

بررسی رابطه‌ی تمرکز مالکیت و توجیه اقتصادی خرید پوشش‌های بیمه‌ای، مطالعه‌ی موردی صنعت نفت و گاز ایران

محمد صادق قاضی زاده

عضو هیئت علمی دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور) ghazizadeh@pwut.ac.ir

کیومرث حیدری

دانشجوی دکتری اقتصاد نفت و گاز، دانشگاه علامه طباطبائی k.heydari@st.atu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۰/۸/۲۹

چکیده

معمولاً این طور مطرح می‌شود که سهم پوشش‌های بیمه‌ای (حدود ۳ درصد از کل بیمه‌نامه‌های صادر شده) متناسب با سهم این بخش از تولید ناخالص ملی (کمی کم‌تر از ۳۰ درصد) نمی‌باشد. در توجیه این مطلب به دلایلی مانند فقدان فرهنگ بیمه‌ای نزد مدیران نفتی استناد و راه‌کارهایی نیز در جهت توسعه‌ی پوشش‌های بیمه‌ای مطرح شده است. در این مقاله توجیه‌پذیری به‌کارگیری پوشش‌های بیمه‌ای در چارچوب یک مدل نظری، در شرایط تمرکز شدید (تنوع ضعیف) مالکیت، بررسی شده است. در حقیقت، پوشش‌های بیمه‌ای را می‌توان قدرتمندترین ابزار مدیریت ریسک به حساب آورد. شرکت‌های بیمه معتقدند با پرداخت هزینه‌ای ناچیز، می‌توان پوشش مناسبی برای خطرات زیان بار آتی ایجاد کرد، بنابراین از این منظر، خرید بیمه‌نامه را توجیه‌پذیر عنوان می‌کنند. سؤال قابل طرح این است که آیا عواملی مانند ساختار مالکیت (به طور خاص، وضعیت تمرکز)، می‌توانند بر توجیه‌پذیری خرید بیمه‌نامه مؤثر باشند؟ در این مقاله ابتدا تأثیر تمرکز شدید مالکیت بر خرید پوشش‌های بیمه‌ای بررسی شده است. این بخش شامل پنج نتیجه‌ی مشخص و حائز اهمیت است. در بخش بعد، صنعت بیمه‌ی ایران و صنعت نفت و گاز، از نظر ساختار مالکیت مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که درجه‌ی تمرکز در صنعت بیمه ضعیف و در صنعت نفت و گاز بسیار شدید بوده است. در مجموع، هنگامی که این صنعت با تمرکز بالای مالکیت همراه باشد، خرید پوشش‌های بیمه‌ای از شرکت‌های بیمه توجیه‌پذیر نمی‌باشد. توسعه‌ی بیمه‌ی نفت و گاز به صورت بنیادی از طریق خصوصی‌سازی و تنوع بخشی به مالکیت امکان‌پذیر می‌باشد و در بخش‌هایی که کماکان به صورت متمرکز در مالکیت دولت باقی خواهند ماند، ایجاد ساز و کارهای بیمه‌ای خاص (نظام خود بیمه‌ای) و یا ایجاد صندوق جبران خسارت دارای توجیه بالاتری خواهد بود.

طبقه‌بندی JEL : D81, Q49, L11

کلید واژه: تمرکز مالکیت، صنعت نفت و گاز، نظام خود بیمه‌ای

۱- مقدمه

در دنیای واقعی و در فضای بازار، هر بنگاهی در معرض خطرات ناشی از حوادث طبیعی (مانند زلزله و سیل) و رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی همانند آتش‌سوزی، کلاه برداری و مجموعه‌ای از سایر ریسک‌های تجاری قرار دارد. با این حال برخی محققان (سارکر^۱، ۲۰۰۰، فریمن و کانریوتر^۲، ۲۰۰۲ و سینها^۳، ۲۰۰۴) معتقدند که این خطرات برای بنگاه‌هایی که در کشورهای در حال توسعه فعالیت می‌کنند، محتمل‌تر است. از سوی دیگر، بعضی پژوهشگران (اشلیفر و ویشنی^۴، ۱۹۹۷، کلایسنس و فان^۵، ۲۰۰۲، سویس ری^۶، ۲۰۰۴ و ماجومبر و سن^۷، ۲۰۰۹) اعتقاد دارند که مدیریت ریسک (شامل بیمه) یکی از مهم‌ترین استراتژی‌هایی است که بنگاه‌های فعال در بازارهای نوظهور در حال رشد و البته نامطمئن، با آن مواجه می‌شوند. یکی از ابزارهای مهم مدیریت ریسک در دنیای امروز، خرید پوشش‌های بیمه‌ای برای خطرات احتمالی است. با این حال این تردید وجود دارد که آیا خرید پوشش‌های بیمه‌ای از شرکت‌های بیمه‌گر، همواره راه حل بهینه‌ای برای بنگاه است؟

سؤال اصلی این است که آیا ساختار مالکیت و یا به عبارت دیگر تمرکز شدید مالکیت می‌تواند توجیه اقتصادی خرید پوشش‌های بیمه‌ای را تحت تأثیر قرار دهد؟ همچنین اگر مالکیت متمرکز نباشد، اما در عین حال فاقد تنوع باشد، مثلاً تعداد مشخصی اشخاص حقوقی به نسبت مساوی، سهام تعداد زیادی شرکت در یک صنعت (مانند صنعت نفت) را در اختیار داشته باشند، آیا باز هم توجیه اقتصادی خرید پوشش‌های بیمه‌ای تحت تأثیر قرار می‌گیرد؟

- بر اساس مطالب فوق، فرضیه‌ی اصلی این است که افزایش درجه‌ی تمرکز مالکیت، موجب تأثیرگذاری منفی بر توجیه اقتصادی خرید پوشش‌های بیمه‌ای خواهد شد.

این مطالعه شرایط خاصی را مورد بررسی قرار می‌دهد که بهینه‌گی به‌کارگیری ابزار بیمه (از طریق خرید پوشش‌های بیمه‌ای از شرکت‌های بیمه) برای مدیریت ریسک مورد

-
- 1- Sarker.
 - 2- Freeman and Kunreuther.
 - 3- Sinha.
 - 4- Schleifer and Vishny.
 - 5- Claessens and Fan.
 - 6- Swiss Re.
 - 7- Majumber and Sen.

تردید جدی قرار می‌گیرد. از این منظر، تأثیر درجه‌ی تمرکز دارایی‌ها در یک بازار (صنعت) بر خرید پوشش‌های بیمه‌ای، به طور عام و بررسی موردی آن در صنعت نفت و گاز ایران، به طور خاص، مورد توجه قرار گرفته است.

در این مطالعه ابتدا به مرور ادبیات پرداخته شده است و در همین راستا برخی مطالعات مرتبط مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در ادامه، مبانی نظری موضوع ارائه شده است. در قسمت بعد صنعت بیمه‌ی ایران و همچنین صنایع نفت و گاز ایران (با بررسی ساختار مالکیت این صنایع و محاسبه شاخص‌های مربوطه) و محاسبه‌ی درجه‌ی تمرکز این دو صنعت مرور شده و در انتها نیز نتایج حاصل ارائه می‌شود.

۲- مروری بر ادبیات موضوع

این باور وجود دارد که با خرید پوشش‌های بیمه‌ای، امکان تأمین هزینه‌های بروز حوادث و اتفاقات، از محل منابع دیگران فراهم خواهد شد. به عبارت دیگر با فرض پرداخت یک حق بیمه‌ی معین از سوی یک عنصر (بیمه‌گذار)، شرکت طرف قرارداد (بیمه‌گر) متعهد می‌شود در صورت بروز حادثه، مطابق قرارداد، تا سقف معینی از خسارت وارده را جبران کند. بدیهی است این خسارت از محل منابع (درآمدهای) بیمه‌گر، پرداخت شده و این منابع نیز از محل درآمدهای حاصل از فروش بیمه‌نامه‌ها تأمین می‌شوند، بنابراین این گونه به نظر می‌رسد که خرید پوشش‌های بیمه‌ای برای یک فعال اقتصادی همواره امری مفید است. لذا سؤال این است که آیا عبارت مذکور تحت عنوان "امر مفید" همواره بدیهی است یا خیر؟

وقتی حادثه‌ای برای یک شخص (حقیقی یا حقوقی) رخ می‌دهد، وی متحمل میزان معینی خسارت می‌شود. برای چنین شخصی دو حالت خاص قابل تصور است. در حالت اول فرض می‌شود وی از پوشش بیمه‌ای برخوردار باشد. بنابراین در این حالت، می‌توان هزینه‌های ناشی از حق بیمه، پرداختی را با میزان خسارت دریافتی از شرکت بیمه مقایسه کرد. در حالت دوم، فرض می‌شود وی فاقد پوشش بیمه‌ای است. در حالت اخیر، وی از یک سو هزینه‌ی خرید پوشش بیمه‌ای را پرداخت نمی‌کند و از سوی دیگر نیز نمی‌تواند خسارتی از شرکت بیمه دریافت نماید. با توجه به چگونگی روابط متقابل بیمه‌گذار و بیمه‌گر، این گونه به نظر می‌رسد که هر یک از دو حالت فوق قابلیت برتری نسبت به دیگری را داشته باشند. با توجه به این که شرکت‌های بیمه، در مقابل حق

بیمه‌های دریافتی، تمام یا بخشی از خسارت وارد شده بر بیمه‌گذار را پرداخت می‌کنند، بنابراین از دید بیمه‌گذار، نسبت خسارت دریافتی به حق بیمه‌ی پرداختی می‌تواند شاخص با اهمیتی باشد. بدیهی است هر چه این شاخص به عدد یک نزدیک‌تر باشد، خرید پوشش بیمه‌ای مطلوب‌تر است. از سوی دیگر، از نقطه نظر بیمه‌گر، اگر میزان خسارت پرداختی به حق بیمه‌ی دریافتی کم‌تر از یک باشد، فروش بیمه‌نامه از مطلوبیت بالاتری برخوردار خواهد بود. با توجه به این مطالب، سؤال اصلی این است که آیا وجود یک ویژگی مشخص، مانند تمرکز بالای مالکیت دارائی‌ها، نزد بیمه‌گذاران می‌تواند بر توجیه مالی خرید پوشش‌های بیمه‌ای تأثیرگذار باشد؟

صنایع نفت، گاز، برق، آب، بانک‌داری و ... در ایران، تا پیش از اجرای برنامه‌های خصوصی‌سازی به طور کامل در انحصار دولت بوده‌اند و با اجرای برنامه‌های خصوصی‌سازی نیز، بخش‌های زیادی از صنعت نفت و گاز، کماکان دولتی باقی مانده‌اند، از این رو به نظر می‌رسد بعضی از حوزه‌ها، مانند صنعت نفت و گاز، دارای درجه‌ی تمرکز بالائی باشند و این تمرکز حتی بعد از اجرای برنامه‌های خصوصی‌سازی نیز تداوم داشته باشد. بنابراین پاسخ سؤال فوق اهمیت ویژه‌ای خواهد داشت. البته حتی اگر خرید پوشش بیمه‌ای دارای توجیه باشد، بنگاه‌ها ممکن است الزاماً اقدام به خرید پوشش‌های بیمه‌ای نکنند.^۱ برخی مطالعات به بررسی این سؤال پرداخته‌اند با این حال، این مطالعه تنها به بررسی تأثیر درجه‌ی تمرکز بر توجیه مالی خرید پوشش‌های بیمه‌ای خواهد پرداخت.

مطالعات انجام شده در زمینه‌ی ارتباط ساختار مالکیت بنگاه‌ها با بیمه را می‌توان به دو حوزه معین تقسیم کرد. در حوزه‌ی اول، تأثیر شدت درجه‌ی تمرکز (سمت عرضه، تقاضا و یا هر دو) بر توجیه مالی خرید پوشش‌های مالی و در حوزه‌ی دوم، تأثیر تفاوت در ساختار بنگاه‌ها (خصوصی، عمومی، خانوادگی، مالک-مدیر و ...) بر تصمیمات بیمه‌ای و نحوه‌ی پوشش ریسک بررسی می‌شود. در حالت اول، ابتدا درجه‌ی تمرکز بازار (تقاضا، عرضه یا هر دو) محاسبه به‌دست و سپس تأثیر آن بر توجیه مالی خرید پوشش‌های بیمه‌ای بررسی می‌شود، این در حالی است که مطالعات مرتبط با حوزه‌ی دوم روی ساختار مالکیت بنگاه‌های فعال در یک بازار متمرکز می‌شوند. به طور مثال

۱- این نتیجه تنها با فرض رفتار عقلانی و انتخاب بهینه‌ی بنگاه رد می‌شود.

یک بنگاه فعال در بازار ممکن است هر یک از ساختارهایی نظیر مالکیت- مدیریت، مالکیت خانوادگی، تعلق به نهادهای عمومی غیردولتی (مانند شهرداری‌ها)، مالکیت دولتی، مالکیت تعاونی و یا ساختار مالکیت مبتنی بر سهام عام (سهام خرد) را داشته باشد، لذا این سؤال قابل بررسی است که آیا بین ساختار مالکیت بنگاه و میزان استقبال از پوشش‌های بیمه‌ای عرضه شده، رابطه‌ای وجود دارد یا خیر؟ برخی از مطالعات مرتبط با حوزه‌های فوق به شرح زیر است:

تامسن و پدرسِن^۱ (۲۰۰۰)، مدعی شده‌اند که هویت مالک- سرمایه‌گذار بنگاه‌ها برای درک استراتژی شرکت و پذیرش ریسک حائز اهمیت بوده و به نظر می‌رسد انواع مختلف مالکیت، اهداف و اولویت‌های مختلف و توانایی‌های متفاوتی برای کاهش مؤثر ریسک‌های قابل بیمه از طریق تنوع بخشی داشته باشند. زو و آدامز^۲ (۲۰۰۸)، مطرح می‌کنند، در قالب یک مکانیزم نظارت بر شرکت، ساختار مالکیت می‌تواند استراتژی‌های شرکت را شکل داده و بر چگونگی پایش مدیریت در بنگاه‌ها تأثیرگذار باشد. علاوه بر این پنگ، تان و تونگ^۳ (۲۰۰۴)، ادعا کرده‌اند که ساختارهای متنوع مالکیت شرکت‌ها (مانند شرکت‌های خانوادگی یا متعلق به دولت‌های محلی) و مکانیزم‌های کنترلی که در اقتصادهای رو به رشد وجود دارند، می‌توانند به گونه‌ای متفاوت با شرکت‌های مشابه در کشورهای آمریکا و انگلیس، بر تصمیم سازی‌های استراتژیک مانند انتقال ریسک، تأثیر بگذارند. سوندرز، استراک و تراولوس^۴ (۱۹۹۰)، معتقدند مالک- مدیران نسبت به سهام‌داران بیرونی ریسک‌گریزترند، زیرا ثروت شخصی آن‌ها در شرکت متمرکز شده و بین شرکت‌های مختلف توزیع نشده است. زو، آدامز و بوکل^۵ (۲۰۰۹)، تصمیم‌های بیمه‌ای (از دو وجه مشارکت و حجم) شرکت‌های هندی را مورد بررسی قرار داده‌اند. این محققان ادعا کرده‌اند، مالک- مدیران ممکن است هیئت مدیره را برای اتخاذ برخی تصمیمات مرتبط با پوشش بیمه‌ای دارایی‌های ثابت تحت فشار قرار دهند. در برخی مطالعات (بانک جهانی^۶ ۲۰۰۵)، رابطه‌ی بین بیمه‌نامه‌های خریداری شده و ساختار

1- Thomsen and Pedersen.

2- Zou and Adams.

3- Peng et al.

4- Saunders et al.

5- Zou et al.

6- World Bank.

مالکیت، با استفاده از داده‌های مقطعی بنگاه‌های فعال در بازار مورد بررسی قرار گرفته است.

چاکرابارتی و همکاران^۱ (۲۰۰۸)، نشان داده‌اند، ساختار مالکیت می‌تواند تأثیر معنی‌داری بر مدیریت ریسک بنگاه‌ها داشته باشد. جوی جیا، مایک آدامز و مایک بوکل (۲۰۰۹) معتقدند که احتمال خرید پوشش‌های بیمه‌داری‌ها برای بنگاه‌های با درجه‌ی بالاتر مالکیت درونی، نسبت بالاتر بدهی به دارائی و حجم بالای دارائی‌های مشهود، بالاتر است. این محققان نشان می‌دهند که بنگاه‌های با درجه‌ی پائین مالکیت درونی، نسبت کم‌تر بدهی به دارائی و همچنین شرکت‌های تازه تأسیس، دارای سطوح بالاتر بیمه‌ی دارائی‌ها هستند. و ساختار حاکمیت شرکتی، به ویژه درجه‌ی مالکیت درونی، بر توسعه‌ی صنعت بیمه در هند تأثیرگذار است. نکته‌ی حائز اهمیت این است که محقق تاکنون به مطالعه‌ی برخورد نکرده که به طور خاص تأثیر شدت تمرکز مالکیت یک صنعت (بازار) را بر توجیه مالی پوشش‌های بیمه‌ای بررسی کرده باشد.

۳- مبانی نظری

پیش از ارائه مدل نظری، مناسب است برخی متغیرها و فروض^۲ این مطالعه معرفی شود. در ابتدا فرض می‌شود حتی با وجود باز بودن اقتصاد (مبادلات بین‌المللی)، دامنه‌ی فعالیت شرکت‌های بیمه تنها محدود به مرزهای داخلی هر کشور باشد. فرض می‌شود کشور مورد بررسی شامل k بخش مختلف است. هم‌چنین فرض می‌شود یک بخش خاص در این اقتصاد (بخش i) شامل n بنگاه است که کل سهام این بنگاه‌ها می‌تواند متعلق به یک شخص خاص (دولت یا مالک حقیقی) باشد و فرض تعدادی شرکت بیمه‌گر وجود دارند (با فرض وجود یک ساختار رقابتی در صنعت بیمه) که خدمات بیمه‌ای را ارائه می‌دهند. هم‌چنین فرض می‌شود این بنگاه‌ها برای m رشته فعالیت پوشش بیمه‌ای صادر می‌کنند. فرض بعدی این است که شرکت بیمه‌گر قید سربه‌سری را به صورت جزیره‌ای برای هر یک از رشته فعالیت‌های فوق اجرا می‌کند. به عبارت دیگر اجازه ندارد از درآمدهای حاصل از یک رشته فعالیت برای تأمین زیان‌های سایر رشته فعالیت‌ها استفاده کند. فرض می‌شود شرکت بیمه دارای هزینه‌های بالاسری

1- Chakrabarthi et al.

۲- نتایج حاصل از حذف برخی فروض در بخش تحلیل حساسیت مورد بررسی قرار گرفته است.

معادل (IC) واحد در سال باشد که بین رشته فعالیت‌ها توزیع شده و از محل دریافت بخشی از حق بیمه‌ها تأمین می‌شود. این هزینه شامل هزینه‌ی فرصت بوده و بنابراین سود / کارمزد شرکت بیمه نیز از همین محل پوشش داده می‌شود. فرض می‌شود بنگاه J ($j=1; \dots; n$) در بخش (i) تنها یک بار و با احتمال p^1 در معرض حادثه (بروز خسارت) قرار داشته و در هر بار حادثه نیز معادل S_j واحد خسارت به بنگاه تحمیل خواهد شد. فرض می‌شود در قرارداد منعقد شده بین بیمه‌گر و بیمه‌گذار، در صورت بروز حادثه، معادل α درصد خسارت وارد شده توسط بیمه‌گر و مابقی خسارت توسط شرکت بیمه پرداخت شود. این نسبت (با فرض عدم وجود مخاطره اخلاقی) می‌تواند هر مقداری در بازه‌ی (۰ و ۱) انتخاب کند. در نهایت فرض می‌شود مالیات بر قراردادهای بیمه‌ای وجود ندارد.

حال می‌بایست حق بیمه‌ی سالانه (AIP) برای هر یک از شرکت‌های فوق محاسبه شود. با توجه به فروض فوق، حق بیمه‌ی سالانه (AIP)^۲ را می‌توان از رابطه‌ی زیر به‌دست آورد:

$$AIP = \frac{\sum_{i=1}^n (\rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i) + IC}{n} \quad (1)$$

همان‌طور که اشاره شد، در رابطه‌ی فوق، IC هزینه‌های بالاسری و سود مورد انتظار شرکت بیمه را نشان می‌دهد. با فرض رقابتی بودن بازار بیمه، حق بیمه نمی‌تواند از مقدار فوق بیش‌تر باشد، زیرا در صورتی که یک شرکت بیمه‌گر حق بیمه را در سطحی بالاتر مطالبه کند، سایر شرکت‌های بیمه، بازار این شرکت را تصاحب خواهند کرد هم‌چنین در صورت پیشنهاد حق بیمه به میزانی کم‌تر از مبلغ فوق، شرکت بیمه مشمول زیان شده و در بلندمدت قادر به فعالیت نخواهد بود. در این حالت با فرض این‌که n شرکت اقدام به خرید پوشش بیمه‌ای کرده باشند، کل دریافتی و پرداختی شرکت بیمه‌گر به شرح زیر خواهد بود.

۱- احتمال بروز حادثه برای هر بنگاه متفاوت بوده و در این مرحله فرض می‌شود توزیع احتمال (نرمال یا غیرنرمال) حائز اهمیت نباشد.

۲- این مقدار می‌تواند متوسط نرخ حاصل از به‌کارگیری مدل‌های آماری و بهینه‌یابی طی یک دوره‌ی T ساله باشد...

$$T_r = n \times AIP = n \times \left(\frac{\sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i + IS}{n} \right) \quad (۲)$$

$$= \sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i + IS$$

$$T_p = E(S) - C_s = \sum_{i=1}^n \rho_i \times S_i - \sum_{i=1}^n \alpha \times \rho_i \times S_i \quad (۳)$$

$$= \sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i + IS$$

در رابطه‌ی فوق، T_r ، T_p ، $E(S)$ و C_s ، به ترتیب کل دریافتی‌های شرکت بیمه، کل پرداختی‌های شرکت بیمه، خسارت مورد انتظار و سهم شرکت در پرداخت هزینه‌های مورد انتظار را نشان می‌دهند، بنابراین کل دریافتی و پرداختی شرکت بیمه برابر بوده و سود / زیان اقتصادی مورد انتظار وی صفر خواهد بود. برای بررسی میزان پرداخت و دریافت شرکت بیمه‌گذار، می‌توان سه حالت مختلف را برای بنگاه‌های صنعت فرض کرد:

حالت اول، استقلال کامل مالکیت بنگاه‌های بیمه‌گذار

در این حالت فرض می‌شود هر یک از بنگاه‌های مورد بررسی دارای استقلال کامل مالکیت بوده و اندازه‌ی آن‌ها نسبت به مجموع اندازه‌ی بنگاه‌های بازار (به طور مثال نسبت دارائی‌های قابل بیمه یک بنگاه به کل دارائی‌های قابل بیمه بازار) بسیار کوچک و قابل چشم پوشی باشد. در این حالت هزینه‌ی پرداختی هر بنگاه معادل مقدار محاسبه شده در رابطه‌ی (۱) خواهد بود. گر چه احتمال بروز حادثه (ρ) عددی بین صفر و یک فرض شد، با این حال در یک دوره‌ی معین (مثلا یک سال)، شرکت بیمه‌گذار قطعا یکی از دو حالت بروز یا عدم بروز حادثه را تجربه خواهد کرد. در این حالت، وضعیت هزینه‌ی خرید پوشش بیمه‌نامه و دریافتی مورد انتظار برای پوشش خسارت وی به صورت جدول (۱) خواهد بود.

جدول ۱- وضعیت‌های مختلف حق بیمه - جبران خسارت

	عدم بروز حادثه	بروز حادثه
حق بیمه‌ی پرداختی	$\frac{\sum_{i=1}^n \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i + IC}{n}$	$\frac{\sum_{i=1}^n \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i + IC}{n}$
میزان خسارت دریافتی	صفر	$(1-\alpha) \times S_i$

بدیهی است، به‌جز موارد خاص، در صورت بروز حادثه برای یک شرکت معین، خسارت دریافتی وی بیش‌تر از حق بیمه‌ی پرداختی خواهد بود. این در حالی است که در صورت عدم بروز حادثه، وی خسارتی متحمل نشده و در عوض حق بیمه‌ی پرداختی را به عنوان هزینه، ثبت خواهد کرد. سود/ زیان مورد انتظار یک شرکت بیمه‌گذار خاص از قرارداد بیمه عبارت است از:

$$E(\pi) = -\frac{\sum_{i=1}^n \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i + IC}{n} + \rho_i \times S_i \times (1-\alpha) \cong \quad (4)$$

$$-\frac{n \times \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i}{n} + \frac{IC}{n} + \rho_i \times S_i \times (1-\alpha)$$

اگر تعداد شرکت‌های تحت پوشش بسیار زیاد باشد، خواهیم داشت:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{n \times \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i}{n} + \frac{IC}{n} + \rho_i \times S_i \times (1-\alpha) = \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i + \rho_i \times S_i \times (1-\alpha) = 0 \quad (5)$$

نتیجه‌ی اول

در حالتی که عدم تمرکز و استقلال بالای مالکیت شرکت‌ها حاکم بوده و تعداد شرکت‌ها بسیار زیاد باشد، خرید پوششی بیمه‌ای برای یک بنگاه خاص دارای توجیه بوده و امید ریاضی خالص تفاضل هزینه‌ی پرداختی از درآمد حاصل از پوشش خسارت به سمت صفر میل می‌کند.

حالت دوم، درجه‌ی تمرکز بالا و غیرکامل

در این حالت فرض می‌شود یک شخص حقیقی یا حقوقی، سهم بالائی (α درصد) از تأسیسات را در تملک خود داشته و مابقی به شخص یا اشخاص دیگری تعلق داشته باشد. در این حالت، با توجه به حق بیمه‌ی هر بنگاه و تعداد بنگاه‌های موجود، کل حق بیمه‌ی پرداختی دارنده‌ی سهم α درصدی از محل حساب‌های متمرکز^۱ عبارت است از:

$$TIP = n \times \gamma \times AIP = n \times \gamma \times \left(\frac{\sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i + IC}{n} \right) \quad (۶)$$

$$= \gamma \times \sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i + \gamma \times IC$$

از سوی دیگر کل خسارت دریافتی عبارت است از:

$$TRL = \gamma \times \sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i \quad (۷)$$

لذا تراز سود و زیان قرارداد بیمه عبارت است از:

$$TRL - TIP = \gamma \times \sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i - \gamma \times \sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i - \gamma \times IC = -\gamma \times IC \quad (۸)$$

بنابراین امید ریاضی خالص حق بیمه‌ی پرداختی و خسارت دریافتی برای شخص فوق در این حالت معادل $(-\gamma \times IC)$ خواهد بود.

حالت سوم، درجه‌ی تمرکز کامل (مالکیت واحد)

در این حالت فرض می‌شود همه‌ی سهام شرکت‌های مربوط به یک فعالیت یا حوزه‌ی مشخص (مانند صنعت نفت) متعلق به یک شخص حقیقی یا حقوقی^۲ خاص باشد. بدیهی است در حالتی که سهام شرکت‌های این حوزه به طور مساوی (یا تقریباً

۱- فرض می‌شود در صورتی که بنگاه‌ها دولتی باشند این حق بیمه در بودجه‌ی دولت (از محل منابع داخلی هر شرکت) تأمین می‌شود و در صورت خصوصی بودن شرکت، از محل حساب‌های مالک شرکت‌ها تأمین می‌شود.

۲- با فرض ثبات سایر عوامل، دولتی یا خصوصی بودن این شخص تأثیری بر نتایج حاصل ندارد.

مساوی) بین یک یا چند شخص حقیقی یا حقوقی تقسیم شده باشد نیز وضعیت تمرکز کامل برقرار خواهد بود. در چنین شرایطی به جای بررسی عملکرد تک تک شرکت‌های بیمه‌گذار، می‌بایست عملکرد مجموع بنگاه‌ها را در مقوله‌ی فوق بررسی کرد. در این حالت، با توجه به حق بیمه‌ی هر بنگاه و تعداد بنگاه‌های موجود، کل حق بیمه‌ی پرداختی مالک شرکت‌ها از محل منابع وی^۱ عبارت است از:

$$TIP = n \times AIP = n \times \left(\frac{\sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i + IC}{n} \right) \quad (9)$$

$$= \sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i + IC$$

از سوی دیگر کل خسارت دریافتی عبارت است از:

$$TRL = \sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i \quad (10)$$

لذا تراز سود و زیان قرارداد بیمه عبارت است از:

$$TRL - TIP = \sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i - \sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i - IC = -IC \quad (11)$$

بدیهی است با اعمال فرض $(\gamma = 1)$ ، حالت سوم در حقیقت شکل خاصی از حالت قبل خواهد بود. با توجه به توضیحات فوق و روابط به دست آمده، نتیجه‌ی زیر حاصل می‌شود.

نتیجه‌ی دوم

در چارچوب فروض مطرح شده، می‌توان نتیجه گرفت در حالت تمرکز شدید مالکیت، اقدام به خرید پوشش بیمه‌ای دقیقاً معادل پرداخت کل خسارت توسط مالک بنگاه‌ها، به‌علاوه پرداخت هزینه‌های شرکت بیمه (شامل هزینه‌ی فرصت منابع) است. به عبارت دیگر در حالت تمرکز شدید، تأمین منابع مورد نیاز برای جبران خسارت‌ها از محل منابع داخلی، نسبت به انعقاد قرارداد بیمه از توجیه بیش‌تری برخوردار است.

۱- فرض می‌شود حق بیمه‌ی بنگاه‌های دولتی، از طریق منابع بودجه‌ی عمومی (از محل منابع داخلی هر شرکت) و برای سهامداران خصوصی، از محل حساب‌های مالک شرکت‌ها تأمین شود.

این نتیجه می‌تواند اهمیت ویژه‌ای در تشریح دلایل عدم استقبال صنایع دارای تمرکز بالا (مانند صنعت برق و صنعت نفت و گاز) از پوشش‌های بیمه‌ای داشته باشد. چیزی که با یک نگاه سطحی و به غلط به فقدان فرهنگ بیمه‌ای نسبت داده می‌شود. در این حالت ممکن است برخی بنگاه‌ها به سمت استفاده و گسترش نظام خود بیمه‌ای^۱ و یا ایجاد یک ساز و کار مناسب مانند صندوق جبران خسارت متمایل شوند.^۲

تحلیل حساسیت

با توجه به این که نتایج به‌دست آمده در بخش قبل مبتنی بر برخی فروض مشخص است، در این جا برخی فروض کنار گذاشته شده و نتیجه‌ی آن بررسی خواهیم کرد.

امکان پرداخت خسارت از محل سایر حق بیمه‌های دریافتی

در ابتدای این بخش فرض شده است که هر شرکت بیمه‌گر، عملیات بهینه‌یابی برای استخراج حق بیمه را برای هر فعالیت به صورت جزیره‌ای انجام می‌دهد. حال فرض می‌شود شرکت بیمه این امکان را داشته باشد که خسارت یک بخش خاص، مانند انرژی، را از محل درآمد ناشی از حق بیمه‌ی یک بخش دیگر، مانند بیمه‌ی درمان، (و برعکس) تأمین کند. برای این منظور فرض می‌شود که شرکت بیمه از یک سو با n بنگاه انرژی روبرو بوده است و تمامی بنگاه‌های دیگر را با عنوان مجموعه‌ی غیرانرژی (شامل m بنگاه با احتمال بروز حادثه p و میزان خسارت SS و سهم β برای بنگاه از خسارت وارده) در نظر گرفته می‌شود. لذا قید سربه‌سری شرکت بیمه به صورت معادله‌ی (۱۲) تغییر خواهد کرد:

1- Captive Insurance.

۲- ممکن است سؤال شود، انجام کارها از طریق انعقاد قراردادهای حقوقی چه تأثیری بر این روابط خواهد داشت؟ به عبارت دیگر، آیا برون سپاری فعالیت‌ها از طریق انعقاد قراردادها و یا قراردادهای بیع متقابل یا امتیازی، تأثیری بر این موضوع خواهد داشت؟ در پاسخ باید گفت اگر قراردادها به گونه‌ای تنظیم شده باشد که طرف قرارداد از کلیه حقوق و تعهدات بنگاه‌های متعارف برخوردار باشد، این حالت موجب تضعیف تمرکز خواهد شد. به طور مثال واگذاری تعداد زیادی قرارداد امتیازی (فارغ از قضاوت در مورد ماهیت این قراردادها)، می‌تواند موجب شکل‌گیری تعداد زیادی بنگاه مستقل (بسته به شیوه واگذاری امتیاز) گردد. با این حال بیش‌تر قراردادهای نفتی، به ویژه قراردادهای برون سپاری تأثیری بر درجه‌ی تمرکز در صنعت نفت ندارند. در مجموع، در غیاب خصوصی سازی و تنوع مالکیت، قراردادهای به عنوان یک ابزار تسهیم ریسک، می‌توانند زمینه‌ی مناسبی برای گسترش پوشش‌های بیمه‌ای باشند.

$$AIP = \frac{\sum_{i=1}^n \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i + \sum_{i=n+1}^{n+m} \rho'_i \times (1-\beta) \times SS_i + IC}{n+m} \quad (12)$$

بنابراین ایجاد امکان پرداخت خسارت یک بخش از محل سایر حق بیمه‌های دریافتی، می‌تواند به عوامل مختلفی مانند اندازه‌ی این بخش نسبت به کل بازار و همچنین تعداد بنگاه‌های بازار بستگی داشته باشد. اگر این کار را یک کاسه کردن بنامیم، دو حالت برای آن قابل تصور است. در حالت اول، حق بیمه‌ی هر عنصر دقیقاً متناسب با احتمال و هزینه‌ی بروز خسارت برای همان عنصر خواهد بود. در این حالت انجام یا عدم انجام یک کاسه کردن، تفاوتی برای بنگاه‌ها ایجاد نخواهد کرد. در حالت دوم، می‌توان فرض کرد که این کار موجب کاهش حق بیمه برای بنگاه‌های یک بخش خاص (مانند بخش انرژی) نسبت به تأمین قید سربه سری به صورت جزیره‌ای می‌شود. تحقق این حالت مشروط به برقراری رابطه‌ی ۱۳ است.

$$\sum \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i \gg \sum \rho'_j \times (1-\beta) \times SS_j \quad (13)$$

$m \gg n$

از رابطه‌ی فوق بدیهی است که این کار موجب کاهش حق بیمه‌ی بنگاه‌های حوزه‌ی فعالیت مورد بررسی نسبت به بنگاه‌های فعال در سایر بخش‌ها خواهد شد. ولی چنین نتیجه‌ای، با فرض وجود یک فضای رقابتی در بازار بیمه و پذیرش این نکته که شرکت‌های بیمه امکان تبعیض در اعمال حق بیمه برای بنگاه‌ها (مشتریان) را ندارند، منتفی خواهد بود، زیرا کاهش حق بیمه بنگاه‌های حوزه‌ی فعالیت مورد نظر به سطحی کمتر از مقدار متناسب با احتمال بروز حادثه و زیان محتمل ناشی از آن، می‌بایست از محل تعیین حق بیمه‌ی سایر بنگاه‌ها در سطحی بیش از احتمال بروز حادثه و زیان محتمل ناشی از آن جبران شود. این کار به مفهوم شکل‌گیری یارانه‌ی متقاطع بین حق بیمه‌ی بنگاه‌های مورد بررسی بوده و با فرض رقابتی بودن بازار بیمه و عدم امکان قیمت‌گذاری تبعیضی در تعارض است.

نتیجه‌ی سوم

در یک محیط رقابت کامل برای عرضه و فروش پوشش‌های بیمه‌ای، تأمین تمام یا بخشی از خسارت بیمه‌گذاران یک حوزه‌ی فعالیت (به طور مثال بیمه‌ی عمر) از محل درآمدهای ناشی از حق بیمه‌ی یک فعالیت دیگر (مانند بیمه‌ی درمان) امکان‌پذیر نیست.

فعالیت بنگاه‌های بیمه در محیط بین‌المللی

فرض دیگری که در ابتدای این بخش در نظر گرفته شده است، محدودیت شرکت‌های بیمه‌گر در چارچوب مرزهای جغرافیایی کشور مورد بررسی می‌باشد. در این بخش نتایج حاصل از نقض این فرض بررسی می‌شود. برای این منظور فرض می‌شود دامنه‌ی فعالیت شرکت‌های بیمه محدود به مرزهای یک کشور نیست، با فرض تحمیل رعایت قید سر به سری برای هر رشته فعالیت^۱، در این حالت تعداد بنگاه‌های مورد بحث از n (در داخل کشور) به N (در سطح بین‌المللی) افزایش خواهد یافت، لذا با پذیرش سایر فروض مطرح شده‌ی قبلی، سرانه‌ی حق بیمه عبارت است از:

$$AIP = \frac{\sum_{i=1}^n \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i + \sum_{i=n+1}^N \rho'_i \times (1-\beta) \times SS_i + IC}{N} \quad (14)$$

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، در رابطه‌ی فوق عوامل مختلفی مانند احتمال بروز خسارت، میزان خسارت و تعداد بنگاه‌های کشور مورد بررسی گرفته و همچنین مقادیر این متغیرها برای رشته فعالیت مورد نظر در سطح بین‌المللی ظاهر شده‌اند. با اعمال فروض مختلف برای هر یک از شاخص‌های فوق، می‌توان نتایج مختلفی را به دست آورد. در ساده‌ترین شکل ممکن فرض می‌شود شاخص‌های فوق برای بنگاه‌های داخلی و خارجی متفاوت نباشد، بنابراین برای محاسبه‌ی حق بیمه‌ی یک شرکت خاص، خواهیم داشت:

۱- این فرض تأثیر معنی‌داری بر نتایج حاصل نخواهد داشت.

$$\frac{\sum_{i=1}^N \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i + IC}{N} = \frac{\sum \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i}{N} + \frac{IC}{N} \cong \quad (15)$$

$$\frac{N \times \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i}{N} + \frac{IC}{N} \cong \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i + \frac{IC}{N}$$

در حالت حدی و با فرض افزایش معنی‌دار تعداد بنگاه‌ها، خواهیم داشت:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \rho_i \times (1-\alpha) \times S_i + \frac{IC}{n} \cong \rho_i \times S_i \times (1-\alpha) \quad (16)$$

لذا در شرایطی که فعالیت‌ها یا خدمات شرکت‌های بیمه‌گر در یک محیط رقابتی انجام پذیرد، توسعه‌ی دامنه‌ی جغرافیائی فعالیت‌های بیمه از یک ناحیه یا کشور خاص به محیط بین‌المللی، نتیجه‌ی زیر را به دست می‌دهد:

نتیجه‌ی چهارم

با فرض توسعه‌ی دامنه‌ی فعالیت شرکت‌های بیمه‌گر به سطح بین‌المللی، وجود تمرکز شدید در مورد دارائی‌های مربوط به یک فعالیت خاص (مثلاً دولت ایران به عنوان مالک کلیه‌ی سهام شرکت‌های نفت و گاز)، موجب می‌شود مالک بنگاه‌های داخلی در مواجهه با هر یک از دو حالت خرید بیمه نامه و یا عدم خرید آن (در این حالت وی هزینه‌ی خسارت‌های وارد شده را از محل منابع خود پرداخت خواهد کرد)، بی‌تفاوت باشد.

وضع مالیات بر قراردادهای بیمه

عدم پرداخت مالیات از محل درآمدهای ناشی از قراردادهای بیمه‌ای، فرض دیگری می‌باشد که در ابتدای این بخش به آن اشاره شده است. در این بخش، نتیجه‌ی حاصل از کنار گذاشتن این فرض مورد بررسی قرار می‌گیرد، بنابراین فرض می‌شود درآمد حاصل از حق بیمه، مشمول اعمال نرخ (t) حق بیمه باشد، لذا با توجه به رابطه‌ی (۱)، سرانه‌ی حق بیمه عبارت است از:

$$AIP = \frac{\sum_{i=1}^n (\rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i) + IC}{n} \times (1 + t) \quad (17)$$

با توجه به بررسی‌های انجام شده در بخش‌های قبل، به ویژه با تأکید بر حالت تمرکز شدید، تراز سود و زیان قرارداد بیمه عبارت است از:

$$\begin{aligned} TRL - TIP &= \sum \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i - \sum_{i=1}^n \rho_i \times (1 - \alpha) \times S_i - IC - T \\ &= -IC - T \end{aligned} \quad (18)$$

در رابطه‌ی فوق T بیانگر کل مالیات پرداختی ناشی از انعقاد قراردادهای بیمه‌ای است، بنابراین با وضع مالیات بر قراردادهای بیمه‌ای، نتیجه‌ی (۲) تقویت می‌شود. یعنی:

نتیجه‌ی پنجم

در چارچوب فروض مطرح شده، می‌توان نتیجه گرفت که وضع مالیات بر قراردادهای بیمه‌ای عامل بازدارنده‌ای برای تحریک متقاضی بیمه نامه خواهد بود. شدت بازدارندگی رابطه‌ی مستقیمی با نرخ مالیات دارد. بدیهی است انحصار عرضه‌ی پوشش‌های بیمه‌ای نیز شدت بازدارندگی را افزایش می‌دهد.

مروری بر مفهوم تمرکز و شاخص‌های مربوط به آن

در بخش قبل نشان داده شد که با فرض تمرکز شدید، خرید پوشش بیمه‌ای از شرکت‌های بیمه نه تنها ممکن است یک انتخاب بهینه نباشد، بلکه در شرایطی می‌تواند یک انتخاب زیان بار باشد، بنابراین در این بخش به بررسی مفهوم نظری تمرکز و اندازه‌گیری آن در صنعت بیمه و صنایع نفت و گاز پرداخته شده است.

تمرکز بازار به حالتی اطلاق می‌شود که سهم بالایی از بازار متعلق به یک و یا تعداد محدودی عرضه کننده باشد. برای این منظور شاخص‌های مختلفی^۱ (از جمله شاخص

۱- گرچه شاخص نسبت تمرکز، شاخص هانا و کای و شاخص آنتروپی از جمله شاخص‌های دیگری هستند که برای این منظور ارائه شده اند، با این حال ساده ترین شاخص ارائه شده نیز برای بررسی نتایج این مطالعه کافی است.

^۱ (HHI) برای سنجش درجه‌ی تمرکز بازار استفاده می‌شود.^۲ در ساده‌ترین حالت این شاخص از طریق رابطه‌ی زیر محاسبه می‌شود:

$$H = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (۱۹)$$

در رابطه‌ی فوق، H شاخص HHI، S سهم هر عرضه‌کننده در بازار و n نیز تعداد بنگاه‌ها را نشان می‌دهد. کم‌تر بودن شاخص محاسبه شده از ۱۰۰۰ بیانگر، تمرکز ضعیف یا رقابتی بودن بازار (صنعت)، می‌باشد و مقادیر بیش از ۱۰۰۰ و کم‌تر از ۱۸۰۰ نشان دهنده‌ی تمرکز ملایم و مقادیر بیش از ۱۸۰۰ حاکی از تمرکز شدید است. بر حسب نوع پوشش بیمه‌ای صادر شده، می‌توان درجه تمرکز را بر اساس تمرکز بازار (محصول) و یا تمرکز (دارائی) محاسبه کرد. البته اگر بین میزان محصول دارائی‌های شرکت‌های عرضه‌کننده رابطه‌ی مستقیمی وجود داشته باشد، می‌توان این شاخص را به عنوان معیاری برای درجه‌ی تمرکز مالکیت دارائی‌ها در نظر گرفت. رویکرد متعارف در محاسبه‌ی درجه‌ی تمرکز، مبتنی بر سهم هر بنگاه در بازار است. با این حال در موضوع تأثیر درجه‌ی تمرکز بر توجیه پذیری خرید پوشش‌های بیمه‌ای می‌بایست به درصد سهام داران هر بنگاه توجه کرد، یعنی می‌توان درجه‌ی تمرکز بازار را برای سهام‌داران بنگاه‌های بازار (مجموع حاصل ضرب سهم هر سهام‌دار در میزان محصول بنگاه‌هایی که وی سهام‌دار آن‌ها محسوب می‌شود) محاسبه کرد. بدیهی است در صورتی که تعداد بنگاه‌ها بسیار زیاد و تمامی سهام آن‌ها متعلق به یک شخص حقیقی یا حقوقی باشد، درجه‌ی تمرکز بازار بسیار شدید خواهد بود. در ادامه، با توجه به چارچوب نظری نحوه‌ی محاسبه‌ی درجه‌ی تمرکز، ساختار مالکیت و درجه‌ی تمرکز در بخش عرضه‌ی صنعت بیمه و صنعت نفت و گاز ایران (به عنوان بخشی از تقاضای بازار بیمه) بررسی شده است.

۱- Herfindahl-Hirschman Index.

۲- این رابطه بیانگر شکل اولیه‌ی شاخص است. در مطالعات اخیر روابط دیگری برای سنجش درجه‌ی رقابت‌پذیری بازار ارائه شده است. به ویژه در بازارهای با درجه‌ی ذخیره‌پذیری پائین، روابط دقیق‌تری برای سنجش درجه‌ی رقابت‌پذیری بازار ارائه شده است.

۴- مروری بر صنعت بیمه در ایران

در حال حاضر دو شرکت بیمه‌ی دولتی و هیجده شرکت بیمه‌ی غیردولتی خدمات بیمه‌ای خود را در بازار بیمه‌ی ایران عرضه می‌کنند. اطلاعات منتشر شده در سال ۱۳۸۸ نشان می‌دهد، مجموع ارزش تقریبی دارائی‌ها، بدهی‌ها و خالص ارزش دارائی‌های صنعت بیمه در ایران به ترتیب معادل ۷۵، ۶۱ و ۱۴ هزار میلیارد ریال بوده است. جزئیات این شاخص‌ها برای هر یک از شرکت‌های بیمه به شرح جدول (۲) است.

جدول ۲- دارائی، بدهی و خالص آن برای هر یک از شرکت‌های بیمه واحد: میلیون ریال

نام شرکت	دارائی		بدهی		خالص	
	درصد	میلیون ریال	درصد	میلیون ریال	درصد	میلیون ریال
ایران	۴۲،۴	۳۱۷۴۵۲۱۳	۴۵،۵	۲۷۶۲۳۷۵۹	۲۹،۱	۴۱۲۱۴۵۴
آسیا	۸،۹	۶۶۶۹۱۸۰	۹،۹	۵۹۸۰۵۱۲	۴،۹	۶۸۸۶۶۸
البرز	۶،۱	۴۵۹۲۵۴۲	۶،۲	۳۷۴۸۲۳۴	۶،۰	۸۴۴۳۰۸
دانا	۵،۵	۴۱۲۴۸۵۶	۶،۵	۳۹۵۵۳۷۸	۱،۲	۱۶۹۴۷۸
معلم	۳،۴	۲۵۱۴۴۸۶	۳،۲	۱۹۳۶۰۴۵	۴،۱	۵۷۸۴۴۱
پارسیان	۹،۴	۷۰۳۱۵۷۴	۸،۶	۵۲۴۳۱۱۴	۱۲،۶	۱۷۸۸۴۶۰
کارافرین	۲،۹	۲۱۹۴۰۱۸	۳،۰	۱۸۰۴۰۲۰	۲،۷	۳۸۹۹۹۸
توسعه	۱،۶	۱۱۶۵۲۶۵	۱،۵	۹۰۳۳۹۱	۱،۸	۲۶۱۸۷۴
رازی	۲،۳	۱۷۳۱۶۸۵	۲،۲	۱۳۱۹۱۵۳	۲،۹	۴۱۲۵۳۲
سینا	۲،۷	۱۹۹۹۳۳۴	۲،۵	۱۵۳۷۵۶۱	۳،۳	۴۶۱۷۷۳
ملت	۶،۷	۵۰۲۶۸۱۱	۵،۶	۳۳۸۵۶۸۰	۱۱،۶	۱۶۴۱۱۳۱
دی	۱،۵	۱۱۱۴۵۴۱	۱،۲	۷۱۹۷۱۷	۲،۸	۳۹۴۸۲۴
سامان	۱،۲	۸۸۲۷۲۵	۱،۰	۵۹۰۸۸۹	۲،۱	۲۹۱۸۳۶
نوبین	۱،۵	۱۱۵۳۰۱۷	۱،۵	۸۹۹۶۸۳	۱،۸	۲۵۳۳۳۴
پاسارگاد	۱،۴	۱۰۵۸۴۵۰	۰،۸	۴۸۵۷۸۷	۴،۰	۵۷۲۶۶۳
میهن	۰،۴	۳۰۷۳۵۵	۰،۱	۷۱۵۴۲	۱،۷	۲۳۵۸۱۳
حافظ	۰،۲	۱۵۶۰۶۷	۰،۲	۱۲۷۸۱۸	۰،۲	۲۸۲۴۹
امید	۰،۱	۶۲۸۴۷	۰،۱	۴۳۸۲۹	۰،۱	۱۹۰۱۸
ایران معین	۰،۸	۵۶۸۱۷۹	۰،۲	۱۰۸۳۳۳	۳،۲	۴۵۹۸۴۶
اتکائی امین	۱،۰	۷۵۲۵۶۵	۰،۳	۱۸۴۳۵۳	۴،۰	۵۶۸۲۱۲
مجموع	۱۰۰	۷۴۸۵۰۷۱۰	۱۰۰	۶۰۶۶۸۷۹۸	۱۰۰	۱۴۱۸۱۹۱۲

منبع: بیمه‌ی مرکزی جمهوری اسلامی ایران، آمار و اطلاعات بیمه‌ای (۱۳۸۸) و محاسبات محقق.

همان طور که مشاهده می‌شود، شرکت بیمه‌ی ایران به تنهایی حدود نیمی از دارائیه‌های مجموع شرکت‌های بیمه را در اختیار دارد. با توجه به دولتی بودن این شرکت، سابقه‌ی طولانی فعالیت حرفه‌ای آن (نسبت به بیش‌تر شرکت‌های بیمه‌ی دیگر که عمر حرفه‌ای آن‌ها بین ۵ تا ۱۰ سال است) و همچنین عدم تجدید ارزیابی مستمر دارائیه‌های این شرکت، انتظار می‌رود ارزش واقعی دارائیه‌های این شرکت بیش از مقدار درج شده در جدول (۲) باشد. اطلاعات منتشر شده در مورد وضعیت فروش بیمه نامه‌ها، حق بیمه‌های دریافتی و همچنین خسارت‌های پرداختی، شرکت‌های بیمه نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۸ با فروش نزدیک به ۳۰ میلیون بیمه نامه، تقریباً معادل ۴۷ هزار میلیارد ریال حق بیمه به دست آمده است. برای پوشش‌های بیمه‌ای مذکور، حدود ۳۷۰۰ هزار خسارت ثبت و معادل ۳۰ هزار میلیارد ریال خسارت پرداخت شده، یعنی ضریب خسارت حدود ۶۵ درصد بوده است. در جدول (۳)، ضریب خسارت برای شرکت‌های بیمه‌ی دولتی و خصوصی و همچنین کل صنعت بیمه طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۵، به تفکیک بیمه نامه‌های انرژی، مجموع بیمه نامه‌های غیرزندگی، مجموع بیمه نامه‌های زندگی و کل بیمه نامه‌های فروش رفته نشان داده شده است.

جدول ۳- ضریب خسارت طی سال‌های ۱۳۸۵-۸۷ برای شرکت‌های بیمه‌ی دولتی و خصوصی

۱۳۸۷		۱۳۸۶		۱۳۸۵			
خصوصی	دولتی	خصوصی	دولتی	خصوصی	دولتی		
۱۱۱,۳۵	-	۱۵۲,۱۴	-	۸,۲۲	۶۳,۹۶	انرژی	غیر زندگی
۶۷,۴۹	۷۴,۴۹	۶۰,۵۹	۷۴,۴۷	۵۸,۲۶	۷۷,۲۴	کل	
۶۹,۷۷	۱۰۶۲,۴۶	۴۶,۹۵	۱۱۴,۳۵	۳۲,۵۷	۱۱۴,۸۹		زندگی
۶۷,۶۰	۷۶,۸۷	۵۹,۸۷	۷۵,۲۸	۵۷,۲	۷۸,۳۷		کل

منبع: بیمه‌ی مرکزی جمهوری اسلامی ایران، آمار و اطلاعات بیمه‌ای (سال‌های مختلف).

در کنار وضعیت ضریب خسارت برای هر یک از رشته‌های بیمه‌ای در یک سال معین، روند این شاخص برای کل صنعت بیمه نیز می‌تواند بیان‌کننده‌ی نکات مهمی باشد. این شاخص برای سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۵ در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴- ضریب خسارت طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۵ برای مجموع شرکت‌های بیمه

۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵		
۱۷,۳۴	۲۶,۱۹	۲۶,۰۳	۵۰,۶	انرژی	غیر زندگی
۶۶,۱۸	۷۳,۲۹	۷۱,۶۹	۷۴,۲۷	کل	
۴۲,۲۶	۸۷,۴۶	۸۷,۳۲	۹۸,۰۸	زندگی	
۶۴,۶۷	۷۳,۶۷	۷۲,۱۱	۷۵,۰۳	کل	

منبع: بیمه‌ی مرکزی جمهوری اسلامی ایران، آمار و اطلاعات بیمه‌ای (سال‌های مختلف).

در کنار مطالب فوق، عملکرد صنعت بیمه در ۳ ماهه‌ی اول سال ۱۳۸۹ در جدول (۵) ارائه شده است. اطلاعات این جدول نشان می‌دهد از کل حق بیمه‌های ایجاد شده، سهم شرکت بیمه‌ی ایران به تنهایی حدود ۵۰ درصد کل بازار بیمه کشور بوده است. این سهم ارتباط نزدیکی با نسبت ارزش دارائی‌های شرکت فوق به کل ارزش دارائی‌های صنعت بیمه دارد.

همان طور که جداول (۳) و (۴) نشان می‌دهند، بیش‌تر ضرایب خسارات محاسبه شده، به طور معنی‌داری کم‌تر از واحد هستند. به عبارت دیگر، در مجموع مبلغی بیش از خسارات پرداختی، از طریق حق بیمه‌های دریافتی، توسط شرکت‌های بیمه دریافت شده است. کم‌تر از واحد بودن این شاخص، امر مشخصی است، زیرا شرکت بیمه علاوه بر خسارت رخ داده شده، هزینه‌های بالا سری و کارمزد خود را نیز از محل حق بیمه‌های دریافتی پوشش می‌دهد. با این حال، میزان فاصله‌ی این شاخص از واحد اهمیت ویژه‌ای دارد. اطلاعات جداول فوق نشان می‌دهد، بیمه‌گذاران در سال، حدود ۲۵ درصد بیش از خسارت وارد شده به عنوان حق بیمه پرداخت کرده‌اند. البته بدیهی است کم‌تر بودن شاخص ضریب خسارت از واحد، به مفهوم عدم توجیه خرید بیمه‌نامه توسط یک شخص نوعی (حقیقی یا حقوقی) نیست. به طور مثال در سال ۱۳۸۸ یک بیمه‌نامه‌ی آتش سوزی حدود یک میلیون و پانصد هزار ریال بوده و در همان سال هر یک از بیمه‌گذارانی که متحمل خسارت شده‌اند به طور متوسط حدود چهار میلیون و هشتصد هزار ریال (حدود ۳۰ برابر حق بیمه‌ی پرداختی)، خسارت دریافت کرده‌اند. بنابراین روشن است که یک شخص خاص در صورت بروز خسارت، از خرید پوشش بیمه‌ای سود برده و در صورت عدم بروز حادثه متضرر شده است. البته به دلیل عدم قطعیت بروز

حادثه، در هر حال شخص بیمه‌گذار خسارت انتظاری را با حق بیمه‌ی پرداختی مقایسه کرده و برای خرید پوشش بیمه‌ای اقدام می‌کند.

جدول ۵- عملکرد شرکت‌های بیمه در ایران در سه ماهه‌ی اول سال ۱۳۸۹

نسبت خسارت	تعداد خسارت		خسارت پرداختی		تعداد بیمه‌نامه		حق بیمه‌ی تولیدی		شرکت بیمه
	مقدار (درصد)	سهم از بازار (%)	تعداد	سهم از بازار (%)	میزان	سهم از بازار (%)	تعداد	سهم از بازار (%)	
۳۸٫۹۵	۳۴٫۸۰	۲۷۴٫۸۲۹	۳۷٫۲۳	۱٫۸۳۶٫۲۲۵	۴۷٫۷۰	۳٫۲۲۸٫۴۵۰	۴۴٫۴۴	۴٫۷۱۴٫۰۷۰	ایران
۵۳٫۵۶	۱۷٫۹۰	۱۴۱٫۳۳۰	۸٫۶۲	۴۲۵٫۰۱۶	۳٫۱۴	۲۱۲٫۲۰۴	۷٫۴۸	۷۹۳٫۵۵۷	دانا
۷۱٫۲۷	۱۰٫۵۸	۸۳٫۵۷۶	۱۷٫۹۷	۸۸۶٫۴۹۹	۱۵٫۳۰	۱۰۰۳۵٫۸۳۷	۱۱٫۷۳	۱٫۲۴۳٫۹۱۴	آسیا
۵۱٫۸۱	۵٫۸۴	۴۶٫۰۹۸	۷٫۱۸	۳۵۴٫۱۶۱	۵٫۵۹	۳۷۸٫۶۴۱	۶٫۴۴	۶۸۳٫۵۵۸	البرز *
۱۲۵٫۱۶	۱۰۰٫۸۰	۸۵٫۲۶۰	۶٫۰۴	۲۹۷٫۸۱۸	۳٫۰۲	۲۰۴٫۵۸۸	۲٫۲۴	۲۳۷٫۹۴۶	معلم *
۴۹٫۱۳	۳٫۶۱	۲۸٫۴۷۶	۷٫۰۳	۳۴۶٫۶۸۰	۶٫۱۵	۴۱۶٫۴۳۳	۶٫۶۵	۷۰۵٫۷۰۸	پارسیان
۲۹٫۳۹	۱٫۰۶	۸٫۳۹۴	۱٫۷۹	۸۸٫۱۲۴	۱٫۸۷	۱۲۶٫۸۴۵	۲٫۸۳	۲۹۹٫۸۸۹	کارآفرین
۳۷٫۲۶	۱٫۹۸	۱۵٫۶۴۱	۱٫۷۷	۸۷٫۰۶۸	۴٫۰۳	۲۷۲٫۴۶۸	۲٫۲۰	۲۳۳٫۶۶۰	رازی
۳۰٫۳۳	۱٫۲۵	۹٫۸۷۱	۱٫۷۲	۸۵٫۰۰۸	۱٫۵۸	۱۰۶٫۸۲۶	۲٫۶۴	۲۸۰٫۲۵۶	ملت
۱۲٫۰۶	۱٫۸۹	۱۴٫۹۱۹	۱٫۲۳	۶۰٫۵۱۳	۴٫۷۶	۳۲۲٫۳۶۴	۴٫۷۳	۵۰۱٫۸۷۱	توسعه *
۷۹٫۵۴	۴٫۹۶	۳۹٫۱۷۹	۴٫۱۱	۲۰۲٫۹۶۹	۰٫۴۱	۲۷٫۹۱۷	۲٫۴۱	۲۵۵٫۱۶۴	سینا
۳۹٫۸۷	۰٫۰۱	۸۱	۰٫۰۳	۱٫۳۱۴	۰٫۰۴	۲٫۹۵۱	۰٫۰۳	۳٫۲۹۶	امید
۳۲٫۶۲	۰٫۰۷	۵۱۶	۰٫۱۳	۶٫۱۷۲	۰٫۱۹	۱۲٫۶۵۷	۰٫۱۸	۱۸٫۹۲۲	حافظ *
۲۹٫۸۹	۰٫۷۴	۵۰٫۸۱۰	۰٫۸۷	۴۳٫۱۴۹	۱٫۳۱	۸۸٫۷۸۲	۱٫۳۶	۱۴۴٫۳۸۰	سامان
۱۴۱٫۴۹	۱٫۰۸	۸۰۵۶۵	۱٫۹۷	۹۷٫۳۳۷	۰٫۴۳	۲۸٫۸۱۷	۰٫۶۵	۶۸٫۷۹۳	دی
۳۰٫۴۴	۲٫۹۵	۲۳٫۲۶۷	۱٫۸۵	۹۱٫۰۶۲	۳٫۴۵	۲۳۳٫۴۸۱	۲٫۸۲	۲۹۹٫۱۵۳	نوبین
۱۰٫۸۷	۰٫۰۶	۴۹۴	۰٫۰۶	۳٫۰۱۳	۰٫۳۲	۲۱٫۶۰۵	۰٫۲۶	۲۷٫۷۰۹	ایران معین
۲۵٫۲۶	۰٫۴۰	۳٫۱۷۹	۰٫۴۰	۱۹٫۶۱۷	۰٫۵۵	۳۷٫۰۸۲	۰٫۷۳	۷۷٫۶۵۴	پاسارگاد
۴٫۷۲	۰٫۰۳	۲۵۴	۰٫۰۲	۸۲۳	۰٫۱۶	۱۰٫۶۲۲	۰٫۱۶	۱۷٫۴۳۹	میهن *
۴۶٫۵۰	۱۰۰٫۰۰	۷۸۹٫۷۳۵	۱۰۰٫۰۰	۴٫۹۳۲٫۵۶۷	۱۰۰٫۰۰	۶٫۷۶۸٫۵۶۶	۱۰۰٫۰۰	۱۰٫۶۰۶٫۹۳۶	بازار بیمه

منبع: بیمه‌ی مرکزی جمهوری اسلامی ایران، آمار و اطلاعات بیمه‌ای (۱۳۸۹) و محاسبات محقق.

بررسی درجه‌ی تمرکز در صنعت بیمه‌ی ایران

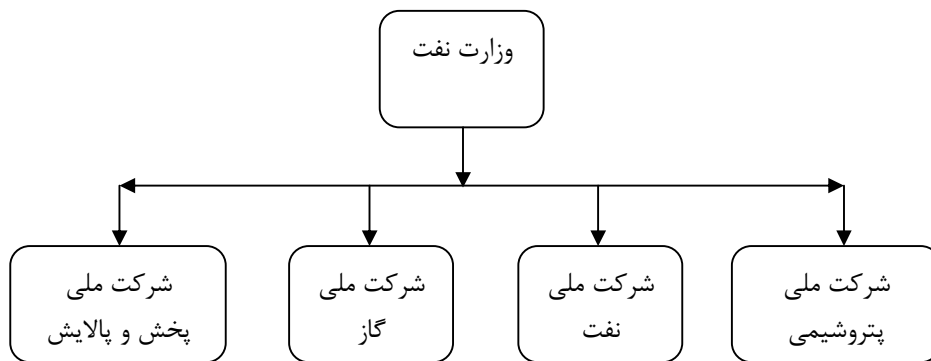
با توجه به مطالب ارائه شده در بخش (۵) و هم‌چنین با انتخاب حق بیمه‌ی تولید شده به عنوان محصول هر شرکت بیمه، در این قسمت درجه‌ی تمرکز مالکیت در صنعت بیمه‌ی ایران محاسبه شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد (جدول یک پیوست)، شاخص تمرکز معادل (۲۳۰۰) واحد است، بنابراین باوجود سهم بالای یک شرکت خاص (بیمه‌ی ایران)، نمی‌توان فرض رقابتی بودن صنعت بیمه در بخش عرضه را رد کرد^۱.

بررسی ساختار مالکیت و درجه‌ی تمرکز در صنعت نفت و گاز ایران

همان‌طور که در بخش اول این مطالعه بررسی شده است، انتظار می‌رود در بخش‌هایی که ساختار مالکیت آن با درجه‌ی بالایی از تمرکز مواجه باشد، خرید پوشش‌های بیمه‌ای دارای صرفه‌ی اقتصادی نبوده و یا شرکت در خرید پوشش بیمه‌ای دارای بی‌تفاوتی باشد، لذا در ادامه‌ی مقاله ابتدا به بررسی ساختار مالکیت شرکت‌های حوزه‌ی نفت و گاز در ایران پرداخته شده و سپس به محاسبه‌ی درجه‌ی تمرکز یا تنوع مالکیت در صنعت نفت و گاز ایران اقدام شده است.

در شرایط فعلی، وزارت نفت ایران دارای چهار شرکت اصلی (مادر تخصصی یا ملی) به نام‌های، شرکت ملی نفت ایران، شرکت ملی گاز ایران، شرکت ملی پالایش و پخش و شرکت ملی صنایع پتروشیمی است. هر یک از این شرکت‌ها، مالکیت تمام یا بخشی از سهام شرکت‌های حوزه‌ی مربوط به خود را در اختیار دارند. (شکل (۱) ملاحظه شود). برای بررسی دقیق‌تر موضوع لازم است دو گروه از شرکت‌ها از هم تفکیک شوند. گروه اول، شامل شرکت‌هایی است که مالکیت تأسیسات (مخازن، تأسیسات سرچاه، خطوط لوله، ایستگاه‌های پمپاژ و تقلیل فشار، ماشین آلات (به ویژه ماشین آلات متعلق به شرکت‌های پالایشگاهی و پتروشیمی) و سایر دارائی‌های ثابت و محسوس مربوط به زنجیره‌ی اکتشاف، استخراج (تولید)، پالایش، انتقال و توزیع مواد هیدروکربنی را در اختیار دارند.

۱- البته شواهدی ارائه می‌شود که اتکای صرف به شاخص فوق برای تشخیص رقابتی بودن بازار بیمه در سمت عرضه را شکننده می‌نماید.



شکل ۱- ساختار کلی صنعت نفت و گاز در ایران

گروه دوم، شامل شرکت‌هایی است که به سفارش شرکت‌های گروه اول، امور پیمانکاری، خدماتی، مشاوره‌ای و سایر خدمات مهندسی را ارائه می‌کنند. از آنجایی که تمرکز دارایی‌ها، تحت تأثیر از ساختار مالکیت شرکت‌های گروه اول است، در ادامه، به تفکیک هر یک از شرکت‌های مادر تخصصی چهارگانه، وضعیت تملک سهام شرکت‌های گروه اول مورد بررسی قرار گرفته است.

شرکت ملی نفت ایران

شرکت ملی نفت ایران، یکی از مهم‌ترین شرکت‌های مادر تخصصی دولتی زیرمجموعه‌ی وزارت نفت است که تمامی سهام آن متعلق به دولت می‌باشد. این شرکت تمام یا بخشی از سهام شرکت‌های پتروایران، مهندسی و ساختمان نفت، حفاری شمال، هلی کوپتری ایران، خدمات رفاهی نفت، شرکت پشتیبانی ساخت و تهیه‌ی کالای نفت ایران، شرکت ملی حفاری، خدمات ترابری و پشتیبانی نفت، خدمات مهندسی و تجهیزات صنعتی توربین جنوب، پیراحفاری ایران، نیکوسارل، خدمات عمومی و بهداشت صنعتی و درمانی نفت، بهینه‌سازی مصرف سوخت، شرکت ملی صادرات گاز ایران، پایانه‌های نفتی ایران، مهندسی و توسعه‌ی نفت، نفتیران اینترترید (نیکو) را در اختیار دارد. با این حال، آن‌چه به مبحث بیمه‌ی انرژی برمی‌گردد، به ارزش‌داری‌ها و فعالیت‌هایی مربوط می‌شود که در حوزه‌ی اکتشاف، تولید تصفیه و انتقال نفت و گاز

فعالیت می‌کنند.^۱ در همین ارتباط همه‌ی این دارائی‌ها به طور کامل متعلق به شرکت ملی نفت ایران بوده و حتی با اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ و برنامه‌های خصوصی‌سازی، به عنوان بخش بالادستی صنعت نفت کماکان دولتی باقی خواهند ماند، لذا با توجه به انحصار کامل در این بخش، بدیهی است مقدار شاخص HHI معادل ۱۰۰۰۰ خواهد بود، یعنی درجه‌ی تمرکز این بخش شدید بوده و وضعیت این بخش غیررقابتی است.

شرکت ملی گاز ایران

شرکت ملی گاز، دومین شرکت مادر تخصصی زیرمجموعه‌ی وزارت نفت است که صددرصد سهام آن متعلق به دولت می‌باشد. این شرکت تمام یا بخشی از سهام شرکت‌های دیگری را در تملک خود دارد که فهرست آن‌ها به شرح زیر است:

شرکت‌های گاز استانی (شامل همه‌ی ۳۰ استان کشور، به‌جز استان تازه تأسیس البرز).^۲

شرکت‌های پالایش گاز طبیعی، توابع استان تهران، پالایش گاز پارسین، مجتمع گاز پارس جنوبی، پالایش گاز شهیدهاشمی نژاد خانگیران، پالایش گاز فجر جم، پالایش گاز سرخون و قشم، پالایش گاز ایلام، خدمات فنی تعمیرات - پارس جنوبی، مهندسی و توسعه‌ی گاز، پالایش گاز بیدبلند ۱، خطوط لوله‌ی انتقال گاز ایران.

لازم به یادآوری است تأسیسات مربوط به میادین گازی به طور کامل متعلق به شرکت ملی نفت ایران است. هم‌چنین خطوط اصلی انتقال گاز متعلق به شرکت خطوط لوله انتقال گاز ایران بوده و صد در صد سهام این شرکت متعلق به شرکت ملی گاز ایران است. علاوه بر این تمامی تأسیسات مربوط به شبکه‌ی توزیع گاز در کشور در تملک شرکت‌های گاز استانی است. همان طور که اشاره شد (به‌جز بخشی از سهام شرکت گاز استان همدان) این شرکت‌ها دولتی بوده و تمامی سهام آن‌ها متعلق به شرکت ملی گاز ایران است. از سوی دیگر سهام شرکت‌های پالایشگاهی نیز متعلق به شرکت ملی گاز

۱- در حال حاضر تمامی تأسیسات صنعت نفت متعلق به شرکت ملی نفت بوده و بسیاری از شرکت‌های مذکور را می‌توان پیمانکار یا تأمین‌کننده‌ی کالاها و خدمات شرکت ملی نفت محسوب کرد.

۲- از میان شرکت‌های گاز استانی، ۴۹ درصد از سهام شرکت گاز استان همدان، بابت رد دیون، به بخش غیردولتی واگذار شده است.

بوده و یا مکانیزم‌های سهام عدالت و سهام متقابل^۱ بر مالکیت این شرکت‌ها حاکم است، لذا در این بخش نیز همانند بالادستی صنعت نفت، انحصار کامل دولتی وجود دارد. در این حوزه مقدار شاخص HHI معادل ۱۰۰۰۰ خواهد بود، بنابراین از منظر دارائی‌های ثابت، درجه‌ی تمرکز شدید حاکم بوده و وضعیت این بخش نیز غیررقابتی است. گرچه هنوز برنامه‌ی خصوصی‌سازی در این حوزه اجرا نشده است اما به نظر می‌رسد بخشی از سهام شرکت‌های حوزه‌ی گاز قابل واگذاری به بخش خصوصی است. در صورت انجام این کار، ممکن است درجه‌ی تمرکز در این بخش کاهش یابد.

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

سومین شرکت مادر تخصصی زیر مجموعه‌ی وزارت نفت که صددرصد سهام آن متعلق به دولت است، شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی می‌باشد، این شرکت نیز سهام‌دار بسیاری از شرکت‌های حوزه‌ی نفت و گاز، به ویژه شرکت‌های پالایشگاهی به شرح زیر است:

شرکت‌های پالایش نفت اصفهان، آبادان، اراک، بندرعباس، تبریز، تهران، شیراز، کرمانشاه، لاوان و شرکت‌های پخش فرآورده‌های نفتی ایران، ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران، خطوط لوله و مخابرات نفت ایران و توسعه‌ی صنایع پالایش نفت در این حوزه و در جریان برنامه‌ی خصوصی‌سازی، بخشی از سهام شرکت‌های پالایشگاهی واگذار شده است. با این حال، همان طور که در جدول (۶) نشان داده شده است، در صورتی که درصد محدودی از سهام پالایشگاه اصفهان را که در قالب رد دیون واگذار شده نادیده بگیریم، این واگذاری‌ها تنها در قالب سهام عدالت و به یک شرکت سهام‌دار واحد (شرکت سهام عدالت) بوده است.

۱- منظور، شیوه‌ای از تملک سهام است که شرکت‌ها به صورت متقابل بخشی از سهام هم‌دیگر را در تملک خود دارند.

جدول ۶- وضعیت سهام واگذار شده شرکت‌های پتروشیمی

نام شرکت	میزان سهام واگذار شده (درصد)	نوع واگذاری
پالایش نفت اصفهان	۳۵+۴۰	سهام عدالت و رد دیون
پالایش نفت تبریز	۴۰	سهام عدالت
پالایش نفت تهران	۴۰	سهام عدالت
پالایش نفت اراک	۴۰	سهام عدالت
پالایش نفت شیراز	۴۰	سهام عدالت
پالایش نفت کرمانشاه	۴۰	سهام عدالت
پالایش نفت لاوان	۴۰	سهام عدالت
پالایش نفت بندرعباس	۴۰	سهام عدالت
پالایش نفت آبادان	۴۰	سهام عدالت
پخش فرآورده‌های نفتی	۴۰	سهام عدالت

سازمان خصوصی‌سازی، گزارش عملکرد سالانه‌ی واگذاری سهام (۱۳۸۹)

بدیهی است در شرایطی که سهام شرکت‌های پالایشگاهی تنها در اختیار دو سهام‌دار خاص (دولت و سهام عدالت) باشد، شاخص HHI معادل ۱۰۰۰۰ و درجه‌ی تمرکز این حوزه نیز بسیار شدید خواهد بود.^۱

شرکت ملی صنایع پتروشیمی

شرکت ملی صنایع پتروشیمی چهارمین شرکت مادر تخصصی زیر مجموعه‌ی وزارت نفت است که صددرصد سهام آن متعلق به دولت می‌باشد. این شرکت نیز تمام یا بخشی از سهام برخی از شرکت‌های تولیدکننده‌ی محصولات پتروشیمی را در اختیار دارد. جدول دو پیوست، فهرست تمامی شرکت‌های پتروشیمی به همراه ظرفیت تولید هر شرکت (بر حسب هزار تن) را نشان می‌دهد.

با فرض این که هر یک از شرکت‌های فوق دارای یک شخصیت حقوقی مستقل باشد و ظرفیت تولید ملاک قابل قبولی برای سنجش درجه‌ی انحصار در نظر گرفته شود،

۱- برای درک بهتر موضوع می‌توان صنعتی را فرض کرد که دارای ساختار مالکیت رقابتی است، اما در چارچوب یک کارتل مطلق اداره می‌شود.

درجه‌ی تمرکز بر اساس شاخص HHI در صنعت پتروشیمی تقریباً معادل ۶۰۰ خواهد بود و بیانگر یک وضعیت رقابتی است. با این حال بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد مالکیت برخی از شرکت‌های جدول دو پیوست تنها در اختیار یک شرکت معین است، لذا برای به دست آوردن تصویری دقیق‌تر از وضعیت تمرکز در صنعت پتروشیمی، ضروری است ترکیب سهام این شرکت‌ها مورد بررسی دقیق‌تری قرار گیرد. بر همین اساس ترکیب سهام شرکت‌های پتروشیمی استخراج شده است. نتایج این کار در جدول سه پیوست ارائه شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد بخش بزرگی از سهام شرکت‌های پتروشیمی در اختیار شرکت ملی صنایع پتروشیمی است. با احتساب این موضوع، شاخص تمرکز به ۲۹۷۰ افزایش یافته و نشان دهنده‌ی درجه‌ی تمرکز شدید در این صنعت است.

از سوی دیگر با فرض این که تملک بالاتر از ۵۰ درصد از سهام هر شرکت به معنای امکان مدیریت شرکت خواهد بود، ترکیب سهام‌داری شرکت ملی صنایع پتروشیمی، صندوق بازنشستگی کارکنان نفت، تأمین اجتماعی و صندوق بازنشستگی کشور حدود ۴۸ درصد تعداد شرکت‌های پتروشیمی و بیش از ۶۶ درصد ظرفیت تولید شرکت‌های پتروشیمی کشور را در اختیار دارد. به عبارت دیگر شرکت‌های پتروشیمی از تنوع مالکیت چندانی برخوردار نیستند. با این حال بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد ظرفیت صنایع پتروشیمی برای استقبال از پوشش‌های بیمه‌ای بیش از سه حوزه‌ی دیگر (نفت، گاز و پالایش و پخش) است. در عین حال با توجه به محدود بودن ترکیب مالکیت سهام شرکت‌ها در صنعت پتروشیمی، ایجاد صندوق بیمه‌ی پتروشیمی با مالکیت چهار شخصیت حقوقی شرکت ملی صنایع پتروشیمی، صندوق بازنشستگی کارکنان نفت، تأمین اجتماعی و صندوق بازنشستگی کشور و ایجاد پوشش‌های بیمه‌ای توسط این صندوق، به جای خرید پوشش‌های بیمه‌ای از شرکت‌های بیمه، منافع زیادی را برای شرکت‌های پتروشیمی و سهام‌داران فوق به همراه خواهد داشت.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

همان طور که در بخش‌های قبل ملاحظه شد، در حوزه‌ی شرکت ملی نفت و شرکت ملی گاز، می‌توان گفت صد در صد دارائی‌ها متعلق به دولت و یا شرکت‌های دولتی است. به عبارت دیگر در این دو حوزه‌ی تمرکز بسیار شدید است. در حوزه پالایش و پخش و همچنین صنایع پتروشیمی، گرچه بخشی از سهام دولت در قالب

برنامه‌ی خصوصی‌سازی واگذار شده است، اما بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد سهام واگذار شده به یک سهام دار واحد به نام شرکت سهام عدالت انجام گرفته است. به عبارت دیگر در این حوزه نیز، با اجرای برنامه‌ی خصوصی‌سازی، تمرکز زدائی و یا تنوع مالکیت رخ نداده است، لذا یک بررسی دقیق‌تر نشان می‌دهد درجه‌ی تمرکز این دو بخش نیز نزدیک شدید است، بنابراین با توجه به شدت تمرکز در هر یک از حوزه‌های مذکور، می‌توان نتایج به‌دست آمده در بخش نظری مدل در ارتباط با آثار درجه‌ی تمرکز بر توجیه مالی خرید پوشش‌های بیمه‌ای را به صنعت نفت و گاز ایران تعمیم داد. به عبارت دیگر با توجه به ساختار مالکیت موجود، خرید پوشش‌های بیمه‌ای برای شرکت‌های نفت و گاز از شرکت‌های بیمه‌ی کشور دارای صرفه‌ی اقتصادی نیست. میزان استقبال از پوشش‌های بیمه‌ای عرضه شده و پائین بودن جدی ضریب خسارت بیمه‌های انرژی که در جداول قبلی ارائه شده، تأییدی بر این مطلب است.^۱ با این حال تعمیم این نتیجه به خرید پوشش‌های بیمه‌ای از شرکت‌های بیمه‌ی بین‌المللی، قابل بررسی است. عملکرد سال‌های اخیر پوشش‌های بیمه‌ای خریداری شده نیز بیانگر همین واقعیت است. در حقیقت پوشش‌های بیمه‌ای خریداری شده توسط بخش انرژی کشور از شرکت‌های بیمه موجب شده، کل خسارت حاصل از محل منابع تحصیل شده از طریق فروش بیمه نامه به همین شرکت‌ها (با مالکیت واحد) تأمین شود.

نتایج حاصل نشان می‌دهد بخش‌های زیرمجموعه‌ی شرکت ملی نفت، شرکت ملی گاز و شرکت ملی پالایش و پخش، از درجه‌ی تمرکز بالائی برخوردار بوده اما صنعت پتروشیمی نسبت به سایر بخش‌های صنعت نفت حرکت سریع‌تری به سمت تنوع مالکیت را تجربه کرده و بنابراین توجیه مالی خرید پوشش‌های بیمه‌ای برای این بخش مقرون به صرفه‌تر از سایر بخش‌های صنایع نفت و گاز است. در عین حال برای توسعه‌ی بیمه‌ی نفت و گاز، اجرای کامل برنامه‌های خصوصی‌سازی، به ویژه با تأکید بر تنوع مالکیت، یک راه‌کار بنیادی محسوب می‌شود. هم‌چنین برای حوزه‌هایی (مانند بخش‌های بالادستی) که بر اساس مقررات موجود کماکان به صورت متمرکز در مالکیت دولت باقی می‌مانند، ایجاد ساز و کارهای بیمه‌ای خاص^۲ و یا صندوق تأمین خسارت، می‌تواند مقرون به صرفه‌تر از خرید پوشش‌های بیمه‌ای از شرکت‌های بیمه‌ی باشد.

۱- بدیهی است این نتیجه امکان تأثیرگذاری سایر عوامل مانند تأثیر دولتی بودن بنگاه و یا شناخت ناکافی مدیران را انکار نکرده بلکه چارچوب نظری و شواهد عملی را در راستای تأثیر ساختار مالکیت ارزیابی می‌کند.

2- Captive Insurance.

تشکر و قدردانی

با توجه به شکل‌گیری ایده‌ی اصلی این تحقیق از کلاس بیمه و بانک‌داری در اقتصاد نفت و گاز، با هدایت اساتید ارجمند آقایان دکتر درخشان و دکتر ناظرمان، نویسندگان مقاله لازم می‌دانند از نکات آموزنده و راهنمایی‌های ارزنده ایشان قدردانی نمایند.

فهرست منابع

اروین اشتروب، ترجمه‌ی مشکانی، محمدرضا و نوابی، حمیدرضا (۱۳۸۰)، ریاضیات بیمه‌ی غیرزندگی، تهران، بیمه‌ی مرکزی ایران.

دستباز، هادی و دستباز، کسری (۱۳۸۹)، بیمه‌های مهندسی، تهران، پژوهشکده‌ی بیمه. دفتر مطالعات اقتصادی وزارت بازرگانی (۱۳۸۴)، لایحه‌ی قانون رقابت، مبانی نظری و تجربه‌ی کشورها، تهران، انتشارات وزارت بازرگانی.

Adams, M.B. and Hillier, D.J. (2000), The Effect of Captive Insurer Formation on Stock Returns: An Empirical Test from the UK. *Journal of Banking and Finance*, 24, No. 11, 1787-1807.

Anant, T.C., Gangopadhyay, S. And Goswami, O. (1992), *Industrial Sickness in India – Initial Findings*, Paper No. 2, Studies in Industrial Development, Ministry of Industry, Government of India, New Delhi.

Bertrand, M., Mehta, P., and Mullainathan, S. (2002), Ferreting Out Tunneling: An Application to Indian Business Groups, *Quarterly Journal of Economics*, 117, No. 1, 121-148.

Bhagwati, J.N. (1993), *India in Transition: Freeing the Economy*, Oxford University Press, Oxford.

Chakrabarthi, R., Megginson, W. and Yadav, P.R. (2008), Corporate Governance in India, *Journal of Applied Corporate Finance*, 20, No. 1, 59-72.

Chhibber, O.K. and Majumdar, S.K. (1999), Foreign Ownership and Profitability: Property Rights, Control, and the Performance of Firms in Indian Industry, *Journal of Law and Economics*, 42, No. 1, 209-238.

Claessens, S. and Fan, J.P.H. (2002), Corporate Governance in Asia: A Survey, *International Review of Finance*, 3, No. 2, 71-103.

- Cragg, J.G. (1971), Some Statistical Models for Limited Dependent Variables with Application to the Demand for Durable Goods, *Econometrica*, 39, No.4, 829-844.
- Cummins, D., Phillips, R.D., and Smith, S.D. (2001), Derivatives and Corporate Risk Management: Participation and Volume Decisions in the Insurance Industry, *Journal of Risk and Insurance*, 68, No. 1, 51-91.
- DeMarzo, P. and Duffie, D. (1995). Corporate Incentives for Hedging and Hedge Accounting, *Review of Financial Studies*, 8, No. 3, 743-772.
- Doherty, N.A. (2000), *Integrated Risk Management: Techniques and Strategies for Managing Corporate Risk*, McGraw-Hill, New York.
- Douma, S., George, R. and Kabir, R. (2006), Foreign and Domestic Ownership, Business Groups, and Firm Performance: Evidence from a Large Emerging Market, *Strategic Management Journal*, 27, No. 7, 637-657. 23.
- Freeman, P.K. and Kunreuther, H. (2002), Environmental Risk Management for Developing Countries, *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 27, No. 2, 196-214.
- Froot, K.A., Scharfstein, D.S. and Stein, J.C. (1993), Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies, *Journal of Finance*, 48, No. 5, 1629-1658.
- Graham, J.R. and Rogers, D.A. (2002), Do Firms Hedge in Response to Tax Incentives? *Journal of Finance*, 57, No. 2, 815-830.
- Greene, W.H. (1999), *Econometric Analysis*, McGraw-Hill, NY.
- Haushalter, G.D. (2000), Financing Policy, Basis Risk, and Corporate Hedging: Evidence from Oil and Gas Producers, *Journal of Finance*, 55, No. 1, 107-152.
- Hoyt, R.E. and Khang, H. (2000), On the Demand for Corporate Property Insurance, *Journal of Risk and Insurance*, 67, No. 1, 91-107.
- Insurance Regulatory and Development Act (1999), Indian Government, Delhi.
- Kennedy P. (2003), *A Guide to Econometrics*. Blackwell, Oxford.
- Lin, T-F. and Schmidt, P. (1984), A Test of the Tobit Specification Against an Alternative Suggested by Cragg, *Review of Economics and Statistics*, 66, No. 1, 174-177.
- MacMinn, R. D. (1987), Insurance and Corporate Risk Management, *Journal of Risk and Insurance*, 55, No. 4, 658-677.
- Majumber, S. and Sen, K. (2009), Corporate Borrowing and Profitability in India, *Managerial and Decision Economics*, 30, forthcoming.

May, D.O. (1995), Do Managerial Motives Influence Firm Risk Reduction Strategies? *Journal of Finance*, 50, No. 4, 1291-1308.

Mayers, D. and Smith, C.W. (1982), On the Corporate Demand for Insurance, *Journal of Business*, 55, No. 2, 281-296.

Pearce, J. and Zahra, S. (1992), Board Composition from a Strategic Contingency Perspective, *Journal of Management Studies*, 29, No. 4, 411-438.

Peng, M.W., Tan, J. and Tong, T.W. (2004), Ownership Types and Strategic Groups in an Emerging Economy, *Journal of Management Studies*, 41, No. 7, 1105-1129.

Purnanandam, A. (2008), Financial Distress and Corporate Risk Management: Theory and Evidence, *Journal of Financial Economics*, 87, No. 3, 706-739. 24.

Sarker, J. and Sarker, S. (2000), Large Shareholder Activism in Corporate Governance in Developing Countries: Evidence from India, *International Review of Finance*, 1, No. 3, 161-194.

Saunders, A., Strock, F. and Travlos, N. (1990), Ownership Structure, Deregulation, and Bank Risk Taking, *Journal of Finance*, 45, No. 2, 643-654.

Schleifer, A. and Vishny, R.W. (1997) A Survey of Corporate Governance, *Journal of Finance*, 52, No. 2, 737-783.

Sen, K. and Vaidya, R.R. (1997), *The Process of Financial Liberalization in India*, Oxford University Press, Delhi.

Shimpi, P. (2002), Integrating Risk Management and Capital Management, *Journal of Applied Corporate Finance*, 14, No. 4, 27-40.

Sinha, T. (2004), *The Indian Insurance Industry: Challenges and Prospects*, Swiss Re, Zurich.

Smith, C.W. and Stulz, R.M. (1985), The Determinants of Firms' Hedging Policies, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20, No. 3, 391-404.

Swiss Re (2004), *Exploiting the Growth Potential of Emerging Markets – China and India in the Spotlight*, Sigma No. 5/2004, Swiss Re Publications, Zurich.

Swiss Re (2007), *World Insurance in 2006: Premiums Come Back to Life*, Sigma No. 4/2007, Swiss Re Publications, Zurich.

Thomsen, S and Pedersen, T. (2000), Ownership Structure and Economic Performance in the Largest European Companies, *Strategic Management Journal*, 21, No. 6, 689-705.

World Bank (2005), *Firm Analysis and Competitiveness Survey: India*, World Bank, NY.

Xu, X. N. and Wang, Y. (1999), Ownership Structure and Corporate Governance in Chinese Stock Companies, *China Economic Review*, 10, No. 1, 75-98.

Zheka, V. (2005), Corporate Governance, Ownership Structure and Corporate Efficiency: The Case of Ukraine, *Managerial and Decision Economics*, 26, No.7, 451-460.

Zou, H. and Adams, M.B. (2006), The Corporate Purchase of Property Insurance: Chinese Evidence, *Journal of Financial Intermediation*, 15, No. 2, 165-196. 25.

Zou, H. and Adams, M.B. (2008a), Debt Capacity, Cost of Debt and Corporate Insurance, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, , 43, No. 2, 433-466.

Zou, H. and Adams, M.B. (2008b), Corporate Ownership, Equity Risk and Returns in the People's Republic of China, *Journal of International Business Studies*, 39, No. 7, 1149-1168.

Zou, H., Adams, M.B. and Buckle, M.J. (2003), Corporate Risks and Property Insurance: Evidence from the People's Republic of China. *Journal of Risk and Insurance*, 70, No. 2, 289-314.

پایگاه‌های الکترونیکی:

بیمه‌ی مرکزی (www.centinsur.ir/)

سازمان خصوصی‌سازی (www.ipo.ir/)

شرکت ملی گاز ایران (www.nigc.ir/)

شرکت ملی نفت ایران (www.nioc.ir/)

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی (www.niordc.ir/)

شرکت ملی صنایع پتروشیمی (www.nipna.ir/)

پیوست‌ها

جدول ۱- درجه‌ی تمرکز در بازار بیمه‌ی ایران

نام شرکت	درصد حق بیمه (S)	S ²
ایران	۴۴,۴	۱۹۷۵
دانا	۷,۵	۵۶
آسیا	۱۱,۷	۱۳۸
البرز	۶,۴	۴۲
معلم	۲,۲	۵
پارسیان	۶,۷	۴۴
کارآفرین	۲,۸	۸
رازی	۲,۲	۵
ملت	۲,۶	۷
توسعه	۴,۷	۲۲
سینا	۲,۴	۶
امید	۰,۰	۰
حافظ	۰,۲	۰
سامان	۱,۴	۲
دی	۰,۶	۰
نوین	۲,۸	۸
ایران معین	۰,۳	۰
پاسارگاد	۰,۷	۱
میهن	۰,۲	۰
مجموع	۱۰۰,۰	۲۳۱۸

جدول ۲- فهرست شرکت‌های تولید کننده‌ی محصولات پتروشیمی به همراه ظرفیت تولید هر شرکت

نام شرکت	تولید (هزار تن)	نام شرکت	تولید (هزار تن)	نام شرکت	تولید (هزار تن)
کیمیا	۱۹۵۹,۶	کارون	۱۸۸	مارون	۴۴۹۴
فراورش	۴۸۶۵,۱	بیستون	۵۶,۵	جم	۳۷۰,۳
بسپاران	۵۴۵	مهر	۳۰۰	مرورید	۵۴۴
آریا ساسول	۱۶۹۰	برزویه	۴۴۷۹	لاله	۳۰۰
ارومیه	۱۷,۶	تبریز	۴۷۳,۵	اراک	۱۴۵۰,۲
بوعلی	۱۷۴۱	کرمانشاه	۱۰۵۶	اصفهان	۳۰۸,۲۳
پارس	۴۴۹۲	شیراز	۱۸۱۸,۱	فارابی	۶۵
پردیس	۳۵۱۰	خراسان	۸۴۵	خارک	۱۱۳۵
تندگویان	۱۵۰۸,۵	امیرکبیر	۱۷۵۳,۵	آبادان	۱۵۰
خوزستان	۳۵	فن آوران	۱۲۹۰	پالیکا	۴۱,۸
زاگرس	۳۳۰۰	رازی	۳۹۶۸	کربن ایران	۵۰

جدول ۳- ترکیب سهام شرکت‌های مختلف پتروشیمی

نام شرکت	الف	ب	ج	د	هـ	سایر
کیمیا	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
فراورش	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
بسپاران	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
آریا ساسول	۴۹	۰	۰	۰	۰	۵۱
ارومیه	۷۰	۳۰	۰	۰	۰	۰
بوعلی	۷۰	۳۰	۰	۰	۰	۰
پارس	۶۰	۰	۰	۰	۰	۴۰
پردیس	۴۸	۰	۰	۰	۰	۵۲
تندگویان	۷۵	۱۰	۱۵	۰	۰	۰
خوزستان	۷۰	۳۰	۰	۰	۰	۰
زاگرس	۱۶	۰	۱۷	۰	۰	۶۷
کارون	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
بیستون	۷۰	۳۰	۰	۰	۰	۰

نام شرکت	الف	ب	ج	د	هـ	سایر
مهر	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
برزویه	۷۶,۵۵	۰	۰	۱۷	۶,۴۵	۰
تبریز	۷۰	۱۰	۰	۱۱,۵۶۵	۳,۴۳۵	۵
کرمانشاه	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
شیراز	۸۹,۵	۰	۰	۴,۶۳	۴,۰۷	۱,۸
خراسان	۰	۰	۰	۴۳,۹۵	۱۳,۰۵	۴۳
امیرکبیر	۰	۰	۱۵	۲۹,۵۸	۱۳,۷۷	۴۱,۶۵
فن آوران	۰	۰	۱۵	۳۰,۱۹	۱۷,۳۵	۳۷,۴۶
رازی	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
مارون	۰	۳۰	۲۰	۱۱,۵۶	۳,۴۴	۳۵
جم	۰	۱۵	۰	۲۵,۸	۴۷,۵	۱۱,۷
مروارید	۰	۰	۱۷	۰	۰	۸۳
لاله	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
اراک	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
اصفهان	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
فارابی	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
خارک	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
آبادان	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
پلالیکا	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
کربن ایران	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰

توضیح (الف: شرکت ملی صنایع پتروشیمی، ب: سهام عدالت، ج: صندوق بازنشستگی کارکنان نفت، د: تأمین اجتماعی، هـ: صندوق بازنشستگی)