



Paper Type: Original Article

Investigating the Impact of Productivity Quality Management Indicators on Increasing Service Production Efficiency Considering the Importance of Artificial Intelligence in Pasargad Insurance

Ahmad Moaledji Oureh^{1,*}, Seyed Ahmad Ghasemi², Elsa Shakrolehpour³

¹ Department of Industrial Management, Production and Operations Orientation, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Iran; ahmadmoaledji@gmail.com.

² Assistant Professor Institute of Humanities and Social Studies, University of Tehran, Iran; saghasemy@ut.ac.ir.

³ Department of Production and Operations Management, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Iran; e.shokrollahpour@yahoo.com.

Citation:

Received: 28 April 2025

Revised: 02 August 2025

Accepted: 07 September 2025

Moaledji Oureh, A., Ghasemi, S. A., & Shakrolehpour, E. (2025). Investigating the impact of productivity quality management indicators on increasing service production efficiency considering the importance of artificial intelligence in Pasargad insurance. *Journal of Quality Engineering and Management*, 15(4), 398–414.

Abstract


Purpose: One of the most important competitive challenges for insurance companies these days is to provide services that can increase productivity with better quality. This research aimed to investigate the impact of productivity quality management indicators and artificial intelligence on increasing the productivity of service production in Pasargad Insurance.


Methodology: The statistical population of the quantitative part of this research includes all personnel working in the central building of Pasargad Insurance. Due to the large size of the statistical population, a classified questionnaire based on the results of the qualitative phase of the research was prepared and distributed among the personnel to increase the generalizability of the results. The sample size of this study was initially estimated to be 1,300 people using the Cochran formula, and after final calculations, the final sample size was determined to be 297 people. Since this research was conducted using a survey method, the data were analyzed using descriptive and inferential statistical methods. Then, in the inferential statistics section, after determining the distribution of variables in the population, more advanced analyses were performed. For this purpose, structural equation modeling was used with Smart PLS software, as well as descriptive statistical tests to examine demographic data and analyze research variables in SPSS software.

Findings: According to the findings of this study, it can be concluded that combining productivity quality management indicators with modern artificial intelligence technologies plays a significant role in improving performance and increasing service productivity in the insurance industry, especially in companies such as Pasargad Insurance.

Originality/Value: Therefore, the productivity quality management model and artificial intelligence on increasing the productivity of service production in Pasargad Insurance presented in this research is a scientific and practical step towards moving the insurance industry towards technological transformation, organizational agility, and long-term competitiveness.

Keywords: Organizational culture optimization, Service improvement, Cultural indicators.

 Corresponding Author: saghasemy@ut.ac.ir

 10.48313/jqem.2026.561555.1585



Licensee System Analytics. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



بررسی تاثیر شاخص‌های مدیریت کیفیت بهره‌وری بر افزایش بهره‌وری تولید خدمات با توجه به

اهمیت هوش مصنوعی در بیمه پاسارگاد

احمد معالجي اوره^۱، سيد احمد قاسمی^۲، السا شکراله پور^۳

^۱گروه مدیریت صنعتی، گرایش تولید و عملیات، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران.

^۲استادیار پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی، دانشگاه تهران، ایران.

^۳گروه مدیریت تولید و عملیات، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران.

چکیده

هدف: یکی از چالش‌های رقابتی این روزهای شرکت‌های بیمه که بسیار اهمیت دارد ارائه خدماتی است که با کیفیت بهتر بتوانند بهره‌وری را افزایش دهند. این تحقیق با هدف بررسی تاثیر شاخص‌های مدیریت کیفیت بهره‌وری و هوش مصنوعی بر افزایش بهره‌وری تولید خدمات در بیمه پاسارگاد انجام گردید.

روش‌شناسی پژوهش: جامعه آماری بخش کمی این تحقیق شامل کلیه پرسنل شاغل در ساختمان مرکزی بیمه پاسارگاد می‌باشد. به دلیل گستردگی جامعه آماری، پرسشنامه‌ای طبقه‌بندی شده و مبتنی بر نتایج مرحله کیفی پژوهش تهیه و در میان پرسنل توزیع شد تا قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج افزایش یابد. حجم نمونه این مطالعه با استفاده از فرمول کوکران ابتدا برابر با ۱۳۰۰ نفر برآورد شد که پس از محاسبات نهایی، حجم نمونه نهایی ۲۹۷ نفر تعیین گردید. از آن‌جا که این پژوهش به روش پیمایشی انجام شده است، داده‌ها با بهره‌گیری از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. سپس در بخش آمار استنباطی، پس از تعیین توزیع متغیرها در جامعه، تحلیل‌های پیشرفته‌تری انجام گرفت. برای این منظور، از مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار *Smart PLS* و همچنین آزمون‌های آماری توصیفی جهت بررسی داده‌های جمعیت‌شناختی و تحلیل متغیرهای پژوهش در نرم‌افزار *SPSS* استفاده گردید.

یافته‌ها: با توجه به یافته‌های این پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که تلفیق شاخص‌های مدیریت کیفیت بهره‌وری با فناوری‌های نوین هوش مصنوعی، نقش به‌سزایی در بهبود عملکرد و افزایش بهره‌وری خدمات در صنعت بیمه، به‌ویژه در شرکت‌هایی همچون بیمه پاسارگاد دارد.

اصالت/ارزش افزوده علمی: الگوی مدیریت کیفیت بهره‌وری و هوش مصنوعی بر افزایش بهره‌وری تولید خدمات در بیمه پاسارگاد ارائه شده در این تحقیق، گامی علمی و کاربردی در جهت حرکت صنعت بیمه به سوی تحول فناورانه، چابکی سازمانی و رقابت‌پذیری بلندمدت به‌شمار می‌رود.

کلیدواژه‌ها: بهینه‌سازی فرهنگ سازمانی، بهبود خدمات، شاخص‌های فرهنگی.

۱- مقدمه

صرف نظر از نوع خدمات یا محصولات ارائه شده، شرکت‌ها همواره در پی شناسایی عواملی هستند که بر سود انباشته آن‌ها اثرگذارند. عواملی همچون تبلیغات، میزان تقاضا برای محصول یا خدمت، رضایت مشتریان و ارائه خدمات جامع و باکیفیت، از جمله متغیرهایی هستند که در پژوهش‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌اند و نقش موثری در افزایش سود انباشته شرکت‌ها ایفا می‌کنند [1]. برای این منظور، سازمان‌ها به ابزاری قدرتمندتر از بازاریابی

صرف اطلاعات نیاز دارند؛ ابزاری که قادر به تحلیل دقیق وضعیت مشتری باشد. در سال‌های اخیر، فناوری‌های نرم‌افزاری مربوط به تولید و جمع‌آوری داده‌ها با شتاب زیادی توسعه یافته‌اند. اما چالش اصلی سازمان‌ها، به‌ویژه در حوزه تصمیم‌گیری مالی، دیگر گردآوری داده نیست؛ بلکه بهره‌گیری از توانایی استخراج دانش ارزشمند نهفته در این داده‌ها است. در این میان، مدیریت ارتباط با مشتری و بازاریابی را می‌توان از نخستین زمینه‌های بهره‌برداری از داده‌کاوی به‌شمار آورد. ابزارهای داده‌کاوی به سوالاتی پاسخ می‌دهند که در گذشته یافتن پاسخ آن‌ها یا ناممکن بود یا نیازمند صرف زمان و منابع قابل توجه [2]. سیستم‌های هوش مصنوعی قادر هستند الگوها و معانی پنهان در داده‌های ذخیره‌شده در پایگاه‌های اطلاعاتی را شناسایی کرده و از آن‌ها برای اتخاذ تصمیمات دقیق و اثربخش بهره ببرند. در واقع، تفسیر داده‌ها و تبدیل آن‌ها به اطلاعات قابل استفاده جهت تصمیم‌گیری‌های تجاری، یکی از کارکردهای کلیدی هوش مصنوعی در حوزه کسب‌وکار است. بر همین اساس، هنگام استفاده از یک سیستم مدیریت ارتباط با مشتری یکپارچه با هوش مصنوعی، دو عامل سودمندی ادراک‌شده و سهولت استفاده ادراک‌شده نقش به‌سزایی در پذیرش و بهره‌برداری موفق از آن ایفا می‌کنند. این دو عامل در برخی از مدل‌های نظری پذیرش فناوری، از جمله تئوری تجزیه‌شده رفتار برنامه‌ریزی‌شده و مدل پذیرش فناوری، مورد توجه قرار گرفته‌اند. مدل پذیرش فناوری در زمینه هوش مصنوعی تاکید دارد که سودمندی ادراک‌شده تحت تاثیر عوامل مهمی نظیر تناسب شغلی، هنجارهای ذهنی و نتایج قابل مشاهده شکل می‌گیرد. بنابراین، با تمرکز بر دو عامل اصلی یعنی سودمندی و سهولت استفاده ادراک‌شده، می‌توان شش عامل حیاتی را برای موفقیت در استفاده از این فناوری‌ها شناسایی و تقویت کرد [2]. صنعت بیمه ملی با تلاش برای افزایش استفاده کارآمد از نهاده‌ها به این تهدیدات واکنش نشان می‌دهد. یکی از روش‌های اتخاذشده برای بهبود رقابت، معیارسنجی است. این نتیجه از تحقیقات انجام‌شده در مورد بهترین شیوه‌های یک صنعت است، بر اساس این ایده که کاربرد گسترده آن‌ها می‌تواند منجر به بهبود عملکرد در کل صنعت شود. کارایی شرکت‌های بیمه یک موضوع اصلی در تحقیقات معاصر است [3].

در ادبیات موجود صنعت بیمه، اگرچه به نقش قوانین بیمه‌ای و چارچوب‌های حمایتی در بهبود عملکرد شرکت‌ها اشاره شده است، اما شواهد نشان می‌دهد که شرکت‌های بیمه در عمل، به‌ویژه در حوزه ارتقای کیفیت خدمات، افزایش بهره‌وری و تامین امنیت شغلی، با چالش‌های ساختاری و عملیاتی قابل توجهی مواجه‌اند. بخش عمده‌ای از این چالش‌ها ریشه در انباشت ناکارآمدی‌های تاریخی، فشارهای اقتصادی مزمن، رشد مطالبات بیمه‌شدگان و افزایش هزینه‌های عملیاتی دارد؛ عواملی که موجب برهم خوردن تعادل منابع و مصارف و تضعیف توان پاسخ‌گویی شرکت‌های بیمه در بلندمدت شده‌اند. با وجود اهمیت حیاتی بهره‌وری در پایداری مالی شرکت‌های بیمه، بررسی‌ها نشان می‌دهد که پژوهش‌های پیشین عمدتاً به تحلیل‌های توصیفی یا مالی محدود شده و کمتر به تبیین هم‌زمان نقش شاخص‌های مدیریت کیفیت، بهره‌وری و فناوری‌های نوین به‌ویژه هوش مصنوعی در ارتقای بهره‌وری خدمات بیمه‌ای پرداخته‌اند.

از سوی دیگر، اگرچه تحول دیجیتال در صنایع مختلف به‌عنوان محرکی موثر برای بهبود عملکرد سازمانی شناخته شده است، اما در صنعت بیمه ایران، به‌ویژه در سطح شرکت‌های بیمه‌ای فعال مانند بیمه پاسارگاد، هنوز چارچوبی جامع و تجربی برای سنجش اثر هم‌افزای مدیریت کیفیت و هوش مصنوعی بر بهره‌وری خدمات وجود ندارد. بیشتر مطالعات، یا صرفاً بر فناوری اطلاعات تمرکز داشته‌اند یا به‌صورت جداگانه به کیفیت خدمات پرداخته‌اند و کمتر پژوهشی به بررسی تلفیقی این متغیرها در بستر واقعی صنعت بیمه پرداخته است. این در حالی است که بهره‌گیری از هوش مصنوعی در حوزه‌هایی نظیر تحلیل ریسک، قیمت‌گذاری هوشمند، کشف تقلب، خودکارسازی فرآیندهای خسارت و تعامل با مشتریان، می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بهره‌وری تولید خدمات بیمه‌ای را تحت تاثیر قرار دهد. علاوه بر این، شکاف پژوهشی قابل توجهی در ارتباط میان تحلیل داده‌های هوشمند، بهبود کیفیت خدمات و افزایش وفاداری مشتریان در صنعت بیمه مشاهده می‌شود. با توجه به هزینه بالای جذب مشتریان جدید در مقایسه با حفظ مشتریان فعلی، فقدان مدل‌های تحلیلی مبتنی بر هوش مصنوعی که بتوانند الگوهای رفتاری بیمه‌گذاران را پیش‌بینی و مدیریت کنند، یکی از نقاط ضعف اساسی شرکت‌های بیمه محسوب می‌شود. در این زمینه، پژوهش‌های داخلی کمتر به بررسی نقش داده‌محوری و سیستم‌های هوشمند در کاهش ریزش مشتریان و ارتقای بهره‌وری خدمات پرداخته‌اند.

در نهایت، با توجه به حرکت تدریجی صنعت بیمه از رویکرد جبران خسارت به سمت پیش‌بینی و پیشگیری، ضرورت دارد اثرگذاری فناوری‌های نوین نظیر هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و اینشورتک در کنار شاخص‌های مدیریت کیفیت و بهره‌وری، به‌صورت تجربی و در سطح یک شرکت بیمه‌ای مشخص بررسی شود. از این‌رو، این پژوهش با تمرکز بر شرکت بیمه پاسارگاد، در پی آن است که با پرکردن خلا موجود در ادبیات پژوهشی،

تأثیر شاخص‌های مدیریت کیفیت، بهره‌وری و هوش مصنوعی را بر افزایش بهره‌وری تولید خدمات بیمه‌ای تبیین کند و چارچوبی کاربردی برای تصمیم‌گیری مدیران صنعت بیمه ارائه دهد.

۲- ادبیات نظری

در دنیای امروز، خدمات یادگیری ماشین به‌سادگی در دسترس قرار گرفته‌اند و حتی سازمان‌هایی که فاقد زیرساخت‌های سخت‌افزاری قدرتمند هستند، می‌توانند از طریق خدمات ابری به این فناوری‌ها دست یابند. این راهکارها با سرعت چشم‌گیری در زیست‌بوم دیجیتال در حال گسترش‌اند؛ به‌گونه‌ای که تحولات فناورانه با چنان سرعت و گستره‌ای رخ می‌دهند که بازارها به‌طور مداوم در حال تغییر هستند و فناوری‌های نوین یکی پس از دیگری وارد عرصه می‌شوند. هوش مصنوعی با حذف فعالیت‌های تکراری و زمان‌بر، امکان تمرکز بر امور خلاقانه، تصمیم‌گیری‌های استراتژیک و تحلیل‌های عمیق را فراهم می‌سازد. در نتیجه، نقش این فعالیت‌های ارزش‌آفرین در خلق مزیت رقابتی برای سازمان‌ها بیش از پیش نمایان می‌شود [4].

در سال‌های اخیر، بحث‌های گسترده‌ای درباره تأثیر هوش مصنوعی بر آینده محیط‌های کسب‌وکار شکل گرفته است. برخی پژوهشگران بر این باور هستند که مشاغل که به خلاقیت و نوآوری وابسته‌اند، از خطر جایگزینی توسط هوش مصنوعی در امان خواهند بود. آن‌ها استدلال می‌کنند که هوش مصنوعی، علی‌رغم پیشرفت‌های فناورانه، همچنان در درک و بهره‌برداری از خلاقیت انسانی ناکام مانده و نخواهد توانست جایگزین کامل توانمندی‌های خلاقانه انسان شود. در مقابل، گروهی دیگر معتقدند که هوش مصنوعی با ورود به حوزه‌هایی همچون تولید آثار هنری، موسیقی و طراحی‌های مفهومی، نشان داده که حتی در حوزه‌های خلاقانه نیز توان نفوذ دارد. این دیدگاه بر آن است که در آینده، هوش مصنوعی نه تنها بر کسب‌وکارهای خلاق محور تأثیر خواهد گذاشت، بلکه قادر خواهد بود مفاهیم نوآورانه‌ای را توسعه دهد که به‌طور موثری در محیط کار به‌کار گرفته شوند. این تحول می‌تواند به ایجاد محیط‌های کاری هوشمند و کارآمد منجر شود. سیستم‌های هوش مصنوعی به دلیل توانایی بالای خود در شناسایی الگوهای رفتاری، فرآیندهای کاری و ویژگی‌های عملکردی، قادرند محیط‌هایی ایمن‌تر، منعطف‌تر و کاربرمحورتر برای کارکنان ایجاد کنند. در این میان، یکی از روندهای قابل انتظار، گسترش محیط‌های کاری ترکیبی^۱ است؛ محیط‌هایی که در آن انسان و ماشین به‌صورت هم‌افزایی فعالیت می‌کنند. گرچه نمونه‌هایی از این فضاها هم‌اکنون در برخی سازمان‌ها وجود دارد، اما این الگو هنوز به‌طور فراگیر در سطح جهانی گسترش نیافته است. برای مثال، شرکت لورنال با استفاده از نرم‌افزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی، فرآیند انتخاب و استخدام نیروهای بین‌المللی را به میزان چشمگیری بهبود داده است. این شرکت توانسته زمان غربال‌گری متقاضیان را تا ۹۰٪ کاهش دهد و در عین حال کیفیت تصمیم‌گیری مدیریتی را ارتقا بخشد. چنین نمونه‌هایی نشان می‌دهد که استفاده از سیستم‌های خودکار مبتنی بر هوش مصنوعی، اگرچه هنوز در مراحل اولیه توسعه قرار دارند، اما پتانسیل بالایی برای رشد و تحول محیط‌های کاری آینده دارند [5].

این ظرفیت‌ها، به‌ویژه در صنعت بیمه که با حجم بالایی از داده‌های ساخت‌یافته و غیرساخت‌یافته، فرآیندهای تکرارشونده و تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر ریسک مواجه است، اهمیت دوچندانی می‌یابد. در این چارچوب، هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل سریع و دقیق داده‌ها، دقت ارزیابی ریسک را افزایش داده، فرآیندهای عملیاتی را بهینه کرده و کیفیت خدمات ارائه‌شده به مشتریان را ارتقا دهد. از این‌رو، ورود هوش مصنوعی به صنعت بیمه نه تنها یک انتخاب فناورانه، بلکه ضرورتی راهبردی برای افزایش بهره‌وری، بهبود کیفیت خدمات و حفظ رقابت‌پذیری شرکت‌های بیمه در محیط پرتلاطم کنونی محسوب می‌شود. در بخش بعدی، هوش مصنوعی در صنعت بیمه در سازمان‌های خدماتی و به‌ویژه صنعت بیمه، به‌صورت نظام‌مند مورد بررسی قرار می‌گیرد.

¹ Hybrid workplaces

۱-۲- هوش مصنوعی در صنعت بیمه

همانند بسیاری از صنایع دیگر، هوش مصنوعی تحولات چشمگیری را در صنعت بیمه به همراه داشته است. خودکارسازی فرآیندها، افزایش سرعت و دقت، ارتقا امنیت و توانایی در پیش‌بینی ریسک‌ها تنها بخشی از ظرفیت‌های این فناوری در حوزه بیمه به‌شمار می‌رود. یکی از کاربردهای مهم هوش مصنوعی در صنعت بیمه، تحلیل و مدل‌سازی ریزش مشتریان است. نتایج حاصل از این تحلیل‌ها باید در اختیار کارشناسان مدیریت ارتباط با مشتری قرار گیرد تا بتوانند با برنامه‌ریزی موثر، از کاهش پایگاه مشتریان جلوگیری کنند. با توجه به این‌که هزینه جذب یک مشتری جدید به مراتب بیشتر از حفظ مشتریان فعلی است، به‌کارگیری مدل‌های پیش‌بینی و طراحی استراتژی‌های نگهداری مشتری، می‌تواند به‌طور قابل توجهی سودآوری شرکت‌های بیمه را افزایش دهد. اجرای این استراتژی‌ها از طریق ایجاد روابط بلندمدت با مشتریان، موجب افزایش وفاداری آن‌ها خواهد شد. مدل‌های طبقه‌بندی^۱ به کسب‌وکارها کمک می‌کنند تا مشتریان در معرض ریزش را شناسایی کرده و پیش از ترک کامل، با اقدامات هدفمند بازاریابی، مانع از دست‌رفتن آن‌ها شوند. این اقدامات شامل ارسال ایمیل‌های سفارشی، ارائه تخفیف‌های ویژه، بهبود خدمات فروش و پس از فروش و تعامل موثر با مشتریان از طریق کانال‌های ارتباطی مختلف است. کاهش نرخ ریزش، به معنای افزایش طول عمر مشتری و در نهایت، رشد پایدار فروش خواهد بود. افق پیش‌روی صنعت بیمه، از رویکرد سنتی تشخیص و جبران به سمت مدل نوین پیش‌بینی و پیشگیری در حال تغییر است. این تحول بنیادین، با اتکا به فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی و بلاک‌چین امکان‌پذیر شده است؛ فناوری‌هایی که به‌طور فزاینده‌ای در حال بازتعریف آینده کسب‌وکار، سبک زندگی و شیوه‌های کاری هستند. در آینده نزدیک، حتی ارزیابی خسارات و تعیین نرخ بیمه منازل نیز می‌تواند با بهره‌گیری از فناوری‌های واقعیت افزوده به‌صورت مجازی انجام شود. این رویکرد سرعت و دقت در بازرسی را افزایش داده و هزینه‌ها را کاهش می‌دهد. در واقع، انسان با توسعه هوش مصنوعی در حال خلق نوعی از هوشمندی است که فراتر از توانایی‌های شناختی طبیعی او عمل می‌کند. این قابلیت‌ها، به‌ویژه در صنعتی مانند بیمه که فرآیندهای فشرده و تکرارشونده دارد، بسیار اثربخش خواهند بود. نمایندگان بیمه روزانه با حجم بالایی از درخواست‌های خسارت مواجه‌اند و رسیدگی به این موارد ممکن است روزها یا هفته‌ها زمان ببرد. اما با پیاده‌سازی هوش مصنوعی، این فرآیند می‌تواند به‌کمتر از یک ساعت کاهش یابد و در عین حال، خطاهای انسانی نیز به حداقل برسد.

در مجموع، هوش مصنوعی نه تنها سرعت و بهره‌وری را در صنعت بیمه افزایش می‌دهد، بلکه زمینه‌ساز تحولی عمیق در شیوه تعامل با مشتری، طراحی محصولات جدید، پیش‌بینی ریسک‌ها و افزایش رضایت بیمه‌گذاران خواهد شد. در چنین شرایطی، سنجش بهره‌وری در شرکت‌های بیمه دیگر صرفاً محدود به شاخص‌های سنتی مانند نسبت هزینه به درآمد نیست، بلکه شامل معیارهایی نظیر سرعت ارائه خدمات، دقت ارزیابی ریسک، رضایت بیمه‌گذاران و توان پاسخ‌گویی سازمان به تغییرات محیطی نیز می‌شود. از این‌رو، بررسی بهره‌وری به‌عنوان پیامد راهبردی استقرار هوش مصنوعی، بستری مناسب برای تحلیل عمیق‌تر عملکرد شرکت‌های بیمه فراهم می‌آورد. بر همین اساس، در بخش بعدی، مفهوم بهره‌وری و ابعاد آن در سازمان‌های خدماتی و به‌ویژه صنعت بیمه، به‌صورت نظام‌مند مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۲- بهره‌وری

بهره‌وری یکی از شاخص‌های کلیدی عملکرد است که میزان خروجی حاصل از یک فرآیند را در مقایسه با منابع مصرف‌شده برای تولید آن می‌سنجد. این منابع می‌توانند شامل نیروی کار، تجهیزات، سرمایه یا سایر نهاده‌ها باشند. در ایالات متحده، تمرکز اصلی بر بهره‌وری نیروی کار است؛ به‌گونه‌ای که بهره‌وری اقتصادی معمولاً از طریق نسبت تولید ناخالص داخلی^۲ به مجموع ساعات کاری محاسبه می‌شود. تحلیل بهره‌وری نیروی کار در بخش‌های مختلف اقتصادی، به شناسایی روندهای مربوط به رشد اشتغال، تغییرات دستمزد و پیشرفت‌های فناورانه کمک می‌کند. در فضای کسب‌وکار نیز بهره‌وری به‌عنوان معیاری برای سنجش کارایی فرآیند تولید مورد استفاده قرار می‌گیرد و می‌توان آن را از طریق نسبت تعداد واحدهای تولیدشده یا فروش خالص به ساعات کاری اندازه‌گیری کرد. در نهایت، باید توجه داشت که افزایش بهره‌وری تأثیر مستقیمی بر سودآوری شرکت‌ها

^۱ Classification models

^۲ Gross Domestic Product (GDP)

و بازده سرمایه‌گذاری سهام‌داران دارد و به همین دلیل، ارتقای آن یکی از اولویت‌های راهبردی در مدیریت منابع انسانی و عملیاتی سازمان‌ها به‌شمار می‌رود [6]. اقتصاددانان بهره‌وری را یکی از منابع کلیدی رشد اقتصادی و ارتقا رقابت‌پذیری می‌دانند؛ چه در سطح یک کسب‌وکار، یک صنعت یا در مقیاس کلان ملی. توانایی یک کشور برای افزایش سطح زندگی شهروندان خود، به میزان توانایی آن در بالابردن تولید به ازای هر نیروی کار بستگی دارد. البته این به معنای کار بیشتر یا سخت‌تر توسط نیروی انسانی نیست، بلکه نتیجه به‌کارگیری ترکیبی از عوامل نظیر بهبود تجهیزات، ارتقای فرآیندهای تولید و بهینه‌سازی محیط کار است که موجب افزایش بازدهی نیروی کار می‌شود. اقتصاددانان از شاخص رشد بهره‌وری برای مدل‌سازی ظرفیت تولیدی اقتصادها استفاده می‌کنند. این شاخص همچنین در تعیین میزان بهره‌برداری از ظرفیت تولید و پیش‌بینی چرخه‌های تجاری و روندهای آینده GDP نقش مهمی ایفا می‌کند. به بیان دیگر، بهره‌وری نه تنها معیاری برای سنجش عملکرد اقتصادی است، بلکه ابزاری حیاتی برای تحلیل و پیش‌بینی مسیر توسعه اقتصادی به‌شمار می‌رود [7].

بر اساس داده‌های منتشرشده در وب‌سایت بیمه مرکزی، نسبت خسارت که از تقسیم خسارت پرداختی بر حق بیمه تولیدی محاسبه می‌شود، شامل مبالغ خسارت‌های معوق، ذخایر حق بیمه، کارمزد شبکه فروش و هزینه‌های اداری و عمومی نمی‌باشد. همچنین، لازم است توجه داشت که ارزیابی وضعیت بازار بیمه تنها بر اساس نسبت خسارت در بازه زمانی کوتاه‌مدت (مانند شش ماه اول سال) ممکن است تصویر دقیقی از عملکرد واقعی بازار ارایه ندهد؛ زیرا دریافت کامل حق بیمه‌های مربوط به برخی بیمه‌نامه‌های صادره در این مدت هنوز انجام نشده و تا پایان سال مالی وصول خواهد شد. در تحلیل سهم بازار بیمه نیز باید در نظر داشت که سهم شرکت‌ها، اعم از دولتی و غیردولتی و همچنین سهم رشته‌های بیمه‌ای، معمولاً در بازه‌های زمانی کمتر از یک سال، نوسانات قابل توجهی را تجربه می‌کنند که این امر می‌تواند به تفاوت در نتایج گزارش‌ها منجر شود. در ادامه، خلاصه‌ای از آمار عملکرد بازار بیمه در شش ماه نخست سال ۱۴۰۲ ارایه شده است^۱:

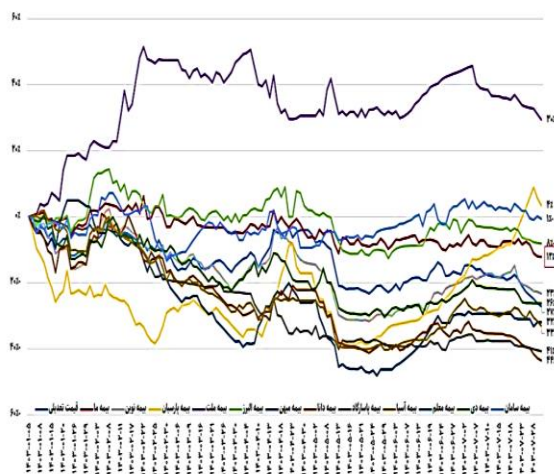
جدول ۱- چکیده آمار عملکرد بازار بیمه در شش ماه اول ۱۴۰۲ (بر اساس ارقام خوداظهاری شرکت‌های بیمه در سنهاب).
Table 1- Summary of insurance market performance statistics in the first six months of 1402 (based on self-declared figures from insurance companies in Sanhab).

عنوان شاخص	مقدار شاخص	تغییر در مقایسه با مدت مشابه سال قبل
حق بیمه تولیدی	۱۳۵/۴ همت	% ۵۹/۹ رشد (#)
تعداد بیمه‌نامه صادره	۳۵ میلیون فقره	% ۲/۵ رشد
خسارت پرداختی	۶۳/۷ همت	% ۷۲/۶ رشد (#)
تعداد خسارت پرداختی	۳۴/۸ میلیون فقره	% ۳/۱ کاهش
نسبت خسارت	% ۴۷	% ۳/۵ واحد افزایش
سهم بخش غیردولتی	% ۷۸/۲ از حق بیمه	% ۷۴/۷ از خسارت
سهم رشته‌های عمده از بازار	درمان % ۷۳/۸ از حق بیمه % ۴۲/۱ از خسارت	شخص ثالث و مازاد % ۲۵/۳ از حق بیمه % ۲۹ از خسارت
زندگی	% ۱۱/۷ از حق بیمه % ۹/۲ از خسارت	بدنه اتومبیل % ۶ از حق بیمه % ۹/۷ از خسارت

روند بازدهی شرکت‌های بیمه‌ای نمایانگر قابلیت این شرکت‌ها در مدیریت هزینه‌ها، ایجاد درآمد و انجام تعهدات مالی است. این شاخص‌ها می‌توانند اطلاعات ارزشمندی را به سرمایه‌گذاران، مدیران و سایر ذی‌نفعان ارایه دهند و به آن‌ها در اتخاذ تصمیمات استراتژیک و عملیاتی یاری رسانند. در ادامه، به بررسی روند بازدهی شرکت‌های بیمه‌ای از آغاز سال ۱۴۰۳ خواهیم پرداخت^۲.

¹ <https://centinsur.ir/>

² <https://centinsur.ir/>



شکل ۱- روند بازدهی شرکت‌های بیمه^۱.

Figure 1- Insurance companies' profitability trend.

با توجه به مباحث مطرح شده، می‌توان نتیجه گرفت که گسترش هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، به‌ویژه از طریق زیرساخت‌های ابری، بستر مناسبی برای ارتقای کیفیت فرآیندها، بهینه‌سازی تصمیم‌گیری‌ها و حذف فعالیت‌های کم‌ارزش در صنعت بیمه فراهم کرده است. این تحولات، از یک‌سو با بهبود کیفیت خدمات و افزایش سرعت و دقت عملیات بیمه‌ای همراه بوده و از سوی دیگر، منجر به استفاده کارآمدتر از منابع سازمانی و ارتقای بهره‌وری در تولید خدمات شده‌اند. از این‌رو، انتظار می‌رود استقرار هوش مصنوعی نه‌تنها به‌طور مستقیم بر بهره‌وری خدمات بیمه‌ای اثرگذار باشد، بلکه از طریق تقویت شاخص‌های مدیریت کیفیت، اثر غیرمستقیم و تقویتی نیز بر بهره‌وری سازمانی ایفا کند. بر همین اساس، فرضیات تحقیق حاضر با تمرکز بر بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم هوش مصنوعی و شاخص‌های مدیریت کیفیت بر بهره‌وری تولید خدمات در شرکت بیمه پاسارگاد تدوین می‌شود.

۳-۲- توسعه فرضیات

مدل نظری پژوهش حاضر مبتنی بر یافته‌های بخش کیفی رساله دکتری نویسنده است که با رویکرد اکتشافی و از طریق تحلیل مضمون انجام شده است. در بخش کیفی، پس از کدگذاری باز، محوری و انتخابی، روابط علی میان مقوله‌ها شناسایی و در قالب یک الگوی مفهومی استخراج گردید. بر این اساس، هوش مصنوعی به‌عنوان متغیر پیشران (علی)، شاخص‌های مدیریت کیفیت به‌عنوان متغیرهای میانجی و بهره‌وری تولید خدمات به‌عنوان متغیر پیامدی در نظر گرفته شده‌اند. روابط میان این متغیرها نه به‌صورت مفروض نظری صرف، بلکه بر مبنای شواهد تجربی حاصل از داده‌های کیفی و تایید خبرگان صنعت بیمه ترسیم شده است. برخی محققان روابط بین این متغیرها را تایید کرده‌اند که در ادامه به آن‌ها اشاره شده است.

عوامل مالی مانند توان سرمایه‌گذاری در فناوری، تخصیص منابع به واحد فناوری اطلاعات و ثبات اقتصادی تاثیر مستقیمی بر توسعه و ساماندهی زیرساخت‌های فناورانه بیمه دارند. شرکت‌هایی که بودجه کافی برای نوسازی دیجیتال اختصاص می‌دهند، تا ۳۵٪ سریع‌تر فرآیندهای بیمه‌گری را دیجیتالی می‌کنند. در بازار ایران، نوسانات ارزی و تورم، بر برنامه‌ریزی مالی برای به‌روزرسانی فناوری‌ها در شرکت‌های بیمه (از جمله پاسارگاد) تاثیر منفی گذاشته است^۲. در صنعت بیمه، به‌ویژه در شرکت‌هایی مانند بیمه پاسارگاد، ارتقا کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور اجرایی به عوامل متعددی وابسته است که هر یک نقشی کلیدی در موفقیت دیجیتالی‌سازی ایفا می‌کنند. یکی از مهم‌ترین عوامل، شرایط مالی و اقتصادی است. تخصیص منابع کافی برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناورانه، در کنار ثبات اقتصادی، می‌تواند زمینه‌ساز تحول دیجیتال در فرآیندهای

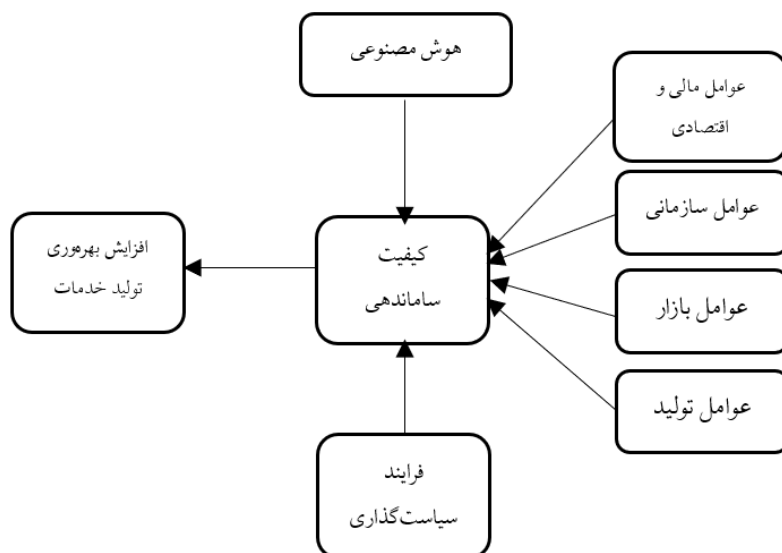
^۱ <https://centinsur.ir/>

^۲ <https://rc.majlis.ir/fa>

بیمه‌گری باشد. پژوهش‌های جدید سازمان همکاری اقتصادی و توسعه نشان می‌دهند شرکت‌هایی که منابع مالی مشخصی را برای توسعه فناوری‌های نوین اختصاص می‌دهند، با سرعت و کیفیت بیشتری تحول دیجیتال را تجربه می‌کنند. در کنار آن، عوامل سازمانی مانند سبک رهبری، فرهنگ دیجیتال‌پذیر و آمادگی نیروی انسانی نقش موثری در موفقیت پروژه‌های فناورانه دارند. به‌ویژه در سازمان‌هایی که از رهبری تحول‌گرا و آموزش مداوم برای ارتقا سواد دیجیتال بهره‌مندند، پذیرش فناوری با مقاومت کمتری مواجه شده و فرآیندها با سهولت بیشتری تسریع می‌شوند [8]. افزون بر این، تحولات بازار و تغییر رفتار مشتریان نیز از دیگر محرک‌های قوی در جهت دیجیتالی‌شدن خدمات بیمه‌ای است. مطابق با گزارش PwC [9]، امروزه بیش از ۸۰٪ مشتریان انتظار دارند خدمات بیمه را از طریق بسترهای دیجیتال دریافت کنند و همین امر رقابت بین شرکت‌ها را به سمت نوآوری و تسریع امور هدایت کرده است. از سوی دیگر، ماهیت و پیچیدگی خدمات بیمه‌ای نیز مستقیماً بر میزان نیاز به فناوری تأثیرگذار است. هرچه خدمات ارائه‌شده متنوع‌تر و شخصی‌سازی‌شده‌تر باشند، ضرورت استفاده از سیستم‌های پیشرفته‌تر برای مدیریت آن‌ها افزایش می‌یابد. مطالعات الینگ و همکاران [10] حاکی از آن است که به‌کارگیری فناوری در طراحی خدمات، نه تنها بهره‌وری را افزایش داده، بلکه زمان پاسخگویی به مشتریان را تا ۳۰٪ کاهش داده است. در نهایت، هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین پیشران‌های تحول دیجیتال، در بهینه‌سازی فرآیندها، شناسایی تقلب، ارزیابی ریسک و تحلیل داده‌های مشتریان نقش غیرقابل انکاری دارد. طبق گزارش کپگمینی [11]، استفاده از هوش مصنوعی در شرکت‌های بیمه‌ای سرعت بررسی پرونده‌های خسارت را تا ۷۰٪ افزایش داده و دقت تصمیم‌گیری را به شکل چشمگیری ارتقا داده است. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که مجموعه‌ای از عوامل مالی، سازمانی، بازارمحور و فناورانه در کنار نوآوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، به صورت هم‌افزا بر کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور در صنعت بیمه تأثیرگذار هستند و شناخت این عوامل، زمینه‌ساز تدوین فرضیات علمی دقیق برای تحقیقات آینده در این حوزه خواهد بود. در سال‌های اخیر، فرآیند سیاست‌گذاری و تعیین راهبردهای اجرایی در شرکت بیمه پاسارگاد تأثیر قابل‌توجهی بر افزایش بهره‌وری و تولید خدمات این شرکت داشته است. با انتصاب محمدرضا کشاورز به‌عنوان مدیرعامل از اسفند ۱۴۰۳، برنامه‌ای راهبردی برای بازآرایی ساختار مدیریتی، بهینه‌سازی شبکه خدمت‌رسانی و ارتقای پاسخگویی مشتری شکل گرفت. اجرای این سیاست‌ها منجر به افزایش سرعت و کیفیت خدمات، کاهش هزینه‌های نیروی انسانی و تقویت ارتباط با نمایندگان بیمه شد [12]. در نتیجه این تحول، بیمه پاسارگاد توانست نسبت سرانه فروش به نیروی انسانی را به حدود ۱۰۳ میلیارد ریال در هر نفر در آذر ۱۴۰۳ برساند، هم‌زمان سرانه هزینه نیروی انسانی از ۲۵۹ به ۲۵۰ میلیارد ریال کاهش یافت و سود سرانه نیز افزایش یافت؛ این تغییرات نمایانگر افزایش بهره‌وری نیروی کار و خروجی خدمات شرکت است^۱. تحقیقی مستقل درباره اجرای برنامه‌های استراتژیک در بیمه پاسارگاد نیز نشان داد که این سیاست‌ها بیشترین تأثیر را بر رهبری هزینه داشتند و به دنبال آن کاهش حجم خسارت و رضایت مشتری قرار گرفتند [12]. اجرای راهبردها بر مولفه روند حل و فصل خسارت اثرگذار بود و کاهش هزینه خدمات نیروی فروش مهم‌ترین زیرمعیار در رهبری هزینه محسوب شد [13]. بر این اساس فرضیات زیر ارائه می‌گردد:

۱. عوامل مالی و اقتصادی تأثیر معناداری بر کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور در بیمه پاسارگاد دارد.
۲. عوامل سازمانی تأثیر معناداری بر کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور در بیمه پاسارگاد دارد.
۳. عوامل بازار تأثیر معناداری بر کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور در بیمه پاسارگاد دارد.
۴. عوامل تولید خدمات تأثیر معناداری بر کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور در بیمه پاسارگاد دارد.
۵. هوش مصنوعی تأثیر معناداری بر کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور در بیمه پاسارگاد دارد.
۶. فرآیند سیاست‌گذاری و تعیین راهبردها تأثیر معناداری بر کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور در بیمه پاسارگاد دارد.
۷. فرآیند سیاست‌گذاری و تعیین راهبردها تأثیر معناداری بر افزایش بهره‌وری تولید خدمات در بیمه پاسارگاد دارد.

^۱ <https://pasargadinsurance.ir/>



شکل ۲- مدل مفهومی تحقیق برگرفته از ادبیات تحقیق.

Figure 2- Conceptual research model derived from research literature.

۳- پیشینه پژوهش

اوقبدی و همکاران [3] یک پژوهش با عنوان "کیفیت خدمات و رضایت مشتری در برخی از شرکت‌های بیمه منتخب در کلانشهر آکوره، ایالت اوندو، نیجریه" انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که کیفیت خدمات تاثیر معناداری بر رضایت مشتریان شرکت‌های بیمه منتخب در این منطقه دارد. یافته‌های این تحقیق اهمیت ویژه‌ای برای مدیران، کارکنان، سیاست‌گذاران صنعت بیمه و پژوهشگران آتی دارد و می‌تواند به بهبود فرآیندها و ارتقای سطح رضایت مشتریان کمک کند. خادم [14] پژوهشی با عنوان "تاثیر تعالی بازاریابی بر مشارکت در خدمات بیمه: مطالعه‌ای کاربردی در شرکت بیمه ملی" انجام داد. این تحقیق مجموعه‌ای از نتایج مهم را ارائه داد که از میان آن‌ها، تاکید ویژه‌ای بر این نکته وجود دارد که ارتقای سطح تعالی بازاریابی در شرکت بیمه ملی، نقش موثری در تشویق کارگران به مشارکت فعال‌تر در خدمات بیمه ایفا می‌کند. قاسمی و همکاران [15] پژوهشی با عنوان "کاربردهای سیستم اطلاعات بازاریابی هوشمند: مطالعه موردی صنعت بیمه در ایران" انجام دادند. در این تحقیق، پس از جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه میدانی، تحلیل‌های استنباطی با استفاده از آزمون‌های آماری مختلف از جمله آزمون میانگین جامعه ($T-test$)، آزمون مقایسه میانگین دو گروه مستقل، تحلیل واریانس و مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام گرفت. نتایج حاصل، منجر به ارائه مدلی مناسب برای طراحی و پیاده‌سازی یک سیستم کسب‌وکار هوشمند در صنعت بیمه گردید.

هلدن و همکاران [16] پژوهشی با عنوان "توسعه ابزار ارزیابی تحویل به‌منظور تسهیل بهبود کیفیت در خدمات سوختگی در کشورهای با درآمد متوسط و پایین" انجام دادند. در این تحقیق، کارکنان واحدهای مربوطه حوزه‌های اولویت‌دار برای برنامه‌های بهبود کیفیت را شناسایی و انتخاب کردند؛ حوزه‌هایی که قابلیت کنترل و بهبود در آن‌ها فراهم است. چترجی و همکاران [2]، پژوهشی با عنوان "پذیرش سیستم‌های CRM یکپارچه با هوش مصنوعی در سازمان‌های چابک در هند" انجام دادند. نتایج این مطالعه در چارچوب چابکی سازمانی، روابط کلیدی بین ذی‌نفعان و ارزش درک‌شده و سهولت استفاده، اعتماد و نگرش کارکنان و همچنین تاثیر نگرش و قصد رفتاری به عنوان میانجی‌های مهم در فرآیند پذیرش هوش مصنوعی را شناسایی و تبیین می‌کند. مدل پیشنهادی این تحقیق به شکل زیر تعریف شده است.

هولند و همکاران [17]، پژوهشی با عنوان "ایجاد دستورالعمل‌های اخلاقی برای مشتریان هوش مصنوعی و تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ: مطالعه موردی بازار بیمه اروپا" انجام دادند. این تحقیق با ارائه یک بحث جامع پیرامون اخلاق، هوش مصنوعی و صنعت بیمه آغاز می‌شود. سپس مدلی سلسله‌مراتبی و نوآورانه معرفی شده است که صنعت بیمه را به عنوان یک سیستم پیچیده در نظر می‌گیرد و با اتخاذ رویکردی چندلایه و چندسطحی، مسایل اخلاقی را به صورت دقیق به سطوح خاص‌تری منتقل و تحلیل می‌کند. پورمانتو [18] پژوهشی با عنوان "تاثیر رهبری و فرهنگ سازمانی بر عملکرد کاری در شرکت‌های خدماتی با نقش میانجی رفتار کاری نوآورانه" انجام داد. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که رهبری تحول‌آفرین و فرهنگ

سازمانی، هم به صورت مستقیم و هم به طور غیر مستقیم از طریق میانجیگری رفتار کاری نوآورانه، تاثیرات مثبت و معناداری بر عملکرد کاری دارند. همچنین، رفتار کاری نوآورانه به طور قابل توجهی موجب بهبود عملکرد کاری می شود. پرتیک و همکاران [19]، پژوهشی با عنوان "پیوند عملکرد کیفیت خدمات هوش مصنوعی و تعامل با مشتری: نقش تعدیل کننده اولویت هوش مصنوعی" انجام دادند. نتایج این تحقیق نشان دهنده وجود یک اثر زنجیره‌ای مهم میان شاخص‌های خدمات هوش مصنوعی، ادراک کیفیت خدمات، رضایت کاربران هوش مصنوعی و تعامل مشتریان است. همچنین، اولویت هوش مصنوعی نقش تعدیل کننده قابل توجهی بر رابطه کیفیت خدمات و رضایت کاربران ایفا می کند. یان و همکاران [20] پژوهشی انجام دادند که با تمرکز بر دو عامل طراحی سازمانی، یعنی ساختار سازمانی خدمت محور و مدیریت منابع انسانی خدمت محور و عامل فرهنگ سازمانی خدمت محور، صورت گرفته است. نتایج این گونه ارایه شده که مدیریت منابع انسانی و فرهنگ سازمانی خدمت محور عملکرد شرکت را متفاوت تحت تاثیر قرار می دهند، در حالی که فرهنگ سازمانی خدمت محور به طور متفاوتی تاثیرات دو عامل طراحی و ساختار سازمانی را بر عملکرد شرکت تعدیل می کند.

دات [21] پژوهشی با عنوان "تاثیر هوش مصنوعی بر بیمه‌های مراقبت‌های بهداشتی با توجه به هوش مصنوعی در مراقبت‌های بهداشتی" انجام داد. نتایج نشان داد که بیشتر احتمال دارد بیماران درمان فردی یا گروهی را به تنهایی دریافت کنند، اما معتقد بودند که درمان ترکیبی فردی و گروهی بهینه تر است. به طور قابل توجهی، تعداد بیشتری از شرکت کنندگان معتقد بودند که درمان طولانی مدت بهینه است. در مطالعات داخلی، علیپور پیجانی و ستاری [22] پژوهشی با عنوان "ارایه مدل چگونگی اثرگذاری قابلیت‌های هوش مصنوعی بر کیفیت بهره‌وری سازمانی" انجام دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که هوش مصنوعی و فناوری‌های مرتبط، تحول چشمگیری در حوزه بهره‌وری سازمان‌ها ایجاد خواهند کرد. نعمتی قاره تپه و همکاران [23] نیز پژوهشی با موضوع "بررسی تاثیرات هوش مصنوعی بر تحولات فناوری‌های بازاریابی دیجیتال" انجام دادند. یافته‌های اصلی این پژوهش بیانگر این است که سازمان‌ها باید به هوش مصنوعی نزدیک تر شوند و از ابزارهای هوش مصنوعی در زمینه‌هایی مانند رسانه‌های اجتماعی، بهینه‌سازی موتورهای جست‌وجو، بازاریابی ایمیلی و بازاریابی محتوا بهره‌مند گردند.

یادگاری و همکاران [24] نیز در پژوهشی با عنوان "تاثیر هوش مصنوعی بر بازاریابی دیجیتال" تاکید کردند که در آینده، استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی دیجیتال اهمیت بسیار زیادی خواهد داشت. افزایش حجم اطلاعات مشتریان و توانایی هوش مصنوعی در اتخاذ تصمیمات سریع و دقیق مبتنی بر داده‌ها، این فناوری را به ابزاری حیاتی در حوزه بازاریابی تبدیل کرده است. از سوی دیگر، فلاح و همکاران [25] در پژوهشی تحت عنوان "ارایه مدل یکپارچگی زنجیره تامین تجهیزات پزشکی و تاثیر آن بر بهبود خدمات سلامت محور: مطالعه موردی یکی از بیمارستان‌های تهران" دریافتند که مدل پیشنهادی آن‌ها در ارتقای نظام سلامت و بهبود کیفیت مراقبت از بیماران نقش موثری ایفا می کند و پیشنهاد کاربردی جهت افزایش یکپارچگی زنجیره تامین تجهیزات پزشکی ارایه کردند. اصغری زاده [26] نیز پژوهشی با عنوان "شناسایی و اولویت بندی ابعاد کیفیت خدمات بیمارستان میلاد با رویکرد SWARA" انجام داد. نتایج تحلیل حساسیت این پژوهش نشان داد که بعد کیفیت خدمات و قابلیت اطمینان، بالاترین حساسیت را در میان ابعاد کیفیت دارند. به عبارت دیگر، کاهش کیفیت خدمات و اعتماد مشتریان به سازمان، منجر به کاهش قابل توجه رضایت مشتریان خواهد شد.

۴- روش پژوهش

جامعه آماری بخش کمی این پژوهش شامل کلیه پرسنل شاغل در ساختمان مرکزی شرکت بیمه پاسارگاد است. با توجه به ناهمگنی جامعه آماری از نظر واحدهای سازمانی و سطوح شغلی، به منظور افزایش دقت برآوردها و قابلیت تعمیم پذیری نتایج، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم استفاده شد. به این منظور، ابتدا کارکنان بر اساس واحد سازمانی و سطح شغلی به طبقات همگن تقسیم شدند و سپس نمونه‌ها از هر طبقه به صورت تصادفی و متناسب با حجم آن انتخاب گردیدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای طبقه بندی شده و مبتنی بر نتایج مرحله کیفی پژوهش بود که در میان پرسنل توزیع شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران در مرحله اولیه برابر با ۱۳۰۰ نفر برآورد شد که پس از انجام محاسبات نهایی، حجم نمونه نهایی ۲۹۷ نفر تعیین گردید. این پژوهش از نظر روش، از نوع پیمایشی است و داده‌های جمع‌آوری شده با بهره‌گیری از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی مورد تحلیل قرار گرفتند. در بخش آمار توصیفی، ویژگی‌های جامعه آماری و متغیرهای پژوهش با استفاده از شاخص‌ها، جداول و نمودارهای آماری توصیف شدند. در ادامه، در بخش آمار استنباطی، پس از بررسی توزیع داده‌ها، تحلیل‌های پیشرفته‌تر انجام شد. به منظور آزمون فرضیات و بررسی روابط میان متغیرها، از مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم افزار *Smart PLS* استفاده

گردید. همچنین، تحلیل داده‌های جمعیت‌شناختی و برخی آزمون‌های آماری توصیفی با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS انجام شد. در این پژوهش، هم‌روایی صوری و هم‌روایی محتوایی با جمع‌بندی نظرات کارشناسان از طریق فرم‌های شاخص روایی محتوایی^۱ و نسبت روایی محتوایی^۲ مورد بررسی و تایید قرار گرفته است. همچنین، روایی سازه از طریق اجرای تحلیل عاملی اکتشافی مورد ارزیابی قرار گرفته که جزئیات آن در ادامه گزارش شده است. حداقل مقدار قابل قبول برای شاخص CVI معادل ۰/۷۹ است و در صورتی که شاخص CVI یک گویه کمتر از ۰/۷۹ باشد، آن گویه باید حذف گردد [27]. به همین دلیل، نتایج بررسی شاخص‌های مذکور در جدول ۲ این پژوهش ارائه شده است. همچنین جهت سنجش پایایی نیز، یکی از متداول‌ترین آزمون‌ها برای ارزیابی پایایی پرسشنامه، آلفای کرونباخ است. اگر این مقدار بیشتر از ۰/۷ باشد، نشان‌دهنده پایایی پرسشنامه است. همان‌طور که نشان داده شده است، مقادیر آلفای کرونباخ برای همه عوامل بالاتر از ۰/۷۰ می‌باشد که نشان می‌دهد پایایی برقرار است.

جدول ۲- شاخص‌های روایی و پایایی.
Table 2- Validity and reliability indicators.

متغیرها	CVI	CVR	ضریب آلفای کرونباخ
عوامل مالی و اقتصادی بیمه پاسارگاد	0.795	0.666	0.723
عوامل سازمانی بیمه پاسارگاد	0.803	0.709	0.777
عوامل بازار بیمه پاسارگاد	0.795	0.650	0.896
عوامل تولید خدمات بیمه پاسارگاد	0.800	0.720	0.800
هوش مصنوعی	0.825	0.650	0.907
فرآیند سیاست‌گذاری و تعیین راهبردها	0.809	0.688	0.792
کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور	0.810	0.640	0.844
افزایش بهره‌وری تولید خدمات در بیمه پاسارگاد	0.830	0.709	0.791

۱-۴- ضرایب بارهای عاملی

نتایج تحلیل بارهای عاملی نشان داد که کلیه گویه‌های پرسشنامه از بار عاملی قابل قبول و بالاتر از حد آستانه برخوردار بوده‌اند که این امر بیانگر تناسب مناسب گویه‌ها با سازه‌های پنهان پژوهش است. مقادیر بالای بارهای عاملی حاکی از آن است که هر گویه به‌طور معناداری سازه مربوطه را تبیین کرده و از روایی همگرای مطلوبی برخوردار است. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که ابزار اندازه‌گیری پژوهش از کفایت لازم برای سنجش دقیق متغیرهای تحقیق برخوردار بوده است. این نتایج در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- ضرایب بارهای عاملی گویه‌های پرسشنامه.
Table 3- Factor loading coefficients of questionnaire items.

بارعاملی	گویه‌ها	بارعاملی	گویه‌ها	بارعاملی	گویه‌ها	بارعاملی	گویه‌ها	بارعاملی	گویه‌ها	بارعاملی	گویه‌ها
0.927	BT101	0.876	R81	0.973	S61	0.810	SA41	0.653	B21	0.435	ME1
0.911	BT102	0.880	R82	0.626	S62	0.736	SA42	0.741	B22	0.741	ME2
0.820	BT103	0.710	R83	0.638	S63	0.795	SA43	0.706	B23	0.788	ME3
0.743	BT104	0.733	TO84	0.616	S64	0.739	KF44	0.739	B24	0.641	ME4
		0.772	TO85	0.679	S65	0.732	KF45	0.828	B25	0.732	ME5
		0.763	TO86	0.663	S66	0.692	KF46	0.916	TK26	0.817	ME6
		0.761	TO87	0.707	S67	0.729	KF47	0.935	TK27	0.777	S7
		0.601	TO88	0.632	S68	0.712	KF48	0.927	TK28	0.791	S8
		0.733	TO89	0.957	S69	0.755	KF49	0.911	TK29	0.725	S9
		0.796	KS90	0.877	S70	0.593	KF50	0.820	TK30	0.770	S10
		0.780	KS91	0.842	S71	0.957	KF51	0.588	TK31	0.727	S11
		0.772	KS92	0.788	S72	0.886	M52	0.685	TK32	0.696	S12

¹ Content Validity Index (CVI)

² Content Validity Ratio (CVR)

جدول ۳- ادامه.

Table 3- Continued.

گویهها	بارعاملی	گویهها	بارعاملی	گویهها	بارعاملی	گویهها	بارعاملی	گویهها	بارعاملی
S13	0.770	TK33	0.697	M53	0.827	S73	0.922	KS93	0.654
S14	0.811	TK34	0.646	M54	0.824	R74	0.813	BT94	0.891
S15	0.824	TK35	0.783	M55	0.915	R75	0.803	BT95	0.892
S16	0.663	SA36	0.847	S56	0.830	R76	0.836	BT96	0.895
S17	0.663	SA37	0.825	S57	0.863	R77	0.862	BT97	0.722
B18	0.727	SA38	0.888	S58	0.842	R78	0.872	BT98	0.563
B19	0.626	SA39	0.805	S59	0.867	R79	0.963	BT99	0.916
B20	0.703	SA40	0.800	S60	0.854	R80	0.900	BT100	0.935

۵- یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج آمار توصیفی پاسخ‌دهندگان، بیشترین فراوانی جنسیتی پاسخ‌دهندگان مربوط به مردان با تعداد ۱۸۳ نفر معادل ۶۲٪ است. در مقابل، زنان با سهم ۳۹٪ در این پژوهش مشارکت داشته‌اند. همچنین بیشترین تعداد پاسخ‌دهندگان در گروه سنی ۳۵ تا ۴۵ سال قرار دارند که تعداد آن‌ها ۱۴۳ نفر است. در مقابل، کمترین تعداد پاسخ‌دهندگان در بازه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال با فراوانی ۴۶ نفر مشاهده شده است. در رابطه با تحصیلات نیز بیشترین تعداد پاسخ‌دهندگان دارای مدرک تحصیلی دکتری و بالاتر هستند که فراوانی آن‌ها ۱۶۱ نفر است. در مقابل، کمترین تعداد مربوط به دارندگان مدرک کارشناسی با فراوانی ۵۱ نفر می‌باشد. همانطور که نتایج نشان داد بیشترین افراد پاسخ‌دهنده بیش از ۲۰ سال در بیمه پاسارگاد دارای سابقه فعالیت می‌باشند که در کل ۵۵٪ از پاسخ‌دهندگان را به خود اختصاص داده‌اند.

۵-۱- آمار استنباطی

بر اساس نتایج جدول، دامنه نمرات پاسخ‌ها بین ۱ تا ۵ متغیر بوده است. بیشترین پراکندگی مربوط به متغیر کیفیت ساماندهی فناوری و سیستم‌ها و کمترین آن به رضایت مشتری اختصاص دارد. پایین بودن انحراف معیار نشان‌دهنده همگرایی پاسخ‌ها است. میانگین نمرات بیانگر سطح ارزیابی متغیرهاست که رضایت مشتری بالاترین و عوامل تولید خدمات پایین‌ترین میانگین را داشتند. همچنین بررسی چولگی و کشیدگی نشان داد که توزیع داده‌ها برای همه متغیرها نرمال نیست.

جدول ۴- آمار استنباطی متغیرهای تحقیق.

Table 4- Inferential statistics of research variables.

حجم نمونه	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	
297	3.00	4.83	4.01	0.466	0.018	-0.90	عوامل مالی و اقتصادی بیمه پاسارگاد
297	2.09	5.00	4.17	0.49	-1.38	2.89	عوامل سازمانی بیمه پاسارگاد
297	1.00	5.00	4.10	0.76	-1.64	4.06	عوامل بازار بیمه پاسارگاد
297	1.6	5.00	3.71	0.68	-0.51	-0.17	عوامل تولید خدمات بیمه پاسارگاد
297	1.00	5.00	4.21	0.69	-1.79	5.29	هوش مصنوعی
297	2.33	5.00	3.93	0.46	-0.20	0.141	فرآیند سیاست‌گذاری و تعیین راهبردها
297	1.00	5.00	4.231	0.78	-1.84	4.26	کیفیت ساماندهی فناوری و تسريع امور
297	1.63	5.00	3.92	0.57	-1.00	1.64	افزایش بهره‌وری تولید خدمات در بیمه پاسارگاد

۶- بررسی مدل بر اساس معیارهای اندازه‌گیری

برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری از سه مورد استفاده می‌شود: پایایی شاخص^۱، روایی همگرا و روایی واگرا^۲. پایایی شاخص نیز خود به سه معیار تقسیم می‌شوند: ۱- آلفای کرونباخ، ۲- پایایی ترکیبی و ۳- ضرایب بارهای عاملی^۳.

جدول ۵- بررسی مدل بر اساس معیارهای اندازه‌گیری.

Table 5- Model review based on measurement criteria.

متغیرها	پایایی ترکیبی	مقدار AVE	آلفای کرونباخ
افزایش بهره‌وری تولید خدمات	0.798	0.515	0.774
عوامل بازار	0.793	0.544	0.814
عوامل تولید خدمات	0.719	0.546	0.758
عوامل سازمانی	0.746	0.590	0.812
عوامل مالی و اقتصادی	0.753	0.554	0.765
فرآیند سیاست‌گذاری و تعیین راهبردها	0.716	0.547	0.701
هوش مصنوعی	0.774	0.509	0.826
کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور	0.776	0.592	0.721

۱-۶- روایی واگرا (فورنل و لارکر)

در این شاخص مقادیر مشخص شده در قطر اصلی ماتریس که در واقع همان مقدار جذر AVE برگرفته از مراحل قبلی مدل می‌باشد باید از مقادیر هم‌ستون زیرین خود بیشتر باشند. که با توجه به نتایج جدول ۶ این مقدار بالاتر است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که روایی واگرا در این مدل برقرار است و روایی واگرا در مدل ساختاری پژوهش دارای مقدار مناسبی است.

جدول ۶- مقادیر همبستگی روش فورنل و لارکر.

Table 6- Correlation values of the Fornell and Larker method.

افزایش بهره‌وری تولید خدمات	عوامل بازار	عوامل تولید خدمات	عوامل سازمانی	عوامل مالی و اقتصادی	فرآیند سیاست‌گذاری و تعیین راهبردها	هوش مصنوعی	کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور
0.717							
0.281	0.737						
0.620	0.284	0.738					
0.281	0.685	0.269	0.768				
0.540	0.595	0.725	0.463	0.744			
0.201	0.626	0.270	0.355	0.475	0.739		
0.455	0.697	0.724	0.684	0.681	0.446	0.713	
0.386	0.589	0.696	0.311	0.822	0.592	0.706	0.769

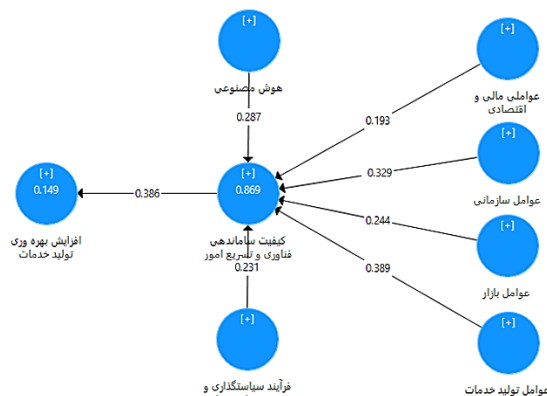
¹ Composite reliability

² Discriminant validity

³ Loading

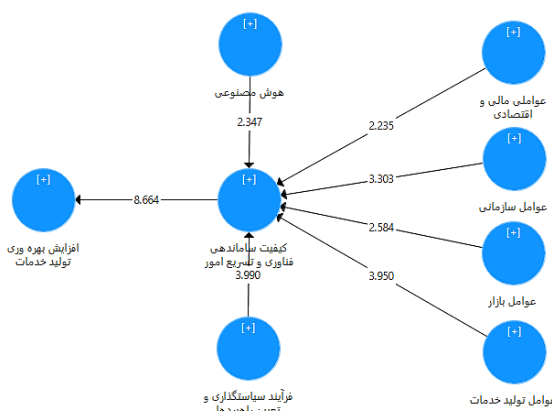
۶-۲- معیارهای ارزیابی برآزش بخش ساختاری

همان طور که در شکل ۳ نشان می دهد مقادیر بارعاملی در تمامی متغیرها بر بهینه سازی فرهنگ سازمانی بالاتر از ۰/۲ می باشد که مقدار قابل قبولی است ولی پذیرش یا عدم پذیرش بر اساس مقدار آماره تی تعیین می شود که در شکل ۴ مقدار آماره تی نیز بالاتر از ۱/۹۶ می باشد که به معنی پذیرش فرضیات مربوطه است.



شکل ۳- مقادیر بارعاملی در مدل اولیه تحقیق.

Figure 3- Factor loading values in the initial research model.



شکل ۴- مقادیر آماره تی در مدل اولیه تحقیق.

Figure 4- T-statistic values in the initial research model.

لازم به ذکر است در این پژوهش معیار اندازه گیری شاخص های R^2 ، f^2 و $Redundancy$ ، ۰/۱۵ در نظر گرفته شده است. همانطور که جدول ۴ نشان داده است، متغیرهای برونزا در این پژوهش دارای مقدار بالاتر از ۰/۱۵ می باشند که نشانگر برآزش خوب و عالی مدل می باشد.

جدول ۷- مقادیر R^2 در برآزش مدل ساختاری.

Table 7- R^2 values in structural model fitting.

مقدار Q2	Redundancy	مقادیر f2	R Square	
0.241	0.244	0.146	0.149	افزایش بهره وری تولید خدمات
0.225	0.216	0.866	0.869	کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور

۳-۶- معیارهای ارزیابی برازش بخش کلی

شاخص جذر میانگین مربعات استاندارد شده^۱

این شاخص یکی از شاخص‌های نیکویی برازش در مدل‌یابی معادلات ساختاری است. مقدار آن بین ۰ تا ۱ است و مقادیر کمتر از ۰/۰۸ (یا در برخی منابع کمتر از ۰/۰۵) نشان‌دهنده برازش خوب مدل محسوب می‌شود. در جدول ۸ نتایج حاکی از برازش قوی مدل می‌باشد.

جدول ۸- شاخص SRMR.

Table 8- SRMR index.

	مدل اشباع‌شده	مدل تخمینی
SRMR	0.073	0.079
d_ULS	23.302	26.313

بعد از محاسبه مدل، در نهایت نتایج روابط هر یک از متغیرها در جدول ۹ خلاصه گردیده است. نتایج حاصل از سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و مقادیر آماره تی بیشتر از ۱/۹۶ شده که نشانگر تایید کلیه روابط است.

جدول ۹- آزمون سوبل.

Table 9- Sobel test.

سطح معناداری	آماره تی	خطای استاندارد	بارعاملی	
0.005	2.584	0.095	0.244	عوامل بازار -> کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور
0.000	3.950	0.099	0.389	عوامل تولید خدمات -> کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور
0.001	3.303	0.100	0.329	عوامل سازمانی -> کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور
0.013	2.235	0.086	0.193	عوامل مالی و اقتصادی -> کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور
0.000	3.990	0.058	0.231	فرآیند سیاست‌گذاری و تعیین راهبردها -> کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور
0.010	2.347	0.122	0.287	هوش مصنوعی -> کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور
0.000	8.664	0.045	0.386	کیفیت ساماندهی فناوری و تسریع امور -> افزایش بهره‌وری تولید خدمات

^۱ Standardized Root Mean Square (SRMS)

۷- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به یافته‌های این پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که تلفیق شاخص‌های مدیریت کیفیت بهره‌وری با فناوری‌های نوین هوش مصنوعی، نقش به‌سزایی در بهبود عملکرد و افزایش بهره‌وری خدمات در صنعت بیمه، به‌ویژه در شرکت‌هایی همچون بیمه پاسارگاد دارد. عوامل مالی و اقتصادی از طریق بهینه‌سازی هزینه‌ها، تسهیل در جریان نقدینگی و تخصیص هوشمند منابع، بستر لازم را برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناورانه فراهم می‌کنند. در بعد سازمانی، بهره‌گیری از الگوریتم‌های هوش مصنوعی در تصمیم‌سازی مدیریتی، تحلیل رفتار مشتریان، پیش‌بینی ریسک و اتوماسیون فرآیندها، موجب ارتقا کارایی عملیاتی و کاهش خطای انسانی می‌شود. از منظر بازار، تجزیه و تحلیل داده‌محور به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد تا نیازهای پنهان مشتریان را شناسایی کرده، طرح‌های بیمه‌ای شخصی‌سازی شده ارائه دهند و سهم بازار خود را افزایش دهند. همچنین در حوزه تولید خدمات، استفاده از سیستم‌های یادگیری ماشین و پردازش زبان طبیعی در طراحی خدمات بیمه‌ای جدید، زمان ارائه خدمات را کاهش و رضایت مشتری را افزایش می‌دهد. به‌طور خاص، کیفیت ساماندهی فناوری در سازمان نقش واسطه‌ای کلیدی در تسریع فرآیندها ایفا می‌کند؛ به‌گونه‌ای که به‌کارگیری فناوری‌های نوین به‌ویژه در لایه‌های پشتیبانی و عملیاتی، منجر به افزایش بهره‌وری کلی سازمان شده و مزیت رقابتی پایدار ایجاد می‌نماید. در بخش نتایج پژوهش، یافته‌ها نشان داد که کلیه فرضیات تحقیق مورد تایید قرار گرفتند که این امر بیانگر انسجام نظری مدل پیشنهادی و اعتبار تجربی روابط تبیین شده است. نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری حاکی از آن است که هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری بر شاخص‌های مدیریت کیفیت در شرکت بیمه پاسارگاد دارد؛ به‌گونه‌ای که به‌کارگیری فناوری‌های هوشمند منجر به بهبود فرآیندهای عملیاتی، افزایش دقت تصمیم‌گیری و ارتقای کیفیت خدمات ارائه‌شده شده است. همچنین، یافته‌ها تایید می‌کند که شاخص‌های مدیریت کیفیت نقش تعیین‌کننده‌ای در افزایش بهره‌وری تولید خدمات بیمه‌ای ایفا می‌کنند و به‌عنوان سازوکاری کلیدی در تبدیل قابلیت‌های فناورانه به عملکرد سازمانی عمل می‌نمایند.

از سوی دیگر، نتایج آزمون فرضیات میانجی نشان داد که مدیریت کیفیت به‌طور معناداری رابطه بین هوش مصنوعی و بهره‌وری تولید خدمات را میانجی‌گری می‌کند؛ به این معنا که اثر هوش مصنوعی بر بهره‌وری صرفاً مستقیم نبوده، بلکه بخش قابل‌توجهی از این اثر از مسیر بهبود کیفیت خدمات و فرآیندها منتقل می‌شود. این یافته تأکید می‌کند که استقرار هوش مصنوعی، در صورت هم‌راستاسازی با نظام مدیریت کیفیت، می‌تواند به حداکثرسازی منافع بهره‌وری منجر شود. در مجموع، تایید تمامی فرضیات نشان می‌دهد که مدل تحقیق حاضر از قدرت تبیین مناسبی برخوردار بوده و می‌تواند به‌عنوان چارچوبی معتبر برای تحلیل نقش فناوری‌های هوشمند در ارتقای بهره‌وری خدمات در صنعت بیمه مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به تحلیل‌های صورت‌گرفته در پژوهش حاضر، مشخص شد که بهره‌گیری هم‌زمان از شاخص‌های مدیریت کیفیت بهره‌وری و ابزارهای هوش مصنوعی تأثیر معناداری بر افزایش بهره‌وری تولید خدمات در صنعت بیمه دارد. در بیمه پاسارگاد، این تأثیرات به‌صورت مشخص در قالب بهینه‌سازی فرآیندها، کاهش هزینه‌ها، ارتقا رضایت مشتریان، سرعت بخشی به خدمات و تصمیم‌سازی داده‌محور قابل مشاهده است. بر این اساس نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات اوقبیدی و همکاران [3]، خادم [14]، قاسمی و همکاران [15]، چترجی و همکاران [2]، هولند و همکاران [17]، پورمانتو [18]، دات [21]، بتسج و همکاران [28]، علیپور پيجانی و ستاری [22]، نعمتی و همکاران [23]، یادگاری و همکاران [24] و اصغری‌زاده [26] همراستا می‌باشد.

از منظر عوامل مالی و اقتصادی، استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل ریسک، پیش‌بینی خسارت و تعیین حق بیمه باعث کاهش اتلاف منابع، تخصیص بهتر سرمایه و بهبود سودآوری می‌شود. عوامل سازمانی همچون فرهنگ نوآوری، توانمندی کارکنان در استفاده از فناوری‌های نوین، و ساختار چابک مدیریتی، بستر مناسبی برای استقرار موثر سیستم‌های هوشمند فراهم می‌سازد. در حوزه بازار، تحلیل کلان‌داده‌ها و رفتار مشتریان از طریق الگوریتم‌های یادگیری ماشین، زمینه طراحی خدمات شخصی‌سازی شده و حفظ مزیت رقابتی را فراهم می‌کند. از سوی دیگر، در بعد تولید خدمات، اتوماسیون فرآیندهای عملیاتی با ابزارهای هوش مصنوعی (از جمله چت‌بات‌ها، سیستم‌های تصمیم‌یار و سامانه‌های ارزیابی خسارت خودکار) منجر به تسریع پاسخ‌دهی و ارتقا کیفیت خدمات شده است. همچنین، ساماندهی فناورانه و دیجیتال به‌عنوان عامل تسهیل‌گر، نقش محوری در یکپارچه‌سازی فناوری‌ها، افزایش شفافیت عملیاتی، کاهش پیچیدگی سیستم‌ها و تحقق سریع‌تر اهداف کلان سازمانی ایفا می‌کند.

بنابراین، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

۱. پیشنهاد می‌شود شرکت بیمه پاسارگاد در جهت پیاده‌سازی کامل چرخه مدیریت کیفیت بهره‌وری، سرمایه‌گذاری هدفمندتری در زیرساخت‌های هوش مصنوعی داشته باشد، فرهنگ سازمانی مبتنی بر نوآوری را ترویج دهد و با بهره‌گیری از ابزارهای تحلیل داده، تصمیم‌گیری‌های استراتژیک خود را بهینه‌سازی کند.
۲. همچنین پیشنهاد می‌شود شرکت بیمه پاسارگاد یک نقشه راه جامع برای تحول دیجیتال تدوین کند که در آن بهره‌گیری از فناوری‌های نوین از جمله هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و کلان‌داده در اولویت قرار گیرد. این نقشه راه باید شامل مراحل دقیق دیجیتالی‌سازی خدمات، زمان‌بندی اجرای پروژه‌ها، آموزش کارکنان و ارزیابی مستمر شاخص‌های عملکردی باشد. پیاده‌سازی این رویکرد، زمینه‌ساز کاهش هزینه‌ها، افزایش چابکی سازمانی و ارتقای سطح رضایت ذی‌نفعان خواهد بود.
۳. با توجه به ماهیت پیچیده و حجم بالای پرونده‌های بیمه‌ای، پیشنهاد می‌شود سامانه‌ای هوشمند برای ارزیابی خسارت بر پایه الگوریتم‌های یادگیری ماشین توسعه یابد. این سیستم می‌تواند با تحلیل تصاویر، گزارش‌ها و داده‌های پیشین، ارزیابی دقیق‌تر و سریع‌تری از میزان خسارت ارائه داده و از خطاهای انسانی بکاهد. اجرای چنین سامانه‌ای نه تنها موجب تسریع در فرآیند رسیدگی به خسارت می‌شود، بلکه اعتماد بیمه‌گذاران را نیز افزایش می‌دهد.
۴. توصیه می‌شود شرکت اقدام به طراحی و استقرار داشبوردهای هوشمند مدیریتی کند که شاخص‌های کلیدی عملکرد مرتبط با بهره‌وری، کیفیت خدمات، رضایت مشتری و هزینه‌ها را به صورت بلادرنگ نمایش دهند. این ابزارها با اتصال به پایگاه‌های داده و تحلیل خودکار اطلاعات، امکان تصمیم‌گیری سریع‌تر و دقیق‌تر را برای مدیران فراهم می‌آورند و در بهبود مستمر خدمات نقش کلیدی ایفا می‌کنند.
۵. یکی از الزامات بهره‌برداری اثربخش از هوش مصنوعی و سیستم‌های مدیریت کیفیت، سرمایه‌گذاری هدفمند در آموزش و توسعه مهارت‌های دیجیتال کارکنان است. پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی منظم در زمینه تحلیل داده، مدیریت سیستم‌های هوشمند، تفکر سیستمی و فرهنگ دیجیتال برای سطوح مختلف سازمان طراحی و اجرا شود. این اقدام منجر به افزایش سطح آمادگی سازمانی، کاهش مقاومت در برابر تغییر و تقویت نوآوری داخلی خواهد شد.
۶. پیشنهاد می‌شود شرکت با تحلیل داده‌های مشتریان از طریق الگوریتم‌های یادگیری ماشین، الگوهای رفتاری بیمه‌گذاران را استخراج کرده و بر اساس آن‌ها خدمات شخصی‌سازی شده طراحی کند. این خدمات می‌توانند شامل پیشنهاد طرح‌های بیمه متناسب با ریسک فردی، زمان‌بندی‌های خاص پرداخت یا تخفیف‌های هوشمند باشند. چنین رویکردی نه تنها نرخ حفظ مشتری را افزایش می‌دهد، بلکه باعث ارتقا تجربه مشتری و رشد درآمد پایدار نیز خواهد شد.

تشکر و قدردانی

در طول انجام این پژوهش هیچ‌گونه کمک هزینه خاصی از هیچ موسسه، سرمایه‌گذار در بخش عمومی، خصوصی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نشده است.

منابع مالی

این پژوهش بدون دریافت هیچ‌گونه حمایت مالی از نهادها یا سازمان‌های تحقیقاتی انجام شده است.

تعارض منافع

در این تحقیق هیچ‌گونه تعارض منافع وجود ندارد.

منابع

- [1] Bartoli, J. (2021). *The effects of company culture on company profitability* [Thesis].
- [2] Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D., Thrassou, A., & Ghosh, S. K. (2021). Adoption of artificial intelligence-integrated CRM systems in agile organizations in India. *Technological forecasting and social change*, 168, 120783. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120783>
- [3] Ogbeide, S. O., Adesuyi, I. O., & Adeoye, I. A. (2023). Service quality and customer satisfaction in some selected insurance firms in Akure Metropolis in Ondo state, Nigeria. *Economic insights-trends and challenges*, (1), 83–93. <https://doi.org/10.51865/EITC.2023.01.07>

- [4] Hira Hameed, L., Usman, M., Kazim, J. U. R., Assaleh, K., Arshad, K., Hussain, A., ..., & Abbasi, Q. H. (2024). Artificial intelligence enabled smart mask for speech recognition for future hearing devices. *Scientific reports*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-81904-y>
- [5] Radu, N., & Alexandru, F. (2022). Process optimization models using artificial intelligence and digital transformation of the insurance industry. *Proceedings of the international conference on business excellence* (pp. 1283–1294). Sciendo. <https://doi.org/10.2478/picbe-2022-0117>
- [6] Blasco-Blasco, O., Demeter, M., & Goyanes, M. (2024). A contribution-based indicator of research productivity: Theoretical definition and empirical testing in the field of communication. *Online information review*, 48(4), 823–840. <https://doi.org/10.1108/OIR-11-2022-0634>
- [7] Clegg, B., MacBryde, J., Ball, P., Masi, D., Mullen, H., & Despoudi, S. (2025). Where next for manufacturing productivity research? Propositions based on exploratory empirical investigation. *International journal of productivity and performance management*, 74(3), 1026–1051. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-05-2023-0229>
- [8] Al-Smadi, M. O. (2025). Insurance sector readiness for digital transformation: Empirical evidence from Jordan. *Insurance markets and companies*, 16(1), 33–41. [http://dx.doi.org/10.21511/ins.16\(1\).2025.03](http://dx.doi.org/10.21511/ins.16(1).2025.03)
- [9] Soler, R., Cardona, C., & Toledo, B. (2023). *Next in insurance*. <https://www.pwc.com/mt/en/publications/insurance/next-in-insurance-2023.html>
- [10] Eling, M., Nuessle, D., & Staubli, J. (2022). The impact of artificial intelligence along the insurance value chain and on the insurability of risks. *The geneva papers on risk and insurance - issues and practice*, 47(2), 205–241. <https://doi.org/10.1057/s41288-020-00201-7>
- [11] Capgemini. (2024). *World property and casualty insurance*. <https://www.capgemini.com/insights/research-library/world-property-and-casualty-insurance-report-2024/>
- [12] Mohammadi, M. (2018). Identifying and prioritizing strategic levers in managing insurance for the studied individuals, pasargad insurance. *The first national conference on research and development in management and resistance economics*, Tehran, Iran. Civilica. **(In Persian)**. <https://civilica.com/doc/787705>
- [13] Ghorbani, Z., & Mosleh, M. (2021). Identifying and prioritizing life insurance risks in pasargad insurance company using multi-criteria decision-making and data mining techniques. *National conference on tourism management and industry* (pp. 36–46). Tehran, Iran. Civilica. **(In Persian)**. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/1868883>
- [14] Khadem, E. N. (2023). The impact of marketing excellence on the insurance service engagement: An applied study AT the national insurance company. *World bulletin of social sciences*, 20, 4–12. <https://www.neliti.com/publications/602999/the-impact-of-marketing-excellence-on-the-insurance-service-engagement-an-applie#cite>
- [15] Ghasemi, S. A., Hasangholipor, T., Esfidani, M. R., & Abbasian, E. (2022). Applications of intelligent marketing information system (Case study of insurance industry in Iran). *Turkish journal of computer and mathematics education (TURCOMAT)*, 13(1), 255–262. <https://doi.org/10.17762/turcomat.v13i1.12049>
- [16] Holden, M., Ogada, E., Hebron, C., Price, P., & Potokar, T. (2022). Quality improvement training for burn care in low-and middle-income countries: A pilot course for nurses. *Burns*, 48(1), 201–214. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2021.04.002>
- [17] Holland, C. P., Mullins, M., & Cunneen, M. (2021). Creating ethics guidelines for artificial intelligence (AI) and big data analytics: The case of the european consumer insurance market. *Patterns*, 2(10), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.patter.2021.100362>
- [18] Purwanto, A. (2020). *The impacts of leadership and culture on work performance in service company and innovative work behavior as mediating effects*. *Journal Of Research In Business, Economics, And Education*, 2(1), 283-291. <https://ssrn.com/abstract=3985680>
- [19] Prentice, C., Weaven, S., & Wong, I. A. (2020). Linking AI quality performance and customer engagement: The moderating effect of AI preference. *International journal of hospitality management*, 90, 102629. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102629>
- [20] Yan, K., Li, G., & Cheng, T. C. E. (2020). The impact of service-oriented organizational design factors on firm performance: The moderating role of service-oriented corporate culture. *International journal of production economics*, 228, 107745. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107745>
- [21] Dutt, R. (2020). The impact of artificial intelligence on healthcare insurances. In *Artificial intelligence in healthcare* (pp. 271–293). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818438-7.00011-3>
- [22] Alipour Pijani, A., & Sattari, S. (2023). Presenting a model of how artificial intelligence capabilities affect the quality of organizational productivity. *The second national conference on quality and reliability management and engineering*, Tehran, Iran. Civilica. **(In Persian)**. <https://civilica.com/doc/2018954>
- [23] Nemati Ghareh-Tapeh, H., Asgarnejad Nouri, B., Zarei, Q., Nemati Ghareh-Tapeh, H. (2021). Exploring the effects of artificial intelligence on developments in digital marketing technologies. *The 8th national conference on economics, management and accounting*, Shirvan, Iran. Civilica. **(In Persian)**. <https://civilica.com/doc/1234958>
- [24] Yadegari, M., Sohrabi, Z., Sheikhanluymilen, S. (2021). The impact of artificial intelligence on digital marketing. *The first international conference on electrical, computer, mechanical and artificial intelligence engineering*, Mashhad, Iran. Civilica. **(In Persian)**. <https://civilica.com/doc/1443837>
- [25] Fallah, A., Karimi T, R., Shayesteh Tabakh, G. (2019). Presenting a model of medical equipment supply chain integration and its impact on improving health-oriented services; A case study of one of Tehran hospitals. *Health research journal*, 4(4), 211-219. **(In Persian)**. <https://www.magiran.com/paper/2040965/>
- [26] Asghari Zadeh, E. (2018). Identifying and prioritizing the dimensions of milad hospital service quality using the swara approach.
- [27] Sarmad, z., Bazargan, A., hejazi, E. (2025). *Research methods in behavioral sciences*. Agah. **(In Persian)**. <https://B2n.ir/ee4654>
- [28] Betsch, C., Böhm, R., Airhihenbuwa, C. O., Butler, R., Chapman, G. B., Haase, N., ..., & Uskul, A. K. (2016). Improving medical decision making and health promotion through culture-sensitive health communication: an agenda for science and practice. *Medical decision making*, 36(7), 811–833. <https://doi.org/10.1177/0272989X15600434>