

انتخاب نامساعد و کارایی در بازار بیمه ایران

سیدمحمد موسی مطلبی^(۱)

چکیده

صنعت بیمه از صنایع بسیار مهمی است که باعث توسعه روزافزون کشور می‌شود و ضرورت دارد که روز به روز کاراتر شود. امروزه یکی از مباحث کارایی در بازار بیمه، کارایی اقتصاد اطلاعات است که بیشتر استیگلیتز آن را مطرح کرده است. در این خصوص، پدیده انتخاب نامساعد بسیار با اهمیت تلقی می‌شود. در این مقاله بر طبق آزمون ضریب انتخاب نامساعد وجود این پدیده، که یکی از ناکارآمدی‌ها و یکی از موارد شکست بازار به حساب می‌آید، در بازار بیمه ایران مورد بررسی قرار گرفته و تأیید شده است. وجود این پدیده بدین معنی است که قیمت‌های بیمه که براساس احتمال خطر متوسط کل افراد تعیین می‌شود به دلیل ورود افراد مخاطره‌ای (غیرمحتاط) بسیار بالا است. بنابراین افراد محتاط که احتمال خطر کمی دارند از بازار بیمه ایران حذف شده‌اند. لذا ضروری است که برخی از خلأهای موجود در روند تعیین حق بیمه اصلاح شود و خطرهای رفتاری نیز در تعیین حق بیمه مؤثر باشد.

کلید واژگان

کارایی بیمه، اقتصاد اطلاعات، انتخاب نامساعد، اطلاعات ناقص، کارایی در شرکت‌های بیمه و کارایی در بازار بیمه ایران

۱. مقدمه

بیمه امروزه یکی از عوامل مهم توسعه کشورها به حساب می‌آید و توسعه بیمه نیز خود شاخصی برای توسعه کشورها تلقی می‌شود. بیمه در کنار سایر بخش‌های اقتصادی نقش برجسته‌ای ایفا می‌کند و با پوشش خسارت‌های احتمالی ناشی از فعالیت‌های مختلف اقتصادی، انگیزه سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد و افزایش سرمایه‌گذاری نیز نقش زیادی در رشد و توسعه کشور دارد. از طرفی بیمه یک صنعت تلقی می‌شود و بر درآمد ملی تأثیر می‌گذارد (مجتهد ۱۳۶۹: ۱۳، جویباری ۱۳۷۷: ۵۸). در بسیاری از پژوهش‌های انجام گرفته نشان داده شده است که نقش بیمه در ایران بسیار با اهمیت است و اثر بخشی آن نیز در بین صنایع دیگر از متوسط اثربخشی سایر بخش‌ها بیشتر است.

بیمه از نظر کارایی نیز باید بسیار مورد توجه قرار گیرد. کارایی در بیمه از نظر اقتصاد خرد می‌تواند بازده آن را بالا ببرد و با کاهش هزینه‌ها و افزایش دریافت‌ها گسترش بیشتری یابد و در نتیجه نقش خود را در بین سایر بخش‌ها و توسعه کشور به خوبی ایفا کند. به عبارت دیگر صنعت بیمه به عنوان مجموعه‌ای از بنگاه‌های اقتصادی باید هزینه‌ها و منافع خود را در نظر گیرد و در نقطه بهینه عمل کند و حداکثر خدمات را با حداقل هزینه ارائه دهد. این امر باعث کاهش نرخ حق بیمه و در نتیجه افزایش افراد تحت پوشش و گسترش بیمه خواهد شد. گسترش بیمه، هم بر سهم بخش‌ها اثر می‌گذارد و هم توسعه کشور را سرعت می‌بخشد.

از مهم‌ترین هزینه‌هایی که در بیمه مطرح است هزینه‌های حاصل از عدم اطمینان و ریسک است. ریسک به عنوان عامل اصلی شکل‌گیری بیمه مطرح است و مدیریت ریسک نقش مهمی در بیمه و مدیریت آن ایفا می‌کند. در شرایط نااطمینانی عمده‌ترین عاملی که می‌تواند عدم اطمینان را افزایش دهد، فقدان اطلاعات است و میزان اطلاعات در بیمه و هزینه‌های تحمیل شده به آن بسیار با اهمیت است.

این مقاله سعی دارد که نقش اطلاعات در بیمه را مورد توجه قرار دهد و کارایی بیمه را در صورت فقدان یا کمبود اطلاعات بررسی کند.

در اقتصاد خرد مرسوم به طور کلی فرضی اساسی و ضمنی وجود دارد و آن وجود اطلاعات کامل طرف‌های اقتصادی اعم از خریدار، فروشنده، مصرف‌کننده، تولیدکننده

و ... از بازار است. اما در دنیای واقعی چنین فرضی قابل پذیرش نیست. بنابراین تحلیل اقتصاد خرد به طور معمول عوض می شود و تحلیلهای ناطمینانی جای آن را می گیرد (مک کنا ۱۳۷۲). به دنبال مطرح شدن فقدان اطلاعات کامل بحث اطلاعات نامتقارن مطرح می شود. این بحث که بیشتر استیگلیتز برنده جایزه نوبل (۲۰۰۱) مطرح کرده است، در بازار بیمه کاربرد زیادی دارد.

اطلاعات نامتقارن به معنای توزیع متفاوت اطلاعات مفید بین دو طرف اقتصادی است که باعث مطرح شدن مسئله کارفرما - کارگزار^(۱) می شود.

مسئله کارفرما - کارگزار از آنجا ناشی می شود که دو طرف اقتصادی برای ایجاد ارتباط اقتصادی می توانند اطلاعات متفاوتی از یکدیگر داشته باشند. ارتباط معمولاً به شکل انعقاد قرارداد است. کارفرما قراردادی را طراحی می کند و در اختیار کارگزار قرار می دهد و کارگزار در صورت پذیرش، آن را امضاء می کند. مشکلی که در این شرایط پدیدار می شود این است که کارگزاران از نظر میزان تلاش، پرکاری و تنبلی، دقت و سهل انگاری متفاوت هستند. وجود این تفاوتها باعث می شود که نتایج حاصل از کار آنها برای کارفرما متفاوت باشد (استادلر ۱۹۹۷: ۱۷).

وقتی کارفرما اطلاعاتی از منشهای رفتاری متفاوت کارگزاران مختلف ندارد، مجبور است قراردادهای یکسانی را برای افراد متفاوت طراحی کند. این مسئله موجب ایجاد پدیده ای تحت عنوان انتخاب نامساعد می گردد^(۲) و به وضعیتی گفته می شود که در یک مبادله و ارتباط اقتصادی، یک طرف اطلاعاتی را از ویژگیهای خود دارد که طرف دیگر از آن آگاه نیست و در واقع به اطلاعات پنهان بازمی گردد.^(۳) از طرفی وجود رفتارهای پنهان^(۴) در بین کارگزاران باعث می شود پس از انعقاد قرارداد کارگزار تلاش کمتری را انجام دهد که به آن مخاطرات اخلاقی^(۵) گفته می شود.

در این نوشته سعی خواهد شد عدم کارایی در صنعت بیمه ایران به دلیل وجود پدیده انتخاب نامساعد بررسی شده و نحوه تدوین قراردادهای بهینه بازار معرفی و برای

1. Principal-agent problem

2. Adverse selection

3. Andrew sweeting, discuss the reasons why asymmetric information can be a source of market failure. use examples to illustrate your answers, <http://www.eraweb.net>

4. Hidden action

5. Moral hazard

حل مشکل انتخاب نامساعد راه حلهایی ارائه شود و گامی در گسترش ادبیات اقتصاد اطلاعات و بازار بیمه به منظور بستر سازی برای پژوهشهای بعدی بردارد.

۲. پدیده انتخاب نامساعد و بازار بیمه

پدیده انتخاب نامساعد در بازارهای مختلفی همچون بازار بیمه، بازار نیروی کار، بازار اعتبارات مالی و سایر بازارها پدیدار می شود. این بخش به دنبال نحوه شکل گیری این پدیده در بازار بیمه است. بنابراین در ابتدا مفهوم آن مورد بررسی قرار می گیرد. خاستگاه نخست بحث انتخاب نامساعد بازار ماشینهای دست دوم بوده است و با ترسیم این بازارها مفهوم آن به روشنی آشکار می گردد.

۲-۱. بازار اتوموبیل های دست دوم و پدیده انتخاب نامساعد

در بازار اتوموبیل های دست دوم همواره اتوموبیل هایی با کیفیت متفاوت وجود دارند. این تفاوت باعث می گردد عرضه کنندگان اتوموبیل های مرغوب، کالای خود را که اطلاع کاملی از کیفیت آن دارند بسیار بالا قیمت گذاری کنند. تقاضای چنین اتوموبیل هایی نیز تقاضای با قیمت بالا را برای آنها ترسیم می نماید. برعکس در مورد اتوموبیل های نامرغوب عرضه کننده و تقاضا کننده قیمت های کمی را برای اتوموبیل در نظر می گیرند. حال فرض کنید در بازار، دو نوع اتوموبیل وجود دارد یکی اتوموبیل مرغوب که با H و دیگری اتوموبیل نامرغوب که با L نشان داده می شود. همچنین فرض کنید فروشنده و خریدار می دانند کدام اتوموبیل مرغوب و کدام نامرغوب است، بنابراین دو بازار تشکیل می شود.

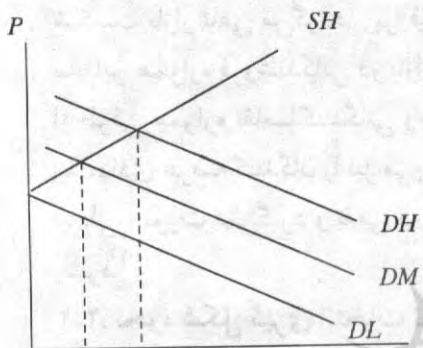
در نمودار الف - ۱ نحوه شکل گیری بازار اتوموبیل مرغوب نشان داده شده است که در آن خط SH عرضه اتوموبیل مرغوب و خط DH تقاضای این نوع اتوموبیل است و همانطور که در شکل نشان داده شده با عرضه و تقاضای موجود میزان تعادل ماشین مرغوب $QH_0 = 500$ می باشد.

نمودار ب - ۱ نحوه شکل گیری بازار اتوموبیل نامرغوب را نشان می دهد. در این نمودار خط SL عرضه اتوموبیل نامرغوب و خط DL تقاضای این اتوموبیل است. میزان تعادل در این بازار $QL_0 = 500$ می باشد.

با مقایسه این دو نمودار دیده می شود که تقاضای اتوموبیل مرغوب و عرضه آن بالاتر از اتوموبیل نامرغوب است. بنابراین قیمت اتوموبیل مرغوب در نقطه ای بالاتر از

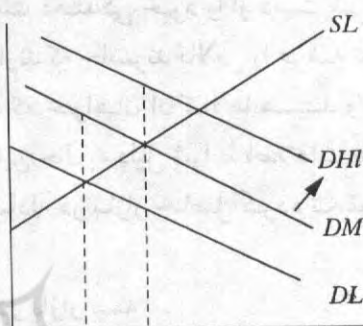
اتوموبیل نامرغوب به تعادل می‌رسد. یعنی $PL_0 < PH_0$. زیرا عرضه‌کننده‌های اتوموبیل مرغوب حاضر نیستند اتوموبیل خود را با قیمت پایین عرضه نمایند. از طرفی متقاضیان اتوموبیل مرغوب نیز حاضرند مبلغ بیشتری را برای این اتوموبیل بپردازند.

نمودار الف - ۱: عرضه و تقاضای اتوموبیل مرغوب



$QH_1 = 250$ $QH_0 = 500$ QH

نمودار ب - ۱: عرضه و تقاضای اتوموبیل نامرغوب



$QL_0 = 500$ $QL_1 = 750$ QL

در بازار واقعی همواره اطلاعات فروشنده اتوموبیل دست دوم بیش از اطلاعات خریدار است و بازارهای مستقلی برای اتوموبیل مرغوب و نامرغوب تشکیل نمی‌گردد و چون در ابتدا فرض می‌شود ۵۰۰ اتوموبیل مرغوب و ۵۰۰ اتوموبیل نامرغوب وجود دارد، بنابراین خریدار همواره با یک شانس ۵۰ درصدی مواجه است که احتمال به دست آوردن اتوموبیل مرغوب است. بنابراین عرضه اتوموبیل دست دوم با تقاضای متوسطی روبرو خواهد بود که با خط DM نشان داده شده است. این منحنی تقاضا دو تعادل در بازارهای ماشینهای مرغوب و نامرغوب ایجاد می‌کند که در آن $QL_0 > QH_0$ است. زیرا در مواجهه با تقاضا DM عرضه‌کننده اتوموبیل مرغوب میزان کمتری در مقایسه با DH عرضه می‌کند. در این حالت $QH_1 = 250$ است و از طرفی عرضه‌کننده اتوموبیل نامرغوب در مواجهه با تقاضای DM میزان اتوموبیل بیشتری را در مقایسه با DL عرضه می‌کند. در این حالت $QL_1 = 750$.

در شرایط جدید تقاضای تعداد اتوموبیل‌هایی که در بازار به فروش رسیده است ۱۰۰۰ است. بنابراین متقاضیان درمی‌یابند که $(\frac{3}{4})$ اتوموبیل‌ها نامرغوب و $(\frac{1}{4})$ آنها مرغوب است. بنابراین شانس به دست آوردن اتوموبیل مرغوب کاهش و DM نیز

به سمت پایین کاهش می‌یابد. کاهش تقاضای بازار باعث می‌شود نسبت اتوموبیل‌های نامرغوب به مرغوب باز هم کاهش یابد، بنابراین شانس به دست آوردن اتوموبیل مرغوب برای تقاضا کنندگان کمتر و کمتر شود. این روند آنقدر ادامه می‌یابد تا اتوموبیل مرغوب از بازار حذف شود و تنها اتوموبیل نامرغوب در بازار به فروش برسد. در ادبیات اقتصاد اطلاعات این پدیده انتخاب نامساعد نام گرفته است که این پدیده یکی از موارد شکست بازار تلقی می‌گردد. زیرا قیمتها علامت دهندگی خود را از دست می‌دهند، بنابراین همواره فروشندگانی در بازار وجود دارند که حاضرند کالایی را عرضه نمایند و از طرفی همواره تقاضا کنندگانی وجود دارند که خواهان آن کالاها هستند و قیمت پیشنهادی عرضه کنندگان را نیز می‌پذیرند. با این حال به دلیل شرایط اطلاعات نامتقارن تبادل صورت نمی‌گیرد و نفعی که باید از مبادله در بازار حاصل گردد تحقق نمی‌پذیرد.^(۱)

۲-۲. نحوه شکل‌گیری انتخاب نامساعد در بازار بیمه

در هر کسب و کار بیمه‌ای همواره یک بیمه‌گر و یک بیمه‌گذار وجود دارند. بیمه‌گر طبق یک قرارداد که همان بیمه نامه است جبران خسارتهای احتمالی ناشی از خطر را برای بیمه‌گذار تحت پوشش قرار می‌دهد. قیمت بیمه نامه یا حق بیمه طبق قانون اعداد بزرگ و از روش ارزیابی خطر تعیین می‌شود.^(۲)

خطرهای مشمول بیمه شامل خطرهای طبیعی و غیرطبیعی است. خطرهای طبیعی شامل آن دسته از خطرهایی است که از طبیعت سرچشمه می‌گیرد و از اختیار انسان خارج است مانند زلزله، سیل، صاعقه و طوفان. خطرهای غیرطبیعی را می‌توان به خطرهای انسانی و غیرانسانی تقسیم کرد. خطرهای غیرانسانی به آن دسته از خطرها گفته می‌شود که ناشی از عوامل فیزیکی است مانند نوع اتوموبیل در افزایش یا کاهش احتمال خطر تصادفات رانندگی یا محل و نحوه حفظ اموال که در افزایش یا کاهش احتمال خطر سرقت و آتش سوزی مؤثر می‌باشند. برخی خطرها به عوامل انسانی بستگی دارند بدین معنی که رفتار انسان نقش مهمی در تغییر احتمال خطر دارد. خطرهای انسانی بیشتر ناشی از منشهای رفتاری است. منش رفتاری انسان می‌تواند

1. Robert pindyar Daniel Rubinfeld - microeconomics, 1998, Prentice- Hall.619.

عوامل متعددی داشته باشد. برخی از این عوامل مانند سن، جنسیت، تجربه و میزان هوش می‌باشند و برخی دیگر ناشی از عوامل محیطی هستند مانند نوع شغل (فرهنگی بودن یا نبودن)، دوستان و اطرافیان (دوستان بی تفاوت و لایالی داشتن)، روند تربیتی و هنجارهای موجود در جامعه که می‌تواند باعث تغییر احتمال خطر گردد. از آنجا که انسانها را می‌توان براساس این عوامل طبقه‌بندی کرد، میزان خطر آنها را نیز می‌توان براساس آن محاسبه نمود. بنابراین انسانها را می‌توان به انسانها با طیفی از احتمال خطر کم تا احتمال خطر بالا تقسیم کرد. به عبارت دیگر انسانها را می‌توان به طیفی از افراد محتاط تا افراد مخاطره‌ای طبقه بندی نمود. اکنون برای سادگی انسانها را به دو طبقه محتاط و مخاطره‌ای تقسیم می‌کنیم.

بیمه به عنوان یک قرارداد جهت جبران خسارتهای ناشی از خطرهای احتمالی افراد تلقی می‌شود. با توجه به خطرهای رفتاری که احتمال خطر را متفاوت می‌کند قیمت‌های قراردادهای بیمه نیز باید با قیمت‌های متفاوتی ارائه گردد. به عبارت دیگر شرکتهای بیمه با بیمه‌گذارانی مواجهند که احتمال خطر متفاوتی دارند. در صورتی که احتمال خطر این افراد شناخته شده باشد هر فرد می‌تواند بیمه نامه خاص خود را خریداری نماید. بنابراین قیمت بیمه نامه فرد محتاط کم و قیمت بیمه نامه شخص مخاطره‌ای زیاد خواهد بود. اما در واقع به دلیل این که بیمه‌گذار آگاهی بیشتری از احتمال خطر خود نسبت به بیمه‌گر دارد، همواره بیمه‌گر با دو بیمه‌گذار مواجه است و نمی‌داند که کدام محتاط و کدام مخاطره‌ای است. بنابراین شرکت بیمه جهت ارائه بیمه‌نامه تنها می‌تواند بیمه‌نامه واحدی را طراحی کند که در آن احتمال خطر متوسط دو نوع بیمه‌گذار در آن ملاحظه شده است و قیمت بیمه‌نامه نیز براساس همان احتمال خطر تعیین می‌گردد. این قیمت همواره بیش از قیمت مورد نظر بیمه‌گذار محتاط است. بنابراین بیمه‌گذار محتاط رغبتی به خرید بیمه‌نامه نشان نمی‌دهد و تنها بیمه‌گذار مخاطره‌ای که قیمتی کمتر از قیمت مورد نظر خود را می‌پردازد، حاضر است بیمه‌نامه خریداری کند.

در دوره بعد قیمت بیمه نامه براساس احتمال خطر فرد مخاطره‌ای تعیین می‌شود و چون با قیمت مورد نظر وی مساوی است تنها فرد مخاطره‌ای در بازار خواهد ماند و بیمه‌گذار محتاط به هیچ وجه در بازار باقی نمی‌ماند. اگر در این مثال طیفی از بیمه‌گذاران را در نظر بگیریم که احتمال خطر متفاوتی دارند به مرور افراد مخاطره‌ای که بیشترین خطر را دارند، معیار تعیین حق بیمه می‌شوند و افراد محتاط کم کم از بازار حذف می‌شوند، بدین شکل پدیده انتخاب نامساعد در بازار بیمه تحقق می‌یابد.

۳. انتخاب شاخص ارزیابی

به منظور نشان دادن وجود مشکل انتخاب نامساعد به خاطر توجه نکردن به احتمال خطرهای متفاوت افراد، نیازمند به انتخاب شاخص هستیم. شاخص پیشنهادی که برای این منظور طراحی شده است و بهترین شاخص با توجه به آمارهای موجود در دسترس است، به شکل ذیل معرفی می‌گردد:

$$\text{ضریب انتخاب نامساعد} = \frac{\text{تعداد خسارت}}{\text{تعداد بیمه نامه}}$$

ضریب انتخاب نامساعد با توجه به آمارهای موجود شرکتها و صنعت بیمه طراحی شده است. طبق تعاریفی که تاکنون ارائه گردیده است، در مسأله انتخاب نامساعد همواره افراد پرخطر وارد بازار بیمه می‌شوند و افراد کم خطر از جمع بیمه‌گذاران خارج می‌شوند. بنابراین با افزایش تعداد بیمه‌گذاران مخاطره‌ای تعداد خسارت بیشتر خواهد شد و همواره احتمال خطر با ورود افراد مخاطره‌ای بیشتر می‌شود.

از آنجا که خسارت وقتی افزایش می‌یابد می‌تواند ناشی از بیمه‌نامه‌های جدیدی باشد که ارائه شده است، بنابراین برای خنثی کردن اثر افزایش بیمه نامه بر خسارت نسبت تعداد خسارت به تعداد بیمه نامه در نظر گرفته می‌شود. این نسبت می‌تواند گویای این باشد که با توجه به تعداد بیمه‌نامه صادره چه تعداد خسارت بر صنعت بیمه تحمیل شده است. بنابراین مطالعه روند این ضریب می‌تواند نشان دهد که در طول زمان تعداد نسبی خسارت به تعداد بیمه نامه ارائه شده افزایش یا کاهش داشته و یا ثابت بوده است. بنابراین ورود افراد مخاطره‌ای به جمع بیمه‌گذاران افزایش این نسبت و ورود افراد محتاط کاهش این نسبت را در طول زمان در پی دارد. البته با توجه به ارقام بزرگی که در آمارها وجود دارد و اینکه روندهای اعداد با روند لگاریتمشان یکسان است، برای شاخص از لگاریتم ارقام استفاده شده است. بنابراین ضریب گزینش نادرست به شکل زیر معرفی می‌شود:

$$\alpha = \frac{\log(\text{تعداد خسارت})}{\log(\text{تعداد بیمه نامه})}$$

این شاخص گویای آن است که به ازای افزایش لگاریتم فروش تعداد بیمه‌نامه، لگاریتم تعداد خسارت چگونه افزایش یافته است و این ضریب چه حرکتی را در طول زمان نشان می‌دهد؟ اگر این ضریب افزایش یابد نشان می‌دهد که با حق بیمه‌های فعلی افرادی که وارد بازار بیمه می‌شوند و بیمه‌نامه خریداری می‌کنند خسارت بیشتری را به بیمه وارد می‌سازند. در نتیجه این افراد مخاطره‌ای هستند و می‌توان به وجود مسئله

انتخاب نامساعد در صنعت بیمه پی برد و این همان چیزی است که مقاله حاضر به دنبال آن است. حال اگر این روند کاهشی باشد نشان می‌دهد افراد محتاط بیشتری وارد بازار بیمه شده‌اند. بنابراین فرضیه مطرح شده در طرح حاضر رد خواهد شد و در صورت ثبات نسبی این ضریب نمی‌توان در مورد وجود و عدم وجود مسئله انتخاب نامساعد اظهار نظری نمود.

۴. آزمون و ارزیابی

اکنون با استفاده از آمارهای به دست آمده از شرکتهای مختلف، تک تک این شرکتهای با توجه به شاخص انتخاب نامساعد مورد بررسی قرار می‌گیرند. یکی از مشکلاتی که برای استفاده از این شاخص وجود دارد، این است که آمارهای موجود برای شرکتهای مختلف متجانس نیستند ولی در این بررسی، سعی می‌شود آمارها به نوعی ترکیب شوند تا نتیجه لازم به دست آید و در پایان کل بازار مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۴-۱. آزمون و ارزیابی شرکت بیمه ایران

در ابتدا به بررسی شرکت بیمه ایران می‌پردازیم که سهم بازار زیادی دارد و با بررسی آن در حقیقت حدود ۶۰٪ بازار بررسی شده است.

اکنون با استفاده از شاخص، کلیه انواع بیمه در شرکت بیمه ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد. مقادیر به دست آمده برای شاخص در جدول ۱ ارائه شده است.

۱. بیمه آتش سوزی در شرکت بیمه ایران: با توجه به جدول ۱ ضریب α برای این رشته محاسبه گردیده است. دیده می‌شود این شاخص از حدود ۵۵۷/۰ در سال ۱۳۷۰ به حدود ۶۲۶/۰ در سال ۱۳۷۹ رسیده است و این نشان دهنده افزایش دائمی این شاخص در طول زمان بوده است و نشان می‌دهد در بیمه آتش سوزی افرادی متقاضی خرید بیمه‌نامه می‌شوند که مخاطره‌ای هستند. خصوصاً در این نوع بیمه، بیمه‌های سرقت نیز وجود دارد و رفتار افراد مخاطره‌ای می‌تواند باعث افزایش خسارت گردد. گرچه سهم آن قابل توجه نیست ولی میزان کم آن باعث افزایش کم ضریب گردیده است.

۲. بیمه باربری در شرکت بیمه ایران: با توجه به جدول ۱ برای این نوع بیمه ضریب α به دست آمده است. مقادیر آن از حدود ۶۷۵/۰ در سال ۱۳۷۰ به حدود ۶۳۱/۰ در سال ۱۳۷۹ رسیده است و این نشان می‌دهد که نمی‌توان وجود مسئله انتخاب نامساعد را در این نوع بیمه اثبات کرد. علت این است که بیمه‌های باربری کمتر تحت تأثیر خطرهای

رفتاری هستند و همچنین بیمه باربری اجباری است. بنابراین اول افراد پرخطر وارد بازار می‌شوند و پس از آنها افراد کم خطر نیز وارد می‌شوند، بنابراین ضریب روند نزولی دارد.

۳. بیمه نقلیه آبی در شرکت بیمه ایران: با محاسبه ضریب α برای این نوع بیمه روند آن با نوسانات زیاد از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ تقریباً به مقدار اولیه خود بازگشته است بیشترین مقدار آن در سال ۱۳۷۹ بوده است. از آنجا که این نوع بیمه بیشتر با بازارهای بین‌المللی مرتبط است کمتر تحت تأثیر عوامل رفتاری است و اگر هم این آثار وجود دارند به نظر می‌رسد عوامل غیرانسانی خصوصاً طبیعی در آن تأثیر زیادی دارند. مقادیر این شاخص در جدول ۱ وجود دارد.

۴. بیمه نقلیه هوایی در شرکت بیمه ایران: ضریب α مربوط به این بیمه‌نامه در جدول ۱ درج شده است. این ضریب با نوسانات زیاد از ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ تقریباً ثابت بوده است. در این نوع بیمه نیز به دلیل اینکه خطر آن سال کمتر به عوامل انسانی بستگی داشته است، پدیده انتخاب نامساعد را نمی‌توان در آن مشاهده کرد.

۵. بیمه شخص ثالث در شرکت بیمه ایران: پس از محاسبه ضریب α که حاصل آن در جدول ۱ آمده است، این ضریب از حدود ۰/۰۹۴۹ در سال ۱۳۷۰ به حدود ۰/۱۹۱ در سال ۱۳۷۹ رسیده است و نشان می‌دهد که این شاخص افزایش داشته است و مسئله انتخاب نامساعد در این بیمه نیز وجود دارد.

۶. بیمه بدنه اتوموبیل در شرکت بیمه ایران: ضریب α این نوع بیمه در جدول ۱ به دست آمده است. این ضریب از حدود ۰/۸۵ در سال ۱۳۷۰ به حدود ۰/۹۳۳ در سال ۱۳۷۴ افزایش یافته و مجدداً تا سال ۱۳۷۹ به حدود ۰/۸۷۹ کاهش یافته است. کاهش α از سال ۱۳۷۴ می‌تواند ناشی از آیین‌نامه شماره ۳۳ مورخ ۱۳۷۳/۱۲/۱۵ شورای عالی بیمه باشد که تعرفه جدید این نوع بیمه را به تصویب رسانده است. در این تعرفه مبالغ تخفیف عدم خسارت مطرح شده است و نوعی تشویق برای کم کردن احتمال خطر به حساب می‌آید.

۷. بیمه مهندسی در شرکت بیمه ایران: براساس ضریب α محاسبه شده که در جدول ۳ درج گردیده است، این ضریب از حدود ۱/۰۶۸ در سال ۱۳۷۰ به حدود ۰/۶۲۸ در سال ۱۳۷۹ رسیده است و نشان می‌دهد که مسئله انتخاب نامساعد در این نوع بیمه وجود ندارد.

۸. بیمه مسئولیت در شرکت بیمه ایران: ضریب α برای این نوع بیمه نیز در جدول ۱ درج شده است. مقدار عددی شاخص از ۰/۱۶۸ در سال ۱۳۷۰ به ۰/۷۴۵ در سال

۱۳۷۹ رسیده است و این نشان دهنده افزایش خسارت است و چون بیمه مسئولیت نیز به شدت تحت تأثیر عوامل رفتاری و منش انسانی است، افزایش α به معنای افزایش تعداد متقاضیان مخاطره‌ای برای خرید این نوع بیمه است.

۹. بیمه حوادث در شرکت بیمه ایران: با توجه به جدول ۱ ضریب α این نوع بیمه از حدود ۰/۸۰۶۱ در سال ۱۳۷۰ با اندک نوسانی تا سال ۷۸ تقریباً در همین سطح یعنی ۰/۸۰۰ باقیمانده و در سال ۱۳۷۹ دچار یک افزایش شدید شده است. به نظر می‌رسد این مشکل ناشی از آمار باشد چون توجیه منطقی نمی‌توان برای آن پیدا کرد. اما تغییرات بسیار کم شاخص این نوع بیمه ناشی از گروهی بودن این نوع بیمه‌هاست. زیرا در بیمه‌های گروهی مشکل انتخاب نامساعد وجود ندارد. نمودار ۹ روند این شاخص را برای بیمه حوادث نشان می‌دهد.

۱۰. بیمه درمانی در شرکت بیمه ایران: ضریب α برای این نوع بیمه در جدول ۱ نشان می‌دهد که مقدار آن از ۰/۸۰۶۱ در سال ۱۳۷۰ به حدود ۱/۰۸۳ در سال ۱۳۷۹ رسیده است و با یک روند افزایشی همراه است و این نشان دهنده وجود مشکل انتخاب نامساعد به شکل حاد در این نوع بیمه است. البته این نوع بیمه به دلیل اینکه بخشی از آن گروهی است، ممکن است شدت افزایش آن طور که نشان داده شده نباشد. زیرا بیمه‌نامه‌های گروهی افراد تحت پوشش زیادی دارند و افزایش تعداد خسارت آنها باید به صورت گروهی محاسبه شود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

جدول ۱: مقادیر ضریب آ برای شرکت سهامی بیمه ایران به تفکیک رشته از سال ۷۹-۱۳۷

سال	آتش سوزی	باربری	نقلیه آبی	نقلیه هوایی	شخص ثالث	بدنه اتوموبیل	مهندسی	مسئولیت	حوادث	درمانی	عمر	جمع	جمع غیر گروهی
۱۳۷۰	۰/۰۵۶۷۷۷۲	۰/۰۷۵۳۳۲	۰/۰۵۶۰۳۵	۰/۳۵۸۱۱۱/۱	۰/۰۸۵۹۳۶/۰	۰/۸۱۵۲۳۷/۰	۰/۷۸۷۰۱/۱	۰/۷۶۱۶۱۵/۰	۰/۸۸۱۰۷/۰	۰/۸۸۱۰۷/۰	۰/۲۷۴۸۷۲	۰/۲۷۱۰۲	۰/۳۴۵۲۴
۱۳۸۱	۰/۱۱۱۱۵۰/۰	۰/۳۱۱۳۵۰/۰	۰/۷۸۳۰۵۰/۰	۰/۶۳۸۸۰۰/۱	۰/۰۱۱۰۱۰/۰	۰/۳۸۱۸۸۰/۰	۰/۳۰۳۳۷/۱	۰/۶۰۶۱۶۳/۰	۰/۶۰۳۸۱۷/۰	۰/۶۶۵۸۸۰/۰	۰/۸۷۱۵۱۵/۱	۰/۳۴۳۲۰	۰/۳۳۰۰۷/۰
۱۳۸۱	۰/۳۸۳۳۸۵	۰/۳۳۱۸۱۵/۰	۰/۵۳۵۳۷۳/۰	۰/۱۳۸۱۵۰/۱	۰/۳۰۸۰۰۱/۰	۰/۸۱۱۶۷۷/۰	۰/۶۸۰۷۵۶/۰	۰/۱۳۸۳۳۸/۰	۰/۷۵۵۷۸۷/۰	۰/۱۱۸۶۰۷/۰	۰/۸۰۰۷۰۸/۱	۰/۸۱۶۳۷/۰	۰/۶۸۸۰۶/۰
۱۳۸۱	۰/۱۴۹۹۵۰/۰	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰	۰/۶۷۴۰۳۰/۰	۰/۸۸۱۳۷/۱	۰/۸۵۷۸۱/۰	۰/۶۰۱۷۱۶/۰	۰/۵۳۸۶۷/۰	۰/۶۱۶۶۵۸/۰	۰/۱۳۱۱۳۷/۰	۰/۳۵۳۰۶/۰	۰/۷۰۰۰۱۵/۱	۰/۱۴۹۷۵/۰	۰/۶۵۹۱۹/۰
۱۳۸۱	۰/۶۷۱۸۵۰/۰	۰/۵۳۷۸۶۰/۰	۰/۸۸۱۰۳۰/۰	۰/۷۸۳۳۸/۱	۰/۷۶۶۵۱/۰	۰/۳۳۳۳۷/۰	۰/۵۸۰۳۷۷/۰	۰/۵۵۵۱۶۳/۰	۰/۵۱۱۵۲۷/۰	۰/۷۳۰۰۶/۰	۰/۸۳۸۰۳/۱	۰/۶۶۰۸۷/۰	۰/۳۱۱۱۴/۰
۱۳۸۱	۰/۱۷۱۸۵۰/۰	۰/۶۰۶۳۵/۰	۰/۷۸۱۸۷/۰	۰/۵۰۰۵۹۷/۰	۰/۰۰۰۱۸۱/۰	۰/۸۱۹۸۱۶/۰	۰/۷۸۰۷۸۸/۰	۰/۵۸۱۱۷۵/۰	۰/۷۸۸۱۷/۰	۰/۸۸۱۱۶/۰	۰/۷۸۸۱۶/۱	۰/۸۰۰۶۷/۰	۰/۶۰۰۵۶/۰
۱۳۸۱	۰/۵۸۱۱۱/۰	۰/۸۸۸۵۶/۰	۰/۶۶۸۷۲/۰	۰/۷۷۱۵۸/۱	۰/۸۶۵۷۱/۰	۰/۸۰۰۶۶۷/۰	۰/۸۶۶۳۸/۰	۰/۰۰۰۱۱۶/۰	۰/۶۵۷۳۱/۰	۰/۱۴۹۶۶/۰	۰/۶۱۷۳۱/۱	۰/۵۵۷۸۶/۰	۰/۵۵۱۷۶/۰
۱۳۸۱	۰/۴۷۴۰۰/۰	۰/۸۱۷۵۳/۰	۰/۳۱۱۵۳/۰	۰/۳۷۵۸۳/۱	۰/۵۵۶۸۱/۰	۰/۸۰۳۵۷/۰	۰/۸۶۵۵۸/۰	۰/۸۷۵۰۷/۰	۰/۳۸۱۱۰/۰	۰/۳۸۱۱۰/۱	۰/۸۷۸۰۱/۱	۰/۸۸۸۷۶/۰	۰/۳۱۶۱۸/۰
۱۳۸۱	۰/۶۳۶۶۶/۰	۰/۱۸۸۱۸/۰	۰/۵۳۷۸۵/۰	۰/۸۷۶۶۸/۱	۰/۳۳۸۱۷/۰	۰/۴۶۴۸۷/۰	۰/۵۳۵۳۸/۰	۰/۷۱۷۱۶/۰	۰/۷۱۷۱۶/۰	۰/۵۳۸۰/۱	۰/۸۳۳۳۷/۰	۰/۶۸۱۷۷/۰	۰/۸۳۷۳۶/۰

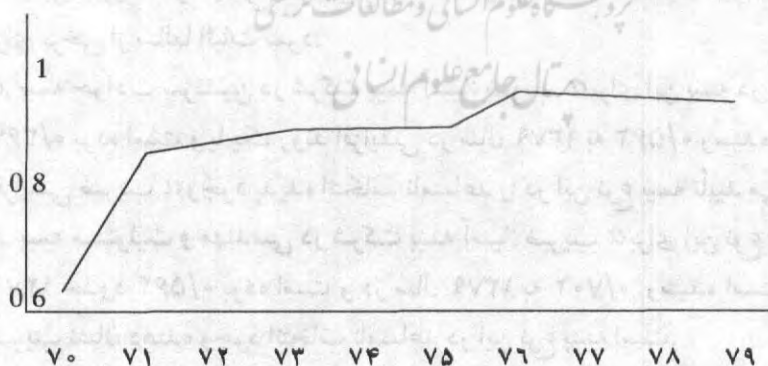
با استفاده از آمار تعداد بیمه نامه و خسارت تهیه شده از مرکز آمار و انفورماتیک شرکت بیمه ایران

۱۱. بیمه عمر در شرکت بیمه ایران: با محاسبه α که نتیجه آن در جدول ۱ آمده است، در سال ۱۳۷۰ حدود ۱/۲۷ بوده است و تا سال ۱۳۷۲ به حدود ۲/۲۰ افزایش یافته است. سپس با یک روند کاهشی، در سال ۱۳۷۹ به حدود ۰/۹۸ رسیده است. مسئله انتخاب نامساعد در این مورد دیده نمی‌شود. علت اصلی این است که اولاً این نوع بیمه‌نامه به صورت گروهی فروخته می‌شود و از طرفی خسارتهای پرداختی معمولاً در سالهای بعد خود را نشان می‌دهد، لذا نمی‌توان در مورد آن قضاوت نمود.

همانطور که قبلاً هم بیان گردید بیمه‌های گروهی ممکن است شاخص انتخاب نامساعد را دچار اشتباه کند. زیرا معمولاً تعداد خسارت به طور تکی و بیمه‌نامه به طور گروهی گزارش می‌شود. بنابراین تعداد بیمه‌نامه و تعداد خسارت نامتجانس خواهند بود. زیرا گروههای تحت پوشش نیز در بیمه‌نامه‌ها متعدد است.

وجود این مشکل موجب شده است که بخش بیمه‌های گروهی از بیمه‌های غیر گروهی جدا گردد و ضریب α برای بیمه‌های انفرادی به کار برده می‌شود که نتیجه آن در نمودار ۱۲ ترسیم شده است. ضریب α از حدود ۰/۶۳۵ در سال ۱۳۷۱ به حدود ۰/۹۶۵ در سال ۱۳۷۹ رسیده است و این نشان دهنده وجود انتخاب نامساعد در بیمه‌های غیرگروهی در شرکت بیمه ایران است. نمودار ۱ روند افزایشی ضریب را نشان می‌دهد.

نمودار ۱: روند α برای بیمه‌های غیر گروهی شرکت بیمه ایران از سال ۱۳۷۰-۱۳۷۹



۲-۴. آزمون و ارزیابی شرکت بیمه آسیا

اکنون به بررسی آمار شرکت بیمه آسیا با توجه به ضریب می‌پردازیم. در این زمینه از آمار انواع بیمه در این شرکت استفاده می‌شود و در پایان کل بیمه‌های غیر گروهی مورد

بررسی قرار می‌گیرد. از آنجا که آمار مربوط به سال ۱۳۷۴ این شرکت وجود ندارد، بنابراین سعی شده است در نمودارها، روندها بدون در نظر گرفتن سال ۱۳۷۴ ترسیم شوند تا نمودار دچار گسستگی نگردد. پس از محاسبه ضریب نتیجه آن برای کل بیمه‌ها در جدول ۲ درج گردیده است. اکنون به تحلیل و بررسی یک یک آنها می‌پردازیم.

۱. بیمه آتش سوزی در شرکت بیمه آسیا: ضریب α برای این نوع بیمه براساس جدول ۲ از مقدار ۰/۵۹۵ در سال ۱۳۷۱ به حدود ۰/۶۵۲ در سال ۱۳۷۹ رسیده است و وجود انتخاب نامساعد در این نوع بیمه تأیید می‌شود.

۲. بیمه باربری در شرکت بیمه آسیا: شاخص α برای این نوع بیمه براساس جدول ۲ از مقدار ۰/۶۷ در سال ۱۳۷۱ با نوسانات زیاد به میزان ۰/۶۵ در سال ۱۳۷۹ رسیده است. وجود این نوسانات باعث می‌گردد وجود انتخاب نامساعد در این بیمه تأیید نشود.

۳. بیمه بدنه اتوموبیل در شرکت بیمه آسیا: ضریب α برای این نوع بیمه براساس جدول ۲ از مقدار ۰/۸۸۸ در سال ۱۳۷۱ پس از یک افزایش از سال ۱۳۷۵ رو به کاهش گذاشته و در سال ۱۳۷۹ تا میزان ۰/۸۵۷ کاهش یافته است. نمی‌توان وجود انتخاب نامساعد را برای این بیمه اثبات کرد.

۴. بیمه شخص ثالث در شرکت بیمه آسیا: ضریب α برای این نوع بیمه از ۰/۸۱۳ در سال ۱۳۷۱ تا ۰/۹۱ در سال ۱۳۷۳ افزایش یافته است و در سال ۱۳۷۹ به میزان ۰/۸۳۶ رسیده است. روند این ضریب گرچه از سال ۱۳۷۳ کاهش چشمگیری داشته است اما میانگین ضریب در مجموع افزایش یافته است و می‌توان انتخاب نامساعد را حداقل برای برخی از سالها اثبات نمود.

۵. بیمه حوادث سرنشین در شرکت بیمه آسیا: ضریب α برای این بیمه در سال ۱۳۷۱، ۰/۳۶۷ بوده است و با یک روند افزایشی در سال ۱۳۷۹ به ۰/۵۶۲ رسیده است. روند افزایشی ضریب α وجود پدیده انتخاب نامساعد را در این نوع بیمه تأیید می‌کند.

۶. بیمه مسئولیت و مهندسی در شرکت بیمه آسیا: ضریب α برای این نوع بیمه در سال ۱۳۷۱ حدود ۰/۵۶۴ بوده است و در سال ۱۳۷۹ به ۰/۷۰۲ رسیده است. رشد این ضریب نشان دهنده وجود انتخاب نامساعد در این نوع بیمه است.

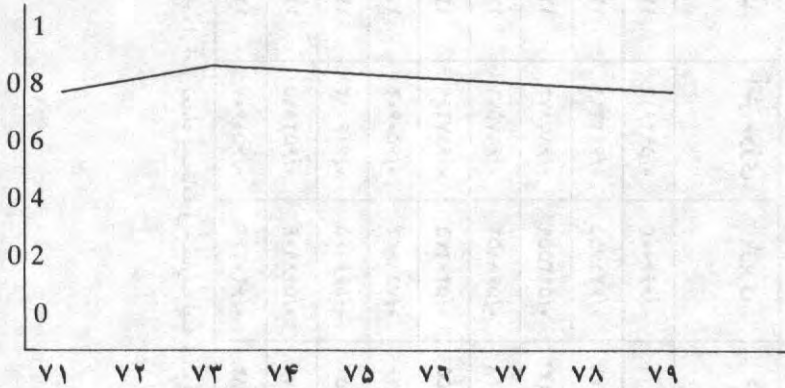
۷. بیمه حوادث انفرادی در شرکت بیمه آسیا: ضریب α برای این نوع بیمه در سال ۱۳۷۱ حدود ۰/۵۰۵ بوده است. با نوسانات بسیار در سال ۱۳۷۹ به حدود ۰/۵۵۶ رسیده است. نوسانات زیاد این ضریب نمی‌تواند گویای وجود انتخاب نامساعد در این بیمه باشد. گرچه متوسط ضریب اندکی رشد را نشان می‌دهد.

جدول ۲: مقادیر ضریب α برای شرکت سهامی بیمه آسیا به تکنیک رشته از سال ۷۹-۱۳۷۰

جمع غیرگرومی	شخص ثالث	حوادث سرشین	بلند اتوموبیل	مهندسی و مسئولیت	حوادث انفرادی	درمانی	باربری	آتش سوزی	سال
۰/۸۰۵۳۵۱	۰/۸۱۳۰۰۸	۰/۳۶۷۱۸۸	۰/۸۸۷۹۲۴	۰/۵۶۳۹۸۷	۰/۵۰۴۹۲۹	—	۰/۶۶۶۰۰۳	۰/۵۹۴۶۱۲	۱۳۷۱
۰/۸۵۸۸۵۶	۰/۸۸۸۱۳۱	۰/۴۳۱۳۸۸	۰/۹۰۴۰۱۰	۰/۶۳۹۰۶۷	۰/۶۸۸۳۷۴	۰/۹۱۲۹۲۹	۰/۶۲۱۷۵۵	۰/۶۱۲۲۱۲	۱۳۷۲
۰/۸۹۶۶۶۵	۰/۹۰۸۶۴۸	۰/۴۴۸۰۱۲	۰/۹۲۶۷۰۷	۰/۶۷۸۷۳۷	۰/۵۳۴۳۰۶	۱/۸۸۱۱۱۴۲	۰/۵۹۳۵۵۹	۰/۶۱۷۸۷۴	۱۳۷۳
۰/۸۷۱۶۸۲۵	۰/۸۸۶۳۸	۰/۴۷۶۷۹۸	۰/۹۲۶۹۵۹	۰/۹۸۱۷۸۶۵	۰/۵۵۴۱۰۷۵	۱/۳۵۳۹۴۸	۰/۵۶۸۱۵۴	۰/۶۱۷۵۷۱	۱۳۷۴
۰/۸۴۶۷	۰/۸۶۴۱۱۲	۰/۵۰۵۵۸۴	۰/۹۲۷۲۱۲	۰/۶۸۶۸۴۶	۰/۵۷۳۹۰۹	۱/۵۲۶۷۵۵	۰/۵۴۰۲۷۵	۰/۶۱۷۲۶۹	۱۳۷۵
۰/۸۳۲۲۹۸	۰/۸۵۳۱۵۷	۰/۵۲۲۶۳۱	۰/۹۱۰۳۸۵	۰/۴۶۴۵۹۴	۰/۵۹۵۶۱۲	۱/۴۰۶۴۲۶	۰/۷۵۸۶۳۴	۰/۶۵۰۶۰۴	۱۳۷۶
۰/۸۲۴۸۷۰	۰/۸۴۹۵۷۹	۰/۵۳۹۳۸۱	۰/۸۹۸۴۷۱	۰/۷۳۳۴۱۱	۰/۵۴۹۱۲۹	۱/۳۳۲۸۵۲	۰/۵۶۶۱۶۵	۰/۶۴۶۰۸۳	۱۳۷۷
۰/۸۱۲۱۹۴	۰/۸۲۹۲۱۰	۰/۵۴۴۷۴۳	۰/۸۸۸۴۱۷	۰/۷۵۰۶۸۱	۰/۵۲۹۴۵۲	۱/۱۲۲۱۷۷	۰/۵۶۸۹۰۶	۰/۶۵۲۸۹۵	۱۳۷۸
۰/۸۱۴۱۸۶	۰/۸۲۶۳۳۸	۰/۵۶۱۶۶۴	۰/۸۵۷۲۲۹	۰/۷۰۲۰۶۹	۰/۵۵۶۳۵۱	۱/۲۵۵۸۸۴	۰/۶۴۷۳۶۳	۰/۶۵۱۶۰۷	۱۳۷۹

* با استفاده از آمار تعداد بیمه نامه و خسارت تهیه شده از معارنات آموزشی شرکت بیمه آسیا

نمودار ۲: روند α برای بیمه‌های غیر گروهی شرکت بیمه آسیا از سال ۱۳۷۰-۱۳۷۹



در پایان ضریب α مربوط به بیمه‌های غیر گروهی در شرکت بیمه آسیا محاسبه شد. میزان این ضریب در سال ۱۳۷۱، ۸۰۵/۰ بوده است که با افزایش زیادی از سال ۱۳۷۵ روند کاهشی خود را آغاز نموده است. بنابراین در سالهای اول می‌توان گفت‌گزینهش نادرست وجود داشته است ولی در سالهای اخیر چنین نبوده است. دلیل این امر توجه بیمه ایران به وضعیت نابسامان این شرکت بوده که با کنترل بیمه شخص ثالث وضعیت را بهبود بخشیده است. در نمودار ۲ روند ضریب α برای بیمه‌های غیر گروهی شرکت بیمه آسیا ترسیم شده است.

۳-۴. آزمون و ارزیابی شرکت بیمه البرز

پس از بررسی شرکت بیمه آسیا به تحلیل و بررسی شرکت بیمه البرز می‌پردازیم. پس از محاسبه ضریب α برای انواع بیمه نتایج حاصل در جدول ۳ جمع آوری شده است که در ذیل به انواع بیمه در این شرکت می‌پردازیم.

۱. بیمه آتش سوزی در شرکت بیمه البرز: ضریب α برای این نوع بیمه در سال ۱۳۷۱، ۵۲۰۴/۰ بوده است که پس از نوسانات زیاد به ۵۵۲۴/۰ رسیده است بنابراین با توجه به روند این شاخص وجود انتخاب نامساعد در این بیمه تأیید می‌گردد.

۲. بیمه باربری در شرکت بیمه البرز: ضریب α برای این نوع بیمه از ۶۵۳۹/۰ در سال ۱۳۷۱ به ۶۱۶۵۸۰/۰ در سال ۱۳۷۹ رسیده است و این نشان می‌دهد که در این نوع بیمه انتخاب نامساعد وجود ندارد اجباری بودن بیمه‌های باربری باعث شده است که پدیده انتخاب نامساعد در این نوع بیمه کمتر پدیدار شود.

۳. بیمه بدنه اتوموبیل در شرکت بیمه البرز: ضریب α برای این نوع پوشش بیمه‌ای در سال ۱۳۷۱، ۰/۸۹۴ بوده است و با نوسانات بسیار شدید در سال ۱۳۷۹ به ۰/۸۸۴ کاهش یافته است. براساس روند تقریباً ثابت این ضریب، وجود انتخاب نامساعد در این نوع بیمه را نمی‌توان تأیید نمود.

۴. بیمه مهندسی و مسئولیت و متفرقه در شرکت بیمه البرز: ضریب α برای این بیمه از ۰/۴۸۶۷ در سال ۱۳۷۱ به ۰/۷۵۰۵ در سال ۱۳۷۹ افزایش یافته است. روند افزایشی این ضریب، وجود انتخاب نامساعد در این بیمه را تأیید می‌کند.

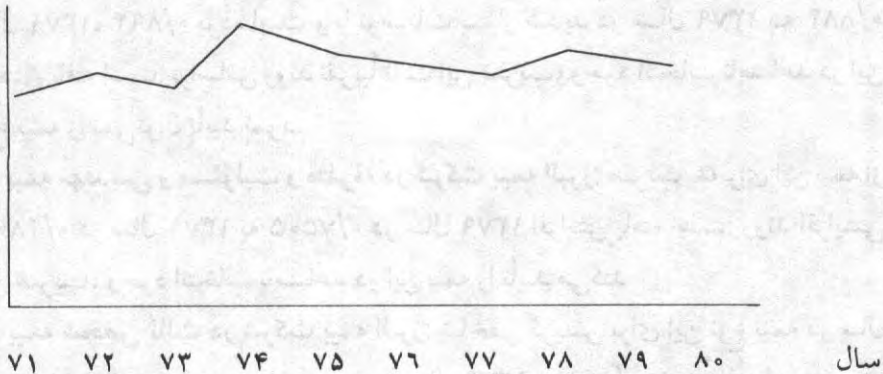
۵. بیمه شخص ثالث در شرکت بیمه البرز: شاخص‌گزینش برای این نوع بیمه در سال ۱۳۷۱، ۰/۷۹۵ بوده است. این میزان در سال ۱۳۷۹ به ۰/۸۴۱ تغییر یافته است. روند افزایشی این نوع بیمه وجود انتخاب نامساعد برای این نوع بیمه را تأیید می‌کند. در پایان ضریب α برای بیمه‌های غیر گروهی در شرکت بیمه البرز محاسبه گردیده است. میزان این ضریب در سال ۱۳۷۱، ۰/۷۸۱۷ بوده و در سال ۱۳۷۹ به ۰/۸۳ رسیده که یک روند افزایشی همراه با نوسانات را پیموده است و این نشان دهنده این است که انتخاب نادرست برای بیمه‌های غیر گروهی در شرکت بیمه البرز تأیید می‌گردد. روند این ضریب در نمودار ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۳: مقادیر ضریب α برای شرکت سهامی بیمه البرز به تفکیک رشته از سال ۷۹-۱۳۷۱

سال	آتش‌سوزی	باربری	بدنه اتوموبیل	مهندسی نقلیه مخصوص و متفرقه	شخص ثالث	جمع غیرگروهی
۱۳۷۱	۰/۵۲۰۳۸۴	۰/۶۵۳۹۸۵	۰/۸۹۳۸۹۹	۰/۴۸۶۶۹۱	۰/۷۹۵۴۴۰	۰/۷۸۱۷۴۴
۱۳۷۲	۰/۵۱۵۹۲۸	۰/۶۹۰۸۸۱	۰/۹۵۰۹۳۳	۰/۴۳۸۵۴۷	۰/۷۷۷۹۹۹	۰/۷۸۸۵۹۷
۱۳۷۳	۰/۵۶۶۸۶۷	۰/۵۹۹۴۵۶	۰/۸۷۵۸۰۳	۰/۴۳۰۵۴۷	۰/۷۵۱۶۶۱	۰/۷۷۶۲۰۲
۱۳۷۴	۰/۵۳۷۴۵۴	۰/۶۳۸۰۶۵	۰/۹۳۸۷۹۸	۰/۵۴۲۲۵۶	۰/۸۳۱۹۷۵	۰/۹۳۶۲۷۵
۱۳۷۵	۰/۵۷۱۷۰۱	۰/۶۱۲۰۸۸	۰/۹۳۷۲۹۳	۰/۵۶۴۶۹۰	۰/۸۳۶۵۴۸	۰/۸۳۶۲۷۵
۱۳۷۶	۰/۵۴۹۸۶	۰/۶۲۵۰۸۲	۰/۹۱۳۱۰۷	۰/۵۸۲۱۶۲	۰/۸۱۹۵۸۹	۰/۸۲۰۴۸۹
۱۳۷۷	۰/۵۵۸۳۷۴	۰/۶۳۱۲۸۶	۰/۸۸۳۸۴۲	۰/۵۷۹۵۳۳	۰/۸۰۵۷۸۱	۰/۸۰۸۵۷۳
۱۳۷۸	۰/۵۵۴۱۹۳	۰/۶۲۴۸۱۷	۰/۸۹۱۹۰۵	۰/۶۷۷۱۳۴	۰/۸۵۷۱۰۲	۰/۸۴۲۰۸۵
۱۳۷۹	۰/۵۵۲۳۷۵	۰/۶۱۶۵۸۰	۰/۸۸۴۰۵۲	۰/۷۵۰۵۳۰	۰/۸۴۱۰۴۹	۰/۸۳۰۵۰۸

با استفاده از آمار تعداد بیمه و خسارت تهیه شده از معاونت طرح و برنامه شرکت بیمه البرز - مدیریت پردازش

نمودار ۳: روند α برای بیمه‌های غیر گروهی شرکت بیمه البرز از سال ۱۳۷۱-۱۳۷۹



۴-۴. آزمون و ارزیابی شرکت بیمه دانا

حال به بررسی انواع بیمه در شرکت بیمه دانا می‌پردازیم. یادآوری می‌شود شرکت بیمه دانا در سالهای قبل از ۱۳۷۶ فعالیت زیادی نداشته است و عمدتاً آمار آن مربوط به سالهای ۱۳۷۶ تا ۱۳۷۹ است و در سالهای قبل از آن تنها بیمه‌های گروهی ارائه کرده است. پس از محاسبه ضریب α برای انواع بیمه در شرکت بیمه دانا نتایج آن در جدول ۴ درج شده است. اکنون به بررسی این ضریب برای انواع بیمه در این شرکت می‌پردازیم.

۱. بیمه آتش سوزی در شرکت بیمه دانا: ضریب α برای این بیمه در جدول ۴ ذکر شده است. میزان آن از $0/327$ در سال ۱۳۷۶ به حدود $0/497$ در سال ۱۳۷۹ رسیده است و روند افزایش آن وجود انتخاب نامساعد در این بیمه را نشان می‌دهد.

۲. بیمه باربری در شرکت بیمه دانا: ضریب α برای این بیمه در سال ۱۳۷۶ حدود $0/295$ بوده و در سال ۱۳۷۹ به $0/576$ رسیده است. این روند افزایشی نشان دهنده وجود انتخاب نامساعد در این نوع بیمه است.

۳. بیمه بدنه اتوموبیل در شرکت بیمه دانا: ضریب α برای بیمه بدنه اتوموبیل در سال ۱۳۷۶، $1/13$ بوده است و در سال ۱۳۷۹ به $0/857$ رسیده است. کاهش این ضریب نشان می‌دهد انتخاب نامساعد در این نوع بیمه دانا وجود نداشته است.

۴. بیمه شخص ثالث در شرکت بیمه دانا: ضریب α برای این نوع بیمه که در جدول ۴ آمده است از میزان $0/596$ در سال ۱۳۷۶ به میزان $0/765$ در سال ۱۳۷۹ رسیده است. روند افزایشی این ضریب که نشان دهنده وجود انتخاب نامساعد در این نوع بیمه است.

جدول ۴: مقادیر بیمه برای شرکت سهامی بیمه دانا به تفکیک رشته از سال ۷۹-۱۳۷۰

جمع غیرگروهی	شخص نالک	پول	بلنه اتوموبیل	مسئولیت	کشتی	مهندسی	هوایما	حوادث انفرادی	درمانی	بادری	آتش سوزی	سال
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۳۷۱
-	-	-	-	-	-	-	-	۰/۵۹۱۵۸۷	۲/۰۶۲۱۵۳	-	-	۱۳۷۲
-	-	-	-	-	-	-	-	۰/۶۵۱۹۶۱	۱/۵۶۰۴۴۱	-	-	۱۳۷۳
-	-	-	-	-	-	-	-	۰/۸۳۷۹۰۹	-	-	-	۱۳۷۴
-	-	-	-	-	-	-	-	۰/۸۸۷۱۳۳	-	-	-	۱۳۷۵
۰/۶۱۶۸۳۱	۰/۵۹۵۸۱۳	-	۱/۱۳۲۱۱۰	۰/۳۳۷۱۹۳	-	-	-	۰/۸۹۴۱۴۰	-	۰/۲۹۵۳۰۶	۰/۳۳۷۰۶	۱۳۷۶
۰/۸۵۶۳۳۵	۰/۸۲۱۵۵۴	-	۰/۸۹۶۶۷۹	۰/۳۸۱۱۴۲	-	-	-	۰/۸۹۰۳۳۸	-	۰/۳۷۲۳۳۴	۰/۴۴۰۰۶۱	۱۳۷۷
۱/۰۳۳۶۷۵	۰/۸۸۳۵۶۹	-	۰/۸۳۳۳۹۹	۰/۶۲۵۸۹۸	-	۰/۳۹۸۰۷۵	-	۰/۸۷۰۷۹۰	-	۰/۵۸۷۳۱۷	۰/۳۵۵۸۹۱	۱۳۷۸
۰/۸۲۷۸۳۸	۰/۸۶۵۵۲۴	-	۰/۸۵۸۳۱۵	۰/۶۶۶۶۵۲	۰/۲۰۵۸۲۷	۰/۶۱۹۴۱۴	-	-	-	۰/۵۷۶۳۲۹	۰/۳۸۷۲۲۵	۱۳۷۹

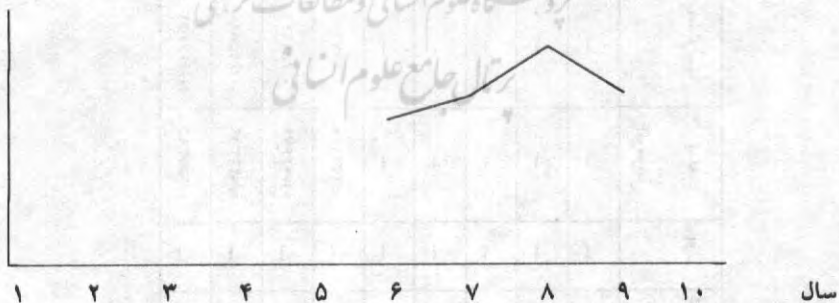
* با استفاده از تعداد بیمه نامه و خسارت تهیه شده از مدیریت اتکالی شرکت بیمه دانا

۵. بیمه مسئولیت در شرکت بیمه دانا: ضریب α در این نوع بیمه در سال ۱۳۷۶ به میزان ۰/۳۴۷ بوده است و در سال ۱۳۷۹ میزان آن به ۰/۶۶۷ رسیده است. روند افزایشی این شاخص نشان دهنده وجود انتخاب نامساعد در این بیمه است.

۶. بیمه مهندسی در شرکت بیمه دانا: ضریب α برای این نوع بیمه که در جدول ۴ آمده است با یک روند افزایشی در سال ۱۳۷۹ به ۰/۶۲ رسیده است و نشان دهنده وجود در انتخاب نامساعد این نوع بیمه است.

در پایان ضریب α برای کلیه انواع بیمه غیر گروهی در شرکت بیمه دانا محاسبه گردیده است. مقدار این شاخص در سال ۱۳۷۶، ۰/۶۱۵ بوده است و پس از یک افزایش تا سال ۱۳۷۹ با اندکی کاهش به میزان ۰/۸۲۸ رسیده است. روند این ضریب نشان می‌دهد که انتخاب نامساعد در این شرکت بیمه وجود دارد. دلیل وجود انتخاب نامساعد در این شرکت شروع و توسعه بیمه‌های اموال در بین سالهای ۱۳۷۶ تا ۱۳۷۹ می‌باشد که در شروع احتمالاً بیمه‌گذاران مخاطره‌ای بیشتر اقدام به خرید می‌نمایند. به امید اینکه وضعیت بهتری داشته باشند. چون اطلاعات کمتری از آنها در شرکتهای بیمه موجود است خرید بیمه‌نامه‌های شرکتهای قبل را رها می‌کنند و به شرکت بیمه دانا روی می‌آورند. این روند در نمودار ۴ نشان داده شده است.

نمودار ۴: روند α برای بیمه‌های غیر گروهی شرکت بیمه دانا از سال ۱۳۷۰-۱۳۷۹

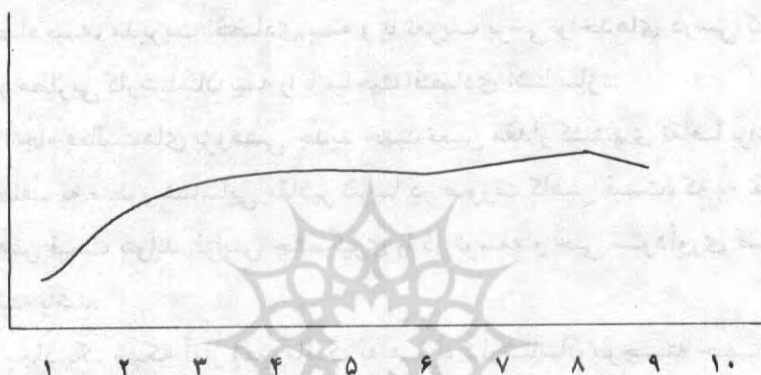


۴-۵. آزمون و ارزیابی صنعت بیمه

پس از بررسی تک تک شرکتهای براساس ضریب α به کل صنعت بیمه می‌پردازیم. براساس آمارهای شرکتهای چهارگانه و محاسبه حاصل جمع تعداد بیمه‌نامه و تعداد خسارت آنها ضریب α برای صنعت محاسبه شده است که حاصل آن در جدول

۵ ارائه گردیده است. مقدار این ضریب از ۰/۸۲۹۱ در سال ۱۳۷۱ با نوسانات بسیار اندک در سال ۱۳۷۹ به ۰/۹۰۹۷ رسیده است که یک روند افزایشی را نشان می دهد و بر این اساس وجود انتخاب نامساعد در صنعت بیمه کشور تأیید می گردد. روند این ضریب در نمودار ۵ ارائه شده است.

نمودار ۵: روند α برای بیمه های غیر گروهی شرکت بیمه ایران از سال ۱۳۷۰-۱۳۷۹



جدول ۵. مقادیر ضریب α برای بیمه های غیر گروهی شرکت های مختلف ملی سال های ۷۹-۱۳۷۱

سال	بیمه ایران	بیمه آسیا	بیمه البرز	بیمه دانا	جمع
۱۳۷۱	۰/۸۸۰۳۳۳	۰/۸۰۵۳۵۱	۰/۸۷۱۷۴۴	—	۰/۸۲۹۱۱۸
۱۳۷۲	۰/۹۰۳۲۷۹	۰/۸۵۸۸۵۶	۰/۷۸۸۵۹۷	—	۰/۸۶۹۰۹۸
۱۳۷۳	۰/۹۳۱۹۳۹	۰/۸۹۶۶۵	۰/۷۷۶۲۰۲	—	۰/۸۹۷۰۲۶
۱۳۷۴	۰/۹۳۱۶۶۴	۰/۸۷۱۶۸۲۵	۰/۹۳۶۲۷۵	—	۰/۹۰۷۹۹۳
۱۳۷۵	۰/۹۳۵۰۹۶	۰/۸۴۶۷۰۰	۰/۸۳۶۲۷۵	—	۰/۹۰۷۹۳۳
۱۳۷۶	۰/۹۶۸۴۳۵	۰/۸۳۲۲۹۸	۰/۸۲۰۴۸۹	۰/۶۱۴۸۳۰	۰/۹۰۲۸۶۶
۱۳۷۷	۰/۹۷۱۹۱۴	۰/۸۲۴۷۸۰	۰/۸۰۸۵۷۳	۰/۷۵۶۲۳۵	۰/۹۰۶۷۳۸
۱۳۷۸	۰/۹۶۵۹۸۰	۰/۸۱۲۱۹۴	۰/۸۴۲۰۸۵	۱/۰۲۳۶۷۵	۰/۹۱۶۱۴۹
۱۳۷۹	۰/۹۶۶۸۴۷	۰/۸۱۴۱۸۶	۰/۸۳۰۵۰۸	۰/۸۲۷۸۳۸	۰/۹۰۹۷۳۸

خلاصه و نتیجه گیری

با توجه به آمارهای موجود مشاهده شد که انتخاب نامساعد در بازار بیمه کشور وجود دارد. بنابراین صنعت بیمه در کشور به دلیل قیمتهای بالا تنها مشتریان و بیمه گذاران مخاطره ای را جذب می کنند. این روند نشان می دهد که افراد زیادی از جامعه که محتاط

هستند اقدام به خرید بیمه نمی‌کنند و این مانع بزرگی برای توسعه بیمه به حساب می‌آید. در این زمینه راه‌حلهایی جهت حل مشکل پدیده انتخاب نامساعد بیان می‌گردد. الف. تبدیل مالکیت عمومی دولتی به تعاونی به منظور ایجاد انگیزه بخش خصوصی در توسعه و کارآمد نمودن آن و همچنین جلوگیری از مشکلات خصوصی سازی که ممکن است تهدیدی برای توسعه به حساب آید.^(۱)

ب. تأسیس رشته‌های اکادمیک جهت مرتبط ساختن مباحث اقتصادی و بیمه همچون اقتصاد بیمه، مدیریت اقتصادی بیمه و یا تعریف برخی واحدهای درسی که بتواند به نحو مطلوبی کارشناسان بیمه را با مباحث اقتصادی آشنا سازد.

ج. انجام فعالیت‌های پژوهشی جدید جهت تعیین مقدار کسشهای تقاضا برای بیمه‌های مختلف به منظور شناسایی مقادیر تقاضا در صورت کاهش قیمت، که به نظر می‌رسد کاهش قیمت بتواند افزایش چشمگیری را در توسعه و حتی سودآوری صنعت بیمه داشته باشد.

د. ایجاد یک شبکه آمار انفورماتیک به همراه کارشناسان برجسته جهت شناسایی آمارهای مورد نیاز و جمع‌آوری و تحلیل آنها به منظور ارائه راه‌حلهای مستند آماری و آشنایی کامل با سوابق افراد، جهت طبقه‌بندی افرادی که با بیمه در ارتباط بوده‌اند. وجود چنین مرکزی مطمئناً منافع همه شرکتها را تأمین می‌نماید.

ه. ملاحظه خطرهای رفتاری افراد متفاوت در تعرفه‌ها با توجه به تجربه کشورهای پیشرفته^(۲) بازنگری جدی در نحوه تعیین حق بیمه‌ها که هنوز براساس معیارهای سالهای ۱۳۵۰ انجام می‌گیرد و خطرهای رفتاری در نحوه تعیین حق بیمه‌ها نقشی ندارد.^(۳)

۱. ایرج علی آبادی، درباره بیمه تعاونی، صنعت بیمه شماره ۴، سال چهارم، ۱۳۶۸

2. Shapiro, zur, Itzhah venezia, experimental tests of self-selection and screening in insurance decisions, the Geneva papers on risk and insurance theory 24, 1990

۳. امیر هوشنگ ساسان نژاد، مجموعه کامل قوانین و مقررات بیمه، تهران، انتشارات فردوسی، چاپ اول،

و. تنظیم قراردادهای متنوع از پوشش ۵۰٪ تا ۹۰٪ درصد به منظور ایجاد سیستم خود انتخابی برای بیمه گذاران^(۱) تا افراد براساس میزان احتمال خطر مخصوص خود طبقه بندی گردند.^(۲)

ز. توسعه بیمه های گروهی به منظور کاستن از مشکلات انتخاب نامساعد. زیرا افراد درون گروه دارای احتمال خطر متفاوت خواهند بود و هزینه های کمی را برای شرکتهای بیمه ایجاد خواهد کرد.^(۳)

ح. عدم ارائه پوشش بیمه کامل به منظور جلوگیری از ورود افراد مخاطره ای در صنعت بیمه و در صورت ارائه، برقراری حق بیمه های بسیار بالا برای پوشش کامل.^(۴)

منابع

۱. بیمه مرکزی ایران (۱۳۷۴)، گزارش آماری صنعت بیمه کشور.
۲. بیمه مرکزی (۱۳۷۸)، مجموعه قوانین بیمه.
۳. جوانشیز، عبدالله (۱۳۴۱)، اقتصاد تعاونی، تهران، اقبال.
۴. ساسان نژاد، امیر هوشنگ (۱۳۷۹)، مجموعه کامل قوانین و مقررات بیمه، تهران، انتشارات فردوسی، چاپ اول.
۵. علی آبادی، ایرج (۱۳۶۸)، درباره «بیمه تعاونی»، صنعت بیمه، شماره، سال چهارم.
۶. فقیه جویباری، مجید (۱۳۷۷) «تأثیر صنعت بیمه بر فعالیت های اقتصادی ایران»، فصلنامه صنعت بیمه، شماره ۵۲.
۷. فلینز، چارلز تی (۱۳۷۶)، اقتصاد بهداشت، ترجمه منوچهر عسکری، تهران، نشر اقتصاد نو، چ اول.

1. claude flivet, francois pannequin, complete versus incomplete insurance contracts under adverse selection with multiple risks, 1997, the genera papers on risk and insurance 1997

2. Inesmacho saddler - David Perez - castrillo. P102

۳. چارلز تی فلینز، اقتصاد بهداشت، منوچهر عسکری، تهران، چاپ اول، ۱۳۷۶، نشر اقتصاد نو

4. virginia R. young and mark j. Browne, Explaining insurance policy provisions via adverse selection, the Genera papers on risk and insurance theory, 22: (1992)

۸. کریمی، آیت (۱۳۷۴)، کلیات بیمه، تهران، بیمه مرکزی ایران.
۹. مجتهد، احمد (۱۳۶۹)، «بیمه و فعالیت‌های اقتصادی»، فصلنامه صنعت بیمه، شماره ۱، سال چهارم، ص ۱۳.
۱۰. مک‌کنا، سی‌جی (۱۳۷۲)، اقتصاد عدم اطمینان، ترجمه سعید مقاری و عبدالرضا فهیمی، تهران، پژوهشکده علوم دفاعی استراتژیک دانشگاه امام حسین.
11. Exton B. Curtis Diane f. Eaton, microeconomic theory W. H. freeman and company.
12. Hiller Brian, The economic of Asymmetric information, Macmillan press.
13. Koutsoyannis, A. yannis (1918), modern microeconomic, Macmillan.
14. Staddler inesmacho -David Perez- castrillo (1997), an introduction to the economic of information (incentives & contracts), Richard watt, Oxford University.
15. Pindy Roberts, Daniel Rabin field, micro economics, 1998, prentice-hall.
16. Flute, Claude, complete versus incomplete insurance contracts under adverse - selection economic, The Geneva paper on risk and insurance Theory, 24, 1999.
17. Richaudeau, Didier, Automobile insurance contracts and risk of accident: an empirical test using French individual data, The Geneva papers on risk and insurance theory, 24, 1999.
18. Shapiro, Zur, experimental test of self - selection and screening in insurance decision, The Geneva papers on risk and insurance Theory. 24, 1999.
19. Young Virginia r. and mark J. Browne, explaining insurance policy provision via adverse selection, The Geneva papers on risk and insurance Theory, 22, 1997.
20. Sweeting ndrew, Discuss the reason why asymmetric information can be a source of market failure. use examples to illustrate your answers, 1998, [http:// www.eraweb.net](http://www.eraweb.net).