

## تأثیر نرخ حق بیمه کارفرما بر سود عملیاتی هر سهم در بورس

وحید فغانی زاده<sup>۱</sup>، فرید عسکری<sup>۲\*</sup>، بامداد پرتوی<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف مطالعه حاضر، بررسی تأثیر نرخ حق بیمه کارفرما بر سود عملیاتی هر سهم و تغییر در درآمد فروش خالص شرکت‌های ارائه‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده است. این مطالعه، از حیث نوع تحقیق؛ همبستگی از نوع مقطعی بوده و از حیث هدف کاربردی محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل ۶۶۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای ۱۳۹۲ تا پایان ۱۳۹۸ بود که تعداد ۱۱۱ شرکت به روش حذف سیستماتیک، به عنوان نمونه انتخاب شدند. در آمار توصیفی، پارامترهای جامعه شامل شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی جامعه سنجیده شده و تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش رگرسیون مبتنی بر داده‌های ترکیبی و آزمون‌های هاسمن، F (لیمر)، توسط نرم‌افزار اویوز انجام شد. یافته‌های حاصل نشان دهنده آن بودند که بین نرخ بیمه سهم کارفرما، سود عملیاتی هر سهم و تغییر در درآمد فروش خالص شرکت‌های ارائه شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین، بهتر است سازمان تأمین اجتماعی نرخ حق بیمه را با توجه به شرایط تورمی و درآمد نیروی کار در نظر بگیرد تا از صنایع بابت جذب نیروی کار حمایت شود و بالا بودن نرخ حق بیمه باعث نشود که مدیران شرکت‌ها به سمت افزایش قیمت تمام شده کالا و خدمات سوق پیدا کنند.

**واژگان کلیدی:** نرخ حق بیمه کارفرما، سود عملیاتی هر سهم، درآمد فروش خالص.

### مقدمه

نیز برعهده صنعت بیمه است (سیدزاده، مهدوی عادل و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۳۹۸). صنعت بیمه هر کشوری به عنوان ستون فقرات سیستم مدیریت ریسک مالی عمل می‌کند (روی و روی<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). بیمه به سرعت در حال تبدیل شدن به یک عنصر ضروری در بخش مالی است که به طور قابل توجهی به رشد اقتصادی کمک می‌کند (گاگانیس، حسن و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹). دهه‌های اخیر، با جهانی شدن فزاینده کشورها در ابعاد مختلف اقتصادی-

فعالیت‌های اقتصادی را می‌توان در دو بخش مالی و واقعی بررسی نمود. بازارهای مالی از طریق تأمین سرمایه کوتاه مدت و ایجاد اطمینان، بخش واقعی اقتصاد را حمایت می‌کنند. سرمایه‌های کوتاه‌مدت در بازار پول و عمدتاً از طریق بانک‌ها و مؤسسات مالی تأمین می‌شوند و سرمایه‌های بلند مدت غالباً در بازار بورس و اوراق بهادار داد و ستد می‌شوند. ایجاد اطمینان

۱. دانشجوی دکترا، اقتصاد پولی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، ابهر، ایران.

۲. استاد یار، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ابهر، ابهر، ایران (نویسنده مسئول).

۳. استاد یار، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ابهر، ابهر، ایران.

Fi.asgarii@gmail.com

4. Seyeszadeh, Mahdavi adeli et al

5. Roy and Roy

6. Gaganis, Hasan et al

اجتماعی همراه بوده است (نجاززاده، عاقلی و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۳۹۹). دیجیتالی شدن<sup>۲</sup>، شهرنشینی<sup>۳</sup>، افزایش آگاهی‌های زیست محیطی<sup>۴</sup>، تغییر جمعیتی<sup>۵</sup> از عمده‌ترین عواملی هستند که سبب تغییر بسیاری از صنایع گردیده‌اند. در این زمینه، بیمه‌گران<sup>۶</sup> به ویژه با ریسک‌های مهم استراتژیک و نوظهور ناشی از مفاهیم جدید مواجه هستند (گانزرد و استریدر<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰). ظهور شرکت‌های فناوری بیمه<sup>۸</sup> از طریق دسترسی آسان به فناوری‌های دیجیتال، کل صنعت بیمه را متحول کرده و دوره جدیدی از مدل‌های تجاری را بشارت می‌دهد (گریندر، ریسانو و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۲۰). به طور کلی، در صنعت بیمه عناوینی مانند محصول<sup>۱۰</sup>، جنگ قیمت<sup>۱۱</sup>، مجرا<sup>۱۲</sup>، استراتژی‌های تبلیغاتی<sup>۱۳</sup>، خدمات مشتری<sup>۱۴</sup> و ابتکارات تکنولوژی اطلاعات<sup>۱۵</sup> توجه زیادی را به خود جلب کرده‌اند (گوئل<sup>۱۶</sup>، ۲۰۲۰). نوسان دارایی‌های مالی جزء عادی ساز و کار بازار به شمار می‌آید اما نوسان‌های شدید (در بازه سهام، نرخ ارز، قیمت نفت و نظایر آن) می‌تواند کارکرد مذکور را مختل کرده و اثر معکوس بر این کارکرد مالی در اقتصاد داشته باشد. نوسان را می‌توان به عنوان شاخصی از ناکارایی بازار قلمداد کرد چرا که دارندگان دارایی را در دوره مد نظر به سمت ریسک سوق می‌دهد و استمرار آن با سایر بازارها نشان از یک تهدید بالقوه در ایجاد ساز و کارهای بازاری وابسته به یکدیگر در اقتصاد دارد (بت‌شکن، صادقی شاهدانی و همکاران<sup>۱۷</sup>، ۱۳۹۶). صنعت بیمه، در هنگام فشارهای اقتصادی، با کمک به شرکت‌ها و خانوارها در مدیریت ریسک و کاهش هزینه‌ها در برابر خسارات، نقشی محوری ایفا می‌کند. با این حال، صنعت بیمه به عنوان یکی از بزرگترین گروه‌های سرمایه‌گذاران، نسبت به بی‌ثباتی در بازارهای مالی آسیب‌پذیر است. بازارهای مالی بی‌ثبات و رکود اقتصاد جهانی، به دلایل وجود شرکت‌های بزرگ اوراق بهادار، درآمد ثابت و به تبع آن مواجهه با تغییرات نرخ بهره، تأثیر نسبتاً زیادی بر بیمه‌گران، داشته است. رکود

1. Najarzadeh, Agheli et al.  
2. Digitalization  
3. urbanization  
4. rising environmental awareness  
5. demographic change  
6. insurers  
7. Gatzert and Osterrieder

8. insurance technology companies  
9. Greineder, Riasanow et al.  
10. product  
11. price war  
12. channel  
13. promotional strategies  
14. customer services

15. IT initiatives  
16. Goel  
17. Botshekan, Sadeghi shahdani et al.  
18. Covid-19  
19. Worku and Mersha  
20. Small Business Administration  
21. Dias, Chance and Buchanan

ویژگی‌های کارگر که بر ریسک آسیب تأثیر می‌گذارد عبارتند از: سن، نژاد/ قومیت، جنسیت، سن خدمت، آموزش و شیفت کاری. آسیب‌ها و بیماری‌های محیط کار قابل پیشگیری هستند و کارفرمایان نیز می‌توانند گام‌هایی را برای کاهش مشکلات شغلی کارکنان و کاهش مطالبات آنان و نیز عملکرد بهتر بردارند (ولنر و بوناوتو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). عملکرد صنعت بیمه به عنوان یکی از نهادهای مالی از طرق مختلفی از جمله ایجاد ثبات مالی و اطمینان، تسهیل پس‌انداز، مدیریت ریسک و سرمایه‌گذاری ذخایر، حمایت از بنگاه‌ها و خانوارها و جبران خسارت بر بخش واقعی اقتصاد مؤثر است و در اقتصاد ثبات مالی ایجاد می‌کند و از طرق بیمه‌های زندگی و با تکمیل برنامه‌های تأمین اجتماعی، رفاه اقتصادی را گسترش می‌دهد. عملکرد بهینه صنعت بیمه می‌تواند منجر به تسهیل و توسعه تجارت گردد. همچنین، از طریق مدیریت ریسک و با به حرکت در آوردن پس‌اندازها و با پرداخت وام، هزینه‌های معامله را کاهش داده و نقدینگی را در بازار سرمایه افزایش می‌دهد و در نتیجه، رشد اقتصادی را بهبود می‌بخشد (سیدزاده، مهدوی عادل و همکاران، ۱۳۹۸). همچنین، بیشترین میزان سرمایه در سراسر جهان از طریق بازارهای سهام مبادله شده و اقتصاد ملی نیز به شدت متأثر از عملکرد این بازارها است، افزایش حجم سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، باعث توسعه فعالیت و بهبود عملکرد شرکت و در پی آن جذب سرمایه بیشتر به سمت بازار سرمایه و بهبود اوضاع اقتصادی خواهد شد (صالحی، عباس‌زاده و همکاران<sup>۶</sup>، ۱۳۹۸).

بنابراین، با توجه به مسائل عنوان شده و اهمیتی که صنعت بیمه و بورس اوراق بهادار در توسعه اقتصادی هر کشور دارند، و با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در زمینه بررسی تأثیر نرخ حق بیمه کارفرما بر سود عملیاتی هر سهم و تغییر در درآمد فروش خالص در شرکت‌های ارائه‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام نشده، در پژوهش حاضر بر آن شدیم تا به بررسی این موضوع بپردازیم. از این رو، پژوهش حاضر به دنبال بررسی

به اشتغال کامل به تصویر کشیده است. این درحالی است که شواهد موجود حاکی از آن است که موضوع اشتغال همچنان در صدر مسائل مبتلا به اقتصاد ایران قرار دارد. بخشی از این موضوع نیز به دلیل این است که اقتصاد ایران نتوانسته است مطابق با اهداف پیش بینی شده در برنامه‌های توسعه، اشتغال مورد پیش بینی را ایجاد نماید. مثلاً، مقایسه عملکرد با اهداف پیش بینی شده، نشان از تحقق تنها حدود ۶۵٪ از اهداف در برنامه دوم، ۷۵٪ از اهداف در برنامه سوم و ۴۰٪ از اهداف در برنامه چهارم توسعه بوده است. این در حالی است که علاوه بر عدم توانایی اقتصاد ایران در ایجاد اشتغال به اندازه پیش بینی شده، بخش عمده‌ای از اشتغال موجود نیز در طول هر برنامه از بین رفته است. موضوعی که از آن به عنوان "تخریب شغلی" یا "تابودی شغل"<sup>۱</sup> یاد می‌شود (فیض‌پور و پیروی<sup>۲</sup>، ۱۳۹۹). برخی صنایع و مشاغل با خطرات زیاد و آسیب‌های محیط کار مواجه هستند. به عنوان مثال، ماهیگیری، کشاورزی و ساخت و ساز مشاغل پر خطر کشور را تشکیل می‌دهند. با درک اینکه ریسک آسیب‌های شغلی با نوع عملکرد شغلی مرتبط شده، سیستم‌های غرامت و جبران خسارت کارکنان، کارفرمایان را در استخرهای ریسک بیمه<sup>۳</sup> قرار داده است. این استخرهای ریسک بیمه یا "طبقات ریسک"<sup>۴</sup> با هدف ایجاد یک سیستم منصفانه برای ارزیابی حق بیمه مورد نیاز برای جبران هزینه مطالبات در کل جمعیت بیمه‌شده هستند. کارفرمایان صنایع و مشاغل پر خطر بیشتر از کارفرمایان صنایع و مشاغل کم خطر مجبور به جبران خسارات کارکنان بوده و بیشتر صدمه می‌بینند. با این حال، کارفرمایان طیف وسیعی از نرخ مطالبات جبران خسارت کارگران را نشان می‌دهند. آن‌ها نشان می‌دهند که فعالیت کاری تنها تعیین کننده ریسک آسیب نیست، بلکه توسط برخی ویژگی‌های کارگر و کارفرما تغییر کرده یا اصلاح می‌شود. این ویژگی‌های کارگر و کارفرما مرتبط با ریسک آسیب عبارتند از: ایمنی محیط کار، اتخاذ فرایندهای ارگونومیک، تغییر اندازه نیروی کار، نرخ دستمزد، اتحادیه کارگری. همچنین،

1. Job Destruction  
2. Feyzpoor and peyrovi  
3. insurance risk pools

4. risk classes  
5. Wuellner and Bonauto  
6. Salehi, Abaszadeh et al

تهدید می‌کند عبارتند از: کیفیت مؤسسات<sup>۳</sup>، مقررات<sup>۴</sup> و رقابت<sup>۵</sup>. گاگانیس و همکاران معتقدند که فرهنگ نیز می‌تواند از جمله عواملی است که می‌تواند سبب خطرپذیری صنعت بیمه گردد (گاگانیس، حسن و همکاران، ۲۰۱۹). تأمین اجتماعی به پیش‌بینی و تدارک تکالیف دولت برای حمایت از مردم در حوزه‌های مسکن، بیماری و معلولیت و حمایت‌های اجتماعی ناشی از آن بر اساس اصول و قوانین مربوط اطلاق می‌گردد (خالقی‌پرست، راسخ و نعیمی<sup>۶</sup>، ۱۳۹۶). در یک نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی، مجموعه‌ای از راهبردها، برنامه‌ها و فعالیت‌های جامعه برای حفظ و سطح درآمد فرد یا خانواده مورد توجه قرار می‌گیرد و فرد و خانواده در برابر معضلات اقتصادی و اجتماعی ناشی از قطع یا کاهش درآمد تضمین می‌شوند. همچنین، از طرفی، تلاش به منظور حمایت مؤثر از نیروی کار، از ویژگی‌های اقتصادهای مدرن محسوب می‌شود (داودی، هوشمند و ملک‌الساداتی<sup>۷</sup>، ۱۳۹۷). یکی از اهداف سیاست‌گذاری‌های اجتماعی، بهبود رفاه انسان و برآورده کردن نیازهای وی در زمینه آموزش، بهداشت، مسکن و تأمین اجتماعی است. تأمین اجتماعی که یکی از مراکز بسیار مهم در سیاست‌گذاری اجتماعی است، در ایران بیمه‌های اجتماعی و حمایت اجتماعی را شامل می‌شود. در بخش بیمه‌های اجتماعی، خدماتی از جمله: بیمه درمان، مستمری بیکاری از کارافتادگی، مستمری بازنماندگی و مستمری بازنشستگی مطرح است. وقتی فردی دچار حادثه ناشی از کار می‌شود، حمایت‌های تأمین اجتماعی در ایران به طور خاص، این موارد را شامل می‌شود: پرداخت مستمری از کارافتادگی کلی ناشی از کار، مستمری از کارافتادگی جزئی ناشی از کار و غرامت مقطوع نقص عضو. به طور کلی، در خصوص حوادث ناشی از کار، سه مقوله، یعنی: جبران خسارت، توان بخشی و پیشگیری مورد توجه است. سازمان تأمین اجتماعی در خصوص حوادث ناشی از کار، عمدتاً به مقوله جبران خسارت توجه دارد (فرضی‌زاده<sup>۸</sup>، ۱۳۹۷). نمودار حق بیمه تولیدی و خسارت پرداختی در نمودار شماره (۱) نشان داده شده است.

دو فرضیه است: ۱. بین تغییر نرخ حق بیمه در دوره جاری با سود عملیاتی هر سهم در دوره آتی شرکت، رابطه معناداری وجود دارد. ۲. بین تغییر نرخ حق بیمه در دوره جاری با تغییر در درآمد فروش خالص دوره آتی شرکت، رابطه معناداری وجود دارد. در این راستا، مطالب این مقاله از شش بخش تشکیل شده است. پس از مقدمه؛ در بخش دوم، چارچوب نظری پژوهش ارائه گردیده و در بخش سوم، پیشینه پژوهش مرور می‌گردد. ارائه روش پژوهش و نحوه گردآوری اطلاعات از مطالب بخش چهارم محسوب شده و در بخش پنجم به بحث پیرامون یافته‌های پژوهش اختصاص یافته و در نهایت، بخش پایانی از مطالب ارائه شده جمع‌بندی و نتیجه‌گیری به عمل آمده است.

## مبانی نظری پژوهش نرخ حق بیمه

بیمه نقش مهم و حساسی در رشد و توسعه اقتصادی به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه دارد. توجه به جایگاه و عوامل مؤثر بر آن و همچنین، تأثیر انواع سیاست‌های اتخاذ شده در این بخش اثرات قابل ملاحظه‌ای بر اقتصاد کشور خواهد داشت. بازارهای مالی، نقش اساسی و کلیدی در رشد و توسعه اقتصادی دارند و صنعت بیمه که یک نهاد مالی است می‌تواند بستر ساز رشد اقتصادی باشد. صنعت بیمه ایران با سهم ۰/۰۹ درصدی از کل حق بیمه‌های تولیدی جهان، چهل و ششمین صنعت بیمه دنیا به شمار می‌رود. حال آنکه رتبه کشور همجوار ترکیه در این زمینه ۳۴ می‌باشد. سرانه حق بیمه در ایران ۵۰ دلار در برابر رقم سرانه جهان که ۶۰۸ دلار است که از کشورهای چگون ترکیه، عربستان، کویت، قطر و امارات فاصله دارد و رتبه ایران در این زمینه در سطح ۷۶ است (قزلباش، لطفی و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۳۹۸). کاهش میزان حق بیمه، نسبت به افزایش آن، انگیزه برای پس‌انداز را در بین جوانان افزایش می‌دهد و بدین ترتیب، سرعت انباشت سرمایه در اقتصاد افزایش می‌یابد (بهمنی، راغفر و موسوی<sup>۲</sup>، ۱۳۹۹). برخی ریسک‌هایی که شرکت‌های بیمه را

1. Ghezelbash, Lotfi et al.

2. Bahmani, Raghfar and Moosavi

3. quality of institutions

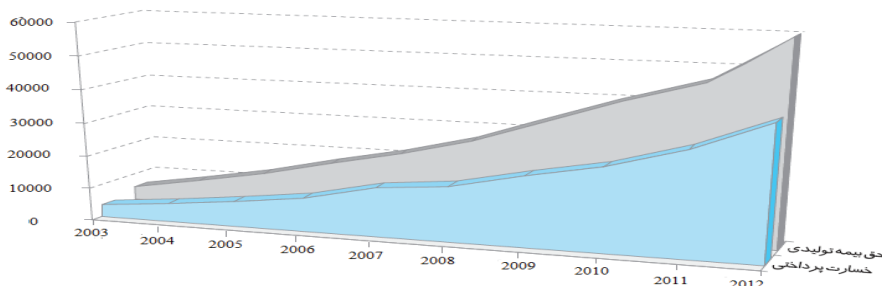
4. regulations

5. competition

6. Khaleghparast, Rasekh and Naemi

7. Davoodi, Hooshmand and Malekosadati

8. Farzizadeh



نمودار شماره (۱): حق بیمه تولیدی و خسارت پرداختی / میلیارد ریال (ایزدی، ۱۳۹۷).

۳. روش سوم برگرفته از ماده ۴۱ قانون تأمین اجتماعی است که در موارد خاص که برخی داده‌ها نامعلوم می‌باشند، به هیأت مدیره سازمان اختیار داده شده است تا نسبت مزد را به کل کار تعیین کرده و حق بیمه متعلق را بر همان اساس محاسبه و مطالبه نماید (طوسی و کاشانی، ۲، ۱۳۹۶).

### سود عملیاتی هر سهم

یکی از نهادهای اصلی بازار سرمایه در ایران، بورس اوراق بهادار است که عملکردی دوگانه در ساختار اقتصاد آزاد ایفا می‌کند: کمک به افزایش سرمایه دولت و بخش خصوصی از یک سو و ایجاد بازار ثانویه برای برخورد و ملاقات سرمایه‌داران بالقوه و بالفعل از سوی دیگر (ایزدی و ایزدی، ۱۳۹۵). مهم‌ترین عامل مد نظر سرمایه‌گذاران، بازده سهام است. بازده سهام در بردارنده کلیه عواید حاصل از نگهداری سهام بعلاوه سود سرمایه‌ای است. توانایی یک شرکت، در ایجاد جریان وجوه نقد عملیاتی، در ارزش سهام آن شرکت منعکس می‌شود بنابراین، پیش‌بینی جریان وجوه نقد شرکت‌ها به سرمایه‌گذاران کمک می‌نماید تا بازده سهام آن شرکت را پیش‌بینی نمایند. تحلیلگران مالی، مدیران و سرمایه‌گذاران در سال‌های اخیر به گزارش سودآوری شرکت‌ها توجه زیادی داشته‌اند (تنانی، بابائی شورکل و بابائی، ۳، ۱۳۹۵). سود می‌تواند عاملی در تعیین قیمت سهام باشد (ربیع بیگی، جمالی نصاری و همکاران، ۴، ۱۳۹۵). در تجزیه و تحلیل دویانیت، بازده دارایی‌ها به گردش دارایی‌ها (نسبت فروش به خالص دارایی‌های عملیاتی) و حاشیه سود عملیاتی (نسبت

حق بیمه‌های فراوانی که هر سال بیمه‌گذاران به شرکت‌های بیمه می‌پردازند، علاوه بر پرداخت خسارت‌ها به صورت نقدی و در حساب‌های بانکی نگهداری می‌شود و بخشی صرف هزینه‌های اجرایی و اداری (حقوق، دستمزد، کارمزد، تبلیغات، ملزومات، آموزش و بازاریابی و غیره) خواهد شد (ایزدی، ۱۳۹۷). در ماده ۲۸ قانون تأمین اجتماعی، نرخ حق بیمه به صورت درصدی مشخصی مورد تصریح قرار گرفته است. به موجب بند یک این ماده، حق بیمه از اول مهرماه تا پایان سال ۱۳۵۴ به میزان ۲۸ درصد مزد یا حقوق است که ۷ درصد آن بر عهده کارگر، ۳ درصد آن به وسیله دولت و بقیه توسط کارفرما تأمین می‌شود. همچنین، براساس تبصره یک همین ماده، از اول سال ۱۳۵۵ حق بیمه سهم کارفرما، ۲۰ درصد مزد یا حقوق بیمه شده می‌باشد و با احتساب سهم بیمه شده و کمک دولت، کل حق بیمه به ۳۰ درصد مزد یا حقوق افزایش می‌یابد. بدین ترتیب، با در نظر گرفتن مواد ۲۸ و ۲ بند ۵ قانون تأمین اجتماعی، هم نرخ حق بیمه و هم مأخذ آن که عبارت از کل مزد یا حقوق بیمه شده می‌باشد، مشخص شده است. بعلاوه، قانون‌گذار به منظور شفافیت هر چه بیشتر، مزد یا حقوق را شامل هر گونه وجوه و مزایای نقدی یا غیر نقدی مستمر دانسته است که در مقابل کار به بیمه شده داده می‌شود. سه روش برای تعیین میزان حق بیمه عبارتند از: ۱. بر اساس مزد یا حقوق واقعی بیمه شده که از سوی کارفرما اعلام می‌شود. ۲. محاسبه میزان حق بیمه براساس دستمزد مقطوعی است که در برخی مشاغل میزان آن از سوی شورای عالی تأمین اجتماعی اعلام می‌شود.

1. Izadi  
2. Toosi and Kashani

3. Tanani, Babae Shoorikal and Babae  
4. Rabie beygi, Gamali Nasari et al.

حسابداری پیشنهاد داد، سود خالص عبارت است از تغییر در خالص دارایی‌ها در طول یک دوره، به استثنای تغییرات ناشی از مبادلات مالکانه، که به موجب آن، دارایی‌ها و بدهی‌های شناسایی شده تحت عنوان خالص دارایی‌ها، با استفاده از مبانی اندازه‌گیری که از دیدگاه گزارشگری عملکرد مالی واحد تجاری مناسب و مربوط هستند، اندازه‌گیری می‌شوند. سود خالص، نتایج غیر قابل برگشت (غیر قابل تغییر) اقدامات واحد تجاری را منعکس می‌کند (نیشیکوا، کامیا و کاوانیشی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶. ترجمه: منتی و اکبری کیارودی<sup>۱۱</sup>، ۱۳۹۷). مطابق سند بودجه کل کشور، درآمدها شامل: درآمدهای مالیاتی، درآمدهای ناشی از کمک‌های اجتماعی، درآمدهای حاصل از مالکیت دولت، درآمدهای حاصل از فروش کالا و خدمات، درآمدهای حاصل از جرائم و خسارات و درآمدهای متفرقه است (آذر، صادقی شاهدانی و محمدرضا بیکی<sup>۱۲</sup>، ۱۳۹۷).

### پیشینه پژوهش

بهمنی، راغفر و موسوی (۱۳۹۹)، در پژوهشی تحت عنوان سالمندی جمعیت و اصلاح نظام بازنشستگی با تغییر نرخ حق بیمه بازنشستگی، به بررسی آثار سالمندی جمعیت و تغییر نرخ حق بیمه نظام بازنشستگی بر روی متغیرهای کلان اقتصادی پرداختند. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان دادند که سالمندی منجر به کاهش نرخ بهره (۴ درصد)، افزایش تقاضا برای نیروی کار و کاهش بیکاری (۳ درصد) در بازار نیروی کار ناقص می‌شود. همچنین، منجر به افزایش هزینه نظام بازنشستگی (۷ درصد) به صورت درصدی از GDP خواهد شد. با انجام اصلاح پارامتری افزایش نرخ حق بیمه نظام بازنشستگی هزینه این نظام به میزان ۲/۵ درصد کاهش یافته، اما جوانان باید حق بیمه بیشتری نسبت به سالمندان در زمان اشتغال‌شان پرداخت نمایند و عدالت بین نسلی به هم خواهد خورد. با کاهش نرخ حق بیمه نظام بازنشستگی در بلند مدت پس‌انداز (با کاهش ۵/۵ درصدی نرخ بهره نشان داده می‌شود). و مصرف یک درصد

سود عملیاتی به فروش) تجزیه می‌گردد (شمس‌زاده و افخمی<sup>۱</sup>، ۱۳۹۵).

### درآمد فروش خالص

یکی از مفاهیمی که در خلال سال‌های اخیر، بسیار مورد توجه قرار گرفته و تفاوت میان کشورهای فقیر و غنی را توجیه می‌کند، بحث پیچیدگی اقتصادی است (زبیری و موتمنی<sup>۲</sup>، ۱۳۹۹). کارایی، مشخصه خروجی‌های سازمانی (اثربخشی، برابری، کیفیت) و ورودی‌ها (اقتصاد، هزینه) و رابطه بین این خروجی‌ها و ورودی‌هاست (شتی و بصری<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸). مطالعات در بازار بیمه چین نشان می‌دهد که بیشتر نمایندگان بیمه بجز کارمزد؛ از حداقل حقوق و تأمین اجتماعی مناسبی برخوردار نیستند. هدفی که شرکت‌های بیمه برای نمایندگان خود تعیین می‌کنند، باعث می‌شود که این نمایندگان مشتری را گمراه کرده و با سوء تفاهم آن‌ها را فریب می‌دهند. شواهد هند نیز الگوی مشابهی را نشان می‌دهد. فرسایش زیاد افراد عمدتاً به دلیل ساختار ضعیف کارمزد و فشارهای گزاف فروش است (روی و روی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). دو علم برجسته برای ارزیابی عملکرد نسبی فروشندگان مورد استفاده قرار گرفته است؛ ۱. تجزیه و تحلیل پوششی داده (DEA)<sup>۵</sup> ۲. تطبیق نمره تمایل (PSM)<sup>۶</sup>. تجزیه و تحلیل پوششی داده، کارایی هر کارمند را نسبت به سایر فروشندگان اندازه‌گیری می‌کند در حالی که، تطبیق نمره تمایل، با استفاده از تعدادی متغیر مشاهده شده، اندازه‌گیری ترکیبی را محاسبه می‌کند و دو فرد با نمره تمایل یکسان (یا معادل) را کاملاً منطبق توصیف می‌کند (اگنیهتری و ژنگ<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰). به لحاظ تاریخی، استانداردها گزاران حسابداری در تعریف سود خالص توفیقی نداشته‌اند. هیأت استانداردهای حسابداری مالی (FASB)<sup>۸</sup> عایدات<sup>۹</sup> که شبیه به سود خالص در رویکرد عملی جاری است را به عنوان شاخصی از عملکرد برای یک دوره زمانی تعریف می‌کند. طبق آنچه هیأت استانداردهای حسابداری ژاپن در جلسه دسامبر ۲۰۱۳ انجمن مشورتی استانداردهای

1. Shamszadeh and Afkhami

2. Zobeiri and Motameni

3. Shetty and Basri

4. Roy and Roy

5. Data Envelopment Analysis

6. Propensity Score Matching

7. Agnihotri and Zhang

8. Financial Accounting Standards Board

9. Earnings

10. Nishikawa, Kamiya and Kawanishi

11. Menati and Akbari kiaroodi

12. Azar, Sadeghi shahdani and Mohamadreza Beiki

از سوی کارگر حادثه دیده به دلیل ترس و نگرانی از اخراج شدن و پیامدهای بیکاری. در انتها، ایشان به این نتیجه رسیدند که خدماتی که در ایران به افراد حادثه دیده در حین کار ارائه می‌شود، تناسبی با حادثه ندارد و جبران‌کننده زیان‌های وارد شده به افراد حادثه دیده نیست. برای انجام هر نوع اصلاحات در قوانین، مشورت با کارفرمایان و کارگران و دستیابی به اجماع نظر آن‌ها بسیار ضرورت دارد. ایزدی (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان بررسی و تعیین سهم بازار دولتی و غیر دولتی از حق بیمه تولیدی و پرداختی و پیش‌بینی این بازار مالی، عنوان نمودند: «صنعت بیمه به عنوان یک مؤسسه مالی غیر بانکی با ارائه خدمات و برقراری ارتباط منطقی بیشتر با سایر بخش‌های صنعتی، تولیدی، کشاورزی و خدماتی از راه گردآوری حق بیمه‌های اندک بیمه‌گذاران، گروه‌های مختلف اقتصادی و پرداخت به موقع خسارت می‌تواند ضمن ایجاد و تأمین سرمایه‌های خصوصی و عمومی، با برقراری آسایش و امنیت خاطر نزد کارآفرینان، صاحبان حرفه، مشاغل جامعه در افزایش تولید، کاهش واردات از بازارهای جهانی و قطع وابستگی نقش مؤثری در توسعه اقتصادی ایفا نماید. شناسایی و بررسی بازار بیمه از نظر نقش سهم دولتی و غیر دولتی به سبب سرمایه‌گذاری در آن بازار، می‌تواند اثر قابل توجهی بر ذخیره منابع مالی داشته باشد. از این رو، پیش‌بینی این بازار در تولید، پرداخت حق بیمه، کنترل و هدایت این منابع مالی به بخش‌های اقتصادی جهت سرمایه‌گذاری، طرح و اعمال سیاست‌های پولی و مالی جهت رسیدن به اهداف بلندمدت اقتصادی مؤثر است. نتایج حاکی از آن است که صنعت بیمه با جذب حق بیمه‌های دریافتی و به جریان انداختن منابع پولی جمع‌آوری شده به صورت کارا و با سرمایه‌گذاری این منابع، می‌تواند بستر مناسبی برای رشد و توسعه اقتصادی فراهم آورد. ولنر و بوناتو (۲۰۱۹)، در مطالعه‌ای تحت عنوان در صورتی که کارفرمایان با نرخ آسیب‌های شدید، نرخ همتایان ایمن‌تر خود را به‌دست آورند، نرخ حق جبران خسارت کارگران کاهش می‌یابد، به این نتیجه رسیدند که کاهش قابل توجهی در نرخ مطالبات جبران خسارت کارگران و کاهش هزینه‌های کارفرمایان در صورتی امکان‌پذیر است که کارفرمایانی که دارای نرخ آسیب‌های زیادی هستند به نرخ

افزایش می‌یابد که منجر به رعایت عدالت بین نسلی و رشد و توسعه اقتصادی خواهد شد. صالحی، عباس‌زاده و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی تحت عنوان تأثیر آزاد سازی مالی بر حجم سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، از شاخص هریتیج به عنوان شاخص آزادسازی مالی بالقوه، شاخص آزادسازی مالی (معکوس تفاضل نرخ بهره واقعی آمریکا از نرخ بهره واقعی ایران) و کنترل نرخ بهره (تغییرات نرخ بهره)، به عنوان گویه‌های آزاد سازی مالی استفاده کرده‌اند. نتایج بررسی حاکی از وجود رابطه مثبت بین آزاد سازی مالی و حجم سرمایه‌گذاری بود. از دلایل عمده آن می‌توان به ورود سرمایه‌گذاران خارجی در بورس و کاهش نرخ بهره بانکی اشاره کرد که باعث تمایل شرکت‌ها به سرمایه‌گذاری بیشتر شده است. فرضی‌زاده (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان ارزشیابی خدمات تأمین اجتماعی در ایران (مورد مطالعه: بیمه حوادث حین کار)، به ارزشیابی خدمات بیمه تأمین اجتماعی به از کارافتادگان (بیمه حوادث حین کار)، پرداختند. برخی از ضعف‌های موجود را که شناسایی کردند عبارت بودند از وجود اشکالاتی در نحوه تشخیص و احراز نوع از کار افتادگی و تعیین میزان مستمری؛ نبود نماینده غیر وابسته به سازمان تأمین اجتماعی در کمیسیون پزشکی برای پیگیری منافع و مطالبات از کار افتاده‌ها؛ عدم کفایت غرامت نقص عضو و دو نوع مستمری از کار افتادگی برای گذران زندگی؛ عدم تناسب خدمات ارائه‌شده با حادثه؛ وجود فاصله زمانی طولانی بین زمان شروع از کار افتادگی تا زمان برقراری مستمری؛ عدم امکان اشتغال افراد دریافت‌کننده غرامت نقص عضو و مستمری از کار افتادگی جزئی به دلایل مختلف و نبود مرجعی برای رسیدگی به وضعیت اشتغال آن‌ها متناسب با توانایی جسمی فعلی؛ ناعادلانه بودن میزان مستمری پرداختی به افراد از کار افتاده نزدیک به ۶۶٪ و افراد از کار افتاده ۶۶٪ و بیشتر؛ عدم حمایت سازمان از کارگران حادثه دیده در حین تعمیرات جزئی ساختمان؛ سهل‌انگاری و تأخیر کارفرما در پرداخت حق بیمه کارگران و تحویل به موقع لیست (که باعث محرومیت کارگر از مستمری از کار افتادگی می‌شود)؛ فرار بیمه‌ای کارفرما؛ عدم اطلاع رسانی به موقع کارفرما به سازمان در خصوص وقوع حادثه؛ عدم مطالبه و پیگیری حقوق

یارانه‌ها در برنامه مزایای درمان کارمندان فدرال (FEHBP)<sup>۱</sup>، متوجه شدند که طرح حق بیمه کارفرما، بر مبنای دو محرک بازار، تأثیر متفاوتی بر قیمت‌گذاری برنامه‌های درمان دارد: ۱. مصرف‌کنندگان هنگامی که فقط به پرداخت بخشی از افزایش حق بیمه نیاز دارند، حساسیت کمتری به قیمت دارند ۲. هر برنامه درمانی، انگیزه‌ای برای افزایش سهم بیمه کارفرما در آن طرح را دارد. بنابراین، مشخص شده است که هر دو محرک در رشد حق بیمه نقش دارند. ایشان عنوان نمودند که اگر هدفمندی یارانه‌ها در FEHBP اتفاق نیفتاده بود، دولت فدرال ۱۵ درصد در سال صرفه‌جویی می‌کرد. لابتسکی و السان<sup>۲</sup> (۲۰۱۵)، در مطالعه‌ای تحت عنوان واریز حق بیمه و رابطه بین حقوق و دستمزد و هزینه‌های بیمه درمانی ارائه‌شده توسط کارفرما، رابطه بین حقوق و دستمزد و هزینه‌های بیمه درمانی با استفاده از داده‌های مرتبط با معلمان مدارس ایلینویس<sup>۳</sup> بین سال‌های ۱۹۹۱ و ۲۰۰۸ تخمین زده شده است که باعث می‌شود چندین چالش تجربی مشترک در این زمینه را مورد بررسی قرار دهند. معلمان حدود ۱۷ درصد هزینه بیمه درمانی فردی و حدود ۴۶ درصد هزینه اعضای خانواده خود را از طریق حق بیمه پرداخت کردند، اما هیچ مدرکی دال بر پاسخگویی حقوق معلمان به تغییر در هزینه‌های بیمه نیافتند. در این پژوهش، ایشان دریافتند که حق بیمه در مناطقی که نیروی کار با سابقه بالاتر استخدام می‌کنند، بیشتر است.

### متدولوژی پژوهش

پژوهش حاضر از حیث نوع تحقیق؛ همبستگی از نوع مقطعی بوده و از حیث هدف کاربردی محسوب می‌شود. از لحاظ نوع داده، اسنادی و از لحاظ زمان اجرا، پس رویدادی محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل ۶۶۶ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهاردار تهران در یک دوره شش ساله از ابتدای ۱۳۹۲ تا پایان ۱۳۹۸ بود که تعداد ۱۱۱ شرکت به

آسیب‌های همتایان خود که ایمن‌تر هستند برسند. ایشان ادعا کردند که در این صورت، نرخ مطالبات بیش از ۴۳ درصد کاهش یافته و در هزینه‌ها صرفه‌جویی می‌شود. درنهایت ایشان عنوان نمودند که ارزیابی نرخ آسیب محل کار در بین کارفرمایان در گروه‌های صنعتی، فرصت‌های پیشگیری از آسیب را شناسایی کرده و روش دیگری برای تخصیص منابع ارائه می‌دهد. چنگ، کومینز و لین<sup>۴</sup> (۲۰۱۸)، در پژوهشی تحت عنوان مدیریت درآمد پیرامون حجم معاملات مدیر عامل: شواهدی از صنعت بیمه سوانح ایالات متحده، مدیریت درآمد پیرامون گردش مالی مدیر عامل را برای شرکت‌های بیمه سوانح ایالات متحده با اشکال مختلف سازمانی مورد بررسی قرار دادند. ایشان سه شکل اصلی سازمانی را در صنعت بیمه مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند که عبارت بودند از: ۱. شرکت‌های سهامی عام<sup>۵</sup> ۲. شرکت‌های سهامی خاص<sup>۶</sup> ۳. سهام دوجانبه<sup>۷</sup>. نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد که اوراق بهادار و یا به طور کلی، سهام‌هایی که به طور عمومی معامله می‌شوند؛ بالاترین رتبه و پس از آن سهام‌های خاص و دو جانبه قرار دارند. همچنین، نتایج نشان‌دهنده آن بود که شکل سازمانی در فرصت‌طلبی مدیریتی جهت گردش مالی در وقوع حجم معاملات بسیار اهمیت دارد. مدیران عامل سهامی عام، قبل از گردش مالی، سودهای صعودی را مدیریت می‌کنند، اما این فرضیه به طور مداوم برای سهام خاص و سهام دو جانبه پشتیبانی نمی‌شود. نتایج تک‌متغیری از فرضیه حمام بزرگ<sup>۸</sup> برای سهامی خاص حمایت می‌کند، اما نتایج چند متغیره از فرضیه حمام بزرگ برای هر شکل سازمانی پشتیبانی نمی‌کند. سرانجام، موضوع حاکمیت شرکتی دارای اهمیت است. لیو و جین<sup>۹</sup> (۲۰۱۵)، در مطالعه‌ای تحت عنوان سهم کارفرما و رشد حق بیمه درمانی، به مطالعه این مورد پرداختند که آیا طرح‌های حق بیمه کارفرما می‌تواند بر رفتار قیمت‌گذاری برنامه‌های درمانی تأثیرگذار باشد و به افزایش حق بیمه کمک کند. ایشان با استفاده از داده‌های قبل و بعد از تغییر سیاست هدفمندی

1. Cheng, Cummins and Lin  
2. publicly-traded stocks  
3. closely-held stocks  
4. mutuals  
5. big-bath hypothesis

6. Liu and Jin  
7. Federal Employees Health Benefits Program  
8. Lubotsky and Olson  
9. Illinois school teachers



روش کلاسیک یا روش داده‌های پانل تصمیم‌گیری می‌شود. آماره این آزمون به صورت رابطه ذیل می‌باشد.

$$F = \frac{(RRSS-URSS)/N-1}{URSS/NT-N-K} \quad (۱)$$

در این فرمول: RRSS مجموع مجزورات پسماندهای مدل مقید، URSS مجموع مجزورات پسماندهای مدل غیر مقید، N تعداد مقطع‌ها، T دوره زمانی، K تعداد متغیرهای توضیحی مدل و NT تعداد مشاهدات تعدیل شده می‌باشد. فرضیه‌های آزمون به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\begin{cases} H_0 : a_1 = a_2 = \dots a_N & \text{داده های تلفیقی} \\ H_1 : a_i \neq a_j & \text{داد های پانلی} \end{cases}$$

اگر F محاسبه شده از F جدول با درجه آزادی‌های N-K، NT و 1-N بزرگتر باشد، فرض صفر رد می‌شود. بنابراین، استفاده از روش داده‌های پانلی مناسب‌تر است و اگر F محاسبه شده از F مربوطه در جدول کمتر باشد، آنگاه فرض صفر را نمی‌توان رد کرد. در این حالت، از روش داده‌های تلفیقی استفاده می‌شود.

### آزمون هاسمن<sup>۲</sup>

$$\begin{cases} H_0 : b_s = \beta_s & \text{روش اثرات تصادفی} \\ H_1 : b_s \neq \beta_s & \text{روش اثرات ثابت} \end{cases}$$

آماره این آزمون دارای توزیع کای-دو با درجه آزادی K بوده، که K تعداد متغیرهای توضیحی مدل می‌باشد. اگر احتمال آماره آزمون بیش از ۰/۰۵ باشد، در سطح خطای ۵ درصد روش اثرات تصادفی ملاک تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. اگر فرض صفر رد شود، در حقیقت برابر بود برآوردهای این دو روش رد شده است که در اینصورت از روش اثرات ثابت استفاده می‌شود.

روش حذف سیستماتیک، به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. نمونه آماری به روش حذفی، با در نظر گرفتن قلمر مکانی و زمانی پژوهش براساس شش شرط انتخاب شده‌اند: ۱. شرکت‌ها تا ابتدای سال ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند. ۲. صورت‌های مالی آن‌ها برای هر یک از سال‌ها ۱۳۹۲ لغایت ۱۳۹۷ در دسترس باشد. ۳. از شرکت‌های سرمایه‌گذاری، مالی و بانکی نباشند. ۴. سال مالی این شرکت‌ها باید منتهی به پایان اسفندماه هر سال بوده و طی دوره پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشد. ۵. اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه متغیرهای این پژوهش در سال‌های مورد بررسی وجود داشته باشد. ۶. دوره مورد مطالعه از سال ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ باشد. اطلاعات مورد نیاز در پژوهش حاضر به روش‌های کتابخانه‌ای و اسنادکاوای از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، با استفاده از نرم‌افزار ره‌آورد نوین، کدال، تدبیرپرداز جمع‌آوری شده است. به منظور تجزیه و تحلیل آماری داده‌های عضو نمونه آماری از آماره‌های توصیفی مانند میانگین، میانه، انحراف معیار و نیز آزمون نرمال بودن نمونه آماری از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. و با توجه به اینکه پژوهش حاضر دارای دو بعد زمانی و مقطعی بوده، برای برآزش الگو و آزمون فرضیه‌ها، از رهیافت داده‌های ترکیبی (پانل دیتا) استفاده گردیده است. همچنین، برای معناداری مدل رگرسیونی از آماره فیش (F) در سطح ۹۵ درصد استفاده شده است. و در نهایت، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش رگرسیون مبتنی بر داده‌های ترکیبی و آزمون هاسمن با استفاده از نرم‌افزار ایویوز انجام شده است.

### آزمون F لیمر<sup>۱</sup>

برای تخمین مدل، در ابتدا برای تعیین استفاده از مدل داده‌های پانلی یا مدل داده‌های تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. بر اساس نتایج این آزمون درباره رد یا پذیرش فرضیه برابری آثار ثابت خاص شرکت‌ها و در نهایت، درباره انتخاب

## یافته‌های پژوهش

## نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

بین نرخ بیمه سهم کارفرما دوره جاری با سود عملیاتی هر سهم در دوره آتی شرکت، رابطه معناداری وجود دارد.

$$COEPS1_{i,t+1} = a + \beta_1 RATEPR_{i,t} + \beta_2 COEPS_{i,t} + \sum_{ij}^{10} \gamma_{ij} othersignals_{ij,t} + \varepsilon_{i,t+1} \quad (2)$$

نتایج حاصل از برآورد مدل پژوهش به شرح جدول شماره (۱) می‌باشد:

جدول شماره (۱): برآورد مدل اول پژوهش

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	T آماره	سطح معناداری (sig)	VIF
C	۳۰/۹۲۹۳۶	۱۸۸/۳۱۷۳	۰/۱۶۴۲۴۱	۰/۱۸۶۹۶	
نرخ بیمه سهم کارفرما <sup>۱</sup>	۱۵۷/۶۹۴۸	۳۳/۴۴۳۹۴	۴/۷۱۵۱۹۸	۰/۰۰۰۰	۲/۸۴۳۲۰۰
هزینه سود عملیاتی هر سهم <sup>۲</sup>	۳۵۰/۲۳۳۳	۷۶/۹۳۰۱۴	۴/۵۵۲۶۱۵	۰/۰۰۰۰	۲/۳۴۳۷۸۵
اهرم مالی <sup>۳</sup>	۴۳/۶۵۱۱۱	۳۵/۹۱۹۰۷	۱/۲۱۵۲۶۳	۰/۲۲۴۸	۱/۳۵۴۳۵۳
سود عملیاتی <sup>۴</sup>	-۵۵۳/۹۰۷۴	۷۶/۹۷۲۶۰	-۷/۱۹۶۱۶۳	۰/۰۰۰۰	۱/۹۵۲۹۰۹
اندازه شرکت <sup>۵</sup>	-۲۷/۷۴۱۳۸	۱۵/۰۶۷۴۸	-۱/۸۴۱۱۴۳	۰/۰۶۶۱	۳/۰۳۰۱۰۰
فروش شرکت <sup>۶</sup>	-۲۶/۳۱۸۵۱	۱۳/۶۹۶۶۱	-۱/۹۲۱۵۳۵	۰/۰۵۵۲	۱/۶۴۴۸۶۹
کیوتوبین <sup>۷</sup>	۲۵/۲۹۳۷۲	۳/۴۵۰۷۳۹	۷/۳۲۹۹۴۱	۰/۰۰۰۰	۱/۲۵۵۷۲۰
فیشر (سطح معناداری) F آماره	۲/۹۴۸۸۹۵		آماره دوربین واتسن		۱/۸۲۳۲۴۲
ضریب تعیین	۰/۳۸۶۳۵۲		ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۵۵۳۳۶

۱. به دست آمده است. بنابراین، می‌توان بیان نمود که بین آن دو در سطح اطمینان ۹۹٪ رابطه معنادار وجود دارد. ۲. طبق ضریب برآوردی متغیر کنترلی سود عملیاتی، بین نرخ بیمه سهم کارفرما دوره جاری با سود عملیاتی هر سهم در دوره رابطه منفی وجود دارد و این رابطه از نظر آماری معنادار است زیرا، میزان P-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر تحقیق، کمتر از ۱٪ به دست آمده است. بنابراین، می‌توان بیان نمود بین آن دو در سطح اطمینان ۹۹٪ رابطه معنادار وجود ندارد.

## نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

بین نرخ بیمه سهم کارفرما دوره جاری با تغییر در درآمد فروش خالص دوره آتی شرکت، رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به ستون آخر جدول شماره (۱) مقدار VIF برای کلیه متغیرهای مستقل کمتر از ۵ می‌باشد بنابراین، بین متغیرهای مستقل هم خطی وجود ندارد بنابراین، مدل برازش شده دارای اعتبار می‌باشد. همچنین، برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به احتمال آماره F محاسبه شده (۰/۰۰)، می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است. مطابق جدول شماره (۱) و طبق ستون‌های ضریب برآوردی و P-value نتایج زیر به دست آمده است: ۱. طبق ضریب برآوردی متغیر نرخ بیمه سهم کارفرما، بین نرخ بیمه سهم کارفرما دوره جاری با سود عملیاتی هر سهم در دوره آتی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد زیرا، میزان P-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر تحقیق، کمتر از

1. Prit  
2. Coepsit  
3. Levit  
4. Earnit

5. Sizeit  
6. Saleit  
7. Q Tobins

$$COEPS_{i,t+1} = a + \beta_1 RATEPR_{i,t} + \beta_2 COPEPS_{i,t} + \sum_{j=1}^{10} \gamma_{ij} othersignals_{ij,t} + \varepsilon_{i,t+1} \quad (2)$$

نتایج حاصل از برآورد فرضیه دوم پژوهش در جدول شماره (۲) نشان داده شده است.

جدول شماره (۲): برآورد فرضیه دوم پژوهش

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	T آماره	سطح معناداری (sig)	VIF
C	-۰/۳۹۴۴۰۳	۰/۰۸۹۹۵۱	-۴/۳۸۴۶۳۶	۰/۰۰۰۰	
نرخ بیمه سهم کارفرما	۰/۰۳۸۸۱۴	۰/۰۲۸۴۶۶	۱/۳۶۳۵۴۰	۰/۱۷۳۲	۲/۸۴۳۲۰۰
هزینه سود عملیاتی هر سهم	۰/۴۵۷۴۲۹	۰/۱۵۲۴۷۳	۳/۰۰۰۰۶۷	۰/۰۰۲۸	۲/۳۴۳۷۸۵
اهرم مالی	۰/۱۳۹۴۹۰	۰/۰۴۵۸۶۰	۳/۰۴۱۶۶۰	۰/۰۰۲۴	۱/۳۵۴۳۵۳
سود عملیاتی	-۰/۷۷۸۴۰۳	۰/۰۷۹۲۰۵	-۹/۸۲۷۶۵۸	۰/۰۰۰۰	۱/۹۵۲۹۰۹
اندازه شرکت	۰/۰۲۱۰۳۰	۰/۰۰۹۳۷۹	۲/۲۴۲۱۱۰	۰/۰۲۵۳	۳/۰۳۰۱۰۰
فروش شرکت	۰/۰۷۷۴۹۴	۰/۰۳۸۶۴۸	۲/۰۰۵۱۳۵	۰/۰۴۵۴	۱/۶۴۴۸۶۹
کیوتوبین	۰/۰۷۳۶۱۶	۰/۰۰۶۶۲۰	۱۱/۱۲۰۳۷	۰/۰۰۰۰	۱/۲۵۵۷۲۰
فیشر (سطح معناداری) F آماره	۴۲/۰۹۵۱۶	آماره دوربین واتسن			۱/۶۷۹۱۲۲
ضریب تعیین	۰/۳۰۹۳۰۷	ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۳۰۱۹۵۹

سطح اطمینان ۹۹٪ رابطه معنادار وجود ندارد.

### بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی سهم سازمان تأمین اجتماعی در سود عملیاتی هر سهم و تغییر در درآمد فروش خالص شرکت‌های ارائه شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. با توجه به تجزیه و تحلیل اطلاعات، این موضوع با در نظر گرفتن نتایج پژوهش‌های مختلف در زمینه هموارسازی و مدیریت سود و تأیید آن، قابل تأمل خواهد بود. علت آن هم بر اساس این تفکر قالب بوده که ترکیب نیروی کار عموماً در شرکت‌ها ثابت و بدون تغییر است و بنابراین، تغییرات شرایط کوتاه مدت شرکت بر نرخ بیمه اثرگذار نخواهد بود اما این اثر در بلند مدت بر قیمت تمام شده کالا و خدمات اثرگذار خواهد بود. در واقع، با افزایش نرخ حق بیمه سهم کارفرما سود عملیاتی شرکت کاهش پیدا می‌کند و قیمت تمام شده کالا و خدمات افزایش یافته که خود باعث افزایش نرخ تورم می‌شود. همچنین، می‌توان گفت با افزایش نرخ حق بیمه سهم کارفرما، مدیران شرکت‌ها برای تأمین هزینه‌ها باید بخشی از این هزینه را به نیروی کار خود تحمیل کنند یا قیمت تمام شده کالا و خدمات خود را افزایش

تعیین وجود چند هم‌خطی: با توجه به ستون آخر جدول شماره (۲) مقدار VIF برای کلیه متغیرهای مستقل کمتر از ۵ می‌باشد بنابراین، بین متغیرهای مستقل هم‌خطی وجود ندارد بنابراین، مدل برازش شده دارای اعتبار می‌باشد. همچنین، برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به احتمال آماره F محاسبه شده (۰/۰۰)، می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است. مطابق جدول شماره (۲) و طبق ستون‌های ضریب برآوردی و P-value نتایج زیر به دست آمده است: ۱. طبق ضریب برآوردی متغیر نرخ بیمه سهم کارفرما، بین نرخ بیمه سهم کارفرما دوره جاری با تغییر در درآمد فروش خالص دوره آتی رابطه مثبت وجود دارد ولی این رابطه از نظر آماری معنادار نیست زیرا، میزان P-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر بیشتر از ۱۰٪ به دست آمده است. بنابراین می‌توان بیان نمود بین آن دو در سطح اطمینان ۹۰٪ رابطه معنادار وجود ندارد. ۳. طبق ضریب برآوردی متغیر کنترلی سود عملیاتی، بین نرخ بیمه سهم کارفرما دوره جاری با تغییر در درآمد فروش خالص دوره آتی رابطه منفی وجود دارد و این رابطه از نظر آماری معنادار است زیرا، میزان P-value محاسبه شده کمتر از ۱٪ است. بنابراین، می‌توان بیان نمود بین آن دو در

- Journal of Economic Research and Policies, vol. 94 (28), 259-287. (In Persian).
- Azar, Adel. Sadeghi shahdani, Mahdi. Mohamadreza beiki, Reza. (2020). mapping of factors affecting public budget distortions, Quartery Journal of Economic Research and Policies, vol. 28 (94), 397-426. (In Persian).
- Bahmani, Marzieh. Raghfar, Hosein. Moosavi, Mirhosein. (2020). Population aging and reform of the pension system by changing the pension premium rate, Quartery Journal of Economic Research and Policies, vol. 28 (93), 61-91. (In Persian).
- Botshekan, Mohammadhashem. Sadeghi Shahdani, Mahdi. Salimi, Mohamad javad. Mohseni, Hosein. (2017). Overflow of fluctuations on the stock exchange, Quartery Journal of Economic Research and Policies, vol. 25 (84), 165-189. (In Persian).
- Cheng, Jiang. Cummins, J. David. Lin, Tzuting. (2018). Earnings management surrounding forced CEO turnover: evidence from the U.S. property-casualty insurance industry, Fox School of Business Research Paper No. 18-052.
- Davoodi, Azadeh. Hooshmand, Mahmood. Malekosadati, Saeed. (2018). Investigating Unemployment Support Policies in Iran Using Fuzzy Delphi Methods and Fuzzy Hierarchical Analysis, Quartery Journal of Economic Research and Policies, vol. 26 (87), 249-308. (In Persian).
- Dias, Felipe A. Chance, Joseph. Buchanan, Arianna. (2020). The motherhood penalty and The fatherhood premium in employment during covid-19: evidence from The united states, Journal of Economic Research and Policies, vol. 94 (28), 259-287. (In Persian).
- دهند. با توجه به شرایط حال کشور ما، این مهم به سمت قیمت تمام شده کالا و خدمات سوق پیدا می کند که باعث افزایش قیمت تمام شده کالا و خدمات می شود که خود این امر باعث بالا رفتن نرخ تورم می گردد. بنا بر یافته های به دست آمده می توان پیشنهادات ذیل را مطرح نمود: به تأمین اجتماعی پیشنهاد می شود با توجه به نتایج پژوهش حاضر، نرخ حق بیمه را با توجه به شرایط تورمی و درآمد نیروی کار در نظر بگیرد تا هم از صنایع بابت جذب نیروی کار حمایت شود و بالا بودن نرخ حق بیمه باعث نشود که مدیران شرکت ها به سمت افزایش قیمت تمام شده کالا و خدمات سوق پیدا کنند. پیشنهاد می شود در صنایعی که هزینه های حقوق و دستمزد بالاتری نسبت به درآمد فروش دارند بررسی در خصوص علت این امر انجام شود؛ زیرا چنانچه این هزینه ها ناشی از فرسودگی تجهیزات، مکانیزه نشدن بهینه یا کامل نبودن فرایند تولید یا بهره وری پایین منابع انسانی باشد جهت اصلاح فرایند گام برداشته شود. اگر بالا بودن هزینه های منابع انسانی ناشی از دلایل فوق نبوده و به کارگیری نیروی انسانی در سطح وسیع جزو ماهیت این صنعت است می توان پیشنهاد کرد به دلیل بالا بودن زمینه ایجاد اشتغال در این صنایع، حمایت های لازم جهت توسعه این فعالیت ها و رقابت پذیری آن ها در بازارهای جهانی صورت گیرد تا پیامد آن ایجاد اشتغال و رفع بحثی از معضل بیکاری باشد. همچنین، به دلیل وجود ارتباط بین نرخ حق بیمه و سود عملیاتی، پیشنهاد می شود موضوع این پژوهش به تفکیک بین بهای تمام شده کالای فروش رفته و هزینه اداری مورد سنجش قرار گیرد.

## منابع

- Agnihotri, Raj. Zhang, Wei. (2020). Developing benchmarks to capture relative performance for sales force incentives decisions: Lessons from B2B insurance industry, Industrial Marketing Management 92 (2021) 55–71. (In Persian).
- Ansari samani, Habib. Mohamadi, Fatemeh. (2020). Investigating the effect of regional economic discrimination on tax compliance, Quartery

- Markus. Krcmar, Helmut. (2020). The Generic InsurTech Ecosystem and its Strategic Implications for the Digital Transformation of the Insurance Industr, In: Mayr, H. C., Rinderle-Ma, S. & Strecker, S. (Hrsg.), 40 Years EMISA 2019. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.. (S. 119-132).
- Izadi, Hamidreza. (2018). Investigating and determining the share of government and non-government market in production and payment premiums and forecasting this financial market, FINANCIAL MONETARY ECONOMICS, vol 25 (25), 275-295. (In Persian).
- Izadi, Hamidreza. Izadi, Maryam. (2016). Selecting the appropriate function to examine the factors affecting the stock price traded on the stock exchange market and predicting the future of these prices, FINANCIAL MONETARY ECONOMICS, vol 23 (11), 191-214. (In Persian).
- Khaleghparast, Hosein. Rasekh, Mohamad. Naeemi, Emran. (2017). Legal analysis of Iranian social security in the light of the principles and models of the desired social security system, Social Welfare Quarterly, vol. 17 (64), 9-37. (In Persian).
- Liu, Yiyang. Jin, Ginger Zhe. (2015). "Employer contribution and premium growth in health insurance", Journal of Health Economics, Volume 39, January 2015, Pages 228-247.
- Lubotsky, Darren. Olson, Craig A. (2015). Premium copayments and the trade-off between wages and employer-provided health insurance, Journal of Health Economics, Volume 44, December 2015, Pages 63-79.
- Research in Social Stratification and Mobility 69 (2020) 100542.
- Farzizadeh, Zahra. (2018). Evaluation of Social Security Services in Iran (Case Study: Occupational Accident Insurance), Social Security Quarterly, vol. 14 (1), 157-185. (In Persian).
- Feizpoor, Mohammadali, Peirovi, Mahdich. (2020). Net job creation and its effective factors in Iranian manufacturing industries, Quarterly Journal of Economic Research and Policies, vol. 28 (94), 457-496. (In Persian).
- Gaganis, Chrysovalantis. Hasan, Iftekhar. Papadimitri, Panagiota. Tasiou, Menelaos. (2019). National culture and risk-taking: Evidence from the insurance industry, Journal of Business Research 97 (2019) 104-116.
- Gatzert, Nadine. Osterreich, Katrin. (2020). The future of mobility and its impact on the automobile insurance industry, Risk Management and Insurance Review, American Risk and Insurance Association, vol. 23(1), pages 31-51, March.
- Ghezalbash, Azam. Lotfi, Abasali. Mohtashami, Mina. Koochakzadeh, Meisam. (2019). Investigating the efficiency of insurance companies from the perspective of human, technical and financial dimensions to empower the insurance industry, Quarterly Journal of Monetary Economics and Financial Research, vol. 26 (18), 167-191. (In Persian).
- Goel, Vivek Kumar. (2020). Impact of Liberalization on the Indian Insurance Industry, International Journal of Research in Engineering, Science and Management, Volume-3, Issue-7, July-2020.
- Greineder, Michael. Riasanow, Tobias. Böhm,

- Investigating the Relationship between Insurance Performance and Iran's Economic Growth: Using System Dynamics Approach, *Bi-Quarterly Journal of Monetary and Financial Economics (Knowledge and Development)*, vol. 26 (18), 45-76. (In Persian).
- Shamszadeh, Bagher. Afkhami, Mohammdd. (2016). Recognize earnings management using changes in asset turnover and profit margins, *Quarterly Journal of Financial Accounting and Auditing Research (Journal of Financial Accounting and Auditing)*, vol. 8 (32), 83-98. (In Persian).
- Shetty, Ankitha. Basri, Savitha. (2018). Assessing the Technical Efficiency of Traditional and Corporate Agents in Indian Life Insurance Industry: Slack-based Data Envelopment Analysis Approach, *Global Business Review*, 21(1) 1-17.
- Tanani, Mohsen. Babae shoorkal, Shahram. Babae, Nemat. (2016). Investigating the Relationship between Operating Cash Flows with Stock Returns and Profit Quality in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange, *Journal of Audit Science*, vol. 16 (64), 153-169. (In Persian).
- Toosi, Abas. Kashani, Javad. (2017). Legal-economic analysis of contract insurance premiums; Critique of the Social Security Organization and the Court of Administrative Justice, *Public Law Research*, vol. 19 (55), 29-59. (In Persian).
- Worku, Abel. Mersha, Deresse. (2020). The Effect of covid -19 on Insurance Industry in Ethiopia, *Horn of Africa Journal of Business and Economics (HAJBE)*, 2020, Special Issue I, PP: 39-44.
- Najarzadeh, Reza. Agheli, Lotfali. Dargahi, Hasan. Biabani Khameneh, Kazem. (2020). Measurement of indicators of Iran's economic situation in global value chains and comparison with selected countries, *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, vol. 28 (94), 101-129. (In Persian).
- Nishikawa, Eco; Kamia, Takao; Kavanishi, Yasunbo. (2016). Definitions of Net Profit and Comprehensive Profit and Their Consequences in Measurement, translated by Vahid Manti and Seyedeh Fatemeh Akbari Kiaroodi (2018). *Journal of the Accountant*, vol. 34 (2), 5-8. (In Persian).
- Rabeebeigi, Hamed. Jamali nesari, Shamsedin. Heidarinezhad, Ghodratoolah. Seidkhani, Reza. Rabeebeigi, Hadis. (2016). Investigating the effect of net profit margin on the profitability of companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Global Conference Management, Economics, Accounting and Humanities at Beginning of Third Millennium*, Shiraz. (In Persian).
- Roy, Neha Chhabra. Roy, N. G. (2020). Life Insurance Industry Agent's Attrition: A Game Changer for Insurance Business, *Global Business Review* 1-14.
- Salchi, Mahdi. Abbaszadeh, Mohammadreza. Zangiabadi, Mostafa. Khodamoradi, Elaheh. (2019). The effect of financial liberalization on the volume of investment in companies listed on the stock exchange, *Monetary Economics Research*, vol. 26 (18), 27-44. (In Persian).
- Seyezadeh, Mitra, Mahdavi adeli, Mohammadhosein. Behnameh, Mahdi. Ebrahimi salari, Taghi. (2019).

Zobeiri, Hoda. Motameni, Mani. (2020). Human capital and the complexity of the economy in Iran, Quarterly Journal of Economic Research (Sustainable Growth and Development), vol. 20 (3), 145-166. (In Persian).

Wuellner, Sara E. Bonauto, David K. (2019). workers' compensation claims and lower claim costs if employers with high injury rates achieved the rates of their safer peers, Journal of Safety Research 70 (2019) 97-103.