



## Modeling the factors influencing the non-receipt of financial facilities of cooperatives from the point of view of artificial intelligence (Case of study: cooperatives of Semnan province)

Reza Ziyari<sup>1\*</sup>, Zahra Moghimi<sup>2</sup>

Received date: 2024/05/12

Acceptance date: 2024/05/30

Published online: 2024/10/06

### Abstract

Cooperatives as non-governmental economic enterprises can play an important role in creating cultural and executive models in the country's economy. Due to the limited financial resources in cooperatives, one of the ways to increase the share of the cooperative sector in Iran's economy is to apply support policies by granting credit facilities from the government sector. This is despite the fact that the cooperative sector in the country is often operating with traditional approaches and structures, and it has limitations in the field of using modern technology and benefiting from the capabilities of artificial intelligence in achieving the set goals. Therefore, the current research has been conducted with the aim of designing a model of factors influencing the non-attraction of financial facilities of cooperatives in Semnan province from the point of view of artificial intelligence. The current research is exploratory and qualitative research. After reviewing the theoretical foundations and using the foundational data theory and conducting in-depth semi-structured interviews with experts, the data was coded, and the theoretical model of the research was presented. To form the expert panel, 16 university professors and experimental experts were selected by purposive sampling. The results showed "drafting appropriate policies regarding the use of artificial intelligence"; "Validation of applicants to receive facilities using artificial intelligence capabilities"; "Familiarizing and justifying applicants with electronic and intelligent processes of receiving facilities"; "Removing bureaucratic obstacles and cumbersome banking regulations"; "Consistency in the main provisions of the regulations"; And "creating coordination between the involved executive bodies" is one of the effective strategies in attracting facilities by cooperatives.

---

<sup>1</sup> Assistant Professor of Accounting Department, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran. Email: (Corresponding author) .email: reziyari@gmail.com

<sup>2</sup> . Assistant Professor, Department of Public Administration, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran. Email: shadi.moghimi@gmail.com

## طراحی مدل عوامل اثرگذار در عدم جذب تسهیلات مالی تعاونی‌ها از منظر هوش مصنوعی (مورد مطالعه: تعاونی‌های استان سمنان)

رضا زیاری<sup>۱\*</sup>، زهرا مقیمی<sup>۲</sup>

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۳/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۲/۲۳

### چکیده

تعاونیها به عنوان بنگاه های اقتصادی مردم نهاد میتوانند نقش مهمی در ایجاد الگوهای فرهنگی و اجرایی در اقتصاد کشور ایفا نمایند. با توجه به وجود محدودیت منابع مالی در تعاونیها، یکی از راهکارهای افزایش سهم بخش تعاون در اقتصاد ایران، اعمال سیاستهای حمایتی از طریق اعطای تسهیلات اعتباری بخش دولتی است. این در حالی است که بخش تعاونی در کشور اغلب با رویکردها و ساختارهای سنتی در حال فعالیت است و در زمینه بکارگیری فناوری روز و بهره مندی از ظرفیت های هوش مصنوعی در دستیابی به اهداف تعیین شده، دارای محدودیت است. لذا پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل عوامل اثرگذار در عدم جذب تسهیلات مالی تعاونی های استان سمنان از منظر هوش مصنوعی انجام گرفته است. تحقیق حاضر اکتشافی و از نوع تحقیقات کیفی می باشد. پس از مرور مبانی نظری و با استفاده از نظریه داده بنیاد و انجام مصاحبه های عمیق نیمه ساختار یافته با خبرگان اقدام به کدگذاری داده ها گردید و مدل نظری پژوهش ارائه شد. برای تشکیل پانل خبرگی تعداد ۱۶ نفر از اساتید دانشگاه و خبرگان تجربی به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. نتایج نشان داد «تدوین خط مشی های مناسب در خصوص بهره مندی از هوش مصنوعی»؛ «اعتبارسنجی متقاضیان دریافت تسهیلات با استفاده از ظرفیت های هوش مصنوعی»؛ «آشناسازی و توجیه متقاضیان با فرایندهای الکترونیکی و هوشمند دریافت تسهیلات»؛ «حذف موانع بوروکراتیک و مقررات دستوپاگیر بانکی»؛ «ثبات در مفاد اصلی آیین نامه ها»؛ و «ایجاد هماهنگی بین دستگاههای اجرایی درگیر» از راهبردهای موثر در جذب تسهیلات توسط تعاونیها می باشد.<sup>۳</sup>

۱. استادیار، گروه حسابداری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران (نویسنده مسئول) ایمیل: reziyari@gmail.com

۲. استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. ایمیل: shadi.moghim@gmail.com

مقاله منتخب اولین کنفرانس ملی هوش مصنوعی و اینترنت اشیا در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و فناوری پردیس در تاریخ ۱۸ تا ۲۰ اردیبهشت ۱۴۰۳ ارائه شده است

## واژه های کلیدی: موانع، جذب تسهیلات، تعاونی‌ها، هوش مصنوعی، کدگذاری

## مقدمه

نظام حکمرانی در ایران از سه بخش دولتی، خصوصی و مردمی تشکیل می‌شود و تشکلهای مردمی و تعاونی‌ها ذیل بخش سوم، یعنی بخش مردمی تعریف می‌شوند. البته که تعاونی‌ها صبغه اقتصادی نیز دارند، اما مشارکت اجتماعی و اولویت عدالت و رفع نیاز اعضا بر افزایش سود و سرمایه تمایزبخش این تشکلهای، از بخش خصوصی است. طبق قانون اساسی دولت مکلف است با ایجاد تسهیلات و ارائه ابزار تولید تحت عنوان تعاونی‌ها، اقتصاد مردمی و عدالت محور را شکل دهد. اگرچه بخش تعاون در قانون اساسی در ابتدای سالهای انقلاب تدوین شد اما به تدریج سهم بخش تعاون در اقتصاد کشور مورد غفلت دولت‌ها واقع شد تا آنجا که طی سال‌های بسیار عملکرد سازمان برنامه و بودجه در تخصیص منابع این بخش نزدیک به صفر رسید. به زعم برخی از کارشناسان و اقتصاددانان طرفدار بخش تعاون، کم‌توجهی به این بخش یکی از دلایل عدم توانمندی اقشار محروم و افزایش ضریب جینی در سالیان گذشته بوده است. تعاونی‌ها رویکردی اجتماعی از اقتصاد هستند که مبتنی بر تشکیل روابط اجتماعی، رفع نیاز، ارتقای کار و ... شکل می‌گیرند و این رویکرد متفاوت از بخش خصوصی است که مسئله اصلی آن بالا بردن بهره‌وری اقتصادی و سود مادی است. مهمترین قانون بخش تعاون همان قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ است که البته در سال ۱۳۸۶ تصویب شد و آخرین اصلاحات آن در سال ۱۳۹۷ اعمال شد. البته باید به این نکته اشاره کرد که در آن زمان بخش قابل توجهی از اموال و کارخانه‌های بخش خصوصی مصادره یا در بنیاد مستضعفان به‌عنوان بخش عمومی غیردولتی یا در دولت جذب شده بود و بدیهی است که در سیاست‌های اصل ۴۴ موضوع تعاون مد نظر قرار گیرد. مهمترین قسمت این قانون ماده ۲۹ است که بر طبق این ماده ۳۰ درصد از درآمد واگذاری‌ها می‌بایست به تعاونی‌های فراگیر ملی تخصیص پیدا کند. تعاونی‌های فراگیر ملی نیز عمدتاً به تعاونی‌هایی گفته می‌شود که ۷۰ درصد از آنها را سه دهک پایین جامعه تشکیل می‌دهند. طبیعی است که مهمترین هدف این تعاونی‌ها علاوه بر بحث مشارکت اقتصادی اقشار ضعیف جامعه که می‌تواند موجب رشد اقتصادی شود بحث توانمندسازی اقشار آسیب‌پذیر و خروج از سیستم صدقه‌ای یا کمک‌های بلاعوض دولتی است. اما در عوض آنچه که مشاهده شده نه تنها ارتقای مشارکت اقتصادی اقشار آسیب‌پذیر اتفاق نیفتاده بلکه عملاً شرایط این اقشار طی سال‌های اخیر به مراتب بدتر شده و وابستگی آنها به کمک‌های دولتی بیش از پیش شده است. این در حالی است که شانس و امکان دریافت تسهیلات مالی برای تعاونی‌ها، نسبت به گذشته بسیار دشوارتر شده است. یکی از دلایل مهم این امر، ناتوانی تعاونی‌ها در بهره‌گیری از هوش مصنوعی در جذب و دریافت تسهیلات مالی می‌باشد. امروزه هوش مصنوعی در ایران و به‌طور خاص، در صنعت بانکداری، هویت خود را پیدا کرده است. بانک‌ها تمام یا بخش اعظم خدمات خود را به صورت الکترونیکی و مجازی و به پشتوانه هوش مصنوعی ارائه می‌دهند و دائماً به دنبال بهبود تجربه مشتری می‌باشند. در چنین فضایی،

مشتریانی موفق تر هستند که در بهره گیری از هوش مصنوعی و بکارگیری فناوری های روز، مطلع و مسلط باشند. مشتریان اکنون می توانند با استفاده از گوشی های هوشمند خود، از خانه حساب های بانکی باز کنند. پیگیری واجد شرایط بودن برای مواردی مانند درخواست وام یا اعتبارسنجی نیز با استفاده از هوش مصنوعی خودکار شده و نیاز به مراجعه حضوری به بانک ها و انجام مراحل طولانی این کار که در گذشته به صورت دستی انجام می شد، وجود ندارد. همچنین برنامه های مبتنی بر هوش مصنوعی می توانند زمان تایید دریافت تسهیلاتی مانند وام را کاهش دهند. سفته الکترونیکی، چک الکترونیک و امضای دیجیتال، بخشی دیگری از خدمات بانکی هستند که نیازمند احراز هویت می باشند و واضح است که هوش مصنوعی نقش مستقیمی در احراز هویت افراد دارد. اعتبارسنجی و دریافت نمره اعتباری نیز از خدمات دیگری هستند که با کمک الگوریتم های هوش مصنوعی انجام می شوند. بر این اساس باید گفت عدم آشنایی تعاونی ها با روندهای آنلاین و فناوری های مبتنی بر هوش مصنوعی، و ناتوانی در بهره گیری از خدمات برخط بانکی یکی از عوامل موثر بر عملکرد ضعیف تعاونی ها در ارائه درخواست تسهیلات و دریافت آن می باشد. با توجه به مطالب ذکر شده، پژوهش حاضر درصدد است تا متغیرهای موثر بر عدم جذب تسهیلات توسط تعاونی ها در استان سمنان را از منظر بهره گیری از هوش مصنوعی شناسایی و بررسی نماید تا مبنای مناسبی جهت برنامه ریزی و سیاستگذاری های آتی قرار گیرد.

### ادبیات و پیشینه تحقیق

واژه تعاونی برای مؤسساتی به کار برده میشود که بر مبنای اصول و قواعد تعاونی فعالیت میکنند. این واژه را معمولاً معادل شرکت تعاونی استعمال میکنند که از اواسط قرن نوزدهم و به دنبال ایجاد مؤسسات اقتصادی مبتنی بر اصول تعاون رایج گردید (طالب، ۱۳۷۶). از تعاونی تعاریف متعدد و متنوعی ارائه شده است. براساس تعریف اتحادیه بینالمللی تعاون (ICA)، تعاونی یک اجتماع مستقل از افرادی است که به طور داوطلبانه برای رفع نیازها و آرمانهای مشترک اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خود از طریق یک بنگاه اقتصادی با مالکیت مشترک و نظارت مردمی گرد هم می آیند. سازمان بینالمللی کار (ILO) نیز تعاونی را مجموعه ای از اشخاص می داند که به طور داوطلبانه در جهت حصول به یک هدف مشترک و از طریق تشکیل سازمان نظارت شده دموکراتیک، سهم مساوی از سرمایه مورد نیاز و پذیرش سهم منصفانه از سودها و ضررهای حاصل از مشارکت فعال اعضا به یکدیگر می پیوندند (قطعنامه شماره ۱۲۷ سازمان بین المللی کار). در قانون اساسی و قانون بخش تعاونی ایران نیز، تعریف زیر مورد اجماع قرار گرفته است: شرکت تعاونی، شرکتی است که بین اشخاص حقیقی برای فعالیت در امور مربوط به تولید و توزیع در جهت هدف های مطرح در قانون بخش تعاونی و به منظور بهبود وضع اقتصادی و اجتماعی اعضا از طریق همکاری و تشریک مساعی آنها با رعایت قانون مزبور تشکیل میشود.

می توان گفت در تاریخ جوامع بشری، همواره زمینه هایی برای همکاری میان انسانها وجود داشته که در حقیقت، نقطه شروع تعاون بوده است. ایجاد قبیله ها و اجتماعات شهرنشینی، و مطالعه قبایل و ادیان نشان دهنده این واقعیت است که تعاون یک پدیده تمدن جدید نیست. در ایران، تعاون به مفهوم واقعی کلمه سابقه ای طولانی دارد؛ از نظر تاریخی، با انقراض سلسله ساسانیان و ظهور اسلام در ایران، مشارکت شکلی جدید به خود گرفت و پس از گرویدن ایرانیان به اسلام و آشنایی آنها با تعالیم عالیه و عدالت گستر این دین

مبین، روح تعاون و همکاری بیش از پیش در مردم زنده شد (پهلوانی و قربانی، ۱۳۸۶). با وجود قدمت تعاونی ها در ایران، این بخش مهم جامعه هنوز آنطور که شایسته آن است مورد توجه و حمایت قرار نگرفته است. تعاونی ها برای رشد و توسعه خود نیاز به حمایت ها و کمکهای مالی دولتی و مردمی دارند. تأمین مالی سرمایه گذاری از طریق تسهیلات مالی اعطایی به بخش های مختلف اقتصادی (از جمله تعاونی ها) به عنوان یک عامل مهم در توسعه پایدار کشورها مطرح است. در اقتصاد ایران سیستم بانکی بیشترین نقش را در زمینه ایجاد موقعیتهای سرمایه گذاری داشته است و بانکها از طریق ارائه تسهیلات به بخش های مختلف اقتصادی منجر به رشد و توسعه در کشور شده اند. اهمیت این موضوع از آنجا ناشی میشود که در کشورهای در حال توسعه پس انداز و سرمایه گذاری بخش خصوصی در سطح بسیار پایین و ضعیفی میباشد که نیازمند دخالت نهاد سومی در اقتصاد میباشد. این امر در اقتصاد ایران بر دوش سیستم بانکی میباشد. بازار سرمایه و به طور خاص سیستم بانکی کشور در امر به جریان انداختن منابع دراز مدت تخصیص یافته و با تسهیلاتی که فراهم میکند نحوه و میزان انتقال منابع پس اندازی را به جانب نیازهای سرمایه گذاری بهینه میسازد. انواع تسهیلات اعطایی بانکها امکانات گوناگونی را در اختیار عموم قرار میدهند و از این راه با به وجود آوردن تنوع، مطلوبیت بیشتری برای سرمایه گذاری در بخش های مختلف ایجاد میشود (جلالی و نصراللهی، ۱۳۹۸). این در حالی است که امروزه بانکها، بسیاری از کارهایی که قبلاً به صورت دستی و در سلسله فرآیندهایی طولانی انجام می شد (از جمله پرداخت تسهیلات) را خودکار کرده و این وظیفه را از دوش نیروی انسانی برداشته اند تا بتوانند روی مسائل دیگری تمرکز کنند. مثلاً امتیازدهی اعتباری از جذابترین خدمات بانکداری نوین است که به کمک هوش مصنوعی پیاده سازی شده است. یک سیستم وام و اعتبار مبتنی بر هوش مصنوعی که می تواند رفتار و الگوهای مشتریان (حتی با سابقه اعتباری محدود) را بررسی و آنها را تعیین اعتبار نماید. مشخص کردن امتیاز اعتباری در واقع توان پرداخت اقساط مشتری را مشخص می کند. این فرآیند به بانکها کمک می کند تا سیستم های وام دهی خود را توسعه داده و به طیف گسترده تری از افراد، وام دهند. همچنین این سیستم در مورد رفتارهای خاصی که ممکن است احتمال نکول را افزایش دهد هشدارهایی را به بانکها ارسال می کند. به طور خلاصه، چنین فناوری هایی نقش کلیدی در تغییر آینده وام دهی دارند. البته نمی توان انکار کرد که این سیستم های گزارش دهی اعتباری می توانند خطا داشته باشند و مشتریان را اشتباه طبقه بندی کنند (کای، ۲۰۲۰).

البته باید در نظر داشت علاوه بر مطالب ذکر شده، دریافت وام توسط متقاضیان به متغیرهای اقتصادی متعددی بستگی دارد که به نحوی بر عرضه تسهیلات بانکی کشور تاثیر گذارند. یکی از این متغیرها تولید ناخالص داخلی است. بر اساس نظریه نقدینگی بانک ها و شکنندگی مالی، هرگاه اقتصاد از رکود خارج و یا به دوره رونق وارد شود، واحدهای اقتصادی از جمله بانک ها نسبت به اقتصاد خوش بین شده، میزان سرمایه گذاری بلندمدت (تسهیلات بلندمدت) را افزایش داده و دارایی های نقد کمتری نگهداری میکنند و در دوره رکود، بانک ها از اعطای تسهیلات امتناع، حجم نقدینگی آنها افزایش مییابد؛ بنابراین انتظار می رود که یک رابطه منفی عرضه تسهیلات بانکی و چرخه های تجاری و وجود داشته باشد (سیدجوادین و همکاران، ۱۳۹۰). متغیر دیگر نرخ تورم است. نرخ تورم انگیزه بانکها را برای نگهداری میزان نقدینگی تحت تأثیر قرار میدهد؛ چراکه افزایش تورم ارزش واقعی دارایی ها (نه فقط وجه نقد، بلکه نرخ بازده واقعی تمام داراییها) و همچنین درآمد و سودآوری بانک ها را از محل اعطای تسهیلات کاهش می دهد. نرخ ارز بازار آزاد نیز یکی از دارایی هایی است که می تواند جایگزین مناسبی برای سپرده های اشخاص باشد.

بنابراین در صورت افزایش نرخ ارز و ثابت بودن نرخ سود پرداختی به سپرده گذاران یا کاهش آن ناشی از افزایش تورم، سپرده گذاران ترجیح می دهند در خرید و فروش ارز مشارکت کنند. بنابراین می توان یکی از عوامل اثرگذار بر خروج ناگهانی سپرده مدت دار و کاهش عرضه تسهیلات بانکی را نرخ ارز بازار آزاد فرض کرد. از سوی دیگر بررسی - ها نشان داده، رشد حجم نقدینگی و عرضه تسهیلات با یکدیگر هماهنگ است. چرا که افزایش حجم نقدینگی منجر به افزایش دارایی شبکه بانکی شده و در نتیجه قدرت عرضه اعتبار از سوی شبکه بانکی افزایش می یابد و بانک ها به عرضه اعتبار روی می آورند. لذا انتظار این است که رابطه ای مستقیم و مناسب بین سپرده های موجود در بانک ها و تسهیلات داده شده توسط بانک ها وجود داشته باشد. یعنی با افزایش روند افزایش سپرده ها در بانک ها، میزان تسهیلات داده شده توسط بانک ها هم افزایش پیدا کند. در خصوص مطالب ذکر شده و موضوع تحقیق، مطالعات متعددی صورت گرفته که در جدول ۱ به برخی از آنها اشاره شده است:

جدول ۱- خلاصه پیشینه پژوهش های داخلی

نویسنده / نویسندگان (سال)	عنوان	شرح
عسگری و ابراهیمی (۱۳۹۹)	واکاوی اقتصاد رفتاری در آیات قرآن	-با بررسی آیات قرآن کریم شش مورد از مهم-ترین عوامل که تعیین کننده اقتصاد رفتاری هستند استخراج گردید این شش مورد عبارتند از: عقلانیت محدود، سوگیری به حال، اثر مالکیت، سوگیری پس گوئی، جان آماری و جان شناخته شده و خویشن داری محدود.
احمدی و همکاران (۱۴۰۰)	ارزیابی مدل های سنجش فرار مالیاتی از اقتصاد نئوکلاسیک تا اقتصاد رفتاری: رهیافت تحلیل سلسله مراتبی در اقتصاد ایران	-با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی با توجه به نظرات متخصصان حوزه مالیاتی عوامل موثر بر فرار مالیاتی در مدل های مختلف رتبه بندی شد و نتایج نشان داد عدم ثبات ترجیحات، زیان گریزی، و ابهام گریزی از عوامل اصلی تاثیرگذار بر فرار مالیاتی هستند. همچنین، در تحلیل و سنجش فرار مالیاتی در ایران نیاز به اصلاح پارادایم به سمت مدل های اقتصاد رفتاری است.
سعادت زاده و همکاران (۱۴۰۰)	بررسی ارتباط سوگیری شناختی در رفتار سرمایه گذاران با واسطه نوسانات قیمت سهام	-پژوهش با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته شده به شناسایی و مقایسه شدت و جهت تأثیر مؤلفه های سوگیری شناختی، در رفتار سرمایه گذاران با واسطه نوسانات قیمت سهام پرداخته است. نتایج نشان داد که سوگیری های شناختی تحت شرایط نوسان کم کاهش یافته و در نتیجه در رفتار سرمایه گذاران کمتر تحت تأثیر سوگیری های شناختی قرار می گیرد. از طرفی

<p>سوگیری در شرایط نوسان زیاد نیز بر رفتار سرمایه گذاران تاثیر منفی داشته و اشتباهات را بالا می برد.</p>		
<p>-در این تحقیق به تاثیر ۱۵ تورش رفتاری سرمایه- گذاران (حقیقی و حقوقی) بر روی تصمیمات مالی مبتنی بر خرید، فروش یا عدم اقدام برای معامله مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد که تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی اثرات متفاوتی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری آنها در سطوح مقاومت و حمایت داشته‌اند و همچنین تورش‌های رفتاری در بین سرمایه گذاران حقیقی، قدرت پیش بینی کنندگی بیشتری از تصمیمات سرمایه گذاری آنها داشته است. نتایج همچنین نشان داد که تورش های رفتاری کوتاه نگری، خوش بینی مفرط و تحلیل تک بعدی بین این دو گروه از سرمایه گذاران یکسان بوده است.</p>	<p>سوگیری های رفتاری و تصمیمات سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی مبتنی بر اطلاعات تکنیکال در بورس اوراق بهادار تهران.</p>	<p>زینی‌وند و همکاران (۱۴۰۰)</p>
<p>-پژوهش به منظور شناسایی انتظارات و رفتارهای افراد در واکنش به مقادیر جدید نرخ ارز در یک محیط آزمایشگاهی انجام شده است. در این آزمایش تفاوت میان نحوه شکل‌گیری انتظارات در میان افراد و ارتباط آن با توانایی‌های شناختی بررسی شده است. برای ایجاد انگیزه در افراد، پاداش‌هایی متناسب با عملکرد در نظر گرفته شده است. در این چارچوب در حالی که انتظارات عقلانی رد می‌شود، انتظارات تطبیقی رد نمی‌شود. افراد فارغ از توانایی‌های شناختی به شکل یکسانی انتظارات خود را شکل می‌دهند و شکل‌گیری انتظارات میان افراد مختلف یکسان است. در این آزمایش افراد نسبت به مقادیر جدید نرخ ارز -که در این چارچوب به عنوان ادراک نوفه فرض می‌شود- بیش‌واکنشی نشان دادند.</p>	<p>نحوه شکل‌گیری انتظارات نرخ ارز؛ مطالعه آزمایشگاهی</p>	<p>شهلایی و همکاران (۱۴۰۱)</p>

در تحقیق حاضر در آغاز با مرور مبانی نظری و مطالعه ادبیات تحقیق و استفاده از نظریه داده بنیاد به مصاحبه عمیق نیمه ساخت یافته با خبرگان پرداخته شد و پس از شناسایی متغیرها و مؤلفه های به دست آمده از مصاحبه با خبرگان به کمک تکنیک های گراند تئوری اقدام به کدگذاری داده ها گردید و مدل نظری، ارائه شد. همچنین پژوهش اکتشافی و از نوع تحقیقات کیفی می باشد و لذا فاقد فرضیه یا پیش بینی های از قبل تعریف شده می باشد. جهت تحلیل از روش گراند تئوری و رویکرد استراوس و کوربین استفاده شده است. این نوع تحلیل طی سه نوع کدگذاری انجام می شود. کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی یا انتخابی (استراوس و کوربین، ۱۹۹۸). جامعه آماری شامل خبرگان دانشگاهی و خبرگان تجربی است که تعداد ۱۶ نفر از آنان که حائز شرایط خبرگی بودند به روش نمونه گیری هدفمند برای تشکیل پانل خبرگی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها نیز مصاحبه نیمه ساختاریافته می باشد.

### یافته های تحقیق

برای تحلیل و مقوله بندی داده های حاصل از مصاحبه با خبرگان از فرایند کدگذاری استفاده شد. بدین منظور در ابتدا با استفاده از کدگذاری باز مقوله های اصلی مشخص گردید و سپس با بهره گیری از کدگذاری محوری، عوامل علی، زمینه ای، پیامدها و راهبردها شناسایی گردید که در ادامه به تفصیل توضیح داده شده است:

### کدگذاری باز

فرآیند کدگذاری باز بدین صورت بوده است که پس از بررسی داده ها، برچسب زنی به رویدادها، رخدادها و استخراج مفاهیم، هر یک از این مفاهیم با یکدیگر مقایسه شده تا شباهت ها و تفاوتهاشان مشخص شود. این کار به منظور تشکیل مقوله ها صورت پذیرفته است. به عنوان مثال با مقایسه مفاهیم مختلف، محققان متوجه شدند که مفاهیم «توان مالی کم و رغبت تعاونی ها به سهم حداقلی و انتظار حداکثری آنها از بهره مندی از تسهیلات»؛ «جذب عمده تسهیلات در مراحل ابتدایی»؛ «کمبود بودجه و عدم هزینه کرد سهم تعاونی در فرایند کار»؛ و «افزایش ریسک بانک» اشاره به یک چیز دارند؛ این که ناتوانی مالی تعاونی ها در تامین تمام یا بخش عمده سهم مالی خود در ابتدای کار، جذب تسهیلات مالی را تحت تأثیر قرار داده و آن را با دشوار روبرو می سازد. با توجه به این مطلب محقق از همه مفاهیم فوق مقوله «عدم توان کافی در تامین سهم آورده از سوی مجریان طرح ها» را استخراج نموده است. این مفهوم در سطح بالاتری از مفاهیم فوق بوده، انتزاعی تر است و همه مفاهیم فوق الذکر را پوشش میدهد. دیگر مقوله ها نیز به همین صورت استخراج شده اند. در مجموع ۳۷ مقوله که از مفاهیم و کدهای متعددی به دست آمده اند، شناسایی و استخراج شده اند.

این مقوله ها به تنهایی نمی توانند حامل معنایی خاص برای عدم جذب تسهیلات مالی باشند. به عنوان مثال، مقوله «ناهماهنگی بین دستگاه های اجرایی متولی طرح های تعاونی و بانک های عامل» که یک مقوله سطح خرد محسوب می شود، تنها هنگامی میتواند در عدم جذب تسهیلات مالی نقش داشته باشد که آن را در ارتباط با مقوله های دیگر قرار بدهیم. این امر در بخش کدگذاری انتخابی خواهد آمد. اما در این بخش، به عنوان یک مقدمه برای کدگذاری محوری، تفسیر و تحلیل مقوله های احصاء شده به شیوه ای صورت خواهد گرفت که مرحله ابتدایی کدگذاری



محوری را هم پوشش بدهد. به عبارت دیگر، سعی خواهد شد همزمان با تحلیل مقوله های احصاء شده و مفاهیم مرتبط با آن ها، صورتبندی نظری مرتبط با مدل پارادایمی و ارتباط سازه ای مقوله ها شکل ابتدایی خود را پیدا کند. بر این اساس سعی شده است که مقوله های مرتبط با همدیگر به صورت مفصل بندی شده مورد بحث قرار بگیرند.

### کدگذاری محوری

کدگذاری محوری مرحله دوم تجزیه و تحلیل در نظریه پردازی داده بنیاد است. هدف این مرحله برقراری رابطه بین مقوله های تولید شده در مرحله کدگذاری باز است. کدگذاری محوری بر تمرکز و تعیین یک مقوله به عنوان مقوله هسته ای یا مرکزی قرار داشته و سپس سایر مقولات به عنوان مقولات فرعی به آن ارتباط داده می شوند. پس از تعریف مقوله محوری، با کدگذاری مجدد داده ها انواع شرایط تاثیرگذار بر مقوله محوری شامل شرایط علی، زمینه ای و بستر، شرایط مداخله گر، کنش ها و واکنش هایی که برای اداره، کنترل یا پاسخ به مقوله محوری به وجود می آیند (راهبردها) و پیامدهای ناشی از آن ها نیز تعریف میشوند. مقوله مرکزی همان پدیده اصلی یا «عدم جذب تسهیلات مالی» می باشد. سایر موارد نیز به تفصیل در ادامه توضیح داده شده است:

#### *الف: شرایط بستر*

شرایط بستر مجموعه شرایطی است که زمینه پدیده مورد نظر را فراهم میسازد و بر رفتارها و کنش ها تاثیر می گذارد. بر مبنای یافته های پژوهش مقوله های «نارسایی های خط مشی های حمایتی»، «مشکلات ساختاری»، «عدم وجود تفکر سیستمی»، «عدم تحول گرایی و ریسک پذیری» به منزله شرایط بستر بر جذب تسهیلات مالی در تعاونی ها عمل می کنند. هر کدام از این مقوله ها در چند بعد کنش تأثیرگذاری را صورت میدهند.

### جدول ۲- مقولات و مفاهیم احصاء شده به مثابه شرایط بستر

مفهوم	بعد	مقوله
نبودن ضمانت معتبر؛ مسائل بیمه ای؛ عدم وجود سازوکارهای کاهش ریسک، نبود سامانه یکپارچه و هوشمند	عدم وجود سیستم هوشمند ضمانت و بیمه تعاونی ها	نارسایی های خط مشی های حمایتی
حمایت از تعاونی ها براساس ماهیت کارآفرینی و کارکردهای اجتماعی در دوره مشخصی مبتنی بر بازخورد سیستم؛ پرهیز از حمایت های بی مورد دولتی؛ توجه به توان مالی	توجه به چرایی، نوع، زمان و مدت حمایت دولت از تعاونی ها با بهره گیری از بازخورد های سیستمی	

تعاونیها برای حمایت‌های دولتی		
ناکارآمدی تعاونی و نگرش منفی فعالان اقتصادی بدلیل عدم رعایت اصول ساختاری؛ جذب منابع ارزان تر در قالب تعاونی؛ تاسیس تعاونی های دولتی، ساختار قدیمی تعاونی ها، عدم انعطاف	عدم رعایت اصول ساختاری تعاونیها و ناهماهنگی با ساختارهای مدرن و منعطف کارآفرینانه	مشکلات ساختاری
عدم توجه مجریان طرح ها به اولویتهای تعیین شده توسط دولت؛ نبود یک استراتژی کلان؛ عدم وجود ساختار همکاری مالی بین تعاونی ها؛ ارتباط ضعیف بین اتحادیه ها و تعاونی های عضو	ناهماهنگی و عدم همسویی بین اهداف و اقدامات مجریان، سیاستگذاران و متولیان امر	عدم وجود تفکر سیستمی
عدم وجود دیدگاه استراتژیک در تعاونی ها؛ مدیریت سنتی و غیرحرفه ای؛ ضعف روحیه مشارکت و تعاون، زمینه های محدود فعالیت اقتصادی تعاونیها و عدم تمایل به بهره گیری از فناوری مدرن؛ اتکا به حمایت‌های دولتی	بی انگیزگی و انفعال تعاونی ها و عدم وجود بازار رقابتی	عدم تحول گرایی و ریسک پذیری

ب: شرایط مداخله گر

شرایط مداخله گر مجموعه ای از وقایع، رخدادها و شرایط هستند که در فرآیند جذب تسهیلات رخ می دهند. در واقع، شرایط مداخله گر شرایط ساختاری ای هستند که به پدیده مورد نظر تعلق دارند و بر راهبردهای کنش و واکنش اثر می گذارند. آنها راهبردها را درون بستر خاصی محدود یا تسهیل می کنند. در پژوهش حاضر شرایط مداخله گر عواملی هستند که در فرآیند جذب تسهیلات بانکی توسط تعاونی ها رخ می دهند. بر مبنای یافته های پژوهش مقوله های؛ «ضعف مالی و سودآوری تعاونی ها»؛ «انجام ناقص فرایندهای بوروکراتیک دریافت تسهیلات توسط مجریان طرح ها»؛ «ناآگاهی مجریان طرح های تعاونی از قوانین و مقررات دریافت تسهیلات»، «موانع بوروکراتیک»؛ «سختگیری بانک بدلیل بی اعتمادی ناشی از عدم پرداخت اقساط توسط برخی از دریافت کنندگان تسهیلات بدلیل نبود سیستم اعتبارسنجی هوشمند»؛ «ناهماهنگی های بین سازمانی»؛ «ابهام و عدم پایبندی به اجرای قوانین و آیین نامه های مرتبط از سوی بانکها»؛ «مسائل اقتصادی، سیاسی و فرهنگی و اجتماعی» به منزله شرایط مداخله گر در جذب تسهیلات مالی توسط تعاونی ها تأثیرگذار هستند. سطح مداخله گری این شرایط در سه سطح خرد، سطح سازمانی و سطح کلان می باشد. جدول ۳ جزئیات کامل این فرآیند را نشان می دهد.

**جدول ۳- مقولات، ابعاد و مفاهیم احصاء شده به مثابه شرایط مداخله گر**

سطح مداخله‌گری	مقوله	مفاهیم
	ضعف مالی و سودآوری تعاونیها؛	«کم بودن حق عضویت تعاونی ها»؛ شیوه پرداخت مازاد برگشتی نامناسب است و کارایی آن در افزایش انگیزه اعضا ناچیز است؛ به روز نبودن سیستم ها
	انجام ناقص فرایندهای بوروکراتیک دریافت تسهیلات توسط مجریان طرح ها	انصراف و پیگیری نکردن متقاضیان برای جذب تسهیلات؛ ارائه نکردن مدارک مورد نیاز توسط متقاضیان
	ناآگاهی مجریان طرح های تعاونی از قوانین و مقررات دریافت تسهیلات	بی اطلاعی از قوانین و آیین نامه های ابلاغ شده؛ عدم اطلاع رسانی به موقع، سوء برداشت و تفاسیر متعدد از مقررات مرتبط
	موانع بوروکراتیک	اخذ وثیقه ملکی و عدم امکان تهیه از سوی مجریان؛ دشواری یافتن ضامن معتبر حائز شرایط؛ طولانی بودن فرایند پرداخت تسهیلات
	سختگیری بانک بدلیل بی اعتمادی ناشی از عدم پرداخت اقساط توسط برخی از دریافت کنندگان تسهیلات بدلیل نبود سیستم اعتبارسنجی هوشمند	پایین بودن برخی از دریافت کنندگان تسهیلات به تعهدات خود در بازپرداخت؛ سهل انگاری در پرداخت به موقع اقساط؛ عدم توان مالی در پرداخت اقساط؛ عدم برگشت سرمایه
<b>سطح سازمانی</b>	ناهماهنگی های بین سازمانی	تعدد بانک های وام دهنده؛ ناهماهنگی بین دستگاه های اجرایی معرفی کننده و بانک ها؛ وجود مراکز متعدد تصمیم گیری؛
	ابهام و عدم پایبندی به اجرای قوانین و آیین نامه های مرتبط از سوی بانکها	یکسان نبودن آیین نامه های داخلی بانک ها؛ عدم وحدت رویه در قوانین و مقررات؛ تغییر سالانه آیین نامه ها و بخشنامه ها؛ مفاد متعدد آیین نامه ها؛ عدم رعایت قوانین و مقررات و آیین نامه های اجرایی؛ ابهام در بخشنامه ها و آیین نامه ها؛ محدودیت زمانی و دیر ابلاغ شدن آیین نامه ها به بانک ها
<b>سطح کلان</b>	مسائل اقتصادی	افزایش تورم بدلیل طولانی شدن فرایند پرداخت تسهیلات؛ کاهش ارزش پول که منجر به نیمه تمام ماندن طرح ها می شود

تبدیل تعاونی ها به محل هایی برای افزایش تقاضای اعتبارات و حمایت های مالی بخصوص منابع رانتهی دولت؛ سلیقه ای عمل کردن بانک ها	مسائل سیاسی	
انحراف تسهیلات دریافتی از مسیر اصلی خود و هزینه در بخشهایی مانند دلالی و مشاغل کاذب؛ عدم برنامه ریزی و مدیریت صحیح تسهیلات دریافتی؛ عدم آموزش ابعاد اقتصادی و مدیریتی تعاونی ها در نظام آموزشی کشور	مسائل فرهنگی و اجتماعی	

### ج: شرایط علی

شرایط علی مجموعه ای از وقایع و شرایط است که بر مقوله مرکزی اثر می گذارند. شرایط علی حوادث، وقایع و اتفاقاتی هستند که به وقوع یا گسترش پدیده مورد نظر می انجامد. بر مبنای یافته های پژوهش مقوله های «تلاش و دانش و انگیزه ناکافی مجریان در آشنایی با اصول نوین کسب و کار و فناوری روز»؛ «بوروکراسی ناکارآمد و سنتی» و «ناتوانی مدیران در بهره گیری از هوش مصنوعی» از شرایط علی تأثیرگذار بر عدم جذب تسهیلات مالی می باشند که در سه سطح «عوامل فردی»؛ «عوامل سازمانی» و «عوامل مدیریتی» عمل می کنند.

### جدول ۴- مقولات، ابعاد و مفاهیم احصاء شده به مثابه شرایط علی

مفاهیم	مقوله	سطح ساختار علی
تلاش ناکافی و عدم تسلط بر اصول سرمایه گذاری و سودآوری؛ تمایل به کسب حداکثر سود با کمترین زحمت؛ قدرت ریسک پایین	تلاش و دانش و انگیزه ناکافی مجریان در آشنایی با اصول نوین کسب و کار و فناوری روز	عوامل فردی
تاکید بر سلسله مراتب؛ عدم انعطاف پذیری؛ بودجه ناکافی	بوروکراسی ناکارآمد و سنتی	عوامل سازمانی
بی اعتمادی نهادینه شده؛ برخورد سلیقه ای بدلیل نبود معیارهای قطعی؛ احتیاط و محافظه کاری؛ فشار ذینفعان؛ مقاومت	ناتوانی مدیران در بهره گیری از هوش مصنوعی	عوامل مدیریتی

در برابر تغییرات جدید؛ عدم بهره گیری از دستاوردهای هوش مصنوعی		
---	--	--

د: راهبردها و استراتژی ها

راهبردها کنش‌های هدفمندی هستند که راه‌حلهایی برای پدیده مورد نظر فراهم می‌سازند و منجر به ایجاد پیامدها و نتایج می‌شوند. راهبردها مبتنی بر کنش‌ها و واکنشهایی برای کنترل، اداره و برخورد با پدیده مورد نظر هستند. بر مبنای یافته‌های پژوهش حاضر، راهبردهای «تدوین خط مشی‌های مناسب»؛ «اعتبارسنجی متقاضیان دریافت تسهیلات»؛ «برنامه ریزی صحیح جهت توجیه و آشنا ساختن متقاضیان با فرایند هوشمند دریافت تسهیلات»؛ «حذف موانع بوروکراتیک و مقررات دست‌وپاگیر بانکی»؛ و «ایجاد هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی درگیر» از راهبردهای جذب تسهیلات مالی توسط تعاونی‌ها هستند. جدول ۵ جزئیات کامل این فرآیند را نشان میدهد.

جدول ۵- مقولات، ابعاد و مفاهیم احصاء شده به مثابه راهبردها و استراتژی‌ها

مفاهیم	بعد مقوله ای	راهبردها و استراتژی‌ها
توسعه و گسترش تعاونی‌ها متناسب با نیاز جامعه؛ نیازسنجی دقیق و متناسب بازار کار؛ دوری از شعار و وعده‌های تحقق نیافته	سیاست‌گذاری صحیح	تدوین خط مشی‌های مناسب
امانتداری در تخصیص بودجه به بیت‌المال و رعایت عدالت؛ شناسایی متقاضیان بد حساب	اعتبارسنجی	اعتبارسنجی متقاضیان دریافت تسهیلات
ایجاد مراکز اطلاع‌رسانی و کاربایی در سراسر کشور؛ ابلاغ قوانین و آیین‌نامه‌های تسهیلات مالی به مدیران تعاونی‌ها	آشناسازی و آموزش و توجیه	برنامه ریزی صحیح جهت آموزش متقاضیان با فرایند هوشمند دریافت تسهیلات
تخصیص به موقع تسهیلات بگونه‌ای که طرح‌ها توجیه اقتصادی داشته باشند؛ شفافیت در گردش کار؛ کاهش مراکز متعدد تصمیم‌گیری	یوروکراسی زدایی	حذف موانع بوروکراتیک و مقررات دست‌وپاگیر بانکی
هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی معرفی‌کننده طرح‌ها و بانک‌ها؛ دقت بیشتر دستگاه‌های اجرایی در معرفی طرح‌ها با توجه به اولویت‌ها و توانایی‌های فردی و مالی متقاضی	ارتباطات و تعاملات بین سازمانی	ایجاد هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی درگیر

ه: پیامدها

پیامدها نتایج هستند که از راهبردها و کنشهای مربوط به پدیده مورد نظر حاصل می شوند. پس از شناسایی مدل، باید این مسئله را بررسی نمود که چنین مدلی چه پیامدهایی می تواند داشته باشد. پیامدهای مدل تحقیق حاضر در تعاونی های سمنان را میتوان در سه سطح بررسی نمود. جدول ۶ جزئیات کامل این فرآیند را نشان میدهد.

جدول ۶- مقولات، ابعاد و مفاهیم احصاء شده به مثابه شرایط پیامدی

سطح پیامد	مقوله	مفاهیم
پیامدهای سطح فردی	انفعال فردی	استرس؛ بی انگیزگی؛ نارضایتی؛ عدم تمایل به سرمایه گذاری
پیامدهای سطح سازمانی	تضعیف تعاونی ها و دور شدن بانکها از کارکرد اصلی خود	نگرش منفی به فعالیتهای بانکی؛ دور شدن بانک ها از کارکرد اصلی خود؛ افزایش رانت؛ عدم ایجاد فضای رقابتی؛ تضعیف تعاونی ها و فرهنگ تعاون در گذر زمان
پیامدهای سطح کلان	رکود اقتصادی و افزایش بیکاری	کاهش نرخ اشتغال؛ رکود اقتصادی؛ کاهش مشارکت عمومی؛ فرار مغزها

### بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد مقوله های « تلاش و دانش و انگیزه ناکافی مجریان در آشنایی با اصول نوین کسب و کار و فناوری روز »؛ « بوروکراسی ناکارآمد و سنتی » و « ناتوانی مدیران در بهره گیری از هوش مصنوعی » از شرایط علی تأثیرگذار بر عدم جذب تسهیلات مالی تعاونی ها از منظر هوش مصنوعی می باشند.

از سوی دیگر پدیده اصلی پژوهش حاضر (عدم جذب تسهیلات) با تأثیرگذاری در سطوح مختلف، پیامدهایی چون انفعال فردی، تضعیف تعاونی ها و دور شدن بانک ها از کارکرد اصلی خود، و رکود اقتصادی و افزایش بیکاری را در پی خواهد داشت.

در این میان شرایط مداخله گر و واسطه ای چنین تأثیرگذاری ای را هدایت و کانالیزه میکنند. این شرایط عبارتند از: «ضعف مالی و سودآوری تعاونی ها»؛ «انجام ناقص فرایندهای بوروکراتیک دریافت تسهیلات توسط مجریان طرح ها»؛ «ناآگاهی مجریان طرح های تعاونی از قوانین و مقررات دریافت تسهیلات بدلیل نبود سیستم اعتبارسنجی هوشمند»، «موانع بوروکراتیک»، «سختگیری بانک بدلیل بی اعتمادی ناشی از عدم پرداخت اقساط توسط برخی از دریافت کنندگان تسهیلات بدلیل نبود سیستم اعتبارسنجی هوشمند»؛ «ناهماهنگی های بین سازمانی»؛ «ابهام و

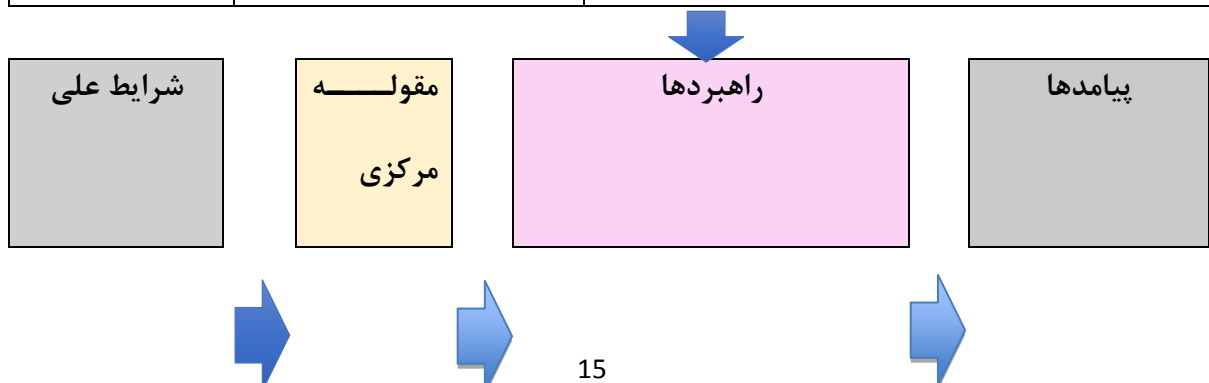
عدم پایبندی به اجرای قوانین و آیین نامه های مرتبط از سوی بانکها؛ و «مسائل اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی».

راهبردها و استراتژی های شناسایی شده نیز عبارتند از: «تدوین خط مشی های مناسب در خصوص بهره مندی از هوش مصنوعی»، «اعتبارسنجی متقاضیان دریافت تسهیلات با استفاده از ظرفیت های هوش مصنوعی»، «آشناسازی و توجیه متقاضیان با فرایندهای الکترونیکی و هوشمند دریافت تسهیلات»، «حذف موانع بوروکراتیک و مقررات دست و پاگیر بانکی»، و «ایجاد هماهنگی بین دستگاههای اجرایی درگیر». در واقع این راهبردها باید دنبال شود تا موانع جذب تسهیلات تعاونی ها برطرف گردد. البته این راهبردها هم نمیتوانند به طور کامل و دقیق اجرایی شوند، مگر اینکه به بسترهای لازم برای تحقق آن ها توجه شود. در واقع، بسترها و زمینه هایی لازم است تا امیدوار به جذب تسهیلات تعاونی ها در استان سمنان باشیم. این بسترها عبارتند: «نارسایی های خط مشی های حمایتی»، «مشکلات ساختاری»، «عدم وجود تفکر سیستمی»، و «عدم تحول گرایی و ریسک پذیری».

### مدل نهایی پژوهش

با توجه به نتایج بدست آمده و مشخص شدن ابعاد موضوع، میتوان مدل نهایی تحقیق را بصورت شکل ۱ ترسیم کرد:

شرایط مداخله گر		
سطح کلان	سطح سازمانی	سطح خرد
مسائل اقتصادی؛ مسائل سیاسی؛ مسائل فرهنگی و اجتماعی	ناهماهنگی های بین سازمانی؛ ابهام و عدم پایبندی به اجرای قوانین و آیین نامه های مرتبط از سوی بانکها	عدم توان کافی در تامین سهم آورده از سوی مجریان؛ ضعف مالی و سودآوری تعاونیها؛ انجام ناقص فرایندهای بوروکراتیک دریافت تسهیلات توسط مجریان؛ ناآگاهی از قوانین دریافت تسهیلات؛ موانع بوروکراتیک؛ سختگیری بانک بدلیل بی اعتمادی ناشی از عدم پرداخت اقساط بدلیل نبود سیستم اعتبارسنجی هوشمند



<p><b>عوامل فردی</b></p> <p>تلاش و انگیزه</p> <p>ناکافی مجربان در</p> <p>آشنایی با اصول</p> <p>کسب و کار نوین و</p> <p>فناوری روز</p>		<p><b>تدوین خط مشی های مناسب</b></p> <p>سیاستگذاری صحیح</p>	<p><b>پیامدهای سطح فردی</b></p> <p>انفعال فردی</p>
<p><b>عوامل سازمانی</b></p> <p>بوروکراسی</p> <p>ناکارآمد سنتی</p>	<p><b>عدم جذب تسهیلات مالی</b></p>	<p><b>اعتبارسنجی متقاضیان دریافت تسهیلات اعتبارسنجی</b></p>	<p><b>پیامدهای سطح سازمانی</b></p> <p>تضعف تعاونی ها و دور شدن بانکها از کارکرد اصلی خود</p>
<p><b>عوامل مدیریتی</b></p> <p>ناتوانی مدیران در بهره گیری از هوش مصنوعی</p>		<p><b>آشناسازی و توجیه متقاضیان برنامه ریزی صحیح جهت آموزش و آشنا ساختن متقاضیان با فرایند الکترونیکی و هوشمند دریافت تسهیلات</b></p>	<p><b>پیامدهای سطح کلان</b></p> <p>رکود اقتصادی و افزایش بیکاری</p>
		<p><b>حذف موانع بوروکراتیک و مقررات دست و پاگیر بانکی</b></p> <p>یوروکراسی زدایی</p>	
		<p><b>ایجاد هماهنگی بین دستگاه- های اجرایی درگیر</b></p>	



ارتباطات و تعاملات بین سازمانی



بستر			
نارسایی های خط مشی های حمایتی	مشکلات ساختاری	عدم وجود تفکر سیستمی	عدم تحول گرایی و ریسک پذیری
عدم وجود سیستم هوشمند	عدم رعایت اصول ساختاری	ناهماهنگی و همسویی بین اهداف و اقدامات	بی انگیزگی و انفعال
ضمانت و بیمه تعاونیها؛ توجه به چرایی، نوع، زمان و مدت حمایت	ساختاری تعاونیها و ناهماهنگی با ساختارهای مدرن و منعطف کارآفرینانه	سیاستگذاران و متولیان	تعاونی ها و عدم وجود بازار رقابتی
دولت از تعاونیها با بهره گیری از بازخوردهای سیستمی			

شکل ۱- مدل پارادایمی پژوهش (منبع یافته های تحقیق)

### پیشنهادهای کاربردی

- برگزاری دوره های آموزشی آشنایی با هوش مصنوعی و کاربرد آن در بانکداری برای مدیران بانک ها و تعاونیها و سوق دادن مدیران و کارکنان به سمت بهره گیری از دستاوردهای هوش مصنوعی در اداره امور.
  - هوشمند سازی و الکترونیکی کردن فرایند اخذ تسهیلات به منظور جلوگیری از اعمال سلیقه های شخصی، تسریع انجام کار، حذف موازی کاری و مقررات دست و پاگیر بوروکراتیک.
  - اعتبارسنجی و رتبه بندی مشتریان با بهره گیری از بانک های جامع اطلاعاتی و با استفاده از بستر هوش مصنوعی و داده های دیجیتالی.
  - حمایت از طرح های نوآورانه و فناورانه تعاونی ها و در نظر گرفتن امتیازات ویژه در فرایند دریافت تسهیلات؛
  - ایجاد محیط قانونی مناسب برای توسعه و تقویت و تلفیق هوش مصنوعی و فرایندهای اداری در استان؛
- همچنین به محققان آتی پیشنهاد می گردد با تغییر اعضای خبرگی، موضوع را مورد بررسی قرار داده و نتایج را با نتایج پژوهش حاضر مورد مقایسه قرار دهند. همچنین پیشنهاد می گردد با تغییر جامعه آماری و انجام تحقیق در سایر استان های کشور، یافته های این پژوهش را مورد مقایسه و بررسی قرار دهند. در خصوص محدودیت های پژوهش نیز باید گفت به علت محدودیت زمانی و مکانی و مالی امکان انجام تحقیق در نمونه های بزرگتر فراهم نشد

که این عامل می‌تواند فرایند تعمیم پذیری یافته‌ها را دچار مشکل نماید. ضمناً از آنجا که تحلیل داده‌های پژوهش مبتنی بر نظرات پانل خبرگی بوده است این احتمال وجود دارد که با تغییر اعضای پانل، نتایج بدست آمده تغییر یابد.

## منابع

۱. احمدی، وحیده، شهنازی، روح اله، اسلاملوپیان، کریم، صدرایی جواهری، احمد. (۱۴۰۰). ارزیابی مدل‌های سنجش فرار مالیاتی از اقتصاد نئوکلاسیک تا اقتصاد رفتاری: رهیافت تحلیل سلسله مراتبی در اقتصاد. فصلنامه برنامه ریزی و بودجه. ۲۶ (۱): ۱۴۱-۱۱۵
۲. احمدی، شهرزاد، معطوفیف علیرضا. (۱۳۹۹). بررسی عقلانیت اقتصاد رفتاری در حسابداری ذهنی با مطالعه اقتصاد آزمایشگاهی. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی. ۲۸ (۹۵): ۱۸۰-۱۳۷.
۳. جلالی، ام البنین، نصراللهی، زهرا. (۱۳۹۸). اثرگذاری سرمایه اجتماعی بر چرخش انگیزه‌ها: رهیافت اقتصاد رفتاری مبتنی بر نظریه بازی‌ها. فصلنامه علمی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۹ (۳۴)، ۱۳۱-۱۴۸.
۴. زینی وند، محمد، جنانی، محمد حسن، همت فر، محمود، ستایش، محمدرضا. (۱۴۰۰). سوگیریهای رفتاری و تصمیمات سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی مبتنی بر اطلاعات تکنیکال در بورس اوراق بهادار تهران. اقتصاد مالی، ۱۵ (۵۷)، ۲۳۳-۲۵۸.
۵. سعادت زاده حصار، بهزاد، عبدی، رسول، محمدزاده سالطه، حیدر، نریمانی، محمد. (۱۴۰۰). بررسی ارتباط سوگیری شناختی در رفتار سرمایه‌گذاران با واسطه نوسانات قیمت سهام. اقتصاد مالی، ۱۵ (۵۶)، ۳۰۳-۳۲۰.
۶. شهلائی، مریم، پدram، مهدی، حاجی ملا درویش، نرگس. (۱۴۰۱). نحوه شکل‌گیری انتظارات نرخ ارز؛ مطالعه آزمایشگاهی. پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۷ (۹۰)، ۶۳-۱۰۳.
۷. عسگری، حشمت اله، ابراهیمی، سیداحمد. (۱۳۹۹). واکاوی اقتصاد رفتاری در آیات قرآن. اقتصاد اسلامی، ۲۰ (۸۰)، ۲۵-۵۰.

8. Cai, C. W. (2020). Nudging the financial market? A review of the nudge theory. *Accounting & Finance*, 60(4), 3341–3365.
9. Cartwright, E. (2018). *Behavioral Economics* (3rd edition). Routledge
10. Goel, A., & Rastogi, S. (2021). Credit scoring of small and medium enterprises: A behavioural approach. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, ahead-of-print.



## Investigating the impact of sustainable customer relationship management on sustainable competitive advantage with the mediating role of perceived relationship quality and moderating role of relational capital

Sina Tayebi<sup>1\*</sup>, Rasool Rezaei<sup>2</sup>

Received date: 2024/04/23

Acceptance date: 2024/05/30

Published online: 2024/10/06

### Abstract

Today, achieving sustainable competitive advantage (SCA) is crucial for life insurance service providers. Sustainable customer relationship management (SCRM) strategy and building quality relationships with customers as companies' assets are deemed suitable ways for growth, advancement, and increasing the value of insurance companies. Based on this premise, this research aims to investigating the impact of sustainable customer relationship management (SCRM) on sustainable competitive advantage (SCA) with the mediating role of perceived relationship quality and the moderating role of relational capital in the life insurance industry. This study, due to its practical objective and data collection approach, falls into the category of descriptive-survey research. The statistical population includes representatives, policyholders, and branches of MA insurance company in Tehran. A multi-stage cluster sampling method was employed, and 368 customers were selected as the study sample. Data analysis and hypothesis testing were conducted using SPSS version 26 and SmartPLS version 3 software. The research findings indicate the significant influence of sustainable CRM on perceived relationship quality and sustainable competitive advantage. Perceived relationship quality positively affects sustainable competitive advantage and acts as a mediator between sustainable CRM and sustainable competitive advantage. Relational capital cannot moderate the effect of sustainable CRM on relationship quality; however, it significantly moderates and enhances the impact of sustainable CRM on sustainable competitive advantage. Additionally, the impact of relationship quality on sustainable competitive advantage in the life insurance industry is moderated and strengthened by relational capital.

**Keywords:** customer relationship management, sustainability, sustainable competitive advantage, relational capital, perceived relationship quality.

---

<sup>1</sup> . Master of Business Administration, Ghazali University, Qazvin, Iran. (Corresponding author) .email: sina\_tayebi@yahoo.com

<sup>2</sup> . University lecturer, Phd of Industrial Management (Strategy), Islamic Azad University, Qazvin, Iran .Email : rezaeirasoul@yahoo.com

## بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری پایدار بر مزیت رقابتی پایدار با نقش میانجی کیفیت رابطه درک شده و تعدیلگر سرمایه ارتباطی

سینا طیبی<sup>۱</sup>، رسول رضائی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۲/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۰ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۳/۲۱

### چکیده

امروزه مزیت رقابتی پایدار و چگونگی دستیابی به آن برای شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات بیمه عمر، بسیار اهمیت دارد. استراتژی مدیریت ارتباط با مشتری پایدار و برقراری روابط با کیفیت با مشتریان به‌عنوان سرمایه‌های شرکت‌ها، یکی از راه‌های مناسب برای رشد، ترقی و افزایش ارزش شرکت‌های بیمه به حساب می‌آید. بر همین اساس این پژوهش به بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری پایدار بر مزیت رقابتی پایدار با نقش میانجی کیفیت رابطه درک شده و تعدیلگر سرمایه ارتباطی در صنعت بیمه عمر می‌پردازد. پژوهش حاضر با توجه به هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها جزء پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش نمایندگی‌ها، بیمه‌گذاران و شعبات شرکت بیمه ما در شهر تهران هستند. برای نمونه‌گیری از روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد و ۳۶۸ نفر از مشتریان به‌عنوان نمونه مورد مطالعه قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و smart pls ورژن ۳ استفاده شده است. نتایج تحقیق حاکی از تأثیرگذار بودن CRM پایدار بر کیفیت رابطه درک شده و مزیت رقابتی پایدار است. کیفیت رابطه درک شده اثر مثبتی بر مزیت رقابتی پایدار داشته و میانجی‌کننده رابطه بین CRM پایدار و مزیت رقابتی پایدار است. سرمایه ارتباطی میزان اثرگذاری CRM پایدار بر کیفیت رابطه را نمی‌تواند تعدیل کند؛ اما به میزان قابل توجهی میزان اثرگذاری CRM پایدار بر مزیت رقابتی پایدار توسط سرمایه ارتباطی تعدیل و تقویت می‌شود. همچنین، تأثیر کیفیت رابطه بر مزیت رقابتی پایدار در صنعت بیمه عمر توسط سرمایه ارتباطی تعدیل و تقویت می‌شود.

**واژگان کلیدی:** مدیریت ارتباط با مشتری، پایداری، مزیت رقابتی پایدار، سرمایه ارتباطی، کیفیت رابطه درک شده.

### مقدمه

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه غزالی قزوین، ایران. ایمیل: sina\_tayebi@yahoo.com

<sup>۲</sup> مدرس دانشگاه، دکتری مدیریت صنعتی (استراتژی)، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. ایمیل: rezaeirasoul@yahoo.com

دنیای کسب‌وکار امروز به دلیل ناپایداری‌های محیطی، پیچیدگی و ابهام ناشی از رشد فناوری‌ها و تغییرات در رفتار مصرف‌کنندگان (Shahnaz, 2019) با چالش رقابت‌پذیری شدید در بازار روبرو شده است (Hussein et al., 2024). این تحولات گاهی موجب تغییر یافتن فلسفه حیات سازمان‌ها شده و آن‌ها را ناگزیر ساخته تا از قواعد سنتی کسب‌وکار گذر کنند (روستائی و تقوی، ۱۴۰۲) و به دنبال شیوه‌هایی برای درک بهتر پویایی‌های رقابتی و ترجیحات مشتریان باشند (Wuryanti & Wa Ode, 2017). در واقع کمبود منابع و رقابت شدید همراه با آگاهی مشتریان نسبت به گزینه‌های فعلی بازار، کسب‌وکارها را مجبور ساخته بازتعریف جدیدی از بازارهای هدف داشته و چگونگی ارائه محصول را به کارآمدترین و مقرون به‌صرفه‌ترین روش ممکن انجام داده و رقابتی‌تر رفتار کنند (Yvonne Tharao, 2023). بدین سبب کسب‌وکارها، ملزم هستند با تکیه بر قابلیت‌های درونی و تسلط بر فناوری‌های نوین بازار (روستائی و تقوی، ۱۴۰۲) برای بهبود روابط با مشتریان و دستیابی به مزیت رقابتی تلاش کنند (Hussein et al., 2024).

امروزه مزیت رقابتی پایدار و چگونگی دستیابی به آن یکی از دغدغه‌های اصلی شرکت‌ها است (فدایی فتح‌آبادی و همکاران، ۱۴۰۰) و با گسترش روزافزون اقتصاد خدماتی و رقابت‌پذیری، شرکت‌های بیمه شدیداً به دنبال جذب و حفظ مشتریان خود هستند (Sedalo et al, 2021). از این منظر، سازمان‌هایی که بر دو ویژگی متمایز خدمات مشتری مدار و فناوری‌های پیشرفته تکیه دارند، به‌طور منظم راهبرد مدیریت ارتباط با مشتری را دنبال می‌کنند (Alshura, 2018). بخش خدمات بیمه، وابستگی زیادی به ارتباط با مشتری دارد (Twum-Darko & Abrahams, 2023) و برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار، همواره سطح رضایت مشتری، ترجیحات و ویژگی‌های فردی آن‌ها را پیگیری می‌کنند (Sukmawan & Zulganef, 2023). یکی از شاخص‌های مهم برای سنجش میل و رغبت خرید خدمات بیمه، «ضریب نفوذ بیمه ۱» است که از طریق تقسیم حق بیمه به تولید ناخالص داخلی کشورها محاسبه می‌شود و ضریب بالاتر نشان از رفاه بیشتر جامعه است (Casanova Aizpun et al, 2023). باین‌حال، به استناد آخرین گزارش بیمه مرکزی، ضریب نفوذ بیمه در ایران ۱/۸ درصد است (زمانی، ۱۴۰۲)؛ درحالی‌که متوسط ضریب نفوذ بیمه در جهان ۶/۸ درصد را نشان می‌دهد (سالنامه آماری بیمه مرکزی، ۱۴۰۱؛ به نقل از روزنامه شرق، ۲۷ آذر ۱۴۰۲). شواهد تجربی نشان می‌دهد که ضریب نفوذ بیمه در کشورهای توسعه‌یافته، بیش از ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی آن‌ها است؛ درحالی‌که این نسبت در کشورهای درحال توسعه، از جمله ایران، کمتر از ۲ درصد است ((Sigma, 2023) و کشور ایران در مقایسه با میانگین جهانی و بخش اعظم کشورهای دنیا، عملکرد قابل قبولی در ضریب نفوذ بیمه نداشته و در جایگاه ۶۶ قرار دارد (زمانی، ۱۴۰۲). در بین خدمات بیمه‌ای ارائه شده، ضریب نفوذ بیمه عمر (زندگی) که بیانگر نسبت بیمه‌نامه‌های عمر فعال به تعداد کل جمعیت است؛ در کشور ایران کمتر از ۰/۵ درصد بوده و در مقایسه با ۱۱/۰۲ درصد میانگین جهانی، بسیار پایین است (Mirzaei et al, 2023)؛ درحالی‌که بیمه عمر در تأمین پس‌انداز بلندمدت و محافظت افراد در برابر تأثیر رویدادهای منفی مانند بیماری‌های همه‌گیر، امراض لاعلاج یا فوت ناشی از حادثه بسیار اهمیت دارد (Yvonne Tharao, 2023). پایین بودن نرخ نفوذ و عملکرد ضعیف شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات بیمه عمر نسبت به میانگین جهانی، نشان از فقدان مزیت رقابتی درخور توجه است (Suhardi et al, 2024). مطالعات اخیر نشان داده است که برخی از مرزهای نوظهور برای دستیابی به مزیت رقابتی در بیمه عمر شامل افزایش سرمایه رابطه‌ای و ارتقای کیفیت رابطه با مشتری است (Brahmasari & Husda, 2024). چراکه به‌واسطه رقابت شدید در محیط کسب‌وکار، ارتباط با مشتری نقش مهمی در موفقیت و رشد بلندمدت شرکت‌های بیمه‌ایفا می‌کند (Sedalo et al, 2021). در واقع بدون وجود روابط مستحکم میان شرکت‌های بیمه و مشتریان نمی‌توان آینده روشنی را برای شرکت‌های بیمه

<sup>1</sup> Insurance penetration rate

متصور شد بنابراین، استراتژی مدیریت ارتباط با مشتری یکی از راه‌های مناسب برای رشد، ترقی و افزایش ارزش شرکت‌های بیمه به حساب می‌آید (خمویی و همکاران، ۱۴۰۱).

مدیریت ارتباط با مشتری عامل اصلی کمک به کسب‌وکارها برای تبدیل شدن به سازمان‌های مشتری مدار است و به‌عنوان یک قابلیت ارزشمند برای حفظ ثبات در مواجهه با رقبا محسوب می‌شود (Alshura, 2018). هدف اصلی مدیریت ارتباط با مشتری به پیشینه‌سازی و طولانی‌تر کردن توسعه پایدار و سودآوری از طریق درک صحیح رفتار مشتریان است (Alqershi et al., 2020). علاوه بر این، مدیریت ارتباط با مشتری با هدف ارائه بازخورد مؤثر و بازگشت سرمایه از طریق حفظ مشتریان فعلی و جذب مشتریان جدید انجام می‌شود (Hussein et al., 2024). شن و همکاران (۲۰۲۰) تأکید دارد که مدیریت ارتباط با مشتری شامل مجموعه‌ای از رویه‌ها و استراتژی‌های بازاریابی برای درک مشتریان از یک دیدگاه منحصربه‌فرد است (Shen et al, 2020). این درک به کسب‌وکارها اجازه می‌دهد تا محصولات و خدمات خود را به‌طور رقابتی متمایز سازند (Khattak et al, 2024). همان‌طور که لی و همکاران (۲۰۲۱) اشاره کرده‌اند، مدیریت ارتباط با مشتری سیستم محوری برای بهبود و مدیریت بهره‌ورانه روابط با مشتری است (Li et al., 2021). جنبه اساسی برای حفظ مشتری، رضایت مشتری است و چنین رضایتی باید به‌طور منظم توسط شرکت‌ها اندازه‌گیری شود (Hussein et al., 2024). گوراو و همکاران (۲۰۲۴) اشاره دارند که مشتریان راضی دوباره خرید خواهند کرد، مدت بیشتری می‌مانند و شهرت شرکت را با تبلیغات دهان‌به‌دهان ارتقا می‌دهند (Gaurav et al., 2024). در همین راستا، صدای مشتری برای شرکت با ارزش و مهم تلقی می‌شود و شکایات و بازخوردها را می‌توان بهترین اتفاقی دانست که برای محصولات و خدمات می‌افتد، زیرا بر اساس آن‌ها زمینه‌های بهبود ظاهر می‌شوند (Alqershi et al., 2020). باین‌حال، ابتکارات CRM همچنان با نرخ شکست بالایی مواجه است و شرکت‌ها در سراسر جهان میلیاردها دلار برای CRM هزینه می‌کنند؛ اما ۵۰ تا ۷۰ درصد از پروژه‌های CRM به نتایج مورد انتظار ختم نمی‌شود (Alqershi et al., 2020). این شکست دو دلیل دارد؛ اول آنکه، نرخ بالای شکست می‌تواند ناشی از تکیه بیش‌ازحد CRM فناوری اطلاعات و تأکید بیش‌ازحد بر قابلیت‌های مبتنی بر منابع باشد؛ در نتیجه دیدگاه مشتری محور CRM نادیده گرفته می‌شود. دوم آنکه، بیشتر تحقیقات اخیر بر شناسایی عوامل کلیدی موفقیت اجرای CRM متمرکز شده‌اند؛ درحالی‌که در شناسایی عواملی که یک شرکت از سایرین در مدیریت روابط با مشتری و کسب مزیت رقابتی متمایز می‌شود، توجهی نشده است (Hussein et al., 2024). اگرچه مطالعات زیادی در مورد CRM انجام شده است، اما تحقیقات کمی بر CRM پایدار برای مطابقت با شرایط بازار و کمک به ارتقاء مزیت رقابتی تمرکز کرده‌اند (Khattak et al, 2024). محققان بر این باور هستند که ذینفعان کلیدی هر کسب‌وکار، مشتریان بوده و کلید موفقیت سازمان‌ها، بالا بردن کیفیت روابط با مشتری است (Khattak et al, 2024). بدین سبب، عملکرد شرکت‌های ارائه‌دهنده بیمه عمر را می‌توان با تقویت سرمایه ارتباطی که با اعتماد متقابل شرکت و ذینفعان سنجش می‌شود، بهبود بخشید (Suhardi et al, 2024)؛ باین‌حال، دانش محدودی در مورد چگونگی اثرگذاری سرمایه ارتباطی بر مزیت رقابتی شرکت‌های بیمه عمر در کشورهای درحال توسعه (Yvonne Tharao, 2023) مانند ایران وجود دارد؛ بنابراین، این تحقیق به بررسی تأثیر CRM پایدار بر مزیت رقابتی پایدار شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات بیمه عمر با نقش میانجی کیفیت رابطه درک شده و تحلیل متغیر تعدیل‌کننده سرمایه ارتباطی می‌پردازد.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

#### CRM پایدار:

در دنیای کسب‌وکار امروز، رویکرد مشتری‌محور در حال برجسته شدن است و سازمان‌ها برای جذب، گسترش و حفظ مشتریان مناسب، استراتژی‌های CRM را اجرا می‌کنند (Bagheri et al., 2019). عبارت مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) از اوایل دهه ۱۹۹۰ مورد استفاده قرار گرفت. به این ترتیب، تلاش‌های زیادی برای توصیف دامنه موضوعی CRM صورت گرفته است (Prior et al, 2024). مدیریت ارتباط با مشتریان به عنوان یک استراتژی کسب‌وکار برای ایجاد، توسعه، نگهداری و بهینه‌سازی روابط بلندمدت و ارزشمند تعریف می‌شود (Gaurav et al, 2024). مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) یک چارچوب جامع و یکپارچه برای شناسایی، جذب و حفظ مشتریان است (Al-Homery et al, 2023) و با توانمند ساختن سازمان‌ها برای مدیریت و هماهنگ کردن تعاملات مشتری در کانال‌ها، بخش‌ها و خطوط تجاری، به سازمان‌ها کمک می‌کند تا ارزش تعامل با مشتری را به حداکثر برسانند (Prior et al, 2024). از دیدگاه قابلیت‌های پویا، CRM را می‌توان یک «قابلیت سازمانی» و مجموعه‌ای از سیستم‌ها، فرآیندها، رویه‌ها و منابع به هم مرتبط دانست که موجب می‌شود تا روابط با مشتری به شیوه سازمان‌یافته مدیریت شود (Hussein et al., 2024)؛ بنابراین، اهمیت CRM را در ایجاد و حفظ روابط پایدار با مشتری را نمی‌توان نادیده گرفت (Khattak et al, 2024). چرا که CRM فرآیند مدیریت تمام جنبه‌های تعامل شرکت با مشتریان از جمله جستجو، فروش و خدمات پس از فروش است (Prior et al, 2024). CRM در بهبود روابط با مشتریان، ارتقای خدمات شخصی‌سازی شده و بهبود کلی کسب‌وکارها نقش اساسی دارد (Alqershi et al., 2020) و اجرای موفق CRM می‌تواند به دستیابی وفاداری و حفظ مشتری کمک کند (Magatef et al, 2023؛ Gaurav et al, 2024).

پایداری به‌طور فزاینده‌ای در حال تبدیل شدن به یک عامل مهم در جنبه‌های مختلف عملیات کسب‌وکارها است (Choi et al, 2019). سازمان‌های سراسر جهان تحت فشار هستند تا از نظر اجتماعی مسئولیت‌پذیرتر و از نظر زیست‌محیطی پایدارتر بوده و در عین حال ارزش اقتصادی شرکت را بالا ببرند (Zhuang et al, 2021) و همچنان بر مشتری‌محوری تمرکز داشته باشند. این فرآیند، CRM را به سمت رویکردی پایدار سوق می‌دهد (Khattak et al, 2024). مدیریت ارتباط با مشتری پایدار ترکیبی از استراتژی کسب‌وکار، فرآیندهای مشتری‌محور و سیستم‌های رایانه‌ای است که به دنبال ادغام مؤلفه‌های پایداری در شیوه‌های CRM است (Ferrer-Estévez, 2022). پایدار به عنوان بازاریابی رابطه‌مند «مبتنی بر فناوری» و مزایای مرتبط با آن از جمله استراتژی‌های استاندارد CRM و ابزارهای تجارت الکترونیک توصیف می‌شود که توسط شرکت‌ها برای حفظ تعاملات مشتری به شیوه‌ای پایدار مورد استفاده قرار می‌گیرند (Li et al, 2023). CRM پایدار را می‌توان به عنوان در نظر گرفتن تأثیرات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی هنگام ایجاد روابط بلندمدت با مشتری تعریف کرد (Zhuang et al, 2021). از دیدگاه شرکتی، مدیریت ارتباط با مشتری پایدار ابزاری توانمند برای تعامل با مشتریان به منظور ایجاد روابط ماندگار و قابل اعتماد است (Khattak et al, 2024). برنامه‌های CRM پایدار مزایای زیادی برای کسب‌وکارهای مختلف و مشتریان، به ارمغان می‌آورد. مدیریت ارتباط با مشتری پایدار، فرآیندهای متمرکز بر مشتری و فناوری‌های رایانه‌ای را ترکیب کرده و هزینه‌های روانی، انرژی، زمان و سایر هزینه‌های مشتری را کاهش می‌دهد (Li et al, 2023). در CRM پایدار نباید تفاوتی بین راضی کردن مشتریان خوب و بد وجود داشته باشد، زیرا CRM پایدار بر رشد فراگیر تأکید دارد. این رویکرد همه ذینفعان و مصرف‌کنندگان را به عنوان دارایی شرکت می‌داند و تلاش دارد بازخورد منفی مشتری را به بازخورد مثبت تبدیل کند (Zhuang et al, 2021). از آنجایی که هزینه حفظ مشتریان فعلی در بازارهای رقابتی، نسبت به جذب مشتریان جدید کم‌تر است؛ لذا مطالعه مدیریت ارتباط با مشتری پایدار ضروری است (Ferrer-Estévez, 2022).

کیفیت رابطه درک شده:

کیفیت رابطه با مشتری به مفهوم سطح اثربخشی و تعاملات بلندمدت اشاره دارد که مبنایی برای ارزیابی زنجیره جریان خدمات است (Rayan et al, 2024). کیفیت رابطه به توانایی مشتری در تکیه و اعتماد به صداقت شرکت به دلیل تعاملات مداوم قبلی و رضایت‌بخش اشاره دارد (Alshurideh et al, 2023)؛ به عبارت دیگر، کیفیت رابطه معیاری برای سنجش میزان اعتبار رابطه بین طرفین تبادل محسوب می‌شود (Rayan et al, 2024). کیم و همکاران (۲۰۱۱) کیفیت رابطه با مشتری را میزان همکاری بین طرفین (مشتریان و ارائه‌دهندگان خدمات) و تمایل به ایجاد روابط بلندمدت می‌دانند که نشان‌دهنده میزان علاقه ارائه‌دهنده خدمات یا کالا به حفظ تداوم رابطه با مشتری است (Kim et al, 2011). کیفیت رابطه وضعیتی است که در آن، مشتریان به دلیل عملکرد رضایت‌بخش و تکرارشونده گذشته، بر صداقت سازمان برای عملکردهای آتی تکیه می‌کنند (Rayan et al, 2024). کیفیت رابطه نقشی حیاتی در بازاریابی رابطه‌مند دارد و عمدتاً به‌عنوان یک مفهوم محوری شناخته می‌شود (Alshurideh et al, 2023). در مورد ابعاد تشکیل‌دهنده کیفیت رابطه درک شده، در بین محققان اجماعی وجود ندارد (Fernandes and Pinto, 2018). باین‌حال، بیشتر مطالعات کیفیت رابطه را با ابعاد اعتماد، تعهد و رضایت سنجش کرده‌اند (Sanchez-Franco et al, 2019). اعتماد، پیش‌فرض وجود رابطه بین دو طرف بوده و بیانگر انتظار یک طرف نسبت به رفتار طرف دیگر است (Magatef et al, 2023). اعتماد از دو عنصر «اعتبار درک شده و خیرخواهی» تشکیل شده است (Petzer and van Tonder, 2019). اعتبار درک شده مبتنی بر این باور است که شرکت به حرف خود عمل کرده و به تعهدات وعده داده‌شده پایبند است. خیرخواهی مبتنی بر این باور است که شرکت به رفاه مشتری علاقه‌مند است و اقدامات غیرمنتظره‌ای انجام نخواهد داد که به مشتری و شرکت آسیب برساند (Alshurideh et al, 2023). از سوی دیگر، رضایت درک شده به‌عنوان یک واکنش احساسی به تفاوت درک شده بین ارزیابی عملکرد و انتظارات در نظر گرفته می‌شود (Rayan et al, 2024) و اغلب از طریق دو بعد اقتصادی (ارزیابی نتایج اقتصادی حاصل از رابطه) و بعد اجتماعی (جنبه‌های روانی مرتبط با جامعه) سنجش می‌شود (Payan et al, 2019). رضایت درک شده را می‌توان به‌عنوان درجه‌ای تعریف کرد که محصولات، خدمات و کل تجربه مشتری با انتظارات او مطابقت دارد (Rayan et al, 2024). درنهایت، تعهد رابطه به‌عنوان یک نگرش در نظر گرفته می‌شود و مفروض بر این است که حفظ رابطه ارزش تلاش را دارد (Alshurideh et al, 2023). تعهد، بالاترین سطح پیوند رابطه‌ای است و به‌عنوان تمایل پایدار برای حفظ یک رابطه ارزشمند تعریف می‌شود (Magatef et al, 2023). تعهد یک بعد ضروری و نشانه‌ای قوی از کیفیت رابطه است (لطفی و همکاران، ۱۴۰۱). کیفیت رابطه بالاتر، منجر به تعامل بین ارائه‌دهنده خدمات و مشتریان می‌شود و مبادله‌ی پایدار و بلندمدت را ایجاد می‌کند که هر دو طرف می‌توانند منافع مشترکی به دست آورند. محققان اعتقاد دارند که مؤلفه‌های کلیدی کیفیت رابطه موجب دستیابی به مزیت رقابتی پایدار می‌شود (خمویی و همکاران، ۱۴۰۱). باین‌حال، توجه مطالعاتی محدودی به نقش کیفیت رابطه در صنعت بیمه شده است (Alshurideh et al, 2023).

### سرمایه ارتباطی:

در دهه ۱۹۶۰، اندیشمندان مدیریتی برای اولین بار تعاملات بین فردی را وارد بحث سرمایه‌های سازمانی کردند (Zhang et al, 2022)؛ جایی که سرمایه ارتباطی یک ابزار مکمل استراتژیک برای کسب و تقویت مزیت‌های رقابتی در حوزه‌های غیربازاری بود (Alqershi et al., 2020). در دهه ۱۹۸۰، گرنووتر ۱ برای اولین بار به‌طور علنی مفهوم سرمایه ارتباطی را مطرح ساخت و آن را به‌عنوان منبعی بالقوه تعریف کرد که در تعاملات فردی و سازمانی نهفته است. متعاقباً، مورگان ۲ مطالعات منظمی در مورد سرمایه ارتباطی انجام داد و خاطرنشان کرد که سرمایه ارتباطی یک منبع غیربازاری است

<sup>1</sup> Granovetter

<sup>2</sup> Morgan



که خارج از سازمان وجود دارد و می‌تواند برای ارزش‌آفرین باشد (Zhang et al, 2022). بوردیو (۱۹۸۳) بیان داشت روابط بین فردی که شامل مبادلات اجتماعی است و در آن افراد به‌طور متقابل در تعامل هستند، می‌تواند به سازمان‌ها برای دستیابی به مزیت رقابتی در صنعت کمک کند (Ilukena et al, 2024). سرمایه ارتباطی عمدتاً حول محور حفظ روابط توسط بازیگران می‌چرخد و می‌تواند با ویژگی‌های مختلفی مانند تعداد روابط، استحکام و تراکم روابط مشخص شود (Yvonne Tharao, 2023). با وجود پیشینه مطالعاتی حدود ۴۵ سال، هنوز اجماعی در مورد مفهوم سرمایه ارتباطی وجود ندارد (Alqershi et al., 2020). یکی از دلایل اصلی این است که دانشمندان مفهوم سرمایه ارتباطی را به‌طور واضح تعریف نکرده‌اند (Ilukena et al, 2024). برخی معتقدند سرمایه ارتباطی تنها در شرکت‌های ائتلافی وجود دارد و نشان‌دهنده درجه اعتماد و تعامل متقابل بین شرکت‌ها است و در عملیات کسب‌وکار و حوزه بازاریابی برجسته نیست؛ در مقابل، برخی دانشمندان بر این باور هستند که سرمایه ارتباطی در کل سازمان وجود دارد و این تعاملات سازمان‌ها است که سرمایه ارتباطی را ایجاد می‌کند (Agostini et al, 2017). سرمایه ارتباطی مجموعه‌ای از روابط و همکاری قوی بین شرکت‌ها و افراد تعریف کرده که ناشی از حس تعلق خاطر و ظرفیت همکاری است؛ بدین سبب می‌توان سرمایه ارتباطی را به اصول بازاریابی رابطه‌مند برای تبادل ارزش بازار پیوند داد (Ramírez-Solis et al, 2022). شرکت‌هایی که دارای سرمایه ارتباطی قوی هستند، می‌توانند با دسترسی به بازار، مزیت رقابتی و عملکرد بازاریابی خود را بهبود بخشند (Wibisono et al, 2024). سرمایه ارتباطی نقشی حیاتی در تقویت مزیت رقابتی شرکت‌ها در سراسر جهان ایفا می‌کند. باین‌حال، منابع محدودی در مورد تأثیر سرمایه ارتباطی بر مزیت رقابتی شرکت‌های بیمه عمر وجود دارد (Yvonne Tharao, 2023).

### مزیت رقابتی پایدار:

امروزه رقابت شدیدی در بازار جهانی وجود دارد و هر شرکتی مجبور است برای بقا و ماندگاری سخت تلاش کند (Hussein et al., 2024)؛ بنابراین در محیط‌های رقابتی، تنها راه ماندگاری و رشد سازمان‌ها، دستیابی به مزیت رقابتی است (خمویی و همکاران، ۱۴۰۱). مزیت رقابتی به «توانایی شرکت برای برآوردن نیازهای مشتریان خود بهتر از رقبا» اشاره دارد (Alghamdi, 2023). مزیت رقابتی در حوزه کسب‌وکار زمانی حاصل می‌شود که استراتژی پیاده‌سازی شده قابلیت تقلید توسط رقبا را ندارد؛ یا اجرای آن برای رقبا هزینه‌بر است (Annarelli et al, 2020). مزیت رقابتی درجه‌ای است که کسب‌وکارها مزایای بیشتری نسبت به سایرین که در شرایط مشابه فعالیت می‌کنند، به دست می‌آورند؛ بنابراین، مزیت رقابتی را می‌توان از طریق عوامل مختلفی مانند محصولات برتر، قیمت پایین‌تر، فناوری مورد استفاده یا خدمات مشتری مدار به دست آورد (Alshawawreh et al, 2024). مزیت رقابتی، میزان فزونی جذابیت پیشنهادی شرکت در مقایسه با رقبا از نظر مشتریان است (خمویی و همکاران، ۱۴۰۱). مزیت رقابتی به‌عنوان «موقعیت منحصر به فردی که یک سازمان نسبت به رقبا ایجاد می‌کند» تعریف شده است که از منابع و قابلیت‌های سازمان نشأت می‌گیرد (Hussein et al., 2024). مزیت رقابتی پایدار توانایی سازمان در توسعه مجموعه‌ای محوری از شایستگی‌ها مانند خدمات مشتری، نوآوری، کیفیت و پاسخگویی است که سازمان را قادر می‌سازد تا به بازار هدف بهتر از رقبا خدمت‌رسانی کند (Ngeche & Okello, 2022). پژوهشگران مزیت رقابتی را ارزش ارائه شده به مشتریان، تعریف کرده‌اند. این‌گونه تعریف، مبین مزیت در هزینه، محصول و خدمات است. مزیت هزینه به مصرف منابع در تولید و تأثیر نهایی آن بر قیمت اشاره دارد. مزیت محصول به جنبه‌هایی مانند کیفیت و طراحی محصول اشاره دارد که باعث تمایز محصول شرکت از رقبا شده است. مزیت خدمات شامل سرعت تحویل، کیفیت خدمت و خدمات پس از فروش است (Annarelli et al, 2020). در ادبیات موجود، دو رویکرد بازارمحوری و منبع‌محوری برای دستیابی به مزیت رقابتی معرفی شده است (Alghamdi, 2023). در دیدگاه بازارمحور، عوامل صنعتی و گرایش‌های

<sup>1</sup> Bourdieu

بازار به عنوان محرک‌های اصلی عملکرد در نظر گرفته می‌شوند؛ درحالی که دیدگاه منبع‌محوری بر محیط داخلی شرکت تمرکز داشته و منابع و قابلیت‌های سازمان را عامل تعیین‌کننده در کسب مزیت رقابتی می‌داند. مبتنی بر رویکرد منبع‌محوری، مزیت رقابتی ریشه در شایستگی‌های محوری شرکت دارد که دارای چهار ویژگی ارزشمندی، کمیابی، عدم تقلیدپذیری و غیرقابل‌جانمایی است (Mahdi et al, 2019). باین‌حال دیدگاه رابطه‌ای که به‌عنوان رویکرد سوم مطرح شده؛ اشاره دارد که منابع کلیدی شرکت می‌تواند در خارج از مرزها و در روابط و تعاملات باشد. مبتنی بر دیدگاه رابطه‌ای، مزیت رقابتی پایدار، مجموعه توانمندی‌های منحصربه‌فرد است که شرکت را قادر می‌سازد برای مدت طولانی نسبت به رقبای برتری داشته و به بازار نفوذ کند (فدایی فتح‌آبادی و همکاران، ۱۴۰۰). از این‌رو، نقش مزیت رقابتی پایدار برای توسعه کسب‌وکارها در ادبیات علمی به‌روشنی تثبیت شده است (Gaurav et al, 2024)؛ زیرا به سازمان کمک می‌کند تا ارزش‌آفرینی به روش‌های مختلف مانند توانمندی‌های بازاریابی مبتنی بر شایستگی‌های CRM با رقبای مقابله کند (Alghamdi, 2023). مزیت رقابتی پایدار باعث متمایز شدن کسب‌وکار و ارزشمندتر شدن محصولات یا خدمات در مقایسه با سایر گزینه‌های موجود برای مشتریان می‌شود (Yvonne Tharao, 2023). باین‌حال، تحقیقات قبلی اهمیت مطالعه مزیت رقابتی را برای دستیابی به بهترین جریان‌های توسعه کسب‌وکارها به تصویر کشیده‌اند (Hussein et al., 2024).

### مدیریت ارتباط با مشتری پایدار و مزیت رقابتی پایدار:

CRM ابزاری ضروری برای هر کسب‌وکاری است (Alqershi et al., 2020) و به مدیریت ارتباطات، ارزش بازاریابی مادام‌العمر و وفاداری مشتری مرتبط است (Gaurav et al., 2024). علاوه بر این، CRM از سه اصطلاح اساسی مشتری، رابطه پایدار و مدیریت تشکیل شده است که در صورت توجه، ترکیب خوبی از توسعه پایدار را نشان می‌دهد؛ بنابراین، CRM پایدار یک استراتژی است و انتظار می‌رود به‌واسطه آن، نیازهای مشتریان فعلی و بالقوه سازمان درک، پیش‌بینی و مدیریت شود (Khattak et al, 2024)؛ به‌عبارت‌دیگر، CRM پایدار به سازمان کمک می‌کند تا به اهداف خود مانند حداکثر کردن سود از طریق به حداکثر رساندن سید روابط مشتری دست یابد (Alqershi et al., 2020). هدف نهایی CRM پایدار جذب، حفظ، وفاداری و در نهایت سودآوری بیشتر به‌واسطه مشتریان است (Al-Weshah et al, 2019). تحقیقات نشان داده است در صورتی که داده‌های مشتری به‌طور کارآمد تحلیل و مورد استفاده قرار گیرند، روابط بلندمدت با مشتریان تقویت می‌شود (Gautam & Sharma, 2017). هدف اصلی فناوری CRM ردیابی، ضبط و تجزیه و تحلیل تعاملات و تراکنش‌های مشتریان در طول زمان است (Gautam & Sharma, 2017)؛ بنابراین فناوری CRM یک عامل کلیدی است که بر عملکرد کسب‌وکارها تأثیر می‌گذارد و منجر به برتری نسبت به رقبای می‌شود. بدین سبب برای دستیابی به عملکرد برتر، شرکت‌ها باید به بازارها و روابط مشتریان توجه کنند (González-Benito et al, 2017). با توجه به نقش اساسی CRM پایدار در سازمان‌ها، مطالعات قبلی نشان داده‌اند که هر سازمانی برای افزایش مزیت رقابتی خود نیاز به استفاده و فعال کردن نقش CRM دارد (Hussein et al., 2024). مطالعه برقی اسکویی و همکاران (۱۳۹۷) نشان داد که بین ابعاد مدیریت ارتباط با مشتری (تمرکز بر مشتریان کلیدی، مدیریت دانش، فناوری و ساختار سازمانی) با کسب مزیت رقابتی ارتباط مثبتی وجود دارد. مطالعه الغرشی و همکاران (۲۰۲۰) نیز نشان داد که سه بعد CRM نوآورانه (متمرکز بر مشتریان کلیدی، مبتنی بر فناوری، مدیریت دانش) تأثیر قابل‌توجهی بر عملکرد کسب‌وکارها دارد (AlQershi et al, 2020). مطالعات اخیر نیز حاکی از آن است که استراتژی CRM اجتماعی برای توسعه مزیت رقابتی پایدار مؤثر است (Alghamdi, Alenazi, 2023). به‌تازگی، گارو و همکاران (۲۰۲۴) نیز نشان داده‌اند که CRM تأثیر قابل‌توجهی بر وفاداری مشتریان به‌عنوان یک مزیت رقابتی دارد (Gaurav et al., 2024). اگرچه یافته‌های تجربی متعددی وجود دارد که تأثیر مثبت CRM بر مزیت

رقابتی را نشان دهد؛ با این حال، مطالعاتی کمی وجود دارد که پایدار بودن CRM در صنعت بیمه عمر را بررسی کرده باشد؛ بنابراین، فرضیه اول تحقیق این است که:

(H1). مدیریت ارتباط با مشتری پایدار اثر مثبتی بر مزیت رقابتی پایدار در صنعت بیمه عمر دارد.

**اثر میانجی کیفیت رابطه درک شده:**

مدیریت ارتباط با مشتری پایدار فراتر از یک ابزار اطلاعاتی است و نقش مهمی در کسب‌وکارها ایفا می‌کند (AlQershi et al, 2020). از سویی دیگر، در محیط رقابتی کسب‌وکار، بازاریابی رابطه مند یک ضرورت اساسی برای دستیابی به مزیت رقابتی به شمار می‌رود (خمویی و همکاران، ۱۴۰۱). مطالعات نشان داده است که کیفیت رابطه درک شده به‌عنوان یکی از مؤثرترین پیامدهای بازاریابی رابطه مند موجب ارتقای عملکرد رقابتی می‌شود (Rayan et al, 2024). کیفیت رابطه شامل ایجاد روابط بلندمدت با مشتریان از طریق پاسخگویی به نیازهای آن‌ها و ارتقای کارآمدی خدمات و توجه به منافع مشتری است (لطفی و همکاران، ۱۴۰۱) و موجب افزایش رضایت و اعتماد مشتریان به کسب‌وکار شده و در نتیجه به‌واسطه وفاداری مشتری عملکرد رقابتی را بالا می‌برد (Rayan et al, 2024). ماگاتف و همکاران (۲۰۲۳) اثر غیرمستقیم راهبردهای مدیریت ارتباط با مشتری آنلاین شامل ابعاد عملکردی و شخصی را بر وفاداری مشتری به‌واسطه کیفیت ادراک شده رابطه با مشتری با دو بعد (شناختی و عاطفی) معنادار می‌دانند (Magatef et al, 2023). دب و همکاران (۲۰۲۳) نیز اثر میانجی‌گری کیفیت رابطه با مشتری را در بین مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری تأیید کرده است (Deb et al, 2023). مطالعه سعادت علیزاده و اسماعیل پور (۱۳۹۴) نیز نشان داد که مدیریت ارتباط با مشتری تأثیر مثبتی بر سه بعد کیفیت رابطه درک شده (رضایت، اعتماد، تعهد) دارد. نتایج تحقیق رایان و همکاران (۲۰۲۴) نیز نشان از تأثیر آشکار کیفیت رابطه بر وفاداری مشتری است که از طریق جلب رضایت و اعتماد حاصل می‌شود (Rayan et al, 2024)؛ بنابراین، CRM ابزاری مفید برای کمک به شرکت در بهبود کیفیت روابط با مشتریان است (AlQershi et al, 2020). فرناندز و پینتو (۲۰۱۹) نیز نقش تجربه مشتریان را بر کیفیت رابطه مؤثر می‌دانند (Fernandes & Pinto, 2019). بر اساس مطالعه خمویی و همکاران (۱۴۰۱) تاکتیک‌های بازاریابی رابطه مند از طریق کیفیت رابطه بر مزیت رقابتی شرکت اثر مثبت دارد. مطالعه لطفی و همکاران (۱۴۰۱) نیز حاکی از آن است که کیفیت ارتباط با مشتری، دربرگیرنده پیامدهایی همچون وفاداری مشتری، توسعه تعاملات آتی و تداوم رابطه و عملکرد برتر است. مبتنی بر یافته‌های الشوریده و همکاران (۲۰۲۳) رفتار فروش مبتنی بر رابطه به‌طور مثبت بر کیفیت رابطه تأثیر دارد (Alshurideh et al, 2023). از آنجاکه بازاریابی خدمات ارتباط نزدیکی با بازاریابی رابطه‌مند دارد و این دو به‌طور مشترک موجب خلق و حفظ مزیت رقابتی می‌شوند (خمویی و همکاران، ۱۴۰۱)؛ بنابراین می‌توان دو فرضیه تبیین کرد:

(H2). مدیریت ارتباط با مشتری پایدار اثر مثبتی بر کیفیت رابطه درک شده در صنعت بیمه عمر دارد.

(H3). کیفیت رابطه درک شده میانجی‌کننده رابطه بین مدیریت ارتباط با مشتری پایدار و مزیت رقابتی پایدار است.

**اثر تعدیل‌کننده سرمایه ارتباطی:**

توانایی سازمان برای تعامل با طیف وسیعی از ذینفعان خارجی (مانند مشتریان، تأمین‌کنندگان، رقبا و انجمن‌های صنفی و صنعتی) و همچنین کسب دانش نهفته آن‌ها برای توسعه محصول و خدمات اهمیت دارد (Sardo & Serrasqueiro, 2017). در تحقیقات بازاریابی، سرمایه ارتباطی یک حوزه مطالعاتی مهم برای تعامل با ذینفعان خارجی شناخته شده (Sardo & Serrasqueiro, 2017) و به‌عنوان یک سرمایه اساسی سازمانی از مزیت رقابتی حمایت می‌کند (AlQershi et al, 2020). مطالعات نشان داده است که تعامل و همکاری مشتریان می‌تواند منجر به بهبود و توسعه خدمات جدید و کاهش زمان عرضه آن شود (Agostini et al, 2017). سرمایه ارتباطی به ماهیت و ویژگی‌های روابط بین فردی

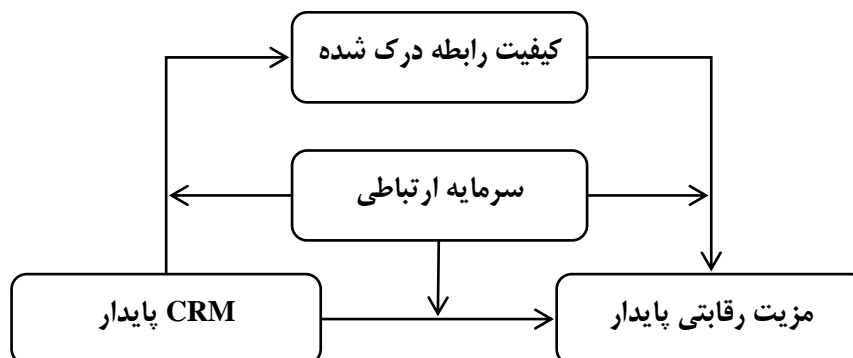
مربوط می‌شود که می‌تواند محیط کاری، همکاری‌ها و تعاملات مؤثر را تقویت کرده (Adna & Sukoco, 2020) و توانایی سازمان برای طراحی موقعیتی پایدار نسبت به رقبا را تقویت کند (Yvonne Tharao, 2023). سرمایه ارتباطی، می‌تواند باعث ایجاد وفاداری مشتری، شهرت مثبت و در نهایت بهبود عملکرد بازاریابی شوند (Wibisono et al, 2024). اثر تعدیل‌کنندگی نشان می‌دهد که یک متغیر می‌تواند رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته را تضعیف یا تقویت کند. با توجه به اینکه توسعه خدمات جدید نیازمند تعامل مشتری برای ارائه ایده‌های نوآورانه است (Morgan et al, 2018) و ارزش روابط خارجی با سازمان‌ها و افراد اشاره برای کسب دانش نهفته در کانال‌های بازاریابی مهم هستند (AIQershi et al, 2019) و سرمایه ارتباطی یک دارایی نامشهود مبتنی بر توسعه، پرورش و حفظ روابط با کیفیت بالا با سازمان‌ها، افراد و گروه‌ها است (Mention & Bontis, 2013)؛ بنابراین ادبیات موجود از تأثیر تعدیل‌کننده احتمالی سرمایه ارتباطی در رابطه بین CRM و عملکرد کسب‌وکار پشتیبانی می‌کند (AIQershi et al, 2020). مطالعه الغرشی و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که اثرات تعدیل‌کنندگی سرمایه ارتباطی در این رابطه بین ابعاد CRM نوآورانه (متمرکز بر مشتریان کلیدی، مبتنی بر فناوری) و عملکرد معنادار است (AIQershi et al, 2020). از سویی دیگر، سرمایه ارتباطی اثر مثبتی بر مشتری محوری و بازارمحوری شرکت‌های کوچک و متوسط دارد و سرمایه رابطه‌ای یک منبع ارزشمند برای دستیابی به مزیت رقابتی است (Ramírez-Solis et al, 2022). در بافتار صنعت بیمه عمر، نتایج پژوهش یونه تارو (۲۰۲۳) بیانگر تأثیر قابل توجه سرمایه ارتباطی بر کیفیت رابطه و مزیت رقابتی شرکت‌های بیمه عمر دارد (Yvonne Tharao, 2023). به‌تازگی یافته‌های مطالعه ایلوکنا و همکاران (۲۰۲۴) تأثیر مثبت سرمایه ارتباطی بر عملکرد کارگزاران بیمه را تأیید کرده‌اند (Ilukena et al, 2024)؛ بنابراین، سرمایه ارتباطی برای بهبود کیفیت رابطه درک شده مشتریان (Alshurideh et al, 2023) و عملکرد بازاریابی و دستیابی به قابلیت‌های پویا در محیط‌های رقابتی اهمیت دارد (Wibisono et al, 2024). در حوزه شرکت‌های بیمه عمر، سرمایه ارتباطی این پتانسیل را دارد که عملکرد کلی و مزیت رقابتی را از طریق ایجاد یک چارچوب جمعی از اصول مشترک و احترام متقابل به‌طور قابل توجهی ارتقا دهد. علاوه بر این، سرمایه ارتباطی با افزایش اعتماد، فرهنگ مسئولیت‌پذیری ایجاد کرده و احترام متقابل را تقویت می‌کند؛ با این حال، علی‌رغم نقش شناخته‌شده سرمایه رابطه‌ای در تقویت مزیت رقابتی، ادبیات تجربی محدودی در زمینه صنعت بیمه عمر وجود دارد (Yvonne Tharao, 2023). بر اساس بحث فوق و مبتنی بر استدلال مفهومی، ۳ فرضیه در مورد تأثیر تعدیلگر سرمایه ارتباطی تدوین می‌شود:

(H4). سرمایه ارتباطی می‌تواند میزان تأثیر CRM پایدار بر کیفیت رابطه درک شده را تقویت کند.

(H5). سرمایه ارتباطی می‌تواند میزان تأثیر کیفیت رابطه درک شده بر مزیت رقابتی پایدار را تقویت کند.

(H6). سرمایه ارتباطی می‌تواند میزان تأثیر CRM پایدار بر مزیت رقابتی پایدار را تقویت کند.

با توجه به توسعه فرضیه‌های پژوهش، شکل ۱ مدل مفهومی تبیین‌کننده روابط بین متغیرها است.



## شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش بر اساس توسعه فرضیه‌ها و روابط بین متغیرها

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش مبتنی بر فلسفه پوزیتیویسم (اثبات‌گرایی) هدایت شده است؛ زیرا چگونگی تأثیر متغیر مستقل (CRM) پایدار) بر متغیرهای دیگر (کیفیت رابطه درک شده و مزیت رقابتی پایدار) با اثر تعدیل‌گری سرمایه ارتباطی را تبیین می‌کند و از توسعه روابط بین متغیرها و آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است (Saunders et al, 2019). طبق گفته کوپر و شیندلر (۲۰۲۲)، رویکرد پژوهشی پوزیتیویسم بر این اصل و اساس وجودی استوار است که واقعیت‌ها، عینی و مستقل از پژوهشگر است (Cooper & Schindler, 2022). از طرفی دیگر، این مطالعه از طرح‌های پژوهشی توصیفی و تبیینی استفاده کرده است. برای درک بهتر وضعیت فعلی CRM پایدار، کیفیت رابطه درک شده، سرمایه ارتباطی و مزیت رقابتی پایدار در شرکت‌های ارائه‌دهنده بیمه عمر، طرح توصیفی و برای بررسی تأثیر CRM پایدار بر مزیت رقابتی پایدار با نقش میانجی کیفیت رابطه درک شده و تعدیلگر سرمایه ارتباطی، طرح تبیینی به کار گرفته شد.

جامعه هدف این پژوهش همه بیمه‌گذاران شرکت بیمه ما در شهر تهران است. به خاطر عدم امکان دسترسی به همه افراد و به‌منظور تعمیم‌پذیری یافته‌ها از راهبرد نمونه‌گیری احتمالی و روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. ساندرز و همکاران (۲۰۱۹) اشاره کرده‌اند که با این طرح نمونه‌گیری، نمونه‌ها به‌طور قابل‌توجهی نماینده جامعه مورد مطالعه خواهند بود (Saunders et al, 2019). بدین ترتیب ابتدا همه شعبات، کارگزاری‌ها و نمایندگی‌های شرکت بیمه ما در شهر تهران (شامل ۷ شعبه، ۴۵۵ نمایندگی و ۲۶۹ کارگزاری)<sup>۱</sup> به پنج خوشه شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب شهر تهران تقسیم شد. در مرحله بعدی، به‌صورت تصادفی ۵ شعبه و ۲۰۰ نمایندگی و ۱۵۰ کارگزاری از هرکدام از خوشه‌ها انتخاب شد و در نهایت، پرسشنامه‌ها در میان کارکنان شعبات، نمایندگی‌ها و کارگزاری‌های منتخب شرکت بیمه ما در شهر تهران توزیع شد. طرح نمونه‌گیری خوشه‌ای در مواردی مناسب است که اطلاعات مختلفی از طبقات جامعه مورد مطالعه وجود دارد (Bougie & Sekaran, 2019). برای تعیین حجم نمونه، از جدول کرسی و مورگان (۱۹۷۰) استفاده شد. به علت وسعت و گستردگی شعبات، نمایندگی‌ها و کارگزاری‌ها، حداقل تعداد نمونه آماری ۳۸۴ نفر لحاظ شد. این مطالعه از پرسشنامه‌ی ساختارمند استفاده کرد که پس از بررسی ادبیات نظری، مفهومی و تجربی مرتبط با CRM پایدار، کیفیت رابطه، سرمایه ارتباطی و مزیت رقابتی پایدار تهیه شد. سؤالات پرسشنامه پژوهش به‌صورت بسته و با طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (خیلی کم تا خیلی زیاد) طراحی و سنجش شدند.

مقیاس‌های سنجش CRM پایدار بر اساس پرسشنامه تحقیق الغرشی و همکاران (۲۰۲۰) و شامل ۴ بعد CRM مشتری محور، CRM ساختارمحور، CRM دانش‌محور و CRM فناوری محور است که هرکدام از ابعاد مشتمل بر ۴ سؤال و مجموعاً شامل ۱۶ سؤال می‌باشد که متناسب با شرکت‌های بیمه بومی‌سازی و توسعه داده شد. ضریب پایایی آلفای کرونباخ پرسشنامه CRM پایدار در تحقیق الغرشی و همکاران (۲۰۲۰) مقدار ۰/۸۴۲ گزارش شده است (AlQershi et al, 2020). سرمایه ارتباطی شامل ۱۰ سؤال بود که بر اساس پرسشنامه تحقیق الغرشی و همکاران (۲۰۲۰) طراحی گردیده است. ضریب پایایی آلفای کرونباخ پرسشنامه سرمایه ارتباطی در تحقیق الغرشی و همکاران (۲۰۲۰) مقدار ۰/۸۸۲ گزارش شده است (AlQershi et al, 2020). کیفیت رابطه درک شده شامل ۳ بعد اعتماد درک شده، رضایت درک شده و تعهد درک شده است و هرکدام از ابعاد مشتمل بر ۳ سؤال بوده که بر اساس ترجمه و بومی کردن پرسشنامه تحقیق الغرشی و همکاران (۲۰۲۳) مبتنی بر بافتار صنعت بیمه عمر طراحی شده است. ضریب پایایی آلفای کرونباخ این پرسشنامه در تحقیق الغرشی و

<sup>1</sup> <https://www.bimehma.com>

همکاران (۲۰۲۳) مقدار ۰/۹۵۲ بوده است (Alshurideh et al, 2023). مزیت رقابتی پایدار شامل ۱۲ سؤال و برگرفته از پرسشنامه تحقیق یونه تارو (۲۰۲۲) است. ضریب پایایی آلفای کرونباخ این پرسشنامه در تحقیق یونه تارو (۲۰۲۲) مقدار ۰/۸۶۴ بوده است (Yvonne Tharao, 2023).

به منظور سنجش پایایی سؤالات پرسشنامه‌ها پیش توزیع کامل در نمونه مورد مطالعه، ابتدا ۳۵ پرسشنامه در بین نمونه توزیع و پیش‌آزمون انجام شد و سپس با استفاده از داده‌های به‌دست‌آمده و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ توزیع پرسشنامه‌ها تکمیل شدند. مدیریت و توزیع پرسشنامه مستلزم در نظر گرفتن اقدامات متعددی برای بهبود نرخ پاسخگویی است. نرخ پاسخگویی پایین می‌تواند منجر به یافته‌های نامعتبر یا غیرقابل تعمیم شود. نرخ پاسخگویی بیانگر درصد پاسخگویی است که پرسشنامه‌ها را پاسخ داده و برمی‌گردانند، درحالی‌که کیفیت پاسخ‌ها به سطح کامل بودن و مفید بودن داده‌ها اشاره دارد. از نظر بوقی و سکاران (۲۰۱۹) جذابیت، دقت و حرفه‌ای بودن پرسشنامه می‌تواند سطح علاقه پاسخ‌دهندگان را افزایش دهد (Bougie & Sekaran, 2019). در این پژوهش، برای تکمیل کردن پرسشنامه‌ها ۱۵ روز به پاسخگويان فرصت داده شد و در طول مدت ۲ ماه، از ۴۴۵ پرسشنامه توزیع شده در مجموع ۳۹۱ نسخه تکمیل شده گردآوری و پس از آن غربالگری و حذف تعداد ۲۳ پرسشنامه که داده‌های نقص داشتند؛ نهایتاً ۳۶۸ پرسشنامه برای تجزیه و تحلیل باقی ماندند. بدین سبب، جدول ۱ اطلاعات نحوه توزیع و نرخ پاسخگویی‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱. خلاصه‌ای از نرخ پاسخگویی در پژوهش

خصوصیات پرسشنامه‌ها	پرسشنامه‌های توزیع شده	پرسشنامه‌های تکمیل شده	پرسشنامه‌های داده ناقص	پرسشنامه‌های بدون نقص	نرخ پاسخگویی
تعداد	۴۴۵	۳۹۱	۲۳	۳۶۸	٪۸۸

پرسشنامه جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار تجزیه و تحلیل شد؛ برای این منظور نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ به کار گرفته شد؛ درحالی‌که برای بررسی تأثیر CRM پایدار و کیفیت رابطه درک شده بر مزیت رقابتی پایدار با اثر تعدیل‌گری سرمایه ارتباطی از روش حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار smart PLS ورژن ۳ استفاده شد. مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس (حداقل مربعات جزئی) نسبت به حجم نمونه‌های کم و داده‌های غیر نرمال حساسیتی ندارد. برای بررسی معناداری بارهای عاملی سازه‌ها در مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری نیز از ارزیابی بوت استرپینگ استفاده شد (Hair et al, 2019). بر اساس دیدگاه هایر و همکاران (۲۰۱۹) برای سنجش روایی مدل اندازه‌گیری از روایی همگرا و واگرا و برای پایایی آن از پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ استفاده می‌شود. شاخص‌های کیفیت مدل ساختاری نیز شامل ضریب تعیین ( $R^2$ )، اندازه اثر ( $f^2$ ) و کیفیت پیش‌بینی کنندگی ( $Q^2$ ) است. برای سنجش اثر

میانجی، از روش محاسبه واریانس (VAF) ۱ و برای تحلیل اثر تعدیل کننده سرمایه ارتباطی نیز از روش بوت استرایپینگ استفاده شد (Hair et al, 2019). در این پژوهش، اصول اخلاقی از جمله رضایت آگاهانه، ناشناس بودن و محرمانگی اطلاعات پاسخگویان رعایت شده است؛ به نحوی که در پرسشنامه هیچ گونه اطلاعات خصوصی فردی آورده نشد؛ بدین ترتیب، حریم خصوصی مشارکت کنندگان کاملاً حفظ گردید.

### یافته‌های پژوهش

بررسی وضعیت میانگین متغیرها در جامعه مورد مطالعه، به منظور ارائه دادن پیشنهادهای کاربردی از اهمیت بسزایی برخوردار است؛ بنابراین با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای در سطح خطای ۰/۰۵ و با ارزش آزمون (n=۳)، میانگین‌ها سنجش و مقایسه شدند که نتایج آن در جدول ۲ آمده است. با توجه به اینکه آماره آزمون‌ها بیشتر از حد بحرانی ۱/۹۶ و سطح معناداری نیز کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین این گونه استنباط می‌شود که میانگین همه متغیرها در نمونه مورد مطالعه بیشتر از حد متوسط (n=۳) است. برای سنجش نرمال بودن داده‌های گردآوری شده، از دو آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک استفاده شد که نتایج مطابق اطلاعات جدول ۲ بیانگر این واقعیت است که سطح معناداری برای هر دو آزمون کمتر از ۰/۰۵ بوده و توزیع داده‌ها به لحاظ آماری، غیر نرمال است؛ بدین سبب به منظور انجام تحلیل عاملی تأییدی و مدل سازی معادلات ساختاری از رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد که حساسیتی به نرمال بودن داده‌ها ندارد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرها و تحلیل نرمال بودن داده‌ها

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	آماره تی	سطح معناداری	کلموگروف-اسمیرنوف		شاپیرو-ویلک	
					آماره آزمون	معناداری آزمون	آماره آزمون	معناداری آزمون
CRM مشتری محور	۴,۰۹۸	۰,۶۷۶۲	۱۷,۲۵۲	۰,۰۰۰	۰,۱۹۸	۰,۰۰۰	۰,۸۹۶	۰,۰۰۰
CRM ساختار محور	۴,۱۶۳	۰,۶۲۹۷	۱۴,۸۱۲	۰,۰۰۰	۰,۱۴۴	۰,۰۰۰	۰,۹۲۴	۰,۰۰۰
CRM دانش محور	۴,۳۰۶	۰,۶۰۳۷	۱۶,۸۱۰	۰,۰۰۰	۰,۱۸۶	۰,۰۰۰	۰,۸۸۶	۰,۰۰۰
CRM فناوری محور	۴,۱۸۷	۰,۶۰۳۵	۱۳,۰۶۰	۰,۰۰۰	۰,۱۴۰	۰,۰۰۰	۰,۹۲۸	۰,۰۰۰
CRM پایدار	۴,۱۸۷	۰,۵۰۲۸	۱۲,۹۱۲	۰,۰۰۰	۰,۰۸۱	۰,۰۰۰	۰,۹۶۰	۰,۰۰۰
اعتماد درک شده	۴,۰۵۳	۰,۷۹۲۲	۱۴,۰۷۹	۰,۰۰۰	۰,۲۰۰	۰,۰۰۰	۰,۸۶۱	۰,۰۰۰
رضایت درک شده	۳,۸۹۷	۰,۶۲۱۷	۹,۲۳۷	۰,۰۰۰	۰,۱۱۹	۰,۰۰۰	۰,۹۳۲	۰,۰۰۰
تعهد درک شده	۳,۹۴۸	۰,۷۱۱۷	۱۰,۵۴۱	۰,۰۰۰	۰,۱۴۳	۰,۰۰۰	۰,۹۳۲	۰,۰۰۰
کیفیت رابطه درک شده	۳,۹۶۵	۰,۵۴۸۷	۹,۶۳۴	۰,۰۰۰	۰,۰۶۱	۰,۰۰۰	۰,۹۶۴	۰,۰۰۲
سرمایه ارتباطی	۴,۱۷۸	۰,۷۵۰۸	۱۰,۸۲۴	۰,۰۰۰	۰,۱۸۰	۰,۰۰۰	۰,۸۶۰	۰,۰۰۰
مزیت رقابتی پایدار	۴,۱۹۷	۰,۷۲۱۵	۱۱,۵۹۳	۰,۰۰۰	۰,۱۸۸	۰,۰۰۰	۰,۸۶۹	۰,۰۰۰

### مدل اندازه‌گیری پژوهش

<sup>1</sup> Variance Accounted For

در این مطالعه از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای تخمین پایایی متغیرهای پژوهش استفاده شد. صرف نظر از اینکه کدام ضریب پایایی خاص (آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) استفاده می‌شود، پایایی درونی برای یک مدل‌های اندازه‌گیری بیش از ۰,۷۰ مناسب رضایت‌بخش است و مقادیر کمتر از ۰,۶۰ نشان‌دهنده عدم پایایی است (Hair et al, 2019). مطابق اطلاعات جدول ۳ نتایج سنجش پایایی متغیرها نشان می‌دهد که ضریب آلفای کرونباخ همه سازه‌ها بیشتر از ۰/۷ و پایایی ترکیبی (CR) آن‌ها نیز بیشتر از ۰/۸ به دست آمده است. بر اساس پیشنهاد فورنل و لاکر<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) روایی افتراقی متغیرها با کمک ارزیابی متوسط واریانس استخراج شده (AVE) انجام شد و همبستگی‌های بین سازه‌های نهفته نیز با ریشه مربع AVE مقایسه گردید. مطابق جدول ۳ ضریب همبستگی بین سازه‌ها بالای ۰/۶ است و متوسط واریانس استخراج شده (AVE) نیز مطابق نظر فورنل و لاکر (۱۹۸۱) بیشتر از ۰/۵ شده است. از سویی دیگر مقادیر ریشه مربع AVE از همبستگی‌های بین متغیرهای نهفته بیشتر است؛ بنابراین در مدل اندازه‌گیری سازه‌ها به‌طور معقول با یکدیگر همگرا شده‌اند (Voorhees et al, 2016). اگرچه متوسط واریانس استخراج شده (AVE) برای همه سازه‌ها بیشتر از ۰/۵ است؛ اما هنسلر<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) معیار جدیدتری نسبت به روش فورنل و لاکر (۱۹۸۱) برای روایی واگرایی مدل اندازه‌گیری تحت عنوان نسبت روایی یگانه-دوگانه (HTMT)<sup>۳</sup> معرفی کرده است و میزان همبستگی قابل‌پذیرش باید کمتر از ۰/۹ باشد. اطلاعات جدول ۳ معیار نسبت روایی یگانه-دوگانه را برای هر کدام از سازه‌ها نشان می‌دهد که همبستگی بین همه متغیرها کمتر از ۰/۹ شده و قابل‌پذیرش است.

جدول ۳. نتایج روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری (تحلیل عاملی تأییدی)

(HTMT)				AVE	ضریب همبستگی	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	متغیرها	سازه‌ها
(۴)	(۳)	(۲)	(۱)						
			-	۰/۶۸۴	۰/۷۴۳	۰/۹۲۹	۰/۸۴۰	CRM پایدار	(۱)
		-	۰/۷۳۰	۰/۶۵۹	۰/۸۰۲	۰/۸۸۷	۰/۸۹۸	کیفیت رابطه درک شده	(۲)
	-	۰/۷۲۳	۰/۶۵۹	۰/۶۶۳	۰/۷۹۶	۰/۸۴۶	۰/۸۵۲	سرمایه ارتباطی	(۳)
-	۰/۷۶۹	۰/۷۱۱	۰/۶۶۰	۰/۵۸۳	۰/۷۲۶	۰/۸۳۳	۰/۷۹۴	مزیت رقابتی پایدار	(۴)

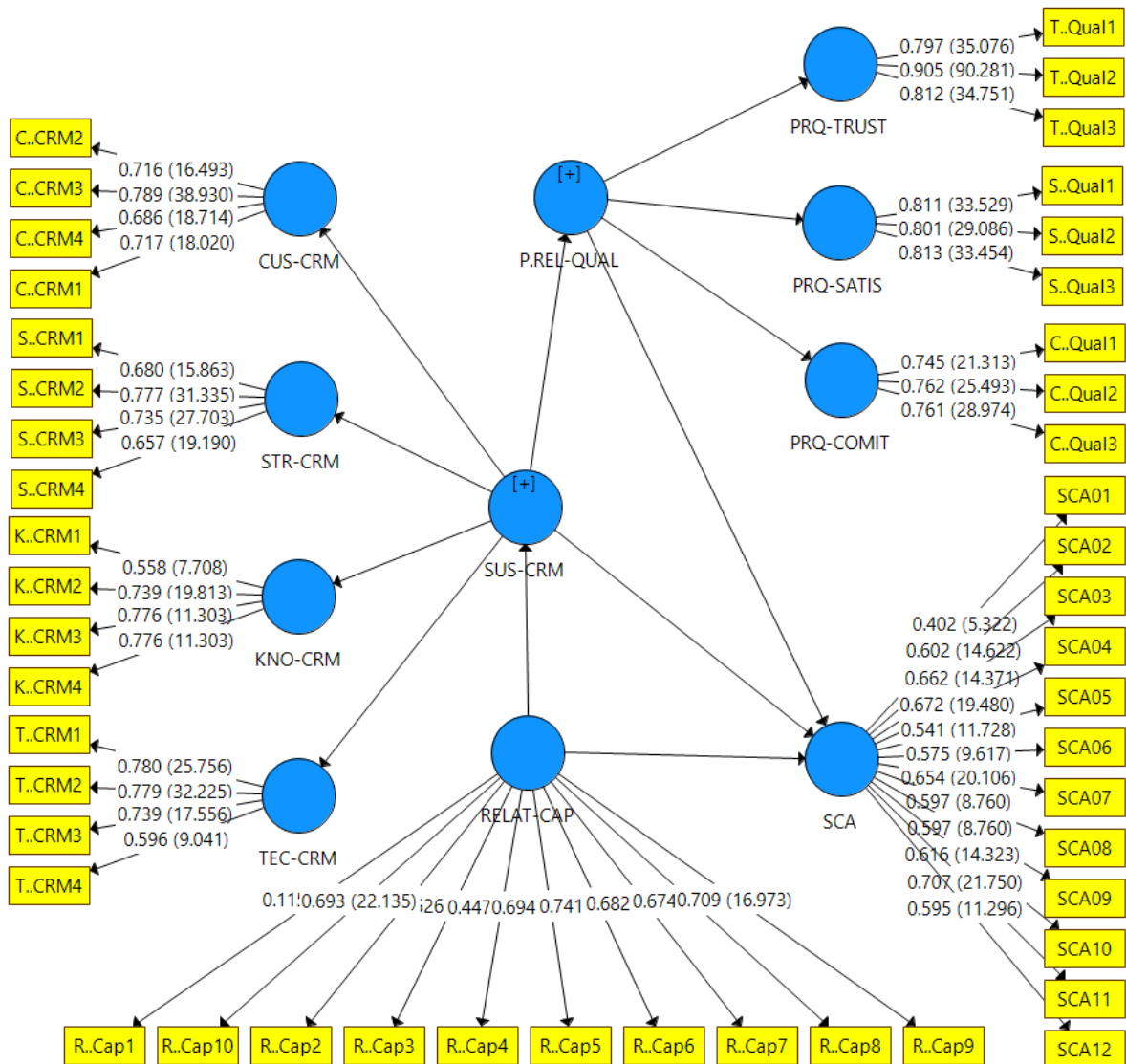
برآوردهای کامل مدل اندازه‌گیری در دو حالت ضرایب بارهای عاملی استاندارد شده و ضرایب معناداری در شکل ۲ ارائه شده است.

<sup>1</sup> Fornell and Larcker

<sup>2</sup> Henseler

<sup>3</sup> Heterotrait-monotrait ratio





شکل ۲. مدل اندازه‌گیری در حالت تخمین ضرایب استاندارد و برآورد آماره معناداری

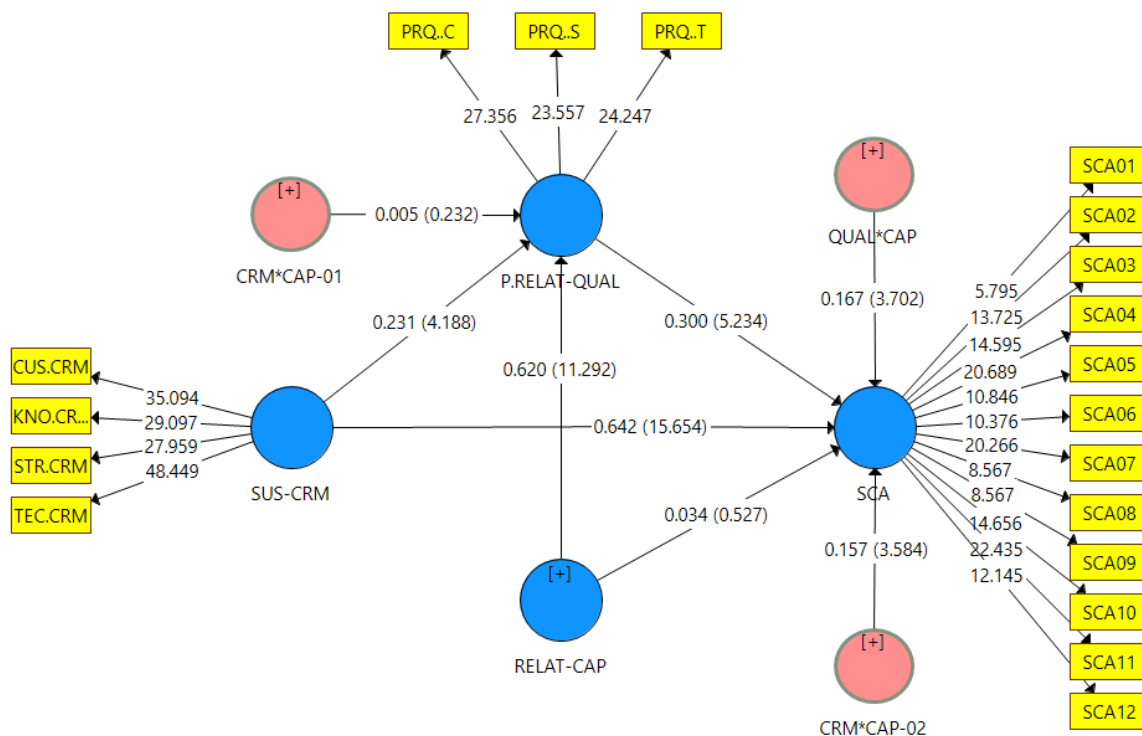
### مدل ساختاری پژوهش

پس از تعیین اعتبار مدل اندازه‌گیری، روابط بین متغیرهای نهفته در مدل ساختاری پژوهش، به‌واسطه تکنیک بوت استرپ استاندارد، مورد ارزیابی قرار گرفت که برآورد کامل مدل ساختاری در شکل ۳ نشان داده شده است و اطلاعات جدول ۴ نیز بیانگر روابط مستقیم و غیرمستقیم بین سازه‌های پژوهش است.

جدول ۳. نتایج روابط مستقیم و غیرمستقیم بین سازه‌های پژوهش

فرضیه	روابط بین متغیرها	ضریب استاندارد	انحراف معیار	آماره T	مقدار معناداری	نتیجه آزمون
بررسی تأثیرات مستقیم						

فرضیه	روابط بین متغیرها	ضریب استاندارد	انحراف معیار	آماره T	مقدار معناداری	نتیجه آزمون
H1	CRM پایدار ← مزیت رقابتی پایدار	۰/۶۴۲	۰/۰۲۹	۱۵/۶۵۶	۰/۰۰۰	تائید
H2	CRM پایدار ← کیفیت رابطه درک شده	۰/۲۳۱	۰/۰۸۷	۴/۱۸۸	۰/۰۰۱	تائید
بررسی تأثیر غیرمستقیم (میانجی کننده)						
H3	CRM پایدار ← کیفیت رابطه ← مزیت رقابتی پایدار	۰/۰۶۹۳	۰/۰۱۸	۳/۹۶۳	۰/۰۰۰	تائید
بررسی تأثیرات تعدیل کننده						
H4	CRM پایدار × سرمایه ارتباطی ← کیفیت رابطه درک شده	۰/۰۰۵	۰/۰۵۲	۰/۲۵۲	۰/۸۱۲	رد
H5	کیفیت رابطه × سرمایه ارتباطی ← مزیت رقابتی پایدار	۰/۱۶۷	۰/۰۴۶	۳/۷۲۴	۰/۰۰۱	تائید
H6	CRM پایدار × سرمایه ارتباطی ← مزیت رقابتی پایدار	۰/۱۵۷	۰/۰۷۳	۳/۵۱۸	۰/۰۰۲	تائید



شکل ۳. برآورد مدل ساختاری پژوهش (روابط بین سازه‌های نهفته)

در این پژوهش، از سه معیار ضریب معناداری (آماره T)، ضریب تعیین ( $R^2$ ) و ضریب قدرت پیش‌بینی ( $Q^2$ ) برای ارزیابی مدل ساختاری استفاده شد که نتایج کلی در جدول ۴ گزارش شده است. با توجه به اینکه همه ضرایب معناداری به‌دست‌آمده بیشتر از ۱/۹۶ هستند؛ بنابراین معنادار بودن روابط بین متغیرها کاملاً تائید شده است. علاوه بر این، معیار ( $R^2$ ) برای همه متغیرهای درون‌زا در سطح «قوی» قرار دارد. ضمن آنکه قدرت پیش‌بینی مدل ( $Q^2$ ) نیز برای متغیرهای مکنون درون‌زا در حد خوبی است. پس از تائید برازش مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری، به‌منظور ارزیابی برازش کلی مدل از معیار (GOF) استفاده شد. با توجه به آنکه برازش کلی مدل برابر ۰/۴۰۸ است؛ می‌توان گفت مدل پژوهش حاضر از برازش کلی قابل قبولی برخوردار است.

جدول ۴. مقادیر ضریب تعیین و قدرت پیش‌بینی و برازش کلی مدل ساختاری

متغیرهای درون‌زا	ضریب تعیین ( $R^2$ )	قدرت پیش‌بینی مدل ( $Q^2$ )	برازش کلی مدل ساختاری
مزیت رقابتی پایدار	۰/۵۳۴	۰/۲۲۸	$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2}$ $\sqrt{0.281 \times 0.592} = \sqrt{0.166} = 0.408$
کیفیت رابطه درک شده	۰/۶۵۰	۰/۳۳۴	
مجموع	۱/۱۸۴	۰/۵۶۲	
میانگین	۰/۵۹۲	۰/۲۸۱	

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، می‌توان گفت ۵۳/۴٪ از تغییرات مزیت رقابتی پایدار و ۶۵/۰٪ از تغییرات کیفیت رابطه درک شده ناشی از CRM پایدار و سرمایه ارتباطی است. مضاف بر اینکه مجموع مقادیر  $R^2$  برای همه متغیرهای درون‌زا ۱/۱۸۴ است و نشان می‌دهد که مدل ساختاری توانایی خوبی در تبیین تغییرات متغیرهای درون‌زا دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

در جهان امروز، شرکت‌ها برای کسب رشد بلندمدت، باید عوامل رقابتی یا شایستگی‌های خود را توسعه داده و هر فعالیتی که باعث ایجاد مزیت رقابتی می‌شود را در نظر بگیرند (مارشال، ۲۰۱۸). با توجه به شدت رقابت در بازارها، به‌ویژه در صنایع خدماتی، شرکت‌های فعال در حوزه بیمه عمر نیز بایستی توجه زیادی به مشتریان داشته و در جهت وفادار سازی آنان تلاش نمایند. بیمه عمر یکی از خدمات پویای بیمه‌ای است که تأمین مالی آتی را برای مشتریان تضمین می‌کند؛ بنابراین اطمینان، اعتماد و رضایت مشتریان برای شرکت‌های بیمه‌گر بسیار حیاتی است. به همین دلیل، مدیریت ارتباط با مشتریان (CRM) و کیفیت رابطه با آن‌ها اهمیت بسیاری پیدا می‌کند. از سویی دیگر، داشتن مزیت رقابتی پایدار از طریق کاهش هزینه‌ها، ارائه خدمات با کیفیت بالا و نوآوری در محصولات و خدمات، می‌تواند موفقیت و بقای شرکت‌های بیمه‌گر را در این صنعت تضمین کند. در نظریه‌های مدیریت استراتژیک، اتکا به منابع، قابلیت‌های پویای شرکتی، ویژگی‌ها و توانمندی‌های رابطه‌ای موجب کسب مزیت رقابتی پایدار می‌شود. از این‌رو، منابع داخلی و خارجی یک عامل مهم برای شرکت‌های با عملکرد برتر است. یکی از این منابع، سرمایه‌های ارتباطی است که در بازاریابی رابطه مند نیز اهمیت فراوانی داشته و بخش مهمی از استراتژی بازاریابی است و به ایجاد مزیت رقابتی پایدار کمک می‌کند. بدین سبب، هدف این پژوهش بررسی تأثیر CRM پایدار بر مزیت رقابتی پایدار در صنعت بیمه عمر با تحلیل نقش تعدیل گر سرمایه ارتباطی و میانجی کیفیت رابطه درک شده بود. با توجه به تحلیل داده‌های گردآوری‌شده و آزمون فرضیه‌های پژوهش، نتایج فرضیه اول نشان می‌دهد که مدیریت ارتباط با مشتری پایدار در صنعت بیمه عمر تأثیر مثبتی بر مزیت رقابتی پایدار دارد ( $\beta = 0/642$ ؛  $t = 15/654$ ؛  $p < 0/001$ ). این نتیجه با یافته‌های محققان پیشین مانند الوشاه و همکاران (۲۰۱۹)، برقی اسکویی و همکاران (۱۳۹۷)، الغرشی و همکاران (۲۰۲۰)؛ النازی (۲۰۲۳)، الغامدی (۲۰۲۳) و خطاک و همکاران (۲۰۲۴) کاملاً همسویی دارد. CRM پایدار ابزاری ضروری برای هر کسب‌وکاری است و یک استراتژی بازاریابی است که به‌واسطه آن، نیازهای مشتریان فعلی و بالقوه درک، پیش‌بینی و مدیریت می‌شود (Alenazi, 2023؛ Khattak et al, 2024). شرکت‌های فعال در بیمه عمر می‌توانند با تمرکز بر نیازها و خواسته‌های مشتریان وفاداری و تعهد آن‌ها را افزایش داده و در نهایت به مزیت رقابتی دست پیدا کنند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود شرکت‌های بیمه با ایجاد برنامه‌های وفاداری و در نظر گرفتن مشوق‌های انگیزاننده، شخصی‌سازی خدمات بیمه عمر متناسب با نیازها و خواسته‌های هر مشتری، ایجاد کانال‌های ارتباطی متنوع مانند تلفن، ایمیل، وبسایت و شبکه‌های اجتماعی و ارائه خدمات با کیفیت بالا مزیت رقابتی خود را تضمین کنند.

نتیجه فرضیه دوم نشان می‌دهد که مدیریت ارتباط با مشتری پایدار در صنعت بیمه عمر تأثیر مثبتی بر کیفیت رابطه درک شده دارد ( $\beta = 0/231$ ؛  $t = 4/188$ ؛  $p < 0/005$ ). این نتیجه با یافته‌های محققان پیشین مانند سعادت علیزاده و اسماعیل پور (۱۳۹۴)؛ فرناندز و پینتو (۲۰۱۹)؛ الغرشی و همکاران (۲۰۲۰)؛ خمویی و همکاران (۱۴۰۱)؛ الشوریده و همکاران (۲۰۲۳) و رایان و همکاران (۲۰۲۴) کاملاً همسویی دارد. بدین سبب CRM پایدار می‌تواند با ایجاد تعاملات مداوم و سازنده با مشتریان، اعتماد، رضایت و تعهد مشتریان را نسبت به شرکت افزایش داده و کیفیت رابطه ارتقا یابد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود با ارائه بازخورد منظم به مشتریان و پاسخگویی به نظرات و پیشنهادات آن‌ها، ایجاد سیستم‌های حل سریع شکایات و ناراضی‌های مشتریان، تبادل نظر و گفتگو با مشتریان برای شناخت بهتر نیازها و خواسته‌های آن‌ها، زمینه اعتماد، تعهد و رضایتمندی مشتریان جلب شود.

نتیجه فرضیه سوم نشان می‌دهد که کیفیت رابطه درک شده به‌طور مثبت رابطه بین مدیریت ارتباط با مشتری پایدار و مزیت رقابتی پایدار را میانجی می‌کند ( $\beta = 0/0693$ ؛  $t = 3/963$ ؛  $p < 0/001$ ). اگرچه در پیشینه پژوهش‌ها صراحتاً به این فرضیه پرداخته نشده است؛ اما یافته‌های فرناندز و پینتو (۲۰۱۹)؛ الشوریده و همکاران (۲۰۲۳) و رایان و همکاران (۲۰۲۴) نیز مبین این واقعیت است که مدیریت ارتباط با مشتری پایدار می‌تواند از طریق کیفیت رابطه بر عملکرد کسب‌وکارها اثر مثبت داشته باشد؛ بنابراین، CRM پایدار با ارتقای اعتماد، تعهد و رضایت درک شده مشتریان، می‌تواند به‌طور غیرمستقیم به مزیت رقابتی پایدار شرکت‌های بیمه منجر شود. از این‌رو توجه به تمرکز بر ایجاد روابط بلندمدت با مشتریان، برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری برای حفظ و نگهداری مشتریان فعلی، ایجاد فرهنگ مشتری‌مداری و توانمندسازی کارکنان برای ارائه خدمات با کیفیت بالا، استفاده از ابزارهای CRM برای جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و تحلیل اطلاعات مشتریان و ارائه خدمات و محصولات نوآورانه و متناسب با نیازهای روزافزون مشتریان می‌تواند پیشنهادهای کاربردی برای ارتقای مزیت رقابتی پایدار مبتنی بر کیفیت رابطه تلقی شوند.

نتیجه فرضیه چهارم نشان می‌دهد که تأثیر CRM پایدار بر کیفیت رابطه درک شده در شرکت‌های بیمه عمر نمی‌تواند توسط سرمایه ارتباطی تعدیل شود ( $\beta = 0/005$ ؛  $t = 0/252$ ؛  $p > 0/05$ ). اگرچه مطالعات قبلی نشان داده است که سرمایه ارتباطی همکاری‌ها و تعاملات مؤثر را تقویت کرده (Adna & Sukoco, 2020) و بر کیفیت رابطه درک شده مشتریان تأثیر دارد (Alshurideh et al, 2023)؛ اما یافته‌های فرضیه چهارم مطالعه حاضر بیانگر آن است که سرمایه ارتباطی نقشی در رابطه بین CRM پایدار و کیفیت رابطه درک شده ندارد. با این وصف تمرکز بر ایجاد روابط مبتنی بر اعتماد و صداقت و ایجاد فرهنگ پاسخگویی می‌تواند اثربخشی CRM را برای بهبود کیفیت رابطه بالا ببرد.

نتیجه فرضیه پنجم نشان می‌دهد که تأثیر کیفیت رابطه درک شده بر مزیت رقابتی پایدار شرکت‌های بیمه عمر توسط سرمایه ارتباطی به‌طور مثبت تعدیل و تقویت می‌شود ( $\beta = 0/167$ ؛  $t = 3/724$ ؛  $p < 0/005$ ) و نتیجه به‌دست‌آمده، با یافته‌های رامیرز سولتیس (۲۰۲۲)، یونه تارائو (۲۰۲۳) و ویبیسونو و همکاران (۲۰۲۴) همسویی دارد که اشاره داشتند سرمایه ارتباطی بر عملکرد بازاریابی و ارتقای مزیت رقابتی اثر مثبت دارد و مشتری‌محوری و بازارمحوری این تأثیر را تقویت می‌کند (Ramírez-Solis et al, 2022؛ Yvonne Tharao, 2023؛ Wibisono et al, 2024). در نتیجه پیشنهاد می‌شود با ایجاد شبکه‌های قوی با ذینفعان کلیدی، استفاده از فناوری‌های جدید مانند ابزارهای دیجیتال و شبکه‌های اجتماعی برای بهبود تعاملات و ایجاد یک برند قوی و معتبر که در بازار بیمه عمر ظرفیت سرمایه ارتباطی را ارتقا داده و مزیت رقابتی منحصر به فرد خلق شود.

نتیجه فرضیه پنجم نشان می‌دهد که تأثیر CRM پایدار بر مزیت رقابتی پایدار شرکت‌های بیمه عمر به‌واسطه سرمایه ارتباطی به‌طور مثبت تعدیل و تقویت می‌شود ( $\beta = 0/157$ ؛  $t = 3/518$ ؛  $p < 0/005$ ). نتیجه به‌دست‌آمده، با یافته‌های الغرشی و همکاران (۲۰۲۰)، رامیرز سولتیس (۲۰۲۲) و یونه تارائو (۲۰۲۳) همسویی دارد. چراکه آن‌ها نیز دریافتند سرمایه رابطه‌ای

یک منبع ارزشمند برای دستیابی به مزیت رقابتی بوده و اثر تعدیل‌کنندگی در رابطه بین ابعاد CRM و عملکرد کسب‌وکار دارد؛ بنابراین، به‌منظور تقویت بیشتر سرمایه ارتباطی پیشنهاد می‌شود از بازخورد مشتریان برای ارتقای کیفیت خدمات و محصولات ارائه شده استفاده شود و تبادل نظر و گفتگو با مشتریان برای شناخت بهتر نیازها و خواسته‌های آن‌ها در اولویت‌های اصلی استراتژی‌های بازاریابی شرکت‌های بیمه عمر قرار گیرد. همچنین، استفاده از فناوری‌های مناسب و ایجاد ساختارهای سازمانی منعطف می‌تواند به افزایش سرمایه ارتباطی و بهبود کیفیت رابطه کمک کند. چراکه با تمرکز بر این عوامل و ارائه خدمات با کیفیت بالا به مشتریان، مزیت رقابتی پایدار در این صنعت ارتقا می‌یابد.

هر پژوهشی به دلیل جنبه‌های مختلف با محدودیت‌هایی روبرو است. در وهله اول، هدف این مطالعه بررسی تأثیر مستقیم CRM پایدار بر مزیت رقابتی پایدار با نقش میانجی کیفیت رابطه بوده است. تحقیقات آتی باید سایر متغیرهای میانجی را در تأثیر غیرمستقیم CRM پایدار بررسی کنند. دوم اینکه نمونه مطالعه بر روی صرفاً یک شرکت بیمه (شرکت ما) متمرکز شده است. با این حال، مطالعات آتی نیاز به افزایش حجم نمونه، شرکت‌های بیمه‌ای دیگر و شاید زمینه‌های مختلف خدمات بیمه‌ای دارند. در نهایت، این مطالعه با روش‌های کمی و قواعد تجربی هدایت شده است و کارهای علمی آینده می‌توانند سایر روش‌های تحقیق مانند رویکردهای کیفی یا روش‌های ترکیبی را برای ارائه پیشنهادات امتحان کنند.

### منابع

- ۱- بختیاری، حسین، بختیاری، محمدحسن. (۱۳۹۸). استراتژی مدیریت ارتباط با مشتری بر توسعه مزیت رقابتی پایدار. *نخبگان علوم و مهندسی*، ۴(۶)، ۴۷-۵۶.
- ۲- برقی اسکویی، محمد مهدی، ناصری اسکوئی، حمیدرضا. (۱۳۹۷). بررسی نقش مدیریت روابط با مشتری در کسب مزیت رقابتی در بازارهای رقابتی در سازمان تأمین اجتماعی استان آذربایجان شرقی. *مطالعات نوین کاربردی در مدیریت اقتصاد و حسابداری*، ۱(۲)، ۲۳-۳۲.
- ۳- خمویی، فرشید، سلطانی، مرتضی، اسفیدانی، اسفیدانی، محمدرحیم. (۱۴۰۱). نقش بازاریابی رابطه مند در نیل به مزیت رقابتی در صنعت بیمه، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۲۶(۱)، ۱۹۸-۲۲۵.
- ۴- روستائی، ندا، تقوی، نعیمه. (۱۴۰۲). تأثیر هوش استراتژیک بر مزیت رقابتی با کارآفرینی، فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی، ۱۴(۵۳)، ۲۱۵-۲۳۴.
- ۵- زمانی، حمیده (۱۴۰۲). بیمه در سراسی. روزنامه شرق، شماره ۴۷۲۵، دوشنبه ۲۷ آذر ۱۴۰۲. (منبع: سالنامه آماری بیمه مرکزی ج.ا.): <https://www.magiran.com/article/4473647>
- ۶- سعادت علیزاده، مریم، اسماعیل پور، مجید. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری بر ابعاد کیفیت رابطه از دیدگاه مشتریان صنعت بیمه ایران. *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۵(ویژه نامه نخستین کنفرانس ملی)، ۲۹-۴۴.
- ۷- فدایی فتح‌آبادی، فرشید، انصاری، آذرنوش، شاهین، آرش، صنایعی، علی. (۱۴۰۰). ارائه مدل کسب مزیت رقابتی پایدار در صنعت جراثقیل ایران. *پژوهشنامه مدیریت اجرایی*، ۱۳(۲۵)، ۲۳۳-۲۴۷.
- ۸- لطفی، علی. فرهنگی، علی اکبر. فریدچهر، الهام، غریب نواز، نادر. (۱۴۰۱). ارائه مدل تبیین‌کننده کیفیت ارتباط با مشتریان شرکتی (مورد مطالعه: بانک اقتصاد نوین). *مدیریت بازرگانی*، ۱۴(۱)، ۹۴-۱۱۳.
- 9- Adna, B. E., & Sukoco, B. M. (2020). Managerial cognitive capabilities, organizational capacity for change, and performance: The moderating effect of social capital. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1843310.



- 10- Agostini, L., Nosella, A., & Filippini, R. (2017). Does intellectual capital allow improving innovation performance? A quantitative analysis in the SME context. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 400-418.
- 11- Agostini, L., Nosella, A., & Soranzo, B. (2017). Measuring the impact of relational capital on customer performance in the SME B2B sector: the moderating role of absorptive capacity. *Business Process Management Journal*, 23(6), 1144-1166.
- 12- Alenazi, S. A., & Alanazi, T. M. (2023). The mediating role of sustainable dynamic capabilities in the effect of social customer relationship management on sustainable competitive advantage: a study on SMEs in Saudi Arabia. *Sustainability*, 15(3), 1952.
- 13- Alghamdi, Omar A. 2023. "The Relationship Between Social CRM Adoption and Competitive Advantage: A Study During the COVID-19 Outbreak." *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management* 14(1). doi: 10.4018/IJCRMM.317333.
- 14- Al-Homery, H. A., Ashari, H., & Ahmad, A. (2023). Customer relationship management: A literature review approach. *International Journal of Global Optimization and Its Application*, 2(1), 20-38.
- 15- AlQershi, N., Abas, Z. B., & Mohd Mokhtar, S. S. (2019). Investment in the Hidden Wealth of Intellectual Capital and Its Effect on Competitive Advantage. *ANWESH: International Journal of Management & Information Technology*, 4(1).
- 16- Alqershi, N., Ismail, A. I., Abualrejal, H., & Salahudin, S. N. (2020). Competitive Advantage Achievement through Customer Relationship Management Dimensions. *Journal of Distribution Science*, 18(11), 61-67.
- 17- AlQershi, N., Mokhtar, S. S. M., & Abas, Z. B. (2020). Innovative CRM and performance of SMEs: The moderating role of relational capital. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 155.
- 18- Alshawawreh, Ali Ra Ed, Francisco Liébana-Cabanillas, and Francisco Javier Blanco-Encomienda. 2024. "Impact of Big Data Analytics on Telecom Companies' Competitive Advantage." *Technology in Society* 76(November 2023). doi: 10.1016/j.techsoc.2024.102459
- 19- Alshurideh, M. T., Al Kurdi, B., Almomani, H., Obeidat, Z. M., & Masa'deh, R. (2023). Antecedents and consequences of relationship quality in pharmaceutical industries: A structural equation modeling approach. *PLoS ONE*, 18(1), e0279824. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279824>
- 20- Al-Weshah, G. A., Al-Manasrah, E., & Al-Qatawneh, M. (2019). Customer relationship management systems and organizational performance: Quantitative evidence from the Jordanian telecommunication industry. *Journal of Marketing Communications*, 25(8), 799-819.
- 21- Annarelli, A., Battistella, C., & Nonino, F. (2020). Competitive advantage implication of different Product Service System business models: Consequences of 'not-replicable' capabilities. *Journal of Cleaner Production*, 247, 119121.
- 22- Bagheri, S., Kusters, R. J., & Trienekens, J. J. (2019). Customer knowledge transfer challenges in a co-creation value network: Toward a reference model. *International Journal of Information Management*, 47, 198-214.
- 23- Bougie, R., & Sekaran, U. (2019). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- 24- Brahmasari, I. A., & Husda, N. E. (2024). The Importance of Human Capital in the Indonesian Life Insurance Industry as a Competitive Advantage.
- 25- Casanova Aizpun, F., Lanci, L., Lechner, R., Vanolli, A., & Xing, L. (2023). *sigma - World insurance Stirred*. Swiss Re Institute. <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research/sigma-2023-03.html>

- 26- Choi, D., Chung, C. Y., & Young, J. (2019). Sustainable online shopping logistics for customer satisfaction and repeat purchasing behavior: Evidence from China. *Sustainability*, 11(20), 5626. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/20/5626>
- 27- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2022). *Business Research Methods* (14th ed.). McGraw-Hill Education. Choi, Y., & Chang, S. (2020). The effect of social entrepreneurs' human capital on and firm performance: The moderating role of specific human capital. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1785779.
- 28- Deb, S. K., Jain, R., Manohar, S., & Marwah, S. (2023). A study on mediation effect of relationship quality outcome between customer relationship management and mutual fund decision. *Global Knowledge, Memory and Communication*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/GKMC-09-2022-0212>
- 29- Fernandes, T., & Pinto, T. (2019). Relationship quality determinants and outcomes in retail banking services: The role of customer experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50(December), 30–41.
- 30- Ferrer-Estévez, M., & Chalmeta, R. (2022). Sustainable customer relationship management. *Marketing Intelligence & Planning*, 41(2), 244–262.
- 31- Gaurav, K., Kunal, V., Karad, V., & World, M. I. T. (2024). Impact of Customer Relationship Management (CRM) on Customer Loyalty in Indian Organized Retailing – an Agenda for Inquiry. *Academy of Marketing Studies Journal*, 28(2), 1–11.
- 32- Gautam, V., & Sharma, V. (2017). The mediating role of customer relationship on the social media marketing and purchase intention relationship with special reference to luxury fashion brands. *Journal of Promotion Management*, 23(6), 872-888.
- 33- González-Benito, Ó., Venturini, W. T., & González-Benito, J. (2017). CRM technology: implementation project and consulting services as determinants of success. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 16(02), 421-441.
- 34- Hair, J. F., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). Rethinking some of the rethinking of partial least squares. *European journal of marketing*, 53(4), 566-584.
- 35- Hussein, A. M. S., Mohammed, H. E. A., & Fadul, M. M. (2024). The Impact Of Customer Relationship Management On Competitive Advantage: Case Study In Saudi Arabian Banks. *Migration Letters*, 21(S7), 1721–1731.
- 36- Ilukena, M., Chowa, T., & Haabazoka, L. (2024). Effect of Relational Capital, Structural Capital, and Human Capital on the Performance of Insurance Brokers in Zambia. In B.S. Sergi, E.G. Popkova, A.A. Ostrovskaya, A.A. Chursin, & Y.V. Ragulina (Eds.), *Ecological Footprint of the Modern Economy and the Ways to Reduce It* (pp. 66–77). Cham: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-49711-7\\_66](https://doi.org/10.1007/978-3-031-49711-7_66)
- 37- Khattak, K. N., Hassan, Z., Naqvi, S. A., Khan, M. A., Qayyum, F., & Ullah, I. (2024). A Conceptual Framework Based on PLS-SEM Approach for Sustainable Customer Relationship Management in Enterprise Software Development: Insights from Developers. *Sustainability*, 16(6), 2507.
- 38- Kotler, P., Gray, A., & Opresnik, M. O. (2021). *Principles of marketing*. Translated by Mohammad Rahim Esfidani, Farshid Khomoei and Golsa Tajik. Tehran: Negah Danesh.
- 39- Li, J., Lin, Z., & Zhang, X. (2023). The Study on the Effectiveness of Sustainable Customer Relationship Management: Evidence from the Online Shopping Industry. *Sustainability*, 15(7), 5911.
- 40- Li, Z., Zhou, X., & Huang, S. (2021). Managing skill certification in online outsourcing platforms: A perspective of buyer-determined reverse auctions. *International Journal of Production Economics*, 238, 108166.

- 41- Magatef, S., Al-Okaily, M., Ashour, L., & Abuhusein, T. (2023). The impact of electronic customer relationship management strategies on customer loyalty: A mediated model. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(4), 100149.
- 42- Mahdi, O. R., Nassar, I. A., & Almsafir, M. K. (2019). Knowledge management processes and sustainable competitive advantage: An empirical examination in private universities. *Journal of business research*, 94, 320-334.
- 43- Marshall Prusak (2018). "Financial risk and need for superior knowledge management" in L Prusak (ed.), *Knowledge in Organisations*
- 44- Mention, A. L., & Bontis, N. (2013). Intellectual capital and performance within the banking sector of Luxembourg and Belgium. *Journal of Intellectual capital*, 14(2), 286-309.
- 45- Mirzaei, H., Heidari, H., & Ahmadzadeh, A. (2023). The Impact of Relative Commissions on Sale of Various Types of Life Insurance (An Application of Game Theory). *Iranian Economic Review*.
- 46- Morgan, T., Anokhin, S. A., Song, C., & Chistyakova, N. (2019). The role of customer participation in building new product development speed capabilities in turbulent environments. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15, 119-133.
- 47- Ngeche, J. & Okello, G. (2022). Influence of Social Capital Integration Capabilities on Sustainable Competitive Advantage Among Private Hospitals in Kenya. *Kabarak Journal of Research & Innovation*, 12(2), 25-36. Retrieved from <https://journals.kabarak.ac.ke/index.php/kjri/article/view/55>
- 48- Payan, J. M., Padín, C., Ferro, C., & Svensson, G. (2019). Action and social alignment components of collaboration in SME business relationships. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 31(6), 463-481.
- 49- Petzer, D. J., & van Tonder, E. (2019). Loyalty intentions and selected relationship quality constructs. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 36(4), 601-619.
- 50- PriceWaterhouseCoopers. (2019). Life insurance industry outlook 2019. PWC
- 51- Prior, D. D., Buttle, F., & Maklan, S. (2024). *Customer Relationship Management: Concepts, Applications and Technologies*. Taylor & Francis.
- 52- Ramírez-Solis, E. R., Llonch-Andreu, J., & Malpica-Romero, A. D. (2022). Relational capital and strategic orientations as antecedents of innovation: evidence from Mexican SMEs. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 42.
- 53- Rayan, A. R. M., Sbaie, A. S. M., Hussien, Y. S. A., & Mabrouk, H. M. (2024). The Mediating Role of Customer Relationship Quality between the Customer Value Co-creation Behavior and Customer Loyalty. *European Journal of Business and Management Research*, 9(2), 9-24. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2024.9.2.2131>
- 54- Sanchez-Franco, M. J., Cepeda-Carrion, G., & Roldán, J. L. (2019). Understanding relationship quality in hospitality services: A study based on text analytics and partial least squares. *Internet Research*, 29(3), 478-503.
- 55- Sardo, F., & Serrasqueiro, Z. (2017). A European empirical study of the relationship between firms' intellectual capital, financial performance and market value. *Journal of Intellectual Capital*, 18(4), 771-788.
- 56- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students* (8th ed.). Pearson
- 57- Sedalo, G., Boateng, H., & Kosiba, J. P. (2021). Exploring social media affordance in relationship marketing practices in SMEs. *Digital Business*, 3(4): 1- 7
- 58- Shaalan, A., Tourky, M., Barnes, B. R., Jayawardhena, C. & Elshaer, I. (2021). Arab networking and relationship marketing: is there a need for both? *Journal of Business & Industrial Marketing*, 36(10):1793-1805





- 59- Shahnaz, H. (2019). The Strategic Position of Human Resource Management for Creating Sustainable Competitive Advantage in the VUCA World. *Journal of Human Resources Management and Labor Studies*, 7(2), 1-4
- 60- Sharabati, A. A. A., Jawad, S. N., & Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. *Management decision*, 48(1), 105-131.
- 61- Shen, Y., Ding, N., Zheng, H. T., Li, Y., & Yang, M. (2020). Modeling relation paths for knowledge graph completion. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 33, 3607–3617.
- 62- Suhardi, S. E., Aisyah, N., Purwati, T., Putra, I. B. U., Brahmasari, I. A., & Husda, N. E. (2024). The Importance of Human Capital in the Indonesian Life Insurance Industry as a Competitive Advantage. *Kurdish Studies*, 12(1), 614-630.
- 63- Sukmawan, R., & Zulganef, Z. (2023). The Influence Of Insurance Service Reputation, Customer Relationship Management, And Price Attractiveness On Insurance Service Customer Customer Experience: A Literature Review. *International Journal of Business, Economics, and Social Development*, 4(1), 32–37.
- 64- Tharao, Y. (2023). The Influence of Structural Social Capital on Competitive Advantage in Life Assurance Companies in Kenya. *Kabarak Journal of Research & Innovation*, 13(3), 112–125. Retrieved from <https://journals.kabarak.ac.ke/index.php/kjri/article/view/363>
- 65- Twum-Darko, M., & Abrahams, R. (2023). Customer relationship management systems for customer retention in a life insurance organisation in South Africa. *EUREKA: Social and Humanities*, (2), 3–15.
- 66- Voorhees, C. M., Brady, M. K., Calantone, R., & Ramirez, E. (2016). Discriminant validity testing in marketing: an analysis, causes for concern, and proposed remedies. *Journal of the academy of marketing science*, 44, 119-134.
- 67- Wibisono, D., Febriyanti, N., Marsuking, S. D. N., & Rapi, M. Z. Relational Capital Can Improve Marketing Performance with the Mediation of Dynamic Capability: A Theory of Planned Behavior Perspective. *Jurnal Manajemen Universitas Bung Hatta*, 19(1), 12-23.
- 68- Wuryanti. K., & Wa Ode, S. (2017). Achieving sustainable competitive advantage through product innovation and market driving. *Asia Pacific Management Review*, 23, 186-192
- 69- Zhang, D., Wang, H., & Wang, W. (2022). The influence of relational capital on the sustainability risk: Findings from Chinese non-state-owned manufacturing enterprises. *Sustainability*, 14(11), 6904.
- 70- Zhuang, M., Zhu, W., Huang, L., & Pan, W.-T. (2021). Research of influence mechanism of corporate social responsibility for smart cities on consumers' purchasing intention. *Library Hi Tech*, 40(8), 1147–1158.



## The impact of social media with the help of artificial intelligence on customer engagement in the automotive industry

Nastaran Ghahremanzadeh<sup>1</sup>, Seyyed Abdollah Heydariyeh<sup>2\*</sup>, Younos Vakil Alroaia<sup>3</sup>

Received date: 2024/05/15      Acceptance date: 2024/05/30      Published online: 2024/10/06

### Abstract

In recent years, the use of artificial intelligence in social media has increased, and managers are trying to use this potential opportunity for greater customer engagement. The purpose of this study is the impact of social media with the help of artificial intelligence on customer engagement in the automotive industry. The research has been done in a descriptive-survey way. The research community is qualitative and quantitative. The participants in the qualitative part include marketing managers of the automotive industry and university professors of marketing in the number of 23 people who were selected by non-probability and purposeful sampling. The statistical population in the quantitative part includes customers of the automotive industry, who were randomly selected and 412 people. In the qualitative part, the components and indicators of the model were identified and extracted by the content analysis method and finally confirmed by the Lawshe coefficient method. The findings of this section showed that the social media variable has four components including strategy, communication, trust and information, and customer engagement has three components: information engagement, growth engagement and innovation engagement. Therefore, four hypotheses were proposed and the data collected through the questionnaire were tested with structural equation modeling technique and Smart PLS software. The result of the model test showed that there is no relationship between the strategy, communication and trust of artificial intelligence of social media and customer engagement. However, there is a positive and significant relationship between social media artificial intelligence information and customer engagement. Therefore, the marketing managers of the automotive industry should use strategies, communication, trust and artificial intelligence information in social media to encourage customers to participate in the sharing of information and ideas.

Keywords: Social media, artificial intelligence, customer engagement, automotive industry.

---

<sup>1</sup> . PhD Student in Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran. email: ghahremanin1988@gmail.com

<sup>2</sup> . Assistant Professor, Department of Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran. (Corresponding author) .email: A.heidariyeh@semnaniau.ac.ir

<sup>3</sup> . Associate Prof. and Chairman, Entrepreneurship and Commercialization Research Center, Department of Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran. email: y.vakil@semnaniau.ac.ir

## تأثیر رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر مشارکت مشتری در صنعت خودروسازی

نسترن قهرمان زاده<sup>۱</sup>، سید عبدالله حیدریه<sup>۲\*</sup>، یونس وکیل الرعایا<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۲/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۰ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۳/۲۱

### چکیده

در سال‌های اخیر کاربرد هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی افزایش یافته است و مدیران در تلاش هستند تا از این فرصت بالقوه برای مشارکت بیشتر مشتری استفاده کنند. هدف این مطالعه تأثیر رسانه اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر مشارکت مشتری در صنعت خودروسازی است. تحقیق به صورت توصیفی-پیمایشی انجام شده است. جامعه تحقیق دو گروه کیفی و کمی هستند. مشارکت کنندگان در بخش کیفی شامل مدیران بازاریابی صنعت خودروسازی و اساتید دانشگاهی بازاریابی به تعداد ۲۳ نفر هستند که به صورت نمونه‌گیری غیراحتمالی و هدفمند انتخاب شدند. جامعه آماری در بخش کمی شامل مشتریان صنعت خودروسازی است که به صورت تصادفی و ۴۱۲ نفر انتخاب شدند. در بخش کیفی مولفه‌ها و شاخص‌های مدل با روش تحلیل محتوا شناسایی و استخراج شد و در نهایت به روش ضریب لاوشه تأیید شدند. یافته‌های این بخش نشان داد که متغیر رسانه‌های اجتماعی دارای چهار مولفه شامل استراتژی، ارتباط، اعتماد و اطلاعات، و مشارکت مشتری دارای سه مولفه مشارکت اطلاعاتی، مشارکت رشد و مشارکت نوآوری است. بنابراین چهار فرضیه مطرح شد و داده‌های جمع آوری شده از طریق پرسش‌نامه با تکنیک مدلسازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس آزمون شد. نتیجه آزمون مدل نشان داد که بین استراتژی، ارتباط و اعتماد هوش مصنوعی رسانه‌های اجتماعی و مشارکت مشتری ارتباط وجود ندارد. اما، بین اطلاعات هوش مصنوعی رسانه‌های اجتماعی و مشارکت مشتری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بنابراین، مدیران بازاریابی صنعت خودروسازی باید بر استراتژی‌ها، ارتباطات، اعتماد و اطلاعات هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی برای تشویق مشتریان به مشارکت در به‌اشتراک‌گذرای اطلاعات و ایده‌ها به کار بگیرند.

**واژگان کلیدی:** رسانه‌های اجتماعی، هوش مصنوعی، مشارکت مشتری، صنعت خودروسازی.

### مقدمه

<sup>۱</sup> . دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران، ایمیل: ghahremanin1988@gmail.com  
<sup>۲</sup> . دانشیار گروه مدیریت، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران (نویسنده مسئول). ایمیل: A.heidariyeh@semnaniau.ac.ir  
<sup>۳</sup> . دانشیار گروه مدیریت، مرکز تحقیقات کارآفرینی، ایده پردازی و تجاری سازی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. ایمیل: y.vakil@semnaniau.ac.ir

این مقاله در اولین کنفرانس ملی هوش مصنوعی و اینترنت اشیا در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و فناوری پردیس در مورخ ۱۸ الی ۲۰ اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳ ارائه شده است.

در چشم‌انداز کسب‌وکار به سرعت در حال تحول امروز، که مصرف‌کنندگان بیش از هر زمان دیگری از قدرت و ارتباط دیجیتالی برخوردار هستند، مدیران برند با چالش‌های پیچیده ایجاد تعاملات معنادار و شخصی با مخاطبان هدف خود مواجه هستند (Kumar et al., 2023). در این راستا، هر شرکتی می‌خواهد از طریق تلاش‌های بازاریابی خود در محتوای دیجیتال، تعامل با مشتری را توسعه دهد، زیرا منجر به نتایج مطلوب مختلفی برای کسب‌وکارش می‌شود (Perez-Vega et al., 2021). یکی از نوآوری‌های دیجیتال در زمینه بازاریابی، ظهور پلتفرم‌های اجتماعی است که با دارا بودن قابلیت‌ها و ارائه راه‌حلی جدیدی می‌تواند تعامل و همکاری و ارتباط بین کاربران را تسریع و تسهیل کند (مشهدی زاده و ساعتی، ۱۳۹۹، تقی آبادی و همکاران، ۱۴۰۱) و شرکت‌ها با بهبود ارتباط با مشتریان خود از طریق رسانه‌های اجتماعی تلاش می‌کنند تا مشارکت آن‌ها در توسعه و تولید یک محصول و ارائه خدمات بهتر افزایش دهند (سیدنژاد و همکاران، ۱۴۰۱).

با رشد کسب‌وکارهای رسانه‌های اجتماعی، رقابت در این رسانه‌ها از طریق ابزارهای شخصی‌سازی و شبکه‌سازی مصرف‌کنندگان افزایش یافته است و این موضوع چالش‌های همچون چگونگی بهبود ارتباط و تعامل با مشتریان را برای بازاریابان ایجاد کرده است (Sukumaran, 2022). اخیراً، هوش مصنوعی برای کمک به درک و ردیابی جنبه‌های چندگانه رفتار کاربر در رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌شود. هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی توانسته است برخی از جنبه‌های رفتار کاربر خاص را برای جذب تبلیغات زیر نظر بگیرند (Basri, 2020). هوش مصنوعی بازاریاب‌ها را قادر می‌سازد تا حجم وسیعی از داده‌ها را تجزیه و تحلیل کنند و بینش‌های ارزشمندی در مورد رفتار، ترجیحات و روند مصرف‌کننده به دست آورند (Kartal et al., 2016). اهمیت هوش مصنوعی برای بازاریابی در فضای بازاریابی دیجیتال مانند رسانه‌های اجتماعی بسیار زیاد است، جایی که بازاریابان می‌توانند عادات مصرف‌کننده را مطالعه کنند، محصولات و خدمات متناسب با ذائقه‌شان سفارشی کنند، و محتوای تبلیغاتی سریع و باکیفیت را برای جذب احساسات مشتریان ایجاد کنند (Nwachukwu & Affen, 2023). طبق تئوری محرک-ارگانیسم-پاسخ سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند برای بهبود رفتارهای تعامل با مشتری آنلاین استفاده شوند (Perez-Vega et al., 2021).

بازاریابان بر این باورند که مصرف‌کنندگان باید به طور فعال در تولید و ایجاد استراتژی‌های تبلیغاتی مشارکت داشته باشند، که به آن‌ها کمک می‌کند تا ارتباط قوی با نام تجاری ایجاد کنند (Mahmud et al., 2020). در این زمینه، هوش مصنوعی پاسخ‌دادن به سوال‌ها، ارائه توصیه‌ها و تقویت ارتباطات عمیق تر را امکان پذیر می‌کند. داده‌های مصرف‌کننده را تجزیه و تحلیل می‌کند و تحویل محتوا را به بخش‌های خاصی برای ارتباط بیشتر تنظیم می‌کند. این هم‌افزایی ارتباطات برند را افزایش می‌دهد و کمک‌های پاسخ‌گویانه را در زمان واقعی تضمین می‌کند، تجربه کلی مشتری را ارتقا می‌بخشد و مشارکت مشتری را افزایش می‌دهد (Kumar et al., 2023). هوش مصنوعی دارای ابزارهای قدرتمندی است که بازاریابان رسانه‌های اجتماعی در وظایف‌شان برای بهینه‌سازی تحلیل‌های مخاطب، تصویر و احساسات با شناسایی محتوای برندی که تعامل بالایی با مشتری با رسانه‌های اجتماعی ایجاد می‌کند، استفاده می‌کنند (Capatina et al., 2020). به طور مثال، هوش مصنوعی از طریق هشتگ‌ها، ایموجی‌ها و ربات‌ها موضوعات مورد علاقه کاربران رسانه‌های اجتماعی را شناسایی و اشتیاق آن‌ها را برای تعامل و ارتباط بر می‌انگیزاند (Singh et al., 2023). حتی هوش مصنوعی چت بات‌ها<sup>۱</sup> هم به عنوان یک رابط جدید بین شرکت‌ها و مشتریان هستند (Ho et al., 2021). این ابزارهای هوش مصنوعی به بازاریاب در برقراری ارتباط با طیف گسترده‌ای از مصرف‌کنندگان با ایده‌های متنوع کمک می‌کند و برقراری ارتباط با مصرف‌کننده را افزایش می‌دهد که در نهایت دستیابی به تعامل با مشتری هدایت می‌شود (Wu & Phung, 2021). هوش مصنوعی به عوامل محاسباتی اشاره دارد که هوشمندانه عمل می‌کنند، پاسخ می‌دهند یا رفتار می‌کنند (Prentice et al., 2020). پیش از این، جمع‌آوری و تجمیع چنین

<sup>۱</sup> Chatbots

داده‌هایی دشوار بود، اما با معرفی هوش مصنوعی، تحلیل داده‌های مرتبط با مشتری برای کسب‌وکارها آسان‌تر شده است (Perez-Vega et al, 2021). هوش مصنوعی با جمع‌آوری داده‌ها از تعامل با مشتریان، خودکارسازی تعاملات شرکت با مشتریان را امکان‌پذیر کرده است (Perez-Vega et al., 2021). سیستم‌های توصیه‌کننده هوش مصنوعی می‌توانند شخصی‌سازی مشتری را بهبود بخشند و بازاریابان می‌توانند تعامل مشتری را بهبود بخشند (Bansal et al., 2022).

بنابراین، آنچه که برای بازاریابان در رسانه‌های اجتماعی دارای اهمیت است، تشویق مشتریان به مشارکت با فروشندگان از طریق بهبود ارتباط با آن است. در این بین ادبیات تحقیق به طور مناسبی توضیح می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند کمک کند. هوش مصنوعی نقش ایجاد یک رویکرد بازاریابی تعاملی شخصی را دارد. کسب‌وکارها می‌توانند از اطلاعات فردی مشتریان برای ارائه محصولات و خدمات متناسب با نیازها و خواسته‌هایشان استفاده کنند (Kose and Sert 2017). هوش مصنوعی با استخراج و تجزیه و تحلیل داده‌های فوق‌العاده‌ای که از طریق تعامل با مشتری ایجاد می‌شود، روشی را که کسب‌وکارها برای تعامل با مشتریان استفاده می‌کنند، به شدت تغییر داده است (Bansal et al., 2022). هوش مصنوعی با ارائه فناوری‌های تعاملی و سیستم‌های هوشمند، از تعامل با مشتری پشتیبانی می‌کند، که به مشتریان برای تعامل کمک می‌کند و در نتیجه مشارکت و علاقه به درک را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، اطلاعات جامع ارائه شده نیز افزایش می‌یابد (Gupta & Khan, 2024). همچنین هوش مصنوعی می‌تواند با بهبود تجربه مشتریان، آن‌ها را در مشارکت در فعالیت‌های بازاریابان ترغیب می‌کند که نشان از رضایت آن‌ها است (Nwachukwu & Affen, 2023). متعاقباً، مشارکت مشتری به دست آمده بر اشتراک دانش و ارجاع به مشتریان دیگر تأثیر می‌گذارد (Ho et al., 2021).

یافته‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به بازاریابان در جذب مشتریان و ایجاد ارزش برای شرکت از طریق تعامل با مشتری کمک می‌کند. جنبه‌های نگرشی و رفتاری تعامل با مشتری در رسانه‌های اجتماعی در افزایش عملکرد شرکت موثر است و این پیامد، جنبه‌های نگرشی و رفتاری تعامل با مشتری در رسانه‌های اجتماعی را روشن می‌کند (Gupta & Khan, 2024). یافته‌های پرنیتیسی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که بین شاخص‌های خدمات هوش مصنوعی، ادراک کیفیت خدمات، رضایت هوش مصنوعی و مشارکت مشتری ارتباط وجود دارد. سونگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که کیفیت هوش مصنوعی ادراک مصرف‌کنندگان از تجربیات جدید را افزایش می‌دهد و در مجموع تعامل مصرف‌کننده را افزایش می‌دهند و واکنش‌های رفتاری مانند قصد خرید و قصد به اشتراک‌گذاری تجربیات با گروه‌های اجتماعی را بهبود می‌بخشند. دوویدی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۱) بر نیاز به بررسی تبلیغات و عواملی مانند هوش مصنوعی برای شناسایی چگونگی تأثیر آن‌ها بر ادراک مصرف‌کنندگان تأکید کرد. با این حال، توجه محدودی به چگونگی تأثیر محرک‌های هوش مصنوعی بر ایجاد مشارکت مشتری شده است (Gao et al., 2023)، در حالی که درک ارتباط بین هوش مصنوعی و مشارکت کاربران، پیامدهای برای عملکرد فروش دارد که نتایج آن برای کسب مزیت رقابتی شرکت‌ها می‌تواند مهم باشد (Prentice et al., 2020). و به همین دلیل، مطالعات این‌که چگونه هوش مصنوعی ممکن است برای بهبود تعامل با مشتری و تبلیغات استفاده شود، هم‌چنان ضروری است (Suraña-Sánchez & Aramendia-Muneta, 2024). در نتیجه، درک این‌که چگونه هوش مصنوعی به بازاریاب کمک می‌کند تا از طریق تعامل با مشتری برای شرکت ارزش ایجاد کند، بسیار مهم می‌شود (Gupta & Khan, 2024). محققان به ارزش هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی پی برده‌اند، در حالی که شرکت‌ها در این زمینه عقب مانده اند.

در صنعت خودروسازی، به دلیل رقابت شدید بین صنایع خودروسازی داخلی با خارجی و برای کسب مزیت رقابتی، مدیران بازاریابی صنایع خودروسازی داخلی در حال گسترش نقش مشتریان خود با استفاده از بازاریابی رسانه‌های اجتماعی

<sup>1</sup> Prentice

<sup>2</sup> Sung

<sup>3</sup> Dwivedi

برای دسترسی به اطلاعاتی هستند که می‌توانند با کمترین هزینه، نیازهای آن‌ها را شناسایی و علاوه بر این، آن‌ها را برای مشارکت و به اشتراک‌گذاری اطلاعات و ایده‌های خود با شرکت خودروسازی تشویق کنند. بدین منظور در سال‌های اخیر آن‌ها بر پتانسیل بالقوه هوش مصنوعی و کاربرد آن در رسانه‌های اجتماعی پی برده‌اند و سعی بر آن دارند تا بتوانند از این طریق با مشتریان خود ارتباط بهتری برقرار کرده و آن‌ها را به مشارکت ترغیب کنند تا به اطلاعات مناسبی برای ارائه خدمات بهتر دست یابند. بنابراین، مسئله تحقیق چگونگی بهبود مشارکت کارکنان از طریق فناوری هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی است و هدف اصلی این مطالعه تحلیل تاثیر هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی بر تعامل مشتری در صنعت خودروسازی است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

#### پیشینه نظری

امروزه پلتفرم‌های اجتماعی بسیاری مانند فیس‌بوک، توئیتر، اینستاگرام، واتس‌آپ، یوتیوب و توئیتر وجود دارد که بازاریابان از آن‌ها برای بهبود ارتباط خود با مشتریان برای گسترش کسب‌وکار خود استفاده می‌کنند (Owusu Yeboah et al., 2023). این پلتفرم‌های اجتماعی ابزارهایی هستند که تعامل و بازخورد کاربران را تسهیل و تسریع می‌کنند و برای سازمان‌ها و هم‌مصرف‌کنندگان ایجاد ارزش می‌کنند (Verhagen et al., 2015). آن‌ها یک رسانه موثر ارتباط مشارکتی بین مشتریان و کسب‌وکارها هستند. کسب‌وکارها از بازخورد مشتریان از رسانه‌های اجتماعی برای بهبود تلاش‌های بازاریابی، مدیریت برند و محصول، و فعالیت‌های فروش و تبلیغاتی خود استفاده می‌کنند (Rathore et al., 2017).

مشارکت مشتری به میزان مشارکت مشتری در ایجاد و ارائه خدمات اشاره دارد. این رفتار به ایجاد منابع توسط مشتریان و به دنبال آن تعیین ارزش آن منابع توسط آن‌ها اشاره دارد. این یک رفتار درون نقشی است که مستلزم حضور مشتری و به اشتراک گذاشتن تمام اطلاعات مورد نیاز برای ارائه خدمات است (Sachdeva et al., 2023). تعامل مشتری با سایت‌های شبکه‌های اجتماعی می‌تواند سود و ارزش درک شده مشتریان را افزایش دهد. از دیدگاه مصرف‌کنندگان، مشارکت مشتری ممکن است از این واقعیت ناشی شود که نیازهای آن‌ها در طول فرآیند مشارکت‌شان برآورده می‌شود، یا به این دلیل که آن‌ها از رابطه‌ای که با دیگران برقرار می‌کنند، ذینفع هستند (Gummerus et al., 2012).

فناوری هوش مصنوعی می‌تواند یادگیری در زمان واقعی را تسهیل کند و به مدیران کمک کند تا ارزش پیشنهادی مشتری را در طول زمان بهبود بخشند. استراتژی ارائه محصولات انتخاب شده ارزش فزاینده‌ای را برای مشتریان فراهم می‌کند و در نتیجه منجر به حفظ مشتری و مزیت رقابتی پایدار می‌شود (Kumar et al 2019). هوش مصنوعی تجزیه و تحلیل داده‌های مشتری را قادر می‌سازد تا تجربیات بسیار شخصی‌سازی شده ایجاد کند. هم‌چنین می‌تواند رفتار مشتری را پیش‌بینی کند و به کسب‌وکارها در پیش‌بینی نیازها و ترجیحات کمک کند. علاوه بر این، ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند بازخورد و احساسات مشتری را در کانال‌های مختلف تجزیه و تحلیل کنند. از این بازخورد می‌توان برای ایجاد بهبودهای لازم و رفع نگرانی‌ها به سرعت استفاده کرد و در نهایت روابط قوی‌تر با مشتری را تقویت کرد. هوش مصنوعی می‌تواند تعامل یکپارچه را در چندین کانال دیجیتال تسهیل کند، و اطمینان حاصل کند که مشتریان می‌توانند از طریق ابزار دلخواه خود، خواه رسانه‌های اجتماعی، ایمیل یا چت، با یک برند تعامل داشته باشند (Gupta & Khan, 2024). سیستم‌های هوش مصنوعی پیاده‌سازی شده توسط شرکت‌ها تنها در صورتی مفید هستند که مصرف‌کنندگان آن‌ها را به نحوی بپذیرند (Kaplan & Haenlein, 2019). این بدان معناست که مصرف‌کنندگان باید ابتدا پیشنهادات ارائه شده توسط هوش مصنوعی را بشناسند تا بتوانند خود هوش مصنوعی را بپذیرند. هوش مصنوعی می‌تواند داده‌های بلادرنگ را ضبط کند و به ذینفعان اجازه دهد تا تصمیمات عملیاتی بهتری بگیرند. توسعه سریع هوش مصنوعی به طور اساسی نحوه تعامل بین مصرف‌کنندگان و سازمان‌ها را

تغییر می‌دهد، در نتیجه وضعیت روانی سهامداران در طراحی، تولید و مصرف محصولات یا خدمات را نیز تغییر می‌دهد (Lariviere et al., 2017).

### پیشینه تجربی

در بررسی پیشینه تجربی مطالعات گذشته، لی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی چت ربات‌های هوش مصنوعی دوستی بر تداوم استفاده از قصد و مشارکت مشتری پرداختند که یافته‌های این مطالعه نشان داد شایستگی درک شده می‌تواند تداوم استفاده از قصد چت ربات‌های هوش مصنوعی دوستی و مشارکت مشتری را افزایش دهد و سودمندی درک شده نقش واسطه‌ای در مدل مفهومی ایفا می‌کند. یافته‌های مطالعه تأثیر محرک‌های هوش مصنوعی بر تعامل مشتری و ایجاد ارزش مشترک از گائو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که تعامل درک شده از محرک‌های هوش مصنوعی تأثیر مثبت قابل توجهی بر ایجاد ارزش مشترک دارد. هم‌چنین، تعامل با مشتری یک اثر میانجی بر رابطه بین تعامل درک شده و خلق مشترک ارزش دارد. چن<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۲)، تأثیر هوش مصنوعی و اعتماد مشتری بر تعامل و وفاداری مشتری را بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که اعتماد مشتری با تعامل و وفاداری مشتری رابطه مثبت معناداری دارد. تعامل مشتری واسطه رابطه بین اعتماد و وفاداری است، در حالی که هوش مصنوعی ممکن است یک اثر تعدیل‌کننده منفی بین اعتماد میزبان و تعامل مشتری و تعامل و وفاداری مشتری داشته باشد. بصری<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) در مطالعه تأثیر بازاریابی رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط به این نتیجه دست یافتند که بازاریابی رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی باعث افزایش کلی در تعداد مشتریان و پایگاه‌های مشتریان و افزایش سودآوری شده است و مدیریت مؤثر کسب‌وکار و عملکرد را افزایش داده است. علاوه بر این مطالعات، تحقیق‌های دیگر بدون در نظر گرفتن هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی مانند حفیدز و تونس<sup>۵</sup> (۲۰۲۳) نشان می‌دهد که استراتژی بازاریابی رسانه‌های اجتماعی بر قصد مشارکت مشتری تأثیر دارد. علاوه بر این، تأثیر رابطه عوامل دوستی بر مشارکت در رسانه‌های اجتماعی توسط مطالعه یو<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۲۳) تایید شده است. نتایج مطالعه برزکار<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که استراتژی بازاریابی رسانه‌های اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری بر قصد مشارکت مشتری دارد.

همان‌گونه که پیشینه نظری و تجربی مطالعات نشان می‌دهد، نتایج در خصوص رابطه بین رسانه‌های اجتماعی و مشارکت مشتری در مطالعات گذشته نسبتاً تایید شده است، اما با توجه به رشد سریع هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی، نتایج جامع و واقع‌بینانه در رابطه بین هوش مصنوعی و مشارکت مشتریان در رسانه‌های اجتماعی مشاهده نشده است و مشخص نیست که تأثیر هوش مصنوعی بر مشارکت مشتریان چگونه است و آیا بازاریابان می‌توانند از این فناوری برای بهبود ارتباط خود و به‌کارگیری مشارکت مشتریان برای خلق ارزش استفاده کنند یا خیر؟ بنابراین برای پرکردن این خلاء تحقیقاتی، این تحقیق به دنبال این سوال است که آیا هوش مصنوعی بر مشارکت مشتریان در رسانه‌های اجتماعی تأثیر دارد و این تأثیر چگونه است؟

### روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر بر حسب هدف، کاربردی و توسعه‌ای است و از نظر گردآوری داده‌ها، توصیفی-همبستگی است. تحقیق حاضر در دو فاز کیفی و کمی برای تأثیر رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر مشارکت مشتری در صنعت

<sup>1</sup> Li

<sup>2</sup> Gao

<sup>3</sup> Chen

<sup>4</sup> Basri

<sup>5</sup> Hafidz & Tunisa

<sup>6</sup> Yu

<sup>7</sup> Bazrkar

خودروسازی انجام شده است. از آنجایی که نیاز به شناسایی و درک مناسب از شاخص‌های هوش مصنوعی و مشارکت مشتری در رسانه‌های اجتماعی در صنعت خودروسازی داریم، بنابراین از تحلیل محتوا و تکنیک کدگذاری برای شناسایی و استخراج مولفه‌ها و شاخص‌های متغیرهای تحقیق استفاده کردیم و سپس مدل با استفاده از روش مدلسازی معادلات ساختاری و نرم افزار اسمارت پی‌ال‌اس آزمون شده است. از پی‌ال‌اس به دلیل به حداکثر رساندن واریانس متغیرهای درون‌زا و برآوردن پارامترهای رگرسیون بین متغیرهای برون‌زا و درون‌زا استفاده کردیم (Agyapong & Tweneboah, 2023). جامعه تحقیق در بخش کیفی خبرگان شامل مشارکت‌کنندگان خبره از جمله مدیران بازاریابی شرکت خودروسازی و همچنین اساتید دانشگاهی هستند که به صورت نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند و نظری به تعداد ۲۳ نفر و با معیار اشباع نظری انتخاب شدند. این خبرگان در بخش مصاحبه نیمه ساختار یافته برای استخراج شاخص‌ها در نظر گرفته شده اند. جامعه آماری بخش کمی مشتریان شرکت خودروسازی در استان تهران هستند که حداقل یک بار تجربه خرید از محصولات جدید شرکت را دارند و تبلیغات شرکت خودروسازی در پلتفرم‌های اجتماعی را دنبال می‌کنند. جامعه آماری نامحدود و طبق فرمول کوکران تعداد ۴۱۲ پرسش‌نامه به صورت تصادفی جمع‌آوری و تحلیل شد. این پرسش‌نامه که دارای سوال‌های استخراج شده در بخش کیفی بود، توسط جامعه آماری بر وضعیت موجود سوال‌ها به صورت طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت بوده پاسخ داده اند. روایی بخش کیفی، با استفاده از شاخص‌های اعتبار، اطمینان‌پذیری، انطباق‌پذیری، قابلیت انتقال و اصالت<sup>۱</sup> بررسی شده است (Elo et al., 2014). برای روایی بخش کمی از روش روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شده است. پایایی بخش کمی نیز از ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی<sup>۲</sup> (CR) بهره گرفته ایم (Hair & Alamer, 2022).

### یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در روش تحقیق آمده است، برای شناسایی مولفه‌ها و شاخص‌های تحقیق از روش تحلیل محتوا ترکیبی از رویکرد استقرایی و قیاسی استفاده کردیم. در رویکرد استقرایی، شاخص‌ها از طریق مصاحبه با خبرگان استخراج شد و سپس مولفه‌ها با رویکرد قیاسی و کمک ادبیات نظری تحقیق نام‌گذاری شدند. بدین منظور یک مصاحبه نیمه ساختار یافته با ۲۳ خبره انجام شد و کلمات کلیدی مهم استخراج شد و سپس در تکنیک کدگذاری باز، به شاخص تبدیل شدند. سپس در مرحله دوم کدگذاری محوری، مفاهیم به دست آمده از کدگذاری باز با یکدیگر مقایسه شدند و کدهایی که از لحاظ معنایی با یکدیگر تناسب داشتند و بر موضوع واحدی دلالت می‌کردند، به صورت یک مقوله در آمدند و مولفه‌ها شکل گرفتند. سپس شاخص‌ها و مولفه‌ها به روش ضریب لاوشه، اهمیت آن‌ها در مدل مشخص شد. خبرگان به سوال‌های مربوط به هر شاخص، در سه گزینه «ضروری است»، «مفید است ولی ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد» پاسخ دادند و جمع نظرات آن با حد آستانه ضریب لاوشه برابر با ۰/۳۹ مقایسه شد که نتیجه این بخش نشان داد از بین ۳۰ شاخص شناسایی شده، ۱۰ مورد حذف و ۲۰ شاخص برای طراحی مدل نهایی، تایید شدند. جدول ۱ نتایج بخش کیفی مطالعه را نشان می‌دهد:

جدول ۱. شاخص‌ها، مولفه‌ها و متغیرهای استخراج شده در بخش تحلیل محتوا

متغیرها	مولفه‌ها	شاخص‌ها
هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی	استراتژی	صنعت خودروسازی برای تعامل با مشتریان خود از فناوری‌های هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی مختلف برای معرفی محصولات و خدمات خود استفاده می‌کند.
		صنعت خودروسازی از هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی برای اهداف کلیدی خود بهره می‌برد.
		صنعت خودروسازی برنامه‌ریزی بازاریابی برای استفاده از هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی دارد.

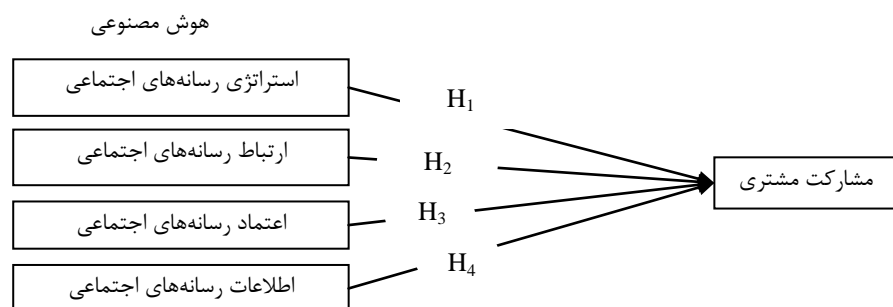
<sup>1</sup> credibility, dependability, conformability, transferability, and authenticity

<sup>2</sup> Composite Reliability



متغیرها	مولفه‌ها	شاخص‌ها
	ارتباط	هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی موجب افزایش و سهولت تعامل صنعت خودروسازی با مشتریان شده است.
		صنعت خودروسازی از هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی برای مشخص کردن ترجیحات مصرف‌کننده و درک نیازهای مشتری استفاده می‌کند.
	اعتماد	صنعت خودروسازی از هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی برای گوش دادن به ترجیحات مصرف‌کننده و درک نیازهای مشتری استفاده می‌کند.
		هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی به حفظ حریم خصوصی مشتریان در صنعت خودروسازی توجه دارد.
اطلاعات	میدیران بازاریابی صنعت خودروسازی نیازها و ترجیحات خود را از طریق هوش مصنوعی رسانه‌های اجتماعی به اشتراک می‌گذارد.	می‌توان به امنیت اطلاعات هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی در صنعت خودروسازی اعتماد کرد.
		میدیران بازاریابی امکان دسترسی آسان به اطلاعات را از طریق هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی برای من فراهم می‌کند.
مشارکت مشتری	مشارکت	میدیران بازاریابی نیازهای اطلاعاتی خود را از طریق هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی سفارشی سازی می‌کند.
		من اطلاعات مهم مورد نیاز خودم را با صنعت خودروسازی در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک می‌گذارم.
مشارکت رشد	مشارکت	من تجربیات خودم را با صنعت خودروسازی در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک می‌گذارم.
		من در معرفی محصولات جدید خودروسازی در رسانه‌های اجتماعی مشارکت می‌کنم.
مشارکت نوآوری	مشارکت	من راه‌حل‌های پیشنهادی بهبود کیفیت و خدمات را با صنعت خودروسازی در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک می‌گذارم.
		من در ارزیابی و اصلاح محصولات جدید صنعت خودروسازی در رسانه‌های اجتماعی مشارکت می‌کنم.
		من در به‌اشتراک‌گذاری ایده‌های منحصر به فرد با صنعت خودروسازی در رسانه‌های اجتماعی مشارکت می‌کنم.
		من در ارائه طرح‌های منطبق با نیازهای خود با صنعت خودروسازی در رسانه‌های اجتماعی مشارکت می‌کنم.

فرضیه مطرح شده در این تحقیق، برگرفته از ادبیات موضوعی است که در قالب مدل تحقیق فرضی مفهومی ارائه شده- اند که در شکل ۱ به نمایش درآمده است. مولفه‌های این مدل در بخش کیفی استخراج شده است. در ادامه مدل با استفاده از داده‌های تجربی ارزیابی می‌شود و نتایج در ادامه مقاله ارائه می‌شود.



شکل ۱. مدل پیشنهادی اثر رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر مشارکت مشتری

با توجه به شکل ۱، فرضیه‌های مدل پیشنهادی به صورت زیر مطرح می‌شود:

H<sub>1</sub>: استراتژی رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر مشارکت مشتری تاثیر معنی داری دارد.

H<sub>2</sub>: ارتباط رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر مشارکت مشتری تاثیر معنی داری دارد.

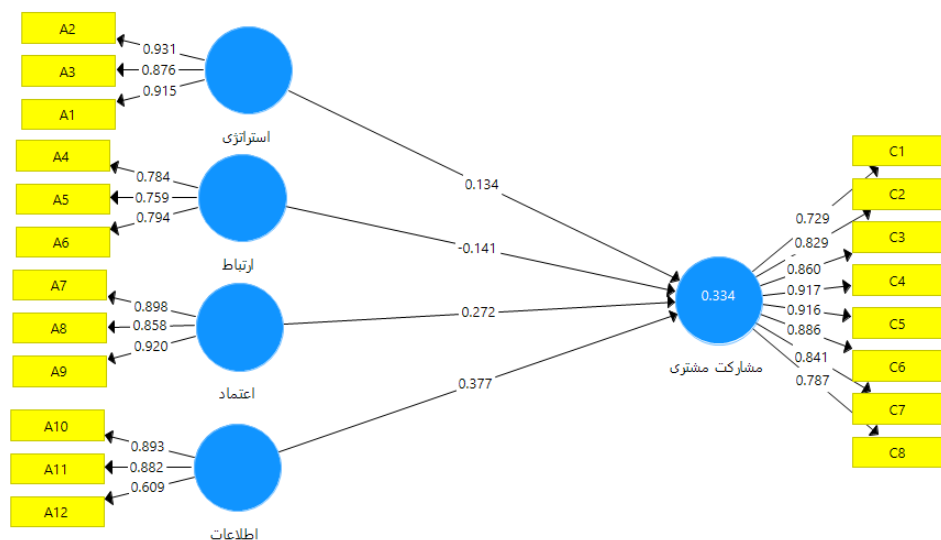
H<sub>3</sub>: اعتماد رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر مشارکت مشتری تاثیر معنی داری دارد.

H<sub>4</sub>: اطلاعات رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر مشارکت مشتری تاثیر معنی داری دارد.

هنگام تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق PLS-SEM، در مرحله اول، مدل اندازه‌گیری برای آزمون پایایی و روایی مورد ارزیابی قرار گرفت. تحلیل عاملی تاییدی انجام شد که در شکل ۲ نشان داده شده است. همه بارهای عاملی بالای ۰/۵ هستند. پایایی ترکیبی<sup>۱</sup> (CR) و میانگین واریانس استخراج شده<sup>۲</sup> (AVE) نیز همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، به ترتیب بالاتر از ۰/۷ و ۰/۵ است که نشان می‌دهد مقیاس‌ها برای همه سازه‌ها به طور معقولی قابل اعتماد هستند (Hair & Alamer, 2022).

جدول ۲. ارزیابی مدل اندازه‌گیری مدل

سازه‌ها	روایی همگرا		پایایی
	میانگین واریانس	آلفای کرونباخ	
ارتباط	۰/۶۰۷	۰/۷۹۱	۰/۸۲۲
استراتژی	۰/۸۲۴	۰/۸۹۳	۰/۹۳۳
اطلاعات	۰/۶۴۹	۰/۷۰۹	۰/۸۴۴
اعتماد	۰/۷۹۶	۰/۸۷۲	۰/۹۲۱
مشارکت مشتری	۰/۷۱۹	۰/۹۴۴	۰/۹۵۳



شکل ۲. مدل اندازه‌گیری PLS

برای روایی واگرا از روش فورنل و لارکر استفاده کردیم که یافته‌ها در جدول ۳ نشان داده شده است، که در آن مقادیر روی قطر اصلی نشان دهنده ریشه مربع AVE است که یافته‌ها نشان دهنده اعتبار واگرایی در تحقیق ما است چرا که مقادیر AVE از میزان همبستگی متغیرهای زیرین خود بیشتر است (Hair & Alamer, 2022).

<sup>1</sup> Composite Reliability

<sup>2</sup> Average Variance Extracted

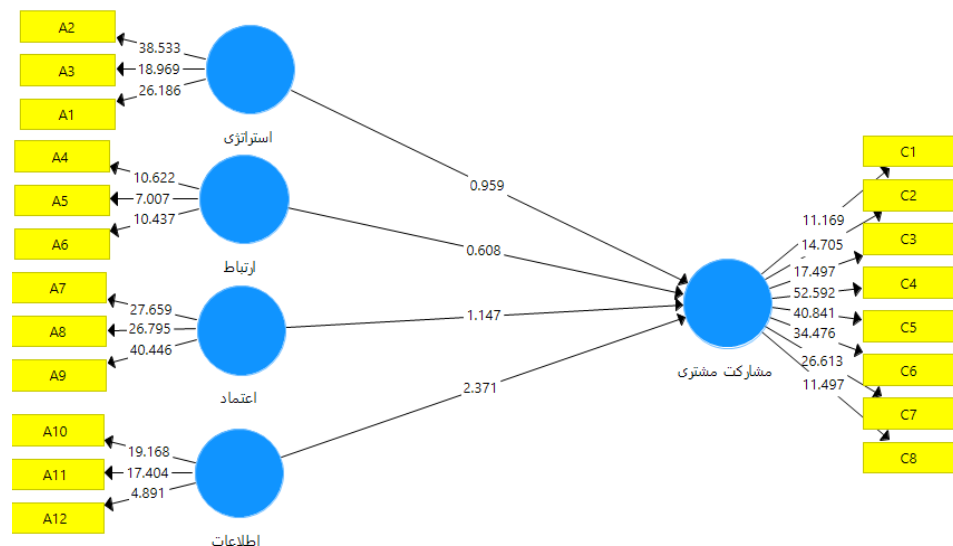
جدول ۳. تحلیل روایی واگرا (فورنل لارکر)

مشارکت مشتری	اعتماد	اطلاعات	استراتژی	ارتباط	
				۰/۷۹۹	ارتباط
			۰/۹۰۸	۰/۷۶۱	استراتژی
		۰/۸۰۵	۰/۴۷۷	۰/۶۶۴	اطلاعات
	۰/۸۹۲	۰/۷۷۹	۰/۴۵۷	۰/۷۹۸	اعتماد
۰/۸۴۸	۰/۵۱۴	۰/۵۵۹	۰/۳۳۱	۰/۴۲۸	مشارکت مشتری

با تایید مدل اندازه‌گیری، سپس مدل ساختاری برای آزمون اثر مستقیم انجام شد. شکل ۳ آزمون فرضیه‌ها و جدول ۴ نتایج اثر مستقیم را نشان می‌دهد. مقدار معنی‌داری T بزرگتر از ۱/۹۶ برای بررسی سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد. مشخص شده است که فرضیه چهارم پشتیبانی می‌شوند. این یافته نشان می‌دهد که اطلاعات در هوش مصنوعی رسانه‌های اجتماعی صنعت خودروسازی مشارکت مشتری را افزایش می‌دهد. سایر فرضیه‌ها به دلیل مقادیر معنی‌داری کمتر از ۱/۹۶ تایید نشده است.

جدول ۴. نتایج اثر مستقیم

روابط	متغیرهای مستقل	متغیرهای وابسته	بتا	آماره t	p	جهت رابطه	نتیجه
فرضیه ۱	استراتژی رسانه‌های اجتماعی	مشارکت مشتری	۰/۱۳۴	۰/۹۵۹	۰/۳۳۸	رد	
فرضیه ۲	ارتباطات رسانه‌های اجتماعی	مشارکت مشتری	-۰/۱۴۱	۰/۶۰۸	۰/۵۴۳	رد	
فرضیه ۳	اعتماد رسانه‌های اجتماعی	مشارکت مشتری	۰/۲۷۲	۱/۱۴۷	۰/۲۵۲	رد	
فرضیه ۴	اطلاعات رسانه‌های اجتماعی	مشارکت مشتری	۰/۳۷۷	۳/۳۷۱	۰/۰۱۸	+	تایید



شکل ۳. مدل ساختاری PLS

فرضیه چهارم همان طور که در جدول ۴ نشان داده شده است، پشتیبانی می‌شوند، زیرا وزن رگرسیون استاندارد معنی‌دار و مثبت هستند ( $\beta = 0.377$ ،  $t=2.371$ ،  $p < 0.018$ )، به این معنی که به نظر می‌رسد اطلاعات ارائه شده توسط هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی یکی از مهم‌ترین عوامل مشارکت مشتری در صنعت خودروسازی می‌باشد. در مورد معیارهای کیفیت با شاخص  $R^2$ ، نتایج نشان می‌دهد که متغیر پنهان مشارکت مشتری برابر با  $33/4$  درصد است که نشان می‌دهد حدود  $33$  درصد از تغییرات در داده‌ها را می‌توان با متغیر پنهان توضیح مشارکت مشتری داد. در حالی که  $R^2$  ظرفیت پیش بینی را اندازه می‌گیرد،  $Q^2$  ارتباط پیش‌بینی را اندازه می‌گیرد. نشان داده شده است که تمام مقادیر  $Q^2$  مثبت هستند. در محدوده  $0.235$  تا  $0.614$  است که نشان می‌دهد که مدل دارای ظرفیت پیش‌بینی است که نشان دهنده سطح نسبتاً بالاتری از توانایی پیش‌بینی برای متغیرهای تحقیق است. به طور خاص،  $Q^2$  با مقدار  $0.28$  نشان دهنده سطح متوسطی از توانایی پیش‌بینی برای متغیر ارتباط است و متغیر اعتماد مقدار  $Q^2$  با مقدار  $0.528$  نشان دهنده سطح بالاتری از توانایی پیش‌بینی برای متغیر مشارکت مشتری است.

جدول ۵. ارتباط پیش بینی مدل و ضرایب تعیین

$Q^2$		$R^2$	ساختار
CV com	CV red		
0.235	-	-	ارتباط
0.559	-	-	استراتژی
0.308	-	-	اطلاعات
0.528	-	-	اعتماد
0.614	0.214	0.334	مشارکت مشتری

## بحث و نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر، بکارگیری فناوری هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی موجب ارتقاء و بهبود روابط بین سازمان‌ها و کاربران مصرف کننده شده است. برخی از بازاریابان از این فرصت برای بهبود مشارکت مشتری برای ارائه محصولات و خدمات متناسب با خواست و نیازهای آن‌ها استفاده کرده‌اند و در سال‌های اخیر صنعت خودروسازی نیز از این فرصت بالقوه برای بهبود مشارکت مشتری خود استفاده کرده است. حال سوال این است که تا چه حد صنعت خودروسازی توانسته است در این استراتژی موفق شود و سوال تحقیق بدین صورت مطرح شد که تاثیر کاربرد هوش مصنوعی رسانه‌های اجتماعی در مشارکت مشتری صنعت خودروسازی تاثیر دارد؟ سپس بر اساس چارچوب مفهومی ادبیات نظری، مدل مفهومی تحقیق را شکل دادیم و چهار فرضیه مطرح کردیم و آن را آزمون قرار دادیم.

در مطالعه ما، مدل نظری شامل متغیر کاربرد هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی با چهار مولفه (شامل استراتژی، ارتباط، اعتماد و اطلاعات) و مشارکت مشتری با سه مولفه (مشارکت اطلاعاتی، مشارکت رشد و مشارکت نوآوری) به روش تحلیل محتوا استخراج و به تایید خبرگان رسیده است. بر اساس این یافته، صنعت خودروسازی باید از هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی جهت پیشبرد استراتژی‌های بازاریابی خود استفاده کنند همان‌گونه که در مطالعه ارول و طاهیر<sup>۱</sup> (۲۰۲۳) تاکید شده است و سازمان‌ها از این فرصت برای شناسایی نیازها و به‌اشتراک‌گذاری، جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مشتریان برای ارائه خدمات مناسب بهره بگیرند (Jiao, 2020).

<sup>1</sup> Arul & Tahir

ما در مدل نظری خود به آزمون تاثیر چهار متغیر کاربرد هوش مصنوعی رسانه‌های اجتماعی شامل استراتژی، ارتباطات، اعتماد و اطلاعات بر مشارکت مشتری در صنعت خودرو سازی پرداختیم و چهار فرضیه را آزمون کردیم. یافته‌های ارزیابی و آزمون مدل نظری پژوهش نشان داد که از بین چهار فرضیه، فرضیه چهارم تایید شد و مشخص شده است که اطلاعات هوش مصنوعی رسانه‌های اجتماعی بر مشارکت مشتری در صنعت خودروسازی تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد و سایر فرضیه در مدل ما پشتیبانی نشد. این رابطه نشان داده است که مدیران بازاریابی خودروسازی توانسته‌اند نیازها و ترجیحات، امکان دسترسی آسان به اطلاعات و نیازهای اطلاعاتی مورد نیاز خود را به کمک هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک بگذارند و متقابلاً مشتریان نیز از این اطلاعات برای به اشتراک گذاری دانش، تجربه، اطلاعات و ایده‌های خود با صنعت خودروسازی استفاده کرده‌اند. در راستای تایید این فرضیه، برای<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۵) تاکید دارند که به اشتراک گذاری اطلاعات در رسانه های اجتماعی مشتریان را برای مشارکت ترغیب می‌کند. هم‌چنین مطالعات سونگ و همکاران (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که کیفیت اطلاعات هوش مصنوعی بر بهبود تجربه مشتریان و در نتیجه آن بر تعامل مصرف کننده موثر است. برای بهبود این رابطه پیشنهاد می‌شود که مدیران نیازها و ترجیحات خود را با مشتریان از طریق هوش مصنوعی به اشتراک بگذارند و دسترسی مشتریان به اطلاعات آزاد را تسهیل کنند. این اقدام می‌تواند در مشتریان حس کنجکاوی را ایجاد کرده و آن‌ها را به مشارکت در تبلیغات جلب می‌کند.

فرضیه اول که به تاثیر مثبت و معنی‌دار استراتژی رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر مشارکت مشتری می‌پردازد، در مدل ما تایید نشد. بر اساس این یافته می‌توان نتیجه گرفت که مدیران بازاریابی رسانه‌های اجتماعی به طور کامل از مزایای استراتژی هوش مصنوعی رسانه‌های اجتماعی آگاهی ندارند و هنوز برنامه‌ریزی مناسبی برای استفاده از آن برای کسب اهداف بلند مدت خود ایجاد نکرده‌اند و یا حداقل محتوای تبلیغات در رسانه‌های اجتماعی برای مشتریان صنعت خودروسازی چشم‌گیر نبوده است و نتوانسته است انگیزه مشتریان را برای مشارکت برانگیزاند. در این راستا مطالعه سانگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۳) نشان می‌دهد که به روز بودن استراتژی و ساختار شبکه‌های اجتماعی می‌تواند سطح مشارکت مشتری را بهبود دهد. فرضیه دوم با عنوان «ارتباط رسانه‌اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر مشارکت مشتری تاثیر معنی‌داری دارد»، در مدل ما تایید نشد. به عبارتی ارتباط رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی در صنعت خودروسازی نتوانسته است مشارکت مشتری را بهبود دهد در حالی که پرنیتیس و همکاران (۲۰۲۰) اعتقاد دارند که شاخص‌های ارتباطی خدمات هوش مصنوعی می‌تواند ادراک کیفیت خدمات، رضایت هوش مصنوعی و مشارکت مشتری را بهبود دهد. برای بهبود این رابطه پیشنهاد می‌شود مدیران بازاریابی استراتژی‌ها و برنامه‌ریزی مناسبی برای فعالیت‌های بازاریابی رسانه‌های اجتماعی و تبلیغ صنعت خودروسازی داشته باشند. آن‌ها می‌توانند با کمک هوش مصنوعی و استفاده از ابزارهای آن در رسانه‌های اجتماعی به ارائه برنامه‌های متنوع برای برانگیختن مشتریان خود به مشارکت در ارائه خدمات روی بیاورند. البته این برنامه‌ریزی‌ها نیاز به حمایت مدیران ارشد برای تامین منابع مالی و نیروی انسانی متخصص برای تولید محتوا است.

فرضیه چهارم نیز تایید نشد و اعتماد رسانه‌های اجتماعی به کمک هوش مصنوعی بر مشارکت مشتری تاثیر معنی‌داری ندارد. این یافته نشان می‌دهد که مشتریان به امنیت و حفظ حریم خصوصی هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی اعتماد کامل ندارند و به دلیل ریسک نشت اطلاعات خصوصی آن‌ها در فضای مجازی و نداشتن مالکیت فکری و معنوی، از مشارکت خودداری می‌کنند. ابراهیم<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۳) نیز در مطالعات خود تاکید دارند که امنیت و حفظ حریم خصوصی یکی از ارزش‌های درک شده توسط مشتریان برای همکاری در رسانه‌های اجتماعی می‌باشد. بنابراین، تعامل مشتری به واسطه رابطه بین اعتماد و وفاداری است در حالی که هوش مصنوعی ممکن است یک اثر تعدیل‌کننده منفی بین اعتماد میزبان و تعامل

<sup>1</sup> Bright

<sup>2</sup> Sang

<sup>3</sup> Ibrahim

مشتری و تعامل و وفاداری مشتری داشته باشد (Chen et al., 2022). برای بهبود این رابطه پیشنهاد می‌شود و اعتمادسازی بیشتر برای مشتریان می‌توانند برنامه‌ریزی مناسبی برای شناسایی، مدیریت و کاهش ریسک‌های هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی ایجاد کنند و نتیجه اقدامات خود را به مشتریان آگاه‌رسانی کنند.

این مطالعه با محدودیت‌هایی مانند تعمیم یافته‌های آن به سایر سازمان‌ها در زمان‌های مختلف مواجه است. علاوه بر این، مطالعه حاضر یکی از مطالعات تجربی اولیه در خصوص هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی و مشارکت مشتری در صنعت خودروسازی می‌باشد که ممکن است دارای محدودیت‌های تئوری و تجربی باشد و ممکن است نقص‌هایی در گردآوری داده‌ها با وجود تازگی عنوان تحقیق و هم‌چنین نامفهوم بودن موضوع برای پاسخ‌دهندگان وجود داشته باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که مطالعه حاضر در سایر سازمان‌ها نیز انجام شود تا بتوان به جامعیت نظری برسیم. هم‌چنین متغیرهای بسیاری مانند سودمندی و ارزش درک‌شده و ریسک‌های درک‌شده می‌توانند رابطه بین کاربرد هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی و مشارکت مشتری را تعدیل کنند که می‌تواند به گسترش ادبیات در این زمینه کمک کند. علاوه بر این، نقش هوش مصنوعی در رسانه‌های اجتماعی برای مشارکت‌های مدل B2B نیز توصیه می‌شود.

## منابع

۱. تقی‌آبادی، م.، تقی‌آبادی، م.، تقی‌آبادی، ح.، (۱۴۰۱). نقش رسانه‌های اجتماعی در مشارکت مشتری با برندهای ایرانی صنعت زیبایی و آرایشی. *مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند*، دوره ۱۱، شماره ۴۲، ۷۱-۱۰۲.
۲. سید نژاد، د.، بوداقی خواجه، ح.، علوی متین، ی.، رضانی، م.، (۱۴۰۱). طراحی مدل مشارکت مشتری در بازاریابی رسانه‌های اجتماعی (مورد مطالعه: خدمات زیبایی پوست‌ومو)، *مدیریت بازرگانی*، دوره ۱۴، شماره ۴، ۷۱۷-۷۴۰.
۳. مشهدی‌زاده، م.، ساعدی، ب.، (۱۳۹۹). بررسی روابط میان مشارکت مشتری، ایجاد ارزش مشتری و چسبندگی مشتری به شبکه‌های اجتماعی در نظام بانکی، *نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی*، دوره ۹، شماره ۳۲، ۱۴۷-۱۷۳.
4. Agyapong, D., & Tweneboah, G. (2023). The antecedents of circular economy financing and investment supply: The role of financial environment. *Cleaner Environmental Systems*, 100103.
5. A  
rul, P., & Tahir, M. (2023). The Effect of Social Media on Customer Relationship Management; A Case Of Airline Industry Customers. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 5(6), 360-372.
6. Bansal, R., Pruthi, N., & Singh, R. (2022). Developing customer engagement through artificial intelligence tools: roles and challenges. In *Developing Relationships, Personalization, and Data Herald in Marketing 5.0* (pp. 130-145). IGI Global.
7. Basri, W. (2020). Examining the impact of artificial intelligence (AI)-assisted social media marketing on the performance of small and medium enterprises: toward effective business management in the Saudi Arabian context. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 13(1), 142-152.
8. B  
azrkar, A., Hajimohammadi, M., Aramoon, E., & Aramoon, V. (2021). Effect of the social media marketing strategy on customer participation intention in light of the mediating role of customer perceived value. *Market-Tržište*, 33(1), 41-58.
9. B  
right, L. F., Kleiser, S. B., & Grau, S. L. (2015). Too much Facebook? An exploratory examination of social media fatigue. *Computers in Human Behavior*, 44(3), 148-155.
10. Capatina, A., Kachour, M., Lichy, J., Micu, A., Micu, A. E., & Codignola, F. (2020). Matching the future capabilities of an artificial intelligence-based software for social media

- marketing with potential users' expectations. *Technological Forecasting and Social Change*, 151, 119794.
11. Chen, Y., Prentice, C., Weaven, S., & Hisao, A. (2022). The influence of customer trust and artificial intelligence on customer engagement and loyalty-The case of the home-sharing industry. *Frontiers in Psychology*, 13, 912339.
  12. Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59, 102168.
  13. Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., & Kyngäs, H. (2014). Qualitative content analysis: A focus on trustworthiness. *SAGE open*, 4(1), 2158244014522633.
  14. Gao, L., Li, G., Tsai, F., Gao, C., Zhu, M., & Qu, X. (2023). The impact of artificial intelligence stimuli on customer engagement and value co-creation: the moderating role of customer ability readiness. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 17(2), 317-333.
  15. Gummerus, J., Liljander, V., Weman, E., & Pihlström, M. (2012). Customer engagement in a Facebook brand community. *Management Research Review*, 35(9), 857-877.
  16. Gupta, Y., & Khan, F. M. (2024). Role of artificial intelligence in customer engagement: a systematic review and future research directions. *Journal of Modelling in Management*. <https://doi.org/10.1108/JM2-01-2023-0016>.
  17. H  
afidz, G. P., & Tunisa, S. S. R. (2023). The Influence Of Social Media Marketing Activities, Perceived Value, And Customer Experience On Skincare Customer Behavior Through Relationship Quality. *Jurnal Ekonomi*, 12(02), 352-359.
  18. Hair, J., & Alamer, A. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3), 100027.
  19. Ho, R. C. (2021). Chatbot for online customer service: Customer engagement in the era of artificial intelligence. In *Impact of globalization and advanced technologies on online business models* (pp. 16-31). IGI Global.
  20. I  
brahim, B., Aljarah, A., Hazzam, J., Elrehail, H., & Qalati, S. A. (2023). Investigating the Impact of Social Media Marketing on Intention to Follow Advice: The Mediating Role of Active Participation and Benevolence Trust. *FIIB Business Review*, 23197145221147991.
  21. J  
iao, Y., Wu, Y., & Lu, Q. S. (2020). Improving the performance of customer participation in new product development: the moderating effect of social media and firm capabilities. *Asian Journal of Technology Innovation*, 28(2), 284-304.
  22. Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business horizons*, 62(1), 15-25.
  23. Kartal, H., Oztekin, A., Gunasekaran, A., & Cebi, F. (2016). An integrated decision analytic framework of machine learning with multi-criteria decision making for multi-attribute inventory classification. *Computers & Industrial Engineering*, 101, 599-613.
  24. Kose, U., & Sert, S. (2017). Improving content marketing processes with the approaches by artificial intelligence. *arXiv preprint arXiv:1704.02114*.
  25. Kumar, A., Bapat, G., Kumar, A., Hota, S. L., Abishek, G. D., & Vaz, S. (2023). Unlocking Brand Excellence: Harnessing AI Tools for Enhanced Customer Engagement and Innovation. *Engineering Proceedings*, 59 (1), 204.

26. Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R., & Lecinski, J. (2019). Understanding the role of artificial intelligence in personalized engagement marketing. *California Management Review*, 61(4), 135-155.
27. Larivière, B., Bowen, D., Andreassen, T. W., Kunz, W., Sirianni, N. J., Voss, C., ... & De Keyser, A. (2017). Service Encounter 2.0": An investigation into the roles of technology, employees and customers. *Journal of business research*, 79, 238-246.
28. Li, B., Yao, R., & Nan, Y. (2023). How do friendship artificial intelligence chatbots (FAIC) benefit the continuance using intention and customer engagement?. *Journal of Consumer Behaviour*, 22(6), 1376-1398.
29. Mahmud, M. S., Islam, M. N., Ali, M. R., & Mehjabin, N. (2020). Impact of electronic word of mouth on customers' buying intention considering trust as a mediator: A SEM approach. *Global Business Review*, 0972150920976345.
30. Nwachukwu, D., & Affen, M. P. (2023). Artificial intelligence marketing practices: The way forward to better customer experience management in Africa (Systematic Literature Review). *International Academy Journal of Management, Marketing and Entrepreneurial Studies*, 9(2), 44-62.
31. Owusu Yeboah, A. Y., Kwarteng, M. A., & Novak, P. (2023). Social media marketing, value creation and firm's sustainability performance: a study among young consumers. *Aslib Journal of Information Management*, 76(2), 248-268.
32. Perez-Vega, R., Kaartemo, V., Lages, C. R., Razavi, N. B., & Männistö, J. (2021). Reshaping the contexts of online customer engagement behavior via artificial intelligence: A conceptual framework. *Journal of Business Research*, 129, 902-910.
33. Prentice, C., Dominique Lopes, S., & Wang, X. (2020). The impact of artificial intelligence and employee service quality on customer satisfaction and loyalty. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(7), 739-756.
34. Rathore, A. K., Kar, A. K., & Ilavarasan, P. V. (2017). Social media analytics: Literature review and directions for future research. *Decision Analysis*, 14(4), 229-249.
35. Sachdeva, N., Rathore, A. K., Sondhi, N., & Bamel, U. (2023). Manifestation of customer value co-creation behaviour in the automobile industry: a perspective from Twitter analytics. *Electronic Commerce Research*, 1-38.
36. ang, B., Aghamohammadi, N., & Md Noor, R. (2023). The Effects of Dynamic Strategy and Updating Network Structure Towards Customer Participation Innovation Performance. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-31.
37. Singh, P., Verma, A., Vij, S., & Thakur, J. (2023). Implications & Impact of Artificial Intelligence in Digital Media: With Special Focus on Social Media Marketing. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 399, p. 07006). EDP Sciences.
38. Sukumaran, A. K. S. (2022). The role of cognitive absorption in the experienced users' behaviour towards e-mail advertisements. *International Journal of Business Information Systems*, 39(1), 116-132.
39. Sung, E. C., Bae, S., Han, D. I. D., & Kwon, O. (2021). Consumer engagement via interactive artificial intelligence and mixed reality. *International journal of information management*, 60, 102382.
40. Suraña-Sánchez, C., & Aramendia-Muneta, M. E. (2024). Impact of artificial intelligence on customer engagement and advertising engagement: A review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 48(2), e13027.
41. Verhagen, T., Swen, E., Feldberg, F., & Merikivi, J. (2015). Benefitting from virtual customer environments: An empirical study of customer engagement. *Computers in Human Behavior*, 48, 340-357.





## فصلنامه بازاریابی خدمات عمومی

دوره ۲، شماره ۱، بهار ۱۴۰۳، مقاله پژوهشی، صفحات ۱-۱۴۵ - ویژه نامه هوش مصنوعی و اینترنت اشیا

42. Wu, C. H. J., & Phung, T. B. (2021). The antecedents of tourists' continuous usage intention of self-service technology in Taiwan. *International Journal of Business Information Systems*, 38(2), 281-298.
43. Yu, W. J., Hung, S. Y., Yu, A. P. I., & Hung, Y. L. (2023). Understanding consumers' continuance intention of social shopping and social media participation: The perspective of friends on social media. *Information & Management*, 103808.



## Identification the challenges of using the technology of 4.0 industry in the circular supply chain of sustainable agriculture

Hamed karimi shirazi<sup>1</sup>, Younos Vakil Alroaia<sup>2\*</sup>

Received date: 2024/05/14

Acceptance date: 2024/05/30

Published online: 2024/10/06

### Abstract

This study aims to identification and determine the relationships between the challenges of using the technology of 4.0 industry in the circular supply chain of sustainable agriculture in order to manage and reduce waste and residues of agricultural products from production to consumption. For this purpose, the most important challenges have been identified through the review of theoretical literature and after screening by the fuzzy Delphi method, they have been analyzed with the interpretive-structural modeling method. The statistical population, 15 experts including senior managers of food and agricultural industrial companies, were selected by targeted non-probability sampling with the snowball technique and answered the questionnaire of paired comparisons. 17 challenges were identified and confirmed in three economic, environmental and social categories, according to the findings of structural-interpretive modeling, the challenges of "job threats of employees and non-adaptation of employees with smart technologies" (social), "financing In digital infrastructure" (economic), and "emission and disposal of harmful electronic waste and consumption of resources and energy of smart technologies" (environmental) are the most influencing. And the challenges of "lack of government financial support for the use of smart technologies" (economic) and "unavailability of global standards and protocols of smart technologies to protect the environment" (environmental), "Uncertain financial returns of investment in fourth generation industry technologies"(environmental), and "High investment in fourth generation industry technologies for sustainable agricultural operations" (environmental) are the most influenced and The most important are that to in order to reduce these challenges, financial, legal and legal support from the government is needed.

**Keywords:** challenges, 4.0 industry technology, circular economy, agricultural supply chain, sustainable.

<sup>1</sup>. Young Researchers and Elite Club, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran..email: Hamedkarimishirazi@gmail.com

<sup>2</sup>. Associate Prof. and Chairman, Entrepreneurship and Commercialization Research Center, Department of Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan(Corresponding author), Iran. email: y.vakil@semnaniau.ac.ir

## شناسایی چالش‌های بکارگیری فناوری صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین

### مدور کشاورزی پایدار

حامد کریمی شیرازی<sup>۱</sup>، یونس وکیل الرعایا<sup>۲</sup>

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۳/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۲/۲۵

### چکیده

این مطالعه با هدف شناسایی و تعیین روابط بین چالش‌های بکارگیری فناوری صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین مدور کشاورزی پایدار به منظور مدیریت و کاهش ضایعات و پسماندهای محصولات کشاورزی از تولید تا مصرف است. بدین منظور، مهم‌ترین چالش‌ها از طریق مرور ادبیات نظری شناسایی و پس از غربالگری به روش دلفی فازی، با روش مدلسازی تفسیری-ساختاری تحلیل شده است. جامعه آماری خبرگان شامل مدیران ارشد شرکت‌های صنعتی مواد غذایی و کشاورزی به تعداد ۱۵ نفر و به صورت نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند با تکنیک گلوله برفی انتخاب شدند که به پرسش‌نامه مقایسات زوجی پاسخ دادند. ۱۷ چالش در سه دسته اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی شناسایی و تایید شدند، که طبق یافته‌های مدلسازی تفسیری-ساختاری، چالش‌های «تهدیدات شغلی کارکنان و انطباق نشدن کارکنان با فناوری‌های هوشمند» (اجتماعی)، «تامین مالی در زیرساخت دیجیتال» (اقتصادی)، و «انتشار و دفع زباله‌های مضر الکترونیکی و مصرف منابع و انرژی فناوری-های هوشمند» (زیست‌محیطی) تاثیرپذیرترین هستند و چالش‌های «کمبود حمایت‌های مالی دولت از کاربرد فناوری‌های هوشمند» (اقتصادی) و «در دسترس نبودن استانداردها و پروتکل‌های جهانی فناوری‌های هوشمند برای حفاظت از محیط‌زیست» (زیست‌محیطی)، «بازده مالی نامشخص سرمایه گذاری در فناوری‌های صنعت نسل چهارم» و «سرمایه‌گذاری بالا در فناوری‌های صنعت نسل چهارم برای عملیات پایدار کشاورزی» تاثیرگذارترین و مهم‌ترین می‌باشند که برای رفع این چالش‌ها نیاز به حمایت‌های مالی، قانونی و حقوقی از سوی دولت است.

**واژگان کلیدی:** چالش‌ها، فناوری صنعت نسل چهارم، اقتصاد مدور، زنجیره تامین کشاورزی، پایدار.

### مقدمه

زنجیره تامین کشاورزی شبکه‌ای است که تامین‌کنندگان کشاورز، تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان را با هم ارتباط می‌دهد (Antonucci et al., 2019). چندین بخش مانند کشاورزان، تولیدکنندگان، توزیع‌کنندگان، انبارها، خرده فروشان و غیره در شبکه زنجیره‌تأمین کشاورزی برای تامین غذای ایمن و مطمئن به مشتریان همکار می‌کنند (Dania et al., 2018).

<sup>۱</sup> باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران، ایمیل: Hamedkarimishirazi@gmail.com

<sup>۲</sup> دانشیار گروه مدیریت، مرکز تحقیقات کارآفرینی، ایده پردازی و تجاری سازی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران (نویسنده مسئول). ایمیل: y.vakil@semnaniau.ac.ir

این مقاله در اولین کنفرانس ملی هوش مصنوعی و اینترنت اشیا در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و فناوری پردیس در مورخ ۱۸ الی ۲۰ اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳ ارائه شده است.

یکی از دغدغه‌های امروزه زنجیره‌تامین کشاورزی و مواد غذایی، مصرف درست منابع، تولید و توزیع با کیفیت آن جهت کسب ارزش افزوده است (ثابتیان، ۱۴۰۱)، چرا که ضایعات بیشتری در این زنجیره تا مصرف‌کنندگان ایجاد می‌شود (Béné et al., 2019). بر اساس گزارشات، ضایعات مواد غذایی در سراسر جهان در سال ۲۰۱۹ تقریباً ۹۳۱ میلیون تن بوده است که خانوارها، خدمات غذایی و خرده فروشی به ترتیب ۶۱ درصد، ۲۶ درصد و ۱۳ درصد را تشکیل می‌دادند که منجر به ۱۷ درصد از کل ضایعات مواد غذایی خوراکی شد. با این توصیف، ضایعات مواد غذایی از منظر اجتماعی و از منظر زیست‌محیطی و اقتصادی پیامدهای منفی دارد (Kumar et al., 2023). ضایعات مواد غذایی با انتشار گسترده گازهای گلخانه‌ای با اثرات زیست محیطی، از دست دادن تنوع زیستی و غیره مرتبط است (Corrado et al., 2019)، بنابراین زنجیره‌تامین باید برای رقابتی شدن، خود را در مدیریت منابع بازسازی کنند (Kumar et al., 2020).

امروزه در اقتصاد جهانی مصرف بهینه منابع و پیشگیری از هدر رفت آن به دلیل دستیابی به ارزش افزوده بسیار مهم است. به همین دلیل سیاستگذاران و تصمیم‌گیرندگان صنایع برای جذب جنبه‌های اقتصاد مدور و پایدار در تجارت خود تلاش می‌کنند (Bhattacharya et al., 2023). در جنبه پایداری، سازمان‌ها اقداماتی را برای دستیابی به توسعه اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی انجام می‌دهند (Chen et al., 2020) و در زنجیره تامین مدور هدف حفظ و کسب ارزش از طریق طراحی و توسعه کالا دوستدار محیط‌زیست و نگهداری و تعمیر، استفاده مجدد، ساخت مجدد، نوسازی و بازیافت کالای تولید و دفع مناسب موارد مصرف شده شده است (De Lima & Seuring, 2023). بنابراین، اقتصاد مدور و پایداری از دیدگاه صنایع غذایی، برای مدیریت مصرف منابع و انرژی و پیشگیری از هزینه‌های بیشتر در محصولات غذایی بسیار مهم است. اقتصاد مدور و ابتکارات پایداری به مدیران اجازه می‌دهد تا ابعاد اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی ناشی از جنبه‌های مشتری و ذینفعان را در نظر بگیرند (Sharma et al., 2019).

بکارگیری اقتصاد مدور و ابتکارات سازگار با محیط‌زیست، یک سیستم صنعتی ایجاد می‌کند که به سازمان‌ها اجازه می‌دهد تا مواد را بازیافت کنند و پایداری کلی را افزایش دهند (Bayona-Saez, et al., 2017). در این میان، فناوری‌های پیشرفته، مزیت رقابتی را برای سازمان‌ها از طریق کاهش زمان عرضه به بازار، بهینه‌سازی منابع، به حداقل رساندن ضایعات، و بهبود چرخه منابع در راستای اهداف اقتصاد مدور ایجاد می‌کند (Kumar et al., 2020). دیجیتالی کردن فرآیندها و اجرای شیوه‌های پایداری با تجهیزات هوشمند کارایی منابع و بهره‌وری را افزایش می‌دهد (Tortorella & Fettermann, 2018). فناوری‌های پیشرفته صنعت نسل چهارم مانند تجهیزات فیزیکی هوشمند همراه فناوری‌های نرم مانند رایانش ابری، فناوری بلاک چین، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، داده بزرگ و غیره به افزایش کارایی عملکردها مانند کاهش مصرف منابع کمک می‌کند (Ghobakhloo, 2018). صنعت نسل چهارم صلاحیت عملیاتی را ارتقا می‌دهد، عملیات کنترل داده‌ها، بهینه‌سازی انرژی و کاهش ضایعات از فرآیندها و ماشین‌ها را بهبود می‌بخشد (Narwane et al., 2021). فناوری‌های هوشمند نسل چهارم بین اجزای زنجیره‌تامین کشاورزی مانند کشاورزان، تولیدکنندگان، توزیع‌کنندگان، انبارها، خرده فروشان و مصرف‌کنندگان ارتباط برقرار می‌کند و جریان اطلاعات به اشتراک گذاشته می‌شود و پیکربندی زنجیره‌تامین خود را با سایر اعضای زنجیره‌تامین هماهنگ می‌کنند و این همکاری موجب می‌شود تا شیوه‌های پایدار و اقتصاد مدور شکل بگیرد (Chalmeta & Santos-deLeón, 2020).

فناوری‌های صنعت نسل چهارم می‌تواند به نیازهای زنجیره تامین مانند بهینه‌سازی منابع، افزایش بهره‌وری، کاهش تولید ضایعات، شیوه‌های مصرف پایدارتر، طراحی محصولات سازگار با محیط‌زیست، لجستیک سبز کمک کند (Mastos et al., 2021). پیوستن به شیوه‌های پایدار و فناوری‌های صنعت نسل چهارم می‌تواند زنجیره‌های ارزش را بهبود بخشد. اما، چالش ضعف یکپارچگی بین صنعت نسل چهارم و پایداری وجود دارد (Machado et al., 2021). در نظر گرفتن صنعت نسل چهارم در صنعت پایداری بسیار دشوارتر است (Ejsmont wt al., 2020). ادغام فناوری‌های صنعت نسل چهارم، شیوه‌های مربوط به

پایداری، عملیات و مدیریت زنجیره‌تأمین یک چالش جهانی برای انواع شرکت‌ها است. بنابراین، نیاز به درک موانعی وجود دارد که این یکپارچگی را به چالش می‌کشد و توانمندسازی‌هایی که می‌توانند بر این موانع در زنجیره‌تأمین شرکت‌های مختلف غلبه کنند (Machado et al., 2021).

یافته‌های مطالعات حاکی از آن است که بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم بسیار سخت و پیچیده است سازمان‌های بسیاری برای پیاده‌سازی آن با موانع و چالش‌هایی روبرو هستند (Luthra & Mangla, 2018). تحلیل و بررسی چالش‌های بکارگیری صنعت نسل چهارم می‌تواند به اجرای استراتژی‌ها برای پیاده‌سازی آن کمک کند (Kamble et al., 2018). بنابراین، توانمند کردن سازمان‌ها برای آگاهی و مقابله با چالش‌ها یکی از اهداف پارادایم‌های جدید در صنعت است (Kumar et al., 2021).

در زنجیره‌تأمین محصولات کشاورزی مانند میوه‌ها، غلات، محصولات زراعی به دلیل فاسدپذیر بودن این دسته محصولات، پسماندهای بسیاری در کشور ایجاد می‌شود که علاوه بر از دست دادن منابع و سرمایه‌ها، موجب آلودگی‌های زیستی نیز می‌شود. همچنین از دست دادن محصولات باعث کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌ها گردیده است که مدیران تصمیم به بکارگیری فناوری‌های هوشمند نسل چهارم در زنجیره‌تأمین مدور کشاورزی برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار گرفته‌اند. اما انتقال و بکارگیری فناوری‌های هوشمند در صنعت کشاورزی به دلیل جدید بودن آن در کشور با چالش‌هایی روبرو هستند که به دلیل ضعف آگاهی از آن‌ها، ملاحظات پایداری اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی نیز به خطر افتاده است. بنابراین، درک و توسعه چالش‌های بکارگیری فناوری‌های هوشمند در اقتصاد مدور برای بهبود پایداری زنجیره‌تأمین کشاورزی مسئله این تحقیق است و سوال‌های این تحقیق به صورت زیر مطرح شده است:

۱. چالش‌های بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم در زنجیره‌تأمین مدور کشاورزی پایدار کدام‌اند؟
۲. روابط و اثرگذاری و اثرپذیری این چالش‌ها بر یکدیگر چگونه است؟
۳. مدل تفسیری-ساختاری چالش‌های بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم در زنجیره‌تأمین مدور کشاورزی پایدار چگونه است؟

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### پیشینه نظری

زنجیره‌تأمین کشاوری شامل تأمین‌کننده‌های نهادهای کشاورزی، شرکت‌های لجستیک، شرکت‌های پردازش و فرآوری و توزیع‌کنندگان محصولات کشاورزی می‌باشد که در آن مدیران اقدام به مدیریت روابط بین اعضاء زنجیره‌تأمین کشاورزی می‌کنند تا محصولات کشاورزی با کیفیت مناسب دست مصرف‌کننده برسد و در نهایت شرکت‌ها به کسب ارزش افزوده و رقابت جهانی دست یابند (Alkahtani et al., 2020). در زنجیره‌تأمین کشاورزی شامل تولید، فرآوری و توزیع انبوه مواد غذایی، ضایعات مواد غذایی وجود دارد و هدر رفتن مواد غذایی نگرانی‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی متعددی را به همراه دارد. هدر رفت مواد غذایی با اثرات زیست‌محیطی زیادی همراه است که مستقیماً بدون بازیابی و استفاده مجدد به محل‌های دفن زباله ریخته می‌شود (Kumar et al., 2023). از منظر اقتصادی، هدر رفت غذا در جهان ۹۳۶ میلیارد دلار، اقتصاد جهانی را متضرر می‌کند. بنابراین، توسعه پایدار در زنجیره‌تأمین کشاورزی یک نیاز فوری برای کاهش هدر رفت مواد غذایی و تغذیه مردم است. به دلیل فسادپذیری و ماندگاری کوتاه محصولات غذایی، مقدار قابل توجهی ضایعات در هر مرحله از زنجیره‌تأمین از جمله برداشت، حمل‌ونقل، فرآوری و مصرف وجود دارد (Balaji & Arshinder, 2016).

مدیریت زنجیره-تأمین پایدار به صورت زیر تعریف شده است: «مدیریت جریان‌ات مواد، اطلاعات و سرمایه و همچنین همکاری بین شرکت‌ها در طول زنجیره تأمین در حالی که اهداف هر سه بعد توسعه پایدار، یعنی اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی را در نظر می‌گیرد، که برگرفته از نیازهای مشتری و ذینفعان است» (Seuring & Müller, 2008, p.1700). خط

پایانی سه‌گانه پایداری (یعنی اقتصاد، محیط زیست و جامعه) منجر به مفهوم R<sup>۳</sup> شده است که شامل بازیابی<sup>۱</sup>، بازیافت<sup>۲</sup> و استفاده مجدد<sup>۳</sup> است (Xin et al., 2022).

اقتصاد مدور نقش اساسی در توسعه پایدار زنجیره تامین کشاورزی ایفا می‌کند. بازیابی، بازیافت و استفاده مجدد محرک های اصلی اقتصاد مدور برای استخراج ارزش از زباله و بهبود عملکرد در تمام جنبه های پایداری هستند (Dey et al., 2020). در عمل اقتصاد مدور، مفهوم زباله در زنجیره تامین خطی با استفاده مجدد و بازتولید ارزش جدید از ضایعات غذایی حذف می شود (Sehnm et al., 2019). دو جنبه اصلی که مدیریت زنجیره تامین مدور را منحصر به فرد می‌کند شامل تفکر مدور در چرخه های بازیافت و استفاده مجدد و چشم انداز اقتصاد بدون زباله است (Farooque et al., 2019).

انقلاب صنعتی عمدتاً بر فناوری های هوشمند از جمله هوش مصنوعی<sup>۴</sup> (AI)، اینترنت اشیا<sup>۵</sup> (IoT)، رباتیک، بیوتکنولوژی، اتومبیل های خودران، چاپ سه بعدی یا تولید افزودنی<sup>۶</sup> (AM)، فناوری نانو و تجزیه و تحلیل داده بزرگ<sup>۷</sup> (BDA) متمرکز است. این نوآوری ها در مجموع امکان توسعه کارخانه های هوشمند و زنجیره های تامین پیشرفته را فراهم می کند (Nguyen et al., 2023). فناوری های صنعت نسل چهارم عبارتند از (تولید هوشمند، محصولات هوشمند، زنجیره تامین هوشمند و کار هوشمند) و فناوری های پایه (اینترنت اشیا، خدمات ابری، تجزیه و تحلیل داده های بزرگ و غیره). صنعت نسل چهارم شامل پذیرش فناوری های پیشرفته هدایت کننده است که در تولید هوشمند تسریع می بخشد. بکارگیری فناوری های هوشمند برای صنایع یک مسئله است، زیرا کاربردهای آنها هنوز نابالغ است (Frank et al., 2019). فناوری صنعت نسل چهارم در حال حاضر زنجیره ارزش مجازی فعال دیجیتال را به زنجیره های ارزش زنجیره تامین کشاورزی تبدیل می کند. جدول ۱ کاربرد برخی از فناوری های هوشمند در زنجیره تامین کشاورزی را نشان می دهد (Kumar et al., 2022).

جدول ۶. ارتباط بین فناوری های صنعت نسل چهارم و ایجاد ارزش زنجیره تامین کشاورزی. منبع: (Kumar et al., 2022)

کاربرد در کشاورزی	فناوری هوشمند
بهبود بهره وری عملیاتی و بهره وری منابع در سیستم های غذایی	هوش مصنوعی
بازرسی و نظارت بر کیفیت، نظارت بر محیط زیست، کشاورزی دقیق، بهینه سازی ورودی مزرعه و اتوماسیون فرآیند	RFID هوشمند
برای حمایت از ارزش گذاری ضایعات و مدیریت محصولات جانبی در زنجیره تامین کشاورزی	داده های بزرگ
امنیت داده ها و مسائل ایمنی، و نیاز به تراکنش های مالی کارآمد غیرقابل اعتماد در زنجیره تامین کشاورزی	فناوری بلاک چین
جمع آوری داده ها و قابل فهم کردن آنها و نظارت بر داده ها	اینترنت اشیا

### پیشینه تجربی

<sup>1</sup> Recreating

<sup>2</sup> Recycling

<sup>3</sup> Reusing

<sup>4</sup> Artificial Intelligence

<sup>5</sup> Internet of Things

<sup>6</sup> Additive Manufacturing

<sup>7</sup> Big Data Analytics

نتایج مطالعه دورماز و همکاران (۲۰۲۲) در خصوص تجزیه و تحلیل موانع کلیدی صنعت نسل چهارم برای مدیریت زنجیره تامین پایدار نشان داد که عدم اطمینان در مورد منافع اقتصادی، مقاومت در برابر تغییر، و فقدان زیرساخت و ابزار برای صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین پایدار، موانعی کلیدی برای پیاده سازی فناوری های صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین پایدار هستند (Durmaz et al., 2022). در مطالعه کومار و همکاران (۲۰۲۲) نیز نابالغی فن آوری، سرمایه گذاری بالا، عدم آگاهی و پذیرش مشتری و محدودیت های تکنولوژیکی و فقدان نوآوری زیست محیطی به عنوان برجسته ترین موانع برای پذیرش صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین پایدار شناخته می شوند (Kumar et al., 2022). شانگ و همکاران (۲۰۲۲) به مطالعه ای ارزیابی موانع زنجیره تامین مدور در عصر انتقال صنعت نسل چهارم پرداختند و نتایج این مطالعه نشان داد که فقدان دانش، مسائل مرتبط با امنیت داده در مدیریت روابط در جریان های مدور، کمبود دانش در مورد مدیریت داده ها در بین ذینفعان و کمبود آگاهی در مورد مزایای بالقوه سیستم های مستقل در فعالیتهای پایان عمر مبتنی بر نیروی کار برای بکارگیر فناوری صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین مدور است (Shang et al., 2022). ماچادو و همکاران (۲۰۲۱) در بررسی موانع برای ادغام صنعت نسل چهارم و پایداری در زنجیره تامین شرکت های کوچک و متوسط نشان دادند که ضعف در حمایت های قانونی، تاثیرگذارترین موانع و مسائل امنیت سایبری تاثیرپذیرترین موانع می باشد (Machado et al., 2021). نتایج مطالعه کومار و همکاران (۲۰۲۱) نیز نشان می دهد که کمبود حمایت و مشوق های دولتی و فقدان سیاست ها و پروتکل ها، موانع مهمی برای اجرای مدل صنعت نسل چهارم و اقتصاد مدور در زنجیره تامین کشاورزی می باشد (Kumar et al., 2021b). راج پوت و سینگ (۲۰۱۹) نشان می دهد که موانع فرآیند دیجیتال سازی و قابلیت همکاری، استانداردها و مشخصات سیستم های فیزیکی-سایبری، فناوری حسگر و چالش های طراحی تاثیرگذارترین موانع صنعت نسل چهارم برای دستیابی به اقتصاد مدور هستند (Rajput & Singh, 2019). در نهایت با توجه به پیشینه نظری و تجربی مطالعات گذشته، چالش های بکارگیری فناوری صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین مدور کشاورزی پایدار از طریق ادبیات نظری تحقیق شناسایی شدند که در جدول ۲ آمده است.

جدول ۷. چالش های بکارگیری فناوری های صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین مدور کشاورزی پایدار شناسایی شده از طریق ادبیات نظری

تحقیق

چالش	چالش های فرعی	منبع
اقتصادی	محدودیت های بودجه برای حمایت مدیریت ارشد	(Chauhan & Singh, 2020), (Nimawat & Gidwani, 2021)
	کمبود حمایت های مالی دولت از کاربرد فناوری های هوشمند کشاورزی	(Spieske & Birkel, 2021), (Pourmehdi et al., 2022)
	سرمایه گذاری بالا در فناوری های صنعت نسل چهارم برای عملیات پایدار کشاورزی	(Shang et al., 2022), (Balakrishnan & Ramanathan, 2020)
	برآورد نامناسب هزینه پذیرش فناوری صنعت نسل چهارم در مدیریت زنجیره تامین مدور	(Yadav, 2020)
	بازده مالی نامشخص سرمایه گذاری در فناوری های صنعت نسل چهارم	(Verma et al., 2022), (Narwane et al., 2021), (Pourmehdi et al., 2022)
زیست محیطی	چالش های تامین مالی در زیرساخت دیجیتال	(Pourmehdi et al., 2022)
	انتشار و دفع زباله های مضر الکترونیکی	(Verma et al., 2022), (Birkel et al., 2019)
	مصرف منابع و انرژی فناوری های هوشمند	(Machado et al., 2021), (Soltovski, 2020), (Birkel et al., 2019)
	در دسترس نبودن استانداردها و پروتکل های جهانی فناوری های هوشمند برای حفاظت از محیط زیست	(Pourmehdi et al., 2022), (Masoomi et al., 2023)
	پیچیدگی در پیکربندی زنجیره تامین مدور کشاورزی	(Masoomi et al., 2023)
	کمبود سیاست های مدور در زنجیره تامین کشاورزی پایدار	(Kumar et al., 2022), (Masoomi et al., 2023)

(Verma et al., 2022), (Machado et al., 2021), (Senna et al., 2022), (Narwane et al., 2021), (Birkel et al., 2019), (Masoomi et al., 2023)	چالش‌های حفظ امنیت اطلاعات و حریم خصوصی کاربران	اجتماعی
(Mukhuty et al., 2022), (Narwane et al., 2021), (Soltovski, 2020), (Birkel et al., 2019)	تهدیدات شغلی کارکنان	
(Pourmehdi et al., 2022), (Kumar et al., 2021), (Chauhan & Singh, 2020), (Rehman et al., 2021)	کمبود مهارت‌های کافی دیجیتال کارکنان	
(Pourmehdi et al., 2022)	اختلال‌های شغلی کارکنان	
(Vuksanovi et al., 2020), (Masoomi et al., 2023)	انطباق نشدن کارکنان و با فناوری‌های هوشمند	
(Masoomi et al., 2023)	فرهنگ ناکافی کارکنان	
(Kumar et al., 2022)	مسئولیت اجتماعی ضعیف شرکت و ذینفعان	

### روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر بر حسب هدف، توسعه‌ای-کاربردی است و بر حسب گردآوری داده‌ها توصیفی-اکتشافی است. روش گردآوری اطلاعات، مطالعات کتابخانه‌ای شامل جستجو در کتب، مجله‌های معتبر داخلی و خارجی و روش گردآوری داده‌ها میدانی است. جامعه آماری خبرگان شامل مدیران ارشد شرکت‌های صنعتی مواد غذایی و کشاورزی به تعداد ۱۵ نفر و به صورت نمونه‌گیری غیر احتمالی هدفمند و با تکنیک گلوله برفی انتخاب شدند. این خبرگان دارای سابقه مدیریت، تجربه بالا، آشنایی کامل با موضوع پژوهش و در دسترس هستند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه است. محقق از پرسش‌نامه مقایسات زوجی استفاده کرده است که در آن از خبرگان میزان اثرگذاری هر یک از عناصر پرسش‌نامه بر یکدیگر را بر اساس طیف تاثیر ندارد (۰)، تاثیر کم دارد (۱)، تاثیر زیاد دارد (۲)، تاثیر بسیار زیاد دارد (۳) مشخص کردند. در این تحقیق ابتدا از طریق مرور ادبیات نظری تحقیق مهم‌ترین چالش‌های بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم در زنجیره‌تأمین مدور کشاورزی پایدار شناسایی و سپس با روش دلفی فازی غربالگری و تایید شدند. کاربرد این روش به منظور تصمیم‌گیری و اجماع بر مسائلی که اهداف و پارامترها به صراحت مشخص نیستند، منجر به نتایج بسیار ارزنده‌ای می‌شود. به دلیل عدم قطعیت در نظرات خبرگان، از مجموعه اعداد فازی به جای اعداد قطعی استفاده شده است (Cheng & Lin, 2002). در ادامه از روش مدل‌سازی تفسیری-ساختاری برای تعیین روابط بین چالش‌ها و ایجاد مدل ساختاری استفاده شده است. این روش روابط بین این چالش‌ها را پیدا می‌کند و در نهایت نشان می‌دهد که چگونه چالش‌ها بر یکدیگر تاثیر می‌گذارند تا علت اصلی را که باعث ایجاد چالش‌های دیگر می‌شود، کشف کند (Bakhtari et al., 2020). برای اجرای تکنیک مدل‌سازی تفسیری-ساختاری و به دست آوردن روابط درونی و اولویت‌های عناصر در یک سیستم باید فرایندی طی شود که در منابع آمده است (Lin et al., 2019).

### یافته‌های پژوهش

در این تحقیق تعداد ۱۸ چالش بکارگیری فناوری صنعت نسل چهارم در زنجیره تأمین مدور کشاورزی پایدار بر اساس مرور ادبیات نظری شناسایی شدند که در جدول ۲ آمده است. به منظور بومی‌سازی و تایید روایی محتوایی چالش‌های شناسایی شده برای کشاورزی از روش دلفی فازی استفاده شده است. خبرگان میزان اهمیت هر یک از چالش‌ها را بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت پاسخ دادند. و همچنین نظرات خود را مبتنی بر اصلاح، ادغام، اضافه و حذف چالش‌ها در طی سه مرحله اعلام کردند. در نهایت چالش «اختلال‌های شغلی کارکنان» حذف شدند و سایر چالش‌ها به تایید رسیدند. در ادامه به منظور ایجاد مدل تفسیری-ساختاری، خبرگان به میزان موثر بودن هر یک از چالش‌های بکارگیری فناوری-های صنعت نسل چهارم در زنجیره‌تأمین مدور کشاورزی پایدار بر دیگر عوامل به صورت بدون تاثیر (۰)، تاثیر کم (۱)، تاثیر



زیاد(۲)، تاثیر بسیار زیاد (۳)، پاسخ دادند و جمع پاسخ‌های ۱۵ خبره محاسبه شد و ماتریس ساختاری روابط درونی به دست آمد که در جدول ۳ آمده است.

در ادامه برای به دست آمدن ماتریس دستیابی، از روابط تعریف شده توسط بولانوس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) استفاده می‌شود. در مرحله اول ابتدا یک مقیاس عددی واحد در نظر گرفته و اعداد ماتریس ساختاری روابط درونی را با آن مقایسه می‌کنیم. بولانوس و همکارانش (۲۰۰۵) برای یافتن عدد مقیاس از فرمول  $M=2*n$  استفاده می‌شود که در آن ۲ مقدار ارزشی «تاثیر زیاد» در پرسش‌نامه مقایسات زوجی و  $n$  تعداد خبرگان به تعداد ۱۵ نفر می‌باشد که برای این تحقیق عدد مقیاس ۳۰ به دست آمد. سپس ماتریس دستیابی را با ماتریس واحد جمع کرده و ماتریس دستیابی اولیه به دست آمد. در پایان، ماتریس دستیابی اولیه با بررسی سازگاری به ماتریس دستیابی نهایی تبدیل می‌شود. سازگاری با توجه به فرض بولین<sup>۲</sup> شکل می‌گیرد

جدول ۸. ماتریس ساختاری روابط درونی چالش‌های بکارگیری فناوری صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین مدور کشاورزی پایدار

۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۴۱	۴۰	۴۲	۳۷	۳۲	۳۵	۲۸	۴۴	۲۲	۴۲	۴۰	۳۳	۱۵	۳۵	۲۳	۲۵	۰	۱
۴۰	۳۱	۳۶	۳۳	۳۳	۳۸	۳۲	۴۴	۴۲	۳۵	۴۲	۳۲	۳۸	۳۷	۳۳	۰	۳۷	۲
۳۵	۴۴	۴۰	۲۸	۳۳	۳۶	۳۵	۳۹	۲۴	۴۱	۲۷	۳۵	۳۳	۳۹	۰	۱۸	۳۳	۳
۳۲	۲۲	۴۱	۴۰	۳۰	۳۳	۱۵	۳۲	۲۸	۴۱	۴۲	۴۰	۲۰	۰	۲۱	۲۵	۴۲	۴
۳۰	۳۳	۳۷	۳۶	۳۲	۳۶	۳۹	۳۱	۲۱	۴۲	۴۰	۳۲	۰	۳۴	۳۷	۱۹	۴۰	۵
۳۲	۳۳	۳۶	۳۹	۴۱	۴۲	۲۲	۳۳	۲۴	۳۷	۳۳	۰	۲۰	۳۹	۱۷	۲۱	۳۲	۶
۲۰	۱۹	۲۳	۲۴	۱۹	۲۶	۲۴	۲۲	۱۷	۳۱	۰	۱۹	۱۵	۲۷	۲۵	۲۰	۲۳	۷
۲۲	۲۲	۲۰	۲۵	۲۲	۲۳	۲۸	۲۴	۲۲	۰	۳۲	۲۰	۲۰	۲۷	۲۸	۲۳	۲۲	۸
۳۳	۳۲	۴۰	۴۲	۳۲	۳۶	۳۸	۳۳	۰	۴۰	۴۱	۴۰	۳۳	۳۹	۳۴	۳۳	۳۳	۹
۳۶	۳۴	۴۲	۴۴	۳۶	۳۰	۲۲	۰	۲۳	۳۲	۳۷	۲۳	۲۵	۱۸	۲۵	۲۴	۱۷	۱۰
۴۰	۴۴	۴۲	۳۶	۳۹	۳۲	۰	۳۴	۲۷	۴۲	۴۱	۳۷	۲۳	۳۳	۲۲	۲۴	۳۶	۱۱
۲۴	۲۸	۳۷	۲۲	۳۳	۰	۲۲	۱۷	۲۳	۱۸	۱۲	۱۵	۲۸	۲۷	۲۰	۲۲	۲۳	۱۲
۱۵	۲۴	۴۲	۲۳	۰	۱۸	۱۵	۲۷	۲۰	۱۵	۲۲	۲۷	۲۳	۲۰	۱۵	۲۴	۱۷	۱۳
۱۷	۳۵	۴۰	۰	۳۲	۳۷	۱۵	۱۷	۲۲	۴۴	۴۱	۲۷	۲۷	۲۰	۲۱	۱۹	۲۴	۱۴
۱۷	۱۸	۰	۲۳	۳۸	۲۷	۲۳	۲۴	۲۰	۲۰	۲۱	۲۲	۲۴	۲۳	۲۸	۲۴	۱۲	۱۵
۲۱	۰	۳۴	۳۸	۳۰	۳۲	۲۲	۲۴	۲۵	۴۰	۴۲	۱۸	۱۶	۲۴	۲۲	۲۷	۲۳	۱۶
۰	۳۳	۳۳	۳۲	۳۷	۳۹	۲۴	۳۲	۲۲	۴۴	۴۰	۲۳	۲۰	۲۱	۲۴	۱۵	۱۸	۱۷

جدول ۹. ماتریس دستیابی پس از سازگاری

۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۳

<sup>۱</sup> Bolanos

<sup>۲</sup> Boolean

۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۴
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۵
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۶
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۷
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۸
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱۱
۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۲
۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۳
۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۴
۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۵
۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۶
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۷

که اگر عامل A با B در ارتباط باشد و B نیز با C مرتبط باشد، آنگاه لزوماً C با A در ارتباط است. سلول‌های سازگار ماتریس به صورت رنگی مشخص شده است. ماتریس دسترسی نهایی مطابق جدول ۴ به دست آمده است. در نهایت، در تحقیق حاضر برای تعیین سطح از حاصل جمع سطر و ستون ماتریس سازگاری بر اساس کریمی شیرازی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷) استفاده شد که محاسبات فوق در جدول ۵ آمده است. بنابراین بر اساس نتایج این جدول، چالش‌ها در نه سطح قرار می‌گیرند.

جدول ۱۰. سطح بندی چالش‌های بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین مدور کشاورزی پایدار

چالش‌ها	D (هدایت)	R (وابستگی)	D-R	سطح	نتیجه
تهدیدات شغلی کارکنان	۱۳	۲	-۱۳	۱	وابسته
انطباق نشدن کارکنان و با فناوری‌های هوشمند	۱۵	۲	-۱۳	۱	وابسته
انتشار و دفع زباله های مضر الکترونیکی	۷	۲	-۱۲	۲	وابسته
مصرف منابع و انرژی فناوری‌های هوشمند	۸	۲	-۱۲	۲	وابسته
چالش‌های حفظ امنیت اطلاعات و حریم خصوصی کاربران	۱۲	۳	-۱۰	۳	وابسته
کمبود مهارت‌های کافی دیجیتال کارکنان	۱۴	۷	-۵	۴	وابسته
فرهنگ آموزش ناکافی کارکنان	۱۶	۷	-۵	۴	وابسته
پیچیدگی در پیکربندی زنجیره تامین مدور کشاورزی	۱۰	۹	-۱	۵	متصل
مسئولیت اجتماعی ضعیف شرکت و ذینفعان	۱۷	۹	-۱	۵	متصل
محدودیت‌های بودجه برای حمایت مدیریت ارشد	۱	۱۲	۴	۶	مستقل
برآورد نامناسب هزینه پذیرش فناوری صنعت نسل چهارم در مدیریت زنجیره تامین مدور	۴	۱۲	۴	۶	مستقل
چالش‌های تامین مالی در زیرساخت دیجیتال	۶	۱۲	۴	۶	مستقل
کمبود سیاست‌های مدور در زنجیره تامین کشاورزی پایدار	۱۱	۱۳	۵	۷	مستقل
سرمایه‌گذاری بالا در فناوری‌های صنعت نسل چهارم برای عملیات پایدار کشاورزی	۳	۱۵	۴	۸	مستقل

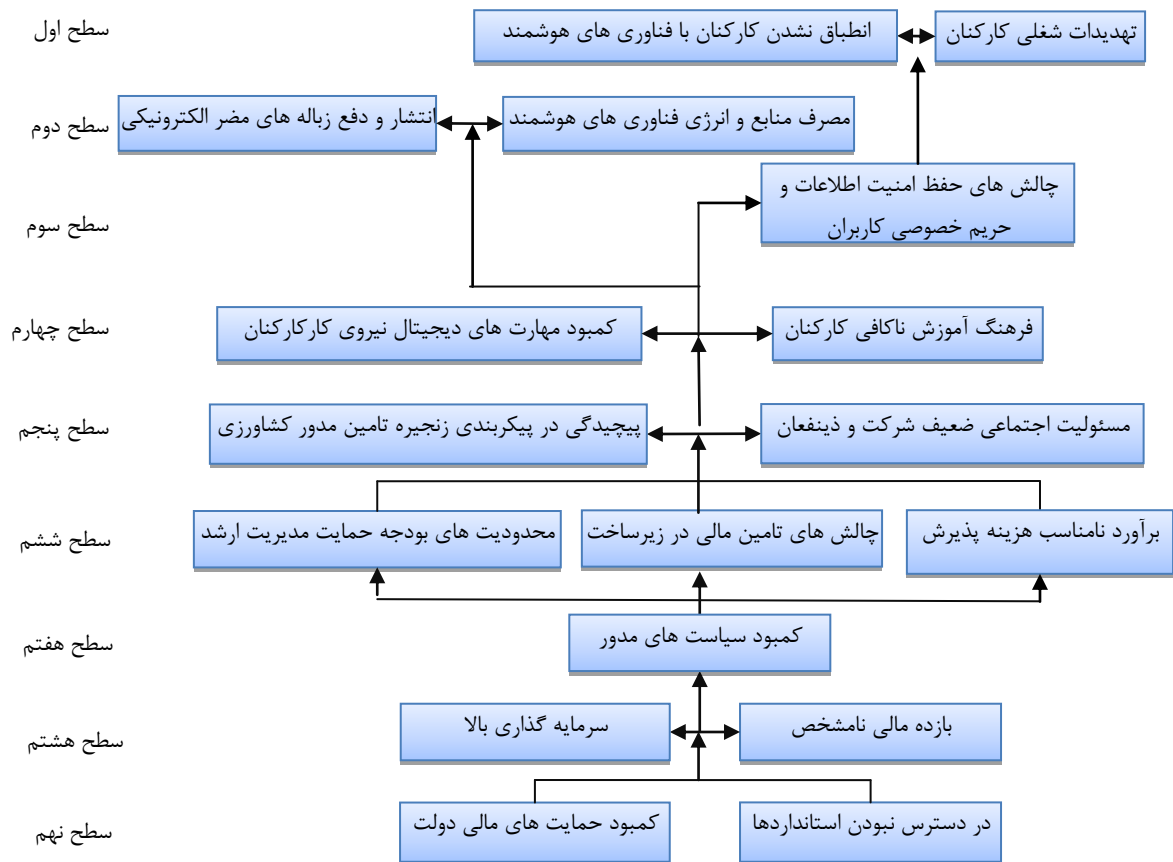
<sup>۱</sup> Karimi Shirazi

بازده مالی نامشخص سرمایه‌گذاری در فناوری‌های صنعت نسل چهارم	۵	۱۵	۴	۱۱	۸	مستقل
کمبود حمایت‌های مالی دولت از کاربرد فناوری‌های هوشمند کشاورزی	۲	۱۷	۲	۱۵	۹	مستقل
در دسترس نبودن استانداردها و پروتکل‌های جهانی فناوری‌های هوشمند برای حفاظت از محیط‌زیست	۹	۱۷	۲	۱۵	۹	مستقل

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، چالش‌های بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم در زنجیره‌تامین مدور کشاورزی پایدار به نه سطح طبقه‌بندی شده‌اند. در گراف روابط متقابل و تاثیرگذاری بین چالش‌ها و ارتباط سطوح مختلف به خوبی نمایان است که موجب درک بهتر فضای تصمیم‌گیری می‌شود. چالش‌های «تهدیدات شغلی کارکنان»، «انطباق نشدن کارکنان با فناوری‌های هوشمند»، «انتشار و دفع زباله‌های مضر الکترونیکی» و «مصرف منابع و انرژی فناوری‌های هوشمند» تاثیرپذیرترین چالش‌ها در بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم در زنجیره‌تامین مدور کشاورزی پایدار هستند که موفقیت زنجیره‌تامین مدور در کشاورزی پایدار وابسته به حل این چالش‌ها می‌باشد و باید هر چه سریعتر بهبود یابد. اما این چالش‌ها از طریق چالش‌های اثرگذار ایجاد می‌شوند که مهم‌ترین آن‌ها دو چالش «در دسترس نبودن استانداردها و پروتکل‌های جهانی فناوری‌های هوشمند برای حفاظت از محیط‌زیست» و «کمبود حمایت‌های مالی دولت از کاربرد فناوری‌های هوشمند» است که دو عامل محیطی تاثیرگذار هستند که در سطح پایه قرار دارند و همانند سنگ زیربنای مدل عمل می‌کنند و باید در اولویت تصمیم‌گیرندگان قرار بگیرد. این دو چالش باعث عدم اطمینان در سرمایه‌گذاری می‌شود و چالش «بازده مالی نامشخص سرمایه‌گذاری در فناوری‌های صنعت نسل چهارم» و «سرمایه‌گذاری بالا در فناوری‌های صنعت نسل چهارم برای عملیات پایدار کشاورزی» را به وجود می‌آورد که پیامد آن‌ها موجب کاهش انگیزه مدیران ارشد شده و چالش «کمبود سیاست‌های مدور در زنجیره‌تامین کشاورزی پایدار» شکل می‌گیرد. روابط چالش‌های بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم در زنجیره‌تامین مدور کشاورزی پایدار در شکل ۱ آمده است.

## فصلنامه بازاریابی خدمات عمومی

دوره ۲، شماره ۱، بهار ۱۴۰۳، مقاله پژوهشی، صفحات ۱-۱۴۵ - ویژه نامه هوش مصنوعی و اینترنت اشیا



شکل ۴. نمودار سطح بندی چالش های بکارگیری فناوری صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین مدور کشاورزی پایدار

در ادامه با استفاده از تحلیل میک مک نوع متغیرها با توجه به اثرگذاری و اثرپذیری بر سایر چالش ها مشخص شد و پس از تعیین قدرت نفوذ با اثرگذاری و قدرت وابستگی، می توان تمامی چالش های بکارگیری فناوری صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین مدور کشاورزی پایدار را در یکی از خوشه های چهارگانه روش ماتریس اثر متغیرها طبقه بندی کرد که یافته های این بخش در شکل ۲ آمده است.

متغیرهای متصل	متغیرهای مستقل						
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱۷	۹-۲						
۱۶	۳-۵						
۱۵	۱۱						
۱۴	۱-۴-۶						
۱۳	۱۰-۱۷						
۱۲	۱۴-۱۶						
۱۱	۱۲						
۱۰	۷-۸ ۱۳-۱۵						
۹							
۸							
۷							
۶							
۵							
۴							
۳							
۲							
۱							
	۱ گروه اول			۲ گروه دوم			
قدرت وابستگی							

شکل ۵. سطح بندی چالش‌های بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم در زنجیره‌تأمین مدور کشاورزی پایدار با استفاده از روش MICMAC

قدرت هدایت و وابستگی چالش‌های بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم در زنجیره‌تأمین مدور کشاورزی پایدار به صورت زیر می‌باشد:

- دسته اول شامل متغیرهای خودگردان هستند که دارای قدرت هدایت و وابستگی ضعیف می‌باشند. این متغیرها نسبتاً غیر متصل به سیستم هستند و دارای ارتباطات کم و ضعیف با سیستم دارند. در این دسته هیچ چالشی قرار ندارد.
- متغیرهای وابسته دومین دسته هستند که دارای قدرت هدایت کم ولی وابستگی شدید می‌باشند. در این دسته «تهدیدات شغلی کارکنان»، «انطباق نشدن کارکنان با فناوری‌های هوشمند»، «انتشار و دفع زباله‌های مضر الکترونیکی»، «مصرف منابع و انرژی فناوری‌های هوشمند»، «کمبود مهارت‌های کافی دیجیتال نیروی کار»، «چالش‌های حفظ امنیت اطلاعات و حریم خصوصی کاربران»، «فرهنگ آموزش ناکافی کارکنان» در این دسته قرار دارند. این متغیر عمده‌تا منتج به ضعف در بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم در زنجیره‌تأمین مدور کشاورزی پایدار می‌شود که برای ایجاد آن موانع زیادی دخالت دارند و خود آنها کمتر م تواند زمینه ساز چالش‌های دیگر شود.
- سومین دسته متغیرهای متصل هستند که دارای قدرت هدایت زیاد و وابستگی زیاد می‌باشند. این متغیرها غیر ایستا می‌باشند. زیرا هر نوع تغییر در آنان می‌تواند سیستم را تحت تاثیر قرار دهد و در نهایت بازخور سیستم نیز می‌تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد. در این تحقیق چالش‌های «پیچیدگی در پیکربندی زنجیره‌تأمین مدور کشاورزی» و «مسئولیت اجتماعی ضعیف شرکت و ذینفعان» در این دسته قرار دارند.
- چهارمین دسته شامل متغیرهای مستقل می‌باشند که دارای قدرت هدایت قوی ولی وابستگی ضعیف هستند. این دسته همانند سنگ زیربنای مدل عمل می‌کنند و برای بکارگیری فناوری صنعت نسل چهارم در زنجیره‌تأمین مدور کشاورزی پایدار در وهله اول روی آنها تاکید می‌شود. در تحقیق حاضر چالش‌های «در دسترس نبودن استانداردها و پروتکل‌های جهانی فناوری‌های هوشمند برای حفاظت از محیط‌زیست کشاورزی»، «کمبود حمایت‌های مالی دولت از کاربرد فناوری‌های هوشمند»، «بازده مالی نامشخص سرمایه‌گذاری در فناوری‌های صنعت نسل چهارم»، «سرمایه‌گذاری بالا در فناوری‌های صنعت نسل چهارم برای عملیات پایدار کشاورزی»، «کمبود سیاست‌های

مدور در زنجیره تامین کشاورزی پایدار»، «چالش‌های تامین مالی در زیرساخت دیجیتال»، «برآورد نامناسب هزینه پذیرش فناوری صنعت نسل چهارم در مدیریت زنجیره تامین مدور» و «محدودیت‌های بودجه برای حمایت مدیریت ارشد» در این دسته قرار گرفته است.

### بحث و نتیجه‌گیری

در زنجیره تامین محصولات کشاورزی به دلیل فاسدپذیر بودن محصولات کشاورزی سالیانه پسماندهای بسیاری تولید می‌شود که علاوه بر به‌جای‌گذاری هزینه‌های سنگین برای اقتصاد جامعه، موجب کاهش بهره‌وری این صنعت نیز می‌شود. به همین دلیل استفاده از فناوری‌های هوشمند نسل چهارم می‌تواند به صنعت کشاورزی در دستیابی به توسعه پایدار و اقتصاد مدور کمک کند و مدیران تصمیم به پیاده‌سازی آن گرفته‌اند. اما با توجه به نو بودن فناوری‌های صنعت نسل چهارم و ناآشنا بودن بازیگران صنعت کشاورزی با این نوع فناوری‌ها، چالش‌هایی که ممکن است مانع از پیاده‌سازی آن شود، باید شناسایی و تصمیم برای مدیریت آن صورت بگیرد. بنابراین این مطالعه با هدف شناسایی و مدل‌سازی چالش‌های بکارگیری فناوری‌های صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین مدور کشاورزی پایدار انجام شده است و از نظرات خبرگان آگاه و روش مدلسازی تفسیری-ساختاری برای حل این مسئله کمک گرفته شده است. بدین منظور، طی یک مطالعه فراترکیب، مهم‌ترین چالش‌ها شناسایی و سپس با نظرات خبرگان و به روش دلفی فازی اصلاح، ادغام، اضافه و حذف شدند.

یافته‌های مطالعه ما نشان می‌دهد که چالش «کمبود حمایت‌های مالی دولت از کاربرد فناوری‌های هوشمند کشاورزی» بیشترین اثرگذاری را در بکارگیری فناوری صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین مدور کشاورزی پایدار دارد. این یافته نشان می‌دهد که دولت باید از صنعت کشاورزی برای بکارگیری صنعت نسل چهارم پشتیبانی مالی کند چرا که بکارگیری فناوری‌های هوشمند نیاز به سرمایه‌گذاری بالایی دارد که شرکت‌های را دچار چالش می‌کنند. مطالعات آگروال<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۳) و ثنا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۲) نشان می‌دهند که دولت باید از توسعه و بکارگیری فناوری‌های هوشمند حمایت کند. بدین منظور برای رفع این چالش دولت باید به کشاورزی وام‌ها با بهره‌های پایین برای بکارگیری فناوری‌های هوشمند کمک کند. همچنین محیط سرمایه‌گذاری را بهبود دهد.

همچنین چالش «در دسترس نبودن استانداردها و پروتکل‌های جهانی فناوری‌های هوشمند برای حفاظت از محیط زیست» نیز تاثیرگذارترین می‌باشد. با توجه به ظهور نوآورانه صنعت نسل چهارم، همچنان صنایع جهانی برای دستیابی به یک استاندارد به توافق نرسیده‌اند و طبق مطالعه کومار و همکاران (۲۰۲۱) کمبود استانداردها و هنجارهای ایمن برای جمع‌آوری و حفاظت از داده‌ها مهم است. همچنین طبق مطالعه اوزکان-اوزن<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) وضعیت حقوقی و قوانین نامشخص فعلی از چالش‌های دیگر صنعت نسل چهارم است. برای بهبود این چالش پیشنهاد می‌شود که دولت خود استانداردها و دستورالعمل‌های نحوه بکارگیری از فناوری‌های هوشمند را تهیه و ابلاغ کند.

این تحقیق با موانع و محدودی‌های علمی و اجرایی مانند تعمیم یافته‌های آن به سایر سازمان‌ها و همچنین شناسایی چالش‌های مرتبط با صنعت کشاورزی به دلیل جدید بودن و کم بودن اطلاعات و داده‌ها در داخل کشور روبرو بوده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود که محققین چالش‌ها، موانع و همچنین عوامل کلیدی موثر در بکارگیری فناوری صنعت نسل چهارم در زنجیره تامین مدور در اقتصاد پایدار سایر صنایع بررسی کنند و علاوه بر آن، روش‌های سرمایه‌گذاری و جذب تامین مالی در پروژه‌های فناوری هوشمند مطالعه شود.

<sup>1</sup> Agarwal

<sup>2</sup> Senna

<sup>3</sup> Ozkan-Ozen

## منابع

- ثابتیان، م.، (۱۴۰۱). ارائه مدل زنجیره تأمین صنایع کشاورزی پایدار، فصلنامه علمی تخصصی پژوهش‌های کاربردی مهندسی صنایع، دوره ۵، شماره ۱، ۳۲-۵۲.
- 1. Agarwal, N., Seth, N., & Agarwal, A., (2023). Selecting Capabilities to Mitigate Supply Chain Resilience Barriers for an Industry 4.0 Manufacturing Company: An AHP-Fuzzy Topsis Approach, *Journal of Advanced Manufacturing Systems*, 21(01), 55-83.
- 2. Alkahtani, M., Khalid, Q.S., Jalees, M., Omair, M., Hussain, G. and Pruncu, C.I., (2020). EAgricultural Supply Chain Management Coupled with Blockchain Effect and Cooperative Strategies, *Sustainability*, 13(816), 1-29.
- 3. Antonucci, F., Figorilli, S., Costa, C., Pallottino, F., Raso, L., & Menesatti, P., (2019). A review on blockchain applications in the Agri-food sector, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 99(14), 6129–6138.
- 4. Bakhtari, A. R., Kumar, V., Waris, M. M., Sanin, C., & Szczerbicki, E., (2020). Industry 4.0 Implementation Challenges in Manufacturing Industries: an Interpretive Structural Modelling Approach, *Procedia Computer Science*, 176, 2384–2393.
- 5. Balaji, M., & Arshinder, K., (2016). Modeling the causes of food wastage in Indian perishable food supply chain, *Resources, Conservation and Recycling*, 114, 153–1
- 6. Bayona-Saez, C., Cruz-Cázares, C., García-Marco, T., & Sánchez García, M., (2017). Open innovation in the food and beverage industry, *Management Decision*, 55(3), pp. 526-546.
- 7. Béné, C., Prager, S. D., Achicanoy, H. A., Toro, P. A., Lamotte, L., Cedrez, C. B., & Mapes, B. R., (2019). Understanding food systems drivers: A critical review of the literature, *Global Food Security*, 23(2019), 149–159.
- 8. Bhattacharya, A., (2023). Achieving sustainability in supply chain operations in the interplay between circular economy and Industry 4.0, *Production Planning & Control*, 34(10), 867-869.
- 9. Birkel, H. S., Veile, J. W., Müller, J. M., Hartmann, E., & Voigt, K. I., (2019). Development of a risk framework for Industry 4.0 in the context of sustainability for established manufacturers, *Sustainability*, 11(2), 384.
- 10. Bolanos, R., Fontela, E., Nenclares, A., Paster, P., (2005). Using interpretive structural modeling in strategic decision making groups, *Management Decision*, 43(6), 877–895.
- 11. Chalmeta, R., & Santos-deLeón, N. J., (2020). Sustainable Supply Chain in the Era of Industry 0/4 and Big Data: A Systematic Analysis of Literature and Research, *Sustainability*, 12(10), 4108.
- 12. Chauhan, C., Singh, A., & Luthra, s., (2020). Barriers to Industry 4.0 adoption and its performance implications: An empirical investigation of emerging economy, *Journal of Cleaner Production*, 124809.
- 13. Chen, Z., Ming, X., Zhou, T., & Chang, Y., (2020). Sustainable supplier selection for smart supply chain considering internal and external uncertainty: An integrated rough-fuzzy approach, *Applied Soft Computing*, 106004.
- 14. Cheng, C-H & Lin, Y., (2002). Evaluating the best mail battle tank using fuzzy decision theory with linguistic criteria evaluation, *European Journal of Operational Research*, 142, 147.
- 15. Corrado, S., Caldeira, C., Eriksson, M., Hanssen, O. J., Hauser, H. E., van Holsteijn, F., Liu, G., Östergren, K., Parry, A., Secondi, L., Stenmarck, Å., & Sala, S., (2019). Food waste accounting methodologies: Challenges, opportunities, and further advancements, *Global Food Security*, 20, 93–100.

16. Dania, W. A. P., Xing, K., & Amer, Y., (2018). Collaboration behavioural factors for sustainable Agri-food supply chains: A systematic review, *Journal of Cleaner Production*, 186(2018), 851–864.
17. De Lima, F. A., & Seuring, S., (2023). A Delphi study examining risk and uncertainty management in circular supply chains, *International Journal of Production Economics*, 258, 108810.
18. Dey, P. K., Malesios, C., De, D., Budhwar, P., Chowdhury, S., & Cheffi, W., (2020). Circular economy to enhance sustainability of small and medium-sized enterprises, *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2145–2169.
19. Durmaz, N., & Budak, A., (2022). Analysing key barriers to Industry 4.0 for sustainable supply chain management, *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 1-20.
20. Ejsmont, K., Gladysz, B., & Kluczek, A., (2020). Impact of industry 4.0 on sustainability—bibliometric literature review, *Sustainability*, 12(14), 5650.
21. Enyoghasi, C., & Badurdeen, F., (2021). Industry 4.0 for sustainable manufacturing: Opportunities at the product, process, and system levels, *Resources, Conservation and Recycling*, 166, 105362. doi:10.1016/j.resconrec.2020.1053.
22. Farooque, M., Zhang, A., Thüerer, M., Qu, T., & Huisingh, D., (2019). Circular supply chain management: A definition and structured literature review, *Journal of Cleaner Production*, 228, 882–900.
23. Frank, A.G., Dalenogare, L.S. and Ayala, N.F., (2019). Industry 4.0 technologies: implementation patterns in manufacturing companies, *International Journal of Production Economics*, 210, 15-26.
24. Ghobakhloo, M., (2020). Determinants of information and digital technology implementation for smart manufacturing, *International Journal of Production Research*, 58(8), 2384–2405.
25. Kamble, S. S., Gunasekaran, A., Gawankar, S. A., (2018). Sustainable Industry 4.0 framework: A systematic literature review identifying the current trends and future perspectives, *Process Safety and Environmental Protection*. 117, 408-425.
26. Karimi Shirazi, H., Modiri, M., Pourhabibi, Z., & Rafiei Gilevae, A., (2017). Improving the quality of clinical dental services using the importance-performance analysis (IPA) approach and interpretive-structural modeling (ISM), *Journal of Dentomaxillofacial*, 6(1), 14-26.
27. Kumar, A., Mangla, S. K., & Kumar, P., (2024). Barriers for adoption of Industry 4.0 in sustainable food supply chain: a circular economy perspective, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 73(2), 385-411.
28. Kumar, M., Raut, R. D., Jagtap, S., & Choubey, V. K., (2023). Circular economy adoption challenges in the food supply chain for sustainable development, *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 1334-1356.
29. Kumar, P., Bhamu, J., & Sangwan, K. S., (2021). Analysis of Barriers to Industry 4.0 adoption in Manufacturing Organizations: an ISM Approach, *Procedia CIRP*, 98, 85–90.
30. Kumar, R., Singh, R. K., & Dwivedi, Y. K., (2020). Application of industry 4.0 technologies in SMEs for ethical and sustainable operations: Analysis of challenges, *Journal of cleaner production*, 275, 124063.
31. Kumar, S., Raut, R. D., Nayal, K., Kraus, S., Yadav, V. S., & Narkhede, B. E., (2021b). To identify industry 4.0 and circular economy adoption barriers in the agriculture supply chain by using ISM-ANP, *Journal of Cleaner Production*, 293, 126023.
32. Lin, X., Cui, S., Han, Y., Geng, Z., & Zhong, Y., (2019). An improved ISM method based on GRA for hierarchical analyzing the influencing factors of food safety, *Food Control*, 99, 48–56



33. Luthra, S., & Mangla, S. K., (2018). Evaluating challenges to Industry 4.0 initiatives for supply chain sustainability in emerging economies, *Process Safety and Environmental Protection*, 117, 168-179.
34. Machado, E., Scavarda, L. F., Gusmão Caiado, R. G., Tavares Thomé, A. M., (2020). Barriers and Enablers for the Integration of Industry 4.0 and Sustainability in Supply Chains of MSMEs, *Sustainability* 2021, 13(21), 11664.
35. Masoomi, B., Sahebi, I. G., Ghobakhloo, M., & Mosayebi, A., (2023). Do industry 5.0 advantages address the sustainable development challenges of the renewable energy supply chain?, *Sustainable Production and Consumption*, 43, 94-112.
36. Mastos, T. D., Nizamis, A., Terzi, S., Gkortzis, D., Papadopoulos, A., Tsagkalidis, N., ... & Tzovaras, D., (2021). Introducing an application of an industry 4.0 solution for circular supply chain management, *Journal of Cleaner Production*, 300, 126886.
37. Mukhuty, S., Upadhyay, A., & Rothwell, H., (2022). Strategic sustainable development of Industry 4.0 through the lens of social responsibility: The role of human resource practices, *Business Strategy and the Environment*, 31(5), 2068-2081.
38. Narwane, V. S., Raut, R. D., Yadav, V. S., & Singh, A. R., (2021). Barriers in sustainable industry 4.0: a case study of the footwear industry, *International Journal of Sustainable Engineering*, 14(3), 175-189.
39. Narwane, V. S., Raut, R. D., Yadav, V. S., & Singh, A. R., (2021). Barriers in sustainable industry 4.0: a case study of the footwear industry, *International Journal of Sustainable Engineering*, 14(3), 175-189.
40. Nguyen, K., Akbari, M., Quang, H. T., McDonald, S., Hoang, T. H., Yap, T. L., & George, M., (2023). Navigating Environmental Challenges through Supply Chain Quality Management 4.0 in Circular Economy: A Comprehensive Review, *Sustainability*, 15(24), 16720.
41. Nimawat, D., & Gidwani, B. D., (2021). Prioritization of barriers for Industry 4.0 adoption in the context of Indian manufacturing industries using AHP and ANP analysis, *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 34(11), 1139-1161.
42. Ozkan-Ozen, Y. D., Kazancoglu, Y., & Mangla, S. K., (2020). Synchronized barriers for circular supply chains in industry 3.5/industry 4.0 transition for sustainable resource management, *Resources, Conservation and Recycling*, 161, 104986.
43. Pourmehdi, M., Paydar, M. M., Ghadimi, P., & Azadnia, A. H., (2022). Analysis and evaluation of challenges in the integration of Industry 4.0 and sustainable steel reverse logistics network, *Computers & Industrial Engineering*, 163, 107808.
44. Rajput, S., & Singh, S. P., (2019). Industry 4.0 – challenges to implement circular economy, *Benchmarking: An International Journal*, 28(5), 1717-1739.
45. Rehman, H. M., Nee, A. Y. H., Onn, C. Y., & Rehman, M., (2021). **Barriers to Adoption of Industry 4.0 in Manufacturing Sector**. In 2021 International Conference on Computer & Information Sciences (ICCOINS). IEEE. 59-64.
46. Sehnem, S., Jabbour, C. J. C., Pereira, S. C. F., & de Sousa Jabbour, A. B. L., (2019). Improving sustainable supply chains performance through operational excellence: Circular economy approach, *Resources, Conservation and Recycling*, 149(2019), 236–248
47. Senna, P. P., Ferreira, L. M. D., Barros, A. C., Roca, J. B., & Magalhães, V., (2022). Prioritizing barriers for the adoption of industry 4.0 technologies, *Computers & Industrial Engineering*, 108428.
48. Seuring, S., Müller, M., (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management, *J. Clean. Prod.* 16 (15), 1699e1710.
49. Shang, C., Saeidi, P., & Goh, C. F., (2022). Evaluation of circular supply chains barriers in the era of Industry 4.0 transition using an extended decision-making approach, *Journal of Enterprise Information Management*, 35(4/5), 1100-1128.

50. Sharma, Y. K., Mangla, S. K., Patil, P. P., & Liu, S., (2019). When challenges impede the process: For circular economy-driven sustainability practices in food supply chain, *Management Decision*, 57(4), 995-1017.
51. Soltovski, R., Rodrigues, T. V., de Resende, L. M. M., Pontes, J., & Yoshino, R. T., (2020). Risks of industry 4.0: a theoretical framework from sustainability views, *The Journal of Engineering and Exact Sciences*, 6(5), 0695-0703.
52. Spieske, A., & Birkel, H., (2021). Improving supply chain resilience through industry 4.0: A systematic literature review under the impressions of the COVID-19 pandemic, *Computers & Industrial Engineering*, 158, 107452.
53. Tortorella, G.L., Fettermann, D., (2018). Implementation of Industry 4.0 and lean production in Brazilian manufacturing companies, *Int. J. Prod. Res.* 56 (8), 2975e2987.
54. Verma, P., Kumar, V., Daim, T., Sharma, N. K., & Mittal, A., (2022). Identifying and prioritizing impediments of industry 4.0 to sustainable digital manufacturing: A mixed method approach, *Journal of Cleaner Production*, 356, 131639.
55. Vuksanović Herceg, I., Kuč, V., Mijušković, V. M., & Herceg, T., (2020). Challenges and driving forces for industry 4.0 implementation, *Sustainability*, 12(10), 4208.
56. Xin, L., Lang, S., & Mishra, A. R., (2022). Evaluate the challenges of sustainable supply chain 4.0 implementation under the circular economy concept using new decision making approach, *Operations Management Research*, 15(3-4), 773-792.
57. Yadav, G., Luthra, S., Jakhar, S. K., Mangla, S. K., & Rai, D. P., (2020). A framework to overcome sustainable supply chain challenges through solution measures of industry 4.0 and circular economy: An automotive case, *Journal of Cleaner Production*, 254, 120112.



## Identifying the antecedents and consequences of the predictors of Entrepreneurial opportunities in international companies

Ali Farahan<sup>1</sup>, Younos Vakil Alroaia<sup>2\*</sup>, Farideh Haghshenas Kashani<sup>3</sup>, Ali faez<sup>4</sup>

Received date: 2024/05/15

Acceptance date: 2024/05/30

Published online: 2024/10/06

### Abstract

According to entrepreneurship researchers, opportunity identification plays a very fundamental role in entrepreneurial activities. They believe that entrepreneurship is a way of thinking and acting based on opportunity. Entrepreneurship creates and recreates value for owners and beneficiaries, and opportunity is the heart of this process. Although opportunity recognition is considered the main characteristic of entrepreneurs and without it, entrepreneurial activity does not occur, but not all people are able to recognize opportunities, so the purpose of this study is to analyze the antecedents and consequences of factors predicting entrepreneurial opportunities. The research method is applied in terms of purpose, and in terms of data collection, it is a qualitative research based on foundational data theory. Data were collected through the study of documentary sources and semi-structured interviews with 17 managers and experts active in the field of entrepreneurship, through purposeful sampling and snowball using MAXQDA18 software. In the open coding stage, 61 preliminary codes were identified from the analysis of the interviews. In the second step, axial coding was done around the investigated phenomenon. Based on the findings of the research, the antecedents of entrepreneurial opportunities predictors (causal factors) in the form

---

<sup>1</sup> . PhD student, Department of Business Administration, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran..email:

alifarahani.mgr@gmail.com

<sup>2</sup> . Department of Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran(Corresponding author). email: y.vakil@semnaniau.ac.ir

<sup>3</sup> . Assistant Professor, Business Management Department, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran..email: fahaghshenaskashani\_93@yahoo.com

<sup>4</sup> . Assistant Professor, Department of Management, Entrepreneurship, Ideation and Commercialization Research Center, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran. email: a.faez@semnaniau.ac.ir

of seven categories of unexpected events, changes based on industry and market structure, scarcity based on methods, contradictory situation, change based on values and cognition, new knowledge and demographic characteristics. took place and the consequences (consequences) of the predictors of entrepreneurial opportunities were determined in two categories: financial and tangible, and non-financial and intangible

**Keywords:** Entrepreneurship, Predictive factors, Entrepreneurial opportunities, Foundation data theory, International companies

## شناسایی پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه در شرکت‌های بین‌المللی

علی فراهانی<sup>۱</sup>، یونس وکیل‌الرعا<sup>۲\*</sup>، فریده حق‌شناس کاشانی<sup>۳</sup>، علی فاض<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۲/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۰ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۳/۲۱

### چکیده

از نظر محققان کارآفرینی، شناسایی فرصت نقش بسیار اساسی در فعالیت‌های کارآفرینانه دارد. آنان معتقدند که کارآفرینی نحوه تفکر و عمل بر مبنای فرصت است. کارآفرینی موجب خلق و باز آفرینی ارزش برای مالکان و ذی‌نفعان شده و فرصت قلب این فرایند است. اگر چه شناسایی فرصت ویژگی اصلی کارآفرینان محسوب می‌شود و بدون آن، فعالیت کارآفرینانه رخ نمی‌دهد، ولی تمام افراد قادر به شناخت فرصت نیستند بنابراین هدف از این مطالعه واکاوی مبحث پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه است. روش پژوهش برحسب هدف، کاربردی و برحسب گردآوری داده‌ها، پژوهشی کیفی مبتنی بر نظریه داده بنیاد است. داده‌ها از طریق مطالعه منابع مستند و مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با ۱۷ نفر از مدیران و همچنین کارشناسان فعال در حوزه کارآفرینی، از طریق نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA18 جمع‌آوری شد. در مرحله کدگذاری باز، ۶۱ کد مقدماتی از تحلیل مصاحبه‌ها شناسایی شد. در دومین مرحله، کدگذاری محوری حول پدیده مورد بررسی انجام شد. بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه (عوامل علی) در قالب هفت دسته رویدادهای خلاف انتظار، تغییرات مبتنی بر صنعت و ساختار بازار، کمبود مبتنی بر روش‌ها، وضعیت متناقض، تغییر مبتنی بر ارزش‌ها و شناخت، دانش جدید و ویژگی‌های جمعیتی جای گرفتند و پسایندهای (پیامدها) عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه در دو دسته مالی و مشهود و غیرمالی و نامشهود تعیین شدند.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار گروه مدیریت، مرکز تحقیقات کارآفرینی، ایده پردازی و تجاری سازی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران (نویسنده مسئول)  
ایمیل: y.vakil@semnaniau.ac.ir

<sup>۳</sup> استادیار گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۴</sup> استادیار گروه مدیریت، مرکز تحقیقات کارآفرینی، ایده پردازی و تجاری سازی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

این مقاله در اولین کنفرانس ملی هوش مصنوعی و اینترنت اشیا در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و فناوری پردیس در تاریخ ۱۸ تا ۲۰ اردیبهشت ۱۴۰۳ ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: کارآفرینی، عوامل پیش‌بین، فرصت‌های کارآفرینانه، نظریه داده بنیاد، شرکت‌های بین‌المللی

### مقدمه

آنچه ادبیات کارآفرینی را از دیگر حوزه‌های مدیریت متمایز کرده است، موضوع فرصت‌های کارآفرینانه است. با توجه به این که شناخت فرصت، اولین و مهم‌ترین مرحله در کارآفرینی است، امروزه مطالعات حوزه کارآفرینی جهت‌گیری بیشتری به سمت شناخت اجزا و عناصر تأثیرگذار بر روی تشخیص فرصت دارند. همان‌طور که یکی از موضوعات اصلی، مورد پژوهش در مطالعات فرصت‌های کارآفرینی به چرا، چه وقت و چطور یک نفر فرصتی را تشخیص می‌دهد در حالی که دیگران نمی‌توانند این کار را انجام دهند، می‌باشد. مطالعه‌های متعددی صورت گرفته است تا زمینه‌ساز افزایش تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه شود. اما با توجه به اهمیت تشخیص فرصت در فرایند کارآفرینی همچنان شکاف مطالعاتی در این حوزه قابل مشاهده است (ویراسا و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). با گسترش فرآیند بین‌المللی شدن، شرکت‌ها دیگر قادر نیستند تنها از طریق تولید کالا و خدمات برای بازارهای داخلی به رشد مناسب دست یابند و به‌منظور توسعه‌ی اقتصادی خود نیازمند مبادله‌ی کالا و خدمات، انتقال اطلاعات، فناوری، جریان‌های مالی و سرمایه‌ی بین‌المللی هستند. تعداد بی‌شماری از صاحبان شرکت‌ها، ورود به عرصه‌ی بین‌المللی را دیگر به‌صورت تفرنی نگاه نمی‌کنند؛ بلکه آن را برای حیات اقتصادی شرکت ضروری می‌دانند. انجام مبادلات بین‌المللی و ورود به بازارهای خارجی اجازه می‌دهد تا شرکت‌ها با کشف ایده‌های جدید، محصولات خود را باکیفیت بهتری به بازارهای داخلی و خارجی عرضه کنند و با ایجاد تنوع در منابع درآمدی، میزان ریسک را کاهش دهند (فریدونی، ۱۴۰۰). فعالیت بین‌المللی یک شرکت به‌خودی‌خود یک اقدام کارآفرینانه است، زیرا متضمن شناسایی و کشف فرصت‌های جدید تجاری در محیط‌های جدید است؛ بنابراین، مستلزم نگرش ابتکاری و پیشگیرانه و همچنین فرض خطرهای اضافی است که شامل عمل در محیط‌های رقابتی ناشناخته‌ای است که احتمال شکست بیشتر می‌باشد. در نتیجه، نویسندگان مختلف اهمیت شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه را در بین‌المللی شدن مشاغل بیان کرده‌اند چراکه شرکت‌هایی که نتوانند از فرصت‌های کارآفرینانه در سطح بین‌المللی استفاده کنند و همچون گذشته فعالیت خود را به حوزه محلی محدود کنند، دیر یا زود از صحنه رقابت حذف خواهند شد (ضیاء و همکاران، ۱۴۰۰). در سال‌های اخیر، توجه مسئولان کشور به کارآفرینی بیشتر از گذشته شده و اقداماتی نیز در این زمینه صورت گرفته است.

<sup>1</sup> Virasa et al

با این حال اما آمارهای جهانی بیانگر این است که این اقدامات کافی نبوده و ایران در رتبه‌بندی جهانی جایگاه مناسبی ندارد. با نگاهی دقیق‌تر به «گزارش جهانی کارآفرینی»، اطلاعات کامل‌تری به دست می‌آید. این گزارش که نتیجه پژوهش‌های کالج باباسون آمریکا و مدرسه کسب‌وکار انگلستان است در نیمه اول سال ۲۰۱۷ انتشار یافته است، بر اساس این گزارش کارشناسی، از میزان رشد و بروز کارآفرینی در زیست‌بوم‌های مختلف که از بررسی ۶۴ کشور داوطلب در عرصه کارآفرینی به‌دست‌آمده است، ایران از نظر درصد موفقیت در کارآفرینی با حدود موفقیت ۸۰ درصدی توانسته رتبه ۱۰ را بین کشورهای مورد مطالعه به دست بیاورد. با این حال ایران در زمینه کشف و شناسایی ظرفیت‌ها، ایران با آمار ۵۹/۳ درصد، رتبه ۱۵ را کسب کرده است. این در حالی است که در زمینه درک و کشف فرصت‌های کارآفرینی، ایران با آمار ۳۴/۴ درصدی در رتبه ۴۶ قرار دارد. تناقض‌های موجود در موارد متفاوت، نشانگر عدم مدیریت ابزار کارآفرینی در ایران است. با نگاهی به آمار ارائه‌شده، این موضوع آشکار می‌شود که علی‌رغم رتبه قابل قبول ایران در هدف‌گذاری‌ها، رتبه قابل قبولی در زمینه بسترسازی و کشف فرصت‌ها برای کارآفرینی کسب نشده است (نتایج برنامه GEM، ۲۰۱۴). اگرچه شاخص‌های ارائه‌شده هر یک می‌تواند دلیلی بر عدم توسعه کارآفرینی در کشور باشد اما در این میان پایین بودن شاخص قابلیت تشخیص فرصت به‌عنوان مرکز ثقل و قلب فرآیند کارآفرینی قابل تأمل است. به بیانی دیگر با توجه به نقش مهم و حیاتی تشخیص فرصت در فرآیند توسعه کارآفرینی می‌توان ادعان نمود که یکی از عمده‌ترین دلایل کاهش اشتغال در کشور و عدم شناسایی پتانسیل‌ها و قابلیت‌های بی‌شمار موجود پایین بودن قابلیت تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه است. بنابراین بر اساس آنچه گفته شد می‌توان به این نتیجه دست‌یافت که راه‌حل بسیاری از بحران‌های بیکاری در کشور، ارتقای قابلیت تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه در افراد و شرکت‌هاست (خوش‌مرام، ۱۳۹۵). زولین و کراپ<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) معتقدند که کارآفرینی شیوه تفکر و عمل مبتنی بر فرصت است. کارآفرینی منجر به خلق، ارتقا و بازآفرینی ارزش برای مالکان و ذی‌نفعان می‌شود و تشخیص فرصت قلب این فرآیند است (غنی زاده و همکاران، ۱۳۹۹). در مجموع، فرآیندی که از طریق آن کارآفرینان ایده‌های جدیدی که منجر به فرصت‌های کسب‌وکار می‌شود را جستجو می‌کنند، در دست می‌گیرند و پالایش می‌کنند، تشخیص فرصت نامیده می‌شود (ویراسا و همکاران، ۲۰۲۲). بسیاری از تعاریف جدید کارآفرینی به‌طور قابل ملاحظه‌ای بر تشخیص فرصت‌ها و عوامل پیش‌بین آن‌ها به‌عنوان مهم‌ترین گام در فرآیند کارآفرینی تمرکز کرده‌اند (فریز و جیلنک<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳). تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه موضوع نسبتاً جدیدی است که به‌عنوان راه‌کاری اثرگذار و پایدار در راه توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها شناخته می‌شود و هرروزه توجه بخش‌های گسترده‌تری از جامعه را به خود جلب می‌کند؛ اهمیت شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه به این دلیل است که در پی یافتن عوامل پیش‌بین مؤثر در شناسایی فرصت‌های سودآور است که در بیشتر نقاط جهان قابلیت اجرا داشته باشند. کشور ما نیز در مسیر برداشتن گام‌هایی به سمت توسعه و پیشرفت بوده و مطرح کردن تحقیق جامع عوامل پیش‌بین فرصت‌های

---

<sup>1</sup> Zolin & Kropp

<sup>2</sup> Frese & Gielnik

کارآفرینانه در ایران می‌تواند به سرعت دادن روند پیشرفت کمک کند، از سوی دیگر ایران کشوری است که سابقه‌ی پر بار و دیرینه‌ای در حوزه فعالیت‌های کارآفرینی دارد و توجه به رویکردی نو در این زمینه سبب به فعل درآمدن قابلیت‌های بالقوه موجود در این حوزه می‌شود (عبدی، ۱۳۹۵). مرور جامع مطالعات صورت گرفته در حوزه فرصت‌های کارآفرینانه نشان داده است علی‌رغم اهمیت شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه تحقیقات کمی و تجربی محدودی در مورد آن به‌عنوان یک مفهوم تجاری صورت گرفته است. از طرفی تاکنون پژوهشی در کشور ما در خصوص شناسایی پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه انجام نشده است. از این‌رو، نیاز به تحقیقات بیشتر در مورد این موضوع وجود دارد تا درک بهتری در مورد پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه حاصل کند؛ که این امر محقق را بر آن داشته تا با کسب دانش کافی در زمینه فوق و استفاده از دانش و تجربیات خبرگان دانشگاهی و مدیران شرکت‌ها، شناسایی پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه را مورد کنکاش قرار دهد و در پی پاسخ به این سؤال کلیدی برآییم که پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه کدام اند؟

## ادبیات نظری

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، موضوع کارآفرینی، حوزه‌ای جدید در مدیریت و اقتصاد کاربردی می‌باشد که از طول عمری کوتاه برخوردار بوده و به تبع آن کشف فرصت‌های کارآفرینانه به‌عنوان اصلی‌ترین موضوع در حوزه کارآفرینی نیز از طول عمری کوتاه برخوردار می‌باشد و می‌توان ادعا نمود توجه کافی به آن مبذول نشده است. با توجه به جوان بودن این حوزه مطالعاتی هنوز اجماع کافی در مورد سازه‌های آن شکل نگرفته و دانشمندان و محققان مختلف هر یک تعریف خود را از ابعاد و اجزای آن ارائه نموده‌اند.

## کشف فرصت

کارآفرینی مستلزم مطالعه فرصت‌ها است. آلوارز و بارنی<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) معتقدند در دنیایی که دائماً در حال تغییر است، اگر سازمان‌ها بخواهند به بقا و توفیق دست یابند، نیازمند تشخیص فرصت‌های جدید و رای رقابت موجود، هستند. شین و ونکاتارامن (۲۰۰۰) استدلال می‌کنند علاقه به دانستن اینکه چرا، چه وقت و چگونه برخی افراد می‌توانند فرصت‌ها را کشف نمایند، درحالی‌که دیگران نمی‌توانند و یا نمی‌خواهند، تعجب‌آور نخواهد بود. شین (۲۰۰۰) معتقد است دانش قبلی در زمینه خاصی، توانایی تشخیص فرصت‌های خاصی را در افراد ایجاد می‌نماید درحالی‌که کیرزرنر<sup>۲</sup>

<sup>1</sup> Alvarez & Barney

<sup>2</sup> Kirzner

(۲۰۱۸) معتقد است وعده دستیابی به پاداش مالی، تمایلات انگیزشی افراد برای کشف آن فرصت را تحریک و فعال می‌نماید.

واقلی و ژولیین<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) چنین توضیح داده‌اند: در پیروی از نظر شین (۲۰۰۰) فرصت‌ها کشف می‌شوند؛ بارن<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) معتقد است تشخیص داده می‌شوند و فرصت‌ها از طریق احساس عطف کننده به گذشته، آشکار می‌گردند؛ ساراسون<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۵) می‌گویند فرصت‌ها ساخته اجتماع هستند؛ و کروگر<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) فرصت‌ها را ساخته شده و به‌طور عمدی ادراک شده، می‌داند. مطالعات اخیر در مورد اینکه کارآفرینان به نحو متفاوتی اطلاعات را پردازش می‌نمایند بحث می‌کنند.

تشخیص فرصت‌ها موضوعی مهم در حوزه کارآفرینی می‌باشد (بارن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷). افرادی که به این اعتقاد رسیده‌اند که فرصتی با سود بالقوه را تشخیص داده‌اند، تصمیم به تأسیس و راه‌اندازی شرکت می‌گیرند. این بدان معنا است که تفاوت در تمایل افراد مختلف برای شروع یک کسب‌وکار می‌تواند برحسب تفاوت آن‌ها در تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه، تبیین گردد (گالیو و کاتز<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱). تشخیص فرصت برای یک کسب‌وکار جدید، بخش مهمی از فرآیند کارآفرینانه می‌باشد. (آلوارز و بارنی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷؛ بارن و انسلی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶؛ کسون و وادسون<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷؛ شین، ۲۰۰۳؛ شین و ونکاتارامن، ۲۰۰۰) از آنجایی که تصمیم به راه‌اندازی یک شرکت جدید اغلب ماحصل اعتقاد فرد در این مورد است که وی یک فرصت که پتانسیل سودآوری دارد را تشخیص داده است.

### فرصت‌های کارآفرینانه:

فرصت‌های کارآفرینانه از جمله سازه‌هایی است که بر روی تعریف آن اتفاق نظر وجود ندارد. برخی از تعاریف ارائه شده توسط محققان مختلف عبارتند از:

<sup>1</sup> Vaghely & Julien

<sup>2</sup> Baron

<sup>3</sup> Sarason

<sup>4</sup> Krueger

<sup>5</sup> Baron

<sup>6</sup> Gaglio & Katz

<sup>7</sup> Alvarez & Barney

<sup>8</sup> Baron & Ensley

<sup>9</sup> Casson & Wadson



کسون (۱۹۸۲): فرصت کارآفرینانه موقعیت‌هایی هستند که در آن کالاها، خدمات، مواد اولیه، بازارها یا روش‌های سازمان‌دهی جدید را بتوان با استفاده از توسعه و ایجاد ابزار-اهداف یا روابط ابزار - اهداف، معرفی کرد.

سینگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۰): فرصت کارآفرینانه می‌تواند یک سرمایه‌گذاری بالقوه ممکن و سودآور که یک محصول یا خدمت جدید نوآورانه را ارائه دهد، یک محصول یا خدمت موجود را بهبود بخشد، یا یک محصول یا خدمت سودآور را در بازاری اشباع‌نشده تقلید نماید.

آردیشویلی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۵): یک فرصت کارآفرینانه شامل مجموعه‌ای از ایده‌ها، اعتقادات و اقدامات است که خلق کالاها و خدمات آینده در غیاب بازاری در حال حاضر برای آن‌ها را میسر می‌سازد.

گاگیو<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) منابع کمتر استفاده‌شده یا استفاده‌نشده، همچنین قابلیت‌ها یا فن‌آوری‌های جدید که ممکن است امکانی را برای خلق یک ارزش جدید برای مشتریان فراهم سازند.

هیل و بیرکینشاو<sup>۴</sup> (۲۰۱۰): فرصت کارآفرینانه با ایده‌هایی برای نوآوری در یک یا چند بعد از کسب‌وکار سروکار دارند؛ به‌عنوان مثال یک محصول، خدمت، بازار، فن‌آوری، متد تولید و یا مدل کسب‌وکار.

گاس<sup>۵</sup> (۲۰۱۷): فرصت کارآفرینانه عدم تعادل ایجاد می‌کنند، بسته به اطلاعات جدید، خیلی نوآورانه، نادر و مستلزم فرآیند خلق می‌باشند. برای اینکه راه‌های جدید انجام کارها و تبدیل آن‌ها به یک کسب‌وکار ماندنی را استقرار بخشند

علیرغم اینکه در جامعه محققان در مورد تعریف دقیق فرصت کارآفرینانه اجماعی وجود ندارد، ولی هیچ محققى در حوزه اقتصاد یا مدیریت وجود ندارد که در مورد اهمیت فرصت کارآفرینانه مخالفتی داشته باشد. فرصت‌های کارآفرینانه را می‌توان به‌عنوان موقعیت‌هایی تعریف کرد که در آن کالاها، خدمات، مواد اولیه، بازارها یا روش‌های سازمان‌دهی جدید را بتوان با استفاده از توسعه و ایجاد ابزار-اهداف یا روابط ابزار - اهداف، معرفی کرد. برای تبدیل این موقعیت‌ها به فرصت‌های کارآفرینانه نیاز به تغییر در شرایط و پارامترهای اقتصادی نیست، تنها بایستی پتانسیل این تغییر وجود داشته باشد. به‌علاوه برخلاف تصمیمات بهینه جو که تصمیم‌گیران با اتخاذ آن‌ها سعی در دستیابی به اهداف موردنظر خود دارند و برای آن ابزارهای خاص را بکار می‌گیرند، تصمیمات کارآفرینانه نوعی از تصمیمات خلاقانه و مبتکرانه می‌باشند. خلق یک چهارچوب ابزار - هدف جدید در تصمیم‌گیری کارآفرینانه مهم‌ترین تمایز

<sup>1</sup> Singh

<sup>2</sup> Ardichvili et al

<sup>3</sup> Gaglio

<sup>4</sup> Hill & Birkinshaw

<sup>5</sup> Goss

فرصت‌های کارآفرینانه و موقعیت‌هایی که در آن‌ها سودآوری را در چهارچوب ابزار هدف تثبیت‌شده قبلی میسر می‌سازد، می‌باشد (کیرزner<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸).

### پیشینه پژوهش

فریز و جلینک<sup>۲</sup> (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی روانشناسی کارآفرینی: عمل و فرآیند پرداختند. این مطالعه پژوهش‌های روان‌شناسی کارآفرینی در دهه گذشته را مرور می‌کند؛ و بر دو موضوع کلیدی در تحقیقات کارآفرینی تمرکز دارد: اقدام و فرآیند. با ترکیب کنش و فرآیند در مدلی از روانشناسی کارآفرینی، مدل فرآیند نظریه کنش کارآفرینی را ارائه کرده و از آن به‌عنوان چهارچوبی راهنما برای بررسی استفاده می‌شود. در مورد تئوری‌های عمل، مانند تأثیر/علت، بریکولاژ، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و نظریه کنش بحث می‌شود. علاوه بر این، یک دیدگاه فرآیندی را برای بحث در مورد سوابق اقدامات از نظر شناخت، انگیزه و احساسات و چگونگی توسعه آن‌ها در طول فرآیند کارآفرینی اتخاذ می‌کنند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که مدل فرآیند نظریه کنش نقطه شروع مفیدی برای توضیح پویایی روان‌شناختی کارآفرینی است.

جابر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی پیش‌بینی عوامل تعیین‌کننده در سطح کلان فرصت‌های کارآفرینی با استفاده از مدل‌های هوش مصنوعی پرداختند. در این پژوهش تجزیه و تحلیل با استفاده از مجموعه داده‌های پانل از ۱۴۹ کشور که سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۱۸ و شش مدل یادگیری ماشینی صورت گرفت، نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که اولاً، کارآفرینان ترجیح می‌دهند از فرصت‌ها در کشورهایی با حکمرانی اقتصادی باثبات که استانداردهای آموزشی بالا، سلامت، سرمایه اجتماعی و محیطی امن و طبیعی را فراهم می‌کنند، استفاده کنند.

دونه<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی نقش عوامل زمینه‌ای در پیش‌بینی قصد کارآفرینی در بین دانشجویان ویتنامی پرداخت. این پژوهش یک مطالعه کمی با فرا تحلیل با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) انجام شد. نمونه شامل ۲۲۱۸ دانشجوی سال آخر از چهارده دانشگاه واقع در دو منطقه اصلی ویتنام بود که با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که سرمایه اجتماعی رابطه مستقیمی با قصد کارآفرین شدن ندارد بلکه تأثیر غیرمستقیم و معنی‌داری بر قصد راه‌اندازی از طریق نگرش نسبت به کارآفرینی، کنترل رفتاری ادراک‌شده و خودکارآمدی کارآفرینانه داشت. علاوه بر این، بعد نظارتی بر قصد کارآفرینی تأثیر منفی

<sup>1</sup> Kirzner

<sup>2</sup> Frese & Gielnik

<sup>3</sup> Jabeur et al

<sup>4</sup> Doanh

داشت درحالی که بعد هنجاری به طور مثبت این قصد را ارتقا داد. تحصیلات دانشگاهی نه تنها به طور مستقیم بر قصد کارآفرینی تأثیر می گذارد، بلکه به طور غیرمستقیم نیز از طریق سوابق تئوری رفتار برنامه ریزی شده تأثیر می گذارد.

بازکیایی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) به پژوهشی تحت عنوان آیا آموزش کارآفرینی و پنج ویژگی شخصیتی بزرگ، قصد کارآفرینی را در بین دانشجویان دانشگاهها پیش بینی می کند؟ پرداختند. این پژوهش با استفاده از رویکرد کمی برای پرداختن به اهداف پژوهش، داده های ۱۶۵ پاسخ دهنده از طریق پرسشنامه جمع آوری شده اند. مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) و تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزار AMOS 24 انجام شد. نتایج نشان داد که نگرش به کارآفرینی رابطه آموزش کارآفرینی و پنج ویژگی شخصیتی بزرگ را با قصد کارآفرینی واسطه می کند. آموزش کارآفرینی و پنج ویژگی شخصیتی بزرگ به نوبه خود بر قصد کارآفرینی تأثیر می گذارند.

حمزه نی طهرانی و همکاران (۱۴۰۱) به پژوهشی تحت عنوان طراحی شبکه مضامین تشخیص فرصت های کارآفرینانه در حوزه گردشگری درمانی پرداختند. این پژوهش با استفاده از روش کیفی انجام شده است. پژوهشی توسعه ای-کاربردی می باشد که با روش میدانی صورت گرفته است. با استفاده از روش تحلیل مضمون به تجزیه و تحلیل داده ها پرداخته شده است. از روش نمونه گیری هدفمند و گلوله برفی ۱۵ نفر کارآفرین و خبره حوزه گردشگری درمانی برای مصاحبه انتخاب شدند. پس از تجزیه و تحلیل داده ها، ۴۴ مضمون پایه در قالب ۵ مضمون سازمان دهنده شناسایی گردید. مضامین سازمان دهنده شامل نوع شناسی فرصت، محیط کسب و کار، فناوری، عوامل فردی و عوامل محیطی می باشند و شبکه مضامین بر اساس یافته ها ارائه گردید.

غنی زاده و همکاران (۱۳۹۹) به پژوهشی تحت عنوان الگوی طرح واره ای شناسایی فرصت های کارآفرینانه پرداختند. این پژوهش بر مبنای روش پدیدارشناسی به نگارش درآمده است و از طریق شناسایی و معرفی ۷ طرح واره کارآفرینانه به چرایی این برتری پاسخ می دهد و مدلی ذهنی را شناسایی و ترسیم می نماید که طی ۲ مرحله و ۱۶ فرایند چگونگی این برتری در شناسایی فرصت های کارآفرینانه را تشریح می کند.

زیودار (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان فرصت های کارآفرینانه: الگوها و رویکردها، پیش فرض ها و دیدگاه ها به بررسی مفهوم فرصت پرداخت. در این پژوهش، ضمن اشاره به تعاریف و نقش محوری مفهوم فرصت در متون علمی حوزه مطالعاتی پژوهشی کارآفرینی، به بررسی دیدگاه های اندیشمندان برجسته ی حوزه های اقتصاد و کارآفرینی در این خصوص پرداخته شده است. بر اساس نتایج حاصل از انجام پژوهش رویکرد عرضه و تقاضای اقتصادی، بر مبنای پیش فرض های فلسفی و چهارچوب ابزار هدف، الگوهای تخصیص، کشف و خلق سه الگوی اصلی کارکرد شناسایی فرصت های کارآفرینانه را تشکیل می دهند.

<sup>1</sup> Bazkiaei et al

## روش تحقیق

بر اساس هدف، جهت‌گیری کلی این پژوهش بنیادی است؛ زیرا با نظریه‌پردازی، شناسایی پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه در شرکت‌های بین‌المللی مطرح شده است. بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها نیز، پژوهشی توصیفی به شمار می‌رود. روش گردآوری اطلاعات، مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان است. این پژوهش رویکرد کیفی داشته و از راهبرد پژوهشی نظریه داده بنیاد، به گردآوری و تحلیل داده‌ها پرداخته است. با در نظر گرفتن عوامل دخیل در کشف فرصت‌های کارآفرینانه، بدیهی است که شناسایی این‌گونه عوامل باید با رویکردی کیفی انجام گیرد؛ زیرا رفتار خبرگان این حوزه را نمی‌توان با پدیده‌های کمی بیان کرد؛ بنابراین ناگزیر به پیروی از رویکرد کیفی خواهیم بود. جامعه آماری پژوهش با توجه به قلمرو موضوعی آن شامل اساتید و خبرگان دانشگاهی در حوزه کارآفرینی، مدیران، معاونین و کارشناسان در شرکت‌های بین‌المللی انتخاب شدند که با ۱۷ نفر از آنان مصاحبه به عمل آمده است. نمونه‌گیری نیز به صورت هدفمند و با تکنیک گلوله برفی انجام شد و تا رسیدن مقوله‌ها به اشباع نظری ادامه یافت. در این مطالعه از محاسبه پایایی کدگذاران استفاده شده است. برای محاسبه پایایی کدگذاران چند مصاحبه از مصاحبه‌های انجام گرفته استفاده شده برای نمونه انتخاب و در فاصله زمانی کوتاه و مشخص هر یک از آن‌ها دوباره کدگذاری شدند. سپس کدهای مشخص شده در دو فاصله زمانی برای هر یک از مصاحبه‌ها با هم مقایسه شدند. برای ارزیابی ثبات کدگذاری، از روش باز آزمایی استفاده شد. روش محاسبه پایایی بین کدگذاری‌ها در دو فاصله زمانی به کمک رابطه ۱ انجام شد.

$$\text{درصد توافق درون موضوعی} = \frac{\text{تعداد توافقات} \times 100}{\text{تعداد کل شناسه‌ها}}$$

با توجه به اینکه این میزان پایایی برابر ۷۳ گشته و بیشتر از ۶۰ درصد است قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید می‌شود. در پژوهش حاضر برای ارزیابی روایی سه معیار موثق بودن و اعتبار (باورپذیری)، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری بررسی و تأیید شد.

## یافته‌های پژوهش

### ➤ توصیف جمعیت شناختی

ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در این مطالعه، در جدول شماره ۱ ارائه شده است:

ردیف	کد	جنسیت	سطح تحصیلات	رشته تخصصی	سابقه کار اجرایی (سال)
۱	P <sub>1</sub>	مرد	دکتر	مدیریت کارآفرینی	۱۲ سال استاد دانشگاه

### فصلنامه بازاریابی خدمات عمومی

دوره ۲، شماره ۱، بهار ۱۴۰۳، مقاله پژوهشی، صفحات ۱-۱۴۵ - ویژه نامه هوش مصنوعی و اینترنت اشیا

۲	P <sub>2</sub>	مرد	دکترا	مدیریت بازرگانی	۹ سال مدیریت در شرکت بین المللی
۳	P <sub>3</sub>	مرد	دکترا	مدیریت بازرگانی	۶ سال مدیریت در شرکت بین المللی
۴	P <sub>4</sub>	زن	دکترا	مدیریت بازرگانی	۸ سال مدیریت در شرکت بین المللی
۵	P <sub>5</sub>	زن	دکترا	مدیریت بازرگانی	۱۰ سال مدیر بازاریابی در شرکت بین المللی
۶	P <sub>6</sub>	مرد	دکترا	مدیریت کارآفرینی	۱۲ مدیریت در شرکت بین المللی
۷	P <sub>7</sub>	مرد	دکترا	مدیریت بازرگانی	۹ سال مدیریت در شرکت بین المللی
۸	P <sub>8</sub>	مرد	دکترا	مدیریت کارآفرینی	۸ سال مدیریت در شرکت بین المللی
۹	P <sub>9</sub>	مرد	دکترا	مدیریت بازرگانی	۱۵ سال مدیر بازاریابی در شرکت بین المللی
۱۰	P <sub>10</sub>	مرد	دکترا	بازرگانی بین الملل	۱۰ سال استاد دانشگاه
۱۱	P <sub>11</sub>	مرد	دکترا	مدیریت بازرگانی	۹ سال مدیریت در شرکت بین المللی
۱۲	P <sub>12</sub>	مرد	دکترا	مدیریت کارآفرینی	۱۱ سال مدیریت در شرکت بین المللی
۱۳	P <sub>13</sub>	مرد	کارشناس ارشد	مدیریت بازرگانی	۱۰ سال مدیریت در شرکت بین المللی
۱۴	P <sub>14</sub>	مرد	دکترا	مدیریت بازرگانی	۸ سال استاد دانشگاه
۱۵	P <sub>15</sub>	زن	دکترا	مدیریت کارآفرینی	۹ سال مدیریت در شرکت بین المللی
۱۶	P <sub>16</sub>	مرد	دکترا	بازرگانی بین الملل	۸ سال مدیر بازاریابی در شرکت بین المللی
۱۷	P <sub>17</sub>	مرد	دکترا	مدیریت بازرگانی	۱۰ سال مدیریت در شرکت بین المللی

جدول ۲. ویژگی جمعیت شناختی مصاحبه شونده‌گان

جدول (۱) نشان دهنده سطح مطلوب ویژگی‌های جمعیت شناختی افراد برای شرکت در این مطالعه می‌باشد. در مرحله نخست، کدگذاری باز، کدهای مقدماتی شناسایی شد که پس از پالایش و ادغام کدهای مشابه، ۶۱ کد نهایی شناسایی شدند که نمونه‌ای از آن در جدول (۲) آمده است.

ردیف	کدهای باز	شماره مصاحبه‌ها													
		۱	۳	۶	۸	۹	۱۱	۱۴	۱۷	...	فراوانی کدها				
۱	موفقیت دور از انتظار	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۶
۲	عدم موفقیت به علت اشتباهات در تصمیم‌گیری	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۷
۳	به‌دقت برنامه‌ریزی و اجرا شده اما هنوز عدم موفقیت وجود دارد	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۹
۴	تغییر ساختار بازار	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۶
۵	پدیده پیر شدن جامعه	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱۰
۶	آموزش و پرورش ملی تقویت شده	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۶
۷	موقعیت بازار	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱۲

۱۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	رضایت مشتری نسبت به رقبا	۹
...										...	...
۲۳۱	...	۴۰	۳۳	۲۲	۴۴	۳۶	۲۹	۳۲	۲۳	مجموع	۶۱

جدول ۳. نمونه‌ای از نتایج کدگذاری باز داده‌ها

در دومین مرحله، کدگذاری محوری انجام شد. این کدگذاری با استفاده از سازه‌های مدل کدگذاری محوری (حول پدیده مورد بررسی) انجام شده است که عبارت‌اند از: ۱. شرایط علی (پیشایندها) و ۲. پیامدها (پسایندها)

ابعاد پژوهش	مقوله‌ها	کدگذاری محوری	منبع کد	
عوامل علی (پیشایندها)	رویدادهای خلاف انتظار	موفقیت غیرمنتظره	P1-024, P2-022, P4-024, P10-035, P11-015, P15-017	
		شکست غیرمنتظره	P1-025, P2-027, P3-043, P4-029, P7-038, P8-024, P11-016, P12-023, P14-017	
	تغییرات مبتنی بر صنعت و ساختار بازار	تغییرات	تغییر ساختار بازار	P6-021, P8-025, P16-026, P18-013
		مبتنی بر صنعت و ساختار بازار	جابه‌جای مراحل رشد شرکت	P1-026, P3-045, P7-039, P12-023
		تغییرات	تغییرات صنعت	P3-046, P7-040, P12-024, P16-027
		مبتنی بر صنعت و ساختار بازار	تغییرات بازار	P3-047, P12-025, P17-016
	کمبود مبتنی بر روش‌ها	کمبود	تغییر فناوری	P7-041, P9-027, P17-017
		مبتنی بر روش‌ها	نقض در روش‌های عملیاتی	P2-023, P3-048, P4-026, P5-020, P6-022, P7-042, P8-026, P12-026
		کمبود	نقض در روشهای تولیدی	P1-027, P2-024
		مبتنی بر روش‌ها	نقض در روشهای فروش	P7-044, P8-028, P9-028, P10-038, P11-018, P13-013
	پدیده اقتصادی متناقض	پدیده اقتصادی متناقض	نقض در روش‌های توزیع	P7-045, P10-039
		پدیده اقتصادی متناقض	پدیده اقتصادی متناقض	P3-050, P3-021, P6-024, P7-046, P15-020
	تغییر مبتنی بر ارزش‌ها و شناخت	تغییر مبتنی بر ارزش‌ها و شناخت	تغییر ارزش‌های مشتریان	P1-028, P4-027, P5-023, P12-027, P17-019
			تغییر ترجیحات مشتریان	P2-025, P3-051, P6-026, P7-047, P12-028, P14-019
			تغییر سلیقه مشتریان	P1-029, P3-052, P5-024, P7-048, P9-029, P12-029
			تغییر ادراکات مشتریان	P1-030, P3-053, P5-025, P7-049, P9-030, P10-040, P11-019, P12-030
			تغییرات سیاسی	P2-026, P3-054, P7-050, P12-031, P14-020, P15-021
			تغییرات اجتماعی	P1-031, P3-055, P5-027, P10-041, P11-020, P12-032
	دانش جدید	دانش علمی	ظهور دانش جدید	P9-031, P10-042, P14-021, P16-030, P17-020
			ظهور فناوری جدید	P7-051, P8-030, P9-032, P10-043, P11-021, P12-033, P13-015
			پیشرفت‌های ناشی از دانش موجود	P1-032, P2-028, P9-033, P12-034, P14-022, P15-024
			تغییرات تدریجی	P1-033, P2-029, P3-057, P4-028
		غیرعلمی	تغییرات بنیادی	P1-034, P3-058, P7-054, P11-022, P13-016, P17-021

			روند توسعه تغییرات جمعیتی	P <sub>1-035</sub> , P <sub>7-055</sub> , P <sub>9-035</sub> , P <sub>10-045</sub> , P <sub>13-017</sub>
			سرعت رشد خانواده‌های تک‌والدی	P <sub>1-036</sub> , P <sub>2-030</sub>
			پدیده پیر شدن جامعه	P <sub>3-060</sub> , P <sub>6-028</sub> , P <sub>3-057</sub> , P <sub>12-035</sub>
	تغییرات جامعه	تغییرات جامعه	آموزش و پرورش ملی تقویت‌شده	P <sub>1-024</sub> , P <sub>2-022</sub> , P <sub>4-024</sub> , P <sub>10-035</sub> , P <sub>11-015</sub> , P <sub>15-017</sub>
			روندهای استخدام زنان	P <sub>1-025</sub> , P <sub>2-027</sub> , P <sub>3-043</sub> , P <sub>4-029</sub> , P <sub>7-038</sub> , P <sub>8-024</sub> , P <sub>11-016</sub> , P <sub>12-023</sub> , P <sub>14-017</sub>
			رها کردن سالخوردگان و کودکان	P <sub>3-044</sub> , P <sub>4-025</sub> , P <sub>5-019</sub>

جدول ۴. نمونه‌ای مقوله‌های استخراج‌شده از کدگذاری محوری

مجموع اقدامات انجام‌شده برای دستیابی به کدهای باز و سپس شناسایی کدهای انتخابی و بعدازآن شکل‌گیری مقولات به‌صورت کدهای محوری، برای شناسایی هر دو کد محوری انجام گرفت تا سرانجام طی کدگذاری محوری، مقوله‌های مستخرج از کدگذاری باز تحت دو دسته شامل عوامل علی (پیشایندها) و پیامدها (پسایندها) قرار گرفتند.

**مرحله سوم کدگذاری انتخابی:** با توجه به مطالب فوق شناسایی مؤلفه‌های پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه در شرکت‌های بین‌المللی به‌صورت روایت گونه و بر مبنای تئوری داده بنیاد بدین‌صورت است: با توجه به تلقی و فرض ما نسبت به عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه و به‌تبع آن، تعاملات در محیط بین‌المللی چنانچه کشف فرصت‌های کارآفرینانه بخواهد به نحو مطلوب شکل بگیرد، نیازمند عوامل رویدادهای خلاف انتظار، تغییرات مبتنی بر صنعت و ساختار بازار، کمبود مبتنی بر روش‌ها، وضعیت متناقض، تغییر مبتنی بر ارزش‌ها و شناخت، دانش جدید و ویژگی‌های جمعیتی است و چنانچه تمامی این فرایندهای تشخیص فرصت به‌خوبی طی شود، انتظار می‌رود پیامدهای مثبتی در دودسته مالی و مشهود و غیرمالی و نامشهود پدیدار شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش شناسایی پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه در شرکت‌های بین‌المللی بود که در این راستا با استفاده از رویکرد داده بنیاد به شناسایی عوامل مرتبط با آن پرداخته شد که درنهایت، ۶۱ مفهوم کلیدی شناسایی‌شده، در قالب ۶۴ زیر مقوله، ۱۸ مقوله و دو دسته اصلی عوامل علی (پیشایندها) و پیامدها (پسایندها) جای گرفتند. بر مبنای یافته‌های پژوهش پیشایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه (شرایط علی) به‌عنوان عوامل مؤثر در پیش‌بینی فرصت‌های کارآفرینانه مورد کنکاش قرار گرفته بودند در قالب هفت مقوله اصلی رویدادهای خلاف انتظار، تغییرات مبتنی بر صنعت و ساختار بازار، کمبود مبتنی بر روش‌ها، وضعیت متناقض، تغییر مبتنی بر ارزش‌ها و شناخت، دانش جدید و ویژگی‌های جمعیتی و ۳۰ مفهوم اولیه تعریف شد. شروع هر کسب‌وکاری بر اساس فرصت کارآفرینی ایجاد می‌شود. کارآفرینان فرصت‌های کارآفرینی، که به لحاظ تجاری ضروری هستند را به‌سرعت پیدا کرده و ارزیابی می‌کنند. فرصت کارآفرینی با جذابیت بالاتر، دوام بیشتر و فضای فعالیت کارآفرینی بجا، برای ارزش‌آفرینی مشتری و افزایش ارزش محصولات و خدمات وجود دارد. فرصت کارآفرینی با ابتکار کارآفرینان توسعه می‌یابد. ابتکار کارآفرینان مبتنی بر ایده یا الهام اولیه است. یک ایده خوب می‌تواند یک

فرصت خوب باشد یا نباشد، بنابراین ابتکار بیش از فرصت بازار است. یک ابتکار می‌تواند از طریق روش‌های مختلف به دست آید، ممکن است نتیجه یک هوی و هوس ناگهانی باشد یا همچنین در ذهن ایجاد شود. فرآیند تغییر فرصت کارآفرینی موجود در جامعه و اقتصاد، ممکن است ناشی از طراحی تقویت یافته محصولات موجود یا به‌طور تصادفی باشد، که هفت عامل شناسایی شده جنبه‌های مختلف فرصت‌های کارآفرینی را پوشش می‌دهد. که در رویدادهای خلاف انتظار و دانش جدید با یافته‌های تحقیق (جابر و همکاران، ۲۰۲۲) همسو می‌باشد. عوامل بالا با تأثیرگذاری در کشف پدیده محوری، یعنی فرصت‌های کارآفرینانه عمل می‌کنند. در پژوهش حاضر پیامدهای حاصل از کشف فرصت‌های کارآفرینانه با استفاده از سی‌ویک مفهوم در دو دسته مالی و مشهود و غیرمالی و نامشهود جای گرفتند. از جمله پیامدهای دسته مالی و مشهود می‌توان به رشد در درآمد، رشد در سود، رشد در فروش سالانه، بازده فروش، سود پس از کسر مالیات، سود کلی، جریان خالص نقدینگی، بازده دارایی‌ها، سرمایه، بازده *Equity*، متوسط بازده فروش، درآمد ناخالص و درآمد سرانه مشتری اشاره داشت. همچنین پیامدهای دسته غیرمالی و نامشهود رضایت مشتری، مراجعات واحد خدمات مشتریان، میزان خرید هر مشتری، رشد تعداد مشتری، توزیع مشتری، رضایت کارکنان، سرانه درآمد/ وفاداری کارکنان، معیارهای پرداخت و مزایای کارکنان، فرهنگ‌سازی، آموزش کارکنان، همکاری کارکنان با واحدهای کسب‌وکار، رشد در سهم بازار، موقعیت بازار، تازه‌واردهای بازار، رضایت مشتری نسبت به رقبا، مزیت‌های دیگر نسبت به رقبا، شاخص‌های همکاری با عرضه‌کنندگان و شبکه‌سازی پیش‌بینی شدند. رضایت مشتری، مراجعات واحد خدمات مشتریان، میزان خرید هر مشتری و رشد تعداد مشتری به‌عنوان پیامدهای استفاده از عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه نیز هم‌راستا با نتایج تحقیق (بارن و اُزگن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸) می‌باشند. درزمینه مقایسه نتایج حاصل از پژوهش با دستاوردهای پژوهش‌های داخلی و خارجی می‌توان عنوان کرد که تمرکز پژوهش بر شناسایی پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه به‌عنوان کلیدی‌ترین وظیفه مدیران شرکت‌ها بخصوص، شرکت‌های بین‌المللی سبب توجه همه‌جانبه به کشف فرصت‌های کارآفرینانه شده است که علاوه بر آشکارسازی جنبه‌هایی پنهان از این مهم، سبب تجمع شاخص‌های پراکنده پژوهش‌های مختلف در قالب پژوهشی جامع و بومی‌شده است. این در حالی است که در هیچ‌یک از پژوهش‌های انجام‌شده درزمینه کشف فرصت‌های کارآفرینانه، پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه به‌طور مجزا مورد بحث قرار نگرفته و نگاه کلی بر نقش فرصت‌های کارآفرینانه در روند پیشرفت شرکت‌ها، کلی‌گویی درزمینه فعالیت‌ها و وظایف متعدد مدیریت را در پی داشته است. درنهایت نتایج به‌دست‌آمده در مقایسه با سایر پژوهش‌ها کامل‌تر و جامع‌تر است. پژوهش‌های بررسی‌شده مرتبط با پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه در شرکت‌های بین‌المللی با رویکرد داده محور نشان داد اولاً پژوهش‌های انجام‌شده پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه به‌صورت جامع در نظر نگرفته و ثانیاً به‌صورت داده بنیاد نظام‌مند نبوده است به این معنی که عوامل علی(پیشایندها) و پیامدهای (پسایندها) مزیت استفاده از عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه در شرکت‌های

<sup>1</sup> Baron & Ozgen



بین‌المللی به صورت جامع ذکر نشده است؛ بدین معنی که از همه جوانب نظیر، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و... به موضوع پیشایندها و پسایندهای عوامل پیش‌بین فرصت‌های کارآفرینانه در شرکت‌های بین‌المللی با رویکرد داده محور نگاه نکرده‌اند درحالی‌که به تمام جوانب پیش‌گفته در پژوهش حاضر پرداخته‌شده و برای هرکدام شاخص‌ها و مؤلفه‌هایی شناسایی شده است که جامعیت پژوهش را نشان می‌دهد اما به‌طورکلی پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه تا حدودی مؤید شاخص‌ها و مؤلفه‌های به‌دست‌آمده در این پژوهش می‌باشند و آن را تصدیق می‌نمایند.

## منابع

۱. خوش‌مرام، م. (۱۳۹۵). طراحی الگوی تشخیص فرصت‌های کارآفرینی در بین کارآفرینان بخش کشاورزی استان کرمانشاه، رساله جهت دریافت درجه دکتری. کرمانشاه، دانشگاه رازی، دانشکده کشاورزی.
۲. زیودار، م. (۱۳۹۸). فرصت‌های کارآفرینانه: الگوها و رویکردها، پیش‌فرض‌ها و دیدگاه‌ها. سیاست‌نامه علم و فناوری، ۹(۴) (پیاپی ۲۹)، ۴۷-۵۵.
۳. ضیاء، ب.، رضوانی، م.، و دارا، م. (۱۴۰۰). شناسایی الگوی بین‌المللی سازی دیجیتال کسب‌وکارهای کوچک و متوسط (مورد مطالعه: شرکت‌های صنعت داروسازی). توسعه کارآفرینی، ۱۴(۴)، ۶۷۶-۶۹۵.
۴. فریدونی، ب. (۱۴۰۰). تأثیر گرایش به کارآفرینی بین‌المللی بر نوآوری کسب‌وکارهای بین‌المللی با میانجیگری کسب‌آمدگی بین‌المللی شدن در شرکت‌های دارویی، رساله جهت دریافت درجه دکتری. تهران، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت و حسابداری.
۵. عبدی، ج. (۱۳۹۵). مطالعه عوامل تعیین‌کننده گرایش خیرین به کارآفرینی اجتماعی در فعالیتهای خیر خواهانه شهر زاهدان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مدیریت، گروه مدیریت کارآفرینی.
۶. غنی زاده، ن.، مبارکی، م.ح.، نیلی پور، ر.، مبینی دهکردی، ع.، و یدالهی فارسی، ج. (۱۳۹۹). الگوی طرح‌واره‌ای شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه. مطالعات رفتار سازمانی، ۹(۴) (پیاپی ۳۶)، ۲۲۱-۲۴۷.
۷. حمزه نی طهرانی، م.، حقیقت منفرد، ج.، و باسختا، م. (۱۴۰۱). طراحی شبکه مضامین تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه در حوزه گردشگری درمانی. مدیریت کسب‌وکار بین‌المللی، ۵(۱)، ۱۶۷-۱۸۲.
8. Alvarez, S. A. & Barney, J. B. (2017). Discovery and creation: Alternative theories of entrepreneurial action. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1, 11-26.
9. Ardichvili, A. & Cardozo, R. & Ray, S. (2015). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing* 18, 105-123.



10. Baron, R. A. & Ensley, M. D. (2006). Opportunity recognition as the detection of meaningful patterns: Evidence from comparisons of novice and experienced entrepreneurs. *Management Science*, 52, 1331-1344.
11. Baron, R. A. (2007). Behavioral and cognitive factors in entrepreneurship: Entrepreneurs as the active element in new venture creation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1, 167-182.
12. Baron, R. A. & Ozgen, E. (2018). Social sources of information in opportunity recognition :Effects of mentors, industry networks, and professional forums. *Journal of Business Venturing*, 22, 174-192.
13. Bazkiaei, H. A., Heng, L. H., Khan, N. U., Saufi, R. B. A., & Kasim, R. S. R. (2020). Do entrepreneurial education and big-five personality traits predict entrepreneurial intention among universities students?. *Cogent business & management*, 7(1), 1801217.
14. Casson, M. (1982). *The Entrepreneur: An Economic Theory*. Totowa, N. J.: Barnes & Noble.
15. Casson, M. & Wadeson, N. (2017). The discovery of opportunities: Extending the economic theory of the entrepreneur. *Small Business Economics*, 28(4), 285-300.
16. Doanh, D. C. (2021). The role of contextual factors on predicting entrepreneurial intention among Vietnamese students. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 9(1), 169-188.
17. Frese, M., & Gielnik, M. M. (2023). The psychology of entrepreneurship: action and process. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10, 137-164.
18. Goss, D. (2017). Reconsidering Schumpeterian opportunities: The contribution of interaction ritual chain theory. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research* 13(1), 3-18.
19. Gaglio, C. (2004). The role of mental simulations and counterfactual thinking in the opportunity identification process. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 28(6), 533 - 553.
20. Gaglio, M. & Katz, J. A. (2011). The psychological basis of opportunity identification: Entrepreneurial alertness. *Small Business Economics*, 16(2), 95-111.
21. Hill, S. A. & Birkinshaw, J. M. (2010). Idea sets: Conceptualizing and measuring a new unit of analysis in entrepreneurship research. *Organizational Research Methods* , 13(1), 85-113.

22. Jabeur, S. B., Ballouk, H., Mefteh-Wali, S., & Omri, A. (2022). Forecasting the macrolevel determinants of entrepreneurial opportunities using artificial intelligence models. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121353.
23. Krueger, N.J. (2016). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 19(3), 91-104.
24. Kirzner, I. M. (2018). The alert and creative entrepreneur: A clarification. *Small Business Economics*, 32(2), 145-152.
25. Singh, R. P. (2000). Entrepreneurial opportunity recognition through social networks. New York: Garland Publishing Inc. Shane, S. Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science*, 11(4), 448-469.
26. Shane, S. & Venkataraman, S. (2000). The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *Academy of Management Review*, 25, 217-226.
27. Sarasvathy, S. D. (2016). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243-288.
28. Vaghely, I. P. & Julien, P. A. (2015). Are opportunities recognized or constructed? An information perspective on entrepreneurial opportunity identification. *Journal of Business Venturing*, 25, 73-86.
29. Virasa, T., Sukavejworakit, K., & Promsiri, T. (2022). Predicting entrepreneurial intention and economic development: A cross-national study of its policy implications for six ASEAN economies. *Heliyon*, 8(5).
30. Zolin, R. & Kropp, F. (2019). How environmental and organizational complexity affects opportunity recognition in development projects. *CINet*, 969-980.



## **Social responsibility, financial performance, financial sustainability and financial inclusion in banks**

Mohammad Pourhatsham<sup>1</sup>

**Received date: 2024/05/13**

**Acceptance date: 2024/05/30**

**Published online: 2024/10/06**

### Abstract

The main purpose of this research is to determine the effect of social responsibility on financial performance, financial sustainability and financial inclusion in banks. Social responsibility is an ethical framework for any person or organization to act sensitively on social, cultural, economic and environmental issues. Trying to fulfill social responsibility helps individuals, organizations and governments to have a positive role and influence in the sustainable development of a society. In today's world, due to rapid changes in economic, social and cultural factors; increasing economic, social and environmental challenges; increase in populism; And reducing the level of trust and credibility of individuals and organizations, the issue of social responsibility has been taken into consideration. This research was conducted for a period of 5 years from 1395 to 1399. Sample information of the studied companies after checking the availability of their information by collecting with the help of Excel software and classifying with the help of software Eviose were analyzed. The results of the research showed that there is a negative relationship between social responsibility and financial performance and financial sustainability, and this relationship is significant. But there is a positive relationship between social responsibility and financial inclusion, and this relationship is significant.

**Keywords:** social responsibility, financial performance, financial sustainability, financial inclusion.

---

<sup>1</sup>. Assistant Professor, Department of Accounting and Management, Sabzevar Branch, Islamic Azad University, Sabzevar, Iran. (Corresponding author) m.pourehtesham@iaus.ac.ir

## مسئولیت پذیری اجتماعی، عملکرد مالی، پایداری مالی و شمول مالی در بانکها محمد پوراحتشام<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۲/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۰ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۳/۲۱

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش، تعیین تأثیر مسئولیت پذیری اجتماعی بر عملکرد مالی، پایداری مالی و شمول مالی در بانکها می‌باشد. مسئولیت‌پذیری اجتماعی چارچوبی اخلاقی است برای هر فرد یا سازمان، تا با حساسیت در مورد مسائل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و محیط زیستی رفتار نماید. تلاش برای انجام مسئولیت اجتماعی به افراد، سازمان‌ها و دولت‌ها کمک می‌نماید تا نقش و تأثیر مثبتی در توسعه پایدار یک جامعه داشته باشند. در دنیای امروز با توجه به تغییرات سریع در عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی؛ افزایش چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی؛ افزایش عوام-گرایی؛ و کاهش میزان اعتماد و اعتبار افراد و سازمان‌ها موضوع مسئولیت‌پذیری اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است. این پژوهش برای یک دوره ۵ ساله در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ انجام شد. اطلاعات نمونه‌ی شرکت‌های مورد مطالعه پس از بررسی در دسترس بودن اطلاعات آن‌ها با جمع‌آوری به کمک نرم‌افزار اکسل طبقه‌بندی و به کمک نرم‌افزار ایویوز مورد آنالیز و تحلیل واقع شدند. نتایج پژوهش نشان داد؛ بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی با عملکرد مالی و پایداری مالی رابطه‌ی منفی وجود داشته و این رابطه معنادار نیز می‌باشد. ولی بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و شمول مالی رابطه‌ی مثبت وجود داشته و این رابطه معنادار نیز می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** مسئولیت‌پذیری اجتماعی - عملکرد مالی - پایداری مالی - شمول مالی

### مقدمه

سنجش عملکرد شرکت‌ها، ارزیابی کلی از وضعیت مالی و نتایج عملیات به منظور اخذ تصمیم‌های منطقی می‌باشد یکی از مهم‌ترین مسائل برای سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و به طور کلی تصمیم‌گیرندگان داخلی و بیرونی شرکت‌ها، مساله ارزیابی عملکرد شرکت‌ها است. یکی از عمده‌ترین انگیزه‌های سرمایه‌گذاران جهت ورود به بازارهای سرمایه، کسب بازده-ی مناسب و در نهایت افزایش ثروت است. عملکرد شرکت، عامل مهمی در تغییر ارزش بازار سهام، در نتیجه تغییر ثروت سهام‌داران است (اسعدی و کیانی‌نژاد، ۱۳۹۳).

مفهوم شمول مالی به دسترسی کافی، به موقع و مقرون به صرفه محصولات و خدمات مالی و استفاده فعالانه از آن‌ها توسط همه اقشار جامعه اشاره دارد. در شرایطی که افراد با چالش‌هایی نظیر هزینه‌های مبادله‌ای بالا و عدم امنیت در استفاده از خدمات مالی غیررسمی یا نقدی مواجه باشند، شمول مالی می‌تواند با تسهیل دسترسی افراد به سیستم مالی رسمی، باعث غلبه بر این نوع مشکلات شود. هم‌چنین، شواهد متعددی مبنی بر رابطه مستقیم میان دسترسی بیشتر افراد به محصولات و

<sup>۱</sup> استادیار گروه حسابداری و مدیریت، واحد سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، سبزوار، ایران. (نویسنده مسئول) m.pourehtesham@iaus.ac.ir

خدمات مالی و ایجاد کسب و کارهای بیشتر وجود دارد. دسترسی بنگاه‌ها به اعتبارات رسمی نیز به نوآوری‌های بیشتر و بهبود بهره‌وری منجر شده است. در مجموع، این منافع باعث ارتقاء توسعه انسانی و اجتماعی، رشد اقتصادی، ایجاد اشتغال و نیز کاهش فقر و نابرابری گردیده است. در مجموع، ترویج و ارتقاء شمول مالی نیازمند اتخاذ رویکردی جامع و هدفمند به‌منظور شناسایی عوامل محدودکننده نظیر هزینه‌های مبادله‌ای و عدم تقارن اطلاعات و همچنین شناسایی فرصت‌های بالقوه مانند ورود فناوری‌های جدید به بازار می‌باشد. این امر نیازمند ایجاد هماهنگی میان ذی‌نفعان بخش‌های مالی و غیرمالی نظیر متولیان امور اجتماعی و آموزشی و نیز نهادهای حافظ حقوق مصرف‌کننده است (رمضان و همکاران، ۲۰۲۱).

پایداری مالی که در از معیار پایداری سود استفاده شده است، به معنای تکرارپذیری (استمرار) سود جاری است. هرچه پایداری سود بیشتر باشد، یعنی شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد و فرض می‌شود کیفیت سود شرکت بیشتر است. پایداری سود از جمله ویژگی‌های کیفیت سود مبتنی بر اطلاعات حسابداری است و شاخصی به‌شمار می‌رود که به سرمایه‌گذاران در ارزیابی سودهای آتی و جریان‌های نقدی شرکت کمک می‌کند. سرمایه‌گذاران در برآورد سودهای آتی و جریان‌های نقدی مورد انتظار خود به بخش پایدار سود بیشتر از بخش ناپایدار آن اهمیت می‌دهند. پایداری سود یکی از شاخص‌های مهم سود است و از دید سرمایه‌گذاران، سودی که پایداری بیشتری دارد، سود با کیفیت تعریف می‌شود؛ زیرا در مدل‌های ارزشیابی و پیش‌بینی، از سود پایدارتر بهتر می‌توان بهره برد. بیوروه‌مکاران (۱۹۸۰) از نظریه‌ی سودهای تحریف نشده (سودهای پایدار) برای پیش‌بینی سودهای مورد انتظار آتی استفاده کردند و سودهای پایدار مورد انتظار را به مدل تعادلی اوراق بهادار پیوند دادند. (بیات و همکاران، ۱۳۹۴)

مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و افشاگری‌های مرتبط با آن از سال‌ها پیش در دستور کار قرار گرفته است. حرکت در مسیر مسئولیت‌های اجتماعی عاملی ضروری است که به تداوم شرکت و سازمان در بلندمدت منجر می‌شود. منظور از مسئولیت‌پذیری اجتماعی این است که شرکت باید همواره خود را جزئی از اجتماع بداند و نسبت به جامعه احساس مسئولیت داشته باشد و در جهت بهبود رفاه عمومی به‌گونه‌ای مستقل از منافع مستقیم شرکت تلاش کند. ابزار آگاه‌سازی جامعه از مسئولیت‌های اجتماعی شرکت و سازمان، افشاگری و گزارشگری اجتماعی است. افشاگری و گزارشگری اجتماعی، فرآیند انتقال اطلاعات مرتبط با تأثیرات اجتماعی و زیست محیطی عملکرد اقتصادی شرکت به جامعه است (فنگ و همکاران، ۲۰۱۸). گسترش مسئولیت‌پذیری سازمان برای این موضوع دلالت دارد که مسئولیت‌های سازمان از آن‌چه در گذشته بوده است، یعنی «فراهم کردن پول برای سهامداران»، فراتر رفته است. مطالعات و تحقیقات گسترده در اواخر سال ۲۰۰۲ توسط مؤسسه‌ی پرایس واتر هاواس در سطح بین‌الملل بیانگر این بود که قریب ۷۰ درصد مدیران ارشد بر این اعتقادند که نشان دادن مسئولیت‌های اجتماعی شرکت در سودآوری فعالیت‌های شرکت تأثیر بسزایی دارد. تئوری مدیریت به‌طور کلی برای توضیح گزارش اجتماعی به کار می‌رود. تئوری مشروعیت بر این مبنا استوار است که میان واحد تجاری و جامعه‌ای که واحد تجاری در آن فعالیت می‌کند قرارداد اجتماعی وجود دارد (حیدری کردزنگنه و همکاران، ۱۳۹۶).

اتخاذ اصول مسئولیت اجتماعی برای سازمان‌ها امری هزینه بر است. این هزینه‌ها ممکن است شامل مواردی چون؛ خرید تجهیزات جدیدی که به محیط زیست آسیب کمتری می‌رساند و تغییر ساختار مدیریتی و یا ایجاد کنترل‌های کیفیت شدیدتر باشد. منافع اتخاذ اصول مسئولیت اجتماعی برای سازمان‌ها عبارت است از؛ اعتلای برند و افزایش اعتبار، امکان جذب بیشتر منابع سرمایه‌ای به علت اعتبار تجاری بالا، کاهش مخاطرات ناشی از حوادث و اتفاقات تلخ، بهبود شرایط محیط کار و در نتیجه ارتقای بهره‌وری و افزایش توانایی برای جذب و نگهداری کارکنان که منجر به کاهش جابه‌جایی، غیبت و هزینه‌های آموزش می‌شود. بیشتر صاحب نظران معتقدند که هزینه‌های مسئولیت اجتماعی کوتاه‌مدت و منافع آن اغلب از نوع بلندمدت است. مسئولیت اجتماعی در واقع نوعی سرمایه‌گذاری برای آینده به امید کسب مزیت رقابتی پایدار و بلندمدت است، که این مزیت باعث ایجاد ارزش برای سازمان‌ها می‌گردد (رمضان و همکاران، ۲۰۲۱). حال هدف اصلی این پژوهش با توجه به مبانی

نظری فوق، تعیین ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی، عملکرد مالی، پایداری مالی و شمول مالی در بانکهای عضو بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

با گسترش جوامع بشری و تجارت جهانی، واحدهای تجاری تک مالکی جای خود را به شرکت‌های سهامی و انواع دیگر شرکت‌ها داده‌اند. به‌وجود آمدن شرکت‌های سهامی باعث مطرح شدن موضوع جدایی مالکیت از کنترل شد که در تئوری‌های نمایندگی و ذی‌نفعان، به آن اشاره شده است و امروزه حاکمیت شرکتی به عنوان یک راه حل اساسی بر این موضوع مطرح می‌شود و پژوهش‌های زیادی را به خود اختصاص داده است. تمرکز مالکیت به لحاظ ویژگی‌های منحصر به فرد خود نسبت به سایر انواع مالکیت، می‌تواند روی مسائلی از جمله عملکرد تأثیر داشته باشد (هشی و علیخانی، ۱۳۹۴). در سال‌های اخیر اهمیت مسئولیت‌پذیری اجتماعی (CSR)<sup>۱</sup> و گزارش‌گری آن در میان شرکت‌ها افزایش یافته است. این امکان که شرکت‌ها می‌توانند با سرمایه‌گذاری بر روی مسئولیت اجتماعی، یک مزیت رقابتی بوجود آورند با تغییراتی که در رفتار و نگرش‌های سرمایه‌گذاران نسبت به اجتماع بوجود آمده است نیز به شدت در سال‌های اخیر در حال افزایش است. (وهاب و الساید<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). همچنین مفهوم مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها جایگاه به مراتب رفیع‌تری در دستور کار سازمان‌های کسب و کار دارد. (جلیلی و قیصری، ۱۳۹۴). حال با توجه به پژوهش‌های مختلف به توضیح درباره هر یک از متغیرها پرداخته می‌شود:

### ارزیابی عملکرد

از واژه‌ی ارزیابی عملکرد تعاریف بسیاری ارائه شده است. به منظور درک صحیح هر پدیده باید تمام جوانب آن را در نظر داشت تا فهم مشترکی حاصل شود. موضوع ارزیابی عملکرد از این قاعده مستثنی نیست. لازم به ذکر است با توجه به تشابه نسبی، مفهوم ارزیابی در بعد کارکنان، سپس در بعد استفاده از منابع و امکان‌ها و نهایتاً در قالب سازمانی تعریف گردد. وردر و دیویس<sup>۳</sup> معتقدند، ارزیابی عملکرد فرآیندی است که عملکرد شاغل با آن اندازه‌گیری می‌شود و هنگامی که درست انجام شود کارکنان، سرپرستان، مدیران و نهایتاً سازمان از آن بهره‌مند خواهد شد (رحیمی، ۱۳۸۵).

کاسیو<sup>۴</sup> ارزیابی عملکرد را توصیف نظام‌دار نقاط قوت و ضعف عملکرد فرد یا گروه در رابطه با اجرای وظایف محوله تعریف می‌کند. ارزیابی عملکرد در بعد نحوه‌ی استفاده از منابع و امکانات در قالب شاخص‌های کارایی بیان می‌شود، اگر در ساده‌ترین، نسبت داده به ستاده را کارایی بدانیم، نظام ارزیابی عملکرد در واقع میزان کارایی تصمیم‌های مدیریت در خصوص استفاده‌ی بهینه از منابع و امکانات را مورد سنجش قرار می‌دهد. ارزیابی عملکرد در بعد سازمانی معمولاً مترادف با اثربخشی فعالیت‌ها است. منظور از اثربخشی میزان دستیابی به اهداف و برنامه‌ها با ویژگی کارآ بودن فعالیت‌ها عملیات است (همان منبع). به طور کلی ارزیابی عملکرد به فرآیند سنجش و اندازه‌گیری عملکرد

<sup>1</sup> Corporate Social Responsibility (CSR)

<sup>2</sup> Wahba, Hayam; Elsayed, Khaled. (2015).

<sup>3</sup> Verder & Vedus

<sup>4</sup> Kassio

دستگاه‌ها در دوره‌های مشخص به گونه‌ای که انتظارات و شاخص‌های مورد قضاوت برای دستگاه ارزیابی شوند، شفاف و از قبل به آن ابلاغ شده باشد، اطلاق می‌گردد (طبرسا، ۱۳۹۰).

#### عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت‌ها

در باب بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت‌ها می‌توان به عوامل داخلی و خارجی اشاره کرد. در مورد عوامل خارجی به بررسی عوامل متعددی همچون قوانین و مقررات دولت‌ها، شرایط سیاسی و اقتصادی، وضعیت اتحادیه‌ها و شرکت‌های مشاوره‌ای و علل گوناگون دیگری اشاره کرد. برخی عوامل درونی که بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر با اهمیتی دارند شامل عوامل مدیریتی، عوامل منابع انسانی، عوامل ساختار سازمانی، اندازه‌ی شرکت، سیستم‌های سازمانی، بازاریابی و فروش، عوامل تحقیق و توسعه (یدالهی و همکاران، ۱۳۸۸).

#### پایداری مالی

سرمایه‌گذاران ارکان اصلی بازارها و نهادهای مالی به‌شمار می‌روند و همواره در پی اطلاعاتی هستند که با استفاده از آن‌ها تصمیم‌های مناسبی اتخاذ کنند. لازمه‌ی تصمیم‌گیری مناسب، دسترسی به اطلاعات مربوط و قابل اتکا است. شرکت‌ها با کیفیت سود پایین در دوره‌های پس از گزارش‌گری سود، دچار افت بازدهی می‌شوند؛ زیرا سرمایه‌گذاران به مسئله‌ی کیفیت سود پایین شرکت‌ها پی‌می‌برند و قیمت سهام را متناسب با آن تعدیل می‌کنند. پایداری سود یکی از شاخص‌های مهم سود است و از دید سرمایه‌گذاران، سودی که پایداری بیشتری دارد، سود با کیفیت تعریف می‌شود؛ زیرا در مدل‌های ارزشیابی و پیش‌بینی، از سود پایدارتر بهتر می‌توان بهره برد. بیور و همکارانش (۱۹۸۰) نخستین افرادی بودند که در زمینه‌ی سودهای پایدار مطالعه کردند و از نظر تجربی به ارزش اوراق بهادار پرداختند. آن‌ها از نظریه‌ی سودهای تحریف‌نشده (سودهای پایدار) برای پیش‌بینی سودهای مورد انتظار آتی استفاده کردند و سودهای پایدار مورد انتظار را به مدل تعادلی اوراق بهادار پیوند دادند. در بسیاری از مطالعات، به بررسی ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری پرداخته شده است. مطالعاتی نیز در ایالات متحده نشان داده است اطلاعات سود حسابداری ارزش کمی دارد. (بیات و همکاران، ۱۳۹۴)

#### شمول مالی:

شمول مالی به دسترسی و استفاده فعالانه از محصولات و خدمات مالی در چارچوب یک سیستم مالی رسمی توسط همه گروه‌های جامعه اشاره دارد. این مفهوم گستره وسیعی از خدمات مالی از جمله؛ پرداخت‌ها، حساب‌های سپرده، اعتبارات، بیمه، صندوق‌های بازنشستگی و بازارهای اوراق بهادار را شامل می‌شود. درعین حال، این مفهوم می‌تواند برای افراد و بنگاه‌ها به صورت متمایز تعریف گردد. در بسیاری از بخش‌ها، دسترسی گسترده‌تر به خدمات مالی به افراد و بنگاه‌ها اجازه می‌دهد تا از فرصت‌های کسب و کار بهره‌مند شوند، در تحصیلات سرمایه‌گذاری کنند، برای بازنشستگی پس‌انداز کنند و یا ریسک‌ها را پوشش دهند. با این حال، تحقق شمول مالی همواره آسان نیست و ممکن است با چالش‌هایی مواجه باشد. به طور مثال، دسترسی افراد به حساب‌های بانکی جدید همیشه به معنی استفاده منظم از آن‌ها نیست. در حقیقت، بایستی توجه داشت که میان استفاده از خدمات مالی و دسترسی به آن‌ها تمایز اساسی وجود دارد. برخی افراد یا بنگاه‌ها ممکن است به این خدمات دسترسی داشته باشند؛ اما از آن‌ها استفاده نکنند. برخی دیگر ممکن است دسترسی غیرمستقیم داشته باشند؛ به طور مثال از حساب بانکی سایر افراد استفاده



کنند. اما سایرین ممکن است یا به دلیل عدم نیاز به خدمات مالی یا به دلایل فرهنگی و مذهبی از این خدمات استفاده نکنند. دسته اخیر، شامل بنگاه‌های فاقد پروژه‌های سرمایه‌گذاری و افرادی که معاملات نقدی را ترجیح می‌دهند می‌شود (پژوهشکده وزارت اقتصاد و دارایی، ۱۳۹۸).

#### چارچوب نظری مسئولیت اجتماعی:

مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و افشای عوامل مرتبط با آن عاملی ضروری است که به تداوم شرکت‌ها منجر می‌شود. زیرا همه شرکت‌ها جهت تداوم ارتباط با محیط اطراف خود، نیازمند رابطه‌ی دوسویه با سهامداران و شرکت‌ها می‌باشند. لذا افشای این اطلاعات لازمه‌ی بقای پایدار می‌باشد. اما این عامل به تنهایی امکان‌پذیر نیست، چرا که تصمیم‌های شرکت‌ها می‌تواند به افشای بهتر مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها تأثیر گذارد. گسترش مسئولیت‌پذیری شرکت‌ها بر این موضوع دلالت دارد که مسئولیت‌های شرکت‌ها از آنچه در گذشته بوده، یعنی «فراهم کردن پول برای سهامداران» فراتر رفته است. شرکت‌ها بایستی در برابر ذی‌نفعان (سهامداران، مشتریان، کارکنان، عرضه‌کنندگان کالا، بانک‌ها، قانون‌گذاران، محیط و جامعه) پاسخگو باشند. به این ترتیب شرکت‌ها علاوه بر مسئولیت اقتصادی، باید در برابر مسائل اجتماعی احساس مسئولیت کنند. (پور علی و حجامی، ۱۳۹۳). بنابراین با توجه به اهمیت مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها و افشای‌های مرتبط با آن، در گزارش‌های مالی بایستی مراقبت‌های کافی به عمل آید. اعمال نظارت و مراقبت در این زمینه می‌تواند مستلزم وجود سازوکارهای حاکمیت شرکتی باشد. از طرف دیگر شرکت‌ها از طریق تصمیم‌های ساختار هیأت مدیره و مدیریت سود تحت تأثیر قرار می‌گیرند. ساختارهای هیأت مدیره با استفاده از ویژگی‌های ساختاری و نوع ترکیبشان دارای ویژگی‌های مختلفی هستند که می‌توانند نقش قابل توجهی در تسهیل یا عدم تسهیل فرآیند هزینه‌ی نمایندگی بین سهامداران و شرکت‌ها داشته باشند. همچنین مدیریت سود می‌تواند با انگیزه‌های مختلفی صورت گیرد، اما تا چه اندازه این کار می‌تواند مسیر اشتباهی در تصمیم‌های سهامداران شرکت‌ها ایفا نماید، مهم است. به همین دلیل در این فصل ابعاد مختلف موضوع را بررسی می‌گردد. (عظیمی و خاک تارک، ۱۳۸۷).

#### پیشینه‌ی پژوهش:

حیدری و روشنی (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان " بررسی ارتباط بین ساختار هیئت مدیره و دقت پیش‌بینی و پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " پرداختند. در این تحقیق به بررسی ارتباط بین ساختار هیأت مدیره و دقت پیش‌بینی سود پرداخته شده است. نمونه آماری شامل تعداد ۹۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱ است. نتایج تحقیق نشان که هیچ‌گونه رابطه‌ی معناداری بین اندازه‌ی هیئت مدیره، نسبت اعضای غیرموظف هیأت مدیره، دوگانگی مسئولیت مدیرعامل و تغییر مدیرعامل با دقت پیش‌بینی سود وجود ندارد. حیدری کرد زنگنه و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان " مسئولیت اجتماعی و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " پرداختند. جامعه آماری تحقیق را کلیه‌ی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ تشکیل می‌دهند، که تعداد ۱۲۵ شرکت در تمام طول دوره‌ی تحقیق در بازار بورس فعال بوده و مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داد شرکت‌هایی که مسئولیت اجتماعی بهتری از نظر هریک از شاخص‌های شفافیت

سازمانی، پایداری اقتصادی- اجتماعی، مسئولیت بشر دوستانه و حاکمیت شرکتی خوب دارند، به سوددهی بالاتری می‌رسند. زندی و تنانی (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان " رابطه هزینه فرصت وجه نقد و انعطاف‌پذیری مالی با عملکرد شرکت " در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این تحقیق اطلاعات ۱۰۲ شرکت برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد بین هزینه فرصت وجه نقد و عملکرد شرکت رابطه مستقیم است. به بیان دیگر، با افزایش (بهبود) عملکرد شرکت بر میزان هزینه فرصت وجه نقد در شرکت افزوده می‌گردد. مطابق فرضیه دوم رابطه انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد شرکت مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد بین انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد شرکت رابطه‌ای مستقیم است. لاله ماژین و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان " تأثیر مالکیت دولتی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر وجود رابطه مستقیم و معنادار بین مالکیت دولتی و عملکرد شرکت است، به عبارتی می‌توان بیان کرد شرکت‌هایی که وابستگی دولتی دارند، این مالکیت بر عرضه و تقاضا شرکت‌ها تأثیرگذار می‌باشد. مطابق دیدگاه لیون (۲۰۰۵) مدیران دولتی از طریق مناسبات سیاسی ریسک مربوط به شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهند، متعاقب آن ارزش شرکت‌ها به عنوان معیاری از عملکرد نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. بنابراین وابستگی دولتی می‌تواند به عنوان یکی از متغیرهای مهم در مطالعه عملکرد مورد توجه قرار بگیرد. به صورت کلی می‌توان عنوان کرد فرضیه نظارت فعال در این تحقیق مورد تأیید واقع گردد.

زارعی و کرامت (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان " بررسی ارتباط نوسانات سود با قابلیت پیش بینی سود و پایداری سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " پرداختند. هدف اصلی این تحقیق بررسی ارتباط نوسانات سود با قابلیت پیش بینی سود و پایداری سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ بوده، است. نتایج تحقیق نشان داد بین نوسانات سود بلندمدت و نوسانات بالای سود با قابلیت پیش بینی سود و پایداری سود ارتباط معکوس و قوی وجود دارد. بین نوسانات کوتاه مدت و پایین سود با قابلیت پیش بینی سود ارتباطی وجود ندارد.

خانی معصوم آبادی و علی پور (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان " تأثیر اظهارنظر حسابرسان بر پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران " پرداختند. هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه‌ی بین اظهارنظر حسابرسان و پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. بدین منظور ارتباط اظهارنظرهای مقبول و تعدیل شده حسابرسان و پایداری سود با استفاده از داده‌های ۱۱۲ شرکت طی دوره‌ی ۶ ساله از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۳۹۳ به کمک رگرسیون خطی چند متغیره مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج تحقیق موید وجود رابطه‌ی مثبت و معنادار بین اظهارنظر حسابرسان و پایداری سود است، همچنین، مشاهده می‌شود که عایدی شرکت می‌تواند رابطه‌ی بین اظهارنظر حسابرسان و پایداری سود را تعدیل نماید. بین اظهارنظرهای مشروط و مقبول با تأکید بر بند مطلب خاص با پایداری سود رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود ندارد، یحیی زاده فر و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی تحت عنوان بررسی " رابطه‌ی بین سرمایه‌ی فکری و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۷-۱۳۸۲ با استفاده از نرم افزار لیزرل (LISREL) پرداختند. معیارهای عملکرد شامل سود هر سهم، بازدهی حقوق صاحبان سهام، نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها، بازدهی سرمایه گذاری و بازدهی کل سهام عادی است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بازدهی

حقوق صاحبان سهام و بازدهی کل سهام عادی تنها با یکی از متغیرهای سرمایه‌ی فکری یعنی سرمایه‌ی ارتباطی، ارتباط مستقیم دارد. طاهری و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی تحت عنوان " بررسی رابطه‌ی بین سرمایه‌ی فکری و پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " پرداختند. در راستای آزمون فرضیه‌های تحقیق، پس از جمع-آوری اطلاعات لازم از منابع مختلف، از مدل پالیک برای محاسبه ارزش سرمایه فکری و از مدل اسلوان برای محاسبه پایداری سود استفاده شده است. به منظور تلخیص داده‌ها، ابتدا متغیرهای مورد نظر با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده، در محیط اکسل محاسبه شده و سپس با استفاده از نرم افزار Eviews7 اقدام به آزمون فرضیات گردیده است. روش استفاده شده در این تحقیق، روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق، نشان دهنده وجود ارتباط معنادار بین سرمایه فکری و پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

#### روش شناسی پژوهش:

این پژوهش از حیث هدف از جمله پژوهش‌های کاربردی است. هنگامی که با هدف رسیدن به نتایج برای حل مسائل موجود در جامعه (حال چه در زمینه‌ی اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و ...) اقدام به انجام پژوهش می‌پردازیم، آن یک پژوهش کاربردی است. با توجه به این که این پژوهش از حیث هدف از نوع کاربردی بوده، از جنبه‌ی گردآوری داده‌ها از نوع همبستگی است.

#### مدل آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش مدل‌هایی به شرح زیر قابل تبیین است:

$$FP_{it} = \alpha + \beta_1 \log CSR_{it} + \beta_2 Leverage_{it} + \beta_3 Size_{it} + \mu_{it}$$

$$FI_{it} = \alpha + \beta_1 \log CSR_{it} + \beta_2 Leverage_{it} + \beta_3 Size_{it} + \mu_{it}$$

$$FS_{it} = \alpha + \beta_1 \log CSR_{it} + \beta_2 Leverage_{it} + \beta_3 Size_{it} + \mu_{it}$$

FP؛ عملکرد مالی، FI؛ پایداری مالی، FS؛ شمول مالی، CSR؛ مسئولیت‌پذیری اجتماعی

Leverage؛ اهرم مالی، Size؛ اندازه‌ی شرکت.

#### جامعه و نمونه‌ی آماری:

در پژوهش حاضر، برای تعیین نمونه‌ی آماری، از رابطه‌ی خاصی برآورد حجم نمونه و نمونه‌گیری استفاده نشده است بلکه از روش حذفی سیستماتیک استفاده گردیده است. به عبارت دیگر به منظور حذف و یا تعدیل اثر پدیده‌های غیر قابل کنترل و هم‌چنین به لحاظ بررسی دقیق‌تر اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، تمام شرکت‌ها در ۲۸ صنعت طبقه‌بندی شده و به خاطر تصادفی نبودن و قابلیت اتکای بیشتر نمونه‌های انتخابی، انتخاب شد. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش را بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تشکیل می‌دهد. قلمرو زمانی پژوهش نیز یک دوره ۵ ساله در فاصله زمانی بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ می‌باشد. براین اساس نمونه پژوهش شامل بانک‌هایی بعد از در نظر گرفتن محدودیت‌های زیر می‌باشد:

۱- تاریخ پذیرش آنها در بورس قبل از سال ۱۳۹۵ بوده و تا پایان سال ۱۳۹۹ نیز در فهرست بانک‌های بررسی

باشند.

۲- سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند بوده و در دوره مورد بررسی، تغییر سال مالی نداده باشند،

۳- اطلاعات آن‌ها در دسترس باشد

و در نهایت برای استخراج داده‌ها، با توجه به روش نمونه‌گیری مناسب، نمونه آماری از بین این جامعه انتخاب می‌شود.

### روش تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

در این پژوهش برای انجام آزمون فرضیه‌ها از روش داده‌های تابلویی استفاده می‌گردد.

با توجه به محدودیتهای موجود در استفاده از الگوهای سری زمانی، در دوره‌های زمانی کوتاه به دلیل محدودیتهای آماری موجود، استفاده از روش داده‌های تابلویی جهت تلفیق داده‌های مقاطع و گروه‌های مختلف در یک سری زمانی محدود روشی مفید محسوب می‌شود. صورت کلی داده‌های تابلویی به شکل زیر می‌باشد

$$y_{it} = \alpha + \beta_{it} X_{it} + U_{it} \quad (1)$$

که در آن متغیر وابسته  $Y_{it}$ ،  $X_{it}$  برداری از  $k$  متغیر توضیحی است  $U_{it}$  نیز جزء اخلاص است که مستقیماً در الگو وارد نشده‌اند. به طور کلی برآورد الگو با استفاده از داده‌های تابلویی شامل مراحل: آزمون تشخیصی پایایی (مانایی) بر روی داده‌ها، آزمون قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های تابلویی، آزمون تعیین اثرات یا اثرات تصادفی و برآورد پارامترها است. لذا پیش از برآورد رابطه میان توزیع درآمد و متغیرهای توضیحی لازم است پایایی تمامی متغیرهای مورد استفاده در تخمین مورد آزمون قرار گیرد (خسروآبادی و همکاران، ۱۳۹۵).

### آمار توصیفی

آماره‌های توصیفی به مجموعه‌ای از معیارها گفته می‌شود که می‌توانند مشخصات کلی از اطلاعات جمع‌آوری شده را برای پژوهش‌گر ارائه دهند. باید توجه داشت که از آماره‌های توصیفی نمی‌توان نتایج را به حالت‌های کلی تعمیم داد بلکه فقط برای ارائه یک دید کلی از پژوهش، از این معیارها استفاده می‌شود.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
عملکرد مالی	۰/۰۰۸	۰/۰۰۳	۰/۰۵۰	-۰/۰۴۷	۰/۰۱۸	۰/۰۰۵	۴/۰۵۲
پایداری مالی	-۰/۰۰۰۰۵	-۰/۰۴۲	۱/۹۶۴	-۰/۵۷۱	۰/۳۷۶	۲/۷۹۸	۱۶/۰۶۶
شمول مالی	۵/۸۴۶	۵/۸۴۹	۷/۵۹۰	۲/۸۳۳	۱/۳۳۷	-۰/۷۸۳	۳/۲۸۹
مسئولیت‌پذیری اجتماعی	۲/۱۴۰	۲/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۲۶۱	۰/۷۱۹	۳/۶۰۲
اهرم مالی	۰/۸۴۶	۰/۹۳۱	۰/۹۹۱	۰/۰۰۳	۰/۲۷۷	-۲/۶۲۴	۷/۹۹۱
اندازه شرکت	۲۰/۳۰۴	۲۰/۳۳۶	۲۲/۷۴۶	۱۸/۰۲۴	۱/۲۶۶	-۰/۰۳۴	۱/۸۳۹

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که بیان‌گر نقطه‌ی تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال مقدار میانگین متغیر عملکرد مالی برابر با ۰/۰۰۸ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد میانه‌ی متغیر عملکرد مالی برابر با ۰/۰۰۳ است که بیان‌گر این است که نیمی از داده‌ها کم‌تر از این مقدار و نیمی دیگر بیش‌تر از این مقدار هستند. انحراف معیار یکی از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی است و معیاری برای میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین است؛ مقدار این پارامتر برای متغیر

عملکرد مالی برابر با ۰/۰۱۸ است. شاخص چولگی ضریب چولگی می‌باشد. بیشترین چولگی مربوط به متغیر پایداری مالی با مقدار ۲/۷۹۸ و کمترین چولگی مربوط به شمول مالی می‌باشد.

### تجزیه و تحلیل مدل

جدول ۲. آزمون F (لیمر) برای انتخاب روش ترکیبی یا تلفیقی

مدل پژوهش	نوع آزمون	نوع مدل	P-Value	درجه آزادی	مقدار آماره
مدل اول	آزمون F لیمر	پانل	۰/۰۰۰	۱۳/۱۰۷	$۱۶/۶۲۷F=$
مدل دوم	آزمون F لیمر	پانل	۰/۰۳۵	۱۳/۱۰۷	$۱/۹۱۶F=$
مدل سوم	آزمون F لیمر	پانل	۰/۰۰۰	۱۳/۱۰۷	$۱۸/۴۰۳F=$

با توجه به جدول فوق، چون Prob کوچکتر از ۰/۰۵ است، فرض  $H_0$  مبنی بر پولینگ بودن داده‌ها رد می‌شود؛ بنابراین با توجه به آزمون لیمر، در هر سه مدل داده‌ها پانل است حال باید آزمون هاسمن را انجام داد.

### آزمون هاسمن برای انتخاب بین مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی

بعد از این که مشخص شد ناهمگنی در مقاطع وجود دارد و تفاوت‌های فردی قابل لحاظ کردن است، به منظور اینکه مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) جهت برآورد مناسب‌تر است (تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت واحدهای مقطعی) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. نتایج آزمون هاسمن برای مدل پژوهش به شرح جدول شماره ۳ می‌باشد:

جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن

مدل پژوهش	نوع آزمون	نوع مدل	P-Value	درجه آزادی	مقدار آماره
مدل اول	آزمون هاسمن	اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۵	$۲۱۵/۴۷۵\chi_2^2 =$
مدل دوم	آزمون هاسمن	اثرات ثابت	۰/۰۱۸	۵	$۱۳/۵۳۲\chi_2^2 =$
مدل سوم	آزمون هاسمن	اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۵	$۵۵/۴۶۹\chi_2^2 =$

طبق نتایج حاصل از آزمون هاسمن برای مدل پژوهش، با توجه به این که در سطح اطمینان ۵ درصد ارزش احتمال کمتر از ۰/۰۵ است لذا فرضیه‌ی صفر رد می‌شود. رد فرضیه‌ی صفر ( $H_0$ ) نشان می‌دهد که روش اثرات تصادفی ناسازگار است و بایستی از روش اثرات ثابت استفاده شود.

### خودهمبستگی بین اجزای اخلاقی

برای کشف خودهمبستگی یکی از آزمون‌های دیگر، آزمون ولدریج می‌باشد. این آزمون توسط ولدریج ارائه شده و مزیت آن در مقایسه با آزمون دوربین واتسون این است که در آن علاوه بر خودهمبستگی مرتبه اول، انواع دیگر

خودهمبستگی قابل تشخیص است. در جدول ۴ نتایج آزمون خودهمبستگی برای آزمون مدل‌های پژوهش آمده است.

جدول ۴. نتایج آزمون ولدریج مدل پژوهش

xtserial			
نتیجه	احتمال آماره	آماره	مدل پژوهش
عدم خودهمبستگی در مدل پژوهش	۰/۰۵۶	۹۵/۵۲۳	مدل اول
عدم خودهمبستگی در مدل پژوهش	۰/۶۳۱	۱۰۰/۳۹۷	مدل دوم
عدم خودهمبستگی در مدل پژوهش	۰/۰۶۹	۹۳/۵۶۱	مدل سوم

با توجه به اینکه P-Value مندرج در جدول برای مدل‌ها بیشتر از سطح معنی‌دار ۵٪ است، مدل دارای خودهمبستگی نمی‌باشد.

#### نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

در مطالعه‌ی حاضر روش برآورد مدل بر اساس داده‌های تابلویی است. این روش ترکیبی از اطلاعات سری زمانی و داده‌های مقطعی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار است. برنامه‌ی نرم‌افزاری مورد استفاده در این پژوهش، برنامه‌ی نرم‌افزاری Eviews و Stata است.

#### نتایج برآورد فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول پژوهش: بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.

مدل ۵ مربوط به آزمون فرضیه اول

با توجه به جدول ۵ در این پژوهش جهت آزمون معناداری کل مدل از آماره F و جهت آزمون معنادار بودن ضرایب رگرسیون از آماره t استفاده شده است. همچنین از ضریب تعیین R<sup>2</sup> برای بررسی ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل استفاده شد. نتایج حاصل از برازش مدل ۵ در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۵. خلاصه نتایج آماری آزمون فرضیه‌ی اول پژوهش

نتایج	سطح معناداری	آماره t	انحراف معیار	ضرایب	وابسته (عملکرد مالی)
	۰/۰۰۰	-۶/۱۰۴	۰/۰۵۸	-۰/۳۵۴	C (عرض از مبدأ)
تأیید فرضیه اول	۰/۰۱۲	-۲/۶۱۸	۰/۰۰۰۸	-۰/۰۰۲	مسئولیت‌پذیری اجتماعی
	۰/۰۶۴	۱/۹۰۶	۰/۰۰۸	۰/۰۱۷	اهرم مالی شرکت
	۰/۰۰۰	۶/۴۱۳	۰/۰۰۲	۰/۰۱۷	اندازه شرکت
	۱/۹۲۵	آماره دوربین واتسن		۹/۰۸۱ (۰/۰۰۰)	آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)
	۰/۶۶۴	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۷۴۶	ضریب تعیین

قبل از آزمون فرضیه‌ی پژوهش بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، باید از صحت نتایج اطمینان حاصل نمود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به احتمال آماره F محاسبه‌شده (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است.

با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می‌توان ادعا نمود، حدود ۶۰ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل (عملکرد مالی)، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود.

مقدار آماره‌ی دوربین واتسون ۱/۹۲۵ بین ۱/۵ و ۲/۵ می‌باشد که نشان دهنده مناسب بودن استقلال خطاهای مدل پژوهش می‌باشد.

ضریب برآوردی متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت جدول بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مستقیم و معنادار میان مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و عملکرد مالی در سطح خطای ۰/۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر پژوهش، کمتر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است؛ بنابراین می‌توان گفت که ارتباط معنادار بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؛ بنابراین فرضیه‌ی اول پژوهش تأیید می‌شود.

ضریب برآوردی متغیر اهرم مالی شرکت جدول بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مستقیم و معنادار میان اهرم مالی شرکت و عملکرد مالی در سطح خطای ۰/۰۵ نیست؛ زیرا میزان p-value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر پژوهش، بیشتر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است؛ بنابراین می‌توان گفت که ارتباط معنادار بین اهرم مالی و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود ندارد.

ضریب برآوردی متغیر اندازه شرکت جدول بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مستقیم و معنادار میان اندازه شرکت و عملکرد مالی در سطح خطای ۰/۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر پژوهش، کمتر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است؛ بنابراین می‌توان گفت که ارتباط معنادار بین اندازه شرکت و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

#### نتایج برآورد فرضیه‌ی دوم پژوهش

فرضیه دوم پژوهش: بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و پایداری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.

- مربوط به آزمون فرضیه دوم

$$FI_{it} = \beta_0 + \beta_1 CSR_{it} + \beta_2 LEVERAGE_{it} + \beta_3 Size_{it} + \varepsilon_{it}$$

با توجه به جدول ۶ در این پژوهش جهت آزمون معناداری کل مدل از آماره F و جهت آزمون معنادار بودن ضرایب رگرسیون از آماره t استفاده شده است. همچنین از ضریب تعیین R2 برای بررسی ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل استفاده شد. نتایج حاصل از برازش مدل ۶ در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۶. خلاصه نتایج آماری آزمون فرضیه‌ی دوم پژوهش

نتایج	سطح معناداری	آماره t	انحراف معیار	ضرایب	وابسته (پایداری مالی)
	۰/۰۰۰	-۱۰/۶۳۱	۰/۶۶۶	-۷/۰۸۴	C (عرض از مبدأ)

تأیید فرضیه دوم	۰/۰۰۲	-۳/۲۷۳	۰/۰۱۶	-۰/۰۵۴	مسئولیت‌پذیری اجتماعی
	۰/۰۰۰	۴/۳۱۹	۰/۰۹۸	۰/۴۲۷	اهرم مالی شرکت
	۰/۰۰۰	۱۱/۱۱۰	۰/۰۳۰	۰/۳۳۶	اندازه شرکت
۲/۱۱۵		آماره دوربین واتسن	۴/۹۳۳ (۰/۰۰۰)		آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)
۰/۴۹۰		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۱۵		ضریب تعیین

با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می‌توان ادعا نمود، حدود ۶۱ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل (پایداری مالی)، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. مقدار آماره‌ی دوربین واتسن ۲/۱۱۵ بین ۱/۵ و ۲/۵ می‌باشد که نشان دهنده مناسب بودن استقلال خطاهای مدل پژوهش می‌باشد.

ضریب برآوردی متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت جدول بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مستقیم و معنادار میان مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و پایداری مالی در سطح خطای ۰/۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر پژوهش، کمتر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است؛ بنابراین می‌توان گفت که ارتباط معنادار بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و پایداری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؛ بنابراین فرضیه‌ی دوم پژوهش تأیید می‌شود.

ضریب برآوردی متغیر اهرم مالی شرکت جدول بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مستقیم و معنادار میان اهرم مالی شرکت و پایداری مالی در سطح خطای ۰/۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر پژوهش، کمتر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است؛ بنابراین می‌توان گفت که ارتباط معنادار بین اهرم مالی و پایداری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر اندازه شرکت جدول بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مستقیم و معنادار میان اندازه شرکت و پایداری مالی در سطح خطای ۰/۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر پژوهش، کمتر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است؛ بنابراین می‌توان گفت که ارتباط معنادار بین اندازه شرکت و پایداری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

#### نتایج برآورد فرضیه‌ی سوم پژوهش

فرضیه سوم پژوهش: بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و شمول مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.

فرضیه‌های آماری  $H_0$  و  $H_1$  برای فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر است:

- |   |  |
|---|--|
| { | $H_0$ : بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و شمول مالی رابطه معنادار وجود دارد. |
|   | $H_1$ : بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و شمول مالی رابطه معنادار وجود دارد. |

مدل (۳-۴) مربوط به آزمون فرضیه سوم



$$FS_{it} = \beta_0 + \beta_1 CSR_{it} + \beta_2 LEVERAGE_{it} + \beta_3 Size_{it} + \varepsilon_{it}$$

با توجه به جدول ۷ در این پژوهش جهت آزمون معناداری کل مدل از آماره F و جهت آزمون معنادار بودن ضرایب رگرسیون از آماره t استفاده شده است. همچنین از ضریب تعیین R2 برای بررسی ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل استفاده شد. نتایج حاصل از برازش مدل ۷ در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۷- خلاصه نتایج آماری آزمون فرضیه‌ی سوم پژوهش

وابسته (شامل مالی)	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری	نتایج
C (عرض از مبدأ)	۲/۱۱۸	۰/۲۶۹	۷/۸۵۶	۰/۰۰۰	
مسئولیت‌پذیری اجتماعی	۰/۲۲۱	۰/۰۵۸	۳/۷۶۳	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه سوم
اهرم مالی شرکت	۰/۱۹۳	۰/۰۱۳	۱۳/۸۳۹	۰/۰۰۰	
اندازه شرکت	۰/۱۰۸	۰/۰۶۴	۱/۶۶۹	۰/۰۹۵	
آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)	۹/۰۳۲ (۰/۰۰۰)	آماره دوربین واتسن		۱/۸۲۵	
ضریب تعیین	۰/۶۳۲	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۵۹۰	

مأخذ: محاسبات پژوهش

قبل از آزمون فرضیه‌ی پژوهش بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، باید از صحت نتایج اطمینان حاصل نمود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به احتمال آماره F محاسبه‌شده (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است.

با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می‌توان ادعا نمود، حدود ۶۳ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل (شامل مالی)، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود.

مقدار آماره‌ی دوربین واتسن ۱/۸۲۵ بین ۱/۵ و ۲/۵ می‌باشد که نشان دهنده مناسب بودن استقلال خطاهای مدل پژوهش می‌باشد.

ضریب برآوردی متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت جدول بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مستقیم و معنادار میان مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و شامل مالی در سطح خطای ۰/۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر پژوهش، کمتر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است؛ بنابراین می‌توان گفت که ارتباط معنادار بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و شامل مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؛ بنابراین فرضیه‌ی سوم پژوهش تأیید می‌شود.

ضریب برآوردی متغیر اهرم مالی شرکت جدول بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مستقیم و معنادار میان اهرم مالی شرکت و شامل مالی در سطح خطای ۰/۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر پژوهش، کمتر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است؛ بنابراین می‌توان گفت که ارتباط معنادار بین اهرم مالی و شامل مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر اندازه شرکت جدول بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مستقیم و معنادار میان اندازه شرکت و شمول مالی در سطح خطای ۰/۰۵ نیست؛ زیرا میزان p-value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر پژوهش، بیشتر از ۰/۰۵ به دست آمده است؛ بنابراین می‌توان گفت که ارتباط معنادار بین اندازه شرکت و شمول مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود ندارد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها:

#### تفسیر نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

##### تفسیر نتایج آزمون فرضیه‌ی اول

فرضیه‌ی اول پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

فرضیه‌ی اول: بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

در این فرضیه، وجود رابطه‌ی بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارای سطح معناداری ۰/۰۱۲ است که نشان‌دهنده‌ی وجود رابطه‌ی معنادار در سطح اطمینان ۹۵ درصد بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی می‌باشد. هم‌چنین ضریب  $\beta$  و آماره t متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارای علامت منفی است که نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی منفی مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی است. با توجه به مقادیر ضرایب و احتمال‌های به دست آمده برای تمام متغیرها این‌طور نتیجه‌گیری می‌شود که:

در تفسیر ضرایب رگرسیون  $\beta$  می‌توان گفت با ثابت ماندن اثر سایر متغیرها، به ازای یک واحد افزایش در متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ضریب  $\beta$  منفی به دست آمده، مقدار عملکرد مالی به میزان ۰/۰۰۲ کاهش می‌یابد و به دلیل آن که مقدار احتمال آن کمتر از ۰/۰۵ یعنی ۰/۰۱۲ شده است، فرضیه‌ی  $H_1$  تأیید شده، در نتیجه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی رابطه‌ی منفی وجود داشته و این رابطه معنادار نیز می‌باشد. در مبانی نظری و آنچه که انتظار می‌رفت آن بود که مسئولیت‌پذیری اجتماعی باعث بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها گردد ولی به نظر به دلیل ویژگی‌های خاص جامعه ایران که در آن مسئولیت‌پذیری اجتماعی نهادینه نشده است، این موضوع اثری منفی بر عملکرد مالی دارد. این نتیجه با پژوهش حیدری کرد زنگنه و همکاران (۱۳۹۶)، رمضان و همکاران (۲۰۲۱) و فنگ و همکاران (۲۰۱۸) مخالف می‌باشد.

هم‌چنین با توجه به آن که ضریب اندازه‌ی شرکت مثبت است و از طرفی مقدار احتمال آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین رابطه‌ی معنی‌داری بین این متغیر کنترلی و عملکرد مالی وجود دارد. به طوری که با یک واحد افزایش در متغیر اندازه‌ی شرکت، عملکرد مالی ۰/۰۱۷ افزایش می‌یابد ولی بین اهرم مالی، عملکرد مالی رابطه‌ی یافت نشد. آماره‌ی دوربین‌واتسون نیز بین ۱،۵ تا ۲،۵ یعنی ۱/۹۲۵ می‌باشد که نشان از استقلال خطاها دارد و از طرفی ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۶۶۴ می‌باشد که نشان از آن دارد که حدود ۶۶ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل (عملکرد مالی) توسط سایر متغیرهای مدل توضیح داده می‌شود.

##### تفسیر نتایج آزمون فرضیه‌ی دوم

فرضیه‌ی دوم پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

فرضیه‌ی دوم: بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و پایداری مالی رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

در این فرضیه، وجود رابطه‌ی بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و پایداری مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارای سطح معناداری  $0/002$  است که نشان‌دهنده‌ی وجود رابطه‌ی معنادار در سطح اطمینان ۹۵ درصد بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و پایداری مالی می‌باشد. همچنین ضریب  $\beta$  و آماره  $t$  متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارای علامت منفی است که نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی منفی مسئولیت‌پذیری اجتماعی و پایداری مالی است. با توجه به مقادیر ضرایب و احتمال‌های به‌دست‌آمده برای تمام متغیرها این‌طور نتیجه‌گیری می‌شود که:

در تفسیر ضرایب رگرسیون  $\beta$  می‌توان گفت با ثابت ماندن اثر سایر متغیرها، به ازای یک واحد افزایش در متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ضریب  $\beta$  منفی به‌دست‌آمده، مقدار پایداری مالی به میزان  $0/054$  کاهش می‌یابد و به دلیل آن‌که مقدار احتمال آن کمتر از  $0/05$  یعنی  $0/002$  شده است، فرضیه‌ی  $H_1$  تأیید شده، در نتیجه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و پایداری مالی رابطه‌ی منفی وجود داشته و این رابطه معنادار نیز می‌باشد. از آنجایی که معیار پایداری مالی، پایداری سود می‌باشد، لذا برای این در این خصوص نیز انتظار رابطه‌ی مثبت می‌رفت ولی عدم توجه به موضوعاتی چون مسئولیت‌پذیری اجتماعی در ایران باعث این نتیجه شده است، البته ممکن است با تغییر معیار سنجش نیز نتیجه‌ی دیگری حاصل گردد. این نتیجه با پژوهش رمضان و همکاران (۲۰۲۱) مخالف می‌باشد. همچنین با توجه به آن‌که ضرایب اندازه‌ی شرکت و اهرم مالی مثبت است و از طرفی مقدار احتمال آن کمتر از  $0/5$  می‌باشد، بنابراین رابطه‌ی معنی‌داری بین متغیرهای کنترلی و پایداری مالی وجود دارد. آماره‌ی دوربین‌واتسون نیز بین  $1,5$  تا  $2,5$  یعنی  $2/115$  می‌باشد که نشان از استقلال خطاها دارد و از طرفی ضریب تعیین تعدیل شده  $0/490$  می‌باشد که نشان از آن دارد که ۴۹ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل (پایداری مالی) توسط سایر متغیرهای مدل توضیح داده می‌شود.

#### تفسیر نتایج آزمون فرضیه‌ی سوم

فرضیه‌ی سوم پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

فرضیه‌ی سوم: بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و شمول مالی رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

در این فرضیه، وجود رابطه‌ی بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و شمول مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارای سطح معناداری  $0/000$  است که نشان‌دهنده‌ی وجود رابطه‌ی معنادار در سطح اطمینان ۹۵ درصد بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و شمول مالی می‌باشد. همچنین ضریب  $\beta$  و آماره  $t$  متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارای علامت مثبت است که نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مثبت مسئولیت‌پذیری اجتماعی و شمول مالی است. با توجه به مقادیر ضرایب و احتمال‌های به‌دست‌آمده برای تمام متغیرها این‌طور نتیجه‌گیری می‌شود که:

در تفسیر ضرایب رگرسیون  $\beta$  می‌توان گفت با ثابت ماندن اثر سایر متغیرها، به ازای یک واحد افزایش در متغیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ضریب  $\beta$  مثبت به‌دست‌آمده، مقدار شمول مالی به میزان  $0/221$  افزایش می‌یابد و به دلیل آن‌که مقدار احتمال آن کمتر از  $0/05$  یعنی  $0/000$  شده است، فرضیه‌ی  $H_1$  تأیید شده، در نتیجه بین

مسئولیت‌پذیری اجتماعی و شمول مالی رابطه‌ی مثبت وجود داشته و این رابطه معنادار نیز می‌باشد. در این پژوهش معیار شمول مالی تعداد شعب با توجه به جمعیت است، که در این پژوهش به رابطه‌ی مثبت و معنادار رسیده است، یکی از نیازهای اجتماعی و برآورده نمودن آن داشتن شعب مختلف برای برآورد نیاز آحاد مردم است. این نتیجه با پژوهش رمضان و همکاران (۲۰۲۱) موافق می‌باشد. همچنین با توجه به آن که ضریب اهرم مالی شرکت مثبت است و از طرفی مقدار احتمال آن کمتر از ۰.۵٪ می‌باشد، بنابراین رابطه‌ی معنی‌داری بین این متغیر کنترلی و شمول مالی وجود دارد. به طوری که با یک واحد افزایش در متغیر اهرم مالی، شمول مالی ۰/۱۹۳ افزایش می‌یابد ولی بین اندازه شرکت، شمول مالی رابطه‌ای یافت نشد. آماره‌ی دوربین‌واتسون نیز بین ۱.۵ تا ۲.۵ یعنی ۱/۸۲۵ می‌باشد که نشان از استقلال خطاها دارد و از طرفی ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۵۹۰ می‌باشد که نشان از آن دارد که ۵۹ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل (شمول مالی) توسط سایر متغیرهای مدل توضیح داده می‌شود

### پیشنادهای منتج از نتایج پژوهش

پیشنهادهایی که از نتایج این پژوهش می‌توان ارائه داد، به شرح زیر است:

۱. با توجه به تأیید فرضیه‌ی اول و دوم پژوهش که نشان از وجود رابطه‌ی معناداری بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی با عملکرد مالی و پایداری مالی دارد، و منفی بودن رابطه‌ی فوق، لذا به نهادهای تصمیم‌گیرنده و سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود، زیر ساخت‌های اجتماعی و فرهنگ اجتماعی را در جامعه و بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نهادینه نموده چرا که انتظار رابطه‌ی مثبت می‌رود.
۲. با توجه به تأیید فرضیه‌ی سوم پژوهش نیز که نشان از تأثیر مثبت و معنادار بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و شمول مالی داشت، لذا توصیه می‌شود بانک‌ها برای برآورده نمودن نیازهای اجتماعی آحاد مردم تعداد شعب خود را افزایش دهند.

### منابع

- ۱) ابراهیمی، سیدکاظم؛ خاکسار، ام‌البنین و خاکسار، مریم. (۱۳۹۲). بررسی رابطه ارزش افزوده بازار و نسبت‌های نقدینگی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دومین همایش ملی علوم مدیریت نوین، استان گرگان، مؤسسه‌ی آموزش عالی غیرانتفاعی حکیم جرجانی.
- ۲) آذر، عادل و مؤمنی، منصور. (۱۳۸۳). آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد دوم، انتشارات سمت، تهران.
- ۳) اسدی، مرتضی و صدری‌نیا، مصطفی. (۱۳۹۴). تأثیر اندازه شرکت، بتا و اهرم مالی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار (به تفکیک گروه‌های صنعتی). فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، سال پنجم، شماره ۱۹.
- ۴) اسعدی، عبدالرضا؛ کیانی نژاد، آزاده. (۱۳۹۳). بررسی معیارهای عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش و پژوهش حسابداری، سال دهم، شماره ۳۹.
- ۵) بیات، مرتضی؛ زلفی، حسن و میرحسینی، ایرج. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر پایداری سود بر ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره‌ی ۲۲، شماره‌ی ۱، بهار ۹۴، صص ۴۱-۵۸.

- ۶) پورعلی، محمدرضا، حجامی، محدثه. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین افشای مسئولیت اجتماعی و مالکیت نهادی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی و پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، تابستان ۱۳۹۳، سال سوم، شماره دهم، تابستان، ص ۱۳۵-۱۵۱.
- ۷) توکل نیا، اسماعیل و تیرگری، مهدی (۱۳۹۳). اهرم مالی، سطح نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران: بررسی روابط غیرخطی و سلسله مراتبی. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت. شماره ۲۲.
- ۸) جلیلی، صابر، قصیری، فرزاد. (۱۳۹۴). بررسی ارتباط بین هموارسازی سود و مسئولیت اجتماعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه دانش حسابداری، سال چهاردهم، شماره ۵۷، ۱۴۷-۱۷۰.
- ۹) حاجی احمدی، امیر؛ ایرجی راد، ارسلان و سلیمانی، لیدا (۱۳۹۴). بررسی ارتباط بین اهرم مالی و اندازه‌ی شرکت بر روی بازدهی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. اولین کنفرانس بین المللی حسابداری، مدیریت و نوآوری در کسب و کار.
- ۱۰) حاجی‌ها، زهره، چناری بوکت، حسن. (۱۳۹۵). مسئولیت پذیری اجتماعی شرکتی و چولگی بازده سهام، دوفصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، سال اول، شماره اول، بهار و تابستان، ۷۷-۹۸.
- ۱۱) حساس یگانه، یحیی، برزگر، قدرت الله. (۱۳۹۳). مدلی برای پایداری و افشای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها بر وضعیت موجود آن در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، سال هشتم، شماره ۲۹، ۹۱-۱۱۰.
- ۱۲) حیدری کردزنگنه، غلامرضا؛ نوروش، ایرج و جعفری، محمدحسن (۱۳۹۶). مسئولیت اجتماعی و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله اقتصادی. شماره‌های ۳ و ۴، خرداد و تیر ۱۳۹۶، صفحات ۷۸-۵۳.
- ۱۳) حیدری، جلال و روشنی، یونس (۱۳۹۷). بررسی ارتباط بین ساختار هیئت مدیره و دقت پیش بینی و پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. کنفرانس بین المللی اقتصاد، مدیریت دانش‌بنیان و توسعه پایدار در روابط ایران، ارمنستان و اوراسیا. ۹ و ۱۰ فروردین ۱۳۹۷.
- ۱۴) حیدریان، بهنام. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر ساختار صنعت بر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
- ۱۵) خانی معصوم‌آبادی، ذبیح الله و حجت علی‌پور (۱۳۹۵). تأثیر اظهارنظر حسابرسان بر پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران، چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.
- ۱۶) رحمانی، علی؛ مشایخ، شهناز؛ پرتو اعظم، مهدیه. (۱۳۹۰). تأثیر نوع ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌ها. پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابداری، شماره ۹، صص ۱ تا ۲۲.
- ۱۷) رحیمی، غفور (۱۳۸۵)، "ارزیابی عملکرد و بهبود مستمر سازمان"، مجله تدبیر، شماره ۱۷۳.
- ۱۸) رحیمیان، نظام‌الدین و توکل نیا، اسماعیل (۱۳۹۲). اهرم مالی و ارتباط آن با درماندگی مالی و فرصت‌های رشد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی-سال پنجم-شماره ۲۰- زمستان ۱۳۹۲- صفحات ۱۲۹-۱۰۸.

- ۱۹) رؤیایی، رمضانعلی، ابراهیمی، محمد. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر سطح افشای داوطلبانه اخلاقی، فصلنامه علمی و پژوهشی حسابداری مالی، سال هفتم، شماره ۲۵، بهار، ۷۱-۸۸.
- ۲۰) زارعی، بتول و کرامت، سیما (۱۳۹۶). بررسی ارتباط نوسانات سود با قابلیت پیش‌بینی سود و پایداری سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. سومین همایش ملی و سومین همایش بین‌المللی مدیریت و حسابداری ایران.
- ۲۱) زندگی، آناهیتا و تنانی، محسن (۱۳۹۶). رابطه هزینه فرصت وجه نقد و انعطاف پذیری مالی با عملکرد شرکت. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی. سال نهم / شماره ۳۵ / پاییز ۱۳۹۶. صص ۲۲-۱.
- ۲۲) سلیمانی امیری، غلام رضا. (۱۳۹۲). نسبت‌های مالی و پیش‌بینی بحران مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، دانشگاه تهران، دانشکده‌ی مدیریت، سال پنجم، شماره‌ی ۱۵.
- ۲۳) صالحی عمران، ابراهیم، ثابتی، عبدالحمید، حسن زاده، سودابه. (۱۳۹۱). «بررسی توصیفی مدیریت سود»، فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، سال چهارم، شماره دوم، بهار، ۱-۲۷.
- ۲۴) صحت، سعید؛ شریعت پناهی، سیدمجید و مسافری راد، فراز. (۱۳۹۰). رابطه‌ی بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و ارزش افزوده‌ی اقتصادی در صنعت بیمه. فصلنامه‌ی مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال نهم، شماره‌ی ۳۲.
- ۲۵) صفرزاده، محمدحسین (۱۳۹۳). نقش راهبری شرکتی در توضیح چسبندگی هزینه‌ها. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی - سال ششم - شماره ۲۳ - پاییز ۱۳۹۳ - صفحات ۲۱-۱.
- ۲۶) طاهری، فاطمه؛ اسدالهی، سیدیحیی و نیازیان، مالک (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین سرمایه فکری و پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. اولین کنفرانس ملی حسابداری و مدیریت در سال ۱۳۹۲.
- ۲۷) طبرسا، غلامرضا (۱۳۹۰)، "بررسی و تبیین نقش اقتضائات استراتژیک در انتخاب الگوی ارزیابی عملکرد سازمانهای دولتی"، مجموعه مقالات دومین جشنواره شهید رجایی ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور، تهران: سازمان امور اداری و استخدامی کشور.
- ۲۸) طبری، ناصر و بهناز رشیدی، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین ساختار سرمایه، مالکیت سهام و عملکرد مالی (شرکت‌های پذیرفته در بهابازار اوراق بهادار تهران)، سومین کنگره بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی علوم انسانی اسلامی، گرگان، موسسه فرهنگی نسیم موعود. ۱۳۹۵.
- ۲۹) عبدالله زاده درودی، حسن (۱۳۸۸)، مقایسه محتوای اطلاعاتی نسبت جریان‌های نقدی، ارزش افزوده نقدی، سود حسابداری و ارزش افزوده بازار به ارزشدفتری کل دارایی‌های شرکت در ارزیابی عملکرد شرکت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، دانشکده علوم انسانی.
- ۳۰) عظیمی مهدی، خاک تاریک مهدی، (۱۳۸۷). «توجه به مسؤلیت اجتماعی سازمان گامی مؤثر برای نیل به سرآمدی در صنعت»، مجله صنعت لاستیک، شماره ۵۲، صص ۱۲۱-۱۱۰.
- ۳۱) گجراتی (۱۳۸۷) اقتصادسنجی؛ ترجمه دکتر حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۳۲) لاله‌ماژین، مریم؛ زلّقی، حسن؛ بیات، مرتضی و سبحانی، علی (۱۳۹۶). تأثیر مالکیت دولتی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال نهم، شماره‌ی ۳۶، زمستان ۱۳۹۶، صص ۱۷۰-۱۵۱.

- ۳۳) هشی، عباس و علیخانی، حمید (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین مالکیت خانوادگی و مالکیت غیر خانوادگی بر عملکرد شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۲۵.
- ۳۴) یحیی زاده فر، محمود؛ آقاجانی، حسن علی؛ یحیی تبار، فاطمه. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین سرمایه‌ی فکری و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بررسی اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، دوره شانزدهم، شماره ۱، صص ۱۸۱ تا ۱۹۹.
- ۳۵) یحیی زاده فر، محمود؛ آقاجانی، حسن علی؛ یحیی تبار، فاطمه. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین سرمایه‌ی فکری و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بررسی اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، دوره شانزدهم، شماره ۱، صص ۱۸۱ تا ۱۹۹.
- ۳۶) یدالهی، جهانگیر؛ آقاجانی، حسنعلی و آقاجانی، علی اکبر. (۱۳۸۸). شناسایی عوامل داخلی مؤثر بر عملکرد شرکت‌های بزرگ و متوسط و ارائه مدلی اثر بخش. فصلنامه مدیریت. سال ششم، شماره ۱۴.
- 37) Affes, H. and Sardouk, H. (2016). **Accounting Conservatism and Corporate Performance: The Moderating Effect of the Board of Directors**. Journal of Business & Financial Affairs. DOI: 10.4172/2167-0234.1000187
- 38) Baba,B and Abdul-Manaf,k(2017). **Moderating Role of Intellectual Capital on Board Characteristics and Profit sustainability**. Asian Journal of Multidisciplinary Studies, 5(9) September, 2017.
- 39) Boonstoppel. A, (2011). **“The Relationship between Corporate Social Responsibility and Financial Performance: an empirical study of companies included in the Dow Jones Sustainability Index”**, Master Thesis, Erasmus University Rotterdam,Erasmus School of Economics,Accounting, Auditing and Control.
- 40) Ding,R. Li,J and Wu,Z(2018). **Government affiliation, real earnings management, and firm performance: The case of privately held firms**. Journal of Business Research 83 (2018) 138–150.
- 41) Feng,Y; Chen,H and Tang,J(2018). **The Impacts of Social Responsibility and Ownership Structure on Sustainable Financial Development of China’s Energy Industry**. Sustainability 2018, 10, 301.
- 42) Jarboui, A (2017). **CSR, agency costs and investment-cash flow sensitivity: A mediated moderation analysis "**, Managerial Finance, Vol. 43 Iss 3.
- 43) Karima,T,. (2016). **" The Influence of Internal Factor on Financial Performance and Firm Value: Evidence from Property and Real Estate Companies Listed in Indonesia Stock Exchange."** Available at <http://www.ssrn.com/link/OIDA-Intl-Journal-Sustainable-Dev.html>.
- 44) Ramzan,M, Amin,M and Abbas,M(2021). **How does corporate social responsibility affect financial performance, financial stability, and financial inclusion in the banking sector? Evidence from Pakistan**. Research in International Business and Finance 55 (2021) 101314.
- 45) Visser. W (2012). **” The Age of Responsibility: CSR 2.0 and the New DNA of Business “**, John Wiley & Sons Ltd.
- 46) Zeineb Zouari, Faten Lakhali and Mehdi Nekhili (2015). **Do CEO characteristics affect earnings management? Evidence from France**. International Journal of Innovation and Applied Studies. ISSN 2028-9324 Vol. 12 No. 4 Sep. 2015, pp. 801-819.



**Journal of Public service marketing (JPSM)**  
Vol. 2, No. 1, 2024, 19-35







**Journal of Public service marketing (JPSM)**  
Vol. 2, No. 1, 2024, 1-18

