

تأثیر قیمت نفت و بازار مالی بر بازده هزینه در بخش های بیمه

آسو امین عشایری^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۱۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۱۲/۲۹

چکیده

در یک کشور به شدت وابسته به نفت مثل ایران، درآمدهای نفتی که تحت تأثیر قیمت نفت قرار دارد، در ایران نیز درآمدهای نفتی میتواند در کنار شاخص های مالی بازار بورس بر شاخص های عملکردی شرکت های بیمه از جمله بازده هزینه در بخش بیمه تأثیر گذارد. در این پژوهش بررسی تأثیر قیمت نفت و بازار مالی بر بازده هزینه در بخش های بیمه، در دستور کار قرار گرفته و دوره ی زمانی ۱۳۷۰ الی ۱۳۹۹ و تعداد بیمه های نمونه آماری، ۲۱ شرکت بیمه میباشند. در نهایت مشخص شد که شاخص های مالی بازار بورس، عملکرد مالی شرکت های بیمه و دارایی آنها در کنار قیمت و حجم فروش نفت تأثیر گذار بر بازده هزینه در شرکت های بیمه می باشد.

واژگان کلیدی

قیمت نفت، شاخص های مالی بازار، بازده هزینه شرکت های بیمه

۱. کارشناس ارشد حسابداری بخش عمومی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. aso.aminashayeri@gmail.com

مقدمه

از زمان تأسیس، صنعت بیمه در کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس^۱ از جنبه‌های مختلف، مانند حق بیمه/ مشارکت، نفوذ بازار و تراکم بازار، رشد چشمگیری داشته است. با این حال، سودآوری آن هنوز نسبتاً پایین است (پایتخت آلپن^۲، ۲۰۱۷) مشاوران جهانی خاورمیانه (۲۰۱۶) و فایننس فوروارد بیان می‌کنند که کاهش قیمت نفت و عدم توسعه در بازارهای مالی ممکن است بر عملکرد این بخش تأثیر منفی بگذارد. ادبیات علاقه محدودی به ارتباط بین قیمت نفت و کارایی در شرکت‌های مالی نشان داده است، تنها یکی مطالعه بررسی آن سعید^۳ (۲۰۱۵) تأثیر قیمت نفت را بر نمرات کارایی در بانکداری اسلامی در طول بحران مالی ۲۰۰۸-۲۰۰۹ تجزیه و تحلیل می‌کند. ادبیات فعلی فاقد مطالعات تجربی جامع کافی در مورد تأثیر عملکرد و کارایی بازار سهام بر شرکت‌های بیمه است. مطالعات کمی ارتباط بین کارایی شرکت و عملکرد قیمت سهام در بیمه را بررسی می‌کند.

اول، قیمت جهانی نفت ممکن است بر سودآوری بیمه‌گران و ارائه‌دهندگان تکافول (بیمه اسلامی) تأثیر بگذارد. کشورهای خلیج به شدت به نفت به عنوان منبع اصلی درآمد خود متکی هستند که به سایر بخش‌ها آسیب می‌رساند (خامیس و حمدان^۴، ۲۰۱۶). کاهش کنونی قیمت نفت باعث کاهش درآمد دولت شده است. اعضای خلیج ۳۸۰ میلیارد دلار از درآمد خود را از دست دادند و هزینه‌های دولت و سرمایه‌گذاری در ساخت و ساز و سایر بخش‌ها را کاهش داد. عربستان سعودی ۲۰ میلیارد دلار پروژه در سال ۲۰۱۶ لغو کرد. بنابراین، شرکت‌های بیمه و تکافول باید برای فرصت‌های محدود با یکدیگر رقابت کنند.

دوم، بازار مالی یک عامل حیاتی است که بر سودآوری تأثیر می‌گذارد (ناسور و همکاران^۵، ۲۰۱۴). بیمه‌گران و ارائه‌دهندگان تکافول به دلیل عدم توسعه در بازارهای مالی، سرمایه‌گذاری خود را به شدت به سهام و املاک اختصاص می‌دهند. این طبقات دارایی زمانی می‌توانند سودآور باشند که شرایط اقتصادی مناسب باشد. با این حال، زمانی که یک رکود اقتصادی رخ می‌دهد، ریسک اقتصادی بیشتر بر سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد (منسی^۶، ۲۰۱۷). این تخصیص بالای دارایی‌ها به سهام و املاک و مستغلات، نقطه ضعف ابزارهای با درآمد ثابت مطابق با شرع است. از این رو، داشتن یک بازار سرمایه مناسب - از جمله بازار سرمایه اسلامی - با ابزارهای کافی در درآمد ثابت، بستر محکمی برای شرکت‌ها برای تنوع بخشیدن به سرمایه‌گذاری خود است. متنوع سازی با تخصیص سرمایه‌گذاری‌ها به ابزارهای مالی مختلف با ویژگی‌های متفاوت، ریسک را کاهش می‌دهد. به دنبال به حداکثر رساندن بازده با استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری مختلف است که واکنش‌های متفاوتی نسبت به یک رویداد نشان می‌دهند. مشاوران جهانی خاورمیانه

¹ GCC

² Alpen Capital

³ Said (2015)

⁴ Khamis and Hamdan, ۲۰۱۶

⁵ Naceur et al., 2014

⁶ Mensi, 2017

(۲۰۱۶) و فایننس فرووارد بیان می کنند که شرکت های تکافول در شورای همکاری خلیج فارس گزینه های سرمایه گذاری محدودی دارند و بر سرمایه گذاری املاک و مستغلات و اعتماد واحد متکی هستند. جالب توجه است که شرکت های تکافل درصد بالایی از دارایی های خود را به صورت نقدی نگه می دارند، به میزان ۱۷٪. این کمبود ابزار بر سودآوری تأثیر می گذارد.

اشمیری و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان تأثیر قیمت نفت و بازار مالی بر کارایی هزینه در بخش های بیمه و تکافل، در بررسی شواهدی از یک تحلیل مرزی تصادفی، بیان داشتند که صنعت بیمه شورای همکاری خلیج فارس از جمله بیمه متعارف و تکافل در دهه گذشته شاهد رشد قابل توجهی بوده است. با این حال، اقتصاد این منطقه بر نفت به عنوان جریان اصلی درآمد متکی است و در بازارهای مالی توسعه نیافته است. این می تواند صنعت بیمه را تحت تأثیر قرار دهد. به همین دلیل، این مقاله تأثیر قیمت نفت و بازار مالی را بر کارایی هزینه بخش های بیمه و تکافل در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس با استفاده از یک تابع هزینه مرزی تصادفی با داده های ۲۰۰۹-۲۰۱۶ بررسی می کند. نتایج نشان می دهد که رابطه بین قیمت نفت و کارایی با افزایش قیمت ها از مثبت به منفی تغییر می کند، در حالی که رابطه بین بازار مالی و کارایی منفی است. هیچ شواهد روشنی مبنی بر تأثیر قیمت نفت بر کارایی از تفاوت بین بیمه متعارف و تکافل ناشی نمی شود. اما در مورد بازار مالی تفاوت هایی وجود دارد که تأثیر منفی بر بیمه متعارف و تأثیر مثبت بر تجارت تکافل دارد. نتایج این مطالعه پیامدهایی برای تنظیم کننده ها و مدیریت دارد. صنعت تکافل در مقایسه با بیمه متعارف در شورای همکاری خلیج فارس به سرعت در حال رشد است و بنابراین، بازار مالی ممکن است مزایایی برای منطقه خلیج فارس داشته باشد. با این حال، در رابطه با تأثیر بازار مالی بر بیمه متعارف، احتیاط لازم است. علاوه بر این، مدیریت ممکن است نیاز به توسعه استراتژی هایی برای مقابله با ماهیت اقتصادهای شورای همکاری خلیج فارس داشته باشد تا از شوک به قیمت نفت جلوگیری کند.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی بوده و به شیوه ی همبستگی انجام میشود. در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات مربوط به تئوری ها و ادبیات پژوهش از روش کتابخانه ای استفاده خواهد شد و مقالات فارسی و لاتین موجود در این باره مورد بررسی، تحلیل و ترجمه قرار میگیرد. در بخش تحلیل آماری و به منظور گردآوری اطلاعات آماری، به گزارش های منتشر شده از سوی سازمان بورس و بانک مرکزی مراجعه شده و به این ترتیب با استفاده از نرم افزارهایی همچون نرم افزار ره آورد نوین اطلاعات گردآوری میگردند.

تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش اقتصادسنجی پانل دیتا با استفاده از نرم افزار EVIEWS در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی و با استفاده از آزمون های چاو و هاسمن صورت میپذیرد.

⁷ Alshammari, Ahmad Alrazni & Alhabshi, Syed Musa & Saiti, Buerhan, 2019.

جامعه و نمونه آماری

از بین ۲۵ بانک و موسسه بیمه فعال در ایران با روش حذفی سیستماتیک و اعمال شرایط زیر نمونه انتخاب گردیده است:

کلیه بانکها و موسسه های مالی پذیرفته شده در بورس اوراق تهران تا تاریخ ۱۳۹۹/۱۲/۲۹ ۲۵

(۰) **بانکها و موسسه های مالی که پایان سال مالی آنها به ۲۹ اسفند منتهی نمیشود**

(۴) **اطلاعات مالی بانکها و موسسه های مالی در دسترس نبوده و یا ناقص بوده است**

(۰) **تعداد بانکها و موسسه های مالی که در دوره زمانی تحقیق عضو بورس نبوده اند**

۲۱ تعداد شرکت های باقی مانده این پژوهش (نمونه انتخابی)

تجزیه و تحلیل

در این فصل با استفاده از داده های جمع آوری شده از آمارهای ارائه شده توسط بانک مرکزی و نرم افزارهایی همچون ره آورد نوین برای شاخص های مختلف مورد بررسی برای نمونه آماری شرکت های بیمه پذیرفته شده در دوره زمانی ۱۳۷۰ الی ۱۳۹۹، به بررسی فرضیه ها پرداخته می شود.

روش آزمون فرضیه های این تحقیق به روش اقتصادسنجی پانل دیتا^۸ و با بهره گیری از نرم افزار Eviews 9 انجام شده است.

در این بخش از پژوهش که به تجزیه و تحلیل اقتصادسنجی اختصاص دارد، برای تشخیص اینکه استفاده از روش پانل^۹ در برآورد مدل کارآمدتر است یا روش پول^{۱۰}، از آزمون چاو^{۱۱} (F مقید) استفاده شده است؛ در این آزمون، فرض صفر بیانگر یکسان بودن عرض از مبداها بوده و در صورت پذیرفته شدن آن (بیشتر از ۰/۰۵ بودن سطح معناداری آزمون چاو)، استفاده از مدل پول ارجحیت دارد و در صورت رد آن (کمتر از ۰/۰۵ بودن سطح معناداری آزمون چاو)، استفاده از مدل پانل ارجحیت دارد. همچنین توسط آزمون هاسمن^{۱۲} استفاده از مدل اثرات ثابت را در مقابل استفاده از مدل اثرات تصادفی آزمون می نماییم تا روش مناسب جهت برآورد مدل را معین نماییم. در این آزمون، فرض صفر بیانگر وجود اثرات تصادفی بوده و در صورت پذیرفته شدن آن (بیشتر از ۰/۰۵ بودن سطح معناداری آزمون هاسمن)، استفاده از مدل اثرات ثابت ارجحیت دارد و در صورت رد آن (کمتر از ۰/۰۵ بودن سطح معناداری آزمون هاسمن)، استفاده از مدل اثرات تصادفی ارجحیت دارد. پس از اجرای آزمون های اخیر و مشخص شدن مسیر تخمین مدل های رگرسیونی، فرضیه های پژوهش توسط برآورد مدل های مذکور، مورد ارزیابی قرار می گیرند.

آمار توصیفی

در جدول ۱ متغیرهای پژوهش و علامت اختصاری هر یک ارائه شده است.

⁸ Panel Data

⁹ Panel

¹⁰ Pool

¹¹ Chaw

¹² Hausman

جدول ۱. معرفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	علامت اختصاری	نوع متغیر
بازده هزینه در بخش بیمه	INSURANCE	وابسته
قیمت نفت (میلیون ریال در بشکه)	OIL	مستقل
اندازه شرکت بیمه (لگاریتم دارایی ها)	SIZE	مستقل
نسبت مالکانه	EQR	مستقل
نسبت تسهیلات به دارایی ها	CPR	مستقل
چرخه های تجاری	CYCLE	مستقل
ریسک اعتباری	CR	مستقل
لگاریتم تولید ناخالص (میلیون ریال)	LNGDP	مستقل
تورم (درصد)	P	مستقل

در جدول ۲ کمیت های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۲. آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	معیارهای تمرکز		معیارهای شکل توزیع		معیار پراکندگی
	میانگین	میان	برجستگی	چولگی	انحراف معیار
بازده هزینه در بخش بیمه	۱/۵۸	۱/۳۵	۰/۸۱	۲/۲۳	۶/۹۶
قیمت نفت	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۵	۴/۵۹	۲۶/۶۱
اندازه شرکت بیمه	۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۰۸	۳/۶۲	۱۹/۰۶
نسبت مالکانه	۰/۲۱	۰/۱۷	۰/۱۶	۱/۱۴	۴/۱۲
نسبت تسهیلات به دارایی ها	۰/۵۱	۰/۵۱	۰/۱۸	۰/۲۸	۲/۳۲
چرخه های تجاری	۰/۲۸	۰/۲۵	۰/۱۶	۱/۳۹	۶/۳۸
ریسک اعتباری	۵/۷۰	۵/۸۰	۱/۵۰	۴/۱۲	۳۱/۳۵

در جدول بالا آمار توصیفی متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. بازده هزینه در بخش بیمه، قیمت نفت،

اندازه شرکت بیمه، نسبت مالکانه، نسبت تسهیلات به دارایی ها، چرخه های تجاری و ریسک اعتباری متغیرهایی بودند

که شاخص های میانگین ، میانه ، انحراف معیار ، چولگی و کشیدگی آنها به عنوان مهمترین شاخص های توصیف کننده ی متغیرها مورد بررسی قرار گرفته است.

آزمون های مانایی و ایستایی

نتایج مربوط به آزمون ریشه واحد متغیرهای مدل بر اساس آزمون فیلیپس پرون در جدول ۳ گزارش شده است. نتایج نشان می دهد متغیرهای مدل بر اساس آزمون فیلیپس پرون پایا هستند.

جدول ۳- نتیجه آزمون مانایی فیلیپس پرون

متغیر	آماره	معنی داری	نتیجه
بازده هزینه در بخش بیمه	-۱/۵۷	۰/۰۴	مانا
قیمت نفت (میلیون ریال در بشکه)	-۲/۰۳	۰/۰۲	مانا
اندازه شرکت بیمه (لگاریتم دارایی ها)	-۲/۷۶	۰/۰۰۲	مانا
نسبت مالکانه	-۱/۹۸	۰/۰۳	مانا
نسبت تسهیلات به دارایی ها	-۲/۹۲	۰/۰۰۱	مانا
چرخه های تجاری	-۱۰/۲۷	۰/۰۰۰	مانا
ریسک اعتباری	-۱/۸۰	۰/۰۳	مانا

فرض صفر در آزمون فیلیپس پرون بر عدم مانایی متغیرهای مورد بررسی استوار است و فروض را میتوان چنین نوشت:

H0: متغیر مورد بررسی نامانا میباشد.

H1: متغیر مورد بررسی مانا میباشد.

برای رد فرض صفر کفایت سطح معنی داری از ۰/۰۵ کمتر باشد. همانگونه که در جدول بالا ملاحظه میگردد سطح

معنی داری در تمام موارد کمتر از ۰/۰۵ میباشد. بنابراین مانا بودن کلیه متغیرهای مورد بررسی ، مورد تایید است.

با توجه به مانا بودن تمام متغیر مورد بررسی میتوان تخمین مدل رگرسیونی را انجام داد.

آزمون همبستگی پیرسون

با توجه شاخص های آماری که در قسمت قبل مورد بحث قرار گرفت ، اکثریت متغیرهای مورد بررسی نرمال میباشند،

بنابراین برای محاسبه میزان همبستگی بین متغیرهای مختلف ، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده میشود.

در این تحقیق از فرمول زیر استفاده می گردد:

$$r = \frac{n(\sum xy) - \sum x \sum y}{\sqrt{[n(\sum x^2) - (\sum x)^2][n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

قبل از تخمین مدل نمودار همبستگی متغیرهای مدل میتواند بسیار مناسب باشد. همبستگی نمایانگر همخطی اجزای مدل میباشد، همبستگی پیرسون اگر بیش از ۰/۷ و معنی دار باشد آنگاه احتمال وجود همخطی در مدل وجود دارد. در جداول ذیل همبستگی متغیرهای مورد بررسی از روش همبستگی پیرسون آورده شده است.

جدول ۴ همبستگی بین متغیرهای مدل

Correlation Probability	P	OIL	LNGDP	EQR	CYC	CR	CPR	ROA	SIZE
P	1.000000 ----								
OIL	0.022887 0.8248	1.000000 ----							
LNGDP	0.155407 0.1306	-0.002949 0.9773	1.000000 ----						
EQR	0.039895 0.6996	-0.060009 0.5614	0.015598 0.8801	1.000000 ----					
CYC	0.252311 0.0131	-0.001534 0.9882	0.037549 0.7164	-0.037975 0.7134	1.000000 ----				
CR	0.054155 0.6002	-0.191730 0.0613	0.021388 0.8361	0.347742 0.0005	0.050307 0.6264	1.000000 ----			
CPR	0.094353 0.3605	0.086255 0.4034	0.003667 0.9717	0.931137 0.0000	0.026093 0.8008	0.240289 0.0184	1.000000 ----		
ROA	0.105504 0.3063	0.774465 0.0000	0.016667 0.8720	0.051924 0.6154	0.040530 0.6950	-0.293297 0.0037	0.306080 0.0024	1.000000 ----	
SIZE	0.139410 0.1755	-0.125000 0.2250	0.002777 0.9786	0.069439 0.5014	0.706661 0.0000	-0.048123 0.6415	0.087597 0.3961	-0.028117 0.7857	1.000000 ----

فرض صفر در آزمون همبستگی بر عدم همبستگی معنی دار بین متغیرهای مورد بررسی استوار است و فرضیه ها را میتوان چنین نوشت:

H0: بین متغیرهای مورد بررسی همبستگی معنی دار وجود ندارد.

H1: بین متغیرهای مورد بررسی همبستگی معنی دار وجود دارد.

برای رد فرضیه صفر و تایید معنی دار بودن همبستگی میبایست سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ باشد.

در جدول بالا میزان همبستگی در سطر اول و معنی داری همبستگی در سطر دوم نوشته شده است. در صورتی که معنی داری کمتر از ۰/۰۵ باشد همبستگی مورد نظر از نظر آماری معنی دار است. همانگونه که ملاحظه میشود در اکثر موارد همبستگی ها معنی دار نمیشوند. بنابراین احتمال وجود همخطی در مدل رگرسیونی وجود ندارد.

۳. بررسی مدل های پژوهش

آزمون فرضیه های پژوهش از طریق تخمین مدلهای رگرسیونی انجام میشود. در ادامه مدلهای رگرسیونی مورد برازش قرار میگردد و سپس فرضیه ها مورد بررسی قرار خواهند گرفت. مدلهای رگرسیونی در ابتدای فصل معرفی گردیدند. برای تشخیص اینکه استفاده از روش پانل در برآورد مدل کارآمدتر است یا روش داده های تلفیقی، از آزمون چاو استفاده می شود.

جدول ۵. نتایج آزمون چاو برای مدل های رگرسیونی

مدل رگرسیونی (۱)	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
	۸/۷۳	(۶۹ و ۲۰)	۰/۰۰۰	استفاده از مدل پانل

فرض صفر در آزمون چاو (اف لیمر) بر عدم استفاده از پانل دیتا (یعنی استفاده از داده های تلفیقی) استوار

است و فرضیه ها را میتوان چنین نوشت:

H0: نمیتوان در تخمین از روش پانل دیتا استفاده کرد (باید از روش داده های تلفیقی استفاده کرد)

H1: میتوان در تخمین از روش پانل دیتا استفاده کرد.

برای رد فرضیه صفر و تایید استفاده از پانل دیتا میبایست سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ باشد.

همانطور که در جدول ۵ ملاحظه می شود سطح معناداری آزمون چاو در معادله مورد بررسی کمتر از $\alpha=0/05$ محاسبه

شده لذا با اطمینان ۹۵٪ امکان برآورد مدل با استفاده از روش پانل تأیید می شود.

با توجه به اینکه فرض صفر آزمون چاو مبنی بر برابری عرض از مبدأها رد شد، در ادامه به منظور تشخیص وجود اثرات

ثابت یا وجود اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می شود.

جدول ۶. نتایج آزمون هاسمن مدل رگرسیونی

مدل رگرسیونی (۱)	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
	۰/۰۰۰	۶	۱/۰۰۰	استفاده از اثرات ثابت

فرض صفر در آزمون هاسمن بر عدم استفاده از روش اثرات ثابت (یعنی استفاده روش اثرات تصادفی) استوار است و

فرضیه ها را میتوان چنین نوشت:

H0: نمیتوان در تخمین از مدل اثرات ثابت در روش پانل دیتا استفاده کرد (باید از مدل اثرات تصادفی در روش پانل

دیتا استفاده کرد)

H1: میتوان در تخمین از مدل اثرات ثابت در روش پانل دیتا استفاده کرد.

برای رد فرضیه صفر و تایید استفاده از اثرات ثابت میبایست سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ باشد. اما اگر سطح معنی

داری دقیقاً برابر با یک محاسبه گردد ، آزمون هاسمن رای به استفاده از اثرات ثابت میدهد. در جدول بالا مشخص است

که نتیجه ی آزمون هاسمن ، استفاده از اثرات ثابت برای معادله بوده است.

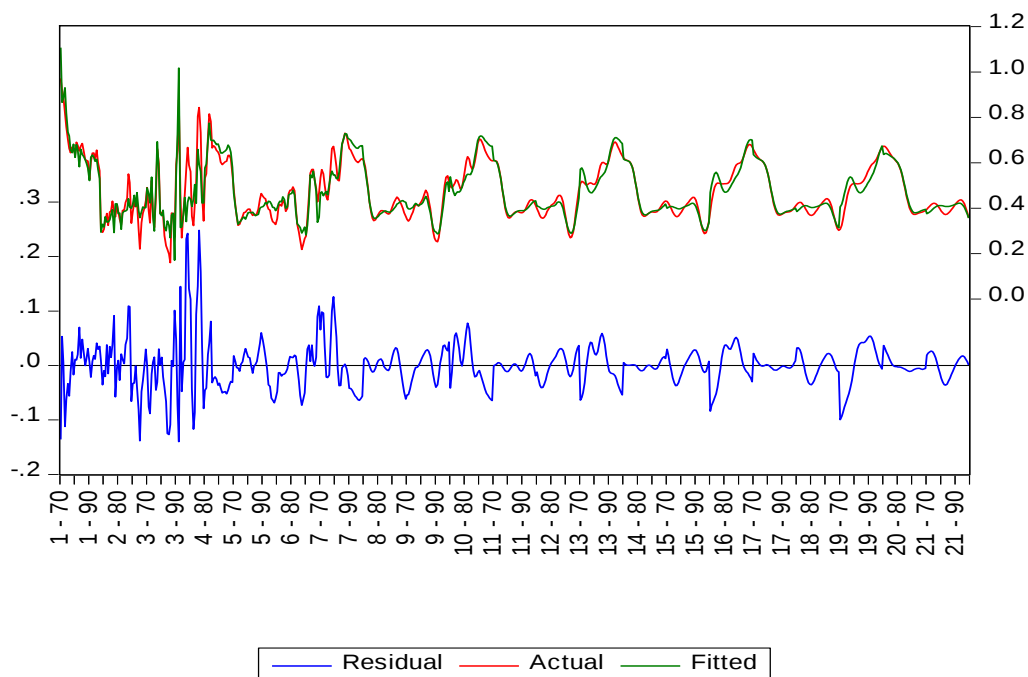
نتایج تخمین مدل رگرسیونی اول به روش پانل و با استفاده از اثرات ثابت در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج برازش مدل رگرسیونی (۱) (اثرات ثابت)

متغیر پاسخ = بازده هزینه در بخش بیمه				
متغیرهای مستقل	ضرایب رگرسیونی	انحراف معیار	آماره آزمون t	سطح معناداری
ثابت معادله (α)	0.536238	0.042738	12.547	۰/۰۰۰
قیمت نفت	0.67362	0.030588	22.02248	۰/۰۰۰
اندازه شرکت بیمه	-0.01375	0.003732	-3.68296	۰/۰۰۰
نسبت مالکانه	-2.51171	0.13543	-18.5461	۰/۰۰۰
نسبت تسهیلات به دارایی ها	4.554481	0.254004	17.93077	۰/۰۰۰
چرخه های تجاری	0.016715	0.00598	2.795003	۰/۰۰۵
ریسک اعتباری	-0.07002	0.022028	-3.17875	۰/۰۰۱
لگاریتم تولید ناخالص	-0.00558	0.002258	-2.47007	۰/۰۱
قیمت	2.77E-05	2.81E-05	0.984104	۰/92
آماره آزمون $F = 483/7$ سطح معناداری = ۰/۰۰۰ ضریب تعیین تعدیل شده = ۰/۹۵ آماره $D.W = ۰/۳۷$				

در نمودار ۱ نمودار خطی پسماند مدل رگرسیونی اول ارائه شده است.

نمودار ۱. نمودار خطی پسماند مدل رگرسیونی اول



همانطور که در نمودار ۱ ملاحظه می‌شود پسماند مدل رگرسیونی اول شکل مشخصی ندارد و این موضوع نیز مبین مناسب بودن مدل برازش یافته می‌باشد.

با توجه به آماره ی تی معنی داری ضرایب حاصل از تاثیر گذاری هر یک از متغیرها بر روی بازده هزینه در بخش بیمه (متغیر وابسته) مشخص میشود. همچنین آماره ی اف و سطح معنی داری مربوط به آن نیز مشخص کننده ی معنی داری کلی رگرسیون مورد بررسی میباشد. آماره دورین واتسون در هر چهار معادله مورد بررسی در حد نرمال میباشد که نمایان گر عدم احتمال وجود خود همبستگی سریالی در مدل ها میباشد.

بررسی فرضیه ها

ضرایب مهم مورد بررسی در این پژوهش در جدول ذیل مورد باز بینی قرار گرفته اند:

جدول ۱۰ ضرایب مهم مورد بررسی

معنی داری	مقدار	ضریب مورد نظر بر بازده هزینه در بخش بیمه
***	0.67362	قیمت نفت
***	-0.01375	اندازه شرکت بیمه
***	-2.51171	نسبت مالکانه
***	4.554481	نسبت تسهیلات به دارایی ها
***	0.016715	چرخه های تجاری
***	-0.07002	ریسک اعتباری
**	-0.00558	لگاریتم تولید ناخالص
---	2.77E-05	قیمت

***: معنی دار با اطمینان بیش از ۹۹ درصد.

** : معنی دار با اطمینان بیش از ۹۵ درصد.

---: عدم معنی داری

معنی داری فرضیه اصلی پژوهش با توجه به معنی داری کلی مدل های مورد بررسی تایید میشود.

با توجه به معنی داری اثر های مهم مورد بررسی و معنی داری کلیه مدل های مورد بررسی ، میتوان کلیه فرضیه های پژوهش را تایید نمود. در جدول ذیل فرضیه های پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است:

جدول ۱۰ بررسی فرضیه ها در پانل دیتا

ردیف	فرضیه	نتیجه
۱	تغییرات قیمت نفت تأثیر مثبت و معناداری بر بازده هزینه در بخش بیمه ایران دارد.	تأیید
۲	نسبت تسهیلات به داراییها با توجه به میزان مطالبات اثر مثبت بر بازده هزینه در بخش های بیمه دارد.	تأیید
۳	اثر ریسک اعتباری بر بخش بانکی منفی است و رابطه معکوس باهم دارند.	تأیید
۴	اندازه شرکت بیمه تأثیر مثبت بر بازده هزینه در بخش های بیمه ایران دارد.	تأیید
۵	رابطه تولید ناخالص ملی و بازده هزینه در بخش های بیمه رابطه مثبت و معناداری می باشد.	تأیید
۶	ادوار تجاری در ایران بر بازده هزینه در بخش های بیمه ایران تأثیر منفی داشته است.	تأیید

در جدول بالا مشخص شد که قیمت نفت و شاخص های بازاری شرکت های بیمه و عملکرد کل بازار مالی میتواند بر بازده هزینه در بخش شرکت های بیمه تأثیر گذار باشد. بنابراین نوسانات قیمت نفت تأثیر فراوانی بر بازده بدهی شرکت های بیمه دارد.

نتیجه گیری

در این پژوهش با استفاده از مدل رگرسیون پانل دیتا در دوره ی زمانی ۱۳۷۰ الی ۱۳۹۹، بررسی تأثیر گذاری شاخص های بازار و قیمت نفت بر بازده هزینه در شرکت بیمه مورد بررسی قرار گرفت. هزینه های شرکت بیمه معمولاً در ازای پرداخت خسارت میباشد و این پرداخت خسارت به موقع میتواند مشتریان را دلگرم به ادامه ی قرارداد بیمه و سرمایه گذاری در آن و جلب مشتری جدید شود. اما شاخص های بازار و درآمد نفتی، در مجموع بین افراد کشور تقسیم شده و این افزایش درآمد نفتی میتواند درآمد های افراد مقیم کشور را افزایش داده و تقاضا برای سرمایه گذاری در بیمه افزایش یابد و به تبع این افزایش سرمایه گذاری، بازده بدهی در شرکت های بیمه افزایش یابد.

منابع

- Alshammari, Ahmad Alrazni & Alhabshi, Syed Musa & Saiti, Buerhan, 2019. "The impact of oil prices and the financial market on cost efficiency in the insurance and Takaful sectors: Evidence from a stochastic frontier analysis," *Economic Systems*, Elsevier, vol. 43(3).
- Capital, A. (2013). GCC insurance industry. July, 1, 1-111.
- Said, D., 2015. The Influence of Oil Prices on Islamic Banking Efficiency Scores During the Financial Crisis: Evidence From the MENA Area
- Naceur, S.B., Cherif, M., Kandil, M., 2014. What drives the development of the MENA financial sector? *Borsa Istanbul Rev.* 14 (4), 212–223.
- Nguyen, T.L.A., 2018. Diversification and bank efficiency in six ASEAN countries. *Glob. Financ. J.* 37, 57–78.
- Mensi, W., 2017. Global financial crisis and co-movements between oil prices and sector stock markets in Saudi Arabia: a VaR-based wavelet. *Borsa Istanbul Rev.*
- Khamis, R., Hamdan, 2016. A Sectoral Response of GCC Stock Markets to International Oil Prices Changes.

Abstract

In a highly oil-dependent country like Iran, oil revenues that are affected by oil prices, in Iran, oil revenues can be based on stock market financial indicators on the performance indicators of insurance companies, including cost returns in the insurance sector. Affects. In this study, the effect of oil prices and financial market on cost returns in insurance sectors is on the agenda and the period 1370 to 1399 and the number of sample insurance, 21 insurance companies. Finally, it was found that the financial indicators of the stock market, the financial performance of insurance companies and their assets along with the price and volume of oil sales affect the cost return in insurance companies.

Keywords

Oil prices, market financial indicators, cost returns of insurance companies

ضمیمه
آزمون اف لیمر چاو
مدل اول

Equation: EQ01 Workfile: SE::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: EQ01
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	8.735799	(20,69)	0.0000

آزمون هاسمن
مدل اول

Equation: EQ01 Workfile: SE::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: EQ01
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	6	1.0000

* Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.
** WARNING: robust standard errors may not be consistent with assumptions of Hausman test variance calculation.

تخمین مدل با استفاده از اثرات ثابت

مدل رگرسیونی

Equation: EQ01 Workfile: ASHAYER::Untitled\

ViewProcObjectPrintNameFreezeEstimateForecastStatsResids

Dependent Variable: INSURANCE
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 01/22/22 Time: 09:31
Sample: 1370 1399
Periods included: 30
Cross-sections included: 21
Total panel (balanced) observations: 630
Linear estimation after one-step weighting matrix
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.536238	0.042738	12.54700	0.0000
OIL	0.673620	0.030588	22.02248	0.0000
SIZE	-0.013745	0.003732	-3.682962	0.0003
EQR	-2.511706	0.135430	-18.54613	0.0000
CPR	4.554481	0.254004	17.93077	0.0000
CYC	0.016715	0.005980	2.795003	0.0054
CR	-0.070020	0.022028	-3.178749	0.0016
LNGDP	-0.005576	0.002258	-2.470072	0.0138
P	2.77E-05	2.81E-05	0.984104	0.3255

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.953363	Mean dependent var	0.674610
Adjusted R-squared	0.951190	S.D. dependent var	0.375743
S.E. of regression	0.038248	Sum squared resid	0.879193
F-statistic	438.7783	Durbin-Watson stat	0.374710
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.887910	Mean dependent var	0.474992
Sum squared resid	1.088504	Durbin-Watson stat	0.604418