

بررسی ارتباط ساختار بازار بر عملکرد صنعت بیمه در ایران

نویسنده:

- کارشناس ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی شوشتر
- دکتری اقتصاد، استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه چمران اهواز

- افسانه پیرویان
- منصور زراء نژاد

چکیده

هدف این مقاله بررسی ارتباط متقابل ویژگی‌های دافلی صنعت بیمه و عملکرد این صنعت در ایران در قالب نظریه‌های سافت‌ارگرایان و شیکاگو مبنی بر تأثیر متقابل ساختار بر عملکرد است. برای این منظور اطلاعات ۲۰ شرکت بیمه فصولی و دولتی ایران طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۶۹ با استفاده از سری‌زمانی و مدل خودرگرسیون برداری مورد بررسی قرار گرفته است. باتوجه به نتایج شاخص تمرکز هر فیندال- هیرشمن، میانگین سطح تمرکز از سال ۱۳۶۹ تا ۱۳۸۱ روندی صعودی و از سال ۱۳۸۲ روندی نزولی طی کرده است. همچنین نتایج مدل VAR نشان داد که افزایش سطح رقابت‌پذیری در صنعت بیمه موجب بهبود سودآوری و کاهش تمرکز در صنعت می‌شود. باتوجه به نتایج تحقیق، هر دو نظریه یادشده در صنعت بیمه ایران تأیید شده است.

واژگان کلیدی: صنعت بیمه، نظریه سافت‌ارگرایان، نظریه شیکاگو، ساختار بازار، عملکرد بازار، تمرکز

شماره ۱۷۶





مقدمه

مختلف، همبستگی مثبتی با ویژگی‌های ساختاری بازار مانند تمرکز دارند. ویژگی‌های بازار عبارت از ساختار، رفتار و عملکرد است. در این مقاله سعی شده تا تأثیر ساختار بازار بر عملکرد صنعت بیمه در ایران بررسی شود. علیت میان عناصر بازار، از ساختار رفتار و سپس عملکرد ناشی می‌شود. این رویکرد شاخص‌های تمرکز صنعتی را به عنوان ویژگی‌های ساختاری و سودآوری، کارایی و مانند آن را نشانگر متغیر عملکردی می‌داند (حنیفه‌زاده، ۱۳۸۹).

برای اندازه‌گیری عملکرد صنعت بیمه از شاخص سودآوری و برای اندازه‌گیری ساختار بازار، از شاخص تمرکز هر فیندال-هیرشمن^۲ استفاده شده است. تاکنون مطالعات بسیاری در زمینه رابطه ساختار و عملکرد با مدل خود رگرسیون برداری^۳ در خارج از کشور و در صنایع مختلف صورت گرفته است. اما در حوزه مطالعات

صنعت بیمه، با برخورداری از مجموعه وسیع نیروی انسانی و شبکه گسترده‌ای از شعب، نمایندگی‌ها و سایر ارکان بیمه‌ای، می‌تواند نقش حائز اهمیتی در توسعه اقتصادی کشور ایفا کند. در راستای سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی در فضای کسب و کار صنعت بیمه کشور اقداماتی مانند واگذاری بیمه‌های دولتی به بخش خصوصی، آزادسازی تعرفه‌های بیمه‌ای و توانمندسازی صنعت بیمه انجام گرفته است. این صنعت یکی از زیربخش‌های بازار مالی است که اثرات جانبی گسترده‌ای در سایر بازارها دارد و باید تضمین‌کننده سلامت و بقای حرکت‌های اقتصادی باشد. رویکرد ساختار، رفتار و عملکرد^۱ در مباحث اقتصاد خرد عمدتاً از سال ۱۹۵۶ مطرح شده است. بنابر این رویکرد، نرخ سودآوری بنگاه‌ها در صنایع متمرکز به‌طور متوسط بیشتر است. به عبارتی عملکرد بنگاه‌ها در صنایع

2. Herfindal-Hirschman Index
3. Vector Autoregressive (VAR)

1. Structure, Conduct Performance (SCP)

صنعت بیمه با تأمین امنیت سرمایه می‌تواند بستر مناسبی برای اجرای فعالیت‌های اقتصادی فراهم کند.

داخلی، در این زمینه تاکنون کاری تجربی صورت نگرفته است. نظر به اهمیت موضوع چگونگی ارتباط ساختار و عملکرد، در این مقاله قصد داریم با بررسی ارتباط دو جانبه این متغیرها در صنعت بیمه در ایران، با توجه به اینکه اغلب سهم بزرگی در تولید ناخالص ملی کشور دارند، به چگونگی اثرگذاری این متغیرها بر یکدیگر در قالب سیستمی با استفاده از داده‌های فصلی سه ماهه اول سال ۱۳۶۹ لغایت سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۸ پردازیم. در خلال این بررسی درصدد پاسخ‌گویی به این سؤال می‌باشیم که آیا ساختار شرکت‌های بیمه بر عملکردشان تأثیر مثبت دارند؟ به عبارتی آیا سطح رقابت‌پذیری بر سودآوری شرکت‌های بیمه تأثیر مثبت و معنادار می‌گذارد؟ در زمینه پاسخ‌گویی به سؤالات فوق، این مقاله به پنج بخش تقسیم شده است:

ابتدا ادبیات موضوع بیان می‌شود. سپس به بررسی پیشینه تحقیق و مبانی نظری و مدل مفهومی پرداخته می‌شود. در بخش سوم روش تحقیق و تخمین‌های اقتصادسنجی در این راستا ارائه می‌گردد؛ و در بخش پایانی به تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتیجه‌گیری و پیشنهادها پرداخته می‌شود.

۱. بررسی ادبیات تحقیق

انسان‌ها از دیرباز پیوسته در معرض خطرات متفاوتی قرار داشته‌اند و همیشه تلاش کرده‌اند که راهکارهایی به منظور دفاع از خود در برابر خطرات جست‌وجو نمایند. امروزه بر کسی پوشیده نیست که یکی از عوامل اصلی و مهم رشد و توسعه اقتصادی یک کشور، افزایش سرمایه‌گذاری مولد آن جامعه است. لازمه این کار یعنی توسعه اقتصادی نیز از اهداف مهم کشور است؛ چرا که رسیدن به آن، نیازمند ابزارهای مهمی مانند توسعه بازارهای مالی شامل بازار پول، سرمایه و صنعت بیمه است. شرکت‌های بیمه به حسب طبیعت فعالیت‌شان از

کانال‌های مهم پس‌انداز و از نهادهای مهم و محوری مالی تجهیز و تخصیص سرمایه و تأمین مالی واحدهای اقتصادی به‌شمار می‌آیند. زیرا صنعت بیمه با جذب حق‌بیمه‌های دریافتی و به جریان انداختن منابع پولی جمع‌آوری‌شده به صورت کارا و سرمایه‌گذاری آن، می‌تواند بستر مناسبی برای رشد و توسعه اقتصادی فراهم آورد. رونق صنعت بیمه نیز در گرو نرخ سودآوری این صنعت است. صنعت بیمه با تأمین امنیت سرمایه می‌تواند بستر مناسبی برای اجرای فعالیت‌های اقتصادی فراهم کند. عملکرد نامناسب این صنعت علاوه بر اینکه ساختار درونی آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اثرات جانبی گسترده‌ای بر سایر بازارها به‌جای خواهد گذاشت که از آن جمله می‌توان به کاهش کارایی سایر صنایع به دلیل عدم وجود امنیت و سلامت کافی برای انجام فعالیت‌های اقتصادی اشاره نمود (بخشی، ۱۳۸۲).

امروزه در اکثر کشورهای جهان فعالیت مؤسسات بیمه تحت نظارت دولت‌ها به‌منظور صیانت از حقوق بیمه‌گذاران و سهام‌داران انجام می‌شود. موضوع نظارت بر فعالیت بیمه در ایران از سابقه طولانی برخوردار است. نظارت بر عملکرد مؤسسات بیمه توسط دولت‌ها بدین معنا نیست که دولت‌ها به‌صورت انحصاری به فعالیت بیمه‌ای پردازند؛ بلکه این بخش خصوصی است که می‌تواند به‌صورت فعال با نظارت دولت در امور بیمه حضور یابد و دولت نیز صرفاً به لحاظ حفظ منافع بیمه‌گذاران و حمایت از سرمایه‌گذاران بر عملکرد شرکت‌های بیمه نظارت می‌کند. از طرفی دیگر، فرایند جهانی شدن و افزایش تعداد رقبا باعث شده است که رقابت‌پذیری بیش‌ازپیش از اهمیت برخوردار باشد. این امر موجب گردیده است تا بنگاه‌ها، صنایع و کشورهای مختلف برای ارتقای رقابت‌پذیری^۱ خود به شناسایی عوامل

۱. رقابت‌پذیری به معنای توانایی بنگاه در ثابت نگه‌داشتن یا افزایش سهم خود در بازارهای مالی و بین‌المللی، با استفاده از ابزارهای مختلف است.



مؤثر پردازند و برای تقویت رقابت‌پذیری تلاش کنند. بسیاری از محققان برای توجیه و تفسیر رقابت‌پذیری و شناخت عوامل مؤثر بر آن، نظریه‌هایی را عرضه و در چهارچوب آن، عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری را در قالب مدل‌هایی ارائه کرده‌اند. مدل مورد بررسی در این تحقیق، ترکیبی از مدل مربوط به مکتب ساختارگرایی^۱ و مکتب شیکاگو است که در مطالعه خداداد کاشی، (۱۳۸۹) به کار گرفته شده است. متغیرهای درونی هر بازار به سه دسته متغیرهای ساختار،^۲ رفتار^۳ و عملکرد^۴ تقسیم می‌شوند. دانشمندان مکاتب مختلف در خصوص نحوه ارتباط عناصر بازار، بسته به دیدگاه و نظریات خود، توصیه‌های متفاوتی ارائه می‌دهند. اختلاف اصلی مکاتب مختلف را می‌توان در عقیده آنها راجع به جهت

علیت بین این عناصر سه‌گانه بازار خلاصه نمود. بحث‌ها و مطالعات اولیه پیرامون رابطه بین این عناصر سه‌گانه در ابتدا توسط میسن^۵ و شاگردانش مطرح شد که از بنیانگذاران مکتب ساختارگرایی^۶ بودند. میسن و بن^۷ با معرفی مفهوم موانع ورود و تأثیر آن بر رفتار و عملکرد اقتصادی بنگاه‌ها بر اهمیت ساختار بازار تأکید نموده‌اند. ساختارگرایان معتقدند که جهت‌علیت، از ساختار به طرف رفتار و از ساختار به سوی عملکرد است. در نقطه مقابل مکتب ساختارگرایان در حوزه اقتصاد صنعتی، طرفداران مکتب شیکاگو UCLA^۸ قرار دارند که از دهه ۵۰ میلادی با حضور استیگلر^۹ در دانشگاه شیکاگو و از دهه ۷۰ میلادی به بعد به کوشش اقتصاددانان به‌نامی

5. Mason
6. Structuralism
7. Bain
8. Chicago-U.C.L.A School
9. Stigler

1. Structuralism School
2. Structure
3. Conduct
4. Performance

بنگاه‌ها مواجه هستیم. هر چه تمرکز در اقتصاد بیشتر باشد، نشانه این است که بازار به صورت نابرابر بین بنگاه‌ها توزیع شده است. بسیار حائز اهمیت است که بدانیم تقاضای موجود در بازار چگونه بین بنگاه‌های موجود توزیع می‌شود و سهم هر یک چقدر است و دلایل شکل‌گیری یک ساختار خاص در بازاری معین چیست. نحوه ارتباط سودآوری به عنوان متغیر عملکرد بازار و درجه تمرکز به عنوان متغیر ساختاری بازار و چگونگی اثرگذاری آنها مورد اختلاف نظر اقتصاددانان و مکاتب مختلف اقتصادی است. بسیاری از نویسندگان، سودآوری بالا را به تمرکز نسبت می‌دهند و برای نظر خود تأیید و حمایت تجربی نیز فراهم نموده‌اند. گروهی از محققان با مطالعه برخی از بازارها نشان داده‌اند که تمرکز و سودآوری از همبستگی بالایی برخوردار است و به همین دلیل تمرکز را علت اصلی وجود قدرت بازاری و بروز انحصار می‌دانند. نظریه سنتی اقتصاد، تمرکز در بازارها را به گرایش بنگاه‌ها برای کسب سود بیشتر و قدرت انحصاری مرتبط می‌داند. اما باید توجه داشت که به صرف همبستگی مثبت تمرکز و سودآوری در یک یا چند بازار، نمی‌توان ادعا کرد که تمرکز، علت اساسی سودآوری و قدرت بازار است به طوری که برخی از اقتصاددانان، تمرکز را با عوامل تصادفی و سیاست‌های دولت مرتبط می‌دانند، و بعضی تمرکز در بازارها را به ائتلاف و ادغام بنگاه‌ها ربط می‌دهند (خداداد کاشی، ۱۳۸۵).

با توجه به اهمیت موضوع تأثیرگذاری ساختار بر عملکرد صنایع و فقدان مطالعات تجربی در این زمینه در اقتصاد و صنعت ایران، لازم است که این موضوع در بخش صنعت ایران مورد مطالعه قرار گیرد. برای این منظور، این مقاله به بررسی اثر درجه تمرکز بر سودآوری بخش صنعت بیمه در ایران می‌پردازد.



چون استیگلر، برازن^۱، مک‌گی^۲، دمستز^۳، پازنر^۴ و سایر نویسندگانی که عقایدی مخالف نظر ساختارگرایان دارند به اوج رسید. طرفداران این مکتب، بر خلاف مکتب ساختارگرایان، جهت‌علیت را از عملکرد به رفتار و از عملکرد به طرف ساختار می‌دانند. متغیرهای ساختار به نحوه ارتباط اجزاء بازار اشاره دارند. از نمونه این متغیرها می‌توان به درجه تمرکز بازار، میزان ارز تخصیص داده‌شده و موانع ورود اشاره کرد. مهم‌ترین متغیر ساختاری بازار درجه تمرکز بازار است. متغیرهای رفتاری، به الگوی رفتاری بنگاه‌ها جهت تطبیق با شرایط بازار مربوط می‌شوند. از جمله این متغیرها، متغیرهای تصمیم بنگاه‌ها به همکاری و توافق در سطح تولید و میزان تبلیغات هستند. مهم‌ترین متغیر رفتاری بازار متغیر تبلیغات^۵ است. متغیرهای عملکرد، نتیجه و حاصل کار بنگاه‌ها و کل بازار را اندازه‌گیری می‌کنند. عملکرد بازار در قیمت، کارایی، نرخ سودآوری^۶ و میزان تولید متجلی می‌شود. قیمت و نرخ سودآوری و سایر جنبه‌های عملکرد بازار خود تحت تأثیر ساختار بازار و همکاری بنگاه‌ها هستند. تمرکز بازار، وضعیتی است که در آن صنعت یا بازار، به وسیله تعداد کمی از تولیدکنندگان پیشرو یا بزرگ که در آن صنعت فعال هستند کنترل می‌شود. در اندازه‌گیری تمرکز با اندازه نسبی و مطلق

تمرکز بازار، وضعیتی است که در آن صنعت یا بازار، به وسیله تعداد کمی از تولیدکنندگان پیشرو یا بزرگ که در آن صنعت فعال هستند کنترل می‌شود.

1. Brozen
2. McGee
3. Demsetz
4. Posner
5. Advertisement
6. Rate of Profit



۲. مروری بر پیشینه تحقیق

از آنجاکه در این زمینه، مطالعات تجربی یافت نمی‌شود، در این بخش از مقاله مروری اجمالی بر برخی از مهم‌ترین مطالعات تجربی در خصوص تأثیر ساختار بر عملکرد انجام شده، در خارج از کشور، خواهد شد. کامینز و ویس^۱، در مقاله‌ای به ارزیابی کارایی فنی بیمه‌های امریکا در صنعت بیمه پرداختند. آنها طی دوره زمانی ۱۹۸۸-۱۹۸۰ بنگاه‌ها را با استفاده از تابع هزینه حاشیه‌ای در قالب سه اندازه کوچک، متوسط و بزرگ مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق نشان داد بنگاه‌های بزرگ به‌طور متوسط از کارایی فنی ۹۰٪ و بنگاه‌های کوچک و متوسط به ترتیب دارای ۸۰٪ و ۸۸٪ برخوردار هستند. دیگر نتایج تحقیق نشان داد بنگاه‌های کوچک و متوسط از صرفه‌های ناشی از مقیاس برخوردارند. زیرا این بنگاه‌ها از طریق افزایش نهاده‌ها، پتانسیل کاهش هزینه‌ها را دارند.

کاسمن و تراگوتلو^۲ در تحقیقی به بررسی شرایط رقابتی ۳۸ شرکت بیمه غیر عمر در ترکیه، طی دوره زمانی ۲۰۰۴-۱۹۹۶ پرداخته‌اند. در این مطالعه، از شاخص هرfindal- هیرشمن و نسبت تمرکز چهار بنگاه برای اندازه‌گیری سهم بازار استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد بازار بیمه در طول دوره مورد بررسی تغییر نکرده و افزایش اخیر در تمرکز نشان‌دهنده تأثیر معنادار سهم بازار و کارایی شرکت‌های فعال در صنعت بیمه ترکیه نبوده است؛ و با وجود سیاست‌های آزادسازی مالی و تجدید ساختار صنعت بیمه، این صنعت همچنان به‌صورت انحصاری اداره شده است.

سیلانتا^۳ در تحقیقی به بررسی ارتقای بهره‌وری و میزان رقابت‌پذیری طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۷۷ در

صنعت بانکداری سریلانکا با رویکرد ساختار عملکرد

رفتاری پرداخت. وی از روش‌های اقتصادسنجی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و از شاخص هرfindal- هیرشمن برای محاسبه سهم بازار استفاده کرده است. نتایج این بررسی نشان داد که بین تمرکز به‌عنوان متغیر ساختار و سود به‌عنوان متغیر عملکرد در صنعت بانکداری سریلانکا رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

اسچیلنز^۴ در تحقیقی به بررسی ساختار و عملکرد صنعت بانکداری اروپا در طول دوره زمانی ۱۹۹۷-۱۹۸۷ پرداخته است. وی در این تحقیق جهت بررسی پایایی داده‌ها از روش اقتصادسنجی خودرگرسیون برداری استفاده کرده است. نتایج نشان داد که در سطح ملی، تمرکز در بانک منجر به سود انحصاری در صنعت بانکداری نشده است.

مگوم^۵ در تحقیقی به بررسی ساختار بازار و عملکرد آن در صنعت بانکداری اوگاندا طی سال‌های ۱۹۹۵ الی ۱۹۹۹ و سال‌های ۲۰۰۰ الی ۲۰۰۵ پرداخته است. برای بررسی ساختار بازار و تأثیر آن بر عملکرد بانک‌ها از رویکرد ساختاری SCP، برای اندازه‌گیری تمرکز از شاخص هرfindal- هیرشمن و برای اندازه‌گیری تکنولوژی از شاخص لرنر^۶ استفاده کرده است. داده‌های این تحقیق به‌صورت داده‌های تلفیقی^۷ است و روش تجزیه و تحلیل، آزمون علیت گرنجر^۸ است. نتایج

4. Schilens
5. Mugume, 2008
6. Lerner Index
7. Panel Data
8. Granger Causality

1. Cummins and Weiss, 1993
2. Kasman and Trogutlu, 2007
3. Seelanatha, 2010

پرداخت باشد، آن را حق بیمه سالانه می‌گویند (کریمی، ۱۳۸۲).

- **سود:** سود خالص شرکت‌های بیمه عبارت است از جمع سود ناخالص تمامی شرکت‌ها که مالیات از آن کسر شده است (کریمی، ۱۳۸۲).

همان‌طور که مطرح شد برای محاسبه تمرکز، از شاخص هر فیندال هیرشمن استفاده شده است. این شاخص به این صورت تعریف می‌شود: (خداداد کاشی، ۱۳۸۵)

فرمول (۱):

$$\text{Herfindal- Hirschman Index} = HHI = \sum_{i=1}^x s_i^2$$

s_i^2 : مجذور سهم بنگاه

- \sum و i : تعداد بنگاه‌های موجود در بازار.

همچنین برای بررسی رابطه میان دو عنصر ساختار و عملکرد از مدل VAR استفاده می‌شود. در این مدل متغیرهای مورد نظر، به صورت تابعی از مقادیر با وقفه خود و سایر متغیرها و همچنین اجزای تصادفی تعریف می‌شوند. این مدل به دلیل سادگی در کاربرد عدم نیاز به تقسیم متغیرها، به درون‌زا و برون‌زا، خصلت کوتاه‌مدت و بلندمدت ارتباط متغیرها و امکان بررسی روابط علت و معلولی متغیرها نسبت به سایر مدل‌ها برتری دارد (گجراتی، ۱۳۸۳). این مدل را می‌توان به این صورت تعریف نمود:

فرمول (۲):

$$\begin{bmatrix} H_t \\ P_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \pi_{H,t} \\ \pi_{P,t} \end{bmatrix} + \sum_{j=1}^J \begin{bmatrix} \pi_{11}^j & \dots & \pi_{1j}^j \\ \pi_{21}^j & \dots & \pi_{2j}^j \end{bmatrix} \begin{bmatrix} H_{t-j} \\ P_{t-j} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} U_{H,t} \\ U_{P,t} \end{bmatrix}$$

تحقیق نشان داد که بین بهره‌وری و عملکرد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. اما بین قدرت بازار به عنوان متغیر عملکردی و کارایی رابطه معناداری وجود ندارد. با وجود اصلاحاتی که طی سال‌های اخیر در این صنعت انجام گرفته است، این سیستم هنوز به شکل ناکارآمد و توسعه نیافته به فعالیت خود ادامه می‌دهد و هنوز رقابت پذیری در این صنعت راه ندارد.

۳. معرفی مدل

داده‌های جمع‌آوری شده مربوط به کلیه شرکت‌های بیمه دولتی و خصوصی، شامل ۲۰ شرکت است که از سال ۱۳۶۹ تا ۱۳۸۸ در قالب داده‌های فصلی بررسی شده است. همان‌طور که مطرح شد، هدف این تحقیق بررسی تأثیر متقابل ساختار و عملکرد صنعت بیمه است. برای این منظور مدل مورد بررسی، برگرفته از دو مکتب شیکاگو و مکتب ساختارگرایی در مورد عناصر سه‌گانه بازار است. در الگوی پیشنهادی، سهم بازار حق بیمه دریافتی که به وسیله شاخص تمرکز هر فیندال- هیرشمن به دست آمده به عنوان متغیر ساختاری با علامت اختصاری H و جمع سود خالص^۱ تمامی شرکت‌های بیمه به در هر سال به عنوان متغیر عملکردی با علامت اختصاری P مورد مطالعه قرار گرفته است. طبق تعریف:

- **تمرکز بازار^۲:** وضعیتی است که صنعت، به وسیله تعداد محدودی از تولیدکنندگان پیشرو کنترل می‌شود (تاش، ۱۳۸۲).

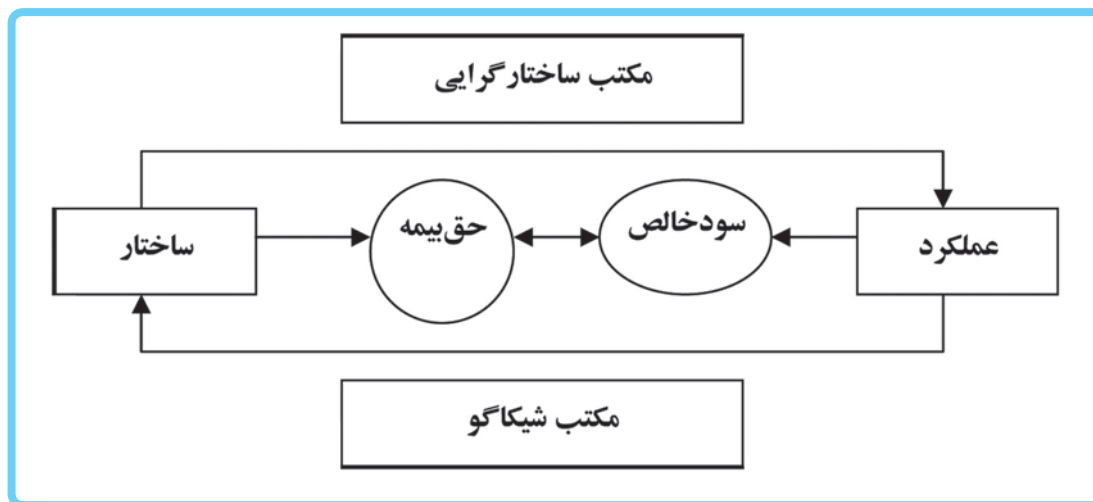
- **حق بیمه دریافتی^۳:** عبارت است از جوهری که

بیمه‌گذار برای مشارکت در جبران خسارت‌ها یا بهای تعهدهای احتمالی بیمه‌گر یکجا یا به صورت اقساط می‌پردازد. حق بیمه اگر در اول قرارداد قابل پرداخت باشد آن را حق بیمه یکجا و اگر در اول هر سال قابل

سود خالص شرکت‌های بیمه عبارت است از جمع سود ناخالص تمامی شرکت‌ها که مالیات از آن کسر شده است

1. Net Profit
2. Market Concentration.
3. Recieved Premium

شکل ۳. مدل مفهومی بررسی ارتباط میان ساختار و عملکرد صنعت بیمه



تنها در بعضی از معادلات الگو وارد می‌شوند. به گفته سیمز^۴ اگر واقعاً بین مجموعه‌ای از متغیرهای الگو، هم‌زمانی وجود دارد، باید همه متغیرها را به یک چشم نگریست و پیش‌قضاوت در مورد اینکه کدام درون‌زا و کدام برون‌زا است، صحیح نمی‌باشد (نوفرستی، ۱۳۸۷). بنابراین، قبل از برآورد الگوها، ابتدا باید از وضعیت پایایی و درجه هم‌جمع‌ی متغیرها اطلاع یابیم. برای بررسی پایایی سری‌های زمانی، از نرم‌افزار Eviews6 جهت آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته^۵ استفاده شد. نتیجه نشان داد، در این معادله، هر دو متغیر ساختار و عملکرد، در تفاضل مرتبه اول پایا شده‌اند و هر دو جمعی از درجه یک هستند. لازم به ذکر است طول وقفه^۶ بهینه در مدل VAR براساس معیار SBC و تعداد وقفه ۶ با مقدار ۳۳/۱۷۰ واحد تعیین شده است. جهت بررسی روابط بلندمدت متغیرها از آزمون هم‌جمع‌ی استفاده شد. بنابراین به وسیله آزمون اثر و حداکثر مقدار ویژه، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها و وجود یک بردار هم‌جمع‌ی تأیید گردید.

لازم به ذکر است که در یک مدل VAR با دو متغیر، هر دو متغیر، درون‌زا در نظر گرفته می‌شوند. توابع

در معادله فوق H_t ، سطح تمرکز در صنعت t ام در سال t ام و P_t سود خالص شرکت‌های بیمه است. در سیستم معادلات فوق U_H و U_P دارای میانگین صفر و ماتریس واریانس-کواریانس Σ_{uu} هستند. مرتبه^۱ سیستم یا J ، توسط معیار شوارتز-بیزین^۲ صورت خواهد پذیرفت. قبل از برآورد الگو، لازم است تا موضوعاتی همچون پایایی، هم‌جمع‌ی و رتبه بهینه متغیرها مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به مطالب عنوان‌شده مدل مفهومی پژوهشی برگرفته از مکتب ساختارگرایی و مکتب شیکاگو در مورد ارتباط بین عناصر سه گانه بازار است که به این صورت تعریف شده است (پیرویان، ۱۳۹۰).

۳. یافته‌های تحقیق

هنگامی که در رفتار دو یا چند متغیر سری زمانی مورد بررسی قرار می‌گیرد، لازم است به ارتباط بین متغیرها در قالب الگوی سیستم معادلات هم‌زمان^۳ توجه شود. قبل از برآورد چنین الگویی لازم است اطمینان حاصل شود که معادلات این سیستم پایا هستند. آنچه که برای محقق کردن شرط پایایی معمول است، آن است که فرض کنیم تعدادی از متغیرهای از پیش تعیین شده

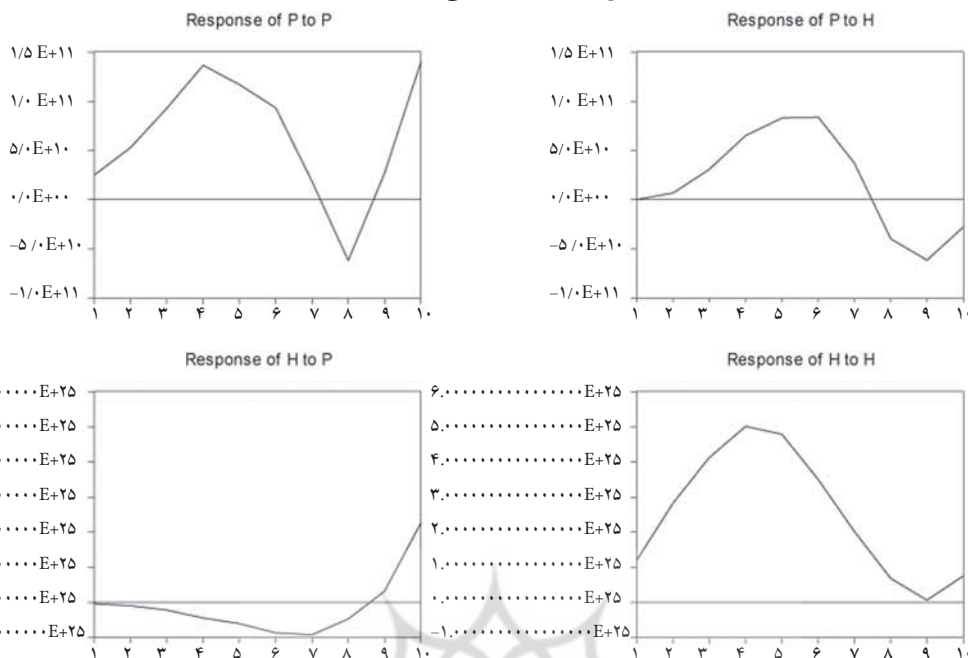
1. Order
2. Schwartz-Bayes Information Criterion (SBC)
3. System of Simultaneous Equations

4. Simz

5. Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test (ADF)

نمودار ۱: توابع عکس‌العمل آنی متغیرها

واکنش نسبت به چولگی مرتبه نخست نوآوری



عکس‌العمل، نشان می‌دهند شوک‌های وارده بر ساختار

روی ساختار آن اثر گذار است؟

بر اساس نمودار ۱ (از راست به چپ)، اگر شوک

مثبتی از ناحیه ساختار (H) صنعت بیمه وارد شود،

این شوک در دوره اول تقریباً اثری بر عملکرد (P)

صنعت بیمه نمی‌گذارد. اما از دوره دوم به بعد این

شوک باعث جهش مثبت بر عملکرد طی پنج دوره شده

است. اما پس از دوره ششم، اثر این شوک مستهلک

و از بین می‌رود. به گونه‌ای که از دوره هفتم به بعد اثر

این شوک ناچیز و به حالت تعادلی باز گشته و روند

ثابت خود را حفظ می‌کند. شکل دوم نشان می‌دهد

اگر شوک مثبتی از ناحیه ساختار وارد شود، طی چهار

دوره بر شدت اثر مثبت این شوک، بر تغییرات ساختار

افزوده می‌شود. با این وجود اثر این شوک تا چند دوره

بر خود متغیر ساختار وجود داشته و در طول زمان پایدار

بوده است. اما از دوره پنجم به بعد روندی کاهشی و

مثبت داشته، و از دوره نهم؛ معنی‌داری اثر آن از بین

و عملکرد چه مدت زمانی به طول می‌انجامد و حداکثر

اثرات آنها در چه دوره زمانی پس از وقوع شوک

حاصل می‌گردد. مطالعه این شوک‌ها و زمان‌بندی آنها

روشی برای پویایی‌شناسایی اقتصادی است. چرا که در

هر اقتصاد متناسب با خصوصیات خاص آن، شوک‌های

یکسان، اثرات متفاوتی به جای می‌گذارند. از بررسی

واکنش هر یک از متغیرها به شوک‌های این نتایج

به دست آمده است:

- اثر شوک‌ها با استفاده از توابع عکس‌العمل آنی

نمودار ۱ از توابع تکانه واکنش^۱ مربوط به الگوی

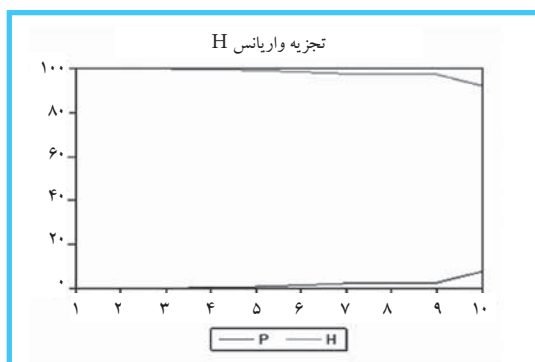
VAR شامل ساختار و عملکرد را در طول ۱۰ دوره

نشان می‌دهد. در طول این دوره مشخص می‌شود که با

وارد کردن شوک به اندازه یک انحراف معیار در متغیر

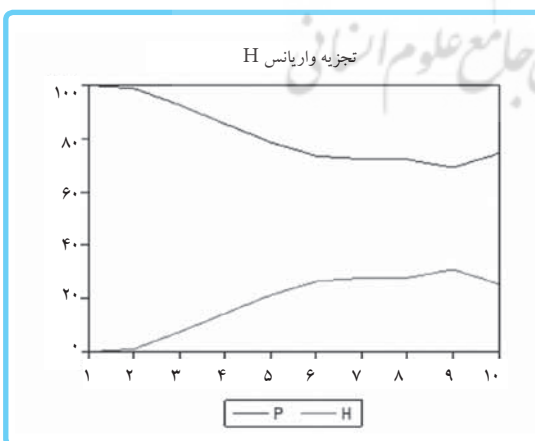
ساختار در طول دوره مورد بررسی، آیا عملکرد بازار بر

نمودار ۲. تجزیه واریانس ساختار



نمودار ۲ برون داد نمودار چندگانه تجزیه واریانس متغیر ساختار و عملکرد را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، سهم بی‌ثباتی متغیر ساختار (H) در دوره اول بیشتر به وسیله خود متغیر ساختار طی دوره توضیح داده می‌شود؛ که این توضیح در دوره دوم ۹۹/۸٪ توسط متغیر ساختار و حدود ۰/۱۱٪ توسط متغیر عملکرد توضیح داده می‌شود. میزان بی‌ثباتی عملکرد به مرور زمان بر ساختار، روندی افزایشی را در پیش گرفته است. اما این میزان تا حدود کمی تعدیل شده است. به طوری که در دوره دهم حدود ۹۲/۲۳٪ از نوسانات توسط خود متغیر ساختار و حدود ۷/۷۶٪ توسط متغیر عملکرد توضیح داده می‌شود.

نمودار ۳. تجزیه واریانس متغیر عملکرد



نمودار ۳، برون داد نمودار چندگانه تجزیه واریانس متغیر عملکرد و ساختار را نشان می‌دهد. همان‌طور که

رفته، به گونه‌ای که به حالت تعادل باز می‌گردد. شکل سوم، توابع تکانه واکنش مربوط به الگوی VAR شامل متغیر عملکرد و ساختار را نشان می‌دهد. براساس این شکل، مشخص می‌شود که با وارد شدن شوک از ناحیه عملکرد، در طی دوره مورد بررسی، آیا ساختار صنعت بیمه بر روی عملکرد اثر گذار است؟ با توجه به شکل سوم، اگر شوک مثبتی از جانب عملکرد وارد شود، این شوک در ابتدا به صورت منفی ظاهر شده و طی شش دوره باعث کاهش ساختار می‌شود. اما از دوره هفتم به بعد از میزان بی‌تأثیر بودن ساختار کم شده و در بلندمدت اثر این شوک مثبت می‌شود. شکل چهارم، نشان می‌دهد شوک مثبت از ناحیه عملکرد باعث می‌شود که طی چهار دوره بر شدت اثر مثبت این شوک بر تغییرات عملکرد افزوده شود. یافته‌های این الگو تا حد زیادی به آن چه در مورد متغیر ساختار بیان شد، شبیه است. با این تفاوت که از دوره هفتم به بعد معنی‌داری اثر عملکرد نسبت به شوک از جانب خود از بین رفته؛ به گونه‌ای که به حالت تعادل باز می‌گردد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در بین شوک‌های وارد شده از جانب متغیرها شوک وارد شده از جانب عملکرد در بلندمدت، بیشترین تأثیر را بر ساختار گذاشته است.

تجزیه واریانس^۱

از دیگر تکنیک‌های پویا در الگوی VAR تجزیه واریانس متغیرها، برای یافتن ترتیب اهمیت و تأثیر گذاری موجود در هر یک از متغیرهای ساختار و عملکرد و روند تأثیر آنهاست. از بررسی نمودار مربوطه این نتایج ارائه شده است:



کاهش گذاشته است. به طوری که می‌توان عنوان کرد، سهم بازار از مبلغ حق بیمه دریافتی (اعم از زندگی و غیر زندگی) در سال ۱۳۸۸ بالغ بر ۲۴٪ می‌باشد؛ به گونه‌ای که این سهم بازار در پانزده سال قبل، بالغ بر ۴۶٪ بوده است. همین امر حاکی از رشد قابل تأمل این صنعت است. بنابراین این مقاله، به بررسی اثرات متقابل ساختار و عملکرد طی سال‌های ۱۳۶۹ الی ۱۳۸۸ پرداخته است. در ابتدا مدل اقتصادسنجی ساختار و عملکرد با توجه به چهارچوب تئوریک و مکاتب ساختارگرایی و شیکاگو مشخص گردید. سپس با استفاده از شاخص تمرکز هرفیندال-هیرشمن، میانگین سهم بازار شرکت‌های بیمه تعیین شد. به گونه‌ای که از سال ۱۳۶۹ الی ۱۳۸۱ سطح تمرکز در این صنعت، روندی صعودی را در پیش داشته است. اما از سال ۱۳۸۲ با روی کار آمدن شرکت‌های بیمه و ایجاد رقابت‌پذیری در بین شرکت‌ها، سطح تمرکز در

مشاهده می‌شود، در دوره اول بیشترین بی‌ثباتی در متغیر عملکرد (P)، توسط خود متغیر توضیح داده می‌شود. در دوره دوم، متغیرهای ساختاری در توضیح این تحرکات به میزان ۱/۲۵٪ سهم ناچیزی در نوسانات عملکرد داشته‌اند. اما میزان بی‌ثباتی تأثیر ساختار بر عملکرد روندی افزایشی را نشان می‌دهد. به گونه‌ای که در دوره دهم حدود ۲۶٪ از نوسانات سطح عملکرد، توسط متغیر ساختار توضیح داده شده است. پس می‌توان عنوان کرد که در کوتاه‌مدت، عملکرد بیشترین اثر را بر خود داشته است و در بلندمدت مهم‌ترین عامل مؤثر بر عملکرد، ساختار صنعت بیمه محسوب می‌شود.

۵. نتیجه‌گیری

صنعت بیمه از بخش‌های مهم مالی در اقتصاد کشور است؛ که با روی کار آمدن رقابت‌پذیری و ایجاد شرکت‌های خصوصی، تملک در این صنعت رو به



بیشتر نمایان شده است. همچنین نتایج حاصل از تجزیه واریانس نیز نشان داد که متغیر ساختار و عملکرد هر دو در دوره‌های اول، بیشترین اثر را بر روی خود داشته‌اند. اما در بلندمدت عملکرد به‌عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر بر ساختار، و ساختار به‌عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر بر عملکرد در نظر گرفته شده است.

نتایج نشان می‌دهد که افزایش سطح رقابت‌پذیری موجب بهبود سودآوری و کاهش تمرکز شده و متقابلاً بهبود و گسترش سودآوری، یکی از عوامل توسعه عملکرد و بهبود ساختار در بلندمدت است. با این وجود می‌توان نظر هر دو مکتب ساختارگرایی مبنی بر اینکه عامل تعیین‌کننده عملکرد، ساختار بوده و همچنین مکتب شیکاگو مبنی بر اینکه عامل مؤثر ساختار عملکرد می‌باشد را پذیرا بود. با توجه به نتایج تحقیق مبنی بر وجود ارتباط متقابل بین ساختار و عملکرد

صنعت بیمه روندی نزولی در پیش گرفته است. سپس با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی، داده‌های فصلی تخمین زده شدند. به گونه‌ای که در ابتدا داده‌های مورد استفاده در مدل معرفی گردید. سرانجام به وسیله آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته نشان داده شد که هر دو متغیر ساختار و عملکرد انباشته از مرتبه یک هستند.

در این تحقیق با استفاده از مدل VAR، برای بررسی مکانیزم شوک‌های وارده از جانب متغیرها بر روی یکدیگر، از روش توابع عکس‌العمل آنی و تجزیه واریانس استفاده شد. نتایج توابع عکس‌العمل آنی نشان داد: در بین شوک‌های وارده از جانب متغیر مؤثر بر ساختار، شوکی که از طرف ساختار و عملکرد وارد شده، در بلندمدت اثر آن تقریباً به صفر نزدیک می‌شود. همچنین شوک وارده از جانب متغیر عملکرد در بلندمدت نشان داد، اثر این شوک بر متغیر ساختار

صنعت بیمه، و با توجه به اینکه رشد ساختار صنعت بیمه در هر کشور بیانگر توسعه یافتگی آن کشور از طریق سرمایه‌گذاری حق بیمه‌های دریافتی به منظور ارتقا رشد اقتصادی و توسعه کشور می‌باشد، لذا می‌توان با بهبود عملکرد صنعت بیمه از طریق بهره‌وری نیروی انسانی، خصوصی‌سازی شرکت‌های بیمه، تعدیل قوانین و مقررات شرکت‌های بیمه و توسعه فعالیت‌های بیمه‌ای، سطح رقابت‌پذیری را در کشور افزایش و متقابلاً میزان تمرکز را در این صنعت کاهش داد.

۶. پیشنهادها

با توجه به مطالب عنوان‌شده، جهت بهبود سطح رقابت‌پذیری و گسترش عملکرد و کاهش تمرکز در صنعت بیمه در ایران می‌توان پیشنهادهای زیر را عنوان کرد:

- حجم دخالت دولت در بازار بیمه از طریق پیگیری و اجرای سیاست‌های آزادسازی، مقررات‌زدایی و واگذاری شرکت‌های بیمه و ایجاد فضای رقابتی از طریق ایجاد امکان مشارکت و فعالیت بخش خصوصی کاهش یابد؛

- تغییر و اصلاح ترکیب حق بیمه‌های دریافتی از طریق رشد و توسعه بیمه‌های زندگی که خود می‌تواند علاوه بر افزایش اعتماد و اطمینان و امید زندگی در جامعه به منبع بسیار مهمی برای پس‌انداز و سرمایه‌گذاری تبدیل شود؛

- به منظور افزایش حضور شرکت‌های بیمه در بازار مالی، به توسعه فعالیت شرکت‌های بیمه مانند سرمایه‌گذاری بیشتر در فعالیت‌های بازاریابی، خدمات بیمه‌ای مناسب با شرایط و نیاز جامعه در اقصی نقاط کشور توجه شود؛

- موانع ایجاد شرکت‌های بیمه جدید از میان برداشته شود و از آنها حمایت شود.

- قوانین و مقررات و دستورالعمل‌های مرتبط با چگونگی ترکیب دارایی شرکت‌های بیمه در راستای کاهش حجم سپرده‌های بانکی و افزایش سهم سرمایه‌گذاری‌ها تغییر یابد و اصلاح شود.

منابع:

۱. بخشی، ل.، ۱۳۸۲. اندازه‌گیری تمرکز در صنعت بیمان ایران. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ش ۲۶.
۲. تاش، م.، ۱۳۸۲. بررسی ساختار بازار کالاهای صادراتی منتخب و تأثیر آن بر درآمدهای ارزی غیرنفتی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۳. پیرویان، الف.، ۱۳۹۰. بررسی اثرات سطح رقابت‌پذیری بر عملکرد صنعت بیمه در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی (گرایش مالی)، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شوشتر.
۴. حنیفه‌زاده، ل.، ۱۳۸۹. ساختار مالکیت و کارایی شرکت‌های بیمه در ایران. فصلنامه صنعت بیمه، سال بیست و پنجم، ش ۲.
۵. خداداد کاشی، ف.، ۱۳۸۵. ساختار و عملکرد بازار، نظریه و کاربرد آن در بخش صنعت ایران. تهران: انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی ج ۳.
۶. خداداد کاشی، ف.، ۱۳۸۹. اقتصادسنجی، نظریه و کاربرد. تهران: انتشارات سمت، ج ۱.
۷. سالنامه آماری صنعت بیمه، ۱۳۸۸. انتشارات بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۸. غفاریان، و.، ۱۳۸۷. کیفیت و رقابت‌پذیری. ماهنامه علمی پژوهشی تدبیر، ش ۱۹۹.
۹. کریمی، آ.، ۱۳۸۲. کلیات بیمه. تهران: انتشارات بیمه مرکزی ایران. چ ۴.
۱۰. گجراتی، د.، ۱۳۸۳. مبانی اقتصادسنجی. ترجمه حمید ابریشمی تهران: انتشارات دانشگاه تهران، جلد دوم، چ ۳.

21. Seelanatha, L.A., 2010. *Market structure, efficiency and performance of Banking Industry in Srilaanka*, Banks and Bank system, 5 (1). pp. 20-31.
۱۱. نوفرستی، م.، ۱۳۸۷. ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصادسنجی. تهران: انتشارات مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، تهران، چ ۳.
14. Bain, J.S., 1956. *Barriers to new competition combridge*. Mass: Harvard University Press, Quoted in Clarke.
15. Cummins, L. and Weiss, W., 1993. Advertising, profits and corporate taxes *Review of Economics and Statistics*. 51, pp. 421-30.
16. Gilber, R.A., 19 4. Bank market structure and competition. *Journal of Money, Credit & Banking*. 16 (4), pp. 450-617.
17. Lerner, A.P., 1934. *The concept of monopoly and the measurement of monopoly power*. The Review of Economic Studies, 1 (3), pp. 157-75.
18. Kasman, A.D. and Trugutlu, E.V., 2008. Competitive conditions in the Turkish None – Life Insurance Industry. *Review of Middle East, Economics and Finance*, 4 (1).
19. Mugume, A.D., 2008. *Market structure and performance in Uganda's banking industry*. Faculty of Econimecs and Management Markerere university.
20. Ross, J.N. and Panzar, J. C., 1977. *Chamberlin versus Robinson, an empirical test for monopoly rents*. Studies in Industry Economics, Standard University, Standard: California.