

ارزیابی کفایت منابع در آمدی صندوق تامین خسارت‌های بدنی بیمه مرکزی ایران برای جبران خسارت‌های مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون اجباری شخص ثالث

^۱ دکتر قدرت الله طالب نیا

^۲ نغمه کریمی نیکو

چکیده

در عصر حاضر، تصادف عمدۀ ترین عارضه در ایجاد آثار نامطلوب بر فن‌آوری صنعت حمل و نقل محسوب می‌شود. برای مقابله با پیامد زیانبار حوادث، شرکت‌های بیمه به عنوان یک سازمان تخصصی جهت جبران خسارت‌ها از راه سازمان دادن و همیاری بیمه‌گذاران، جبران خسارت‌ها را قابل تحمل می‌سازند. بنابراین کسانی که اقدام به خرید پوشش بیمه ای مربوط می‌کنند توانایی کافی برای رویارویی با دعاوی خسارت را بدست می‌آورند. تحقیق حاضر با هدف ارزیابی کفایت منابع در آمدی صندوق به عنوان یک نهاد حمایتی و تکمیلی بیمه شخص ثالث مستقر در بیمه مرکزی ایران، انجام پذیرفته است. در اجرای این تحقیق از روش پیمایشی بهره گرفته شده و برای تأیید فرضیه تحقیق از تعزیه و تحلیل سری‌های زمانی و مدل پیش‌بینی باکس-جنکینس و همچنین آزمون ریشه واحد استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان دهنده آن است که منابع

۱. استادیار دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات

۲. کارشناس ارشد مدیریت دولتی با گرایش مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات

درآمدی صندوق طی سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۳ و در صورت عدم تغییر سقف تعهدات تا سال ۱۳۸۶، خسارت‌های مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث را جبران می‌کند.

واژگان کلیدی: منابع درآمدی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی بیمه مرکزی ایران، خسارت‌های مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث، بیمه‌گر، بیمه‌گذار.

۱. مقدمه

برای مقابله با پیامد زیانبار حوادث و خطرها راه‌های گوناگونی وجود دارد؛ در مرحله نخست زیان‌دیده می‌تواند به مسئول زیان مراجعه و خسارت خود را از او درخواست کند، اما می‌دانیم که دریافت خسارت مستلزم تشریفات دادرسی است. راه دیگر، تحمل خسارت توسط زیان‌دیده یا خانواده و منسوبان اوست و راه حل سوم، برخورداری از کمک‌های مالی نهادهای نیکوکاری و خیریه است. این گونه نهادها بیشتر به موارد اضطراری و فاجعه‌های ملی اختصاص دارند و همیشه نمی‌توانند جوابگوی نیازهای زیان‌دیدگان باشند. راه حل مؤثری که بشر ابداع نموده است تکنیک بیمه است. بیمه می‌تواند نقش مهمی در تأمین حقوق خسارت‌دیدگان ایفا نماید. شرکت‌های بیمه به عنوان یک سازمان تخصصی جهت جبران خسارت‌ها از راه سازماندادن و همیاری بیمه‌گذاران، جبران خسارت‌ها را قابل تحمل می‌سازند؛ بنابراین کسانی که اقدام به خرید پوشش بیمه‌ای مربوط می‌کنند توانایی کافی برای رویارویی با دعاوی خسارت را به دست می‌آورند. حدود ۷۰ درصد از جان باختن‌گان حوادث، قربانیان حوادث جاده‌ای در کشورهای در حال توسعه هستند (بیانیان، ۱۳۸۴). مرگ ناشی از حوادث رانندگی در حال حاضر دومین علت عده مرگ و میر در گروه سنی ۵۰ تا ۴۴ سال در بسیاری از کشورهای است (افروزمنش، ۱۳۸۴).

تصادفات رانندگی، نهمین علت مرگ و میر و

از کارافتادگی است و پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ جایگاه این عامل از نهم به سوم برسد (بیابانیان، ۱۳۸۴).

به علت بالابودن نرخ حق بیمه شخص ثالث طی سال‌های اخیر و علی‌رغم وجود الزام قانونی، حدود ۴۵ درصد اتومبیل‌های کشورفاسد بیمه‌نامه شخص ثالث هستند (بیابانیان، ۱۳۸۴). قانون‌گذار با آگاهی از احتمال وجود این افراد مختلف، تأسیس مؤسسه‌ای به نام «صندوق تأمین خسارت‌های بدنی» را مقرر کرده است تا به این‌گونه آسیب‌دیدگان یا بازماندگان آنها غرامت پردازد.

این تحقیق در صدد پاسخ به این سوال است که آیا منابع درآمدی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی بیمه مرکزی ایران، کفایت پرداخت خسارت‌های مشمول موضوع-ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث را در طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۴۸ می‌نماید یا خیر؛ سپس با استفاده از نتایج تحقیق، راهکار مناسب را ارائه می‌نماید.

۲. طرح موضوع

هدف اصلی، ارزیابی کفایت منابع درآمدی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی بیمه مرکزی ایران برای جبران خسارت‌های مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث می‌باشد.^۱ مطابق ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث، برای جبران زیان‌های بدنی واردہ به اشخاص که خسارت آنان به علت نداشتن بیمه شخص ثالث، بطلان قرارداد بیمه شخص ثالث، تعليق قرارداد بیمه یا تعليق تأمین بیمه‌گر، فرار کردن و شناخته نشدن مستول حادثه یا به علت ورشکستگی بیمه‌گر و یا به طور کلی موارد خارج از شرایط بیمه‌نامه (به استثنای موارد مصرح در ماده ۴ قانون) از طرف بیمه‌گران قابل جبران نیاشد، صندوق مستقلی به نام «صندوق تأمین خسارت‌های بدنی» ایجاد

۱. برای کسب اطلاعات بیشتر به ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث مراجعه شود.

شده است که اداره آن نخست در سال ۱۳۴۸ به عهده شرکت دولتی بیمه ایران بود و از سال ۱۳۵۰ به موجب قانون، اداره آن به بیمه مرکزی ایران واگذار شده است.

مطابق ماده ۱۱ قانون بیمه اجباری شخص ثالث «درآمد صندوق تأمین خسارت‌های بدنی از منابعی است که به پیشنهاد دولت به تصویب کمیسیون‌های دارایی مجلسین بررسد». بر پایه این ماده، آیین نامه قانونی مورخ ۱۳۴۸/۱۲/۲ منابع درآمد صندوق را به شرح زیر اعلام کرده است:

۱. پائزده درصد از حق بیمه‌های دریافتی بابت بیمه شخص ثالث اجباری: این میزان به موجب اصلاحیه قانونی مورخ ۱۳۶۲/۳/۲ از ابتدای سال ۱۳۶۲ به ۳ درصد کاهش یافته است.

۲. مبلغی معادل حق بیمه پرداخت نشده هر وسیله نقلیه موتوری زمینی برای آن مدتی که از اول تیر ۱۳۴۸ در زمان اجرای قانون مشمول بیمه بوده و بیمه نشده و یا بیمه نشود از دارنده وسیله نقلیه، حداکثر این مبلغ از معادل حق بیمه یکسال تجاوز نخواهد کرد.

۳. مبالغی که صندوق تأمین خسارت‌های بدنی پس از پرداخت خسارت بدنی به زیان‌دیدگان بابت خسارت پرداختی و هزینه‌های مربوط از مسئولان حادثه وصول خواهد کرد. صندوق تأمین خسارت‌های بدنی با نظارت بیمه مرکزی و در اجرای ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث جبران خسارت زیان‌دیدگان حادث رانندگی را که مقصراً آنها فاقد ییمنامه شخص ثالث یا متواری و ناشناس باشند تا سقف تعهد، بر اساس تاریخ وقوع حادثه رانندگی (تصویبات هیئت محترم وزیران) به شرح زیر در وجه زیان‌دیدگان پرداخت می‌نماید:

الف) از بدء تأسیس تا تاریخ ۱۳۶۲/۶/۳۰ مبلغ یکصد هزار ریال

ب) از ۱۳۶۲/۶/۳۱ تا ۱۳۷۴/۷/۱ مبلغ دویست هزار ریال

پ) از تاریخ ۱۳۷۴/۷/۲ تا ۱۳۷۷/۷/۱۰ مبلغ پنج میلیون ریال

ت) از تاریخ ۱۳۷۷/۶/۱۱ تا ۱۳۸۰/۷/۱۳ مبلغ پانزده میلیون ریال

ث) از تاریخ ۱۳۸۰/۷/۱۴ تا ۱۳۸۳/۸/۳ مبلغ چهل میلیون ریال

ج) از تاریخ ۱۳۸۳/۸/۴ به بعد، مبلغ هشتاد میلیون ریال.

علی هذا در مورد حوادثی که مسئولان آنها متواری و ناشناس باشند، اگر زیان دیدگان این قبیل حوادث فوت کرده باشند، تعهد صندوق بابت قسمتی از دیه در وجه اولیای دم پرداخت و مراتب به محاکم قضایی اعلام و به صندوق بیت المال معرفی می شوند تا باقیمانده دیه از این محل پرداخت شود و چنانچه مصدوم شده باشند، در صورتی که به طرفیت صندوق مبادرت به صدور رأی مبنی بر تعیین دیه جرح گردد، این صندوق تا میزان تعهد بابت دیه جرح پرداخت می نماید.

این خسارت ها در برگیرنده خسارت های بدنی (جرح، نقص عضو، از کارافتادگی همیشگی، از کارافتادگی موقت و فوت) ناشی از حوادث وسیله نقلیه موتوری زمینی است. صندوق تامین خسارت های بدنی به موجب ماده ۳ آیین نامه اجرایی قانون بيمه اجباری شخص ثالث مصوب ۱۳۴۸/۱۲/۲۸ خسارت ها بدنی شامل موارد زیر را پرداخت می نماید:

۱. جبران هزینه معالجه صدمات بدنی و یا جرح (دیه جرح)

۲. جبران زیان های ناشی از فوت (دیه فوت)

۳. جبران زیان های نقص عضو، از کارافتادگی دائم مطلق یا نسبی

۴. پرداخت خسارات (زیان های بدنی) وارد به اشخاص ثالث شامل خسارت های

خارج از شرایط بيمه نامه موضوع ماده ۱۰ قانون بيمه شخص ثالث از قبیل:

الف) پرداخت خسارت زیان دیدگان حوادثی که وسیله نقلیه مقصر حادثه بیش از ظرفیت مجاز سرنشین زیان دیده دارد و از محل پوشش بيمه ای وسیله مذکور کمتر از سقف تعهدات صندوق به استناد تبصره ماده ۱۱ آیین نامه صندوق تامین خسارت های بدنی قابل پرداخت است.

ب) پرداخت خسارت زیان دیدگانی که در هنگام حادثه در قسمت غیر مجاز وسیله نقلیه مقصر مستقر بوده اند (مانند قسمت بار).

پ) پرداخت خسارت زیان دیدگانی که طبق مقررات بیمه آنها مشمول مرور زمان گردیده است.

به منظور پرداخت خسارت های فوق به زیان دیدگان، قانون گذار مقرر نموده است که هر ساله به موجب ماده ۱۱ قانون بیمه اجباری مسئولیت مدنی دارندگان وسایل نقلیه موتوری زمینی در مقابل شخص ثالث، سه درصد از حق بیمه بیمه نامه های شخص ثالث اجباری (بند الف) و نیز مبلغی معادل حداکثر یکسال حق بیمه از دارندگان و یا رانندگان وسایل نقلیه که از تمدید به موقع بیمه نامه خود خودداری می کنند وصول شود (بند ب) و نیز در ارتباط با پرونده هایی که مقصران آنها شناسایی شده است صندوق پس از جبران خسارت، مبالغ پرداختی را از مسئولان حادثه وصول نماید (بازیافت خسارت). به همین صورت به موجب قانون، شرکت های بیمه بازار گانی (اعم از خصوصی یا دولتی) موظف هستند هر ماهه مبلغ مربوط به بند الف و بند ب را محاسبه و به حساب صندوق واریز نمایند. مسلماً داشتن منابع مالی لازم برای جبران خسارت های بدنه ناشی از حوادث رانندگی مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث ضروری است.

نتایج مورد انتظار از تحقیق می تواند برای بیمه مرکزی ایران به عنوان اداره کننده صندوق تأمین خسارت های بدنه (بند ۶ ماده ۵ قانون تأسیس بیمه مرکزی ایران)، شرکت های بیمه خصوصی و دولتی به عنوان صادر کننده بیمه نامه شخص ثالث و تأمین کننده بخشی از منابع درآمد صندوق تأمین خسارت های بدنه و نیز نیروی انتظامی کشور به منظور اجرای دقیق تر ماده ۷ قانون بیمه اجباری مسئولیت مدنی دارندگان وسایل نقلیه موتوری زمینی در مقابل اشخاص ثالث، قوه قضائیه کشور به

عنوان تنها مرجع تعیین کننده دیه جرح، فوت و نقص عضو و از کارافتادگی زیان دیدگان حوادث رانندگی مفید واقع شود.

به رغم اهمیت موضوع تاکنون تحقیق مستقلی در زمینه صندوق تأمین خسارت‌های بدنی انجام نگرفته است ولیکن در تحقیقات بیمه‌ای دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترا به خصوص در حوزه بیمه‌نامه شخص ثالث از صندوق تأمین خسارت‌های بدنی نام برده شده است.

۳. مطالعه اولیه

به منظور ارزیابی کفایت منابع درآمدی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی جهت پرداخت خسارت‌های مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث ۹ دوره ۴ ساله (از سال ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۳) مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۱. میانگین چهارساله درآمدها و خسارات پرداختی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی (ارقام به ریال)

سال	۱۳۴۸-۱۳۵۱	۱۳۵۱-۱۳۵۴	۱۳۵۴-۱۳۵۷	۱۳۵۷-۱۳۶۰	۱۳۶۰-۱۳۶۳
میانگین درآمد	۷۸۰۵۳۷۶۸۵	۳۰۴۷۶۴۶۹	۴۲۳۴۰۱۴۰۶	۲۳۷۲۸۰۵۶۵	۱۰۲۱۳۷۰۵۳۹
میانگین خسارت	۴۲۱۱۶۰۶	۱۸۰۹۵۴۰۹	۱۷۸۱۹۲۶۰	۱۵۶۸۲۰۲۵۲	۲۳۶۶۵۰۷۶۱
میانگین درآمد بر هزینه	۷۳۰۹۴۲۰۷۹	۲۸۶۱۵۱۰۶۰	۴۰۵۵۸۱۱۸۶	۳۲۱۰۵۹۸۳۱۱	۷۸۴۴۷۱۰۷۷۸
سال	۱۳۶۱-۱۳۶۴	۱۳۶۴-۱۳۶۷	۱۳۷۱-۱۳۷۴	۱۳۷۴-۱۳۷۷	۱۳۷۷-۱۳۸۰
میانگین درآمد	۱۳۰۲۸۷۴	۱۳۰۰۲۸۰۰	۱۳۷۵-۱۳۷۸	۱۳۷۸-۱۳۸۱	۱۳۸۱-۱۳۸۴
میانگین خسارت	۲۰۴۳۷۴	۲۱۸۷۷۲۵	۲۱۰۵۷۰۹۸۸۱	۲۱۰۵۶۱۰۵۳۷۶۴۳	۱۰۶۰۵۶۱۰۶۰
میانگین درآمد بر هزینه	۲۰۰۰۰۳۷۵	۲۱۸۷۷۲۵	۲۱۸۷۷۲۵	۱۹۰۴۵۲۶۰۴۲	۱۹۰۴۵۲۶۰۴۳۶
میانگین درآمد بر هزینه	۱۰۴۸۷۴	۱۰۴۹۰۹	۳۴۶۷۴	۱۹۰۵۷۰۱۰۲۷۶۷۰	۸۷۱۳۶۶۲۷۰

همان طور که در جدول ۱ آمده است، درآمدهای دریافتی طی سال‌های مذکور، خسارت‌های مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث را پوشش می‌دهد. پیشتر توضیح داده شد که منابع درآمدی^۱ صندوق تأمین خسارت‌های بدنی از چه محل‌هایی تأمین می‌گردد و خسارات^۲ قابل جبران چه نوع خسارت‌هایی را در بر می‌گیرند.

۴. فرضیه‌های تحقیق

با توجه به اهداف تحقیق و مبانی نظری آن، که قبلاً ارائه شد، فرضیه‌های زیر مطرح گردیده تا نسبت به تأیید یا رد آنها اقدام شود.

H_۰: منابع درآمدی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی کفایت جبران خسارت‌های مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث را می‌نماید.

H_۱ : منابع درآمدی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی کفایت جبران خسارت‌های مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث را نمی‌نماید.

جامعه آماری: در این تحقیق نمونه و جامعه آماری بر هم منطبق است و به منظور ارزیابی کفایت منابع درآمدی صندوق، منابع درآمدی و خسارات پرداختی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی طی سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۳ بررسی شده است.

روش تحقیق و جمع‌آوری اطلاعات: از آنجا که تحقیق کتابخانه‌ای به جمع‌آوری اطلاعات از منابع رسمی منتشر شده می‌پردازد، لذا در این تحقیق نیز از اطلاعات موجود در صورت‌های مالی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی استفاده شده

۱. رجوع کنید به: "آیین نامه منابع درآمد صندوق تأمین خسارت‌های بدنی موضوع ماده ۱۱ قانون بیمه اجباری مسئولیت مدنی دارندگان و سایل نقلیه موتوری در مقابل شخص ثالث"، مصوب دی ۱۳۴۸/۱۲/۰۲.

۲. رجوع کنید به: "آیین نامه خسارات پرداختی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی موضوع ماده ۱۱ قانون بیمه اجباری مسئولیت مدنی دارندگان و سایل نقلیه موتوری زمینی در مقابل شخص ثالث"، مصوب دی ۱۳۴۸/۱۲/۰۲.

است. ضمناً دیگر اطلاعات آماری مورد نیاز از طریق اداره بررسی خسارت صندوق تأمین خسارت‌های بدنی در اختیار پژوهشگر قرار گرفته است. اطلاعات به تفکیک سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۳ و براساس دو متغیر، یعنی منابع درآمدی و مبالغ خسارات پرداختی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی جمع‌آوری شده است. منابع درآمدی صندوق نیز به تفکیک، درآمد ناشی از ۲٪ حق السهم صندوق بیمه نامه‌های شخص ثالث اجباری صادره از سوی شرکت‌های بیمه تجاری (اعم از دولتشی و خصوصی) و درآمد ناشی از جریمه متعلق به صاحبان خودرو، ناشی از عدم تمدید به موقع بیمه نامه (درآمد بند ب) و درآمد ناشی از بازیافت خسارت از مقصراں حادثه (درآمد بند پ)، همچنین سایر منابع درآمدی، اعم از درآمد ناشی از سود سپرده سرمایه‌گذاری ثابت در بانک‌ها و سود متعلقه به سهام خریداری شده در بازار بورس می‌باشد.

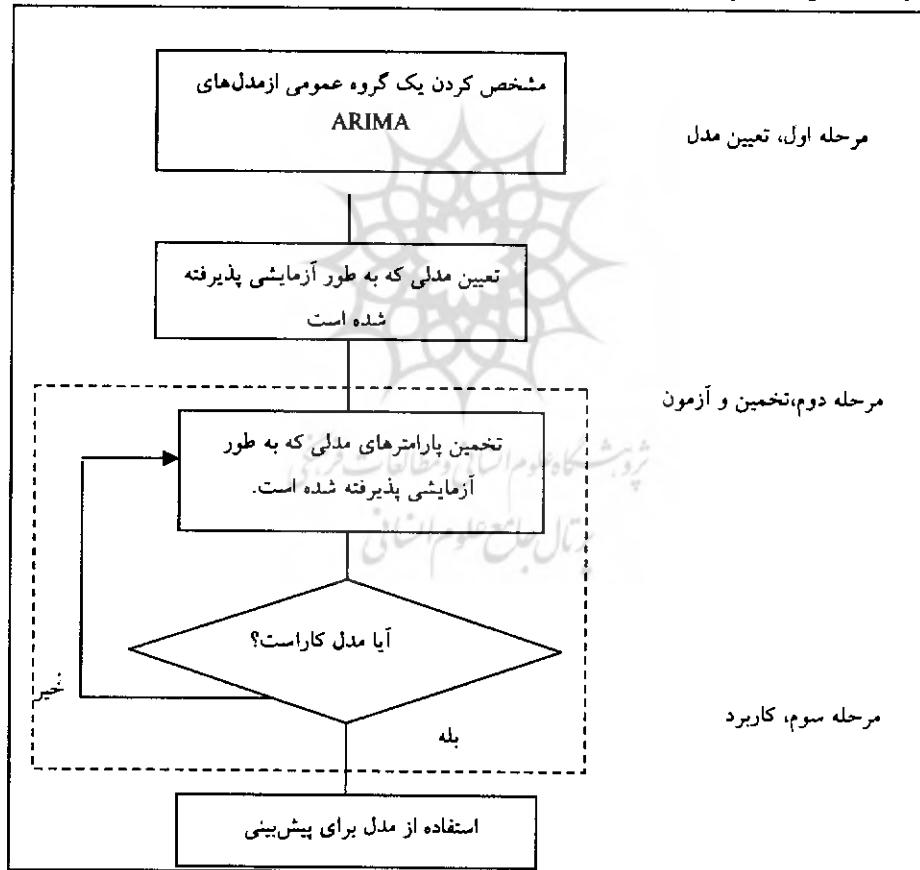
اطلاعات جمع‌آوری شده نشان می‌دهد که از ابتدای تأسیس صندوق (سال ۱۳۴۸) تا پایان سال ۱۳۶۱ تنها منبع درآمدی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی از محل حق السهم صندوق از حق بیمه‌های بیمه‌نامه‌های شخص ثالث اجباری بوده است. در مورد تفکیک انواع مبالغ خسارت پرداختی از سوی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی به دو گروه عده خسارت فوت و خسارت جرح (شامل خسارت درمان، نقص عضو، از کارافتادگی، جرح)، آمار دقیقی از سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۷۵ در دست نیست. به همین دلیل بررسی بین ارزیابی کفایت منابع درآمدی صندوق با مجموع خسارات پرداختی صورت گرفته است.

۵. روش آزمون فرضیه تحقیق

به منظور تجزیه و تحلیل متغیرهای مذکور از روش تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی استفاده شده است. تجزیه و تحلیل مشاهدات در دو بخش درآمد و خسارت طی سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۰ به تفکیک انجام شده و مدل پیشنهادی به همراه مقادیر پیش‌بینی شده برای سه سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳ به همراه نمودارهای مربوطه آورده شده است.

مدل پیش‌بینی باکس-جنکینس^۱ اساساً بر مبنای بررسی حوزه وسیعی از مدل‌های پیش‌بینی برای یک سری زمانی قرار گرفته است. گروه عمومی مدل‌ها برای یک سری زمانی در روش‌شناسی باکس-جنکینس "مدل‌های اتورگرسیو - میانگین متحرک تلفیقی"^۲ نامیده می‌شوند که در آمار به مدل‌های ARIMA معروف‌اند. مرحله اصلی در ساختن یک الگوی پیش‌بینی باکس-جنکینس به صورت نمودار زیر است:

نمودار ۱. روش‌شناسایی باکس-جنکینس و مرحله در مدل‌های ARIMA



1 .Box - Jenkins

2 .Autoregressive Integrated Moving Average models

در این تحقیق از نرم‌افزاری آماری (Statistica version 6) و آزمون ریشه واحد استفاده شده است. ابتدا برای تعیین مدل با کس-جنکینس از اطلاعات زیراستفاده گردیده است:

الف) درآمد؛ منابع درآمدی صندوق طی سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۰.

ب) خسارات؛ خسارت‌های پرداختی صندوق طی سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۰.

سپس از مدل به دست آمده برای پیش‌بینی درآمد و خسارات صندوق تامین خسارت‌های بدنی برای سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳ استفاده شده است و پس از آن، میزان درآمد و خسارات واقعی طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳ با درآمد و خسارات پیش‌بینی شده از طریق مدل ARIMA مقایسه می‌شود. سپس با استفاده از مدل فوق مقادیر سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶ و روند تغییرات آنها پیش‌بینی می‌شود.

در پایان با استفاده از سری‌های جدید، مقایسه درآمدها و خسارات به متنظر بررسی فرضیه مورد نظر، یعنی "کفایت منابع درآمدی صندوق برای پرداخت خسارت‌ها" صورت می‌گیرد. نتیجه محاسبات در پیوست (۱) ارائه شده است.

جدول ۲. درآمد صندوق تامین خسارت‌های بدنی طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۶

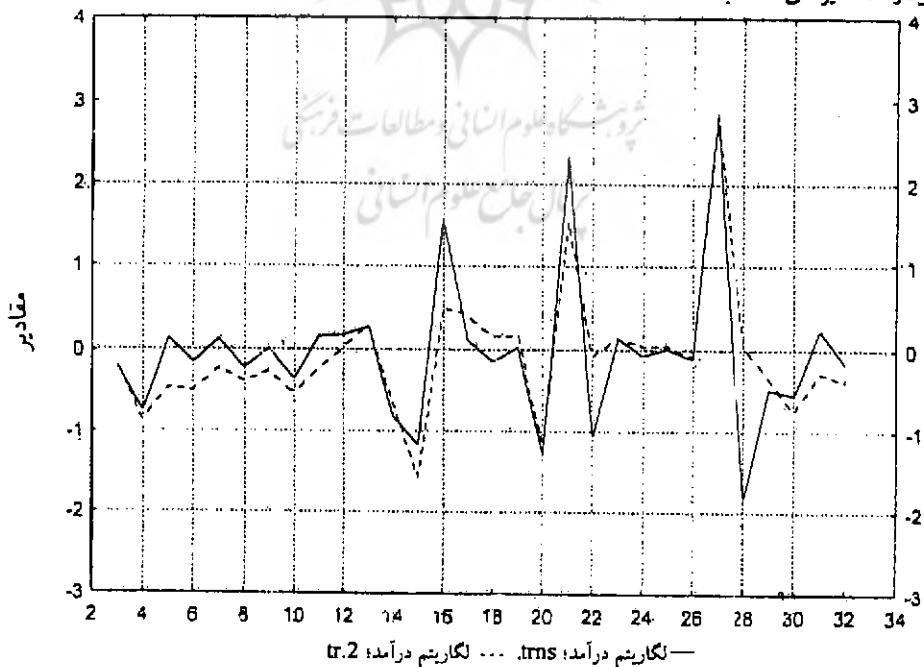
سال	لگاریتم پیش‌بینی	لگاریتم حد پایین	لگاریتم حد بالا	لگاریتم حد پایین	لگاریتم حد بالا	پیش‌بینی	حد پایین	حد بالا	مشاهدات	حد پایین	حد بالا	مشاهدات	حد پایین	حد بالا	مشاهدات	حد پایین	حد بالا	مشاهدات
۱۳۸۰-	۱۷/۱۷۰۷	۱۷/۱۷۰۷	۱۷/۱۷۰۷	۱۷/۱۷۰۷	۱۷/۱۷۰۷	۱۷/۱۷۰۷	۱۷/۱۷۰۷	۱۷/۱۷۰۷	۱۷۰۷/۱۷۰۷	۱۷۰۷/۱۷۰۷	۱۷۰۷/۱۷۰۷	۱۷۰۷/۱۷۰۷	۱۷۰۷/۱۷۰۷	۱۷۰۷/۱۷۰۷	۱۷۰۷/۱۷۰۷	۱۷۰۷/۱۷۰۷	۱۷۰۷/۱۷۰۷	۱۷۰۷/۱۷۰۷
۱۳۸۱	۱۷/۱۷۵۰	۱۷/۱۷۴۹	۱۷/۱۷۵۱	۱۷/۱۷۴۹	۱۷/۱۷۵۱	۱۷/۱۷۵۰	۱۷/۱۷۴۹	۱۷/۱۷۵۱	۱۷۵۰/۱۷۴۹	۱۷۴۹/۱۷۵۱	۱۷۵۰/۱۷۴۹	۱۷۴۹/۱۷۵۱	۱۷۴۹/۱۷۵۰	۱۷۵۰/۱۷۴۹	۱۷۴۹/۱۷۵۱	۱۷۴۹/۱۷۵۰	۱۷۵۰/۱۷۴۹	۱۷۴۹/۱۷۵۱
۱۳۸۲	۱۷/۱۷۷۰	-۱۷/۱۷۷۰	-۱۷/۱۷۷۰	-۱۷/۱۷۷۰	-۱۷/۱۷۷۰	-۱۷/۱۷۷۰	-۱۷/۱۷۷۰	-۱۷/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۰
۱۳۸۳	۱۷/۱۷۷۱	۱۷/۱۷۷۰	۱۷/۱۷۷۲	۱۷/۱۷۷۰	۱۷/۱۷۷۲	۱۷/۱۷۷۱	۱۷/۱۷۷۰	۱۷/۱۷۷۲	۱۷۷۰/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۲	۱۷۷۰/۱۷۷۱	۱۷۷۰/۱۷۷۲	۱۷۷۰/۱۷۷۰	۱۷۷۰/۱۷۷۲	۱۷۷۰/۱۷۷۱	۱۷۷۰/۱۷۷۲	۱۷۷۰/۱۷۷۱	۱۷۷۰/۱۷۷۲
۱۳۸۴	۱۷/۱۷۷۲	۱۷/۱۷۷۱	۱۷/۱۷۷۳	۱۷/۱۷۷۱	۱۷/۱۷۷۳	۱۷/۱۷۷۲	۱۷/۱۷۷۱	۱۷/۱۷۷۳	۱۷۷۱/۱۷۷۲	۱۷۷۱/۱۷۷۳	۱۷۷۱/۱۷۷۲	۱۷۷۱/۱۷۷۳	۱۷۷۱/۱۷۷۲	۱۷۷۱/۱۷۷۳	۱۷۷۱/۱۷۷۲	۱۷۷۱/۱۷۷۳	۱۷۷۱/۱۷۷۲	۱۷۷۱/۱۷۷۳
۱۳۸۵	۱۷/۱۷۷۳	۱۷/۱۷۷۲	۱۷/۱۷۷۴	۱۷/۱۷۷۲	۱۷/۱۷۷۴	۱۷/۱۷۷۳	۱۷/۱۷۷۲	۱۷/۱۷۷۴	۱۷۷۲/۱۷۷۳	۱۷۷۲/۱۷۷۴	۱۷۷۲/۱۷۷۳	۱۷۷۲/۱۷۷۴	۱۷۷۲/۱۷۷۳	۱۷۷۲/۱۷۷۴	۱۷۷۲/۱۷۷۳	۱۷۷۲/۱۷۷۴	۱۷۷۲/۱۷۷۳	۱۷۷۲/۱۷۷۴
۱۳۸۶	۱۷/۱۷۷۴	۱۷/۱۷۷۳	۱۷/۱۷۷۵	۱۷/۱۷۷۳	۱۷/۱۷۷۵	۱۷/۱۷۷۴	۱۷/۱۷۷۳	۱۷/۱۷۷۵	۱۷۷۳/۱۷۷۴	۱۷۷۳/۱۷۷۵	۱۷۷۳/۱۷۷۴	۱۷۷۳/۱۷۷۵	۱۷۷۳/۱۷۷۴	۱۷۷۳/۱۷۷۵	۱۷۷۳/۱۷۷۴	۱۷۷۳/۱۷۷۵	۱۷۷۳/۱۷۷۴	۱۷۷۳/۱۷۷۵

نرخ پیش: ارقام ستون های ۵ تا ۸ بر مبنی میلیون ریال است

از آنجا که اساس تجزیه و تحلیل بر پایه لگاریتم مقادیر واقعی بوده، بنابراین از مقایسه مقادیر پیش‌بینی شده بر اساس نرم افزار Statistica با مقادیر واقعی به این نتیجه می‌رسیم که مدل توانسته است مقادیر را به طور مناسبی پیش‌بینی کند. مقادیر پیش‌بینی شده براساس مدل تخمینی (۱،۲،۱) ARIMA برای سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ انجام گرفته است. این مقادیر از آنجا که براساس لگاریتم مقادیر واقعی سری برآش داده شده‌اند، بایستی با لگاریتم مقادیر مشاهده شده مقایسه شوند.

آنگونه که مشاهده می‌شود که تخمین تا حدود زیادی نزدیک به مقادیر واقعی است. برای مثال، در سال ۱۳۸۳ مقدار پیش‌بینی درآمد ۲۵/۶۷ و مقدار واقعی درآمد ۲۵/۸۷ بوده است. با توجه به جدول ۲ نمودار لگاریتم مقادیر واقعی و نمودار لگاریتم مقادیر تخمینی (پیش‌بینی شده) ترسیم می‌گردد:

نمودار ۲. متغیرهای انتخاب شده



پس از تأیید مدل می‌توان به پیش‌بینی مقادیر خسارت برای سال‌های آتی پرداخت.
محاسبات مربوط به پیش‌بینی مقادیر خسارت در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۳ خسارت‌های پرداختی صندوق تامین خسارت‌های بدنی طی مالهای ۱۳۸۰ - ۱۳۸۱

سال	لگاریتم پیش‌بینی	حد پایین لگاریتم	حد بالا لگاریتم	لگاریتم مشاهدات	پیش‌بینی	حد پایین	حد بالا	مشاهدات	حد پایین
۱۳۸۰	۱۲/۰۸۰۴۳	۱۰/۸۰۰۱۹	۱۴/۰۸۰۵۹	۱۴/۰۸۰۵۹	۱۰/۸۰۰۱۹	۱۲/۰۸۰۴۳	۱۰/۸۰۰۱۹	۱۴/۰۸۰۵۹	۱۴/۰۸۰۴۳
۱۳۸۱	۱۲/۰۹۱۶۶	۱۰/۹۰۰۲۳	۱۴/۰۹۱۷۶	۱۴/۰۹۱۷۶	۱۰/۹۰۰۲۳	۱۲/۰۹۱۶۶	۱۰/۹۰۰۲۳	۱۴/۰۹۱۷۶	۱۴/۰۹۱۶۶
۱۳۸۲	۱۲/۰۹۲۱۲	۱۰/۹۱۰۱۹	۱۴/۰۹۲۱۲	۱۴/۰۹۲۱۲	۱۰/۹۱۰۱۹	۱۲/۰۹۲۱۲	۱۰/۹۱۰۱۹	۱۴/۰۹۲۱۲	۱۴/۰۹۲۱۲
۱۳۸۳	۱۲/۰۹۱۹۲	۱۰/۹۰۰۲۴	۱۴/۰۹۱۹۲	۱۴/۰۹۱۹۲	۱۰/۹۰۰۲۴	۱۲/۰۹۱۹۲	۱۰/۹۰۰۲۴	۱۴/۰۹۱۹۲	۱۴/۰۹۱۹۲
۱۳۸۴	۱۲/۰۹۲۴۶	۱۰/۹۰۰۲۶	۱۴/۰۹۲۴۶	۱۴/۰۹۲۴۶	۱۰/۹۰۰۲۶	۱۲/۰۹۲۴۶	۱۰/۹۰۰۲۶	۱۴/۰۹۲۴۶	۱۴/۰۹۲۴۶
۱۳۸۵	۱۲/۰۹۲۳۵	۱۰/۹۰۰۲۵	۱۴/۰۹۲۳۵	۱۴/۰۹۲۳۵	۱۰/۹۰۰۲۵	۱۲/۰۹۲۳۵	۱۰/۹۰۰۲۵	۱۴/۰۹۲۳۵	۱۴/۰۹۲۳۵
۱۳۸۶	۱۲/۰۹۲۴۹	۱۰/۹۰۰۲۷	۱۴/۰۹۲۴۹	۱۴/۰۹۲۴۹	۱۰/۹۰۰۲۷	۱۲/۰۹۲۴۹	۱۰/۹۰۰۲۷	۱۴/۰۹۲۴۹	۱۴/۰۹۲۴۹

توضیح: ارقام ستون های ۵ تا ۸ بر مبنی میلیون ریال است

معرفی مقادیر به دست آمده توسط نرم‌افزار Statistica

۱. مقادیر پیش‌بینی شده خسارت بر اساس مدل تخمینی ARIMA
۲. حد پایین ^۱ مقادیر پیش‌بینی شده خسارت بر اساس مدل تخمینی ARIMA
۳. حد بالای ^۲ مقادیر پیش‌بینی شده خسارت بر اساس مدل تخمینی ARIMA
۴. مقادیر واقعی لگاریتم خسارت
۵. مقادیر پیش‌بینی شده خسارت با استفاده از تبدیل نمایی ^۳
۶. حد پایین پیش‌بینی ^۴
۷. حد بالای پیش‌بینی ^۵

1. Lower

2. Upper

3. Forecast= Exp (Lforecast)

4. Lower = Exp (LLower)

5. Upper = Exp (Upper)

۸. مقادیر واقعی مشاهده شده خسارت.

از آنجا که اساس تجزیه و تحلیل بر پایه لگاریتم مقادیر واقعی بوده، بنابراین از مقایسه مقادیر پیش‌بینی شده براساس نرم افزار Statistica با مقادیر واقعی به این نتیجه می‌رسیم که مدل توانسته است مقادیر را به طور مناسبی پیش‌بینی کند.

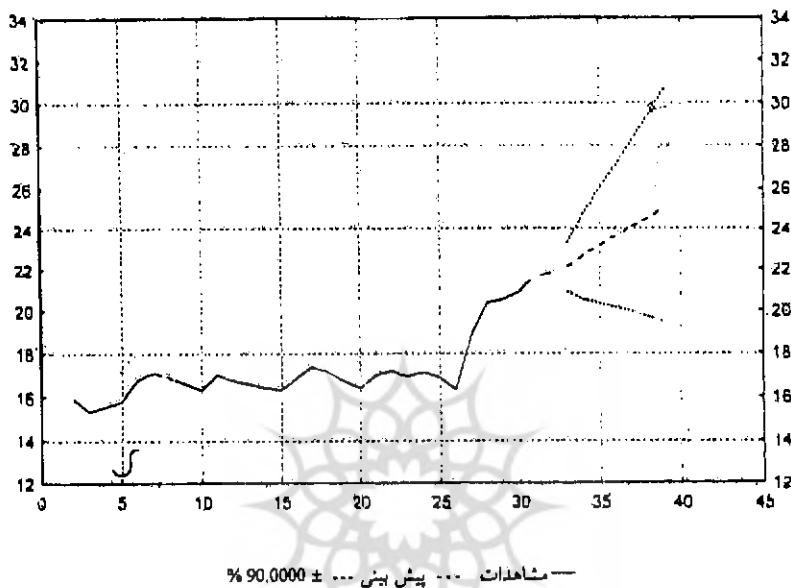
مقادیر پیش‌بینی شده براساس مدل تخمینی ARIMA(۱,۲,۲) برای سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ انجام گرفته است. از آنجا که این مقادیر بر اساس لگاریتم مقادیر واقعی سری برآذش داده شده‌اند، بایستی با لگاریتم مقادیر مشاهده شده مقایسه شود.

همانطور که مشاهد می‌شود تخمین تا حدود زیادی نزدیک به مقادیر واقعی است. به طور مثال در سال ۱۳۸۳ مقدار پیش‌بینی خسارت ۲۳/۶۲ و مقدار واقعی خسارت ۲۴/۲۳ بوده است. در ادامه، مقادیر لگاریتمی واقعی و پیش‌بینی سری خسارت با یکدیگر مقایسه شده است.^۱ با مقایسه مقادیر پیش‌بینی شده برای سال‌های فوق با مقادیر واقعی آن براساس مدل فوق و با توجه به این که مقادیر واقعی در فاصله اطمینان ۹۰٪ قرار گرفته‌اند، مدل برآذش را مورد تأیید قرار می‌دهیم. حال با استفاده از سری جدید، یعنی آمار ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۶ مقادیر درآمد دریافتی و خسارت پرداختی را مقایسه می‌نماییم.

مجدداً به منظور تأیید فرضیه تحقیق از آزمون ریشه واحد که به صورت آزمون تعمیم یافته دیکی-فولر مطرح است و می‌توان به منظور آزمون ایستایی یکسری زمانی از آن بهره جست، استفاده می‌نماییم.

۱. برای مشاهده نمودارهای مربوط به تجزیه و تحلیل متغیرهای درآمد و خسارت به اصل پایان نامه مراجعه شود.

نمودار ۳. پیش‌بینی‌ها؛ مدل (۲،۲،۱) درو زمانی: ۱۲
 داده‌ها: لگاریتم خسارت
 خاتمه دوره پرداخت خسارت: ۴۲
 شروع دوره پرداخت خسارت: ۲



— مشاهدات — پیش بینی — % 90,0000 ± ...

۱-۵. آزمون ریشه واحد

در این روش آماره آزمون ADF یا در واقع همان t محاسبه شده متغیر تأخیری موردنظر را با مقادیر بحرانی مکینون^۱ مقایسه می‌نماییم. اگر مقدار t به دست آمده کوچکتر از مقادیر بحرانی بود، نتیجه می‌گیریم که متغیر موردنظر ایستاست. از آنجایی که آزمون ریشه واحد، آزمون رسمی و معتبرتری نسبت به دیگر آزمون‌های بررسی ایستابی متغیرهاست، بنابراین در اینجا به نتایج آزمون‌های قبلی در مورد ایستابی متغیرهای درآمد و خسارت اکتفا نموده و آزمون ریشه واحد را نیز برای این متغیرها انجام می‌دهیم.

۱-۱-۵. آزمون ریشه واحد برای متغیر درآمد: در ابتدا این آزمون را برای متغیر لگاریتم درآمد انجام می‌دهیم. نتایج در جدول شماره ۳ پیوست نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در هر سه سطح اطمینان، مقدار آماده آزمون ADF از مقادیر بحرانی بزرگ‌تر است، بنابراین نتیجه می‌گیریم که متغیر مذبور در هر سه سطح اطمینان ایستا نمی‌باشد. این نتیجه با استفاده از *p-value* محاسبه شده نیز به دست می‌آید. از آنجا که مقدار *p-value* از تمامی سطوح اطمینان بزرگ‌تر است، بنابراین فرضیه صفر مبنی بر دارای ریشه واحد بودن متغیر درآمد پذیرفته می‌شود.

۱-۱-۶. آزمون ریشه واحد برای متغیر DL Income: از آنجا که متغیر درآمد در سطح نایستاست از آن تفاصل گرفته و ایستایی آن را مورد بررسی قرار می‌دهیم. همان‌طور که از جدول ۴ پیوست بر می‌آید آماده آزمون ADF در هر سه سطح کوچک‌تر از مقادیر بحرانی است. بنابراین متغیر مذبور (DL Income) در تمامی این سطوح ایستا می‌باشد.

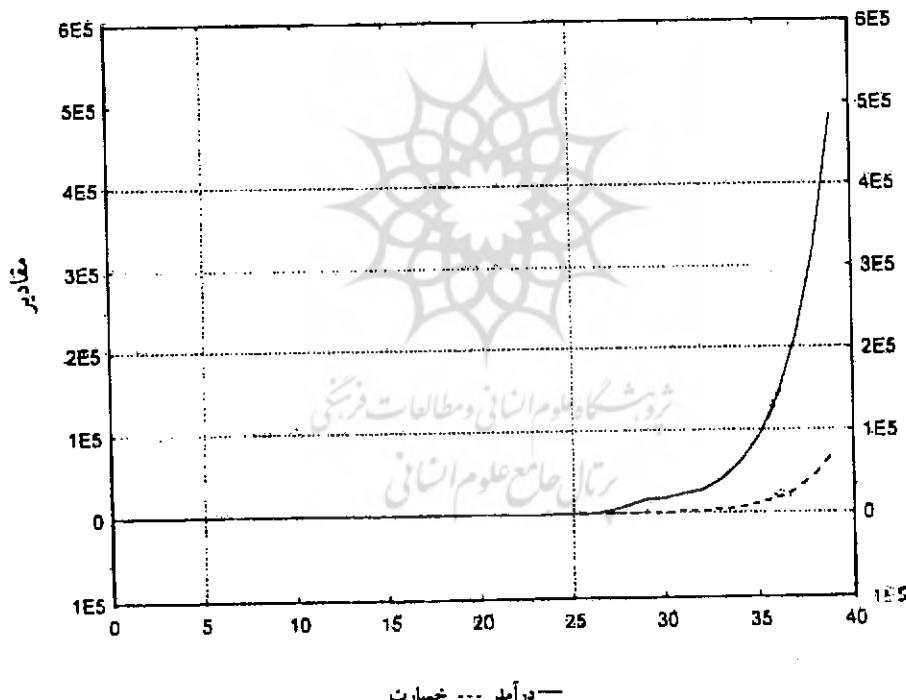
۱-۱-۷. آزمون ریشه واحد برای متغیر خسارت: همانند متغیر درآمد، ابتدا آزمون را برای متغیر لگاریتم خسارت انجام می‌دهیم. جدول ۵ پیوست نشان می‌دهد که در تمامی سطوح اطمینان مقدار آماده محاسبه شده از مقادیر بحرانی بزرگ‌تر است، بنابراین متغیر مذبور ایستا نمی‌باشد.

۱-۱-۸. آزمون ریشه واحد برای متغیر DLLOSS: نتایج این آزمون در جدول ۶ پیوست نمایان است. همان‌طور که پیداست مقدار محاسبه شده آزمون تعمیم یافته دیکی فولر در سطوح اطمینان ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ از مقادیر بحرانی کوچک‌تر می‌باشد (*p-value*). کوچک‌تر از سطوح اطمینان است)، بنابراین این متغیر در تمامی سطوح ایستاست.

۶. نتیجه‌گیری

با توجه به مطالب قبلی نتیجه کلی این تحقیق آن است که منابع درآمدی صندوق تامین خسارت‌های بدنی طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۴۸ (در صورت عدم تغییر سقف تعهدات صندوق تا سال ۱۳۸۶) کفايت جبران خسارت‌های پرداختی مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون بيمه اجباری شخص ثالث را می‌نماید.

نمودار ۶. متغيرهای انتخاب شده



بررسی به عمل آمده مربوط به وضعیت موجود و گذشته صندوق بوده و در صورت هرگونه تغییر در سقف تعهدات صندوق، بررسی مجدد لازم می‌باشد. در پایان با توجه به تغییر منابع درآمدی صندوق با تصویب لایحه اصلاح قانون بیمه شخص ثالث و احتمال افزایش سقف تعهدات صندوق توسط دولت پیشنهاد می‌گردد کفايت منابع درآمدی صندوق جهت جبران خسارات‌های مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث مورد بررسی مجدد قرار گیرد. امید است نتایج فوق بتواند راهنمای عملی برای تصمیم گیرندگان و راهگشایی برای تحقیقات آتی باشد.



جدول (۱): نتیجه محاسبات مربوط به شناسایی مدل ARIMA یا استفاده از نرم افزار Statistica

1. Variable: **LINCOME**; x+0
 Transformation: $2^{\text{nd}}\text{D}(1)$
 Model: (1,2,1) No. of obs: 30 Initial SS= **25.716** Final SS= **17.678(68.74%)**
MS=.63137
 Parametres (p/ Ps-Autoregressive, q/Qs- Moving aver.); highlight: p<.05
 P(1) q(1)
 Estimate: .05164 .72782
 Std.Err.: .26234 .17176

 Forecasts; Model:(1,2,1) Seasonal lag: 12 (sand32)
 Input: LINCOME := log(Lincome); x+0

جدول (۲): محاسبات مربوط به پیش‌بینی مقادیر خسارت یا استفاده از نرم‌افزار Statistica

1.Transformations: 2*D(1)
 Model: (2,2,1)
 No.of obs.:29 Initial SS=19.850 FinalSS= 3.419(67.60%) MS=.51612
 Parameters (p/Ps-Autoregressive, q/Qs-Moving aver.); highlight: p<0.5
 p(1) p(2) q(1)
 Estimate: .21597 -.2755 .77205
 Std.Err.: .24468 .21992 .17871.
 Forecasts; Model:(1,2,1) Seasonal lag: 12 (sand32)
 Input: LLOSS :=Log (Loss)

جدول (٣)

Null Hypothesis: LINCOME has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

Prob.	t-Statistic				
0.9451	-0.069510	Augmented Dickey-Fuller test statistic			
	-3.632900		1% level	values:	Test
	-2.948404		5% level		critical
	-2.612874		10% level		

MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LINCOME)

Method: Least Squares

Date: 06/25/07 Time: 17:25

Sample (adjusted): 1349- 1383

Included observations: 35 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Error	Std. Coefficient	Variable
0.9450	-0.069510	0.050708	-0.003525	LINCOME(-1)
0.7436	0.329849	1.031953	0.340389	C
0.269146	Mean dependent var	0.000146	R-squared	
0.701049	S.D. dependent var	-0.030152	Adjusted R-squared	
2.212674	Akaike info criterion	0.711540	S.E. of regression	
2.301551	Schwarz criterion	16.70752	Sum squared resid	
0.004832	F-statistic	-36.72179	Log likelihood	
0.945003	Prob(F-statistic)	1.616620	Durbin-Watson stat	

جدول (۴)

Null Hypothesis: LLOSS has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)

Prob.	t-Statistic			
0.9972	1.156273	Augmented Dickey-Fuller test statistic		
	-3.639407		1% level	Test critical values:
	-2.951125		5% level	
	-2.614300		10% level	

MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LLOSS)

Method: Least Squares

Date: 06/25/07 Time: 17:31

Sample (adjusted): 1350 – 1383

Included observations: 34 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.2561	1.156273	0.046540	0.053813	LLOSS(-1)
0.3983	-0.856127	0.840950	-0.719960	C
0.244107	Mean dependent var	0.040105	R-squared	
0.642603	S.D. dependent var	0.010108	Adjusted R-squared	
2.000283	Akaike info criterion	0.639347	S.E. of regression	
2.090069	Schwarz criterion	13.08046	Sum squared resid	
1.336968	F-statistic	-32.00481	Log likelihood	
0.256129	Prob(F-statistic)	1.734384	Durbin-Watson stat	

جدول (٥)

Null Hypothesis: D(LINCOME) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

Prob.	t-Statistic	Augmented Dickey-Fuller test statistic		
0.0003	-4.905906			
	-3.639407		1% level	Test critical values:
	-2.951125		5% level	
	-2.614300		10% level	

MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LINCOME,2)

Method: Least Squares

Date: 06/25/07 Time: 17:41

Sample (adjusted): 1350- 1383

Included observations: 34 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-4.905906	0.170150	-0.834742	D(LINCOME(-1))
0.1273	1.565501	0.127465	0.199547	C
-0.021767	Mean dependent var		0.429264	R-squared
0.906090	S.D. dependent var		0.411428	Adjusted R-squared
2.167610	Akaike info criterion		0.695138	S.E. of regression
2.257396	Schwarz criterion		15.46294	Sum squared resid
24.06791	F-statistic		-34.84937	Log likelihood
0.000026	Prob(F-statistic)		2.060644	Durbin-Watson stat

Null Hypothesis: D(LLOSS) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)

Prob	t-Statistic	Augmented Dickey-Fuller test statistic		
0.0005	-4.756120			
	-3.646342	1% level		Test critical values:
	-2.954021	5% level		
	-2.615817	10% level		

MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LLOSS,2)

Method: Least Squares

Date: 06/25/07 Time: 17:43

Sample (adjusted): 1351- 1383

Included observations: 33 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-4.756120	0.171822	-0.817208	D(LLOSS(-1))
0.0616	1.939210	0.117275	0.227420	C
0.034988	Mean dependent var		0.421865	R-squared
0.818529	S.D. dependent var		0.403215	Adjusted R-squared
1.979878	Akaike info criterion		0.632329	S.E. of regression
2.070576	Schwarz criterion		12.39504	Sum squared resid
22.62068	F-statistic		-30.66799	Log likelihood
0.000043	Prob(F-statistic)		1.894289	Durbin-Watson stat

منابع

۱. آذر، عادل. (۱۳۸۳)، آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران: انتشارات سمت.
۲. افروزمنش، مهدی. (۱۳۸۴)، ۲۰۰ نفر از آمار مرگ کم شد، روزنامه شرق، تهران، سال دوم، ش ۴۸۵.
۳. بابایی، ایرج. (۱۳۸۲)، حقوق بیمه، تهران: انتشارات سمت.
۴. بازرگان، عباس. (۱۳۷۶)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات آگاه.
۵. باقرپور، مسعود. (۱۳۶۲)، بررسی بیمه‌اجباری مسئولیت مدنی دارندگان وسائل نقلیه موتوری زمینی در مقابل شخص ثالث در ایران، دانشگاه شهید بهشتی.
۶. بیابانیان، علیرضا. (۱۳۸۴)، ۴۵ درصد ناوگان حمل و نقل کشور فاقد بیمه‌نامه شخص ثالث است، دنیای اقتصاد، تهران، سال سوم، ش ۸۴۷.
۷. بیمه مرکزی ایران. (۱۳۸۴)، پیک بیمه، ش ۲۳۸.
۸. ثبات، غلامعلی. (۱۳۷۷)، آشنایی با بیمه، بیمه مرکزی ایران.
۹. جولایی، اسدالله. (۱۳۸۴)، ۹۰ درصد رانندگان زندانی بیمه‌نامه ندارند، دنیای اقتصاد، تهران، سال سوم، ش ۸۳۱.
۱۰. خدابخشی، عبدالله. (۱۳۸۳)، بررسی ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری، ماهنامه قضایت، ش ۲۹.
۱۱. طبیب، محمدرضا. (۱۳۷۹)، عوامل تأثیرگذار بر هزینه شرکت‌های بیمه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
۱۲. علی‌آبادی، ایرج. (۱۳۶۳)، قانون بیمه شخص ثالث و صندوق تأمین خسارت‌های بدنی، فصلنامه صنعت بیمه، سال دوم، ش ۳.
۱۳. غیاثی‌مقدم، مرتضی. (۱۳۸۲)، بررسی علل عدم رشد و توسعه بیمه شخص ثالث و بررسی علل زیانده بودن آن، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
۱۴. کاتوزیان، ناصر. (۱۳۸۰)، مسئولیت مدنی ناشی از حوادث رانندگی، دانشگاه تهران.
۱۵. کریمی، آیت. (۱۳۷۶)، کلیات بیمه، بیمه مرکزی ایران.
۱۶. کریمی، آیت. (۱۳۷۲)، بیمه اموال و مسئولیت، بیمه مرکزی ایران.

۱۷. کریمی نیکو، نغمه. (۱۳۸۵)، ارزیابی کفایت منابع درآمدی صندوق تأمین خسارت‌های بدنی بر جریان خسارت‌های مشمول موضوع ماده ۱۰ قانون بیمه اجباری شخص ثالث، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
۱۸. محمود صالحی، جانعلی. (۱۳۷۲)، حقوق زیان‌دیدگان و بیمه شخص ثالث، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
۱۹. محمود صالحی، جانعلی. (۱۳۸۴)، حقوق بیمه، بیمه مرکزی ایران.
۲۰. محمود صالحی، جانعلی. (۱۳۷۲)، فرهنگ بیمه و بازرگانی، نشر شرکت سهامی بیمه ایران.
۲۱. محمد بیگی، علی اعظم. (۱۳۸۱)، راهنمای بیمه برای خانواده، نشر خجسته.
۲۲. محمدرضا، دردی محمد. (۱۳۷۷)، انواع بیمه‌های مسئولیت مدنی، بیمه ایران.
۲۳. مشکانی، محمد رضا. (۱۳۷۱)، تحلیل سری‌های زمانی پیش‌بینی و کنترل، تهران، دانشگاه شهید بهشتی
۲۴. نیرومند، حسین علی. (۱۳۷۸)، تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی، مشهد، دانشگاه فردوسی.
۲۵. نیرومند، حسین علی. (۱۳۷۲)، مقدمه‌ای بر تحلیل سری‌های زمانی، مشهد، دانشگاه فردوسی.
۲۶. آیین نامه منابع درآمد صندوق تأمین خسارت‌های بدنی، مصوب ۱۳۴۸.
۲۷. قانون بیمه، مصوب دی ۱۳۱۶.
۲۸. قانون تأسیس بیمه مرکزی ایران و بیمه گردی، مصوب ۱۳۵۰.
۲۹. قانون بیمه اجباری مسئولیت مدنی دارندگان وسایل نقلیه موتوری زمینی در مقابل شخص ثالث و آیین نامه‌های اجرایی آن، مصوب دی ۱۳۴۷.
۳۰. قانون مدنی، مصوب ۱۳۰۷ - ۱۳۱۴.
۳۱. قانون برنامه پنج ساله چهارم توسعه اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۳.
۳۲. لایحه اصلاح قانون بیمه اجباری مسئولیت مدنی دارندگان وسایل نقلیه موتوری زمینی در مقابل شخص ثالث، تیر ۱۳۸۳.
۳۳. مصوبیات هیئت وزیران مربوط به ماده ۱۱ آیین نامه صندوق تأمین خسارت‌های بدنی شامل:

- مصوبه جلسه هیئت وزیران مورخ ۱۳۶۲/۸/۱،
- مصوبه شماره ۴۵۷۲۱/ت ۱۹۸۲ هـ مورخ ۱۳۷۷/۷/۱۳
- مصوبه شماره ۲۸۶۳۵/ت ۲۳۱۶۵ هـ مورخ ۱۳۸۰/۷/۲۰
- مصوبه شماره ۲۲۷۸۰/ت ۲۹۹۸۰ هـ مورخ ۱۳۸۳/۷/۲۲

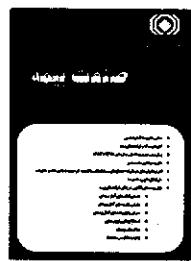
34. C.I.I,(1985), property and pecuniary insurance,chartered insurance institute, (U.K)





پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرستال جامع علوم انسانی

راهنمای اشتراک
فصلنامه "صنعت پیمده"



خواهشمندیم قبل از پر کردن برگه درخواست اشتراک به نکات زیر توجه فرمایید:

۱. کلیه مکاتبات خود را با ذکر شماره اشتراک انجام دهید.
 ۲. نشانی خود را کامل و خوانا و با ذکر کدپی بنویسید.
 ۳. بهای اشتراک سالانه با هزینه پست برای عموم تهران ۵۰۰۰۰ ریال و برای عموم شهرستان ۵۲۰۰۰ است. با ۵۰ درصد تخفیف، هزینه اشتراک دانشجویان و اعضای هیئت علمی تهران ۲۶۰۰۰ ریال و شهرستان ۲۸۰۰۰ است.
 - (لطفاً دانشجویان گرامی کهی کارت معتبر خود را ارسال نمایند).
 ۴. وجه اشتراک را به حساب جاری ۴۲۰۰ بانک ملی شعبه بزرگراه افریقا کد ۹۶۶ تهران واریز کرده و بیش بانکی را همراه فرم اشتراک تکمیل شده به دفتر قصبانه پست نماید.
 ۵. هر گونه انتقاد و پیشنهادی دارید با ما در میان بگذارید.
 ۶. اشتراک از جدیدترین شماره به بعد پذیرفته می شود.
 ۷. در صورت نیاز به خرید تک شماره و شماره های قبلی مبلغ شماره های مورد درخواست را به حساب بالا واریز نمایید. لطفاً بطور دقیق شماره های درخواستی را قید نمایید.
 - قیمت شماره های ۵۷ تا ۸۳ هر شماره ۳۰۰۰ ریال هزینه پست هر شماره است.

برگ درخواست اشتراک فصلنامه "صنعت بیمه"

شماره اشتراک	<input type="checkbox"/>	قبل مشرک نبوده ام	<input type="checkbox"/>	قبل مشترک بوده ام	<input type="checkbox"/>
نام کتابخانه، شرکت، سازمان، مؤسسه					
نام و نام خانوادگی					
تعداد اشتراک: شروع اشتراک از شماره:					
شماره اشتراک عادی <input type="checkbox"/> اشتراک دانشجویی <input type="checkbox"/>					
شماره پیوست رسید بانکی شماره کد کد شهربستان و تلفن:					
بانک ملی ایران شعبه کد ریال بابت اشتراک ارسال می گردد.					

راهنمای تنظیم مقاله

فصلنامه صنعت بیمه برای انتشار نتایج پژوهش‌ها و طرح مباحث بیمه‌ای، بسط، گسترش و نهادینه کردن بیمه از تمامی پژوهشگران، صاحب‌نظران و کارشناسان دعوت می‌نماید تا مقاله‌های مربوط با زمینه‌های مختلف بیمه‌ای را با توجه به سیاست‌های علمی-پژوهشی صنعت بیمه و به منظور هر چه غنی‌ترساختن محتوای این نشریه، به نشانی: تهران - بزرگراه افريقا - نبش خیابان ناهید شرقی - شماره ۹۵ - کدپستی ۱۹۱۰۷ صندوق پستی: ۵۵۸۸ ۱۹۳۹۵ پژوهشکده بیمه وابسته به بیمه مرکزی ایران، ارسال نمایند. موجب امتنان خواهد بود پژوهشگران و مولفان گرامی موارد زیر را رعایت فرمایند:

- مقاله‌های منتخب از پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکترا می‌بایست الزاماً با مشارکت و تایید استاد راهنما تهیه و تنظیم شده باشد.
- مقاله‌های ارسالی قبل از مجموعه مقاله‌های هیچ سمتیار و یا نشریه‌ای به چاپ نرسیده باشد.
- موضوع مقاله از تازگی و اهمیت علمی برخوردار باشد و در تدوین آن، ساده‌نویسی مطلوب و نظم و ترتیب منطقی رعایت شده باشد.
- مطالب مقاله مستند به مأخذ معتبر باشد و مشخصات آنها به گونه‌ای درج شود که مطالب مختلف از یکدیگر و از تحلیل‌ها و نظرات خود نویسنده متمایز شوند و تنها به گردآوری و نقل آرای دیگران بسته نشود و به نوآوری و ابتکار در نگارش مطالب توجه شود.
- عنوان، نام و نشانی: در صفحه اول، عنوان مقاله، نام کامل و عنوان شغلی و علمی و آدرس پست الکترونیکی پدیدآورنده (پدیدآورندگان)، نام و نشانی کامل مرکزی که پژوهش در آن- صورت گرفته است، به همراه نشانی و تلفن نویسنده، به طور کامل ذکر شود.
- چکیده فارسی: چکیده‌ای مناسب (حداکثر ۲۰۰ کلمه) که در برگیرنده خلاصه‌ای کامل از محتوای مقاله و نتایج آن باشد.
- چکیده انگلیسی: لازم است، ترجمه انگلیسی چکیده فارسی نیز توسط پدیدآورنده (پدیدآورندگان) تهیه و ارسال شود.
- **شکل مقاله:** مقاله روی کاغذ A4 به صورت خوانا و تایپ شده همراه با دیسکت Word به ترتیب زیر تهیه شود:

- چکیده
 - واژگان کلیدی (حداقل ۴ کلمه)
 - مقدمه
 - متن
 - نتیجه گیری
 - منابع (بدتفکیک منابع فارسی و لاتین و به ترتیب حروف الفبا در آخر مقاله درج گردد).
 - یادداشت‌ها (در صورت لزوم)
 - جداول، نمودارها و تصاویر: جداول و نمودارها، به خصوص تصاویر باید به گونه‌ای انتخاب و ارسال گردد تا به طور مستقیم قابلیت چاپ و انتشار بوده و در موقع لزوم امکان ویرایش آن وجود داشته باشد.
 - همچنین محل استقرار آنها در متن به طور واضح مشخص شده باشد.
 - واژگان تخصصی: معادل واژه‌های تخصصی موجود در متن به زبان اصلی و به طور مشخص در پانوشت با شماره‌گذاری مناسب درج شود.
 - منابع: در ذکر منابع الگوی زیر رعایت شود:
 - منابع انتهای متن
 - کتاب: نام خانوادگی و نام نویسنده، (سال انتشار)، "عنوان کتاب"، نام مترجم، ناشر: محل نشر، نوبت چاپ.
 - مقاله: نام خانوادگی و نام نویسنده، (سال انتشار)، "عنوان مقاله"، عنوان نشریه، دوره، شماره (ماه یا فصل انتشار)، صفحه یا صفحات.
 - منابع داخل متن:
 - (نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار اثر: صفحه) و چنانچه مؤلف در یک سال بیش از یک اثر داشته باشد (نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار اثر(الف، ب، ...):
 - (صفحه)
- نمونه: (کربیعی، ۱۳۸۶: ۸۴) و (کربیعی، ۱۳۸۴: ۸۵) (ب):
- .(Wang and Soha,2000 (C): 424) و (Wang and Soha,2000: 424)
- حجم مقالات تا حد امکان با لحاظ جداول و نمودار و تصاویر از ۲۵ صفحه بیشتر نشود.