فرضیه ۲: هوش تجاری بر رفتار مشتریان تأثیر مثبتی دارد.

آماره معنی داری بین متغیر هوش تجاری و رفتار مشتریان برابر (۶/۷۱۷) می باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان دهنده این است که ارتباط میان هوش تجاری و رفتار مشتریان در سطح اطمینان (۰/۹۵) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۳۲۲) است و میزان تأثیر مثبت هوش تجاری بر رفتار مشتریان را نشان می دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در هوش تجاری، موجب افزایش ۰/۳۲۲ واحدی در رفتار مشتریان خواهد شد. این بدان معناست که هوش تجاری بر رفتار مشتریان تأثیر مثبت و مستقیم دارد؛ بنابراین فرضیه پژوهش تایید می شود.

### فرضیه ۳: هوش تجاری بر یادگیری مشارکتی تأثیر مثبتی دارد.

آماره معنی داری بین متغیر تعامل و یادگیری مشارکتی برابر (۱۱/۱۲۷) می باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان دهنده این است که ارتباط میان هوش تجاری و یادگیری مشارکتی در سطح اطمینان (۰/۹۵) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۴۵۵) است و میزان تأثیر مثبت هوش تجاری بر یادگیری مشارکتی را نشان می دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در هوش تجاری، موجب افزایش ۰/۴۵۵ واحدی در یادگیری مشارکتی خواهد شد. این بدان معناست که هوش تجاری بر یادگیری مشارکتی تأثیر مثبت و مستقیم دارد؛ بنابراین فرضیه پژوهش تایید می شود.

### فرضیه ۴: عملکرد مالی بر رفتار مشتریان تأثیر مثبتی دارد.

آماره معنی داری بین متغیر عملکرد مالی و رفتار مشتریان برابر (۴/۲۸۴) می باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان دهنده این است که ارتباط میان عملکرد مالی و رفتار مشتریان در سطح اطمینان (۰/۹۵) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۲۱۲) است و میزان تأثیر مثبت عملکرد مالی بر رفتار مشتریان را نشان می دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در عملکرد مالی، موجب افزایش ۰/۲۱۲ واحدی در رفتار مشتریان خواهد شد. این بدان معناست که عملکرد مالی بر رفتار مشتریان تأثیر مثبت و مستقیم دارد؛ بنابراین فرضیه پژوهش تایید می شود.

### فرضیه ۵: بازاریابی بر یادگیری مشارکتی تاثیر مثبتی دارد.

آماره معنی داری بین متغیر ارتباط درک شده و یادگیری مشارکتی برابر (۴/۲۲۱) می باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان دهنده این است که ارتباط میان بازاریابی و یادگیری مشارکتی در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۱۷۶) است و میزان تاثیر مثبت بازاریابی بر یادگیری مشارکتی را نشان می دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در بازاریابی، موجب افزایش ۰/۱۷۶ واحدی در یادگیری مشارکتی خواهد شد. این بدان معناست که بازاریابی بر یادگیری مشارکتی تاثیر مثبت و مستقیم دارد؛ بنابراین فرضیه پژوهش تایید می شود.

### فرضیه ۶: یادگیری مشارکتی بر رفتار مشتریان تاثیر مثبتی دارد.

آماره معنی داری بین متغیر یادگیری مشارکتی و رفتار مشتریان برابر (۲/۸۹۳) می باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان دهنده این است که ارتباط میان یادگیری مشارکتی و رفتار مشتریان در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۱۹۳) است و میزان تاثیر مثبت یادگیری مشارکتی بر رفتار مشتریان را نشان می دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در یادگیری مشارکتی، موجب افزایش ۰/۱۹۳ واحدی در رفتار مشتریان خواهد شد. این بدان معناست که یادگیری مشارکتی بر رفتار مشتریان تاثیر مثبت و مستقیم دارد؛ بنابراین فرضیه پژوهش تایید می شود.

### فرضیه ۷: بازاریابی بر رفتار مشتریان تاثیر مثبتی دارد.

آماره معنی داری بین متغیر بازاریابی و رفتار مشتریان برابر (۲/۴۸۴) می باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان دهنده این است که ارتباط میان بازاریابی و رفتار مشتریان در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۱۰۹) است و میزان تاثیر مثبت بازاریابی بر رفتار مشتریان شرکت را نشان می دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در بازاریابی، موجب افزایش ۰/۱۰۹ واحدی در رفتار مشتریان خواهد شد. این بدان معناست که بازاریابی بر رفتار مشتریان تاثیر مثبت و مستقیم دارد؛ بنابراین فرضیه پژوهش تایید می شود.

در مسیر انجام هر تحقیق مشکلات و محدودیت هایی گریبانگر محقق می شوند. به عبارتی ممکن است جهت انجام تحقیق شرایط و ضوابط این کار فراهم نگردد. در این تحقیق نیز محقق با محدودیت هایی مواجه بوده است که در ادامه به مهمترین آنها اشاره می گردد؛ ابزار به کار رفته در این تحقیق پرسشنامه بوده است. ممکن است هنگام پاسخ دادن به پرسش ها به دلایل مختلف واقعیت ها را در مورد خود منعکس نکنند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد های زیر برای تحقیقات آتی ارائه می گردد: از آنجائیکه در این پژوهش از پرسشنامه استفاده شده است پیشنهاد می شود در پژوهش های بعدی از روش های تحقیق کیفی شامل مشاهده، مصاحبه و آمیخته برای فهم عمیق تر استفاده شود.

**منابع و مأخذ**

- Ahmad, S., Miskon, S., Alabdan, R., & Tlili, I. (2020). Exploration of influential determinants for the adoption of business intelligence system in the textile and apparel industry. *Sustainability*, 12(1), 7674.
- Alikhani, M., Naderi, N., & Kazemi, E. F. (2021). The Impact of business intelligence on CRM case of study: Shuttle companies' group. *Science and Technology Policy Letter*, 11(3), 36.
- Chen, Y., & Lin, Z. (2021). Business intelligence capabilities and firm performance: A study in China. *International Journal of Information Management*, 5, Article 102232
- Hamad, F., Al-Aamr, R., Jabbar, S. A., & Fakhuri, H. (2021). Business intelligence in academic libraries in Jordan: Opportunities and challenges. *IFLA Journal*, 47, 37–50
- Huang, Z., Savita, K.S., Dan-yi, L., Omar, A.H. (2022). The impact of business intelligence on the marketing with emphasis on cooperative learning: Case-study on the insurance companies, *Information Processing and Management* 59, 1-10.
- Muntean, M., D' an' aiat, a, D., Hurbean, L., & Jude, C. (2021). A business intelligence & analytics framework for clean and affordable energy data analysis. *Sustainability*, 13, 638.
- Nithya, N., & Kiruthika, R. (2021). Impact of business intelligence adoption on performance of banks: A conceptual framework. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 12, 3139–3150.
- Yiu, L. D., Yeung, A. C., & Cheng, T. E. (2021). The impact of business intelligence systems on profitability and risks of firms. *International Journal of Production Research*, 59(1), 3951–3974.
- Zhang, L., Vinodhini, B., & Maragatham, T. (2021). Interactive IoT data visualization for decision making in business intelligence. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 1–11.

## **The impact of business intelligence on marketing with an emphasis on collaborative learning in the insurance industry**

---

### **Abstract**

The purpose of this research is to investigate the impact of business intelligence on marketing with an emphasis on collaborative learning in the insurance industry. This research is a type of applied research. Descriptive-survey research method is often used in conducting similar research. The goal in research is to objectively, realistically and systematically describe the characteristics of a situation or topic. The statistical population of this research included 85 employees of the Iran Insurance Company in Rasht, and due to the small size of the statistical population, the census method was used for sampling. The method of collecting field information is through a questionnaire and by studying library sources. The tools for collecting information in this research are Tom and Oliveira's Business Intelligence Questionnaire (2016), Allerubi's Marketing Performance Questionnaire (2013) and Stephan et al.'s Standard Collaborative Learning Questionnaire (2007), Lee's Financial Performance Standard Questionnaire (2006) and Boyle's Standard Customer Behavior Questionnaire. Martinez (2013). Spss 22 software was used to analyze the collected data. The results obtained from the statistical analysis confirm all the hypotheses investigated in the present research.

### **Keywords**

Business intelligence, marketing, collaborative learning, financial performance, customer behavior

---