

بررسی راهکارهای مقابله با تقلب در رشته شخص ثالث خودرو در ایران

(مورد مطالعه بیمه دانا)

هانیه فضلی خانی

دانشجو

hani_f9094@yahoo.com

دکتر علیرضا دقیقی اصلی

دانشیار

daghighiasli@gamail.com

دکتر مهدی ریاحی فر

استادیار

Mriahifarr@gmail.com

چکیده:

امروزه اهمیت و نقش قابل توجه فعالیت های بیمه در رشد و توسعه اقتصادی و به طور کلی افزایش رفاه جامعه محرز است و دوام و پایداری صنعت بیمه به عنوان یک بازار مالی برای اقتصاد کشورها امری حیاتی است. بیمه علاوه بر کاربردهای حقوقی، سیاسی و فرهنگی، دارای کارکرد های اقتصادی با اهمیتی در جامعه است. بیمه با پرداخت خسارت به کسانی که ضرر و زیان دیده اند به استحکام و ثبات مالی افراد، خانوارها و سازمان ها کمک می کند و نقش مکمل برای برنامه های تامین اجتماعی دولت ایفا می نماید و تجارت و معاملات را تسهیل می کند. تقلب یکی از چالش هایی است که از دیرباز گریبان گیر شرکت هایی بیمه ای بوده است و بخش مهمی از زیان های وارده بر آنها را تشکیل می دهد. حجم وسیع تقلبات و صحنه سازی در تصادفات، اثرات زیانباری بر شرکت های بیمه دارد. بررسی مصادیق این تخلفات و راه هکارهای مناسب برای جلوگیری و کاهش آنها می تواند از حجم این تخلفات و اثرات نامطلوب آنها بکاهد. روش پژوهش این مطالعه از لحاظ هدف در دسته پژوهش های کاربردی بوده و یک پژوهش توصیفی- پیمایشی می باشد. جامعه آماری پژوهش کارکنان بیمه دانا در شهر تهران هستند که برای جمع آوری نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است و حجم نمونه برابر با ۲۳۴ نفر به دست آمده است. پرسشنامه های پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS مورد بررسی قرار گرفته اند. براساس نتایج پژوهش، تمامی فرضیه ها به غیر از فرضیه ی تاثیر حفظ دائمی انگیزه ی مالی کارمندان شرکت بیمه به خصوص در بخش خسارت مالی بر کاهش تقلب در سطح اطمینان ۰.۹۵٪، خطای ۰.۵٪ تأیید و مشخص شد.

واژگان کلیدی: تقلب ، بیمه، سطح اطمینان

مقدمه

تقلب های بیمه ای از مسائل مهم و خسارت زا برای شرکت های بیمه و گذاران، در تمام رشته های بیمه ای است. کلاهبرداری های بیمه ای هرساله خسارت های زیادی را به شرکت های بیمه تحمیل می کنند. کلاهبرداری از صنعت بیمه در قوانین بسیاری از کشورهای جهان جرم کیفری تلقی شده و در صورت اثبات، مرتکب آن علاوه بر بازگرداندن وجوه ناشی از کلاهبرداری، محکوم به جریمه مالی و حتی حبس می شود. کلاهبرداری و تقلب در صنعت بیمه بسیار متنوع است و به صورت روزانه حتی بیش از آنچه که ما فکرش را بکنیم در اطراف ما اتفاق می افتد. مثلاً کسی که در یک تصادف کوچک ادعای خسارت مالی و بدنی زیادی میکند یا کسی که بر اثر حادثه ای در محل کار هیچگونه جراحت یا خسارتی به او وارد نشده ولی در پی اخذ خسارت و از کارافتادگی است کلاهبردار و متقلب به شمار می آید؛ کارشناسان موارد تقلب و کلاهبرداری را چنین دسته بندی کرده اند: تقلب و کلاهبرداری در بیمه های اتومبیل، تقلب و کلاهبرداری در بیمه های کارگران، تقلب و کلاهبرداری در بیمه های کارفرمایان، تقلب و کلاهبرداری در بیمه های منازل، تقلب و کلاهبرداری در بیمه های درمانی، بارزترین نمونه، ایجاد تصادف های ساختگی برای دریافت خسارت های مالی و درمانی است. اجرای این تصادف های عمدی را معمولاً افراد خلافکار در مقابل دریافت پول برعهده می گیرند. دیگر نمونه ها چنین اند: ارائه اطلاعات نادرست درباره میزان استفاده از خودرو هنگام بیمه آن؛ اعلام خلاف واقع خسارات بدنی به شرکت بیمه هنگام تصادف از طریق تلفن؛ اعلام خلاف واقع به شرکت بیمه درباره دزدیده شدن اتومبیل؛ اعلام خلاف واقع به شرکت بیمه درباره صدمه دیدن اتومبیل و اینکه در تصادف راننده مقصر فرار کرده است؛ اعلام وارد شدن صدمات بدنی به کسانی که هنگام تصادف داخل اتومبیل نبوده اند. نمونه های تقلب و کلاهبرداری در بیمه های جبران خسارت کارگران: در اینجا سه نمونه بارز وجود دارد: نخست کارگرانی که به عمد جراحت و حادثه ایجاد می کنند تا به ازای روزهایی که در محل کار حاضر نمی شوند از شرکت بیمه خسارت دریافت کنند. نمونه دوم اغراق در صدمات وارده در حوادث ناشی از کار است تا بتوانند روزهایی بیشتری در محل کار خود حاضر نشوند. نمونه سوم حوادثی است که خارج از محل کار به وقوع پیوسته ولی برای دریافت خسارت به شرکت بیمه اعلام می شود حادثه در محل کار رخ داده است. نمونه هایی تقلب و کلاهبرداری کارفرمایان هنگام پرداخت حق بیمه چنین است: کارفرما برای اینکه حق بیمه کمتری پرداخت کند، حقوق پرداختی به کارگران را کمتر از مقدار واقعی گزارش می کند. کارفرما برای اینکه حق بیمه کارگران را پرداخت نکند به شرکت بیمه اعلام می کند آنها پیمانکاران مستقلی هستند. کارفرما عنوان شغلی کارگران را جزو گروه هایی اعلام می کند که حق بیمه کمتری به آنها تعلق می گیرد. نهایتاً اینکه کارفرما کارگران را بیمه نمی کند. نمونه های تقلب و کلاهبرداری در بیمه های منازل: طراحی سرقت های ساختگی و غیر واقعی منازل ارائه اطلاعات نادرست درباره خسارات وارده به منازل مانند زمان وقوع خسارت یا مکان آن وارد کردن زیانهای عمدی به منازل برای دریافت خسارت طرح مجدد دعوی برای دریافت خسارت زیان هایی که قبلاً وجه آن دریافت شده است نمونه های کلاهبرداری در بیمه های درمانی: پزشکان و کادر درمانی برای شرکت های بیمه صورتحساب هایی می کنند که در آن بهای خدمات درمانی ارائه شده به بیمه شده بیش از مقالات واقعی ذکر شده است. ارائه خدمات درمانی و پاراکلینیکی مانند جراحی، آزمایش ها، تصویربرداری های پزشکی غیرضروری به بیمه شده با هدف دریافت پول بیشتر از شرکت های بیمه. صدور صورتحساب برای خدماتی که به بیمه شده ارائه نشده است

اهمیت ضرورت مقابله با تقلب در بیمه شخص ثالث

با توجه به تغییرات صورت گرفته و متنوع شدن تقلبات با شناسایی این تقلبات و پیشگیری از آنها می توان وضعیت مالی و خدمت رسانی شرکت های بیمه را بهبود بخشید. در سال ۲۰۰۲، موسسه تحقیقاتی فرانک به سفارش انجمن بیمه گران بریتانیا، تحقیقی با شرکت ۲۰۰۰ نفر انجام داد. هدف اصلی این تحقیق سنجش دیدگاه های مردم در خصوص ادعاهای تقلبی در صنعت بیمه بود. هدف دیگری که از طراحی این تحقیق دنبال می شد، این بود که تقلب و سوء استفاده از بیمه را جزو اقدامات خلاف قانون در جامعه مطرح کند. نتایج این تحقیق نشان می دهد که بخشی از تقلب و سوء استفاده در بیمه، ناشی از ناآگاهی

و عدم شناخت مردم درباره‌ی چیزی است که درست است. بیشتر کسانی که در این تحقیق مورد پرسش قرار گرفته اند، درباره آنچه که رفتار درست تلقی می شود، اطلاع دقیقی نداشته اند. نتایج این تحقیق نشان داد که:

- اگر چه بیشتر پرونده ها و دعاوی بیمه ای درست و صحیح است، تقریباً نیمی از پرسش شوندگان احتمال تقلبی بودن یک ادعا را رد نکرده اند.

- احتمال وقوع تقلب بیمه ای بیشتر از سایر سوء استفاده است.

- در میان افراد شرکت کننده در تحقیق، در خصوص درست یا نادرست بودن اقداماتی مانند خرید مال مسروقه یا رانندگی در حال مستی، دیدگاه های متفاوتی وجود دارد.

یکی دیگر از یافته های تحقیق این بود که ۶٪ از شرکت کنندگان در تحقیق، به تقلب در بیمه اذعان کرده بودند که نمونه بارز آن اغراق در خسارت های وارد شده بود. ۲٪ از شرکت کنندگان نیز به طرح ادعای ساختگی اذعان کرده بودند. به دلیل اینکه برخی از افراد ممکن است عملکرد نادرست خود را کتمان کنند، آمار مربوط به تقلب ممکن است بیشتر از این باشد (راه چمنی، ۱۳۸۵). رواج کلاهبرداری بیمه ای، بخصوص در بخش اتومبیل، هر ساله زیان های بسیاری را متوجه شرکت های بیمه ای می کند. اگرچه تحقیق جامعی در خصوص حجم و میزان کلاهبرداری در صنعت بیمه ایران انجام نشده است اما آمارهای غیر رسمی از پرداخت سالانه چندین هزار میلیارد تومان خسارت غیرواقعی به متقلبان کلاهبرداران بیمه ای حکایت می کند. متأسفانه علی رغم بروز روش های جدید کلاهبرداری، بسیاری از شرکت های بیمه ای نتوانسته اند اقدامی عملی در راستای پیشگیری و کشف این نوع کلاهبرداری ها انجام دهند. متغییر تقلب، یک متغییر غیر قابل مشاهده است (Tobin, 1985). به طور کلی، ارائه ارقام و آمار در زمینه کلاهبرداری بیمه ای کاری غیردقیق است. بسیاری از کلاهبرداری ها گزارش یا اثبات نمی شوند. بدون شک بسیاری از آنها حتی کشف هم نمی شوند. این عدم دقت یکی از بزرگ ترین مشکلاتی است که بیمه گران در مبارزه با این معضل با آن مواجه می شوند. بررسی مساله ی کلاهبرداری در بیمه حا ئز نکات بسیار ارزنده علمی و عملی خواهد بود. زیرا ایجاد خسارت های ساختگی و تقلبی و دریافت وجوهات و مبالغ هنگفت از شرکت های بیمه، سبب ورود ضررهای مادی و معنوی به شرکت های مذکور شده است. تقلب درطول فرایند استفاده از قرارداد بیمه رخ می دهد (Fenaseg, 2004). بازنگری در قراردادهای بیمه و هم چنین وضع و تدوین مقررات سخت تر نسبت به مرتکبین این کلاهبرداری، از ضرورت های پژوهش حاضر می باشد. درواقع حمایت از موسسات و شرکت های بیمه به عنوان بزه دیدگان مستقیم جرم، همچنین جلوگیری از روند رو به گسترش کلاهبرداری بیمه مارا بر آن داشت که با تدوین پژوهش جامع و کاربردی در حد وسع خود بتوانیم در ارائه ی راهکارهای حمایتی و پیشگیرانه نقش داشته باشیم. نتایج این پژوهش برای تمامی شرکت های بیمه ای کاربرد دارد اما با توجه به تعداد بالای شرکت های بیمه و محدودیت های پژوهش، شرکت بیمه دانا را از آنجاکه دسترسی به کارشناسان این شرکت آسان تر بود جامعه آماری در نظر گرفته و از این جامعه نمونه گیری کردیم.

انواع تقلب در بیمه

. تقلب بیمه گذار: تقلب بر علیه شرکت بیمه در خرید و یا ابطال خدمات بیمه توسط یک شخص و یا افرادی که با هم برای به دست آوردن پوشش غیر قانونی و یا ادعای خسارت ساختگی تبانی می کنند.

. تقلب داخلی: تقلب بر علیه شرکت بیمه توسط یک عضو هیئت مدیره، مدیر ارشد و یا عضو دیگر از کارکنان خود شرکت.

. تقلب در نمایندگی ها: تقلب توسط واسطه ها علیه شرکت بیمه، بیمه گذاران، مشتریان و یا سایر ذینفعان.

تقلب داخلی

به طور معمول هر کسب و کاری همیشه با تقلب داخلی چه در سطوح بالای مدیریتی و چه سطوح پایین مواجه اند. تقلب داخلی بخشی از مدیریت ریسک عملیاتی است و خطری برای شهرت شرکت های بیمه محسوب می شود و حتی در مواردی می تواند تباهی اقتصادی شرکت را تسریع بخشد. فاکتورهایی که بر آسیب پذیری بیمه ها از جهت تقلب داخلی تاثیر می گذارد:

. پیچیدگی در ساختار سازمانی سازمان ها.

. سرعت زیاد در نوآوری، توسعه محصولات و کامپیوتری شدن فرصت های تقلب را ترقی می بخشد.

. سیاست های پاداش و ترفیع انگیزه ای برای کلاهبرداری تلقی می شود. برای مثال اگر پاداش و ترفیع به کارمند وابسته به انجام عمل خاصی باشد که در دسترس نباشد خود انگیزه ای برای تقلب می شود.

. ضعف های موجود در کنترل داخلی: تمرکز و مرکزیت تصمیم گیری در اختیار معدود افراد باشد.

. بی ثباتی در شرکت های بیمه به دلیل وضعیت اقتصادی ناپایدار ایران و شرایط خاص کسب و کار مثل: ادغام، مناقصه؛ فرصت های غیر منتظره ای برای تقلب ایجاد می کنند.

بطور کلی تقلب های داخلی در تمام سطوح از سطح ارشد سازمان و هیئت مدیره گرفته تا سطوح پایین مدیریت را شامل می شود. هرچه سطوح تقلب بالاتر باشد ضررهای مالی و ضررهایی که به شهرت شرکت وارد می کند، بیشتر است.

آنچه که در مجله ی آی آی اس در حیطه ی اقداماتی که سازمانها در برابر فرصت های موجود برای وقوع تقلب باید انجام دهند آمده است این چنین است:

. آن دسته از فرآیندهای سازمانی که آسیب پذیر هستند شناسایی شوند.

. استاندارد های مناسب برای همه ی افراد در تمام سطوح سازمانی تعریف شود.

. ایجاد جو همکاری و هماهنگی بین مدیران ارشد و هیئت مدیره و دیگر کارکنان.

. صدور دستورالعمل های رفتار اخلاقی برای مدیران و کارکنان.

. حفظ نظارت کافی بر مدیران و کارکنان.

. انجام غربالگری از قبل استخدام و درحین استخدام برای مدیران و کارکنان دائمی و موقت .

. نوشتن شرح شغل و مسئولیت ها بطور صریح.

. تفکیک وظایفی که مستعد تضاد منافع در شرکت ها هستند.

ضرورت و اهداف پژوهش

با توجه به تغییرات صورت گرفته و متنوع شدن تقلبات با شناسایی این تقلبات و پیشگیری از آنها می توان وضعیت مالی و خدمت رسانی شرکت های بیمه را بهبود بخشید. در سال ۲۰۰۲، موسسه تحقیقاتی فرانک به سفارش انجمن بیمه گران بریتانیا، تحقیقی با شرکت ۲۰۰۰ نفر انجام داد. هدف اصلی این تحقیق سنجش دیدگاه های مردم در خصوص ادعاهای تقلبی در صنعت بیمه بود. هدف دیگری که از طراحی این تحقیق دنبال می شد، این بود که تقلب و سوء استفاده از بیمه را جزو اقدامات

خلاف قانون در جامعه مطرح کند. نتایج این تحقیق نشان می دهد که بخشی از تقلب و سوء استفاده در بیمه، ناشی از ناآگاهی و عدم شناخت مردم درباره‌ی چیزی است که درست است. بیشتر کسانی که در این تحقیق مورد پرسش قرار گرفته اند، درباره آنچه که رفتار درست تلقی می شود، اطلاع دقیقی نداشته اند. نتایج این تحقیق نشان داد که:

- اگر چه بیشتر پرونده ها و دعاوی بیمه ای درست و صحیح است، تقریباً نیمی از پرسش شوندگان احتمال تقلبی بودن یک ادعا را رد نکرده اند.

- احتمال وقوع تقلب بیمه ای بیشتر از سایر سوء استفاده است.

- در میان افراد شرکت کننده در تحقیق، در خصوص درست یا نادرست بودن اقداماتی مانند خرید مال مسروقه یا رانندگی در حال مستی، دیدگاه های متفاوتی وجود دارد.

یکی دیگر از یافته های تحقیق این بود که ۶٪ از شرکت کنندگان در تحقیق، به تقلب در بیمه اذعان کرده بودند که نمونه بارز آن اغراق در خسارت های وارد شده بود. ۲٪ از شرکت کنندگان نیز به طرح ادعای ساختگی اذعان کرده بودند. به دلیل اینکه برخی از افراد ممکن است عملکرد نادرست خود را کتمان کنند، آمار مربوط به تقلب ممکن است بیشتر از این باشد (راه چمنی، ۱۳۸۵). رواج کلاهبرداری بیمه ای، بخصوص در بخش اتومبیل، هر ساله زیان های بسیاری را متوجه شرکت های بیمه ای می کند. اگرچه تحقیق جامعی در خصوص حجم و میزان کلاهبرداری در صنعت بیمه ایران انجام نشده است اما آمارهای غیر رسمی از پرداخت سالانه چندین هزار میلیارد تومان خسارت غیرواقعی به متقلبان کلاهبرداران بیمه ای حکایت می کند. متأسفانه علی رغم بروز روش های جدید کلاهبرداری، بسیاری از شرکت های بیمه ای نتوانسته اند اقدامی عملی در راستای پیشگیری و کشف این نوع کلاهبرداری ها انجام دهند. متغییر تقلب، یک متغییر غیر قابل مشاهده است (Tobin, 1985). به طور کلی، ارائه ارقام و آمار در زمینه کلاهبرداری بیمه ای کاری غیردقیق است. بسیاری از کلاهبرداری ها گزارش یا اثبات نمی شوند. بدون شک بسیاری از آنها حتی کشف هم نمی شوند. این عدم دقت یکی از بزرگ ترین مشکلاتی است که بیمه گران در مبارزه با این معضل با آن مواجه می شوند. بررسی مساله ی کلاهبرداری در بیمه حا ئز نکات بسیار ارزنده علمی و عملی خواهد بود. زیرا ایجاد خسارت های ساختگی و تقلبی و دریافت وجوهات و مبالغ هنگفت از شرکت های بیمه، سبب ورود ضررهای مادی و معنوی به شرکت های مذکور شده است. تقلب درطول فرایند استفاده از قرارداد بیمه رخ می دهد (Fenaseg, 2004). بازنگری در قراردادهای بیمه و هم چنین وضع و تدوین مقررات سخت تر نسبت به مرتکبین این کلاهبرداری، از ضرورت های پژوهش حاضر می باشد. درواقع حمایت از موسسات و شرکت های بیمه به عنوان بزه دیدگان مستقیم جرم، همچنین جلوگیری از روند رو به گسترش کلاهبرداری بیمه مارا بر آن داشت که با تدوین پژوهش جامع و کاربردی در حد وسع خود بتوانیم در ارائه ی راهکارهای حمایتی و پیشگیرانه نقش داشته باشیم. نتایج این پژوهش برای تمامی شرکت های بیمه ای کاربرد دارد اما با توجه به تعداد بالای شرکت های بیمه و محدودیت های پژوهش، شرکت بیمه دانا را از آنجاکه دسترسی به کارشناسان این شرکت آسان تر بود جامعه آماری در نظر گرفته و از این جامعه نمونه گیری کردیم.

در مورد اهداف نیز هدف کلی ما در این تحقیق بررسی راهکارهای تقلب در شرکت های بیمه در رشته ی شخص ثالث در راستای کاهش خسارت است.

شناسایی عوامل موثر بر افزایش تقلب در رشته ی شخص ثالث

- تعیین راهکارهایی برای جلوگیری از تقلب در رشته ی شخص ثالث در راستای برنامه ریزی جهت جلوگیری یا کاهش آن است.

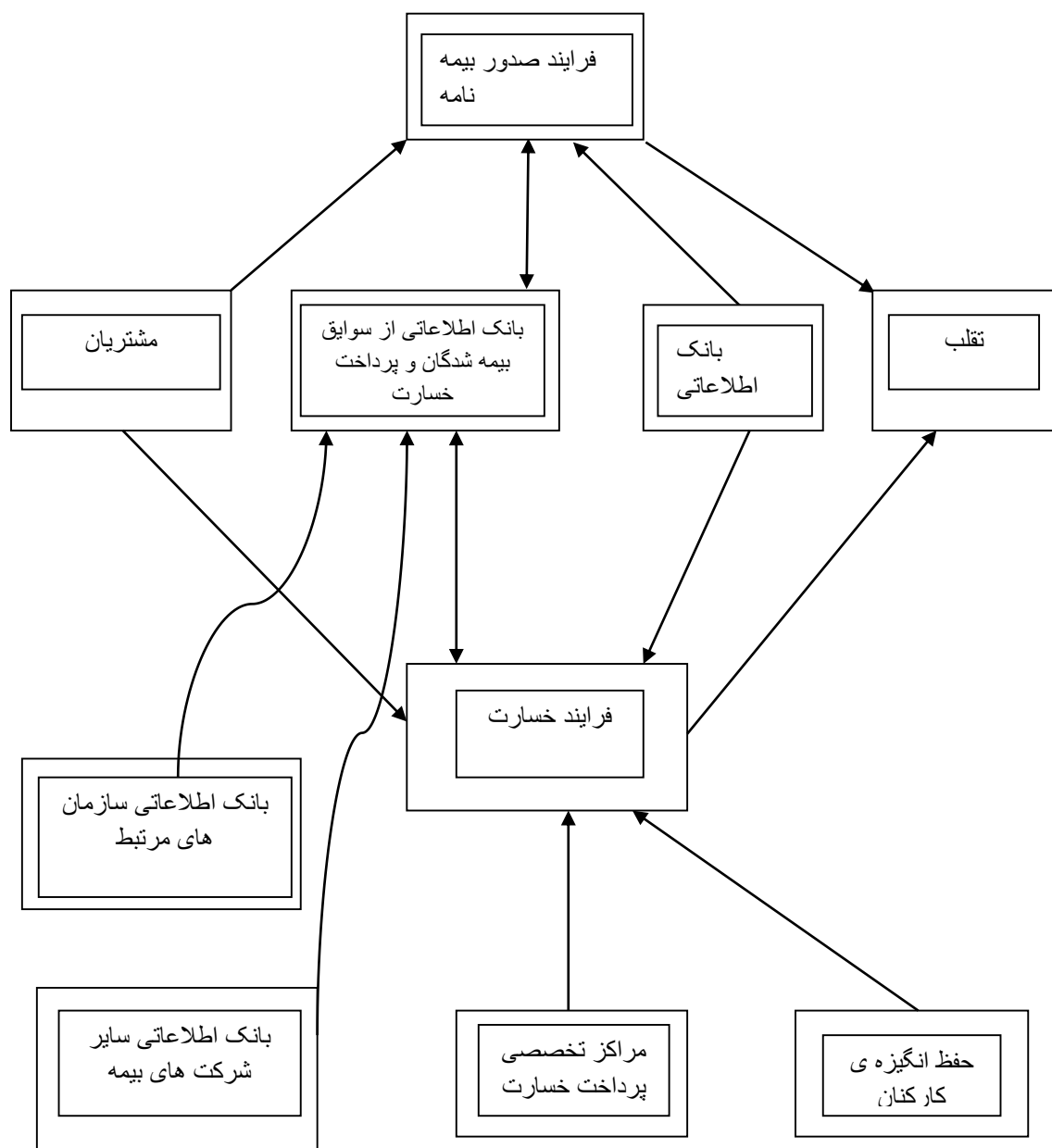
کمک به بهبود وضعیت مالی شرکت های بیمه از طریق جلوگیری از تقلب در راستای کاهش خسارت

پیشینه پژوهش

تحقیق و تفحص از خبرگان صنعت بیمه اتومبیل، به شناسایی عوامل کلیدی در تقلبات بیمه پرداخته و سپس با محاسبه ی شرطی تقلب برای هر شاخص و بکارگیری الگوریتم رگرسیون ، مهمترین شاخص ها را تعیین کردند. همچنین به کمک الگوریتم رگرسیون ، به پیش بینی خسارت های تقلبی پرداختند (Belhadji and dionne, 1997). در مقاله ی خود ابتدا به کمک الگوریتم تحلیل مولفه های اصلی به انتخاب ویژگی ها پرداختند و سپس با ترکیب الگوریتم های خوشه بندی و شبکه های عصبی BP به کشف تقلبات بیمه اتومبیل پرداختند (brockett et al, 1998). در مقاله ی کشف تقلب آماری بیان می کنند که تقلب به طور چشمگیری با گسترش تکنولوژی مدرن و شاهراه ارتباط جهانی در حال افزایش است. در نتیجه از دست دادن میلیاردها دلار در سال را به همراه دارد. اگرچه فن اوری پیشگیری بهترین راه برای کاهش تقلب است ولی کلاهبرداران روش های خود را تغییر می دهند. با توجه به تنوع و نوع حجم داده ها روش های آماری زیادی برای کشف تقلب ها وجود دارند. این روش ها میتوانند ناظر یا بی ناظر باشند. در روشهای باناظر، نمونه هایی از موارد تقلبی و غیر تقلبی موجود است و مدلی ساخته می شود. این روش جهت تشخیص انواع تقلباتی مناسب است که از قبل وجود داشته اند. روش های بی ناظر به دنبال کشف نمونه هایی هستند که کمترین شباهت را با نمونه های نرمال دارند (Bolton and Hand, 2002). در مقاله ی تشخیص کلاهبرداری بیمه خودرو با انتخاب مدل مجزا و طبقه بندی ادعاهای نادرست بیان کردند صنعت بیمه در زمینه ی تشخیص رفتارهای جعلی و متقلبانه دغدغه های کلانی دارد. تعداد زیادی از مدعیان خسارت خودرو شامل نوعی شرایط مشکوک هستند و بررسی آن یک موضوع مورد علاقه برای شرکت های بیمه است. این مقاله عملکرد مدل باینری برای تشخیص تقلب و پیاده سازی مدل برای طبقه بندی اشکال متغییر پاسخ را نشان می دهد. در این مقاله به مقایسه ی مدل های لاجیت چند جمله ای و مدل لاجیت چند جمله ای تودرتو در شناسایی تقلبات بیمه پرداخته است (Artis et al, 2002). تنیسون و سالساس نیز در سال در مطالعاتشان به اهمیت بررسی صحت ادعای بیمه شدگان توجه خاصی داشتند و بیان کردند اغلب شرکت های بیمه ، معمولاً با استفاده از کمک های به دنبال بررسی درستی یا نادرستی ادعای بیمه شدگان هستند. بدین صورت اغلب شرکت های بیمه از سیستم های شناسایی برای بررسی صحت ادعای بیمه شدگان استفاده می کنند (Tennyson and salsas, 2002). ویان و ددن در مقاله ای با عنوان تقلب در بیمه: مسائل و چالش ها با بکارگیری روش بیز ساده اقدام به کشف تقلب در داده های بیمه ی اتومبیل کردند. در این مقاله الگوریتم های تقویت کننده استفاده شده و نتایج آن با نتایج حاصل از اعمال الگوریتم بیز ساده بدون بکارگیری الگوریتم های تقویت کننده مقایسه شده و ثابت شده است که استفاده از الگوریتم های تقویت کننده ، نتایج دقیق تری به دست می دهند (Viaene and Dedene, 2004). فوا و همکارانش در مقاله ی کشف تقلب در گزارش اقلیت: طبقه بندی داده های ارباب ، با ترکیب الگوریتم های شبکه های عصبی پس انتشاری، بیز ساده و درخت تصمیم C4.5 به کشف تقلب در بیمه های اتومبیل پرداختند (Phua et al, 2004). گلجی و تارخ در مقاله خود تحت عنوان شناسایی ویژگی های نفوذپذیر کشف تقلب در صنعت بیمه با استفاده از تکنیک های داده کاوی بیان کردند با بکار گیری الگوریتم رگرسیون به پیش بینی خسارتهای تقلبی م میتوان پرداخت. با ترکیب الگوریتمهای شبکه های عصبی، بیز ساده، خوشه بندی و درخت تصمیم نیز میتوان به کشف تقلب در صنعت بیمه پرداخت. مدل رگرسیون لجستیک نسبت به مدل بیز ساده به محاسبات کمتری نیاز دارد. مدل درخت تصمیم با توجه به شهودی بودن آن در زمانهایی که نیاز به سرعت در تصمیم گیری باشد، قابلیت بهتری دارد. علاوه بر این با توجه به دخالت عامل انسانی در پدیده تقلب در صنعت بیمه، بررسی های بیشتر و استفاده از نظرات خبرگان و متخصصان بیمه به کاربردی شدن نتایج خواهد انجامید (Goleiji and tarokh, 2015). دکتر ریاحی فر و همکاران در مقاله ای تحت عنوان بررسی مصادیق تقلب در بازار بیمه ایران و راهکارهای نظارت، کشف و کنترل آن مطابق با دستور العمل انجمن بین المللی بیمه (IAIS) ناظران اظهار داشتند ، صنعت بیمه همواره ریسک تقلب را با خود به همراه دارد. شاید این مطلب ناشی از این باشد که افراد جامعه می اندیشند که شرکت های بیمه در هر حال سودآوری بوده و تقلب در امور بیمه ای خللی به ساختار شرکت بیمه وارد نمی کند و زیان قابل توجهی را به شرکت بیمه وارد نمی آورد و بنابراین تلقی، راه تقلب را بر خود هموار می نمایند. در این میان ، از آنجا که کشف تقلب به عهده خود شرکت بیمه است لذا باید ابزاری برای این کار طراحی شود تا حصول نتیجه را تسهیل نماید که یکی از این راه ها استفاده از

مدارک و مستندات تقلبات صورت گرفته در گذشته، شناسایی تقلبات ممکن و محتمل و علایم بروز تقلب می باشد (ریاحی فر و همکاران، ۱۳۹۲).

نمودار ۱ (مدل تحقیق)



فرضیات پژوهش

۱. تشکیل بانک اطلاعاتی از سوابق بیمه شدگان و پرداخت خسارت اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد.

۲. اتصال بانک اطلاعاتی شرکت بیمه جهت دریافت اطلاعات به بانک اطلاعاتی نیروی انتظامی اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد .
۳. وجود شبکه استعلام بین سازمانی اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد .
۴. تخصصی نمودن مراکز پرداخت خسارت اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد .
۵. حفظ دائمی انگیزه ی مالی کارمندان شرکت بیمه به خصوص در بخش خسارت مالی اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد .
۶. اجرای مستمر کنترل نظارت کیفی رسیدگی به پرونده های خسارت در شعب اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد .

روش پژوهش

این پژوهش از حیث هدف کاربردی می باشد و از نظر گردآوری توصیفی و در دسته ی علی قرار دارد و از نظر گردآوری داده ها در دو دسته کتابخانه ای و میدانی صورت گرفته است که ابزار آن پرسشنامه است که البته از مصاحبه های مختصری نیز کمک گرفته شده است.

در پرسشنامه مذکور در بعد روایی با توجه به این که پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش اولاً از چند مقاله کلیدی استخراج گشته و ثانیاً این تحقیق به تأیید متخصصان و خبرگان سازمان رسانده شده است و از لحاظ روایی تا حد بسیار بالایی قابل اعتماد می باشد و روایی آن مورد تایید می باشد. و در بعد پایایی نیز در این پژوهش ما برای سنجش اعتبار پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده کرده ایم که نتایج آن به شرح زیر است:

جدول ۱ (نتایج الفای کرونباخ)

نام متغیر	تعداد سوالات	آلفای کرونباخ
تشکیل بانک اطلاعاتی	۷	۰,۷۸۱
اتصال بانک اطلاعاتی	۲	۰,۷۸۹
وجود شبکه استعلام بین سازمانی	۵	۰,۸۸۱
تخصصی نمودن مراکز پرداخت خسارت	۳	۰,۷۶۵
حفظ دائمی انگیزه مالی	۴	۰,۸۵۰
اجرای مستمر کنترل نظارت کیفی	۳	۰,۸۳۱
کاهش تقلب	۳	۰,۷۳۵

همچنین از نظر گردآوری داده ها از فرمول کوکران استفاده شد که حجم جمعیت آماری برابر با 600 و p, q و 5 و مقدار Z برابر با $1/96$ و d و $0/05$ محاسبه گردید که در نهایت مقدار نمونه برابر با 234 گردید.

در روش نمونه گیری در این پژوهش، نمونه گیری تصادفی طبقه ای متناسب می باشد. در این روش ابتدا جامعه را به قسمت های همگنی تقسیم کرده، آنگاه نمونه های تصادفی ساده و مستقل و متناسب با تعداد اعضای هر جامعه از زیر جامعه های جداگانه استخراج می کنیم لذا با توجه به وجود طبقات مختلف در سازمان مورد مطالعه، تعداد نمونه آماری (234 نفر) با توجه به نسبت

تعداد افراد هر طبقه به تعداد کل افراد جامعه آماری، تقسیم می‌شود. و در نهایت داده های حاصل از این پژوهش در پرسشنامه توزیع شده با استفاده از نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده اند.

تجزیه تحلیل داده ها

در قسمت تجزیه و تحلیل داده ها ابتدا با استفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف نرمال بودن تمامی داده ها اثبات شده و با استفاده از آزمون پیرسون فرضیه های تحقیق تحلیل شد چنانکه در فرضیه ی اول. مقدار آزمون پیرسون برابر با ۰,۵۵۶ می باشد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل آماری بین تشکیل بانک اطلاعاتی از سوابق بیمه شدگان و پرداخت خسارت رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. در فرضیه دوم . مقدار آزمون پیرسون برابر با ۰,۴۶۴ می باشد بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل آماری بین اتصال بانک اطلاعاتی شرکت بیمه جهت دریافت اطلاعات به بانک اطلاعاتی نیروی انتظامی اثر مثبت و قابل قبولی وجود دارد. در فرضیه ی سوم مقدار آزمون پیرسون برابر با ۰,۵۱۱ می باشد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل آماری بین وجود استعلام بین سازمانی و کاهش تقلب در رشته شخص ثالث رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در فرضیه ی چهارم مقدار آزمون پیرسون برابر با ۰,۶۱۲ می باشد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل آماری بین تخصصی نمودن مراکز پرداخت خسارت و کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث رابطه قابل قبولی وجود دارد. اما در فرضیه ی پنجم مقدار آزمون پیرسون برابر با ۰,۲۸- می باشد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل آماری بین حفظ دائمی انگیزه مالی کارمندان شرکت بیمه به خصوص در بخش خسارت مالی اثر مثبت و معنی داری وجود ندارد. در فرضیه ی ششم مقدار آزمون پیرسون برابر با ۰,۶۳۰ می باشد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل آماری بین اجرای مستمر کنترل نظارت کیفی رسیدگی به پرونده های خسارت در شعب و تقلب در رشته شخص ثالث رابطه قابل قبولی وجود دارد. در تمامی فرضیه ها مقدار Sig کمتر از ۰,۰۵ بوده و فقط در فرضیه پنجم Sig بیشتر از ۰,۰۵ بوده است.

جدول ۲ (نتایج تجزیه و تحلیل آماری فرضیه ها)

نتیجه	عنوان فرضیه	فرضیه
فرضیه مورد تایید است.	تشکیل بانک اطلاعاتی از سوابق بیمه شدگان و پرداخت خسارت اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد.	اول
فرضیه مورد تایید است.	اتصال بانک اطلاعاتی شرکت بیمه جهت دریافت اطلاعات به بانک اطلاعاتی نیروی انتظامی اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد.	دوم
فرضیه مورد تایید است.	. وجود شبکه استعلام بین سازمانی اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد .	سوم
فرضیه مورد تایید است .	تخصصی نمودن مراکز پرداخت خسارت اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد .	چهارم

فرضیه مورد تایید نیست.	حفظ دائمی انگیزه ی مالی کارمندان شرکت بیمه به خصوص در بخش خسارت مالی اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد .	پنجم
فرضیه مورد تایید است.	اجرای مستمر کنترل نظارت کیفی رسیدگی به پرونده های خسارت در شعب اثر مثبت و معناداری بر کاهش تقلب در رشته ی شخص ثالث دارد .	ششم

نتیجه گیری

از آنجایی که دامنه ی تقلب بسیار وسیع است، شرکت ها به دنبال روش هایی برای تنگ تر کردن این دامنه و کاستن از تعداد تقلبات صورت گرفته در طول سال می باشند. از این رو در تحقیق حاضر با توجه به به نتایج حاصله و تحلیل های آماری، فرضیه های ؛تاثیر تشکیل بانک اطلاعاتی از سوابق بیمه شدگان و پرداخت خسارت، تاثیراتصال بانک اطلاعاتی شرکت بیمه جهت دریافت اطلاعات به بانک اطلاعاتی نیروی انتظامی، تاثیروجود شبکه استعلام بین سازمانی،تاثیر تخصصی نمودن مراکز پرداخت خسارت،تاثیر اجرای مستمر کنترل نظارت کیفی رسیدگی به پرونده های خسارت در شعب بر کاهش تقلب تایید شده است.

ارزیابی تاثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته نشان می دهد بکارگیری سیستم های نرم افزاری که جلوی احتمال جعل بیمه نامه ی غیر قانونی و احتمال صدور بیمه نامه ی غیرقانونی، تشکیل بانک اطلاعاتی دقیق از سوابق خسارتی خودرو ها،مقصران حادثه ،بیمه گذاران،اشخاص گیرنده ی خسارت ، ارتباط آنلاین بین بانک های اطلاعاتی شرکت های بیمه بر تشکیل بانک اطلاعاتی از سوابق بیمه شدگان و پرداخت خسارت تاثیر می گذارد. اتصال بانک اطلاعاتی شرکت های بیمه به بانک های اطلاعات نیروی انتظامی و گرفتن سوابق جرائم رانندگی، تصادفات و دریافت اطلاعاتی از قبیل اسامی افراد مشکوک به تقلب ، جعل ، صحنه سازی ،الزام نیروی انتظامی به ثبت سیستمی اطلاعات مربوط به حوادث اتومبیل وارتباط آنلاین با شرکت های بیمه در سراسر کشور به صورت روزانه به نحوی که اطلاعات مذکور برای تمامی شرکت ها قابل دسترسی باشد براتصال بانک اطلاعاتی شرکت بیمه جهت دریافت اطلاعات به بانک اطلاعاتی نیروی انتظامی تاثیر می گذارد . استعلام از سایت جامع بیمه ی مرکزی در زمان صدور به منظور جلوگیری از صدور بیمه نامه ی مضاعف و یا پرداخت خسارت تکراری، استعلام از سایت جامع بیمه ی مرکزی در زمان پرداخت خسارت به منظور جلوگیری از صدور بیمه نامه ی مضاعف و یا پرداخت خسارت تکراری، تشکیل فیلد بین سازمانی مخصوص با پزشکی قانونی، ارتباط مستمر با سازمان های امداد رسان در حوادث مانند حلال احمر در جاده ها، ارتباط مستمر با سازمان آتش نشانی و دریافت اطلاعات در زمینه تصادفات بر وجود شبکه استعلام بین سازمانی تاثیر می گذارد. محدود کردن زمان وقوع خسارت تا زمان مراجعه به متخصصین، الزام شرکت ها به پرداخت خسارت در قالب شورا ی خسارت یا شورای کارشناسی و آموزش مستمر حین خدمت کارکنان مراکز پرداخت خسارت بر تخصصی نمودن مراکز پرداخت خسارت تاثیر می گذارد. ایجاد سیستم های آنلاین هوشمند برای نظارت هوشمند در فرآیند های پرداخت خسارت، آموزش صحیح به بازرسان پرونده های خسارت و نظارت دوره ای مدیران ارشد و بازدید از مراکز پرداخت خسارت بر اجرای مستمر کنترل نظارت کیفی رسیدگی به پرونده های خسارت در شعب تاثیر می گذارد.

منابع

منابع داخلی .

راه چمنی، ابوالقاسم. (۱۳۸۵). تقلب و کلاهبرداری تهدید همیشگی صنعت بیمه. فصلنامه ی اسیا، ش ۳۸، صص ۹-۱۶.

ریاحی فر، مهدی، هادیان هما، عباسی بنی، فاطمه (۱۳۹۲)، بررسی مصادیق تقلب در بازار بیمه ایران و راهکارهای نظارت، کشف و کنترل آن مطابق با دستور العمل انجمن بین المللی بیمه (IAIS) ناظران.

Abstract:

- Artis, M, Ayuso, M & Guillen, M 2002, 'Detection of automobile insurance fraud with discrete choice models and misclassified claims', Journal of Risk and Insurance, pp. 325-40
- Belhadji, DB & Dionne, G 1997, 'development of an expert system for the automatic detection of automobile insurance fraud', Risk Management Chair, HEC-Montreal.
- Bolton, RJ & Hand, DJ 2002, 'Statistical fraud detection: a review', Statistical Science, vol. 17, no. 3, pp. 235-55.
- Brockett, PL, Xia, X & Derrig, RA 1998, 'Using kohonen's selforganizing feature map to uncover automobile bodily injury claims fraud', The J. of Risk and Insurance, pp. 245-74.
- FENASEG. (2004). "A experiência internacional na construção do Plano Integrado de Prevenção e Redução da Fraude em Seguros," Rio de Janeiro: ATKearney.
- Golejji, Leila., Tarokh, M. J. (2015). Identification of Influential Features and Fraud Detection in the Insurance Industry using the Data Mining Techniques (Case Study: Automobile's Body Insurance). Majlesi Journal of Multimedia Processing. Vol, 4. No. 3
- .Phua, C., Alahakoon, D. and Lee, V. (2004). Minority report in fraud detection: classification of skewed data, Sigkdd Explorations, vol. 6, no. 1, 50-9
- Tobin, J. (1985). Estimation of relationships for limited dependent variables, Econometrica, vol. 26, pp. 24-36.
- Viaene, S & Dedene, G. (2004). 'Insurance fraud: Issues and challenges', Geneva Papers on Risk and Insurance Issues and Practice, vol. 29, pp. 313-33.